

天津创业环保集团股份有限公司
2021 年面向专业投资者公开发行公司债券
（第一期）募集说明书摘要



创业环保
Capital Environmental Protection



（住所：天津市南开区卫津南路 76 号创业环保大厦 12 层）

注册金额	不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）
本期发行金额	不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元）
增信情况	本期证券无增信措施
发行人主体信用等级	AA+；评级展望：稳定
发行人债券信用等级	AA+；评级展望：稳定
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司

牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



（住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

联席主承销商



（住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第
22-25 层）

签署日期：2021 年 10 月 13 日

声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

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

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

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

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

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，发行人有息负债总额分别为455,805.2万元、612,666.6万元、715,745.8万元和825,841.6万元。公司有息债务近年来规模较大且呈增长趋势，未来公司偿还有息债务一方面依靠包括公司污水处理及污水处理厂建设等主营业务的收入，另一方面需要借助外部融资渠道解决，可能会造成公司持续融资压力有所增大。

（二）截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，发行人应收账款净额分别为208,146.5万元、249,276.4万元、195,908.3万元和217,884.4万元，占同期资产总额的比例分别为13.27%、13.86%、10.42%和10.84%。发行人应收账款主要为应收各地方政府部门及其下属企业的污水处理服务费，虽然主要对手单位信用水平较好，但各地应收账款回收周期存在差异，可能对公司资金周转情况造成一定影响。

（三）截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，发行人非流动资产余额分别为1,151,632.6万元、1,319,402.7万元、1,500,751.00万元和1,577,403.9万元，占当期资产总额的比例分别为73.41%、73.34%、79.81%和78.49%。发行人主要从事水务业务，资产以特许经营权等无形资产为主，导致非流动资产占比较高。如果公司拥有的特许经营权在未来不能产生合理的经营利润及现金流量，将对公司整体经营状况产生一定影响。

（四）截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，发行人流动比率分别为1.56、1.35和1.08、1.19，速动比率分别为1.56、1.35和1.07、1.19。由于发行人7亿元公司债将于2021年到期，短期偿债压力将有所提升。

（五）截至 2021 年 6 月 30 日，发行人所有者权益总额为 772,059.4 万元，其中股本、资本公积、盈余公积、未分配利润和少数股东权益金额占比分别为 18.49%、5.58%、8.02%、55.01%和 12.90%。发行人所有者权益中未分配利润占比较高，稳定性较弱，有可能在未来因进行利润分配而削弱公司的偿债能力。

（六）2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司投资活动现金流量净额分别为-246,430.7 万元、-199,913.5 万元、-154,037.2 万元和 -121,105.4 万元，筹资活动现金流量净额分别为 164,491.0 万元、137,196.0 万元、59,429.2 万元和 71,179.6 万元。受公司近年来对建设项目持续进行投资，发行人投资活动现金流量持续为负且波动较大；受公司近年来取得及偿还融资的时点不固定影响，发行人筹资活动现金流量波动较大。整体而言，发行人投资活动净现金流、筹资活动净现金流波动较大，对维持公司偿债能力的稳定性有一定影响。

（七）2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，发行人污水处理业务分别实现收入 162,637.5 万元、202,502.6 万元、239,248.7 万元和 138,148.9 万元占各期营业收入总额的比例分别为 66.45%、71.02%、71.12%和 72.56%；实现毛利润 57,970.8 万元、63,774.6 万元、83,840.8 万元和 45,646.3 万元，占各期毛利润总额的比例分别为 65.21%、69.96%、71.13%和 71.34%。污水处理业务是公司收入和利润的主要来源，如果出现行业政策等方面的特殊变化，将对公司的经营业绩产生直接影响。

（八）2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，发行人主营业务收入中来自天津地区的收入金额分别为 139,753.0 万元、159,943.9 万元、177,447.5 万元和 96,898.9 万元，占各期发行人主营业务收入总额的比例分别为 61.83%、60.08%、56.74%和 53.67%。近年来公司虽然依靠技术优势向其他地区进行了业务扩张，但由于水务投资运营领域的投资回收期相对较长，短期内仍然难以改变公司较为依赖天津本埠市场的局面。如果天津本埠市场情况出现不利变化，公司的经营业绩将面临下滑的风险。

（九）公司主要办公场所创业环保大厦尚未取得相关权属证书，虽然发行人控股股东市政投资公司与间接控股股东城投集团已出具承诺如因创业环保大厦未办理完毕该等事宜可能受到的经济损失，其将承担连带补偿责任，但仍存在发行人无法继续使用创业环保大厦需要变更新的办公场所的风险。

（十）截至本募集说明书签署日，发行人目前正在申报规模 12 亿元的非公开发行股票，存在短期融资规模较大的风险。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）经联合资信评估股份有限公司评定，发行人的主体信用级别为AA+，本期债券信用级别为AA+。在本期债券存续期内，资信评级机构每年将对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。发行人无法保证其主体信用评级和本期债券的信用评级在债券存续期间不会发生任何负面变化。在债券存续期间，若出现任何影响发行人信用级别或债券信用级别的事项，资信评级机构可能调低发行人信用级别或本期债券信用级别，进而会对投资者利益产生不利影响。

（二）受国民经济总体运行状况、国家财政和货币政策以及国际经济环境变化的影响，债券市场利率存在波动的可能性。因本期债券采用固定利率的形式且期限较长，对市场利率敏感度较高，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化，从而使本期债券投资者持有的债券价值及投资收益具有一定的不确定性。

（三）本期债券为无担保债券。尽管在发行时，发行人已根据实际情况安排了多项偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期间，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（四）本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，公司无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通

后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（五）根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，债券持有人会议对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。

（六）凡通过购买、认购或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意并接受本公司为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的约定。

（七）经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。本期债券不符合进行质押式回购交易的基本条件。

目 录

声 明.....	2
重大事项提示	3
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 发行条款	14
一、本期债券的基本发行条款	14
二、本期债券的特殊发行条款	16
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	18
第二节 募集资金运用	19
一、本期债券的募集资金规模	19
二、本期债券募集资金使用计划	19
三、募集资金的现金管理	19
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	20
五、本期债券募集资金专项账户管理安排	20
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响	21
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺	21
八、前次公司债券募集资金使用情况	21
第三节 发行人基本情况	23
一、发行人基本情况	23
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况	23
三、发行人股权结构	26
四、发行人的重要权益投资情况	31
五、发行人的治理结构等情况	32
六、发行人的董监高情况	43
七、发行人主营业务情况	47
八、发行人所在行业情况	70
九、其他与发行人主体相关的重要情况	81
第四节 发行人主要财务情况	82

一、发行人财务报告总体情况	82
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	85
三、发行人财务状况分析	92
第五节 发行人信用状况	135
一、发行人及本期债券信用评级情况	135
二、发行人其他信用情况	136
第六节 备查文件	138
一、本募集说明书的备查文件	138
二、查阅地点.....	138

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列词语具有以下含义：

发行人、公司、本公司、创业环保	指	天津创业环保集团股份有限公司
天津市国资委	指	天津市人民政府国有资产监督管理委员会
天津城投、城投集团	指	天津城市基础设施建设投资集团有限公司
天津市政投资、市政投资	指	天津市政投资有限公司
渤海化工	指	天津渤海化工（集团）股份有限公司
天津市建委	指	天津市城乡建设委员会
海河公司	指	天津市海河建设发展投资有限公司
本次债券	指	经发行人 2020 年 11 月 27 日召开的第八届董事会第三十八次会议和 2020 年 12 月 23 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过，面向专业投资者公开发行的面值总额不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）的公司债券
本次发行	指	本次债券的公开发行
本期债券	指	发行人本期向合格投资者公开发行的面值总额不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元）的公司债券
募集说明书、本募集说明书	指	本公司根据有关法律法规为发行本期债券制作的《天津创业环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	本公司根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《天津创业环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书摘要》

《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
登记结算机构、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
牵头主承销商、债券受托管理人、簿记管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	平安证券股份有限公司
承销团	指	由主承销商为承销本期债券而组织的承销机构的总称
发行人律师、律师	指	天津嘉德恒时律师事务所
审计机构、会计师、普华永道	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
专项账户监管人、监管人	指	中国农业银行股份有限公司天津南开支行
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《天津创业环保集团股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》	指	为保护债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《天津创业环保集团股份有限公司 2020 年面向专业投资者公开发行公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充
《资金专项账户监管协议》	指	发行人与专项账户监管人及债券受托管理人共同签署的《天津创业环保集团股份有限公司公开发行公司债券之资金专项账户监管协议》及其变更

		和补充
专项账户	指	发行人在开立的专项用于本次债券募集资金的接收、存储、划付与本息偿还的募集资金专项账户与偿债保障金专项账户
董事会	指	天津创业环保集团股份有限公司董事会
监事会	指	天津创业环保集团股份有限公司监事会
股东大会	指	天津创业环保集团股份有限公司股东大会
公司章程	指	天津创业环保集团股份有限公司章程
中水公司	指	天津中水有限公司
贵州公司	指	贵州创业水务有限公司
创业建材	指	天津创业建材有限公司
宝应公司	指	宝应创业水务有限责任公司
曲靖公司	指	曲靖创业水务有限公司
阜阳公司	指	阜阳创业水务有限公司
杭州公司	指	杭州天创水务有限公司
香港公司	指	天津创业环保（香港）有限公司
文登公司	指	文登创业水务有限公司
静海公司	指	天津静海创业水务有限公司
西安公司	指	西安创业水务有限公司
凯英公司	指	天津凯英科技发展股份有限公司
安国公司	指	安国创业水务有限公司
武汉公司	指	武汉天创环保有限公司
津宁创环公司	指	天津津宁创环水务有限公司
佳源兴创	指	天津佳源兴创新能源科技有限公司
山东公司	指	山东创业环保科技发展有限公司
克拉玛依公司	指	克拉玛依天创水务有限公司
颍上公司	指	颍上创业水务有限公司
长沙公司	指	长沙天创环保有限公司

安徽公司	指	安徽天创水务有限公司
临夏公司	指	临夏市创业水务有限公司
大连公司	指	大连东方春柳河水质净化有限公司
中水	指	即再生水，是指废水或雨水经适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使用要求，可以进行有益使用的水
氧化沟	指	活性污泥法的一种变型，其曝气池呈封闭的沟渠型
DBO	指	Design-Build-Operate，设计—建设—运营
BOT	指	Build-Operate-Transfer，建设—运营—转让
BT	指	Build-Transfer，建设—转让
TOT	指	Transfer-Operate-Transfer，移交—经营—移交
BOO	指	Build-Own-Operate，建设—拥有—经营
A/O	指	缺氧/好氧活性污泥法
A ² /O	指	厌氧-缺氧-好氧活性污泥法
SBR	指	Sequencing Batch Reactor Activated Sludge Process，是一种按间歇曝气方式来运行的活性污泥污水处理技术
CASS	指	是在间歇式活性污泥法基础上演变而来的污水处理工艺技术，是反应池前部设置了生物选择区，后部设置了可升降的自动滗水装置。其工作过程可分为曝气、沉淀和排水三个阶段，周期循环进行
SDI	指	Silting Density Index，即反渗透膜污染指数，代表了水中颗粒、胶体和其他能阻塞各种水净化设备的物体含量
交易日	指	上海证券交易所交易日（不包括我国的法定节假日和休息日）
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或休息日）
报告期、最近三年及一期	指	2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月
元、千元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、千元、万元、亿元

注：本募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：天津创业环保集团股份有限公司

（二）债券全称：天津创业环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）。

（三）注册文件：发行人于 2021 年 5 月 18 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意天津创业环保集团股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕1702 号），注册规模为不超过 20 亿元。

（四）发行金额：本期债券发行总规模不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元），不设置超额配售。

（五）债券期限：本期债券的期限为 5 年期。

本期债券设置投资者回售选择权，债券持有人有权在本期债券存续期的第 3 年末将其持有的全部或部分本期债券回售给发行人。回售选择权具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款（投资者回售选择权）”。

（六）票面金额及发行方式：本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

本期债券设置票面利率调整选择权，发行人有权在本期债券存续期的 3 年末决定是否调整本期债券后续计息期间的票面利率。票面利率调整选择权具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款（票面利率调整选择权）”。

（八）发行对象：本期债券采用面向专业投资者公开发行的方式发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商组织的承销团以余额包销承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2021 年 10 月 18 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：本期债券的付息日为 2022 年至 2026 年间每年的 10 月 18 日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）；如投资者行使回售选择权，则其回售部分债券的付息日为 2022 年至 2024 年每年的 10 月 18 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

（十五）兑付方式：本期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。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

本期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期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期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：本期债券的兑付日为 2026 年 10 月 18 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；顺延期间不另计利息）；若投资者在第 3 个计息年度末行使回售选择权，则其回售部分债券的兑付日为 2024 年 10 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

（十九）回售登记期：自发行人发出关于是否调整票面利率及调整幅度的公告之日起 5 个交易日内，债券持有人可通过指定的方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售登记

期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整票面利率及调整幅度的决定。

（二十）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

（二十一）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十二）信用评级机构及信用评级结果：经联合资信评估股份有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+ 级，本期债券的信用等级为 AA+。具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十三）募集资金用途：本期债券的募集资金将用于偿还公司债券。具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十四）质押式回购安排：本期债券不符合进行质押式回购交易的基本条件。

二、本期债券的特殊发行条款

（一）票面利率调整选择权

1、发行人有权在本期债券存续期的 3 年末调整本期债券后续计息期间的票面利率。

2、发行人决定行使票面利率调整选择权的，自票面利率调整生效日起，本期债券的票面利率按照以下方式确定：

调整后的票面利率以发行人发布的票面利率调整实施公告为准，且票面利率的调整方向和幅度不限。

3、发行人承诺不晚于票面利率调整实施日前的 5 个交易日披露关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度（如有）的公告。

发行人承诺前款约定的公告将于本期债券回售登记期起始日前披露，以确保投资者在行使回售选择权前充分知悉票面利率是否调整及相关事项。

4、发行人决定不行使票面利率调整选择权的，则本期债券的票面利率在发行人行使下次票面利率调整选择权前继续保持不变。

（二）投资者回售选择权

1、债券持有人有权在本期债券存续期的第 3 年末将其持有的全部或部分本

期债券回售给发行人。

2、为确保投资者回售选择权的顺利实现，发行人承诺履行如下义务：

（1）发行人承诺将以适当方式提前了解本期债券持有人的回售意愿及回售规模，提前测算并积极筹备回售资金。

（2）发行人承诺将按照规定及约定及时披露回售实施及其提示性公告、回售结果公告、转售结果公告等，确保投资者充分知悉相关安排。

（3）发行人承诺回售登记期原则上不少于 3 个交易日。

（4）回售实施过程中如发生可能需要变更回售流程的重大事项，发行人承诺及时与投资者、交易场所、登记结算机构等积极沟通协调并及时披露变更公告，确保相关变更不会影响投资者的实质权利，且变更后的流程不违反相关规定。

（5）发行人承诺按照交易场所、登记结算机构的规定及相关约定及时启动债券回售流程，在各流程节点及时提交相关申请，及时划付款项。

（6）如本期债券持有人全部选择回售的，发行人承诺在回售资金划付完毕后，及时办理未转售债券的注销等手续。

3、为确保回售选择权的顺利实施，本期债券持有人承诺履行如下义务：

（1）本期债券持有人承诺于发行人披露的回售登记期内按时进行回售申报或撤销，且申报或撤销行为还应当同时符合本期债券交易场所、登记结算机构的相关规定。若债券持有人未按要求及时申报的，视为同意放弃行使本次回售选择权并继续持有本期债券。发行人与债券持有人另有约定的，从其约定。

（2）发行人按约定完成回售后，本期债券持有人承诺将积极配合发行人完成债券注销、摘牌等相关工作。

4、为确保回售顺利实施和保障投资者合法权益，发行人可以在本次回售实施过程中决定延长已披露的回售登记期，或者新增回售登记期。

发行人承诺将于原有回售登记期终止日前 3 个交易日，或者新增回售登记期起始日前 3 个交易日及时披露延长或者新增回售登记期的公告，并于变更后的回售登记期结束日前至少另行发布一次回售实施提示性公告。新增的回售登记期间至少为 1 个交易日。

如本期债券持有人认为需要在本次回售实施过程中延长或新增回售登记期的，可以与发行人沟通协商。发行人同意的，根据前款约定及时披露相关公告。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告日：2021 年 10 月 13 日。

发行首日：2021 年 10 月 15 日。

发行期限：2021 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 18 日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

1、上市交易流通场所：上海证券交易所。

2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

3、本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第二节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人董事会及股东大会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2021〕1702 号），本次债券注册总额不超过 20 亿元，采取分期发行。本期债券发行金额为不超过 3 亿元（含 3 亿元）。

二、本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金扣除相关发行费用后，拟全部用于偿还公司债券。

（一）偿还到期债务

本期债券募集资金 3 亿元拟用于偿还公司债券。

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

发行人拟偿还公司债券明细如下：

单位：万元

序号	债券简称	借款日	到期日	待偿还金额	拟使用募集资金金额
1	16 津创 01	2016-10-25	2021-10-25	70,000	30,000

三、募集资金的现金管理

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

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

发行人调整用于偿还债务的具体金额，调整金额在募集资金总额 10%或 10,000 万以下的，应召开董事会并及时进行临时信息披露。调整金额高于募集资金总额 10%或 10,000 万元，或者可能对债券持有人权益产生重大影响的，应召开股东大会审议，经 2/3 以上股东同意且经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

发行人承诺将在监管银行开设本期募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。发行人将与监管银行、债券受托管理人签订《监管协议》，并在本期债券发行前在监管银行处开立募集资金专项账户，专门用于本期债券募集资金的接收、存储及划转以及本期债券偿债资金的接收、存储及划转。在本期债券存续期内，监管银行和债券受托管理人有义务监督募集资金的使用情况，确保募集资金用于募集说明书约定的用途。

同时，根据《债券受托管理协议》，债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付情况进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当定期检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。受托管理事务报告应包括发行人募集资金使用及专项账户运作情况。

此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、中国证监会、上海证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）有利于优化公司的债务结构

以截至 2021 年 6 月 30 日合并口径财务数据为基准，并假设不发生其他资产、负债和权益变化的情况下，在本期债券募集资金到位后，公司流动负债占负债总额的比例将由 29.32%下降为 28.63%，流动比率将由 1.19 提高到 1.27，公司的债务结构将得到优化，短期偿债能力进一步增强。

（二）有利于拓宽公司融资渠道，降低融资成本

近年来，公司资金需求随业务规模的扩大而不断增长，通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道，降低融资成本，有利于增强公司的盈利能力。

本期债券发行是公司通过资本市场直接融资渠道募集资金、降低公司融资成本、优化资产负债期限结构的重要举措之一，可以有效拓宽公司融资渠道，并为公司的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

八、前次公司债券募集资金使用情况

前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体情况：

2016 年 8 月 22 日，公司经中国证监会证监许可[2016]1896 号文核准公开发行，获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 18 亿元的公司债券。

公司已于 2016 年 10 月 26 日完成天津创业环保集团股份有限公司公开发行 2016 年公司债券（第一期）（以下简称“16 津创 01”）、于 2018 年 4 月 24 日完成天津创业环保集团股份有限公司公开发行 2018 年公司债券（第一期）（以下简称“18 津创 01”）的发行。

截至本募集说明书签署日，发行人均已依照募集说明书的约定使用募集资金，前次发行公司债券的募集资金均正常使用，不存在与募集说明书承诺的用途、使用计划不一致的情况，亦不存在募集资金转借他人的情况。

第三节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	天津创业环保集团股份有限公司
法定代表人	刘玉军
注册资本	142,722.843万元
实缴资本	142,722.843万元
设立（工商注册）日期	1993年6月8日
统一社会信用代码	91120000103065501J
住所（注册地）	天津市南开区卫津南路76号天津创业环保大厦12层
邮政编码	300381
所属行业	水的生产和供应业
经营范围	污水与自来水以及其他水处理设施的投资、建设、设计、管理、经营、技术咨询、配套服务；市政基础设施的设计、建设、管理、施工和经营管理；天津市中环线东南半环城市道路特许经营、技术咨询及配套服务；环保科技及环保产品设备的开发经营；自有房屋出租等
电话及传真号码	022-23930128
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	牛波（董事会秘书） 联系电话：022-23930128

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

创业环保的前身是天津渤海化工（集团）股份有限公司。渤海化工于 1993 年 6 月 8 日经天津市经济体制改革委员会“津体改委字（1992）45 号”文批准募集设立，渤海化工的发起人为天津渤海化工集团公司。发起人投入其生产经营性资产，折为 83,902 万股，并采用定向募集方式，发行 8,200 万股企（事）业法人股和公司内部个人股股票，共计 92,102 万股，共募集 100,302 万元。渤海化工曾是中国最大的海洋化工产品制造企业之一，主营业务为纯碱、烧碱等各类碱产品，无机盐、无机酸及其他化工原料、有机化工原料、聚氯乙烯树脂及其他合成材料、

化学肥料、化学农药及制剂、精制盐、饲料添加剂、各种精细化工产品等综合性化工产品的制造和销售。

经国务院证券委员会“证委发（1994）4 号”文件批准，渤海化工于 1994 年 5 月 3 日到 5 月 6 日在香港发行 H 股 34,000 万股（每股面值人民币 1 元），并于 1994 年 5 月 17 日在香港联交所上市交易。经国务院证券委员会“证委发（1994）4 号”文件批准并经中国证监会“证监发审字（1995）13 号”文件复审同意，渤海化工于 1995 年 6 月 16 日至 6 月 17 日向国内社会个人公开发行 A 股 6,898 万股。经上交所“上证上[1995]字第 011 号”文件批准，渤海化工 A 股股份于 1995 年 6 月 30 日在上交所挂牌交易。

2000 年下半年，经过天津市人民政府、财政部和对外贸易经济合作部批准，渤海化工经过重大股权和资产重组后更名为“天津创业环保股份有限公司”。天津渤海化工集团公司将持有的渤海化工的国家股无偿划转给天津市政投资有限公司；天津市政投资有限公司将其拥有的污水处理厂、中环线东南半环城市道路、外埠进津车辆通行费收费站等资产置入渤海化工，同时，渤海化工将其原有化工资产和负债全部置出给天津渤海化工集团公司。2001 年 1 月公司正式发布有关资产置换交易完成及公司更名的公告。更名后公司 H 股股票简称为“天津创业环保股份”，股票代码为 1065；A 股股票简称为“创业环保”，股票代码为 600874。2008 年 8 月 4 日，天津市工商行政管理局向创业环保换发了《企业法人营业执照》。

2008 年 11 月 6 日，香港公司注册处向创业环保出具了非香港公司更改法人名称的注册说明书。2008 年 11 月 10 日，公司对外发布了《更名公告》，公司名称由“天津创业环保股份有限公司”变更为“天津创业环保集团股份有限公司”。

发行人设立时，股权结构如下：

股东	股权性质	持股数量（股）	持股比例
天津渤海化工集团公司	国家股	839,020,000	91.097%
天津渤海化工集团公司内部职工	内部职工股	43,515,000	4.725%
天津渤海化工集团公司募集法人	募集法人股	38,485,000	4.179%
合计		921,020,000	100.00%

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	1994-5-17	H 股上市	根据国务院证券委员会证委发（1994）4 号批准，渤海化工于 1994 年 5 月 3 日到 5 月 6 日发行 H 股 34,000 万股，每股面值 1 元，发行价格人民币 1.36 元，以港币 1.20 元缴付，并于 1994 年 5 月 17 日在香港联合交易所有限公司上市交易。发行后总股本增至 126,102 万股
2	1995-6-30	A 股上市	经国务院证券委员会证委发（1994）4 号文和中国证券监督管理委员会证监发审字（1995）13 号文复审通过，渤海化工于 1995 年 6 月 16 日至 1995 年 6 月 17 日公开发行 A 股 6,898 万股，每股面值 1 元，发行价格 2.5 元，并于 1995 年 6 月 30 日在上海证券交易所挂牌交易。发行后总股本增至 133,000 万股。
3	1996-1-22	内部职工股上市	1996 年，创业环保 43,515,000 股内部职工股在 A 股上市，流通 A 股数增加至 112,495,000 股
4	2001-6-20	重大资产重组	经天津市人民政府津政函（2000）58 号、中华人民共和国财政部财企（2000）379 号和对外贸易经济合作部（2000）外经贸资二函字第 795 号批准，渤海化工于 2000 年下半年进行了重大的股权和资产重组。 天津渤海化工集团公司将持有渤海化工的国家股无偿划转给天津市政投资有限公司；天津市政投资有限公司将其拥有的中环线东南半环城市道路、外埠进津车辆通行费收费站、污水处理厂等资产置入渤海化工，同时，渤海化工将其原有化工资产和负债全部置出给天津渤海化工集团公司。置换完成后，“天津渤海化工（集团）股份有限公司”更名为“天津创业环保股份有限公司”。 本次重组完成后，公司控股股东由天津渤海化工集团变更为天津市政投资有限公司，股本结构未发生变化。
5	2004-7-1	可转债发行	经中国证券监督管理委员会证监发行字〔2004〕100 号文核准，公司于 2004 年 7 月 1 日公开发行了面值为 100 元的 1,200 万张可转换公司债券，发行总额 120,000 万元。截至 2006 年 3 月，通过转股而新增 A 股数为 660,110 股，注册

			资本增加 660,110 元。
6	2006-4	股权分置改革	2006 年 4 月，经商务部《关于同意天津创业环保股份有限公司转股的批复》（商资批[2006]1043 号）文件批复，创业环保进行了股权分置改革，创业环保的非流通股股东通过向创业环保的流通 A 股股东通过支付对价股份的方式，获得其持有股份在 A 股市场上的流通权。流通 A 股股东每持有 10 股流通 A 股可获得 3.7 股的股份对价。
7	2007-8-27	可转换公司债全部赎回	2006 年 3 月 31 日至 2007 年 8 月 27 日，已有 375,786,000 元创业转债转换为公司股票，累计转股 97,228,430 股。根据《发行管理办法》、《上交所上市规则》等有关规定以及创业转债募集说明书中的约定，公司将 2007 年 8 月 27 日收市后尚未转股的创业转债全部赎回。创业转债全部完成转股或赎回后，公司总股本由 133,066 万股增加至 142,723 万股。
8	2009-4-20	全部限售流通国家持股上市	截至 2009 年 4 月 20 日，公司将所有限售流通国家持股上市流通。公司相关股东履行了股改中做出的承诺，本次限售流通国家持股上市流通符合相关规定。

（三）重大资产重组情况

报告期内,发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人股权结构

（一）股权结构

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

股东名称（全称）	期末持股数量	比例（%）	持有有限售条件股份数量	股东性质
天津市政投资有限公司	715,565,186	50.14	-	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	337,938,810	23.68	-	其他
中央汇金资产管理有限责任公司	14,169,800	0.99	-	国有法人
香港中央结算有限公司	7,299,447	0.51	-	其他

浙江锦鑫建设工程有限公司	6,417,800	0.45	-	境内非国有法人
邓图全	5,159,873	0.36	-	境内自然人
侯红燕	3,100,000	0.22	-	境内自然人
沈阳铁道煤炭集团有限公司	1,500,000	0.11	-	国有法人
黄强胜	1,282,100	0.09	-	境内自然人
周伦慧	1,270,000	0.09	-	境内自然人

注：HKSCC NOMINEES LIMITED 持有公司的股份为代公司部分 H 股股东持有。

（二）控股股东基本情况

1、控股股东

截至 2021 年 6 月 30 日，市政投资公司持有发行人股份 715,565,186 股，占发行人总股本的 50.14%，为发行人的控股股东，其所持有的发行人股份不存在被质押或其他有争议的情况。

市政投资公司成立于 1998 年 1 月 20 日，企业类型为有限责任公司（法人独资），注册资本 182,000 万元，法定代表人顾文辉，住所为天津市和平区贵州路 45 号，经营范围为“以自有资金对商业、服务业、房地产业、城市基础设施、公路设施及配套设施进行投资、经营及管理；物业管理；自有房屋租赁；企业管理咨询。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。目前持有天津市市场监管委于 2017 年 8 月 11 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91120000700422490A），经营期限为 1998 年 1 月 20 日至长期。

