

公司代码：600008

公司简称：首创股份



北京首创股份有限公司  
BEIJING CAPITAL CO., LTD

北京首创股份有限公司

(住所：北京市西城区车公庄大街 21 号)

2019 年公开发行可续期公司债券

募集说明书（第一期）

(面向合格投资者)



牵头主承销商/簿记管理人：首创证券有限责任公司

(住所：北京市西城区德胜门外大街 115 号德胜尚城 E 座)



联席主承销商/债券受托管理人：东方花旗证券有限公司

(住所：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层)

2019 年 11 月 1 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》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 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对本次债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺，截至本募集说明书封面载的签署日期，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，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

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。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人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，受托管理人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。受托管理人拒不履行、迟延履行或者不适当履行相关规定、约定及本声明中载明的职责，给债券持有人造成损失的，受托管理人承诺对损失予以相应赔偿。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对

本次发行所作的任何决定，均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。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、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。

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二节所述的各项风险因素。

## 重大事项提示

北京首创股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“本公司”或“首创股份”）公开发行不超过 50 亿元（含 50 亿元）可续期公司债券（以下简称“本次债券”）已获得中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕1871 号文核准。

一、本次债券为可续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

（一）债券期限：本次债券基础期限不超过 5 年（含 5 年），在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；发行人不行使续期选择权则全额到期兑付。具体期限构成在发行前根据发行人资金需求情况和市场情况，在上述范围内确定。

（二）债券利率及确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点（1 个基点为 0.01%）。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。即票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300 个基点。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

基准利率的确定方式：初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日在中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。

后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日在中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（三）发行人续期选择权：本次债券以每不超过 5 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本次债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本次债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

（四）递延支付利息权：本次债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本次债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

（五）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

（六）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

（七）发行人赎回选择权：（1）发行人因税务政策变更进行赎回；（2）发行人因会计准则变更进行赎回。

（八）会计处理：发行人拟将本次债券分类为权益工具。

（九）偿付顺序：本次债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

若发行人选择行使续期选择权、递延利息支付权以及赎回选择权等相关权利，则会造成本次债券本息支付的不确定性，可能对债券持有人的利益造成不利影响。

二、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 2019 年 6 月 30 日未经审计的净资产为 2,378,418.32 万元（截至 2019 年 6 月 30 日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 67.07%（母公司口径资产负债率为 49.98%）。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 64,743.47 万元（2016 年-2018 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。

三、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》，合格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。

四、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。

五、本次债券面向合格投资者公开发行。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。

六、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，发行人聘任了东方花旗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。

七、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。

八、经中诚信证券评估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，中诚信证券评估有限责任公司在本次债券的评级报告中提出以下关注：

“政策风险。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，公司供水与污水处理价格受政策影响较大，政策的变动将对公司盈利产生较大影响。公司业务区域涉及海外，易受当地政策及市场环境等因素影响，若未来上述因素发生变化，可能对公司的生产经营产生一定影响。”“公司债务规模增速较快。截至 2018 年末，公司总债务规模为 305.30 亿元，同比增长 29.52%，随着公司业务规模的扩展，以及已承接项目的不断推进，公司对资金的需求不断提升，未来公司债务规模或将进一步扩大。”

自评级报告出具之日起，中诚信证券评估有限公司将对北京首创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，中诚信证评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证评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。

## 九、本次债券安排所特有的风险

### （一）发行人行使续期选择权的风险

本次可续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本次债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

### （二）利息递延支付的风险

本次可续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

### （三）发行人行使赎回选择权的风险

本次可续期公司债条款约定，因税务政策或会计准则变更，发行人有权提前赎回本次债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

### （四）资产负债率波动的风险

本次可续期公司债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本次可续期公司债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升。本次可续期公司债券的发行及后续不行使可续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

### （五）净资产收益率波动的风险

本次可续期公司债券发行后计入所有者权益，会导致净资产收益率一定程度的下滑。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人净资产收益率上升。因此，本次可续期公司债券会加大发行人净资产收益率波动的风险。

### （六）会计政策变动风险

根据审计师出具的说明，本次可续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

十、截至 2018 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额 28.70 亿元，其他应收款余额 17.00 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、备用金等。应收账款较 2018 年初增长了 25.83%，其他应收款较年初增加了 42.47%，主要是公司收购资金增加所致。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以及随着规模扩大有所提高的赊销比例将给发行人款项的回收带来一定的风险。

十一、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债务比例产生压力。

十二、截至 2019 年 6 月末，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 971,014.61 万元，其中抵押资产融资余额 11,804.06 万元，质押资产融资余额 959,210.55 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。

十三、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。

十四、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，截止 2018 年 12 月 31 日，发行人拥有固体废弃物处理资质 10 个，其中到期或临近到期的资质有 7 个，目前公司正在办理续期过程中。若上述资质无法续期，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。

#### 十五、未决诉讼风险

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人及下属子公司涉及七项未决诉讼，涉案金额共计 3.47 亿元，发行人就以上未决诉讼、仲裁计提预计负债。虽然未决诉讼金额占发行人净资产比例较小，但若判决结果对发行人不利，可能损害公司的利益。截至目前，发行人不存在重大违法违规行为，不存在不得公开发行债券的情形，上述未决诉讼事项对本次发行均不构成实质性障碍。

十六、发行人 2019 年 6 月末总资产为 722.26 亿元，净资产为 237.84 亿元；2019 年 1-6 月营业总收入为 57.48 亿元，利润总额为 6.12 亿元，净利润为 4.01 亿元，归属上市公司股东的净利润为 3.21 亿元。公司 2019 年上半年实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比增加 53.06%，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，同时公司加强工程建设项目的整体管控，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。

## 目录

<b>重大事项提示</b>	3
<b>释义</b>	11
<b>第一节 发行概况</b>	14
一、发行人基本情况	14
二、本次发行的基本情况及发行条款	14
三、本次发行的有关机构	20
四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	22
五、认购人承诺	22
<b>第二节 风险因素</b>	23
一、与本次债券相关的投资风险	23
二、发行人的相关风险	25
<b>第三节 发行人及本次债券的资信状况</b>	32
一、本次债券的信用评级情况	32
二、信用评级报告的主要事项	32
三、发行人的资信情况	35
<b>第四节 偿债计划及其他保障措施</b>	42
一、偿债计划	42
二、偿债资金来源	42
三、偿债应急保障方案	42
四、偿债保障措施	44
五、发行人违约责任	46
<b>第五节 发行人基本情况</b>	48
一、发行人概况	48
二、发行人设立及最近三年及一期实际控制人的变化、重大重组情况	48
三、发行人重要权益投资	50
四、发行人控股股东和实际控制人基本情况	66
五、发行人董事、监事及其他非董事高级管理人员情况	68
六、发行人业务范围及主营业务情况	74
七、发行人法人治理结构及其运行情况	123
八、发行人最近三年及一期合法合规经营情况	129
九、发行人与控股股东的独立情况	129
十、发行人关联交易情况	130
十一、发行人最近三年及一期内资金被占用情况及为关联方提供担保的情形	
	141

---

十二、发行人内部控制制度的建立及运行情况 .....	141
十三、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排 .....	144
<b>第六节 财务会计信息 .....</b>	<b>146</b>
一、最近三年及一期合并及母公司财务报表 .....	147
二、合并报表范围的变化 .....	155
三、近三年及一期主要财务数据和财务指标 .....	158
四、管理层讨论与分析 .....	159
五、未来业务发展战略及经营计划 .....	193
六、有息负债分析 .....	194
七、其他重要事项 .....	195
八、承诺及或有事项 .....	210
<b>第七节 募集资金运用 .....</b>	<b>215</b>
一、本次发行公司债券募集资金数额 .....	215
二、本次债券募集资金使用计划 .....	215
三、募集资金运用对公司财务状况的影响 .....	215
四、募集资金专项账户管理安排 .....	217
五、本次债券募集资金监管制度及措施 .....	217
六、发行人关于募集资金的承诺 .....	217
<b>第八节 债券持有人会议 .....</b>	<b>219</b>
一、债券持有人行使有关权利的形式 .....	219
二、债券持有人会议决议的生效条件 .....	219
三、《债券持有人会议规则》的主要内容 .....	219
<b>第九节 债券受托管理人 .....</b>	<b>230</b>
一、债券受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况 .....	230
二、《债券受托管理协议》主要内容 .....	230
<b>第十节 发行人、中介机构及相关人员声明 .....</b>	<b>242</b>
<b>第十一节 备查文件 .....</b>	<b>271</b>

## 释义

除非特别提示，本募集说明书的下列词语含义如下：

首创股份/公司/本公司/发行人	指	北京首创股份有限公司
母公司/本部	指	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
本期债券、本期公司债券、本期可续期公司债券	指	发行人本期拟公开发行可续期公司债券，其中基础发行规模不超过 20 亿元（含 20 亿元），可超额配售不超过 10 亿元（含 10 亿元）
本期发行	指	本期债券的公开发行
首创证券、牵头主承销商、簿记管理人	指	首创证券有限责任公司
东方花旗证券、联席主承销商、债券受托管理人	指	东方花旗证券有限公司
《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 2019 年公开发行可续期公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》	指	《北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券持有人会议规则》
《募集说明书》	指	《北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券募集说明书（第一期）》
《募集说明书摘要》	指	《北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券募集说明书摘要（第一期）》
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》
资信评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
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	就本期债券而言，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	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年半年度
近三年	指	2016 年、2017 年和 2018 年度
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-Owning-Operation 建设-拥有-运营
三通一平	指	通水、通电、通路及场地平整

五通一平	指	通水、通电、通路、通讯、通气及场地平整
七通一平	指	通给水、通排水、通电、通路、通讯、通燃气、通热力及场地平整
凡和水务	指	凡和(葫芦岛)水务投资有限公司
伊高水务	指	武汉伊高水务有限公司
港润水务	指	马鞍山港润水务有限公司
新汇建工	指	河南首创新汇建设工程有限公司
黔鑫实业	指	贵州省安顺市黔鑫实业有限公司
首创污泥	指	北京首创污泥处置技术股份有限公司
北戴河首创制水	指	秦皇岛北戴河首创制水有限责任公司
莱芜首创环保	指	莱芜首创环保发展有限公司
南阳首创	指	南阳首创水务有限公司
广元首创	指	广元首创水务有限公司
首创资本	指	北京首创资本投资管理有限公司
驻马店首创	指	驻马店首创水务有限公司
临沂首创环保	指	临沂首创环保发展有限公司
剑阁瑞创	指	剑阁县瑞创水务有限公司
济宁首创环保	指	济宁首创环保发展有限公司
铜陵首创排水	指	铜陵首创排水有限责任公司
通用首创	指	通用首创水务投资有限公司
京城水务	指	北京京城水务有限责任公司
湖南首创	指	湖南首创投资有限责任公司
水星投资	指	北京水星环境有限公司
首创香港	指	首创(香港)有限公司
首创新加坡	指	首创(新加坡)有限公司
马鞍山首创	指	马鞍山首创水务有限责任公司
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
淮南首创	指	淮南首创水务有限责任公司
秦皇岛首创	指	秦皇岛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
临沂首创	指	临沂首创水务有限公司
安阳首创	指	安阳首创水务有限公司
首创东坝	指	北京首创东坝水务有限责任公司
东营首创	指	东营首创水务有限公司
安庆首创	指	安庆首创水务有限责任公司
贵州首创环境	指	贵州首创环境建设有限公司
九江鹤问湖	指	九江市鹤问湖环保有限公司
太原首创	指	太原首创污水处理有限责任公司
定州水务	指	定州市中诚水务有限公司
深圳首创	指	深圳首创水务有限责任公司
呼和浩特首创	指	呼和浩特首创春华水务有限责任公司
郑州首创	指	郑州首创水务有限公司
临沂博瑞	指	临沂首创博瑞水务有限公司
恩施首创	指	恩施首创水务有限公司
临猗首创	指	临猗首创水务有限责任公司
盘锦首创	指	盘锦首创红海水务有限责任公司
兰陵首创	指	兰陵首创水务有限公司
微山首创	指	微山首创水务有限责任公司

绿基公司	指	北京市绿化隔离地区基础设施开发建设有限公司
首创爱思考	指	北京首创爱思考投资管理有限公司
速通科技	指	北京速通科技有限公司
嵊新首创	指	绍兴市嵊新首创污水处理有限公司
申银水务	指	包头市申银水务有限公司
黄河制水	指	包头首创城市制水有限公司
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	《北京首创股份有限公司章程》

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 发行概况

### 一、发行人基本情况

中文名称	北京首创股份有限公司
英文名称	BEIJING CAPITAL CO.,LTD.
住所	北京市西城区车公庄大街 21 号
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
设立日期	1999 年 8 月 31 日
注册资本	人民币 5,685,448,207.00 元
统一社会信用代码	91110000700231088J
邮政编码	100044
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

### 二、本次发行的基本情况及发行条款

#### （一）本次债券发行批准情况

本次债券发行经发行人于 2019 年 8 月 7 日召开的公司第七届董事会 2019 年度第九次临时会议审议通过，并经 2019 年 8 月 23 日召开的 2019 年第七次临时股东大会表决通过，同意本公司向合格投资者公开发行面值不超过 50 亿元（含 50 亿元）的可续期公司债券。

经中国证监会 2019 年 10 月 10 日签发的“证监许可〔2019〕1871 号”文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元）的可续期公司债券。本公司将根据市场情况等因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）本次债券的主要条款

**1、发行人：**北京首创股份有限公司。

**2、债券名称：**北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券（第一期）。

**3、债券期限：**本期债券基础期限不超过 5 年（含 5 年）。其中，品种一为不超过 3 年（含 3 年）、品种二为不超过 5 年（含 5 年）。在每个约定的周期末

附发行人续期选择权，于发行人行使续期选择权时延长 1 个周期，并在不行使续期选择权全额兑付时到期。本期债券引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和簿记管理人将根据本期债券发行申购情况，在总发行规模内，由发行人和簿记管理人协商一致，决定是否行使品种间回拨选择权。

**4、发行规模：**本次债券总额不超过 50 亿元（含 50 亿元）。分期发行，首期债券发行基础规模为不超过 20 亿元（含 20 亿元），可超额配售不超过 10 亿元（含 10 亿元）。

**5、超额配售选择权：**发行人和簿记管理人将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在本期债券基础发行规模不超过 20 亿元（含 20 亿元）的基础上，由主承销商在本期债券基础发行规模上追加不超过 10 亿元（含 10 亿元）的发行额度。

**6、发行方式：**本次债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行，采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据询价情况进行债券配售。

**7、债券利率及其确定方式：**本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

本期债券首个计息周期的票面利率通过簿记建档方式确定。首个计息周期末，如果发行人选择延长债券期限，则从第 2 个计息周期开始，其后每个计息周期以当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点重置一次票面利率。初始利差为首个计息周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

**基准利率的确定方式：**初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日在中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日在中国债券信息网（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

**8、发行人续期选择权：**每不超过 5 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

**9、递延支付利息权：**本期债券附设公司延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于公司未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

**10、强制付息事件：**付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：

- (1) 向普通股股东分红；
- (2) 减少注册资本。

**11、利息递延下的限制事项：**若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：

- (1) 向普通股股东分红；
- (2) 减少注册资本。

**12、偿付顺序：**本次债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债券和其他债务。

**13、会计处理：**本次债券设置递延支付利息权，根据财政部《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》（财会[2014]13 号），发行人将本次债券分类为权益工具。

**14、发行人赎回选择权：**

- (1) 发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规，相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

## （2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》（财会[2014]13 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息、递延支付的利息及孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本次债券。

**15、债券票面金额及发行价格：**本次债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

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

**17、发行对象及向公司股东配售安排：**本次债券面向《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》等规定的合格投资者公开发行，不向公司股东优先配售。

**18、起息日：**本次债券的起息日为 2019 年 11 月 8 日。

**19、付息债权登记日：**本次债券的付息债权登记日将按照上交所和中国证券登记公司的相关规定办理。在付息债权登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就其所持本次债券获得该付息债权登记日所在计息年度的利息。

**20、付息日期：**自 2019 年以后的 3 年（品种一基础期限 3 年）、5 年（品种二基础期限 5 年）每年的 11 月 8 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日。顺延期间付息款项不另计利息），一个定价周期结束后，若发行人行使续期选择权且债券持有人未行使回售选择权，则付息日为下一个定价周期每年的 11 月 8 日。

**21、兑付日期：**若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券或投资者行使回售选择权，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

**22、还本付息方式及支付金额：**本次债券采用单利按年计息，不计复利。在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本次债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本次债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债

权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。

**23、付息、兑付方式：**本次债券本息支付将按照证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证券登记机构的相关规定办理。

**24、担保情况：**无担保

**25、信用级别及资信评级机构：**经中诚信证券评估有限公司综合评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA。

**26、牵头主承销商、簿记管理人：**首创证券有限责任公司

**27、联席主承销商、债券受托管理人：**东方花旗证券有限公司

**28、配售规则：**主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，机构投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则进行：按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向高对申购金额进行累计，当累计金额超过或等于本次债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率，申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照时间优先的原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。

**29、承销方式：**本次债券由主承销商负责组建承销团，以承销团余额包销的方式承销。

**30、拟上市交易场所：**上海证券交易所。

**31、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。

**32、募集资金用途：**本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于补充营运资金及归还银行贷款，其中不超过 22 亿元用于偿还公司银行借款。

**33、税务提示：**根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券应缴纳的税款由投资者承担。其中，投资者取得的本次债券利息收入需依法缴纳所得税等相关税负。

### （三）本次发行相关日期及上市安排

1、发行公告刊登日：2019 年 11 月 5 日

- 2、发行首日：2019 年 11 月 7 日
- 3、网下发行期限：2019 年 11 月 7 日与 2019 年 11 月 8 日
- 本次发行结束后，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。

### 三、本次发行的有关机构

#### （一）发行人：北京首创股份有限公司

住所	北京市西城区车公庄大街 21 号
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	010-68356169
传真	010-68356197
邮编	100044

#### （二）牵头主承销商/簿记管理人：首创证券有限责任公司

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
经办人	吴峰云、徐高飞
电话	010-56511757、010-56511826
传真	010-56511732
邮编	100088

#### （三）联席主承销商/债券受托管理人：东方花旗证券有限公司

住所	上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层
法定代表人	马骥
联系人	方卫东、孙航、朱弘扬
电话	021-23153888
传真	021-23153500

#### （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	徐华
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：中诚信证券评估有限公司**

住所	上海市青浦区工业园区郏一工业区 7 号 3 幢 1 层 C 区 113 室
负责人	闫衍
办公地址	上海市西藏南路 760 号安基大厦 8 楼、12 楼、21 楼、24 楼
联系人	胡慧丽、李龙泉
电话	021-60330988
传真	021-60330991
邮编	200011

**（七）募集资金专项账户开户银行**

开户行	工行安定门支行
户名	北京首创股份有限公司
账号	0200001119024658648
大额支付系统号	102100000110
地址	北京市东城区交道口东大街 6 号楼一层
电话	010-64061822

**（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）登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦
总经理	聂燕

电话	021-38874800
传真	021-58754185
邮编	200120

#### 四、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

经核查，发行人与发行人聘请的与本次发行有关的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。

#### 五、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：

（一）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；

（二）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；

（三）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。

（四）同意东方花旗证券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。

## 第二节 风险因素

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。

本次债券为无担保债券，亦未安排其他增信措施。在本次债券存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本次债券的本息的按时偿付。若发行人未能按时、足额偿付本次债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人之外的第三方获得偿付。

#### （四）本次债券安排所特有的风险

##### 1、发行人行使续期选择权的风险

本次可续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本次债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

## 2、利息递延支付的风险

本次可续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

## 3、发行人行使赎回选择权的风险

本次可续期公司债条款约定，因税务政策或会计准则变更，发行人有权提前赎回本次债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

## 4、资产负债率波动的风险

本次可续期公司债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本次可续期公司债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升。本次可续期公司债券的发行及后续不行使可续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

## 5、净资产收益率波动的风险

本次可续期公司债券发行后计入所有者权益，会导致净资产收益率一定程度的下滑。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人净资产收益率上升。因此，本次可续期公司债券会加大发行人净资产收益率波动的风险。

## 6、会计政策变动风险

根据审计师出具的说明，本次可续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

## （五）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。

### （六）信用评级变化的风险

根据中诚信证券评估有限公司出具的《北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券信用评级报告》（信评委函字【2019】G488 号），发行人主体信用等级为 AAA 级，本次可续期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。该等级是中诚信证评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。

## 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。2016 年-2018 年，公司负债规模由 260.20 亿元增长至 452.06 亿元，增长了 191.85 亿元，增幅为 73.73%；资产负债率由 65.65% 下降至 65.53%，下降了 0.12 个百分点。公司负债规模呈逐年上升趋势，增大了公司的财务风险。

#### 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 2019 年 6 月末，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 97.10 亿元，其中抵押资产融资余额 1.18 亿元，质押资产融资余额 95.92 亿元，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

2016 年度、2017 年度和 2018 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 25.93%、24.28% 和 21.59%，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

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司应收款项金额分别为 20.60 亿元、22.81 亿元和 28.70 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

公司存货主要包括工程劳务成本等。2016 年、2017 年及 2018 年公司存货分别为 11.93 亿元、6.52 亿元和 7.84 亿元。公司按照公司会计政策和估计计提了相应的减值准备，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、未决诉讼风险

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人及下属子公司涉及七项未决诉讼，涉案金额共计 3.47 亿元，发行人就以上未决诉讼、仲裁计提预计负债。虽然未决诉讼金额占发行人净资产比例较小，但若判决结果对发行人不利，可能损害公司的利益。截至目前，发行人不存在重大违法违规行为，不存在不得公开发行债券的情形，上述未决诉讼事项对本次发行均不构成实质性障碍。

#### 8、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

近年能源、人工、原材料等价格持续上升，通货膨胀压力加大，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和阻力，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，其中包括以下四种情形：（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，截止 2018 年 12 月 31 日，发行人拥有固体废弃物处理资质 10 个，其中到期或临近到期的资质有 7 个，目前公司正在办理续期过程中。若上述资质无法续期，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 18 个省、市、自治区，共计 64 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 公司的全资下属公司 Waste

Management NZ, Limited. 公司为新西兰废弃物处理行业排名第一的公司，业务涵盖了废弃物收运、中转与分选、填埋处理、建筑垃圾、沼气发电、废液处理、环卫特种车辆设计与维护等全产业链，业务范围遍及奥克兰、基督城、惠灵顿等新西兰主要城市，拥有或运营新西兰处理规模排名前 7 位垃圾填埋场中的 5 座、29 处垃圾转运站、17 座资源回收处理站以及 800 余辆垃圾收运专业车辆，拥有 15 台发电机组（发电能力为 15 兆瓦）。

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，是新加坡废物处理公司中唯一一家具有污泥处理能力的公司，同时也是新加坡仅有的三家持有国家环境署（NEA）发放的全方位垃圾收集服务牌照的公司之一，可收集废物包括有毒废物、腐蚀物、易燃物及工业公司产生的其他危险废弃物，污泥处理能力可达 570 吨/天。ECO 公司在新加坡危废处理整体市场份额中遥遥领先，目前业务包括危废焚烧、污水处理、溶剂回收、石油回收及固化处理。

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。

## 第三节 发行人及本次债券的资信状况

### 一、本次债券的信用评级情况

经中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，本次可续期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、债券融资工具委托中诚信证评进行资信评级以及后续跟踪评级，2016 年-2018 年主体评级结果均为 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

“北京首创股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券”信用等级为 AAA，该级别反映了本次债券的安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

中诚信证评肯定了公司所处行业环境良好、行业地位突出以及财务指标稳健等正面因素对公司信用质量的支持。同时，中诚信证评也关注到公司面临的政策调整风险以及环保监管风险等因素对公司信用水平可能产生的影响。

#### （一）正面

1、行业发展趋势向好。“十三五”规划落地及相关政策的出台，垃圾处理行业迎来新的发展契机；“水十条”政策的出台和实施，也将带动水务行业的提升发展；此外，污水处理价格机制改革的落实，也将助力污水处理行业的可持续发展，提升污水处理企业的盈利能力，行业发展前景较好。

2、公司行业地位突出。随着公司新增项目投入运营，截至 2018 年末，公司业务覆盖中国 23 个省、市、自治区以及新西兰、新加坡等海外地区，公司合计拥有约 2,628.92 万吨/日的水处理能力，其中设计供水能力 1,402.92 万吨/日、污水处理能力 1226.00 万吨/日，处于行业前列。

3、收入业绩稳步增长。近年来，公司业务有序推进，2016 年-2018 年公司实现营业收入分别为 79.12 亿元、92.85 亿元和 124.55 亿元，净利润分别为 6.46 亿元、7.02 亿元和 8.16 亿元；公司经营活动净现金流和 EBITDA 对债务本息的保障程度较高。

## （二）关注

1、政策风险。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，公司供水与污水处理价格受政策影响较大，政策的变动将对公司盈利产生较大影响。公司业务区域涉及海外，易受当地政策及市场环境等因素影响，若未来上述因素发生变化，可能对公司的生产经营产生一定影响。

2、公司债务规模增速较快。截至 2018 年末，公司总债务规模为 305.30 亿元，同比增长 29.52%，随着公司业务规模的扩展，以及已承接项目的不断推进，公司对资金的需求不断提升，未来公司债务规模或将进一步扩大。

## （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起（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。

本评级机构将根据监管要求或约定关注发行人可续期公司债券的特殊发行事项，包括但不限于发行人是否行使续期选择权，发行人是否递延支付利息，发行人是否触发强制付息事件，并及时在跟踪信用评级报告中进行披露。

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.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.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、中诚信证评对首创股份 2019 年可续期公司债券信用等级评定结果具有稳定性。

北京首创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股份及债项进行信用评级。2013 年 7 月 26 日，中诚信证券评估有限公司给予首创股份主体评级 AA+。2014 年 5 月 27 日中诚信证评评定首创股份主体信用等级为 AAA，因为首创股份经营规模持续扩大，财富创造能力有所提升，中诚信证评对首创股份的评级结果遵循了中诚信证评评级一致性、稳定性和可比性的原则。

2、中诚信证评对首创股份 2019 年可续期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。

中诚信证评评定首创股份 2019 年可续期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，首创股份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，首创股份的水务投资、工程项目分布于全国 23 个省、市、自治区，共计一百多个个城市，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 2,628.92 万吨/日的水处理能力，服务人口超过 5,000 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 14 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，首创股份可依托于首创集团其他业务版块的协同互动，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

目前首创股份与国内外多家大型银行构建了长期的战略合作关系，截至 2019 年 6 月 30 日，公司已获得国家开发银行、中国建设银行、中国银行等多家银行共计 390.35 亿元的授信额度，尚有 333.03 亿元额度未使用。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。

首创股份较强的融资能力有利于其保障项目建设资金的充足。同时，首创股份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，首创股份偿债环境良好，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，因此中诚信证评对首创股份 2019 年可续期公司债券信用等级评定为 AAA 是根据中诚信证评评级标准完成的，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

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 2019 年 6 月 30 日，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 390.35 亿元，其中已使用额度约为 57.32 亿元，未使用额度为 333.03 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 2019 年 6 月末授信额度及使用情况

单位：万元

授信银行	授信总额	已使用额度		可用额度
		贷款	保函	
兴业银行	700,000.00		3,867.00	696,133.00
招商银行	100,000.00			100,000.00
平安银行	150,000.00		13,700.00	136,300.00
建设银行	190,000.00		80.00	189,920.00
上海浦发银行	100,000.00		5,000.00	95,000.00
北京银行	150,000.00			150,000.00
交通银行	230,000.00	30,000.00		200,000.00
中国银行	150,000.00	40,000.00		110,000.00
邮储银行	150,000.00		600.00	149,400.00
民生银行	150,000.00			150,000.00
工商银行	130,000.00	30,000.00	500.00	99,500.00
北京农商行	250,000.00	20,000.00	5,300.00	224,700.00
农业银行	100,000.00	70,000.00		30,000.00
广发银行	100,000.00			100,000.00
东亚银行	50,000.00			50,000.00
汇丰银行	53,600.00	20,000.00		33,600.00
昆仑银行	100,000.00	36,000.00		64,000.00
中信银行	100,000.00			100,000.00
华夏银行	80,000.00		8,300.00	71,700.00
中国进出口银行	70,000.00	50,000.00		20,000.00
浙商银行	80,000.00			80,000.00
江苏银行	80,000.00			80,000.00
上海银行	300,000.00			300,000.00
微众银行	100,000.00			100,000.00
<b>短期授信小计</b>	<b>3,663,600.00</b>	<b>296,000.00</b>	<b>37,347.00</b>	<b>3,330,253.00</b>
工商银行	120,000.00	120,000.00		
工商银行	51,300.00	51,300.00		
建设银行	65,600.00	65,600.00		
国家开发银行	3,000.00	3,000.00		
<b>长期授信小计</b>	<b>239,900.00</b>	<b>239,900.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>合计</b>	<b>3,903,500.00</b>	<b>535,900.00</b>	<b>37,347.00</b>	<b>3,330,253.00</b>

## （二）债务履约记录

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）最近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

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	首创股份	短期融资券	5	30 天	2016 年 2 月 1 日	2.70%	已偿还
2	首创股份	短期融资券	5	270 天	2016 年 4 月 20 日	2.95%	已偿还
3	首创股份	短期融资券	5	270 天	2016 年 5 月 27 日	2.85%	已偿还
4	首创股份	短期融资券	5	270 天	2016 年 6 月 22 日	2.88%	已偿还
5	首创股份	短期融资券	10	90 天	2017 年 4 月 19 日	4.10%	已偿还
6	首创股份	短期融资券	5	180 天	2017 年 11 月 20 日	5.00%	已偿还
7	首创股份	短期融资券	5	270 天	2018 年 4 月 23 日	4.51%	已偿还
8	首创股份	短期融资券	10	170 天	2018 年 6 月 13 日	4.40%	已偿还
9	首创股份	短期融资券	5	270 天	2018 年 8 月 17 日	3.68%	已偿还
10	首创股份	短期融资券	5	180 天	2019 年 1 月 15 日	3.24%	已偿还
11	首创股份	短期融资券	5	180 天	2019 年 5 月 10 日	3.15%	未到期
12	首创股份	短期融资券	5	180 天	2019 年 7 月 11 日	2.85%	未到期
二、中长期债券							
1	首创股份	中期票据	10	5+N 年	2015 年 11 月 16 日	4.45%	未到期
2	首创股份	中期票据	10	5+N 年	2016 年 7 月 22 日	3.78%	未到期
3	首创股份	中期票据	8	3 年	2018 年 2 月 28 日	5.30%	未到期
4	首创股份	中期票据	20	3+N 年	2018 年 11 月 21 日	4.67%	未到期
5	首创股份	中期票据	6	3 年	2019 年 3 月 14 日	3.70%	未到期
6	首创股份	中期票据	6	3 年	2019 年 6 月 14 日	3.77%	未到期
三、公司债							
1	首创股份	公司债	10	5 年	2016 年 7 月 7 日	3.30%	未到期
2	首创股份	公司债	10	3+N 年	2017 年 5 月 26 日	5.50%	未到期
3	首创股份	公司债	20	5 年	2018 年 11 月 27 日	4.24%	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	首创香港	香港美元私募债	1 亿美元	3 年	2015-4-23	4.20%	已偿还
2	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
3	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

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到期未偿付情形。

经主承销商谨慎核查，发行人最近一期公开发行绿色公司债券“G18 首股”，募集资金拟用于公司村镇污水治理项目建设、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%，完全符合该次募集说明书约定之用途；“G18 首股”于 2018 年 11 月完成发行，

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，余额为0。发行人最近一期非公开发行可续期绿色公司债券“G17首Y1”，募集资金的用途全部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，完全符合该次募集说明书约定之用途；公司已开立募集资金专项账户，“G17首Y1”于2017年5月完成发行，截至本募集说明书披露日，募集资金已使用完毕，余额为0。

#### （四）永续负债情况

截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司已发行尚处于存续期内的永续类金融负债情况如下表所示：

单位: 亿元、%

债券简称	发行主体	发行规模	当前余额	起息日	发行期限	票面利率	票面利率调整机制
18首创MTN002	首创股份	20.00	20.00	2018-11-21	3+N	4.67	注1
16首创股MTN001	首创股份	10.00	10.00	2016-07-22	5+N	3.78	注2
15首创MTN001	首创股份	10.00	10.00	2015-11-16	5+N	4.45	注3
G17首Y1	首创股份	10.00	10.00	2017-05-26	3+N	5.50	注4
首创股份专项资产管理计划(工银瑞信)	首创股份	10.00	10.00	2017-11-21	3+N	5.95	注5
首创股份专项资产管理计划(信托计划)	首创股份	4.00	4.00	2017-12-22	3+N	5.95	注6
合计	-	64.00	64.00	-	-	-	-

注 1：采用固定利率方式，根据集中簿记建档结果确定。本期中期票据前 3 个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档，集中配售方式确定，在前 3 个计息年度内保持不变。自第 3 个计息年度起，每 3 年重置一次票面利率。前 3 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日 [中国债券信息网\(www.chinabond.com.cn\)](http://www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值如果发行人不行使赎回权，则从第 4 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 4 个计息年度至第 6 个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日 [中国债券信息网\(www.chinabond.com.cn\)](http://www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。

线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。此后每 3 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。

注 2：如果发行人不行使赎回权，则从第 6 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 6 个计息年度至第 10 个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日[中国债券信息网\(www.chinabond.com.cn\)](http://www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。此后每 5 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定-第 6 个计息年度开始票面利率公式为：  
当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps。

注 3：如果发行人不行使赎回权，则从第 6 个计息年度开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 6 个计息年度至第 10 个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日[中国债券信息网\(www.chinabond.com.cn\)](http://www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。此后每 5 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定-第 6 个计息年度开始票面利率公式为：  
当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps。

注 4：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向合格投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。基准利率的确定方式：基准利率的选择确定为：中债银行间固定利率国债收益率。初始基准利率为初始基准利率为簿记建档日前 10 个工作日[中国债券信息网\(www.chinabond.com.cn\)](http://www.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术

平均值(四舍五入计算到 0.01%); 后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 10 个工作日中国债券信息网(WWW.chinabond.com.cn)(或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站)公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中,待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值(四舍五入计算到 0.01%)。

注 5: 公司于 2017 年 11 月 21 日与中国工商银行股份有限公司和工银瑞信投资管理有限公司共同签署了委托代理投资合同, 设立了“工银瑞信投资-首创股份专项资产管理计划”, 金额为 10 亿元人民币, 无固定期限。第 1-3 年年收益为 5.95% 的固定收益, 第 4 年起年收益按第 1-3 年年收益率基础上每 36 个月跳升 300BP。公司有权决定将当期应付收益递延至下一个收益支付日支付, 递延次数不受限制, 递延部分年化投资收益率首次跳升 100BP, 之后每次递延逐次跳升 25BP, 以复利方式计算收益。

注 6: 公司与中国对外贸易信托有限公司签署了投资协议, 中国对外贸易信托有限公司发起设立“外贸信托-誉和景泰 12 号集合资金信托计划”, 该信托计划以人民币 4 亿元向公司进行投资, 相关资金于 2017 年 12 月 22 日到帐, 无固定期限。第 1-3 年年收益为 5.95% 的固定收益, 第 4 年起年收益按第 1-3 年年收益率基础上每 36 个月跳升 300BP。公司可选择将当期应付利息以及已经递延的所有利息推迟至下一个付息日支付, 且不受到任何递延支付利息次数的限制。每笔递延利息在递延期间按当期适用利率累计计息。目前公司正在与相关主体签订补充协议。

#### （五）累计计入权益的债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本次公开发行的可续期公司债券规模计划不超过 50 亿元（含 50 亿元）。截至 2019 年 6 月 30 日, 公司未经审计合并财务报表股东权益为 237.84 亿元, 本次计划公开发行的可续期公司债券经中国证监会核准并按上限全部发行完毕后, 公司累计计入权益的公募债券余额为 50 亿元, 占公司截至 2019 年 6 月 30 日合并财务报表股东权益扣除永续债后的比例为 28.76%, 未超过最近一期末净资产额的 40%。

#### （六）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	2019 年半年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
流动比率（倍）	0.82	0.81	0.51	1.24
速动比率（倍）	0.75	0.76	0.47	1.13
资产负债率（%）	67.07	65.53	66.40	65.65

债务资本比率 (%)	58.89	55.84	57.87	56.41
营业毛利率	32.69	30.80	31.39	32.94
平均总资产报酬率 (%)	1.93	3.86	3.85	4.27
加权平均净资产收益率 (%)	1.83	5.42	5.80	6.76
EBITDA (亿元)	20.49	38.22	29.98	27.72
EBITDA 全部债务比	0.12	0.13	0.13	0.16
EBITDA 利息倍数	3.65	3.38	3.49	3.65
应收账款周转率	1.87	4.84	4.28	4.62
存货周转率	4.06	12.01	6.91	2.08
贷款偿还率 (%)	100	100	100	100
利息偿付率 (%)	100	100	100	100

