



天津创业环保集团股份有限公司

Tianjin Chuangye Environmental Protection Group Co., Ltd.

# 天津创业环保集团股份有限公司

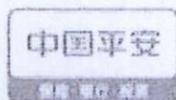
(住所：天津市和平区贵州路 45 号)

## 公开发行 2016 年公司债券（第一期）

### 募集说明书摘要

(面向合格投资者)

### 主承销商



**平安证券**  
PINGAN SECURITIES

(住所：深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层)

募集说明书签署日：2016 年 10 月 21 日

## 声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，本募集说明书摘要所引用的简称和相关用语与募集说明书相同。

## 重大事项提示

一、本期债券发行对象为合格投资者。

二、本期债券信用等级为AA+。本期债券上市前，本公司最近一期末的净资产为475,699.80万元（2016年6月30日合并财务报表中的所有者权益合计，未经审计）；本期债券上市前，本公司最近三个会计年度实现的平均归属于母公司所有者净利润为30,686.80万元（2013年、2014年及2015年合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的1.5倍。本期债券发行及挂牌上市安排详见发行公告。

三、截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年6月30日，发行人有息负债总额分别为376,734.20万元、357,021.60万元、254,270.40万元和250,089.10万元。虽然随着发行人近年来偿还部分银行融资，使得有息负债总额持续下降，但公司有息负债规模整体仍处于较高水平，存在一定偿债压力。

四、截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年6月30日，发行人应收账款总额分别为207,908.60万元、256,311.40万元、123,835.20万元和162,776.50万元，占同期资产总额的比例分别为18.77%、23.60%、12.33%和15.78%。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。

五、截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年6月30日，发行人非流动资产余额分别为779,911.40万元、728,751.50万元、717,140.40万元和711,333.20万元，占当期资产总额的比例分别为70.43%、67.12%、71.36%和68.97%。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。

六、截至2013年12月31日、2014年12月31日、2015年12月31日和2016年6月30日，发行人流动比率分别为1.48、1.83、1.11和1.23，速动比率

分别为 1.45、1.82、1.10 和 1.22。由于发行人有 7 亿元中期票据将于 2016 年 11 月到期，导致流动比率和速动比率下滑，短期偿债压力有所提升。本期债券募集资金拟用于偿还上述中期票据，对公司短期偿债风险有一定缓解作用。

七、截至 2016 年 6 月 30 日，发行人所有者权益总额为 475,699.80 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 30.00%、8.04%、8.71%、48.64% 和 4.61%。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。

八、2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，公司投资活动现金流量净额分别为-16,491.60 万元、-32,949.20 万元、-49,285.50 万元和-15,430.00 万元，筹资活动现金流量净额分别为-40,854.00 万元、-45,996.70 万元、-130,414.10 万元和-12,077.70 万元。受公司近年来对建设项目持续进行投资以及收到项目迁建补偿款时点不固定影响，发行人投资活动现金流量持续为负且波动较大；受公司近年来偿还银行借款金额提升以及还款时点影响，发行人筹资活动现金流量持续为负且波动较大。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且持续为负，对维持公司偿债能力的稳定性有一定影响。

九、2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，发行人污水处理及污水处理厂建设业务分别实现收入 123,874.90 万元、127,888.00 万元、129,201.90 万元和 62,497.80 万元，占各期营业收入总额的比例分别为 70.79%、69.96%、66.80% 和 67.38%；实现毛利润 49,256.00 万元、55,867.60 万元、50,785.30 万元和 24,452.90 万元，占各期毛利润总额的比例分别为 71.15%、75.16%、69.35% 和 66.03%。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。

十、2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 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 114,155.30 万元、113,650.40 万元、120,437.70 万元和 55,769.70 万元，占各期发行人主营业务收入总额的比例分别为 70.70%、68.01%、68.68% 和 66.96%。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。

十一、目前发行人污水处理业务、自来水供水业务和供冷供热业务主要采用特许经营模式运营，并通过与相关单位签署特许经营协议的方式约定各项权利与义务。由于安国市政府未依约履行安国公司与安国市政府签署的《特许经营协议》相关条款，安国公司于 2013 年向中国国际贸易仲裁委员会申请仲裁，请求安国市供水项目特许协议的解除，目前尚未有仲裁结果。截至 2016 年 6 月 30 日，发行人已经对安国水务项目累计计提资产减值损失 2,920 万元。虽然与发行人签署特许经营协议的对方单位均为地方政府部门，资信水平较好，但如果发行人主要运营项目的特许经营协议发生违约，仍将对发行人经营情况产生不利影响。

十二、发行人往期债券和历史评级由联合资信评估有限公司进行评估。2016 年 5 月，联合资信评估有限公司将发行人主体长期信用等级由 AA 上调至 AA+，评级展望为稳定，主要原因为公司近年来经营状况持续向好，且所处行业、所在地区均具有较好的发展前景。本期债券由联合信用评级有限公司对发行人进行评级，本期债券信用等级为 AA+，发行人主体长期信用等级为 AA+，评级展望为稳定，与联合资信评估有限公司对发行人评级结果一致。

十三、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。

十四、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。

十五、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。

十六、根据监管部门和联合信用评级有限公司对跟踪评级的有关要求，联合信用将在本期债券存续期内，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，并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。联合信用对本期债券的跟踪评级报告将在联合信用网站和上海证券交易所网站公告，且在上海证券交易所网站公告的时间不晚于在联合信用网站、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。

十七、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。

十八、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次债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的约定。

十九、本次债券主承销商、债券受托管理人平安证券有限责任公司已于2016年9月20日更名为平安证券股份有限公司。上述更名事宜不影响本次债券的发行、上市申请材料以及原签订的与本次债券发行相关的法律文件效力，原发行、上市申请材料以及签订的相关法律文件对本次债券继续具有法律效力。

## 目 录

<b>第一节 发行概况 .....</b>	<b>8</b>
一、本次发行的基本情况 .....	8
二、本期债券发行及上市安排 .....	11
三、本期债券发行的有关机构 .....	11
四、认购人承诺 .....	14
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系 .....	14
<b>第二节 本期债券的评级情况 .....</b>	<b>15</b>
一、本期债券的信用评级情况 .....	15
二、信用评级报告的主要事项 .....	15
<b>第三节 发行人基本情况 .....</b>	<b>18</b>
一、发行人概况 .....	18
二、发行人设立及变更情况 .....	19
三、发行人最近三年内实际控制人变化情况 .....	22
四、发行人最近三年内重大资产重组情况 .....	22
五、报告期末股东情况 .....	22
六、发行人的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况 .....	23
七、发行人控股股东与实际控制人基本情况 .....	29
八、发行人董事、监事及高级管理人员基本情况 .....	31
九、发行人主营业务情况 .....	41
十、发行人法人治理结构及相关机构运行情况 .....	82
十一、发行人最近三年违法违规行为的情况 .....	93
十二、发行人独立经营情况 .....	93
十三、发行人关联交易情况 .....	94
十四、发行人最近三年内资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占 用，以及为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形.....	102
<b>第四节 发行人资信情况 .....</b>	<b>103</b>
一、公司获得主要贷款银行的授信情况及使用情况 .....	103
二、最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象 .....	103

三、最近三年发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况 .....	103
四、本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例 .....	104
五、最近三年公司的主要财务指标 .....	104
<b>第五节 财务会计分析 .....</b>	<b>105</b>
一、最近三年及一期财务报告审计情况 .....	105
二、最近三年及一期财务会计资料 .....	105
三、最近三年及一期的主要财务指标 .....	115
四、最近三年及一期非经常性损益明细表 .....	117
<b>第六节 募集资金运用 .....</b>	<b>118</b>
一、本次债券募集资金数额 .....	118
二、本次债券募集资金运用计划 .....	118
三、本期债券募集资金运用计划 .....	119
四、本次债券募集资金运用对公司财务状况的影响 .....	119
五、募集资金专项账户管理安排 .....	120
<b>第七节 备查文件 .....</b>	<b>122</b>
一、备查文件 .....	122
二、查阅地点 .....	122

## 第一节 发行概况

### 一、本次发行的基本情况

#### （一）发行人基本情况

公司中文名称：天津创业环保集团股份有限公司

公司英文名称：Tianjin Capital Environmental Protection Group Company Limited

法定代表人：刘玉军

设立日期：1993 年 6 月 8 日

注册资本：1,427,228,430.00 元人民币

住所：天津市和平区贵州路 45 号

信息披露事务负责人：牛波

联系电话：022-23930128

传真：022-23930126

公司网址：<http://www.tjcep.com>

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。

#### （二）公司债券发行批准情况

2016 年 4 月 7 日，公司第七届董事会第七次会议审议通过了《关于公司公

开发行公司债券方案的议案》等关于本次发行的相关议案，并提交公司 2015 年年度股东大会审议。

2016 年 5 月 24 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过了上述第七届董事会第七次会议提交的相关议案，授权董事会全权办理本次公开发行公司债券的有关事宜，并授权董事长为本次发行公司债券的获授权人士，代表公司根据股东大会的决议及董事会授权具体处理与本次发行公司债券有关的事务。

### （三）核准情况及核准规模

2016 年 8 月 22 日，本次债券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。

本次公司债券采用分期发行方式，首期发行自中国证监会核准发行之日起 12 个月内完成；其余各期债券发行，自中国证监会核准发行之日起 24 个月内完成。

### （四）本期债券基本条款

- 1、发行主体：天津创业环保集团股份有限公司。
- 2、债券名称：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）。
- 3、发行规模：本次债券发行规模不超过人民币 18 亿元（含 18 亿元），采用分期发行方式。本期债券发行总规模为人民币 7 亿元。
- 4、债券期限：本期债券的期限为 5 年。
- 5、债券利率及确定方式：本期债券票面利率由发行人和主承销商根据簿记建档结果协商确定，在债券存续期内固定不变。本期债券采用单利按年计息，不计复利。
- 6、票面金额及发行价格：本期债券面值为 100 元，按面值平价发行。
- 7、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

8、还本付息方式：本期债券按年付息，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时各自所持有的本期债券票面总额与票面年利率的乘积之和，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截至兑付登记日收市时各自所持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

9、发行方式、发行对象与配售规则：面向合格投资者公开发行，具体定价与配售方案参见发行公告。

10、向公司股东配售的安排：本期债券不向公司股东优先配售。

11、起息日：本期债券的起息日为 2016 年 10 月 25 日。

12、利息登记日：按照上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

13、付息日：2017 年至 2021 年每年的 10 月 25 日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。

14、兑付日：本期债券的兑付日为 2021 年 10 月 25 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）。

15、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照登记机构的相关规定办理。

16、担保情况：本期债券为无担保债券。

17、募集资金专项账户及偿债保障金专项账户：发行人将在平安银行股份有限公司天津分行开立募集资金专项账户及偿债保障金专项账户。

18、信用级别及资信评级机构：经联合信用评级有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。

19、债券受托管理人：平安证券股份有限公司。

20、承销方式：本期债券由平安证券股份有限公司作为主承销商组织承销团，

采取余额包销的方式承销。

21、募集资金用途：本期债券募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务。

22、拟上市地：上海证券交易所。

23、质押式回购安排：发行人主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+，符合进行质押式回购交易的基本条件。本期债券参与质押式回购相关申请尚需有关部门最终批复，具体折算率等事宜按照登记机构的相关规定执行。

24、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

## 二、本期债券发行及上市安排

### （一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登的日期：2016 年 10 月 21 日

发行首日：2016 年 10 月 25 日

预计发行期限：2016 年 10 月 25 日至 2016 年 10 月 26 日

网下发行期：2016 年 10 月 25 日至 2016 年 10 月 26 日

### （二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，本公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

## 三、本期债券发行的有关机构

### （一）发行人：天津创业环保集团股份有限公司

法定代表人：刘玉军

住 所：天津市和平区贵州路 45 号

电 话：022-23930128

传 真：022-23930126

联系人：牛波、刘涛

**（二）主承销商及其他承销机构：**

**1、主承销商：平安证券股份有限公司**

法定代表人：谢永林

住所：深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层

电话：010-66299535

传真：010-66299589

项目负责人：李川、贾轩

**2、分销商：西南证券股份有限公司**

法定代表人：吴坚

住所：重庆市江北区桥北苑 8 号

电话：010-57631234

传真：010-88092036

联系人：张旭

**（三）律师事务所：天津嘉德恒时律师事务所**

负责人：韩刚

主要经营场所：天津市河西区马场道 59 号天津国际经济贸易中心 A 座  
1009 室

电话：022-83865256

传真：022-83865266

联系人：武江涛、徐岩

**（四）会计师事务所：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）**

执行事务合伙人：李丹

主要经营场所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1318 号星展银行

大厦 6 楼

电 话： 021-23238888

传 真： 021-23238800

经办会计师： 杜凯、曹路

**（五）资信评级机构：联合信用评级有限公司**

法定代表人： 吴金善

住 所： 天津市南开区水上公园北道 38 号爱俪园公寓 508

电 话： 010-85172818

传 真： 010-85171273

联 系 人： 李晶、刘亚利

**（六）债券受托管理人：平安证券股份有限公司**

法定代表人： 谢永林

住 所： 深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层

电 话： 010-66299535

传 真： 010-66299589

项目负责人： 李川、贾轩

**（七）募集资金专项账户开户银行：平安银行股份有限公司天津分行**

负 责 人： 陶志刚

住 所： 天津市南开区南京路 347、349 号

电 话： 022-86808515

传 真： 022-86808510

联 系 人： 李金盼

**（八）公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所**

总 经 理： 黄红元

住 所： 上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

电 话： 021-68808888

传 真： 021-68804868

**（九）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

总 经 理： 聂燕

住 所： 上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

电 话： 021-38874800

传 真： 021-58754185

#### **四、认购人承诺**

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上海证券交易所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排；

（四）同意平安证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人，且同意《债券受托管理协议》和《债券持有人会议规则》项下的相关规定。

#### **五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系**

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的重大股权关系或其他重大利害关系。

## 第二节 本期债券的评级情况

### 一、本期债券的信用评级情况

经联合信用评级有限公司综合评定，本期债券信用等级为 AA+，发行人主体长期信用等级为 AA+。联合信用出具了《天津创业环保集团股份有限公司公开发行 2016 年公司债券信用评级报告》。

### 二、信用评级报告的主要事项

#### （一）信用评级结论及标识所代表的含义

经联合信用评级有限公司综合评定，本期债券信用等级为 AA+，发行人主体长期信用等级为 AA+。该级别反映了发行主体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内容

公司作为以污水处理为主营业务的 A、H 股上市公司，外部经济环境良好、区域垄断优势明显、产业链完整、研发实力强。同时，联合信用也关注到，公司在建及拟建项目未来面临一定的资金支出压力、应收账款对资金形成一定占用、权益稳定性较弱等因素对公司信用水平带来的不利影响。

水务行业作为与城市发展和人民生活息息相关的基础产业，其发展受到国家的政策支持。未来，随着公司下属污水处理厂升级改造的竣工、污水处理规模的进一步扩张以及供热供冷服务项目的竣工、投产运营，公司业务规模有望获得增长。

联合信用对公司的评级展望为“稳定”。基于对公司主体长期信用以及本期债券偿还能力的综合评估，联合信用认为，本期债券不能偿还的风险很低。

#### 1、优势

（1）水务行业是与城市发展和人民生活息息相关的基础产业，行业面临良好的发展机遇，且天津经济发展持续向好，为公司业务发展提供了良好的外部环

境。

(2) 公司污水处理业务及再生水业务在天津市具有垄断地位，盈利能力较强。

(3) 公司污水处理规模大，具有覆盖全国的成熟网络，规模竞争优势明显。

(4) 公司污水处理产业链完整，具有较强的技术水平、研发实力以及运营管理优势，为公司业务拓展提供支持。

## 2、关注

(1) 公司在建及拟建项目未来面临一定的资金支出压力。

(2) 公司应收账款占比较高，对公司资金形成一定的占用。

(3) 公司未分配利润占比高，所有者权益稳定性较弱。

### (三) 跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合信用对跟踪评级的有关要求，联合信用将在本期债券存续期内，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，并在本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信用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如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合信用并提供有关资料。

联合信用将密切关注天津创业环保集团股份有限公司的相关状况，如发现天津创业环保集团股份有限公司或本期债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合信用将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期债券的信用等级。

如天津创业环保集团股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合信用将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，直至天津创业环保集团股份有限公司提供相关资料。

联合信用对本期债券的跟踪评级报告将在联合信用网站和上海证券交易所

网站公告，且在上海证券交易所网站公告的时间不晚于在联合信用网站、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。

#### （四）其他重要事项

发行人于 2013 年 5 月 29 日发行了天津创业环保集团股份有限公司 2013 年度第一期中期票据并由联合资信评估有限公司出具了《天津创业环保集团股份有限公司 2013 年度第一期中期票据信用评级报告》，经联合资信评估有限公司综合分析和评估，确定发行人主体长期信用等级为 AA。联合资信评估有限公司于 2013 年 6 月 8 日、2014 年 6 月 26 日和 2015 年 7 月 24 日分别出具了《天津创业环保集团股份有限公司跟踪评级报告》，维持发行人 AA 的主体长期信用等级。联合资信评估有限公司于 2016 年 5 月 25 日出具了《天津创业环保集团股份有限公司跟踪评级报告》，将发行人主体长期信用等级由 AA 调整为 AA+。

经联合信用评级有限公司综合评定，本期债券信用等级为 AA+，发行人主体长期信用等级为 AA+，与联合资信评估有限公司于 2013-2015 年间对发行人进行的主体评级结果存在差异，主要原因包括：

1、水务行业是城市发展和人民生活息息相关的基础产业，目前行业面临良好发展机遇。

2、天津市经济发展持续向好，为公司业务发展提供了良好的外部环境。

3、公司污水处理业务及再生水业务在天津市具有垄断地位，盈利能力较强；公司污水处理规模大，规模竞争优势明显。

综上所述，公司近年来经营状况持续向好，且所处行业、所在地区均具有较好的发展前景，因此信用水平较此前有所提升。

### 第三节 发行人基本情况

#### 一、发行人概况

公司中文名称：天津创业环保集团股份有限公司

公司英文名称：Tianjin Capital Environmental Protection Group Company Limited

公司类型：股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）

法定代表人：刘玉军

营业执照注册号：91120000103065501J

成立日期：1993 年 6 月 8 日

注册资本：1,427,228,430.00 元人民币

实缴资本：1,427,228,430.00 元人民币

住所：天津市和平区贵州路 45 号

住所邮政编码：300051

办公地址：天津市南开区卫津南路 76 号创业环保大厦

办公地址邮政编码：300381

信息披露事务负责人：牛波

联系电话：022-23930128

传真：022-23930126

公司网址：<http://www.tjcep.com>

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

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。

组织机构代码： 10306550-1

## 二、发行人设立及变更情况

### （一）发行人的设立

天津创业环保集团股份有限公司的前身是天津渤海化工（集团）股份有限公司。渤海化工是经天津市经济体制改革委员会“津体改委字（1992）45 号”文件批准，由天津渤海化工（集团）公司作为唯一发起人，投入主要经营性资产折为 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职工个人股股票，于 1993 年 6 月 8 日组建而成的股份有限公司，成立时总股本为 92,102 万股。渤海化工是中国最大的海洋化工产品制造企业之一，主要以盐为原材料从事制造纯碱、烧碱、聚氯乙烯树脂、农药、化肥及其他化学品等六十多种化工产品。

### （二）发行人设立以来的历次股本变更

#### 1、1994 年境外发行及 H 股上市

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 日在香港联合交易所有限公司上市交易。发行完成后公司股本结构为：总股本 126,102 万股，其中国家持股 83,902 万股，法人持股 3,848.5 万股，社会个人持股 4,351.5 万股（均为公司职工持股），H 股 34,000 万股。

#### 2、1995 年境内发行及 A 股上市

经国务院证券委员会“证委发（1994）4 号”文件批准并经中国证券监督管理委员会“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。发行完成后公司股本结构为：总股本 133,000 万股，其中国家持股 83,902 万股，法人持股 3,848.5

万股，社会个人持股 11,249.5 万股（含公司职工持股 4,351.5 万股），H 股 34,000 万股。

经上海证券交易所“上证上[1995]字第 011 号”文件批准，公司 A 股股份于 1995 年 6 月 30 日在上海证券交易所挂牌交易。

### **3、2000 年股权转让、资产置换及更名**

由于渤海化工 1998 年、1999 年连续两年出现较大亏损，经天津市人民政府《关于同意对天津渤海化工（集团）股份有限公司进行重组的批复》（津政函[2000]58 号）、财政部《关于天津渤海化工（集团）股份有限公司国家股划转有关问题的批复》（财企[2000]379 号）、对外贸易经济合作部《关于天津渤海化工（集团）股份有限公司股权变更的批复》（[2000]外经贸资二函字第 795 号）等文件批准，天津渤海化工集团公司于 2000 年将持有的渤海化工 83,902 万股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天津市中环线东南半环城市道路及其专营权、天津市外埠车辆进市通行费收费站、天津市纪庄子污水处理厂和东郊污水处理厂等资产注入渤海化工，同时渤海化工将其原有资产整体置换至天津渤海化工集团公司并授权其经营管理。2000 年 12 月，渤海化工更名为“天津创业环保股份有限公司”，并于 2001 年 1 月办理了营业执照的变更手续。

本次重组完成后，公司控股股东由天津渤海化工集团公司变更为天津市政投资有限公司，实际控制人为天津市市政工程局，股本结构未发生变化。

### **4、发行可转换公司债券及回售、转股**

2002 年 4 月 16 日，公司召开了 2001 年度股东大会，审议通过了公司发行 A 股可转换公司债券的议案。经中国证券监督管理委员会“证监发行字[2004]100 号”文件核准，公司于 2004 年 7 月 1 日公开发行了 2004 年天津创业环保集团股份有限公司可转换公司债券（以下简称“创业转债”），发行总额为 12 亿元，期限为 5 年期。创业转债于 2005 年 7 月触发回售条款，并于 2005 年 8 月完成债券回售，回售后剩余债券金额为 3.76 亿元。截至 2006 年 3 月末，已有 4,011,000 元创业转债转股，累计转股股数为 660,110 股，公司总股本增加至 133,066.01 万股。

## 5、股权分置改革

公司于 2006 年 3 月 20 日召开的股权分置改革相关股东会议审议通过了《天津创业环保股份有限公司股权分置改革方案》，并于 2006 年 4 月 10 日获得商务部《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）。改革方案实施后股权结构如下：

股份类别		变动前（股）	变动数（股）	变动后（股）	比例
非流通股	国家股股份	839,020,000	-839,020,000	-	-
	募集法人股股份	38,485,000	-38,485,000	-	-
有限售条件的流通 A 股	国家股股份	-	797,152,609	797,152,609	59.91%
	募集法人股股份	-	38,485,000	38,485,000	2.89%
无限售条件的流通股份	A 股	113,155,110	41,867,391	155,022,501	11.65%
	H 股	340,000,000	-	340,000,000	25.55%
股份总数		<b>1,330,660,110</b>	-	<b>1,330,660,110</b>	<b>100.00%</b>

## 6、可转换公司债券全部完成转股或赎回

截至 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，剩余 312,000 元创业转债未转股。根据《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》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，公司总股本增加至 142,722.84 万股。

## 7、2007 年实际控制人变更

公司于 2007 年 12 月 14 日接到控股股东市政投资的通知，经天津市国资委《关于无偿划转天津市高速公路投资建设发展公司和天津市政投资有限公司产权有关问题的批复》（津国资产权[2007]120 号）文件批准，天津市政投资有限公司的全部产权从天津市市政工程局无偿划入天津城市基础设施建设投资集团有限公司持有，无偿划转的基准日为 2006 年 12 月 31 日。本次产权划转完成后，天津城投持有市政投资 100% 的股权，天津市国资委成为公司实际控制人。

## 8、2008 年公司名称变更

2007 年 6 月 8 日，公司召开了 2006 年年度股东大会，审议通过了《关于将公司名称变更为集团公司的建议》。2008 年 8 月 4 日，天津市工商行政管理局向公司换发了《企业法人营业执照》。2008 年 11 月 6 日，香港公司注册处发出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”。

