

让城市生活更美好
BETTER CITY BETTER LIFE



上海城投
SHANGHAI CHENGTOU
上海环境 SH. ENVIRONMENT

上海环境集团股份有限公司 2018年度社会责任报告

SHANGHAI ENVIRONMENT
SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT 2018



目录

CONTENT

01 关于本报告

关于我们	03
大事记回顾	05
2018全年社会责任绩效	07
组织架构图	08

02 重视环境保护

总体方针和制度规划	10
环保业务展示	11
污染物排放情况	19
环保科研成果	26

03 实践社会责任

和谐的员工劳动关系	28
完善的薪酬福利体系	30
平等的职业发展机会	31
丰富的社区与公益活动	35
长效的安全管控制度	41
稳定的价值链合作	45

04 规范治理体系

党建工作	48
治理制度	49
控股股东和实际控制人	49
三会运作	50
内部控制及追责机制	51
独立性	51
投资者交流	51

05 意见及反馈

《上海环境集团股份有限公司2018年企业社会责任报告》是上海环境自2017年上市以来发布的第2份企业社会责任报告。报告本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了上海环境2018年在经营、环境、社会等责任领域的实践和绩效。

时间范围

2018年1月1日至2018年12月31日。为增强报告可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份。

发布周期

本报告是年度报告，上期报告已于2018年3月份发布。

报告范围

本报告组织范围包括上海环境集团股份有限公司（股票代码：601200）及其下属机构。

编制依据

联合国全球契约十项原则

国际标准化组织《ISO26000：社会责任指南（2010）》

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告编写指南（G4）》

国家标准《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015）

中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR3.0）》

上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》

数据来源与可靠性保障

报告使用数据来源包括政府部门公开数据、上海环境内部相关统计报表、行政文件及报告和第三方评价访谈等。上海环境保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中“上海环境集团股份有限公司”也以“上海环境”“公司”或“我们”表示。

报告可靠性保证

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性进行保证，力求客观、全面反映公司运营的市场绩效、社会绩效和环境绩效。

关于本报告的反馈与意见

可按以下联系方式来电、发送电子邮件或寄送信件。

联系地址：上海市长宁区虹桥路1881号

邮政编码：200336

联系电话：021-63901005

传真号码：021-63901007

电子信箱：shhj@shenvir.com

1 ABOUT THIS REPORT 关于本报告

关于我们

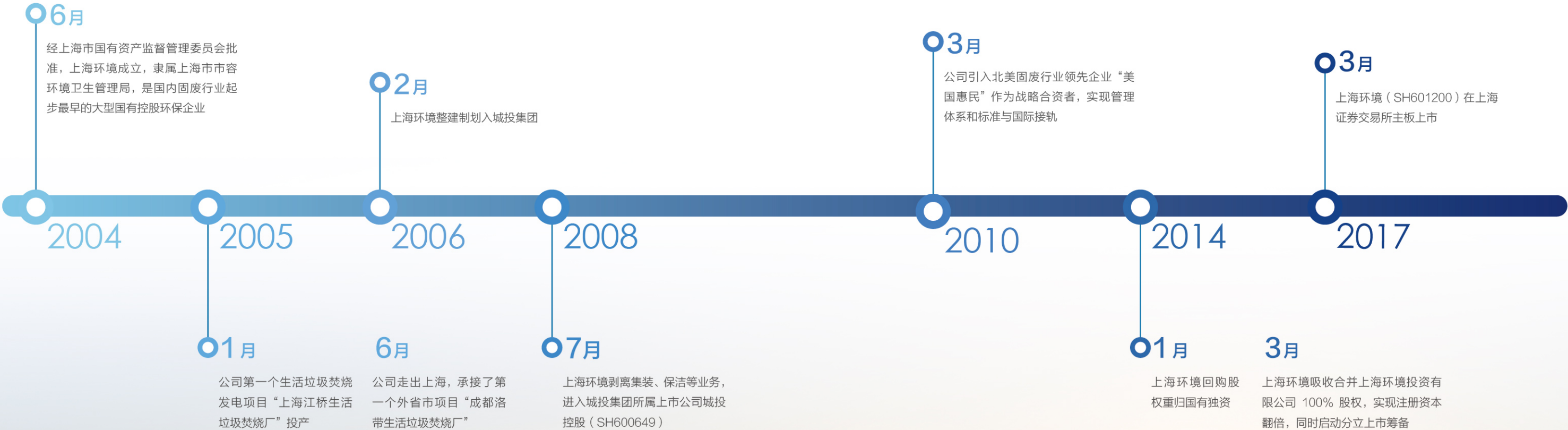
上海环境集团股份有限公司于 2017 年 3 月在上海证券交易所上市。作为国内固废行业起步最早的专业环保企业之一，本着“让城市生活更美好”的企业使命，始终致力于在中国快速增长的城市固体废弃物和城市污水处理处置领域，提供高效率、高标准、高技术的一站式服务和一揽子解决方案。

公司以生活垃圾和市政污水为核心主业，同时聚焦危废医废、土壤修复、市政污泥、固废资源化（餐厨垃圾和建筑垃圾）等 4 个新兴业务领域，从研发、规划、设计、咨询、监测、监管、投资、建设、运营、工程总承包等全方位、全过程为城市管理者提供一体化顶层设计、一站式整体服务和一揽子解决方案。

公司现已拥有上海约 80% 的生活垃圾末端处置市场份额，同时在成都、青岛、威海、漳州、南京、太原、洛阳、新昌等地建成多个示范性标杆项目，积累了丰富的固废项目投资、建设和运营经验，并已形成领先的专业能力、一流的技术平台、权威的专家队伍、先进的管理体系等优势，是一家同时运营多座评定等级为 AAA 生活垃圾焚烧发电项目的环保企业，并连续多年荣获“中国固废行业十大影响力企业”，“中国固废行业最具社会责任企业”、全国“安全文化建设示范企业”等荣誉称号。

未来，公司将继续坚持“让城市生活更美好”的企业使命，持续遵循“持续创新、专业服务、责任守信、和谐共赢”的企业文化，致力打造最具社会责任感的卓越的城市环境综合服务商。

大事记回顾



2018 全年社会责任绩效



科研成果

1月， 公司下属上海环境卫生工程设计院有限公司（以下简称“上海环境院”）参与的《填埋场地下水污染修复防控技术》项目获国家科技进步二等奖。

4月， 上海市固体废物处置有限公司与上海市发展改革研究院签署战略合作协议。

9月， 上海市固体废物处置有限公司与上海交通大学成立工程实践教育中心；与上海大学成立产学研合作基地。

11月， “上海危险废物处置和资源化工程技术研究中心” 顺利获得上海市科学技术委员会批准立项。

.....



环境保护

1月， 公司下属上海天马再生能源有限公司纳入全国首批环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放名单。

3月， 由国家生态环境部部署的第一次全国环保公众开放日活动在上海天马再生能源有限公司顺利举办。

上海东石塘再生能源有限公司负责建设的上海奉贤垃圾末端处置中心工程荣获2017年上海市市政工程金奖。

4月， 上海环境工程技术有限公司引进的无人机成功首飞，实现上海地区首次采用无人机进行垃圾填埋场除臭作业。

6月， 上海天马再生能源有限公司被授予“上海市环境教育基地”称号。

.....



安全管控

1月， 公司荣获全国安全文化建设示范企业，上海环境集团再生能源运营管理有限公司老港分公司和上海市固体废物处置有限公司荣获上海市安全文化建设示范企业。上海环境集团再生能源运营管理有限公司老港分公司荣获2018年全国安全文化建设示范企业。

6月， 公司启动落实EHS双通道工作，建立EHS专业人才储备，实现安全可持续发展。

.....



