

公用事业

2018年07月31日

上海环境 (601200)

——立足上海积极扩张 打造综合环境服务商

报告原因：首次覆盖

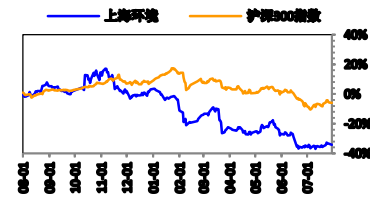
增持 (首次评级)

市场数据:	2018年07月30日
收盘价(元)	15.84
一年内最高/最低(元)	28.9/15.04
市净率	2.0
息率(分红/股价)	0.51
流通A股市值(百万元)	10650
上证指数/深证成指	2869.05/9181.94

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据:	2018年03月31日
每股净资产(元)	7.89
资产负债率%	45.19
总股本/流通A股(百万)	703/672
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势:



相关研究

证券分析师

刘晓宁 A0230511120002

liuxn@swsresearch.com

王璐 A0230516080007

wanglu@swsresearch.com

研究支持

高蕾 A0230116070004

gaolei@swsresearch.com

联系人

高蕾

(8621)23297818x7411

gaolei@swsresearch.com

投资要点:

- 上海国资控股的地区环保龙头企业，积极发展外埠业务。2017年城投控股重组原阳晨B股后，环境业务以上海环境为主体分拆上市。重组后公司实际控制人为上海市国资委。2017年公司固废处理业务（市政垃圾）、污水处理及工程承包及设计的营收占比分别为60%、16%和24%。公司的生活垃圾、污水处理两大主业在上海具备龙头地位，市占率分别达80%、25%。公司立足上海积极发展外埠业务，生活垃圾焚烧发电项目已延伸至成都、青岛、威海、漳州、南京、洛阳、太原等地。受成都1200吨垃圾焚烧项目搬迁影响，2018年一季度归母净利润下滑4.72%。
- 上海市环保规划再加速，公司作为区域龙头有望充分受益。今年3月，上海市发布《2018-2020年环境保护和建设三年行动计划》。该计划要求到2020年上海市生活垃圾无害化处理达到3.28万吨/日，较2017年上海市的1.88万吨/日的处理规模有74%的提升空间，3年平均年复合增速约20%。公司目前在上海市的生活垃圾处置能力为1.43万吨/日，占上海市总份额的近80%，有望优先受益上海市垃圾无害化处置需求的快速增长。
- 布局“2+4”业务结构，开展土壤、危废、污泥及固废资源利用等新兴领域。土壤修复是上海环境院重点开发的新兴业务，下属的上海污染场地修复工程技术研究中心获上海首批“污染修复工程专项设计”甲级资质。2017年12月，公司又拿到土壤修复施工资质，目前已中标上海桃浦科技智慧城核心区场地污染土壤与地下水修复工程。公司在危废、污泥处置、餐厨垃圾及建筑垃圾资源化领域也在积极研发投入，布局新兴领域业务发展。
- 集团承诺2020年以前，助力公司在污水、固废、危废等领域提升市场地位。上海城投集团旗下环境业务还包括：上海老港垃圾焚烧项目（已委托上海环境管理经营）；城投水务旗下拥有大量污水与污泥处置资产，持有竹园污水处理厂剩余48.31%股份；上海环境实业拥有上海固体废物处置中心，垄断上海医废市场。2017年3月发布《上海城投（集团）有限公司关于避免同业竞争的承诺函》：“在约定情况下，3年内将上海城投控制的环境类资产和业务注入上市公司。”，未来有助于提升公司上海环保龙头地位，助力公司多业务发展。
- 盈利预测及投资评级：综合考虑公司在建项目投产进度，以及存量项目产能利用效率的提升，我们预测公司2018~2020年归母净利润分别为5.53、7.50和8.48亿元，对应EPS分别为0.79、1.07和1.21元/股。当前股价对应公司未来三年PE估值分别为20、15和13倍。对比同类型公司看，公司18年PE低于行业平均水平（22倍）。公司作为上海区域龙头，积极外埠扩张，在手订单充足、布局土壤、危废、污泥、固废资源利用等新领域，带来新的利润增长空间。集团承诺2020年前为解决同业竞争问题进行资产注入，公司规模做大做强可期。首次覆盖，给予“增持”评级。