注：

2019 年半年度 EBITDA 全部债务比已年化

- (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=净利润/所有者权益合计平均额
- (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。

## 第四节 偿债计划及其他保障措施

### 一、偿债计划

#### （一）利息及本金的支付

1、本次债券利息和本金的支付通过债券登记机构和有关机构办理，具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

2、若发行人未行使递延支付利息权，本次债券在存续期内每年付息一次，存续期内每年 11 月 8 日（如遇法定节假日或休息日，则递延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）为上一计息年度的付息日。

3、本次债券设发行人续期选择权，若发行人在续期选择权行权年度，选择延长本次债券期限，则本次债券的期限自该计息年度付息日起延长 1 个周期。若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本次债券，则该计息年度的付息日即为本次债券的兑付日。

4、根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次债券应缴纳的税款由投资者承担。其中，投资者取得的本次债券利息收入需依法缴纳所得税等相关税负。

### 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。2016 年-2018 年发行人合并口径经营活动现金流量净额分别 29.58 亿元、24.89 亿元和 32.95 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 2019 年 6 月 30 日，公司合并报表口径的流动资产余额为 136.50 亿元，不含存货的流动资产余额为 125.28 亿元，其中，货币资金占流动资产余额的比例 35.76%，具体明细如下：

流动资产构成情况表

单位：万元，%

资产项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	488,154.37	35.76	611,538.13	44.01	409,462.65	43.87	320,717.87	24.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产							8,007.62	0.60
应收票据	8,798.29	0.64	15,227.07	1.10	3,807.21	0.41	4,102.05	0.31
应收账款	327,098.58	23.96	287,022.89	20.65	228,104.71	24.44	205,984.64	15.47
预付款项	10,812.82	0.79	8,638.29	0.62	13,615.83	1.46	427,268.53	32.08
应收利息							710.03	0.05
其他应收款	167,212.33	12.25	170,018.01	12.23	119,339.10	12.78	90,051.16	6.76
应收股利	220.6	0.02	556.65	0.04	220.60	0.02	220.60	0.02
存货	112,257.80	8.22	78,361.26	5.64	65,163.33	6.98	119,279.71	8.96
划分为持有待售的资产	58,153.21	4.26	67,158.48	4.83			1,082.35	0.08
一年内到期的非流动资产	4,767.39	0.35	5,554.79	0.40	5,554.79	0.60	7,737.19	0.58
其他流动资产	187,781.29	13.76	146,159.73	10.52	88,397.21	9.47	146,581.73	11.01
流动资产合计	1,365,036.08	100.00	1,389,678.64	100.00	933,444.83	100.00	1,331,743.47	100.00

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，通过间接筹措本次债券还付息。截至 2019 年 6 月末，公司获得的银行授信总额为 390.35 亿元，其中已使用额度约为

57.32 亿元，未使用额度为 333.03 亿元。公司未使用授信额度，为本次债券的偿还提供有力的保障。

#### **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约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，聘任东方花旗证券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**

发行人指定财务部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。组成人员来自公司计划财务部等相关部门，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，向首创股份上交股利；各子公司利润分配和上交股利工作，与首创股份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。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响及相关安排。

债券存续期内如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

## （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

以下事件构成本次债券的违约事件：

- 1、各期债券到期未能偿付应付本金；
- 2、未能偿付各期债券的到期利息；
- 3、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的其他任何承诺，且经债券受托管理人书面通知，或经持有各期债券本金总额 25% 以上的债券持有人书面通知，该种违约情形持续三十个连续工作日；
- 4、发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- 5、发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息；发行人选择延长债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

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

发行人承诺按照本次债券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，若发行人不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息：按照该未付利息对应本次债券的票面利率另计利息（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计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次债券的本金、利息和/或逾期利息，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

### （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，应交由发行人住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

中文名称	北京首创股份有限公司
英文名称	BEIJING CAPITAL CO.,LTD.
住所	北京市西城区车公庄大街 21 号
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
设立日期	1999 年 8 月 31 日
注册资本	人民币 5,685,448,207.00 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；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）。（企业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。）

### 二、发行人设立及最近三年及一期实际控制人的变化、重大重组情况

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 8 日至 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的批复》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 11 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。

截至本募集说明书签署日，公司注册资本为 5,685,448,207.00 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。

截至 2019 年 6 月 30 日，北京首创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	2,618,583,418	46.06	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	160,771,704	2.83	无
3	中国证券金融股份有限公司	145,176,789	2.55	无
4	财通基金-农业银行-财通基金-玉泉 878 号资产管理计划	141,479,099	2.49	无
5	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	80,385,852	1.41	无
6	上海上国投资产管理有限公司	80,385,852	1.41	无
7	昆仑信托有限责任公司	80,385,852	1.41	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)	80,385,852	1.41	无
9	汇安基金-民生银行-汇安基金-汇盈 7 号资产管理计划	80,385,852	1.41	无
10	北京京国瑞国企改革发展基金(有限合伙)	80,385,852	1.41	无

### 三、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 2019 年 6 月 30 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

单位：万元

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例(%)		取得方式	注册资本
				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	15,000.00
2	余姚首创水务有限公司	余姚	水务	95.24	-	设立或投资	21,000.00
3	首创(新加坡)有限公司	新加坡	综合	100	-	设立或投资	95.00 万美元
4	徐州首创水务有限责任公司	徐州	水务	80	-	设立或投资	42,000.00
5	淮南首创水务有限责任公司	淮南	水务	92	-	设立或投资	18,000.00
6	北京水星环境有限公司	北京	生态环境	100	-	设立或投资	40,000.00
7	首创(香港)有限公司	香港	投资	100	-	设立或投资	14.30 亿港币
8	临沂首创水务有限公司	临沂	水务	40	30	设立或投资	6,600.00
9	铜陵首创水务有限责任公司	铜陵	水务	70	-	设立或投资	11,800.00
10	安阳首创水务有限公司	安阳	水务	100	-	设立或投资	5,120.00
11	北京首创东坝水务有限责任公司	北京	水务	80	-	设立或投资	3,661.23
12	东营首创水务有限公司	东营	水务	50	50	设立或投资	8,300.00
13	湖南首创投资有限责任公司	长沙	水务	100	-	设立或投资	100,000.00
14	安庆首创水务有限责任公司	安庆	水务	100	-	设立或投资	7,200.00
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	8,800.00
16	深圳首创水务有限责任公司	深圳	水务	80	20	设立或投资	22,731.00
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	16,000.00

18	定州市中诚水务有限公司	定州	水务	90	非同一控制合并	2,400.00
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	40,800.00
20	恩施首创水务有限公司	恩施	水务	100	设立或投资	4,000.00
21	临沂首创博瑞水务有限公司	临沂	水务	100	设立或投资	19,340.00
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	25,306.12
23	临猗首创水务有限责任公司	临猗	水务	100	设立或投资	10,190.00
24	菏泽首创水务有限公司	菏泽	水务	100	非同一控制合并	4,000.00
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	43,243.00
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	3,000.00
27	兰陵首创水务有限公司	兰陵	水务	100	设立或投资	1,400.00
28	微山首创水务有限责任公司	微山	水务	79.35	设立或投资	6,200.00
29	阜阳首创水务有限责任公司	阜阳	水务	100	设立或投资	5,600.00
30	四川首创环境投资有限公司	成都	水务	100	设立或投资	20,000.00
31	梁山首创水务有限公司	梁山	水务	100	非同一控制合并	1,500.00
32	北京龙庆首创水务有限责任公司	北京	水务	69.1	设立或投资	40,250.00
33	郯城首创水务有限公司	郯城	水务	100	设立或投资	5,900.00
34	漯河首创格威特水务有限公司	漯河	水务	90	设立或投资	5,320.00
35	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	10,000.00
36	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	12,500.00
37	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	1,650.00
38	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	5,000.00
39	富顺首创水务有限公司	富顺	水务	100	设立或投资	5,950.00
40	马鞍山港润水务有限公司	马鞍山	水务	100	非同一控制合并	5,000.00
41	余姚首创污水处理有限公司	余姚	水务	90	设立或投资	20,000.00
42	陆丰市甲子铭豪水务有限公司	陆丰	水务	80	设立或投资	4,000.00
43	河南新汇建设工程有限公司	新乡	工程	100	非同一控制合并	2,060.00
44	运城首创水务有限公司	运城	水务	100	设立或投资	17,500.00
45	茂名首创水务有限责任公司	茂名	水务	100	设立或投资	32,726.00
46	揭阳首创水务有限责任公司	揭阳	水务	100	设立或投资	4,320.00
47	屏山首创水务有限责任公司	屏山	水务	95	设立或投资	19,586.87
48	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	4,000.00
49	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	5,000.00

50	首创爱华（天津）市政环境工程有限公司	天津	工程	62.88	33.41	非同一控制合并	20,000.00
51	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	7,867.00
52	北京首创污泥处置技术有限公司	北京	综合	100		设立或投资	10,000.00
53	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	24,275.00
54	济南首创水务有限公司	济南	水务	70		设立或投资	4,500.00
55	南阳首创水务有限公司	南阳	水务	100		设立或投资	10,408.00
56	广元首创水务有限公司	广元	水务	100		设立或投资	32,534.00
57	济源首创水务有限公司	济源	水务	100		设立或投资	30,000.00
58	驻马店首创水务有限公司	驻马店	水务	90		设立或投资	5,200.00
59	临沂首创环保发展有限公司	临沂	水务	70		设立或投资	14,212.00
60	剑阁县瑞创水务有限公司	剑阁	水务	80		设立或投资	5,000.00
61	济宁首创环保发展有限公司	济宁	水务	95		设立或投资	2,280.00
62	铜陵首创排水有限责任公司	铜陵	水务	80		设立或投资	26,804.00
63	首创环投控股有限公司	杭州	水务	51.7		非同一控制合并	10,000.00
64	平顶山首创水务有限公司	平顶山	水务	100		设立或投资	3,810.00
65	枣庄首创水务有限公司	枣庄	水务	98		设立或投资	2,000.00
66	大连首创水务有限公司	大连	水务	90		设立或投资	6,400.00
67	宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	固原	海绵城市	79.984		设立或投资	59,760.00
68	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	3,000.00
69	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	4,500.00
70	务川首创水务有限公司	务川	水务	65		设立或投资	7,640.00
71	青岛银河首创实业发展有限公司	青岛	投资	65		设立或投资	5,000.00
72	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	100.00
73	四川青石建设有限公司	成都	工程	100		非同一控制合并	10,000.00
74	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	5,000.00
75	河北华冠环保科技有限公司	保定	水务	100		非同一控制合并	3,000.00
76	淮南市袁庄水务有限责任公司	淮南	水务	90		非同一控制合并	525.00
77	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	500.00
78	徐州慧创环境检测有限公司	徐州	环保	100		设立或投资	100.00
79	绍兴市首创污水处理有限公司	绍兴	水务	90		设立或投资	10,800.00
80	长治市首创水务有限责任公司	长治	水务	100		设立或投资	60,000.00
81	太谷首创水务有限责任公司	太谷	水务	100		设立或投资	2,080.00
82	揭阳市揭东区首创水务有限公司	揭阳	水务	100		设立或投资	8,215.00
83	揭阳产业园首创水务有限公司	揭阳	水务	100		设立或投资	18,085.00

84	揭阳空港区地都首创环境治理有限公司	揭阳	水务	100	-	设立或投资	5,804.00
85	首创生态环境（福建）有限公司	福州	海绵城市	100	-	设立或投资	20,000.00
86	马鞍山慧创检测服务有限公司	马鞍山	环保	100	-	设立或投资	100.00
87	广元市长风建设有限公司	广元	工程	65	-	非同一控制合并	3,000.00
88	淮南毛集首创水务有限责任公司	淮南	水务	100	-	设立或投资	1,800.00
89	常熟首创农村污水处理有限公司	常熟	水务	65	-	设立或投资	3,750.00
90	普定首创水务有限公司	普定	水务	80	-	设立或投资	6,000.00
91	胶州首创博瑞水务有限公司	胶州	水务	100	-	设立或投资	16,370.00
92	首创生态环境（福州）有限公司	福州	海绵城市	51.38.98	-	设立或投资	36,000.00
93	泗县首创水务有限责任公司	泗县	水务	60.77	-	设立或投资	10,000.00
94	宿迁首创污水处理有限公司	宿迁	水务	80	-	设立或投资	5,400.00
95	石河子首创水务有限公司	石河子	水务	80	-	设立或投资	30,000.00
96	颍上首创水务有限责任公司	颍上	水务	88	-	设立或投资	8,154.00
97	东营首创博瑞水务有限公司	东营	水务	100	-	设立或投资	3,380.00
98	临澧首创生态环境有限公司	临澧	生态	70	-	设立或投资	53,264.00
99	东营首创博远水务有限公司	东营	水务	100	-	设立或投资	3,820.00
100	延津首创水务有限公司	延津	水务	100	-	设立或投资	9,000.00
101	黄石伊高水务有限公司	黄石	水务	100	-	设立或投资	3,070.00
102	黄冈伊高水务有限公司	黄冈	水务	100	-	设立或投资	2,890.00
103	仁寿首创水务有限公司	仁寿	水务	70	-	设立或投资	15,000.00
104	北京清斋首创水务有限责任公司	北京	水务	100	-	设立或投资	1,932.00
105	凤凰首创水务有限责任公司	凤凰	水务	85	-	设立或投资	30,072.00
106	揭西县首创水务有限责任公司	揭西	水务	100	-	设立或投资	1,980.00
107	定陶首创水务有限公司	定陶	水务	100	-	设立或投资	2,200.00
108	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	11,510.00
109	水城县首诚环保发展有限公司	水城	水务	51	-	设立或投资	31,888.00
110	衡阳蓝源水务有限责任公司	衡阳	水务	51	-	设立或投资	4,070.00
111	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	10,000.00
112	合肥首创长岗水务有限责任公司	合肥	水务	95	-	设立或投资	7,300.00
113	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	8,000.00
114	天津宁河首创环保技术有限公司	天津	水务	100	-	设立或投资	14,470.00
115	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	10,000.00
116	天津宁河首创污水处理有限公司	天津	水务	100	-	设立或投资	950.00
117	西峡首创水务有限公司	西峡	污泥处置	100	-	设立或投资	690.00
118	成都金强自来水有限责任公司	成都	水务	60	-	非同一控制合并	9,125.00
119	三明镛州水汇生态环境有限公司	将乐	水务	90	-	设立或投资	1,000.00
120	枞阳首创水务有限责任公司	枞阳	水务	89.8	-	设立或投资	28,296.86

121	芜湖首创水务有限责任公司	芜湖	水务	70	非同一控制合并	14,000.00	
122	眉山首创水务有限公司	眉山	水务	100	设立或投资	1,367.00	
123	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	37,560.00	
124	舞阳首创水务有限公司	舞阳	水务	90	设立或投资	28,180.00	
125	北京青云首创水务有限公司	北京	水务	100	设立或投资	2,850.00	
126	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	3,000.00	
127	淮南首创污水处理有限公司	淮南	水务	100	设立或投资	6,252.00	
128	淮安首创生态环境有限公司	淮安	水务	64.98	30	设立或投资	32,500.00
129	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	20,000.00
130	新乡首创水务有限责任公司	新乡	水务	80	非同一控制合并	7,000.00	
131	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	21,755.00
132	天津市宁河区首创供水有限公司	天津	水务	85	1	设立或投资	11,800.00
133	龙山首创水务有限责任公司	龙山	水务	89.8	1	设立或投资	24,320.00
134	凤凰首创污水处理有限责任公司	凤凰	水务	100	1	设立或投资	11,420.00
135	北京恒润慧创环境技术有限公司	北京	水务	100	1	设立或投资	1,000.00
136	长治漳泽首创水务有限公司	长治	水务	100	1	设立或投资	3,450.00
137	泗县首创污水处理有限公司	泗县	水务	100	1	设立或投资	2,090.00
138	合肥蔡田铺首创水务有限责任公司	合肥	水务	100	1	设立或投资	100.00
139	河北雄安首创环境治理有限公司	雄安	生态环保	51	49	设立或投资	7,239.00

2、截至 2019 年 6 月 30 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
鞍山首创水务有限责任公司	40.00	687.22	-	12,743.43
徐州首创水务有限责任公司	20.00	312.62	-	9,200.94
首创（香港）有限公司	-	6,590.56	-	236,847.16
绍兴市嵊新首创污水处理有限公司	49.00	-	-	12,400.00
包头首创水务有限责任公司	40.00	12.48	-	22,733.31
成都金强自来水有限责任公司	40.00	-346.68	-	55,789.12
宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	20.00	-0.63	-	128,906.21

3、发行人联营及合营公司情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司参股公司共 23 家，其中合营企业 7 家，联营企业 16 家。

#### 发行人合营企业情况

单位：万元

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	50.00%
	MidwestDisposalsLimited	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%

#### 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(%)		2019 年 6 月末总资产	2019 年 6 月末总负债	2019 年半年度营业收入	2019 年半年度净利润	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		426,435.13	211,815.85	1,658.59	5,584.00	水务	权益法

#### 发行人联营企业情况

单位：万元

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%
	渭南通创水务运营有限责任公司	44.00%
	深圳广业环保再生能源有限公司	46.00%
	首星胜运国际融资租赁（天津）有限公司	49.00%
	武汉华信数据系统有限公司	46.00%
	北京蓝洁利德环境科技有限公司	29.00%
	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%
	海若斯（北京）能源环保科技有限公司	30.00%
	中水首创投资有限公司	45.00%
	万创青绿（北京）环境科技有限公司	40.00%
	北京速通科技有限公司	15.00%
	浙江开创环保科技股份有限公司	19.03%
	天津水与燃气信息技术开发有限公司	19.25%
	北京水汇壹号环境投资中心（有限合伙）	
	山西省改善城市人居环境投资引导基金	

## 发行人重要联营企业主要信息

单位：万元

联营企业企业名称	股权比例		2019年6月末总资产	2019年6月末负债	2019年半年度营业收入	2019年半年度净利润	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%	-	68,386.44	33,106.58	8,910.84	3,482.95	水务	权益法
北京首创热力股份有限公司	35%	-	274,929.74	169,165.75	17,609.52	-4,204.30	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，由首创股份与马鞍山市自来水公司共同投资成立，注册资本 1.50 亿元，首创股份出资 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。马鞍山首创特许经营期限 30 年，于 2004 年 3 月全面合资运营。公司集自来水的生产、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、公司设有供水管理部、管线管理所及 3 个水厂等 22 个基层部门和单位。目前全市供水总用户已达到 29 万余户，供水能力达到 41 万吨/日，水质合格率达到 100%，年售水量超过 8100 万吨。

截至 2019 年 6 月 30 日，马鞍山首创水务有限责任公司总资产为 80,297.91 万元，总负债为 48,439.33 万元，所有者权益为 31,858.58 万元，2019 年半年度营业收入为 9,453.15 万元，净利润为 1,718.06 万元。

根据马鞍山首创于 2018 年 04 月 20 日取得的统一社会信用代码为 91340500744871781P 的《企业法人营业执照》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

项目	主要信息
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业务。（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%。

公司现有员工总数 147 人，设办公室、财务人事科、安技科、中心化验室等四个职能科室，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 7000 万吨，平均日供水约 23 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。

截止 2019 年 6 月 30 日，余姚首创水务有限公司总资产为 31,138.14 万元，总负债为 2,625.45 万元，所有者权益为 28,512.69 万元，2019 年半年度营业收入为 6,113.40 万元，净利润为 1,392.72 万元。

根据余姚首创于 2018 年 02 月 26 日取得的统一社会信用代码为 91330281756292082F 的《企业法人营业执照》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

徐州首创由首创股份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，首创股份占 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 35.49 万吨/日。

截至 2019 年 6 月 30 日，徐州首创水务有限责任公司总资产为 170,840.17 万元，总负债为 123,304.58 万元，所有者权益为 47,535.59 万元，2019 年半年度营业收入为 17,881.71 万元，净利润为 1,563.11 万元。

根据徐州首创于 2018 年 03 月 07 日取得的统一社会信用代码为 91320300769857169Q 的《企业法人营业执照》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

湖南首创由首创股份于 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，依照首创股份区域化管理的要求（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。目前，湖南首创公司已成功布局湖南省 14 个市州中的 10 个，以及湖北荆州、恩施，广东深圳、茂名、陆丰等地。直接对外总投资超 30 亿元，管理 29 个污水处理项目、7 个垃圾处理项目和 2 个供水项目。污水日处理能力达 242.3 万吨/日；垃圾处理能力达 1870 吨/日；供水能力 30.3 万吨/日。

截至 2019 年 6 月 30 日，湖南首创投资有限责任公司总资产为 268,129.09 万元，总负债为 153,608.24 万元，所有者权益为 114,520.85 万元，2019 年半年度营业收入为 174,02.04 万元，净利润为 4,807.96 万元。

根据湖南首创于 2019 年 06 月 28 日取得的统一社会信用代码为 91430000670776617R 的《企业法人营业执照》和湖南首创现行有效的《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

## 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 2019 年 6 月 30 日，呼和浩特首创春华水务有限责任公司总资产为 112,443.71 万元，总负债为 69,000.94 万元，所有者权益为 43,442.77 万元，2019 年半年度营业收入为 9,279.14 万元，净利润为 1,223.02 万元。

根据呼和浩特首创于 2016 年 08 月 12 日取得的统一社会信用代码为 91150100683414113A 的《企业法人营业执照》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，股权结构为首创股份公司 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 2040 年。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 2019 年 6 月 30 日，太原首创污水处理有限责任公司总资产为 43,307.12 万元，总负债为 26,939.47 万元，所有者权益为 16,367.65 万元，2019 年半年度营业收入为 3,693.11 万元，净利润为 22.26 万元。

根据太原首创于 2017 年 10 月 17 日取得的统一社会信用代码为 91140100681908777G 的《企业法人营业执照》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
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，首创股份占 80.00% 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 2019 年 6 月 30 日，深圳首创水务有限责任公司总资产为 69,143.87 万元，总负债为 44,095.72 万元，所有者权益为 25,048.16 万元，2019 年半年度营业收入为 4,906.44 万元，净利润为 499.51 万元。

根据深圳首创于 2019 年 07 月 29 日取得的统一社会信用代码为 91440300682039948P 的《企业法人营业执照》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）

项目	主要信息
法定代表人	黎青松
注册资本	22,731 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 80% 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股份有限公司和首创（香港）有限公司合资成立，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，投资总额 1.50 亿元，其中临沂市污水处理厂持股 30%，北京首创股份有限公司持股 40%，首创（香港）有限公司持股 30%，2011 年 5 月合资原丙方股东首创（香港）有限公司将持有 30% 股份转让东方水务有限公司，并对原章程进行修改。

截至 2019 年 6 月 30 日，临沂首创水务有限公司总资产为 14,103.12 万元，总负债为 3,089.58 万元，所有者权益为 1,1013.54 万元，2019 年半年度营业收入为 2,493.07 万元，净利润为 994.33 万元。

根据临沂首创于 2019 年 01 月 22 日取得的统一社会信用代码为 91371300789295474H 的《企业法人营业执照》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	发行人持有临沂首创 40% 股权，发行人全资子公司持有临沂首创 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

淮南首创水务由首创股份和淮南市供水有限公司于 2004 年 12 月 23 日共同投资设立，注册资本 1.80 亿元，首创股份出资 1.66 亿元，占 92.22% 股权，公

司拥有自来水和污水处理 30 年唯一特许经营权，是北京首创股份有限公司旗下唯一一家集供排一体化的公司。淮南首创经营范围包括城镇自来水生产、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、运营；水处理的科研、开发、利用及其它与水处理相关的业务。淮南首创设计供水能力 44 万吨/日，实际供水 25 万吨/日，供水服务人口 100 万，污水处理厂 2 座，处理能力 20 万吨/日，试运行 1 座（山南污水处理厂），处理能力 5 万吨/日。

截至 2019 年 6 月 30 日，淮南首创水务有限责任公司总资产为 97,445.13 万元，总负债为 70,969.08 万元，所有者权益为 26,476.05 万元，2019 年半年度营业收入为 18,177.25 万元，净利润为 4,252.52 万元。

根据淮南首创于 2018 年 10 月 15 日取得的统一社会信用代码为 913404007711165972 的《企业法人营业执照》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。铜陵首创现有三座水厂、两处取水水源、十余座大型供水加压泵站，设计供水能力 29.5 万吨/日，实际供水能力 22.75 万吨/日，供水服务人口 63 万人。

除枞阳县和江心洲外，供水范围覆盖城市主城区及周边乡镇、开发区和普济圩。

截至 2019 年 6 月 30 日，铜陵首创水务有限责任公司总资产为 119,245.11 万元，总负债为 101,467.77 万元，所有者权益为 17,777.34 万元，2019 年半年度营业收入为 8,306.64 万元，净利润为 1,548.87 万元。

根据铜陵首创于 2017 年 12 月 12 日取得的统一社会信用代码为 91340700151100439G 的《企业法人营业执照》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 2019 年 6 月 30 日，首创（香港）有限公司总资产为 1,944,184.63 万元，总负债为 1,678,680.14 万元，所有者权益为 265,504.49 万元，2019 年半年度营业收入为 212,932.62 万元，净利润为 8,439.79 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 公司的全资下属公司 Waste Management NZ Limited. 公司为新西兰废弃物处理行业排名第一的公司，业务涵盖了废弃物收运、中转与分选、填埋处理、建筑垃圾、沼气发电、废液处理、环卫特种车辆设计与维护等全产业链，业务范围遍及奥克兰、基督城、惠灵顿

等新西兰主要城市，拥有或运营新西兰处理规模排名前 7 位垃圾填埋场中的 5 座、29 处垃圾转运站、17 座资源回收处理站以及 800 余辆垃圾收运专业车辆，拥有 15 台发电机组（发电能力为 15 兆瓦）。

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，是新加坡废物处理公司中唯一一家具有污泥处理能力的公司，同时也是新加坡仅有的三家持有国家环境署（NEA）发放的全方位垃圾收集服务牌照的公司之一，可收集废物包括有毒废物、腐蚀物、易燃物及工业公司产生的其他危险废弃物，污泥处理能力可达 570 吨/天。ECO 公司在新加坡危废处理整体市场份额中遥遥领先，目前业务包括危废焚烧、污水处理、溶剂回收、石油回收及固化处理。

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），首创环境共需增发 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 44.95% 股权，首创华星持有其 21.80% 股权。

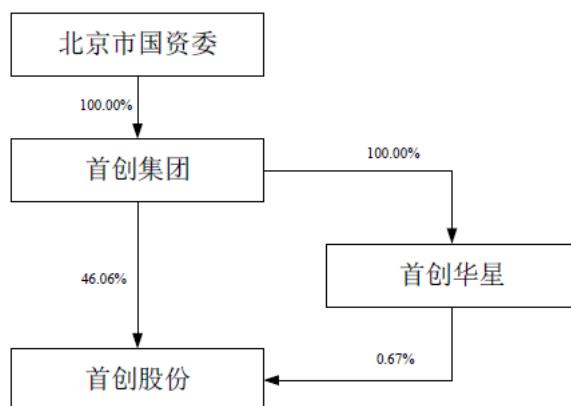
根据发行人出具的说明，并经主承销商登陆最高人民法院裁判文书网（<http://www.court.gov.cn/wenshu.html>）、全国法院被执行人信息查询网（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）、国家安全生产监督管理总局网站（<http://www.chinasafety.gov.cn>）、中华人民共和国环境保护部网站（<http://www.zhb.gov.cn>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）及全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.saic.gov.cn>），报告期内，发行人不存在

尚未了结或可预见的并可能对本次债券发行构成重大不利影响的重大未决诉讼、仲裁；发行人未被列入失信被执行人名单。

## 四、发行人控股股东和实际控制人基本情况

### （一）发行人控股股东及持股比例情况

截至本募集说明书签署之日，发行人股权结构如下：



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 26.57 亿股，占本公司股权比例的 46.73%，首创集团是公司的控股股东。公司实际控制人为北京市国有资产监督管理委员会。

### （二）首创集团情况

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，法定代表人为李爱庆，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；人才培训；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。(企业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 2019 年 6 月末,首创集团资产总额 3,588.60 亿元,2019 年上半年实现营业总收入 214.02 亿元,实现利润总额 37.81 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。

北京市人民政府作为北京首都创业集团有限公司国有资产的出资者,授权北京市国有资产监督管理委员会对发行人履行出资人职责,出资比例占公司实收资本的 100%,是北京首都创业集团有限公司的出资人和实际控制人。

### **（三）发行人与控股股东的独立性**

公司在业务、资产、机构、人员和财务方面均与控股股东首创集团及其控制的其他企业相互独立,具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

#### **1、业务独立**

公司在业务上独立于控股股东,业务结构完整,自主经营。

#### **2、资产独立**

公司资产独立完整、权属清楚,拥有独立的采购系统、设计和运营系统,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。

#### **3、机构独立**

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。

#### **4、人员独立**

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,设立了完整独立的职能部门和业务机构,在劳动、人事及工资管理等方面完全独立。

#### **5、财务独立**

公司设有独立的财务会计部门,建立独立的会计核算体系和财务管理制度,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，公司拥有独立的银行账户，不存在与控股单位共用银行账户的情况；公司独立办理税务登记，依法独立纳税；公司能够独立作出财务决策，自主决定资金使用事项。

## 五、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

截至本募集说明书签署日，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。

截至本募集说明书签署日，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	50	2017-12-22	2020-12-03
	董事			2017-12-04	2020-12-03
李章	董事	男	52	2017-12-04	2020-12-03
张萌	董事	女	43	2017-12-04	2020-12-03
杨斌	总经理	男	50	2017-12-22	2020-12-03
	董事			2017-12-04	2020-12-03
	党委副书记			2017-05-10	
谢元祥	董事	男	39	2018-05-15	2020-12-03
石祥臣	董事	男	57	2017-12-04	2020-12-03
	党委书记			2016-05-30	
苗艇	董事	男	41	2019-03-25	2020-12-03
	纪委书记			2019-01-23	
孟焰	独立董事	男	63	2017-12-04	2020-12-03
曲久辉	独立董事	男	61	2017-12-04	2020-12-03
车丕照	独立董事	男	61	2017-12-04	2020-12-03
刘俏	独立董事	男	48	2017-12-04	2020-12-03

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
王瑞林	监事	男	59	2017-12-04	2020-12-03
	监事会主席			2017-12-22	2020-12-03
郭雪飞	监事	男	31	2018-05-04	2020-12-03
党明播	监事	男	45	2017-12-04	2020-12-03

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	48	2017-12-22	2020-12-03
王征戍	副总经理	男	43	2017-12-22	2020-12-03
邢俊义	副总经理	男	47	2018-05-31	2020-12-03
邵丽	董事会秘书	女	45	2017-12-22	2020-12-03
郝春梅	财务总监	女	47	2017-12-22	2020-12-03

## （二）董事、监事及其他非董事高级管理人员从业简历

### 1、董事

截至募集说明书签署日，发行人现任董事简历如下：

刘永政：硕士，律师资格，证券法律业务资格。曾任北京首都创业集团有限公司法律部总经理、总法律顾问、副总经理；北京首创股份有限公司总经理。现任北京首都创业集团有限公司副总经理。目前任公司董事长。

李章：硕士。曾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室负责人；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职工监事、总审计师、审计部总经理。目前任公司董事。

张萌：硕士，曾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。目前任公司董事。

杨斌：硕士，工程师。曾任北京首创股份有限公司人力资源部副总经理、战略企划部总经理；湖南首创投资有限责任公司董事、总经理；北京首都创业集团有限公司基础设施部副总经理、总经理；新西兰首创环境治理有限公司董事、中方总经理；首创环境控股有限公司党委书记、执行董事。目前任公司总经理、董事、党委副书记。

谢元祥：硕士，会计师资格。曾任中国航天科工集团二院二十五所财务处职员，副处长，处长；北京航天福道高技术有限公司财务部经理。现任北京首都创业集团有限公司财务管理部部门专家，目前任公司董事。

石祥臣：硕士、高级经济师，曾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。目前任公司董事、党委书记。

**苗艇**：学士，工程师，高级企业文化师。曾任北京巴士专线分公司、北京公交专线客运分公司、北京畅通客运分公司、北京公交第五客运分公司技术部部长、信息中心主任、经理助理、工会主席等；北京首都创业集团有限公司纪检监察室副主任、纪检监察室主任、纪委副书记、职工监事。目前任本公司董事、党委会委员、纪律检查委员会书记。

**孟焰**：博士，现任中央财经大学会计学教授、博士生导师，兼任中国会计学会常务理事、中国金融会计学会常务理事。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。现任中粮地产(集团)股份有限公司独立董事，北京巴士传媒股份有限公司独立董事。目前任本公司独立董事。

**曲久辉**：博士，中国工程院院士、博士生导师。曾任中国科学院生态环境研究中心主任。现任中国科学院生态环境研究中心研究员、国电科技环保集团股份有限公司独立董事、东江环保股份有限公司独立董事、新疆德蓝股份有限公司独立董事、南方中金环境股份有限公司独立董事。目前任公司独立董事。

**车丕照**：硕士。曾任清华大学法学院副院长、党委书记；方大炭素新材料科技股份有限公司独立董事。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委员、仲裁员。目前任本公司独立董事。

**刘俏**：博士。曾任职于麦肯锡公司，之后任教于香港大学，并在香港大学获终身教职。现任北京大学光华管理学院院长、金融学教授、博士生导师；国家自然科学基金杰出青年获得者和教育部长江学者特聘教授；中国证监会第十七届发行审核委员会委员，中信建投证券股份有限公司独立董事，正恒国际控股有限公司独立董事。目前任本公司独立董事。

## 2、监事

截至募集说明书签署日，发行人现任监事简历如下：

**王瑞林**：硕士，正高级经济师、工程师。曾任国家机械工业部生产管理局设备动力处副主任科员；国家物资部机电设备司综合处主任科员；中国物资储运总公司仓储运输部、综合经营部副经理、经理；中国物资储运总公司商贸部本部副部长、部长；中国物资储运总公司商贸一部经理。目前任公司监事会主席。

郭雪飞：硕士。曾任法院助理审判员。现任北京首都创业集团有限公司法律部职员。目前任公司监事。

党明播：硕士，高级经济师。曾就职于北京市环卫机械制造厂，任党委组织部副部长、人事劳动科副科长；北京市北清集团公司人力资源部经理兼办公室主任；北京首创股份有限公司人力资源部高级经理、副总经理。目前任本公司职工监事、人力资源部总经理。

### 3、其他非董事高级管理人员

截至募集说明书签署日，发行人现任其他非董事高级管理人员简历如下：

江瀚：博士。曾任黑龙江七台河矿务局铁东选煤厂生产科技术员；北京首创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；公司办公室主任；公司企业管理部总经理；公司研发中心主任。目前任公司副总经理。

王征戍：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。目前任公司副总经理。

邢俊义：硕士，经济师。曾任公司投资经理；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；公司总经理助理。目前任公司副总经理。

邵丽：博士，律师资格。曾任 Chinaren&Sohu 公司法律顾问；香港交易所北京代表处代表；金杜律师事务所律师；启迪技术服务有限公司董事会秘书兼副总经理。目前任公司董事会秘书、总法律顾问。

郝春梅：硕士，高级会计师、注册会计师、注册评估师。曾任本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；首创（香港）有限公司副总经理兼财务总监。目前任公司财务总监。

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

截至募集说明书签署日，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
刘永政	北京首都创业集团有限公司	党委书记、副总经理	2017-01
		总审计师	2014-08
		审计部总经理	2006-01
		职工监事	2011-11
张萌	北京首都创业集团有限公司	环境产业部总经理	2016-06
谢元祥	北京首都创业集团有限公司	财务管理部部门专家	2014-08
郭雪飞	北京首都创业集团有限公司	法律部职员	2017-06

## 2、在其他单位任职情况

截至募集说明书签署日，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
李章	北京市农业投资有限公司	监事	2012-07
	天津京津高速公路有限公司	监事	2014-07
	北京首都创业贸易有限公司	监事	2003-09
	国信招标集团股份有限公司	监事	2015-08
	世联国际商业网络中心有限公司	监事	2015-08
	第一创业证券股份有限公司	监事	2016-06
	首创置业股份有限公司	监事	2016-08
	首创经中（天津）投资有限公司	监事	2018-04
张萌	首创新加坡 ECO 有限公司	董事长	2016-11
	首创环境控股有限公司	董事长	2018-03
	首创新西兰环境治理有限公司	董事	2016-11
	北京首创博桑环境科技股份有限公司	董事长	2018-03
	首创大气环境科技股份有限公司	董事	2019-03
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
车丕照	清华大学	教授、博士生导师	2000-05
曲久辉	中国科学院	研究员	2012-08
	国电科技环保集团股份有限公司	独立董事	2014-07
	东江环保股份有限公司	独立董事	2014-06
	德蓝水技术股份有限公司	独立董事	2014-09
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
	正恒国际控股有限公司	独立董事	2015-07
杨斌	北京首创博桑环境科技股份有限公司	董事	2013-09

