

上海环境集团股份有限公司  
公开发行 A 股可转换公司债券  
**跟踪评级报告**



上海新世纪资信评估投资服务有限公司  
*Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.*

## 跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2019)101145】

**评级对象:** 上海环境集团股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券

### 环境转债

主体/展望/债项/评级时间

**本次跟踪:** AAA/稳定/AAA/2019 年 7 月 31 日

**前次跟踪:** /

**首次评级:** AAA/稳定/AAA/2018 年 11 月 22 日

### 主要财务数据及指标

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年第 一 季 度
金额单位: 人民币亿元				
<b>母公司口径数据:</b>				
货币资金	1.31	3.42	2.91	5.12
刚性债务	11.05	11.68	13.44	18.24
所有者权益	38.75	41.07	45.59	45.48
经营性现金净流入量	-0.25	-0.43	-0.77	-0.12
<b>合并口径数据及指标:</b>				
总资产	118.92	123.84	150.28	156.11
总负债	60.57	60.75	76.97	80.67
刚性债务	30.65	25.51	44.72	49.05
所有者权益	58.35	63.09	73.31	75.44
营业收入	25.51	25.66	25.83	6.42
净利润	5.50	6.06	6.74	1.66
经营性现金净流入量	10.15	8.69	10.00	0.65
EBITDA	10.85	10.49	11.80	-
资产负债率[%]	50.94	49.06	51.22	51.68
权益资本与刚性债务 比率[%]	190.33	247.33	163.93	153.80
流动比率[%]	62.27	90.35	72.98	67.63
现金比率[%]	23.09	26.03	22.13	19.99
利息保障倍数[倍]	5.46	6.38	6.41	-
净资产收益率[%]	9.90	9.98	9.88	-
经营性现金净流入量 与流动负债比率[%]	41.01	33.19	33.05	-
非筹资性现金净流入 量与负债总额比率[%]	-1.03	11.13	-27.63	-
EBITDA/利息支出[倍]	7.51	8.23	7.98	-
EBITDA/刚性债务[倍]	0.35	0.37	0.34	-

注: 根据上海环境经审计的 2016-2018 年及未经审计的 2019 年第一季度财务数据整理、计算。

### 分析师

吴晓丽 wxl@shxsj.com

杨亿 yangyi@shxsj.com

Tel: (021) 63501349 Fax: (021)63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F

<http://www.shxsj.com>

### 跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称本评级机构)对上海环境集团股份有限公司(简称上海环境、发行人、该公司或公司)及其发行的环境转债的跟踪评级反映了 2018 年以来上海环境在行业竞争力、盈利水平、财务质量、股东背景等方面继续保持优势,同时也反映在资金支出、环保、资产受限等方面继续面临压力。

#### 主要优势:

- **行业前景向好。**近年来,随着我国经济的持续发展和环保意识的提升,国内固废和污水处理等方面需求保持增长,上海环境主业行业前景向好。
- **固废业务产业链完整,行业竞争力较强。**上海环境固废业务涉及垃圾中转、填埋、焚烧发电,产业链完整,行业竞争力较强,并致力于提供一站式服务,同时公司聚焦发展危废医废、市政污泥等新兴业务并已取得一定成果,未来业务领域将进一步拓展。
- **经营保持良好发展,盈利水平较强。**上海环境近年来运营稳步发展,随着垃圾处理项目中标量的增加和在建项目逐步建成投产,收入规模将逐渐增加,盈利继续保持在较强水平。
- **财务结构稳健。**上海环境财务结构稳健,得益于良好的利润积累,资本实力不断增强,负债率水平适中,刚性债务以长期为主,与主业模式匹配;公司主业收现能力较强,货币资金较为充裕,可为债务偿付提供良好保障。
- **股东背景强。**上海环境为上海城投旗下二级子公司,上海城投投资实力强,对公司支持力度较大。

### 主要风险：

- 行业竞争日趋激烈。近年来我国固废行业政策推动力度大，凭借相对稳定的投资回报率，大量企业携资本进入，行业竞争加剧，使得部分企业在项目拓展时面临风控标准和盈利空间下降的风险。
- 业务扩张带来的资金压力将加大。上海环境固废处理项目建设周期长、投资金额大，随着在建项目的不断推进和新中标项目的增多，公司面临的资金压力逐渐加大。
- 资产受限比例较高。上海环境经营模式导致公司特许经营权占比高且该特许经营权多用于质押借款，公司资产受限比例较高。
- 环保风险。上海环境所从事的固废和污水处理业务会产生废气等各类污染物，随着国家对环保工作的日趋重视和环保法规的日益严格，公司环保方面的投入将会增加从而带动成本增长，同时面临的环保监管压力也会上升。
- 可转债到期未转股风险。如上海环境股价低迷或股价未达持有人预期而导致可转债未转股，公司需对可转债还本付息，从而增加公司资金压力。

### ➤ 未来展望

通过对上海环境及其发行的本次债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AAA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为本次债券还本付息安全性极高，并维持本次债券 AAA 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



## 上海环境集团股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券

# 跟踪评级报告

### 跟踪评级原因

按照上海环境集团股份有限公司（简称上海环境、发行人、该公司或公司）公开发行 A 股可转换公司债券（简称“环境转债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据上海环境提供的经审计的 2018 年财务报表、未经审计的 2019 年第一季度财务报表及相关经营数据，对上海环境的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析，并结合行业发展趋势等方面因素，进行了定期跟踪评级。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2019]929 号”文核准，该公司于 2019 年 6 月 18 日公开发行了总额为 21.70 亿元的可转换公司债券。本次可转债期限为六年，票面利率为第一年 0.2%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满 6 个月后的第 1 个交易日起至可转债到期日止。本次可转债募集资金全部用于项目建设。

除本次可转债外，该公司无其他存续期债券。

图表 1. 截至 2019 年 7 月末公司存续期内债券情况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (年)	发行利率 (%)	发行时间	本息兑付情况
环境转债	21.70	6	0.2	2019-06-18	未到付息日

资料来源：上海环境

## 业务

### 1. 外部环境

#### (1) 宏观因素

2019 年上半年，全球经济景气度持续下降，主要央行货币政策正在转向宽松；美国挑起的贸易冲突对全球贸易环境影响较大，中东等热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；我国经济发展面临的外部需求走弱且更加复杂多变。从短期看，我国宏观经济增长压力加大的同时，各类宏观政策正协同合力保持经济增长在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步

## 深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。

2019年上半年，全球经济景气度持续下降，主要央行货币政策正在转向宽松；美国挑起的贸易冲突对全球贸易环境影响较大，中东等热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素；我国经济发展面临的外部需求走弱且更加复杂多变。在主要发达经济体中，美国经济增长动能下降，就业及物价增速均在放缓，美联储降息预期上升且将停止缩表，美国对外贸易政策加剧全球贸易局势紧张；欧盟经济增长前景下行，制造业疲软、消费者信心不佳，欧洲央行将在更长时间内维持低利率且将推出第三轮定向长期再融资操作，英国脱欧、意大利债务问题等联盟内部风险是影响欧盟经济发展的重要因素；日本经济复苏不稳，物价水平增速持续位于低位，制造业增长乏力，货币政策持续宽松。在除中国外的主要新兴经济体中，物价上涨速度普遍加快，货币贬值、资本外流压力在美联储货币政策转向下有所缓解，降息刺激经济的空间扩大；印度经济增长速度仍较快但有所放缓，印度央行多次降息，就业增长缓慢及银行坏账高企仍是痼疾；油价回升及俄罗斯央行降息有利于俄罗斯经济复苏，但受经济制裁及地缘政治摩擦影响波动较大；巴西经济复苏放缓，前期铁矿石价格的快速上升或将提供一定支撑；南非经济在衰退边缘反复，大选落定有利于前景改善，但面临的挑战依然很大。

我国就业情况良好、物价水平上涨有所加快，经济增长压力加大但依然位于目标区间内。我国消费新业态增长仍较快，在居民消费支出增长稳定情况下而实际消费增速持续探底，社会集团消费是后期消费能否企稳的关键；地产投资增长依然较快，制造业投资增速随着产能利用率及经营效益增速的下降而明显放缓，专项债新政后基建投资节奏有望加快并稳定整体投资；以人民币计价的进出口贸易增速受内外需求疲弱影响双双承压，中美贸易摩擦具有长期性和复杂性，对我国出口有一定负面影响但程度有限。我国工业生产放缓但新旧动能持续转换，代表技术进步、转型升级和技术含量比较高的相关产业和产品保持较快增长；工业企业经营效益近期有所改善但较上年相比仍放缓明显，存在经营风险上升的可能。房地产调控政策总基调不变，住房租赁市场发展机遇期较好，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。我国区域发展计划持续推进，中部地区对东部地区制造业转移具有较大吸引力，“长江经济带发展”和“一带一路”覆盖的国内区域的经济增长相对较快，我国新的增长极和新的增长带正在形成。

国内经济增长压力加大的同时，我国各类宏观政策逆周期调节力度加大，协同合力确保经济的稳定运行。我国积极财政政策加力提效，赤字率上调，减税降费力度加大且在逐步落实，对稳增长及促进经济结构调整发挥积极作用；地方政府债券发行提速和使用效率提升，专项债券可作为重大项目资本金使用，隐性债务问责及防控机制更加完善，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化的同时债务风险总体可控。稳健货币政策松紧适度，央行持续降准并“精准滴灌”支持实体融资改善，在保持市场流动性合理充裕的同时疏通货币政策传导渠道、降低实际利率水平。宏观审慎监管框架根据调控需求不断改进和完

善，金融监管制度补齐的同时适时适度调整监管节奏和力度，影子银行、非标融资收缩节奏放缓但方向未变，长期内有利于严守不发生系统性金融风险的底线。人民币汇率虽有波动但幅度不大，汇率形成机制市场化改革有序推进，我国充足的外汇储备以及长期向好的经济基本面能够对人民币汇率提供保障。

我国拟进一步新设自由贸易试验区，促进贸易和投资自由化便利化、缩减外资准入负面清单等各项举措正在积极推进，金融业对外开放稳步落实，我国对外开放力度加大且节奏加快。在扩大开放的同时人民币国际化也在稳步推进，人民币跨境结算量仍保持较快增长，国际社会对人民币计价资产的配置规模也在不断增长。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2019年，“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”是我国经济工作以及各项政策的重要目标。短期内虽然我国宏观经济增长压力加大，但在各类宏观政策协同合力下将继续保持在目标区间内运行。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好并保持中高速增长趋势。同时，在地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性以及国内去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性冲击因素的风险。

## **(2) 行业因素**

### **A. 固废处理行业**

随着我国城镇化水平的提高，城市生活垃圾处理需求不断增加，且受环保需求、政策推动、大城市土地供应不足等因素影响，对垃圾焚烧发电需求日益增加，固废处理行业未来面临良好的发展空间。政策方面，近年来出台多个环保相关的规划，从多个方面对垃圾处理业务进行完善和规划，固废处理行业面临良好的政策空间。受益于政策支持和稳定的盈利水平，众多企业加速进军环保行业，行业竞争日趋激烈，但具较强竞争力的企业凭借资本和市场优势脱颖而出，目前行业集中度不断提升。

#### **a) 行业概况**

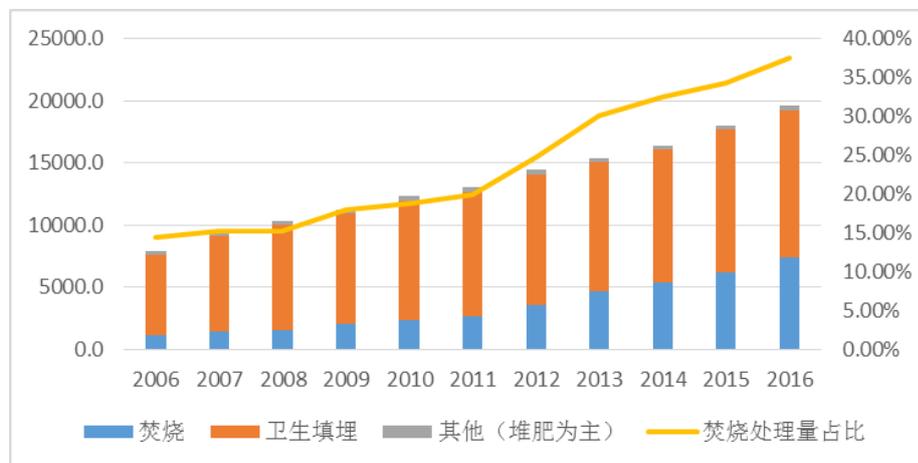
该公司固废处理以生活垃圾处理为主，同时拓展市政污泥、危废医废、餐厨垃圾以及污染土壤等新兴领域。