- 风险提示：在手项目推进低于预期。

财务数据及盈利预测

	2017	2018Q1	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	2,566	591	2,780	3,214	3,628
同比增长率(%)	0.59	10.40	8.30	15.60	12.90
净利润(百万元)	506	147	553	750	848
同比增长率(%)	8.79	-4.71	10.30	35.70	13.00
每股收益(元/股)	0.72	0.21	0.79	1.07	1.21
毛利率(%)	33.7	39.9	34.6	35.5	35.6
ROE(%)	9.4	2.7	9.3	11.2	11.2
市盈率	22		20	15	13

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩；“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE



申万宏源研究微信服务号

投资案件

投资评级与估值

综合考虑公司在建项目投产进度，以及存量项目产能利用效率的提升，我们预测公司 2018~2020 年归母净利润分别为 5.53、7.50 和 8.48 亿元，对应 EPS 分别为 0.79、1.07 和 1.21 元/股。当前股价对应公司未来三年 PE 估值分别为 20、15 和 13 倍。对比固废、市政污水处理的同类型公司看，公司当前 18 年 PE 低于行业平均水平。公司作为上海地区区域龙头企业，积极外埠扩张，在手订单充足。同时应对环境治污的需求，布局土壤、危废、污泥、固废资源利用等新领域，抢占上海本地市场先机，带来新的利润增长空间。首次覆盖，给予“增持”评级。

关键假设点

2018 年底南充 6.6 万吨危废项目投产；2019 年底文登和蒙城项目共 2100 吨投产；2020 年上海地区投产松江、金山、奉贤二期项目合计 3000 吨，异地包括太原 1800 吨，成都宝林 1500 吨。

随着本地处理量的增加，上海本地在运营垃圾处理相关项目产能利用效率逐年提升。

有别于大众的认识

参考上海市未来 3 年的环保规划，垃圾无害化处置需求年均复合增速达 20%。与市场认为公司存量项目无增长的认识不同，我们认为公司在沪存量项目的产能利用率将继续提升，收益将超预期。

市场普遍认为公司在危废、土壤、污泥及固废资源化利用的新领域业务布局尚处于起步阶段，我们分析公司在相关领域的资质、牌照齐全，结合上海国资控股的背景，公司具备拿单的先发优势。上海作为国内一线城市，环保治理诉求高，环保项目盈利能力强，公司在 4 大新业务领域的布局上拿单及盈利有望超预期。

股价表现的催化剂

垃圾焚烧项目快速推进，土壤治理订单落地

核心假设风险

在手项目推进低于预期。

目录

1.上海环保龙头 面向全国打造“2+4”业务格局	6
1.1 国有资产重组 创新性吸收 B 股分拆上市	6
1.2 主营市政固废及污水处理 战略打造综合环境服务商	7
2. 受益政策推动垃圾焚烧 污水业务稳定发展	10
2.1 深耕固废处置，加速外埠扩张	10
2.2 污水治理需求巨大 后续空间可期	13
2.3 全国最大的环境设计院具备强大导流效应	14
3.新布局业务空间巨大 打造综合环境服务商	15
3.1 土壤修复资质强，立足上海具备先发优势	15
3.2 危废牌照稀缺 医废处置费有望提升	16
3.3 布局污泥处置 有望分享政策红利	18
3.4 先发固废资源化 餐厨+建筑垃圾已落地	19
4.集团资产优质，承诺解决同业竞争	20
5. 盈利预测与估值	21