	住建部水处理新技术产业化基地	理事长	2017-07
	首创新西兰环境治理公司	董事	2017-10
	首创新西兰投资控股有限公司	董事	2018-05
	首创新加坡 ECO 有限公司	董事	2017-10
石祥臣	首创东风（十堰）水务有限公司	董事	2017-10
谢元祥	北京首创融资担保有限公司	计划财务部总经理	2018-07
	铜陵首创排水有限责任公司	董事长	2016-07
	北京首创资本投资管理有限公司	董事	2016-01
	徐州慧创环境检测有限责任公司	董事长	2016-11
	马鞍山慧创环境检测有限责任公司	董事长	2017-02
江瀚	铜陵首创水务有限责任公司	董事长	2017-05
	北京首创热力股份有限公司	董事长	2017-02
	浙江开创环保科技股份有限公司	董事	2017-09
	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
	中水首创投资有限公司	董事长	2016-07
	宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	董事长	2016-09
	揭阳市揭东区首创水务有限公司	执行董事	2017-04
	揭阳市产业园首创水务有限公司	执行董事	2017-04
	揭阳空港区地都首创环境治理有限公司	执行董事	2017-04
	北京首创股份有限公司新大都饭店	总经理	2017-05
王征成	北京首创清源环境科技有限公司	董事长	2017-05
	苏州首创嘉净环保科技股份有限公司	董事长	2017-05
	北京水星环境有限公司	总经理	2017-07
	首创生态环境（福州）有限公司	董事	2017-05
	首创生态环境（福建）有限公司	执行董事	2017-05
	临澧首创生态环境有限公司	董事	2017-09
	北京首创资本投资管理有限公司	董事长	2017-09
	海口首创投资建设有限公司董事	董事	2017-01
邢俊义	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	2017-01
邵丽	水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司	监事	2016-09
	北京首创热力股份有限公司	监事	2017-02
	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
郝春梅	深圳水务（集团）有限公司	副董事长	2017-03
	北京首创资本投资管理有限公司	董事	2017-03
	东方水务有限公司	董事长	2017-01
	东方水务投资有限公司	董事	2015-11
	通用首创水务投资有限公司	董事长	2016-11
	海口首创投资建设有限公司	董事	2017-11

党明播	北京龙庆首创水务有限责任公司	监事	2014-06
	北京首创热力股份有限公司	董事	2017-09
	北京水星环境有限公司	监事	2016-02
	北京华展汇元信息技术有限公司	监事	2016-11
	首创环投控股有限公司	监事	2016-05

根据核查确认，发行人董事、监事、高管均不存在在本次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

截至本募集说明书公告日，发行人董事、监事、高管均不持有发行人任何股份。

## 六、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 23 个省、自治区和直辖市的近百个城市，基本形成了全国性布局。年内新增水处理能力约 320.92 万吨/日，达到 2,628.92 万吨/日，服务人口超过 5,000 万，已成为世界第五大环境综合服务商。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、传统型水务业务：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 33 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。

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全资子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”）。

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-2017 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，2017 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，2017 年全年总用水量 6090 亿立方米，比上年增长 0.8%，总供水量基本稳定，其中，生活用水增长 2.8%，工业用水增长 0.2%，农业用水增长 0.6%，生态补水增长 1.7%。万元国内生产总值用水量 78 立方米，比上年下降 5.6%。万元工业增加值用水量 49 立方米，下降 5.9%。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。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，目前全国 36 个大中城市，居民生活用水价格平均为 2.08 元/吨，其中 36% 的城市水价在 2 元至 3 元/吨，8% 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。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。

#### 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建设工程，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；填埋则会占据大量土地，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、技术操作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》，对于固体废弃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”。

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。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，监察能力建设投资 44 亿元。

截止 2016 年底，我国水务行业规模以上企业达到 1620 家，较上年增加 123 家。亏损企业 364 家，行业亏损总额 59.7 亿元，同比增长 6.8%。2016 年我国水务工业规模以上企业实现主营业务收入 2076 亿元，同比增长 9.4%，与上年相比提升 0.1 个百分点，高于全国工业增速 (4.9%) 4.5 个百分点；水务行业实现利润总额接近 200 亿元，同比增长 14.3%，与上年相比下降 27.2 个百分点，高于全国工业利润增速 (8.5%) 5.8 个百分点。近年来，我国水务行业盈利能力趋于稳定，2016 年，我国水务行业毛利率达到 24.7%，与上年持平，水务行业销售利润率达到 9.6%。与上年相比微增 0.1 个百分点。

## （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。

### 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。

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 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。有资料显示，截至 2016 年 12 月末，全国入库项目 11,260 个，投资额 13.5 万亿元。其中，已签约落地的 1,351 个，投资额 2.2 万亿元；国家示范项目 743 个，投资额 1.86 万亿元，项目入库及落地均呈现出加速趋势。“十三五”期间，预计全社会环保投资额将达 17 万亿元，是“十二五”的两倍多，未来资本更倾向于投向发展潜力巨大的环保产业。吸引社会资本投入环保领域的 PPP 市场机制、政府购买环境服务、环保基金的大力发展等，也强化了社会资本的投入引导，有效推动了环保产业的发展。

根据住房城乡建设部发布的《关于全国城镇污水处理设施 2016 年第三季度建设和运行情况的通报》，截止 2016 年 9 月底，全国设市城市、县（以下简称城镇、不含其它建制镇）累计建成污水处理厂 2,238 座，污水处理能力达 1.7 亿立方米/日。全国已有 1,472 个县城建有污水处理厂、占县城总数的 94.3%；累计建成污水处理厂 1,738 座，形成污水处理能力 0.3 亿立方米/日。预计“十三五”期间城镇污水处理及再生水利用设施建设共投资约 5,644 亿元，由此可见，环保产业发展市场空间巨大，投资潜力无限。

#### （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。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、首创股份、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，首创股份的湖南首创，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，我国将大力发展战略性新兴产业，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与运营的专业化、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”期间，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%。

除生活垃圾外，工业生产中还产生了大量的工业固体废物。2014 年，我国 244 个大、中城市一般工业固体废物产生量达 19.2 亿吨，其中，综合利用率 12.0 亿吨，处置量 4.8 亿吨，贮存量 2.6 亿吨，倾倒丢弃量 13.5 万吨。《国民经济和社会发展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率达到 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率达到 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发展快速，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、投资型公司、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。

首创股份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 2,628.92 万吨/日的水处理能力和 5,000 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 23 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 2,628.92 万吨/日的水处理能力，服务人口超过 5,000 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 14 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版块的协同互动，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

目前公司与国内外多家大型银行构建立了长期的战略合作关系，截至 2019 年 6 月 30 日，公司已获得国家开发银行、中国建设银行、中国银行等多家银行共计获得银行授信 390.35 亿元，已使用授信额度为 57.32 亿元，未用银行授信额度 333.03 亿元。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。公司较强的融资能力有利于其保障项目建设资金的充足。同时，公司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。

#### （4）融资模式创新

作为 A 股上市公司，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。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、近 15,000 名员工，其中包括 1,600 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。

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 2,628.92 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。

2019 年，公司将紧密关注宏观经济、产业政策、行业技术等方面动态，根据实际情况不断调整、优化战略导向，细化发展目标。合作模式方面，公司将持续与行业内各方主体保持紧密的沟通、积极参与行业标准的制定和优化、多方尝试互利共赢的合作新模式、共同倡导“绿色生活”的价值观，以期在未来与各方一起共同推动环保行业的良性发展，打造可持续发展的社会环境。与此同时，公司也将致力于保持自身在行业中的领先地位、进一步提升行业敏锐度、打造行业示范项目，通过调整整体布局与规划、重点发展主营业务等方式，逐步实现公司价值的最大化。

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

公司致力于深化改革、全面提升管理水平，积极应对市场变化、强化创新理念、优化产业结构、延伸环保产业价值链。公司将以公司升级规划为指引，全面推进传统业务、起步业务、新兴业务，部署延展业务和探索业务。

公司在遵循既定的发展战略和经营计划的基础上，确定了“生态+”的发展战略和“生态引领未来”的战略构想，形成了“生态+”发展、业务发展、组织发展、管理发展、人才发展、战略发展的战略主题，致力将公司发展为“最值得依赖的生态环境公共服务商”。公司在做强城镇供水、污水处理以及固废业务的基础上，加快拓展村镇污水、生态环境业务等领域，加快培育污泥处理、绿色供热、再生水、工业废水等新兴业务，完善公司产业链，巩固行业地位和影响力；继续通过资本市场再融资和境内外低成本的债务融资，为公司发展提供有

力的资金保障；同时进一步加强公司精细化管理，提高管理能力，实施科学高效管理，提升公司市场竞争力。

公司将以“生态+”发展战略为引领，通过构建以水生态为核心、产学研相融合的价值提升、价值管理和价值体系，充分发挥人才、资金、投资、工程、运营等优势，增强核心竞争能力，培育新兴业务，从而提升企业价值，最终实现成为“最值得依赖的生态环境公共服务商”的战略目标。

## 2) 经营计划

2019 年是“十三五规划”的承启之年，公司将在董事会的正确领导下，以“城镇水务高质量发展、生态环境业务快速发展、绿色资源业务突破发展”为业务发展主线，持续深化投资体系、工程体系和运营体系建设，构建项目全周期业务运作、财务管理、风险控制机制，通过稳定增长有质量，全面发展可持续，勇于创新求再造，资产优化提效益，实现公司主营利润较大幅度增长。公司将立足发展战略，持续专注于环境产业，聚焦主业，稳步推进城镇水务发展，积极推进生态业务拓展，依托传统业务的优势，争取在新兴业务取得突破。

## （五）发行人业务收入情况

发行人近三年及一期各主营板块营业收入分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		收入	比例	收入	占比	收入	占比	收入	占比
水务处理	污水处理	120,214.11	21.40	199,621.57	16.37	157,529.93	17.10	120,506.09	15.37
	自来水生产销售	91,971.58	16.37	158,230.97	12.97	123,602.16	13.41	110,264.73	14.06
	环保建设	130,310.38	23.20	484,235.51	39.70	282,058.80	30.61	144,803.74	18.47
	小计	342,496.07	60.98	842,088.05	69.04	563,190.89	61.12	375,574.56	47.91
土地开发		-	-	-	-	17,473.87	1.90	52,772.98	6.73
京通快速路通行费		16,853.02	3.00	34,819.49	2.85	33,423.38	3.63	39,297.27	5.01
饭店经营		-	-	-	-	2,411.90	0.26	6,292.92	0.80
垃圾处理		202,063.39	35.97	340,884.56	27.95	302,307.61	32.81	308,569.14	39.36
采暖运营		284.86	0.05	1,366.46	0.11	1,823.46	0.20	1,482.72	0.19
其他		-	-	633.22	0.05	756.69	0.08	-	-
合计		561,697.34	100.00	1,219,791.79	100.00	921,387.81	100.00	783,989.59	100.00

## 发行人近三年及一期主营业务成本分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		成本	比例	成本	占比	成本	占比	成本	占比
水务处理	污水处理	78,261.66	20.42	137,256.98	16.09	103,212.27	16.28	76,980.25	14.56
	自来水生产销售	63,522.58	16.58	120,141.26	14.09	91,111.39	14.37	86,834.20	16.42
	环保建设	97,559.41	25.46	350,614.26	41.11	205,513.75	32.41	93,686.52	17.72
	小计	239,343.65	62.45	608,012.50	71.29	399,837.41	63.05	257,500.97	48.69
土地开发		-	-	-	-	17,339.65	2.73	41,485.80	7.85
京通快速路通行费		6,171.98	1.61	13,095.15	1.54	13,524.95	2.13	13,442.58	2.54
饭店经营		-	-	-	-	838.72	0.13	994.78	0.19
垃圾处理		137,027.76	35.76	230,439.09	27.02	201,280.03	31.74	214,194.49	40.50
采暖运营		693.91	0.18	1,272.85	0.15	1,336.02	0.21	1,198.62	0.23
其他		-	-	-	-	-	-	-	-
合计		383,237.30	100.00	852,819.60	100.00	634,156.78	100.00	528,817.24	100.00

2016年-2018年，公司主营业务收入分别为78.40亿元、92.14亿元和121.98亿元，2018年受公司水务建设收入增长的影响，主营业务收入较上年有所增加。水务处理板块是公司主营业务收入中的重点板块，2016年-2018年分别实现收入37.56亿元、56.32亿元和84.21亿元，始终保持在较好水平，分别占主营业务收入的47.91%、61.12%和69.04%。其中，2018年公司水务处理板块占比进一步提升。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。

2016年-2018年，公司水务建设业务迅猛发展，导致水务处理板块占比上升。

垃圾处理板块是公司主营业务收入的第二大来源。2016年-2018年度，公司垃圾处理收入分别为30.86亿元、30.23亿元和34.09亿元。2018年度公司积极开拓垃圾处理业务，该板块收入保持稳定。

此外，公司京通快速路的通行费收入较为稳定，由于新大都饭店2017年开始停业，其收入大幅下降。2016年-2018年分别实现收入3.93亿元、3.34亿元、3.48亿元和0.63亿元、0.24亿元、0亿元。

公司土地开发收入逐年下降，近三年分别取得营业收入 5.28 亿元、1.75 亿元和 0 亿元，主要是因为公司继续实行土地开发业务退出政策所致。截至 2017 年末，公司已完全退出土地开发业务。

除上述主营业务以外，公司还存在供暖以及部分其他业务，2016-2018 年分别取得收入 0.15 亿元、0.18 亿元、0.14 亿元和 0 亿元、0.08 亿元、0.06 亿元，分别占当期营业收入的 0.19%、0.20%、0.11% 和 0%、0.08%、0.05%，占比较小。

发行人近三年及一期主营业务毛利分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019 年半年度		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比	毛利润	占比
水务处理	污水处理	41,952.45	23.51	62,364.59	16.99	54,317.66	18.91	43,525.84	17.06
	自来水生产销售	28,449.00	15.94	38,089.71	10.38	32,490.77	11.31	23,430.53	9.18
	环保建设	32,750.97	18.35	133,621.25	36.41	76,545.05	26.65	51,117.22	20.03
小计		103,152.42	57.80	234,075.55	63.79	163,353.48	56.87	118,073.59	46.27
土地开发		-	-	-	-	134.22	0.05	11,287.18	4.42
京通快速路通行费		10,681.04	5.99	21,724.34	5.92	19,898.43	6.93	25,854.69	10.13
饭店经营		-	-	-	-	1,573.18	0.55	5,298.14	2.08
垃圾处理		65,035.63	36.44	110,445.47	30.10	101,027.58	35.17	94,374.65	36.98
采暖运营		-409.05	-0.23	93.61	0.03	487.44	0.17	284.1	0.11
其他		-	-	633.22	0.17	756.69	0.26	-	-
合计		178,460.04	100.00	366,972.19	100.00	287,231.03	100.00	255,172.35	100.00

发行人近三年及一期主营业务毛利率分行业情况表

板块	项目	2019 年半年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
水务处理	污水处理	34.90%	31.24%	34.48%	36.12%
	自来水生产销售	30.93%	24.07%	26.29%	21.25%
	环保建设	25.13%	27.59%	27.14%	35.30%
土地开发		-	-	0.77%	21.39%
京通快速路通行费		63.38%	62.39%	59.53%	65.79%
饭店经营		-	-	66.23%	84.19%
垃圾处理		32.19%	32.40%	33.42%	30.58%

采暖运营	-143.60%	6.85%	26.73%	19.16%
其他	-	100.00%	100.00%	-
综合毛利率	<b>31.77%</b>	<b>30.08%</b>	<b>31.17%</b>	<b>32.55%</b>

在盈利贡献方面，水务处理，尤其是污水处理业务的毛利最高，对公司盈利能力贡献最大。2018 年，公司污水处理毛利率较上年减少 3.24%，主要是由于公司大批新建项目还没达产，初期效益较低。2018 年，土地开发收入较上年同期减少 100%，开发成本较上年同期减少 100%，主要是因为发行人继续实行土地开发业务退出政策所致。截至 2017 年末，公司已完全退出土地开发业务。

公司近三年主营业务毛利率基本稳定，2016 年-2018 年毛利率分别为 32.55%、31.17% 和 30.08%。其中，自 2015 年度起公司专注水务及固废市场，土地一、二级开发收入下降，综合毛利率较往年有所回升。

## （六）发行人主要业务各板块介绍

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。2018 年，公司实现营业收入 121.98 亿元，较上年度同比上升 32.39%。水务处理、垃圾处理等环保业务是公司收入和利润的主要来源，2018 年度水务处理、垃圾处理业务合计贡献营业收入 69.87 亿元，占比 57.28%。

### 1、业务板块分析

#### （1）自来水供水

截至 2018 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宝鸡威创水务公司、深圳市水务（集团）有限公司和渭南通创水务公司等方式进行投资，拥有供水项目 38 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，辽宁盘锦，内蒙古包头，陕西渭南，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，由于公司项目数中含有在建项目且供水能力为设计能力等综合影响，公司自来水业务产能利用率不高。2016 年-

2018 年，分别为 1078.2 万立方米/日、1217.6 万立方米/日及 1,402.9 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，2016 年、2017 年及 2018 年度供水量分别为 7.96 亿立方米、8.33 亿立方米及 10.11 亿立方米；同期售水量分别为 6.51 亿立方米、7.01 亿立方米和 8.58 亿立方米，产能利用率为 66.00%、54.71% 和 61.90%。公司供水系统性能较强。

#### 公司自来水供水业务运营情况

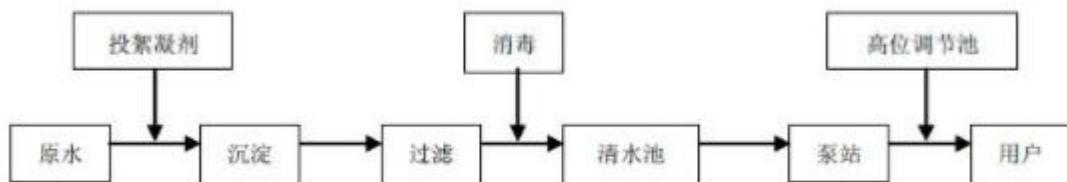
单位：万吨/日，亿立方米

项目	2019 年 1 季度	2018 年	2017 年	2016 年
项目数	38	38	22	17
供水能力（万吨/日）	1406.91	1,402.92	1,217.58	1,078.15
供水总量（亿立方米）	2.63	10.11	8.33	7.96
售水总量（亿立方米）	2.25	8.58	7.01	6.51
产能利用率	60.77%	61.90%	54.71%	66.00%

#### 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) 主要成本构成及供应

发行人自来水业务主要成本包括原水成本、人工支出、直接材料（含水资源费缴纳支出和药剂支出等）、动力成本（含电力能源支出）以及折旧和摊销，2018 年度分别占总成本的比重约为 6.37%、28.12%、3.44%、17.31% 和 29.16%。

## 公司自来水供水业务成本明细表

单位：万元

成本项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	977.85	3.17%	4,128.05	3.44%	2,864.00	3.14%	2,361.36	2.72%
人工成本	8,957.04	29.06%	33,784.80	28.12%	26,238.31	28.80%	25,987.19	29.93%
动力成本	4,996.88	16.21%	20,795.29	17.31%	17,379.21	19.07%	16,476.85	18.98%
折旧和摊销	8,941.16	29.01%	35,032.31	29.16%	21,428.87	23.52%	21,776.37	25.08%
原水成本	2,875.36	9.33%	7,657.98	6.37%	6,663.82	7.31%	6,643.64	7.65%
其他成本	4,077.57	13.23%	18,742.82	15.60%	16,537.17	18.15%	13,588.77	15.65%
合计	<b>30,825.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>120,141.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>91,111.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>86,834.20</b>	<b>100.00%</b>

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、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，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，同时计入公司下属供水企业主营业务收入和主营业务成本。

##### 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费用=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。

发行人现时共有 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。该项目属于移交-运营-移交的 TOT 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，双方未实质转移项目设施所有权，项目资产所有权仍属甲方所有。

##### 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）与首创股份（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移交-运营-移交的 TOT 模式，部分水厂属于建设-运营-移交的 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，双方未实质转移项目设施所有权，项目资产所有权仍属甲方所有。

### 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，新增及改扩建水厂属于建设-运营-移交的 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，双方未实质转移项目设施所有权，项目资产所有权仍属甲方所有。

#### 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。该项目属于移交-运营形式，双方未在协议中明确约定特许经营期到期后的资产移交问题。

#### 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，双方未实质转移项目设施所有权，项目资产所有权仍属甲方所有。

#### 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 2018 年末，公司拥有 126 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，2016-2018 末分别为 910 万立方米/日、1,090 万立方米/日和 1,226 万立方米/日；同期，公司污水处理量达到 13.7 亿立方米、15.7 亿立方米和 17.5 亿立方米；同期污水回收率分别为 85%、80.67% 和 85%。2018 年度，公司污水处理业务实现营业收入 19.96 亿元，占当年水务处理业务收入的 55.78%；

#### 2016 年-2018 年污水处理业务生产规模主要指标

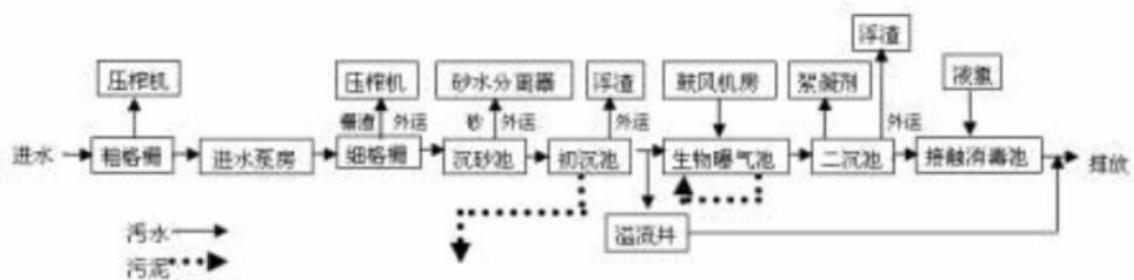
单位：个，万吨/日，亿吨

项目	2019 年 3 月	2018 年	2017 年	2016 年
污水处理项目（个）	128	126	115	56
污水处理能力（万吨/日）	1240.21	1,226	1,090	910
污水处理量（亿吨）	4.74	17.52	15.69	13.7
产能利用率	60.92%	85%	80.67%	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) 主要成本构成

发行人污水处理业务主要成本包括人工支出、直接材料支出（包括药剂支出等）、动力成本（含电力能源支出）以及折旧摊销支出，2018 年度分别占总成本的比重约为 14.49%、13.02%、20.60% 和 39.48%。

近三年污水处理成本占比明细表

单位：万元，%

成本项目	2019 年 1 季度		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,373.76	11.82	17,868.44	13.02	9,365.41	9.07	4,946.09	6.43
人工成本	4,891.50	13.22	19,882.22	14.49	14,213.36	13.77	11,043.00	14.35
动力成本	7,890.16	21.32	28,270.53	20.60	23,495.62	22.76	19,753.26	25.66
折旧和摊销	14,564.15	39.35	54,194.24	39.48	44,290.45	42.91	32,117.24	41.72
其他成本	5,293.56	14.30	17,041.56	12.42	11,847.43	11.48	9,120.66	11.85
合计	37,013.13	100.00	137,256.98	100.00	103,212.27	100.00	76,980.25	100.00

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每 2 年核定一次。公司结算期间污水处理费用=单位结算价格×各污水厂结算污水处理量（若实际污水处理量<设计污水处理量的 60%，则结算污水处理量为设计污水处理量的 60%；若实际污水处理量>设计污水处理量的 60%，结算污水处理量为实际污水处理量）。项目所在地财政局或授权单位应根据已核定的结算价格和本公司提交的合格支付凭据，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。

时间	政策名称	主要条款
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。

### （3）水务工程建设

#### 1) 总体情况

公司的水务工程建设致力于市政与环境工程领域。截至 2018 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。2016 年-2019 年一季度，公司水务工程建设业务收入分别为 14.48 亿元、28.21 亿元、48.42 亿元和 4.16 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) 主要成本构成

2016 年-2019 年 1 季度水务工程建设成本占比明细表

单位：万元

成本项目	2019 年 1 季度		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料和设备	10,922.17	37.96%	157,983.98	46.06%	95,477.77	46.46%	18,988.33	20.27%
人工成本	1,225.72	4.26%	25,198.09	7.19%	8,318.12	4.05%	4,790.77	5.11%
分包工程	15,744.50	54.72%	153,426.66	43.76%	88,953.60	43.28%	65,950.08	70.39%
其他成本	880.45	3.06%	14,005.53	3.99%	12,764.26	6.21%	3,957.35	4.22%
合计	28,772.84	100%	350,614.26	100%	205,513.75	100%	93,686.52	100%

#### 3) 盈利模式

目前，公司工程施工及安装业务分为自营和外包两种模式，自营模式即下属具备安装资质的工程公司在通过公开招标或邀请招标的方式承接安装工程，与用户签订安装合同，自行施工完成该项安装工程，并按照合同收取安装费用。外包模式即子公司与用户签订安装合同并约定收取安装费用事宜，再通过

招标等方式，确认外部工程施工单位并签订工程承包合同，具体工程施工由外部施工单位完成，待工程完工验收后，再由公司与施工方进行结算。

#### 4) 资金结算模式

在工程施工及安装业务收入结算方面，一般按照各经营子公司与客户签订的安装合同执行，安装合同将约定安装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。

#### （4）固废处理

##### 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全资子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”）、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 2018 年末已有 6 个项目处于运营状态。截至 2018 年末，湖南首创垃圾处理能力 1,390 吨/日，2016 年-2018 年，湖南首创垃圾处理量分别为 50.0 万吨、56.54 万吨、51.15 万吨，截至 2019 年 1 季度，湖南首创垃圾处理量大约 13.49 万吨，实现收入 2293.59 万元。

##### 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）
2016	1,703	50
2017	1,710	56.54
2018	1,390	51.15
2019 年 1-3 月	1,390	13.49

截至 2018 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 2018 年末，首创环境下属已运营的垃圾焚烧项目处理能力为 12,026.00 吨/日。

截至 2018 年末，首创环境在国内储备了共 63 个项目，总设计规模为年处理垃圾量约 1,365 万吨和年拆解电器及电子设备量约 320 万件，包括 20 个垃圾发电项目、7 个垃圾填埋项目、7 个废气处理项目、17 个垃圾收集、储存及输送项目、6 个危废综合处理项目、2 个废弃电器拆解项目及 4 个生物质发电项目，上述项目总投资约 158 亿元，目前已投入 52 亿元

#### 2016 年-2019 年 1 季度首创环境运营情况

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）
2016	5,195	133.34	24,062.82	19,255.81
2017	10,468.00	132.00	24,954.80	20,515.41
2018	12,026.00	299.77	29,509.79	23,847.92
2019 年 1 季度	12,476.00	92.09	8,597.66	6,947.24

截至 2019 年 3 月末，首创环境有惠州市区垃圾焚烧发电项目、江西省瑞金市生活垃圾焚烧发电厂项目等 10 个在建项目，计划投资 40.03 亿元，已投资 21.08 亿元，预计新增固废处理能力超 184 万吨/年。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 2019 年 3 月末首创环境垃圾处理业务在建项目情况

单位：亿元、吨/日

项目名称	持股比例	处理能力	总投资	已投资
惠州市区垃圾焚烧发电项目			7.13	7.00
江西省瑞金市生活垃圾焚烧发电厂项目	97%	400	2	1.80
新乡市生活垃圾焚烧发电项目	70%	500	7.95	1.21
西华县生活垃圾焚烧发电项目	100%	600	2.76	2.10
睢县生活垃圾焚烧热电项目	100%	600	2.72	2.15
潜江市生活垃圾焚烧发电项目	100%	300	2.6	1.26
永济市垃圾焚烧发电项目	80%	600	2.7	1.90
淅川、西峡、内乡三县南水北调汇水区乡镇垃圾焚烧项目	100%	500	4.84	0.88
福州厨余垃圾处理项目		800	4.27	0.00
宁波厨余垃圾处理项目		800	3.06	2.78
合计	-	-	40.03	21.08

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 公司的全资下属公司 Waste Management

NZ Limited公司为新西兰废弃物处理行业排名第一的公司，业务涵盖了废弃物收运、中转与分选、填埋处理、建筑垃圾、沼气发电、废液处理、环卫特种车辆设计与维护等全产业链，业务范围遍及奥克兰、基督城、惠灵顿等新西兰主要城市，拥有或运营新西兰处理规模排名前7位垃圾填埋场中的5座、29处垃圾转运站、17座资源回收处理站以及800余辆垃圾收运专业车辆，拥有15台发电机组（发电能力为15兆瓦）。

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，是新加坡唯一一家具有污泥处理能力的公司，同时也是新加坡仅有的三家持有国家环境署（NEA）发放的全方位垃圾收集服务牌照的公司之一，可收集废物包括污泥、有毒废物、腐蚀物、易燃物及工业公司产生的其他危险废弃物，污泥处理能力可达570吨/天。

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。截至报告披露日，该项目已签约。

首创环境之下属全资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）。截至报告披露日，该项目已签约。

首创环境之下属全资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。截至报告披露日，该项目已签约。

首创环境之下属全资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。截至报告披露日，该项目已签约。

首创环境之下属全资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物流资源综合利用项目。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、第三年後平均不低于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) 主要成本构成

固废业务主要成本构成情况表

单位：万元，%

成本项目	2019年1季度		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	26,991.90	47.41	108,966.50	47.29	97,482.27	48.43	101,851.05	47.55
人工成本	10,010.80	17.58	41,209.33	17.88	36,369.60	18.07	31,518.82	14.72
动力成本	1,363.35	2.39	3,560.00	1.54	7,901.57	3.93	10,698.62	4.99
折旧和摊销	6,952.44	12.21	25,523.76	11.08	26,495.46	13.16	27,425.40	12.80
金融资产建造成本	-	-	-	-	170.11	0.08	6,827.76	3.19
其他成本	11,612.31	20.40	51,179.50	22.21	32,861.02	16.33	35,872.84	16.75
<b>合计</b>	<b>56,930.80</b>	<b>100.00</b>	<b>230,439.09</b>	<b>100.00</b>	<b>201,280.03</b>	<b>100.00</b>	<b>214,194.49</b>	<b>100.00</b>

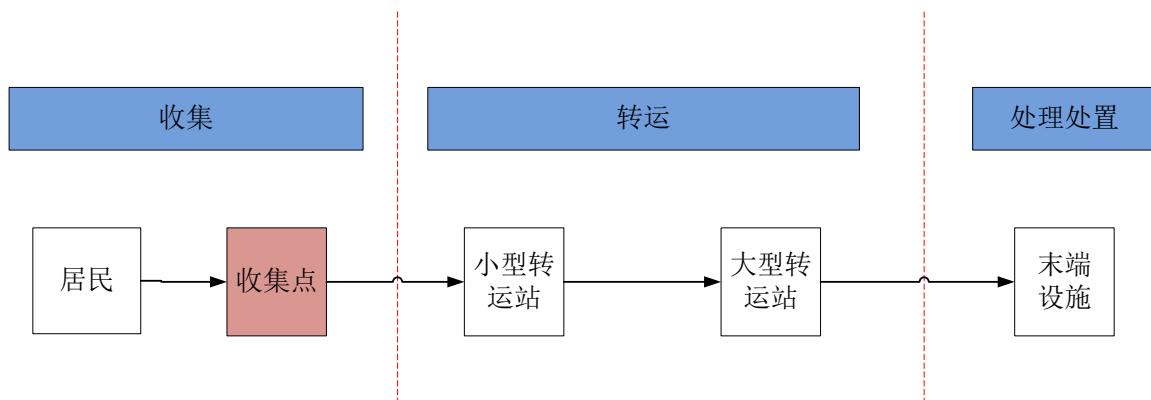
发行人固废处理业务中上下游客户一般都是当地政府，发行人帮政府处理垃圾，政府支付给予垃圾处理服务费。发行人固废处理业务占比最高成本为直接材料和人工成本以及在建工程和已运营项目资金投资。

## 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

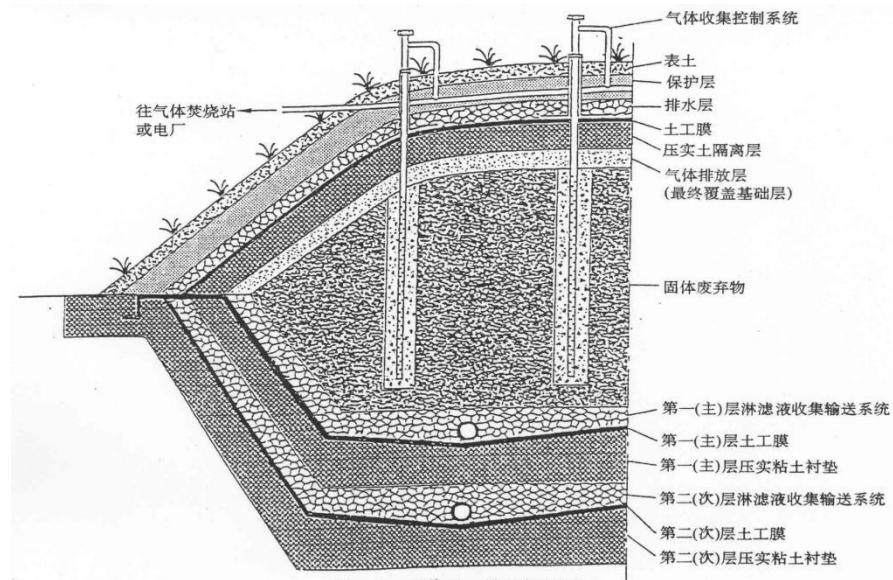
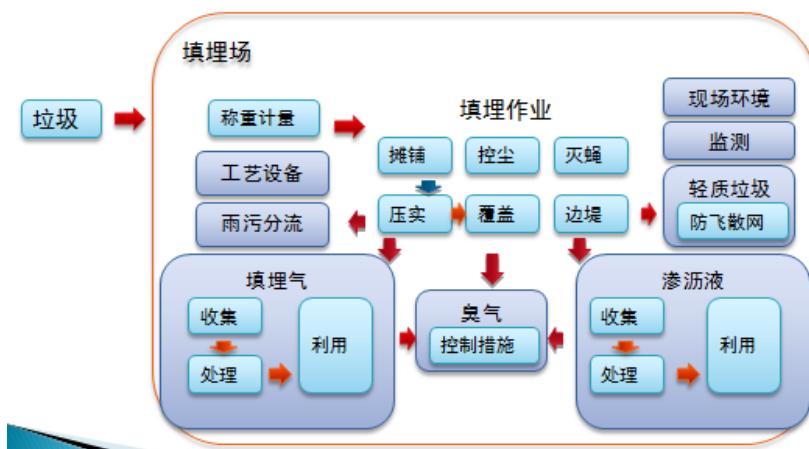