生活垃圾处理指城市垃圾中由居民排弃的各种废弃物的处理，包括为了运输、回收利用所进行的加工过程，其发展与城镇化进程密切相关。根据国外行业发展历程来看，垃圾处理一般都经历了卫生填埋、垃圾焚烧、资源回收利用三个阶段，并已形成了“源头避免-资源利用-末端处置”的源消减管理战略。我国垃圾填埋已处于行业成熟期，垃圾处理则已进入焚烧阶段且处于行业快速

成长期，危废处理、污泥处理、餐厨处理、土壤修复等则由于技术等因素目前仍处于初级阶段，但未来增长空间很大。近年来，随着城镇化水平的不断提高，我国城市生活垃圾处理需求不断增长。根据《中国环境统计公报》，2015-2017年，我国城市生活垃圾清运量分别为19,142.41万吨、20,362.01万吨和21,547.95万吨，同比分别增长7.18%、6.37%和5.83%，其中无害化处理量分别为18,013.01万吨、19,673.78万吨和20,931.11万吨，无害化处理率分别为94.10%、96.62%和97.14%无害化处理能力分别为57.69万吨/日、62.14万吨/日和63.82万吨/日。

生活垃圾无害化处理主要包括卫生填埋、焚烧和堆肥等方式，近年来在垃圾产生量快速增长、国家政策及垃圾填埋场占地面积大而大城市土地相对不足等因素影响下，以及“循环经济”理念的日益普及和垃圾处理技术的发展，焚烧等处理方式日益得到重视和推广。2004-2016年，我国城市生活垃圾焚烧厂从54座增加到249座，增长了3.61倍。日处理能力从1.69万吨增长到25.59万吨，复合增长率达25.41%，年实际处理量从449.00万吨增长到7,378.40万吨，复合增长率达26.27%。十年间，垃圾焚烧量占无害化处理量的比例由2006年的14.45%增至37.50%，作为垃圾填埋的主要替代，垃圾焚烧占比逐年提高，并规划“十三五”期间将达到50%以上。我国垃圾焚烧发电起步较晚，但发展迅速，随着垃圾填埋受到用地的限制，预计未来一段时间内垃圾焚烧占比将持续上升，垃圾焚烧发电行业具有较大的市场发展空间。

图表 2. 我国生活垃圾无害化处理方式及处理量（单位：万吨）



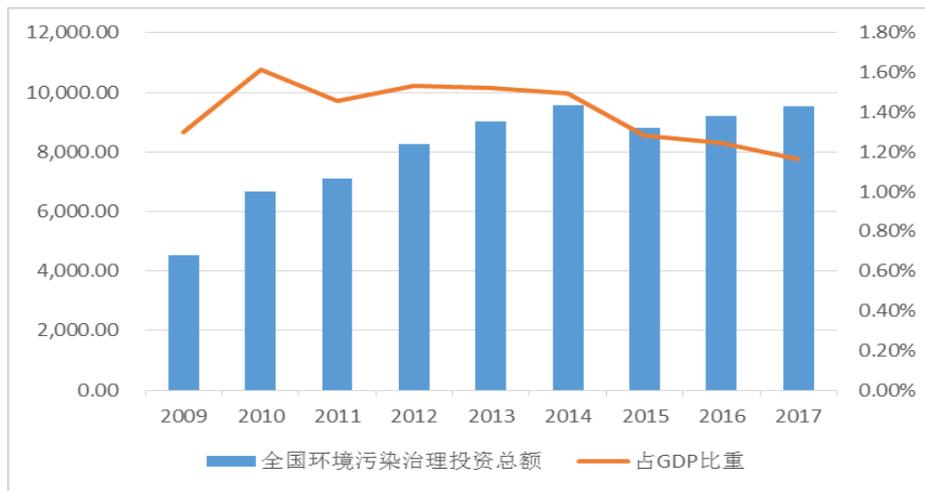
资料来源：国家统计局

垃圾焚烧发电项目收入来源包括垃圾处理补贴、发电收入、供热收入、退税等，其中以垃圾处理补贴收入和发电收入为核心收入来源，垃圾发电厂电费收入占70-85%左右，垃圾处理补贴收入占15-30%左右。我国政府将焚烧视为减少水污染和甲烷排放量的一种方式，予以上网电价方面的优惠政策，2012年3月，国家发改委下发《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》规定，自4月1日起，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一的垃圾发电标杆电价，即每千瓦时0.65元，其余上网电量执行当地同类燃煤

发电机组上网电价。

从投资规模来看，“十二五”期间，我国节能环保产业以 15%至 20%的速度增长，比“十一五”期间增长了 62%。2016 年随着“十三五”开启，环保等新兴产业被寄予厚望。据环保部规划院测算，预计“十三五”期间环保投入将增加到每年 2 万亿元左右，“十三五”期间社会环保总投资有望超过 17 万亿元。根据世界银行的研究报告显示，环保投入达到 GDP 的 1.5%-2%才能控制污染，达到 2%-3%才能改善环境质量。根据 Wind 资讯数据，2017 年我国环境污染治理投资总额为 9,539.00 亿元，占 GDP 比重仅为 1.16%。总体看来我国在污染治理方面投资金额仍处于较低水平，滞后于经济发展，未来有较大提升空间。

图表 3. 我国环保投资总额及 GDP 占比情况（单位：亿元）



资料来源：国家统计局

### b) 政策环境

政策方面，2017 年国家出台《国家环境保护标准“十三五”发展规划》和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》（简称“《规划》”），完善了环保相关的制度体系。根据《规划》，到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%，其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上；具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖；设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上；建立较为完善的城镇生活垃圾处理监管体系。

对于垃圾焚烧业务，住房城乡建设部等部门在《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》中指出，“十三五”期间，要建设高标准清洁焚烧项目，选择先进适用技术；推进产业园区建设，积极开展静脉产业园区、循环经济产业园区、静脉特色小镇等建设，统筹生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾等不同类型垃圾处理，形成一体化项目群；严控工程建设质量；合理确定补贴费

用，以进厂垃圾量计算，吨垃圾售电超过 280 千瓦时的部分按当地标杆电价计算；加强飞灰污染防治。2018 年 3 月，生态环境部印发《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》的通知，指出，项目建设应当符合国家和地方的主体功能区规划、城乡总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态功能区划、环境功能区划等。

2019 年 6 月 5 日，国务院常务会议通过《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》。草案强化工业固体废物产生者的责任，完善排污许可制度，要求加快建立生活垃圾分类排放、收集、运输、处理系统。

#### c) 竞争格局/态势

从市场竞争形势来看，因我国的固废处理行业尚处于初期阶段，产业化程度和市场化程度还很低，加之技术工艺复杂等因素，使得行业内企业的规模和实力普遍较小，但由于行业市场空间巨大且高成长特性，市场参与者正逐渐增多，市场竞争或将加剧。从行业集中度来看，前十大企业市场占有率超过 80%，其中中国光大国际有限公司、杭州锦江集团有限公司、中国环境保护集团有限公司、北京控股有限公司的市场占有率均超过 10%，上海环境市场占有率在 5% 左右，行业集中度不断提高，具竞争实力的企业不断抢占市场，并通过并购重组、资产收购等方式扩大业务规模。

#### d) 风险关注

**大量企业携资本进入，行业竞争加剧。**近年来我国固废行业政策推动力度大，凭借相对稳定的投资回报率，大量企业携资本进入，行业竞争加剧，使得部分企业在项目拓展时面临风控标准和盈利空间下降的风险。

**项目回报周期长，前期资本补充压力较大。**我国垃圾焚烧发电项目通常采用特许经营模式，特许经营期限一般为 20 至 30 年，前期需企业投入较大资本，当前垃圾处理需求较大，行业内新签/在建项目量保持较快增长，对行业内企业提出更高资本要求。

### B. 水务行业

近年来，我国供水领域随着最严格水资源管理制度的落实，开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象，但污水处理领域需求仍不断增长。在近年来持续的政策推动下，黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域需求快速增长，未来将成为水务市场的重点发展领域，市场前景广阔。我国水价受限，总体价格水平不高，导致行业内企业盈利能力偏弱。但近年来全国居民用水价格逐步上调，预计未来水务企业盈利能力将逐步提升。

#### a) 行业概况

目前我国正处于高速城市化和工业化的发展阶段，截至 2018 年末，城镇常住人口占总人口的比重达到 59.58%，较上年末提高 1.06 个百分点；同时，2018 年我国 GDP 总量达到 90.03 万亿元，较上年增长 6.6%。在城市化和经济

增长的持续推动下，我国水务市场容量不断增长。

供水方面，我国供水总量在 2013 年达到前期峰值，之后开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象，主要是随着国务院和各省区的一系列最严格水资源管理制度政策出台，省市县全覆盖的“三条红线”控制指标体系基本建立，用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”指标逐级分解到省市县三级行政区，农业和工业用水效率逐步提升。2016-2018 年，全国供水总量分别为 6,040.20 亿吨、6,043.4 亿吨和 6,015.5 亿吨，其中 2018 年生活用水、工业用水、农业用水和人工生态环境补水占用水总量的比重分别为 14.3%、21.0%、61.4% 和 3.3%，近三年用水格局基本稳定。

污水处理方面，近年来我国污水排放总量逐年增加，增幅主要来自生活污水排放，其受城镇化程度和人口数量影响较大，呈快速增长状态；工业污水排放量于 2007 年达到了前期峰值，之后在国家大力实施产业结构调整、淘汰落后产能及积极推广节能减排等政策的作用下，呈逐步下降趋势。根据环保部于 2017 年 2 月发布的《中国环境统计公报》，2015 年我国废水排放总量 735.3 亿吨，其中城镇生活污水排放量 535.2 亿吨，工业废水排放量 199.5 亿吨。2016-2018 年，我国城市年污水处理总量分别为 448.80 亿吨、426.6 亿吨和 519 亿吨，2018 年末城市污水处理能力为 1.67 亿吨/日。

随着我国国民环保意识的提升，其对生活品质和环境要求有所提高，并且在相关政策的推动下，除供水和污水处理两大传统领域之外，我国黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域的需求快速增长，未来将成为水务行业的重要利润增长点。

从固定资产投资情况来看，自 2010 年以来，水务行业固定资产投资完成额整体呈快速增长态势，但其增速受政策的周期性影响有所波动，近三年投资增速趋于放缓，其中 2017 年行业固定资产投资完成额共 5509.15 亿元，同比增长约 11%。整体上，从规模和增速来看，传统领域的城市供水项目投资逐步趋于饱和，但随着污水处理、黑臭水体治理、海绵城市建设等方面政策出台，预计未来两年行业投资规模仍将处于较高水平。

作为水务行业市场化改革的核心，水价水平直接影响行业内企业的运营能力，并对拓宽水务市场融资渠道及改革现行供排水管理体制至关重要。我国水价主要由水资源费、供水价格和污水处理费三部分组成。其中，供水价格由政府主导定价，采用价格听证会制度，根据加成本保证水务企业合理的利润空间，2016-2018 末，全国 36 个大中城市居民生活用水的供水价格分别为 2.14 元/吨、2.19 元/吨和 2.26 元/吨。根据《城市供水价格管理办法》，供水企业合理盈利的平均水平应当是净资产利润率 8-10%；其中主要靠政府投资的，企业净资产利润率不得高于 6%；主要靠企业投资的，还贷期间净资产利润率不得高于 12%，还贷结束后恢复到平均值水平。我国污水处理费按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，一般每三年核定一次。根据发改价格(2015)119 号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，2016

年底前，设市城市污水处理收费每吨调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇每吨调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元；相关收费已达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；至于未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。2016-2018 年末，全国 36 个大中城市居民生活用水的污水处理费价格分别为 0.89 元/吨、0.97 元/吨和 0.98 元/吨。