图表目录

图 1: 城投控股重大资产重组暨上海环境分立过程	6
图 2: 重大资产重组前股东结构	7
图 3: 重大资产重组后股东结构	7
图 4: 上海环境股东结构图	7
图 5: 上海环境营业收入构成增长情况	8
图 6: 上海环境归母净利润增长情况	8
图 7: 上海环境 2017 年营业收入构成	8
图 8: 上海环境 2017 年营业收入地域分布	8
图 9: 上海环境“2+4”业务布局示意	9
图 10: 公司垃圾焚烧在运及在建产能分布	10
图 11: 公司污水处理产能分布	10
图 12: 公司外埠业务数量及投资额占比变化	10
图 13: 2016 年公司垃圾处理业务上海市场占有率	13
图 14: 上海市危险废物处置情况 (万吨)	16
图 15: 我国污泥产生量 (万吨)	18
图 16: 我国餐厨垃圾产生及处理情况	19
图 17: 上海城投旗下污水处理资产分布	20
图 18: 上海城投旗下除上海环境外环境类资产汇总	21
表 1: 上海环境垃圾焚烧项目	11
表 2: 上海环境垃圾填埋项目	12
表 3: 上海环境垃圾中转项目	13
表 4: 上海环境污水处理项目	14
表 5: 2017 年上海环境院中标环境工程项目信息	14
表 6: 2017 年全国前五环境院中标环境工程项目金额	15
表 7: 上海环境设计院专利成果	15
表 8: 2017 年以来国家和上海市危废处置政策一览	17
表 9: 上海市医疗危废收费标准	17

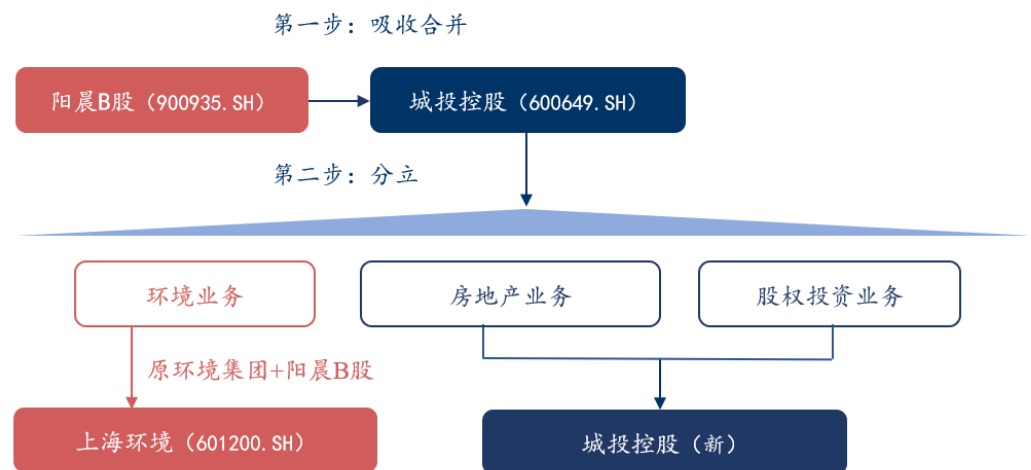
表 10: 2018 上海城投旗下危废经营许可证名单	18
表 11: 上海环境污泥处置项目	19
表 12: 可比公司估值表	22
表 13: 分行业营业收入预测 (单位: 百万元)	22
表 14: 分行业营业成本预测 (单位: 百万元)	22
表 15: 公司盈利预测 (单位: 百万元, 元/股)	22
表 16: 公司资产负债表 (单位: 百万元)	23
表 17: 现金流量表 (单位: 百万元)	24

1. 上海环保龙头 面向全国打造“2+4”业务格局

1.1 国有资产重组 创新性吸收 B 股分拆上市

城投控股旗下环境资产吸收阳晨 B 股后分拆上市，创新手段实现国有资产重组。城投控股旗下的环境集团（主营为生活垃圾处理）和原上海阳晨股份有限公司实际控制人（B 股上市，主营城市污水处理）的控股股东均为上海城投。为解决同业竞争，2016 年 10 月城投控股向阳晨 B 股全体股东发行 A 股股份，以换股方式吸收合并阳晨投资，并由全资子公司环境集团承接阳晨投资的全部资产。2017 年 2 月，城投控股股东所持有的城投控股股票按照 0.78:0.22 的比例，分拆为存续方城投控股（600649.SH）和分立主体上海环境。城投控股（存续方）继续运营房地产资产和业务以及其他股权投资业务。2017 年 3 月 31 日，分立主体上海环境（601200.SH）于上交所上市，主营生活垃圾处理及城市污水处理。