截至 2021 年 6 月 30 日，市政投资公司控制的其他主要企业（除发行人及其下属公司外）具体情况如下：

企业名称	合计持股比例	营业范围
------	--------	------

天津城投建设工程管理咨询有限公司	100%	建设项目投资咨询；建设项目工程咨询服务；建设项目工程造价咨询；建设项目规划咨询；商品信息咨询服务；建设工程、货物、服务招标代理；市政公用工程施工总承包；房屋建筑工程施工总承包；建设项目广告推广、房地产策划及销售代理；建设项目工程项目管理；建设项目工程设计，城市规划设计；工程监理；产权交易代理服务；房屋租赁（非住宅）。（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）
天津正东置业发展有限公司	100%	房地产开发经营；物业管理；商品房销售；自有房屋租赁；停车场服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
天津君诚产融股权投资基金合伙企业（有限合伙）	99.80%	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
天津城产发展有限公司	60%	房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动；广告发布（广播电台、电视台、报刊出版单位）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：房地产经纪；工程管理服务；信息技术咨询服务；销售代理；园林绿化工程施工；广告设计、代理；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、间接控股股东

城投集团持有市政投资公司 100%的股权，为发行人的间接控股股东。

城投集团成立于 2004 年 7 月 23 日，企业类型为有限责任公司（国有独资）；注册资本为 7,258,736 万元；法定代表人为曲德福；住所为天津市和平区大沽北路 161 号城投大厦；经营范围为“以自有资金对海河综合开发改造、地铁、城际铁路、城市路桥、高速公路、污水处理、供水、供热、垃圾处理、停车场（楼）、地下管网、公园绿地等城市基础设施及其配套项目进行投资、建设、运营管理；对房地产业、金融业进行投资及管理服务；政府授权的土地整理、区域开发；历史风貌建筑的保护性建设、开发与经营；房屋建筑和市政公用类工程项目管理；投资策划；企业管理咨询；市场建设开发服务；自有房屋租赁；基础设施租赁以及公用设施项目开发经营；经政府授权进行基础设施特许经营；建设投资咨询（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规

定的按规定办理)（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”

目前持有天津市市场监管委于 2019 年 10 月 24 日签发的《营业执照》（统一社会信用代码为 91120000764316259E），经营期限为 2004 年 7 月 23 日至 2054 年 7 月 22 日。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的间接控股股东城投集团控制的其他主要企业（不包括市政投资公司、发行人及其下属公司）具体情况如下：

企业名称	合计持股比例	营业范围
天津市海河建设发展投资有限公司	100%	以自有资金对城市基础设施、环保项目、房地产开发项目投资及管理，城市建设项目咨询，市政道路、桥梁、地下管网及其土木工程建筑工程项目开发、建设、管理；工程准备；房屋租赁。
天津城市道路管网配套建设投资有限公司	100%	道路、桥梁、管网配套、二级河道治理、公交场站和停车楼等市政公路基础设施投资与建设及相关特许经营项目的开发与经营；物业管理、房屋租赁、汽车租赁、机械设备（小轿车除外）租赁、办公设备租赁、交通提示设施租赁、会议服务、从事广告业务（国家有规定的除外）；花卉及树木的种植、租赁与销售（限分支机构经营）；百货零售；公共设施咨询业务；对加油站、加气站、通信管道安装进行投资；通讯管道安装销售；建筑材料、装饰装修材料、金属材料批发兼零售；土木工程建筑。
天津轨道交通集团有限公司	86.34%	组织和管理城市轨道交通、铁路项目投融资、建设、运营、维修养管、资源开发；城市基础设施投资；有价证券与股权投资；铁路装卸服务、铁路仓储服务（危险品除外）；工程承包与施工、工程代建与管理、技术咨询与服务；商品房销售；自持物业、场地经营、租赁；物业管理服务；建筑材料生产与销售；会展、会议服务；广告发布、设计与代理；房地产开发；自有房屋租赁；酒店管理；五金交电；日用百货；工艺品批发兼零售。
天津市环境建设投资有限公司	100%	以自有资金对城市基础设施及其配套公用设施项目、城市公园及其周边区域综合开发项目、固体废弃物资源化处理项目、养老机构项目进行投资、咨询、策划及运营；生态环境建设工程、绿地、公园、园林景观项目的设计、咨询、建设、管理、养护、经营以及项目用地的整理与开发；绿地、公园项目配套设施的设计、管理、经营；招标代理；项目管理；造价咨询；固体废弃物资源化处理技术的开发、咨询和服务；建筑废渣、建材产

		品的销售；以下限分支机构经营：固体废弃物的收集、处理和处置；建筑废渣、建材产品的生产。
天津市建设投资有限公司	100%	利用自有资金对城市市政及公用基础设施有偿使用的建设项目进行投资及管理咨询服务；经济信息咨询服务；土地整理开发；房地产开发、房屋销售及租赁；工程代建及工程承包。
天津金融城开发有限公司	100%	房地产开发经营；建设工程设计；各类工程建设活动；食品经营(销售散装食品)；小食杂;餐饮服务。一般项目:非居住房地产租赁；物业管理；工程管理服务;土地使用权租赁;住房租赁;柜台、摊位出租;停车场服务；广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位);房地产经纪;酒店管理;旅行社服务网点旅游招徕、咨询服务；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务;软件开发；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；餐饮管理；机械设备研发；土地储备管理服务。
天津高速公路集团有限公司	100%	公路工程建设开发、咨询及国家政策允许经营自身开发的公路工程建设项目；高速公路项目投资、建设、运营管理及沿线项目开发；建筑材料批发兼零售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。
天津市津源投资发展有限公司	80%	对基础设施及市政公用配套设施投资、建设、运营；土地整理、综合开发；房地产开发；房屋租赁；物业管理。
天津城投创展租赁有限公司	80%	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁资产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询；兼营与主营业务相关的商业保理业务。
天津海河金岸投资建设有限公司	50%	对新农村投资建设、基础设施项目进行投资、建设及配套设施开发、经营与管理；土地整理开发；城市资源开发；设备租赁；房地产开发；工程管理服务；水产养殖；农作物种植；观光、旅游项目开发；食用农产品批发兼零售；预包装食品兼散装食品批发；园林绿化；市政工程；花卉租摆；会议服务；物业管理；农业技术咨询服务。

（三）实际控制人基本情况

城投集团为天津市国资委直接管理天津市国有企业，因此发行人实际控制人为天津市国资委。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司基本情况

截至最近一年末，发行人主要子公司共 10 家，情况如下：

主要子公司具体情况									
									单位：亿元
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	曲靖创业水务有限公司	污水处理厂和自来水供水服务	86.55%	4.27	1.01	3.26	1.16	0.19	否
2	贵州创业水务有限公司	污水处理	95.00%	1.98	0.26	1.72	0.57	0.11	否
3	杭州天创水务有限公司	污水处理	70.00%	8.92	1.85	7.07	2.60	0.79	否
4	阜阳创业水务有限公司	污水处理	100.00%	6.17	1.19	4.98	0.74	0.25	否
5	天津中水有限公司	中水生产销售、中水设施开发建设、中水技术咨询	100.00%	11.87	8.97	2.90	2.94	0.86	否
6	西安创业水务有限公司	污水处理	100.00%	6.41	1.25	5.16	1.66	0.34	否
7	天津凯英科技发展有限公司	环境工程治理、技术咨询	60.00%	1.61	0.37	1.24	1.29	0.12	否
8	武汉天创环保有限公司	污水处理	100.00%	5.16	2.66	2.50	0.70	0.14	否
9	天津佳源兴创新能源科技有限公司	供热、供冷服务、新能源技术开发	100.00%	6.90	3.44	3.46	0.99	0.24	否
10	山东创业环保科技有限公司	危废处理	55.00%	5.64	3.76	1.88	0.77	0.05	否

（二）参股公司情况

截至最近一年末，发行人无重要的参股公司。

（三）投资控股型架构对发行人偿债能力影响

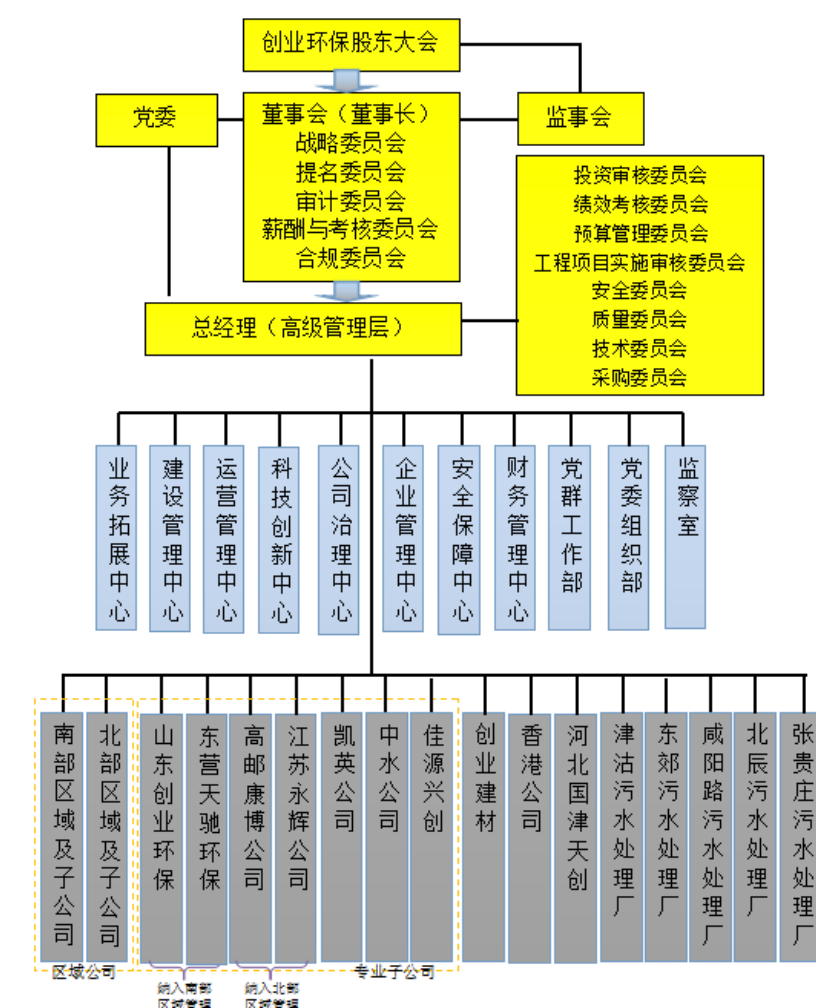
截至报告期末，公司对纳入合并范围子公司均构成绝对控制，能够单方面决定其经营方针和投资计划、主要人员任免、利润分配等重要事项。

截至 2021 年 6 月末，公司持有上述子公司的股权均未发生质押、诉讼等导致发行人持股比例降低或丧失的情形，不存在影响本期债券偿付的事项。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织结构设置及运行情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的组织结构如下图所示：



截至 2021 年 6 月 30 日，发行人组织结构图中各主要部门的职能如下：

1、业务拓展中心：统一管理市场开发全面工作，负责水务业务及非水务业务开发、投融资分析、并购、拓展与合作，综合项目开发，境外项目开发，内外关系协调，商务保障以及谈判。

2、建设管理中心：统一管理集团工程建设业务，负责工程建设项目前期管理，计划、统计管理，合同管理，招标管理，设备采购管理，进度、安全管理，技术、质量管理，内务、档案管理，项目经理部施工管理（集团公司项目）。

3、运营管理中心：运营计划汇总编制、审核与实施监督，运营情况的统计分析、运营资金管理，运营标准制定与推广，运行维护方案审核，运营指标考核，协助运营成本监督控制。统一管理集团运营管理工作，负责各类业务的运营计划与统计分析，运营技术标准与监督，运营项目资产管理，运营单位招标与采购管理，特许经营维护，运营事务综合管理。

4、公司治理中心：统一管理全公司治理以及股东大会、董事会、监事会三会建设、战略规划、行政办公、内部审计。负责三会事务，信息披露及投资者关系，公司治理，组织架构，战略研究与规划，公司体制机制改革，对外联系与企业宣传，总经理办公会事务，行政办公运行管理，印章与证照、资质管理，档案管理，内部审计管理和内部监督，“五位一体”监督检查。

5、企业管理中心：统一管理公司投资、资产、计划、考核、内控、法务和人力资源工作。负责投资管理，股权管理，国有产权管理，土地及固定资产综合管理，经营计划管理，考核管理，对外综合统计管理，内控及风险管理，合同管理，法务管理，管理创新，人力资源机制搭建与规划，招聘管理，薪酬福利管理，岗位管理，培训管理，员工关系管理，人员因公出国出境管理，职称评审管理。

6、安全保障中心：统一管理全公司安全质量及后勤保障工作。负责运营安全管理，运营质量管理，建设安全管理，建设质量管理，消防保卫管理，风险预控与应急管理，整合体系认证及标准化，信息化规划与研究，内务管理，行政经费管理，行政类资产及用品管理，交通安全及公务用车管理，劳动保护与后勤综合管理。

7、财务管理中心：统一管理全公司财务工作。负责财务规划，预算管理，财务核算，资金管理，税务管理，融资管理。强化全集团财务分析研判能力。

8、科技创新中心：统一管理全公司科技管理及科技研发工作，负责技术体系管理，科技规划管理，科研项目管理，博士后工作站管理，科技情报管理，科技资产管理，技术标准管理，日常行政管理，专业子公司技术业务管理，技术服务工作，技术培训工作，科技研发工作，技术引进与科技成果转化，检测分析工作。

9、党群工作部：党务，集团工会和机关党总支工作，综合治理和人民武装工作。

10、党委组织部：国企党建政策研究与贯彻，综合监督管理，基层党组织建设，干部管理，干部档案管理，共青团工作，统战工作。

11、监察室：党风廉政建设，纪检监察，廉政监督，执纪问责，案卷管理。

根据《公司法》和公司章程及相关制度，为使企业运作规范有效，发行人不断致力于法人治理进步与完善，建立了完善的法人治理组织结构。公司建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层各负其责、相互制衡的治理结构体系。

1、股东大会

按照《公司章程》及相关法规，股东大会是公司最高权力机构，公司严格按照《股东大会议事规则》，召集、召开股东大会，保证股东充分顺利地行使表决权。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）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- （3）选举和更换非由职工代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；
- （4）审议批准董事会的报告；
- （5）审议批准监事会的报告；
- （6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

- （8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者公司变更形式作出决议；
- （10）对公司发行债券作出决议；
- （11）对公司聘用、解聘或者不再续聘会计师事务所作出决议；
- （12）修改公司章程；
- （13）审议单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东依法提出的提案；
- （14）审议公司章程第六十四条规定的担保事项；
- （15）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；
- （16）审议批准变更募集资金用途事项；
- （17）审议股权激励计划；
- （18）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会作出决议的其他事项。

如《香港联合交易所有限公司证券上市规则》、其他适用的香港法例、规则、守则对上述内容有更严格的规定的，应从其规定。

2、董事会

根据发行人《公司章程》规定，董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，可以设副董事长 1 人。公司董事会成员中应当有三分之一以上且不少于三名的独立董事，其中至少有一名会计专业人士。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。董事长、副董事长由全体董事的过半数选举和罢免，董事长、副董事长任期三年，可以连选连任。涉及经营管理的重大事项，董事会审议前经党委前置审议。

- （1）董事会对股东大会负责，行使下列职权：
 - 1）负责召集股东大会，并向股东大会报告工作；
 - 2）执行股东大会的决议；

- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 决定公司内部管理机构的设置；
- 9) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总经济师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 10) 制订公司的基本管理制度；
- 11) 制订公司章程修改方案；
- 12) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 13) 在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、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；
- 14) 管理公司信息披露事宜；
- 15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 16) 对除相关法律法规及公司章程明确规定属于股东大会权限范围的事项以外的事项作出决议；
- 17) 股东大会及法律、法规、公司章程授予的其他职权。

如《香港联合交易所有限公司证券上市规则》、其他适用的香港法例、规则、守则对上述内容有更严格规定的，应从其规定。

（2）独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的、根据香港交易所《证券上市规则》及上海证券交易所《股票上市规则》（包括其不时修订的版本）应当披露的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3) 向董事会提请召开临时股东大会；

4) 提议召开董事会；

5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构。经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

（3）董事长行使下列职权：

1) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；

2) 督促、检查董事会决议的实施情况；

3) 签署公司发行的证券；

4) 签署重要合同和其他重要文件，或出具委托书，委托其代表签署该等文件；

5) 行使法定代表人的职权；

6) 在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会或股东大会报告；

7) 董事会授予的其他职权。

3、监事会

根据发行人《公司章程》规定，监事会由 6 人组成，其中设立主席一人，副主席若干人。监事任期 3 年，可以连选连任。监事中有 2 人为公司职工代表，职

工代表监事由公司职工民主选举和罢免，其他监事由公司股东大会选举及罢免。监事会主席的任免，应当经三分之二以上监事会成员表决通过。监事会向股东大会负责，并依法行使下列职权：

（1）检查公司的财务；

（2）对公司董事、总经理和其他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、总经理和其他高级管理人员提出罢免的建议；

（3）当公司董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求前述人员予以纠正；

（4）核对董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的，可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审；

（5）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；

（6）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；

（7）根据《公司法》和公司章程的有关规定，代表公司对董事、总经理和其他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；

（9）法律、法规和公司章程规定的其他职权。

4、总经理

根据发行人《公司章程》规定，公司设总经理 1 名，由董事会聘任或者解聘；总经理每届任期三年，连聘可以连任。公司总经理对董事会负责，行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（3）拟订公司内部管理机构设置方案；

（4）拟订公司的基本管理制度；

（5）制定公司的基本规章；

（6）提请聘任或解聘公司副总经理、总经理助理、总会计师、总经济师、总工程师；

（7）聘任或解聘除应由董事会聘任或解聘以外的负责管理人员；

（8）公司章程和董事会授予的其他职权。

（二）内部管理制度

发行人制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《党委会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理办公会议事规则》、《关联交易管理制度》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会审计委员会实施细则》、《董事会战略委员会实施细则》、《信息披露管理制度》等制度；同时，发行人根据《公司法》、《证券法》等法律法规及公司实际情况的变化，对上述制度进行了多次修订完善，建立了符合上市公司要求的、规范的法人治理结构，形成了良好的内部控制环境和较为完善的内部控制制度体系。

同时，发行人根据《企业内部控制基本规范》及配套指引的有关规定制定了《内部控制评价管理制度》，将内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等内部控制要素全面嵌入公司各个业务流程中。业务层面，公司相关人员可在执行流程的过程中实施内部控制；公司层面，董事会、管理层通过评价并不断完善内部控制要素，在整体上确保公司内部控制体系设计和执行的有效性。

发行人的内部控制制度适合自身业务经营与发展需要，并且能够有效实施；在运行过程中也能针对业务的变化进行修订以保持其合理性，提高了公司经营的效率与效果，确保公司行为的合法合规。

1、财务管理制度

发行人根据《企业会计准则》和相关法律法规制定了《资金管理制度》、《担保管理制度》、《财务预算管理制度》、《融资管理制度》、《财务报告工作指引》等一系列规定，从制度上加强和完善了会计核算和财务管理。发行人各级会

计人员均具备应有的专业素质，并定期或不定期地接受公司组织的业务培训；会计岗位设置贯彻了“责任分离、相互制约”原则，会计基础工作规范，会计管理控制制度完整、合理、有效。

2、信息披露制度

发行人已制定了《信息披露管理制度》、《内幕信息管理制度》、《内幕信息知情人管理制度》，为向管理层和有关各方及时有效地提供重大信息报告建立了有效的信息系统，信息系统人员恪敬职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。与此同时，公司管理层提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

发行人针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效地沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

3、关联交易制度

为促进公司规范运作和健康发展，合理划分并确定公司及其关联方在关联交易管理中的职责，明确业务流程，根据《中华人民共和国公司法》、《公司章程》等有关规定，结合公司实际，公司制定了《关联交易管理制度》，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、定价原则、决策程序、决策机制等作了详尽的规定，确保关联交易在“公平、公正、公开、等价有偿及不偏离市场独立第三方的价格或收费标准”的条件下进行，保证了公司与各关联方所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性，也保障股东和公司的合法权益。

4、内部控制监督制度

发行人已制定了《内部审计管理制度》、《内部审计工作指引》、《内部财务审阅工作指引》、《内部控制评价管理制度》，对内部审计的审计范围、审计程序、工作职责、权限及义务等做出了明确规定。内部控制的业务和事项涵盖了公司各项业务范围，包括资金活动、资产管理、建设工程等循环；内部控制的主要单位包括公司及其子公司。发行人现有的内部控制能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会

计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

5、业务控制制度

发行人在从事业务经营过程中制定了较为严格的控制标准并采用了相应的控制措施，包括授权与审批、复核与查证、业务规程与操作程序、岗位权限与职责分工、相互独立与制衡、应急与预防等。发行人的内控体系涵盖了公司财务管理、招投标管理、采购管理、工程管理、行政与人力资源管理等各个方面，确保各项工作均有章可循，形成了规范的管理体系。

发行人各项业务管理的相关制度、各类业务流程和内部控制制度健全有效。各类业务的授权与审批、复核与查证、业务规程与操作程序、岗位权限与职责分工等措施合理有效。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人已按照《公司法》、《证券法》、国务院国资委的相关规章及规范性文件的要求，建立了较为完善的法人治理结构，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在业务、人员、资产、机构、财务等方面独立于控股股东及实际控制人。

1、业务独立

发行人已建立独立的战略投资、经营管理、人力资源、财务和法律审计等职能部门，在业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

2、资产独立

发行人合法拥有完整的生产经营资产，对自身资产具有控制权与支配权，完全具备独立生产的能力；发行人资产独立于控股股东，与控股股东的资产实现了从账务到实物分离，不存在资产产权界限不清的情形，不存在与控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业共享生产经营资产的情况，亦不存在主要股东占

用、支配、控制公司的资金、资产或其他资源而损害公司利益的情形，具备与经营有关的业务体系及主要相关资产。

3、人员独立

发行人的生产经营和行政管理完全独立于控股股东。发行人已建立完整独立的劳动人事管理制度，与员工签署了劳动合同；在有关员工的社会保障、工薪报酬等方面均与控股股东、间接控股股东及其控制的其他企业相互独立并分账管理，拥有独立的员工队伍。发行人的董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生。高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也未在与发行人及其关联企业业务相同或相近的其他企业任职。公司高级管理人员均在上市公司领取薪酬；发行人财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、财务独立

发行人拥有独立完整的财务核算体系，财务部门内部分工明确，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人的财务体系与控股股东及其他股东、控股股东控制的其他企业的财务体系严格分开，实行独立核算。发行人拥有独立的银行账户，做到资金运用独立和纳税独立。

5、机构独立

发行人制定了完备的章程并设立了独立于控股股东的经营管理体系，其中包括股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、高级管理层等决策、监督及经营管理机构。发行人实行董事会授权下的总经理负责制，组织结构清晰，责权范围明确，有独立的办公经营场所，保障了经营管理的规范有序。发行人独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至报告期末，发行人董监高情况如下：

姓名	现任职务	任期 (如有)	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
刘玉军	执行董事、董事长	2015/3/13-2021/12/17	是	否
王静	执行董事	2018/12/18-2021/12/17	是	否
牛波	执行董事、 董事会秘书	2018/12/18-2021/12/17 (执行董事) 2016/1/29-2021/12/17 (董事会秘书)	是	否
顾文辉	非执行董事	2020/5/13-2021/12/17	是	否
司晓龙	非执行董事	2018/12/18-2021/12/17	是	否
郭永清	独立非执行董事	2015/12/18-2021/12/17	是	否
王翔飞	独立非执行董事	2015/12/18-2021/12/17	是	否
邸晓峰	独立非执行董事	2018/12/18-2021/12/17	是	否
卢红妍	监事、监事会主席	2018/12/18-2021/12/17 (监事会主席) 2017/5/17-2021/12/17 (监事)	是	否
牛静	监事	2015/12/18-2021/12/17	是	否
李宗强	监事	2012/12/18-2021/12/17	是	否
沈玥	监事	2018/12/18-2021/12/17	是	否
吴宝兰	监事	2011/8/24-2021/12/17	是	否
黄岚	监事	2018/12/18-2021/12/17	是	否
李杨	总经理、原 副总经理	2021/2/8-2021/12/17 (总经理) 2021/3/15-2021/2/8 (原副总经理)	是	否
赵毅	副总经理	2010/10/18-2021/12/17	是	否
张健	副总经理	2012/1/17-2021/12/17	是	否
李金河	副总经理、 总工程师	2017/8/29-2021/12/17 (副总经理) 2020/1/1-2021/12/17 (总工程师)	是	否

姓名	现任职务	任期 (如有)	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违法违规情况
赵铭伟	副总经理	2021/2/8-2021/12/17	是	否
彭怡琳	总会计师	2016/1/29-2021/12/17	是	否

注：2021 年 9 月 1 日，发行人独立董事邸晓峰因个人原因辞去独立董事职务，鉴于邸晓峰先生的辞职将导致公司独立董事人数少于董事会成员的三分之一，及公司董事会提名委员会中独立董事的人数低于法定人数，根据《公司章程》规定，邸晓峰先生的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。在此之前，邸晓峰先生将按照有关法律、法规，继续履行其独立董事职责。

姓名	主要工作经历
刘玉军	现任天津城投集团投资总监、本公司董事长。刘先生自 1996 年 12 月份至 2000 年 8 月份，任天津市第四市政工程有限公司总会计师；自 2000 年 8 月至 2007 年 10 月，任天津市地下铁道总公司总会计师；2007 年 10 月至 2008 年 11 月，任天津市地下铁道集团副总经理、总会计师；2008 年 11 月至 2011 年 4 月，任天津城投集团副总会计师兼天津市地下铁道集团副总经理、总会计师；2011 年 4 月至 2013 年 4 月，任天津城投集团副总会计师、天津市地下铁道集团副总经理、总会计师兼任天津地铁资源投资公司党支部书记、董事长、总经理；2013 年 4 月至 2019 年 12 月，任天津城投集团副总会计师，并自 2014 年 1 月至 2015 年 3 月，兼任天津海河金岸投资建设开发有限公司总经理、党总支书记、董事，自 2019 年 12 月起任天津城投集团投资总监。刘先生自 2015 年 3 月 13 日起任本公司董事、董事长。
王静	现任本公司董事、党委副书记、工会主席。王女士于 2007 年 6 月至 2010 年 12 月，历任天津市政建设集团办公室副主任、主任、行政部部长；2010 年 12 月至 2016 年 7 月，历任天津子牙循环经济产业投资发展有限公司党支部委员、副书记、党总支书记、工会主席、董事，期间自 2012 年 9 月至 2016 年 7 月，挂任天津子牙循环经济产业区管理委员会委员、副书记、副主任；王女士自 2016 年 8 月起任本公司党委副书记、工会主席。王女士自 2016 年 11 月 24 日起任本公司职工代表监事、监事会主席，该任职至 2018 年 12 月 17 日结束，王女士自 2018 年 12 月 18 日起任本公司董事。
牛波	现任本公司董事、董事会秘书，兼任公司治理中心总监、天津创业环保（香港）有限公司董事长。牛先生 2004 年 8 月加盟本公司，至 2009 年 12 月，历任本公司市场开发部项目经理、部门副经理、战略投资部部门经理职务；2009 年 12 月至 2019 年 12 月任本公司副总经济师；2015 年 2 月起兼任天津创业环保（香港）有限公司董事长；自 2016 年 1 月 29 日起任本公司董事会秘书，牛先生自 2018 年 12 月 18 日起任本公司董事。
顾文辉	现任本公司董事、天津城投集团企业管理部总经理，兼任天津市政投资有限公司党总支书记、董事长、总经理。2003 年 7 月至 2010 年 1 月，顾先生于本公司供职，历任董秘办副主任、主任，企划部经理，总经济师；2010 年 1 月起，供职于天津城投集团，历任融资发展部副部长，资产经营部副部长、部长，董事会办公室（企划部）主任，企业管理部（董事会办公室）部长，企业管理部总经理（董事会办公室主任）；2014 年 11 月起，兼任天津城投集团董事；2016 年 11 月起，兼任天津城投置地投资发展有限公司董事；2020 年 4 月起，兼任天津市政投资有