### 三、发行人最近三年内实际控制人变化情况

最近三年内，发行人控股股东均为天津市政投资有限公司，实际控制人均为天津市人民政府国有资产监督管理委员会，未发生变化。

### 四、发行人最近三年内重大资产重组情况

最近三年内，发行人未发生导致公司主营业务发生实质变更的重大资产购买、出售和置换的情况。

### 五、报告期末股东情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人前十大股东及持股情况如下表所示：

股东名称	期末持股数量 (股)	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量(股)	质押或冻结情况		股东性质
				股份状态	数量(股)	
天津市政投资有限公司	715,565,186	50.14	-	无	-	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED <sup>1</sup>	337,724,900	23.66	-	未知	-	未知
中央汇金资产管理有限责任公司	14,169,800	0.99	-	未知	-	未知
陈贺香	5,326,356	0.37	-	未知	-	未知
大通证券股份有限公司	4,523,374	0.32	-	未知	-	未知
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	2,075,883	0.15	-	未知	-	未知

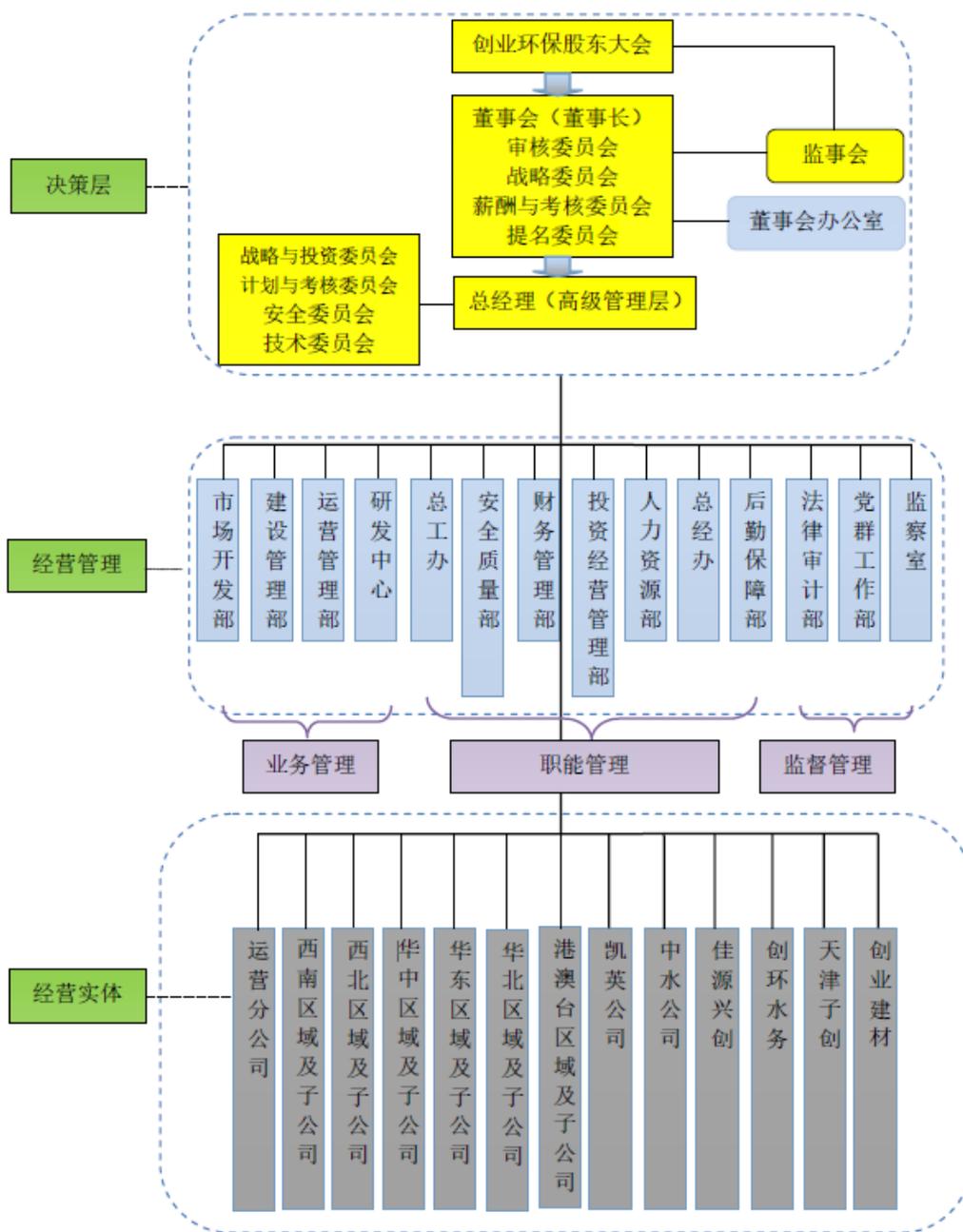
<sup>1</sup> 根据 HKSCC NOMINEES LIMITED（香港中央结算（代理人）有限公司）提供的股东名册，其持有之 H 股股份乃代表多个客户所持有，并无任何个别客户持有本公司总股本 5% 或以上之权益。

股东名称	期末持股数量 (股)	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量(股)	质押或冻结情况		股东性质
				股份状态	数量(股)	
国信证券股份有限公司 —前海开源中证健康产业 指数分级证券投资基金	1,949,524	0.14	-	未知	-	未知
香港中央结算有限公司	1,583,546	0.11	-	未知	-	未知
中国农业银行股份有限 公司—申万菱信中证环 保产业指数分级证券投 资基金	1,566,988	0.11	-	未知	-	未知
沈阳铁道煤炭集团有限 公司	1,500,000	0.11	-	未知	-	未知

## 六、发行人的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

### (一) 发行人组织结构图

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人组织结构如下：



发行人结合自身生产经营实际，设立了若干职能部门，具体情况如下表所示：

序号	部门	主要职能
1	市场开发部	市场开发全面工作，市场开发规划，组织完成年度市场开发任务，项目投标组织与项目商务谈判，股权并购项目开发
2	建设管理部	工程项目前期管理、计划管理、招标与合同、统计、工程变更、工程结算、在建工程管理协调、工程验收
3	运营管理部	运营工艺技术方案制定，运营计划编制与实施监督，运营资金管理，运营标准制定与推广，运营成本控制，运营指标考核
4	研发中心	服务公司内各实体业务科技技术问题和需求，跟踪和筛选国内外环保行业最新、最具发展潜力的科技发展项目，按

序号	部门	主要职能
		照计划进行科技集成、技术延伸或创新经营模式开发技术成果，参与国内外环保行业科技发展动态的交流、咨询和设计，利用行业交流，打造开放共享的科技研发服务平台
5	董事会办公室	董事会事务，证券事务，公司治理，信息披露，战略研究与管理，组织架构管理，新业务研究
6	总工办	科技管理，科技发展规划，重大技术专项及科研项目计划、立项、资金管理及组织实施，科技资产管理；技术体系管理，重大生产技术方案审查，专业技术标准；博士后工作站管理
7	安全质量部	安全与质量工作监督管理，资质管理，体系认证与标准推广，信息化管理
8	财务管理部	企业融资，资金管理，财务预算编制与控制，财务核算与监督，财务信息的公开披露，税收管理
9	投资经营管理部	投资管理，国有资产管理，经营计划统计管理，固定资产综合管理，经营活动分析及报告，目标考核管理，内控建设及内控风险管理，合同管理，对接天津城投统计报送
10	人力资源部	岗位设置与人员编制管理，员工招聘管理，人员调配，岗位考核，员工职级晋升管理，考勤和休假管理，薪酬与福利管理，培训管理与实施，劳动关系管理，员工信息及员工档案管理，外事管理（因公），计划生育
11	总经办	日常办公，文件处理，印章管理，会议管理，经营工作督办，对内对外协调，公司宣传，档案工作，保密工作
12	后勤保障部	公务车辆管理、行政与办公类资产管理、企业证照管理、行政档案管理、企业内部保卫、社会治安综治工作、信访接待、劳保用品与职工福利、企业环境卫生与绿化、办公大厦消防管理、大厦物业委运监督与管理、企业内部房屋与地产租赁管理、员工食堂管理、事务性接待与外联工作、干部值班安排、退休职工联络
13	法律审计部	内部审计及审阅，内控风险评估与防范，法务管理
14	党群工作部	党务、工会、共青团工作，纪检，企业文化，外事管理（因私），社会责任管理，综治维稳
15	监察室	纪检监察、廉政监督、执纪问责

## （二）发行人对其他企业的重要权益投资情况

### 1、发行人子公司情况

截至 2016 年 6 月 30 日，纳入发行人合并报表范围的二级子公司共 23 家，主要基本情况如下：

#### 创业环保二级子公司基本情况

序号	单位名称	注册地	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
1	天津中水有限公司	天津	再生水生产、销售及再生水管道接驳工程业务	10,000	100.00%
2	贵州创业水务有限公司	贵州	污水处理	12,000	95.00%

序号	单位名称	注册地	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
3	宝应创业水务有限责任公司	宝应	污水处理	5,300	70.00%
4	曲靖创业水务有限公司	曲靖	污水处理厂和自来水供水服务	17,898	86.55%
5	阜阳创业水务有限公司	阜阳	污水处理	10,710	100.00%
6	杭州天创水务有限公司	杭州	污水处理	37,745	70.00%
7	文登创业水务有限公司	文登	污水处理	6,140	100.00%
8	西安创业水务有限公司	西安	污水处理	33,400	100.00%
9	天津凯英科技发展有限公司	天津	环保技术及产品开发、咨询、服务、转让；污水污泥处理药剂的制造、加工；污水处理	2,000	100.00%
10	安国创业水务有限公司	安国	污水处理	4,100	100.00%
11	武汉天创环保有限公司	武汉	污水处理	10,324	100.00%
12	天津佳源兴创新能源科技有限公司	天津	节能环保、新能源技术开发、咨询、服务、转让；物业管理服务	6,000	100.00%
13	天津佳源天创新能源科技有限公司	天津	节能环保、新能源技术开发、咨询、服务、转让；物业管理	6,400	100.00%
14	天津佳源盛创新能源科技有限公司	天津	节能环保、新能源技术开发、咨询、服务、转让；物业管理	3,300	100.00%
15	天津佳源滨创新能源科技有限公司	天津	节能环保、新能源技术开发、咨询、服务、转让；物业管理服务	3,460	100.00%
16	天津创业建材有限公司	天津	建筑材料、新型复合材料制品、高分子材料制品制造、销售等	3,750	70.67%
17	天津静海创业水务有限公司	天津	污水处理	1,200	100.00%
18	天津创环水务有限公司	天津	污水处理、絮凝剂的生产与销售	1,000	100.00%
19	天津子创工程投资有限公司	天津	对工程项目进行投资	2,340	100.00%
20	天津津宁创环水务有限公司	天津	污水处理	1,500	100.00%
21	天津创业环保（香港）有限公司	香港	污水处理及其再生利用	784 万美元	100.00%
22	山东创业环保科技发展有限公司	山东	环境工检测、评价、咨询服务，环境工程的设计承包建设和运营服务等	5,000	100.00%
23	颍上创业水务有限公司	颍上	污水、工业废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、施工和经营管理等	53,000	100.00%

#### （1）天津中水有限公司

天津中水有限公司成立于 2001 年 1 月，法定代表人为韩松，注册资本为 10,000 万元，经营范围包括：城镇供水、排水、污水处理、再生水利用项目的建设、经营；市政公用设施的项目管理、养护；水处理工艺设备的研发、安装、调

试、运行；给排水工程设计咨询、监理；劳务服务；汽车冲洗业务；管材及附件的经销；房屋租赁。（以上经营范围涉及行业许可证件，在有效期内经营，国家有专营专项规定的按规定办理）。

截至 2015 年 12 月 31 日，中水公司的资产总额为 135,969 万元，负债总额为 113,093 万元，净资产为 22,876 万元；2015 年实现营业收入 18,670 万元，净利润 3,931 万元。

#### （2）杭州天创水务有限公司

杭州天创水务有限公司成立于 2006 年 4 月，法定代表人为赵毅，注册资本为 37,745 万元，经营范围包括：污水处理和再生水利用设施的运营维护及其技术服务，技术培训等配套服务。（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）。

截至 2015 年 12 月 31 日，杭州公司的资产总额为 81,513 万元，负债总额为 30,375 万元，净资产为 51,138 万元；2015 年实现营业收入 16,598 万元，净利润 3,737 万元。

#### （3）西安创业水务有限公司

西安创业水务有限公司成立于 2008 年 1 月，法定代表人为李杨，注册资本为 33,400 万元，经营范围包括：一般经营项目：市政污水处理厂和自来水及其配套设施、固体废弃物处理设施的开发、建设、经营、管理；环保技术的研发和推广；可再生能源及相关设备的应用；污水处理厂的设备安装工程服务，水处理设施、环境工程、市政工程、公路工程、交通工程的项目咨询服务；污水处理设备、排水和自来水及其配套设备、固体废弃物处理设施和可再生源及相关设备的维修、安装、调试及咨询服务。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）。

截至 2015 年 12 月 31 日，西安公司的资产总额为 67,648 万元，负债总额为 37,184 万元，净资产为 30,464 万元；2015 年实现营业收入 10,247 万元，净利润 1,298 万元。

#### （4）曲靖创业水务有限公司

曲靖创业水务有限公司成立于 2005 年 12 月，法定代表人为王晖，注册资本为 17,898 万元，经营范围包括：集中式供水（仅限分支机构经营），市政污水处理厂和自来水厂及其配套设施的开发、建设、经营、管理，环保技术的研发和推广；水处理设施、环境工程、市政工程、公路工程、交通工程的项目咨询服务。

截至 2015 年 12 月 31 日，曲靖公司的资产总额为 41,240 万元，负债总额为 18,229 万元，净资产为 23,011 万元；2015 年实现营业收入 9,918 万元，净利润 1,483 万元。

#### （5）阜阳创业水务有限公司

阜阳创业水务有限公司成立于 2005 年 12 月，法定代表人为周敬东，注册资本为 10,710 万元，经营范围包括：市政污水处理厂和自来水厂及配套设施、固体废弃物处理设施的开发、建设、经营管理；环保技术的研发和推广；水处理设施、环境工程、市政工程、公路工程、交通工程的项目咨询服务。（需行政许可经营的凭许可证经营）。

截至 2015 年 12 月 31 日，阜阳公司的资产总额为 32,566 万元，负债总额为 13,989 万元，净资产为 18,577 万元；2015 年实现营业收入 9,570 万元，净利润 2,210 万元。

#### （6）贵州创业水务有限公司

贵州创业水务有限公司成立于 2003 年 10 月，法定代表人为王晖，注册资本为 12,000 万元，经营范围包括：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。

截至 2015 年 12 月 31 日，贵州公司的资产总额为 23,784 万元，负债总额为 6,560 万元，净资产为 17,224 万元；2015 年实现营业收入 4,567 万元，净利润 670 万元。

#### （7）天津佳源兴创新能源科技有限公司

天津佳源兴创新能源科技有限公司成立于 2011 年 2 月，法定代表人为李伟，注册资本为 6,000 万元，经营范围包括：节能环保、新能源技术开发、咨询、服务、转让；物业管理服务。（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，国家有专营专项规定的按规定办理）。

截至 2015 年 12 月 31 日，佳源兴创的资产总额为 37,661 万元，负债总额为 25,846 万元，净资产为 11,815 万元；2015 年实现营业收入 6,980 万元，净利润 1,717 万元。

## 2、发行人重要参股公司、合营企业及联营企业情况

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人主要参股公司、合营企业及联营企业情况如下：

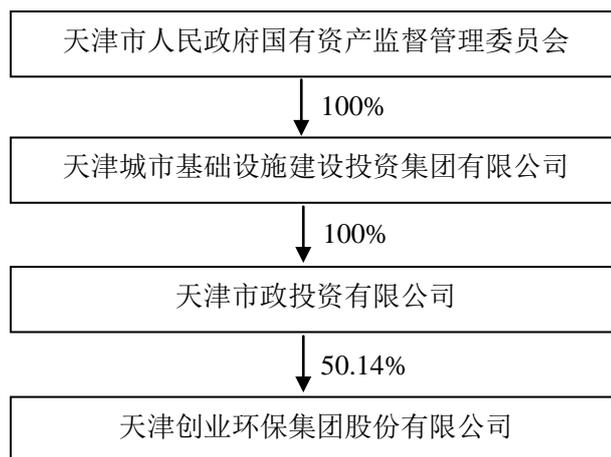
### 创业环保主要参股公司、合营企业及联营企业基本情况

序号	单位名称	注册地	营业范围	注册资本 (万元)	持股比例
<b>一、参股公司</b>					
1	天津北方人才港股份有限公司	天津	高级人才保障业务；高级人才服务业务（人才流动中介服务，金融担保咨询服务，个人资信评估）；企业人才援助工程；科技项目成果的开发、经营；房地产开发与经营业务	3,280.00	6.10%
<b>二、联营企业</b>					
1	天津国际机械有限公司	天津	阀门及驱动装置、换热器及机组、环保设备、通用机械设备的研发、生产、销售、安装等	12,000.00	27.50%

## 七、发行人控股股东与实际控制人基本情况

截至募集说明书签署日，天津市政投资有限公司持有发行人 50.14% 的股权，为发行人控股股东。天津市人民政府国有资产监督管理委员会通过天津城市基础设施建设投资集团有限公司持有天津市政投资有限公司 100.00% 的股权，为发行人实际控制人。

发行人与控股股东及实际控制人的股权控制关系结构图如下图所示：



### （一）发行人控股股东情况

天津市政投资有限公司原名天津路桥基建投资有限公司，成立于 1998 年 1 月 20 日，成立时注册资本为 5,000 万元，出资人为天津市市政工程局。2000 年 3 月，天津路桥基建投资有限公司更名为天津市政投资有限公司。2007 年 12 月，天津市国资委将天津市政投资的全部产权由天津市市政工程局无偿划入天津城投。截至 2015 年 12 月 31 日，天津市政投资注册资本为 18.20 亿元，天津城投为天津市政投资的唯一出资人，持有天津市政投资 100.00% 的股权。

天津市政投资目前的业务板块主要包括水务、市政基础设施配套、房地产等。2015 年度，天津市政投资合并口径实现营业收入 246,634.62 万元，其中水务板块收入 158,786.59 万元，占营业收入总额的比例为 64.38%，均为来自于发行人的收入；市政基础设施配套板块收入 50,520.81 万元，占营业收入总额的比例为 20.48%；房地产板块收入 8,207.22 万元，占营业收入总额的比例为 3.33%。上述业务收入合计金额为 217,514.62 万元，占营业收入总额的比例为 88.19%。

截至 2015 年 12 月 31 日，天津市政投资合并口径资产总额为 2,387,439.26 万元，其中货币资金余额为 212,878.30 万元，占资产总额的比例为 8.92%；应收账款余额为 126,039.42 万元，占资产总额的比例为 5.28%；其他应收款余额为 186,738.17 万元，占资产总额的比例为 7.82%；投资性房地产余额为 912,928.88 万元，占资产总额的比例为 38.24%；无形资产余额为 626,059.78 万元，占资产总额的比例为 26.22%。上述资产科目合计金额为 2,064,644.54 万元，占资产总额的比例为 86.48%。

天津市政投资最近一年经审计的合并报表口径主要财务指标如下所示：

**天津市政投资最近一年经审计的主要财务指标（合并报表口径）**

主要财务数据或指标	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
总资产（万元）	2,387,439.26
总负债（万元）	1,546,477.46
所有者权益（万元）	840,961.80
营业收入（万元）	246,634.62
净利润（万元）	34,163.37
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,318.99
资产负债率	64.78%
流动比率	0.87
速动比率	0.72
经营活动现金流量净额（万元）	227,874.42
投资活动现金流量净额（万元）	-43,374.75
筹资活动现金流量净额（万元）	-163,723.97

上述财务指标计算公式如下：

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额；

流动比率 = 流动资产 / 流动负债；

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债。

**（二）发行人实际控制人情况**

天津市国资委通过天津城投持有天津市政投资 100.00% 的股权，为发行人实际控制人。

**（三）股权质押及其他情况**

截至 2016 年 6 月 30 日，天津市政投资持有的发行人股权不存在被质押、冻结和其他限制权利及重大权属纠纷的情况。

**八、发行人董事、监事及高级管理人员基本情况**

**（一）董事、监事及高级管理人员基本情况**

截至募集说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

姓名	性别	现任职务	任期	截至 2016 年 6 月 30 日持有公司股数（股）	截至 2016 年 6 月 30 日持有公司债券情况
刘玉军	男	执行董事、董事长	2015 年 3 月 13 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
林文波	男	总经理	2010 年 3 月 25 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
		执行董事	2009 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
付亚娜	女	执行董事、副总经理	2012 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
彭怡琳	女	总会计师	2016 年 1 月 29 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
		执行董事	2016 年 3 月 16 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
安品东	男	非执行董事	2003 年 12 月 20 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
陈银杏	女	非执行董事	2009 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
高宗泽	男	独立非执行董事	2014 年 4 月 15 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
王翔飞	男	独立非执行董事	2015 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
郭永清	男	独立非执行董事	2015 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
张明起	男	监事会主席、职工监事	2009 年 7 月 21 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
聂有壮	男	监事	2003 年 12 月 19 日— 2018 年 12 月 17 日	959	无
李晓申	男	监事	2012 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
李杨	男	监事	2009 年 9 月 8 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
牛静	女	监事	2015 年 12 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
吴宝兰	女	职工监事	2011 年 8 月 24 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
邓彪	男	副总经理	2009 年 3 月 5 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
杨光	男	副总经理	2009 年 3 月 5 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
张强	男	副总经理	2009 年 3 月 5 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
王宏	男	副总经理	2010 年 3 月 25 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
赵毅	男	副总经理	2010 年 10 月 18 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
张健	男	副总经理	2012 年 1 月 17 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无

姓名	性别	现任职务	任期	截至 2016 年 6 月 30 日持有公司股数（股）	截至 2016 年 6 月 30 日持有公司债券情况
李玉庆	男	总工程师	2009 年 6 月 30 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
齐丽品	女	总经济师	2015 年 10 月 29 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
牛波	男	董事会秘书	2016 年 1 月 29 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无
卢伟强	男	公司秘书（香港）	2008 年 4 月 30 日— 2018 年 12 月 17 日	0	无

## （二）董事、监事及高级管理人员简历

### 1、董事

#### 刘玉军 执行董事、董事长

男，50 岁，现任城投集团副总会计师、本公司董事长。刘玉军先生自 1996 年 12 月至 2000 年 8 月，任天津市第四市政工程有限公司总会计师；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 月至今，任城投集团副总会计师，并自 2015 年 1 月至 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。刘玉军先生自 2015 年 3 月 13 日起任本公司董事、董事长。

#### 林文波 执行董事、总经理

男，59 岁，现任本公司董事、总经理。林文波先生自 2000 年 12 月开始加盟本公司，历任公司副总经理、常务副总经理，负责生产运营、工程建设及市场开发等工作，并曾任凯英公司、贵州公司、杭州公司、宝应公司、文登公司、香港公司总经理、董事长等职务。林文波先生自 2009 年 12 月 18 日起任本公司董事，自 2010 年 3 月 25 日起任本公司总经理。

#### 付亚娜 执行董事、副总经理

女，45 岁，现任本公司董事、副总经理，兼任本公司人力资源部经理、总

经理办公室主任。付亚娜女士自 2003 年 12 月起任本公司董事、副总经理，2010 年 11 月起兼任本公司人力资源部经理，2015 年 11 月起兼任本公司总经理办公室主任。付亚娜女士自 2004 年 3 月起任本公司参股公司天津北方人才港股份有限公司董事。

#### **彭怡琳 执行董事、总会计师**

女，35 岁，毕业于天津财经大学，管理学硕士，现任本公司董事、总会计师、总经理助理。彭怡琳女士自 2005 年 10 月至 2008 年 3 月，就职于天津海泰科技发展股份有限公司，任投资管理部项目经理；2008 年 3 月至 2012 年 1 月，就职于天津城市基础设施建设投资集团有限公司融资发展部，部门职员；2012 年 1 月至 2015 年 5 月，任天津城市基础设施建设投资集团有限公司融资发展部部长助理；2015 年 5 月至 2015 年 10 月，任天津城市基础设施建设投资集团有限公司财务中心主管。彭怡琳女士一直从事企业投资、融资方面的工作，在金融、财务、投资方面有很丰富的经验。彭怡琳女士自 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，自 2016 年 3 月 16 日起任本公司董事。