总体来说，从我国水资源的稀缺性以及水污染程度来看，我国水价仍然偏低，现行水价既不能反映市场供求关系，也不能反映资源稀缺程度和环境污染成本，但是在资源品价格改革以及节能减排的大趋势下，水的资源属性将逐渐得以体现。同时，近年来我国对自来水生产企业出水质量要求不断提高，2015 年 11 月原环保部公布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），预计未来我国污水处理厂排放标准也将全面提高，水质标准的提高也将促使水务企业不断加大自身投入，提升服务质量。

### **b.政策环境**

近年来，我国不断出台推动水利水务事业的相关规划，预计将推动行业投资规模进一步提升。

在传统水务领域，国务院于 2016 年 12 月发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，对“十三五”期间新增管网、污水处理设施、污泥无害化处置、再生水利用设施、初期雨水治理设施以及提标改造污水处理设施等的规模和投资额作出了具体规划。在黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域，相关规划文件也已出台，虽然文件中并未明确十三五期间的计划投资规模，但若需实现文件中提出的建设或治理目标，黑臭水体治理领域市场空间预计超过 1500 亿元，海绵城市建设投资市场空间预计在 1.5 万亿元左右<sup>1</sup>，农村水环境治理的市场空间预计超过 500 亿元。同时，2017 年 10 月 17 日，原国家环保部、国家发改委、水利部联合印发《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》（简称“规划”），《规划》落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。2018 年 1 月 1 日，生态环境部颁布《水污染防治法》，以保护和改善环境，防治水污染，保护水生态，保障饮用水安全，维护公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展。

随着行业运营模式从原本的单个供水、污水处理项目的点源治理逐步向黑臭水体治理、海绵城市建设和农村水环境治理等面源治理过渡，单个项目的投资规模大幅提高，对项目参与方的资金实力和融资能力也提出了更高要求。因

<sup>1</sup> 根据《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发【2015】75 号），海绵城市建设将综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将 70% 的降雨就地消纳和利用，到 2020 年城市建成区 20% 以上的面积达到目标要求；到 2030 年，城市建成区 80% 以上的面积达到目标要求。按每个城市平均 25 亿元左右的投资测算，海绵城市的建设将拉动超过 1.5 万亿左右的投资。

此，政府也在项目融资方面出台相应政策，以确保项目顺利开展。其中，2015年财政部、原环保部两部门印发了《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作（PPP）的实施意见》，2017年国家财政部、原环保部等四部委联合印发《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施PPP模式的通知》（简称《通知》），分别在相关领域鼓励和推进PPP模式。

**图表 4. 2018 年以来国家出台的水务行业主要政策及事件**

发布时间	政策/会议	主要内容
2018年1月	水污染防治法	保护和改善环境，防治水污染，保护水生态，保障饮用水安全，维护公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
2018/3	2018年政府工作报告	2018年要加大污水处理设施建设力度，完善收费政策。实施重点流域和海域综合治理，全面整治黑臭水体。
2018/4	2018年中央财经委员会第一次会议	研究打好三大攻坚战的路径和举措。提出打赢蓝天保卫战，打好柴油货车污染治理、城市黑臭水体治理、渤海综合治理、长江保护修复、水源地保护、农业农村污染治理攻坚战，确保3年时间明显见效。
2018/4	2018年黑臭水体整治和城镇、园区污水处理设施建设专项行动方案	生态环境部将联合住房城乡建设部于5月初启动2018年黑臭水体整治环境保护专项行动，以2017年需完成的《水十条》目标任务为重点，督促各地打好污染防治三年攻坚战，确保完成2020年工作目标。
2018/5	乡村振兴战略规划（2018-2022年）	首次建立了乡村振兴指标体系，其中有关农村环境治理的重大工程有22项，包括农业废弃物资源化利用、农村垃圾治理、农村生活污水治理、厕所革命、湿地保护与修复、重点流域综合治理等。
2018/6	2018-2019年蓝天保卫战重点区域强化督查方案	6月11日启动强化督查，持续到2019年4月28日结束。生态环境部将对“2+26”城市总体安排200个左右的督查组，汾渭平原11个城市总体安排90个左右的督查组，每个督查组由3人组成，主要从地方环保系统和生态环境部直属单位抽调。
2018/9	江苏省环境保护厅联合印发《关于深入推进绿色金融服务生态环境高质量发展的实施意见》	共三十三条，针对包括绿色信贷、绿色证券、绿色担保、绿色基金、绿色保险、环境权益交易市场等在内的绿色金融各主要环节，且提出有明确幅度的对绿色信贷、绿色债券进行贴息及补偿等支持措施。

资源来源：公开信息，新世纪评级整理

### c. 竞争格局/态势

近年来持续的政策推动提高了水务行业内企业发展的积极性，部分实力较强的全国性水务投资集团快速扩张，2015年以来，我国水务行业集中度不断提升。据了解，目前重资产水务投资集团正成为我国水务投资和运营的重要力量，其运营供水能力占全国的12.8%，污水处理能力占全国的30.7%，二者合计共占全国污水处理和供水能力总量的18.7%，这一比例伴随着PPP的深化还在继续增加中。

**图表 5. 行业内核心样本企业 2018 年度基本数据概览（单位：亿元，万立方米/日）**

核心样本企业名称	主要业务区域	核心经营指标（产品或服务类别）				核心财务数据（合并口径）				
		营业收入	综合毛利率%	年末供水能力	年末污水处理能力	总资产	资产负债率%	权益资本/刚性债务（倍）	净利润	经营性净现金流
北控水务集团有限公司*	全国	245.97	35.68	2166.62	1344.35	1263.81	70.08	0.67	52.30	-55.73
北京首创股份有限公司	全国	124.55	30.80	1402.92	1226.00	689.88	65.53	0.76	8.16	32.95
上海实业环境控股有限公司	全国	53.13	29.82	232.50	941.80	297.19	63.28	0.83	6.84	-3.87
天津创业环保集团股份有限公司	天津市	24.47	36.32	30.50	499.00	156.87	57.83	1.54	5.28	7.34
中国光大水务有限公司*	山东、江苏、东北等	47.68	34.04	-	-	195.84	55.76	1.14	7.37	-10.16

核心样本企业名称	主要业务区域	核心经营指标（产品或服务类别）				核心财务数据（合并口径）				
		营业收入	综合毛利率%	年末供水能力	年末污水处理能力	总资产	资产负债率%	权益资本/刚性债务（倍）	净利润	经营性净现金流
重庆康达环保产业(集团)有限公司	山东、河南、安徽等	29.34	36.88	-	-	165.15	72.89	0.48	3.73	3.44

资料来源：新世纪评级整理（\*单位为亿港元）。

目前，我国重资产水务投资集团第一梯队主要集中在北控水务集团有限公司、北京首创股份有限公司（简称“首创股份”）、天津创业环保集团股份有限公司、上海实业环境控股有限公司和中国光大水务有限公司等，上述企业资本实力、融资优势、运营能力和政府资源均处于行业领先水平，因资金实力雄厚、水务产业链较完整、运营经营丰富而具备较强的竞争优势。上述企业的业务区域已涵盖全国主要省份，其所在区域内存在一定的进入壁垒。

#### d. 风险关注

**易受融资环境变化的影响。**近年来水务市场空间持续增长，我国水务行业基础设施投资加速，水务企业投融资压力大，非筹资性现金流持续净流出，融资能力对于企业现金流的维持有重要作用。此外，由于行业存在资本密集性特征，融资成本也在一定程度上影响水务企业的盈利能力。

**项目回款不确定性加大。**水务企业核心竞争优势在于稳定的项目回款周期。近年来随着水务企业“跑马圈地”，传统的供水和污水处理领域优质项目已基本布局完毕，新开发项目存在区域经济体量小，区域财力偏弱的问题，水环境综合治理等新领域项目回款则主要为政府购买服务的方式，项目回款高度依赖于地方政府财力和支付意愿，而我国地方政府债务压力大，水务企业未来项目回款不确定性加大。

**市场竞争加剧。**近年来我国水务行业政策推动力度大，凭借相对稳定的投资回报率和相对较低的技术门槛，大量企业携资本进入，行业竞争加剧，使得部分水务企业在项目拓展时面临风控标准和盈利空间下降的风险。

**项目运营成本上升。**近年来陆续出台的水务行业政策对水务企业，尤其是污水处理企业的出水标准提出了较高的要求，对于违规企业处罚力度也大幅提高，但在另一方面，污水处理企业在其服务区域内，仍面临当地部分工业企业偷排超标水，导致其污水处理厂进水水质超标的问题，在此环境下，污水处理企业通过增加药剂使用量或处理工序以实现出水水质达标，导致运营成本上升。

## 2. 业务运营

该公司环境业务以生活垃圾和市政污水处理为主，近年来运营稳步发展，在资金实力、市场规模、技术经验等方面均处于行业领先地位，随着垃圾处理项目中标量的增加和在建项目逐步建成投产，收入规模将逐渐增加，盈利继续保持较强水平。

该公司以生活垃圾和市政污水为两大主要业务领域，同时拓展市政污泥、危废医废、餐厨垃圾以及污染土壤等新兴领域。近年来随着在建垃圾处理项目逐步投产，公司垃圾处理规模增加，收入规模保持增长；同时因合并阳晨公司，2016年起市政污水处理规模扩大。

该公司生活垃圾处理涉及垃圾焚烧发电、垃圾中转、垃圾填埋等，其中垃圾中转和垃圾填埋业务集中于上海地区，在上海地区处于垄断经营地位；垃圾焚烧发电在国内具有较强市场竞争力，业务区域已经覆盖上海市、山东省、江苏省、福建省、四川省、浙江省等多个省市。公司污水处理业务集中于上海和成都地区。

该公司在环保领域具有较强的市场竞争力，公司技术实力较强，人才储备较为充足，可为业务拓展提供有力支撑。公司拥有国家高新技术企业和国家火炬计划重点高新技术企业1个、上海市高新技术企业3个，全国百强院士工作站1个；拥有各类资质34类、74项，其中甲级咨询、设计和工程总承包资质8项；承担国家高技术研究发展计划、国家科技支撑计划、国家科技惠民计划、国家水专项等重大重点科技攻关项目近百项，具有较强的技术储备优势。

**图表 6. 公司主业基本情况**

主营业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	业务的核心驱动因素
环境业务	国内	规模/资本/技术/品牌

资料来源：上海环境

### (1) 主业运营状况/竞争地位

**图表 7. 公司核心业务收入及变化情况（单位：亿元）**

主导产品或服务	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 一季度
营业收入合计	25.51	25.66	25.83	6.42
其中：核心业务收入	25.37	25.48	25.74	6.29
在营业收入中所占比重（%）	99.44	99.31	99.64	98.02
其中：（1）环保业务	14.39	15.26	16.18	4.02
在核心业务收入中所占比重（%）	56.71	59.89	62.86	63.84
其中：固废业务	11.81	11.87	13.31	-
污水处理业务	2.58	3.40	2.86	-
（2）承包及设计规划	6.86	5.88	4.86	1.00
在核心业务收入中所占比重（%）	27.06	23.06	18.90	15.87
（3）BOT 利息收入	4.12	4.34	4.70	1.28
在核心业务收入中所占比重（%）	16.24	17.05	18.24	20.29
毛利率（%）	34.73	33.71	36.75	40.59
其中：（1）环保业务（%）	21.97	20.24	21.92	27.50
其中：固废业务（%）	21.53	16.21	19.92	-
污水处理业务（%）	23.98	34.32	31.17	-
（2）承包及设计规划（%）	22.08	19.98	24.92	10.66
（3）BOT 利息收入（%）	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：上海环境

2016-2018 年，该公司分别实现营业收入 25.51 亿元、25.66 亿元和 25.83 亿元，近年来收入规模保持增长，其中核心业务收入分别为 25.37 亿元、25.48 亿元和 25.74 亿元，核心主业突出。同期，公司综合毛利率分别为 34.73%、33.71%和 36.75%。

该公司环保业务以 BOT、PPP、TOT 等模式开展，主要涉及固废业务和污水处理业务，其中固废业务又包含垃圾焚烧、垃圾中转和垃圾填埋业务，以垃圾焚烧业务为主。BOT 模式在项目初期需投入大笔资金以完成项目建设，后续通过特许经营期的运营获得收入，收回投资并获得投资收益。TOT 模式是与业主签署资产转让协议，为业主提供投资、建设和运营等服务，并在项目所在地设立项目公司作为投资运营的主体，按照处理量和约定的价格收取处理服务费用，取得运营管理业务收入。