	限公司党总支书记、董事长、总经理。顾文辉先生自 2020 年 5 月 13 日起任本公司董事。
司晓龙	现任本公司董事、天津城投集团企业管理部副总经理、董事会办公室主任，兼任国控津城董事。司先生毕业于天津大学管理学院，工商管理硕士，曾就职于天津道路管网配套建设投资有限公司。2009 年 4 月加入天津城投集团，长期从事资产管理、公司治理等工作。2016 年 7 月至 2019 年 12 月任天津城投集团董事会办公室副主任，2018 年 3 月至 2019 年 12 月任天津城投集团企业管理部副部长。司先生自 2019 年 12 月起任天津城投集团企业管理部副总经理、董事会办公室副主任，自 2018 年 10 月起兼任国控津城董事，自 2021 年 3 月起任天津城投集团董事会办公室主任。司晓龙先生自 2018 年 12 月 18 日起任本公司董事。
郭永清	博士后，会计学教授，注册会计师。现任本公司独立非执行董事，上海国家会计学院会计学教授，兼任阳光城集团股份有限公司、重庆博腾制药科技股份有限公司、日播时尚集团股份有限公司独立董事。曾任上海国家会计学院部门主任。郭先生自 2015 年 12 月 18 日起任本公司独立非执行董事。
王翔飞	现任本公司独立非执行董事，安中国际石油控股有限公司财务顾问、南南资源实业有限公司执行董事。王先生为高级会计师，于中国人民大学毕业，主修金融，并获颁发经济学学士学位。王先生曾先后在数家从事银行及其他金融服务的公司担任高级管理职务。曾担任中信银行股份有限公司、财讯传媒股份有限公司、重庆钢铁股份有限公司及山东晨鸣纸业集团股份有限公司的独立非执行董事，还有深圳农村商业银行有限公司的内部监事，并曾于 2002 年 4 月至 2008 年 4 月任本公司独立非执行董事。王翔飞先生自 2015 年 12 月 18 日起任本公司独立非执行董事。
邸晓峰	北京市通商律师事务所合伙人，现任本公司独立非执行董事。邸先生 1983 年于北京大学获法学学士学位；1986 于中国社会科学院获法学硕士学位；1986 年 9 月至 1988 年 2 月任职于中国国际经济贸易促进委员会法律部，专职从事法律事务工作；1988 年 3 月至 1992 年 4 月任职于司法部下属中国法律事务中心，从事专职律师工作，邸先生于 1989 年取得律师资格。自 2008 年 4 月至 2014 年 4 月曾任本公司独立非执行董事，自 2018 年 12 月 18 日起任本公司独立非执行董事。
卢红妍	南开大学法学博士。现任本公司监事会主席、总法律顾问职务、企业管理中心总监。2001 年 1 月至 2009 年 12 月，卢女士先后任职天津金诺律师事务所、天津泓毅律师事务所，律师；2010 年 1 月起加盟本公司，任法务专员；2016 年 1 月至今，任本公司总法律顾问，负责本公司法务事务。卢女士在经济、公司治理等领域具有丰富的法务经验。卢女士自 2017 年 5 月 17 日起任本公司监事；自 2018 年 12 月 18 日起任本公司监事会主席。
牛静	现任本公司监事、公司治理中心副总监，助理会计师。牛静女士 1993 年毕业于天津财经大学财政专业。1993 年至 1995 年，任职于天津先达酒店会计；1995 年至 2002 年，任职于天津山东麦当劳食品有限公司财务主管；2002 年至 2009 年，先后任职天津家福商业有限公司财务经理、内部控制经理；2009 年 7 月加盟本公司，任本公司法律审计部经理。牛女士自 2015 年 12 月 18 日起任本公司监事。
李宗强	会计师。现任本公司监事、天津市政投资有限公司风险管控部部长，兼任天津城投建设工程管理咨询有限公司党支部书记、董事长。李先生毕业于天津财经学院，会计学专业，经济学学士，注册会计师、注册税务师、注册资产评估师，曾就职于天津津华会计师事务所、天津吉威会计师事务所。2007 年加入天津市政投资有限公司，历任财务部副经理、万宁凯德投资公司总会计师、元易诚商业运营管理有限公司财务总监等职位，长期从事财务核算及管理工作。2017 年 4 月起，任天津市政投资有限公司风险管控部副部长，2019 年 1 月起任天津市政投资有限公司风险管控部部长。李宗强先生自 2018 年 12 月 18 日起任本公司监事。
沈玥	高级经济师。现任本公司监事、党委组织部部长。沈女士毕业于南开大学，法律专业，硕士学位。沈女士于 2006 年加入本公司党群工作部，2011 年 1 月至 2018 年 5 月，历任本公司党群工作部部长助理、副部长，兼任机关第一党支部书记。

	2014 年 1 月起，任本公司党群工作部副部长。2016 年 11 月，任本公司党群工作部副部长，自 2018 年 10 月任公司党委组织部部长。沈女士自 2018 年 12 月 18 日起任本公司监事。
吴宝兰	现任本公司监事、党群部部长。吴女士自 2000 年 12 月加入本公司，任人力资源部经理助理；自 2004 年 12 月至 2005 年 12 月，任天津市政投资有限公司日技园公司办公室主任；2005 年 12 月再次加盟本公司，历任本公司党群部副部长兼公司机关工会主席、党群部部长；吴女士自 2011 年 8 月 24 日起任本公司职工代表监事。
黄岚	现任本公司监事、北仓污水处理厂副厂长兼支部副书记。黄女士自 2002 年 3 月加入本公司海河流域污水处理项目筹建处，自 2005 年 3 月起任本公司咸阳路污水处理厂综合办公室主任；自 2009 年 12 月起历任本公司天津水务事业部综合办公室副主任、主任；自 2016 年 1 月起任本公司水务运营分公司综合办公室主任，2016 年 6 月起兼任本公司机关第四党支部书记；自 2017 年 4 月起任本公司运营管理部副经理兼机关第四党支部书记；自 2020 年 5 月任北仓污水处理厂副厂长兼支部副书记。黄女士自 2018 年 12 月 18 日起任本公司职工代表监事。
李杨	现任本公司总经理、西北区域公司和华东区域公司总经理，西安创业水务和杭州天创水务公司董事长。李先生自 2005 年 11 月至 2009 年 4 月，任本公司全资子公司阜阳创业水务有限公司总经理；2009 年 4 月至 2009 年 12 月任本公司水务二分公司总经理；自 2010 年 1 月至 2011 年 2 月任本公司天津水务事业部东部区域总经理；自 2011 年 2 月至 2017 年 5 月任西安公司总经理；2012 年 1 月起任本公司总经理助理；2015 年 9 月起任西安公司董事长；自 2009 年 9 月 8 日起至 2017 年 3 月 15 日任本公司监事；自 2017 年 3 月 15 日起任本公司副总经理，自 2020 年 9 月起兼任杭州公司董事长。李先生自 2021 年 2 月起任本公司总经理。
赵毅	现任本公司副总经理。赵先生自 2005 年 8 月至 2009 年 3 月，历任本公司子公司曲靖创业水务有限公司、天津凯英科技发展股份有限公司总经理；2009 年 4 月至 2010 年 10 月任天津北洋园投资开发有限公司副总经理；2010 年 11 月至 2015 年 9 月兼任外埠事业部下属 8 个控股子公司董事长；同时自 2010 年 11 月至 2016 年 1 月兼任本公司外埠水务事业部总经理。赵先生自 2010 年 10 月 18 日起任本公司副总经理。
张健	现任本公司副总经理。张先生自 2006 年 4 月至 2009 年 12 月担任杭州公司行政副总经理（主持工作）；2009 年 12 月起担任本公司外埠水务事业部浙江地区总经理、杭州公司总经理；2015 年 9 月起担任杭州公司董事长，宝应公司董事、董事长；自 2012 年 1 月起任本公司副总经理。
李金河	现任本公司副总经理、总工程师，兼任凯英公司董事长，工学硕士学位，正高级工程师。李先生 1993 年大学本科毕业于河北科技大学环境工程系环境工程专业，1999 年硕士研究生毕业于天津大学土木工程系环境工程专业。李先生自 1999 年 3 月起一直在中国市政工程华北设计研究总院有限公司设计九院工作，历任技术员、工艺二组组长、副总工程师、总工程师、总院副总工程师等职务。李先生多年来一直从事市政工程设计及研究工作，在水处理设施、工艺的设计、研究及运行等领域具有非常丰富的经验。李先生自 2017 年 8 月 29 日起任本公司总工程师，2020 年 1 月 1 日起任本公司副总经理。
赵铭伟	现任本公司副总经理，高级工程师，北京工业大学建筑工程学院建筑与土木工程硕士。赵先生 2004 年 8 月至 2009 年 8 月，任中国市政工程东北设计研究总院北京设计咨询分院工程师；2009 年 8 月至 2013 年 4 月任中国市政工程东北设计研究总院北京分院院长助理、工程部部长；2013 年 4 月至 2014 年 5 月任北京市建筑工程设计有限公司环境设计所副所长；2014 年 5 月至 2017 年 3 月任北控水务集团技术中心评审部总经理；2017 年 3 月至 2020 年 6 月任北控水务集团北部大区总监；自 2020 年 6 月起任北控水务集团北部大区津冀业务区副总经理。赵先生自 2021 年 2 月起任本公司副总经理。
彭怡琳	现任本公司总会计师、财务管理中心总监。彭女士自 2008 年 3 月至 2015 年 9 月，

	就职于天津城投集团，先后任融资发展部部长助理、财务中心主管，2015 年 10 月 29 日起任本公司总经理助理，自 2016 年 1 月 29 日起任本公司总会计师，2016 年 3 月 16 日至 2018 年 12 月 17 日任本公司董事，2020 年 12 月 28 日起兼任市政投资董事。
--	--

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人经营范围为：根据发行人《营业执照》的记载，发行人经营范围为：污水与自来水以及其他水处理设施的投资、建设、设计、管理、经营、技术咨询、配套服务；市政基础设施的设计、建设、管理、施工和经营管理；天津市中环线东南半环城市道路特许经营、技术咨询及配套服务；环保科技及环保产品设备的开发经营；自有房屋出租等。发行人的主要业务包括基础业务及战略新业务，基础业务指市政污水处理、供水、再生水等领域业务；战略新业务包括新能源供冷供热、固废处理、污泥处置、光伏发电、科技成果转化等业务。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

报告期各期，发行人主营业务收入情况如下：

公司主营业务收入情况								
业务类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理	138,148.9	76.51	239,248.7	76.51	202,502.6	76.06	162,637.5	71.96
再生水处理及再生水配套工程	16,822.4	9.32	31,710.9	10.14	28,381.3	10.66	34,986.0	15.48
自来水供水	5,717.8	3.17	9,929.9	3.18	10,537.4	3.96	9,326.1	4.13
供热及供冷服务	3,977.9	2.20	10,061.0	3.22	10,137.7	3.81	9,101.5	4.03
环保设备销售收入	1,746.0	0.97	4,323.2	1.38	4,438.6	1.67	3,528.2	1.56
危废处置	10,995.8	6.09	7,737.5	2.47	1,410.0	0.53	0.0	0.00
其他	3,143.9	1.74	9,701.5	3.10	8,828.5	3.32	6,433.9	2.85
主营业务收入合计	180,552.7	100.00	312,712.7	100.00	266,236.1	100.00	226,013.2	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

公司主营业务毛利润情况				
业务类型	单位：万元，%			
	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理	45,646.3	75.68	83,840.8	76.10	63,774.6	73.94	57,970.8	68.51
再生水处理及再生水配套工程	5,099.4	8.45	9,058.9	8.22	7,244.8	8.40	13,013.6	15.38
自来水供水	1,643.9	2.73	1,854.4	1.68	2,885.1	3.34	3,088.4	3.65
供热及供冷服务	1,369.1	2.27	3,350.7	3.04	3,125.1	3.62	3,222.5	3.81
环保设备销售收入	883.5	1.46	2,840.3	2.58	2,501.2	2.90	1,686.4	1.99
危废处置	2,921.9	4.84	3,101.6	2.82	916.1	1.06	-	-
其他	2,750.8	4.56	6,124.2	5.56	5,810.3	6.74	5,632.9	6.66
主营业务	60,314.9	100.00	110,170.9	100.00	86,257.2	100.00	84,614.6	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

公司主营业务毛利率情况				
				单位：%
业务类型	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
污水处理	33.04	35.04	31.49	35.64
再生水处理及再生水配套工程	30.31	28.57	25.53	37.20
自来水供水	28.75	18.67	27.38	33.12
供热及供冷服务	34.42	33.30	30.83	35.41
环保设备销售收入	50.60	65.70	56.35	47.80
危废处置	26.57	40.09	64.97	-
其他	87.50	63.13	65.81	87.55
合计	33.41	35.23	32.40	37.44

（三）主要业务板块

发行人的主营业务为水务业务及新能源供冷供热业务，公司主要通过在全国各地获得污水处理、自来水供水、新能源供冷供热的特许经营权的方式来开展上述业务，公司获得上述特许经营权的主要方式为公开招标及谈判协商。

1、业务经营模式

经查阅公司管理文件、现场调研，公司及其子公司在开展业务的过程中均形成了健全的业务流程管理体系。在具体开展业务时，通常按照公司内部的特许经营权业务流程进行，流程具体情况如下：

（1）招标信息收集

公司业务拓展中心及下属子公司经营部门负责招标信息的收集工作，主要通过收集网络报纸等媒体刊登的招投标信息、联系相关政府管理部门、与现有客户持续沟通、与潜在客户直接联系、与长期合作方互通信息来进行信息收集。

（2）组织投标

创业环保业务拓展中心及下属子公司经营部门负责将有关工程招投标的文件和其他资料进行统一整理、筛选，初步评审投标的可行性，提出初步意见后上报分管高管人员审批；高管人员审批投标后，创业环保组织投标项目组，购买标书，提交资格预审文件，进行投标前工程调查和评审，组织编写投标文件，报公司审核后参与投标。

（3）项目谈判与签订合同、项目前期交接

创业环保业务拓展中心及下属项目公司将与当地政府就项目的相关协议进行协商及谈判，最终与当地政府签订特许经营权协议。在完成相关的协议签署之后，市场开发部将 BOT 项目移交至建设管理部进行管理，TOT 项目继续在运营管理部进行管理。

（4）项目建设、运营阶段

BOT 项目的建设阶段：项目公司董事会就 BOT 项目建设过程中的重大事项做出决策。项目公司管理层负责 BOT 项目建设期的组织和实施工作。创业环保建设管理中心作为创业环保 BOT 项目建设期的管理部门。

TOT 项目：公司的建设管理中心负责 TOT 项目整个运营期间的管理工作。

（5）交工验收、试运行管理及后期交接（BOT 项目）

交工验收由项目公司组织、监理单位、设计单位、承包商、施工单位、设备总包单位以及项目所在地的相关政府部门等参加验收工作。创业环保建设管理中心、运营管理中心参加该项目的交工验收。

开始试运行后，出水水质连续 30 日经检测达到设计要求后，经项目公司申请，由建设管理中心向运营管理中心交接相关工作，并移交工程档案资料清单，运营管理中心接手相关工作后，应协助项目公司完成试运行的工作，建设管理中心给予技术上的支持与配合。

（6）竣工验收管理（BOT 项目）

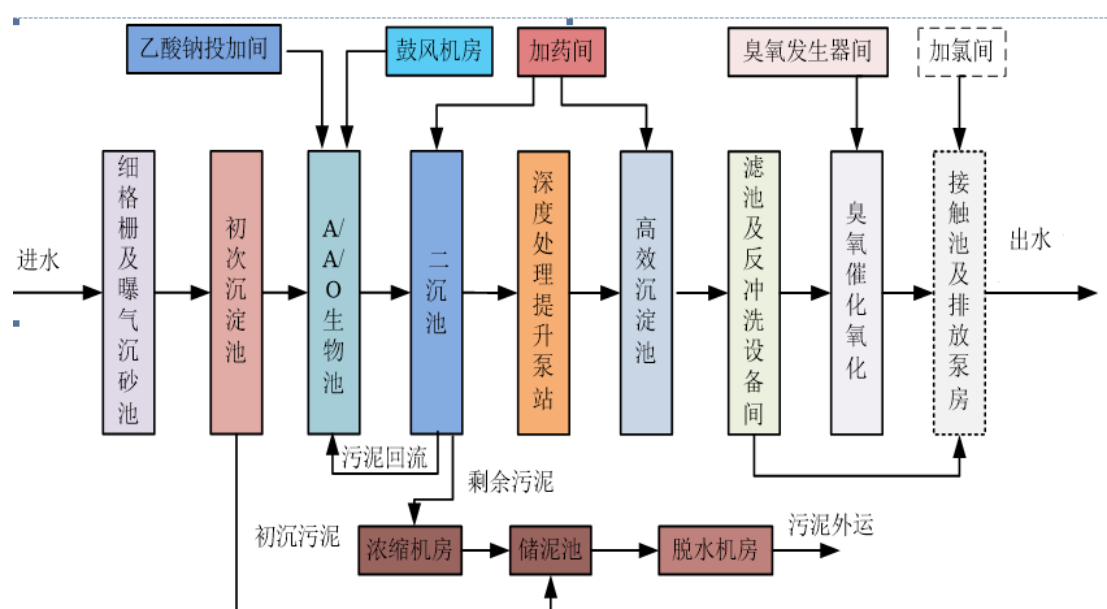
试运行期满后，项目公司组织由 BOT 项目所在地相关政府部门、设计单位、施工单位、监理单位等参加的工程项目竣工验收。创业环保建设管理中心、运营管理中心也参加该项工作。

2、生产工艺流程

公司主要的生产工艺流程情况如下：

（1）污水处理

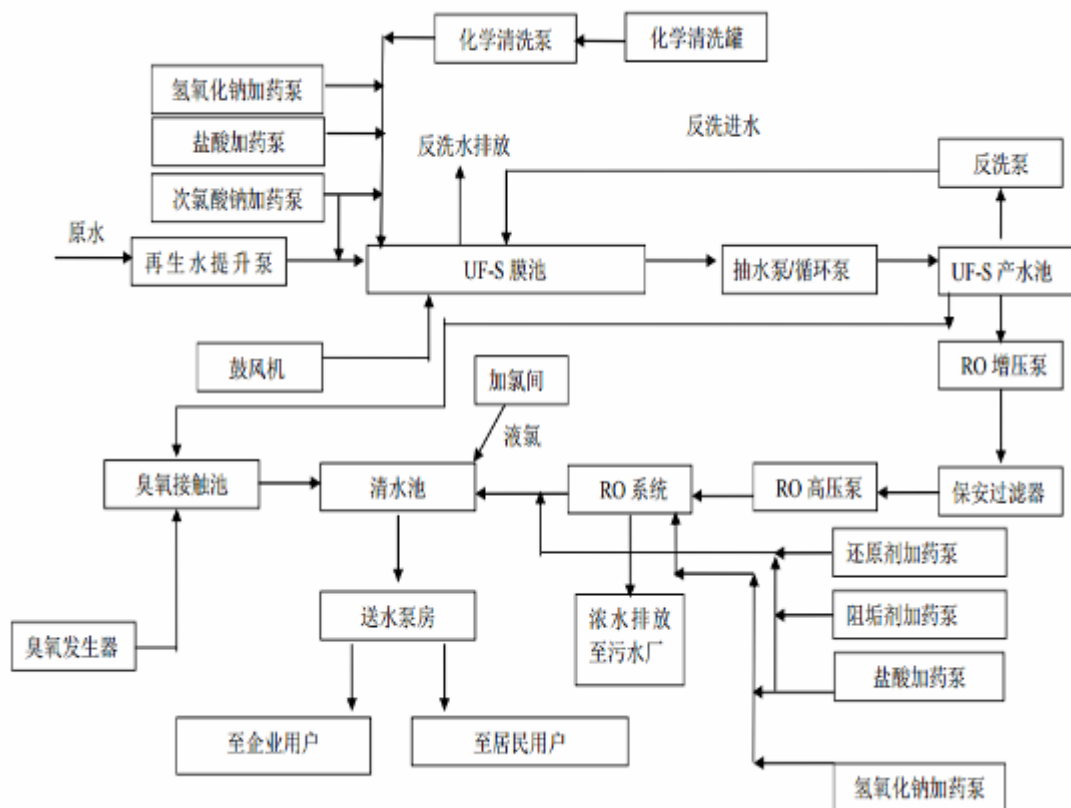
公司运营的污水处理项目主要采用 A2/O 及其衍生技术。迄今为止，国内外生活污水处理工艺应用最广泛的是活性污泥法。活性污泥法是一种以活性污泥为主体的污水处理工艺方法。在曝气充氧条件下，对污水和各种微生物群体进行连续混合培养，形成活性污泥，同时利用活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，以分解去除污水中的有机污染物，再使污泥与水分离，大部分污泥再回流到曝气池，多余部分则排出活性污泥系统。活性污泥法作为行业主流技术，对处理生活污水中所含的污染物十分有效。我国生活污水处理技术水平目前基本与国外同步，近二、三十年以来，随着污水排放量的不断增加，对污水处理要求的日益提高，污水处理技术在传统活性污泥法工艺基础上有了多样化发展，A2/O 技术为在活性污泥法工艺基础上改良而来，技术方面延续了活性污泥法运行管理方便、处理效果稳定的特点。公司采用的 A2/O+高效沉淀池+深床反硝化滤池+臭氧催化氧化工艺主要流程简单列示如下：



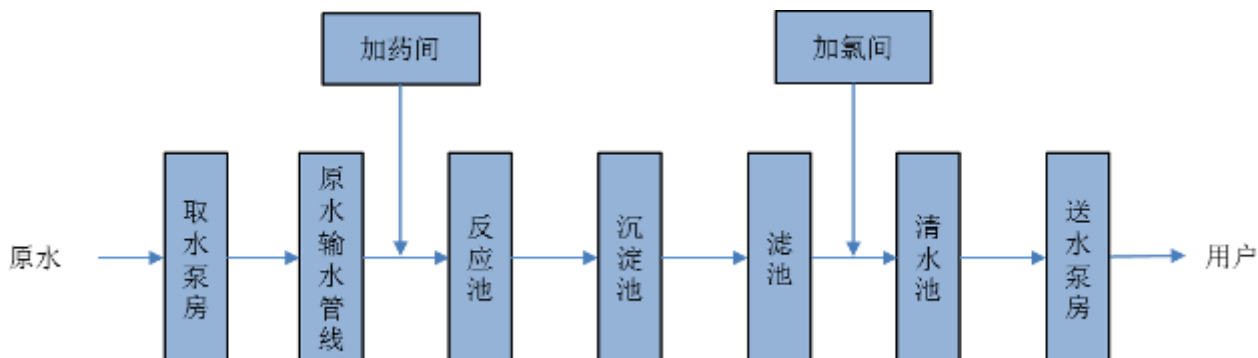
（2）再生水供应

公司运营的再生水厂主要采用“微/超滤+部分反渗透+臭氧+液氯消毒”工艺，污水处理厂的二沉池出水经提升泵房、加氯后进入混合反应沉淀池，混合—絮凝—沉淀后出水进入微/超滤膜进行分离，去除了悬浮物、细菌、有机污染物等，

使污染指数 SDI 小于 3，达到反渗透脱盐工艺的进水要求。部分微/超滤产水经反渗透膜进一步去除溶解有机物质、溶解盐类、金属离子、微生物、胶体物质、氨氮等；大部分微/超滤产水进入臭氧接触池脱色除味，与反渗透产水在臭氧接触池混合加氯后进入清水池，通过出水泵房把满足标准的再生水送至用户。通过多年运行，上述工艺既方便再生水厂的运行管理，又能确保再生水水质达标，适用于天津沿海多盐地区再生水处理，公司采用的工艺流程图如下：



（3）自来水供应业务



3、公司主要产品的产能及产量情况

产品	产能（万吨/日）	处理量（万吨/日）	产能利用率
----	----------	-----------	-------

2021 年 1-6 月			
污水	477.31	408.93	85.67%
自来水	31.50	17.02	54.03%
再生水	42.00	20.22	48.14%
2020 年度			
污水	463.73	383.55	82.71%
自来水	31.50	16.05	50.95%
再生水	38.50	16.50	42.86%
2019 年度			
污水	421.11	374.79	89.00%
自来水	31.50	14.52	46.10%
再生水	35.50	13.63	38.39%
2018 年度			
污水	356.00	333.22	93.60%
自来水	30.50	14.40	47.21%
再生水	28.00	12.49	44.61%

4、结算模式

公司提供的主要的产品及服务为：污水处理、自来水供水、再生水（中水）供水、新能源供冷供热、环保设备销售、危废处置，上述六种业务及服务的结算模式如下：

（1）污水处理：发行人与当地的政府部门（建设局、水务局）签订污水处理特许经营协议和污水处理服务协议，待污水处理达标后，按照合同约定的污水处理单价及污水处理服务费计算及支付原则与当地政府部门进行结算。

（2）自来水供水：发行人与当地建设局、供排水公司签订特许经营协议，通过水厂生产合格的自来水，并将合格的成品水销售给客户，用管网输送给自来水用户，在各厂出厂水管道与城市管网联接点安装流量计，对供水量按照时间段进行抄表确认，然后下水费通知单给客户，根据所供水量按照水价收取水费。

（3）再生水供水（中水供水）：发行人向企业用户以及居民用户提供再生水，并根据政府指导价收取中水售水收入。

（4）新能源供冷供热：发行人与当地的政府部门签署供热、供冷特许经营协议，与特许经营区域内的用户签署供冷供热合同，向用户提供供冷供热服务并收取服务费。

（5）环保设备销售：发行人下属凯英公司利用其科研成果，与客户签订环保设备销售合同，依据合同履行进度确认收入。

（6）危废处置：发行人下属山东创环提供危险废物及一般固体废物的处置服务，并在确定实际提供处置危废服务时确认收入，按双方确认的废物处置量以及合同约定的单价确认收入。