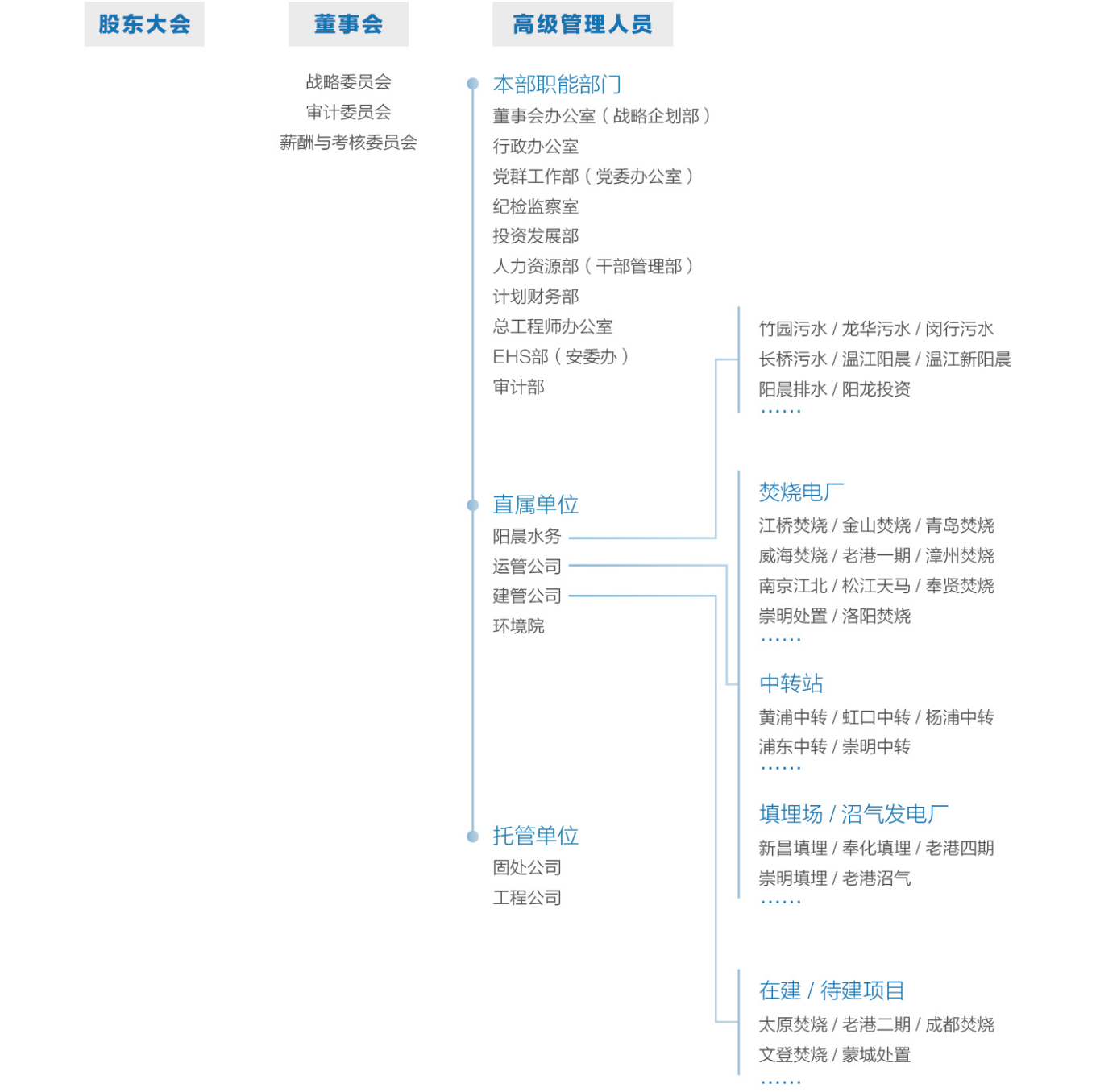
员工关怀

3月， 上海环境院等四家企业荣获 “上海市和谐劳动关系达标企业” 称号。

4月， 上海天马再生能源有限公司荣获上海市五一劳动奖状荣誉称号。

.....

上海环境集团股份有限公司



总体方针和制度规划

环境方针

■ 责任守信，为城市服务，创和谐共赢

公司坚持践行社会责任，以“言必行、行必果”为准则，牢固树立上海环境“责任守信”的企业文化。以诚信责任的品牌赢得社会满意、以专业多元的服务赢得客户满意、以利益最大化的态度赢得股东和合作伙伴满意、以共享企业发展成绩的承诺赢得员工满意。

■ 以人为本，防环境污染，保健康安全

公司坚持推崇人性化的管理，不断完善公司环境和职业健康安全管理体系，确保经营过程中公司员工、外包服务人员，以及进入公司经营场所的其它人员等的职业危害得到有效控制。同时，通过建立不同环境影响因素的识别和评价体系，明确及时有效的预警和管理举措，有效预防和控制环境污染，保障城市健康安全。

■ 持续发展，塑市场地位，担社会责任

公司坚持推进先进技术的消化、吸收、再创新和集成创新，以持续发展为目标，不断加强经营过程中质量环境、职业健康安全体系的策划和实施，积极承担员工权益、股东利益、城市安全、环境健康等方面的职责，确保社会责任的履行，并通过全面的技术支撑、严谨的工作作风、优质的服务态度不断巩固公司行业地位。

企业制度

公司严格遵守各项相关的国家和地方法例、规则 and 标准，不断实践和强化各项经营活动的环境和社会管理，构建和完善企业内部环境和社会管理的制度体系。

合法合规体系

严格规定所有业务符合国家和地方相关法例、规则 and 标准；强化环境风险管理和动态实施环境和社会风险的等内部风险管理分析。

环境保护体系

注重研发以持续改进工艺技术和方法；完善设计和相关工艺以改善环境表现；持续推广对环境有益的项目；持续提高员工环境意识。

供应商管理制度

确保供应商和承包商完全符合环保和社会责任的管理条款和规则以及国家和地方政府的规定。

此外，公司下属各平台公司均以环境保护部《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》为指导，制定内部《环境管理制度》及《应急准备和响应管理制度》，目前下属各项目公司均已完成突发环境事件应急预案在所属环保局的备案工作。

重视环境保护

ENVIRONMENTAL PROTECTION

主要项目展示



上海奉贤生活垃圾焚烧发电厂，
日处理生活垃圾1,000吨；



上海天马生活垃圾焚烧发电厂（松江项目），
日处理生活垃圾2,000吨；



南京江北静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂项目（南京项目），
日处理生活垃圾2,000吨。

环保业务展示

生活垃圾焚烧/填埋/中转

■ 生活垃圾焚烧发电

指对城市生活垃圾进行焚烧处理并发电，实现城市生活垃圾的减量化、资源化、无害化。

生活垃圾焚烧厂

19^个

平均单厂规模

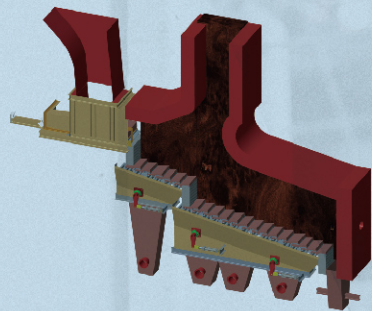
1423^{吨/日}

截至报告期末，公司投资、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。

序号	省份	规模（吨/日）
1	上海江桥生活垃圾焚烧发电厂	1500
2	青岛城市生活垃圾焚烧发电厂	1500
3	上海金山永久生活垃圾焚烧发电厂	800
4	漳州市蒲姜岭生活垃圾焚烧发电厂	1050
5	上海老港再生能源利用中心一期工程	3000
6	威海市垃圾处理厂（二期）	700
7	南京江北静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂项目	2000
8	上海天马生活垃圾焚烧发电厂	2000
9	上海崇明生活垃圾焚烧发电厂	500
10	上海奉贤生活垃圾焚烧发电厂	1000
11	洛阳生活垃圾焚烧发电厂	1500
12	太原市生活垃圾焚烧发电厂	1800
13	威海市文登区生活垃圾焚烧发电厂	1050
14	成都宝林环保发电厂	1500
15	蒙城县生活垃圾焚烧发电厂	700
16	奉化垃圾焚烧发电项目	1200
17	上海天马生活垃圾焚烧发电厂二期	1500
18	漳州市蒲姜岭生活垃圾焚烧发电厂二期	750
19	金华市第二生活垃圾焚烧发电项目	3000

焚烧线 核心设备的集成能力

拥有垃圾吊、焚烧车、余热锅炉、汽轮发电机、烟气处理、灰渣输送、飞灰处理等焚烧线主设备集成供货和服务能力。



机械炉排炉

拥有专业的焚烧核心技术服务团队，完成世界先进焚烧炉技术的引进、消化和吸收，并实现核心设备国产化；研发了针对中国垃圾特色的大型清洁焚烧炉技术和产品，创新炉排铸件成份配方，形成了完整的焚烧自主知识产权体系。

烟气净化

具备焚烧烟气处理领域的技术咨询，改造升级，运营管理全产业链服务能力。作为该领域领跑者，掌握干法、半干法、湿法等各种烟气处理组合工艺，创造国内首个使用“半干法/干法”、首个使用“干法/湿法”烟气净化组合工艺的成功案例。运行的生活垃圾焚烧项目烟气排放优于《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485）和欧盟2000标准。

飞灰稳定化

具备焚烧飞灰细分领域的产品销售、受托运营、调试指导、技术咨询、决策建议等全产业链服务能力。自主研发的飞灰稳定化整合剂产品对不同垃圾特性、不同焚烧工艺、不同烟气净化组合工艺的飞灰均具有良好的适应性，可稳定满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。现已获得发明专利4项，注册商标4项，发布上海市企业标准1项。

■ 生活垃圾填埋

指对生活垃圾进行卫生填埋处理。截至报告期末，公司投资、建设、运营生活垃圾填埋项目共4个，分布在上海、奉化、新昌、蒙城等地。

■ 生活垃圾中转

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。

截至报告期末，公司投资、建设、运营生活垃圾中转站共6个，均位于上海。



▲ 上海黄浦生活垃圾中转站

▲ 上海虹口生活垃圾中转站

市政污水

市政污水处理，指为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。截至报告期末，公司投资、建设、运营市政污水处理项目共7个，分布在上海、成都两地。