#### **安品东 非执行董事**

男，47 岁，现任城投集团副总经济师、本公司董事。安品东先生从 2000 年 12 月开始任本公司总会计师，2005 年 2 月辞去公司总会计师职务。安品东先生自 2000 年 12 月起任本公司董事。

#### **陈银杏 非执行董事**

女，42 岁，现任城投集团副总会计师、本公司董事，中国注册会计师。陈银杏女士自 2003 年 12 月至 2004 年 12 月，任天津市政投资公司副总经济师，兼综合办公室主任、资产管理部经理。2005 年 1 月加盟本公司，并于同年 2 月起任本公司总会计师。陈银杏女士于 2009 年 3 月 5 日辞去本公司总会计师职务，并开始任城投集团副总会计师。陈银杏女士于 2009 年 12 月 18 日起任本公司董事。

#### **高宗泽 独立非执行董事**

男，76 岁，现任本公司独立非执行董事。中国海商法协会顾问，中国海事

仲裁委员会仲裁员，专家委员会委员，斯得哥尔摩商会仲裁院仲裁员，巴黎国际商会仲裁院仲裁员，香港仲裁中心仲裁员，中国社会科学院法学研究所特邀研究员、特邀教授，中国政法大学兼职教授，国家法官学院兼职教授，国家检察官学院兼职教授，中央财经大学法学院教授，北京市金杜律师事务所资深顾问，一级律师。高先生曾就读于中国大连海运学院，中国社会科学院研究生及美国哥伦比亚大学法学院。高先生 1998 年至 2001 年 11 月任中国法律服务（香港）公司董事长兼总经理，2001 年 12 月至 2004 年 7 月任北京孚晟律师事务所律师，2004 年 8 月至今任金杜律师事务所律师。高先生长期从事法律业务，精通海商法、国际贸易法、证券法律，曾担任最高人民法院特邀咨询员，中国海关总署原国家商检局，中国石化总公司，中国粮油、五金矿产、粮油食品等进出口总公司、中国工艺品进出口公司，中国华能国际电力公司等二十余家大公司的常年法律顾问。高先生 1995 年至 2005 年担任华能国际电力股份有限公司独立董事，2000 年至 2006 年担任漳泽电力股份有限公司独立董事，2003 年至 2006 年担任深圳大通股份有限公司独立董事，2006 年至 2011 年担任深圳信隆股份有限公司独立董事，2007 年至 2009 年担任北京天桥北大青鸟科技股份有限公司独立董事。高先生曾于 2002 年至 2008 年任本公司独立非执行董事，自 2014 年 4 月 15 日起再任本公司独立非执行董事。

#### **王翔飞 独立非执行董事**

男，63 岁，现任本公司独立非执行董事。现任国开国际投资有限公司及财经传媒集团有限公司独立非执行董事，安国际石油有限公司副财务总监、安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，深圳农村商业银行股份有限公司外部监事。王翔飞先生为高级会计师，于中国人民大学毕业，主修金融，并获颁发经济学学士学位。王翔飞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及山东晨鸣纸业集团股份有限公司独立非执行董事，并曾于 2002 年 4 月至 2008 年 4 月任本公司独立非执行董事，自 2015 年 12 月 18 日起再任本公司独立非执行董事。

#### **郭永清 独立非执行董事**

男，41 岁，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。现任上海国家会计学院会计学教授，兼任三湘集团股份有限公司、重庆啤酒

股份有限公司、上海海欣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。

## 2、监事

### 张明起 监事会主席、职工监事

男，58 岁，现任本公司监事会主席、党委副书记、纪委书记、工会主席。张明起先生自 2003 年 11 月起，任本公司党办主任、组织部长、机关党支部书记；自 2006 年 5 月起，任本公司党群工作部部长、工会副主席、机关党支部书记；自 2009 年 2 月起，任本公司党委副书记。张明起先生自 2001 年 9 月起任本公司职工代表监事，自 2009 年 7 月起任本公司监事会主席。张明起先生自 2010 年 11 月起任宝应公司、贵州公司、西安公司、武汉公司、文登公司监事。

### 聂有壮 监事

男，47 岁，现任本公司监事、市场开发部副经理。聂有壮先生自 2001 年 1 月加入本公司，任职于生产运营部，先后担任部门副经理、经理及公司副总工程师，2008 年 2 月至 2009 年 12 月任本公司水务一分公司总经理，2010 年 1 月至 2011 年 2 月任本公司天津水务事业部南部区域总经理，2011 年 2 月至 2013 年 2 月任本公司天津水务事业部东部区域总经理兼东郊污水处理厂厂长，2013 年 2 月至 2016 年 1 月任本公司天津子创工程投资有限公司总经理，自 2016 年 1 月起任本公司市场开发部副经理。聂有壮先生自 2003 年 12 月 19 日起任本公司监事。

### 李晓申 监事

男，57 岁，现任天津市政投资党总支部书记、工会主席，本公司监事。李晓申先生自 1985 年 7 月至 1988 年 5 月，历任天津警备区司令部通信处副连职参谋、组织动员处副连职参谋；自 1988 年 5 月至 2001 年 4 月，历任天津警备区组织动员处正连职参谋、副营职参谋、副团职参谋、副处长；2001 年 4 月至 2002 年 3 月，任天津市塘沽区人民武装部副部长（正团）；2002 年 3 月至 2004 年 11 月，任天津警备区学生军训工作办公室主任；2004 年 11 月至 2009 年 8 月，历任城投集团党委工作部副部长、机关工会副主席；2009 年 8 月至 2011 年 4 月，历任城投集团党委工作部副部长、机关党总支副书记、机关工会副主席；2011 年 4 月至 2012 年 4 月，任本公司纪委书记；2012 年 5 月起任天津市政投资党总

支副书记、工会主席。李晓申先生自 2012 年 12 月 18 日起任本公司监事。

#### **李杨 监事**

男，47 岁，现任本公司监事、总经理助理、西北区域总经理、西安公司董事长、总经理。2005 年 11 月至 2009 年 4 月，任阜阳公司总经理；2009 年 4 月至 2009 年 12 月任本公司水务二分公司总经理；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 月起任本公司西北区域总经理、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。李杨先生自 2009 年 9 月 8 日起任本公司监事。

#### **牛静 监事**

女，46 岁，现任本公司监事、法律审计部经理，助理会计师。牛静女士 1993 年毕业于天津财经大学财税专业。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，至今一直任职本公司法律审计部经理。自 2015 年 12 月 18 日起任本公司监事。

#### **吴宝兰 职工监事**

女，48 岁，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科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。

### **3、高级管理人员**

#### **林文波 执行董事、总经理**

详细情况参见董事简历。

#### **付亚娜 执行董事、副总经理**

详细情况参见董事简历。

#### **彭怡琳 执行董事、总会计师**

详细情况参见董事简历。

**邓彪 副总经理**

男，50 岁，现任本公司副总经理。邓先生自 2003 年 12 月至 2009 年 6 月任本公司总工程师；自 2009 年 3 月 5 日起任本公司副总经理；自 2010 年底至 2016 年 1 月，兼任本公司第三工程分公司总经理。

**杨光 副总经理**

男，45 岁，现任本公司副总经理，兼任运营分公司总经理。杨先生自 2003 年 6 月至 2010 年 11 月，历任贵州公司副总经理、总经理，本公司西部水务事业部总经理等职务，并曾任西安公司、曲靖公司、贵州公司、武汉公司董事、董事长等职务。自 2010 年 11 月至 2016 年 1 月，兼任本公司天津水务事业部总经理。自 2010 年 11 月起任静海公司、津宁创环公司、安国公司、创环公司执行董事。杨先生自 2009 年 3 月 5 日起任本公司副总经理，自 2016 年 1 月起任本公司运营分公司总经理。

**张强 副总经理**

男，52 岁，现任本公司副总经理。张先生自 2007 年 10 月至 2009 年 2 月，任天津第七市政公路工程有限公司董事长兼总经理，主持全面工作；自 2009 年 3 月 5 日起加盟本公司，并开始任本公司副总经理，期间曾兼任本公司市政工程事业部总经理；自 2010 年 12 月至 2016 年 1 月，兼任本公司第二工程分公司总经理。

**王宏 副总经理**

男，41 岁，现任本公司副总经理。王先生自 2002 年 3 月起加盟本公司，先后担任咸阳路污水处理厂工程项目副经理、工程建设管理分公司副总经理、总经理；自 2009 年 6 月至 2010 年 3 月任本公司总经理助理；自 2010 年 3 月 25 日起任本公司副总经理；自 2010 年 12 月至 2016 年 1 月，兼任本公司第一工程分公司总经理；自 2015 年 2 月起兼任子创公司董事长；自 2013 年 7 月起任创环公司董事。

**赵毅 副总经理**

男，45 岁，现任本公司副总经理，兼任市场开发部经理。赵先生自 2005 年 8 月至 2009 年 3 月，历任本公司控股子公司曲靖公司、凯英公司总经理；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；自 2010 年 10 月 18 日起任本公司副总经理，并自 2010 年 11 月至 2016 年 1 月，任本公司外埠水务事业部总经理，同时自 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。

#### **张健 副总经理**

男，46 岁，现任本公司副总经理，兼任浙江地区总经理、杭州公司董事长，宝应公司董事、董事长。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 月至今担任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。

#### **李玉庆 总工程师**

男，50 岁，现任本公司总工程师。李先生自 2001 年至 2008 年，先后供职于本公司东郊污水处理厂、水务分公司和生产运营部，任副厂长、厂长、水务分公司总经理、运营部经理和公司副总工程师等职务；李先生曾于 2008 年 10 月 9 日至 2009 年 6 月 17 日任本公司第四届监事会监事；李先生曾于 2010 年至 2016 年 1 月期间，兼任本公司天津水务事业部总经理、研发中心事业部科研院院长。李先生自 2009 年 6 月 30 日起任本公司总工程师。

#### **齐丽品 总经济师**

女，38 岁，高级经济师，现任公司总经济师、投资经营部经理。齐女士 1999 年 7 月毕业于天津南开大学经济信息管理专业，获经济学学士学位。1999 年 7 月至 2001 年 2 月就职于滨海市政建设发展有限公司任职员。2001 年 2 月加盟本公司，历任项目开发部职员、市场开发部经理助理、资产管理与企业发展研究部副经理、企划部副经理、经营管理部经理，自 2010 年 1 月起任本公司副总经济师兼经营管理部经理，自 2015 年 10 月起任本公司总经济师。齐女士曾于 2009 年 6 月至 2015 年 10 月任本公司监事。

#### **牛波 董事会秘书**

男，39 岁，现任本公司董事会秘书，副总经济师，高级工程师，毕业于长春科技大学环境工程专业，本科学历。2004 年 8 月加盟本公司，至 2009 年 12 月，历任公司市场开发部（后调整为战略投资部）项目经理、部门副经理、部门经理职务，负责水务项目市场开发、投资管理及项目评价等工作。2009 年 12 月至今任本公司副总经济师兼战略投资部经理。2015 年 2 月起兼任香港公司董事长。自 2016 年 1 月 29 日起任本公司董事会秘书。

#### 卢伟强 公司秘书（香港）

男，39 岁，现任本公司秘书（香港）。卢先生毕业于香港中文大学，获取工商管理学士。卢先生于英国曼彻斯特都会大学取得法律文凭及于香港大学取得法律深造文凭。卢先生为香港律师，于处理有关上市公司合规事宜方面有丰富的经验。卢先生自 2008 年 4 月 30 日起任本公司秘书（香港）。

### （三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

#### 1、在股东单位任职情况

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事及高级管理人员在股东单位任职情况如下表：

姓名	在公司职务	股东单位名称	在股东单位担任的职务
李晓申	监事	天津市政投资有限公司	党总支副书记、工会主席

#### 2、在其他单位任职情况

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事及高级管理人员在其他单位任职情况如下表：

姓名	在公司职务	兼职单位	兼职情况
刘玉军	执行董事、董事长	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	副总会计师
付亚娜	执行董事、副总经理	天津北方人才港股份有限公司	董事
安品东	非执行董事	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	副总经济师
陈银杏	非执行董事	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	副总会计师
高宗泽	独立非执行董事	中国海商法协会	顾问
高宗泽	独立非执行董事	中国海事仲裁委员会	仲裁员、专家委员会委员
高宗泽	独立非执行董事	斯得哥尔摩商会仲裁院	仲裁员

姓名	在公司职务	兼职单位	兼职情况
高宗泽	独立非执行董事	巴黎国际商会仲裁院	仲裁员
高宗泽	独立非执行董事	香港仲裁中心	仲裁员
高宗泽	独立非执行董事	中国社会科学院法学研究所	特邀研究员、特邀教授
高宗泽	独立非执行董事	中国政法大学	兼职教授
高宗泽	独立非执行董事	国家法官学院	兼职教授
高宗泽	独立非执行董事	国家检察官学院	兼职教授
高宗泽	独立非执行董事	中央财经大学	法学院教授
高宗泽	独立非执行董事	北京市金杜律师事务所	资深顾问、一级律师
王翔飞	独立非执行董事	国开国际投资有限公司	独立非执行董事
王翔飞	独立非执行董事	财讯传媒集团有限公司	独立非执行董事
王翔飞	独立非执行董事	安国际石油有限公司	副财务总监
王翔飞	独立非执行董事	安国际石油控股有限公司	财务顾问
王翔飞	独立非执行董事	南南资源实业有限公司	执行董事
王翔飞	独立非执行董事	深圳农村商业银行股份有限公司	外部监事
郭永清	独立非执行董事	上海国家会计学院	会计学教授
郭永清	独立非执行董事	三湘集团股份有限公司	独立董事
郭永清	独立非执行董事	重庆啤酒股份有限公司	独立董事
郭永清	独立非执行董事	上海海欣集团股份有限公司	独立董事

## 九、发行人主营业务情况

### （一）发行人主营业务及所属行业

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。

发行人主营业务主要包括污水处理及污水处理厂建设业务、中水管道接驳及供水业务、自来水供水业务、供冷供热业务和道路收费业务等，是目前国内经营规模较大的专业污水处理企业之一。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司污水处理及污水处理厂建设业务收入分别为 123,874.90 万元、

127,888.00 万元、129,201.90 万元和 62,497.80 万元，占公司同期营业收入总额的比例分别为 70.79%、69.96%、66.80% 和 67.38%，是公司最主要的业务板块。

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）以及《2016 年 1 季度上市公司行业分类结果》，发行人属于“D46 水的生产和供应业”。

### 发行人最近三年及一期营业收入构成情况表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
污水处理及污水处理厂建设业务	62,497.80	67.38%	129,201.90	66.80%	127,888.00	69.96%	123,874.90	70.79%
中水管道接驳及供水业务	10,009.60	10.79%	18,540.10	9.59%	16,473.40	9.01%	16,488.90	9.42%
自来水供水业务	3,355.20	3.62%	6,371.20	3.29%	6,151.50	3.37%	3,646.90	2.08%
供冷供热业务	2,864.10	3.09%	6,979.30	3.61%	6,757.00	3.70%	7,122.70	4.07%
道路收费业务	3,351.40	3.61%	6,702.70	3.47%	6,702.70	3.66%	6,702.70	3.83%
科研成果转化业务	891.10	0.96%	4,673.30	2.42%	2,816.30	1.54%	2,137.00	1.22%
其他	320.80	0.35%	2,898.20	1.50%	324.30	0.18%	1,494.70	0.86%
<b>主营业务小计</b>	<b>83,290.00</b>	<b>89.79%</b>	<b>175,366.70</b>	<b>90.68%</b>	<b>167,113.20</b>	<b>91.42%</b>	<b>161,467.80</b>	<b>92.27%</b>
委托运营收入	6,658.10	7.18%	12,170.80	6.29%	11,340.20	6.20%	9,998.50	5.71%
技术服务费	2,306.30	2.49%	3,857.70	1.99%	2,578.60	1.41%	1,959.60	1.12%
租金	287.90	0.31%	1,109.80	0.57%	1,062.40	0.58%	817.80	0.47%
其他	213.80	0.23%	915.60	0.47%	713.50	0.39%	742.40	0.43%
<b>其他业务小计</b>	<b>9,466.10</b>	<b>10.21%</b>	<b>18,053.90</b>	<b>9.32%</b>	<b>15,694.70</b>	<b>8.58%</b>	<b>13,518.30</b>	<b>7.73%</b>
<b>合计</b>	<b>92,756.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>193,420.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>182,807.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>174,986.10</b>	<b>100.00%</b>

## （二）发行人主营业务情况

### 1、污水处理及污水处理厂建设业务

污水处理及污水处理厂建设业务是公司的核心业务，该项业务的经营主体主要为公司本部及杭州、西安、武汉、曲靖等子公司。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司污水处理及污水处理厂建设业务收入分别为 123,874.90 万元、127,888.00 万元、129,201.90 万元和 62,497.80 万元，占公司同期营业收入总额的比例分别为 70.79%、69.96%、66.80% 和 67.38%，是公司最主

要的业务板块。最近三年随着公司污水处理量的增长，该项业务收入金额保持平稳增长趋势，但由于近年来公司大力发展供冷供热、科研成果转化等业务，因此该项业务收入占比有所下降。

### （1）污水处理业务

#### ① 污水处理业务模式及定价方式

公司污水处理业务主要分为特许经营及委托运营两种经营模式。

##### I. 天津市区四座污水处理厂特许经营模式

根据天津市水务局、天津市建委与发行人于 2014 年 2 月签署的《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》，天津市水务局、天津市建委授予发行人在特许经营期内独家享有的权利，以使发行人进行融资、运营和维护项目设施，并取得污水处理服务费。具体特许经营范围包括纪庄子污水处理厂、东郊污水处理厂、咸阳路污水处理厂及北仓污水处理厂，特许经营期限为自 2014 年 1 月 1 日起 30 年。在污水处理服务单价方面，2014 年污水处理服务单价为 1.77 元/立方米，2015 年服务单价为 1.76 元/立方米，自 2016 年起每两年对污水处理服务单价进行一次调整，第一次调整年度为 2016 年，调整依据是污水处理服务单价组成部分中相关成本费用项目的变化情况以及四座污水厂财务费用对单价的影响，成本费用的变化幅度取值《天津统计年鉴》等公开统计数据中相应年度的相关指数变化幅度。

根据上述协议约定，发行人于调价年依据调价公式对单价进行测算，并于 6 月底前向天津市水务局、天津市建委提出调价申请，天津市水务局、天津市建委于收到书面申请 30 日内进行核定，达成一致后报政府有关部门（财政等部门）批准，新价格从当年 1 月 1 日起执行。新价格未确定前暂按上年价格执行，新价格确定后于下月按新价格计费，并对按上年价格结算的服务费进行调整，多退少补。截至目前，发行人 2016 年调整后的污水处理服务价格尚未确定。

根据天津市整体规划要求，天津市人民政府于 2012 年决定对公司拥有的纪庄子污水处理厂和中水公司拥有的纪庄子再生水厂进行迁建，并由天津市建委、天津市海河建设发展投资有限公司与公司和中水公司分别签署《纪庄子污水处理厂迁建协议》和《纪庄子再生水厂迁建协议》。在上述协议中约定，纪庄子污水

处理厂和再生水厂迁建补偿原则为“项目换项目”，即以迁建污水处理厂和迁建再生水厂置换纪庄子污水处理厂和纪庄子再生水厂，发行人和中水公司继续获得迁建污水处理厂和迁建再生水厂的经营权。根据发行人于 2014 年 9 月 25 日发布的《纪庄子污水处理厂及再生水厂迁建的进展公告》，新建污水处理厂定名为津沽污水处理厂，已全部接收、处理纪庄子污水处理厂收水范围内的污水，新老水厂顺利完成切换。

2015 年 9 月 25 日，天津市环境保护局、天津市市场和质量管理监督管理委员会联合发布了天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)（以下简称“新排放标准”），并于 2018 年 1 月 1 日起执行。按照新排放标准，公司位于天津市区的四座污水处理厂均需要进行提标改造。公司与天津市水务局及天津市建委于 2016 年 6 月 16 日联合签署了《天津市中心城区四座污水处理厂特许经营补充协议》，协议约定的主要内容如下：

序号	污水处理厂名称	目前处理能力（万立方米/日）	改造后处理能力（万立方米/日）	建设模式	投资规模（万元）	完工时间
1	津沽污水厂	55	65	原址改造，公司自筹资金建设	82,707.00	2017 年 12 月
2	北仓污水厂	10	15	原址改造，公司自筹资金建设	46,679.00	2017 年 12 月
3	东郊污水厂	40	60	异地建设，公司不负责资金筹措，仅负责建设管理	-	2018 年 6 月
4	咸阳路污水厂	45	45	异地建设，公司不负责资金筹措，仅负责建设管理	-	2018 年 6 月
合计		<b>150</b>	<b>185</b>		<b>129,386.00</b>	

提标改造后，公司拥有的天津四厂特许经营期限延续原特许经营协议约定。在污水处理服务费计算方面，建设期内双方按照原特许经营协议的约定计算并支付污水处理服务费；按照补偿污水处理运营维护成本并给予合理回报的原则，提标改造工程中任何一个项目进入商业运行后，天津四厂污水处理综合服务费指导单价为人民币 2.62 元/立方米；提标改造工程全部完工且商业运行两年并完成竣工决算后，协议双方将依据投资、运营等相关数据，确定污水处理厂提标改造后的污水处理服务费执行单价，对上述污水处理服务费据实调整。

在上述污水处理厂提标改造过程中，津沽、北仓两座污水处理厂投资增加，提标改造后污水处理成本增加；迁建提标完成后，咸阳路、东郊污水处理厂虽不增加建设投资，但污水处理成本也将增加。为弥补上述投资增加及污水处理成本

增加的影响，一方面天津四厂污水处理服务价格将进行调整，另一方面因污水处理规模增加而增加污水处理量，从而增加污水处理服务费收入，因此，预计本次天津四厂提标改造不会影响原项目收益水平。同时，项目建设期间天津四厂将按原特许经营协议相关约定提供污水处理服务并收取服务费用，对目前的污水处理服务收入预计不产生重大影响。

在天津市四座污水处理厂中，东郊污水处理厂为发行人于 2000 年进行资产置换时取得，津沽污水处理厂为在 2000 年资产置换过程中取得的纪庄子污水处理厂基础上迁建取得，咸阳路污水厂和北仓污水厂为发行人于 2001 年向天津市排水公司购入相关在建工程并续建取得。根据天津市水务局、天津市建委与发行人于 2014 年 2 月签署的《天津市纪庄子等四座污水处理厂特许经营协议》，天津市四座污水处理厂特许经营的利润分享、权利义务与风险承担安排等主要约定如下：

利润分享：

i. 发行人在特许经营期内按照协议规定的方式取得污水处理服务费，天津市水务局按协议及时、足额向发行人按月支付污水处理服务费。

ii. 2014 年污水处理单价 1.77 元/立方米，2015 年污水处理单价 1.76 元/立方米。自 2014 年 1 月 1 日起执行。每两年对污水处理单价调整一次。

iii. 发行人于调价年依据调价公式对单价进行测算，并于 6 月底前书面向天津市水务局、天津市建委提出调价申请，天津市水务局、天津市建委于收到书面申请 30 日内进行核定，如有异议，天津市水务局、天津市建委应立即书面通知发行人对存在的异议进行商议，于达成一致后报政府有关部门（财政等部门）批准，新价格从当年 1 月 1 日起执行。新价格未确定前暂按上年价格执行，新价格确定后于下月按新价格计费，并对按上年价格结算的服务费进行调整，多退少补。

主要权利义务与风险承担安排：

i. 发行人

a. 在特许经营期内享有本项目特许经营权，负责进行项目设施的运营与维护，按照协议规定的方式取得污水处理服务费；

b. 在协议有效期内，享有充分、完整、独立及自主的生产经营管理权和决策权，对名下的设施享有合法的占有权、使用权和收益权；

c. 从商业运行日起每日 24 小时，每年 365 日（闰年 366 日）连续接收并处理污水，并将从接收点输入的进水经处理达到出水质量标准后，排放至交付点；

d. 经营期满，向天津市水务局、天津市建委无偿移交项目的所有设施及权益。发行人在协议项下的权利和义务随移交的完成而终止，天津市水务局、天津市建委应接管污水处理项目的运营及享有污水处理项目的一切权利和义务。

ii. 天津市水务局、天津市建委

a. 受天津市人民政府的委托授予发行人特许经营权；

b. 天津市水务局按协议及时、足额向发行人按月支付污水处理服务费；

c. 经营期满，代表天津市人民政府，无偿收回项目的所有设施及权益，并承担移交日后污水处理项目的全部或部分损失或损坏的风险，除非损失或损坏是由发行人的过错或违约所致。