图 1.1 现代卫生填埋场简图

1

垃圾填埋场作业流程

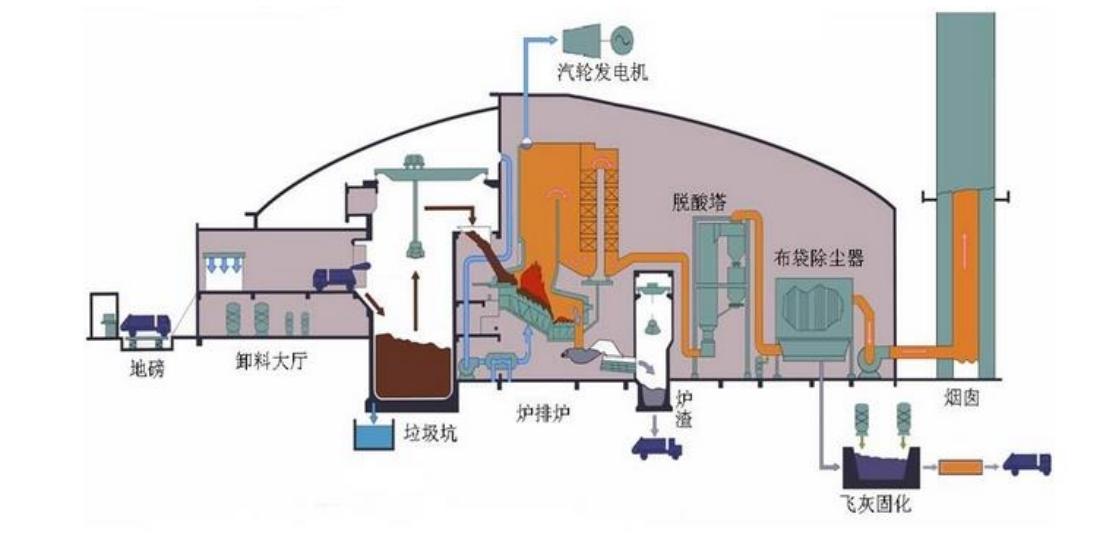
垃圾填埋场作业流程



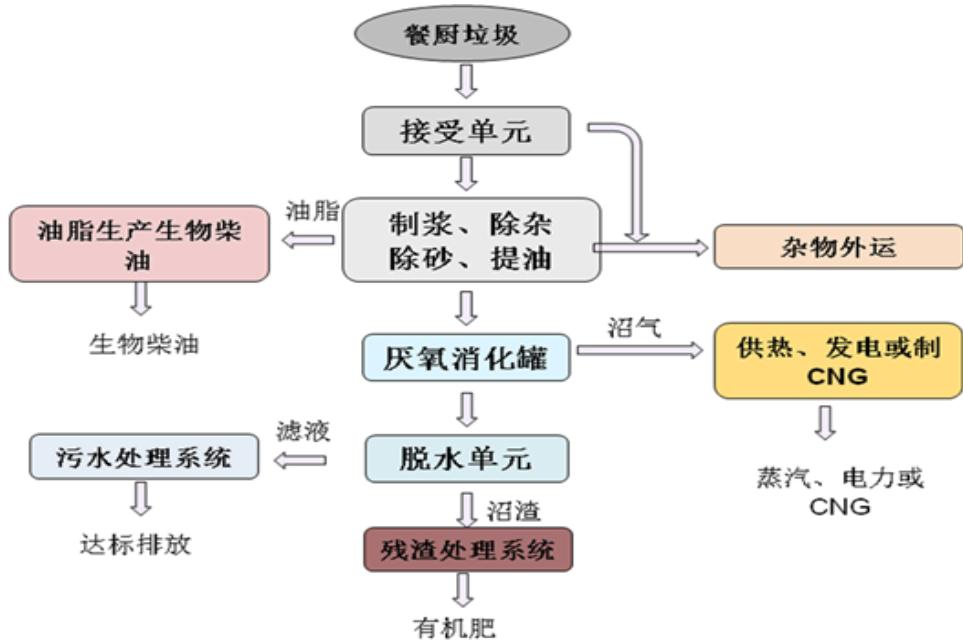
c) 垃圾焚烧

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。公司目前在山东临沂开始运营承揽垃圾处理前端到终端，都进行专业化分类处理，提高处理效率。

## （5）其他业务

### 1) 京通快速路

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，2016-2018年分别实现通行费收入3.93亿元、3.34亿元和3.48亿元，2016年毛利率保持在65.79%，2017年毛利率为59.53%，同比有所下降，主要是因为广渠路二期通车影响京通路车流量所致。2018年毛利率为62.39%，较上年有所回升。

同时，考虑到快速路日常养路、维修费用较高，同时为保证京通快速路营运收益稳定，除通行费收入外，京通快速路每年还享受北京市政府的专项补贴。根据北京市人民政府京政函[1999]38号文件规定，自1998年1月1日起至2017年12月31日止，由北京市政府对京通快速路因客观因素造成的损失每年给予补贴。其中，1998年至2001年间每年补贴3.6亿元；2002年起，以年补贴收入3.6亿元和1997年京通快速路过路费收入0.8亿元为基数，按照以下公式计算补贴额：当年补贴额=3.6亿元-(上年过路费收入-0.8亿元)×70%。按此公式计算，通行费收入越高，公司获得的补贴收入越低，因此2016-2017年公司收到京通快速路补贴收入分别为1.40亿元和1.41亿元，2018年开始无补贴收入。

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417号文等法律法规要求，不存在违规不合理收费的情况。

### 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授予首创股份，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。

### 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，北京首都创业集团拥有京通快速路主路100%的产权。

### 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，且现时资产权利权益所有人为首创集团。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，同时考虑到北京市每年给予公司一定的补贴，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。

### 2) 饭店服务

首创股份下属新大都饭店是一家四星级饭店，地理位置优越。该酒店总建筑面积7.87万平方米，拥有客房471间。近年来，该饭店配合公司策略不断进行转型，未来将逐步不再对外营业，只服务于公司内部需求。2016-2018年末，新大都饭店贡献营业收入0.63亿元、0.24亿元、0亿元。

## （七）公司业务主要资质

### 1、公司业务主要资质情况

持有主体	具体资质	颁发机构	证书编号
太原首创	排放污染物许可证	太原市环境保护局	91140100681908777G001X
临沂首创	建设规划用地许可证	国家建设部	地字第 3713022009000771
湖南首创	污染治理设施运行服务能力评价证书（生活垃圾处置二级）	湖南省环境保护产业协会	湘运评 2-7-001

马鞍山首创	取水许可证	国家水利部	皖字（2008）00031
铜陵首创 余姚首创	卫生许可证	国家卫生部	铜市卫环水字（2012）第 006 号 330281A00001

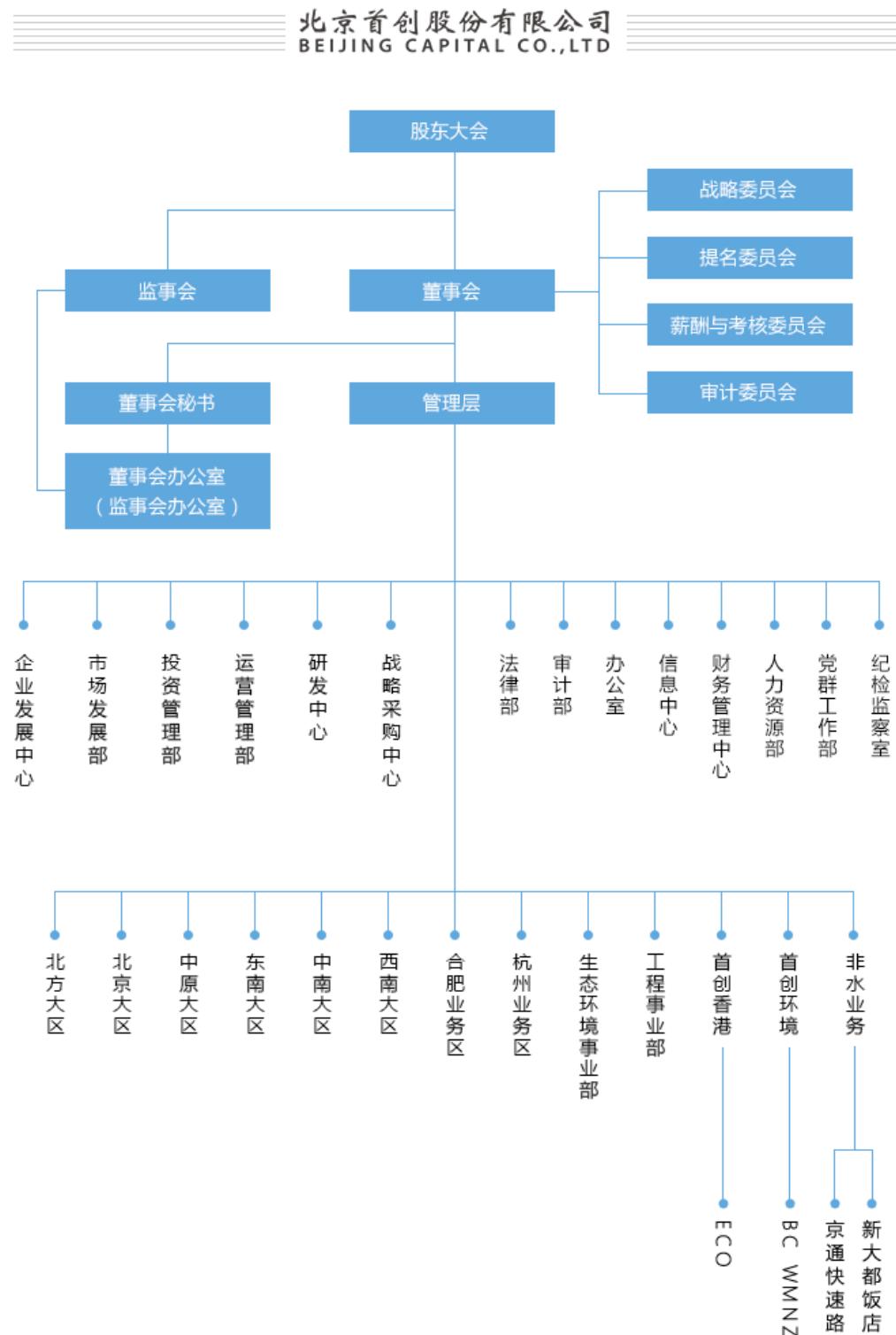
## 2、固体废弃物处理资质情况

垃圾处理资质类别	取得条件	拥有资质情况	有效期限
污染治理设施运行服务能力评价证书《生化垃圾处置二级》	1、环境保护产业协会会员；2、具有与其运行服务活动相适应的质量管理体系、污染物检测能力、专业人员配备和突发事件应急能力；3、从事污染治理设施运行服务的主要现场运行人员，应参加专业化的培训与考试，经考试合格，并接受继续教育。	已拥有	2017/7/27-2020/7/26
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	2019/7/26-2023/8/14
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
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	2018 年 12 月-2019 年 11 月
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	2019/9/30
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	2019/3/31

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	2019/11/30
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	2019/11/30
新加坡垃圾填埋许可证	需有对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	2019/11/30
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、应已拥有急响应计划（ERP），通过环保部批准。	已拥有	2019/11/30

## 七、发行人法人治理结构及其运行情况

(一) 截至募集说明书签署日, 公司的组织结构图如下:



## （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、研发中心

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、工程事业部

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建设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、运营管理部

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，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，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，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。

## **八、发行人最近三年及一期合法合规经营情况**

发行人最近三年及一期内不存在重大违法违规及受处罚的情况，公司董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

## **九、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。公司现有业务中，土地二级开发业务与控股股东北京首都创业集团有限公司存在同业竞争。公司于 2012 年报时承诺，公司将待相关政策允许时，结合市场情况，在三至五年内逐步解决现存的同业竞争问题。目前，相关承诺正在严格履行。对于公司现有的新大都饭店业务，因该业务并非公司的主要业务，且属于充分竞争行业，客户选择时更加注重地点、星级等因素，公司或控股股东无法控制客户对酒店的选择，同时，新大都饭店与控股股东及其子公司所拥有的酒店在所处区域、目标客户群方面存在明显区别。因此，在酒店业务方面，公司与控股股东北京首都创业集团有限

公司不存在实质性同业竞争，控股股东也无法通过该业务损害上市公司及上市公司其他股东的利益。

## （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。

# 十、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 38,303,258 股，占公司总股本的 0.67%，首创集团及首创华星共持有公司 2,656,886,676 股，占公司总股本的 46.73%。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 2019 年 6 月 30 日，发行人子公司、合营和联营企业的情况详见“第五节 发行人基本情况/三、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	母公司的全资子公司
北京首创融资担保有限公司	母公司的控股子公司
首创华星国际投资有限公司	母公司的全资子公司
北京首创大气环境科技股份有限公司	母公司的控股子公司
北京首创大河投资有限公司	母公司的控股子公司
首创证券有限责任公司	母公司的控股子公司
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 2019 年 6 月 30 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	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
Transwaste Canterbury Limited	接受垃圾处理服务	1,665.75	3,329.53	3,728.33	3,667.90
Midwest Disposals Limited	接受垃圾处理服务	1,854.92	3,097.81	2,969.51	2,619.84
Waste Disposal Services	接受垃圾处理服务	735.88	1,688.53	1,858.47	1,672.69
Pikes Point Transfer Station Limited	接受垃圾处理服务	838.93	1,644.55	1,646.23	1,374.95
Daniels Sharp smart New Zealand Limited	接受垃圾处理服务	183.08	400.33	300.76	-
Burwood Resource Recovery Park Limited	接受垃圾处理服务	7.84	1,092.42	1,092.91	1,785.01
武汉华信数据系统有限公司	采购自控设备	63.37	3,832.83	2,121.20	840.64
北京都润生态环境工程有限公司	接受工程劳务	1,307.35	1,825.43	3,262.16	-
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	1,524.35	668.31	-	-
苏州嘉净海风龙泵业有限公司	采购设备	-	-	280.96	-
首创证券有限责任公司	发债费用	-	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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
Transwaste Canterbury Limited	提供垃圾处理服务	6,026.56	10,346.57	9,808.73	10,073.38
Burwood Resource Recovery Park Limited	提供垃圾处理服务	320.84	1,092.42	1,092.91	1,785.01
Pikes Point Transfer Station Limited	提供垃圾处理服务	576.58	1,230.80	1,221.95	1,097.22
Midwest Disposals Limited	提供垃圾处理服务	452.85	567.51	608.48	576.22
Waste Disposal Services	提供垃圾处理服务	299.78	424.65	505.71	479.83
Tiromoana Station Limited	提供垃圾处理服务	-	-	-	0.33
ECO-Mastermelt Pte Ltd	提供垃圾处理服务	79.47	147.91	-	-
北京都润生态环境工程有限公司	提供工程劳务	-	-	53.15	-
汾阳市改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	77.12	-
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	134.96	-
洪洞县改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	104.65	-
吕梁市离石区改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	77.12	-
平遥县经建城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	72.08	-
清徐县经建改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	50.79	-
阳泉市改善城市人居环境投资基金（有限合伙）	提供管理服务	-	-	239.97	-

## 2、收取关联方委贷利息情况

## 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	2019年1-6月	2018年	2017年
通用首创水务投资有限公司	委贷利息	1,463.47	2,472.04	1,982.75
深圳广业环保再生能源有限公司	借款利息	119.02	207.15	207.15
ECO-Mastermelt Pte Ltd	借款利息	22.37	10.68	-
青岛首创瑞海水务有限公司	委贷利息	-	46.92	111.6

发行人2016年度不适用收取关联方委贷利息情况。

## 3、支付关联方利息情况

## 支付关联方利息情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年	2017年
首创华星国际投资有限公司	借款利息	7,088.14	13,798.58	13,700.52

发行人2016年度不适用支付关联方利息情况

#### 4、关联租赁情况

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	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
北京首都创业集团有限公司	房屋租赁	-	-	1,197.93	1,122.59
北京新大都实业总公司	房屋租赁	125.71	252.38	252.38	257.62

#### 5、关联担保情况

##### （1）公司为子公司提供担保

截至 2019 年 6 月末，本公司为子公司提供担保情况表

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	281,491.20	2018/1/31	2021/1/30	否
首创(香港)有限公司	158,338.80	2019/3/7	2021/3/6	否
首创(香港)有限公司	65,974.50	2017/6/17	2020/6/16	否
湖南首创投资有限责任公司	7,600.00	2009/4/28	2027/6/15	否
徐州首创水务有限责任公司	16,659.21	2016/7/15	2026/7/14	否
淮南首创水务有限责任公司	16,944.93	2018/5/10	2025/5/17	否
定州市中洲水业有限公司	8,000.00	2014/6/13	2022/4/12	否
安国市中洲水业有限公司	4,200.00	2015/8/19	2023/11/21	否
安新县中洲水业有限公司	2,325.00	2015/12/23	2023/6/21	否
容城县中洲水业有限公司	3,650.00	2016/1/29	2023/11/21	否
保定市中洲自来水供应有限公司	5,040.00	2016/3/24	2023/12/21	否
保定市中诚自来水供应有限公司	4,700.00	2014/11/17	2021/12/16	否
衡水市冀州区中洲环保科技有限公司	4,400.00	2016/2/25	2024/2/24	否
威县中洲水业有限公司	10,500.00	2016/7/25	2026/7/24	否
宁晋县中洲水业有限公司	5,050.00	2016/7/29	2026/7/28	否
漯河首创格威特水务有限公司	7,534.47	2018/4/24	2023/5/20	否
余姚首创污水处理有限公司	60,000.00	2018/5/18	2028/5/17	否
<b>合计</b>	<b>662,408.11</b>			

##### （2）本公司之子公司提供担保

截至 2018 年末发行人为子公司提供担保具体情况如下：

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 2,400.00 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 2,900.00 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株洲首创水务有限责任公司向中国银行株洲分行借款期末余额 1,600.00 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 2,600.00 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 1,550.00 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醴陵首创水务有限责任公司向中国银行醴陵支行借款期末余额 155.00 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 2,700.00 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 1,140.00 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 3,144.00 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 1,100.00 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借款期末余额 2,760.00 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 2,100.00 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市仁和环保科技有限责任公司向中国银行张家界永定支行借款期末余额 4,700.00 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 4,340.00 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 2,100.00 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 42,175.00 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 18,500.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司深圳前海首创环境投资有限公司由首创环境控股有限公司提供连带责任保证，向渤海银行深圳前海分行借款，期末余额 22,500.00 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 14,330.00 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以扬州环保能源城市生活垃圾经营性处置服务许可权作质押，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 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 13,000.00 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 9,692.00 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 2018 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 5,330.60 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，向中国工商银行股份有限公司当涂支行借款，期末余额为 1,500.00 万元；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司黄山市中昌水务有限公司由首创环投股份有限公司提供连带责任保证，向中国银行黄山分行借款，期末余额为 5,300.00 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)以房产和定期存款为抵押，向大华银行有限公司借款，期末余额 6,486.97 万元，同时 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 为其提供担保；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之子公司 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 394.96 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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，向北京国资融资租赁股份有限公司借款，期末余额 15,666.28 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惠州广惠能源有限公司收取垃圾处理费、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 4,138.84 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惠州广惠能源有限公司以惠州收取垃圾处理费及电价的 BOT 合约为质押，向中国建设银行惠州市分行借款，期末余额 5,500.00 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；

### （3）其他关联保证及质押

截至 2019 年 6 月末，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	3.49 亿
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	2018.3.29-2023.3.28	10 亿
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	1,816.00 万
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	2018.12.28-2019.12.28	2.75 亿

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。截至 2019 年 6 月 30 日，本公司的担保金额为 3.49 亿元。

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 1,816.00 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转让其子公司四川首创远大房地产开发有限公司 100% 股权及 4.37 亿债权，北京首创融资担保有限公司为珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）剩余款项提供担保，担保金额为 3.15 亿；本公司之子公司北京水星环境有限公司转让其子公司重庆首创环境治理有限公司 100% 股权，北京首创融资担保有限公司为珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）剩余款项提供担保，担保金额为 0.42 亿。截至 2019 年 6 月 30 日，北京首创融资担保有限公司担保金额为 2.75 亿元。

## 6、关联方资金拆借

截至 2019 年 6 月末，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	262,638.90	2018/6/1	2021/6/1
--------------	------------	----------	----------

## 拆出

通用首创水务投资有限公司	67,200.00	2018/6/26	2019/12/11
深圳广业环保再生能源有限公司	5,280.89	2018/1/1	2019/11/30
ECO-Mastermelt Pte Ltd	1,302.33	2018/4/1	2021/3/31

## 7、关联方应收应付款项

截至 2019 年 6 月末，应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方名称	2019 年 6 月 30 日	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款	Transwaste Canterbury Limited	1,059.66	824.49	-	-
	Midwest Disposals Limited	8.65	-	-	-
	Pikes Point Transfer Station Limited	55.11	-	-	-
	Waste Disposal Services	40.06	-	-	-
	首创集团	-	-	-	0.15
	北京新大都实业总公司	-	-	-	0.26
其他流动资产	通用首创	67,200.00	54,700.00	45,700.00	35,700.00
	青岛首创瑞海水务有限公司	-	-	1,000.00	1,874.40
其他应收款	ECO-Mastermelt Pte Ltd	1,302.33	614.86	-	-
	通用首创	-	-	-	14.11
	青岛首创瑞海水务有限公司	-	-	-	1.27
	深圳广业环保再生能源有限公司（深圳粤能环保再生能源有限公司）	5,280.89	3,914.09	3,914.09	-
	北京蓝洁利德环境科技有限公司	873.49	860.00	860.00	-
	武汉华信	-	27.38	200.52	-
预付账款	上海华高汇元工程服务有限公司	160.26	-	-	-
	北京首创热力股份有限公司	-	336.05	-	-
应收股利	宝鸡创威水务有限责任公司	220.60	220.60	220.60	-
其他非流动资产	北京都润生态环境工程有限公司	-	3,654.46	10,000.00	-

截至 2019 年 6 月末，应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 6 月 30 日	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他应付款	北京首都创业集团有限公司	262.00	262.00	459.80	1,446.74
	北京新大都实业总公司	-	-	35.87	35.87
	北京都润生态环境工程有限公司	-	-	542.00	-
	山西省改善城市人居环境投资引导基金（有限合伙）	-	-	1,350.00	-
	北京首创大河投资有限公司	1,054.90	1,000.18	2,043.35	-

	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	-	-
应付账款	武汉华信数据系统有限公司	3,139.99	3,855.42	1,422.83	-
	Midwest Disposals Limited	262.58	184.21	-	-
	Waste Disposal Services	141.34	224.24	-	-
	北京都润生态环境工程有限公司	2,869.12	1,945.54	-	-
应付股利	上海华高汇元工程服务有限公司	553.01	658.11	-	-
	首创华星国际投资有限公司	15,649.01	-	-	5,164.60
预收账款	北京市一清百玛士绿色能源有限公司	-	-	1,174.12	-
应付利息	首创华星国际投资有限公司		8,643.56	1,117.44	1,163.80
	首创华星国际投资有限公司	-	-	-	274,055.37

## 8、关联方资产转让、债务重组情况

### 公司关联方资产转让、债务重组情况

单位：亿美元

关联方	关联交易内容	2016 年度发生额
首创华星国际投资有限公司	转让 BCGNZInvestmentHoldingLimited35% 股权	1.609

本公司之下属公司首创环境控股有限公司以发行股份的方式置换首创华星国际投资有限公司持有的 BCGNZInvestmentHoldingLimited（新西兰公司）股权。首创环境控股有限公司以每股 0.4 港元向首创华星国际投资有限公司发行 3,116,767,072 股股份置换其持有的新西兰公司 35% 股权，折合交易价 1.609 亿美元。

## 9、支付关键管理人员薪酬

### 截至 2019 年 6 月末，公司支付关键管理人员薪酬情况

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	442.42	416.01

本公司本期关键管理人员 19 人，上期关键管理人员 19 人。

## （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。

## 十一、发行人最近三年及一期内资金被占用情况及为关联方提供担保的情形

公司最近三年及一期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，公司为关联方提供担保情况见关联关系及交易。

## 十二、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，公司通过向控、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《下属公司领导人员任期经济责任审计办法》，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《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 2019 年 6 月 30 日公司共获得银行授信 390.35 亿元，已使用授信额度为 57.32 亿元，未用银行授信额度 333.03 亿元，可适时提取，作为应急资金调度。

## 十三、发行人信息披露事务及投资者关系管理的相关制度安排

### （一）信息披露制度

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：

1、发行人应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息，并将公告和相关备查文件在第一时间报送投资人。

2、发行人应当披露的信息包括定期报告和临时报告。定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。发生可能对公司产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，公司应当立即披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。

3、公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，公司董事会决定公司信息披露事项。

## （二）投资者关系管理制度

为了加强北京首创股份有限公司与投资者之间的信息沟通，促进投资者对公司的了解与认同，实现公司价值最大化和股东利益最大化。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《北京首创股份有限公司章程》及其它有关法律、法规和规定，结合公司实际情况，制定了《北京首创股份有限公司投资者关系管理制度》。主要内容如下：

1、发行人应当充分尊重投资者，保护投资者的权益。信息披露应遵守国家法律、法规及中国证监会、上海证券交易所对上市公司信息披露的规定的原则。

2、发行人应当遵守不泄露公司商业机密的原则；不影响公司生产经营的原则；坚持同股同权的原则；高效率、低成本的原则。

3、公司董事会是公司投资者关系管理的最高决策机构。受董事会委托，董事会秘书具体负责公司投资者关系管理事务，证券事务部是公司的投资者关系管理职能部门，内设投资者关系管理专员，在董事会秘书的统一协调下，负责公司投资者关系管理事务。

## 第六节 财务会计信息

2017 年 3 月 27 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 2016 年度合并审计报告（致同审字（2017）第 110ZA3722 号）。

2018 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 2017 年度合并审计报告（致同审字（2018）第 110ZA4412 号）。

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 年度合并审计报告（致同审字（2019）第 110ZA4742 号）。

北京首创股份有限公司 2019 年半年度财务报告已于 2019 年 8 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 2016 年、2017 年、2018 年经审计的合并财务报表和母公司财务报表以及 2019 年 1-6 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 2016 年-2018 年经审计的财务报告的当期期末数据及 2019 年 6 月未经审计的财务报表的当期期末数据。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	2019/9/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	345,597.50	611,538.13	409,462.65	320,717.87
结算备付金				
拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				8,007.62
衍生金融资产				
应收票据及应收账款	335,612.74	302,249.96	231,911.92	210,086.69
其中：应收票据	15,483.50	15,227.07	3,807.21	4,102.05
应收账款	320,129.24	287,022.89	228,104.71	205,984.64
预付款项	6,686.67	8,638.29	13,615.83	427,268.53
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	189,585.59	170,018.01	119,339.10	90,051.16
其中：应收利息	3,622.11			710.03
应收股利	220.60	556.65	220.60	220.60
买入返售金融资产				
存货	136,030.04	78,361.26	65,163.33	119,279.71
合同资产				
持有待售资产	60,204.92	67,158.48		1,082.35
一年内到期的非流动资产	5,512.95	5,554.79	5,554.79	7,737.19
其他流动资产	192,114.47	146,159.73	88,397.21	146,581.73
<b>流动资产合计</b>	<b>1,271,344.89</b>	<b>1,389,678.64</b>	<b>933,444.83</b>	<b>1,331,743.47</b>
<b>非流动资产：</b>				
发放贷款和垫款				
债权投资				
可供出售金融资产		11,793.45	20,689.26	21,666.61
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款	459,815.64	422,005.99	224,683.69	159,733.89
长期股权投资	263,562.28	258,073.01	241,756.56	192,504.41
其他权益工具投资	8,959.60			
其他非流动金融资产				
投资性房地产	73,604.25	73,604.25		
固定资产	559,701.28	531,242.10	489,776.49	480,424.17
在建工程	1,826,353.50	1,614,626.92	1,093,249.49	144,446.79
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	2,523,348.59	2,241,580.48	1,725,986.48	1,290,382.89
开发支出	616.31	438.18	406.19	341.26
商誉	287,754.68	290,247.40	285,433.63	300,068.46
长期待摊费用	7,816.70	6,102.04	2,512.06	2,324.86
递延所得税资产	15,679.98	15,746.77	14,630.02	12,786.26
其他非流动资产	84,898.30	43,655.51	66,862.14	27,088.32
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,112,111.11</b>	<b>5,509,116.11</b>	<b>4,165,986.01</b>	<b>2,631,767.93</b>

<b>资产总计</b>	<b>7,383,456.01</b>	<b>6,898,794.75</b>	<b>5,099,430.84</b>	<b>3,963,511.40</b>
流动负债：				
短期借款	350,848.69	255,610.58	524,848.44	101,761.98
向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
交易性金融负债				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据及应付账款	558,093.54	640,101.25	406,772.86	191,284.24
预收款项	162,528.90	124,501.87	123,408.63	120,192.70
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	17,357.15	25,636.45	20,042.37	17,859.84
应交税费	30,121.36	61,103.09	37,468.74	32,644.57
其他应付款	291,635.76	259,069.09	202,193.17	152,928.13
其中：应付利息	16,296.54	23,852.99	5,878.78	8,787.61
应付股利	3,882.93	2,337.44	2,205.02	5,904.90
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
合同负债				
保险合同准备金				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
持有待售负债	38,344.63	46,685.37		
一年内到期的非流动负债	172,607.29	205,033.52	467,474.60	295,560.15
其他流动负债	105,714.84	104,947.98	54,402.13	150,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>1,727,252.16</b>	<b>1,722,689.20</b>	<b>1,836,610.93</b>	<b>1,076,924.12</b>
非流动负债：				
长期借款	2,136,299.75	1,835,658.80	1,084,066.10	1,124,132.34
应付债券	710,650.29	584,672.57	165,342.00	169,370.00
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款	144,428.47	125,951.68	112,171.02	70,757.11
长期应付职工薪酬	188.10	150.97	222.22	309.80
专项应付款				10,282.01
预计负债	170,605.18	173,691.23	137,863.54	103,976.43
递延收益	29,862.73	20,322.96	13,993.09	13,014.33
递延所得税负债	59,752.29	57,420.66	35,745.66	33,270.44
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,251,786.82</b>	<b>2,797,868.86</b>	<b>1,549,403.63</b>	<b>1,525,112.45</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,979,038.98</b>	<b>4,520,558.06</b>	<b>3,386,014.57</b>	<b>2,602,036.57</b>
所有者权益：				
实收资本（或股本）	568,544.82	568,544.82	482,061.41	482,061.41
其他权益工具	640,000.00	640,000.00	440,000.00	200,000.00
其中：优先股				
永续债	640,000.00	640,000.00	440,000.00	200,000.00
资本公积	239,126.24	239,136.33	60,764.34	60,758.83
减：库存股				
其他综合收益	-13,548.65	5,710.36	-26,843.51	-46,544.39
专项储备				
盈余公积	95,817.38	95,817.38	89,241.31	83,525.69
一般风险准备				

未分配利润	201,419.93	207,302.44	202,689.78	193,999.42
归属于母公司所有者权益合计	1,731,359.72	1,756,511.33	1,247,913.33	973,800.98
少数股东权益	673,057.31	621,725.35	465,502.95	387,673.84
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,404,417.03</b>	<b>2,378,236.68</b>	<b>1,713,416.27</b>	<b>1,361,474.82</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>7,383,456.01</b>	<b>6,898,794.75</b>	<b>5,099,430.84</b>	<b>3,963,511.40</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
<b>一、营业总收入</b>	<b>915,375.74</b>	<b>1,245,536.30</b>	<b>928,502.08</b>	<b>791,204.06</b>
其中：营业收入	915,375.74	1,245,536.30	928,502.08	791,204.06
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
<b>二、营业总成本</b>	<b>850,247.05</b>	<b>1,152,463.31</b>	<b>876,747.10</b>	<b>752,742.91</b>
其中：营业成本	624,751.26	861,945.52	636,999.19	530,569.37
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	18,465.91	14,349.99	12,645.75	11,038.11
销售费用	1,425.46	1,739.85	6,020.14	4,471.72
管理费用	113,908.14	144,651.76	126,652.97	125,278.20
研发费用	2,183.88	2,832.56	1,646.16	
财务费用	89,512.40	122,498.71	91,165.58	75,393.46
其中：利息费用	86,828.88	113,620.35	86,476.53	
利息收入	8,601.70	9,641.32	9,310.26	
资产减值损失		4,444.92	1,617.30	5,992.05
信用减值损失	5,252.67			
加：其他收益	13,818.15	18,352.23	29,436.37	
投资收益（损失以“-”号填列）	10,355.09	21,576.40	19,961.44	31,040.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,154.49	13,010.93	13,506.88	10,663.08
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		180.58	-3,280.96	-2,176.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	936.23	269.14	3,061.18	-238.17
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>95,490.83</b>	<b>133,451.36</b>	<b>100,933.01</b>	<b>67,086.25</b>
加：营业外收入	3,926.60	1,943.27	1,578.09	28,308.28
减：营业外支出	655.85	7,518.31	5,322.90	521.88
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>98,761.58</b>	<b>127,876.31</b>	<b>97,188.20</b>	<b>94,872.65</b>
减：所得税费用	31,803.27	46,314.53	26,973.53	30,254.86
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>66,958.31</b>	<b>81,561.78</b>	<b>70,214.67</b>	<b>64,617.79</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）	66,958.31	81,561.78	70,214.67	64,617.79
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
<b>(二) 按所有权归属分类</b>				
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	56,570.38	71,940.64	61,200.88	61,088.89
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	10,387.93	9,621.14	9,013.79	3,528.90
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-12,785.21</b>	<b>30,689.73</b>	<b>19,687.76</b>	<b>-2,200.57</b>
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-19,259.01	32,553.88	19,700.87	-7,713.22
<b>(一) 不能重分类进损益的其他综合收益</b>				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
<b>(二) 将重分类进损益的其他综合收益</b>	<b>-19,259.01</b>	<b>32,553.88</b>	<b>19,700.87</b>	<b>-7,713.22</b>
1.权益法下可转损益的其他综合收益	2,457.88	-1,102.63	2,744.66	-292.34
2.其他债权投资公允价值变动				
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-1,326.07	-83.70	37.38	-1,509.62
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8.外币财务报表折算差额	-20,390.82	-14,112.28	16,918.83	-5,911.26
9.其他		47,852.49		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	6,473.80	-1,864.14	-13.11	5,512.66
<b>七、综合收益总额</b>	<b>54,173.10</b>	<b>112,251.52</b>	<b>89,902.44</b>	<b>62,417.22</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	37,311.37	104,494.52	80,901.75	53,375.67
归属于少数股东的综合收益总额	16,861.73	7,757.00	9,000.68	9,041.56
<b>八、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益(元/股)	0.0995	0.14	0.13	0.13
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.0995	0.14	0.13	

## 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016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	917,940.33	996,798.28	822,911.72	922,561.07
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				

回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	12,027.04	14,616.69	12,142.01	9,989.84
收到其他与经营活动有关的现金	69,422.96	107,033.14	87,013.84	72,232.96
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>999,390.33</b>	<b>1,118,448.11</b>	<b>922,067.57</b>	<b>1,004,783.86</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	464,131.13	395,645.54	316,271.04	337,483.65
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
为交易目的而持有的金融资产净增加额				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	164,962.80	198,485.89	172,635.06	153,743.52
支付的各项税费	115,253.54	107,790.95	92,286.89	100,788.36
支付其他与经营活动有关的现金	85,334.10	87,024.62	91,948.79	116,948.99
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>829,681.58</b>	<b>788,946.99</b>	<b>673,141.77</b>	<b>708,964.53</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>169,708.74</b>	<b>329,501.12</b>	<b>248,925.79</b>	<b>295,819.34</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	42,175.32	55,578.50	129,235.62	69,781.86
取得投资收益收到的现金	16,500.44	11,257.85	16,194.30	19,581.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,605.37	9,531.58	26,804.94	530.89
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	12,052.74	22,526.15	10,324.11	62,292.14
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>76,333.87</b>	<b>98,894.08</b>	<b>182,558.97</b>	<b>152,186.15</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支	752,507.73	925,522.15	744,982.68	446,225.13
投资支付的现金	51,746.77	70,447.46	65,372.96	79,271.40
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		7,511.24	53,482.76	10,290.21
支付其他与投资活动有关的现金	24,660.13	830.00	20,737.79	5,187.19
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>828,914.63</b>	<b>1,004,310.85</b>	<b>884,576.19</b>	<b>540,973.93</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-752,580.76</b>	<b>-905,416.77</b>	<b>-702,017.23</b>	<b>-388,787.78</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	37,046.82	561,759.72	322,001.39	155,253.45
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	37,046.82	95,754.92	82,001.39	55,253.45
取得借款收到的现金	822,831.43	1,670,204.22	1,247,943.31	843,862.57
发行债券收到的现金	-	685,198.56	150,000.00	300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	270,885.34	1,779.40	9,798.54	6,760.91
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,130,763.58</b>	<b>2,918,941.91</b>	<b>1,729,743.25</b>	<b>1,305,876.93</b>
偿还债务支付的现金	623,511.99	1,926,585.07	995,155.05	1,164,615.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	172,869.57	186,460.78	149,795.79	157,871.79
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,676.89	8,903.15	9,268.16	28,294.48
支付其他与筹资活动有关的现金	12,702.98	18,728.04	5,959.81	7,328.79
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>809,084.24</b>	<b>2,131,773.89</b>	<b>1,150,910.65</b>	<b>1,329,815.85</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>321,679.34</b>	<b>787,168.02</b>	<b>578,832.60</b>	<b>-23,938.92</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-3,299.42</b>	<b>-203.57</b>	<b>-9,886.21</b>	<b>4,342.09</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-264,492.09</b>	<b>211,048.80</b>	<b>115,854.96</b>	<b>-112,565.28</b>