2016-2018 年，该公司环保业务收入分别为 14.39 亿元、15.26 亿元和 16.18 亿元；其中固废业务收入分别为 11.81 亿元、11.87 亿元和 13.31 亿元，受垃圾焚烧项目和垃圾填埋项目陆续投入运营，收入保持增长；污水处理业务分别为 2.58 亿元、3.40 亿元和 2.86 亿元，公司污水处理能力基本稳定，收入差异主要受污水处理量和结算价格所影响，存在一定波动。

此外，该公司 BOT 利息收入是 BOT 项目在建过程中所确认的营业收入，无营业成本，近年来随在建项目的增加而保持增长。2016-2018 年，公司 BOT 利息收入分别为 4.12 亿元、4.34 亿元和 4.70 亿元。

#### A. 垃圾焚烧发电

生活垃圾焚烧发电是指对城市生活垃圾进行焚烧处理并利用焚烧垃圾进行发电，实现城市生活垃圾减量化、资源化、无害化，截至 2018 年末，该公司目前投资、建设、运营生活垃圾焚烧发电项目共 19 个，主要分布在上海、成都、青岛、威海、漳州、南京、洛阳、太原等地。

该公司垃圾焚烧项目以 BOT 模式为主，收入方面，垃圾焚烧项目建设期收入体现为 BOT 利息收入，运营期收入主要为上网售电收入和地方政府支付的垃圾补贴（处理）费。除嘉定江桥项目外，其余项目上网电量及电价执行 2012 年国家发改委发布的《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，每吨生活垃圾折算上网电量 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。垃圾补贴费采用“按月（季）结算，年底清算”的方式进行结算，即次月（季）结算上月（季）处理费，当日均处理量低于最低年日均处理量时，按最低日均处理量结算；当日均处理量高于最低年日均处理量时，按实结算；满一个服务年度后的第一个月对上年处理量进行汇总清算，结算上年度营运用，多退少补。

截至 2018 年末，该公司运营中的垃圾焚烧发电项目共 11 个，全部以 BOT 模式开展，运营期多以 30 年为主，其中 2014-2017 年分别有 3 个、1 个、3 个

和 1 个项目进入商业运营。运营项目合计处理能力为 15,550 吨/日，2018 年垃圾处理量为 637.16 万吨，上网售电量合计 18.54 亿千瓦时，上网电价除嘉定江桥项目为 0.50 元/度外，其余项目全部为 0.65 元/度。其中成都洛带项目因成都市规划调整于 2017 年进行关闭迁建，2017 年垃圾处理量大幅减少。

关于成都洛带项目，因所在地成都市龙泉驿区规划调整，需关闭并启动新建成都宝林环保发电厂（简称“宝林项目”），2017 年公司与龙泉驿区人民政府协商就项目关闭及补偿事宜达成一致意见，签署了《补偿协议书》，确定补偿金额为 56,738.3 万元；同时成都市城市管理委员会与公司签订变更框架协议，约定由公司建设和运营宝林项目，设计处理量为 1,500 吨/日，项目总投资估算为 9.98 亿元，特许期至 2041 年 12 月 31 日止。

**图表 8. 截至 2018 年末公司运营中的垃圾焚烧发电项目基本情况**

项目	地理位置	设计处理能力 (吨/日)	商业运营开始日期	BOT 协议年限 (年)	2016 年垃圾处理量(万吨)	2017 年垃圾处理量(万吨)	2018 年垃圾处理量(万吨)	2018 年上网售电量(万千瓦时)
江桥焚烧厂	上海嘉定	1,500	2005.1	自协议日 20 年	54.82	52.67	50.09	11,886
成都焚烧厂	成都	-	2009.7	自协议日 25 年	46.3	0.02	-	-
威海焚烧厂	威海	700	2012.9	自运营日 25 年	27.04	29.06	31.50	7,292
青岛焚烧厂	青岛	1,500	2013.8	自协议日 27 年	75.32	70.63	71.05	19,196
金山焚烧厂	上海金山	800	2014.1	自协议日 30 年	30.04	31.87	33.01	9,896
漳州焚烧厂	漳州	1,050	2014.5	自协议日并获得土地日 30 年	49.98	48.71	52.40	13,729
老港焚烧厂 <sup>2</sup>	上海浦东	3,000	2014.5	-	112.31	110.91	111.48	38,936
南京焚烧厂	南京	2,000	2015.3	自协议日 30 年	86.89	91.03	87.36	25,735
松江焚烧厂	上海松江	2,000	2016.7	自开工日 30 年	37.84	81.77	82.09	25,022
奉贤焚烧厂	上海奉贤	1,000	2016.7	自开工日 30 年	17.39	37.23	41.09	12,314
崇明焚烧厂	上海崇明	500	2016.9	自补充协议日 30 年(2015 年起)	6.45	15.84	17.24	3,364
洛阳焚烧厂	洛阳	1,500	2017.12	自运营日 28 年	-	-	59.84	18,078
<b>合计</b>	-	<b>15,550</b>	-	-	<b>544.38</b>	<b>569.74</b>	<b>637.16</b>	<b>185,448</b>

资料来源：上海环境

2017 年以来，该公司业务规模扩大，中标多个项目。截至 2018 年末，公司共有 8 个垃圾焚烧在建项目，5 个拟建项目。

2018 年 3 月，该公司中标项目为奉化区城市环境基础设施项目合作商，中标范围包括生活垃圾末端处理处置设施项目、垃圾填埋场渗沥液提标改造项目、填埋场挖潜与封场修复项目、多种固废集中协同处理利用项目、污水管网和处理厂项目、环卫一体化等项目投（融）资、建设（改造/新建）、运行和维护、修理、经营和移交等。其中生活垃圾末端处理处置设施项目（垃圾焚烧发电）设计处理能力 1,200 吨/日，项目估算总投资约 6.5 亿元，特许期 22 年；

<sup>2</sup> 老港焚烧厂运营公司为上海老港固废综合开发有限公司（上海城投对其持股比例为 100%），公司负责运营管理，此处纳入统计口径。

垃圾填埋场渗沥液提标改造项目设计日处理能力 600 吨/日，项目估算总投资约 3,300 万元，特许期 9 年。

2018 年 4 月，该公司与宜宾市高县人民政府签订《宜宾市资源循环利用产业基地建设项目投资合作协议》，根据协议，宜宾市资源循环利用产业基地（简称“基地”）分为生活固废处理区、危废处理区、再生资源利用区、基地管理配套区和滨水景观区。涉及投资建设项目 11 个，加上纳入基地的原有生活垃圾焚烧厂及在建的油泥综合利用项目，基地内共有环保产业项目 13 个，基地内项目投资总额不低于 40 亿人民币。

2018 年 8 月，该公司中标金华市第二生活垃圾焚烧发电项目及金华市飞灰（含其它危废）填埋项目，其中垃圾焚烧发电总处理规模为 3,000 吨/日，其中一期项目为 2,250 吨/日；同时配套配套渗沥液处理站，处理能力 900 吨/日；飞灰（含其它危废）填埋项目填埋场，库容约为 40 万立方米。项目模式为 PPP 模式，总投资估算为 19.80 亿元，特许经营期 30 年（含 2 年建设期）。

2018 年 9 月，该公司公告中标晋中市市城区生活垃圾焚烧发电 PPP 项目，项目垃圾焚烧发电处理规模为 1,200 吨/日，特许经营期 30 年（含建设期），项目估算总投资约 7.48 亿元。

2018 年 12 月，该公司公告中标福州市红庙岭生活垃圾焚烧协同处置项目，项目总规模为 1,200 吨/日，并配套 1 套污泥和沼渣干化处理设施，特许经营期 30 年（含建设期），项目估算总投资约 8.17 亿元。

2018 年该公司还与上海市政府签订协议，正在推进松江区湿垃圾和建筑垃圾处理项目，2019 年与上海市政府签订协议，将推进嘉定区湿垃圾资源化处理工程项目。此外，上海地区的垃圾处理项目近期基本都要启动扩建工作，未来投资规模预计较大。

总体来看，该公司近年来业务中标量增加，中标额扩大，且从单纯的垃圾焚烧项目向项目一体化合作商发展，在环保领域致力于提供一站式服务和一揽子解决方案。

**图表 9. 截至 2018 年末上海环境在建及拟建垃圾焚烧发电项目基本情况**

项目	状态	地理位置	总投资 (亿元)	垃圾焚烧 处理能力 (吨/日)	垃圾填埋 处理能力 (吨/日)	特许运营期
太原市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	在建	太原	7.77	1,800	-	自协议日 27 年
威海市文登区生活垃圾焚烧发电项目	在建	威海文登区	5.77	1,050	-	自协议日 30 年
蒙城县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	在建	蒙城县	3.30	700	300	自协议日焚烧项目 30 年/填埋项目 5 年
上海天马生活垃圾末端处置综合利用中心二期工程项目	在建	上海松江	10.64	1,500	-	与一期同步
成都宝林环保发电厂项目	在建	成都	9.98	1,500	-	至 2041 年 12 月 31 日
奉化区城市环境基础设施项目	在建	宁波	6.83	1,200	600	焚烧项目自开工日 22 年/填埋项目 9 年

项目	状态	地理位置	总投资 (亿元)	垃圾焚烧 处理能力 (吨/日)	垃圾填埋 处理能力 (吨/日)	特许经营期
						(2018-2026 年)
金华市第二生活垃圾焚烧发电项目及金华市飞灰(含其它危废)填埋项目	在建	金华	19.80	3,000	900	自协议日 30 年
漳州蒲姜岭生活垃圾焚烧发电厂二期项目	在建	漳州	3.77	750	-	-
晋中市市城区生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	拟建	晋中	7.48	1,200	-	30 年(含建设期)
福州市红庙岭生活垃圾焚烧协同处置 PPP 项目	拟建	福州	8.17	1,200	-	30 年(含建设期)
宜宾市资源循环利用产业基地建设项目	拟建	宜宾	不低于 40 亿	-	-	
松江区湿垃圾资源化处理工程项目	拟建	上海松江	8.73	-	-	30 年
松江区建筑垃圾资源化处理工程项目	拟建	上海松江	7.27	-	-	30 年

资料来源：上海环境

注：上海环境提供的总投资额与中标公告中的投资金额存在一定差异

此外，该公司污泥处理业务亦开始发展，目前公司在上海拥有 3 个污泥协同焚烧项目，其中上海金山污泥干化车间工程于 2017 年 9 月进入商业运行；上海松江污泥干化处理工程于 2017 年 8 月进行污泥干化技改并于 2017 年 12 月恢复进泥；奉贤污泥干化厂于 2018 年试运营。2018 年上述污泥项目垃圾处理量分别为 3.50 万吨、2.72 万吨和 1.02 万吨。上述污泥干化项目与公司垃圾焚烧项目同步布点，污水处理出的污泥进入焚烧炉与固废垃圾以一定比例掺烧处理，与公司焚烧业务具有一定的协同效应。污泥主要来自于周边污水处理厂，处理量受污水处理厂来泥量影响较大，目前处理规模不大。

## B. 垃圾填埋

垃圾填埋是指利用坑洼地带对城市生活垃圾进行填埋处理，该公司垃圾填埋项目运作模式为 BOT 模式，在特许经营期间，项目公司对 BOT 协议业主方按规定交付的垃圾进行填埋处理并收取垃圾处置费。运营期间，由于国家环保政策、产业政策调整、物价指数等变化使公司的生产成本和收入发生变化时，可按照 BOT 协议约定相应调整垃圾处置费。

截至 2018 年末该公司运营中的生活垃圾填埋项目共 5 个（含参股的老港项目），分布在上海、奉化、新昌等地，其中宁波鄞州项目 2017 年末已终止特许经营，2018 年新投入运营绍兴新昌和亳州蒙城项目<sup>3</sup>，2018 年末垃圾填埋项目总设计处理能力达到 6,850 吨/日。2018 年，公司垃圾填埋处理量合计 242.81 万吨，因宁波鄞州项目停止运营而有所减少。此外，上海老港项目还利用垃圾填埋场所产生的沼气发电，2018 年上网电量为 8,900 万度，同比增长 16.52%，上网电价为 0.66 元/度。