5、发行人项目情况

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》、《天津市中心城区四座污水处理厂特许经营补充协议》、《天津市中心城区四座污水处理厂特许经营补充协议》（二）、《天津市中心城区四座污水处理厂特许经营补充协议》（三）	东郊污水处理厂	天津市	天津市水务局、天津市城乡建设委员会	创业环保	2014.1.1 - 2043.12.31	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	特许经营
	东郊污水处理厂提标改造项目（异地迁建）				提标完成日 -2043.12.31		BOT（由第三方投资建设）
	津沽（纪庄子）污水处理厂及其提标改造项目				2014.1.1 - 2043.12.31		BOT
	咸阳路污水处理厂				2014.1.1 -		特许经营
	咸阳路污水处理厂提标改造项目（异地迁建）				提标完成日 -2043.12.31		BOT（由第三方投资建设）
	北辰污水处理厂及其提标改造项目				2014.1.1 - 2043.12.31		BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《静海天宇科技园污水处理厂项目特许经营协议》	静海天宇科技园污水处理厂	天津市	天津天宇科技园管理委员会	静海公司	2008.4.18-2033.4.17	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《宁河现代产业区污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》	宁河现代产业区污水处理厂	天津市	天津市宁河县现代产业区管理委员会	津宁创环	2010.9.28-2040.9.27	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《天津市西青区大寺污水处理厂 TOT 项目 PPP 项目合同》	天津市西青区大寺污水处理厂	天津市西青区	天津市西青区水务局	大寺天创	2021.5.31-2036.5.30	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《天津市文化中心集中能源站项目供热、供冷特许经营协议》	天津市文化中心集中能源站	天津市	天津市城乡建设委员会	佳源兴创	2011.3.2-2037.3.1	将全部所有或使用的，以及正在建设的供热、供冷资产移交给甲方	BOT
《天津市黑牛城道 1#、2#能源站特许经营项目特许经营协议》	天津市黑牛城道 1#能源站	天津市	天津市城乡建设委员会	佳源天创	2016.7.1-2046.6.30	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
	天津市黑牛城道 2#能源站						BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
天津市滨海新区文化中心（一期）能源站特许经营项目特许经营协议	滨海新区文化中心（一期）能源站	天津市	天津市城乡建设委员会、天津市滨海新区人民政府	佳源滨创	2016.8.1 - 2046.7.31	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
天津市侯台风景区 2#能源站特许经营项目特许经营协议	天津市侯台风景区 2#能源站	天津市	天津市城乡建设委员会	佳源盛创	2016.7.1 - 2046.6.30	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《春柳河污水处理厂一期升级扩建工程 PPP 项目特许经营协议》	春柳河污水处理厂一期升级扩建工程	辽宁省大连市	大连市城市建设管理局	大连公司	2017.4.6 - 2039.1.31	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《河北省石家庄市藁城区区域水环境综合提升工程 PPP 项目合同》	河北省石家庄市藁城区区域水环境综合提升工程	河北省石家庄市	河北藁城经济开发区管理委员会	国津天创	2019.3.22- 2049.3.21	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《文登市污水处理厂产权转让项目特许经营协议》	文登市污水处理厂	山东省文登市	文登市建设局	文登公司	2007.12.19-2037.12.18	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《文登创业水务有限公司升级改造工程补充协议》	文登市污水处理厂升级改造项目	山东省文登市	威海市文登区环境保护局	文登公司	2014.5.8-2037.12.18	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《文登市葛家镇污水处理厂项目特许经营协议》	文登市葛家镇污水处理厂	山东省文登市	文登市葛家镇人民政府	文登公司	2010.12.30-2035.12.29	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
《赤壁市污水处理厂（BOT）项目特许经营协议》	赤壁市污水处理厂	湖北省赤壁市	赤壁市建设局	赤壁公司	2009.6.3 - 2034.6.2	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《赤壁市污水处理厂提标扩规模 PPP 项目合同》	赤壁市污水处理厂提标扩规模 PPP 项目	湖北省赤壁市	赤壁市住房和城乡建设局	赤壁公司	环保验收合格次日起 26 年	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《洪湖市污水处理厂特许经营协议》	洪湖市污水处理厂	湖北省洪湖市	洪湖市建设局	洪湖创业水务	2006.4.1 - 2036.3.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《洪湖市污水处理厂升级改造 PPP 项目特许经营协议》	洪湖市污水处理厂升级改造项目	湖北省洪湖市	洪湖市住房和城乡建设局	洪湖创业水务	2017.11.26-2036.3.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《咸宁永安污水处理（BOT）项目特许经营协议》	咸宁永安污水处理厂	湖北省咸宁市	咸宁市建设委员会	武汉公司	2010.10.27-2035.10.26	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《咸宁永安污水处理厂投标升级改造工程 PPP 项目特许经营协议》	咸宁永安污水处理厂升级改造项目	湖北省咸宁市	咸宁市建设委员会	武汉公司	2017.11.1-2041.11.1	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《洪湖市乡镇污水处理厂新建及提标升级和配套管网项目特许经营协议》	洪湖市乡镇污水处理厂	湖北省洪湖市	洪湖市住房和城乡建设局	洪湖天创水务	2018.12.18-2048.12.17	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《合肥市于湾污水处理厂 PPP 项目特许经营协议》	合肥市于湾污水处理厂	安徽省合肥市	合肥市城乡建设委员会	安徽公司	2017.5.1-2046.4.30	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《合肥市陶冲污水处理厂 PPP 项目特许经营协议》	合肥陶冲污水处理厂	安徽省合肥市	合肥市城乡建设委员会	合肥公司	2018.11.28-2047.11.27	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	ROT、BOT
《阜阳市污水处理厂特许经营协议》	阜阳市污水处理厂（现更名为阜阳市颍南污水处理厂）	安徽省阜阳市	阜阳市建设委员会	阜阳公司	2005.12.18-2035.12.17	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《阜阳市中水利用工程水处理部分 TOT 项目特许经营协议》	阜阳中水利用工程	安徽省阜阳市	阜阳市住房和城乡建设委员会	阜阳公司	2014.1.20-2036.1.19	特许经营权期满后，乙方将全部实物资产无偿移交给甲方	TOT
《阜阳市颍南污水处理厂提标改造 BOT 项目特许经营协议》	阜阳市颍南污水处理厂提标改造项目	安徽省阜阳市	阜阳市住房和城乡建设委员会	阜阳公司	2013.11.4-2036.1.19	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《阜阳市颍东污水处理厂 BOT 项目特许经营协议》	阜阳市颍东污水处理厂	安徽省阜阳市	阜阳市颍东区人民政府	阜阳公司	2009.8.10-2039.8.9	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《阜阳市颍东污水处理厂二期扩建项目特许经营协议》	阜阳市颍东污水处理厂二期扩建项目	安徽省阜阳市	阜阳市城乡建设局	阜阳公司	2020.10.1-2039.9.30	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《界首市污水处理 PPP 首批存量和增量项目特许经营协议》	界首市污水处理厂（一批）	安徽省界首市	界首市住房和城乡建设委员会	界首公司	2018.3.26-2048.3.25	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
	光武循环经济工业园集中污水处理厂						TOT、BOT
	界首市东城污水处理厂						BOT
	界首市污水处理厂提标改造项目						BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
	光武循环经济工业园集中污水处理厂提标改造项目						BOT
《界首市污水处理 PPP 项目合同（第二批）》	界首市污水处理厂（二批：乡镇、靳寨）	安徽省界首市	界首市住房和城乡建设委员会	界首公司	2019.3.2 - 2049.3.1	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《安徽省含山县污水处理厂 TOT 项目特许经营协议》	安徽省含山县污水处理厂	安徽省含山县	含山县住房和城乡建设局	含山公司	2011.8.25 - 2036.8.24	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《颍上县城南污水处理工程 BOT 项目特许经营协议》	颍上县城南污水处理厂	安徽省颍上县	颍上县住房和城乡建设局	颍上公司	2016.6.16 - 2046.6.15	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《安徽省六安市霍邱县城北第二污水处理厂项目一期 PPP 项目合同》	安徽省六安市霍邱县城北第二污水处理厂项目（一期）	安徽省霍邱县	霍邱县住房和城乡建设局	霍邱公司	2020.1.2 - 2050.1.1	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《宁乡经济技术开发区污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目特许经营协议》	宁乡经济技术开发区污水处理厂及配套管网工程	湖南省宁乡市	宁乡经济技术开发区管理委员会	长沙天创环保	2017.4.15 - 2047.4.14	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《宁乡经济技术开发区污水处理及回用工程 PPP 项目特许经营协议》	宁乡经济技术开发区污水处理及回用工程	湖南省宁乡市	宁乡经济技术开发区管理委员会	长沙天创水务	2017.11.8-2047.11.7	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《汉寿县沅泉大水厂特许经营项目合同书》	汉寿县沅泉大水厂	湖南省汉寿县	汉寿县水利局	汉寿公司	2019.5.30-2049.5.29	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《杭州市七格污水处理厂一、二期工程资产转让—运营—移交项目特许经营协议》	杭州市七格污水处理厂	浙江省杭州市	杭州市人民政府城市管理办公室	杭州公司	2006.11.20-2031.11.19	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
《宝应县污水设施特许经营协议》	宝应县仙荷污水处理厂	江苏省宝应县	宝应县水务局	宝应公司	2019.7.1-2047.6.30	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
《德清县乾元污水处理厂 PPP 项目合同》	德清县乾元污水处理厂	浙江省德清县	德清县乾元镇人民政府	德清公司	2019.1.1-2038.12.31	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《曲靖市中心城区西城污水处理厂基础设施项目经营协议》	曲靖市西城污水处理厂	云南省曲靖市	曲靖市住房和城乡建设局	曲靖公司	2011.9.1-2041.8.31	特许经营期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《曲靖市中心城区供排水基础设施项目特许经营协议》	曲靖市两江口污水处理厂	云南省曲靖市	曲靖市住房和城乡建设局	曲靖公司	2006.1.1 - 2035.12.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
	曲靖市第一、第二和第三水厂	云南省曲靖市	曲靖市住房和城乡建设局	曲靖公司	2006.1.1 - 2035.12.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《会泽县城镇污水处理设施建设政府和社会资本合作（PPP）项目 PPP 合同》	会泽县城镇污水处理设施建设政府和社会资本合作（PPP）项目	云南省会泽县	会泽县住房和城乡建设局	会泽公司	2020.1.1 6- 2041.1.1 5	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《贵州省公用事业特许经营授权书》	贵阳市小河污水处理厂	贵州省贵阳市	贵阳市水务管理局	贵州公司	2004.1.1 - 2033.12.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《施秉县县城及乡镇污水处理工程 PPP 项目合同》	施秉县城及乡镇污水处理工程	贵州省施秉县	施秉县水务局	施秉公司	2008.7.1 2- 2036.7.1 1	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《内蒙古巴彦淖尔市污水处理再生水回用及供水一体化 PPP 项目》	内蒙古巴彦淖尔市污水处理再生水回用及供水一体化项目	内蒙古自治区巴彦淖尔市	巴彦淖尔市水务局	巴彦卓尔公司	2018.3.1 - 2048.2.29	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
《政府和社会资本合作（PPP）模式建设酒泉市肃州区第一、第二污水处理厂项目合同》	酒泉市肃州区第一、第二污水处理厂	甘肃省酒泉市	酒泉市肃州区城乡和建设局	酒泉公司	2019.8.1 - 2049.7.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
	酒泉市肃州区第一污水处理厂提标改造项目						BOT、TOT
《克拉玛依市第二污水处理厂 PPP 项目协议》	克拉玛依第二污水处理厂一期	新疆克拉玛依市	克拉玛依市建设局	克拉玛依公司	2017.1.1 - 2043.12.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT
	克拉玛依第二污水处理厂二期						TOT、DBOT
《临夏市污水处理厂改扩建 PPP 项目政府和社会资本合作》（PPP 模式）项目合同	临夏市污水处理厂	甘肃省临夏市	临夏市住房和城乡建设局	临夏公司	2019.5.1 - 2049.4.30	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT

特许经营协议名称	特许经营项目名称	所在地区	特许经营委托方（甲方）	特许经营受托方（乙方）	特许经营期限	特许经营期满后关于经营性资产的约定	经营模式
《西安市污水处理厂、西安市北石桥污水净化中心资产转让-运营-移交（TOT）项目特许经营协议》	西安市污水处理厂、西安北石桥污水净化中心	陕西省西安市	西安市市政管理委员会	西安公司	2008.3.18-2033.3.17	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
《西安市污水处理厂、西安市北石桥污水净化中心资产转让-运营-移交（TOT）项目特许经营协议之补充协议》	西安市污水处理厂、西安北石桥污水净化中心升级改造项目	陕西省西安市	西安市市政管理委员会	西安公司	2014.5.1-2033.3.17	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	TOT、BOT
《洪湖市乡镇污水处理厂（二期）PPP项目特许经营协议》	洪湖市乡镇污水处理厂（二期）	湖北省荆州市洪湖市	洪湖市住房和城乡建设局	洪湖环保	2021.1.1-2048.12.31	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT
《界首市污水处理 PPP 项目合同（第三批）》	界首市污水处理厂 PPP 项目（第三批：田营，颍南）	安徽省阜阳市界首市	界首市住房和城乡建设委员会	界首公司	2021.5.13-2051.5.12	特许经营权期满后，乙方将土地使用权、建筑物、构筑物、生产设施等无偿移交给甲方	BOT

6、发行人资质情况

发行人及其控股子公司持有与其业务相适应的污水处理、自来水供水、危废处理等业务的相关资质证书，具体情况如下：

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
创业环保	北仓污水处理厂排污许可证	91120000MA05JA23XE001Y	污水处理及其再生利用	天津市北辰区行政审批局	2018.12.11	2021.12.10
创业环保	东郊污水处理厂(新厂)排污许可证	91120000103065501J005V	污水处理及其再生利用	天津市东丽区行政审批局	2020.5.28	2023.5.27
创业环保	津沽污水处理厂排污许可证	91120000103065501J003Z	污水处理及其再生利用	天津市津南区行政审批局	2019.6.3	2022.6.2
创业环保	咸阳路污水处理厂排污许可证	91120000103065501J001Z	污水处理及其再生利用	天津市西青区行政审批局	2018.12.11	2021.12.10
创业环保	咸阳路污水处理厂(新厂)排污许可证	91120000103065501J004Q	污水处理及其再生利用	天津市西青区行政审批局	2019.8.1	2022.7.31
张贵庄污水处理厂	张贵庄排污许可证	91120000103065501J002Q	污水处理及其再生利用	天津市东丽区行政审批局	2018.12.12	2021.12.11
静海公司	排污许可证	911202236661396310001X	污水处理及其再生利用	天津市静海区行政审批局	2018.12.10	2021.12.9
津宁公司	排污许可证	91120221559490071F001Y	污水处理及其再生利用	天津市宁河区行政审批局	2018.12.12	2021.12.11
安国公司	排污许可证	911306836813554390001U	污水处理及其再生利用	安国市环境保护局	2021.7.29	2026.7.28
大连公司	排污许可证	91210200079483411E001V	污水处理及其再生利用	大连市环境保护局	2019.1.1	2021.12.31
文登公司	排污许可证	91371081661386940A001Y	污水处理及其再生利用	威海市生态环境局	2019.6.30	2022.6.29
	山东省城市市政公用事业经营许可证	SZGY 污水 631219100001	污水处理一级企业	威海市水务局	2019.10.24	2022.10.24
山东创业	排污许可证	91371323MA3C90RL6A001V	危险废物治理	临沂市生态环境局	2019.12.30	2022.12.29
	排污许可证	91371322MA3DA24H9K001V	危险废物治	山东省	2019.12.30	2022.12.29

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
科技			理，无机盐制造	临沂市郯城县		
	危险废物经营许可证	临环 3713230004	收集、贮存、处置***	临沂市生态环境局	2020.8.17	2025.8.16
	危险废物经营许可证	临环 3713220029	收集、贮存、处置***	临沂市生态环境局	2020.11.5	2025.11.4
赤壁公司	排污许可证	914212817739447594001U	污水处理及其再生利用	咸宁市生态环境局	2019.6.12	2022.6.11
洪湖创业水务	排污许可证	9142108378094276XN001W	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局	2019.6.27	2022.6.26
咸宁公司	排污许可证	91421202MA492UA335001U	污水处理及其再生利用	咸宁市生态环境局	2019.5.30	2022.5.29
洪湖天创水务	曹市镇污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L006X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	汉河镇污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L005X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	大沙湖污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L001W	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	大同湖污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L011Y	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.9	2023.5.8
	戴家场镇污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L003W	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	峰口污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L007Z	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	府场污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L010X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪	2020.5.12	2023.5.11

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
				湖市分局		
	黄家口污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L012W	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	龙口污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L013Z	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	瞿家湾污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L009Z	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	沙口污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L008X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	万全镇污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L004X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
	乌林污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L015X	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	小港管理区污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L002Z	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.12	2023.5.11
	燕窝污水处理厂排污许可证	91421083MA4950392L014Y	污水处理及其再生利用	荆州市生态环境局洪湖市分局	2020.5.14	2023.5.13
安徽公司	合肥市于湾污水处理厂排污许可证	91340100MA2NL3YW2K001Z	污水处理及其再生利用	合肥市生态环境局	2019.6.27	2022.6.26
合肥公司	合肥市陶冲污水处理厂排污许可证	91340100MA2T41BM1D001Z	污水处理及其再生利用	合肥市生态环境局	2018.12.21	2021.12.20
阜阳公司	颍东污水处理厂排污许可证	91341200783074750H001V	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.6.28	2022.6.27
	颍南污水处理厂排污许可证	91341200783074750H002Q	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.8.21	2022.8.20

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
	可证			境局		
界首公司	界首市东城污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G002Q	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.8.21	2022.8.20
	光武循环经济工业园集中污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G003Q	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.8.21	2022.8.20
	界首市污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G004U	污水处理及其再生利用，生态环境保护 and 环境治理业	阜阳市生态环境局	2019.8.21	2022.8.20
	界首市田营工业污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G001W	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.6.28	2022.6.27
	邳集乡污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G006U	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.4.21	2023.4.20
	陶庙镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G008U	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.4.21	2023.4.20
	田营镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G007U	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.4.21	2023.4.20
	王集镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G005Q	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.4.21	2023.4.20
	砖集镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G009U	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.4.21	2023.4.20
	光武镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G015U	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.11.4-	2023.11.3
	泉阳镇污水处理厂排污许可证	91341282MA2MQA1F9G016Q	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2020.11.4-	2023.11.3
含山公司	排污许可证	913405225801279201001R	污水处理及其再生利用	马鞍山市生态环境局	2019.7.2	2022.7.1
颍上公司	颍上县城南污水处理厂排污许可证	91341226MA2MWC8Q13001V	污水处理及其再生利用	阜阳市生态环境局	2019.8.21	2022.8.20
长沙天创环保	排污许可证	91430100MA4L6TU57X001V	污水处理及其再生利用	长沙市生态环境局	2019.8.29-	2022.8.28
长沙	排污许可证	91430100MA4PB8156K001Q	污水处理及其再生利用	长沙市生态环境	2019.8.29-	2022.8.28

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
天创水务				境局		
汉寿公司	取水许可证	取水(汉寿)字(2020)第 A0048 号	农村集中供水	汉寿县水利局	2020.12.30	2025.12.29
	卫生许可证	汉卫许字(2019)第 043 号	集中式供水	汉寿县卫生健康局	2019.9.18	2023.9.18
杭州公司	杭州七格污水处理厂排污许可证	913301017853369292001X	污水处理及其再生利用	杭州市环境保护局	2018.12.27	2021.12.26
宝应公司	排污许可证	913210237764076928001R	污水处理及其再生利用	扬州市生态环境局	2019.8.5	2022.8.4
德清公司	排污许可证	913330521MA2B5Q359D001V	污水处理及其再生利用	湖州市生态环境局德清分局	2019.7.25	2022.7.24
曲靖公司	两江口污水处理厂排污许可证	91530300781687756N001U	污水处理及其再生利用	曲靖市生态环境局	2019.7.23	2022.7.22
	西城污水处理厂排污许可证	91530300781687756N002V	污水处理及其再生利用	曲靖市生态环境局	2019.7.29	2022.7.28
	第一自来水厂卫生许可证	麒卫水字[2017]第 003 号	集中式供水	曲靖市麒麟区卫生和计划生育局	2017.6.11	2021.6.10
	第二自来水厂卫生许可证	麒卫水字[2017]第 007 号	集中式供水	曲靖市麒麟区卫生和计划生育局	2021.6.11	2021.6.10
	第三自来水厂卫生许可证	麒卫水字[2017]第 004 号	集中式供水	曲靖市麒麟区卫生和计划生育局	2021.6.11	2025.6.10
贵州公司	贵阳市小河污水处理厂（一期）排污许可证	91520100750194086C001V	污水处理及其再生利用	贵阳市环境保护局	2018.12.29	2021.12.28
施秉公司	施秉县污水处理厂排污许可证	91522623580663555D001Q	污水处理及其再生利用	黔东南州生态环境局	2019.8.30	2022.8.29
巴彦公司	临河二污排污许可证	91150800MA0N8L1F8G001Z	污水处理及其再生利用	巴彦淖尔市生态环境局	2019.6.28	2022.6.27
	乌特拉前旗	91150800MA0PR5N31R001U	污水处理及	巴彦淖	2019.9.19	2022.9.18

持证单位	资质/许可名称	证书编号	运营/许可范围	颁发机关	颁发日期	有效期至
	分公司排污许可证		其再生利用	尔市生态环境局		
	乌特拉后旗分公司排污许可证	91150800MA0PR3E8XN001V	污水处理及其再生利用	巴彦淖尔市生态环境局	2019.8.14	2022.8.13
	乌特拉前旗自来水厂卫生许可证	乌前卫公字[2020]第 3314 号	生活饮用水	乌拉特前旗卫生健康委员会	2020.9.1	2024.8.31
酒泉公司	排污许可证	91620902MA71LYEM7Y002U	污水处理及其再生利用	酒泉市生态环境局肃州分局	2019.6.13	2022.6.12
	排污许可证	91620902MA71LYEM7Y001V	污水处理及其再生利用	酒泉市生态环境局肃州分局	2019.7.19	2022.7.18
克拉玛依公司	排污许可证	91650200MA777J1J8L001Q	污水处理机器再生利用, 热力生产和供应	克拉玛依市生态环境局	2019.10.23	2022.10.22
临夏公司	临夏市污水处理厂排污许可证	91622901MA72FPF58T001Q	污水处理及其再生利用	临夏州生态环境局临夏市分局	2018.12.23	2021.12.22
西安公司	邓家村污水处理厂排污许可证	91610131668679180Q	污水处理及其再生利用	西安市生态环境局	2018.12.23	2021.12.22
	北石桥污水处理厂排污许可证	91010131668679180Q001Z	污水处理及其再生利用	西安市生态环境局	2018.12.23	2021.12.22
会泽公司	会泽县污水处理厂排污许可证	9153032658737975X100R	污水处理及其再生利用	曲靖市生态环境局	2019.7.31	2024.7.30

注 1: 霍邱公司运营的污水处理厂排污许可证尚在办理过程中。

注 2: 武汉公司系平台公司, 未实际经营业务, 无须办理排污许可证。

注 3: 根据生态环境部于 2019 年 12 月 20 日颁布的《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 洪湖天创环保经营的老湾回族乡污水处理厂、螺山镇污水处理厂日处理能力在 500 吨以下, 已在全国排污许可管理信息平台填报排污登记表, 排污许可实行登记管理, 无需申请取得排污许可证。

注 4: 根据生态环境部于 2019 年 12 月 20 日颁布的《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 界首公司经营的代桥镇、顾集镇、舒庄镇、新马集镇 4 座污水处理厂日处理能力在 500 吨以下, 已在全国排污许可管理信息平台填报排污登记表, 排污许可实行登记管理, 无需申请取得排污许可证。

7、发行人在建工程情况

截至 2021 年 6 月末, 发行人主要在建工程情况如下:

单位：亿元

项目名称	项目类别	总投资额	已投资额	建设周期
侯台风景区 2#能源站项目	新能源	1.17	0.23	2017.04—2022.12
天津佳源鑫创泰达冷链物流 1MWp 分布式光伏发电工程	新能源	0.04	0.03	2020.05—2021.09
东营经济技术开发区危险废物中转站工程	危废	0.21	0.04	2021.03—2021.11
安徽省六安市霍邱县城北第二污水处理厂（一期）PPP 项目	污水处理	2.06	1.56	2020.07—2021.10
西安市邓家村（一污一期）污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程	污水处理	2.22	1.08	2020.11—2021.08
西安市北石桥（二污一期）污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程	污水处理	2.52	1.94	2020.09—2021.08
施秉县县城及乡镇污水处理工程 PPP 项目	污水处理	1.00	0.84	2018.04—2021.06
会泽县城镇污水处理设施建设政府和社会资本合作（PPP）项目	污水处理	0.90	0.53	2019.12—2021.09
石家庄市藁城区水处理中心（振兴污水处理厂）提标改造项目工程	污水处理	5.23	3.01	2019.10—2020.10
郟城综合材料生态处置中心项目（一期）	危废	1.01	0.24	2021.04—2022.04
合计	--	16.35	9.50	--

八、发行人所在行业情况

（一）主管部门和监管体制

水务行业是保障居民正常生活和各行各业蓬勃发展的基础，因此政府部门历来对水务行业的监管与发展保持高度的关注。目前我国水务行业的监管机构主要包括中央和地方各级发改委、建设部门、环保部门、物价管理部门、水利部门、卫生部门以及质量技术监督部门等。为规范并促进我国水务行业发展，中央政府相关部门制定全国性的水务方面法律、法规及相关规定，各级地方政府根据当地经济和社会发展状况制定适合当地的水务方面地方法规，且各级地方政府相关部门对当地水务公司的经营活动实施具体监管。主要遵循的法律法规包括《中华人民共和国城市规划法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国水污染防治法》。

（二）行业主要法律法规和政策

1、行业主要的法律法规

水务行业是我国环保行业的重要组成部分。近年来，我国逐步建立了以《环境保护法》为基础的环保法律、法规体系和相关财税金融等制度性安排和政策扶持系统，与水务行业相关的主要法律法规梳理如下：

类型	法规名称	颁布时间	实施时间
基本法规	《中共中央国务院关于深化投融资体制改革的意见》	2016-7-18	2016-7-5
	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	2015-4-25	2015-6-1
	《中华人民共和国环境保护法》	2014-4-24	2015-1-1
	《中华人民共和国清洁生产促进法》	2012-2-29	2012-7-1
	《中华人民共和国可再生能源法》	2009-12-26	2010-4-1
	《中华人民共和国循环经济促进法》（2019 年修订）	2008-8-29	2009-1-1
	《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修订）	2007-10-28	2008-4-1
	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）	2002-10-28	2003-9-1
水处理	《中华人民共和国水污染防治法》	2017-6-27	2018-1-1
	《地下水管理条例(征求意见稿)》	2017-5-24	-
	《水污染防治行动计划》	2015-4-16	2015-4-16
	《污水处理费征收使用管理办法》	2014-12-31	2015-3-1
	《城镇排水与污水处理条例》	2013-10-2	2014-1-1
	《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》	2012-1-12	2012-1-12
	《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》	2000-5-29	2000-5-29

注：原《中华人民共和国环境保护法》于1989年12月26日颁布，并于1989年12月26日实施。新《中华人民共和国环境保护法》于2014年4月24日通过，并于2015年1月1日实施。

2、行业主要的政策

在建设“资源节约型、环境友好型”社会和建立“社会主义生态文明”、“美丽中国”等系列思想和观念指导下，我国节能环保、清洁生产以及水污染防治和水资源保护工作的战略地位不断提升，政策力度不断加大。近年来，国家相继出台的重要政策措施详见下表：

序号	文件名称	发文时间	主要相关内容
1	《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》	2018 年	到 2018 年底，直辖市、省会城市、计划单列市建成区黑臭水体消除比例高于 90%，基本实现长制久清，到 2019 年底，其他地级市建成区黑臭水体消除比例显著提高，到 2020 年底达到 90%以上，鼓励京津冀、长三角、珠三角城市建成区尽早全面消除黑臭水体。
2	《关于加快制定地方农村生活污水处理排放标准的通知》	2018 年	农村生活污水就近纳入城镇污水管网的，执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。500 立方米/天(m ³ d)以上规模(含 500m ³ d)的农村生活污水处理设施可参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)。农村生活污水处理排放标准原则上适用于处理规模在 500m ³ d 以下的农村生活污水处理设施污染物排放管理,各地可根据实际情况进一步确定具体处理规模标准。
3	《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》	2018 年	加快构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制，推进污水处理服务费形成市场化，逐步实现城镇污水处理费基本覆盖服务费用。
4	《全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	2018 年	到 2020 年，全国地表水Ⅰ—Ⅲ类水体比例达到 70%以上，劣Ⅴ类水体比例控制在 5%以内；近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 70%左右
5	《农村人居环境整治三年行动方案》	2018 年	梯次推进农村生活污水治理。推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。积极推广低成本、低能耗、易维护、高效率的污水处理技术，鼓励采用生态处理工艺。加强生活污水源头减量和尾水回收利用。以房前屋后河塘沟渠为重点实施清淤疏浚，采取