竹园第一污水处理厂，设计处理能力170万立方米/日，排放标准为GB18918-2002二级标准。是国内第二大污水处理厂、全国首个市政污水领域BOT项目，

国内污水处理领域屈指可数的高新技术企业，也是目前生物池有效水深最大的城镇污水厂。

2018年，竹园第一污水处理厂正在进行提标改造工程，总投资11.92亿元。改造完成后，设计处理能力降低为110万立方米/日，排放标准提升为GB18918-2002一级A标准。

竹园第一污水处理厂 ▼

污水处理能力
170万立方米/日

全国首个市政污水
BOT项目



增加近
60%
有效水深

节约达
50%
占地面积

提升约
20%
杀菌消毒

降低约
13%
处理能耗

项目工艺创新

- 全国独有的有效水深为10m超大曝气池，较常规污水厂有效水深增加近60%；
- 配套选择的鼓风曝气设备为国内同类型中最大型号的设备；
- 单座生物池的处理能力就相当于一个中等城市的污水厂，单池处理能力为常规设计工艺的2倍；
- 全国最集约的污水处理曝气池，较常规工艺的占地面积节约达50%；
- 在同级别污水处理厂中，紫外消毒设备首次选用立式灯管、迷宫式布置、提升杀菌消毒效果约20%；
- 较常规污水处理能耗降低约13%。

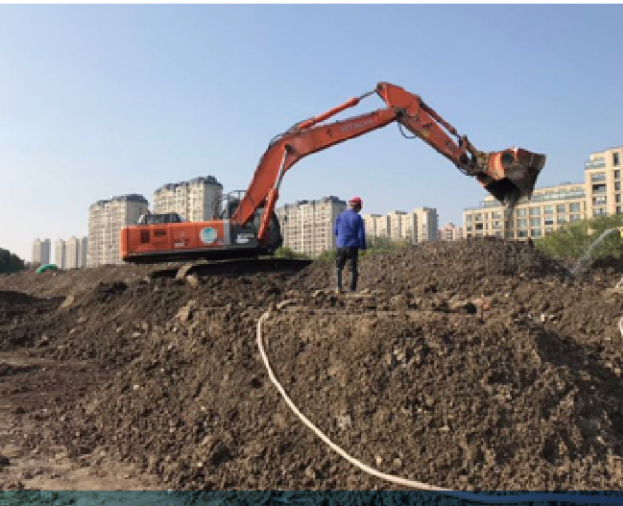
危废医废、土壤修复、市政污泥和固废资源化



危废医废

上海市固体废物处置有限公司，是上海是唯一一家集填埋、焚烧、综合利用“三位一体”的综合型危险废物与医疗废物处理处置单位，也是国内规模最大、综合处置能力最强、资源利用效率最高、技术工艺水平最先进的危废医疗处置静脉产业示范基地。连续多年荣获“中国固废行业危险废弃物领域年度领先企业——专业化运营服务年度标杆企业”。

报告期内，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；此外，为完善上海区域危废业务，公司收购上海永程固废处理有限公司全部股权，与公司崇明生活垃圾焚烧项目、餐厨垃圾项目等形成静脉产业园区统筹管理。



土壤修复

拥有立足上海、面向全国的“上海污染场地修复工程技术研究中心”行业高地平台，承担上海市环境保护产业协会土壤和地下水修复专业委员会主任单位职能，并成功获批“污染修复工程专项设计”甲级资质，已积累场地环境调查与评估、土壤改良与修复以及工业、矿区、老旧垃圾堆/填埋场环境整治和生态修复工程业绩80余项。业务范围包括污染场地调查、评估、修复方案编制、修复工程实施、修复工程管理以及创新技术、材料研发等。逐步推进污染场地修复技术系统集成和产业化，形成重金属污染土壤的深度稳定化、固化处理技术等多项关键技术，并应用于实际工程中。

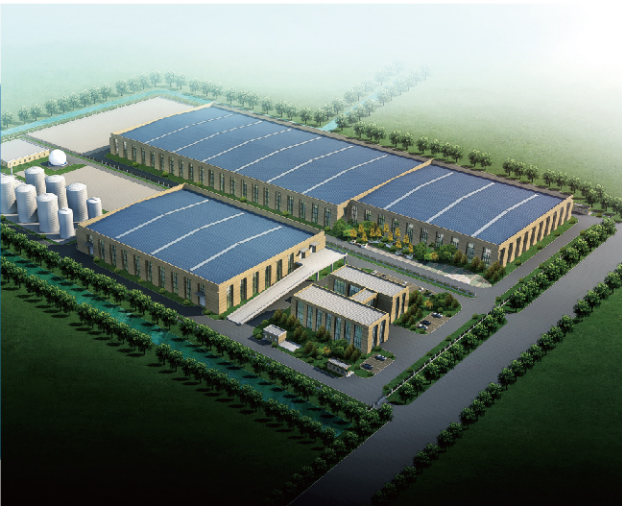
报告期内，中标上海市长风一号绿地场地污染地下水修复工程、上海桃浦智创城核心区场地污染土壤与地下水修复工程621B、河北保定蠡县纳污坑塘整治项目（二标段）等施工项目；中标苏州工业园区场地调查与风险评估系列项目、崇明新海镇土地减量化后土壤监测场地调查、奉贤区柘林镇土地减量化后土壤监测场地调查等多地区域性场调调查和评估类项目；中标上海桃浦智创城核心区场地污染土壤与地下水修复工程620C地块（牡丹油墨东）、中标上海市杨浦区新江湾社区N091104单元A3-05地块场地环境治理施工等施工项目。



市政污泥

具备生活垃圾、污泥协同焚烧技术消化，培育工程设计、设备集成、总承包能力。

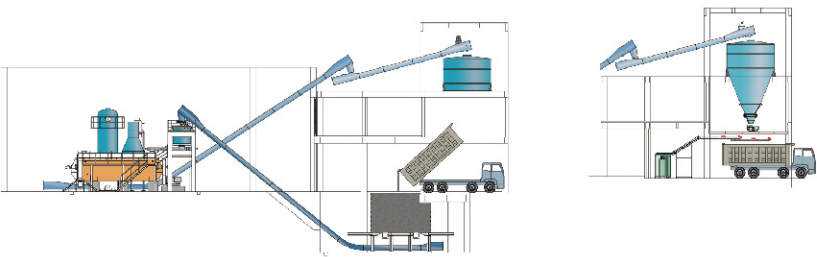
- 工程建设：周期短，投资省；
- 利用焚烧厂余热：干化污泥，运行费用省；
- 污泥干化废水：与焚烧厂垃圾渗沥协同处理技术；
- 污泥和生活垃圾：处理一体化管理；
- 可针对不同含水率的污泥：设计专用工程。



固废资源化

具备餐厨垃圾和建筑垃圾的规划、设计、咨询、研发、投资、建设、运营等能力。

报告期内，新增松江区湿垃圾资源化处理工程项目，总规模530t/d，预计投资规模约8.0亿元，经营期限30年；新增松江区建筑垃圾资源化处理工程项目，总规模1,800t/d，预计投资规模约7.2亿元，经营期限30年；新增崇明餐厨垃圾处理厂项目，总规模30t/d。



污泥与生活垃圾协同焚烧技术

污染物排放情况

针对生活垃圾和市政污水两大主营业务的污染物，公司定期委托具有检测资质第三方机构开展各项污染物检测工作。

生活垃圾业务

公司生活垃圾焚烧项目生产过程中主要排放的污染物为烟气中的二氧化硫、烟尘、氮氧化物及氯化氢等，其中二氧化硫、烟尘、氮氧化物污染物经烟气净化系统处理达到上海市规定《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》（DB31/768-2013）、国家规定《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）后，从烟囱排放。

松江项目

松江项目是上海市2013年度重点建设项目，日处理生活垃圾2000吨，环保投资约3.5亿元。

烟气排放	全面满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18145)与欧盟 EU2000/76/EEC 标准，部分指标严于欧盟 EU2000/76/EEC 标准。
污水	经污水处理系统处理达《上海市污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445)及《上海市污水综合排放标准》(DB31/199)标准后排放。
焚烧飞灰	经稳定化处理后，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889)的相关要求，运输至有资质的单位进行处置。

项目进入商业运营以来，项目公司严格按照国家及上海市相关环保政策要求，申请办理排污许可，缴纳排污费及环保税。

同时，为贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）、《上海市环境保护局关于开展企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理的通知》（沪环办[2015]517号）及其它国家法律、法规及有关文件的要求，有效防范环境风险事故的发生，及时有效应对和处置事故发生所带来的环境危害，最大限度降低环境污染、人员伤亡和财产损失，项目公司在做好突发环境事件风险评估的基础上，编制《突发环境事件应急预案》，具体包括环保突发事件应急组织保障、应急措施保障、信息报送规范流程等，并按照规定在环保部门完成应急预案备案。报告期内，项目烟气净化、臭气控制、污水处理、噪声防治、飞灰稳定化等污染防治设施均按照环保“三同时”（同步设计、同步施工、同步投入生产使用）要求同步投入运行，运行情况良好，无重大故障及缺陷。

松江项目烟气净化、污水处理、飞灰稳定化、噪声防治等各类污染治理设施严格按照环保“三同时”要求同步设计、同步施工、同步投入生产使用，保障各类污染物达标排放。其中烟气污染物排放标准执行《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》（DB31/768-2013），稳定达标排放。