## II. 公司下属子公司特许经营模式

公司下属各子公司的污水处理业务均按照与当地政府签署的污水处理特许经营协议和污水处理服务协议提供污水处理服务，收费标准介于 0.6612~1.36 元/立方米之间，特许经营期限一般在 25-30 年间。公司与政府签订的特许经营协议中均对最低处理量进行了规定，若实际处理量低于最低处理量，则公司根据最低处理量向地方政府收取款项；若实际处理量高于最低处理量，则公司按照实际处理量向地方政府收取款项。公司子公司从事的污水处理业务分布在华北、华中、西南、华东、西北等 11 个城市，分别由 11 个子公司承担污水处理项目的运营及污水处理业务拓展。

根据相关特许经营协议，发行人下属子公司特许经营模式的利润分享、权利与风险承担安排等主要约定归纳如下：

利润分享：

i. 协议中约定自生效日起的污水处理服务费单价，并约定开始调价的日期及调价周期；

ii. 费用支付单位应从开始商业运营日起每月支付污水处理服务费。如果当月实际处理水量低于基本水量，则根据基本水量计算污水处理服务费；如果当月实际处理水量高于基本水量，则根据实际处理水量计算污水处理服务费。

iii. 调价时污水处理服务费单价的计算方法是将当时适用的污水处理服务费单价乘以调价系数，调价系数与污水处理服务成本构成及当地统计数据有关。

主要权利义务与风险承担安排：

i. 发行人

a. （TOT 模式）支付转让价款取得项目设施的全部权利和权益；（BOT 模式）按照工程建设计划进度融资、设计并建设污水处理厂，在通过验收后向合同签署对方单位申请开始商业运营；

b. 在整个运营期内，发行人应自行承担费用、责任和风险，管理、运营和维护项目设施，确保项目设施的安全、高效、稳定运营；

c. 在运营期内，发行人必须按照协议规定，连续接收并处理污水，将从接收点接收的污水进水经处理并达到污水出水水质标准后，排放至交付点；

d. 在移交日，发行人应向委托方或其指定机构无偿移交维护得当并处于良好工作状态的污水厂及其全部权利和权益等；

e. 发行人承担移交日前污水厂的全部或部分损失或损坏的风险，除非损失或损坏是由委托方或其指定机构的过错或违约所致。

ii. 合同签署对方单位及费用支付单位

a. （TOT 模式）收取转让价款并向发行人转让项目设施的全部权利和权益，以使发行人在运营期内可以拥有、使用和控制污水厂；（BOT 模式）完成污水处理厂建设前期的可研批复、规划、环评、土地等手续，在项目通过验收后批准发行人进行商业运营；

b. 费用支付单位应从开始商业运营日起每月支付污水处理服务费；

c. 委托方或其指定机构和发行人应成立移交委员会。移交委员会或其委托的专门机构有权对与移交有关的或可能影响移交的事宜进行监督。

### III. 委托运营模式

为进一步提高营业收入，公司在保证投资运营的污水处理项目平稳运营的基础上，依托较强的污水处理技术和运营能力，积极开发委托运营项目，通过为客户提供污水处理的运营服务而收取运营服务费。

根据相关委托运营协议，发行人委托运营模式的利润分享、权利义务与风险承担安排等主要约定归纳如下：

#### 利润分享：

协议中对委托运营服务费进行约定，委托方每月向发行人支付上月的委托运营服务费。

#### 主要权利义务与风险承担安排：

##### i. 发行人

a. 确保污水处理厂平稳运行，在进水水质满足该厂设计标准的前提下出水达标排放；

b. 确保污水处理厂运行、维护、安全等满足行业标准的规定，对项目的所有设施设备提供必要的维护保养，保证在委托运营期结束之日，设施设备的运行状况良好。

##### ii. 委托方

a. 确保污水处理厂达到设计要求，已具备连续运转条件；

b. 提供项目正常运营维护所必须的配套条件，能够满足正常运营维护需要；

c. 按时支付委托运营服务费。

截至 2016 年 6 月末，发行人特许经营污水处理规模为 312 万立方米/日，委托运营规模约为 65.8 万立方米/日。发行人特许经营污水处理厂及主要的委托运营污水处理厂基本情况如下：

截至 2016 年 6 月末发行人特许经营污水处理厂基本情况

序号	污水处理厂名称	地区	处理能力 (万立方米/日)	特许经营期 起始时间	特许经营 期(年)	建设运营模 式	盈利模式	发行人对相关 资产是否有控 制权
1	东郊污水厂	天津	40	2014.01.01	30	特许经营	运营期收费	是
2	津沽污水厂		55					
3	咸阳路污水厂		45					
4	北仓污水厂		10					
5	静海天宇科技园区污水处理厂	天津静海	1.5	2007.09.12	25	BOT	运营期收费	是
6	宁河现代产业区污水厂	天津宁河	2	2010.09.01	30	BOT	运营期收费	是
7	贵阳小河污水厂	贵州	8	2003.08.21	30	TOT	运营期收费	是
8	赤壁污水厂	湖北	4	2009.05.01	25	BOT	运营期收费	是
9	曲靖两江口污水厂	云南	8	2006.01.01	30	TOT	运营期收费	是
10	曲靖西城污水厂	云南	3	2011.09.01	30	TOT	运营期收费	是
11	阜阳第一污水厂	安徽	10	2005.12.18	30	TOT	运营期收费	是
12	宝应仙荷污水厂	江苏	5	2005.08.08	26	BOT	运营期收费	是
13	洪湖污水厂	湖北	7	2006.04.01	30	TOT	运营期收费	是
14	杭州七格污水厂	浙江	60	2006.11.20	25	TOT	运营期收费	是
15	文登污水厂	山东	8	2007.04.24	30	TOT	运营期收费	是
16	西安邓家村	陕西	12	2008.03.18	25	TOT	运营期收费	是

序号	污水处理厂名称	地区	处理能力 (万立方米/日)	特许经营期 起始时间	特许经营 期(年)	建设运营模 式	盈利模式	发行人对相关 资产是否有控 制权
17	北石桥污水处理厂	陕西	15	2008.03.18	25	TOT	运营期收费	是
18	安国污水厂	河北	3	2008.10.14	30	BOT	运营期收费	是
19	咸宁永安污水厂	湖北	6	2011.11.01	30	BOT	运营期收费	是
20	阜阳市颍东污水厂	安徽	3	2009.08.10	30	BOT	运营期收费	是
21	阜阳市含山污水厂	安徽	2	2011.08.25	25	TOT	运营期收费	是
22	文登葛家镇污水厂	山东	0.5	尚未运营 <sup>2</sup>	25	BOT	运营期收费	是
23	阜阳市颍上污水厂	安徽	4	2016.06.16 <sup>3</sup>	30	BOT	运营期收费	是
合计			312					

截至 2016 年 6 月末发行人特许经营污水处理厂基本情况（续）

序号	污水处理厂名称	合同签署对方单位	费用支付单位	委托方	合作方
1	东郊污水厂	天津市水务局、天津市建委	天津市水务局	天津市人民政府	无
2	津沽污水厂				
3	咸阳路污水厂				
4	北仓污水厂				

<sup>2</sup> 文登葛家镇污水厂约定完成竣工验收后拟定特许经营期起始时间，目前该项目尚未完成竣工验收及开始运营，因此暂未确定特许经营期起始时间。

<sup>3</sup> 阜阳市颍上污水厂特许经营协议已签署，但项目尚未竣工投入运营，详见本节“九、发行人主营业务情况（二）发行人主营业务情况 9、发行人在建及拟建项目情况”。

序号	污水处理厂名称	合同签署对方单位	费用支付单位	委托方	合作方
5	静海天宇科技园区污水处理厂	天津静海经济开发区管理委员会	天津静海经济开发区管理委员会	天津静海经济开发区管理委员会	无
6	宁河现代产业区污水厂	天津市宁河县现代产业区管理委员会	天津市宁河县现代产业区管理委员会	天津市宁河县现代产业区管理委员会	无
7	贵阳小河污水厂	贵阳市水务管理局	贵阳市水务管理局	贵阳市人民政府	天津市政投资有限公司
8	赤壁污水厂	赤壁市建设局	赤壁市建设局	赤壁市人民政府	无
9	曲靖两江口污水厂	曲靖市住房和城乡建设局	曲靖城市供排水总公司	曲靖市人民政府	曲靖城市供排水总公司
10	曲靖西城污水厂				
11	阜阳第一污水厂	阜阳市建设委员会	阜阳市建设委员会	阜阳市人民政府	无
12	宝应仙荷污水厂	宝应县水务局	宝应县财政局	宝应县人民政府	宝应县仙荷污水处理厂
13	洪湖污水厂	洪湖市建设局	洪湖市财政局	洪湖市人民政府	洪湖市水污染治理中心
14	杭州七格污水厂	杭州市城市管理委员会、杭州市排水有限公司、杭州市城市建设投资集团有限公司	杭州市排水有限公司	杭州市人民政府	杭州市水务控股集团有限公司
15	文登污水厂	文登市建设局、文登市环境保护局	文登市财政局	文登市人民政府	无
16	西安邓家村	西安市市政管理委员会、西安市基础设施建设投资总公司	西安市财政局	西安市人民政府	无
17	北石桥污水处理厂				
18	安国污水厂	安国市住房和建设管理局	安国市住房和建设管理局	安国市人民政府	无
19	咸宁永安污水厂	咸宁市建设委员会	咸宁市财政局	咸宁市人民政府	无
20	阜阳市颍东污水厂	阜阳市建委	阜阳市颍东区建设局	阜阳市颍东区人民政府	无
21	阜阳市含山污水厂	含山县住建局	含山县住房和城乡建设局	含山县人民政府	无
22	文登葛家镇污水厂	文登市葛家镇人民政府	文登市葛家镇人民政府	文登市葛家镇人民政府	无

序号	污水处理厂名称	合同签署对方单位	费用支付单位	委托方	合作方
23	阜阳市颍上污水厂	颍上县住建局	颍上县住建局	颍上县住建局	无

## 截至 2016 年 6 月末发行人主要委托运营污水处理厂基本情况

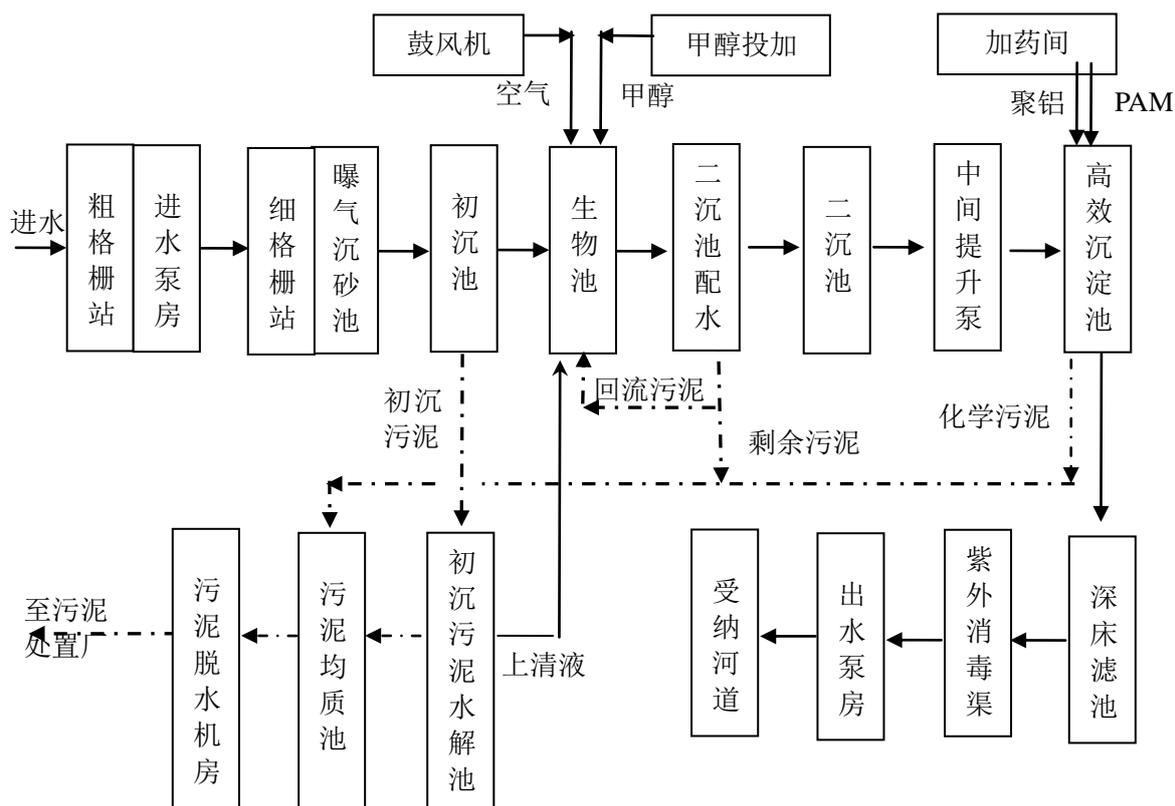
序号	污水处理厂名称	地区	处理能力(万立方米/日)	建设运营模式	盈利模式	发行人对相关资产是否有控制权
1	张贵庄污水处理厂	天津	20	受委托运营	收取运营服务费	否
2	合肥市十五里河污水处理厂	安徽	10	受委托运营	收取运营服务费	否
3	天津西青区大寺污水处理厂	天津	6	受委托运营	收取运营服务费	否
4	白云区污水处理厂	贵州	6	受委托运营	收取运营服务费	否
5	芜湖市滨江污水处理厂	安徽	3	受委托运营	收取运营服务费	否
合计			45			

## 截至 2016 年 6 月末发行人主要委托运营污水处理厂基本情况（续）

序号	污水处理厂名称	客户暨委托方	合作方
1	张贵庄污水处理厂	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	无
2	合肥市十五里河污水处理厂	合肥市排水管理办公室	无
3	天津西青区大寺污水处理厂	天津市赛达恒洁环保科技有限公司	无
4	白云区污水处理厂	贵阳市白云区自来水公司	无
5	芜湖市滨江污水处理厂	芜湖市城乡建设委员会	无

## ② 污水处理业务生产工艺流程、核心技术及上下游产业链情况

公司运营的污水处理项目主要采用 A<sup>2</sup>/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，A<sup>2</sup>/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 A<sup>2</sup>/O+深床反硝化滤池工艺主要流程简单列示如下：



公司运营的污水处理项目上游水源主要来自于城镇下水道污水，经处理后达到城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A（B）标准的出水主要流入排水河或中水处理系统等。

### ③ 污水处理业务整体经营情况

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司特许经营项目分别处理污水 94,017 万立方米、98,434 万立方米、105,332 万立方米和 51,936 万立方米，分别实现收入金额 121,515 万元、126,721 万元、128,927 万元和 62,298 万元，是公司污水处理业务收入的主要来源；同期，公司委托运营项目分别处理污水 14,994 万立方米、19,024 万立方米、22,673 万立方米和 10,101 万立方米，分别实现收入金额 9,999 万元、10,596 万元、10,902 万元和 6,146 万元（委托运营项目收入计入其他业务收入）。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司污水处理总量分别为 109,011 万立方米、117,458 万立方米、128,005 万立方米和 62,037 万立方米，最近三年随着公司经营规模的扩大而保持平稳增长趋势。2016 年 1-6 月公司污水处理总量较低，主要是受季节因素影响。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司污水处理业务实现收入总额分别为 131,513 万元、137,318 万元、139,829 万元和 68,444 万元（含委托运营项目收入）。2015 年度公司污水处理总量较 2014 年度增长 8.98%，但收入总额较 2014 年度仅增长 1.83%，主要原因是根据财税[2015]78 号文的规定，发行人污水处理业务自 2015 年 7 月 1 日起缴纳增值税，现行污水处理服务费单价视为含税价格，导致发行人污水处理业务收入减少约 1.07 亿元。2016 年 1-6 月公司污水处理业务收入有所下降，亦主要由于上述原因。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，发行人污水处理业务处理能力及处理量情况（含委托运营）如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
污水处理能力（万立方米）	137,897.00	141,255.00	139,521.25	135,323.75
污水处理量（万立方米）	62,037.00	128,005.00	117,458.00	109,011.00
年化产能利用率	89.98%	90.62%	84.19%	80.56%

## （2）污水处理厂建设业务

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司污水处理厂建设业务分别实现收入 2,359.90 万元、1,167.00 万元、274.90 万元和 200.00 万元。由于发行人此前建设的子牙 BT 项目已基本完工，因此该项业务收入规模较低且呈逐年下降趋势。2015 年度，公司污水处理厂建设项目主要为纪庄子污水厂 D2200 和 D3000 的出水管道封堵施工、纪庄子污水厂和再生水厂地块围墙、团泊湖芳湖园工程和汉沽项目。

## 2、中水管道接驳及供水业务

公司中水管道接驳及供水业务由子公司中水公司负责。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司中水管道接驳及供水业务收入分别为 16,488.90 万元、16,473.40 万元、18,540.10 万元和 10,009.60 万元，占公司同期营业收入总额的比例分别为 9.42%、9.01%、9.59% 和 10.79%。公司中水管道接驳及供水业务收入各期较为稳定，2015 年度有所增长的主要原因是管道接驳业务结算量增加。

### （1）中水供水业务

## ① 中水供水业务模式及定价方式

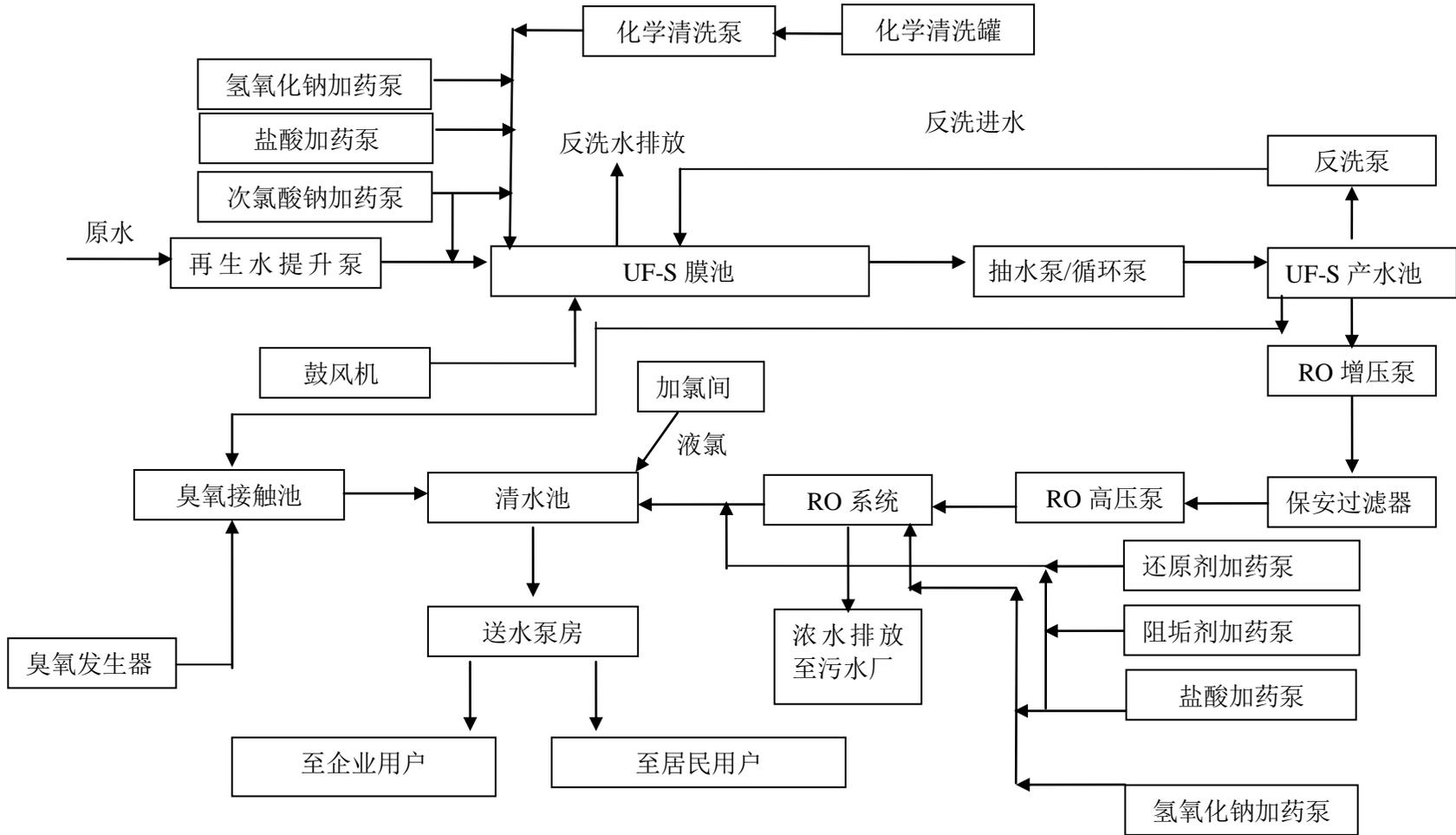
中水公司共拥有津沽、咸阳路、东郊以及北辰 4 家再生水厂，截至 2016 年 6 月末生产能力合计 19 万立方米/日，按照商业运营模式运营。公司中水供水业务主要按照政府指导价收取中水售水收入，目前天津市中水价格为：居民用水 2.20 元/立方米、发电企业用水 2.50 元/立方米、其他用水 4.00 元/立方米。

## 截至 2016 年 6 月末发行人再生水厂基本情况

序号	再生水厂名称	地区	处理能力 (万立方米/日)	建设运营 模式	盈利模 式	发行人对相 关资产是否 有控制权	合同签署对 方单位暨费 用支付单位	委托方或合 合作方
1	津沽再生水厂	天津	7	发行人 自建并 进行商 业运营	收取水 费	是	用水企业或 个人	无
2	咸阳路再生水厂		5					
3	东郊再生水厂		5					
4	北辰再生水厂		2					
合计			19					

## ② 中水供水业务生产工艺流程、核心技术及上下游产业链情况

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，公司采用的工艺主要流程图如下：



公司运营的再生水厂项目上游水源主要来自于污水处理厂出水，经处理后的再生水主要用于钢铁冶炼、金属加工（轧钢厂、铝厂、金属线材厂）、纺织、电厂等高耗水生产企业，以及道路冲洗、绿化浇灌、封闭景观水体补水、洗车用水和居民冲厕等方面的用户。

### ③ 中水供水业务整体经营情况

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司中水供水业务售水量分别为 1,871 万立方米、2,041 万立方米、1,846 万立方米和 1,022 万立方米，其中 2014 年度售水量较 2013 年度增加 9.09%，主要是由于咸阳路再生水厂用户用水量增加；2015 年度售水量较 2014 年度下降 9.55%，主要是由于东郊、咸阳路再生水厂的主要用水户热电厂用水量下降较大；2016 年 1-6 月售水量比去年同期增长 27.11%，主要由于再生水厂主要用水户热电厂用水量同比增多。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司中水供水业务分别实现收入 5,068 万元、5,569 万元、4,650 万元和 2,342 万元，与售水量的变动趋势基本一致，但 2015 年度收入较 2014 年度下降 16.50%，超过售水量的下降幅度，主要原因是根据财税[2015]78 号文的规定，发行人中水供水业务自 2015 年 7 月 1 日起缴纳增值税，现行价格视为含税价格，受其影响，发行人中水供水业务收入减少约 418 万元。2016 年 1-6 月收入比去年同期增加 6.84%，与售水量增长幅度相比较低，亦出于上述原因。

### （2）中水管道接驳业务

公司中水管道接驳业务经营模式为按照政府相关规定，承揽中水管道接驳工程。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司中水管道接驳业务分别实现收入 11,421 万元、10,904 万元、13,890 万元和 7,668 万元，受各期工程结算量的影响有所波动。