加：期初现金及现金等价物余额	595,723.12	384,710.62	268,855.65	381,420.94
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>331,231.04</b>	<b>595,759.41</b>	<b>384,710.62</b>	<b>268,855.65</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	2019/9/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	54,870.57	146,269.25	114,941.63	45,325.61
交易性金融资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据及应收账款	313.61	28.94	38.46	200.80
其中：应收票据	-			
应收账款	313.61	28.94	38.46	200.80
预付款项	5,417.73	96.64	776.35	473.51
其他应收款	1,066,092.92	952,234.75	572,920.53	295,173.27
其中：应收利息				1,036.60
应收股利	26,098.36	31,288.12	22,016.83	39,690.17
存货	125.67	127.15	171.67	203.68
合同资产				
持有待售资产	12,750.00	12,750.00		
一年内到期的非流动资产				78.89
其他流动资产	67,200.00	54,838.60	235,358.85	335,069.92
<b>流动资产合计</b>	<b>1,206,770.50</b>	<b>1,166,345.32</b>	<b>924,207.49</b>	<b>717,252.44</b>
<b>非流动资产：</b>				
债权投资				
可供出售金融资产		2,611.13	6,873.63	6,802.50
其他债权投资				
持有至到期投资				
长期应收款	1,044.86	873.00		
长期股权投资	2,028,992.23	1,833,560.14	1,512,099.89	1,093,396.61
其他权益工具投资	2,611.13			
其他非流动金融资产				
投资性房地产	73,604.25	73,604.25		
固定资产	8,216.56	7,079.91	16,739.11	18,179.58
在建工程	79.48	79.48	1,733.79	2,416.03
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产				
无形资产	64,060.91	68,325.90	74,001.07	85,959.99
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	347.02	503.70	600.00	800.00
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	62,103.78	44,941.91	68,801.74	55,257.74
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,242,230.20</b>	<b>2,032,749.40</b>	<b>1,682,019.20</b>	<b>1,263,982.43</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,449,000.70</b>	<b>3,199,094.72</b>	<b>2,606,226.69</b>	<b>1,981,234.87</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	310,000.00	170,000.00	475,000.00	40,000.00
交易性金融负债				

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据及应付账款	2,536.34	2,788.96	3,643.92	1,983.88
预收款项	5,598.19	5,545.45	1,431.55	1,575.30
合同负债				
应付职工薪酬	1,687.85	4,339.56	4,048.57	5,338.41
应交税费	511.15	181.59	1,145.27	2,624.74
其他应付款	564,872.10	578,296.16	477,942.00	384,743.91
其中：应付利息	14,110.70	9,769.73	4,874.58	5,902.68
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	22,228.00	12,950.00	69,481.09	127,450.00
其他流动负债	100,011.32	100,000.00	50,000.00	150,000.00
<b>流动负债合计</b>	<b>1,007,444.94</b>	<b>874,101.71</b>	<b>1,082,692.40</b>	<b>719,618.92</b>
非流动负债：				
长期借款	172,483.00	141,750.00	153,250.00	182,074.89
应付债券	500,000.00	380,000.00	100,000.00	100,000.00
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款	44,106.15	45,589.04	48,055.93	
长期应付职工薪酬				
专项应付款				363.41
预计负债	11,740.58	12,294.10	14,179.97	24,575.50
递延收益				
递延所得税负债	16,900.49	16,900.49		
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	<b>745,230.21</b>	<b>596,533.62</b>	<b>315,485.90</b>	<b>307,013.79</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,752,675.15</b>	<b>1,470,635.33</b>	<b>1,398,178.30</b>	<b>1,026,632.72</b>
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	568,544.82	568,544.82	482,061.41	482,061.41
其他权益工具	640,000.00	640,000.00	440,000.00	200,000.00
其中：优先股				
永续债	640,000.00	640,000.00	440,000.00	200,000.00
资本公积	282,977.38	282,987.48	100,117.60	99,777.25
减：库存股				
其他综合收益	55,046.32	52,588.43	5,838.57	3,093.91
专项储备				
盈余公积	95,817.38	95,817.38	89,241.31	83,525.69
未分配利润	53,939.65	88,521.27	90,789.49	86,143.88
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,696,325.55</b>	<b>1,728,459.39</b>	<b>1,208,048.39</b>	<b>954,602.16</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>3,449,000.70</b>	<b>3,199,094.72</b>	<b>2,606,226.69</b>	<b>1,981,234.87</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	2017年	2016年
<b>一、营业收入</b>	<b>26,430.87</b>	<b>38,989.52</b>	<b>40,605.97</b>	<b>50,576.42</b>
减：营业成本	12,277.29	18,575.92	15,525.52	14,437.61
税金及附加	474.42	906.28	1,071.45	1,657.40
销售费用			1,920.50	2,612.23
管理费用	17,511.01	21,590.24	17,971.14	21,250.60
研发费用	505.27	318.41		
财务费用	-4,504.97	15,285.00	23,078.66	15,329.61

其中：利息费用	33,368.95	50,976.77	37,376.49	
利息收入	39,897.21	40,213.87	15,734.50	
资产减值损失		-28.12	47.1	94.14
信用减值损失	-49.86			
加：其他收益	1.41	117.99	16,080.20	
投资收益（损失以“-”号填列）	26,367.97	84,582.27	58,947.27	44,442.69
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,552.22	7,349.62	7,120.61	3,407.19
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		180.58		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	33.83	28.2		-3.13
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>26,521.20</b>	<b>67,250.83</b>	<b>56,019.07</b>	<b>39,634.38</b>
加：营业外收入	24.87	218.73	18.92	14,048.03
减：营业外支出	-9.36	759.17	99.16	67.47
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>26,555.42</b>	<b>66,710.39</b>	<b>55,938.83</b>	<b>33,614.94</b>
减：所得税费用	4.72	949.66	-1,217.30	3,320.55
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>26,550.71</b>	<b>65,760.73</b>	<b>57,156.14</b>	<b>50,294.39</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	26,550.71	65,760.73	57,156.14	50,294.39
（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>2,457.88</b>	<b>46,749.86</b>	<b>2,744.66</b>	<b>-292.34</b>
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1.重新计量设定受益计划变动额				
2.权益法下不能转损益的其他综合收益				
3.其他权益工具投资公允价值变动				
4.企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益	2,457.88	46,749.86	2,744.66	-292.34
1.权益法下可转损益的其他综合收益	2,457.88	-1,102.63	2,744.66	
2.其他债权投资公允价值变动				
3.可供出售金融资产公允价值变动损益				-292.34
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产				
6.其他债权投资信用减值准备				
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）				
8.外币财务报表折算差额				
9.其他	47,852.49			
<b>六、综合收益总额</b>	<b>29,058.45</b>	<b>112,510.59</b>	<b>59,900.80</b>	<b>50,002.05</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	2019年1-9月	2018年	2017年	2016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	27,075.13	41,629.31	44,379.78	53,115.09
收到的税费返还				

收到其他与经营活动有关的现金	996,203.81	352,139.95	288,067.52	311,563.11
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,023,278.94</b>	<b>393,769.26</b>	<b>332,447.30</b>	<b>364,678.20</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,359.74	7,658.55	11,813.33	4,684.14
支付给职工以及为职工支付的现金	16,759.73	21,029.75	17,498.20	16,177.66
支付的各项税费	4,869.86	4,049.80	5,143.56	6,468.04
支付其他与经营活动有关的现金	1,022,129.85	650,210.73	202,748.36	201,645.42
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,046,119.17</b>	<b>682,948.84</b>	<b>237,203.45</b>	<b>228,975.25</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-22,840.23</b>	<b>-289,179.58</b>	<b>95,243.85</b>	<b>135,702.95</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	248,566.92	274,060.09	104,998.29	6,566.09
取得投资收益收到的现金	64,639.64	70,195.44	76,202.27	53,142.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.56	67.60	2,985.25	
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	7,964.18	50,978.17	15,176.45	62,089.90
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>321,171.30</b>	<b>395,301.31</b>	<b>199,362.25</b>	<b>121,798.90</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,409.17	3,933.53	252,758.88	2,897.29
投资支付的现金	588,049.96	285,070.35	410,344.05	351,665.04
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	4,660.13		19,790.00	
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>596,119.25</b>	<b>387,381.48</b>	<b>682,892.93</b>	<b>354,562.34</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-274,947.95</b>	<b>7,919.83</b>	<b>-483,530.67</b>	<b>-232,763.44</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金		466,004.80	240,000.00	100,000.00
取得借款收到的现金	361,300.00	727,934.34	811,000.00	438,000.00
发行债券收到的现金	270,000.00	480,000.00	150,000.00	300,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			492.53	133.74
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>631,300.00</b>	<b>1,673,939.14</b>	<b>1,201,492.53</b>	<b>838,133.74</b>
偿还债务支付的现金	333,129.54	1,253,015.43	658,985.09	704,032.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	90,160.39	106,848.83	84,816.22	71,758.54
支付其他与筹资活动有关的现金	1,620.57	4,360.65	823.27	3,111.33
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>424,910.51</b>	<b>1,364,224.91</b>	<b>744,624.58</b>	<b>778,902.08</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>206,389.49</b>	<b>309,714.23</b>	<b>456,867.94</b>	<b>59,231.66</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		353.14	-0.10	0.01
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-91,398.68</b>	<b>28,807.63</b>	<b>68,581.02</b>	<b>-37,828.82</b>
加：期初现金及现金等价物余额	146,269.25	113,906.63	45,325.61	83,154.43
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>54,870.57</b>	<b>142,714.25</b>	<b>113,906.63</b>	<b>45,325.61</b>

## 二、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。

2016 年合并范围变化情况如下：

2016 年末公司纳入合并报表范围的子公司共 81 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	北京首创污泥处置技术股份有限公司	新设立子公司	新增
2	秦皇岛北戴河首创制水有限责任公司	新设立子公司	新增
3	莱芜首创环保发展有限公司	新设立子公司	新增
4	南阳首创水务有限公司	新设立子公司	新增
5	广元首创水务有限公司	新设立子公司	新增
6	驻马店首创水务有限公司	新设立子公司	新增
7	临沂首创环保发展有限公司	新设立子公司	新增
8	剑阁县瑞创水务有限公司	新设立子公司	新增
9	北京首创资本投资管理有限公司	新设立子公司	新增
10	济宁首创环保发展有限公司	新设立子公司	新增
11	铜陵首创排水有限责任公司	新设立子公司	新增
12	平顶山首创水务有限公司	新设立子公司	新增
13	枣庄首创水务有限公司	新设立子公司	新增
14	大连首创水务有限公司	新设立子公司	新增
15	宁夏首创海绵城市建设发展有限公司	新设立子公司	新增
16	水汇环境（天津）股权投资基金管理有限公司	新设立子公司	新增
17	北京首创清源环境治理有限公司	新设立子公司	新增
18	务川首创水务有限公司	新设立子公司	新增
19	青岛银河首创实业发展有限公司	新设立子公司	新增
20	贵州省安顺市黔鑫实业有限公司	非同一控制下企业合并取得的子公司	新增
21	首创环投控股有限公司	非同一控制下企业合并取得的子公司	新增
22	四川青石建设有限公司	非同一控制下企业合并取得的子公司	新增

2017 年合并范围变化情况如下：

2017 年度公司纳入合并报表范围的子公司共 115 家，其中新设子公司 27 家；非同一控制下企业合并取得的子公司 4 家。

序号	名称	分类	状态
1	河北华冠环保科技有限公司	非同一控制下企业合并	新增
2	淮南市袁庄水业有限责任公司	非同一控制下企业合并	新增
3	淮南市顺通污水处理有限责任公司	非同一控制下企业合并	新增
4	广元市长风建设有限公司	非同一控制下企业合并	新增
5	北京华展汇元信息技术有限公司	新设子公司	新增
6	徐州慧创环境检测有限公司	新设子公司	新增
7	绍兴市首创污水处理有限公司	新设子公司	新增
8	长治市首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
9	太谷首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
10	揭阳市揭东区首创水务有限公司	新设子公司	新增
11	揭阳产业园首创水务有限公司	新设子公司	新增
12	揭阳空港区地都首创环境治理有限公司	新设子公司	新增
13	首创生态环境（福建）有限公司	新设子公司	新增
14	马鞍山慧创检测服务有限公司	新设子公司	新增
15	淮南毛集首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
16	常熟首创农村污水处理有限公司	新设子公司	新增
17	普定首创水务有限公司	新设子公司	新增
18	胶州首创博瑞水务有限公司	新设子公司	新增
19	首创生态环境（福州）有限公司	新设子公司	新增
20	泗县首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
21	宿迁首创污水处理有限公司	新设子公司	新增

22	石河子首创水务有限公司	新设子公司	新增
23	颍上首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
24	东营首创博瑞水务有限公司	新设子公司	新增
25	临澧首创生态环境有限公司	新设子公司	新增
26	东营首创博远水务有限公司	新设子公司	新增
27	延津首创水务有限公司	新设子公司	新增
28	仁寿首创水务有限公司	新设子公司	新增
29	北京清斋首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
30	凤凰首创水务有限责任公司	新设子公司	新增
31	揭西县首创水务有限责任公司	新设子公司	新增

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 21 家；非同一控制下企业合并取得的子公司 4 家；注销公司 2 家。

序号	名称	分类	状态
1	六盘水市钟山区创净水务有限公司	设立或投资	新增
2	水城县首诚环保发展有限公司	设立或投资	新增
3	衡阳蓝源水务有限责任公司	设立或投资	新增
4	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
5	合肥首创长岗水务有限责任公司	设立或投资	新增
6	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
7	天津宁河首创环保技术有限公司	设立或投资	新增
8	泉州水汇生态环境开发有限公司	设立或投资	新增
9	天津宁河首创污水处理有限公司	设立或投资	新增
10	西峡首创水务有限公司	设立或投资	新增
11	成都金强自来水有限责任公司	非同一控制合并	新增
12	三明镛州水汇生态环境有限公司	设立或投资	新增
13	枞阳首创水务有限责任公司	设立或投资	新增
14	芜湖首创水务有限责任公司	非同一控制合并	新增
15	眉山首创水务有限公司	设立或投资	新增
16	合肥十五里河首创水务有限责任公司	设立或投资	新增
17	舞阳首创水务有限公司	设立或投资	新增
18	北京青云首创水务有限公司	设立或投资	新增
19	成都陡沟河污水处理有限责任公司	非同一控制合并	新增
20	淮南首创污水处理有限公司	设立或投资	新增
21	淮安首创生态环境有限公司	设立或投资	新增
22	四川水汇生态环境治理有限公司	设立或投资	新增
23	新乡首创水务有限责任公司	非同一控制合并	新增
24	北京水汇生态环境治理有限公司	设立或投资	新增
25	天津市宁河区首创供水有限公司	设立或投资	新增
26	山东首创中原环保发展有限公司	注销	减少
27	武汉伊高水务有限公司	注销	减少

2019 年半年度合并范围变化情况如下：

2019 年 6 月末公司纳入合并报表范围的子公司共 139 家，其中新设子公司 7 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

### 三、近三年及一期主要财务数据和财务指标

合并口径

项目	2019半年度	2018年度	2017年度	2016年度
流动比率（倍）	0.82	0.81	0.51	1.24
速动比率（倍）	0.75	0.76	0.47	1.13
资产负债率（%）	67.07	65.53	66.40	65.65
债务资本比率（%）	58.89	55.84	57.87	56.41
营业毛利率	32.69	30.80	31.39	32.94
平均总资产报酬率（%）	1.93	3.86	3.85	4.27
加权平均净资产收益率（%）	1.83	5.42	5.80	6.76
EBITDA（亿元）	20.49	38.22	29.98	27.72
EBITDA 全部债务比	0.12	0.13	0.13	0.16
EBITDA 利息倍数	3.65	3.38	3.49	3.65
应收账款周转率	4.06	4.84	4.28	4.62
存货周转率	32.71	12.01	6.91	2.08
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

注：

2019 年半年度 EBITDA 全部债务比已年化

- (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=净利润/所有者权益合计平均额
- (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。

## 四、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	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,365,036.08	18.90	1,389,678.64	20.14	933,444.83	18.30	1,331,743.47	33.60
非流动资产	5,857,555.79	81.10	5,509,116.11	79.86	4,165,986.01	81.70	2,631,767.93	66.40
资产总计	<b>7,222,591.87</b>	<b>100.00</b>	<b>6,898,794.75</b>	<b>100.00</b>	<b>5,099,430.84</b>	<b>100.00</b>	<b>3,963,511.40</b>	<b>100.00</b>

2016 年-2019 年 6 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 396.35 亿元、509.94 亿元、689.88 亿元和 722.26 亿元。2019 年 6 月末，公司资产总计达到 722.26 亿元，比 2018 年末增加 32.38 亿元，增长 4.48%。2018 年末，公司资产总计达到 689.88 亿元，比 2017 年末增加 179.94 亿元，增长 35.29%。2017 年末，公司资产总计达到 509.94 亿元，比 2016 年末增加 113.59 亿元，增长 28.66%。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。

#### 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，%

资产项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	488,154.37	35.76	611,538.13	44.01	409,462.65	43.87	320,717.87	24.08
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产							8,007.62	0.60
应收票据	8,798.29	0.64	15,227.07	1.10	3,807.21	0.41	4,102.05	0.31
应收账款	327,098.58	23.96	287,022.89	20.65	228,104.71	24.44	205,984.64	15.47
预付款项	10,812.82	0.79	8,638.29	0.62	13,615.83	1.46	427,268.53	32.08
应收利息							710.03	0.05
其他应收款	167,212.33	12.25	170,018.01	12.23	119,339.10	12.78	90,051.16	6.76
应收股利	220.6	0.02	556.65	0.04	220.60	0.02	220.60	0.02
存货	112,257.80	8.22	78,361.26	5.64	65,163.33	6.98	119,279.71	8.96
划分为持有待售的资产	58,153.21	4.26	67,158.48	4.83			1,082.35	0.08
一年内到期的非流动资产	4,767.39	0.35	5,554.79	0.40	5,554.79	0.60	7,737.19	0.58
其他流动资产	187,781.29	13.76	146,159.73	10.52	88,397.21	9.47	146,581.73	11.01
流动资产合计	<b>1,365,036.08</b>	<b>100.00</b>	<b>1,389,678.64</b>	<b>100.00</b>	<b>933,444.83</b>	<b>100.00</b>	<b>1,331,743.47</b>	<b>100.00</b>

2016 年-2019 年 6 月末，发行人流动资产分别为 133.17 亿元、93.34 亿元、138.97 亿元及 136.50 亿元，占总资产的比例分别为 33.60%、18.30%、20.14% 及 18.90%。公司的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货，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 85.25%。

### （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。

2016 年-2019 年 6 月末，公司货币资金分别为 32.07 亿元、40.95 亿元、61.15 亿元和 48.82 亿元，分别占总资产的 8.09%、8.03%、8.86% 和 6.76%。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	2019 年 6 月末
库存现金	41.92
银行存款	475,105.38
其他货币资金	13,007.07
<b>合计</b>	<b>488,154.37</b>
其中：存放在境外的款项总额	85,919.59

截至 2019 年 6 月末，公司除因各类保证金以及其他冻结款项小计 12,647.51 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。2019 年 6 月末，公司货币资金金额为 488,154.37 万元，与 2018 年末相比有所减少。

### （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。2016 年-2019 年 6 月末，公司应收账款金额分别为 20.60 亿元、22.81 亿元、28.70 亿元和 32.71 亿元，分别占总资产的 5.20%、4.47%、4.16% 和 4.53%，呈稳定态势，主要是因为随着公司业务规模的增长，公司应收自来水水费及污水处理费也随之增加。

公司对于应收账款按三种方式分别进行分类后根据不同方式计提坏账准备，截至 2019 年 6 月末，公司计提坏账准备如下：

#### 2019 年 6 月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	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)			
按单项计提坏账准备												
其中：												
按组合计提坏账准备												
其中：												
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	335,607.32	100.00	8,508.74	2.54	327,098.58	294,126.76	100.00	7,103.87	2.42	287,022.89		
合计	335,607.32	100.00	8,508.74	/	327,098.58	294,126.76	100.00	7,103.87	/	287,022.89		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况

单位：万元

账龄	2019 年 6 月末		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	217,608.40	937.09	0.43
1 至 2 年	69,368.77	882.23	1.27
2 至 3 年	29,858.49	1,155.04	3.87
3 至 4 年	13,836.43	1,255.34	9.07
4 至 5 年	1,286.69	630.50	49.00
5 年以上	3,648.54	3,648.54	100.00
合计	335,607.32	8,508.74	

### （3）预付款项

公司的预付账款主要为预付工程款。2016 年-2019 年 6 月末，公司预付账款金额分别为 42.73 亿元、1.36 亿元、0.86 亿元和 1.08 亿元，分别占总资产的 10.78%、0.27%、0.13% 和 0.15%。2017 年、2018 年较 2016 年，公司预付账款有所下降。2017 年末，公司预付账款较上年减少 96.81%，主要由于 2017 以前年度公司取得的污水、垃圾等 BOT 许经营权建设阶段支出在预付账款列示，随着公司业务快速发展，在建 BOT 项目在数量上有较大幅度的增长，且随着国家政策对环保行业的倾斜，项目建设投入较以前有较大增加，项目建设投入周期也有所加长。2017 年度审计过程中，将在建 BOT 项目从预付账款调整至在建工程列示，故预付账款科目较上期有较大变动。

截至 2019 年 6 月末，公司预付账款按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2019 年 6 月末余额		2018 年末余额		2017 年末余额		2016 年末余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	7,704.42	71.25	6,206.54	71.84	9,879.30	72.56	296,523.34	69.40
1 至 2 年	2,319.37	21.45	2,027.88	23.48	1,153.05	8.47	112,979.03	26.44
2 至 3 年	569.07	5.26	200.01	2.32	293.34	2.15	12,051.08	2.82
3 年以上	219.96	2.04	203.87	2.36	2,290.15	16.82	5,715.08	1.34
合计	<b>10,812.82</b>	<b>100</b>	<b>8,638.29</b>	<b>100</b>	<b>13,615.83</b>	<b>100</b>	<b>427,268.53</b>	<b>100</b>

截至 2019 年 6 月末，公司预付账款金额为 1.08 亿元，占总资产的 0.15%，较上年末增加 0.22 亿元。

#### (4) 其他应收款

1) 2016 年-2019 年 6 月末，公司其他应收款金额分别为 9.01 亿元、11.91 亿元、17.00 亿元和 16.72 亿元，分别占总资产的 2.27%、2.34%、2.46% 和 2.32%，2016 年末，公司应收关联方款项中通用首创水务投资有限公司余额 14.55 万元，青岛首创瑞海水务有限公司余额 1.31 万元。2017 年末，较 2016 年增长 2.90 亿元，主要是因为原下属公司往来款股权转出转为外部所致。公司应收关联方款项中深圳粤能环保再生能源有限公司 3,914.05 万元，北京蓝洁利德环境科技有限公司 860.00 万元。2018 年末，较 2017 年增长 5.09 亿元，主要是公司应收成都温江区金荣实业有限公司往来借款 3.93 亿元、应收成都金强实业有限公司往来借款 2.81 亿元、应收成都温江华亨酒店资产管理有限责任公司往来借款 0.79 亿元。

(1) 截至 2019 年 6 月末，组合中按账龄分析法其他应收款如下：

单位：万元

账龄	2019 年 6 月末余额	
	其他应收款	
1 年以内		124,537.48
其中：1 年以内分项		
1 年以内小计		124,537.48
1 至 2 年		32,587.99
2 至 3 年		2,594.53
3 年以上		159,720.00
3 至 4 年		963.10
4 至 5 年		3,279.88
5 年以上		8,975.42
合计		<b>172,938.40</b>

#### (2) 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)		
2019 年 1 月 1 日余额	258.88	5,818.84		2,332.17	8,409.89
2019 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	-42.49	107.42		-19.00	45.93
本期转回	-	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-	-
2019 年 6 月 30 日余额	216.40	5,926.26		2,313.17	8,455.83

(3) 截至 2019 年 6 月末，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
成都金强实业有限公司	28,057.85	1年以内	16.22	56.12	非经营性
成都温江区金荣实业有限公司	27,005.20	1年以内	15.62	54.01	非经营性
珠海横琴首水汇金股权投资基金(有限合伙)	26,824.01	1年以内	15.51	53.65	经营性
吉首市财政专项资金专户	20,000.00	1年以内	11.56	40.00	经营性
深圳广业环保再生能源有限公司	4,562.12	1年以内	2.64	9.12	非经营性
合计	106,449.18	-	61.55	212.90	-

### (5) 存货

公司存货分为原材料、在产品、库存商品和工程劳务成本等。2016 年-2018 年末，公司存货金额为 11.93 亿元、6.52 亿元和 7.84 亿元，分别占总资产的 3.01%、1.28% 和 1.14%。其中 2018 年末较 2017 年末增加 1.32 亿元，增幅 20.25%，主要是公司工程劳务成本增长所致；2017 年末较 2016 年末减少 5.41 亿元，减幅 45.37%，主要是因为成南郡项目开发成本减少 3.06 亿元、开发产品减少 3.35 亿元；2016

年末较 2015 年末减少 27.14 亿元，减幅 69.47%，主要是因为建造合同形成的已完工未结算资产减少 19.13 亿元、开发成本减少 8.48 亿元。

2019 年 6 月末，公司存货具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	13,961.36	2.51	13,958.85
在产品、自制半成品	8,367.23	-	8,367.23
库存商品	10,077.34	10.14	10,067.20
物料用品	98.11	10.79	87.32
工程劳务	-	-	-
成本	79,742.06	-	79,742.06
低值易耗品	35.14	-	35.14
<b>合计</b>	<b>112,281.24</b>	<b>23.43</b>	<b>112,257.80</b>

截至 2019 年半年度，公司存货金额为 11.23 亿元，占总资产 1.55%，较上年末增加 3.39 亿元，增幅 43.24%，主要是本公司工程项目施工投入增加。

## 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	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	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	20,689.26	0.50	21,666.61	0.82
长期应收款	481,318.50	8.22	422,005.99	7.66	224,683.69	5.39	159,733.89	6.07
长期股权投资	261,493.81	4.46	258,073.01	4.68	241,756.56	5.80	192,504.41	7.31
其他权益工具投资	12,926.36	0.22						
投资性房地产	73,604.25	1.26	73,604.25	1.34				
固定资产	561,859.38	9.59	531,242.10	9.64	489,776.49	11.76	480,424.17	18.25
在建工程	1,676,693.85	28.62	1,614,626.92	29.31	1,093,249.49	26.24	144,446.79	5.49
无形资产	2,392,750.24	40.85	2,241,580.48	40.69	1,725,986.48	41.43	1,290,382.89	49.03
开发支出	571.7	0.01	438.18	0.01	406.19	0.01	341.26	0.01
商誉	290,115.86	4.95	290,247.40	5.27	285,433.63	6.85	300,068.46	11.4
长期待摊费用	8,173.08	0.14	6,102.04	0.11	2,512.06	0.06	2,324.86	0.09
递延所得税资产	15,860.73	0.27	15,746.77	0.29	14,630.02	0.35	12,786.26	0.49
其他非流动资产	82,188.03	1.40	43,655.51	0.79	66,862.14	1.60	27,088.32	1.03
<b>非流动资产合计</b>	<b>5,857,555.79</b>	<b>100</b>	<b>5,509,116.11</b>	<b>100</b>	<b>4,165,986.01</b>	<b>100</b>	<b>2,631,767.93</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、无形资产和商誉。2019 年 6 月末，上述五项资产余额占非流动资产合计

的比例分别为 8.22%、4.46%、9.59%、28.62%、40.85% 和 4.95%，合计比例为 96.69%。

### （1）长期应收款

长期应收款主要包括：其他 PPP 项目、BOT 特许经营权金融资产模式等。

2018 年末，公司长期应收款总计达到 42.20 亿元，比 2017 年末增加 19.73 亿元，增加 87.81%，主要是因为 BOT 特许经营权金融资产模式确认的款项增加。2017 年末，公司长期应收款总计达到 22.47 亿元，比 2016 年末增加 6.49 亿元，增长 40.64%，主要是本公司之子公司首创香港之子公司首创环境根据金融资产模型确认的长期应收款增加所致。

#### 2019 年 6 月末长期应收款情况

单位：万元

项目	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
其他 PPP 项目	42,319.89	-	42,319.89	43,539.75	-	43,539.75
BOT 特许经营权金融资产模式	443,241.01	-	443,241.01	379,491.03	-	379,491.03
其他	525.00	-	525.00	13,490.00	8,960.00	4,530.00
小计	486,085.90	-	486,085.90	436,520.78	8,960.00	427,560.78
减：1 年内到期的长期应收款	4,767.39	-	4,767.39	5,554.79	-	5,554.79
<b>合计</b>	<b>481,318.50</b>	<b>-</b>	<b>481,318.50</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。

2016 年-2018 年末，公司长期股权投资金额分别是 19.26 亿元、24.18 亿元和 25.81 亿元，分别占总资产的 4.86%、4.74% 和 3.74%，主要是公司对其他企业的投资。

截至 2019 年 6 月末，公司长期股权投资金额为 26.15 亿元，占总资产的 3.62%，较上年末增加了 0.34 亿元。

### （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。

2016 年-2018 年末，公司固定资产金额分别为 48.04 亿元、48.98 亿元和 53.12 亿元，分别占总资产的 12.12%、9.60% 和 7.70%。2016 年末，公司固定资产较上

年增加 1.56 亿元，增幅 3.35%。2017 年末，公司固定资产较上年增加 0.94 亿元，增幅 1.96%。2018 年末，公司固定资产较上年增加 4.14 亿元，增幅 8.45%。2016 年-2018 年，固定资产整体较为稳定。

### 2019 年 6 月末，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	官网	其他设备	合计
<b>一、账面原值：</b>					
1.期初余额	370,110.96	290,876.47	128,686.51	49,441.08	839,115.01
2.本期增加金额	19,268.17	31,100.92	3,322.57	4,426.48	58,118.15
(1) 购置	19,200.21	30,526.19	2,488.26	2,914.28	55,128.94
(2) 在建工程转入	53.37	574.73	834.31	1,512.10	2,974.52
(3) 企业合并增加					
(4) 其他增加	14.58			0.11	14.69
3.本期减少金额	262.15	5,455.70	111.96	4,712.07	10,541.89
(1) 处置或报废	98.17	5,455.70	111.96	4,712.07	10,377.91
(2) 合并减少					
(3) 其他减少	163.98				163.98
4.期末余额	389,116.98	316,521.69	131,897.11	49,155.49	886,691.27
<b>二、累计折旧</b>					
1.期初余额	109,727.02	132,061.81	40,306.30	25,777.79	307,872.92
2.本期增加金额	7,627.47	13,779.44	2,283.87	3,086.01	26,776.79
(1) 计提	7,620.48	13,779.44	2,283.87	3,079.08	26,762.87
(2) 其他增加	6.98			6.93	13.92
3.本期减少金额	75.37	5,402.69	4.20	4,335.56	9,817.81
(1) 处置或报废	75.37	5,402.69	4.20	4,335.56	9,817.81
(2) 本期转出					
(3) 其他减少					
4.期末余额	117,279.11	140,438.57	42,585.97	24,528.24	324,831.89
<b>三、减值准备</b>					
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					
<b>四、账面价值</b>					
1.期末账面价值	271,837.86	176,083.12	89,311.14	24,627.25	561,859.38

截至 2019 年 6 月末，公司固定资产金额为 56.19 亿元，占总资产的 7.78%，较上年末增加 3.07 亿元，增幅 0.58%，变化不大。

#### (4) 在建工程

公司的在建工程主要是各地项目预付的项目款项。2016 年-2018 年，公司在建工程金额为 14.44 亿元、109.32 亿元和 161.46 亿元。由于 2017 以前年度公司取得的污水、垃圾等 BOT 特许经营权建设阶段支出在预付账款列示，随着公司业务快速发展，在建 BOT 项目在数量上有较大幅度的增长，且随着国家政策对环保行业的倾斜，项目建设投入较以前有较大增加，项目建设投入周期也有所加长。2017 年度审计过程中，将在建 BOT 项目从预付账款调整至在建工程列示，故在建工程科目较上期有较大变动。2018 年，公司新投入建设工程大幅增长，在建工程较 2017 年增加 52.14 亿元，增幅 47.69%。

### 2019 年 6 月末在建工程情况

单位：万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
河北供水工程及配套管网 PPP 项目	113,086.31	-	113,086.31	112,536.95	-	112,536.95
浙江污水处理及配套管网 PPP 项目	91,586.92	-	91,586.92	117,431.30	-	117,431.30
安徽供水工程及配套管网 PPP 项目	65,558.03	-	65,558.03	103,368.00	-	103,368.00
安徽污水处理及配套管网 PPP 项目	141,927.63	-	141,927.63	133,255.44	-	133,255.44
北京污水处理及配套管网 PPP 项目	74,268.98	-	74,268.98	65,822.42	-	65,822.42
广东供水工程及配套管网 PPP 项目	108,842.75	-	108,842.75	104,257.18	-	104,257.18
广东污水处理及配套管网 PPP 项目	41,516.90	-	41,516.90	34,728.13	-	34,728.13
贵州污水处理及配套管网 PPP 项目	14,724.49	-	14,724.49	15,023.30	-	15,023.30
湖南供水工程及配套管网 PPP 项目	73,855.57	-	73,855.57	40,963.89	-	40,963.89
湖南污水处理及配套管网 PPP 项目	43,130.02	-	43,130.02	39,121.81	-	39,121.81
江苏污水处理及配套管网 PPP 项目	24,728.56	-	24,728.56	32,701.23	-	32,701.23
山东污水处理及配套管网 PPP 项目	118,171.94	-	118,171.94	103,938.05	-	103,938.05
福建海绵城市 PPP 项目	169,536.31	-	169,536.31	164,526.23	-	164,526.23

固原市海绵城市 PPP 项目	146,794.29	-	146,794.29	138,182.86	-	138,182.86
海南基础设施提升 PPP 项目	18,840.69	-	18,840.69	18,840.69	-	18,840.69
四川供水工程及配 套管网 PPP 项目	65,362.82	-	65,362.82	55,061.71	-	55,061.71
四川污水处理及配 套管网 PPP 项目	59,806.29	-	59,806.29	60,284.77	-	60,284.77
河南污水处理及配 套管网 PPP 项目	9,294.19	-	9,294.19	35,392.50	-	35,392.50
其他在建项目	295,661.18	-	295,661.18	239,190.46	-	239,190.46
<b>合计</b>	<b>1,676,693.85</b>	-	<b>1,676,693.85</b>	<b>1,614,626.92</b>	-	<b>1,614,626.92</b>

截止 2019 年 6 月末，公司在建工程金额为 167.67 亿元，占资产的 23.21%，较上年末增加 6.51 亿元，增幅 2.99%。

#### （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。

2016 年-2018 年，公司无形资产金额分别为 129.04 亿元、172.60 亿元和 224.16 亿元，分别占总资产的 32.56%、33.85% 和 32.49%。2016 年较 2015 年新增 26.50 亿元，增幅 25.84%，主要为企业新取得污水处理特许经营权较上年大幅增长 22.64 亿元。2017 年较 2016 年新增 43.56 亿元，增幅 33.76%，主要为企业新取得污水处理特许经营权较上年增长 27.44 亿元，自来水经营权较上年增长 19.43 亿元。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。

#### 截至 2019 年 6 月末，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	83,350.33	18,081.10	65,269.24
污水处理特许经营权	1,509,642.20	238,077.94	1,271,564.26
自来水经营权	755,580.84	85,049.22	670,531.62
快速路经营权	160,795.57	103,570.20	57,225.37
垃圾处理特许经营权	260,703.98	35,870.45	224,833.53
废弃电器拆解特许经营权	4,725.31	3,083.26	1,642.05
污泥处理特许经营权	2,300.00	102.22	2,197.78
客户合同	20,554.26	6,637.10	13,917.15
商标价值	72,174.61	-	72,174.61
其他	20,246.90	6,852.27	13,394.63

合计	2,890,074.00	497,323.76	2,392,750.24
----	--------------	------------	--------------

截至 2019 年 6 月末，公司无形资产金额为 239.28 亿元，占总资产的 33.13%，较上年末增加 15.12 亿元，增幅 6.75%。

#### （6）商誉

2016 年-2018 年末，公司商誉金额分别为 30.00 亿元、28.54 亿元和 29.02 亿元，分别占总资产的 7.57%、5.60% 和 4.21%。2018 年末较 2017 年增加 0.48 亿元，增幅 1.68%，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。

截至 2019 年 6 月末，公司商誉金额为 29.01 亿元，占总资产的 4.02%，较上年末减少 0.01 亿元。

#### 2019 年 6 月末商誉情况

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	处置	汇率变动		
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）	181,569.07	-	-	-262.65	181,306.42	
首创环境控股有限公司	32,259.83	-	-	-148.89	32,110.94	
ECOIndustrialEnvironmentalEngineeringPteLtd（新加坡 ECO 公司）	70,903.21	-	-	279.99	71,183.20	
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>290,247.40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-131.54</b>	<b>290,115.85</b>	