<sup>3</sup> 2017 年该公司中标的蒙城县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目涉及已投入运营的日处理能力 300 吨的垃圾填埋项目，由政府转让形成，特许经营期 5 年。

关于宁波鄞州项目，该项目于 2007 年投入运营，处理能力为 800 吨/日，2015 年公司与宁波市鄞州区城市管理局签订《关于实施鄞州区生活垃圾卫生填埋场渗沥液系统提标扩建工程项目的协议》，公司对填埋场渗沥液系统提标扩建，并于 2015 年 9 月 28 日通过竣工验收。2017 年因宁波市鄞州区垃圾焚烧厂将投入运营，鄞州项目特许经营协议提前终止，公司移交填埋场项目资产，并根据协议计算补偿金额；而渗沥液系统提标扩建项目由政府回购，回购总价包括项目建设总成本、投资回报和税收费用，回购款为 0.73 亿元。

**图表 10. 截至 2018 年末公司运营中的垃圾填埋项目基本情况**

地理位置	总投资 (亿元)	设计日 处理能力 (吨/日)	商业运营 开始日期	BOT 协 议年限 (年)	2016 年 垃圾处理 量(万吨)	2017 年垃 圾处理量 (万吨)	2018 年垃 圾处理量 (万吨)	2018 年上网 售电量(万千 瓦时)
上海老港 <sup>4</sup>	14.20	4,900	2005.2	20	180.66	195.39	173.24	8,900
上海崇明	1.10	600	2007.8	30	8.15	5.09	7.40	-
宁波鄞州	1.45	-	2007.1	21	60.37	31.11	-	-
宁波奉化	1.07	550	2010.1	12	46.74	43.93	33.19	-
绍兴新昌	2.44	500	2018 年	20	-	-	11.72	-
亳州蒙城	-	300	2017.9	30			17.26	
<b>合计</b>	<b>20.26</b>	<b>6,850</b>			<b>295.92</b>	<b>275.52</b>	<b>242.81</b>	<b>8,900</b>

资料来源：上海环境

此外，该公司于 2018 年中标的金华项目亦涉及处理能力为 900 吨/日的垃圾填埋项目；宜宾循环利用产业基地建设项目也可能会根据后续协议建设填埋项目。

整体来看，该公司垃圾填埋项目多为早年间所投资运营，近年来新投入运营项目比较少，但随着公司在环保领域致力于提供一站式服务和一揽子解决方案，垃圾填埋项目后续可能会有所增加。

### C. 垃圾中转

垃圾中转是指将收集的垃圾进行压缩等预处理，并转移到大型运输车辆，再运输至后续垃圾转运设施或处理设施的过程，该公司垃圾中转项目运营模式为 BOT 模式，在特许经营期间，项目公司根据 BOT 协议约定收取中转运输费，运营期间，亦可根据物价等因素按 BOT 协议约定的调价机制调整垃圾处置费。

该公司垃圾中转业务在上海处于垄断地位。截至 2018 年末，公司在上海建设运营的大型生活垃圾中转站共 6 个，分别位于黄浦、杨浦、浦东、虹口和崇明，2018 年新增长兴岛垃圾中转，设计处理能力为 300 吨/日，目前日处理

<sup>4</sup>上海老港垃圾填埋项目由上海老港生活垃圾处置有限公司运营，公司对其持股比例为 40%，不纳入合并报表范围；沼气发电项目由上海老港再生能源有限公司运营，公司对其持股比例为 60%，纳入合并报表范围。

能力约 125 吨，公司垃圾中转总处理能力达到 3,760 吨/日。2016-2018 年上述垃圾中转站共中转垃圾分别为 123.64 万吨、134.08 万吨和 137.68 万吨。

**图表 11. 截至 2018 年末公司运营中的垃圾中转项目基本情况**

项目	设计日处理能力(吨/日)	商业运营开始日期	BOT 协议年限(年)	2016 年垃圾处理量(万吨)	2017 年垃圾处理量(万吨)	2018 年垃圾处理量(万吨)
虹口中转站	700	2006.5	26 年(2006-2031)	26.26	29.41	27.27
杨浦中转站	1,200	2006.1	26 年(2006-2031)	32.85	36.57	37.89
浦东中转站	800	2008.9	25 年(2008-2033)	31.58	31.07	31.78
黄浦中转站	600	2005.4	自运营日 18 年	27.69	31.22	32.37
崇明中转站	160	2002.7	18 年(至 2020 年)	5.26	5.81	5.75
长兴中转站	300	2018.4	3 年(到期后续签)	-	-	2.62
<b>合计</b>	<b>3,760</b>	-	-	<b>123.64</b>	<b>134.08</b>	<b>137.68</b>

资料来源：上海环境

#### D. 市政污水

2016 年，该公司吸收合并阳晨投资，使得公司环境业务扩展至污水处理板块。公司污水处理业务由阳晨投资运营，主要为市政污水处理业务，包括生活污水污水处理厂的建设与运营，主要以 BOT 和 TOT 模式开展。公司下属污水处理厂分别位于上海和成都两地。收入方面，在特许经营期间，项目公司按照污水处理量和约定的水价收取水处理服务费用，取得污水运营管理的业务收入。

截至 2018 年末，该公司运营市政污水处理项目共 6 个，其中上海 4 座，成都 2 座，污水处理能力合计 184.08 万吨/日，2018 年共计处理污水 56,819 万吨，日均处理量为 155.67 万吨，较上年有所下降，主要因竹园第一污水处理厂缩量提标所致。

**图表 12. 截至 2018 年末公司运营中的污水处理项目基本情况（单位：万吨）**

项目	设计处理能力(万吨/日)	商业运营开始日期	BOT 协议年限(年)	2016 年污水处理量	2017 年污水处理量	2018 年污水处理量
上海竹园污水处理一厂	160.05	2004 年	至 2043 年	58,654.53	59,323.27	49,353.67
上海长桥水质净化厂	2.2	1905 年	不适用	5,866.54	5,894.02	5,115.91
上海龙华水质净化厂	10.5	1986 年	不适用			
上海闵行水质净化厂	5	1961 年	不适用			
成都市温江区城市污水处理厂(一期)	6.33	2005 年	25	1,117.00	1,191.77	1,100.14
成都市温江区城市污水处理厂(二期)		2011 年	至 2030 年	1,117.00	1,114.31	1,249.40
<b>合计</b>	<b>184.08</b>	-	-	<b>66,755.07</b>	<b>67,523.36</b>	<b>56,819</b>

资料来源：上海环境

2017 年 3 月，该公司审议通过《关于调整竹园第一、第二污水处理厂提标改造（一厂改造）工程投资建设事宜议案》，对竹园一厂进行提标改造，目前

已与上海市政府及相关方签署协议。该工程批准概算总投资为 11.92 亿元，项目建成后设计处理能力将减量为 110 万立方米/日，出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（当前为二级标准）。截至 2018 年末，竹园第一污水处理厂提标改造工程新建部分完成反硝化滤池、反冲洗泵房、滤池分配井、紫外消毒池、中间提升泵房、加氯加药间、4#、8#配电间、预处理及污泥区除臭设施等；改造部分完成 5~10#沉砂池、系列一生物池、30 台二沉池刮泥机更新等。目前系列一生物处理系统及深度处理系统完成通水验收及工艺调试，已投入试运行。

2018 年，该公司新增在建项目成都温江城市污水处理厂三期项目，处理规模 6 万吨/日，总投资 1.42 亿元。

#### **E. 其他环保业务**

该公司除上述优势生活垃圾和市政污水两大主业外，还拓展市政污泥、危废医废、餐厨垃圾以及污染土壤等新兴领域。

危废医废业务方面，2018 年该公司新增四川南充嘉源环保危废处置项目，处置规模为 6.6 万吨/年，总投资 4.5 亿元；与宜宾市高县人民政府和上海明泉企业（集团）有限公司签订了《宜宾市资源循环利用产业基地建设项目投资合作协议》，项目包括危险废物综合处置项目、医废处置项目等；收购上海永程固废处理有限公司全部股权，收购金额 9,000 万元，后续技改投入 7,500 万元。

土壤修复方面，该公司 2018 年中标上海市长风一号绿地场地污染地下水修复工程、上海桃浦智创城核心区场地污染土壤与地下水修复工程 621B、河北保定蠡县纳污坑塘整治项目（二标段）等施工项目；中标苏州工业园区场地调查与风险评估系列项目、崇明新海镇土地减量化后土壤监测场地调查、奉贤区柘林镇土地减量化后土壤监测场地调查等多地区域性场调调查和评估类项目；中标上海桃浦智创城核心区场地污染土壤与地下水修复工程 620C 地块（牡丹油墨东）、中标上海市杨浦区新江湾社区 N091104 单元 A3-05 地块场地环境治理施工等施工项目。

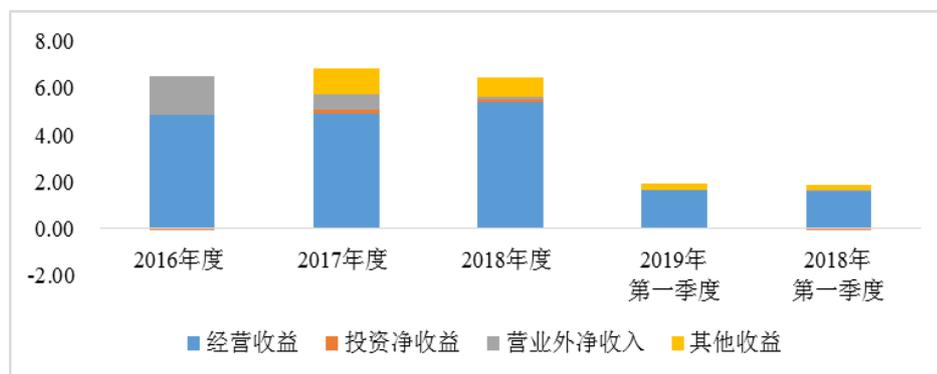
#### **F. 承包及设计规划**

承包及设计规划业务主要由该公司下属子公司上海市环境工程设计科学研究院有限公司运营，主要承担公司 BOT 项目的设计规划，以及对外提供技术服务。

2016-2018 年，该公司承包及设计规划业务分别实现收入 6.86 亿元、5.88 亿元和 4.86 亿元，毛利率分别为 22.08%、19.98%和 24.92%。

## (2) 盈利能力

图表 13. 公司盈利来源结构 (单位: 亿元)



资料来源: 根据上海环境所提供数据绘制。

注: 经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司利润主要来自于业务毛利, 并以增值税退税和政府补助作为利润的重要补充。2016-2018年, 公司营业收入分别为 25.51 亿元、25.66 亿元和 25.83 亿元, 毛利分别为 8.86 亿元、8.65 亿元和 9.49 亿元, 良好的盈利水平带动公司经营收益保持增长, 2016-2018 年经营收益分别为 4.88 亿元、4.92 亿元和 5.42 亿元。

图表 14. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 一季度	2018 年 一季度
营业收入合计 (亿元)	25.51	25.66	25.83	6.42	5.91
毛利 (亿元)	8.86	8.65	9.49	2.61	2.36
期间费用率 (%)	14.06	13.03	14.45	13.70	11.38
其中: 财务费用率 (%)	5.41	4.45	5.52	6.64	4.17
全年利息支出总额 (亿元)	1.44	1.27	1.48	-	-
其中: 资本化利息数额 (亿元)	0.07	0.05	0.06	-	-

资料来源: 根据上海环境所提供数据整理。

该公司期间费用包括管理费用 (含研发费用) 和财务费用, 近三年来处于较稳定的水平, 期间费用率存在一定波动, 2016-2018 年公司期间费用分别为 3.59 亿元、3.34 亿元和 3.73 亿元, 期间费用率分别为 14.06%、13.03% 和 14.45%。

图表 15. 影响公司盈利的其他因素分析 (单位: 万元)

影响公司盈利的其他因素	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 一季度	2018 年 一季度
投资净收益	-161.22	1,474.99	1,084.35	280.01	-213.54
其中: 权益法核算的长期股权投资收益	-281.42	-182.67	943.81	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	1,521.80	-	-	-
委托银行贷款利息	120.19	135.86	140.54	-	-