2018年松江项目烟气排放检测结果

项目公司名称：上海天马再生能源有限公司
检测单位：上海华测品标检测技术有限公司
报告编号：#1、#2、#3：EDD35K001873；#4：EDD35K001732

序号	污染物名称	排放浓度 (mg/m3)	上海地标 (DB31/768-2013)	备注
1	氮氧化物	1# 炉	113	小时均值：250mg/Nm3； 日均值：200mg/Nm3 ★ 达标 ★
		2# 炉	170	
		3# 炉	174	
		4# 炉	150	
2	氯化氢	1# 炉	4.03	小时均值：50mg/Nm3； 日均值：10mg/Nm3 ★ 达标 ★
		2# 炉	2.05	
		3# 炉	6.29	
		4# 炉	1.79	
3	二氧化硫	1# 炉	ND	小时均值：100mg/Nm3； 日均值：50mg/Nm3 ★ 达标 ★
		2# 炉	ND	
		3# 炉	ND	
		4# 炉	ND	
4	烟尘	1# 炉	ND	小时均值：10mg/Nm3； 日均值：10mg/Nm3 ★ 达标 ★
		2# 炉	ND	
		3# 炉	ND	
		4# 炉	ND	

注：ND为未检出。

市政污水业务

竹园第一污水处理厂主要污染物排放指标包括CODcr、BOD5、氨氮、TP、SS等，处理后出水水质执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的二级排放标准。

竹园一厂

序号	标准名称	制修订状态	主管部门	标准号
1	城镇污水处理厂污染物排放标准	现行	中华人民共和国生态环境部	GB18918-2002
2	城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程	现行	中华人民共和国住房和城乡建设部	CJJ60-2011
3	上海市排水管理条例	现行	上海市水务局	-
4	上海市环境保护条例	现行	上海市人民代表大会	-
5	中华人民共和国环境保护法	现行	中华人民共和国全国人民代表大会	-
6	中华人民共和国水污染防治法	现行	中华人民共和国全国人民代表大会	-
7	工业企业厂界环境噪声排放标准	现行	中华人民共和国生态环境部	GB12348-2008
8	中华人民共和国大气污染防治法	现行	中华人民共和国全国人民代表大会	-
9	城镇污水处理厂大气污染物排放标准	现行	上海市环境保护局	DB31-982-2016
10	上海市污染源自动监控设施运行监管和自动监测数据执法应用的试行规定	现行	上海市环境保护局	-

报告期内竹园一厂主要污染物排放情况

主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度 (mg/L)	执行的污染物排放标准	排放总量 (吨)	核定的排放总量 (吨/年)	超标排放情况
BOD	连续排放	1	121° 31' 0" 经度 31° 13' 0" 纬度	BOD:7.65	GB 18918-2002 二级标准	3775.6	-	无
SS				SS:15		7403.1	-	
COD				COD:33.6		16582.8	15996.18	
NH3-N				NH3-N:7.43		3667.0	3577.895	
TP				TP:0.64		315.9	-	
TN				TN:16.3		8044.6	-	

注：竹园一厂正在进行提标改造建设，污水处理指标将由GB18918-2002二级标准提升为GB18918-2002一级A标准。

项目能源消耗

松江项目

松江项目消耗能源主要为电能、水及天然气。

厂内现用节电措施包括：

- 1) 全厂较大功率电机使用变频控制；
- 2) 全厂主要用电设备全部安装有电能表，并通信到ECS和SIS平台，对全厂各主要设备的用电数据进行采集和监控，通过对比分析不断优化设备运行方式。

报告期内
松江项目用水

38.66万吨

厂内现用节水措施包括：

- 1) 通过对厂内主要用水设备用水量进行统计和分析，及时调整设备用水量；
- 2) 合理控制各汽水品质，降低排污率，减少补水量；
- 3) 定期对制水及用水进行维护保养，提高设备利用和处理效率。

报告期内
松江项目用天然气

208.5万立方

厂内现用节天然气措施包括：

- 1) 通过对一次风预热器疏水的改造，提升一次风的风温，减少天然气用量；
- 2) 通过优化启、停的时间和工艺调整，相比每次启停炉减少天然气用量约20%。

竹园一厂

竹园一厂消耗能源主要为电能。

报告期内

竹园一厂用电

6823.6万度

每万吨污水用电量

1382.6度

厂内现用节电措施包括：

- 1) 生物池加装变频器后年可节约电量约20%；
- 2) 电力监控智能化平台建设，主要是在厂内建设电力监控智能化平台，对变配电系统数据采集、监控，发现能耗管理、设备、工艺操作中的能源浪费问题，核算节能效果；
- 3) 提标改造工程主要设施设备均采用节能电机及变频控制；
- 4) 新建反硝化滤池钢结构屋面，预留实施光伏发电项目空间及负载强度。

报告期内

自来水用量

50.9万度

每万吨污水用水量

10.31吨

厂内现用节水措施包括：

- 1) 厂内设有10000m3/d的中水回用装置，供应细格栅冲洗用水，以及厂内浇洒绿化及冲洗道路用水；
- 2) 厂内进行水平衡测试，寻找可能的损失和浪费原因，为合理节约用水管理工作提供依据。

报告期内

使用PAM药剂

29.02吨

每万吨水消耗药剂

5.88kg

厂内节约原材料的措施包括：

- 1) 创新工艺，将离心机滤液回流至浓缩池，以充分利用离心机滤液残留的絮凝剂，降低污泥处理的药耗，污泥处理药耗成本降低约50万元/年；
- 2) 网上公开采购，每年进行药剂比选，降低药剂费用成本，如通过絮凝剂网上公开招标，年节约污泥药剂成本约177万元。



环保科研成果

2018年，公司在研项目90项，其中国家级6项，省市级21项，城投级5项，上海环境自立项58项；总经费超过2.9亿元。

生活垃圾

开展生活垃圾高效热转化研究，实施3吨/日的焚烧层燃机理中试平台设计和搭建工作，建成后可实现生活垃圾炉排炉中的层燃燃烧特性研究以及生活垃圾气化试验研究；

开展生活垃圾无氧裂解机理实验研究，完成搭建无氧裂解小试平台搭建并实施真实生活垃圾裂解特性及裂解产物污染成分研究，持续优化100吨/日生活垃圾无氧裂解工艺方案；

开展烟气系统研究，提升烟气净化系统独立设计能力，已完成雾化器关键部件制造图设计，初步具备试制条件；合作开展焚烧烟气高效脱硫脱硝技术研究和中试装置搭建，建成后可利用实际烟气进行相关技术和工艺的验证及优化；

持续优化升级自主研发的飞灰螯合剂配方，持续实现高效低成本的生产运行；

搭建了焚烧飞灰熔融机理实验台，完成炉排炉飞灰熔融特性和添加剂配伍验证工作，为飞灰、炉渣共熔融技术工艺提供支撑；

为主申报的4项国家重点科技专项“固废资源化”科技专项全部中标，在该专项首批38个项目中夺得4席。获批的单个项目专项经费均超过2,000万元，获政府财政资助经费总计超过1,100万元；

作为项目牵头单位中标的“生活垃圾分类回收模式与智慧环卫关键装备”项目，围绕建立智慧环卫SMART技术体系，开展垃圾分类回收系统设计、全链条智能化装备开发、智慧环卫管控体系构建、全程分类标准化体系完善等4个曾名的6个课题研究和示范，突破垃圾分类行为机制、数据协同处理理论两大科学问题，预期形成并应用示范10项重大科技成果，极大提升我国生活垃圾分类回收实效与智慧环卫管理水平。

获批《生活垃圾焚烧线高效扩能与清洁焚烧智能控制关键技术》、《垃圾渗滤液提标处理和智慧管控技术装备集成与示范》等市级项目4项，合同金额2700万。授权国家专利16项，其中发明专利5项，外观设计1项，实用新型专利10项；

市政污水

开展了“10米水深AAO生物处理技术”、“污水深度处理再利用技术”、“脱水污泥药剂送粉技术”、“多级集成除臭技术”等新技术的研究与开发，为污水处理项目拓展及提标改造提供技术支撑。

危废医疗

开展了“危险废物（医废）焚烧处置烟气净化技术”、“无氧裂解危险废物（含医疗废物）处置技术”、“等离子熔融气化处置危险废物炉渣和飞灰技术”、“危险废物填埋预处理药剂”等新技术的研究和开发，开拓和储备新的技术领域。

土壤修复

完成土壤与修复药剂自动混合一体化设备的研制，并于2018年1月5日入选国家科技部等六部联合组织编制的《土壤污染防治先进技术装备目录》；参与的《填埋场地下水污染系统防控与强化修复关键技术及应用》项目，获得国家科技进步二等奖。