## 3、自来水供水业务

### （1）自来水供水业务模式及定价方式

目前公司自来水供水业务由子公司曲靖公司运营，运营模式为特许经营。公司于 2005 年 12 月 25 日与云南省曲靖市建设局签署了《曲靖市中心城区供排水基础设施项目特许经营协议》，协议约定曲靖公司在特许经营期内从曲靖市城市

供排水总公司受让曲靖市第一、第二、第三自来水厂和污水处理厂产权，并获得自来水供水服务费和污水处理服务费的权利，特许经营期为自 2006 年 1 月 1 日起 30 年。截至 2016 年 6 月末，公司自来水厂净水生产能力为 20 万立方米/日，均采用混凝—过滤—消毒的处理工艺。

此外，公司子公司安国公司自来水项目于 2009 年开始商业运营，但目前正处于仲裁过程中，自 2013 年度起未再确认营业收入。该项仲裁的详细情况参见第六节的“十、公司资产权利限制情况、担保情况及诉讼或仲裁情况（三）公司诉讼或仲裁情况”。

根据相关特许经营协议，发行人自来水供水业务的利润分享、权利义务与风险承担安排等主要约定归纳如下：

利润分享：

i. 协议中约定自来水供水服务费初始单价，并约定开始调价的日期及调价周期；

ii. 自来水供水服务费的收取实施按月支付，按年考核的原则，即按月支付实际处理水量之服务费，按年核算年基本供水服务费。年末考核时，如年实际供水水量未达到年自来水基本水量时，按年自来水基本水量支付自来水供水处理服务费；如年实际供水水量超出年自来水基本水量时，则费用支付单位于转年的第一个月扣除费用支付单位于上一年度支付的一部分供水服务费。

iii. 调价时自来水供水服务费单价的计算方法是将当时适用的自来水供水服务费单价乘以调价系数，调价系数与自来水供水服务成本构成及当地统计数据有关。

主要权利义务与风险承担安排：

i. 发行人

a. 支付转让价款取得项目设施除处置权以外的全部权利和权益以及相关文件与资料；

b. 在整个特许经营期内，根据协议的规定，自行承担费用、责任和风险，管理、运营和维护项目设施，使项目设施处于良好的运营状态并能够安全稳定地按照出水水质标准进行自来水生产；

c. 在移交日，发行人应向合同签署对方单位或其指定机构无偿移交处于正常工作状态的项目设施及其全部权利和权益等；

d. 发行人承担移交日前项目设施的全部或部分损失或损坏的风险，除非损失或损坏是由合同签署对方单位或其指定机构的过错或违约所致。

ii. 合同签署对方单位及费用支付单位

a. 收取转让价款并在实物资产移交日根据协议向发行人转让项目设施除处置权以外的全部权利和权益以及相关文件与资料，以使发行人在运营期内可以对项目设施进行拥有、使用和控制；

b. 费用支付单位应每月支付自来水供水服务费；

c. 合同签署对方单位或其指定机构和发行人应成立移交委员会。移交委员会或其委托的专门机构有权对与移交有关的或可能影响移交的事宜进行监督。

**截至 2016 年 6 月末发行人自来水厂基本情况**

序号	自来水厂名称	地区	处理能力 (万立方米/日)	特许经营期 起始时间	特许经营 期(年)	建设运 营模式	盈利模 式	发行人对 相关资产 是否有控 制权
1	曲靖自来水厂	云南	20	2006.01.01	30	TOT	运营期 收费	是
合计			20					

**截至 2016 年 6 月末发行人自来水厂基本情况（续）**

序号	自来水厂名称	合同签署对方单位	费用支付单位	委托方	合作方
1	曲靖自来水厂	曲靖市住房和城乡建设局	曲靖城市供排水总公司	曲靖市人民政府	曲靖城市供排水总公司

(2) 自来水供水业务整体经营情况

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司自来水供水业务售水量分别为 3,695 万立方米、3,818 万立方米、3,925 万立方米和 2,075 万立方

米，呈稳定增长态势。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司自来水供水业务分别实现收入 3,647 万元、6,152 万元、6,371 万元和 3,355 万元，其中 2014 年度收入较 2013 年度增长 68.69%，主要是由于曲靖自来水售水价格中增加了源水费。

#### 4、供冷供热业务

公司供冷供热业务经营模式为特许经营，目前正在运营的项目为天津市文化中心能源站项目，由子公司佳源兴创负责。该项目于 2011 年 3 月开始投资建设，2011 年 11 月开始按照与天津市建委签署的《集中供热、供冷特许经营协议》以及与文化中心区域内用户签署的《供用冷、供用热合同》向用户提供供冷、供热服务并收取服务费。该项目特许经营期为 26 年（含建设期），即自 2011 年 3 月 2 日起至 2037 年 3 月 1 日止，供冷和供热面积均为 180 万平方米。

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司供冷供热业务分别实现收入 7,123 万元、6,757 万元、6,979 万元和 2,864 万元，其中 2014 年度收入较 2013 年度下降 5.14%，主要是由于 2013 年度确认了之前年度因争议未确认的部分供冷服务费收入，导致当年收入水平较高。2016 年 1-6 月收入较去年同期下降 3.70%，主要是由于部分用户申请暂时停用供冷服务，因此供冷收入相应减少。

公司于 2014 年 9 月、2015 年 2 月和 2016 年 3 月陆续中标天津黑牛城道 1 号、2 号能源站特许经营项目，天津市侯台风景区 2 号能源站特许经营项目和天津市滨海新区文化中心（一期）能源站特许经营项目，供冷面积合计 87.24 万平方米，供热面积合计 114.10 万平方米。未来随着上述项目的投资建设完成与正常运营，公司供冷供热业务规模有望进一步增长。

#### 5、道路收费业务

2000 年，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、污水处理厂等资产与渤海化工的相关资产进行置换，此后发行人有权利在天津中环线东南半环城市道路及入城路口设立收费站并向进入天津城市的车辆（于天津登记或根据有关中国法规及条例豁免支付路费的车辆除外）收取路费，期限至 2029 年 2 月 28 日止。

2003 年，随着天津周边公路网的改造，天津市政府决定迁移包括公司所属各收费站在内的所有道路收费站，并由天津市政局设立天津市车辆通行费征收办公室，统一对进入天津市的外地车辆征收车辆通行费。根据天津市政府的统一安排，公司的收费站于 2003 年 5 月 31 日起停止经营，并实施拆除工程。据此，公司与天津市政局达成补偿安排并与天津市贷款道路建设车辆通行费征收办公室签订了《委托收费协议》。在协议中约定，公司拥有 6 个新收费站的收益权，期限自 2003 年 7 月 1 日起至 2029 年 2 月 28 日止。

根据国家有关规定，天津市贷款道路通行费于 2010 年 1 月 1 日停止征收，公司拥有道路通行费收益权的 6 个收费站的通行费也一并停止征收。2010 年 5 月 19 日，天津市人民政府办公厅下发《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》（津政办[2010]51 号），明确了按协议对上市企业、中外合作企业的外方股份给予补偿，据此公司仍然可以按照原《委托收费协议》中的金额确认收入。该项业务收入按照固定成本加成计算得出，每年均为 6,702.70 万元；道路通行费成本为收费管理成本，每年均为 712.00 万元。

## 6、科研成果转化业务

发行人科研成果转化业务主要由子公司凯英公司运营，目前主要形式为环保设备销售，具体业务模式为利用发行人的科研成果，委托外部单位对环保设备进行加工制造，然后由凯英公司将环保设备按照销售合同规定运至约定交货地点，根据合同完成设备安装调试并经客户验收合格后，确认营业收入。该项业务的主要产品为除臭设备，主要客户为污水处理厂。2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，公司科研成果转化业务分别实现收入 2,137 万元、2,816 万元、4,673 万元和 891 万元，由于公司近期对此项业务的市场开发力度加大，使得该项业务收入最近三年呈现逐年增长的趋势。2016 年 1-6 月，公司该项业务收入金额较低，主要是受项目交付周期影响，部分项目尚不具备确认收入条件。

## 7、发行人主要客户和供应商情况

### （1）发行人主要客户情况

2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月，发行人来自于前五名客户的营业收入合计金额分别为 116,390.30 万元、120,111.80 万元、122,066.90

万元和 59,431.30 万元，占发行人同期营业收入总额的比例分别为 66.51%、65.70%、63.11%和 64.07%。具体情况如下：

#### 发行人 2013-2015 年度及 2016 年 1-6 月前五名客户情况

年度	序号	客户名称	收入金额 (万元)	占总营业收入 比例
2016 年 1-6 月	1	天津市水务局	37,891.60	40.85%
	2	西安市城市基础设施建设投资集团有限公司	6,811.40	7.34%
	3	杭州市排水有限公司	6,522.90	7.03%
	4	曲靖市城市供排水总公司	4,854.10	5.23%
	5	天津市市政公路管理局	3,351.30	3.61%
	合计		<b>59,431.30</b>	<b>64.07%</b>
2015 年度	1	天津市水务局	79,825.70	41.27%
	2	杭州市排水有限公司	16,382.50	8.47%
	3	曲靖市城市供排水总公司	9,696.20	5.01%
	4	西安市城市基础设施建设投资集团有限公司	9,459.80	4.89%
	5	天津市市政公路管理局	6,702.70	3.47%
	合计		<b>122,066.90</b>	<b>63.11%</b>
2014 年度	1	天津市水务局	78,890.00	43.15%
	2	杭州市排水有限公司	16,365.00	8.95%
	3	曲靖市城市供排水总公司	9,965.40	5.45%
	4	西安市城市基础设施建设投资集团有限公司	8,188.70	4.48%
	5	天津市市政公路管理局	6,702.70	3.67%
	合计		<b>120,111.80</b>	<b>65.70%</b>
2013 年度	1	天津市排水公司	77,497.20	44.29%
	2	杭州市排水有限公司	15,631.30	8.93%
	3	天津市市政公路管理局	8,253.00	4.72%
	4	西安市城市基础设施建设投资集团有限公司	7,867.60	4.49%
	5	曲靖市城市供排水总公司	7,141.20	4.08%
	合计		<b>116,390.30</b>	<b>66.51%</b>

#### (2) 发行人主要供应商情况

2013 年度、2014 年度及 2015 年度，发行人对前五名供应商的采购金额合计

分别为 20,866 万元、20,670 万元和 20,900 万元，占发行人同期采购总额的比例分别为 20%、19% 和 17%。

## 8、发行人主营业务成本构成情况

### 发行人 2013-2015 年度主营业务成本构成情况

业务板块	成本构成项目	2015 年		2014 年		2013 年	
		金额 (万元)	占主营业务成本总额比例	金额 (万元)	占主营业务成本总额比例	金额 (万元)	占主营业务成本总额比例
污水处理	人工	10,410	9.63%	8,733	8.92%	8,772	9.03%
	能源消耗 (电费)	20,934	19.36%	18,645	19.04%	17,560	18.07%
	材料消耗	4,689	4.34%	4,755	4.86%	4,406	4.53%
	维修维护	9,095	8.41%	8,469	8.65%	7,501	7.72%
	污泥处置	5,486	5.07%	4,149	4.24%	5,065	5.21%
	折旧及摊销	24,252	22.43%	23,464	23.96%	27,086	27.87%
	其余制造费	3,341	3.09%	2,798	2.86%	2,848	2.93%
	小计	<b>78,207</b>	<b>72.33%</b>	<b>71,013</b>	<b>72.51%</b>	<b>73,238</b>	<b>75.36%</b>
污水处理 厂建设	工程建设成本	210	0.19%	1,007	1.03%	1,382	1.42%
	小计	<b>210</b>	<b>0.19%</b>	<b>1,007</b>	<b>1.03%</b>	<b>1,382</b>	<b>1.42%</b>
中水供水	人工	1,331	1.23%	1,157	1.18%	985	1.01%
	能源消耗 (电费)	818	0.76%	851	0.87%	974	1.00%
	材料消耗	677	0.63%	716	0.73%	731	0.75%
	维修维护	1,388	1.28%	1,221	1.25%	1,503	1.55%
	折旧及摊销	3,820	3.53%	5,120	5.23%	2,328	2.40%
	其余制造费	365	0.34%	366	0.37%	281	0.29%
	小计	<b>8,399</b>	<b>7.77%</b>	<b>9,431</b>	<b>9.63%</b>	<b>6,802</b>	<b>7.00%</b>
中水管网 接驳	工程建设成本	4,294	3.97%	3,535	3.61%	4,877	5.02%
	小计	<b>4,294</b>	<b>3.97%</b>	<b>3,535</b>	<b>3.61%</b>	<b>4,877</b>	<b>5.02%</b>
自来水供水	人工	658	0.61%	753	0.77%	846	0.87%
	能源消耗 (电费)	391	0.36%	588	0.60%	564	0.58%
	材料消耗	96	0.09%	87	0.09%	78	0.08%
	维修维护	32	0.03%	47	0.05%	182	0.19%

业务板块	成本构成项目	2015 年		2014 年		2013 年	
		金额 (万元)	占主营业务成本总额比例	金额 (万元)	占主营业务成本总额比例	金额 (万元)	占主营业务成本总额比例
	折旧及摊销	806	0.75%	1,030	1.05%	837	0.86%
	源水费	2,381	2.20%	2,316	2.36%	-	0.00%
	其余制造费	108	0.10%	140	0.14%	180	0.19%
	小计	<b>4,472</b>	<b>4.14%</b>	<b>4,961</b>	<b>5.07%</b>	<b>2,687</b>	<b>2.77%</b>
	供冷供热	人工	544	0.50%	481	0.49%	361
	能源消耗 (电费)	1,749	1.62%	1,641	1.68%	1,768	1.82%
	材料消耗	59	0.05%	72	0.07%	71	0.07%
	维修维护	165	0.15%	172	0.18%	272	0.28%
	折旧及摊销	1,412	1.31%	1,348	1.38%	1,343	1.38%
	市政热网费	161	0.15%	190	0.19%	245	0.25%
	其余制造费	167	0.15%	138	0.14%	136	0.14%
	小计	<b>4,257</b>	<b>3.94%</b>	<b>4,042</b>	<b>4.13%</b>	<b>4,196</b>	<b>4.32%</b>
道路通行费	收费管理费	712	0.66%	712	0.73%	712	0.73%
	小计	<b>712</b>	<b>0.66%</b>	<b>712</b>	<b>0.73%</b>	<b>712</b>	<b>0.73%</b>
科研成果转化	人工	822	0.76%	869	0.89%	664	0.68%
	材料款、设备款	2,588	2.39%	1,237	1.26%	1,128	1.16%
	其他制造费	862	0.80%	764	0.78%	225	0.23%
	小计	<b>4,272</b>	<b>3.95%</b>	<b>2,870</b>	<b>2.93%</b>	<b>2,017</b>	<b>2.08%</b>
其他	产品销售	2,749	2.54%	230	0.23%	934	0.96%
	其它制造费	556	0.51%	129	0.13%	334	0.34%
	小计	<b>3,305</b>	<b>3.06%</b>	<b>359</b>	<b>0.37%</b>	<b>1,268</b>	<b>1.30%</b>
合计		<b>108,128</b>	<b>100.00%</b>	<b>97,930</b>	<b>100.00%</b>	<b>97,179</b>	<b>100.00%</b>

## 9、发行人在建及拟建项目情况

截至 2016 年 6 月末，公司主要在建项目共有 5 项，均为现有污水处理厂升级改造项目或新建能源站项目，具体情况如下：

单位：亿元

项目名称	总投资额	已投资额	未来三年投资计划
杭州七格污水处理厂一二期提标改造工程项目	3.50	1.82	0.98

项目名称	总投资额	已投资额	未来三年投资计划
西安邓家村污水处理厂（一污）升级改造工程	1.03	0.87	0.16
西安北石桥污水处理厂（二污）升级改造工程	0.79	0.65	0.14
天津市黑牛城道 1 号、2 号能源站项目	2.42	0.18	2.24
天津市侯台风景区 2 号能源站	1.17	0.02	1.16
<b>合计</b>	<b>8.91</b>	<b>3.54</b>	<b>4.68</b>

截至 2016 年 6 月末，公司主要拟建项目共有 5 项，其中 1 项为新建能源站项目，2 项为新建污水处理厂项目，2 项为现有污水处理厂升级改造项目，具体情况如下：

单位：亿元

项目名称	总投资额	已投资额	未来三年投资计划
天津市滨海新区文化中心(一期)能源站项目	1.27	-	1.27
颍上县城南污水处理工程 BOT 项目	1.77	-	1.77
宁乡经济技术开发区污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	1.15	-	1.15
津沽污水厂升级改造	8.27	-	6.75
北仓污水厂升级改造	4.66	-	3.96
<b>合计</b>	<b>17.12</b>	<b>-</b>	<b>14.90</b>

截至 2016 年 6 月末，公司无其他储备项目和在手合约。

在上述项目中，发行人在建、拟建的污水处理厂项目主要情况如下：

#### 发行人在建、拟建污水处理厂项目主要情况

序号	污水处理厂名称	地区	特许经营期起始时间	特许经营期（年）	建设运营模式	盈利模式	发行人对相关资产是否有控制权
1	津沽污水厂升级改造	天津	2016.06.16	28	特许经营	运营期收费	是
2	北仓污水厂升级改造						
3	杭州七格污水厂一二期提标改造工程项目	浙江	2015.07.01	16	BOT	运营期收费	是
4	西安邓家村污水处理厂（一污）升级改造工程	陕西	2014.10.07	19	BOT	运营期收费	是
5	西安北石桥污水处理厂（二污）升级改造工程	陕西	2014.09.30	19	BOT	运营期收费	是

序号	污水处理厂名称	地区	特许经营期起始时间	特许经营期（年）	建设运营模式	盈利模式	发行人对相关资产是否有控制权
6	阜阳市颍上污水厂	安徽	2016.06.16	30	BOT	运营期收费	是
7	宁乡经济技术开发区污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	湖南	合同暂未签署	合同暂未签署	合同暂未签署	合同暂未签署	合同暂未签署

## 发行人在建、拟建污水处理厂项目主要情况（续）

序号	污水处理厂名称	合同签署对方单位	费用支付单位	委托方	合作方
1	津沽污水厂升级改造	天津市水务局、天津市建委	天津市水务局	天津市人民政府	无
2	北仓污水厂升级改造				
3	杭州七格污水厂一二期提标改造工程项目	杭州市城市管理委员会、杭州市排水有限公司	杭州市排水有限公司	杭州市人民政府	杭州市水务控股集团集团有限公司
4	西安邓家村污水处理厂（一污）升级改造工程	西安市水务局	西安市财政局	西安市水务局	无
5	西安北石桥污水处理厂（二污）升级改造工程	西安市水务局	西安市财政局	西安市水务局	无
6	阜阳市颍上污水厂	颍上县住建局	颍上县住建局	颍上县住建局	无
7	宁乡经济技术开发区污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目	合同暂未签署	合同暂未签署	合同暂未签署	合同暂未签署

除宁乡经济技术开发区污水处理厂及其配套管网工程 PPP 项目尚未签署合同，无法确定利润分享、权利义务与风险承担安排外，上述在建、拟建污水处理厂项目的利润分享、权利义务与风险承担安排与本节“九、发行人主营业务情况（二）发行人主营业务情况 1、污水处理及污水处理厂建设业务（1）污水处理业务”中相同建设运营模式的项目已披露内容一致。

## （三）发行人所处行业情况

## 1、宏观环境情况

## （1）宏观环境分析

宏观经济的持续稳定发展是国民经济各行业发展的重要基础，环保行业的健康发展更需要稳定的宏观经济作为支撑。2015 年，我国国内生产总值为 676,708 亿元，同比增长 6.9%，比上年回落 0.5 个百分点。2014 年，中央经济工作会议首次系统阐述“新常态”，减速换挡、稳增长、调结构、创新驱动成为经济“新

常态”的显著特征。其中，“新常态”强调资源与环境承载力达到或者接近上限是我国当前亟待解决的一个重要课题。国家经济增长速度由高速转为中高速增长，意味着环保产业等基础设施的投资增长速度将放缓。同时，在国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43号）的影响下，政府债务日趋紧张，将导致投资拉动业务调整，公共财政收入和工业增加值在未来的“十三五”期间预计将会持续缓慢增长，中国水务行业的发展将受到一定的制约。但是，随着《环保法》、《水污染防治行动计划》、《大气污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》以及相关产业配套政策的密集出台，亿万级的环保需求将转化为市场的有效需求，环保产业将迎来新的发展机遇。

## （2）国家发展战略分析

新一届政府在政府职责、经济发展方面改革创新幅度巨大，总体来说，内部的经济新常态与外部的国际地位改变成为目前中国宏观形势的最重要特征，具体表现为国际地位改变推动中国经济“走出去”、新兴支柱产业成为经济发展的新动力、资本助力经济转型、“互联网+”等新思维颠覆传统产业。

“走出去”战略：“一带一路”是我国从战略高度审视国际发展潮流，统筹国内、国际两个大局做出的重大战略决策，体现了加强与周边国家经济合作的战略思路。“一带一路”构想主要落实在基础设施建设上，需要庞大资金投入，短期内难以回收成本，因此，由中国倡议设立的亚洲基础设施投资银行成为“一带一路”项目的“资金池”，为投资项目提供项目本金，结合银行信贷解决相关项目融资问题。

新兴支柱产业战略：《2015年中央政府政府工作报告》中提出：“中国节能环保市场潜力巨大，要把节能环保产业打造成新兴的支柱产业。”从目前的政策导向看，国家主要在需求、投资、结构性、出口四个层面拉动环境产业。从需求拉动层面讲，一系列政策的出台，标准及监管的加强，带来环境需求的广域化，未来可能产生数万亿环保新需求。从投资拉动层面讲，PPP和混合所有制将盘活社会资本，提高政府投资建设和国有资产运营效率。环境企业将获得更公平的市场竞争环境。从结构性拉动层面来讲，政府简政放权将广泛采用第三方服务采购的方式提供环境公共服务，使环境产业交易界面上移。从出口拉动层面讲，环保企业以设备供应、工程建设、技术服务为产品进军国际市场，大型环境集团将充

分利用自身的资本优势和品牌优势，整合国际市场的项目资源与技术力量，进一步与国际环境产业相融合。

**金融拉动实业战略：**自 2014 年开始，中央政府发布了多项财税政策，同时逐步推进资本市场改革，体现了中央引入社会投资、优化资源配置、促进经济转型升级的战略思路。地方融资和预算管理相关文件的出台，使传统模式的地方政府投融资平台模式宣告终结，同时土地财政也将逐步转型。社会投资方面，国家启动混合所有制，发布相关指导意见，引导社会资本进入政府公共管理领域，在产业基金和 PPP 项目融资模式的带动下，包含社保资金、保险资金等低成本资金在内的追求低风险的资金，必将大体量进入市政基础建设和环保领域。资本市场上，“新三板”全面放开，为环保企业占有典型多数的中小企业的股权融资、并购和未来注册制项下转板上市提供了契机。

**“互联网+”战略：**国务院 2015 年 7 月发布的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出“互联网+”绿色生态概念，提出推动互联网与生态文明建设深度融合，加强资源环境动态监测、大力发展智慧环保、完善废旧资源回收利用体系、建立废弃物在线交易系统。

## 2、水务行业概况

水务行业为综合性概念，涉及范围较广，包括供水、污水处理、再生水生产以及污泥处置等业务，并且衍生形成水厂升级改造、污水厂除臭、依托水源热泵技术的新能源和流域河道治理等外延性业务。

### （1）污水处理行业主要情况

污水处理分为工业废水处理和城镇生活污水处理两大类，其中城镇生活污水是污水处理的主体，目前占到全国污水排放总量的 70% 以上。随着我国人口数量的增加、城市化进程的不断推进和人民生活水平的提高，近年来我国城镇生活污水排放量平稳增长，由 2009 年度的 355.2 亿吨增长至 2014 年度的 510.3 亿吨，年均复合增长率为 7.5%。