影响公司盈利的其他因素	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 一季度	2018 年 一季度
营业外净收入及其他收益合计	16,501.01	17,881.60	9,471.43	2,702.30	2,577.59
其中：增值税退税	8,124.30	10,921.82	7,468.07	-	-
主要污染物超量消减补贴	3,201.95	-	-	-	-
终止补偿金	-	6,397.78	-	-	-

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

该公司投资收益规模不大，主要是公司对联营企业提供委托贷款所收到的利息，以及 2017 年处置股权所获得的投资收益。公司其他收益（2017 年之前计入营业外收入）金额较大，以增值税退税为主，具有可持续性，对利润形成良好补充。公司目前享有多项税收优惠政策，主要为增值税即征即退政策和所得税优惠政策，根据最新政策文件，公司污水处理、固废焚烧和填埋业务产生的处置服务收入缴纳的增值税按 70% 即征即退，垃圾焚烧业务产生的上网发电收入缴纳的增值税按 100% 即征即退；根据企业所得税法规定，环境保护、节能节水项目所得，第 1 年至第 3 年免征企业所得税，第 4 至第 6 年减半征收企业所得税等。此外，公司还可获得政府扶持金及其他补贴收入，亦具有较好的持续性。2017 年公司收到 0.64 亿元终止补偿金是宁波鄞州垃圾填埋项目提前终止所对应的补偿金。

2016-2018 年，该公司净利润分别为 5.50 亿元、6.06 亿元和 6.74 亿元，净利润水平保持增长，盈利能力较强，近三年净利润率分别为 21.55%、23.62% 和 26.10%，净资产收益率分别为 9.90%、9.98% 和 9.88%。

### （3）运营规划/经营战略

该公司将抓住环保行业持续增长的趋势和新兴业务爆发式增长的契机，继续以“2+4”业务为重点，通过实施积极主动的扩张战略，快速提升市场规模，确保三年发展成为“3+3”并力争向“4+2”业务格局转型。同时，通过对标国际先进，强化 3 大能力，实现 3 类指标，进一步形成上海环境“集团化、市场化、国际化、专业化”企业优势，夯实并发展成为最具社会责任感的卓越的城市环境综合服务商。

在投资规划方面，该公司主要是对中标的 BOT 项目进行投资，以及对已投入运营的 BOT 项目进行升级改造。目前公司在建和新中标项目较多，后续资金支出压力将上升。

## 管理

### 1. 产权关系与公司治理

该公司为国有上市公司，实际控制人为上海市国资委，跟踪期内，公司股

权结构稳定。公司建立了完善的法人治理结构，经营管理团队具有丰富的管理经验，跟踪期内治理结构和组织架构变化不大。

### (1) 产权关系

跟踪期内，该公司股权结构保持稳定，截至 2019 年 3 月末上海城投（集团）有限公司（简称“上海城投”）对其持股比例为 46.46%（无股份质押情况），公司实际控制人为上海市国有资产监督管理委员会（简称“上海市国资委”）。公司是上海城投旗下两大上市公司之一，可获得上海城投在资金、资源、技术等方面的支持。

上海城投是上海市城市基础设施的主要投资建设主体，目前已形成水务、环境、置业和路桥四大板块业务，依托上海市政府的大力支持，各项业务运营较为稳定。上海城投资本实力雄厚，资产负债率处于较合理水平，货币资金较充裕且持有较大规模变现能力强的金融资产，债务偿付能力极强。

截至 2018 年末，上海城投经审计的合并口径资产总额为 5,894.36 亿元，所有者权益为 2,875.00 亿元（其中归属于母公司所有者权益为 2,672.82 亿元）。2018 年上海城投实现营业收入 264.97 亿元，实现净利润 34.15 亿元。

### (2) 主要关联方及关联交易

上海城投旗下子公司众多，因此该公司存在一定规模的关联交易和关联资金往来。其中 2018 年采购商品/接收劳务发生额 1.09 亿元，金额相对较小；而出售商品/提供劳务发生额为 4.72 亿元，金额相对较大，主要是公司对上海城投旗下排水公司提供污水处理服务，对老港固废综合项目提供 EPC 承包、运营管理等，对其他污水处理公司提供污泥处置服务等，上述关联交易额每年发生额和交易对象比较稳定。

此外，2018 年末该公司对关联方的应收和应付款项分别为 1.72 亿元和 6.24 亿元，主要是因关联交易所形成，其中 2018 年末应付款项金额较大，主要是上海城投对公司提供 3.30 亿元的关联借款，体现为股东对公司的资金支持。

图表 16. 公司 2016-2018 年关联交易及关联资金往来情况（亿元）

主导产品或服务	2016 年	2017 年	2018 年
采购商品/接受劳务	1.08	1.55	1.09
销售商品/提供劳务	5.55	5.99	4.72
年末被担保金额	0.80	0.70	0.68
年末应收款项	1.27	1.72	1.72
年末应付款项	1.49	6.55	6.24

资料来源：上海环境

### (3) 公司治理

该公司治理结构完善，公司设股东大会，是公司权力机构。设董事会，对

股东大会负责，董事会决定公司重大问题，且事先听取党委的意见；公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，由股东大会选举或更换，设董事长 1 名；董事会下设战略、审计、薪酬与考核三个专门委员会。公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，并设主席 1 名。公司设党委，党委与董事会、经理层采取“双向进入、交叉任职”的领导体制，党委实行集体领导制度。2019 年 3 月，公司监事会主席张春林先生因退休原因而辞职。

2019 年以来，为进一步完善治理机构，规范公司运作，该公司对《公司章程》进行了修订，并对《董事会战略委员会工作细则》和《投资管理制度》进行了修改。

## 2. 运营管理

该公司根据自身的经营管理需要建立了内部组织架构，目前设立了董事会办公室（战略企划部）、行政办公室、党群办公室（党委办公室）、纪检监察室、人力资源部（干部管理部）、总师（EHS）办公室、计划财务部、投资发展部、审计部等多个职能部门，跟踪期内，公司组织架构变化不大。公司组织架构详见附录二。

根据该公司提供的《企业信用报告》，截至 2019 年 5 月 14 日，公司本部无不良信用记录。根据审计报告所载，截至 2018 年末公司不存在重大诉讼及仲裁事项。公司因污染物排放超标存在行政处罚，具体参见“表外事项”部分。

## 财务

该公司财务结构稳健，得益于良好的利润积累，资本实力不断增强，负债率水平适中，刚性债务以长期为主，与主业模式匹配；公司主业收现能力较强，经营性现金流呈净流入并可一定程度覆盖投资支出。但 2018 年以来公司资本性支出规模较大，存在一定资金缺口，受此影响，公司债务规模上升，筹资性现金流入额明显增加。公司货币资金较为充裕，可为债务偿付提供良好保障。

### 1. 数据与调整

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司 2016 年财务报表进行了审计，安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017-2018 年财务报表进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。

该公司执行财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定。2017 年，公司针对 2017 年施行的《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）、《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）

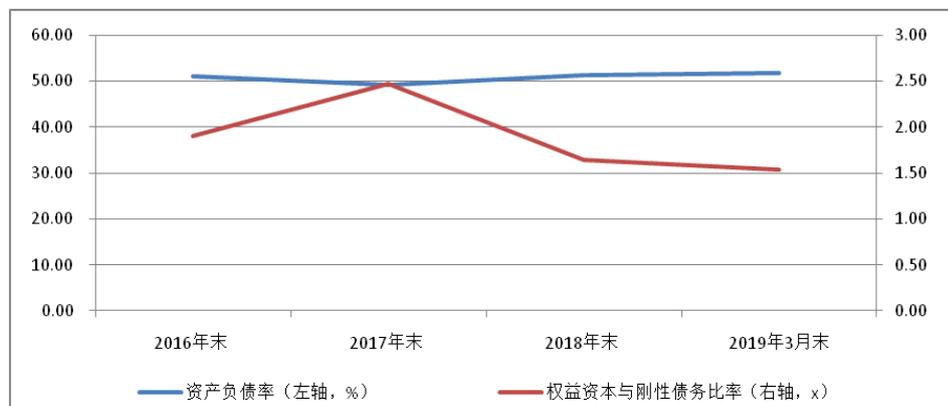
和《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号）的相关规定进行了会计政策变更。2018 根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）的相关规定进行了会计政策变更。

该公司 2016 年合并阳晨公司,2017 年新设威海环文再生能源有限公司和蒙城环蒙再生能源有限公司,2018 年新设 11 家子公司并收购 1 家子公司,新设子公司主要是因中标 BOT 项目而设立的项目公司。截至 2018 年末,公司合并范围内共有 24 家全资子公司及 24 家控股子公司。

## 2. 资本结构

### (1) 财务杠杆

图表 17. 公司财务杠杆水平变动趋势



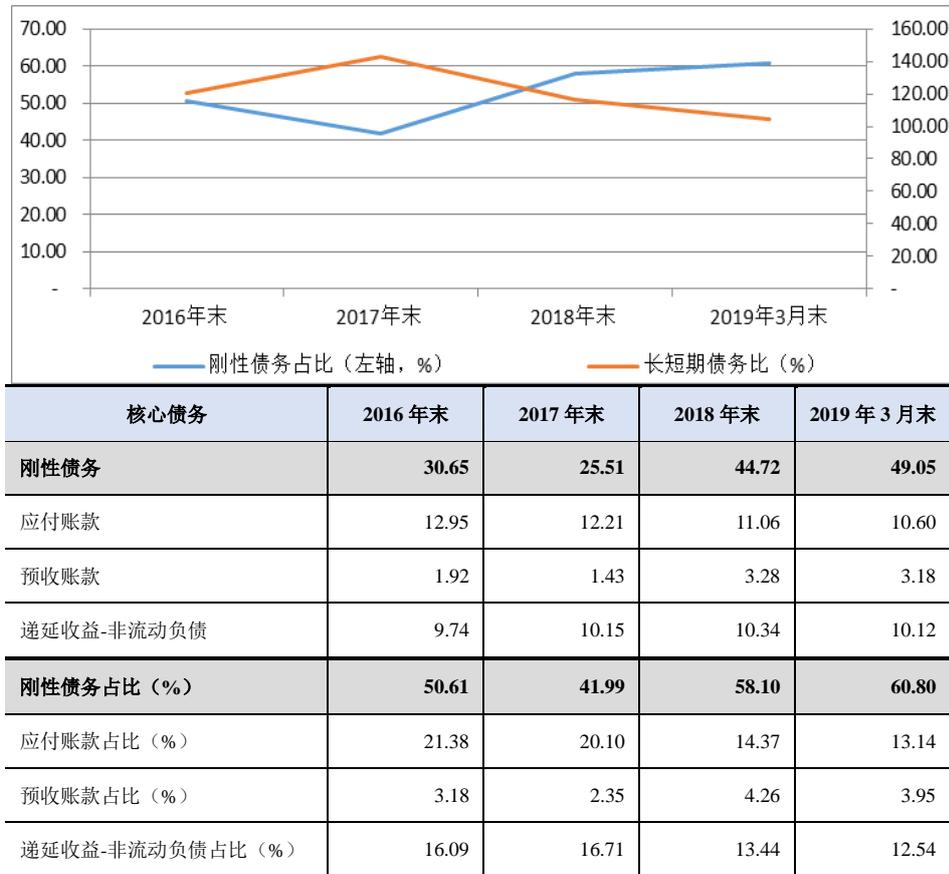
资料来源：根据上海环境所提供数据绘制。

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末, 该公司负债总额分别为 60.57 亿元、60.75 亿元、76.97 亿元和 80.67 亿元, 2018 年以来随着在建项目增加, 负债总额有所增加, 资产负债率分别为 50.94%、49.06%、51.22%和 51.68 %, 2018 年以来财务杠杆亦有所上升, 不过随着良好的利润积累, 公司权益保持增长, 资产负债率仍处适中水平。公司权益资本与刚性债务比存在一定波动, 2016-2018 年末分别为 1.90、2.47 和 1.64。