#### （7）其他非流动资产

其他非流动资产主要包括：股权收购履约保证金、预付土地出让金、预付工程款及设备款、无形资产预付款、预付投资款等。

2018 年末，公司其他非流动资产总计达到 4.37 亿元，比 2017 年末减少 2.32 亿元，减少 34.71%。2017 年末，公司其他非流动资产总计达到 6.69 亿元，比 2016 年末增加 3.98 亿元，增加 146.83%，主要原因是公司之子公司对外支付特许经营权收购款、预付工程款及设备款增加。2016 年末，公司其他非流动资产总计达到 2.71 亿元，比 2015 年末增加 0.18 亿元，增加 7.32%，基本保持稳定。

## 2019 年 6 月末其他非流动资产情况

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
预付工程及设备款	31,913.53	21,936.89
无形资产预付款	45,486.74	15,888.18
股权收购履约保证金	2,990.49	3,000.00
其他	1,797.27	2,830.44
<b>合计</b>	<b>82,188.03</b>	<b>43,655.51</b>

2019 年 6 月末，公司其他非流动资产总计达到 8.22 亿元，比 2018 年末增加 3.85 亿元。

## (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	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	1,664,313.41	34.36	1,722,689.20	38.11	1,836,610.93	54.24	1,076,924.12	41.39
非流动负债合计	3,179,860.14	65.64	2,797,868.86	61.89	1,549,403.63	45.76	1,525,112.45	58.61
<b>负债总计</b>	<b>4,844,173.55</b>	<b>100</b>	<b>4,520,558.06</b>	<b>100</b>	<b>3,386,014.57</b>	<b>100</b>	<b>2,602,036.57</b>	<b>100</b>

2016 年-2019 年 6 月末，公司的总负债分别为 260.20 亿元、338.60 亿元、452.06 亿元和 484.42 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	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	300,817.62	18.07	255,610.58	14.84	524,848.44	28.58	101,761.98	9.45
应付票据及应付账款	541,021.72	32.51	640,101.25	37.16	406,772.86	22.15	191,284.24	17.76
预收款项	154,010.04	9.25	124,501.87	7.23	123,408.63	6.72	120,192.70	11.16
应付职工薪酬	17,073.46	1.03	25,636.45	1.49	20,042.37	1.09	17,859.84	1.66
应交税费	37,069.31	2.23	61,103.09	3.55	37,468.74	2.04	32,644.57	3.03
其他应付款	289,118.43	17.37	259,069.09	15.04	202,193.17	11.01	152,928.13	14.20
其中：应付利息	34,910.66	2.10	23,852.99	1.38	5,878.78	0.32	8,787.61	0.82
应付股利	2,103.07	0.13	2,337.44	0.14	2,205.02	0.12	5,904.90	0.55
持有待售负债	37,443.66	2.25	46,685.37	2.71	-	-	-	-

一年内到期的非流动负债	183,683.77	11.04	205,033.52	11.90	467,474.60	25.45	295,560.15	27.44
其他流动负债	104,075.39	6.25	104,947.98	6.09	54,402.13	2.96	150,000.00	13.93
<b>流动负债合计</b>	<b>1,664,313.41</b>	<b>100.00</b>	<b>1,722,689.20</b>	<b>100.00</b>	<b>1,836,610.93</b>	<b>100.00</b>	<b>1,076,924.12</b>	<b>100.00</b>

公司的流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、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合计比例平均为 94.39%。2019 年 6 月末，公司的短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、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 18.07%、32.51%、9.25%、17.37%、11.04% 和 6.25%。

### （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。

2016 年-2018 年末，公司短期借款金额分别是 10.18 亿元、52.48 亿元和 25.56 亿元，分别占总负债的 3.91%、15.50% 和 5.65%。2016 年末，公司短期借款比上年末减少 17.48 亿元，降低 63.20%，主要是因为公司及子公司短期借款减少所致。2017 年末，公司短期借款比上年末增长 42.30 亿元，增幅 415.76%，主要是因为公司新增短期银行借款满足运营需要。2018 年末，公司短期借款比上年末减少 26.92 亿元，降幅 51.30%，主要是因为公司及子公司归还短期借款所致。

截至 2019 年 6 月末，公司短期借款金额为 30.08 亿元，占总负债的 6.21%，较上年末增加 4.52 亿元，增幅 17.68%，主要是因为公司新增短期银行借款满足运营需要。

### 2019 年 6 月末短期借款明细

单位：万元

项目	2019 年 6 月末余额	2018 年末余额	2017 年末余额
质押借款	-	1,999.70	1,800.00
抵押借款	4,000.00	8,600.00	12,500.00
保证借款	-	--	15,000.00
信用借款	296,817.62	245,010.88	495,548.44
<b>合计</b>	<b>300,817.62</b>	<b>255,610.58</b>	<b>524,848.44</b>

### （2）应付账款

应付账款主要包括土地开发工程和设备款、货款、应付分包工程款等。

2016 年-2018 年末，公司应付账款金额分别为 19.12 亿元、40.68 亿元和 60.41 亿元，分别占总负债的 7.35%、12.01% 和 13.36%。公司的应付账款主要为 BOT 等建设款及应付分包工程款等。2016 年末，公司应付账款比 2015 年末增加 5.59

亿元，增长 41.27%，主要是因为公司之子公司首创香港、首创爱华增加应付工程款所致。2017 年末，公司应付账款比 2016 年末增加 21.56 亿元，增长 112.76%，主要是因为公司之子公司增加应付工程款共同影响所致。2018 年末，公司应付账款比 2017 年末增加 19.73 亿元，增长 48.50%，主要是因为公司之子公司增加应付工程款影响所致。

#### 2019 年 6 月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	118,484.60	86,724.43
BOT 等建设款	244,563.42	360,767.77
设备采购、工程建设款	67,567.30	66,095.68
应付分包工程款	103,433.41	122,242.54
其他	6,287.18	4,270.83
<b>合计</b>	<b>540,335.92</b>	<b>640,101.25</b>

2019 年 6 月末，帐龄超过 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	15,632.31	未结算
<b>合计</b>	<b>15,632.31</b>	-

截至 2019 年 6 月末，公司应付账款金额为 54.03 亿元，占总负债 11.15%，较上年末减少 9.98 亿元，降幅 15.60%。

#### （3）预收款项

预收款项主要包括预收工程款等。公司的预收账款主要为未完工的工程劳务预收款。

2016 年-2018 年末，公司的预收账款金额分别为 12.02 亿元、12.34 亿元和 12.45 亿元，分别占总负债的 4.62%、3.64% 和 2.75%，整体变动不大。

#### 2019 年半年度末公司预收账款明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
预收工程款	132,474.66	103,763.14
其他	21,535.38	20,738.73
<b>合计</b>	<b>154,010.04</b>	<b>124,501.87</b>

截至 2019 年 6 月末，公司预收款项为 15.40 亿元，占总负债的 3.18%，较上年末增加 2.95 亿元，增幅 23.69%。

#### （4）应交税费

应交税费主要包括增值税、营业税、企业所得税等。

2016 年-2019 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 3.26 亿元、3.75 亿元、6.11 亿元和 3.71 亿元。2018 年较 2017 年增长 63.08%，主要是本公司之子公司增加应缴企业所得税、增值税及水资源税影响所致。

#### 2019 年 6 月末应交税费明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
增值税	11,285.91	19,235.82
商品服务税	847.16	2,101.79
城市维护建设税	279.22	1,172.87
企业所得税	16,607.21	30,162.99
土地使用税	883.44	873.47
个人所得税	429.33	509.88
房产税	148.02	192.7
印花税	44.06	257.23
教育费附加	217.21	896.11
水资源税	3,841.02	3,210.35
其他	2,486.74	2,489.89
合计	37,069.31	61,103.09

#### （5）应付利息

应付利息主要包括企业债券利息、短期借款应付利息等。

2016 年-2019 年 6 月末，公司应付利息余额分别为 0.88 亿元、0.59 亿元、2.39 亿元和 3.49 亿元，2018 年应付利息余额为 2.39 亿元，较 2017 年增加 305.75%，主要是本公司及子公司计提未到期的票据、借款利息增加所致；2017 年应付利息余额为 0.59 亿元，较 2016 年降低 33.10%，主要是公司支付了到期的票据利息所致。

#### 2019 年 6 月末应付利息明细

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	1,010.82	2,122.08
企业债券利息	17,765.31	12,190.43
短期借款应付利息	168.90	568.23
划分为金融负债的优先股\永续债利息	-	-

国债资金借款利息	316.61	291.79
首创华星国际投资有限公司	15,649.01	8,643.56
其他	-	36.89
<b>合计</b>	<b>34,910.66</b>	<b>23,852.99</b>

#### （6）应付股利

应付股利主要包括应付给首创华星国际投资有限公司、临沂市污水处理厂、淮南供水公司、徐州市自来水总公司、新乡市城市建设投资开发有限责任公司等公司的股利。

2016 年-2019 年 6 月末，公司应付股利余额分别为 0.59 亿元、0.22 亿元、0.23 亿元和 0.21 亿元。2019 年半年度应付股利比 2018 年多 0.01 亿元，增幅 8.70%，2018 年应付股利比 2017 年多 0.01 亿元，增幅 6.01%；2017 年应付股利比 2016 年少 0.37 亿元，降幅 62.66%，主要原因是因为本公司之子公司支付了少数股东股利。

#### （7）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。

2016 年-2018 年，公司其他应付款金额分别是 15.29 亿元、19.41 亿元和 25.91 亿元，分别占总负债的 5.88%、5.73% 和 5.73%，占比整体变动不大。截至 2018 年末，公司应付利息 2.39 亿元、应付股利 0.23 亿元、其他应付款 23.29 亿元，主要变动为其他往来款增长 3.99 亿元。

截至 2019 年 6 月末，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	17,432.64	24,397.59
财政往来和政府专项拨款	14,265.61	12,942.15
股权等资产转让款	48,679.03	49,484.19
改制职工费	11,295.67	11,386.44
押金保证金	11,690.43	21,545.47
其他往来款	148,741.33	113,122.83
<b>合计</b>	<b>252,104.71</b>	<b>232,878.67</b>

截至 2019 年 6 月末，公司其他应付款金额为 25.21 亿元，占总负债的 5.97%。

#### （8）一年内到期的非流动负债：

2016 年-2018 年，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 29.56 亿元、46.75 亿元和 20.50 亿元，分别占总负债的 11.36%、13.81% 和 4.54%。2016 年较 2015 年变动不大。2017 年末较 2016 年末增加 17.19 亿元，增长 58.15%，主要是因为公司及公司之子公司首创香港之子公司新西兰 BCGNZ 公司一年内到期的长期借款增加所致。2018 年末较 2017 年末减少 26.25 亿元，降幅 56.15%，主要是因为上年度公司及公司之子公司首创香港之子公司新西兰 BCGNZ 公司一年内到期的长期借款续借。

截至 2019 年 6 月末，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	163,235.97	180,540.76
1 年内到期的应付债券	-	-
1 年内到期的长期应付款	20,447.80	24,492.77
一年内到期的递延收益	-	-
<b>合计</b>	<b>183,683.77</b>	<b>205,033.52</b>

截至 2019 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债 18.37 亿元，占总负债的 3.79%，较上年末减少 2.58 亿元，减幅 12.32%。

#### （9）其他流动负债

2016 年-2019 年 6 月末，公司其他流动负债分别为 15.00 亿元、5.44 亿元、10.49 亿元和 10.41 亿元，其中 2018 年末公司其他流动负债比 2017 年末增加 5.05 亿元，增长 92.91%，主要是因为本公司超短期融资券增加，2017 年末公司流动负债比 2016 年末减少 9.56 亿元，降幅 63.73%，主要是因为本公司本期偿还到期超短期融资券。

#### （10）划分为持有待售的负债

划分为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股份有限公司部分股权。本公司原持有苏州首创嘉净环保科技股份有限公司 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 2019 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-2019 年 6 月末，发行人划分为持有待售负债余额分别为 4.18 亿元、3.74 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	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,070,863.30	65.12	1,835,658.80	65.61	1,084,066.10	69.97	1,124,132.34	73.71
应付债券	705,226.82	22.18	584,672.57	20.90	165,342.00	10.67	169,370.00	11.11
长期应付款	145,829.11	4.59	125,951.68	4.50	112,171.02	7.24	70,757.11	4.64
长期应付职工薪酬	204.89	0.01	150.97	0.01	222.22	0.01	309.80	0.02
专项应付款	-	-	-	-	-	-	10,282.01	0.67
预计负债	174,952.42	5.50	173,691.23	6.21	137,863.54	8.90	103,976.43	6.82
递延收益	22,815.62	0.72	20,322.96	0.73	13,993.09	0.90	13,014.33	0.85
递延所得税负债	59,967.98	1.89	57,420.66	2.05	35,745.66	2.31	33,270.44	2.18
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,179,860.14</b>	<b>100</b>	<b>2,797,868.86</b>	<b>100</b>	<b>1,549,403.63</b>	<b>100</b>	<b>1,525,112.45</b>	<b>100</b>

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 91.68%。2019 年 6 月末，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 65.12%、22.18%、4.59% 和 5.50%。

（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。

2016 年-2018 年末，公司长期借款金额分别为 112.41 亿元、108.41 亿元和 183.57 亿元，分别占总负债的 43.20%、32.02% 和 40.61%。其中，2016 年比 2015 年增加 30.48 亿元，增长 37.20%，主要是因为公司本部及子公司以质押、保证等方式新增长期借款；2018 年比 2017 年增长 75.16 亿元，增幅 69.33%，主要是因为公司本部及子公司以质押、保证等方式新增长期借款。

截至 2019 年 6 月末，公司长期借款金额分别为 207.09 亿元，占总负债的 42.75%，较上年末增加 23.52 亿元，增幅 12.81%。

（2）应付债券

应付债券主要包括：2018 年第一期中期票据、2018 年公开发行绿色公司债券、美元绿色债券、首创香港 2015 年非公开发行美元债、2016 年度公司债等。

2016 年-2018 年，公司应付债券金额分别为 16.94 亿元、16.53 亿元和 58.47 亿元，分别占总负债的 6.51%、4.88% 和 12.93%。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。

截至 2019 年 6 月末，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 年度第二期中期票据	60,000.00	-
2018 年第一期中期票据	80,000.00	80,000.00
2019 年第一期中期票据	60,000.00	-
2018 年公开发行绿色公司债券	200,000.00	200,000.00
3 亿美元绿色债券	205,226.82	204,672.57
首创香港 2015 年美元私募债	-	-
2016 年度公司债	100,000.00	100,000.00
小计	705,226.82	584,672.57
减：一年内到期的应付债券	-	-
<b>合计</b>	<b>705,226.82</b>	<b>584,672.57</b>

截至 2019 年 6 月末，公司应付债券金额为 70.52 亿元，占总负债的 14.56%，较上年末增加了 12.05 亿元，增幅 20.61%，主要是公司发行 12 亿元中期票据所致。

### （3）长期应付款

长期应付款主要包括应付广东钰通融资租赁有限公司、新加坡融资租赁公司、各地财政国债资金、招银金融租赁有限公司等应付款。

2018 年末，公司长期应付款总计达到 12.59 亿元，比 2017 年末增加 1.38 亿元，增长 12.29%，主要是因为子公司长期应付款增加。2017 年末，公司长期应付款总计达到 11.22 亿元，比 2016 年末增加 2.99 亿元，增长 42.19%，主要是因为公司发行资产证券化融资所致。2016 年末，公司长期应付款总计达到 7.08 亿元，比 2015 年末增加 1.67 亿元，增长 30.98%，主要是因为子公司长期应付款增加。

### 2019 年 6 月末按款项性质列示长期应付款

单位：万元

项目	2019 年 6 月末余额	2018 年末余额	2017 年末余额
徐州市财政局国债资金	116.82	116.82	116.82
徐州市财政局基本建设支出	300.00	300.00	300.00
徐州市财政局国债资金	200.00	200.00	200.00
铜陵市财政局国债资金	105.45	105.45	189.09

淮南市财政局国债资金	2,032.94	2,032.94	2,032.94
马鞍山市财政局国债资金		600.00	600.00
嵊州市财政局国债资金	36.36	72.73	172.73
繁昌县财政局地方政府债务置换债券	14,942.00	14,942.00	-
运城市财政局	7,016.34	7,550.52	8,830.85
安顺市财政局	14,256.70	14,256.70	18,756.70
铜陵天源股权投资集团有限公司	3,100.00	3,100.00	3,100.00
招银金融租赁有限公司	20,892.86	6,964.29	9,107.14
广东钰通融资租赁有限公司	-	-	21,158.50
新加坡融资租赁公司	239.28	394.96	541.99
北京国资融资租赁股份有限公司	45,198.03	42,105.38	23,673.49
PPP 项目收费收益权资产支持专项计划	46,000.00	47,050.00	48,800.00
小计	154,436.78	<b>139,791.78</b>	<b>137,580.24</b>
减：一年内到期长期应付款	-20,447.80	24,492.77	36,972.68
合计	<b>133,988.98</b>	<b>115,299.02</b>	<b>100,607.56</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	2,490.60	5.00	5.74	2,489.86	政府相关部门拨款
污水处理工程	2,212.86	1,282.24	387.27	3,107.83	政府相关部门拨款
垃圾处理工程	4,944.84	-	-	4,944.84	政府相关部门拨款
科技重大专项资金	522.57	490.92	139.57	873.91	政府相关部门拨款
其他	481.79	-	58.10	423.69	政府相关部门拨款
合计	<b>10,652.66</b>	<b>1,778.16</b>	<b>590.69</b>	<b>11,840.13</b>	-

截至 2019 年 6 月末，公司长期应付款金额为 14.58 亿元，占总负债的 3.01%，较上年末减少 1.99 亿元，减幅 15.81%。

## （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 年末，预计负债总计达到 17.37 亿元，比 2017 年末增加 3.58 亿元，增长 25.99%，主要是因为预计修复、更新、改造等的增加；2017 年末，公司预计负债余额总计达到 13.79 亿元，比 2016 年末增加 3.39 亿元，增长 32.59%，主要是因为本公司之子公司河北华冠预计负债增加所致；2016 年末，公司预计负债总计达到 10.40 亿元，比 2015 年末增加 3.17 亿元，增长 43.89%，主要是因为子公司徐州首创预计负债增加所致。

## 2019 年 6 月末预计负债情况

单位：万元

项目	期初余额	期末余额	形成原因
----	------	------	------

预计大修更新改造	146,145.38	145,910.84	
弃置费用	22,586.47	24,082.21	
未决诉讼	4,959.37	4,959.37	
<b>合计</b>	<b>173,691.23</b>	<b>174,952.42</b>	--

截至 2019 年 6 月末，公司预计负债金额为 17.50 元，占总负债的 3.61%，较上年末增加亿元，降幅 0.07%。

### （5）递延所得税负债

递延所得税负债包括成本费用时间性差异、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、股权处置收益等。

2018 年末，公司递延所得税负债总计达到 5.74 亿元，比 2017 年末增加 2.17 亿元，增长 60.64%，主要是因为投资性房地产公允价值转换差异。2017 年末，公司递延所得税负债余额总计达到 3.57 亿元，比 2016 年末增加 0.25 亿元，增长 7.44%。2016 年末，公司递延所得税负债总计达到 3.33 亿元，比 2015 年末增加 0.13 亿元，增长 4.22%。

### （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	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	568,544.82	23.90	568,544.82	23.91	482,061.41	28.13	482,061.41	35.41
其他权益工具	640,000.00	26.91	640,000.00	26.91	440,000.00	25.68	200,000.00	14.69
其中：永续债	640,000.00	26.91	640,000.00	26.91	440,000.00	25.68	200,000.00	14.69
资本公积	239,126.24	10.05	239,136.33	10.06	60,764.34	3.55	60,758.83	4.46
其他综合收益	2,873.21	0.12	5,710.36	0.24	-26,843.51	-1.57	-46,544.39	-3.42
盈余公积金	95,817.38	4.03	95,817.38	4.03	89,241.31	5.21	83,525.69	6.13
未分配利润	184,168.96	7.74	207,302.44	8.72	202,689.78	11.83	193,999.42	14.25
归属于母公司所有者权益合计	1,730,530.60	72.76	1,756,511.33	73.86	1,247,913.33	72.83	973,800.98	71.53
少数股东权益	647,887.72	27.24	621,725.35	26.14	465,502.95	27.17	387,673.84	28.47
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,378,418.32</b>	<b>100.00</b>	<b>2,378,236.68</b>	<b>100.00</b>	<b>1,713,416.27</b>	<b>100.00</b>	<b>1,361,474.82</b>	<b>100.00</b>

2016 年-2018 年，所有者权益金额分别为 136.15 亿元、171.34 亿元和 237.82 亿元，主要来源于公司其他权益工具、资本公积变动。此外，公司其他权益工具由 2017 年末的 44 亿元增加至 64 亿元，主要是公司发行永续债 20 亿元所致；公司实收资本由 2017 年末的 48.21 亿元增加值 56.85 亿元，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。

截至 2019 年 6 月末，公司所有者权益 237.84 元，较上年末增加 0.02 亿元。

### 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。

### 2、其他权益工具

截至 2019 年 6 月末，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
2015 年度长期限含权中期票据	2015 年 11 月	10 亿元	2020 年 11 月
2016 年度长期限含权中期票据	2016 年 7 月	10 亿元	2021 年 7 月
2017 年非公开发行可续期绿色公司债	2017 年 5 月	10 亿元	2020 年 5 月
首创股份专项资产管理计划(工银瑞信)	2017 年 11 月	10 亿元	2020 年 11 月
首创股份专项资产管理计划（信托计划）	2017 年 12 月	4 亿元	2020 年 12 月
2018 年度第二期中期票据	2018 年 11 月	20 亿元	2021 年 11 月

### 3、资本公积

2016 年-2019 年 6 月末，公司资本公积金额分别为 6.08 亿元、6.08 亿元、23.91 亿元、23.91 亿元。2018 年末，公司资本公积总计 23.91 亿元，比 2017 年末增加 17.84 亿元，增长 293.55%，主要是因为本期本公司非公开发行股票溢价形成。2016 年末，公司资本公积总计达到 6.08 亿元，比 2015 年末减少 23.36 亿元，降低 79.36%，主要是因为本公司本期资本公积转增股本 24 亿元所致。

#### 2019 年 6 月末资本公积情况

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	-	-	226,458.12
其他资本公积	12,678.21	-	-	12,678.21
<b>合计</b>	<b>239,136.33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>239,136.33</b>

### 4、未分配利润

2016 年-2019 年 6 月末，公司未分配利润分别为 19.40 亿元、20.27 亿元、20.73 亿元和 18.42 亿元，占股东权益比例分别为 14.25%、11.83%、8.72% 和 7.74%。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	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
<b>一、营业总收入</b>	<b>574,827.17</b>	<b>1,245,536.30</b>	<b>928,502.08</b>	<b>791,204.06</b>
其中：营业收入	574,827.17	1,245,536.30	928,502.08	791,204.06
<b>二、营业总成本</b>	<b>534,062.00</b>	<b>1,152,463.31</b>	<b>876,747.10</b>	<b>752,742.91</b>
其中：营业成本	386,887.74	861,945.52	636,999.19	530,569.37
税金及附加	11,898.05	14,349.99	12,645.75	11,038.11
销售费用	877.3	1,739.85	6,020.14	4,471.72
管理费用	74,579.08	144,651.76	126,652.97	125,278.20
研发费用	1,423.83	2,832.56	1,646.16	
财务费用	58,396.01	122,498.71	91,165.58	75,393.46
其中：利息费用	56,132.66	113,620.35	86,476.53	
利息收入	6,378.15	9,641.32	9,310.26	
资产减值损失		4,444.92	1,617.30	5,992.05
信用减值损失	4,112.77			
加：其他收益	9,238.05	18,352.23	29,436.37	
投资收益（损失以“-”号填列）	6,100.56	21,576.40	19,961.44	31,040.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,507.50	13,010.93	13,506.88	10,663.08
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		180.58	-3,280.96	-2,176.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	<b>742.57</b>	269.14	3,061.18	-238.17
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>60,959.12</b>	<b>133,451.36</b>	<b>100,933.01</b>	<b>67,086.25</b>
加：营业外收入	594.65	1,943.27	1,578.09	28,308.28
减：营业外支出	355.07	7,518.31	5,322.90	521.88
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>61,198.70</b>	<b>127,876.31</b>	<b>97,188.20</b>	<b>94,872.65</b>
减：所得税费用	21,066.43	46,314.53	26,973.53	30,254.86
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>40,132.27</b>	<b>81,561.78</b>	<b>70,214.67</b>	<b>64,617.79</b>
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	32,084.92	71,940.64	61,200.88	61,088.89
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	8,047.35	9,621.14	9,013.79	3,528.90
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-1,674.78</b>	<b>30,689.73</b>	<b>19,687.76</b>	<b>-2,200.57</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>38,457.49</b>	<b>112,251.52</b>	<b>89,902.44</b>	<b>62,417.22</b>
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益(元/股)	0.0564	0.14	0.13	0.13
（二）稀释每股收益(元/股)	0.0564	0.14	0.13	0.13

### 1、营业总收入及营业总成本

2016 年-2019 年 1-6 月，公司实现营业总收入 79.12 亿元、92.85 亿元、124.55 亿元和 58.48 亿元，近三年呈上升趋势。其中，2016 年度公司营业总收入较 2015 年度增加 8.51 亿元，增幅 12.04%，主要是由于自来水业务稳定增长以及新增子

公司相应收入增加所致。2017 年度公司营业总收入较 2016 年度增加 13.73 亿，增幅 17.36%，主要是由于自来水业务稳定增长，污水处理业务新增项目及污水处理能力增加和环保建设业务方面公司加强工程管理，建立工程统管直营平台，在建项目增多所致。2018 年度公司营业总收入较 2017 年度增加 31.7 亿元，增幅 34.14%，主要是污水处理、自来水生产销售、环保建设以及垃圾处理收入大幅增长所致。

2016 年-2019 年 1-6 月，公司的营业总成本金额分别为 75.27 亿元、87.67 亿元、115.25 亿元和 53.41 亿元，也呈上升趋势，与营业总收入趋势相一致。

近三年及近一期发行人主营业务收入分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水务处理	污水处理	120,214.11	21.40	199,621.57	16.37	157,529.93	17.10	120,506.09	15.37
	自来水生产销售	91,971.58	16.37	158,230.97	12.97	123,602.16	13.41	110,264.73	14.06
	环保建设	130,310.38	23.20	484,235.51	39.70	282,058.80	30.61	144,803.74	18.47
小计		342,496.07	60.98	842,088.05	69.04	563,190.89	61.12	375,574.56	47.90
垃圾处理		202,063.39	35.97	340,884.56	27.95	302,307.61	32.81	308,569.14	39.36
京通快速路通行费		16,853.02	3.00	34,819.49	2.85	33,423.38	3.63	39,297.27	5.01
饭店经营		-	-	-	-	2,411.90	0.26	6,292.92	0.80
土地开发		-	-	-	-	17,473.87	1.90	52,772.98	6.73
采暖运营		284.86	0.05	1,366.46	0.11	1,823.46	0.20	1,482.72	0.19
其他		-	-	633.22	0.05	756.69	0.08	-	-
主营业务收入合计		561,697.34	100.00	1,219,791.79	100.00	921,387.81	100.00	783,989.59	100.00

近三年及近一期发行人主营业务成本分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水务处理	污水处理	78,261.66	20.42	137,256.98	16.09	103,212.27	16.28	76,980.25	14.56
	自来水生产销售	63,522.58	16.58	120,141.26	14.09	91,111.39	14.37	86,834.20	16.42
	环保建设	97,559.41	25.46	350,614.26	41.11	205,513.75	32.41	93,686.52	17.72
	小计	239,343.65	62.45	608,012.50	71.29	399,837.41	63.05	257,500.97	48.69
垃圾处理		137,027.76	35.76	230,439.09	27.02	201,280.03	31.74	214,194.49	40.50
京通快速路通行费		6,171.98	1.61	13,095.15	1.54	13,524.95	2.13	13,442.58	2.54

饭店经营	-	-	-	-	838.72	0.13	994.78	0.19
土地开发	-	-	-	-	17,339.65	2.73	41,485.80	7.85
采暖运营	693.91	0.18	1,272.85	0.15	1,336.02	0.21	1,198.62	0.23
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>主营业务成本合计</b>	<b>383,237.30</b>	<b>100.00</b>	<b>852,819.60</b>	<b>100.00</b>	<b>634,156.77</b>	<b>100.00</b>	<b>528,817.23</b>	<b>100.00</b>

2016 年-2018 年，公司主营业务收入分别为 78.40 亿元、92.14 亿元和 121.98 亿元，2018 年受公司水务建设收入增长的影响，主营业务收入较上年有所增加。

水务处理板块是公司主营业务收入中的重点板块，2016 年-2018 年分别实现收入 37.56 亿元、56.32 亿元和 84.21 亿元，始终保持在较好水平，分别占主营业务收入的 47.90%、61.12% 和 69.04%。其中，2018 年公司水务处理板块占比进一步提升。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。

垃圾处理板块是公司主营业务收入的第二大来源。2016 年-2018 年度，公司垃圾处理收入分别为 30.86 亿元、30.23 亿元和 34.09 亿元。2018 年度公司积极开拓垃圾处理业务，该板块收入保持稳定。

此外，公司京通快速路的通行费收入较为稳定，2016 年-2018 年分别实现收入 3.93 亿元、3.34 亿元、3.48 亿元；公司新大都饭店的经营收入受停业装修影响，收入呈下降趋势，2016 年-2018 年分别实现收入 0.63 亿元、0.24 亿元、0 亿元。

公司土地开发收入逐年下降，近三年分别取得营业收入 5.28 亿元、1.75 亿元和 0 亿元，主要是因为公司继续实行土地开发业务退出政策所致。

除上述主营业务以外，公司还存在供暖以及部分其他业务，2016-2018 年分别取得收入 0.15 亿元、0.18 亿元、0.14 亿元和 0 亿元、0.08 亿元、0.06 亿元，分别占当期营业收入的 0.19%、0.20%、0.11% 和 0%、0.08%、0.05%，占比较小。

近三年及近一期公司主营业务毛利分行业情况表

单位：万元，%

板块	项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
水务处理	污水处理	41,952.45	23.51	62,364.59	16.99	54,317.66	18.91	43,525.84	17.06

自来水生产销售	28,449.00	15.94	38,089.71	10.38	32,490.77	11.31	23,430.53	9.18
环保建设	32,750.97	18.35	133,621.25	36.41	76,545.05	26.65	51,117.22	20.03
<b>小计</b>	<b>103,152.42</b>	<b>57.80</b>	<b>234,075.55</b>	<b>63.79</b>	<b>163,353.48</b>	<b>56.87</b>	<b>118,073.59</b>	<b>46.27</b>
垃圾处理	65,035.63	36.44	110,445.47	30.10	101,027.58	35.17	94,374.65	36.98
京通快速路通行费	10,681.04	5.99	21,724.34	5.92	19,898.43	6.93	25,854.69	10.13
饭店经营	-	-	-	-	1,573.18	0.55	5,298.14	2.08
土地开发	-	-	-	-	134.22	0.05	11,287.18	4.42
采暖运营	-409.05	-0.23	93.61	0.03	487.44	0.17	284.1	0.11
其他	-	-	633.22	0.17	756.69	0.26	-	-
<b>主营业务毛利合计</b>	<b>178,460.04</b>	<b>100.00</b>	<b>366,972.19</b>	<b>100.00</b>	<b>287,231.03</b>	<b>100.00</b>	<b>255,172.35</b>	<b>100.00</b>

近三年及近一期公司主营业务毛利率分行业情况表

单位: %

板块	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
水务处理	污水处理	34.90	31.24	34.48	36.12
	自来水生产销售	30.93	24.07	26.29	21.25
	环保建设	25.13	27.59	27.14	35.30
垃圾处理		32.19	32.40	33.42	30.58
京通快速路通行费		63.38	62.39	59.53	65.79
饭店经营		-	-	65.23	84.19
土地开发		-	-	0.77	21.39
采暖运营		-143.60	6.85	26.73	19.16
其他		-	100.00	100.00	-
<b>综合毛利率</b>		<b>31.77</b>	<b>30.08</b>	<b>31.17</b>	<b>32.55</b>

在盈利贡献方面,水务处理,尤其是垃圾处理业务的毛利最高,对公司盈利能力贡献最大,其次为污水处理业务。2018年,公司污水处理毛利率较上年减少3.24%,主要是由于公司污水项目增加,成本中折旧和摊销加大所致。2018年,土地开发收入较上年同期减少100%,开发成本较上年同期减少100%,主要是因为发行人继续实行土地开发业务退出政策所致。

公司近三年主营业务毛利率基本稳定,2016年-2018年,毛利率分别为32.55%、31.17%和30.08%。

## 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	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
销售费用	877.3	1,739.85	6,020.14	4,471.72
管理费用	74,579.08	144,651.76	128,299.13	125,278.20
财务费用	1,423.83	122,498.71	91,165.58	75,393.46
<b>合计</b>	<b>76,880.21</b>	<b>268,890.32</b>	<b>225,484.85</b>	<b>205,143.38</b>
营业总收入	574,827.17	1,245,536.30	928,546.84	791,204.06

占比	13.37%	21.59%	24.28%	25.93%
----	--------	--------	--------	--------

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增加所致。

2019年1-6月，公司期间费用合计为7.69亿元，期间费用占营业总收入的比为13.37%。

#### 公司销售费用明细情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
人工成本	279.75	523.24	2,117.44	1,771.83
折旧与摊销	12.35	18.29	16.55	166.76
其它日常费用	585.20	1,198.32	3,886.15	2,533.12
<b>合计</b>	<b>877.30</b>	<b>1,739.85</b>	<b>6,020.14</b>	<b>4,471.72</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0.45亿元、0.60亿元、0.17亿元，变化幅度较小。2018年销售费用较2017年减少4,280.29万元，降幅为71.10%。2017年销售费用较2016年增加1,548.42万元，增幅为34.63%，主要原因是公司之子公司苏州嘉净公司的销售费用随着业务量增加所致。

最近三年及一期，管理费用明细如下：

#### 公司管理费用明细情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
人工成本	49,012.45	89,838.96	75,285.52	76,677.16
折旧与摊销	7,545.37	10,181.46	10,495.30	9,341.30
其它日常费用	18,021.25	44,631.34	40,872.15	39,259.74
<b>合计</b>	<b>74,579.08</b>	<b>144,651.76</b>	<b>126,652.97</b>	<b>125,278.20</b>

公司管理费用主要包含人工成本、折旧摊销费用、租赁费、税金、中介费、办公费及其他费用等。近三年管理费用金额分别为12.53亿元、12.67亿元、14.47亿元。其中2018年度相较于2017年度增长了14.21%，2017年度相较于2016年度增长了1.10%。

最近三年及一期，财务费用明细如下：

#### 公司财务费用明细情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	75,312.92	139,188.32	99,279.22	79,551.31
减：利息资本化	-19,180.26	25,567.97	12,802.68	3,015.80
减：利息收入	-6,378.15	9,641.32	9,310.26	9,749.59

汇兑损益	1,072.54	6,168.94	5,138.62	-2,048.16
未确认融资费用	2,539.47	4,861.70	3,988.25	2,956.45
手续费及其他	5,029.49	7,489.03	4,872.44	7,699.24
<b>合计</b>	<b>58,396.01</b>	<b>122,498.71</b>	<b>91,165.58</b>	<b>75,393.46</b>

公司财务费用主要包含利息支出、利息收入、手续费等。近三年及一期财务费用金额分别为 7.54 亿元、9.12 亿元、12.25 亿元，5.84 亿元。

### 3、投资收益和营业外收入

2016 年-2019 年 1-6 月，公司取得的投资收益分别为 3.10 亿元、2.00 亿元、2.16 亿元和 0.61 亿元，其中 2018 年度较 2017 年度增长 0.16 亿元，主要是因为公司处置可供出售金融资产取得的投资收益等增加。

2016 年-2018 年，公司投资收益构成如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
权益法核算的长期股权投资收益	13,010.93	13,506.88	10,663.08
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	-	140.45	214.11
处置长期股权投资产生的投资收益	645.28	-1,156.35	13,735.68
委托贷款持有期间取得的投资收益	2,518.96	2,095.27	2,053.39
可供出售金融资产持有期间取得的投资收益	209.36	208.82	158.54
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	-	3,207.81	1,962.57
处置可供出售金融资产取得的投资收益	4,124.41	294.23	-19.48
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	-	1,664.31	2,272.25
<b>合计</b>	<b>21,576.40</b>	<b>19,961.44</b>	<b>31,040.14</b>