### 2009-2014 年全国废水排放总量情况

单位：亿吨

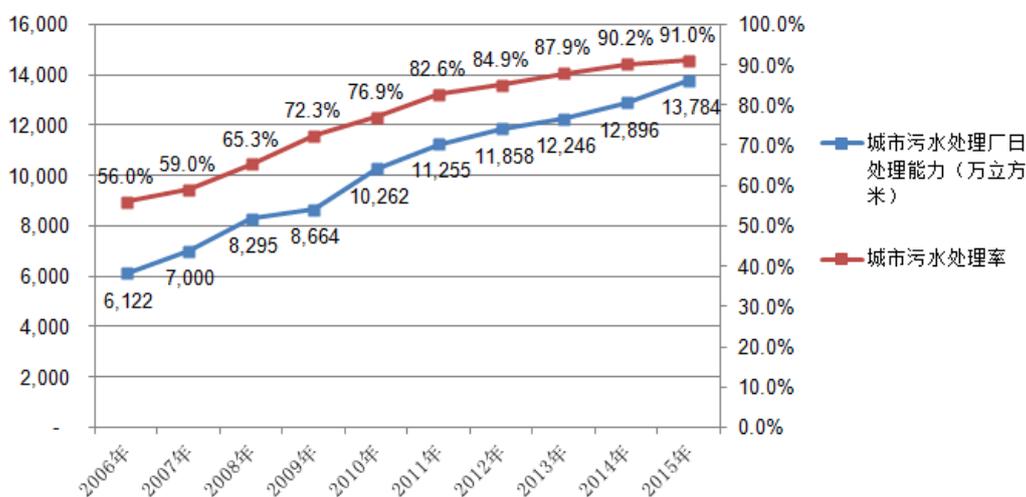
年份	工业废水		城镇生活污水		合计	
	排放量	占比	排放量	占比	排放量	占比

年份	工业废水		城镇生活污水		合计	
	排放量	占比	排放量	占比	排放量	占比
2009 年度	234.5	39.8%	355.2	60.2%	589.7	100.0%
2010 年度	237.5	38.5%	379.8	61.5%	617.3	100.0%
2011 年度	230.9	35.0%	427.9	65.0%	659.2	100.0%
2012 年度	221.6	32.3%	462.7	67.6%	684.8	100.0%
2013 年度	209.8	30.2%	485.1	69.8%	695.4	100.0%
2014 年度	205.3	28.7%	510.3	71.3%	716.2	100.0%

资料来源：2009-2014 年全国环境统计公报

随着全国各大城市污水排放总量的不断增长，国家政策逐渐向节能环保方向倾斜，对污水处理基础设施投资加大，污水处理能力明显提升，行业进入高速扩张期。根据《中华人民共和国 2015 年国民经济和社会发展统计公报》，2015 年末城市污水处理厂日处理能力达到 13,784 万立方米，比上年末增长 5.3%，城市污水处理率达到 91.0%，提高 0.8 个百分点。

全国城市污水处理厂日处理能力及城市污水处理率



资料来源：2006-2015 年中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报

据 E20 研究院预测，到 2018 年，我国城镇污水处理能力将达到 21,508 万立方米/日，年处理能力达到 785 亿立方米，污水处理厂数量至少达到 5,121 座。而截至 2014 年末，我国城镇污水处理能力为 15,969 万立方米/日，污水处理厂 3,362 座。如果按“十二五”期间污水处理每立方米水处理能力的投资额为 0.22 万元计算，则未来四年内污水处理设施工程建设的投资至少还需要 1,219 亿元。

据预测，2018 年我国年排水量将达 555 亿立方米，按每立方米处理费 0.8 元计算，未来四年污水处理的服务运营市场将在 1,776 元规模左右，年均为 444 亿元。据此预测，未来四年我国污水处理市场至少有 2,995 亿元的规模。

## （2）供水行业主要情况

目前，我国供水行业主要呈现以下特点：行业集中度较为分散，区域垄断性较强，行业内缺少龙头企业；水价市场化进程较慢，供水企业利润微薄；长期发展相对稳定。

我国水资源整体处于总量丰富、人均匮乏的状态。从我国水资源总量来看，2011-2015 年在 24,000 亿立方米至 28,500 亿立方米区间波动，位列全球第四位。但从人均水资源占有情况来看，我国水资源较为匮乏。按照《2015 年中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报》中公布的 2015 年末全国大陆总人口 137,462 万人计算，2015 年人均水资源量为 2,059 立方米，不足世界平均水平的三分之一。水资源短缺已成为制约中国经济和社会可持续发展的重要因素。

从用水情况来看，我国全年用水总量呈现出整体上升的态势，自 2011 年的 6,080 亿立方米上升至 2015 年的 6,180 亿立方米。从供水情况来看，我国城市供水总量及用水普及率均呈现逐年上升的趋势，行业发展空间较为广阔。

### 2011-2015 年全国水资源及供给、使用情况

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
全年水资源总量 (亿立方米)	24,022	28,410	27,860	28,370	28,306
全年总用水量 (亿立方米)	6,080	6,110	6,170	6,220	6,180
生活用水增长率	2.5%	3.2%	2.7%	2.7%	3.1%
工业用水增长率	0.9%	-0.8%	1.4%	1.0%	1.8%
农业用水增长率	0.8%	-0.5%	-0.1%	0.1%	0.9%
城市供水总量 (亿立方米)	513.4	523.0	537.3	546.7	560.5
用水普及率	97.04%	97.16%	97.56%	97.64%	98.07%

资料来源：2011-2015 年中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报、2011-2015 年城乡建设统计公报

在定价模式方面，中国水价仍然由各地物价局举行价格听证会的方式决定，但是自来水价格正在逐步实现市场化调整。为体现水资源的稀缺性，充分发挥水价的调节作用，国家正逐步推行工业和服务业用水超额累进加价制度，居民生活用水采用阶梯式水价制度。伴随着经济的不断发展和供水成本的不断提升，中国自来水价格也不断上涨，但从全球角度看，中国水价仍远远低于国际水平，基本没有体现自来水的稀缺资源价值。从长期来看，基于水资源的稀缺性和中国城市化水平的不断提升带来的自来水需求量的加大，自来水价格仍将长期处于上行通道。

### 3、水务行业相关政策

水务行业相关政策近年来频繁发布，对中国水务行业的外部环境构成重要影响，也必将改变中国水务行业未来的市场规则。

于 2014 年 4 月 24 日修订通过、2015 年 1 月 1 日起正式施行的《中华人民共和国环境保护法》是年内唯一一部由全国人民代表大会审议通过的环境类法律，被称为史上最严厉的《环保法》。新《环保法》规定了“国务院环境保护主管部门根据国家环境质量和国家经济、技术条件，制定国家污染物排放标准；省、自治区、直辖市人民政府对国家污染物排放标准中未作规定的项目，可以制定地方污染物排放标准；对国家污染物排放标准中已作规定的项目，可以制定严于国家污染物排放标准的地区污染物排放标准”。新《环保法》的出台对我国环境治理提出了更严格的标准。此外，《中华人民共和国水污染防治法》（1984 年颁布，1996 年修正，2008 年修订）、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（2000 年颁布）、《中华人民共和国水法》（1988 年颁布，2002 年修订）、《中华人民共和国循环经济促进法》（2008 年颁布，2009 年 1 月 1 日实施）等法律法规，也对水污染治理和水资源保护作出相应规定，为加强水污染控制，加快水污染治理提供了有力的法律保障。

在总体目标及要求方面，作为“十二五”时期七大战略性新兴产业规划之一，2012 年发布的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》指出，“十二五”期间，全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4300 亿元。同年 5 月，《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标》出台，涉及水厂改造、管网改造、新建管网、新建水厂、水质检测监

管、供水应急能力建设等多个领域。2016 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出，“加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95% 和 85%”。2015 年 4 月，国务院出台《水十条》，明确指出水污染防治的工作目标及主要指标。《水十条》提出，到 2020 年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。《水十条》的出台，对水环境综合治理提出了更高的要求。基于此，未来市政污水处理将执行更高的排放标准。

在经营模式与商业模式方面，2002 年以来，我国在市政公用领域推进特许经营制度，初步确定中国的市政公用事业市场化改革方向以特许经营为核心。在建设部发布的《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》中指出：“市政公用行业实行特许经营的范围包括：城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理及公共交通等直接关系社会公共利益和涉及有限公共资源配置的行业”。此外，财政部于 2014 年 9 月 23 日发布的《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》、国务院于 2014 年 11 月 6 日发布的《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》、财政部和环境保护部于 2015 年 4 月 9 日发布的《推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》的落地，充分体现了国家大力支持推广政府和社会资本合作（PPP）模式介入环保项目，对提高环境公共产品与服务供给质量，提升水污染防治能力与效率具有重要意义。

在服务收费方面，国家发展和改革委员会、财政部及住房和城乡建设部于 2015 年 1 月 21 日下发了《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，其中规定“2016 年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元。已经达到最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费

标准”。该项规定是我国首次明确污水处理的价格标准，可以在一定程度上减轻财政压力，对污水处理行业的发展起到一定利好作用。

2016 年 1 月，天津市十六届人大四次会议审议通过了《天津市水污染防治条例》，该条例于 2016 年 3 月 1 日起正式施行。《天津市水污染防治条例》分水污染共同防治、饮用水水源保护、工业水污染防治、城镇水污染防治、农业和农村水污染防治等十章九十八条，规定天津市水污染防治应当以实现良好水环境质量为目标，坚持注重节水、保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则。《天津市水污染防治条例》为天津市实施水污染治理提供了法律保障，对改善和提高天津市水环境质量，实现京津冀流域性水污染联防联控等具有重要意义。

#### 4、水务行业市场特征变化及未来发展趋势

##### （1）综合环境服务成为主流市场需求

“十二五”以来，国家通过一系列政策推动环保服务业发展，2011 年发布的《关于发展环保服务业的指导意见》中，鼓励发展提供系统解决方案的综合环境服务业，积极探索合同环境服务等新型环境服务模式。在政策引导下，环保行业公司需向地方政府提供面向效果的综合环境服务，综合环境服务商将逐步成为环境服务业的主流发展趋势。

水环境综合治理的系统性项目一般都具有如下三个特点：①金额大，投资规模在十亿到百亿不等；②时间长，含建设期在内，项目时长在二十年到三十年；③范围广，集成了河道的维护、清淤工程、污水管网甚至包括信息化的监控。从风险角度考虑，可能面临来自于甲、乙双方的风险。甲方主要为政府支付风险。对于单体的污水厂的 BOT 项目，政府支付压力较小，且有稳定的污水处理费为保障。但在城市水环境综合治理项目中，既包括收益显性的市政的污水处理厂，又包括收益隐性的河道治理，在此背景下，政府的支付压力将放大，支付风险提升。乙方的风险主要为验收风险。水环境综合治理项目从目前企业现状来看，依然有单体项目的身影，综合性、系统性的治理因素相对较弱，企业可能不能达到甲方所考核的依据环境综合治理效果付费的付费标准，从而面临验收考核风险。

## （2）PPP 模式成为主流商业模式

在国家上述环保政策的背景下，国内实力较强的环保企业积极参与环保项目的角逐，凭借技术、资本等能力，通过兼并、收购等模式快速发展，市场竞争日益激烈。

财政部 2014 年 9 月 23 日发布的《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》、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》、环保部和财政部 2015 年 4 月 9 日发布的《推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》的落地，充分体现了国家大力支持推广 PPP 模式介入环保项目。

## （3）污水处理费收取更有保障

自 2014 年 1 月 1 日起实施的中华人民共和国国务院令 641 号文件《城镇排水与污水处理条例》指出，污水处理费应当纳入地方财政预算管理，专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处理处置，不得挪作他用。同时，《污水处理费征收使用管理办法》亦统一了全国对污水处理费征收的混乱局面，且在文件中明确污水处理费属于行政性收费，终结了污水处理费属于行政事业型收费还是经营性收费之辩。以上政策的有效落地，为污水处理费收费机制提供了保障。

## （4）国家监管更为严格

在监督管理方面，新《环保法》将监督管理单独成章，并明确规定了“县级以上人民政府环境保护主管部门及其委托的环境监察机构和其他负有环境保护监督管理职责的部门，有权对排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者进行现场检查”、“国家实行环境保护目标责任制和考核评价制度……作为对其考核评价的重要依据”等一系列内容，体现了环境监管的加强，以及职责到人的有效落地。此外，国务院于 2014 年 11 月专门下发了《关于加强环境监管执法的通知》，该项文件再次明确提出要着力强化环境监管、实现行政处罚和刑事处罚无缝衔接、对各类环境违法行为“零容忍”以及强化监管责任追求等问题。目前，环保部正在抓紧制定完善环境监管的相关细则，监管的绝对严格将成为常态。

#### （四）发行人面临的竞争状况及主要竞争优势

近年来，国家有关政策给水务行业带来了新的机遇和挑战，整个行业都在求新求变，力争抢得先机。在此背景下，各类资本竞相进入水务行业，而且行业内很多实力较强的企业也正凭借技术和资本实力，通过兼并、收购等模式推进区域市场整合、规模跨越式增长以及业务结构快速升级，使得市场竞争日益激烈。

目前，水务行业主要竞争主体按公司性质可分为国有水务公司、投资型水务公司、外资公司和民营水务公司，其中国有水务公司仍然占据水务行业大部分市场。

国有水务公司主要包括自来水公司和排水公司，它们大多是原国有公用事业单位通过改制而形成的公司。改制后自来水公司和排水公司多是分开经营，目前国内大部分城市已经将自来水公司、排水公司统一纳入水务公司管理，在水务公司内部形成完整的上下游产业链。公司与政府部门有天然的公共关系优势，在区域范围内拥有资源优势 and 垄断优势。但在跨地域经营、规模经济方面与全国性的公司相比，有一定的差距。代表公司包括重庆市水务控股（集团）有限公司、绍兴市水务集团有限公司等。

投资型水务公司多数为上市公司，综合实力相对雄厚，正在通过合资经营、收购兼并等手段积极扩大水务市场份额，在许多大中型城市已经形成了相当的投资规模，形成了跨区域规模化经营的格局，市场绩效良好。如北控水务集团有限公司、北京首创股份有限公司、天津创业环保集团股份有限公司等。

外资水务公司拥有先进的水务技术，尤其在污水处理行业处于技术领先地位，但是整个行业中外资公司数量不多。目前，威立雅和苏伊士是中国市场上最具代表性的外资水务巨头。

由于水务行业涉及国计民生，对一国的经济社会稳定十分关键，因此，目前进入该行业的民营公司相对较少，所占市场份额也较为有限，主要集中在污水处理领域。代表公司为桑德环保资源股份有限公司和北京碧水源科技股份有限公司。

发行人作为中国首家以污水处理为主营业务在上海和香港两地上市的大型国有控股水务企业、国内环保领域的先行者和领航人，竞争优势主要体现在如下方面：

### **1、地区经营环境优势**

作为发行人经营业务的立足点，天津市是我国四个直辖市之一，位于环渤海经济圈的中心，是中国北方最大的沿海开放城市、近代工业的发源地、近代北方最早对外开放的沿海城市之一，也是中国北方国际航运中心和北方国际物流中心。近年来天津市经济、财政实力不断增强，2015 年天津市实现地区生产总值 16,538.19 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.3%；实现一般公共预算收入 2,666.99 亿元，同比增长 11.6%；全社会固定资产投资 13,065.86 亿元，同比增长 12.1%。总体而言，发行人主要业务所在地区具备一定经营环境优势，为发行人的发展提供持久动力。

### **2、污水处理规模优势**

发行人污水处理业务区域分布在华北、华中、西南、华东、西北等 11 个城市，分别由母公司及 11 个子分公司承担污水处理项目的运营及污水处理业务拓展。截至 2016 年 6 月末，公司共拥有污水处理厂 23 个，污水处理能力为 312 万立方米/日（不含委托运营项目），其中包括污水处理能力为 60 万立方米/日的杭州七格污水厂、55 万立方米/日的津沽污水厂等大型污水处理厂，在行业内具有一定规模优势。

### **3、服务品牌及网络优势**

发行人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 年以来已连续十年荣获中国水网评选的“年度水业十大影响力企业”。公司经过多年的全国市场开拓，已经形成了以天津为基地、辐射全国的服务网络，业务覆盖了华北、中南、云贵、江浙、西北等区域，为区域内的污水处理项目提供最专业的技术和运营服务，形成了良好的品牌与遍及全国的成熟服务网络，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、新产品得到快速推广。

### **4、专业研发和技术能力优势**

发行人是国家给排水工程技术研究中心实验基地，2004 年创建了自己的污水处理研发中心，进行各种工艺和核心技术的研发。2006 年 6 月设立了博士后科研工作站，曾承担过国家级、省部级等多项水处理科研攻关项目，并在生态文明建设领域需要取得了一系列的重要成果。特别在生物制剂方面，公司具有独特的竞争优势。

发行人依托我国最早的纪庄子和东郊两座大型污水处理厂积累了近三十年的丰富运营管理经验，被业内人士称为“黄埔军校”，为全国污水处理厂培养了大量专业人才，先后为成都三瓦窑污水处理厂、昆明第一污水处理厂、杭州四堡污水处理厂、南京扬子石化污水处理厂、南京江心洲污水厂二期、哈尔滨文昌污水厂、长春市污水处理厂等国内数十家大型污水处理厂提供了专业技术援助。同时，公司主持修编了《城市污水处理厂运行、维护及其安全技术规程》（CJJ60-94）、《国家城市再生水利用工业用水水质标准》、《天津市再生水厂工程设计、施工及验收规范》（DB29-235-2015）等规范，成为行业标准的制订者之一。另外，公司还起草编写了《城市污水处理厂运行控制与维护管理》等指导书籍，并以纪庄子污水处理厂运行为依托，主编了《污水处理工》、《污泥处理工》等操作教材。

### **5、业务合作模式及污水处理工艺优势**

作为国有控股的上市企业，发行人能够更好地洞悉各地方政府的具体需求。由于公司拥有与客户更通畅的沟通渠道，因此有利于提供更有针对性的服务方案。在存量市场上，公司针对客户需求，分别采用 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，公司采用 BOT/BT、DBO、BOO、联合投资、代建、委托运营等多种合作模式，以实现双方共赢。此外，公司在各地项目涉及的工艺类型非常广泛，几乎涵盖了目前国内常见的各种污水生化处理工艺，主要有：A/O、A<sup>2</sup>/O、氧化沟、SBR、CASS、AB 法、百乐克等工艺类型，全面的污水处理工艺也为公司今后的市场拓展提供了坚实的基础。

### **6、运营管理经验优势**

发行人拥有近 30 年的水处理专业运营管理经验。2002 年，公司首次通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18000 质量安全和职业健康整合体系认证。2003、

2007 年分别获得国家环保总局颁发的《环境保护设施运营资质证书》（生活污水甲级）、《环境保护设施运营资质证书》（工业废水甲级），并于 2015 年 7 月取得中国环境保护产业协会颁发的《污染治理设施运行服务能力评价证书》（生活污水处理一级、工业废水处理一级）。公司应用污水处理厂运行信息在线采集和模拟测试系统，实现各地子公司的远程管理和风险控制，有效支持了科学化管理和标准化运营。同时，上市公司的良好内部控制体系和信息沟通体系，也保证了公司良好的风险控制能力和应对突发事件的反应能力。

## 7、人力资源优势

发行人拥有的博士后工作站和科研基地使公司研发中心成为国家、市级科技研发、人才培养和科技成果转化的专业机构，对于公司深入实施人才战略，加强专业技术人才队伍建设，建立创新型企业具有十分重要的作用。截至 2015 年末，公司在职员工 1,487 名，其中本科以上学历员工占员工总数的 49.50%，并且有 29.79% 的员工拥有中、高级职称。公司高级管理层组成涉及工商管理、污水处理、市政工程、经济、金融、财务管理等多个专业，专业基础知识扎实且实践经验丰富，为发行人可持续发展奠定了坚实的基础。

### （五）发行人拥有的经营资质

发行人及其控股子公司均已按照国家相关法律法规要求办理相关行业经营资质证书。截至 2015 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有的主要经营资质情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书内容	有效期
1	天津创业环保集团股份有限公司	污染治理设施运行服务能力评价证书	国运评 1-1-014	生活污水处理一级	2015 年 7 月 24 日 -2018 年 7 月 23 日
2			国运评 1-2-010	工业废水处理一级	2015 年 7 月 24 日 -2018 年 7 月 23 日
3	曲靖创业水务有限公司	云南省城市供水企业经营许可证	云建水许字 066 号	城市公共供水	2014 年 7 月-2019 年 7 月
4		环境污染治理设施运营资质证书	云乙 8a-004 号	自动连续监测 a.水污染物监测乙级	2013 年 6 月 14 日 -2018 年 6 月 14 日
5	西安创业水务有限公司	污染治理设施运行服务能力评价证书	国运评 1-1-004	生活污水处理一级	2014 年 12 月 29 日 -2017 年 12 月 28 日
6			陕运评 2-2-001	工业废水处理二级	2014 年 9 月 18 日 -2016 年 9 月 17 日

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书内容	有效期
7	贵州创业水务有限公司	污染治理设施运行服务能力评价证书	国运评 1-1-006	生活污水处理一级	2015 年 3 月 24 日 -2018 年 3 月 23 日
8		自动监控系统运行服务能力专项评价证书	监专评 2-水-016	自动监控（水）二级	2015 年 12 月 7 日 -2018 年 12 月 6 日
9	文登创业水务有限公司	环境污染治理设施运营资质证书	鲁乙 1-020	生活污水处理乙级	2013 年 9 月-2018 年 9 月
10	天津佳源兴创新能源科技有限公司	天津市供热许可证	津热许字第 0030 号	南区能源站； 北区能源站； 西区能源站。	2015 年 8 月 18 日 -2017 年 8 月 17 日

## （六）发行人经营方针及战略

结合国家生态文明建设的新趋势与行业发展的新特点,适应本公司业务发展新要求,公司将继续秉承“还碧水于世界,送清新于人间”的愿景,按照环境一体化解决方案提供商的战略定位持续发展。未来,公司将重点推动综合能力的升级,实现包括资本运作能力、低成本融资能力、协议维护能力、成本控制能力、市场开发能力、综合环境服务能力、资源整合能力、战略执行能力、风险防控能力在内的综合环境服务商升级。

### （1）全产业链支撑的综合环境服务

公司将打造全产业链支撑的综合环境服务能力,为新型科技成果的推广应用提供平台。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。努力打造综合环境服务的新业态,补齐固废业务的短板,实现新一轮水量规模的提升。

### （2）环保科研产品及服务

本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。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,将通过自主研发、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。培育一个科技小巨人,打造一个合作开放的研发平台,储备一批具有市场化潜力的研发成果。

### （3）直接融资与资本运作

本公司将更加注重资本运作,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。通过充分利用上市公司融资平台,综合环保投资基金、并购、融资租赁、PPP 等创新融资模式,实现资本拉动的规模增长。

## 2、发行人经营方针

2016 年,本公司将实施以下经营策略:

(1) 推动编制“十三五”战略规划,引领未来五年发展

2016 年,公司将推进“十三五”战略规划编制工作,经相关决策程序审议通过后进行分解落实。

(2) 加大市场拓展力度,扩大市场占有率

为实现提升综合环境服务能力,以传统特许经营、PPP 模式、并购重组、合资合作、技术服务等方式,拓展污水处理、新能源、固体废弃物等项目,参与海绵城市建设市场,做实工业废水处理等第三方治理项目,参与城市配套管网建设、流域治理业务、黑臭水体治理业务等新的环境治理业务领域,扩大环境水务市场份额。

(3) 加大资本运作力度,推动业务发展

结合总体业务规划,推动直接融资工作,发挥上市公司融资平台功能,扶持业务成长性好、独立性强的子公司改制创新,并尝试打开境外融资路径,实现低成本多层次融资。

(4) 坚持技术创新,推动科技成果生成及转化

进一步增强公司科研能力,强调研发与产业化的对接,尤其对具有广阔应用前景的重点课题加大支持力度。同时继续加大技术研发成果产业化规模,加快研发产品的市场投放速度。加强研发的硬件建设,适时启动研发基地建设。

在上述经营策略指引下,2016 年,本公司将在安全优质运营的基础上,重点做好以下工作:

(1) 完善市场开发体系,积极开拓水务环境新项目,关注二级市场并购机会,实现水量规模的进一步提升;

(2) 通过运营、技术、质量等标准的更新完善继续加强集团公司各项运营业务的管理，提升整体运营水平；

(3) 推进中心城区污水处理厂提标改造任务，确保集团公司权益，同时推进外埠子公司升级改造项目建设工作；

(4) 做好黑牛城道、侯台及滨海新区文化中心能源站特许经营项目的协议签署、工程项目前期工作及工程建设工作，继续跟踪开发天津地区新能源项目；

(5) 继续加大科技研发工作投入，启动研发基地选址建设工作；进一步推进除臭产品、工业废水工艺、污泥处置、生物菌制剂产品、污泥内碳源提取等产品、技术的市场推广工作，并着力进行新项目的研发；