该公司主要通过经营积累进行资本补充, 不过自 2017 年在上交所上市后, 资本补充渠道得到进一步拓展。2016-2018 年末及 2019 年 3 月末, 公司所有者权益分别为 58.35 亿元、63.09 亿元、73.31 亿元和 75.44 亿元, 公司权益以资本公积和未分配利润为主, 公司章程对于利润分配有明确的规定, 出现利润大额分配的可能性小, 权益结构整体稳定。

## (2) 债务结构

图表 18. 公司债务结构及核心债务（单位：亿元）



资料来源：根据上海环境所提供数据绘制。

该公司负债以非流动性负债为主，2016-2018 年末长短期债务比分别为 120.86%、143.26% 和 116.52%，与主业性质比较匹配。

债务构成方面，该公司负债以刚性债务、应付账款和递延收益为主，2018 年末上述科目占负债总额的比例分别为 58.10%、14.37% 和 13.44%。2018 年末，公司应付账款为 11.06 亿元，包括应付工程款、设备款、材料款等，主要于 BOT 项目建设过程中所形成；预收账款 3.28 亿元，主要是 BOT 建造合同所形成的已完工未结算款项以及垃圾处理预收款，2018 年公司在建项目多，致预收账款规模增加；递延收益 10.34 亿元，以 BOT 项目财政专项扶持款为主，具体包括松江天马垃圾焚烧项目、金山垃圾焚烧及污泥干化项目、奉贤东石塘垃圾焚烧及污泥干化项目、崇明瀛洲垃圾焚烧项目等，上述财政款项将逐年摊销计入营业收入。

2019 年 3 月末，该公司刚性债务有所增长，较年初增长 9.69% 至 49.05 亿元；其余科目相对变化不大。

### (3) 刚性债务

图表 19. 公司刚性债务构成 (单位: 亿元)

刚性债务种类	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
<b>短期刚性债务合计</b>	<b>9.69</b>	<b>7.19</b>	<b>17.33</b>	<b>21.90</b>
其中: 短期借款	0.74	4.00	12.74	17.24
应付利息	0.07	0.05	0.07	0.07
一年内到期的长期借款	4.83	3.10	4.52	4.58
一年内到期的应付债券	3.99	-	-	-
一年内到期的长期应付款	0.07	0.05	-	-
<b>中长期刚性债务合计</b>	<b>20.96</b>	<b>18.32</b>	<b>27.39</b>	<b>27.16</b>
其中: 长期借款	20.91	18.32	27.39	27.16
长期应付款	0.05	-	-	-

资料来源: 根据上海环境所提供数据整理。

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末, 该公司刚性债务总额分别为 30.65 亿元、25.51 亿元、44.72 亿元和 49.05 亿元, 2017 年末因盈利积累较好及当时在建项目较少, 对资金需求量下降, 刚性债务有所减少。不过 2017 年及 2018 年来公司中标项目较多, 且金额较大, 公司项目建设资金需求量上升, 公司提前进行资金储备, 2018 年末刚性债务有明显增长, 随着公司业务的拓展, 预计未来债务会继续增加。

随着债券的到期偿付, 该公司刚性债务以银行借款为主, 且银行借款以长期借款为主, 长期借款均与 BOT 项目所配套, 2018 年以来短期借款有所增加。2018 年末, 公司银行借款合计 44.65 亿元, 以长期借款 (含一年内到期) 为主。公司借款期限以 5 年期及以上为主, 与 BOT 项目建设及收现模式相匹配, 借款利率基本为基准利率下浮, 体现了较强的融资能力。2019 年 3 月末, 公司银行借款增至 48.98 亿元, 主要来自于短期借款的增加。

图表 20. 公司 2018 年末银行借款明细 (单位: 亿元)

	信用	保证	质押	抵押	合计
短期借款	12.74	-	-	-	12.74
一年内到期的长期借款	-	0.05	4.46	-	4.52
长期借款	-	1.84	24.74	0.81	27.39
<b>合计</b>	<b>12.74</b>	<b>1.89</b>	<b>29.20</b>	<b>0.81</b>	<b>44.65</b>

资料来源: 上海环境

### 3. 现金流量

#### (1) 经营环节

图表 21. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年一季 度
营业周期 (天)	72.52	92.33	136.37	-
营业收入现金率 (%)	100.88	110.23	113.99	97.78
业务现金收支净额 (亿元)	10.71	9.74	9.79	0.89
其他因素现金收支净额 (亿元)	-0.55	-1.04	0.21	-0.25
<b>经营环节产生的现金流量净额 (亿元)</b>	<b>10.15</b>	<b>8.69</b>	<b>10.00</b>	<b>0.65</b>
EBITDA (亿元)	10.85	10.49	11.80	-
EBITDA/刚性债务 (倍)	0.35	0.37	0.34	-
EBITDA/全部利息支出 (倍)	7.51	8.23	7.98	-

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

该公司 BOT 项目建设支出计入投资性现金流，项目运营后的现金支出相对较少，故经营性现金流保持较高的净流入水平，2016-2018 年经营性现金流净额分别为 10.15 亿元、8.69 亿元和 10.00 亿元，2017 年经营性现金净流入额有所减少，主要是收到的政府补贴款有所减少，而支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费增加所致。

该公司固废处理和污水处理政府补贴费基本采取按月（季）结算的模式，发电上网采用按季度结算的模式，因此形成一定的应收账款规模，但存货规模较小，整体来看，营业周期较短，2016-2018 年分别为 72.52 天、92.33 天和 136.37 天，近年来随着应收账款的增长，营业周期开始延长。公司定期结算的模式使得营业收入现金率保持在良好水平，最近三年分别为 100.88%、110.23% 和 113.99%。

该公司 EBITDA 以利润总额和无形资产摊销为主，随利润总额的增加而保持增长，2018 年 EBITDA 为 11.80 亿元，其中利润总额、无形资产摊销和列入财务费用的利息支出分别为 8.06 亿元、1.96 亿元和 1.42 亿元。EBITDA 对刚性债务和利息支出的保障能力保持在良好水平，2018 年分别为 0.34 倍和 7.98 倍。

## (2) 投资环节

图表 22. 公司投资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年一季度
回收投资与投资支付净流入额	0.21	0.29	-0.33	-0.20
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-11.27	-7.06	-28.99	-5.11
其他因素对投资环节现金流量影响净额	0.30	4.83	0.29	0.37
<b>投资环节产生的现金流量净额</b>	<b>-10.76</b>	<b>-1.94</b>	<b>-29.03</b>	<b>-4.94</b>

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

随着业务规模的扩大，该公司持续对 BOT 在建项目进行投资，投资性现金流出保持一定的规模，2016-2018 年投资性现金净流出额分别为 10.76 亿元、1.94 亿元和 29.03 亿元，基本为购建固定资产、无形资产及其他长期资产所形成的流出；2017 年公司收到成都洛带项目补偿款 4.54 亿元，计入其他投资性现金流入，致当年投资性现金净流出额减小；2018 年投资性现金净流出额大幅增加，主要是因当年在建项目多，资金支出规模大。

## (3) 筹资环节

图表 23. 公司筹资环节现金流量状况（单位：亿元）

主要数据及指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年一季度
权益类净融资额	-0.02	-0.16	3.04	0.45
债务类净融资额	-2.31	-6.37	17.18	3.85
其中：现金利息支出	-1.59	-1.27	-1.97	-0.49
<b>筹资环节产生的现金流量净额</b>	<b>-2.33</b>	<b>-6.53</b>	<b>20.22</b>	<b>4.29</b>

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

该公司经营性现金流良好，对投资性现金流的覆盖能力较强，2016-2017 年因在建项目较少，资金需求量较小致筹资性现金流呈净流出，2018 年以来在建项目资金需求上升，筹资性现金流呈较大额净流入。2016-2018 年，筹资性现金净额分别为-2.33 亿元、-6.53 亿元和 20.22 亿元，其中 2017 年公司对 4 亿元的债券到期偿付，筹资性现金流出额增多；2018 年因在建项目资金需求较大，筹资性现金呈大额净流入。

2019 年一季度，该公司经营性、投资性和筹资性现金流净额分别为 0.65 亿元、-4.94 亿元和 4.29 亿元。

#### 4. 资产质量

图表 24. 公司主要资产的分布情况（单位：亿元）

主要数据及指标	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动资产（在总资产中占比）	17.08	22.56	25.94	26.64
	14.36%	18.22%	17.26%	17.07%
其中：货币资金	6.33	6.50	7.82	7.82
应收账款	3.80	5.67	7.65	8.36
存货	1.05	1.28	2.51	2.71
其他应收款	0.97	1.19	2.58	2.46
其他流动资产	2.25	1.81	2.24	2.39
非流动资产（在总资产中占比）	101.84	101.28	124.34	129.46
	85.64%	81.78%	82.74%	82.93%
其中：固定资产	3.45	3.21	3.24	3.49
在建工程	0.24	0.30	1.19	1.56
长期应收款	58.02	58.99	67.47	69.32
无形资产	38.70	36.96	43.66	44.34
其他非流动资产	0.16	0.52	6.93	8.61
期末全部受限资产账面金额	69.40	73.37	79.89	86.92
受限资产账面余额/总资产	58.36%	59.25%	53.16%	55.68%

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

2016-2018 年末，该公司资产总额分别为 118.92 亿元、123.84 亿元和 150.28 亿元，随业务规模扩大而保持增长，公司资产以非流动资产为主，而非流动资产又以所持有的 BOT 项目特许经营权（按是否可获得确定金额的货币资金分别计入长期应收款和无形资产）为主，与公司主业特征相匹配。

2018 年末，该公司流动资产总额为 25.94 亿元，占资产总额的 17.26%。其中货币资金 7.82 亿元，基本未受限。应收账款 7.65 亿元，主要是应收的售电费、污水和固废处理费等，较上年末增长 34.95%，主要因业务规模扩大所致，因交易对手主要为地方政府，账款回收保障度很高，因此年末仅计提 152.62 万元的坏账准备。存货 2.51 亿元，金额不大，以经营过程中所需原材料为主。其他应收款 2.58 亿元，主要包括应收老厂关停补偿款及委托管理收入 1.28 亿元、往来款 0.62 亿元和增值税即征即退款 0.17 亿元等。其他流动资产 2.24 亿元，主要为待抵扣进项税额。

2018 年末，该公司非流动资产总额为 124.34 亿元，占资产总额的 82.74%，以长期应收款和无形资产为主，几乎全部为 BOT 项目特许经营权，2018 年末上述科目金额分别为 67.47 亿元和 43.66 亿元，合计占非流动资产总额的 89.38%。除此之外，固定资产和在建工程分别为 3.24 亿元和 1.19 亿元，金额均不大。2018 年末，公司其他非流动资产大幅增加至 6.93 亿元，主要是新增项目预投资款 6.61 亿元，主要是公司将未正式签订 BOT 协议的多个建设项目

的前期投资款调整至此科目。

截至 2018 年末，该公司受限资产金额合计 79.89 亿元，占资产总额的 53.16%，包括 23.88 亿元的无形资产、54.75 亿元的长期应收款和 1.14 亿元的一年内到期的长期应收款和 0.12 亿元的货币资金。

2019 年 3 月末，该公司资产总额为 156.11 亿元，较年初增加 3.88%，主要体现为应收账款增加 0.71 亿元至 8.36 亿元，长期应收款增加 1.85 亿元至 69.32 亿元，其他非流动资产增加 1.67 亿元至 8.61 亿元，其余科目相对变化较小。

## 5. 流动性/短期因素

**图表 25. 公司资产流动性指标**

	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年 3 月末
流动比率 (%)	62.27	90.35	72.98	67.63
速动比率 (%)	56.30	82.69	62.45	57.06
现金比率 (%)	23.09	26.03	22.13	19.99

资料来源：根据上海环境所提供数据整理。

该公司资产和负债均以长期为主，流动资产和流动负债金额较小，流动比率处于较好水平；公司存货规模不大，速动比率与流动比率指标一致性较高；此外，公司货币资金尚充裕，现金比率指标较好；2018 年末，公司流动比率、速动比率和现金比率分别为 72.98%、62.45% 和 22.13%。