			综合措施恢复水生态，逐步消除农村黑臭水体。将农村水环境治理纳入河长制、湖长制管理。
6	《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》	2017 年	到 2020 年，京津冀区域劣V类断面比例下降 15 个百分点左右，重要江河湖泊水功能区水质达标率达到 73%。
7	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	2015 年	大力推进生态文明建设，以改善水环境质量为核心，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”原则，贯彻“安全、清洁、健康”方针，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对江河湖海实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。
8	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	2015 年	各地应充分发挥价格杠杆作用，合理制定和调整污水处理收费标准，形成合理预期，吸引更多社会资本通过特许经营、政府购买服务、股权合作等方式，积极参与污水处理设施的投资建设和运营服务，提高污水处理能力和运营效率。
9	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	2014 年	推进市县、乡镇和村级污水收集和处理、垃圾处理项目按行业“打包”投资和运营，鼓励实行城乡供水一体化、厂网一体投资和运营；积极推动社会资本参与市政基础设施建设运营。

（三）行业面临的形势

1、环境保护监管日趋严格导致需求增加

面对日趋严峻的生态环境，2014年人大常委会审议通过了《环保法修订案》。2014年修订的《环境保护法》与修订前的版本相比，增加了政府和企业各方面的责任和处罚力度，按日连续处罚和拘留等处罚方式以及环保公益诉讼制度被加入了修订版《环境保护法》。与此同时，国务院还印发了《关于加强环境监管执法的通知》，与《环境保护法》共同执行。《通知》提出，要严格依法保护环境，推动监管执法全覆盖；要对各类环境违法行为“零容忍”，加大惩治力度；要积极推动推行“阳光执法”，严格规范和约束执法行为；要明确各方职责任务，营造良好执法环境；要增强基层监管力量，提升环境监管执法能力。这两项强有力的法规和政策有助于我国各地区严格实行各项环境保护政策，使得政府、企业与个人均必

须严格遵守环境保护相关的法律法规。在这种环境下，水务行业的污水处理等方面的业务量将会随着法律法规的落实而有所增加，生产标准也将会相应提升。

2、污水处理费机制逐步完善

2014年12月，财政部、发改委和住建部联合印发了《污水处理费征收使用管理办法》。《办法》对于污水处理费的征收对象、征收机构、使用管理及各方的法律责任作出了明确的规定。2015年4月，发改委发布了《基础设施和公用事业特许经营管理办法》，《办法》中指出，特许经营协议根据有关法律、行政法规和国家规定，可以约定特许经营者通过向用户收费等方式取得收益。向用户收费不足以覆盖特许经营建设、运营成本及合理收益的，可由政府提供可行性缺口补助，包括政府授予特许经营项目相关的其它开发经营权益。特许经营协议应当明确价格或收费的确定和调整机制。特许经营项目价格或收费应当依据相关法律、行政法规规定和特许经营协议约定予以确定和调整。污水处理费机制的完善和规范有利于保障社会资本的投资收益，调动社会资本进入水务行业的积极性，促使水务行业进一步向市场化的方向发展。

3、资本多元化和运营市场化是行业发展的迫切要求，行业并购将成为趋势

《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》明确指出：鼓励民间资本积极参与市政公用企事业单位的改组改制，具备条件的市政公用事业项目可以采取市场化的经营方式，向民间资本转让产权或经营权；进一步深化市政公用事业体制改革。积极引入市场竞争机制，大力推行市政公用事业的投资主体、运营主体招标制度，建立健全市政公用事业特许经营制度。因此，水务行业进一步发展的关键，就是资本来源的专业化和社会化。

同时，行业内的龙头企业也将通过兼并重组扩大其自身在行业内的影响力，实现规模化发展。

A、横向整合：当前我国水务行业集中度偏低，行业中各公司规模和实力参差不齐，规模较小及技术水平较低的水厂供排水水质达不到较高标准，不利于水资源的有效利用和环境保护，目前很多城市供排水规划已明确不再建设上述规模较小及技术水平落后的水厂。城乡一体化建设也需要统筹区域供排水，规模大、资金实力雄厚的水厂具有显著的优势。部分成熟的水务企业正在开始通过 BOT

及 TOT 等模式跨地域拓展，规模较大的公司凭借资金、技术优势，将在行业整合过程中进一步扩大业务和规模。

B、纵向整合：水务行业当前主要集中在供水和排水两个子行业，再生水利用和污泥处理业务方兴未艾，有望成为水务行业新的利润增长点。目前部分水务公司已形成供、排水一体化的业务模式，并已显现出产业链一体化的优势，未来水务企业将逐渐将业务延伸至再生水利用和污泥处理等衍生领域，实现水务、环保产业共同发展。

4、城乡一体化建设需要统筹区域供水

传统的供水模式通常是一个城市设一个自来水公司。这种模式在解决城市居民的供水需求、保障城乡经济社会发展方面曾发挥过积极作用。但是在 80 年代以后，随着乡镇企业的兴起，水厂数量众多，分散经营，各水厂技术力量薄弱，资金有限，无法发挥规模效应。在对水资源的开发利用过程中，缺少统一规划，取水口与废水排放口犬牙交错。因此，镇、村水厂无论在解决水质和满足水量需求方面，都存在着其本身无法克服的困难。

加大城市供水管网的建设力度，发展城乡统筹的区域供水，扩大城镇供水的服务范围是保证水资源得到合理利用的有效方式之一，符合我国城乡一体化建设的需要。住建部近来大力推行以核心城市为中心的区域供水，充分发挥政府协调指导作用，同时运用市场配置手段，打破行政区划束缚，统筹安排，推进空间资源整合和区域基础设施的集约利用。

（四）行业预计市场容量情况

《水污染防治行动计划》中对工业污染防治和城镇生活污染治理等方面设定了目标，主要包括：

（1）2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格；

（2）现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020 年底前达到相应排放标准或再生利用要求；

（3）敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准；

（4）到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；

（5）到 2017 年，直辖市、省会城市、计划单列市建成区污水基本实现全收集、全处理，其他地级城市建成区于 2020 年底前基本实现；

（6）现有污泥处理处置设施应于 2017 年底前基本完成达标改造，地级及以上城市污泥无害化处理处置率应于 2020 年底前达到 90%以上

目前，城市污水处理行业已经进入成熟期，市场趋于饱和，需求增长放缓，未来城市生活污水处理行业的需求主要来源于污水厂的“提标改造”；而对于县城部分，未来随着国家对农村环境污染治理的高度重视，农村的水处理市场规模将逐步扩大，并成为水务市场的新增长点。整体来看，污水处理行业在“十三五”期间将保持稳定增长势头。根据国家环保部环境规划院、国家信息中心发布的《2008-2020 年中国环境经济形势分析与预测》，在处理水平正常提高的情况下，我国“十三五”期间的废水治理投入将达到 13,922 亿元；而在既定控制目标下，“十三五”期间我国废水治理投入将分别达到 15,603 亿元。

（五）行业生产布局及集中度

国内污水处理企业可以划分为地方政府主导型企业 and 市场运营企业两类。地方政府主导型企业一般是由国有企业转型与重组，或由地方政府主导改制而成，获得地方政府的支持力度较大，具有相对较大的规模和资本实力，其中的部分企业通过上市实现了业务升级和转型，自身的市场化程度有所提升，但在经营方面仍然具有显著的地域性特点，主要服务领域覆盖某一座城市或其周边区域。国内一线城市污水处理运营大多被大型国有企业垄断。

市场化运营企业主要依靠技术优势、管理优势、成本优势等取得市政工程或工业园区的污水处理订单，该等企业数量相对较多、市场表现相对活跃，寻求和把握市场机遇的能力相对较强，结合本土优势及其对水务行业的深入了解，企业战略定位比较准确，能够较好的适应市场环境。这些企业主攻二三线城市。此外，还有一些跨国水务集团依托强大的世界级水务运营品牌，结合雄厚的资金实力和技术研发实力，在大型高端项目中占有一定的市场份额。

总体而言，目前国内水务行业新建的和已建成的自来水厂及污水处理厂数量庞大，行业内企业有较强的地域性，并且大部分企业技术水平较低，竞争力弱，行业集中度不高。在这种情况下，竞争激烈成为典型行业特征。国家政策的推动、市场增量的萎缩以及企业通过兼并收购实现发展的模式，促使市场竞争日趋激烈。

（六）行业进入的主要障碍

1、资金壁垒

水务行业是资本密集型的行业，水务设施建设需要大量的资本投入，且回收期较长。当前行业通行的投资模式要求水务企业对建设项目先行进行投资，这对企业的资金实力、融资能力以及现金流都有一定的要求。地方政府及下属职能部门通常会选择资金实力雄厚或融资能力强大的企业进行合作，以保证工程顺利实施。近年来，国家对水质要求的进一步提升，水务企业的技术和设备也需要一定的资金来完成升级改造，以达到各项标准。这些资金要求成为了水务行业的一道重要壁垒。

2、技术壁垒

水务行业涉及的产品众多，相应的技术范围也较为广阔，包括工程建设、材料学、微生物学、化学、物理学和工业自动化等多个专业领域，这对于技术研发和人才储备提出了一定的要求。此外，国家对于水质要求的提高也要求水务企业加大研发力度，进行技术革新和提标改造。这些均对行业外企业形成技术壁垒，而且随着国家对环境污染治理的重视程度加深，技术壁垒还会有所升高。

3、品牌壁垒

水处理的质量深刻的关系到用水居民的生活健康以及用水工业企业的正常生产运转，因此，各地政府及其下属职能部门在确定合作方时会进行谨慎的考量，以保障公众的利益。我国目前从事水务行业的企业较多，其中拥有丰富经验和良好信誉并以此树立良好品牌的企业比较容易获得政府的信任，而一些缺乏经验或市场认可的企业则相对不容易获得项目机会，这就形成了水务行业的品牌壁垒。

4、区域壁垒

水务设施的建设和运营通常与城市规划和居民企业生活生产的需求相配套。政府通过社会各个部门的用水及排污的情况来确定水务设施的建设和运营情况。目前政府主要采取特许经营的方式来对水务设施进行运营以及水务企业的生产，包括投资主体、设立标准、建设规划、设施标准、运行规则、收费标准、安全标准、环保标准在内的各个方面进行管理。特许经营权有效期通常为 25 年至 30 年，这一较长的实现能够保障获取特许经营权的企业在较长的时间里较为稳定的运行，但同时也对新进入行业的企业形成了壁垒。

（七）上下游关联行业介绍

水务产业链包括供排水、水电、水源工程、管网建设，节水、污水处理以及相关设备生产等一系列产业节点。随着我国对水资源开发利用的重视，目前我国已经形成原水、供水、节水、排水、污水处理和水资源回收利用等多个子行业，企业涵盖相关技术研发、设备制造、工程施工、项目运营等多方面。

水务产业的上游行业包括工程建设、电力、药剂、专用设备、建筑建材等。上游行业中，电力、工程建设、建筑建材的产品及服务供应充足，易于从市场上取得。电力的价格较为稳定，工程建设、建筑建材因具体工程的不同而有较大差异，但供应价格总体上与宏观经济发展状况相匹配。药剂供应商数量众多、产品供应充足、产品价格较为透明。国内污水与污泥处理专用设备近年来逐步发展并逐步代替进口设备，促进了水务行业成本的降低和先进技术产品的应用。总体而言，上游行业产品或服务的供应总体充足，易于从市场上获得，但供应价格受各类因素影响存在波动，进而影响到本行业企业的经营成本和利润水平。

水务产业的下游比较分散，包括了工业各个子行业以及生活的各个领域。如果下游行业发展迅速，对水处理系统的需求大幅增加，将会带动水处理行业的发展。

展，提高水处理行业的利润总量。反之，下游行业低迷，则会降低水处理行业的需求，进而减少水处理行业的利润总量。

随着国家环保力度的提高以及技术的不断进步，下游行业对环保水处理行业设计水平、建造工艺、建造材料等会提出新的要求，这将使得水处理公司不断研究开发新技术、运用新工艺，以适应市场需求的转变。

（八）公司竞争优势

1、良好的品牌与领先的行业地位

创业环保作为专业污水处理服务商之一、水务行业中上市公司的代表，在全国最早走出了污水处理市场化运作的步伐，自 2005 年以来已连续十余年荣获“中国水业十大影响力企业”，具有广泛的行业影响力与良好的企业品牌。创业环保以污水处理为主营业务，长期跻身国内水务行业的第一梯队。

2、完善的公司治理架构与内控管理体系

创业环保作为一家在上海和香港两地上市的公司，建立了良好的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会会均有严格的议事规则，并认真贯彻执行，公司董事会设有审计、薪酬与考核、提名、战略等专业委员会，为董事会的决策提供专业意见，确保公司决策正确，执行有力。公司建立了以风险为导向、以内部控制为手段的内控与风险管理体系，最大限度降低经营管理风险。

3、专业的运营管理团队以及丰富的运营管理实践经验

创业环保依托 1984 年投入运行的，我国第一座大型城市污水处理厂——纪庄子污水处理厂，培养了大量污水处理厂管理运行专业人才，建立起公司专业化的运营管理团队，主导编制了多项行业标准和规程；探索形成了污水厂运营管理机制和厂长培养机制，不断向全国各地的所属项目输出运营负责人，并在当地培养运营队伍，形成良性梯队建设体系。

4、成熟的全国市场网络与多样化的服务模式

创业环保自上市以来通过不断开拓，逐渐覆盖了华北、中南、西南、华东、西北等开发区域，实现了以点带面的全国化市场开发布局，形成以天津为基地、辐射全国的成熟的市场网络，为区域内的污水处理项目提供了最具专业性的技术

与运营服务。这不仅有利于全国范围的资源整合与业务开拓，而且有利于新技术与新工艺等的快速推广。创业环保具备投资、设计咨询、建设、运营、技术服务等一体化的服务能力，并能够根据客户的要求提供针对性的解决方案。在存量市场上，采用 TOT、特许经营权转让、委托运营、股权并购、技术服务等模式。在增量市场上，采用 BOT、DBO、BOO、联合投资、代建等多种合作模式，以实现双方共赢。

5、持续创新的技术研发优势与成果转化能力

创业环保贯彻“以科技为引领”的发展策略，持续加大技术研发投入，并以博士后科研工作站和凯英公司为依托，形成了一支优秀的技术研发和成果转化队伍。并且形成了以公司为主导，与大专院校及科研机构合作，共享科研资源和实力，共同进行科技研发的产学研相结合的研发模式，最终实现环保科技产品与服务为生产力，支持公司业务发展。截至 2021 年 6 月 30 日，创业环保通过自主研发在污水、污泥、除臭和生物菌制剂等方面拥有有效专利 100 项，其中发明专利 27 项，实用新型专利 68 项，外观设计 5 项。公司拥有的核心技术包括污水处理厂全过程除臭技术、重金属快速检测产品、污泥碳源就地提取和强化脱氮除磷技术、工业废水处理技术和环境微生物菌制剂系列产品等，均处于国内领先水平，具有良好的市场前景。

（九）发行人的经营方针和战略

公司将“科技引领，资本拉动，适度规模，法律保障”作为“十四五”期间的核心战略目标，为了确保战略目标的实现，将着力打造“三点联动”的发展计划。

1、全产业链支撑的综合环境服务

公司打造全产业链支撑的综合环境服务能力，不仅为新型科技成果的推广应用提供平台，而且能够作为直接融资的募集资金投向，形成优质项目储备。在实现路径上，除通过自主投资发展之外，还将重点研究企业并购、资源整合、与其他商业伙伴开展战略合作等方式。

2、环保科研产品及服务

公司重点推动环保科研产品及服务，通过科技研发提高对高附加值产业链环节的控制能力，提升环境服务的经济附加值，进而满足投资者对收益率的要求。与同类企业进行对标比较，对企业现有科研软硬件水平进行准确评估，理清位置，寻找差距。在实现路径上，可以通过自主研发、与高等院校或科研机构的合作开发以及专业技术收购等方式实现。

3、直接融资与资本运作

公司深入研究直接融资可行方案，为业务与科技发展解决资金来源。一方面支撑业务规模扩张与市场占有率的提高，另一方面全面提升科技研发及其成果转化能力。创业环保将充分利用上市公司融资平台，重点关注的直接融资模式，同时也可考虑引入合适的战略投资者以实现存量资产的盘活。在资本运作的层面上，则可能涉及环保投资基金、企业并购、资产注入与置换、融资租赁、PPP 等方式。

九、其他与发行人主体相关的重要情况

报告期内，发行人、发行人控股股东或实际控制人不存在重大负面舆情或被媒体质疑事项及其对发行人偿债能力产生影响的事项。

第四节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）财务报表的编制基础及遵循企业会计准则的声明

发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的财务报告均按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则—基本准则》和 41 项具体会计准则、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有关规定编制。

（二）会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明

1、会计政策

（1）2018 年

财政部于 2017 年颁布了《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 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下合称“新金融工具准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行。

2018 年 6 月 15 日颁布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）以及 2018 年 7 月份发布的应用指南，公司管理层评估应用新准则对发行人财务报表的影响，并确定将有如下影响：1、公司应当在今年开始按照该准则的要求对应收款项进行评估，考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算应收款项的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失，即坏账准备的金额。2、公司应将对天津市北方人才港股份有限公司的投资从成本计量转为公允价值计量，并于年末对其进行公允价值评估和减值评估。

（2）2019 年

财政部于 2018 年 12 月颁布了《企业会计准则第 21 号——租赁》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行。

该准则主要对资产租入方的会计处理较之前的规定有较大变化，因发行人不存在重大的资产租入事项，经评估应用新准则对发行人财务报表不存在重大影响。

财政部于 2019 年颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号) 及修订后的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》和《企业会计准则第 12 号——债务重组》，发行人已采用上述准则和通知编制 2019 年度财务报表。修订后非货币性资产交换准则、债务重组准则及新租赁准则对发行人无显著影响。

(3) 2020 年

发行人 2020 年会计政策未发生变更。

(4) 2021 年 1-6 月

财政部于 2021 年 2 月发布《关于印发<企业会计准则解释第 14 号>的通知》。《企业会计准则解释第 14 号》对“关于社会资本方对政府和社会资本合作(PPP)项目合同的会计处理”进行了规定。涉及发行人会计处理发生变化的内容包括以下几方面：1、社会资本方提供建造服务（含建设和改扩建）或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号—收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，进行相应会计处理并确认合同资产。2、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务（如既提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务）的，应当按照《企业会计准则第 14 号—收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。3、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。

除执行上述新准则外，报告期内发行人其他重要会计政策未变更。

2、会计估计变更和会计差错更正

报告期内，发行人未发生重要会计估计变更和重大会计差错更正。

（三）最近三年及一期财务报表的审计情况

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报表，并分别出具了标准无保留意见的审计报告普华永道中天审字（2019）第 10031 号、普华永道中天审字（2020）第 10031 号和普华永道中天审字(2021)第 10031 号，2021 年 1-6 月财务数据未经审计。

（四）报告期发行人合并范围及变化

报告期内，公司合并报表范围的变化及其原因如下：

最近三年及一期合并范围变化情况			
2021 年 1-6 月新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	洪湖市天创环保有限公司	污水处理	89.00%
2	天津西青天创环保有限公司	污水处理	100.00%
3	江苏永辉资源利用有限公司	危险废物收集、贮存、转运	100.00%
4	高邮康博环境资源有限公司	危险废物收集、贮存、转运	100.00%
2021 年 1-6 月不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
无			
2020 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	会泽创业水务有限公司	集中式供水、污水处理	79.00%
2	霍邱创业水务有限公司	污水处理	90.00%
3	东营天驰环保科技有限公司	固体废物治理	51.00%
2020 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
无			
2019 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况

1	河北国津天创污水处理有限责任公司	污水处理、再生水生产销售	59.00%
2	汉寿天创水务有限公司	自来水供水	75.00%
3	酒泉创业水务有限公司	污水处理	89.00%
2019 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
无			
2018 年度新纳入合并的子公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	长沙天创水务有限公司	污水处理	80.00%
2	合肥创业水务有限公司	污水处理	100.00%
3	洪湖市天创水务有限公司	污水处理	85.00%
4	德清创环水务有限公司	污水处理	90.00%
5	内蒙古巴彦淖尔创业水务有限责任公司	污水处理、再生水生产销售、自来水供水	70.00%
2018 年度不再纳入合并的公司			
序号	名称	所属行业	持股比例变化情况
1	天津创环水务有限公司	污水处理	-
2	天津子创工程投资有限公司	污水处理	-

（五）会计师事务所变更

发行人报告期内未更换会计师事务所。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动资产：				
货币资金	186,286.3	166,364.6	207,961.3	182,620.1
应收票据	273.0	265.6	1,613.1	1,029.5
应收账款	217,884.4	195,908.3	249,276.4	208,146.5

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
预付款项	9,404.6	2,622.0	3,858.3	2,353.1
其他应收款	2,120.8	2,411.7	6,515.6	3,616.2
存货	2,160.3	1,746.0	1,480.5	1,399.1
一年内到期的非流动资产	2,152.5	2,004.9	1,722.4	2,278.9
其他流动资产	11,918.9	8,222.8	7,250.4	15,668.8
流动资产合计	432,200.8	379,545.9	479,678.0	417,112.2
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他权益工具投资	200.0	200.0	200.0	200.0
长期应收款	163,590.7	164,740.2	23,645.0	25,368.6
长期股权投资	19,500.0	19,500.0	19,500.0	19,500.0
投资性房地产	-	-	-	8,405.2
固定资产	99,559.3	80,949.5	64,179.3	34,664.1
在建工程	1,716.6	985.9	15,921.4	15,093.9
无形资产	1,208,002.9	1,199,981.8	1,175,944.2	1,037,482.7
商誉	49,876.6	-	-	-
递延所得税资产	1,366.1	1,296.5	420.9	-
其他非流动资产	33,591.7	33,097.1	19,591.9	10,918.1
非流动资产合计	1,577,403.9	1,500,751.0	1,319,402.7	1,151,632.6
资产总计	2,009,604.7	1,880,296.9	1,799,080.7	1,568,744.8
流动负债：				
短期借款	2,948.7	-	20,000.0	20,000.0
应付账款	35,975.3	29,497.3	23,129.3	17,639.8
预收款项	-	-	-	-
合同负债	57,305.7	52,741.0	55,847.2	46,918.5
应付职工薪酬	2,386.9	8,562.0	6,610.0	5,394.2
应交税费	4,959.0	5,684.1	8,618.8	6,889.3
其他应付款	97,135.4	95,577.3	153,401.40	145,804.50
一年内到期的非流动负债	162,151.1	159,626.3	85,255.2	24,336.9
其他流动负债	-	-	2,025.0	-
流动负债合计	362,862.1	351,688.0	354,886.9	266,983.2
非流动负债：				
长期借款	639,499.2	422,789.4	300,675.6	205,195.3
应付债券	-	109,884.8	179,738.9	179,636.3
长期应付款	22,450.4	24,773.4	26,265.2	26,636.7
预计负债	1,437.3	1,373.7	1,166.5	1,006.9
递延所得税负债	10,465.0	10,079.9	12,558.7	13,881.2
递延收益-非流动负债	197,431.3	198,143.4	205,970.2	210,108.5
其他非流动负债	3,400.0	3,400.0	3,600.0	3,800.0
非流动负债合计	874,683.2	770,444.6	729,975.1	640,264.9
负债合计	1,237,545.3	1,122,132.6	1,084,862.0	907,248.1
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	142,722.8	142,722.8	142,722.8	142,722.8
资本公积金	43,102.4	43,102.4	43,102.4	43,102.4
盈余公积金	61,905.4	61,905.4	55,825.0	51,710.7
未分配利润	424,726.7	411,404.5	375,752.3	344,284.4

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
归属于母公司所有者权益合计	672,457.3	659,135.1	617,402.5	581,820.3
少数股东权益	99,602.1	99,029.2	96,816.2	79,676.4
所有者权益合计	772,059.4	758,164.3	714,218.7	661,496.7
负债和所有者权益总计	2,009,604.7	1,880,296.9	1,799,080.7	1,568,744.8

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	190,395.4	336,387.4	285,145.3	244,751.5
营业收入	190,395.4	336,387.4	285,145.3	244,751.5
营业成本	126,412.4	218,511.9	193,980.4	155,855.6
税金及附加	2,049.8	4,876.9	4,571.6	4,968.8
销售费用	1,267.9	1,587.9	707.5	541.7
管理费用	8,285.2	17,807.8	16,866.1	12,909.6
研发费用	370.6	1,320.1	1,792.5	1,043.9
财务费用	16,170.2	23,910.0	19,939.6	16,198.6
加：其他收益	5,116.7	16,241.0	16,698.9	17,282.3
投资净收益	-	-	-	20.0
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
资产减值损失	-	-3,480.8	-2,680.8	-
信用减值损失	-207.6	-8,833.2	-3,138.3	-1,297.3
资产处置收益	-	6.7	4,999.7	-37.3
二、营业利润	40,748.4	72,306.5	63,167.1	69,201.0
加：营业外收入	31.1	180.7	246.9	688.4
减：营业外支出	124.4	668.8	459.1	405.0
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	-
三、利润总额	40,655.1	71,818.4	62,954.9	69,484.4
减：所得税	6,980.4	11,204.6	10,058.7	16,806.4
四、净利润	33,674.7	60,613.8	52,896.2	52,678.0
减：少数股东损益	3,225.8	3,609.9	2,185.5	2,561.2
归属于母公司所有者的净利润	30,448.9	57,003.9	50,710.7	50,116.8
加：其他综合收益	-	-	-	-
五、综合收益总额	33,674.7	60,613.8	52,896.2	52,678.0
减：归属于少数股东的综合收益总额	3,225.8	3,609.9	2,185.5	2,561.2
归属于母公司普通股股东综合收益总额	30,448.9	57,003.9	50,710.7	50,116.8
六、每股收益：				
（一）基本每股收益（元）	0.21	0.40	0.36	0.35
（二）稀释每股收益（元）	0.21	0.40	0.36	0.35

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	182,468.2	238,448.4	287,683.3	262,847.6
收到的税费返还	939.0	9,236.3	3,758.3	9,882.9

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与经营活动有关的现金	10,273.1	6,345.9	9,359.8	18,028.1
经营活动现金流入小计	193,680.3	254,030.6	300,801.4	290,758.6
购买商品、接受劳务支付的现金	77,251.3	132,960.2	135,425.1	116,627.1
支付给职工以及为职工支付的现金	23,877.3	35,203.7	33,786.0	29,171.6
支付的各项税费	14,906.1	26,515.7	36,471.5	64,641.4
支付其他与经营活动有关的现金	8,698.1	6,107.5	6,625.5	6,893.4
经营活动现金流出小计	124,732.8	200,787.1	212,308.1	217,333.5
经营活动产生的现金流量净额	68,947.5	53,243.6	88,493.3	73,425.1
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金		-	-	20.0
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20.4	62.3	5,513.6	74.3
收到的受限保证金存款	-	-	-	-
收到的政府补助	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	623.8	1,979.1	590.1
投资活动现金流入小计	20.4	686.1	7,492.7	684.4
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,503.6	154,331.8	205,861.7	186,762.4
投资支付的现金	67,622.2	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	59,195.7
支付其他与投资活动有关的现金	-	391.4	1,544.5	1,157.0
投资活动现金流出小计	121,125.8	154,723.2	207,406.2	247,115.1
投资活动产生的现金流量净额	-121,105.4	-154,037.2	-199,913.5	-246,430.7
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	49.0	1,830.6	15,071.5	17,427.3
取得借款收到的现金	329,090.6	270,016.8	240,355.3	208,528.8
发行债券收到的现金	-	-	-	110,000.0
筹资活动现金流入小计	329,139.6	271,847.4	255,426.8	335,956.1
偿还债务支付的现金	219,769.3	168,912.9	83,107.2	155,044.0
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	38,190.7	43,505.3	35,123.6	16,421.1
筹资活动现金流出小计	257,960.0	212,418.2	118,230.8	171,465.1
筹资活动产生的现金流量净额	71,179.6	59,429.2	137,196.0	164,491.0
四、现金及现金等价物净增加：	19,021.7	-41,364.4	25,775.8	-8,514.6
汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	19,021.7	-41,364.4	25,775.8	-8,514.6
期初现金及现金等价物余额	165,265.7	206,630.1	180,854.3	189,368.9
期末现金及现金等价物余额	184,287.4	165,265.7	206,630.1	180,854.3

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动资产：				
货币资金	80,705.4	62,311.1	74,125.7	59,599.0