(6) 加强各项基础管理工作，完成集团公司内控体系更新，加大法务管理力度，完善薪酬激励机制，强化决策监督管控。

## 十、发行人法人治理结构及相关机构运行情况

作为一家上市公司，公司严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及中国证监会有关法律法规的要求，不断完善公司治理结构，规范公司日常运作。

### （一）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。

#### 1、股东大会职权

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<sup>4</sup>；
- (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，应从其规定。

## 2、股东大会会议召开情况

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 9 次股东大会，具体情况如下表所示：

---

<sup>4</sup> 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。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，应从其规定。

序号	会议届次	召开日期	主要决议
1	2012 年年度股东大会	2013 年 5 月 16 日	审议通过了《审议在境内外公布的公司 2012 年年度报告及其摘要》等 8 项议案
2	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 4 月 15 日	审议通过了《关于选举高宗泽先生为公司第六届董事会独立非执行董事的议案》等 3 项议案
3	2013 年年度股东大会	2014 年 6 月 5 日	审议通过了《审议公司 2013 年年度报告及其摘要》等 8 项议案
4	2014 年第二次临时股东大会	2014 年 11 月 28 日	审议通过了《关于制订本公司《证券违法违规行为内部问责制度》的议案》
5	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 3 月 13 日	审议通过了《关于确定刘玉军先生、曹硕女士董事薪酬的议案》等 2 项议案
6	2014 年年度股东大会	2015 年 5 月 22 日	审议通过了《关于审议公司在境内外公布的 2014 年年度报告及其摘要的议案》等 7 项议案
7	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 12 月 17 日	审议通过了《关于本公司第七届董事会董事薪酬的议案》等 5 项议案
8	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 3 月 16 日	审议通过了《关于确定彭怡琳女士董事薪酬的议案》等 2 项议案
9	2015 年年度股东大会	2016 年 5 月 24 日	审议通过了《关于审议公司在境内外公布的 2015 年年度报告及其摘要的议案》等 10 项议案

## （二）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。

### 1、董事会职权

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。

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。

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。

## 2、董事会会议召开情况

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 50 次董事会，其中通讯方式召开会议 36 次，现场结合通讯方式召开会议 14 次。报告期内，发行人董事会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定运作。

### （三）董事会辖下委员会

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会等专业委员会，各专业委员会按照专业委员会工作细则独立开展工作，在各自的领域为董事会的科学决策提供支持。

#### 1、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名独立非执行董事组成，主要职责权限包括但不限于：

（1）就公司董事及高级管理人员的全体薪酬政策及架构，及就设立正规而具透明的程序制定薪酬政策，向董事会提出建议；

（2）因应董事会所订企业方针及目标而检讨及批准管理层的薪酬建议；

（3）向董事会建议个别执行董事及高级管理人员的薪酬待遇，就非执行董事的薪酬向董事会提出建议；

（4）考虑同类公司支付的薪酬、须付出的时间及职责以及公司集团内其它职位的雇用条件；

（5）参照董事会通过的公司业绩目标，检讨及批准按公司业绩制订的薪酬奖惩方式和数额；

（6）检讨及批准向董事及高级管理人员就其丧失或终止职务或委任而须支付的赔偿，以确保该等赔偿与合约条款一致；若未能与合约条款一致，赔偿亦须公平合理，不致过多；

（7）检讨及批准因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排与合约条款一致；若未能与合约条款一致，有关赔偿亦须合理适当；

（8）确保任何董事或其任何联系人不得参与确定其本人的薪酬。

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 9 次薪酬与考核委员会会议。报告期内，发行人薪酬与考核委员会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会实施细则》的规定运作。

## 2、提名委员会

提名委员会由公司两名执行董事（董事长、总经理）以及三名独立董事组成，主要职责权限包括：

（1）至少每年检讨董事会的架构、人数及组成（包括技能、知识及经验方面），并就任何为配合公司策略而拟对董事会作出的变动提出建议；

（2）物色具备合适资格可担任董事的人士，并挑选提名有关人士出任董事或就此向董事会提供意见；

（3）评核独立非执行董事的独立性；

（4）就董事委任或重新委任以及董事（尤其是主席及总经理）继任计划向董事会提出建议；

（5）在履行第（2）条至第（4）条职责时，应考虑董事会成员多元化政策，以客观顾及董事会成员多元化的益处；

（6）在适当情况下检讨董事会多元化政策，及检讨董事会成员多元化政策下可计量目标和达标进度，及每年在年度报告内披露审视结果以确保该政策行之有效；

（7）对需提请董事会聘任的高级管理人员候选人进行审查并提出建议；

（8）董事会授权的其他事宜。

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 7 次提名委员会会议。报告期内，发行人提名委员会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会提名委员会实施细则》的规定运作。

## 3、审计委员会

审计委员会由三名独立董事组成，主要职责权限包括但不限于：

（1）负责就外部审计机构的委任、重新委任及罢免向董事会提供建议，批准聘用外部审计机构的费用及聘用条款，及处理任何有关该外部审计机构的辞职及解聘问题；

(2) 按适用的标准检讨及监察外部审计机构是否独立客观及审计程序是否有效；如有必要，审计委员会应于审计工作开始前先与核数师讨论审计性质、范畴及有关申报责任；

(3) 就外部审计机构提供非审计服务制定政策，并予以执行；审计委员会应就任何须采取行动或改善的事项向董事会报告并提出建议；

(4) 审计委员会须每年至少召开一次无管理层参加的与外部审计机构的单独沟通会议。董事会秘书可以列席会议；

(5) 监察公司的财务报表、年度报告及账目、半年度报告及季度报告的完整性，并审阅报表及报告所载有关财务申报的重大意见。委员会在向董事会提交有关报表及报告前，应特别针对下列事项进行审阅：

- ① 会计政策及实务的任何更改；
- ② 涉及重要判断的地方；
- ③ 因审计而出现的重大调整；
- ④ 企业持续经营的假设及任何保留意见；
- ⑤ 是否遵守会计准则；及
- ⑥ 是否遵守有关财务申报的《上市规则》及法律规定；

(6) 就上述 (5) 项而言，委员会成员应与董事会及高级管理人员联络。委员会须至少每年与公司的核数师开会两次；及审计委员会应考虑于该等报告及账目中所反映或需反映的任何重大或不寻常事项，并应适当考虑任何由公司的合资格会计师或外部审计机构提出的事项；

(7) 检讨公司的财务监控、风险管理及内部监控系统；

(8) 与管理层讨论风险管理及内部监控系统，确保管理层已履行职责建立有效的系统。讨论内容应包括公司在会计及财务汇报职能方面的资源、员工资历及经验是否足够，以及员工所接受的培训课程及有关预算又是否充足；

(9) 主动或应董事会的委派，就有关风险管理及内部监控事宜的重要调查结果及管理层对调查结果的响应进行研究；

(10) 确保内部和外部审计机构的工作得到协调；也须确保内部审核功能在公司内部有足够资源运作，并且有适当的地位；以及检讨及监察其成效；

(11) 检讨公司的财务及会计政策及实务；

(12) 检查外部审计机构给予管理层的审计情况说明函件、核数师就会计记录、财务账目或监控系统向管理层提出的任何重大疑问、管理建议报告书及管理层作出的响应；

(13) 确保董事会及时响应外部审计机构给予管理层的审计情况说明函件中提出的事宜；

(14) 检讨公司关于雇员可暗中就财务汇报、内部监控或其他方面可能发生的不正当行为提出关注的制度及安排。审计委员会应确保有适当安排，让公司对此等事宜作出公平独立的调查及采取适当行动；

(15) 审计委员会可制定举报政策及系统，让雇员及其它与公司有往来者（如客户及供货商）可暗中向审计委员会提出其对任何可能关于公司的不当事宜的关注；

(16) 担任公司与外部审计师之间的主要代表，负责监察二者之间的关系；

(17) 制定及检讨公司的企业管治政策及常规，并向董事会提出建议；

(18) 检讨及监察公司董事及高级管理人员的培训及持续专业发展；

(19) 检讨及监察公司在遵守法律及监管规定方面的政策及常规；

(20) 制定、检讨及监察雇员及董事操守准则；

(21) 就实施细则所载的事宜向董事会汇报，办理董事会授权其它事宜；

(22) 研究其它由董事会界定的课题；及

(23) 检讨公司遵守《企业管治常规守则》的情况及在《企业管治报告》内的披露。

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 26 次审计委员会会议。报告期内，发行人审计委员会按照《公司法》、《公司章程》和《董事会审计委员会实施细则》的规定运作。

#### 4、战略委员会

战略委员会由五名董事组成，其中至少包括一名独立董事，主要职责权限包括但不限于：

（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；

（2）对《公司章程》规定需经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；

（3）对《公司章程》规定需经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（5）对以上事项的实施进行检查；

（6）董事会授权的其他事宜。

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人未发生需要召开战略委员会会议的事项。

#### （四）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。

##### 1、监事会职权

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。

## 2、监事会会议召开情况

自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，发行人共召开过 16 次监事会。报告期内，发行人监事会按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定运作。

### (五) 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。

## 十一、发行人最近三年违法违规行为的情况

最近三年公司不存在重大违法违规行为及受处罚情形，严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营。

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等治理结构，公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》及《公司章程》规定的任职资格。

## 十二、发行人独立经营情况

### （一）业务独立情况

根据发行人《营业执照》的记载，发行人的经营范围为：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。

发行人独立从事上述规定的经营范围内的业务，在业务方面独立于控股股东、实际控制人，具有独立完整的业务及自主经营能力。发行人未受到控股股东、实际控制人及其他关联方的干涉、控制，也未因与控股股东、实际控制人及其他关联方之间存在关联关系而使经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

### （二）资产独立情况

发行人与控股股东、实际控制人产权关系明晰，公司的资产完全独立于控股股东和实际控制人。发行人除为控股子公司提供担保外，没有为控股股东、实际控制人及其他公司提供过担保。发行人对其资产有完全的控制和支配权，不存在其资产、资金被控股股东、实际控制人占有而损害公司利益的情况。

### （三）人员独立情况

发行人高管由公司董事会聘任，并由董事会决定其薪酬及考核；高管以下中

层管理人员由总经理聘任，并由经理办公会决定其薪酬。发行人设立了独立的人力资源部，具有独立的劳动、人事和工资管理体系和制度。发行人现任执行董事、高级管理人员、董事会秘书等均在发行人领取薪酬，且均未在控股股东处担任职务。

#### （四）财务独立情况

发行人设立了独立的财务及会计部门，在银行开设独立的账户，并建立了独立的会计审核体系和财务管理制度。发行人独立作出财务决策，不存在控股股东、实际控制人干预发行人资金使用或挪用发行人资金的情况。

#### （五）机构独立情况

发行人设立了完全独立于控股股东、实际控制人的组织机构，设有股东大会、董事会、监事会、总经理等机构。发行人的经营管理施行董事会授权下的总经理负责制，有独立的办公经营场所。

### 十三、发行人关联交易情况

#### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（财会[2006]3 号）、《上海证券交易所股票上市规则》以及中国证监会、上交所的相关规定，截至 2016 年 6 月 30 日，发行人的主要关联方及关联方关系如下：

##### 1、存在控制关系的关联方

（1）直接或者间接控制公司的法人或其他组织：

单位名称	与本公司关系
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	本公司控股股东之控股股东
天津市政投资有限公司	本公司控股股东

（2）发行人子公司

详细情况参见本节“六、发行人的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况（二）发行人对其他企业的重要权益投资情况 1、发行人子公司情况”。

##### 2、不存在控制关系的关联方

(1) 持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织及其一致行动人

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人除控股股东及控股股东之控股股东外，不存在持有其 5% 以上股份的法人或其他组织及其一致行动人。

(2) 发行人合营和联营企业

单位名称	与本公司关系
天津国际机械有限公司	本公司之联营企业

(3) 其他关联方

单位名称	与本公司关系
天津子牙循环经济产业投资发展有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津环境建设投资有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津乐城置业有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津城投城市资源经营有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津地铁资源投资有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津市海河建设发展投资有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津城投建设工程管理咨询有限公司	同受本公司控股股东之控股股东控制
天津机电进出口有限公司	本公司联营企业的子公司

(二) 关联交易

1、采购商品

(1) 2016 年 1-6 月

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津机电进出口有限公司	采购设备	1,112.90	15.66%
合计		<b>1,112.90</b>	<b>15.66%</b>

(2) 2015 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津机电进出口有限公司	采购设备	2,170.50	99.38%
合计		<b>2,170.50</b>	<b>99.38%</b>

(3) 2014 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
-------	------	--------	---------

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津机电进出口有限公司	采购设备	2,654.40	12.12%
合计		<b>2,654.40</b>	<b>12.12%</b>

## (4) 2013 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津机电进出口有限公司	采购设备	6,015.00	44.61%
合计		<b>6,015.00</b>	<b>44.61%</b>

## 2、提供服务

## (1) 2016 年 1-6 月

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	委托运营收入	2,983.30	44.81%
天津乐城置业有限公司	供热/供冷收入	1,594.50	55.67%
天津地铁资源投资有限公司	供热/供冷收入	104.90	3.66%
合计		<b>4,682.70</b>	

## (2) 2015 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	委托运营收入	5,951.50	48.90%
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	代建收入	300.00	0.23%
天津乐城置业有限公司	供热/供冷收入	3,780.10	54.16%
天津地铁资源投资有限公司	供热/供冷收入	486.70	6.97%
天津市海河建设发展投资有限公司	污水厂建设收入	151.40	0.12%
合计		<b>10,669.70</b>	

## (3) 2014 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	委托运营收入	6,111.80	53.89%
天津乐城置业有限公司	供热/供冷收入	3,371.80	49.90%
天津地铁资源投资有限公司	供热/供冷收入	557.60	8.25%
合计		<b>10,041.20</b>	

## (4) 2013 年度

关联方名称	交易内容	金额（万元）	占同类交易比例
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	委托运营收入	5,367.60	53.68%
天津乐城置业有限公司	供热/供冷收入	3,260.40	45.77%
天津子牙循环经济产业投资发展有限公司	污水厂建设收入	1,043.60	0.83%
天津地铁资源投资有限公司	供热/供冷收入	466.30	6.55%
天津子牙循环经济产业投资发展有限公司	建设项目管理费收入	143.00	19.26%
天津环境建设投资有限公司	创业环保大厦租金收入	94.30	11.53%
合计		<b>10,375.20</b>	

发行人提供与关联方的建造合同服务以政府颁布的建筑市场参考价格作为定价基础；向关联方收取的租金及提供委托运营服务参考市场价格经双方商议后确定；向关联方提供供热服务以政府颁布的市场参考价格作为定价基础。

### 3、担保

#### (1) 2016 年 1-6 月

担保方名称	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	西安创业水务有限公司	21,300.00	2008 年 9 月 28 日	2022 年 9 月 27 日	否
合计		<b>21,300.00</b>			

#### (2) 2015 年度

担保方名称	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	西安创业水务有限公司	22,500.00	2008 年 9 月 28 日	2022 年 9 月 27 日	否
合计		<b>22,500.00</b>			

#### (3) 2014 年度

担保方名称	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津城市基础设施建设投资集团有限公司	西安创业水务有限公司	24,900.00	2008 年 9 月 28 日	2022 年 9 月 27 日	否
合计		<b>24,900.00</b>			

## (4) 2013 年度

担保方名称	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已 经履行完毕
天津城市基础设施投资建设集团 有限公司	西安创业水务 有限公司	27,100.00	2008 年 9 月 28 日	2022 年 9 月 27 日	否
合计		<b>27,100.00</b>			

## 4、关键管理人员薪酬

单位：万元

交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
关键管理人员薪酬	383.50	1,188.40	1,012.80	1,047.90

## 5、关联方应收、应付款项余额

## (1) 2016 年 6 月末

项目名称	关联方名称	金额（万元）
应收账款	天津城市基础设施投资建设集团有限公司	4,158.90
应收账款	天津乐城置业有限公司	2,361.30
应收账款	天津地铁资源投资有限公司	506.30
应收账款	天津城投城市资源经营有限公司	40.10
应收账款	天津市海河建设发展投资有限公司	30.30
小计		<b>7,096.90</b>
其他应付款	天津机电进出口有限公司	1,569.40
小计		<b>1,569.40</b>

## (2) 2015 年末

项目名称	关联方名称	金额（万元）
应收账款	天津城市基础设施投资建设集团有限公司	2,848.90
应收账款	天津乐城置业有限公司	1,254.00
应收账款	天津地铁资源投资有限公司	734.90
应收账款	天津城投城市资源经营有限公司	40.10
应收账款	天津市海河建设发展投资有限公司	30.30
小计		<b>4,908.20</b>
其他应付款	天津机电进出口有限公司	1,171.50
小计		<b>1,171.50</b>

## (3) 2014 年末

项目名称	关联方名称	金额（万元）
应收账款	天津乐城置业有限公司	1,842.20
应收账款	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	1,638.80
应收账款	天津地铁资源投资有限公司	497.50
应收账款	天津城投城市资源经营有限公司	40.10
小计		<b>4,018.60</b>
其他应付款	天津机电进出口有限公司	322.10
小计		<b>322.10</b>

## (4) 2013 年末

项目名称	关联方名称	金额（万元）
应收账款	天津城市基础设施建设投资集团有限公司	2,683.80
应收账款	天津乐城置业有限公司	1,760.00
应收账款	天津地铁资源投资有限公司	391.40
应收账款	天津城投城市资源经营有限公司	40.10
小计		<b>4,875.30</b>
预付账款	天津机电进出口有限公司	646.50
小计		<b>646.50</b>
其他应付款	天津机电进出口有限公司	2,495.80
小计		<b>2,495.80</b>

## (三) 关联交易决策权限、决策程序及定价机制

公司根据《公司法》、《证券法》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《天津创业环保集团股份有限公司关联交易管理制度》及其他相关法律、法规的规定确定关联交易决策权限，履行关联交易决策程序。

## 1、决策权限

公司董事会办公室负责关联交易的日常管理工作，包括关联交易的识别、跟踪、协调、监控和总体筹划。对于达到需经公司董事会或股东大会审议批准标准的关联交易，需由公司董事会办公室组织履行关联交易的董事会和股东大会的审

批程序。公司各主管及主办部门应配合公司董事会办公室并提供关联交易可行性审核需要的各项信息。

达到下列标准之一的关联交易，需经公司董事会审议批准：

（1）任何一项百分比率<sup>5</sup>（盈利比率除外）高于 0.1%（含 0.1%），同时每项百分比率均但低于 5%；

（2）交易金额在人民币 300 万元（含 300 万元）以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%（含 0.5%）以上；

（3）与关联自然人拟发生的交易金额在人民币 30 万元以上的关联交易（提供担保除外）。

达到下列标准之一的，需经公司股东大会审议批准：

（1）每项百分比率（盈利比率除外）中，任何一项比率高于 5%（含 5%）；

（2）交易金额在人民币 3,000 万元（含 3,000 万元）以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%（含 5%）以上。

如属持续关联交易，计算上述百分比率时，应将一个年度内发生的关联交易总额作为分子计算百分比率（比例）值。如属单项关联交易，视乎情况，如需按香港交易所上市规则下的规定进行合并计算，则计算上述百分比率时，应将十二个月内公司与同一关联人或同一类别关联交易金额合并计算，总额作为分子计算百分比率（比例）值。

低于上述董事会权限标准的关联交易，按照《董事会议事规则》授权给董事长、总经理批准。

## 2、决策程序

公司董事会权限范围内的关联交易，其审批程序如下：（1）责任部门将交易事项议案提交董事会办公室；（2）董事会办公室对议案进行初步审核，董事

---

<sup>5</sup> 百分比率包括：（1）资产比率：交易所涉及的资产总值，除以公司的资产总值；（2）盈利比率：交易所涉及的资产应占的盈利，除以公司的盈利；（3）收益比率：交易所涉及资产应占的收益，除以公司的收益；（4）代价比率：有关代价除以公司的市值总额。市值总额为香港交易所日报表所载公司证券于有关交易日期之前五个营业日的平均收市价与公司总股本的乘积；（5）股本比率：公司发行作为代价的股本面值，除以进行有关交易前公司已发行股本的面值。

会秘书进行复核；（3）董事会办公室负责组织召开董事会，将议案提交董事会讨论，形成决议；（4）董事会办公室草拟公告文稿；（5）董事会秘书审核临时公告文稿后，由董事会办公室递交交易所审核并公告；（6）需要提交股东大会审议的，由董事会办公室根据董事会会议议案和决议组织召开股东大会及公告；（7）独立董事于公司董事会审议前，对该项关联交易发表书面的独立意见。

公司董事会就关联交易进行表决时，存在下列情形的董事不得参与表决：（1）为交易对方；（2）在交易对方任职，或在能控制该交易对方的企业任职；（3）拥有交易对方直接或间接控制权；（4）与交易对方及其控制人关系密切的家庭成员；（5）与交易对方及其控制股东的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员；（6）该董事为香港交易所上市规则下的关联人；（7）由相关监管机构（包括但不限于香港交易所）认定的其他原因使公司就有关关联交易的审议结果受到影响的人员。

公司股东大会权限范围内的关联交易，除履行上述董事会权限范围内的关联交易的审批程序外，还需要履行如下审批程序：（1）聘请独立财务顾问，对该项交易发表意见；（2）如属出售或收购资产，聘请有证券从业资格的第三方对该项资产进行评估；（3）独立董事应事前发表认可意见后，提交董事会；（4）公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。

公司股东大会审议关联交易时，下列股东应当回避表决：（1）为交易对方；（2）被交易对方直接或间接控制；（3）拥有交易对方直接或间接控制权；（4）与交易对方同受一个法人或自然人直接或间接控制；（5）与交易对方或者关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；（6）该股东为香港交易所上市规则下的关联人；（7）由相关监管机构（包括但不限于香港交易所）认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

董事长、总经理权限范围内的关联交易，经公司经理办公会审核后实施。

### 3、定价机制

发行人关联交易价格的确定遵循“公平、公正、公开以及等价有偿”的原则，并以书面协议方式予以确定。交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价政策，并在相关的关联交易协议中予以明确。

#### 十四、发行人最近三年内资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，以及为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

发行人最近三年内不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情况。

## 第四节 发行人资信情况

### 一、公司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 2016 年 6 月 30 日，发行人取得的授信总额为 38.37 亿元，其中已使用授信额度 2.59 亿元，未使用的授信额度为 35.78 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	工商银行	90,000.00	-	90,000.00
2	中国银行	20,000.00	-	20,000.00
3	招商银行	20,000.00	-	20,000.00
4	农业银行	60,000.00	-	60,000.00
5	平安银行	80,000.00	5,000.00	75,000.00
6	民生银行	80,000.00	20,920.00	59,080.00
7	建设银行	33,700.00	-	33,700.00
合计		<b>383,700.00</b>	<b>25,920.00</b>	<b>357,780.00</b>

### 二、最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年，公司与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生过严重违约现象。

### 三、最近三年发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

截至募集说明书签署之日，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
11 津创业 MTN1	7.00	5	2011-11-17	2016-11-17	6.64%	已按时付息，尚未到期
13 津创业 MTN1	7.00	5	2013-05-30	2018-05-30	5.45%	已按时付息，尚未到期

#### 四、本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本期债券发行后，发行人的累计公司债券余额为 7 亿元，占发行人截至 2016 年 6 月 30 日未经审计净资产（合并财务报表中所有者权益合计）的比例为 14.72%，未超过最近一期净资产的 40%。

#### 五、最近三年公司的主要财务指标

##### 最近三年发行人的主要财务指标（合并口径）

主要财务数据或指标	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率	1.11	1.83	1.48
速动比率	1.10	1.82	1.45
资产负债率	54.04%	60.05%	62.66%
主要财务数据或指标	2015 年度	2014 年度	2013 年度
利息保障倍数	3.48	2.89	2.49
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%