2016 年-2019 年 1-6 月，公司取得的营业外收入分别为 2.84 亿元、0.16 亿元、0.19 亿元和 0.06 亿元。2016 年公司的营业外收入主要为政府补贴，根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017），政府补助的会计处理方法从总额法改为允许采用净额法，将与资产相关的政府补助相关递延收益的摊销方式从在相关资产使用寿命内平均分配改为按照合理、系统的方法分配，并修改了政府补助的列报项目。2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则。对新的披露要求不需提供比较信息，不对比较报表中其他收益的列报进行相应调整。

近三年及一期公司投资收益及政府补助情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资收益	6,100.56	21,576.40	19,961.44	31,040.14
政府补助	-	18,085.03	29,376.10	27,043.69

2016 年-2019 年 1-6 月，公司取得的政府补贴分别为 2.70 亿、2.94 亿元、1.81 亿元和 0 亿元。政府补助主要为京通路快速路补贴收入和增值税即征即退。

#### 4、利润总额和净利润

2016 年-2019 年 1-6 月，公司实现利润总额 9.49 亿元、9.72 亿元、12.79 亿元和 6.12 亿元，实现净利润 6.46 亿元、7.02 亿元、8.16 亿元和 4.01 亿元，较为稳定。

#### 5、盈利指标分析

2016 年-2018 年，公司营业利润率分别为 8.51%、10.87% 和 10.71%，呈回升趋势，整体处于较高水平。

2016 年-2018 年，公司净资产收益率和总资产收益率分别为 5.09%、4.57%、3.99% 和 1.71%、1.55%、0.68%，2017 年-2018 年公司业务扩张，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，营利增速收窄，因此净资产收益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

	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	617,250.57	1,118,448.11	922,067.57	1,004,783.86
经营活动现金流出小计	534,204.22	788,946.99	673,141.77	708,964.53
经营活动产生的现金流量净额	<b>83,046.35</b>	<b>329,501.12</b>	<b>248,925.79</b>	<b>295,819.34</b>
投资活动产生的现金流量：				
投资活动现金流入小计	57,217.91	98,894.08	182,558.97	152,186.15
投资活动现金流出小计	558,329.02	1,004,310.85	884,576.19	540,973.93
投资活动产生的现金流量净额	<b>-501,111.10</b>	<b>-905,416.77</b>	<b>-702,017.23</b>	<b>-388,787.78</b>
筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	904,045.54	2,918,941.91	1,729,743.25	1,305,876.93
筹资活动现金流出小计	604,549.21	2,131,773.89	1,150,910.65	1,329,815.85
筹资活动产生的现金流量净额	<b>299,496.33</b>	<b>787,168.02</b>	<b>578,832.60</b>	<b>-23,938.92</b>

### 1、经营活动现金流

2016 年-2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 29.58 亿元、24.89 亿元和 32.95 亿元。其中，2018 年较 2017 年增加 8.06 亿元，增幅 32.38%，主要是因为新增收购以及运营项目投入，导致销售商品大幅增加所致。2017 年度较 2016 年度减少 4.69 亿元，主要是由于公司建设期项目较多，支付的工程款增加。2016 年度较 2015 年度增加 19.51 亿元，增幅 193.84%，主要是由于新增收购以及投入运营项目，导致销售商品大幅增加所致。

2019 年半年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 8.30 亿元。

### 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	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
收回投资收到的现金	37,583.70	55,578.50	129,235.62	69,781.86
取得投资收益收到的现金	6,322.50	11,257.85	16,194.30	19,581.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,527.32	9,531.58	26,804.94	530.89
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	8,784.39	22,526.15	10,324.11	62,292.14
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>57,217.91</b>	<b>98,894.08</b>	<b>182,558.97</b>	<b>152,186.15</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	483,584.06	925,522.15	744,982.68	446,225.13
投资支付的现金	51,449.75	70,447.46	65,372.96	79,271.40
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		7,511.24	53,482.76	10,290.21
支付其他与投资活动有关的现金	23,295.21	830.00	20,737.79	5,187.19
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>558,329.02</b>	<b>1,004,310.85</b>	<b>884,576.19</b>	<b>540,973.93</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-501,111.10</b>	<b>-905,416.77</b>	<b>-702,017.23</b>	<b>-388,787.78</b>

2016 年-2018 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-38.88 亿元、-70.20 亿元和-90.54 亿元。其中，2018 年度较 2017 年度减少了 20.34 亿元，主要是由于公司建设期项目较多，支付的工程款增加所致。2017 年度较 2016 年度减少了 31.32 亿元，降幅 80.56%，主要是由于公司 BOT 建设期项目较多，支付的工程款增加所致。2016 年度较 2015 年度增加 17.25 亿元，涨幅 30.73%，主要是由于 2015 年取得子公司及其他营业单位支付的现金净额较大所致。

2019 年半年度，公司投资活动现金流量净额为-50.11 亿元，上年同期公司投资活动产生的现金流净额为-37.68 亿元，降幅 32.99%，系 2019 年上半年公司项目建设资金支出增加所致。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

2016 年-2018 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2.39 亿元、57.88 亿元和 78.72 亿元。其中，2018 年较 2017 年增加 20.84 亿元，增幅 36.01%，主要由于公司吸收投资以及融资规模增加所致。2017 年较 2016 年增加 60.28 亿元，增幅 2517.96%，主要由于公司及下属公司本期取得权益性资金 32 亿元，较上年增加 16.67 亿元；同时本期公司融资规模增加，同比收到的筹资活动现金较大。2016 年度较 2015 年度减少 52.53 亿元，降幅 104.79%，主要是由于本期偿还银行融资、债券等债务支付的现金增加所致。2015 年度较 2014 年度增加 44.06 亿元，增幅 724.67%，主要是由于本期吸收投资收到的现金增加所致。

2019 年半年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 29.95 亿元。

## （六）偿债能力分析

最近三年及一期公司偿债能力指标

项目	2019 年半年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
流动比率	0.82	0.81	0.51	1.24
速动比率	0.75	0.76	0.47	1.13
资产负债率	67.07%	65.53%	66.40%	65.65%
利息保障倍数	3.65	3.38	3.49	3.49
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) 利息保障倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
- (5) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额
- (6) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息

### 1、资产负债率分析

近三年，公司的资产负债率分别为 65.65%、66.40% 和 65.53%。由于公司近年来一直处于快速增长和业务扩张阶段，外部融资需求较大，因此公司资产负债率一直处于相对较大的水平。随着公司对房地产业务的转让，所取得资金将有利于改善公司资产负债率。

2019 年 6 月末，公司资产负债率为 67.07%，较上年稍有增长。

## 2、流动比率与速动比率分析

2016 年-2018 年，公司流动比率和速动比率分别为 1.24、0.51、0.81 和 1.13、0.47、0.76。2017 年较 2016 年有大幅下降，主要是因为公司增加融资导致。2018 年，公司流动比率、速动比率较上年有所回升。

2019 年 6 月末，公司流动比率和速动比率分别为 0.82 和 0.75，主要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 3.49、3.49 和 3.38，指标略有波动，但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	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款周转率	3.74	4.84	4.28	4.62
应收账款周转天数	96.00	74.00	84.00	78.00
存货周转率	8.12	12.01	6.91	2.08
存货周转天数	44.00	30.00	52.00	173.00
总资产周转率	0.16	0.21	0.20	0.21
总资产周转天数	2,250.00	1,714.00	1,800.00	1,714.00

注：上述指标均已年化

### 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 4.62、4.28、4.84 和 78、84、74 天，2016 年起，公司应收账款周转开始变缓，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 2.08、6.91、12.01 和 173 天、52 天、30 天。

### 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、1,800、1,714 天。公司主要业务是水务建设，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特点。

### （八）非经常性损益分析

最近三年及一期，公司非经常性损益明细如下：

非经常性损益明细情况

单位：元

非经常性损益项目	2019 年半年度	2018 年	2017 年	2016 年
非流动资产处置损益	6,602,054.33	52,269,381.14	18,810,383.21	134,975,139.67
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	36,087,126.09	57,892,304.40	45,954,315.91	44,958,719.66
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		2,948,678.60		
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		-49,436,248.82		
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			2,210,923.71	-2,337,759.59
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	68,376,636.33			4,630,035.56
对外委托贷款取得的损益	13,806,325.48	25,189,646.15	20,952,652.10	20,533,931.97

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		1,805,800.00		
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				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,093,655.96	-469,374.36	-39,869,464.08	7,427,091.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目			16,643,115.91	22,722,465.42
少数股东权益影响额	-33,443,334.34	-6,348,176.99	-6,829,139.18	-6,826,689.54
所得税影响额	-31,991,449.56	-22,585,555.51	-21,238,575.76	-51,753,525.39
<b>合计</b>	<b>62,531,014.29</b>	<b>61,266,454.61</b>	<b>36,634,211.82</b>	<b>174,329,409.50</b>

## 五、未来业务发展战略及经营计划

### （一）发展战略

公司在遵循既定的发展战略和经营计划的基础上，确定了“生态+”的发展战略和“生态引领未来”的战略构想，形成了“生态+”发展、业务发展、组织发展、管理发展、人才发展、战略发展的战略主题，致力将公司发展为“最值得依赖的生态环境公共服务商”。公司在做强城镇供水、污水处理以及固废业务的基础上，加快拓展村镇污水、生态环境业务等领域，加快培育污泥处理、绿色供热、再生水、工业废水等新兴业务，完善公司产业链，巩固行业地位和影响力；继续通过资本市场再融资和境内外低成本的债务融资，为公司发展提供有力的资金保障；同时进一步加强公司精细化管理，提高管理能力，实施科学高效管理，提升公司市场竞争力。

公司将以“生态+”发展战略为引领，通过构建以水生态为核心、产学研相融合的价值提升、价值管理和价值体系，充分发挥人才、资金、投资、工程、运营等优势，增强核心竞争能力，培育新兴业务，从而提升企业价值，最终实现成为“最值得依赖的生态环境公共服务商”的战略目标。

### （二）经营计划

2018 年是“十三五规划”的承启之年，公司将在董事会的正确领导下，以“城镇水务高质量发展、生态环境业务快速发展、绿色资源业务突破发展”为业务发展主线，持续深化投资体系、工程体系和运营体系建设，构建项目全周期业务运作、财务管理、风险控制机制，通过稳定增长有质量，全面发展可持续，勇于创新求再造，资产优化提效益，实现公司主营利润较大幅度增长。公司将立

足发展战略，持续专注于环境产业，聚焦主业，稳步推进城镇水务发展，积极推进生态业务拓展，依托传统业务的优势，争取在新兴业务取得突破。

## 六、有息负债分析

### （一）有息负债总余额

截至 2019 年 6 月末，公司有息债务总余额 345.25 亿元，具体情况如下：

发行人有息债务品种

单位：元

项目	2019 年 6 月 30 日
短期借款	3,008,176,198.45
其他流动负债	1,000,000,000.00
一年内到期的长期借款	1,632,359,702.28
一年以上到期的长期借款	20,708,632,964.77
一年内到期的长期应付款	174,793,626.43
一年以上到期的长期应付款	948,508,080.70
一年内到期的应付债券	-
一年以上到期的应付债券	7,052,268,180.29
合计	34,524,738,752.92

公司有息债务包括短期借款、其他流动负债、长期借款、应付债券等，债务融资方式较为多样，融资渠道通畅，银行借款是公司有息负债的主要构成部分。

### （二）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
首创股份	G18 首股	2018/11/27	20 亿元	5 年
首创股份	19 首创 MTN002	2019/6/14	6 亿元	3 年
首创股份	19 首创 MTN001	2019/3/14	6 亿元	3 年
首创股份	18 首创 MTN002	2018/11/21	20 亿元	3+N 年
首创股份	16 首创股 MTN001	2016/7/22	10 亿元	5+N 年
首创股份	16 首股债	2016/7/7	10 亿元	5 年
首创股份	18 首创 MTN001	2018/2/28	8 亿元	3 年
首创股份	15 首创 MTN001	2015/11/16	10 亿元	5+N 年
首创股份	G17 首 Y1	2017/5/26	10 亿元	3+N 年
首创股份	19 首创 SCP003	2019/7/11	5 亿元	180 天
首创股份	19 首创 SCP002	2019/5/10	5 亿元	180 天

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

### （三）发行公司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	2019 年 6 月 30 日		
	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	1,365,036.08	1,865,036.08	500,000.00
非流动资产合计	5,857,555.79	5,857,555.79	-
资产合计	7,222,591.87	7,722,591.87	500,000.00
流动负债合计	1,664,313.41	1,664,313.41	-
非流动负债合计	3,179,860.14	3,179,860.14	-
负债合计	4,844,173.55	4,844,173.55	-
所有者权益合计	2,378,418.32	2,878,418.32	500,000.00
资产负债率	67.07%	62.73%	-4.34%
流动比率	0.82	1.12	0.30
速动比率	0.75	1.06	0.31

## 七、其他重要事项

### （一）关联担保情况

#### 发行人为子公司提供担保情况

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
首创（香港）有限公司	281,491.20	2018/1/31	2021/1/30	否
首创（香港）有限公司	158,338.80	2019/3/7	2021/3/6	否
首创（香港）有限公司	65,974.50	2017/6/17	2020/6/16	否
湖南首创投资有限责任公司	7,600.00	2009/4/28	2027/6/15	否
徐州首创水务有限责任公司	16,659.21	2016/7/15	2026/7/14	否
淮南首创水务有限责任公司	16,944.93	2018/5/10	2025/5/17	否
定州市中洲水业有限公司	8,000.00	2014/6/13	2022/4/12	否
安国市中洲水业有限公司	4,200.00	2015/8/19	2023/11/21	否
安新县中洲水业有限公司	2,325.00	2015/12/23	2023/6/21	否
容城县中洲水业有限公司	3,650.00	2016/1/29	2023/11/21	否
保定市中洲自来水供应有限公司	5,040.00	2016/3/24	2023/12/21	否
保定市中诚自来水供应有限公司	4,700.00	2014/11/17	2021/12/16	否
衡水市冀州区中洲环保科技有限公司	4,400.00	2016/2/25	2024/2/24	否
威县中洲水业有限公司	10,500.00	2016/7/25	2026/7/24	否
宁晋县中洲水业有限公司	5,050.00	2016/7/29	2026/7/28	否
漯河首创格威特水务有限公司	7,534.47	2018/4/24	2023/5/20	否
余姚首创污水处理有限公司	60,000.00	2018/5/18	2028/5/17	否

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 2,080.00 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 2,550.00 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 4,228.60 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 1,420.00 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 2,340.00 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 2,550.00 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 1,045.00 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 2,822.00 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 1,000.00 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借款期末余额 2,670.00 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 1,925.00 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市仁和环保科技有限责任公司向中国银行张家界永定支行借款期末余额 4,350.00 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 4,100.00 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 2,000.00 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 39,162.50 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 16,000.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司深圳前海首创环境投资有限公司由首创环境控股有限公司提供连带责任保证，向渤海银行深圳前海分行借款，期末余额 21,250.00 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 14,150.88 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以扬州环保能源城市生活垃圾经营性处置服务许可权作质押，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 7,200.00 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 12,350.00 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 12,452.00 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 2019 年 06 月 30 日北京首创环境投资有限公司的担保金额相应为 6,848.60 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，向中国工商银行股份有限公司当涂支行借款，期末余额为 1,500.00 万元；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司黄山市中昌水务有限公司由首创环投股份有限公司提供连带责任保证，向中国银行黄山分行借款，期末余额为 5,100.00 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）以房产和定期存款为抵押，向大华银行有限公司借款，期末余额 7,524.06 万元，同时 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 为其提供担保；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之子公司 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 239.28 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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，向北京国资融资租赁股份有限公司借款，期末余额 11,518.63 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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 21,829.01 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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，向徽商银行股份有限公司淮南分行借款，期末余额 12,000.00 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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 15,000.00 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子公司江西瑞金爱思环保电力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 3,533.00 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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，向北京银行建国门支行借款，期末余额 4,931.47 万元；

本公司之孙公司北京首创环境投资有限公司之子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，向北京国资融资租赁股份有限公司借款，期末余额 9,200.00 万元；

#### 其他关联保证及质押

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	3.49 亿
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	2018.3.29-2023.3.28	10 亿
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	1,816.00 万
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	2018.12.28-2019.12.28	2.75 亿

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 2019 年 6 月 30 日共偿还借款 13.02 亿元，借款余额为 6.98 亿元，本公司的担保金额相应为 3.49 亿元。

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 1,816.00 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转让其子公司四川首创远大房地产开发有限公司 100% 股权及 4.37 亿债权，北京首创融资担保有限公司为珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）剩余款项提供担保，担保金额为 2.33 亿；

本公司之子公司北京水星环境有限公司转让其子公司重庆首创环境治理有限公司 100% 股权，北京首创融资担保有限公司为珠海横琴首水汇金股权投资基金（有限合伙）剩余款项提供担保，担保金额为 0.42 亿。

## （二）未决诉讼

根据发行人出具的说明并经适当核查，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。

发行人合并范围内的子公司存在的重大未决诉讼（仲裁）情况如下：

序号	公司名称	标的金额	案件简述
1	成都首创邦洁环保科技有限公司（被执行人）	2,046.3 万元	2014 年 11 月 27 日，杨明松与成化公司签订《借款合同》，向成化公司出借 2000 万元；成都首创邦洁等为杨明松提供连带责任保证。后因出借款项偿还纠纷，各方当时人产生诉争。2018 年 5 月，一审法院判决驳回杨明松的全部诉讼请求。2019 年 1 月，成都中院作出(2018)川 01 民终 14399 号二审判决，认定成都首创邦洁等公司为杨明松提供连带责任保证担保。2019 年 2 月 14 日，成都市武侯区人民法院执行立案，案号（2019）川 0107 执 1128 号，执行标的 2,046.3 万元，被执行人为成都首创邦洁环保科技有限公司。2019 年 4 月 11 日，成都首创邦洁向四川省高院提出再审申请，截至本募集说明书出具之日，案件正处于再审申请阶段。
2	南昌首创环保能源有限公司（申请人）	12,950 万元	2009 年 9 月 27 日，中国城市建设研究院有限公司（以下简称“城建院”）与南昌百玛士绿色能源有限公司（2016 年 12 月更名为“南昌首创环保能源有限公司”，以下简称“南昌百玛士”）签订《设计、采购、施工（EPC）工程总承包合同》（以下简称“《EPC 合同》”），约定由城建院按协议要求进行项目的设计、采购、供应、施工安装、调试、完工和移交工作。后因合同实际履行问题，南昌百玛士于 2012 年 5 月向南昌市仲裁委员会申请仲裁，请求裁决《EPC 合同》因未经招标程序而无效，并请求城建院返还合同预付款及利息；城建院亦就此事提出支付报酬及损失等若干反请求。后南昌市仲裁委员会裁定《EPC 合同》无效（（2012）洪仲裁字第 35-1 号裁决），并由南昌百玛士赔偿城建院损失 1.21 亿元（（2012）洪仲裁字第 35-2 号裁决）。南昌百玛士不服，向南昌市中级人民法院请求，并经裁定后撤销（2012）洪仲裁字第 35-2 号仲裁裁决。后南昌百玛士与城建院未能重新达成仲裁协议，城建院于 2015 年 12 月向江西省高级人民法院起诉要求南昌百玛士支付各项费用合计 9,039.41 万元。2017 年 3 月 21 日，江西省高级人民法院判决南昌百玛士赔偿城建院 2,043.61 万元。后双方均不服并向最高人民法院提起上诉。
3	南昌首创环保能源有限	6,016.72 万元	

	公司（被告）	2018 年 9 月 27 日，最高人民法院做出终审判决，由南昌百玛士赔偿城建院 3,167.14 万元，并驳回城建院其他诉讼请求。2019 年 4 月 10 日，南昌仲裁委员会作出（2015）洪仲调字第 31 号调解书。目前，本案已执行完毕。
4	凡和（葫芦岛）水务投资有限公司（被告）	5,585.5 万元 2010 年 3 月 18 日，北京国际信托有限公司（原告）与凡和（葫芦岛）水务投资有限公司（被告）签署《债权转让协议》，由原告将其拥有的基于（2007）二中民初字第 007754 号《民事判决书》项下未实现的全部债权及其他权利转让给被告，被告以人民币 4000 万元受让原告前述债权。后原告于 2017 年 8 月诉至法院，要求被告支付债权转让款及利息共计 5585.5 万元。被告系首创股份全资子公司，由首创股份于 2014 年 12 月 19 日自凡和（北京）水务投资管理有限公司（简称“凡和北京”）收购 100% 股权取得。根据《股权转让协议》，除凡和北京书面披露并由首创股份确认的被告债务外，被告在交割日前产生的债权债务及或有责任与首创股份无关，由凡和北京承担。但凡和北京未能严格按照《股权转让协议》向首创股份披露被告与北京国际信托有限公司之间的既有债务。2019 年 1 月 25 日，北京市第三中级人民法院作出一审判决，由被告向原告支付债权转让款三千五百万元及利息。被告不服一审判决于 2019 年 5 月 6 日向北京市高级人民法院提起上诉，二审尚未开庭。同时，为有效维护权益，首创股份于 2019 年 6 月 20 日向葫芦岛市中级人民法院提起诉讼，诉请确认北京信托与凡和葫芦岛签订的《债权转让协议》因存在恶意串通、非法损害第三人利益以及以合法形式掩盖非法目的等情形而属于无效合同。目前，该案已被法院受理，尚未开庭。
5	北京首创股份有限公司（被申请人）	1,182.48 万元 凡和（北京）水务投资管理有限公司（申请人）依据 2014 年 12 月 19 日签署之《股权转让协议》，要求首创股份（被申请人）按照协议约定支付第三期股权转让价款，具体金额为第三期转让款 2000 万元抵销申请人关联公司相关债务后，要求被申请人支付人民币共计 1182.48 万元。被申请人认为，《股权转让协议》中约定的第三期股权转让款的付款条件尚未成就，且申请人未按照《股权转让协议》的约定全面披露目标公司的巨额债务构成根本违约，被申请人有权拒绝支付该款项。此外，申请人自行主张抵销其关联公司欠款和本案项下未到期的股权转让款不符合法律规定。因此，申请人要求被申请人支付股权转让款的主张缺乏事实和法律依据，恳请仲裁庭裁决驳回申请人的全部仲裁请求。同时，被申请人在仲裁程序中针对申请人提出了仲裁反请求，要求申请人支付因其违约而造成的损失（暂记人民币 3000 万元，以最终发生的为准），仲裁庭已受理上述反请求。鉴于法院审理的北京信托与凡和葫芦岛间诉讼案还未有审理结果，2018 年 12 月 24 日，仲裁庭作出同意中止仲裁程序的函。截至本募集说明书出具之日，仲裁尚处于中止阶段。
6	仙居首创水务有限公司；磐安县城市污水处理有限公司（被告）	3,300 万元 台州恩都酒店有限公司向原告杜洪借款 4,800 万元，仙居首创水务有限公司（以下简称“仙居首创”）、磐安县城污水处理有限公司及其他被告承担保证责任，后因借款期限届满，台州市恩都酒店有限公司未履行还款义务，各保证人亦未完整履行担保责任，杜洪遂向湖州市中级人民法院起诉。后原告变更诉讼请求，将诉讼请求金额变更为归还借款本金 3,300 万元。 被告辩称，因台州恩都酒店有限公司处于破产清算过程中，且原告已将借款申报为破产债权。鉴于清算尚未完成，原告诉讼请求的金额、被告是否承担保证责任及保证金额处于不确定状况，应中止审理。 仙居首创为首创股份收购之环投水务控股有限公司（后更名为“首创环投控股有限公司”，首创股份持股 51.7%）全资子公司。首创股份已在与转让方浙江中昌水处理设备有限公司签署《股权转让补充协议》和《股权质押协议》中约定：浙江中昌水处理设备有限公司将其所持有的首创环

		<p>投控股有限公司 45.30% 的股权及其派生权利质押给首创股份，以确保首创股份不因转让方/或首创环投控股有限公司的行为而遭受损失。</p> <p>2017 年 9 月 18 日，浙江省湖州市中级人民法院做出再审一审判决，判决各保证人对借款本金及利息 3757.29 万元承担连带清偿责任。后各保证人不服并向浙江省高级人民法院提起上诉。2018 年 2 月 11 日，浙江省高级人民法院作出再审二审判决（（2017）浙民终 786 号），判决驳回上述，维持原判。</p> <p>截至本募集说明书出具之日，本案尚未执行完毕。</p>
7	湖南首创投资有限责任公司（申请人）	<p>湖南首创投资有限责任公司（以下简称“湖南首创”）拟在满足约定的情形下收购李玉持有的荆州中环水业有限公司（以下简称“荆州水业”）100% 股权。为此，湖南首创支付李玉 3,000 万元履约保证金，同时，荆州水业与湖南首创、李玉签订《委托运营协议》，由荆州水业委托湖南首创运营污水处理厂。后湖南首创以李玉擅自增加荆州水业注册资本金的行为构成违约而提起仲裁，请求终止《股权转让合同》，要求李玉返还保证金人民币 3,000 万元、支付补偿金 300 万元，并补偿因办理仲裁而发生的律师费 300 万元。仲裁过程中，荆州水业、李玉以湖南首创未按《委托运营协议》约定履行三年委托运营义务，仅履行了一年便停止运营并撤走现场管理人员，构成违约为由另行提起仲裁，要求湖南首创向其返还委托运营费用，支付违约金，赔偿派驻人员费用、扩建工程利息损失、资产评估以及财务审计费用合计约 1,503 万元。</p> <p>湖南首创申请仲裁案件经中国国际经济贸易仲裁委员会于 2018 年 4 月 10 日做出裁决（[2018]中国贸仲京裁字第 0396 号），裁决《股权转让履约保证合同》自 2017 年 1 月 26 日终止，第一被申请人李玉向湖南首创返还保证金 3000 万元、支付补偿金 300 万元、补偿律师费 200 万元，仲裁费 33.355 万元由第一被申请人承担。上述裁决生效后，湖南首创依法向湖北省荆州市中级人民法院提出强制执行申请，该申请已被法院受理，现处于执行程序中。</p> <p>湖南首创被申请仲裁案件，中国国际经济贸易仲裁委员会于 2017 年 10 月受理，2018 年 4 月湖南首创提出反请求。2018 年 11 月 2 日，仲裁委员会作出裁决书，驳回了李玉及荆州水业的全部仲裁请求，同时裁决李玉应向湖南首创赔偿延迟支付的损失等。湖南首创向荆州市中级人民法院申请强制执行，2019 年 3 月法院立案执行。目前本案尚处于执行阶段。</p>

### （三）抵押、质押借款余额情况

截至 2019 年 6 月末，公司及下属子公司共计抵质押资产融资余额 971,014.61 万元，其中抵押资产融资余额 11,804.06 万元，质押资产融资余额 959,210.55 万元，无其他限制用途安排。如果还款情况发生变化，则该部分用于抵质押的资产可能面临一定的或有风险。

#### 1、抵押贷款：

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为抵押，向中国银行淮安清浦支行借款，期末余额为 2,500.00 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以公司全部房产建筑物及土地使用权为抵押，向中国工商银行股份有限公司当

涂支行借款，期末余额为 1,500.00 万元，同时北京首创环境投资有限公司提供连带责任保证。

本公司之子公司余姚首创水务有限公司以城东水厂二期工程所有自有设备提供抵押，向中国工商银行借款，期末余额为 280.00 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）以房产和定期存款为抵押，向大华银行有限公司借款，期末余额 7,524.06 万元，同时 ECO Industrial Environmental Engineering Pte Ltd 为其提供担保。

## 2、质押贷款：

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 99,750.00 万元；

本公司之子公司铜陵首创排水有限责任公司以应收账款（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 46,429.00 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 10,750.00 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，向中国工商银行内蒙古分行借款，期末余额为 20,057.31 万元；

本公司之子公司深圳首创水务有限责任公司以污水处理费收费权提供质押，向中国工商银行深圳前海分行借款，期末余额为 16,375.00 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为质押，向中国银行常宁支行借款，期末余额为 1,045.00 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为质押，向中国银行股份有限公司吉首分行借款，期末余额为 2,050.00 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市乾州污水处理厂特许经营收费权为质押，向中国银行股

份有限公司吉首分行借款，期末余额为 2,178.60 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为质押，向中国银行股份有限公司凤凰支行借款，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子公司华容首创垃圾综合处理有限责任公司以其垃圾处理服务费收费权为质押，向中国银行股份有限公司华容支行借款，期末余额为 1,420.00 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娄底首创水务有限责任公司以娄底市第一污水厂污水处理服务费收费权为质押，向中国银行股份有限公司娄底分行借款，期末余额为 2,550.00 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张家界首创水务有限责任公司以其污水处理收费权为质押，向中国银行张家界市永定支行借款，期末余额为 1,925.00 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为质押，向中国银行张家界市永定支行借款，期末余额为

4,350.00 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为质押，向中国银行益阳市高新区支行借款，期末余额为 2,080.00 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为质押向中国银行岳阳县支行借款，期末余额为 2,550.00 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；

本公司之子公司揭阳首创水务有限责任公司以揭阳市区污水处理厂特许经营权及污水服务收费收入为质押，向中国工商银行揭阳分行营业部借款，期末余额为 10,779.00 万元；

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为质押，向中国银行茶陵县支行借款，期末余额为 1,000.00 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为质押，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 2,670.00 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为质押，向中国银行攸县支行借款，期末余额为 2,822.00 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醴陵市污水处理厂污水处理特许经营收费权为质押，向中国邮政储蓄银行醴陵支行借款，期末余额为 2,340.00 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常德首创水务有限责任公司以常德市皇木关污水处理厂污水处理收费权为质押，向中国银行常德市武陵支行借款，期末余额为 4,100.00 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为质押，向中国农业发展银行沙洋支行借款，期末余额为 5,785.00 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为质押，向中国工商银行股份有限公司延庆支行借款，期末余额为 11,071.00 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为质押，向中国工商银行铁岭市银州支行借款，期末余额为 6,500.00 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为质押，向中国工商银行铁岭市银州支行借款，期末余额为 3,406.00 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其污水处理费收费权为质押，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 8,464.00 万元，本公司作为共同借款及共同还款人；

本公司之子公司太原首创污水处理有限责任公司以特许经营权为质押，向中国工商银行太原五一路支行借款，期末余额为 13,339.98 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特许经营协议为质押，向中信银行安庆分行借款，期末余额为 2,800.00 万元；

本公司之子公司临猗首创水务有限责任公司以其水费收费权为质押，向中国工商银行临猗支行借款，期末余额为 4,620.00 万元；

本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为质押，向中国工商银行东营市东城支行借款，期末余额为 5,842.80 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为质押，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 60,900.00 万元；

本公司之子公司恩施首创水务有限公司以其污水处理厂特许经营收费权为质押，向中国工商银行恩施解放路支行借款，期末余额为 500.00 万元；

本公司之子公司首创环投控股有限公司之子公司黄山市中昌水务有限公司以其污水处理收费权为质押，向中国银行黄山分行借款，期末余额为 5,100.00 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其污水处理收费权为质押，向光大银行苏州木渎支行借款，期末余额为 3,200.00 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）为质押，向中国建设银行宁夏固原北塬支行借款，期末余额为 27,173.00 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)为质押,向中国农业发展银行固原市分行借款,期末余额为 20,000.00 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为质押,向中国工商银行北京安定门支行借款,期末余额为 2,825.00 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为质押,向中国工商银行北京安定门支行借款,期末余额为 3,110.00 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为质押,向交通银行保定分行借款,期末余额为 39,162.50 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为质押,向中国银行马鞍山开发区支行借款,期末余额为 7,233.93 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特许经营权为质押,向中国光大银行股份有限公司苏州分行借款,期末余额为 8,250.00 万元;

本公司之子公司芜湖首创水务有限责任公司以自来水收费权为质押,向中国建设银行繁昌支行借款,期末余额为 3,255.00 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为质押,向中国建设银行嵊州支行借款,期末余额为 18,210.74 万元;

本公司之子公司富顺首创水务有限公司以其应收账款及运营收益权为质押,向中国工商银行自贡市分行借款,期末余额为 3,750.00 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)有限公司以应收账款为质押,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;

本公司之子公司宿迁首创污水处理有限公司以宿豫区乡镇污水厂收费权为质押,向江苏银行股份有限公司宿迁宿豫支行借款,期末余额为 8,888.89 万元;

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为质押，向兴业银行股份有限公司宁波余姚支行借款，期末余额为 60,000.00 万元，同时北京首创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为质押，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 38,500.00 万元；

本公司之子公司广元首创水务有限公司以其自来水及污水处理费收费权为质押，向中国工商银行广元分行营业部借款，期末余额为 23,089.20 万元；

本公司之子公司屏山首创水务有限责任公司以全部政府付费收入为质押，向成都银行宜宾分行借款，期末余额为 19,932.92 万元；

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为质押，向中国银行临沂河东支行借款，期末余额为 11,849.00 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为质押，向中国农业银行股份有限公司铜陵分行借款，期末余额为 17,000.00 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惠州广惠能源有限公司收取垃圾处理费、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 21,829.01 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邳州首创水务有限责任公司以自来水收费权为质押，向中国工商银行徐州鼓楼支行借款，期末余额为 8,000.00 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以扬州环保能源城市生活垃圾经营性处置服务许可权为质押，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 7,200.00 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之子公司鹰潭首创水务有限责任公司以收费权为质押，向中国建设银行鹰潭市分行借款，期末余额 7,200.00 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为质押，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 17,170.79 万元，本公司作为共同借款人；

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为质押，向中国工商银行衡阳分行借款，期末余额为 3,000.00 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为质押，向交通银行九江八里湖支行借款，期末余额 8,800.00 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质押，向中国工商银行合肥明珠支行借款，期末余额为 9,539.86.00 万元；

本公司之子公司合肥十五里河首创水务有限责任公司以特许经营权项下全部收费权为质押，向中国工商银行合肥明珠支行借款，期末余额为 32,066.00 万元；

本公司之子公司合肥十五里河首创水务有限责任公司以应收污水处理服务费为质押，向中国建设银行合肥蜀山支行借款，期末余额为 6,150.00 万元；

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）项目收费权为质押，向中国工商银行北京龙泉支行借款，期末余额为 1,067.19 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为质押，向中国工商银行大连普兰店支行借款，期末余额为 11,000.00 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》项下的应收账款为质押，向中国农业发展银行沙县分行借款，期末余额 4,000.00 万元；

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)质押担保和项目项下土地使用权抵押担保，向中国农业银行股份有限公司淮南分行借款，期末余额为 1,000.00 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创环境投资有限公司以睢县焚烧项目特许经营权项下应收账款质押，向北京银行右安门支行借款，期末余额为 9,227.58 万元；

本公司之子公司首创（香港）有限公司之下属公司江西瑞金爱思环保电力有限公司以瑞金焚烧项目垃圾处理收费权为质押，向中国工商银行股份有限公司瑞金支行借款，期末余额为 3,533.00 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 项目特权经营协议》项下政府付费款为质押，向中国农业发展银行惠安县支行借款，期末余额 1,000.00 万元；

本公司之子公司定陶首创水务有限公司以污水处理收费权为质押，向中国邮政储蓄银行菏泽市定陶区支行借款，期末余额 3,000.00 万元；

本公司之子公司驻马店首创水务有限公司以应收污水处理服务费为质押，向中国工商银行驻马店雪松路支行借款，期末余额 8,817 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服务费收费权为质押，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 25,698.76 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为质押，向北京银行建国门支行借款，期末余额为 4,931.47 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为质押，向徽商银行股份有限公司淮南分行借款，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；

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。

#### （四）发行人股权质押情况

无。

#### （五）发行人资产受限情况

截至报告期末，发行人资产受限情况如下：

见本节“七、其他重要事项/（三）抵押、质押借款余额情况”

### 八、承诺及或有事项

### （一）重要的承诺事项

#### 1、资本承诺

##### 最近三年及一期发行人资本承诺情况

单位：万元

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2019 年 6 月末数	2018 年期末数	2017 年期末数	2016 年期末数
购建长期资产承诺	2,646,880.81	2,712,063.83	1,609,875.62	744,473.38
对外投资承诺	208,705.67	217,902.80	265,626.03	192,288.41
大额发包合同	-	-	38,198.05	37,127.79

#### 2、经营租赁承诺

截至 2019 年 6 月 30 日，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

##### 最近三年及一期发行人对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况

单位：万元

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	2019 年 6 月末数	2018 年期末数	2017 年期末数	2016 年期末数
资产负债表日后第 1 年	729.50	729.50	729.50	1,927.43
资产负债表日后第 2 年	729.50	729.50	729.50	729.50
资产负债表日后第 3 年	729.50	729.50	729.50	729.50
以后年度	6,348.50	6,348.50	6,283.00	7,012.50
合计	<b>8,537.00</b>	<b>8,537.00</b>	<b>8,471.50</b>	<b>10,398.93</b>