参与的《填埋场地下水污染系统防控与强化修复关键技术及应用》项目，获得国家科技进步二等奖。

市政污泥

持续研究污泥干化过程恶臭控制工艺，并对污泥与生活垃圾协同焚烧过程的结焦特性、烟气特性、飞灰特性进行了检测和分析。

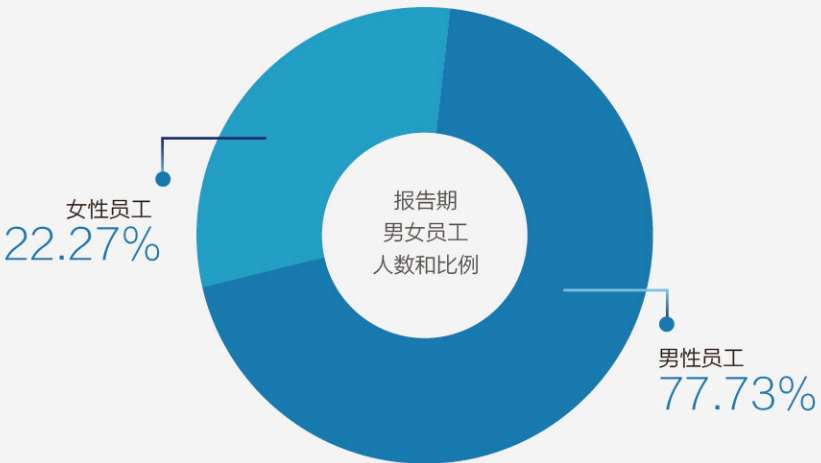
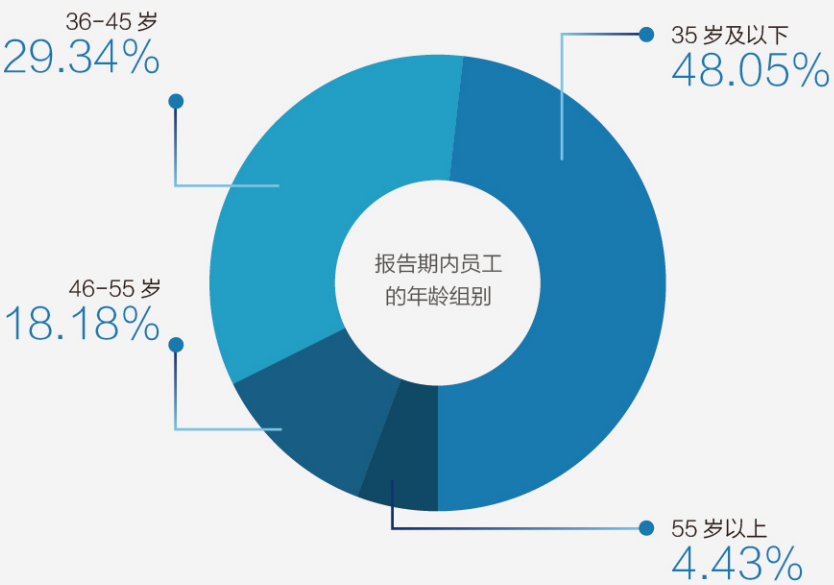
和谐的员工劳动关系

公司理念：上海环境始终坚持以人为本的构建和谐劳动关系，通过不断完善内部体制机制，为员工营造良好的工作环境，切实保障每名员工劳动权益。

■ 多元化人才招聘

上海环境员工总达
2052人

劳动合同签约率
100%



报告期内按学历分类总数



博士

14人



硕士

148人



本科

643人



大专

612人

.....

教授级高工

15名

中高级职称技术人员

432名

焚烧厂运行及检修人员

500余名

- 拥有一批国务院政府特殊津贴专家，住建部、科技部、环保部专家，上海市领军人才等市容环境卫生行业的权威专家；
- 拥有一批专业背景扎实的优秀技术骨干，其中教授级高工15人、中高级职称技术人员超过400名；
- 拥有一批具有丰富实践经验的专业技术人员，焚烧厂运行及检修人员超过500名；

完善的薪酬福利体系

公司及下属子公司薪酬管理工作，建立健全与市场经济体制相适应、与工作业绩相联系、鼓励员工创新创造的分配激励机制，现根据国家和上海市的有关政策法规及公司《章程》的规定，结合公司的实际情况，特制定《薪酬管理制度》。《薪酬管理制度》遵循市场导向、绩效优先、分级管理原则，提供给全职员工的福利包括但不限于：

国家法定福利

养老保险
医疗保险
失业保险
工伤保险
生育保险
住房公积金

覆盖率100%

公司保障性福利

A商业医疗保险；
B津贴类：
带薪休假
差旅补贴
交通补贴
C员工服务类福利：
户口档案管理

公司关怀性福利

年度体检
团队建设经费
员工慰问

工会福利

员工奖惩制度
员工年度奖惩

其他福利

结婚礼金
生育礼金
丧葬费礼金
生日福利
节日福利

平等的职业发展机会

■ “双通道” 人才培养方案

继续深化“双信道”建设，在项目管理师试点的基础上逐步铺开，面向全员，现已完成三级项目管理师（总监）储备人员评级工作，EHS及财务双通道建设已对专业人员开放，正在推进中。

为保持行业领先地位，上海环境加快培育行业领军人才，造就一支适应上海环境发展需要的领军人才队伍和一批创新团队。根据上海环境领军人才培养计划，聚焦应用开发、经营管理等类别，以“道德素质过硬，专业贡献重大，团队效应突出，引领作用显着”为原则，已确定并宣布了9名上海环境领军人才，以领军人才所在单位为主体，制定为期3年的培养计划，明确人才培养目标、学术或工作成就目标、团队建设目标，并重点落实专项培养措施，完成领军人才培养专项经费审批和年度考核工作。

■ 关注员工成长

累计培训时长超过

180小时

培训人数超过

200人

根据国务院政府工作报告提出的工匠精神，公司“人才强企”战略，提高公司培训工作的系统性、针对性和实效性，培养造就具有较强竞争能力的员工队伍，创建学习型企业，使教育培训工作服务于公司战略与经营发展、服务于员工能力建设与职业发展。

根据上海环境改革发展要求，进一步提升公司管理人员、技术骨干、一线作业人员的综合素质能力和团队协作精神，制定了《上海环境2017-2019三年培训计划》，通过立体式、系列化主题培训，培养出一批适应上市要求的管理团队、技术骨干，技能娴熟的作业人员。

报告期内，公司组织培训时间累计超过180小时，课程主题内容丰富，主题培训：分为执行力、领导力、创新力；综合素质培训：分为团队建设、战略决策、前沿热点、自我管理、传统文化、逻辑思维，综合素质培训重点是价值观、人格魅力、气质修养、法纪意识等；知识能力培训：分为非人力资源的人力资源培训、EXCEL应用、非财务的财务管理培训、PPT设计应用、演讲技巧、WORD应用，知识能力培训重点是工作岗位通用能力；专业培训：分为积极分子培训、财务知识更新、安全培训、法规培训，专业培训为公司职能条线以及各单位组织的专项技能培训，培训重点是员工岗位专项能力。参与培训的人员约200人，包括公司高管、中层干部、后背干部、领军人才、普通员工及新员工等，以促进人才发展、促进人才管理为目标，不断提升职工队伍的整体素质，指导推进企业各类人才队伍的建设。

上海环境2018年主办部分培训课程信息

培训课程		课程内容	培训人数统计
新员工培训		包括公司战略、企业文化、人力资源、财务管理、安全生、员工手册以及团队拓展等。	约40人
公文写作		公文写作规范、常用公文写作、公文写作的规律、范文剖析等。	约45人
自我管理		角色认知、时间管理、计划管理、情绪管理、人际关系管理等。	约35人

培训课程	课程内容	培训人数统计
心性管理与领导力提升	困惑与问题回收；提升绩效持续发展需要注意的四大陷阱；升维理论的心法与技法；四维修习增效发展的心法与技法。	约45人
团队共创：发现并解决问题	培训之前提出问题，培训中界定问题、分析并解决问题。	约35人
高情商管理者（领导力培训）	情商在管理中的运用，问题的发现（自我认知），问题的解决（自我完善），情商与目标。	约35人
宏观经济分析	宏观经济分析	约15人
党的十九大精神培训	生态文明建设、推动社会主义文化建设。	50-60人
改革开放四十周年专题讲座	改革开放四十周年形势分析	50-60人
环保法制培训	学习近期环保法律条文、提高环保应急意识，具备环保检查应对能力。	50-60人
人力资源信息化实操培训	人力资源信息系统功能培训	20-30人
沟通技巧	立足不同层面，从多角度、多方位现实说法，解决沟通中存在的问题及疑问。	50-60人
消防培训	结合119活动，开展消防应急演练。	50-60人

■ 关怀女性员工

公司重视女员工在劳动中的安全与健康，遵守并贯彻落实《女职工劳动保护特别规定》等有关女工保护的法律法规，不断改善女员工的工作环境和条件，落实女员工孕期、产期、哺乳期内的假期规定。

公司致力于保障女员工和男员工享有平等而具有竞争力的薪酬福利，提供平等的职业发展机会。

庆祝“三八”国际劳动妇女节
——“巾帼行 展风采 共发展”活动

3月7日，上海环境组织开展“巾帼行 展风采 共发展”活动，热烈庆祝第108个“三八”国际劳动妇女节，此次活动也是公司“聚焦新发展 共创新环境”党建主题系列活动之“走进新环境”的开篇之作，女职工代表30余人参加活动。