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款	120,030.2	112,647.7	195,808.1	168,717.9
预付款项	6,789.4	-	191.6	82.2
其他应收款	4,369.7	2,588.3	8,794.5	13,456.0
存货	636.8	599.5	481.1	399.2
一年内到期的非流动资产	2,152.5	2,004.9	1,722.4	2,278.9
其他流动资产	27,743.2	37,501.1	47,856.6	82,465.0
流动资产合计	242,427.2	217,652.6	328,980.0	326,998.2
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
其他权益工具投资	200.0	200.0	200.0	200.0
长期应收款	163,590.7	164,740.2	23,645.0	25,368.6
长期股权投资	514,917.3	422,354.5	406,705.2	352,070.5
投资性房地产	-	-	-	6,328.9
固定资产	14,081.7	14,855.1	16,091.2	10,731.6
在建工程	245.7	34.0	69.9	-
无形资产	378,129.8	386,585.6	402,193.4	409,229.5
其他非流动资产	2,083.2	4,083.2	11,533.2	19,051.9
非流动资产合计	1,073,248.4	992,852.6	860,437.9	822,981.0
资产总计	1,315,675.6	1,210,505.2	1,189,417.9	1,149,979.2
流动负债：				
短期借款	2,948.7	-	20,000.0	20,000.0
应付账款	7,892.2	4,355.8	6,590.4	4,650.0
合同负债	4,894.5	495.0	495.0	454.1
应付职工薪酬	1,055.7	4,320.2	3,046.3	2,486.8
应交税费	1,012.1	468.8	3,110.1	25.0
其他应付款	20,145.9	23,045.4	41,770.7	96,129.1
一年内到期的非流动负债	130,520.5	153,688.6	58,287.2	8,141.7
其他流动负债	8,000.0	7,000.0	-	-
流动负债合计	176,469.6	193,373.8	133,299.7	131,886.7
非流动负债：				
长期借款	327,083.2	139,647.2	113,563.2	131,871.3
应付债券	-	109,884.8	179,738.9	179,636.3
长期应付款	21,970.4	23,913.4	26,265.2	26,636.7
预计负债	1,166.5	1,166.5	1,166.5	1,006.9
递延所得税负债	3,855.1	3,608.5	6,064.2	6,784.1
递延收益	149,101.7	152,440.2	159,383.0	166,233.8
其他非流动负债	60,000.0	38,000.0	67,000.0	29,000.0
非流动负债合计	563,176.9	468,660.6	553,181.0	541,169.1
负债合计	739,646.5	662,034.4	686,480.7	673,055.8
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	142,722.8	142,722.8	142,722.8	142,722.8
资本公积金	38,078.8	38,078.8	38,078.8	38,078.8
盈余公积金	61,905.4	61,905.4	55,825.0	51,710.7
未分配利润	333,322.1	305,763.8	266,310.6	244,411.1
所有者权益合计	576,029.1	548,470.8	502,937.2	476,923.4
负债和所有者权益总计	1,315,675.6	1,210,505.2	1,189,417.9	1,149,979.2

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	80,698.5	148,820.7	131,529.2	102,421.7
营业收入	80,698.5	148,820.7	131,529.2	102,421.7
减：营业成本	45,201.3	92,780.8	85,319.3	59,652.6
税金及附加	907.7	2,217.0	1,597.7	1,822.5
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,767.0	9,928.0	9,350.0	7,262.2
研发费用	0.5	318.4	591.1	-
财务费用	9,922.3	18,111.1	18,134.2	16,137.1
加：其他收益	3,345.5	11,929.2	11,018.1	9,625.6
投资净收益	24,276.7	35,650.3	21,939.7	17,480.9
资产减值损失	-	-1,225.0	-797.3	-
信用减值损失	-	-5,900.5	-3,596.8	-120.0
资产处置收益	-	1.3	4.0	-37.3
二、营业利润	48,521.9	65,920.7	45,104.6	44,496.5
加：营业外收入	0.2	14.2	13.2	173.6
减：营业外支出	111.2	221.7	247.6	182.4
其中：非流动资产处置净损失	-	-	-	-
三、利润总额	48,410.9	65,713.2	44,870.2	44,487.7
减：所得税	3,725.9	4,908.3	3,727.9	7,286.8
四、净利润	44,685.0	60,804.9	41,142.3	37,200.9
减：少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	44,685.0	60,804.9	41,142.3	37,200.9
加：其他综合收益	-	-	-	-
五、综合收益总额	44,685.0	60,804.9	41,142.3	37,200.9
减：归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于母公司普通股股东综合收益总额	44,685.0	60,804.9	41,142.3	37,200.9

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	81,981.2	87,585.6	122,690.4	119,955.5
收到的税费返还	238.0	7,071.9	1,451.9	4,275.1
收到其他与经营活动有关的现金	67,566.0	2,637.0	1,083.7	8,848.4
经营活动现金流入小计	149,785.2	97,294.5	125,226.0	133,079.0
购买商品、接受劳务支付的现金	39,930.5	70,247.3	68,879.4	50,340.1
支付给职工以及为职工支付的现金	8,662.8	13,229.4	13,514.6	12,642.6
支付的各项税费	5,926.6	14,516.2	3,708.1	20,067.1
支付其他与经营活动有关的现金	61,004.0	2,753.6	3,584.1	5,344.8
经营活动现金流出小计	115,523.9	100,746.5	89,686.2	88,394.6
经营活动产生的现金流量净额	34,261.3	-3,452.0	35,539.8	44,684.4
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	9,933.0

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得投资收益收到的现金	21,690.1	35,832.3	21,757.7	17,178.7
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	14.7	4.0	109.6
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的受限保证金存款	-	-	-	-
收到的政府补助	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	78,138.9	165,721.2	41,006.1
投资活动现金流入小计	21,690.1	113,985.9	187,482.9	68,227.4
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,877.1	19,138.7	24,971.5	49,366.2
投资支付的现金	91,548.8	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	16,874.3	55,432.0	114,586.3
支付其他与投资活动有关的现金	-	58,397.1	126,130.0	102,850.4
投资活动现金流出小计	98,425.9	94,410.1	206,533.5	266,802.9
投资活动产生的现金流量净额	-76,735.8	19,575.8	-19,050.6	-198,575.5
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	273,794.7	143,499.1	95,661.9	177,071.3
发行债券收到的现金	-	-	-	110,000.0
筹资活动现金流入小计	273,794.7	143,499.1	95,661.9	287,071.3
偿还债务支付的现金	185,210.1	137,875.0	65,000.0	139,900.0
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,715.8	33,570.1	32,221.7	12,572.2
筹资活动现金流出小计	212,925.9	171,445.1	97,221.7	152,472.2
筹资活动产生的现金流量净额	60,868.8	-27,946.0	-1,559.8	134,599.1
汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
四、现金及现金等价物净增加额	18,394.3	-11,822.2	14,929.4	-19,292.0
期初现金及现金等价物余额	61,796.0	73,618.2	58,688.8	77,980.8
期末现金及现金等价物余额	80,190.3	6,179.6	73,618.2	58,688.8

（二）财务数据和财务指标情况

项 目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
资产总额（万元）	2,009,604.7	1,880,296.9	1,799,080.7	1,568,744.8
负债总额（万元）	1,237,545.3	1,122,132.6	1,084,862.0	907,248.1
全部债务（万元）	827,049.4	717,073.9	612,666.6	455,805.2
所有者权益（万元）	772,059.4	758,164.3	714,218.7	661,496.7
流动比率	1.19	1.08	1.35	1.56
速动比率	1.19	1.07	1.35	1.56
资产负债率	61.58%	59.68%	60.30%	57.83%
债务资本比率	51.72%	48.61%	46.23%	40.80%
项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	190,395.4	336,387.4	285,145.3	244,751.5
营业利润（万元）	40,748.4	72,306.5	63,167.1	69,201.0
利润总额（万元）	40,655.1	71,818.4	62,954.9	69,484.4
净利润（万元）	33,674.7	60,613.8	52,896.2	52,678.0

归属于母公司所有者的净利润（万元）	30,448.9	57,003.9	50,710.7	50,116.8
经营活动产生现金流量净额（万元）	68,947.5	53,243.6	88,493.3	73,425.1
投资活动产生现金流量净额（万元）	-121,105.4	-154,037.2	-199,913.5	-246,430.7
筹资活动产生现金流量净额（万元）	71,179.6	59,429.2	137,196.0	164,491.0
营业毛利率	33.61%	35.04%	31.97%	36.32%
总资产报酬率	2.93%	5.26%	4.87%	5.97%
加权平均净资产收益率	4.57%	8.95%	8.48%	9.05%
EBITDA（亿元）	-	15.63	13.53	12.85
EBITDA 全部债务比	-	0.22	0.22	0.28
EBITDA 利息保障倍数	-	5.75	6.32	6.46
应收账款周转率	0.92	1.51	1.25	1.22
存货周转率	64.72	135.45	134.73	97.10
总资产周转率（次/年）	0.10	0.18	0.17	0.17

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

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

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

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

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

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

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

（11）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

（12）存货周转率=营业成本/平均存货；

面向普通投资者公开发行的，除上述项目外，还应在表格中披露以下指标：

（13）利息保障倍数=息税前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

（14）现金利息保障倍数=（经营活动产生的现金流量净额+现金利息支出+所得税付现）/现金利息支出；

（15）贷款偿还率（%）=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%；

（16）利息偿付率（%）=实际支付利息/应付利息×100%；

三、发行人财务状况分析

（一）资产结构分析

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人资产总额分别

为 156.87 亿元、179.91 亿元、188.03 亿元和 200.96 亿元。公司资产结构较为稳定，非流动资产占比相对较高，其主要为无形资产；公司流动资产主要包括应收账款和货币资金。公司资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
流动资产：								
货币资金	186,286.3	9.27%	166,364.6	8.85%	207,961.3	11.56%	182,620.1	11.64%
应收票据	273.0	0.01%	265.6	0.01%	1,613.1	0.09%	1,029.5	0.07%
应收账款	217,884.4	10.84%	195,908.3	10.42%	249,276.4	13.86%	208,146.5	13.27%
预付款项	9,404.6	0.47%	2,622.0	0.14%	3,858.3	0.21%	2,353.1	0.15%
其他应收款	2,120.8	0.11%	2,411.7	0.13%	6,515.6	0.36%	3,616.2	0.23%
存货	2,160.3	0.11%	1,746.0	0.09%	1,480.5	0.08%	1,399.1	0.09%
一年内到期的非流动资产	2,152.5	0.11%	2,004.9	0.11%	1,722.4	0.10%	2,278.9	0.15%
其他流动资产	11,918.9	0.59%	8,222.8	0.44%	7,250.4	0.40%	15,668.8	1.00%
流动资产合计	432,200.8	21.51%	379,545.9	20.19%	479,678.0	26.66%	417,112.2	26.59%
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	200.0	0.01%	200.0	0.01%	200.0	0.01%	200.0	0.01%
长期应收款	163,590.7	8.14%	164,740.2	8.76%	23,645.0	1.31%	25,368.6	1.62%
长期股权投资	19,500.0	0.97%	19,500.0	1.04%	19,500.0	1.08%	19,500.0	1.24%
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	8,405.2	0.54%
固定资产	99,559.3	4.95%	80,949.5	4.31%	64,179.3	3.57%	34,664.1	2.21%
在建工程	1,716.6	0.09%	985.9	0.05%	15,921.4	0.88%	15,093.9	0.96%
无形资产	1,208,002.9	60.11%	1,199,981.8	63.82%	1,175,944.2	65.36%	1,037,482.7	66.13%
商誉	49,876.6	2.48%	-	-	-	-	-	-
递延所得税资产	1,366.1	0.07%	1,296.5	0.07%	420.9	0.02%	-	-
其他非流动资产	33,591.7	1.67%	33,097.1	1.76%	19,591.9	1.09%	10,918.1	0.70%
非流动资产合计	1,577,403.9	78.49%	1,500,751.0	79.81%	1,319,402.7	73.34%	1,151,632.6	73.41%

资产总计	2,009,604.7	100.00%	1,880,296.9	100.00%	1,799,080.7	100.00%	1,568,744.8	100.00%
------	-------------	---------	-------------	---------	-------------	---------	-------------	---------

1、流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人流动资产分别为 41.71 亿元、47.97 亿元、37.95 亿元和 43.22 亿元，在资产总额中占比分别为 26.59%、26.66%、20.19%和 21.51%。发行人流动资产主要包括应收账款和货币资金等。

（1）货币资金

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人货币资金余额分别为 18.26 亿元、20.80 亿元、16.64 亿元和 18.63 亿元，占总资产比重分别为 11.64%、11.56%、8.85%和 9.27%。发行人货币资金主要以银行存款为主。

2021 年 6 月末，发行人受限银行存款金额 1998.9 万元，占比较小。报告期，发行人根据生产经营需要维持货币资金相对稳定，用于日常运营、项目投资及偿还负债等用途。

（2）应收票据

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人应收票据余额分别为 1,029.5 万元、1,613.1 万元、265.6 万元和 273.0 万元，占总资产比例较低，分别为 0.07%、0.09%、0.01%和 0.01%。发行人的应收票据主要为银行承兑票据。

（3）应收账款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人应收账款净额分别为 20.81 亿元、24.93 亿元、19.59 亿元和 21.79 亿元，占总资产的比例分别为 13.27%、13.86%、10.42%和 10.84%，随着公司正常经营增加部分应收账款，应收账款余额各期有所增长。

公司最近三年及一期末应收账款账龄结构情况如下所示：

单位：万元

类型	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	账面余额		账面余额		账面余额		账面余额	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	203,129.6	86.46	185,336.2	87.11	185,452.9	72.06	145,774.4	68.40
1-2 年	17,742.6	7.55	13,932.4	6.55	64,178.8	24.94	64,926.8	30.47
2-3 年	6,425.6	2.73	6,933.6	3.26	5,298.7	2.06	1,546.4	0.73
3-4 年	4,045.1	1.72	4,570.4	2.15	1,503.7	0.58	702.4	0.33
4-5 年	1,693.5	0.72	1,053.8	0.50	794.7	0.31	154.9	0.07
5 年以上	1,908.5	0.81	934.8	0.44	143.2	0.06	-	-
合计	234,944.9	100.00	212,761.2	100.00	257,372.0	100.00	213,104.9	100.00

从应收账款账龄分布情况来看，发行人应收账款绝大部分集中在 2 年以内，应收账款结构良好。

公司充分考虑应收账款的性质和可收回性，通过采用按照单项及信用风险特征组合分布计提坏账准备的计提方法计提坏账准备。对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

2021 年 6 月末，公司按单项计提坏账准备情况如下：

单位：万元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
天津市水务局	106,923.2	55.4	0.05
曲靖市城市供排水总公司	20,544.3	4,163.0	20.26
西安城市基础设施建设投资集团有限公司	6,803.9	2.0	0.05
贵阳市水务管理局	6,755.1	3.3	0.05
杭州市市政设施发展中心	3,965.8	5.9	0.15
天津市市容环卫建设发展有限公司	3,175.3	1,594.1	50.20
静海开发区管委会	2,832.9	1,409.3	49.75
乌拉特后旗财政局	2,124.7	1,039.2	48.91
天津子牙环保产业园有限公司	1,679.7	1,679.7	100.00
天津市双口生活垃圾卫生填埋场	1,420.8	1,420.8	100.00
乌拉特前旗财政局	1,092.8	1,092.8	100.00
浙江新三印印染有限公司	573.4	372.7	65.01

天津高银国际俱乐部有限公司	154.8	154.8	100.00
天津城投城市资源经营有限公司	120.0	120.0	100.00
天津子牙循环经济产业投资发展有限公司	102.0	102.0	100.00
天津天保市政有限公司	15.2	15.2	100.00
合计	158,283.9	13,230.2	8.36

上述按单项计提的应收账款中，（1）公司应收天津市水务局、杭州市市政设施发展中心、西安城市基础设施建设投资集团有限公司、贵阳市水务管理局为省会城市直辖市或政府客户，公司认为即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低其履行合同义务的能力，因此具有较低的信用风险。根据历史经验，公司始终保持持续收款，未曾实际发生坏账损失。因此公司预计该应收款项整个存续期预期信用损失率为 0.05%-0.15%。同行业上市公司，重庆水务 2019 年度对主要来自重庆地区的污水处理费没有计提坏账准备。（2）公司应收曲靖市城市供排水总公司的款项由常规污水处理费和自来水费以及价格补偿款两部分组成。常规污水处理费和自来水费应收款回款期限超过一般政府客户，信用风险较高，公司预计其整个存续期预期信用损失率为 2.00%；价格补偿款部分，考虑债务人的实际履约能力、历史回款经验以及账龄等因素，公司推定其已发生违约，预计其整个存续期预期信用损失率为 100%。综上，公司预计应收曲靖市城市供排水总公司的款项在整个存续期的预期信用损失率为 20.26%。（3）其余单项计提的应收款金额较小，因应收回款期限超过一般政府客户，信用风险较高，考虑债务人的实际履约能力、历史回款经验以及账龄等因素，公司推定其已发生违约，预计整个存续期预计信用损失率为 48.91%-100.00%。

按组合计提的应收账款情况如下：

单位：万元

名称	2021 年 6 月末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
组合—除省会城市以及直辖市政府客户以外的其他政府客户			
未逾期	9,381.0	5.0	0.05
逾期 1-180 天	29,597.1	888.6	3.00
逾期 180 天以上	15,428.0	656.6	4.26
组合—其他客户			
未逾期	6,132.8	363.3	5.92

名称	2021 年 6 月末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
逾期 1-90 天	4,315.5	259.9	6.02
逾期 90 天以上	11,806.6	1,656.9	14.03
合计	76,661.0	3,830.3	5.00

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，欠款金额前五名单位占应收账款总额的比例分别为 86.72%、83.12%、69.21%和 61.77%。截至 2021 年 6 月末，发行人应收账款前 5 名单位情况如下：

客户名称	与发行人关系	应收账款余额 （万元）	占应收账款余 额比例
天津市水务局	客户	106,923.2	45.55%
曲靖市城市供排水总公司	客户	20,544.3	8.75%
西安城市基础设施建设投资集团有 限公司	客户	6,803.9	2.90%
贵阳市水务管理局	客户	6,755.1	2.88%
杭州市市政设施发展中心	客户	3,965.8	1.69%
合计		144,992.3	61.77%

（4）预付账款

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人预付账款金额分别为 0.24 亿元、0.39 亿元、0.26 亿元和 0.94 亿元，占总资产的比例分别为 0.15%、0.21%、0.14%和 0.47%。发行人 2021 年 6 月末预付账款上升的原因主要是预付了污泥处置费用。

（5）其他应收款

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人其他应收款金额分别为 0.36 亿元、0.65 亿元、0.24 亿元和 0.21 亿元，占总资产的比例分别为 0.23%、0.36%、0.13%和 0.11%，占比较低。其他应收款主要包括项目保证金、应收增值税退税等。

截至 2021 年 6 月末，发行人其他应收款金额前五名单位情况如下：

客户名称	与发行人关系	年限	款项性质	期末余额 （万元）	占其他应收款期 末余额比例（%）
------	--------	----	------	--------------	---------------------

天津安装工程有限公司	非关联方	一至两年	农民工工资预存款	312.8	14.74
国家税务总局天津市税务局	非关联方	一年以内	应收增值税返还	171.8	7.12
国网天津市电力公司	非关联方	三年以上	项目保证金	100.0	4.14
宁乡经济技术开发区管理委员会	非关联方	二至三年	农民工工资保证金	80.0	3.3.31
内蒙古盾安光伏科技有限公司	非关联方	一至两年	垫付水资源税	41.5	1.96
内蒙古盾安光伏科技有限公司	非关联方	二至三年	垫付水资源税	32.8	1.55

（6）存货

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人存货账面金额分别为 0.14 亿元、0.15 亿元、0.17 亿元和 0.22 亿元，占总资产的比例分别为 0.09%、0.08%、0.09%和 0.11%，占比较低。具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	跌价准备	金额	跌价准备	金额	跌价准备	金额	跌价准备
原材料	1,387.7	-	1,186.8	-	1,088.8	-	989.7	-
产成品	423.9	-	511.8	-	352.9	-	374.6	-
零部件及低值易耗品	348.7	-	47.4	-	38.8	-	34.8	-
合计	2,160.3	-	1,746.0	-	1,480.5	-	1,399.1	-

发行人的存货主要包括原材料、产成品、零部件及低值易耗品。上述存货均周转较快，状况良好，不存在重大减值迹象。

（7）一年内到期的非流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人一年内到期的非流动资产账面金额分别为 0.23 亿元、0.17 亿元、0.20 亿元和 0.22 亿元，占总资产的比例分别为 0.15%、0.10%、0.11%和 0.11%，占比较小。发行人一年内到期的非流动资产主要为应收天津市贷款道路建设车辆通行费征收办公室的款项。

（8）其他流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人其他流动资产账面金额分别为 1.57 亿元、0.73 亿元、0.82 亿元和 1.19 亿元，占总资产的比例分别为 1.00%、0.40%、0.44%和 0.59%，占比较小。发行人其他流动资产主要为待抵扣进项税额、待认证进项税额及预交所得税。

2、非流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人非流动资产占资产总额的比例分别为 73.41%、73.34%、79.81%和 78.49%。发行人的非流动资产主要为无形资产。

（1）长期应收款

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人长期应收款分别为 2.54 亿元、2.36 亿元、16.47 亿元和 16.36 亿元，占总资产的比例分别为 1.62%、1.31%、8.76%和 8.14%。

2020 年末及 2021 年 6 月末发行人的长期应收款主要为应收天津市水务局款项，主要原因为 2020 年受到新冠肺炎疫情的影响，天津市水务局的实际回款金额低于预期，发行人结合历史回款情况以及对未来回款情况的预期，将预计回款时间超过 12 个月的应收账款现值重分类至长期应收款。整个存续期内的预期信用损失率与应收账款一致，均为 0.05%。

除应收天津市水务局款项外，发行人长期应收款项主要为天津市贷款道路建设车辆通行费征收办公室款项。根据《天津市中环线东南半环（长江道立交桥至洞庭路）专营管理办法》（市政局办[2003]435 号）规定，天津市市政工程局将天津市中环线东南半环专营权授予发行人，并同意发行人将津围公路蓟州桥桥南收费站等 6 个收费站收取的通行费作为发行人经营中环线东南半环的营业收入。自 2010 年 1 月 1 日起，天津市根据国务院《关于实施成品油价格和税费改革的通知》的规定对贷款道路收费站停止收取车辆通行费，公司拥有道路通行费收益权的 6 个收费站也一并停止征收。2010 年 5 月 19 日，天津市人民政府办公厅下发津政办[2010]51 号《关于成品油价格和税费改革及取消政府还贷二级公路收费的实施意见》，明确了天津市政府对发行人关于道路专营权给予补偿，期限截至

2028 年。

天津市贷款道路建设车辆通行费征收办公室为天津市政府下辖事业单位，具有较低的信用风险。根据历史经验，公司均能在约定期限内收款。因此发行人预计该应收款项整个存续期预期信用损失率为 0.05%。

（2）长期股权投资

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人长期股权投资分别为 1.95 亿元、1.95 亿元、1.95 亿元和 1.95 亿元，占总资产的比例分别为 1.24%、1.08%、1.04%和 0.97%。发行人的长期股权投资是对天津碧海海绵城市有限公司的投资。天津碧海海绵城市有限公司（“碧海公司”）为一家注册于天津市的有限责任公司，其业务范围为水处理项目的建设、运营；水处理设备的采购、维护；生态修护；旅游开发；生态治理；海绵城市项目的建设、运营、管理；市政工程的建设、运营。碧海公司于 2018 年 7 月 30 日注册成立，尚处于初始建设期。

（3）投资性房地产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人投资性房地产账面价值分别为 0.84 亿元、0 亿元、0 亿元和 0 亿元，占总资产的比例分别为 0.54%、0%、0%和 0%。发行人的投资性房地产主要是发行人及其子公司中水公司位于天津的办公楼及房产用于对外出租部分。发行人将原用于对外出租部分的天津宁发大厦及食堂于 2019 年 1 月 1 日改为自用，原用于对外出租的天津中水公司位于天津的房屋于 2019 年 9 月改为自用，已全额转入固定资产。

（4）固定资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人固定资产账面价值分别为 3.47 亿元、6.42 亿元、8.09 亿元和 9.96 亿元，在总资产中占比分别为 2.21%、3.57%、4.31%和 4.95%。公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备和运输车辆。2019 年末余额较 2018 年末提升 2.95 亿元，主要原因系发行人将原用于对外出租的投资性房地产全额转入固定资产及部分在建工程完工转入固定资产所致。2020 年年末余额较 2019 年末提升 1.67 亿元，主要原因系在建工程转入导致。2021 年 6 月末余额较 2020 年末提升 1.86 亿元，主要原因系企业

合并增加导致。

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人固定资产账面价值分类明细情况如下：

单位：万元

	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
账面原值								
房屋及建筑物	76,000.6	49.46	63,515.6	49.87	53,146.1	50.51	31,273.9	45.84
机器设备	66,438.2	43.23	52,813.6	41.46	44,318.0	42.12	29,958.5	43.91
运输车辆及其他	11,232.4	7.31	11,045.9	8.67	7,760.7	7.38	6,993.3	10.25
合计	153,671.2	100.00	127,375.1	100.00	105,224.8	100.00	68,225.7	100.00
累计折旧								
房屋及建筑物	18,519.9	34.23	16,163.1	34.82	14,953.9	36.43	10,136.9	30.20
机器设备	29,547.4	54.60	24,383.6	52.52	20,958.0	51.06	18,376.0	54.75
运输车辆及其他	6,044.6	11.17	5,878.9	12.66	5,133.6	12.51	5,048.7	15.04
合计	54,111.9	100.00	46,425.6	100.00	41,045.5	100.00	33,561.6	100.00
账面价值								
房屋及建筑物	57,480.7	57.74	47,352.5	58.50	38,192.2	59.51	21,137.0	60.98
机器设备	36,890.8	37.05	28,430.0	35.12	23,360.0	36.40	11,582.5	33.41
运输车辆及其他	5,187.8	5.21	5,167.0	6.38	2,627.1	4.09	1,944.6	5.61
合计	99,559.3	100.00	80,949.5	100.00	64,179.3	100.00	34,664.1	100.00

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人固定资产不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

（5）在建工程

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人在建工程账面净值分别为 1.51 亿元、1.59 亿元、0.10 亿元和 0.17 亿元，占总资产的比例分别为 0.96%、0.88%、0.05%和 0.09%，比例较小。发行人在建工程余额 2020 年末

相较于 2019 年末大幅下降原因系发行人在建工程项目转入固定资产及无形资产所致。

（6）无形资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人无形资产账面净值分别为 103.75 亿元、117.59 亿元、120.00 亿元和 120.80 亿元，占总资产的比例分别为 66.13%、65.36%、63.82%和 60.11%。发行人无形资产主要为土地使用权、特许经营权和专有技术及软件。2019 年末较 2018 年末增长 138,461.50 万元，增幅 13.35%，增长的主要原因为当年新增了汉寿、河北国津等特许经营权。2020 年末较 2019 年末、2021 年 6 月末较 2020 年末均变动较小。

发行人报告期内无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
账面原值								
土地使用权	12,545.6	0.81	8,699.4	0.57	6,544.5	0.46	6,544.5	0.52
特许经营权	1,538,738.9	99.11	1,505,489.5	99.34	1,428,876.2	99.46	1,243,914.1	99.38
专有技术及软件	1,313.9	0.08	1,236.7	0.08	1,218.3	0.08	1,194.6	0.10
合计	1,552,598.4	100.00	1,515,425.6	100.00	1,436,639.0	100.00	1,251,653.2	100.00
累计摊销								
土地使用权	1,094.7	0.33	938.7	0.31	736.5	0.29	508.7	0.24
特许经营权	334,521.4	99.40	305,564.4	99.41	253,943.5	99.40	207,728.3	99.41
专有技术及软件	916.0	0.27	877.3	0.29	806.5	0.32	725.2	0.35
合计	336,532.1	100.00	307,380.4	100.00	255,486.5	100.00	208,962.2	100.00
减值准备								
土地使用权	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
特许经营权	8,063.4	100.0	8,063.4	100.0	5,208.3	100.00	5,208.3	100.00
专有技术及软件	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00
合计	8,063.4	100.0	8,063.4	100.0	5,208.3	100.00	5,208.3	100.00
账面净值								