#### 3、其他承诺事项

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

#### 4、前期承诺履行情况

公司前期承诺履行正常。

### （二）或有事项

#### 发行人对外担保情况

担保方	被担保方	担保金额	签署日期	担保起始日	担保到期日	担保类型	是否履行完毕	关联关系
首创股份	通用首创水务	47,200.00	2004 年 9 月 28 日	2004 年 11 月 22 日	2022 年 6 月 20 日	连带责任担保	否	合营公司

被担保人情况如下：

通用首创水务投资有限公司成立于 2003 年，是中外合资企业。注册资金 31,860 万美元，企业注册地点为北京市海淀区知春路 76 号北京翠宫饭店写字楼

15 层。主营业务为在国家允许外商投资的水和污水基础项目领域以及国家允许外商投资的其他与水和污水有关的项目领域进行投资等。2018 年末，资产总额 41.50 亿元，2018 年实现净利润 7,882.23 万元。2019 年 6 月末资产总额 42.64 亿元，2019 年上半年实现净利润 5,584.00 万元。

### （三）其他重要事项

1、2018 年，公司完成了非公开发行项目，向共 9 名特定对象非公开发行 864,834,083 股人民币普通股（A 股），募集资金总额为人民币 2,689,633,998.13 元，在扣除相关发行费用后，拟用于以下项目：浙江省嵊新污水处理厂二期扩建 PPP 项目、山东省临沂市中心城区水环境综合整治工程项目、收购河北华冠环保科技有限公司 100% 股权项目、广东省茂名市水东湾城区引罗供水工程 PPP 项目、四川省广元市白龙水厂 BOT 项目和补充流动资金项目。本次发行后，公司净资产将大幅度增加，资产负债率相应下降，资产结构更趋合理；本次发行募集资金投资项目均投向公司的主营业务，项目的实施有助于公司巩固现有竞争优势，进一步提升行业地位，保证公司的可持续发展。

2、2018 年，公司成功发行永续债 20 亿元和绿色公司债 20 亿元。绿色债券充分体现了公司践行绿色发展的理念，与公司的主营业务高度契合。此次公开发行的绿色公司债，期限为五年，票面利率最终锁定 4.24%，满足了公司资金需求，有效降低了公司整体融资成本，优化了长短期债务结构，有效提升了公司的市场形象，彰显了公司强大的融资实力。

3、首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司就江西省广昌县城乡生活垃圾处理设施一体化建设项目递交投标计划书，并中标此项目。项目特许经营期 30 年，政府将无偿移交 13 座农村生活垃圾中转站和 12 座城市生活垃圾中转站，3 座生活垃圾填埋场及全部垃圾处理的设施设备予北京首创环境投资有限公司，项目总投资额约为 3,299.5 万元人民币，生活垃圾保底量为 160 吨/日。截至本报告披露日，项目已进入试运营阶段。

4、首创环境之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司和北京首创环境科技有限公司组成的联合体就安徽省淮南市非正规垃圾堆放点治理 PPP 项目进行竞争性磋商，并中标此项目。项目合作期为 10 年，其中建设期 2 年，运营期 8 年，负责淮南市 10 处非正规垃圾堆放点的治理和维护工作，共有存量垃圾约

123.75 万吨，预计投资规模约为人民币 2.17 亿元。截至本报告披露日，项目已开工建设。

5、首创环境获得河南省南阳市淅川、西峡、内乡三县生活垃圾焚烧发电项目特许经营权，设计总规模为 1,500 吨/日，分两期建设。其中一期设计规模为 1,000 吨/日，二期为 500 吨/日。截至本报告披露日，项目已签约。

6、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自然人朱梅元签订股权转让协议，以人民币 60,409,100 元收购其持有的永济市华信达清洁能源有限公司 80% 股权。截至本报告披露日，工商变更登记已完成并进行后续建设。

7、首创环境控股有限公司之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司与河南省延津县人民政府签订了《新乡市延津县危废综合处置项目入园协议》。根据该协议，北京首创环境投资有限公司将与河南省延津县城市资产开发经营有限责任公司签订合资协议，以共同成立项目公司。项目公司注册资本金为人民币 1,000 万元，其中北京首创环境投资有限公司出资人民币 700 万元，占股 70%；延津县城市资产开发经营有限责任公司出资人民币 300 万元，占股 30%。项目公司将负责新乡市延津县危废综合处置项目的设计、投资、建设、运营及维护。该项目占地暂定为约 150 亩，设计规模为年处理 7 万吨，包括 3 万吨焚烧和 4 万吨填埋，总投资暂定为人民币 3 亿元。截至本报告披露日，项目已签约。

8、首创环境控股有限公司之下属全资子公司北京首创环境投资有限公司曾就中国河北省唐山市玉田县城乡一体化环境治理工程项目递交投标计划书，并中标此项目。项目总投资估算约为人民币 3.56 亿元，包括两个子项目：项目一玉田县生活垃圾焚烧发电项目，其设计规模为 900 吨/日，其中一期为 600 吨/日，二期为 300 吨/日；以及项目二玉田县村镇生活垃圾收运一体化项目，其设计规模为 350 吨/日。项目采用特许经营模式运作，特许经营期为 30 年。截至本报告披露日，项目一已签约，项目二已进入运营阶段。

9、首创环境控股有限公司和福建惠丰建筑工程有限公司组成的联合体曾就中国福建省福州市红庙岭厨余垃圾处理厂项目递交投标计划书，并中标此项目。项目合作期为 30 年（含建设期 1.5 年），服务范围为福州中心城区，包括鼓楼区、台江区、晋安区、仓山区、马尾区、大学城及高新区。联合体将负责项目的投资、融资、建设、运营及移交等工作。项目将采用干式厌氧工艺，总规模为 800

吨/日，其中一期 400 吨/日，总投资额约为人民币 5.6 亿元。截至本报告披露日，项目已签约。

10、2018 年 9 月 11 日，首创环境控股有限公司作为发行人于境外市场发行 3 年高级无抵押绿色债券 2.5 亿美元，利率 5.625%，2018 年 10 月 18 日，首创环境控股有限公司作为发行人于境外市场发行 3 年高级无抵押绿色债券 0.5 亿美元，利率 5.625%。本次境外绿色债券发行由首创环境控股有限公司作为发行人，由北京首都创业集团有限公司提供维好及流动性支持契约及股权购买承诺契约。本次发行募集资金扣除发行费用后，将视资金实际需求情况于境外或境内使用。本次发行募集资金将主要用于发行人已获取环保项目的投资和建设、新项目的兼并收购，偿还国内银行借款等，以满足发行人业务发展需要，拓展境外融资渠道，推进低碳绿色经济发展，持续履行社会责任。

## 第七节 募集资金运用

### 一、本次发行可续期公司债券募集资金数额

根据《债券管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经 2019 年 8 月 7 日，公司第七届董事会 2019 年度第九次临时会议通过了《关于公司公开发行可续期公司债券的议案》，拟公开发行不超过 50 亿元（含 50 亿元）的可续期公司债券；2019 年 8 月 23 日，公司 2019 年第七次临时股东大会通过了《关于公司公开发行可续期公司债券的议案》，同意本次债券发行总额不超过人民币 50 亿元（含 50 亿元）。

### 二、本次债券募集资金使用计划

本次债券发行总规模不超过 50 亿元（含 50 亿元），经发行人董事会、股东大会审议并通过，本次债券发行在扣除相关发行费用后拟用于补充营运资金及归还银行贷款。本期债券发行总规模不超过 30 亿元（含 30 亿元）。

发行人拟将本期债券募集资金中不超过 22 亿元用于偿还公司银行借款，具体情况如下：

序号	债权人	提款日	借款余额	贷款期间	利率	拟使用募集资金额度
1	中国银行	2019.1.18	2 亿元	2019.1.18-2020.1.17	3.92%	2 亿元
2	民生银行	2019.7.19	2 亿元	2019.7.19-2020.1.19	3.92%	2 亿元
3	交通银行	2019.1.25	3 亿元	2019.1.25-2020.1.24	3.92%	3 亿元
4	昆仑银行	2019.1.25	3 亿元	2019.1.25-2020.1.24	3.92%	3 亿元
5	农业银行	2019.1.29	5 亿元	2019.1.29-2020.1.28	3.92%	5 亿元
6	民生银行	2019.9.16	2 亿元	2019.9.16-2020.3.16	3.92%	2 亿元
7	工商银行	2019.1.1	3 亿元	2019.1.1-2019.12.31	3.92%	3 亿元
8	北京农商银行	2019.1.16	2 亿元	2019.1.16-2020.1.15	3.92%	2 亿元
<b>合计</b>			<b>22 亿元</b>			<b>22 亿元</b>

因本次债券的审批和发行时间尚有一定不确定性，待本次债券发行完毕、募集资金到账后，发行人将根据该时点公司债务结构调整及资金使用的需要，本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则，或将对具体债务偿还计划进行调整，在募集说明书约定范围内灵活安排具体事宜。

### 三、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

按照本期债券基础发行规模 20 亿元，超额配售 10 亿元，本期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 2019 年 9 月 30 日的 67.44% 下降至发行后的 64.80%，下降 2.64 个百分点。长期债务融资比例的提高降低了资产负债的流动性风险，发行人债务结构将逐步得到改善。

#### 本次债券发行后发行人资产负债结构变化

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日		
	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	1,271,344.89	1,571,344.89	300,000.00
非流动资产合计	6,112,111.11	6,112,111.11	-
资产合计	7,383,456.01	7,683,456.01	300,000.00
流动负债合计	1,727,252.16	1,727,252.16	-
非流动负债合计	3,251,786.82	3,251,786.82	-
负债合计	4,979,038.98	4,979,038.98	-
所有者权益合计	2,404,417.03	2,704,417.03	300,000.00
资产负债率（%）	67.44	64.80	-2.64
流动比率	0.74	0.91	0.17
速动比率	0.68	0.86	0.18

#### （二）对发行人短期偿债能力的影响

按照本期债券发行规模 30 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 2019 年 9 月 30 日的 0.74 倍增加至 0.91 倍，速动比率将由本次债券发行前的 0.68 倍提高至 0.86 倍。发行人流动比率将有提高，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，本次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 and 核心竞争能力。

#### **四、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控制度，将对募集资金实行集中管理及统一调配。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。

发行人与受托管理人东方花旗证券、本次债券的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。

#### **五、本次债券募集资金监控制度及措施**

公司承诺将严格遵守法律、法规、其他范性文件的有关规定，对募集资金进行专项存储，保障募集资金用于核准的用途，积极配合监管银行和债券受托管理人对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险，并采取以下措施：

1、本次债券发行前，公司审慎选择存放募集资金的商业银行并开设募集资金专项账户，募集资金到位后将本次债券募集资金进行专项存储。

2、公司在募集资金到账后尽快与债券受托管理人、存放募集资金的商业银行签订三方监督协议。

3、公司将按照本次公司债券募集说明书中披露的募集资金用途使用募集资金，不会将募集资金转借给他人，并根据《债券受托管理协议》、《持有人会议规则》等的约定和规定使用募集资金并接受债券受托管理人的持续督导。

4、公司在使用募集资金时，严格履行申请与审批手续。

5、公司会计部门对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况；公司内部审计部门定期对募集资金的存放和使用情况进行检查，并及时报告检查结果。

6、公司发生影响公司偿债能力或者债券价格的重大关联交易或异常关联交易，公司会将该等关联交易的基本情况、进展、影响及时通知债券受托管理人，并履行信息披露的义务。

#### **六、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。

## 第八节 债券持有人会议

### 一、债券持有人行使有关权利的形式

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。

### 二、债券持有人会议决议的生效条件

债券持有人会议决议经表决通过之日起生效，但其中涉及须经有权机构批准的事项，经有权机构批准后方能生效。生效日期另有明确规定的决议除外。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

关于本次债券加速清偿的约定，依照《债券受托管理协议》中的相关规定。

债券持有人会议做出决议后，债券持有人会议决议应及时公告，公告中应列明出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次债券张数及占本次债券总张数的比例、表决方式、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

该次债券持有人会议的召集人负责上述公告事宜。

### 三、《债券持有人会议规则》的主要内容

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）债券持有人会议的职权

- 1、就发行人变更《募集说明书》的约定的方案，对是否同意发行人的建议作出决议；
- 2、在发行人不能或预计不能按期偿还本次债券本金和/或利息时，决定是否同意发行人提出的相关解决方案，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息，决定是否参与发行人的整顿、和解、重组或者破产清算的法律程序；

3、在发行人发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散、申请破产或其他涉及债券发行人主体变更时，决定债券持有人依据有关法律法规享有的权利的行使；

4、就决定变更、解聘本次债券受托管理人做出决议，或变更债券受托管理协议；

5、应发行人提议或在本次债券的担保资产或保证人发生重大不利变化的情况下，决定是否同意发行人追加、替换担保资产或保证人或改变担保方式（若有）；

6、当发行人存在下列情形时：“（1）在本期债券的重新定价周期末选择全额兑付本期债券后未能按期支付本期债券利息和/或本金；（2）选择延长本期债券期限，但未根据《募集说明书》规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；（3）选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；（4）在延期支付利息及其孽息未偿付完毕之前，发行人向股东分红或减少注册资本；（5）发行人在发生强制付息事件时（强制付息事件即付息日前 12 个月内，发生包括但不限于以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孽息：①向普通股东分红；②减少注册资本。下同），未根据募集说明书规定偿付到期应付利息，或发生强制付息事件仍公告递延当期利息和/或已经递延的所有利息及孽息；（6）选择递延支付本期债券利息，但未根据《募集说明书》规定发布递延支付公告，且未能偿付应付利息”对是否同意符合《债券持有人会议规则》规定的提案人提出的解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制发行人偿还债券本息做出决议，对是否参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

7、发生《债券受托管理协议》3.4 款所述之重大事项，对债券持有人权益产生重大实质影响时，决定是否需变更本规则条款；

8、根据法律、法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则规定的其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

## （二）债券持有人会议召开的情形

1、在本次债券存续期内，发生下列事项之一的，应当按照本规则召开债券持有人会议：

（1）拟变更《募集说明书》的约定；

- (2) 拟修改《债券持有人会议规则》；
- (3) 拟变更、解聘债券受托管理人，或变更《债券受托管理协议》的主要内容；
- (4) 拟变更、解聘募集资金专项账户、偿债账户的监管银行；
- (5) 发行人在本期债券的本金及/或利息根据本期债券条款的规定到期后未能偿付本期债券本金和/或利息；
- (6) 发行人选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定调整重新定价周期适用的票面利率；
- (7) 在递延支付利息及其孽息未偿付完毕之前，发行人存在下列行为：①向股东分红；②减少注册资本；
- (8) 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；
- (9) 发行人提出债务重组方案的；
- (10) 发行人发生减资、合并、分立、被接管、歇业、解散、申请破产或其他涉及债券发行人主体变更的情况；
- (11) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益产生重大不利影响；
- (12) 追加、替换担保资产或变更担保人或者改变担保方式（若有）；
- (13) 发行人书面提议召开债券持有人会议；
- (14) 债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议；
- (15) 单独或合计代表 10% 以上未清偿的本次债券张数的债券持有人（以下简称“单独或合计代表 10% 以上本次债券的债券持有人”）书面提议召开债券持有人会议；
- (16) 发行人选择递延支付利息，但未根据《募集说明书》规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；
- (17) 发行人在发生强制付息事件时，未根据《募集说明书》规定偿付到期应付利息；
- (18) 发行人选择延长本期债券期限，但未根据《募集说明书》规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（19）发生对债券持有人权益有重大实质影响的其他事项或者有关法律、法规、规范性文件和本规则等规定应当由债券持有人会议做出决议的其他情形。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

### （三）债券持有人会议的召集与通知

#### 1、债券持有人会议的召集

##### （1）对债券持有人会议的召集程序规定如下：

①当出现本规则第十条第 1 至 10 项及第 13 项至 18 项所列之情形时，发行人应在知悉或者应当知悉该等事项发生之日起 5 个工作日内以书面通知债券受托管理人并以公告方式通知债券持有人，债券受托管理人应在知悉该等事项发生之日起或收到发行人的书面通知之日（以时间在先者为准）起 10 个工作日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；

②当出现本规则第十条第 12 项所列之情形时，债券受托管理人应在决定提议召开之日起 5 个工作日内以书面通知发行人，并在其后 10 个工作日内以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；

③当出现本规则第十条第 19 项之情形时，发行人应在代表 10% 以上未清偿的有表决权的债券持有人提出之日起 5 个工作日内以书面通知债券受托管理人并以公告方式通知全体债券持有人，债券受托管理人应在知悉该等事项发生之日起或收到发行人的书面通知之日（以时间在先者为准）起 10 个工作日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；

④发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 10 个工作日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可在 5 个工作日内以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。当出现本规则第十条第 1 至 9 项所列之情形时，债券受托管理人或发行人未按约定发出召开债券持有人会议通知的，单独或合计代表 10% 以上未清偿的有表决权的本次债券的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。在公告债券持有人会议决议或取消该次会议前，其持有本次债券的比例不得低于 10%，并应当在发出债券持有人会议通知前申请在上述期间锁定其持有的本次债券。

（2）会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议：

①债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人；

②发行人根据第十一条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人；

③单独代表 10% 以上未清偿的有表决权的本次债券张数的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为召集人。合计代表 10% 以上未清偿的有表决权的本次债券张数的多个债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，则共同发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为召集人。

## 2、债券持有人会议通知

（1）债券持有人会议通知应至少提前 10 个工作日在监管部门指定的媒体上以公告形式向全体本次债券持有人及有关出席对象发出；但经代表本次债券三分之二以上（不含三分之二）未清偿的有表决权的债券持有人和/或代理人同意，会议通知公告的日期可以不受上述 10 个工作日期限的约束。

（2）债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

①债券发行情况；

②召集人名称及会务常设联系人姓名、电话；

③会议的日期、具体时间、地点和召开方式；持有人会议可以采用现场方式、非现场方式（通讯或网络）或者两者结合的形式；会议以网络方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

④会议拟审议的议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和本规则的相关规定；

⑤会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

⑥确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日，应当为持有人会议召开日前的第 1 个交易日；

⑦提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

⑧委托事项：代理债券持有人出席会议之代理人的授权委托书的内容要求（包括但不限于代理人身份、代理权限和代理有效期限等）、送达时间和地点；

⑨以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决，该代理人不必是债券持有人；

会议召集人可以就公告的会议通知以公告方式发出补充通知，但补充通知最迟应在债券持有人会议召开日前 5 日发出。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定报刊及互联网网站上公告。

（3）发出债券持有人会议通知后，如果因召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以在债券持有人会议召开日前 1 个工作日以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

除非发生不可抗力事件，债券持有人会议通知发出后，不得变更债券持有人会议召开时间或取消；因不可抗力而变更债券持有人会议召开时间或取消债券持有人会议的，召集人应在原定召开日前至少 5 日公告并说明原因，新的开会时间应当至少提前 5 个工作日公告；

（4）拟出席会议的债券持有人应在会议召开日前 3 日以书面方式向会议召集人确认其将参加会议及其所代表的债券面值。若拟出席会议的债券持有人所代表的未清偿债券面值总额未超过未清偿本次债券总额的二分之一，需重新通知，另行拟定债券持有人会议召开的时间，但不得改变会议议案。会议召集人将于会议延期召开日前 5 日根据本规则再次通知所有债券持有人，届时即使拟出席会议的债券持有人仍然不足未清偿本次债券总额的二分之一，会议仍然可按再次通知中所说明的会议时间、地点、议案等进行。

3、债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开之日前第 1 个交易日。

4、现场方式召开的债券持有人会议的地点原则上应在发行人的公司住所地或债券受托管理人住所地。会议的举办、通知、场所由债券持有人会议召集人负责。

#### （四）持有人会议规则议案

1、提交债券持有人会议拟审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规和本规则的规定，属于债券持有人会议的权限范围，并有明确的议题和具体决议事项。

2、发行人、债券受托管理人、单独或合计代表 10% 以上未清偿的有表决权的本次债券的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之日前第 7 日，将内容完整的临时议案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内以公告形式发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。

单独或合计代表 10% 以上未清偿的有表决权的本次债券的债券持有人提出会议议案或临时议案的，在公告债券持有人会议决议前，该等债券持有人所代表未偿付的本次债券张数不得低于本次债券未清偿的有表决权的总张数的 10%。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则要求的提案不得进行表决并作出决议。

## （五）委托及授权事项

1、债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。

债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本次债券的证券账户卡，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本次债券的证券账户卡；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本次债券的证券账户卡。

拟出席债券持有人会议的债券持有人（或债券持有人代理人），应在债券持有人会议召开 3 个工作日之前，将出席会议的书面回复送达债券持有人会议召集人。

2、债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- (1) 代理人的姓名；
- (2) 委托人是否具有表决权；
- (3) 分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- (4) 投票代理委托书签发日期和有效期限；
- (5) 委托人签字或盖章。

投票代理委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 3 个工作日之前送达债券持有人会议召集人。

#### **（六）债券持有人会议的召开**

1、出席会议人员的会议登记册由召集人负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名（或单位名称）、身份证号码、通讯方式、住所地址、持有或代表未清偿的有表决权的债券数额、被代理人姓名（或单位名称）等事项。

2、债券持有人会议由会议召集人主持。会议召集人为法人的，则由该法人委派出席债券持有人会议之授权代表主持。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人推举一名出席本次会议的债券持有人或代理人担任该次会议的主持人。如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持人，则应当由出席该次会议的持有未清偿的有表决权的本次债券张数最多的债券持有人（或其代理人）主持。

3、会议主持人应指定专人负责制作债券持有人会议之会议记录。每次会议的决议与召开程序均应予以记录，会议记录应记载以下内容：

- (1) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- (2) 会议主持人和监票人的姓名；
- (3) 本次会议议题；
- (4) 出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表未清偿的有表决权的本次债券张数及占本次债券总张数的比例；
- (5) 对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；
- (6) 债券持有人的质询意见或建议及发行人代表的答复或说明；
- (7) 法律、行政法规和部门规章规定应载入会议记录的其他内容。

4、召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的召集人或其代表、会议主持人、监票人和记录员应当在会议记录上签名。

债券持有人会议的会议通知、会议记录、表决票、会议决议、出席会议人员的签名册、出席会议的代理人的授权委托书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限至本次债券存续期截止之日起 5 年届满之日结束。发行人、债券受托管理人、债券持有人及其他相关主体可查阅会议档案。

5、召集人应保证债券持有人会议连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止本次会议，并及时公告。

### （七）债券持有人会议的表决与决议

1、债券持有人会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能作出决议外，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。

2、债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

3、现场方式或非现场通讯方式召开的债券持有人会议采取记名方式进行投票表决，债券持有人（包括其代理人）以其所代表的未清偿的有表决权的本次债券数额行使表决权。

根据本规则应当回避表决的债券持有人持有的本次债券张数均不计入出席本次债券持有人会议的未清偿的有表决权的可续期公司债券总张数。

4、债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权，其他均视为投票人放弃表决权利。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持未清偿的有表决权的债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

下述债券持有人没有表决权，并且其代表的公司债券张数不计入有表决权的可续期公司债券张数总数：

- （1）本次债券发行人；
- （2）持有本次债券且持有发行人 10% 以上股份的股东；

（3）本次债券保证人；

（4）发行人、上述发行人股东、保证人的关联企业。

确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

5、每次债券持有人会议之计票人一人、监票人一人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举该次债券持有人会议之计票和监票人，计票和监票人均由出席会议的债券持有人或债券持有人的代理人担任。与拟审议事项有利害关系的、与发行人有关联交易的债券持有人及其代理人不得参与计票和监票。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应当由计票、监票人负责监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

6、会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主持人未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主持人应当时点票。

7、除《债券受托管理协议》或本规则另有规定外，债券持有人会议的决议须经出席债券持有人会议未清偿的有表决权的债券持有人和/或代理人所持表决权的二分之一以上（不含二分之一）通过方可生效。

变更本规则条款决议须经出席债券持有人会议未清偿的有表决权的债券持有人和/或代理人所持表决权的三分之二以上（不含三分之二）通过。

## （七）附则

1、如果本规则同不时修订、颁布的法律、法规、规则中的有关规定存在任何不一致、冲突或抵触之处，将根据该等不时修订、颁布的法律、法规、规则对本规则进行修改。

2、本规则的修改应经发行人董事会和债券持有人会议根据本规则的有关规定通过，但涉及发行人权利、义务条款的修改，应当事先取得发行人的书面同意，法律法规有相关规定的除外。

3、本规则项下公告的方式为：上海证券交易所网站，并根据需要在中国证监会指定或认可的媒体上进行公告。

4、以下与本次债券有关的费用由发行人承担，但有关费用的开支标准应在合理的范围内，并应当事先获得发行人的书面同意：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费（如有）等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）在取得发行人同意（发行人同意债券受托管理人基于合理且必要的原则聘用）后聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履行本协议和《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；

如需发生上述 1 或 3 项下的费用，债券受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额。

5、本次债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

如因履行债券持有人会议决议或者因保护债券持有人全体利益而产生任何费用，应由全体债券持有人共同承担并在决议中予以明确规定。

6、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应向上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）提请仲裁，适用申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则。仲裁地点在上海，仲裁裁决是终局的，对发行人及全体债券持有人均具有法律约束力。

7、除非另有明确规定，本规则所称“以上”、“以内”、“之内”或“内”均含本数。

8、除非另有明确规定，本规则所称“日”指工作日。

9、本规则自本次债券发行完毕之日起生效。

10、除非本规则其他条款另有定义，本次债券的《募集说明书》中定义的词语在本规则中具有相同含义。

## 第九节 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，发行人聘请东方花旗证券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东方花旗证券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、债券受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况

#### （一）债券受托管理人的名称及基本情况

名称：东方花旗证券有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

法定代表人：马骥

办公地址：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

企业类型：有限责任公司

办公地点：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

联系电话：021-23153888

传真：021-23153500

#### （二）《债券受托管理协议》签订情况

2019 年 8 月 26 日，发行人与东方花旗证券有限公司签订《债券受托管理协议》，聘任东方花旗证券有限公司担任本次公司债券的债券受托管理人。

#### （三）债券受托管理人与发行利害关系情况

除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本次公司债券的联席主承销商之外，至《债券受托管理协议》签订之日，债券受托管理人及其高级管理人员、经办人员与发行人之间不存在直接或间接的股权或其他利害关系。

### 二、《债券受托管理协议》主要内容

#### （一）受托管理事项

为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任东方花旗证券有限公司人作为本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。

在本期债券存续期内，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、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

根据中国法律、行政法规、《募集说明书》和本协议的约定以及债券持有人会议的授权，受托管理人作为本期公司债券全体债券持有人的代理人处理本期公司债券的相关事务，维护债券持有人的利益。

## （二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，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、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (3) 发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；
- (4) 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；
- (5) 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%；
- (6) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (7) 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；
- (8) 发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或依法进入破产程序；

- (9) 发行人或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪或者重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；
- (10) 发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被立案调查或者发生变更；
- (11) 发行人主体或债券信用评级发生变化；
- (12) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生变更或重大变化；
- (13) 发行人拟变更募集说明书的约定；
- (14) 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；
- (15) 发行人提出债务重组方案的；
- (16) 发行人发生强制付息事件的；
- (17) 发行人发生利息递延下的限制事项的；
- (18) 在债券存续期内出现导致本期债券不再计入权益的事项；
- (19) 发行人在本期债券的本金和/或利息根据本期债券的发行条款规定到期后预计不能或实际未能按期支付本期债券本金和/或利息；
- (20) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- (21) 其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；
- (22) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、上交所要求的其他事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向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。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

5、发行人决定递延支付利息的，应当于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息的公告。未发布递延支付利息公告的，发行人不得递延支付当期利息；

递延支付利息公告的披露内容应包括但不限于：(1)本期债券的基本情况；(2)本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；(3)发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；(4)受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；(5)律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

6、发行人应于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露可续期公司债券续期选择权行使公告。若发行人行使续期权，则应在续期选择权行使公告中披露：（一）本次债券的基本情况；（二）债券期限的延长时间；（三）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若发行人放弃行使续期权，则应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

7、发行人应在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。

债券附赎回条款的，发行人应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确披露是否行使赎回权。行使赎回权的，发行人应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，发行人应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

8、本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已递延的所有利息及其孽息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算付息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孽息中继续计算利息。

9、发生以下强制付息事件时限制递延支付利息，即付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的利息及其孽息：

（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

10、发行人应当协助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期债券持有人名册，并承担相应费用。

11、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。

12、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行本协议约定的其他偿债保障措施，并可以配合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。

13、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

（1）受托管理协议中约定事项；

（2）发行人股东大会授权董事会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：不向股东分配利润；暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；主要责任人不得调离。

14、发行人应对受托管理人履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。

15、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成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本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

16、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

17、发行人应当根据本协议的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

18、发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

19、发行人指定邮箱就债券存续期内受托管理相关事项与受托管理人进行沟通。如有变更发行人应当及时通知受托管理人。因未提前通知受托管理人、信息传递不及时造成的一切后果由发行人承担。

### （三）受托管理人的权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制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) 列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；
- (2) 每四个月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、保证人银行征信记录；
- (4) 对发行人和保证人进行现场检查；
- (5) 约见发行人或者保证人进行谈话。

3、受托管理人应对发行人本次可续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括可续期公司债续期情况、利息递延情况、强制付息情况及可续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并出具受托管理事务报告。

4、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每四个月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。

5、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露本协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过证券交易所网站或监管部门指定的其它信息披露媒体上，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

6、受托管理人应当每四个月对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，如出现需要进行临时受托管理报告披露事项，出具相应临时受托管理报告。

7、出现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，受托管理人应当问询发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

8、受托管理人应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

9、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。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的

所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

10、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。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，受托管理人申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本次债券持有比例承担。

11、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

12、发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

13、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构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。

14、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。

15、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，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

16、除上述各项外，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。

17、在本期债券存续期内，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。

受托管理人在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

- 18、受托管理人有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。
- 19、受托管理人法取得了受托管理本期公司债券的资格，且就受托管理人所知，不存在任何事件导致或可能导致受托管理人丧失该项资格。
- 20、受托管理人签署和履行本协议已经得到受托管理人公司内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、行政法规和部门规章的规定，也没有违反受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议之规定。

#### （四）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、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向市场公告上一年度的受托管理事务报告。
- 受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：
- (1) 受托管理人履行职责情况；
  - (2) 发行人的经营与财务状况；
  - (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
  - (4) 发行人偿债意愿和能力分析；
  - (5) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
  - (6) 发行人偿债保障措施的执行情况以及可续期公司债券的本息偿付情况；
  - (7) 可续期公司债券续期情况；
  - (8) 利息递延情况；
  - (9) 强制付息情况；
  - (10) 可续期公司债券是否仍可计入权益；
  - (11) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
  - (12) 债券持有人会议召开的情况；
  - (13) 发生本协议第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
  - (14) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、可续期公司债券存续期内，出现受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条第（一）项至第（十二）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

4、在发行人发生违反利息递延下的限制事项、强制付息事件时仍未付息或未发布可续期公告等情况下，受托管理人将代表债券持有人对发行人就本次可续期公司债券权利、义务的履行情况进行跟踪，并在受托管理事务报告中进行说明。

### （五）利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）受托管理人通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与受托管理人履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候向任何其他客户提供服务，或者从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

（3）为防范相关风险，受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：受托管理人承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；受托管理人承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；相关保密信息不被受托管理人用于本协议之外的其他目的；防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

2、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，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、发行人和受托管理人应对违反利益冲突防范机制给债券持有人带来的损失承担的法律责任。

### （六）债券受托管理人的报酬和费用

受托管理人对于本次债券受托管理事务不收取费用。

## （七）债券受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- (1) 受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- (2) 受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；
- (3) 受托管理人提出书面辞职；
- (4) 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，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，发行人与新的债券受托管理人签署新的《债券受托管理协议》之日起，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、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、受托管理人在本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，但并不免除受托管理人在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## （八）违约责任

1、以下事件构成各期债券项下的违约事件：

- (1) 各期债券到期未能偿付应付本金；
- (2) 未能偿付各期债券的到期利息；
- (3) 发行人不履行或违反本协议项下的其他任何承诺，且经债券受托管理人书面通知，或经持有各期债券本金总额 25% 以上的债券持有人书面通知，该种违约情形持续三十个连续工作日；
- (4) 发行人丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；
- (5) 发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息；发行人选择延长债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、债券受托管理人预计违约事件可能发生时，可采取以下措施：

- (1) 要求发行人追加担保；
- (2) 预计发行人不能偿还债务时，依法申请法定机关采取财产保全措施；
- (3) 及时报告全体债券持有人，按照债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议；
- (4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关证券交易所。

3、如果本协议下的违约事件发生且一直持续五个连续工作日仍未解除，单独或合并持有各期未偿还债券本金总额 50% 以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有各期未偿还债券的本金和相应利息，立即到期应付。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，单独或合并持有各期未偿还债券本金总额 50% 以上的债券持有人可通过债券持有人会议决议，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) 债券受托管理人及其代理人和顾问的合理赔偿、费用和开支；2) 所有迟付的利息及罚息；3) 所有到期应付的本金；4) 适用法律允许范围内就迟延支付的债券本金计算的复利；
- (2) 相关的违约事件已得到救济或被豁免；
- (3) 债券持有人会议同意的其他措施。

4、如果发生本协议约定的违约事件且一直持续，债券受托管理人应根据债券持有人会议的指示，采取任何可行的法律救济方式（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/仲裁）回收债券本金和利息，或强制发行人履行本协议或各期债券项下的义务。

5、协议各方应严格遵守本协议之约定。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。如因不可抗力事件造成本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。

6、发行人应支付债券受托管理人为履行本协议约定的受托管理义务所导致的任何诉讼、权利要求、政府调查发生的一切合理费用和支出并对造成的损害

给予合理补偿。但若该行为因债券受托管理人自身的重大过失、恶意、故意不当行为或违反本协议而造成的除外。

7、本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、《募集说明书》及本协议的规定追究违约方的违约责任。

## 第十节 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可续期公司债券的条件。

(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

刘永政



## 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

刘永政



(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)

李章



(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

张萌



(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



(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)

葛军  
年不照



(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)



曲久辉



(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

刘俏



(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)



杨斌



(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



(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)

苗艇

苗艇



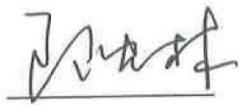
(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之董事签字盖章页)



谢元祥



(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)



王瑞林



(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)

郭雪飞

郭雪飞



(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)

党明播

党明播

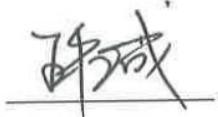


(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级  
管理人员签字盖章页)

江瀚



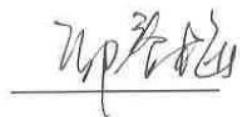
(本页无正文，为《发行人全体董事、监事及高级管理人员声明》之非董事高级  
管理人员签字盖章页)



王征成



(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



(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



(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

邢俊义



### 牵头主承销商声明

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。

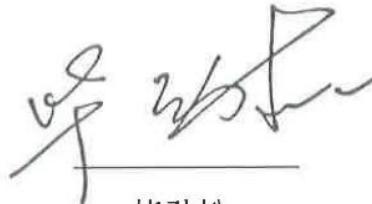
本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：



吴峰云

法定代表人签字：



毕劲松



## 联席主承销商声明

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。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：

孙航

孙航

朱弘扬

朱弘扬

法定代表人或授权代表签字：

苏鹏

苏鹏

东方花旗证券有限公司

2019年11月1日

## 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:

孙航

孙航

朱弘扬

朱弘扬

法定代表人或授权代表签字:

苏鹏

苏鹏

东方花旗证券有限公司

2019 年 11 月 1 日

# 东方花旗证券有限公司 单项授权委托书

兹授权苏鹏同志代表我司签订债券业务 19首钢可续期公司债项  
目的相关文件。

委托期限: 自 2019 年 1 月 1 日 至 2019 年 12 月 31 日。



授权人 (签字):



苏鹏

签发日期: 2018 年 12 月 28 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）：

  
徐华

中国注册会计师  
徐华  
110000150152

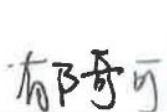
签字注册会计师（签字）：

  
钱斌

中国注册会计师  
钱斌  
110000881276

  
李丹

中国注册会计师  
李丹  
110004050001

  
郁奇可

中国注册会计师  
郁奇可  
110101560033

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年11月11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  
翟耸君

翟聳君

邢飞

邢飞

律师事务所负责人签字：

李大进



## 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。

经办的评级人员签字：

张卡

张卡

李龙泉

李龙泉

马蕙桐

马蕙桐

评级机构负责人签字：

闫衍

闫衍



2019年11月1日

## 第十一节 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) 发行人最近三年的审计报告报告；
- (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) 中国证监会核准本次发行的文件

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。