上述财务指标计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债；

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债；

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额；

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

贷款偿还率 = 实际贷款偿还额 / 应偿还贷款额；

利息偿付率 = 实际支付利息 / 应付利息。

## 第五节 财务会计分析

### 一、最近三年及一期财务报告审计情况

本募集说明书摘要所载 2013 年度、2014 年度、2015 年度财务报告及 2016 年 1-6 月财务报表均按照《企业会计准则》编制。本公司聘请普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度的财务报告，并分别出具了普华永道中天审字（2014）第 10015 号、普华永道中天审字（2015）第 10063 号和普华永道中天审字（2016）第 10098 号标准无保留意见的审计报告。本公司 2016 年 1-6 月财务报表未经审计。

本节中 2013 年度、2014 年度和 2015 年度财务数据来自发行人经审计的财务报告，2016 年 1-6 月数据来自发行人未经审计的财务报表。除非特别说明，本募集说明书摘要所涉及的 2013 年度、2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月的财务数据表述口径均为本公司合并财务报表口径。

投资者如需了解发行人的详细财务状况，请参阅发行人 2013 年、2014 年和 2015 年经审计的财务报告及 2016 年 1-6 月未经审计的财务报表。

### 二、最近三年及一期财务会计资料

#### （一）合并财务报表

本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日的合并资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月的合并利润表和合并现金流量表如下：

## 创业环保最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	131,586.10	134,987.50	82,009.20	100,224.90
应收票据	6.00	109.40	-	630.00
应收账款	162,776.50	123,835.20	256,311.40	207,908.60
预付款项	14,290.30	13,972.70	10,641.20	11,565.50
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	4,177.10	7,453.10	570.70	677.20
存货	2,539.40	2,715.10	1,439.20	5,803.50
其他流动资产	4,716.80	4,716.80	6,225.00	654.00
<b>流动资产合计</b>	<b>320,092.20</b>	<b>287,789.80</b>	<b>357,196.70</b>	<b>327,463.70</b>
非流动资产：				
可供出售金融资产	200.00	200.00	200.00	-
长期应收款	31,535.40	31,946.30	32,614.70	33,360.70
长期股权投资	2,387.20	2,599.80	3,134.70	3,462.10
投资性房地产	9,942.70	10,126.30	10,493.60	10,860.90
固定资产	43,255.60	45,151.00	48,852.80	308,812.40
在建工程	1,843.00	294.30	413.30	115,207.80
无形资产	621,397.80	626,017.60	632,196.30	307,482.50
其他非流动资产	771.50	805.10	846.10	725.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>711,333.20</b>	<b>717,140.40</b>	<b>728,751.50</b>	<b>779,911.40</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,031,425.40</b>	<b>1,004,930.20</b>	<b>1,085,948.20</b>	<b>1,107,375.10</b>
流动负债：				
短期借款	-	-	5,000.00	-
应付账款	10,797.00	8,259.90	5,431.90	2,109.90
预收款项	92,600.80	87,488.00	77,619.00	70,165.40
应付职工薪酬	2,090.40	2,180.90	1,365.00	1,112.20
应交税费	6,093.40	9,638.70	2,640.00	2,559.10
应付股利	13,232.90	3,242.60	6,033.70	3,656.60
其他应付款	47,524.50	47,581.20	66,643.30	53,760.00
一年内到期的非流动负债	88,432.50	100,381.60	30,422.10	87,810.60

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他流动负债	318.20	381.00	425.10	328.70
<b>流动负债合计</b>	<b>261,089.70</b>	<b>259,153.90</b>	<b>195,580.10</b>	<b>221,502.50</b>
非流动负债:				
长期借款	65,887.80	57,418.60	156,456.60	121,328.60
应付债券	69,597.50	69,492.50	138,897.50	138,477.50
长期应付款	26,171.30	26,977.70	26,245.40	29,117.50
递延收益	117,768.60	114,567.40	120,920.10	39,644.70
递延所得税负债	10,492.50	10,581.00	8,677.80	6,897.70
其他非流动负债	4,718.20	4,863.80	5,372.70	136,952.20
<b>非流动负债合计</b>	<b>294,635.90</b>	<b>283,901.00</b>	<b>456,570.10</b>	<b>472,418.20</b>
<b>负债合计</b>	<b>555,725.60</b>	<b>543,054.90</b>	<b>652,150.20</b>	<b>693,920.70</b>
所有者权益:				
股本	142,722.80	142,722.80	142,722.80	142,722.80
资本公积	38,231.10	38,231.10	38,231.10	38,231.10
盈余公积	41,437.60	41,437.60	39,506.30	37,325.60
未分配利润	231,397.70	217,720.00	196,588.20	179,369.90
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>453,789.20</b>	<b>440,111.50</b>	<b>417,048.40</b>	<b>397,649.40</b>
少数股东权益	21,910.60	21,763.80	16,749.60	15,805.00
<b>所有者权益合计</b>	<b>475,699.80</b>	<b>461,875.30</b>	<b>433,798.00</b>	<b>413,454.40</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,031,425.40</b>	<b>1,004,930.20</b>	<b>1,085,948.20</b>	<b>1,107,375.10</b>

## 创业环保最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>92,756.10</b>	<b>193,420.60</b>	<b>182,807.90</b>	<b>174,986.10</b>
其中：营业收入	92,756.10	193,420.60	182,807.90	174,986.10
<b>二、营业总成本</b>	<b>69,310.40</b>	<b>155,820.90</b>	<b>141,594.50</b>	<b>137,814.40</b>
其中：营业成本	55,721.60	120,194.40	108,477.50	105,758.00
营业税金及附加	1,848.30	3,328.90	1,621.90	1,547.40
销售费用	512.30	316.60	-	-
管理费用	5,440.30	10,536.60	10,341.50	10,878.40
财务费用	5,787.90	18,285.50	18,762.60	17,781.30
资产减值损失	-	3,158.90	2,391.00	1,849.30
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-212.60	-534.90	-127.40	-303.00
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>23,233.10</b>	<b>37,064.80</b>	<b>41,086.00</b>	<b>36,868.70</b>
加：营业外收入	8,326.60	15,447.90	80,087.60	2,385.10
减：营业外支出	272.70	3,494.50	77,847.20	502.20
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>31,287.00</b>	<b>49,018.20</b>	<b>43,326.40</b>	<b>38,751.60</b>
减：所得税费用	7,399.80	14,570.30	11,555.20	9,915.90
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>23,887.20</b>	<b>34,447.90</b>	<b>31,771.20</b>	<b>28,835.70</b>
归属于母公司所有者的净利润	23,668.30	33,053.70	30,816.80	28,189.90
少数股东损益	218.90	1,394.20	954.40	645.80
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>23,887.20</b>	<b>34,447.90</b>	<b>31,771.20</b>	<b>28,835.70</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	23,668.30	33,053.70	30,816.80	28,189.90
归属于少数股东的综合收益总额	218.90	1,394.20	954.40	645.80

## 创业环保最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	70,625.80	353,233.80	145,024.70	147,292.30
收到的税费返还	9,411.50	1,724.80	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	13,456.00	2,805.10	1,255.50	1,699.20
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>93,493.30</b>	<b>357,763.70</b>	<b>146,280.20</b>	<b>148,991.50</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	28,851.50	74,187.10	49,014.60	56,539.30
支付给职工以及为职工支付的现金	12,731.20	23,524.40	19,820.00	18,757.30
支付的各项税费	23,659.90	24,606.40	12,872.50	12,173.20
支付其他与经营活动有关的现金	3,694.40	4,377.90	3,636.20	4,374.40
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>68,937.00</b>	<b>126,695.80</b>	<b>85,343.30</b>	<b>91,844.20</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>24,556.30</b>	<b>231,067.90</b>	<b>60,936.90</b>	<b>57,147.30</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
取得投资收益收到的现金	-	-	67.40	30.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.40	9.50	650.40	394.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	7,039.00	-	30,206.70	57,749.20
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>7,044.40</b>	<b>9.50</b>	<b>30,924.50</b>	<b>58,173.20</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,902.90	46,864.50	63,873.70	74,298.10
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,571.50	2,430.50	-	366.70
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>22,474.40</b>	<b>49,295.00</b>	<b>63,873.70</b>	<b>74,664.80</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-15,430.00</b>	<b>-49,285.50</b>	<b>-32,949.20</b>	<b>-16,491.60</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	3,700.00	-	-
取得借款收到的现金	16,294.30	14,500.00	82,965.10	13,616.00
发行债券收到的现金	-	-	-	70,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>16,294.30</b>	<b>18,200.00</b>	<b>82,965.10</b>	<b>83,616.00</b>
偿还债务支付的现金	22,276.40	118,754.20	100,490.30	95,018.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,095.60	29,859.90	28,471.50	29,452.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>28,372.00</b>	<b>148,614.10</b>	<b>128,961.80</b>	<b>124,470.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-12,077.70</b>	<b>-130,414.10</b>	<b>-45,996.70</b>	<b>-40,854.00</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-2,951.40</b>	<b>51,368.30</b>	<b>-18,009.00</b>	<b>-198.30</b>
加：期初现金及现金等价物余额	132,857.50	81,489.20	99,498.20	99,696.50
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>129,906.10</b>	<b>132,857.50</b>	<b>81,489.20</b>	<b>99,498.20</b>

## （二）母公司财务报表

本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 6 月 30 日的母公司资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月的母公司利润表和母公司现金流量表如下：

## 创业环保最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	37,664.90	60,419.90	29,523.10	34,209.00
应收票据	6.00	-	-	-
应收账款	138,321.70	102,418.10	237,195.60	194,400.40
预付款项	14.90	17.20	25.90	3,365.60
应收股利	1,039.30	871.30	-	1,269.00
其他应收款	12,107.90	15,154.90	9,579.20	13,355.40
存货	396.10	369.70	433.60	786.60
其他流动资产	11,304.30	12,404.30	7,738.00	8,000.00
<b>流动资产合计</b>	<b>200,855.10</b>	<b>191,655.40</b>	<b>284,495.40</b>	<b>255,386.00</b>
非流动资产：				
可供出售金融资产	200.00	200.00	200.00	-
长期应收款	31,535.40	31,946.30	32,614.70	33,360.70
长期股权投资	164,985.50	155,725.50	135,323.60	128,413.60
投资性房地产	7,740.20	7,898.60	8,215.40	8,532.30
固定资产	13,332.70	14,142.40	15,788.00	282,577.60
在建工程	-	-	19.70	104,230.50
无形资产	344,845.50	351,154.00	364,893.60	42,057.00
其他非流动资产	20,948.00	18,158.00	13,446.80	7,460.90
<b>非流动资产合计</b>	<b>583,587.30</b>	<b>579,224.80</b>	<b>570,501.80</b>	<b>606,632.60</b>
<b>资产总计</b>	<b>784,442.40</b>	<b>770,880.20</b>	<b>854,997.20</b>	<b>862,018.60</b>
流动负债：				
短期借款	-	-	5,000.00	-
应付账款	4,054.40	2,619.30	2,154.00	504.20
预收款项	4,777.00	766.60	684.10	808.20
应付职工薪酬	1,762.00	1,266.70	793.00	691.80
应交税费	3,209.90	7,152.20	1,498.70	1,755.50
应付股利	13,232.90	3,242.60	6,033.70	3,656.60
其他应付款	91,522.90	94,148.30	102,977.60	72,679.10
一年内到期的非流动负债	72,512.50	72,146.60	9,139.10	67,635.60

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>191,071.60</b>	<b>181,342.30</b>	<b>128,280.20</b>	<b>147,731.00</b>
非流动负债：				
长期借款	-	-	72,585.00	31,060.00
应付债券	69,597.50	69,492.50	138,897.50	138,477.50
长期应付款	26,171.30	26,977.70	26,245.40	29,117.50
递延收益	89,555.90	90,519.80	96,716.70	21,140.60
递延所得税负债	5,044.90	4,610.40	3,658.40	2,267.40
其他非流动负债	-	-	-	114,000.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>190,369.60</b>	<b>191,600.40</b>	<b>338,103.00</b>	<b>336,063.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>381,441.20</b>	<b>372,942.70</b>	<b>466,383.20</b>	<b>483,794.00</b>
所有者权益：				
股本	142,722.80	142,722.80	142,722.80	142,722.80
资本公积	38,078.80	38,078.80	38,078.80	38,078.80
盈余公积	41,437.60	41,437.60	39,506.30	37,325.60
未分配利润	180,762.00	175,698.30	168,306.10	160,097.40
<b>所有者权益合计</b>	<b>403,001.20</b>	<b>397,937.50</b>	<b>388,614.00</b>	<b>378,224.60</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>784,442.40</b>	<b>770,880.20</b>	<b>854,997.20</b>	<b>862,018.60</b>

## 创业环保最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>47,946.90</b>	<b>99,409.30</b>	<b>98,318.70</b>	<b>95,266.30</b>
其中：营业收入	47,946.90	99,409.30	98,318.70	95,266.30
<b>二、营业总成本</b>	<b>33,763.90</b>	<b>78,605.20</b>	<b>69,877.00</b>	<b>68,631.60</b>
其中：营业成本	26,634.40	55,644.00	49,214.90	50,384.50
营业税金及附加	1,013.50	1,842.20	877.70	826.10
销售费用	-	-	-	-
管理费用	3,054.90	6,260.40	6,141.00	6,074.50
财务费用	3,061.10	10,965.80	11,252.40	9,034.60
资产减值损失	-	3,892.80	2,391.00	2,311.90
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	168.00	871.30	200.00	2,391.60
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>14,351.00</b>	<b>21,675.40</b>	<b>28,641.70</b>	<b>29,026.30</b>
加：营业外收入	5,665.40	11,055.30	68,488.10	1,242.60
减：营业外支出	-	3,379.10	66,937.80	392.60
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>20,016.40</b>	<b>29,351.60</b>	<b>30,192.00</b>	<b>29,876.30</b>
减：所得税费用	4,962.10	10,037.50	8,384.80	7,525.40
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>15,054.30</b>	<b>19,314.10</b>	<b>21,807.20</b>	<b>22,350.90</b>
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>15,054.30</b>	<b>19,314.10</b>	<b>21,807.20</b>	<b>22,350.90</b>

## 创业环保最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	23,629.90	242,429.60	57,279.80	55,094.80
收到的税费返还	6,865.30	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,564.40	1,378.90	534.90	616.70
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>38,059.60</b>	<b>243,808.50</b>	<b>57,814.70</b>	<b>55,711.50</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	12,965.00	32,850.50	22,965.70	25,994.40
支付给职工以及为职工支付的现金	5,739.00	9,526.70	9,905.30	9,477.90
支付的各项税费	15,826.40	12,756.90	8,778.00	8,975.00
支付其他与经营活动有关的现金	3,598.60	2,844.90	2,909.70	2,126.40
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>38,129.00</b>	<b>57,979.00</b>	<b>44,558.70</b>	<b>46,573.70</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-69.40</b>	<b>185,829.50</b>	<b>13,256.00</b>	<b>9,137.80</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
取得投资收益收到的现金	-	-	1,736.60	1,930.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.30	7.20	175.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	11,323.80	17,914.30	63,895.40	67,381.40
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>11,323.80</b>	<b>17,918.60</b>	<b>65,639.20</b>	<b>69,487.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,022.60	21,122.80	32,116.90	60,976.10
投资支付的现金	9,260.00	21,500.00	9,701.00	2,350.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	14,661.50	22,684.20	8,183.70	12,745.30
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>29,944.10</b>	<b>65,307.00</b>	<b>50,001.60</b>	<b>76,071.40</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,620.30</b>	<b>-47,388.40</b>	<b>15,637.60</b>	<b>-6,584.40</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	10,000.00	58,600.00	10,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	70,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
筹资活动现金流入小计	-	10,000.00	58,600.00	80,000.00
偿还债务支付的现金	-	94,435.00	70,425.00	74,031.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,815.30	23,609.30	22,004.50	21,284.20
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	3,815.30	118,044.30	92,429.50	95,315.90
筹资活动产生的现金流量净额	-3,815.30	-108,044.30	-33,829.50	-15,315.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-22,505.00	30,396.80	-4,935.90	-12,762.50
加：期初现金及现金等价物余额	59,669.90	29,273.10	34,209.00	46,971.50
六、期末现金及现金等价物余额	37,164.90	59,669.90	29,273.10	34,209.00

### 三、最近三年及一期的主要财务指标

#### （一）合并报表口径

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率	1.23	1.11	1.83	1.48
速动比率	1.22	1.10	1.82	1.45
资产负债率	53.88%	54.04%	60.05%	62.66%
每股净资产（元）	3.33	3.24	3.04	2.90
项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	1.29	1.02	0.79	0.96
存货周转率（次）	42.42	57.87	29.95	14.05
总资产周转率（次）	0.18	0.19	0.17	0.16
营业毛利率	39.93%	37.86%	40.66%	39.56%
利息保障倍数	5.21	3.48	2.89	2.49
EBITDA（万元）	56,049.70	100,499.70	99,660.1	98,483.3
EBITDA 利息倍数	7.54	5.09	4.35	3.80
每股经营活动现金流量净额（元）	0.17	1.62	0.43	0.40
每股净现金流量（元）	-0.02	0.36	-0.13	-0.00

**（二）母公司报表口径**

项 目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动比率	1.05	1.06	2.22	1.73
速动比率	1.05	1.05	2.21	1.72
资产负债率	48.63%	48.38%	54.55%	56.12%
项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率（次）	0.80	0.59	0.46	0.56
存货周转率（次）	139.12	138.54	80.67	52.86
总资产周转率（次）	0.12	0.12	0.11	0.12
营业毛利率	44.45%	44.03%	49.94%	47.11%

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
  - 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；
  - 3、资产负债率=负债总额/资产总额；
  - 4、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；
  - 5、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]；
  - 6、总资产周转率=营业收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]；
  - 7、营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入；
  - 8、利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息支出)/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
  - 9、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
  - 10、EBITDA 利息倍数=EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)；
  - 11、每股净资产=所有者权益/期末股本总额；
  - 12、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
  - 13、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；
- 2016 年 1-6 月的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率的计算已分别将营业收入和营业成本进行年化处理。

**（三）净资产收益率及每股收益**

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
基本每股收益（元/股）	0.17	0.23	0.22	0.20
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.23	0.22	0.20

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.16	0.21	0.20	0.19
加权平均净资产收益率（%）	5.30	7.73	7.57	7.28
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	5.12	6.95	7.15	6.95

#### 四、最近三年及一期非经常性损益明细表

以下非经常性损益明细表以合并报表数据为基础：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损益	-2.00	0.40	-181.20	-485.10
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	1,667.20	4,113.70	2,316.90	2,290.60
除上述各项之外的其他营业 外收入和支出	-117.10	407.40	104.70	77.40
少数股东权益影响额	-390.90	-61.10	8.20	-70.80
所得税影响额	-387.00	-1,130.40	-560.10	-470.70
<b>合计</b>	<b>770.20</b>	<b>3,330.00</b>	<b>1,688.50</b>	<b>1,341.40</b>

## 第六节 募集资金运用

### 一、本次债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及未来资金需求，经发行人第七届董事会第七次会议审议通过，并经 2015 年年度股东大会批准，发行人向中国证监会申请发行不超过 18 亿元（含 18 亿元）的公司债券。

### 二、本次债券募集资金运用计划

本次债券发行总规模不超过 18 亿元（含 18 亿元），采用分期发行方式。公司拟将本次债券募集资金中 14 亿元用于偿还公司债务，其余不超过 4 亿元（不考虑相关发行费用）用于补充公司流动资金。

#### （一）偿还公司债务

本次债券募集资金用于偿还的公司债务均为公司已发行尚未兑付的中期票据，明细如下：

证券简称	发行额度 (亿元)	偿还金额 (亿元)	发行期限 (年)	起息日	到期日	发行时利率 (%)
11 津创业 MTN1	7.00	7.00	5	2011-11-17	2016-11-17	6.64%
13 津创业 MTN1	7.00	7.00	5	2013-05-30	2018-05-30	5.45%
合计	<b>14.00</b>	<b>14.00</b>				

#### （二）补充流动资金

公司拟将本次债券募集资金中不超过 4 亿元（不考虑相关发行费用）用于补充公司流动资金，主要依据如下：

##### 1、公司主营业务的未来发展需要足够营运资金支持

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。截至 2016 年 6 月 30 日，公司流动资产余额为 320,092.20 万元，占当期资产总额的比例为 31.03%；同期，公司的流动比率和速动比率分别为 1.23

和 1.22，存在一定短期偿债压力。此外，截至 2016 年 6 月 30 日，发行人自有营运资金（流动资产减流动负债）为 59,002.50 万元。发行人在日常经营过程中需要储备部分资金供经营周转使用，同时发行人近期正在积极拓展供冷供热、科研成果转化等业务，相关业务规模逐步扩大，也需要一定的资金为后续业务推进提供支持。目前公司自有营运资金规模可能无法满足不断发展的主营业务需要，充足的流动资金将会对公司的未来经营提供有力支持。

## 2、公司未来资本性支出较大，对公司资金造成一定占用

随着公司对主营业务的拓展以及污水排放标准的提高，公司存在部分新厂建设及老厂升级改造等在建及拟建项目。截至 2016 年 6 月 30 日，公司在建及拟建项目预计总投资额为 26.03 亿元，已投资 3.54 亿元，尚需投资 22.49 亿元，其中未来三年预计投资总额为 19.58 亿元。公司未来资本性支出较大，将对公司资金造成一定占用，因此公司需要补充部分流动资金，以保障主营业务的正常运行。

因本次债券采用分期方式发行，相关审批和发行时间尚有一定不确定性，待各期债券发行完毕，募集资金到账后，公司将根据各期债券募集资金的实际到位时间和公司债务结构调整需要，本着有利于优化公司债务结构，减少利息费用支出的原则，对具体运用计划进行适当的调整。

## 三、本期债券募集资金运用计划

本期债券发行总规模为人民币 7 亿元。公司拟将本期债券募集资金全部用于偿还公司债务，具体构成为公司已发行尚未兑付的中期票据，证券简称为“11 津创业 MTN1”，详见本节“二、本次债券募集资金运用计划（一）偿还公司债务”。该项资金使用计划将有利于降低公司融资成本、优化资产负债期限结构。

## 四、本次债券募集资金运用对公司财务状况的影响

### （一）有利于优化公司的债务结构

以截至 2016 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，在本次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 46.98% 下降为 32.08%，流动比率将由 1.23 提高到 1.88，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。

本次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。

## 五、募集资金专项账户管理安排

发行人聘请平安银行股份有限公司天津分行担任本次债券募集资金专项账户的监管人，在监管人的营业机构开立募集资金专项账户，用于募集资金接收、存储和划转。发行人委托监管人、债券受托管理人对专项账户进行监管。

发行人应于本次债券下首期债券发行首日之前在监管人的营业机构开设独立于发行人其他账户的募集资金专项账户，以上专项账户用于募集资金接收、存储和划转。

专项账户的开立和使用应符合《人民币银行结算账户管理办法》、《现金管理暂行条例》、《支付结算办法》以及中国人民银行的其他相关规定。

债券受托管理人有权采取现场调查、书面问询等方式行使其监督权。发行人和监管人应当配合债券受托管理人的调查与查询。

发行人成功发行本次债券下任一期债券后，需将该期债券的募集款项净额（募集资金扣除按照约定需支付给主承销商的费用后的余额）划入专项账户，接受监管人、债券受托管理人对募集资金的监管。监管人及债券受托管理人有权随时查询专项账户内的资金及其使用情况。

发行人使用专项账户内的资金时，应同时向监管人提交以下资料：

（一）加盖与预留印鉴相符的财务专用章和私章的划款凭证，或通过监管人的网上电子银行系统向监管人发出划款申请，划款凭证（划款申请）中需包括付款金额、付款日期、付款人名称、付款账号、收款人名称、收款账号、收款人开

户行和付款人附言等内容。

（二）发行人应保证本次债券下任一期债券募集资金的用途和流向符合该期债券募集说明书的规定，发行人使用专项账户内的资金时，应以传真形式（监管人需留存复印件）向监管人提供由发行人的相关部门审批同意的当期调用募集资金的计划，且该次调用符合计划。

监管人查验上述资料后实施的付款行为视为已履行《资金专项账户监管协议》约定的监管职责，并不再承担任何责任。

## 第七节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、发行人2013年度、2014年度、2015年度的财务报告及审计报告，2016年1-6月未经审计财务报表；
- 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、中国证监会核准本次发行的文件。

### 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](http://www.sse.com.cn)）查阅募集说明书及摘要。