## 6. 表外事项

该公司无重大诉讼、仲裁事项，无对外担保事项。

2018 年以来，该公司存在多起行政处罚情况，主要因固废处理中污染物超标等所受到的行政处罚，其中主要的行政处罚如下。

2018 年 5 月 3 日，上海市环境保护局向上海环境集团再生能源运营管理有限公司崇明分公司（简称“再生能源崇明分公司”）作出《行政处罚决定书》（第 2120180070 号），因 2017 年 12 月 4 日再生能源崇明分公司厂区雨水口 3# 砷浓度超标，违反了《上海市环境保护条例》相关规定，决定给予罚款人民币 25 万元的行政处罚。

2018 年 10 月 22 日，上海市崇明区环保局向再生能源崇明分公司出具《行政处罚决定书》（第 2120180287 号），因 2018 年 6 月 9 日崇明分公司所排废水类大肠菌群和悬浮物浓度超标，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第十条的规定，决定给与罚款人民币 35 万元的行政处罚。

2018 年 11 月 15 日，上海市环境保护局向再生能源崇明份公司出具《行政处罚决定书》（第 2120180153 号），因 2018 年 4 月 24 日厂区污水总排放口总磷排放浓度超标，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条规

定，决定给与罚款人民币 45 万元的行政处罚。

2018 年 11 月 10 日，上海市闵行区环保局向上海阳晨排水运营有限公司出具《行政处罚决定书》（第 2320180192 号），因闵行水质净化厂厂界臭气浓度超标，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条的规定，给与罚款人民币 42 万元的行政处罚。

上述违法行为不属于重大违法违规行为，所涉及的行政处罚不属于情节严重或重大的情形。

## 7. 母公司/集团本部财务质量

该公司本部主要承担管理职能，具体的固废和污水处理项目的建设 and 运营均成立项目公司进行。2018 年末，公司本部资产总额 66.84 亿元，主要包括货币资金 2.91 亿元、其他流动资产 5.38 亿元、长期股权投资 42.92 亿元和其他非流动资产 6.58 亿元，其中其他流动资产和其他非流动资产主要是本部向子公司提供的委托贷款；负债总额 21.24 亿元，其中刚性债务 13.44 亿元。

2018 年，该公司本部实现营业收入 0.63 亿元，净利润 5.08 亿元，当年经营性现金流净额为-0.77 亿元。

整体来看，该公司本部虽然营业收入较少，经营性现金流较弱，并承担较大规模的刚性债务，但公司本部对下属项目公司管控力度较强，对公司资金实行统一管理和调度，可较好的保障资金周转和债务偿付。

## 外部支持因素

### 1. 政府支持

该公司有很大一部分业务位于上海，其中垃圾中转占据了上海市 80% 的份额，运营中的 11 个垃圾焚烧运营项目有 6 个位于上海，友联竹园一厂为上海市第二大污水处理厂，各业务在上海市场中均处垄断或龙头地位，因此在政策和资金方面得到上海市政府较大力度支持。2018 年末，公司计入递延收益的财政专项扶持款为 10.34 亿元，全部为上海市政府提供的各类财政支持，体现出较强的政府支持。

### 2. 控股股东支持

该公司是上海城投旗下专业从事环保业务的上市公司，在上海城投体系内具有较重要地位，上海城投可在资金、业务、管理等方面给予公司较大力度支持，2017 年上海城投对公司提供 4 亿元股东借款，2018 年末余额为 3.30 亿元，体现了股东资金支持；2016 年公司合并上海城投旗下的阳晨公司并从城投控股分立上市，由上海城投旗下三级子公司调整为二级子公司，体现了

公司在股东管理体系内的地位。

### 3. 国有大型金融机构支持

该公司与多家银行保持了良好的合作关系，截至 2019 年 3 月末，公司获得银行授信 68.50 亿元<sup>5</sup>，未使用授信余额 55.60 亿元，此外，公司作为上市公司，资本补充渠道较为通畅。

## 附带特定条款的债项跟踪分析

本次债券为可转换公司债券，转股期限自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，在可转债期满后五个交易日内，该公司将赎回未转股的可转债，此外，本次债券还设置了有条件赎回条款和回售条款以及附加回售条款。

关于有条件赎回条款，在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，该公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：（1）在转股期内，公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。（2）未转股余额不足 3,000 万元时。

关于有条件回售条款，在本次可转债最后两个计息年度，如果该公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

关于附加回售条款，在本次可转债存续期内，若本次发可转债募集资金投资项目的实施情况与该公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。

本次可转债会面临不能转股风险，相应会增加该公司本息支出压力，同时基于上述赎回和回售条款，本次可转债还可能面临存续期缩短的风险。

## 跟踪评级结论

随着我国城镇化水平的提高，城市生活垃圾处理需求不断增加，且受环保需求、政策推动、大城市土地供应不足等因素影响，对垃圾焚烧发电需求日益增加，固废处理行业未来面临良好的发展空间。政策方面，近年来出台多个环保相关的规划，从多个方面对垃圾处理业务进行完善和规划，固废处理行业面临良好的政策空间。受益于政策支持和稳定的盈利水平，众多企业

<sup>5</sup> 该授信额度仅统计短期借款额度。

加速进军环保行业，行业竞争日趋激烈，但具较强竞争力的企业凭借资本和市场优势脱颖而出，目前行业集中度不断提升。

近年来，我国供水领域随着最严格水资源管理制度的落实，开始出现供水总量增速趋缓甚至下降现象，但污水处理领域需求仍不断增长。在近年来持续的政策推动下，黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域需求快速增长，未来将成为水务市场的重点发展领域，市场前景广阔。我国水价受限，总体价格水平不高，导致行业内企业盈利能力偏弱。但近年来全国居民用水价格逐步上调，预计未来水务企业盈利能力将逐步提升。

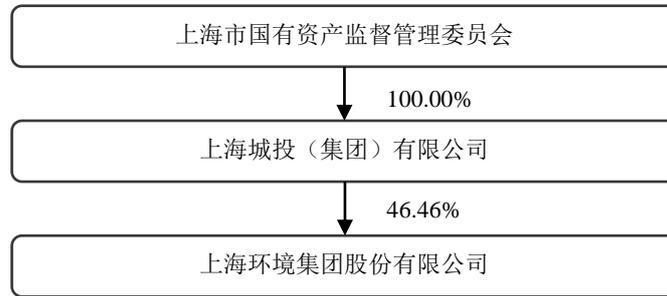
该公司环境业务以生活垃圾和市政污水处理为主，近年来运营稳步发展，在资金实力、市场规模、技术经验等方面均处于行业领先地位，随着垃圾处理项目中标量的增加和在建项目逐步建成投产，收入规模将逐渐增加，盈利继续保持在较强水平。

该公司财务结构稳健，得益于良好的利润积累，资本实力不断增强，负债率水平适中，刚性债务以长期为主，与主业模式匹配；公司主业收现能力较强，经营性现金流呈净流入并可在一定程度覆盖投资支出。但 2018 年以来公司资本性支出规模较大，存在一定资金缺口，受此影响，公司债务规模上升，筹资性现金流入额明显增加。公司货币资金较为充裕，可为债务偿付提供良好保障。

此外，我们还将持续关注：（1）该公司在建项目较多，后续资本支出压力上升；（2）可转债到期未转股风险；（3）环保风险。

附录一：

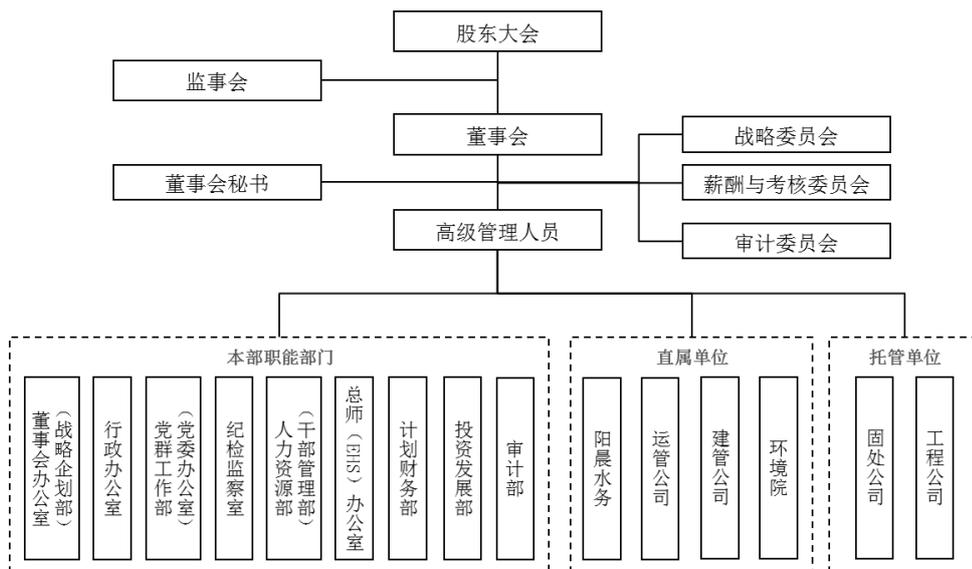
### 公司与实际控制人关系图



注：根据上海环境提供的资料绘制（截至 2019 年 3 月末）。

附录二：

### 公司组织结构图



注：根据上海环境提供的资料绘制（截至 2019 年 3 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2018年(末)主要财务数据(亿元)					备注
					刚性债务余额	所有者权益	营业收入	净利润	经营环节现金净流入量	
上海市国有资产监督管理委员会	上海市国资委	实际控制人	100	-	-	-	-	-	-	
上海城投(集团)有限公司	上海城投	控股股东	46.46	水务、环境、置业、路桥	612.22	2,875.00	264.97	34.15	8.35	
<b>上海环境集团股份有限公司</b>	<b>上海环境</b>	<b>本级</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13.44</b>	<b>45.59</b>	<b>0.63</b>	<b>5.08</b>	<b>-0.77</b>	<b>本部</b>
上海天马再生能源有限公司	天马公司	子公司	99.55	松江垃圾焚烧项目	12.75	6.71	3.15	1.15	1.97	
上海友联竹园第一污水处理投资发展有限公司	竹园公司	子公司	51.69	污水处理	4.58	12.78	2.62	1.32	1.54	
上海市环境工程设计科学研究院有限公司	设计院	子公司	100	承包设计	0.00	1.79	5.35	0.78	1.91	

注：根据上海环境 2018 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：

主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2016年	2017年	2018年	2019年一季度
资产总额 [亿元]	118.92	123.84	150.28	156.11
货币资金 [亿元]	6.33	6.50	7.82	7.82
刚性债务[亿元]	30.65	25.51	44.72	49.05
所有者权益 [亿元]	58.35	63.09	73.31	75.44
营业收入[亿元]	25.51	25.66	25.83	6.42
净利润 [亿元]	5.50	6.06	6.74	1.66
EBITDA[亿元]	10.85	10.49	11.80	-
经营性现金净流入量[亿元]	10.15	8.69	10.00	0.65
投资性现金净流入量[亿元]	-10.76	-1.94	-29.03	-4.94
资产负债率[%]	50.94	49.06	51.22	51.68
权益资本与刚性债务比率[%]	190.33	247.33	163.93	153.80
流动比率[%]	62.27	90.35	72.98	67.63
现金比率[%]	23.09	26.03	22.13	19.99
利息保障倍数[倍]	5.46	6.38	6.41	-
担保比率[%]	-	-	-	-
营业周期[天]	72.52	92.33	136.37	-
毛利率[%]	34.73	33.71	36.75	40.59
营业利润率[%]	19.05	24.25	30.76	30.15
总资产报酬率[%]	6.91	6.70	6.92	-
净资产收益率[%]	9.90	9.98	9.88	-
净资产收益率*[%]	9.98	9.83	10.21	-
营业收入现金率[%]	100.88	110.23	113.99	97.78
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	41.01	33.19	33.05	-
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-1.03	11.13	-27.63	-
EBITDA/利息支出[倍]	7.51	8.23	7.98	-
EBITDA/刚性债务[倍]	0.35	0.37	0.34	-

注：表中数据依据上海环境经审计的 2016-2018 年度及未经审计的 2019 年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]} +365/{报告期营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/[ (期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2]×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[ (期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[ (期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/[(期初负债合计+期末负债合计)/2]×100%
EBITDA/利息支出[倍]=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务[倍]=EBITDA/[ (期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

**附录五：**

**评级结果释义**

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人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
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

## 评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

## 本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《工商企业信用评级方法概论》（发布于 2014 年 6 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。