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
土地使用权	11,450.9	0.95	7,760.7	0.65	5,808.0	0.49	6,035.8	0.58
特许经营权	1,196,154.1	99.02	1,191,861.7	99.32	1,169,724.4	99.47	1,030,977.5	99.37
专有技术及软件	397.9	0.03	359.4	0.03	411.8	0.04	469.4	0.05
合计	1,208,002.9	100.00	1,199,981.8	100.00	1,175,944.2	100.00	1,037,482.7	100.00

发行人无形资产金额较高，占总资产比重较大，自 2018 年起占比均超过 50%，是因为发行人主营业务中包括污水处理业务、自来水供水业务以及新能源供冷供热业务均是通过特许经营权的方式来开展。根据企业会计准则解释第 2 号的要求，鉴于发行人相关业务已获取特许经营权，且有权利向获取服务的对象收取费用，所以确认为无形资产。2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，特许经营权账面价值分别达到无形资产账面价值的 99.37%、99.47%、99.32%和 99.02%。

发行人特许经营权主要通过公开招投标和并购等方式取得。2021 年 6 月末，发行人特许经营权明细如下：

单位：万元

项目	资产原值	资产净值
津沽污水处理厂	479,976.41	376,837.08
咸阳路污水处理厂		
东郊污水处理厂		
北辰污水处理厂		
静海天宇科技园区污水处理厂	6,805.48	2,456.18
宁河现代产业区污水处理厂	6,331.71	2,480.16
贵阳市小河污水处理厂	24,911.87	15,646.06
施秉县县城及乡镇污水处理工程 PPP 项目		
赤壁市污水处理厂	31,249.01	26,332.86
曲靖市两江口污水处理厂	42,973.81	22,186.80
曲靖市西城污水处理厂		
阜阳市颍南污水处理厂	109,063.12	92,392.57
阜阳市颍东污水处理厂		
安徽省含山县污水处理厂		
界首市污水处理厂（一批）		
光武循环经济工业园集中污水处理厂		
界首市东城污水处理厂及配套管网		

界首市污水处理厂（二批：乡镇、靳寨）		
阜阳市颍东污水处理厂（二期）		
界首市污水处理厂 PPP 项目（三批：田营、颍南）		
颍上县城南污水处理厂	11,147.62	9,937.29
宝应县仙荷污水处理厂	23,246.68	15,659.02
洪湖市污水处理厂	12,461.64	8,722.99
杭州市七格污水处理厂	118,448.70	58,638.96
文登市污水处理厂	16,212.78	8,557.04
文登市葛家镇污水处理厂		
邓家村污水处理厂	95,288.90	55,920.02
北石桥污水处理厂		
咸宁永安污水处理厂	15,995.70	10,647.92
克拉玛依市第二污水处理厂	41,568.64	36,360.17
春柳河污水处理厂	19,662.77	17,327.09
合肥市于湾污水处理厂	20,156.42	18,745.76
临夏市污水处理厂	17,479.07	16,402.38
内蒙古巴彦淖尔市污水处理再生水回用及供水一体化 PPP 项目	112,405.80	99,916.27
宁乡经济技术开发区污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目	14,500.95	13,042.57
宁乡经济开发区污水处理及回用工程 PPP 项目	9,783.46	9,049.97
洪湖市乡镇污水处理厂	41,086.82	37,706.11
合肥市陶冲污水处理厂	55,341.02	51,978.70
德清县乾元污水处理厂	27,982.00	24,484.25
天津市文化中心集中能源站	36,650.10	23,167.37
天津市黑牛城道 1#、2#能源站	18,749.70	17,149.57
天津市侯台风景区 2#能源站	2,002.23	2,002.23
天津市滨海新区文化中心（一期）能源站	9,136.40	8,028.77
汉寿县沅泉大水厂特许经营项目	12,173.40	11,701.18
河北省石家庄市藁城区区域水环境综合提升工程 PPP 项目	24,167.58	23,640.83
酒泉市肃州区第一、第二污水处理厂	55,354.61	52,717.17
会泽县城镇污水处理设施建设政府和社会资本合作（PPP）项目	8,484.47	8,378.81
安徽省六安市霍邱县城北第二污水处理厂项目（一期）	12,029.43	12,029.43
天津市西青区大寺污水处理厂	5,910.60	5,910.60
合计	1,538,738.90	1,196,154.20

（7）商誉

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人商誉账面金额分别为 0 亿元、0 亿元、0 亿元和 4.99 亿元，占总资产的比例分别为 0%、0%、0%和 2.48%。2021 年 6 月末相较于 2020 年末发行人商誉账面金额有所增加主要原因系收购高邮康博环境资源有限公司与江苏永辉资源利用有限公司所致。

（8）其他非流动资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，发行人其他非流动资产账面金额分别为 1.09 亿元、1.96 亿元、3.31 亿元和 3.36 亿元，占总资产的比例分别为 0.70%、1.09%、1.76%和 1.67%。2020 年末相较于 2019 年末发行人其他非流动资产有所增加主要原因系预付工程款增加所致。

（二）负债结构分析

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人负债总额分别为 90.72 亿元、108.49 亿元、112.21 亿元及 123.75 亿元。报告期内发行人负债结构中，非流动负债占负债总额比重分别为 70.57%、67.29%、68.66%及 70.68%，是负债总额中最主要的组成部分。报告期内，公司非流动负债主要为长期借款、递延收益及应付债券等；公司流动负债主要包括预收款项、其他应付款和一年内到期的非流动负债。发行人负债构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占负债比例	金额	占负债比例	金额	占负债比例	金额	占负债比例
流动负债								
短期借款	2,948.7	0.24%	-	-	20,000.0	1.84%	20,000.0	2.20%
应付账款	35,975.3	2.91%	29,497.3	2.63%	23,129.3	2.13%	17,639.8	1.94%
预收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	57,305.7	4.63%	52,741.0	4.70%	55,847.2	5.15%	46,918.5	5.17%
应付职工薪酬	2,386.9	0.19%	8,562.0	0.76%	6,610.0	0.61%	5,394.2	0.59%
应交税费	4,959.0	0.40%	5,684.1	0.51%	8,618.8	0.79%	6,889.3	0.76%
其他应付款	97,135.4	7.85%	95,577.3	8.52%	153,401.4	14.14%	145,804.5	16.07%
一年内到期的非流动负债	162,151.1	13.10%	159,626.3	14.23%	85,255.2	7.86%	24,336.9	2.68%
其他流动负债	-	-	-	-	2,025.0	0.19%	0.0	0.00%
流动负债合计	362,862.1	29.32%	351,688.0	31.34%	354,886.9	32.71%	266,983.2	29.43%
非流动负债								
长期借款	639,499.2	51.67%	422,789.4	37.68%	300,675.6	27.72%	205,195.3	22.62%
应付债券	-	-	109,884.8	9.79%	179,738.9	16.57%	179,636.3	19.80%
长期应付款	22,450.4	1.81%	24,773.4	2.21%	26,265.2	2.42%	26,636.7	2.94%
预计负债	1,437.3	0.12%	1,373.7	0.12%	1,166.5	0.11%	1,006.9	0.11%
递延所得税负债	10,465.0	0.85%	10,079.9	0.90%	12,558.7	1.16%	13,881.2	1.53%
递延收益-非流动负债	197,431.3	15.95%	198,143.4	17.66%	205,970.2	18.99%	210,108.5	23.16%
其他非流动负债	3,400.0	0.27%	3,400.0	0.30%	3,600.0	0.33%	3,800.0	0.42%
非流动负债合计	874,683.2	70.68%	770,444.6	68.66%	729,975.1	67.29%	640,264.9	70.57%
负债合计	1,237,545.3	100.00%	1,122,132.6	100.00%	1,084,862.0	100.00%	907,248.1	100.00%

1、流动负债

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司流动负债金额分别为 26.70 亿元、35.49 亿元、35.17 亿元及 36.29 亿元，在总负债中占比分别为 29.43%、32.71%、31.34%及 29.32%。发行人流动负债主要由短期借款、预收款项及合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债等科目构成，具体情况如下：

（1）短期借款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人短期借款余额分别为 20,000.00 万元、20,000.00 万元、0 元和 2,948.70 万元，占当期流动负债的比例分别为 7.49%、5.64%、0%和 0.81%。发行人 2020 年末短期借款较 2019 年末减少 20,000.00 万元，为发行人到期偿还短期借款所致，发行人 2021 年 6 月 30 日较 2020 年末增加 2,948.70 万元主要系新增信用借款所致。发行人近三年及一期短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末		2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
信用借款	2,948.70	100.00%	-	-	20,000.00	100.00%	20,000.00	100.00%
合计	2,948.70	100.00%	-	-	20,000.00	100.00%	20,000.00	100.00%

（2）预收款项及合同负债

因发行人在 2018 年依据财政部颁布的《企业会计准则第 14 号—收入》，将企业在转让商品及提供服务前已经收到的合同对价由计入预收账款改为计入合同负债，因此将两个科目合并进行分析。2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人预收款项及合同负债余额分别为 46,918.5 万元、55,847.2 万元、52,741.0 万元和 57,305.7 万元，占当期流动负债比例分别为 17.57%、15.74%、15.00%和 15.79%。其中 2019 年末较 2018 年末增加 8,928.7 万元，增幅 19.03%，主要原因为当期增加了预收中水管道接驳费、预收污水处理费及预收销售设备款所致。2020 年末较 2019 年末减少 3,106.2 万元，主要原因为预收污水处理服务费、预收销售设备款减少所致。2021 年 6 月末较 2020 年末增加 4,564.7 万元，主要是因为发行人预收道路通行费及预收危险废物处理款增加所致。发行人报告期内预收账款及合同负债情况如下

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
预收中水管道接驳费	49,589.2	50,927.1	50,813.8	45,360.2
预收污水处理服务费	-	-	1,207.1	-
预收销售设备款	37.3	202.8	1,126.3	-
预收供冷供热服务费	335.7	719.0	801.4	407.4
预收道路通行费	4,399.5	-	-	-
预收危险废物处理款	2,261.4	314.5	619.7	-
预收汉沽项目款	487.6	487.6	487.6	446.7
其他	195.0	90.0	791.3	704.2
合计	57,305.7	52,741.0	55,847.2	46,918.5

（3）其他应付款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人其他应付款分别为 14.58 亿元、15.34 亿元、9.56 亿元和 9.71 亿元，占负债总额的比例分别为 16.07%、14.14%、8.52%和 7.85%。发行人其他应付款主要为应付工程款及质保金、应付购买固定资产和水厂特许经营权款项、应付债券利息等。发行人报告期内其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应付工程款及质保金	67,183.5	69.16	83,887.1	87.77	122,445.3	79.82	132,850.5	91.12
应付购买固定资产和水厂特许经营权款项	1,756.9	1.81	1,893.0	1.98	17,139.2	11.17	1,389.2	0.95
其他应付款-其他	28,043.5	28.87	9,573.3	10.02	9,402.3	6.13	6,996.8	4.80
应付利息	151.5	0.16	209.7	0.22	4,297.4	2.80	4,376.8	3.00
应付股利	-	-	14.2	0.01	117.2	0.08	191.2	0.13
合计	97,135.4	100.00	95,577.3	100.00	153,401.4	100.00	145,804.5	100.00

（4）一年内到期的非流动负债

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 2.43 亿元、8.53 亿元、15.96 亿元和 16.22 亿元，占负债总额的比例分别为 2.68%、7.86%、14.23%和 13.10%。2019 年末较 2018 年末增长 60,918.3 万元，增幅

250.31%，主要原因为中国进出口银行 5 亿元长期借款将于 2020 年 2 月到期导致 1 年内偿还长期借款有所增加。2020 年末较 2019 年末增长 74,371.0 万元系由于 1 年内到期的应付债券所致。2020 年末至 2021 年 6 月末发行人一年内到期的非流动负债变化较小。

（5）应交税费

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人应交税费分别为 0.69 亿元、0.86 亿元、0.57 亿元及 0.50 亿元，占负债总额的比例分别为 0.76%、0.79%、0.51% 和 0.40%，占比较小。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应交/（预交）企业所得税	632.9	12.76	1,809.2	31.83	3,208.3	37.22	3,465.8	50.31
应交增值税	3,097.6	62.46	2,423.4	42.63	3,725.6	43.23	2,621.3	38.05
其他	1,228.5	24.77	1,451.5	25.54	1,684.9	19.55	802.2	11.64
合计	4,959.0	100.00	5,684.1	100.00	8,618.8	100.00	6,889.3	100.00

2、非流动负债

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人非流动负债分别为 64.03 亿元、73.00 亿元、77.04 亿元和 87.47 亿元，占负债总额的比例分别为 70.57%、67.29%、68.66%和 70.68%。发行人的非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成。

（1）长期借款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人长期借款余额分别为 20.52 亿元、30.07 亿元、42.28 亿元和 63.95 亿元，占负债总额的比例分别为 22.62%、27.72%、37.68%和 51.67%。具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
质押贷款	164,880.2	111,612.3	53,163.1	32,071.3
抵押借款	27,892.3	28,439.5	17,221.0	7,770.0
保证借款	232,048.1	206,568.6	165,691.5	11,000.0
信用借款	214,678.6	76,169.0	64,600.0	154,354.0
合计	639,499.2	422,789.4	300,675.6	205,195.3

2019 年末较 2018 年末增长 95,480.30 万元，增幅 46.53%，主要因为新增了克拉玛依公司、佳源天创、界首公司、合肥公司、德清公司等项目贷款以及公司 2 年期流动资金贷款所致。2020 年末较 2019 年末增长 122,113.8 万元，增幅 40.61%，主要因为发行人债权性融资增加。2021 年 6 月末较 2020 年末增长 216,709.8 亿元，主要因为发行人为偿还到期债权所致。

（2）应付债券

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人应付债券余额分别为 17.96 亿元、17.97 亿元、10.99 亿元和 0 亿元，占负债总额的比例分别为 19.80%、16.57%、9.79%和 0%。

2021 年 6 月末较 2020 年末应付债券减少 10.99 亿元，主要因为发行人公司债券到期并完成偿还所致。

（3）长期应付款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人长期应付款账面金额分别为 2.66 亿元、2.63 亿元、2.48 亿元和 2.25 亿元，占发行人负债总额的比例分别为 2.94%、2.42%、2.21%及 1.81%。

发行人的长期应付款为应付资产收购款。2010 年 11 月 9 日发行人与天津市排水公司签订了《关于海河流域天津污水处理工程项目、北仓污水处理项目外资银行贷款形成的资产转让协议》。天津市排水公司已将其利用外资贷款形成的资产转让予发行人。转让对价首付款为人民币 2.61 亿元，余额 4.30 亿元将在未来年限内按照外资贷款约定的还款计划以实际还款时汇率折算的等值人民币向天津市排水公司支付相应款项。长期应付款初始确认的公允价值约为人民币 4.3 亿元，根据现金流量以实际利率 5.94%折现计算。

应付天津市排水公司(“排水公司”)款项为本集团收购其污水处理资产。于 2021 年 6 月 30 日，未支付的金额扣除未确认融资费用后的余额，计入长期应付款。

应付天津城投创展租赁有限公司款项为山东创业环保科技发展有限公司应付资产售后租回金额。

具体信息如下：

单位：万元

支付对象	到期日	初始金额	2020 年 6 月 30 日 余额	其中：一年内到 期金额	长期应付款余额
天津市排水公司	至 2041 年 3 月 20 日	43,031.4	25,748.3	-3,777.9	21,970.4
天津城投创展租赁有限公司	至 2023 年 9 月 3 日	1,620.0	1,240.0	-760.0	480.0

外资银行的贷款需以日元及美金支付还款金额。以美元计价的长期应付款的利率为 6 月期伦敦同业拆借利率上浮 0.6%；以日元计价的应付款的利率为固定利率，年利率分别为 1.00%和 1.55%。

（4）递延所得税负债

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人递延所得税负债账面金额分别为 13,881.2 万元、12,558.7 万元、10,079.9 万元及 10,465.0 万元，占发行人负债总额的比例分别为 1.53%、1.16%、0.90%及 0.85%。报告期内，发行人递延所得税负债系对无形资产摊销和非同一控制企业合并导致的应纳税暂时性差异而确认的递延所得税负债，各年度金额保持平稳。

（5）递延收益

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，发行人递延收益账面金额分别为 21.01 亿元、20.60 亿元、19.81 亿元和 19.74 亿元，占发行人负债总额的比例分别为 23.16%、18.99%、17.66%和 15.95%。发行人的递延收益主要为政府补助，主要包括津沽污水处理厂迁建项目、供热供冷工程项目、咸阳路再生水项目、津沽再生水厂迁建项目、北石桥厂升级改造项目等与资产相关的政府补助。

3、有息负债情况

报告期各期末，发行人有息负债具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
短期借款	2,948.7	-	20,000.0	20,000.0
其他流动负债	-	-	2,025.0	-
一年内到期的非流动负债 ^注	160,943.3	158,298.2	83,961.9	24,336.9
长期借款	639,499.2	422,789.4	300,675.6	205,195.3
应付债券	-	109,884.8	179,738.9	179,636.3
长期应付款	22,450.4	24,773.40	26,265.2	26,636.7

合计	825,841.6	715,745.8	612,666.6	455,805.2
----	-----------	-----------	-----------	-----------

注：一年内到期的非流动负债总额中，由于为统计有息负债因此已剔除一年内到期的预计负债

报告期各期末，发行人有息负债期限结构如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
1 年以内	163,892.0	158,298.2	105,986.9	44,336.9
1-2 年	108,986.1	67,491.7	71,176.9	79,237.9
2-3 年	183,446.8	192,593.2	123,725.9	67,799.0
3-4 年	45,417.8	37,184.0	26,952.2	89,852.4
4-5 年	45,508.8	38,515.8	136,459.0	16,275.5
5 年以上	278,590.0	221,662.9	148,365.7	158,303.5
合计	825,841.6	715,745.8	612,666.6	455,805.2

报告期各期末，发行人有息负债资金来源构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
银行贷款	727,873.8	503,322.5	401,813.6	246,590.6
债券融资	70,979.5	184,139.3	179,738.9	179,636.3
其他融资	26,988.3	28,284.0	31,114.1	29,578.4
合计	825,841.6	715,745.8	612,666.6	455,805.3

截至 2021 年 6 月末，发行人有息负债担保结构如下表所示：

单位：万元

项 目	金 额	占 比
质押贷款	175,529.0	24.12%
抵押借款	30,869.8	4.24%
保证借款	257,187.8	35.33%
信用借款	264,287.2	36.31%
合 计	727,873.8	100.00%

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	68,947.5	53,243.6	88,493.3	73,425.1
投资活动产生的现金流量净额	-121,105.4	-154,037.2	-199,913.5	-246,430.7
筹资活动产生的现金流量净额	71,179.6	59,429.2	137,196.0	164,491.0
现金净增加额	19,021.7	-41,364.4	25,775.80	-8,514.60
汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
期末现金余额	184,287.4	165,265.7	206,630.1	180,854.3

1、经营活动现金流分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人经营活动现金流净额分别为 7.34 亿元、8.85 亿元、5.32 亿元及 6.89 亿元。发行人经营活动产生的现金流入主要来源于发行人提供的污水处理服务及污水处理设施建设服务、中水管道接驳及供水服务、自来水供应服务和新能源供冷供热服务获得的现金。经营活动现金流出主要为购买能源（电力）、人工和材料而支付的现金。

2019 年发行人经营活动产生的现金净流量较 2018 年同期增加 15,068.20 万元，增幅 20.52%，增长的主要原因为较上年同期收取的污水处理服务费有所增加。

发行人 2020 年经营性现金净流量较去年同期减少 3.53 亿元，降幅 39.83%，主要原因为发行人当期收取的污水处理服务费等经营性收款低于上年同期。

发行人 2021 年 1-6 月经性现金净流量较去年同期增加 4.28 亿元，增幅 163.86%，主要系本期收取的污水处理服务费等经营性收款高于上年同期，同时支付的各项税费等经营性付款低于上年同期所致。

2、投资活动现金流分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人投资活动现金流净额分别为-24.64 亿元、-19.99 亿元、-15.40 亿元及-12.11 亿元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

发行人 2019 年度及 2020 年投资活动产生的现金流量净额较上年同期有所增加，主要原因为 2019 年度及 2020 年度发行人工程项目投资支出低于上年。

发行人 2021 年 1-6 月投资活动产生的现金流量净额较上年同期有所减少，主要是本期支付高邮康博和江苏永辉并购款所致。

3、筹资活动现金流分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人筹资活动现金流净额合计分别为 16.45 亿元、13.72 亿元、5.94 亿元及 7.12 亿元。

2019 年筹资活动现金流净额有所减少主要为该年度新增债权性融资低于上年同期。

发行人 2020 年筹资活动现金流净额较上年同期下降 7.78 亿元，主要原因为发行人当期偿还的融资性债务高于上年同期。

发行人 2021 年 1-6 月筹资活动现金流净额较上年同期增加 4.84 亿元，主要是本期新增债务性融资高于上年同期所致。

（四）偿债能力分析

项 目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
流动比率	1.19	1.08	1.35	1.56
速动比率	1.19	1.07	1.35	1.56
资产负债率	61.58%	59.68%	60.30%	57.83%
项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息保障倍数	4.21	3.64	3.94	4.50

从短期偿债能力指标来看，最近三年及一期，发行人流动比率分别为 1.56、1.35、1.08 及 1.19，发行人速动比率分别为 1.56、1.35、1.07 及 1.19。总体来看，发行人流动比率和速动比率较为合理。

从资产负债结构方面来看，最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 57.83%、60.30%、59.68%及 61.58%，基本保持稳定。

最近三年及一期，发行人利息保障倍数分别为 4.50、3.94、3.64 及 4.21。总体来看，发行人利息保障倍数指标维持在合理水平，反映了公司稳定的利息支付保障能力。

（五）盈利能力分析

1、概述

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司的营业收入、营业成本和利润及其变化情况如下表所示：

单位：万元

主要盈利指标与增长率	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	190,395.4	336,387.4	285,145.3	244,751.5
同比增长率（%）	25.15	17.97	16.50	13.93
营业利润	40,748.4	72,306.5	63,167.1	69,201.0

同比增长率（%）	20.27	14.47	-8.72	-3.47
利润总额	40,655.1	71,818.4	62,954.9	69,484.4
同比增长率（%）	20.92	14.08	-9.40	-3.33
净利润	33,674.7	60,613.80	52,896.2	52,678.0
同比增长率（%）	21.55	14.59	0.41	1.46
归属于母公司所有者的净利润	30,448.9	57,003.9	50,710.7	50,116.8
同比增长率（%）	18.50	12.41	1.19	-1.39

2、营业收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 24.48 亿元、28.51 亿元、33.64 亿元及 19.04 亿元。报告期内，公司营业收入稳中有升。报告期内，公司主营业务主要包括污水处理、再生水处理及再生水配套工程业务、供热及供冷服务、自来水供水业务等，其他业务收入主要包括委托运营收入、技术服务收入、代建收入以及租金收入等。主营业务收入具体分析如下：

（1）主营业务收入按业务构成情况

报告期内，公司主营业务收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
污水处理	138,148.9	76.51	239,248.7	76.51	202,502.6	76.06	162,637.5	71.96
再生水处理及 再生水配套工程	16,822.4	9.32	31,710.9	10.14	28,381.3	10.66	34,986.0	15.48
自来水供水	5,717.8	3.17	9,929.9	3.18	10,537.4	3.96	9,326.1	4.13
供热及供冷服务	3,977.9	2.20	10,061.0	3.22	10,137.7	3.81	9,101.5	4.03
环保设备销售收入	1,746.0	0.97	4,323.2	1.38	4,438.6	1.67	3,528.2	1.56
危废处置	10,995.8	6.09	7,737.5	2.47	1,410.0	0.53	0.0	0.00
其他	3,143.9	1.74	9,701.5	3.10	8,828.5	3.32	6,433.9	2.85
主营业务收入合计	180,552.7	100.00	312,712.7	100.00	266,236.1	100.00	226,013.2	100.00

从上表可以看出，报告期内，公司主营业务收入主要由污水处理和再生水处理及再生水配套工程业务收入等构成，业务结构相对稳定，收入规模稳中有升。

①污水处理业务收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司污水处理业务收入分别为 162,637.5 万元、202,502.6 万元、239,248.7 万元及 138,148.9 万元，系公司的主要营业收入来源，报告期内污水处理业务收入同比增长 15.14%、24.51%、18.15%及 26.36%，保持了较快的增长。

②再生水处理及再生水配套工程业务收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司再生水处理及再生水配套工程业务收入分别为 34,986.0 万元、28,381.3 万元、31,710.9 万元和 16,822.4 万元，整体较为稳定。其中 2019 年公司该业务较上年同期减少 18.88%，主要原因为中水管道接驳业务按照工程进度确认的结算量较上年下降，进而导致收入减少；此外张贵庄再生水厂、巴彦淖尔公司售水量同比增加较大，收入增加，但收入增加小于管网接驳收入的减少。

③自来水供水业务收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司自来水供水业务收入分别为 9,326.1 万元、10,537.4 万元、9,929.9 万元及 5,717.8 万元。报告期内自来水供水业务收入占公司整体主营业务收入比例相对较小且相对稳定，收入规模整体较为稳定。

④供热及供冷服务业务收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司供热及供冷服务业务收入分别为 9,101.5 万元、10,137.7 万元、10,061.0 万元及 3,977.9 万元。报告期内供热及供冷服务业务收入占公司整体主营业务收入比例相对较小，收入规模整体较为稳定。

⑤环保设备销售收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司环保设备销售收入分别为 3,528.2 万元、4,438.6 万元、4,323.2 万元及 1,746.0 万元。报告期内环保设备销售收入占公司整体主营业务收入比例较小，收入规模整体较为稳定。

⑥危废处置收入分析

公司于 2019 年下半年开始正式运营危废处置项目，2019 年-2021 年 1-6 月分别实现收入 1,410.0 万元、7,737.5 万元以及 10,995.8 万元，占公司整体主营业务收入比例较小，但收入规模快速上升。

⑦其他主营业务收入分析

发行人主营业务中其他收入包括科研成果转化业务、道路收费业务等。报告期内，公司其他业务收入占营业收入总额比例较小。

（2）主营业务收入按地域结构分布情况

报告期内，公司主营收入地区构成情况如下表所示：

单位：万元

地区	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）	收入	占比（%）
天津地区	96,898.9	53.67	177,447.5	56.74	159,943.9	60.08	139,753.0	61.83
杭州地区	12,771.2	7.07	25,928.6	8.29	25,420.8	9.55	28,406.2	12.57
西安地区	6,486.8	3.59	16,327.5	5.22	14,697.6	5.52	12,012.2	5.31
其他	64,395.8	35.67	93,009.1	25.60	66,173.80	24.86	45,841.80	20.28
合计	180,552.7	100.00	312,712.7	100.00	266,236.1	100.00	226,013.2	100.00

报告期内，公司服务网络已覆盖全国多个省、自治区和直辖市，收入主要来源于天津地区，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，天津地区业务收入占比为 61.83%、60.08%、56.74%及 53.67%，结构相对稳定。

（3）其他业务收入情况

报告期内，公司其他业务收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
委托运营	8,105.1	17,356.3	16,887.1	13,911.0
技术服务	1,299.2	4,524.2	1,072.7	2,325.8
代建服务	-	719.7	193.6	1,002.4
租赁	28.6	76.8	101.3	707.1
其他	409.8	997.7	654.5	792.0
合计	9,842.7	23,674.7	18,909.2	18,738.3