“ 上午，女职工代表们齐聚草莓采摘园。下午，女职工代表们来到天马能源公司进行环保科体验活动。参观结束后，女职工代表们来到会议室，参加“三八”妇女节座谈会。公司党委书记以及各级工团负责人出席“三八”妇女节座谈会，向广大女职工们致以最真挚的节日问候和祝福，对在过去一年里，女职工们立足本职、勇于作为、甘于奉献，以“巾帼不让须眉”的精神，推动公司改革发展奉献自己的汗水和智慧表示感谢。 ”



平衡的工作与生活

公司关注员工做与生活的平衡，通过形式多样的活动改善员工工作环境，丰富员工业余文化生活，努力为员工营造良好的职场氛围。通过这些活动，营造团结友爱、积极向上的良好氛围，增强了企业的凝聚力。

为增强企业凝聚力，进一步提升员工的归属感、使命感和责任感，用发展理念、创新精神激励全体职工立足岗位、建功立业、振奋士气、提升绩效，形成人尽其才、才尽其用的选人用人机制，通过党委主导，职能部门主管、工团组织引领、全体员工参与，稳步推进党群一体化工作，使其成为广大职工积极参与企业发展、服务群众的生动实践，上海环境党委策划开展了2018年“聚焦新发展、共创新环境”主题系列活动。



上海环境团委开展歌颂新环境五四主题活动

▶ 结合上海环境五四先进青年表彰活动，举办了“聚焦环境新发展 青春梦想唱出来”魅力新歌声总决赛，来自上海环境各业务板块的14组选手在歌唱祖国、歌颂环境事业、歌颂青春梦想的美妙歌声里，充分展现了环境人勇往直前，砥砺奋进的精神面貌。

结合上海环境七一表彰活动，举办了纪念中国共产党97周年暨“感动新环境——听书记讲故事”主题活动，由10位基层党组织书记深情演绎了感动新环境十佳好事，通过现场评选产生了3个最感动故事，并予以表彰。



听书记讲故事-颁奖台



“服务生态环境 勇当进博先锋”朗读者比赛

▶ 结合“凝心聚力进博会、建功立业创一流”专项竞赛活动要求，举办“服务生态环境 勇当进博先锋”朗读者比赛，来自上海环境各业务板块的10组选手立足岗位，围绕主题，饱含深情地朗诵出服务进博、保障进博，扎根环境、奉献环境的最强音。

结合职工关切，开展上海环境“魅力新环境之快乐讲堂”活动，以“健康生活，快乐工作，共建魅力新环境”、“风雨四十年，改革再出发”、“关爱生命，守护健康，急救知识培训”为主题开展专题讲座，受到职工好评。组织职工走进新环境，开展“展示环境新风采、塑造企业新形象”活动，带领职工走进上海地区的新建项目和标杆项目，了解处置新技术、发展新成果，进一步使职工树立信心，提升企业凝聚力，投身到新环境发展。



“健康生活，快乐工作，共建魅力新环境”健康讲座

丰富的社区与公益活动

公司始终关注客户、百姓等相关者的共同利益，以环保教育、科普基地和示范标杆为项目目标，接受公众和社区的直接监督。报告期内，公司开展了各类形式多样、内容丰富的社会公益服务活动。

垃圾分类进社区活动

上海环境院与办公所在地的漕河泾街道签订了以“垃圾分类”为主题的区域党建共建课题，定期在垃圾分类政策解读、居民区业务培训、垃圾容器配置、“小手牵大手”社区活动等方面向街道提供免费服务。



垃圾分类进社区活动



“医疗废物去哪儿了”专题活动

“帮困慰问”活动



上海环境纪委书记节前慰问项目公司困难职工

在新春佳节来临之际，上海环境领导及工会相关人员，慰问项目公司坚守岗位的一线劳动者以及困难职工，送去公司的关怀和新春的祝福。

城市定向赛活动



公司青年志愿者开展公益定向大声走活动

城市定向赛活动。上海环境组织青年职工参加由普陀区曹杨新村街道主办的主题为“低碳曹杨绿色你我”的城市定向赛。百余名青年组成的队伍，穿梭在大街小巷，完成主办方指定的任务：辨识益虫、垃圾分类、红色印记、节能大比拼等，最后将节能减排口号拼接后写在宣传板上，拍摄照片并发朋友圈，途中吸引了不少市民驻足围观。通过参赛者们身体力行的宣传，市民们也充分了解到“绿色出行从我做起”的主旨和垃圾分类的环保理念。

公益、志愿者活动

报告期内，公司组织/参加各类志愿者活动24场，累计参加人数达到305人次。公司发动各团组织在能力范围内开展志愿服务活动。把每年的3.5学雷锋日、6.5世界环境日、12.5国际志愿者日等作为青年履行社会责任的时刻。各团组织结合企业特点，深入企业、社区、学校开展环保科普宣传，在道路交通枢纽地带倡导文明出行，为南站旅客和过往行人提供咨询指路、便民服务，走访社区困难家庭为老人理发帮助困难学生和参与厂区及周边社区的环境治理等等，受到了企业周边社区居民和学校师生的好评。

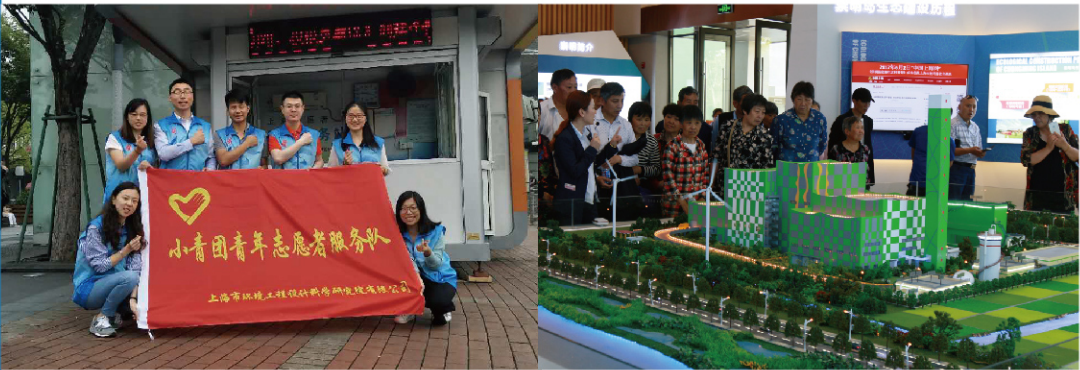
6月2日，公司 10名志愿者参加了城投集团志愿者社会服务活动月启动仪式，同时在虹桥天街设摊向市民宣传垃圾资源化利用。6月15日，公司 5名志愿者代表参加了城投集团志愿者服务月第四场专题活动，为参展市民讲解了改革开放四十年间城市的变迁。除参加城投集团组织的志愿者活动之外，公司各志愿者队伍也结合自身特点，集中开展了形式多样的志愿服务活动，包括在社区、学校开展环保科普宣传，在道路交通枢纽地带倡导文明出行，为上海南站旅客和过往行人提供咨询指路、便民服务，参与“低碳曹杨、绿色你我”的城市定向赛等等，受到了社区居民和学校师生的一致好评。

各类志愿者活动
24场

累计参加人数达到
305人次

关爱帮扶长效机制构建
——“一日捐”活动

2018年新年伊始，公司开展了迎新年送温暖“爱心一日捐”活动。公司党政领导率先垂范，全体员工踊跃参与，共计54名员工传递了爱心，募得善款12,040元。同时，各单位（工会）也积极响应号召，倡导员工发扬团结互助，扶危济困的传统美德。全公司参与捐款人次达2,105人，共计捐款数163,616.6元。帮困结对、困难党员。



上海环境院“上海南站志愿服务照片”

上海南站志愿服务岗亭为旅客提供便民咨询服务



志愿者活动

上海南站志愿服务岗亭为旅客提供便民咨询服务



上海环境“一日捐”

长效的安全管控制度

2018年是上海环境运营、建设施工正进入高峰时期，同时国家安全、环保督查力度日趋加强。为深入贯彻落实《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》及《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，上海环境以全面落实企业安全生产主体责任，遏制较大安全事故的发生为总体目标，在安全运营、安全驾驶、安全施工、环保达标——“大安全”背景下，切实做好“四个绝对防止”工作，做好EHS工作顶层设计，将EHS管控责任层层分解；以安全文化建设示范企业为起点，引导优秀单位起到示

范引领作用，把做好防台防汛工作、进博会安保工作、施工安全工作作为重点工作去抓落实，并将全员教育宣传与安全文化创建相结合；突出重点，抓住大中小修施工、环保治理过程中的典型问题，建立有针对性的治理管控措施，逐步建立精细化、专业化、标准化的长效管控机制。

安全荣誉

- 荣获全国安全文化建设示范单位
- 上海市安全文化建设示范企业

2018年度，公司及下属单位荣获全国安全文化建设示范单位、上海市安全文化建设示范企业、安康杯、平安示范单位、青安岗、优质工程奖、重点工程实事立功竞赛等多项荣誉。

安全生产

强化EHS生产责任与考核，实行安全风险分级管控

责任分解，层层落实

上海环境总部分别与各平台公司签订了EHS管理目标责任书，各平台公司将安全责任目标层层分解至各项目公司，各项目公司完成了全体员工签订2018年安全承诺书事宜，共同立下确保企业安全稳定运行、合规达标排放的“军令状”和确保城市环境运营安全的“责任状”，强化了安全生产量化考核。6月份，上海环境为进一步加强安全生

分级管控，预控到位

为系统排摸公司安全风险、强化风险管控，根据《关于推进构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的通知》（沪安委办〔2016〕25号）等工作要求，所有运营单位开展安全风险排查机制，结合厂区功能布局调整等实际情况，开展现场安全检查和排摸，召开专题培训等工作。

领导带班，风险预控

在进博会、节假日及防台防汛时期，公司各级领导高度重视，严格落实企业法人、董事长、总裁及相关负责人安全

■ 安全检查

开展EHS隐患排查治理,落实风险预控

开展检查

约500次

安全环保督查

约300次

2018年,围绕大中修项目、电气火灾、特种设备使用管理、有限空间、环保处置等重点工作任务公司安全环保督导队不间断开展EHS隐患动态排查与治理。

公司组建了一支专业化的“安全督导队”,全面掌握梳理公司的EHS风险,全面覆盖项目开工、重大施工节点、运营大中修、技术改造等重要节点,以及夏季、高温、汛期、冬季等恶劣气象条件的重点时段。节假日期间,能亲赴项目现场检查督导各单位的安全责任制落实情况,紧盯各类危险源的管控,确保风险防控措施到位。

对于特种作业专项检查,根据公同下发《关于进一步加强安全工作的紧急通知》,相关部门对下属单位所有特种设备、作业管控及阳晨水务系统有限空间开展排摸工作,对有限空间作业的危险源辨识、施工方案、防护设施、专项交底、作业环境告知等方面要重点管控,全面梳理特种作业人员和设备、有限空间档案,加强应急演练,确保应急措施切实可行,并组织相关人员进行培训学习和演练。

对于电气专项检查,根据《关于开展水务行业电气火灾综合治理工作

的通知》和相关通知精神,上海环境及下属项目公司在公司范围内组织开展行业电气火灾综合治理工作。经统计,报告期内,上海环境共查找各类电气火灾安全隐患约200项,整改率100%,降低了发生电气火灾及其他电气安全事故的概率,确保2018年内在安全用电方面无事故,为企业营造良好的安全用电环境。

对于防汛防汛检查,按国家防总、市委市政府对防汛防台工作的总体部署和市防汛办“早谋划、早部署、早启动”的工作要求,根据《上海市防汛条例》及《上海市防汛(防台)安全检查办法》等要求,上海环境结合实际,全力确保今年安全度汛。上海环境重点对老港焚烧、崇明焚烧、竹园公司、阳晨排水各厂开展了全面汛前大检查工作。所属各厂高度重视防汛防台工作的重要性,扎实做好防汛防台各项准备工作。汛前上海环境多名党政领导亲自带队开展防台防汛安全专项检查10余次,发现整改隐患约40项。各直属单位开展自查180余次,参与检查1000余人次。

2018年上海环境及各直属单位未出现因台风天气影响正常生产现象,无突发安全、环保、社会突发事件情况。



■ 职工安全与健康

体检覆盖率

100%

职业病发生率

0

公司及下属子公司均实行岗前、岗中和离岗健康体检和职业病体检,体检覆盖率100%,职业病发生率为零。

重视安全培训

- 16名培训EHS干部
- 10期“一月一主题”培训
- 安全生产主题活动

针对不同岗位每年定期为员工配备必要的劳动防护用品及保护设施,不定期地对公司生产安全进行全面排查,在施工现场张贴《安全生产操作规范》及安全文明施工标语,利用公示栏、月刊等形式宣传安全知识。公司定期和不定期地以丰富多样的形式开展员工安全教育活动,除了“安全主题月”活动、专题培训和观看教育片等传统形式外,公司还创建了安全生产、文明生产、文明施工的立功竞赛平台,带动员工对安全生产自发性的认知,有效提高员工的安全生产意识和自我保护能力。

上海环境开展2018年度安全负责人与安全管理人员培训班,60余人参与了培训;围绕公司建设运营特点,开展了防雷、建设危险源管控等为主题的“一月一主题”培训材料10期,发布安全环保督导简报10期;督导轮训培养EHS干部16名。上海环境组织各直属单位积极参加由上海市安全生产协会组织的安全文化建设示范企业创建宣贯培训、安全管理标准化示范班组评定标准的培训。

按照《关于开展2018年上海市“安全生产月”活动的通知(沪安委办【2018】21号)》,上海环境按照“安全生产月”主题开展相应的活动,经统计:各单位安全生产宣传方面,制作宣教作品36张,发放宣传资料492份,各类展板、标语85块,通过新媒体发布宣传信息20条;安全生产教育方面,开展警示教育1期,28人参加,知识讲座2场,48人参加,开展知识竞赛1场,89人参加。

稳定的价值链合作

企业的可持续发展离不开价值链伙伴的支持。上海环境坚持与供应商建立长期、稳定的合作关系。

供应链管理

“总部+平台公司+项目公司”的战略管控模式

供应链（采购）管理是企业增强竞争力的重要途径，是保证采购标的质量、实现控制目标的重要手段。上海环境基于“总部+平台公司+项目公司”的战略管控模式，立足于公司经营和管控现状，全面提升企业的采购管理水平，提出建立稳定共赢式供应关系、建立集中统一的采购管理信息平台，实现降本增效及资源信息的一体化。

设立严格的供应商审核要求

为贯彻上海环境关于建设、运营项目招标监督管理的有关精神，加强下属项目公司的采购管理、规范合格供应商筛选和管理程序、提高采购效率、控制投资成本、维护公司合法权益，结合公司实际情况，特制定了《合格供应商管理制度》和《采购管理制度》。

- 供应商必须持有
- 有效经营资格证书（营业执照、纳税登记证书、组织机构代码证或等有效证件）。
 - 《供应商情况调查表》并提供产品在其它同类作业线上的合格业绩。
 - 特种设备的供应商，应提供政府职能部门颁发的“产品生产许可证”、“产品检测（检验）报告”、“安全认可证”、“销售许可证”等有效凭证。
 - 提供企业产品的常规报价信息。

多环节、多部门参与

初步筛选期

推荐：集团直属单位各主办部门在相关职能部门、项目公司推荐，供应商或推荐人填写《供应商基本情况表》

审核和初步确认：主办部门组织公司相关职能部门、项目公司组成的评审小组进行审核，以会议纪要的形式形成《供应商初步确认表》。

考察期

制定考察计划、报备相关材料：制定潜在合格供应商实地考察计划并填写《供应商考察申请表》，并附上《供应商初步确认表》及相关资料，由领导审批后进行供应商考察；

各部门考核：在考察过程中由公司组织技术部、工程部及项目公司相关技术人员组成考察团队，且考察团队技术人员不得少于两人，对供应商的设计能力、制造能力、质量管理、价格水平等进行实地考察，并到已投入运营的项目对供应商的售后服务及设备的质量进行跟踪调查，供应商填写《供应商情况调查表》并盖章后汇总至主办部门；

考察反馈：每个标段的所有潜在供应商均实地考察后，由主办部门综合各部门及考察人员的意见填写《供应商考察报告》。

合格供应商评选期

供应商候选人评分：主办部门负责组织技术部、工程部及项目公司成立专题评估小组，组员根据《供应商情况调查表》、《供应商考察报告》及其他相关资料，对每个标段的所有潜在供应商进行综合评估并填写《供应商综合评分表》，排名最高的前六名即为合格供应商候选人；评出合格供应商候选人后由主办部门负责报技术部、工程部、分管领导及主管领导审核形成《合格供应商名录》。

供应商年审：合格供应商经营资格每一年复审一次，由主办部门负责组织评审小组对合格供应商《合格供应商名录》进行年度评审，评审结果按原流程报批。新增供应商确认工作在年度复审时，按原流程实施。

搭建招采ERP管理系统

上海环境已搭建招采ERP管理系统，是集团及各所属企业实施采购管理、操作采购业务、监督采购过程的信息化管理工具，包括采购需求管理、审核管理、合同订单管理、统计分析管理、供应商管理等模块，为采购提供良好的管理信息平台，使财务、采购、生产、人力资源等全方位科学高效集中管理，通过信息化解决制度规范化、流程标准化、操作程序化，实现数据共享，提高工作效率，防范采购风险，确保信息流、物流和财务流的一致性，使采购管理能够与其他职能部门的协调和配合更加高效，使采购过程更加合理化、程序化和透明化。

4

规范治理体系

CORPORATE GOVERNANCE

党建工作

■ 三会运作党组织架构

公司党委现有3个职能部门，包括党群工作部（党委办公室）、纪检监察室和干部管理部，共有党组织34家，其中，党委2家，党总支3家，党支部29家。其中，外地党支部有6家。

■ 党建情况

公司党委严格贯彻落实党中央和上级党组织的决策部署，发挥领导作用，把方向、管大局、保落实，着重抓好服务中心工作、组织工作、宣传工作、纪检工作、干部工作、稳定工作、工会工作。