如上表所述，报告期内，公司分别实现其他业务收入 1.87 亿元、1.89 亿元、2.37 亿元及 0.98 亿元。其他业务收入占公司营业收入比例分别为 7.65%、6.63%、7.04%及 5.17%，占比较小。公司其他业务收入主要包括委托运营服务、技术服务、代建服务及租赁等。

报告期内，公司代建服务所涉项目情况如下：

单位：万元

序号	工程项目合同	客户	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	东郊污水处理厂及再生水厂迁建工程代建委托合同	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	240.8	120.4	481.6
2	咸阳路污水处理厂迁建提标工程代建委托合同	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	264.7	-	347.7
3	咸阳路再生水厂迁建工程代建委托合同	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	66.8	-	16.6
4	天津市张贵庄污水处理厂一期提标改造工程代建委托合同	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	43.1	-	129.3
5	天津市张贵庄污水处理厂应急处理工程代建委托合同	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	31.4	73.2	-
6	津南污泥迁建项目	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	-	-	-	27.2
7	金华项目	贵阳观城产业建设投资发展有限公司	-	72.9	-	-
合计			0	719.7	193.6	1,002.4

3、营业成本分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司营业成本分别为 15.59 亿元、19.40 亿元、21.85 亿元及 12.64 亿元。报告期内，公司营业成本随着公司营业收入增长而增长，增速较为稳定。

（1）主营业务成本按业务构成情况

报告期内，公司主营业务成本按业务构成情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
污水处理	92,503.0	76.93	155,408.0	76.73	138,728.0	77.08	104,667.0	74.02
再生水处理及再生水配套工程	11,723.0	9.75	22,652.0	11.18	21,137.0	11.74	21,972.0	15.54
自来水供水	4,074.0	3.39	8,076.0	3.99	7,652.0	4.25	6,238.0	4.41

供热及供冷服务	2,609.0	2.17	6,710.0	3.31	7,013.0	3.90	5,879.0	4.16
环保设备销售收入	863.0	0.72	1,483.0	0.73	1,937.0	1.08	1,842.0	1.30
危废处置	8,074.0	6.71	4,636.0	2.29	494.0	0.27	0.0	0.00
其他	393.0	0.33	3,577.0	1.77	3,018.0	1.68	801.0	0.57
主营业务合计	120,238.0	100.00	202,542.0	100.00	179,979.0	100.00	141,399.0	100.00

报告期内，公司的主营业务成本分别为 14.14 亿元、18.00 亿元、20.25 亿元及 12.02 亿元。公司主营业务成本主要由污水处理和再生水处理及再生水配套工程等构成，增长幅度略高于营业收入增长幅度。主要原因系报告期内公司新投产项目增多以及污水处理厂提标改造后，出水水质提高，运营成本增加所致。

①污水处理业务成本分析

与主营业务收入构成相匹配，公司污水处理业务成本在主营业务成本中同样占主导地位。发行人污水处理业务的成本大部分为污水处理资产的折旧摊销、项目化验检测、污泥处置等产生的制造费，以及材料和能源的消耗费用等。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司污水处理业务成本分别为 104,666.7 万元、138,728.0 万元、155,407.9 万元及 92,502.6 万元，报告期内污水处理业务成本同比增长 21.59%、32.54%、10.20% 及 20.64%，与同期污水处理业务营业收入增幅相匹配。

②再生水处理及再生水配套工程业务成本分析

公司再生水处理及再生水配套工程业务成本大部分为管网接驳工程建设成本、管网养护调试维修所产生的制造费用以及相关资产的折旧摊销。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司再生水处理及再生水配套工程业务成本分别为 21,972.4 万元、21,136.5 万元、22,652.0 万元及 11,723.0 万元，整体较为稳定，变动较小。

③自来水供水业务成本分析

公司自来水供水业务成本大部分为相关资产的折旧摊销以及能源材料的消耗。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司自来水供水业务成本分别为 6,237.7 万元、7,652.3 万元、8,075.5 万元及 4,073.9 万元。报告期内自来水供水业务成本占公司整体主营业务成本比例相对较小，变动趋势与同期收入情况相匹配。

④供热及供冷服务业务成本分析

公司供热及供冷服务业务成本大部分为相关资产的折旧摊销以及能源材料的消耗。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司供热及供冷服务业务成本分别为 5,879.0 万元、7,012.6 万元、6,710.3 万元及 2,608.8 万元。报告期内供热及供冷服务业务成本占公司整体主营业务成本比例相对较小，变动趋势与同期收入情况相匹配。

⑤环保设备销售成本分析

公司环保设备销售成本大部分为产品生产制造费用。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司环保设备销售成本分别为 1,841.8 万元、1,937.4 万元、1,482.9 万元及 862.5 万元。报告期内环保设备销售成本占公司整体主营业务成本比例较小。

⑥危废处置成本分析

公司危废处置业务的成本大部分为收储及转运费用，其波动趋势与公司业务收入基本保持一致。

⑦其他主营业务成本分析

公司其他主营业务成本占公司营业成本比重较低，其波动趋势与其他主营业务收入基本保持一致。

（2）主营业务成本按成本类型分析

报告期内，公司主营业务成本按成本类型具体构成情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
人工成本	11,153.0	9.28	19,820.0	9.79	19,247.0	10.69	16,818.0	11.89
能源消耗（电费）	20,232.0	16.83	31,043.0	15.33	29,414.0	16.34	25,138.0	17.78
材料消耗	25,242.0	20.99	38,116.0	18.82	30,493.0	16.94	20,970.0	14.83
折旧及摊销	32,092.0	26.69	51,076.0	25.22	49,985.0	27.77	37,335.0	26.40
其余制造费	29,246.0	24.32	49,051.0	24.22	37,433.0	20.80	25,344.0	17.92
工程建设成本	662.0	0.55	10,037.0	4.96	8,714.0	4.84	13,329.0	9.43
其他	1,611.0	1.34	3,399.0	1.68	4,693.0	2.61	2,465.0	1.74
合计	120,238.0	100.00	202,542.0	100.00	179,979.0	100.00	141,399.0	100.00

报告期内，公司的主营业务成本按成本类型主要由折旧及摊销、人工成本、能源消耗（电费）、设备材料、维修维护等构成，成本构成相对稳定。

4、毛利率分析

（1）营业毛利及毛利率情况

报告期内，公司营业毛利和毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入（万元）	190,395.4	336,387.4	285,145.3	244,751.5
营业成本（万元）	126,412.4	218,511.9	193,980.4	155,855.6
营业毛利（万元）	63,983.0	117,875.5	91,164.9	88,895.9
营业毛利率（%）	33.61	35.04	31.97	36.32

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司营业毛利率分别为 36.32%、31.97%、35.04%及 33.61%。发行人毛利主要由主营业务毛利构成，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利占整体毛利的比例分别为 95.18%、94.62%、93.46%及 94.27%。

（2）主营业务毛利率变动分析

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利 （万元）	毛利率 （%）	毛利 （万元）	毛利率 （%）	毛利 （万元）	毛利率 （%）	毛利 （万元）	毛利率 （%）
污水处理	45,646.3	33.04	83,840.8	35.04	63,774.6	31.49	57,970.8	35.64
再生水处理及再生水配套工程	5,099.4	30.31	9,058.9	28.57	7,244.8	25.53	13,013.6	37.20
自来水供水	1,643.9	28.75	1,854.4	18.67	2,885.1	27.38	3,088.4	33.12
供热及供冷服务	1,369.1	34.42	3,350.7	33.30	3,125.1	30.83	3,222.5	35.41
环保设备销售收入	883.5	50.60	2,840.3	65.70	2,501.2	56.35	1,686.4	47.80
危废处置	2,921.9	26.57	3,101.6	40.09	916.1	64.97	-	-
其他	2,750.8	87.50	6,124.2	63.13	5,810.3	65.81	5,632.9	87.55
主营业务	60,314.9	33.41	110,170.9	35.23	86,257.2	32.40	84,614.6	37.44

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别 37.44%和 32.40%、35.23%及 33.41%，总体呈稳定趋势。具体变动原因分析如下：

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人污水处理业务毛利率分别为 35.64%、31.49%、35.04%及 33.04%，该项业务毛利率有所波动。主要原因系公司天津四座污水厂于 2017 年开始陆续启动提标改造工程，期间，为满足过渡期水质标准而增加了运营成本，但是处理价格在提标改造期间依然按照原有价格执行，从而使得其毛利

率下降。2020 年，随着公司天津四座污水厂陆续完成提标改造工作，公司已开始执行提标后收费标准，将天津四座污水厂的污水处理单价提升至 2.32 元/立方米，毛利率有所提升。

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人中水处理及中水配套工程业务毛利率分别为 37.20%、25.53%、28.57%及 30.31%。2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月该项业务毛利率相对 2018 年较低，主要原因系利润水平较高的中水管道接驳业务量所有减少，进而导致该业务整体毛利率有所下降。

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人自来水供水业务毛利率分别为 33.12%、27.38%、18.67%及 28.75%。2019 年该项业务毛利率较 2018 年下降较大，主要是原因一是自 2019 年 6 月新增汉寿公司运营成本；二是现有项目自来水成本增加所致。2020 年该项业务毛利率较 2019 年进一步下降，主要原因一是汉寿公司全年运营，进一步增加运营成本；二是因受疫情影响，部分企业停工导致用水量较 2019 年减少，致使该业务收入下降，进而导致 2020 年该项业务的毛利率继续有所下降。2021 年 1-6 月，由于疫情有所恢复且业务经营趋于稳定，因此毛利率有较大提升。

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人供冷供热业务毛利率分别为 35.41%、30.83%、33.30%及 34.42%。报告期内，发行人该项业务毛利率保持稳定。

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人环保设备销售业务毛利率分别为 47.80%、56.35%、65.70%及 50.60%。该项业务毛利率 2018 年-2020 年呈大幅上升趋势，主要原因为除臭设备销售同比增加。2021 年 1-6 月毛利率呈与 2020 年同期保持基本一致，波动较小。

5、期间费用项目分析

报告期内，公司期间费用金额及占其营业收入的比例情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	1,267.9	0.67	1,587.9	0.47	707.5	0.25	541.7	0.22
管理费用	8,285.2	4.35	17,807.8	5.29	16,866.1	5.91	12,909.6	5.27
财务费用	16,170.2	8.49	23,910.0	7.11	19,939.6	6.99	16,198.6	6.62

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
合计	25,723.3	13.51	43,305.7	12.87	37,513.2	13.16	29,649.9	12.11

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司期间费用分别为 2.96 亿元、3.75 亿元、4.33 亿元及 2.57 亿元，占营业收入比例分别为 12.11%、13.16%、12.87%及 13.51%。

（1）销售费用变动分析

发行人销售费用主要包括人工成本、业务招待费及咨询服务费等。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人销售费用分别为 541.7 万元、707.5 万元、1,587.9 万元及 1,267.9 万元，占同期营业收入的比重分别为 0.22%、0.25%、0.47%及 0.67%。

发行人销售费用主要为员工薪酬及咨询服务费。2019 年发行人销售费用增加原因主要为公司危废项目投入运营，导致咨询服务费等销售费用有所增加。公司 2020 年销售费用有所增加主要原因为公司危废项目投入运营所产生的收储、转运以及咨询服务费等费用增加导致。2021 年 1-6 月相较于同期费用有所增加，主要系危废业务量增加导致。

（2）管理费用变动分析

发行人管理费用主要包括员工薪酬、咨询服务费、差旅会务、交通及业务招待费、维修及保养费用等。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人管理费用分别为 12,909.6 万元、16,866.1 万元、17,807.8 万元及 8,285.2 万元，占同期营业收入的比重分别为 5.27%、5.91%、5.29%及 4.35%。

发行人管理费用主要为员工薪酬及其他杂项费用，2019 年度较 2018 年上升了 3,956.50 万元，增幅 30.65%，主要原因为部分子公司项目建成后投入正式运营导致的该项费用上升。2020 年，公司管理费用较去年同期上升 941.7 万元，增幅 5.58%，变动幅度较小。

报告期内，发行人管理费用随着营业收入的增长而略有提高，结构总体保持稳定。

（3）财务费用变动分析

发行人财务费用主要包括利息支出（收入）、汇兑损益和其他费用。2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人财务费用分别为 1.62 亿元、1.99 亿元、2.39 亿元及 1.62 亿元，占同期营业收入的比重分别为 6.62%、6.99%、7.11%及 8.49%。

2019 年度，发行人财务费用较去年同期 3,741.00 万元，增幅 23.09%，主要原因一方面为债权性融资增加，另一方面在建项目完工并投入运行后相应的财务费用由资本化转为费用化，利息费用也有所增加。2020 年，发行人财务费用较 2019 年同期增长 3,970.4 万元，增幅 19.91%，主要原因除债权性融资导致财务费用外，发行人部分新项目投入运行后，相应的利息支出由资本化转为费用化所致。

2021 年 1-6 月财务费用较去年同期存在较大增幅，达 43.12%，主要系贷款本金增加及项目投入运营后利息支出费用化导致。

6、利润表其他重要科目分析

（1）资产减值损失分析及信用减值损失分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人资产减值损失分别为 0 万元、2,680.8 万元、3,480.8 万元及 0 万元，占同期营业收入的比重分别为 0%、0.94%、1.03%及 0%，占比较低。2018 年度，公司因执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》后，其发生的坏账损失通过“信用减值损失”科目核算，不再通过“资产减值损失”科目核算，因此资产减值损失为 0。2019 年资产减值损失主要为对安国污水处理项目计提的减值损失；2020 年资产减值损失是公司根据未来经营情况的预计对静海创业水务有限公司的特许经营权资产计提了减值准备。

报告期内，发行人资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无形资产减值损失	-	2,855.1	-	-
其他	-	625.7	2,680.8	-
合计	-	3,480.8	2,680.8	-

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人信用减值损失分别为 1,297.3 万元、3,138.3 万元、8,833.2 万元及 207.6 万元，占同期营业收入的比重分别为 0.53%、

1.10%、2.63%及 0.11%，占比较低。发行人信用减值损失主要包括应收票据及应收账款坏账损失等。报告期内，发行人信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据及应收账款坏账损失	207.6	8,757.3	3,137.2	1,282.5
其他应收款坏账损失	-	-0.5	1.1	1.0
长期应收款坏账损失	-	76.4	-	13.8
合计	207.6	8,833.2	3,138.3	1,297.3

（2）投资收益分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人投资净收益分别为 20.0 万元、0 万元、0 万元及 0 万元，主要为对其他权益工具投资持有期间取得的股利收入。发行人投资收益对发行人盈利影响较小。

（3）营业外收入分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人营业外收入分别为 688.4 万元、246.9 万元、180.7 万元及 31.1 万元，规模较小。报告期内，发行人营业外收入主要是政府补助。

（4）营业外支出分析

2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，公司营业外支出金额分别为 405.0 万元、459.1 万元、668.8 万元及 124.4 万元。报告期内，发行人营业外支出主要为对外捐赠。该类支出不会重复发生。

（5）非经常性损益分析

报告期内发行人非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产处置（损失）/收益	-0.3	2.1	70.4	-90.0
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	4,678.4	9,657.7	10,810.3	7,848.1
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-75.7	-470.2	-152.0	-180.9
其他流动资产处置收益	-	-	4,870.3	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	43.7	-	-

非经常性损益项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
所得税影响额	-819.6	-1,550.6	-3,149.6	-1,894.3
少数股东权益影响额	230.9	5.2	-183.9	-126.7
合计	4,013.7	7,687.9	12,265.5	5,556.2
归属于上市公司股东的净利润	30,448.9	57,003.9	50,710.7	50,116.8
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	26,435.2	49,316.0	38,445.2	44,560.6
非经常性损益占同期归属于母公司股东的净利润比例	13.18%	13.49%	24.19%	11.09%

（六）关联交易情况

根据《公司法》、《企业会计准则 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，截至报告期末，发行人存在的关联方和关联关系情况如下：

1、公司间接控股股东、控股股东及持股 5%以上股份的股东

公司控股股东及间接控股股东的情况请参见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人股权结构”。

除控股股东外，公司无其他持有 5%以上股份的其他股东。

2、公司控股股东及间接控股股东控制的其他公司

控股股东及间接控股股东控制的除发行人及其下属子公司以外的其他主要公司情况请参见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人股权结构”。

报告期内与公司发生交易的该类关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
天津乐城置业有限公司	同受城投集团控制
天津城投城市资源经营有限公司	同受城投集团控制
天津地铁资源投资有限公司	同受城投集团控制
天津市海河建设发展投资有限公司	同受城投集团控制
天津金融城物业管理有限公司	同受城投集团控制
天津城投创展租赁有限公司	同受城投集团控制
天津机电进出口有限公司	其他

3、公司控制的子公司

公司控制的子公司情况请参见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”。

4、公司合营公司及联营公司

报告期内发行人无合营公司，联营公司如下：

关联方名称	注册地	注册资本（万元）	关联关系	持股比例
天津国际机械有限公司	天津市	12,000	联营企业	发行人间接持股 27.50%
天津碧海海绵城市有限公司	天津市	65,000	联营企业	发行人直接持股 30.00%

报告期内与公司发生交易的该类关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
天津机电进出口有限公司*	天津国际机械有限公司的子公司

注：天津国际机械有限公司所持天津机电进出口有限公司全部股份已于 2019 年 12 月转让至天津百利机械装备集团有限公司

5、关联自然人及其直接或者间接控制或担任董事、高级管理人员的其他公司

发行人的关联自然人包括控股股东市政投资公司的董事、监事、高级管理人员，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，发行人董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人董监高情况”。上述关联自然人直接、间接控制或担任董事、高级管理人员的其他公司为发行人的关联方。

报告期内与公司发生交易的该类关联方情况如下：

关联方名称	关联关系
河北国控津城环境治理有限公司	发行人董事司晓龙兼任河北国控津城环境治理有限公司董事

6、经常性关联交易情况

（1）向关联方提供服务

关联方名称	内容	定价原则	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
			金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
城投集团	委托运营收入	公平协商	3,885	8,400	8,474	5,630

城投集团	技术服务收入	公平协商	593	647	194	1,002
天津乐城置业有限公司	供热/供冷收入	政府颁布的市场参考价为基础	1,301	2,876	3,317	3,864
天津市海河建设发展投资有限公司	建设管理费收入	市场价	-	-	-	7

（2）向关联方采购商品

关联方名称	内容	定价原则	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
			金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
天津机电进出口有限公司	采购设备	市场价	-	-	-	40,744
天津金融城物业管理有限公司	接受物业管理劳务	市场价	-	-	-	268
城投集团	承包经营费支出	市场价	1,855	743	-	-

（3）关联方租赁

关联方名称（出租方）	内容	定价原则	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
			金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
天津城投创展租赁有限公司	固定资产租赁	市场价	380	380	-	-

（4）董事、监事及高级管理人员年度薪酬

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬合计数 (万元)	803	1,214	1,200	1,262

7、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内发行人没有对子公司以外的关联方提供担保的情况。

发行人间接控股股东城投集团在报告期为发行人子公司西安创业水务有限公司借款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保余额			
				2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
城投集团	32,000	2008.9.28	2022.9.27	5,100	7,100	11,000	14,700

8、关联往来款项

（1）关联方应收、预付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款	天津乐城置业有限公司	390	2,134	465	964
应收账款	城投集团	8,766	4,654	6,042	3,964
应收账款	天津地铁资源投资有限公司	-	-	-	167
应收账款	天津城投城市资源经营有限公司	40	40	40	40
预付款项	城投集团	6,400	-	-	-

（2）关联方应付、预收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
其他应付款	天津机电进出口有限公司	-	-	-	12,378
一年内到期的非流动负债	天津城投创展租赁有限公司	760	760	-	-
长期应付款	天津城投创展租赁有限公司	480	860	-	-

发行人关联往来款项，均为发行人应正常经营活动产生的应收及应付款项。

9、关联方共同投资

2019 年 3 月 11 日，公司召开第八届董事会第七次会议，审议通过了《关于投资石家庄市藁城区区域水环境综合提升工程 PPP 项目的议案》和《关于成立河北国津天创污水处理有限责任公司的议案》，同意公司与河北国控津城环境治理有限公司（公司关联方）、中建三局第三建设工程有限责任公司和天津市市政工程设计研究院共同投资石家庄市藁城区区域水环境综合提升工程 PPP 项目并共同投资设立为国津天创。

根据公司提供的国津天创公司章程，国津天创注册资本为 21,749.69 万元，其中公司出资 12,832.32 万元，股权占比 59%；河北国控津城环境治理有限公司以出资 6,524.91 万元，股权占比 30%；中建三局第三建设工程有限责任公司出资 195.75 万元，股权占比 0.9%；天津市市政工程设计研究院出资 21.75 万元，股权占比 0.1%；政府方出资 2,174.97 万元，股权占比 10%。

国津天创已于 2019 年 3 月 25 日注册成立。

10、关联方融资租赁

2020 年 3 月 26 日，公司召开第八届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于山东创业环保科技发展有限公司与关联方开展融资租赁业务的议案》，根据该议案，山东创业科技将山东郯城工业废物处理处置中心扩建-含铝污泥和废盐酸综合处置项目一期项目所属资产（不含土地）出售给天津城投创展租赁有限公司（城投集团控股子公司，以下简称“创展租赁”），再从创展租赁将所属资产重新租回，融资租赁金额不超过 2,000 万元，租赁期限 3 年，该笔融资仅需将售后回租的资产在资产所在地工商行政主管部门登记抵押给出租方创展租赁，同时由山东创业科技股东对该笔融资按照出资比例进行保证担保，无需土地抵押。

根据山东创业科技与创展租赁于 2020 年 8 月 21 日签订的《关于郯城 PAC 一期项目相关资产售后回租协议》，本次融资租赁的租赁利率 3.8%，协议签署后 15 日内，山东创业科技一次性向创展租赁支付手续费率 71.25 万元。

（七）对外担保情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司除为自身借款提供担保情形外，无对外担保情况发生。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，发行人正在进行的金额超过 500 万元的重大诉讼、仲裁事项如下：

1、2012 年至 2016 年期间，佳源兴创与天津驱动文化传媒有限公司（以下简称“驱动公司”）签订了《天津市非居民住宅供用冷合同》、《天津市非居民住宅供用热合同》，约定由佳源兴创为驱动公司运营管理的天津文化中心大剧院提供供冷、供热服务。因驱动公司未按照合同约定按时足额向佳源兴创支付供冷、供热能源费，佳源兴创于 2017 年 11 月 3 日向天津市河西区人民法院提起诉讼。2018 年 4 月 3 日，天津市河西区人民法院判决驱动公司向佳源兴创给付自 2012 年至 2016 年的供冷、热能源费共计 12,030,003 元。双方均不服一审判决，向天津市第二中级人民法院提起上诉。2018 年 9 月 25 日，天津市第二中级人民法院作出终审判决，判决驳回双方的上诉申请，维持原判。2018 年 10 月 22 日，佳源兴创向天津市河西区人民法院申请强制执行。2018 年 12 月 19 日，在天津市河西区人民法院的主持下，双方达成执行和解协议，驱动公司先行支付 316 万元，剩余款项分四期于 2020 年 12 月 31 日前还清。截至 2019 年末，驱动公司已按照和解协议内容，将第一、二笔款项还清，驱动公司共计还款 740.13 万元。原计划 2020 年 6 月 30 日前完成第三次款项支付，但由于疫情原因，驱动公司 2020 年上半年无演出活动，无经营收入，特向佳源兴创提出申请。2020 年 7 月 28 日驱动公司出具了情况报告，目前暂计划按照情况报告中的时间执行，计划 2021 年底前偿还 150 万元左右，2022 年底前偿还 200 万左右，2023 年 6 月前偿还 110 万元左右。但由于驱动公司一直未能与佳源兴创重新签署相关协议，佳源兴创已向驱动公司发函，要求驱动公司尽快签订相关协议，在 2021 年 2 月 28 日前未能签订，佳源兴创将向河西法院申请恢复执行。2021 年 3 月 1 日，佳源兴创收到驱动公司回复函，驱动公司已申请破产，无法重新签订相关协议。目前佳源兴创正在与执行法院、处理驱动公司破产案件的法院进行沟通协调。

（九）受限资产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司受限资产总额共计 38.56 亿元，主要情况如下所示：

单位：亿元

项 目	受限原因	金额
货币资金	受限的银行存款为向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款	0.20

固定资产	厂房及设备为抵押物向银行贷款	3.86
无形资产	特许经营权为质押物向银行贷款；土地 使用权为抵押物向银行贷款	34.51
合计		38.56

第五节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券信用评级情况

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合资信评估股份有限公司综合评定，根据《天津创业环保集团股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AA+。

发行人主体信用等级 AA+，评级展望为稳定，该标识代表的涵义为受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

本期债券信用等级 AA+，该债券信用等级代表的涵义为受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

（二）评级报告揭示的主要风险

1、公司资产流动性一般。截至 2021 年 3 月底，公司资产中无形资产占 58.16%，资产流动性一般。

2、公司债务规模持续增长，且 2021 年面临一定的集中偿债压力。2018-2020 年，公司全部债务年均复合增长 25.43%，公司于 2021 年 4—12 月到期债务规模 25.67 亿元，将面临一定集中偿债压力。

3、公司面临一定资金支出压力。公司在建项目投资额较大，截至 2021 年 3 月底，公司在建项目尚需投资 8.97 亿元，未来面临一定的资金支出压力。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AA+，未发生变动。

（四）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本次（期）债券存续期内，在每年天津创业环保集团股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟

踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

天津创业环保集团股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。天津创业环保集团股份有限公司或本次（期）债项如发生重大变化，或发生可能对天津创业环保集团股份有限公司或本次（期）债项信用等级产生较大影响的重大事项，天津创业环保集团股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注天津创业环保集团股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本次（期）债项相关信息，如发现天津创业环保集团股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对天津创业环保集团股份有限公司或本次（期）债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如天津创业环保集团股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对天津创业环保集团股份有限公司或本次（期）债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送天津创业环保集团股份有限公司、监管部门等。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

发行人在生产经营过程中与商业银行等金融机构建立了长期的良好合作关系。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人取得的授信总额为 165.57 亿元，其中已使用授信额度 67.10 亿元，未使用的授信额度为 98.47 亿元，明细情况如下：

单位：万元

序号	银行名称	授信额度	已使用额度	剩余额度
1	中国农业银行	290,451.58	208,462.34	81,989.24
2	中国工商银行	491,040.09	169,896.06	321,144.03

3	中国民生银行	216,646.00	57,442.00	159,204.00
4	国家开发银行	101,123.09	81,584.79	19,538.30
5	上海银行	30,000.00	9,800.00	20,200.00
6	中国光大银行	50,000.00	0.00	50,000.00
7	中国进出口银行	30,000.00	28,000.00	2,000.00
8	中国银行	109,420.25	71,991.22	37,429.03
9	招商银行	40,000.00	2,948.69	37,051.31
10	中信银行	20,000.00	10,999.57	9,000.43
11	交通银行	25,000.00	0.00	25,000.00
12	平安银行	50,000.00	0.00	50,000.00
13	兴业银行	110,000.00	5,000.00	105,000.00
14	建设银行	92,000.00	24,900.00	67,100.00
合计		1,655,681.01	671,024.67	984,656.34

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在存续可续期债。

最近三年及一期，公司及下属子公司所有已发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况如下：

证券简称	发行额度（亿元）	发行期限（年）	起息日	到期日	发行时利率（%）	偿还情况
18 津创 01	11.00	3+2	2018-04-26	2023-04-26	5.17%	已回售
16 津创 01	7.00	5	2016-10-25	2021-10-25	3.13%	待偿还

（四）其他影响资信情况的重大事项

截至报告期末，发行人无其他其他影响资信情况的重大事项。

第六节 备查文件

一、本募集说明书的备查文件

- 1、发行人2018年度、2019年度、2020年度的财务报告及审计报告，2021年半年报；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、评级机构出具的资信评级报告；
- 5、《债券受托管理协议》；
- 6、《债券持有人会议规则》；
- 7、中国证监会注册通过本次发行的文件。

二、查阅地点

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅本募集说明书及摘要。