■ 保障党员合法权益

一是完善制度建设，进一步提高党建工作水平。报告期内，根据“机构设置标准化、工作制度标准化、工作内容标准化、基础台账标准化”要求，公司党委进一步修订完善《党建标准化体系》，指导所属各级党组织规范开展工作，使制度建设具有系统性、长期性和可操作性。

二是强化党员管理，进一步提升党组织力建设。加强党员组织关系管理，确保每一名党员都能纳入党的一个基层组织的管理之中。创新党员管理手段，充分运用管党系统、上海环境e党群和党务公开网，推进党员信息库建设、及时发布党建工作动态，畅通信息发布渠道，提高管理工作信息化水平。

三是积极开展培训教育，进一步提高党员先锋模范作用。严格经常性党内组织生活，严明党的政治纪律和组织纪律，健全党员党性分析、民主评议等制度，加强和改进党员队伍管理。坚持以理想信念为重点，加强党章和党性党风党纪教育培训，深入开展中心组学习，把学习新党章作为加强党性修养的根本标准和必修课，深入开展党章和党的基本知识、党史国史、党的优良传统和作风教育，引导党员坚持党的基本理论、基本路线、基本方略。加强党的路线方针政策和形势任务教育培训，围绕企业发展实际，重点围绕遵循市场经济规律、深化企业改革、规范经营决策、提高企业效益等，加强业务知识和职业技能教育培训。

四是建立健全党内激励关怀帮扶机制，充分保障党员的各项权利，维护党员合法权益。坚持从思想、工作、生活上关心和爱护党员，通过走访慰问、谈心谈话、结对帮扶、设立党内帮扶资金等措施，帮助支持生活困难党员和老党员。



治理制度

报告期内，公司根据《上市公司治理准则》等相关规定，结合公司上市后的实际运作情况，着手梳理、修订了公司原有规章制度共计20余则，内容包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金使用管理办法》、《总裁工作细则》、《内部控制评价制度》、《财务管理制度》等，并制定了《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》和《信息披露暂缓与豁免业务内部管理制度》，确保了公司合法、合规、高效的运作。详见公司于2018年6月8日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的公告。

控股股东和实际控制人



公司控股股东行为规范，依法行使股东权利，没有超越股东大会直接或间接干预公司的经营决策的行为。公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面均保持独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，独立组织生产销售和经营规划，重大决策均按《公司章程》和有关法律法规的规定由股东大会、董事会依法做出，不存在控股股东干预公司决策和经营的情况，未发生控股股东及其关联方占用公司资金的情况。

关于同业竞争：上海城投的控股子公司上海环境实业有限公司（以下简称“环境实业”，含其下属项目运营公司）、上海老港固废综合开发有限公司（以下简称“老港公司”）及上海城投水务（集团）有限公司（以下简称“城投水务”，含其下属项目运营公司）的业务与公司主营业务存在相似的情况，但考虑到：

（1）环境实业及其下属企业，主要从事危险废弃物和医疗废弃物等固废处理、垃圾中转运输、城市生活垃圾经营性清扫、楼宇保洁等，从业务性质、业务来源、服务对象及内容等方面与公司的主营业务均有所不同；且其中主要运营实体上海环境工程技术有限公司、上海市固体废物处置中心已委托公司管理及运营。

（2）老港公司，主要从事垃圾焚烧，相关业务已委托公司实际经营。

（3）城投水务及其下属企业，主要从事市区污水处理及部分郊区污水处理，尽管与公司目前的市政污水业务存在相似性，但该等企业运营及管理的污水处理厂与公司下属污水处理厂对应不同的污水收集系统及输送总管系统，考虑到污水处理行业的特殊性，其规划、建设及运营系根据不同地区的市政规划而确定，且一般由政府部门或其授权机构所主导，因此，城投水务及其下属企业所经营的服务对象及范围与公司及其子公司完全不同，该等不同系行业特征所决定及影响。

综上所述，环境实业、老港公司、城投水务及其下属相关企业从事的环保业务，与公司及其子公司的主营业务并不构成实质性同业竞争。

三会运作

■ 股东大会

报告期内，公司共召开股东大会1次（公司2017年年度股东大会），会议采用现场投票与网络投票相结合的表决方式，审议通过了《关于公司 2017年年度报告及摘要的议案》、《关于修改公司章程的议案》、《关于公司2017年财务决算及2018年财务预算的议案》、《关于公司2017年度利润分配的议案》、《关于公司2017年度日常关联交易情况及2018年度预计日常关联交易的议案》等27项议案。会议召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格和决议表决程序均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

■ 董事会

报告期内，公司共召开董事会17次、审议批准了73项议案，主要包括：公司定期报告、利润分配、发行可转换公司债券、提名董事候选人等。公司董事会职责清晰，全体董事均勤勉尽责，能够积极参加公司董事会会议并认真履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

■ 独立董事

公司第一届董事会共有3名独立董事成员，分别是张辰先生、王蔚松先生和王学江先生。

报告期内，公司共召集召开17次董事会和1次股东大会，三位独立董事对各项议案均独立表明了立场，未发现公司董事会各项议案及公司提交表决的其它事项有违反程序或法律法规的情况，针对各项议案未提出异议。

出席会议情况如下：

独立董事	本年应参加董事会次数	现场会议方式出席	通讯方式参会次数	委托出席次数	缺席次数
张 辰	17	/	17	0	0
王蔚松	17	1	16	0	0
王学江	17	1	16	0	0

■ 监事会

报告期内，公司共召开监事会7次，审议批准了31项议案，主要包括：公司定期报告、会计政策变更、利润分配、监事会工作报告、发行可转换公司债券等。公司监事均能认真履行职责，本着对公司及全体股东负责的态度，依法独立对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督。

内部控制及追责机制

根据公司上市一年来的实际运作情况，报告期内，公司对内部控制相关管理制度进行了修订和完善工作，并分别经公司一届十六次董事会、公司2017年年度股东大会审议通过。

报告期内，公司内控领导小组严格按照上市公司监管需求，守住风险底线与提高效率、责权利相结合的原则，以公司2017版《主要经济业务授权流程表》为基础，结合管控实际，进一步优化了公司总部、平台公司、项目公司内控管理流程，并完善了覆盖多层次组织体系的内部控制网络体系。

公司按照企业内部控制规范体系和相关要求在所有重大方面保持了有效的内部控制，报告期内未发现重大和重要缺陷，但个别内部控制流程存在一般缺陷。一般缺陷所导致的风险在可控范围之内并通过下发《整改通知书》已经或正在落实整改。

公司将持续根据上交所等有关规定及时更新和完善公司内部控制制度，规范内部控制制度执行，加强内部控制监督检查，优化内部控制环境，提升内部控制管理水平。通过对各类风险事项的控制，加强内控管理，有效防范各类风险，促进公司规范、健康、可持续发展。

独立性

人员独立情况

公司的总经理、副总经理和财务负责人等高级管理人员不在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东及其控制的其他企业领薪，其中财务人员亦未在控股股东及其控制的其他企业中兼职，保证了公司的人员独立。

财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，不存在与股东及其控制的其他企业共享银行账户的情况，保证了公司的财务独立。

机构独立情况

公司建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形，保证了公司的机构独立。

业务独立情况

公司的业务独立于控股股东上海城投及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易，保证了公司的业务独立。

投资者交流

3月20日，公司组织了针对公司2017年年度报告的投资者交流会，来自24家机构的近40人出席了本次交流会。
3月22日，公司通过上证E互动平台举行了业绩说明会，对于投资者的提问进行了解答。此外，对于投资者的日常提问，公司安排专人负责解答，高度重视投资者交流工作。

公司的第二大股东弘毅（上海）股权投资基金中心（有限合伙）也积极参与公司治理，提名张列列先生为公司第一届董事会候选人，任期自股东大会审议通过之日起至本届董事会任期届满之日。在公司2017年年度股东大会上，弘毅上海授权代表出席会议并同意本次会议的所有议案。

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告！这是我们第二年向社会发布企业社会责任报告，因此我们非常希望您能够对本报告进行评价，并提出您的宝贵意见，帮助我们对报告进行持续改进。

您可以选择以下方式提供您的反馈建议：

■ 邮寄

地址：上海市长宁区虹桥路1881号 董事会办公室（收）
邮编：200336

■ 电话、传真和电子信箱反馈

联系电话：021-63901005
传真号码：021-63901007
电子信箱：shhj@shenvir.com

《上海环境集团股份有限公司2018年度企业社会责任报告》
反馈意见表

姓 名：

工作单位：

职 务：

联系电话：

电子邮箱：

反馈意见调查表：

- 1 您是否从本报告中获取了您所需要了解的信息？
- 2 您认为本报告是否全面反映了我们所承担的经济责任？
- 3 您认为本报告是否全面反映了我们所承担的环境健康安全责任？
- 4 您认为本报告是否全面反映了我们所承担的社会责任？
- 5 您认为本报告是否全面反映了我们所承担的产品与服务责任？
- 6 您对我们2018年度社会责任报告是否有其它建议？