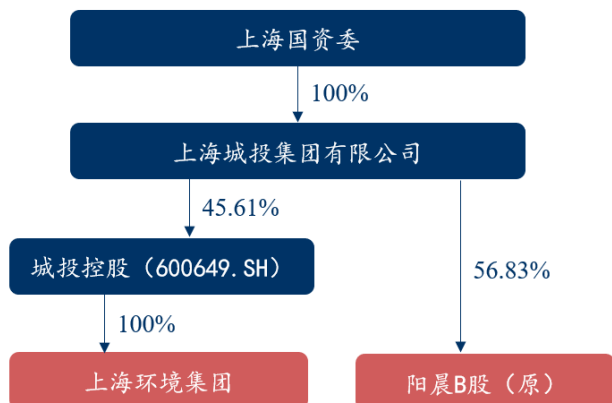
图 1：城投控股重大资产重组暨上海环境分立过程



资料来源：公司公告，申万宏源研究

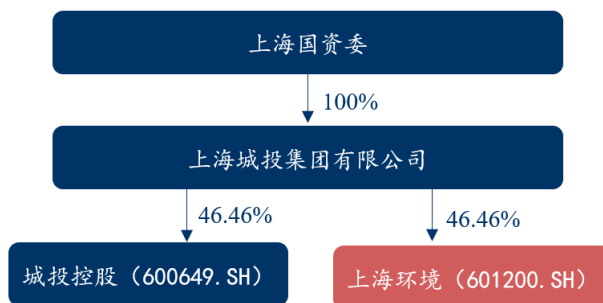
公司控股股东为上海城投（集团）有限公司，实际控制人为上海市国资委。上海城投（集团）有限公司成立于 1992 年，由上海市国资委全资持有，专业从事城市基础设施投资、建设、运营管理的国有特大型企业集团。旗下拥有 3 家专业集团公司、2 家上市公司。截至 2017 年 12 月 31 日，总资产 5459 亿元，主营业务包括路桥、水务、环境、不动产四大板块。上海城投拥有一批覆盖金融、财务、法律、环保、PPP 政策等方面的专家顾问团队。

图 2：重大资产重组前股东结构



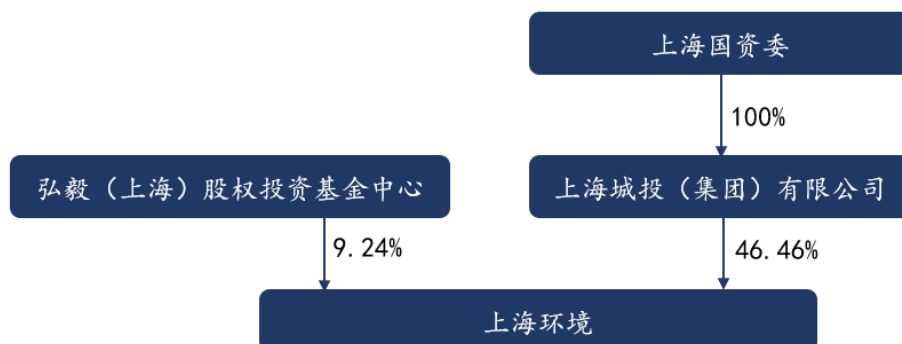
资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 3：重大资产重组后股东结构



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 4：上海环境股东结构图

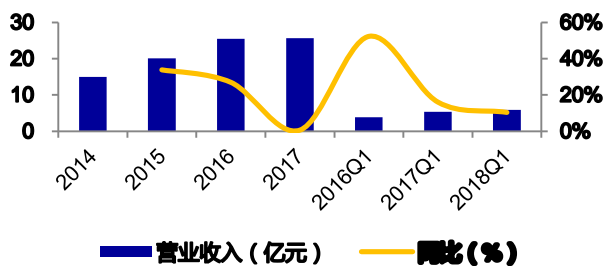


资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.2 主营市政固废及污水处理 战略打造综合环境服务商

公司以生活垃圾和市政污水为 2 大核心主业，立足上海的同时面向全国拓展。公司 2017 年实现营业收入 25.66 亿元，同比增长 0.59%；实现归母净利润 5.06 亿元，同比增长 8.79%。营业收入中，固废处理业务（市政垃圾）占比 60%，污水处理业务占比 16%，工程承包及设计占比 24%。分地区看，2017 年上海地区实现营收 20.08 亿元，同比增长 10.07%，占总营收比例约为 80%。上海以外地区营收同比大幅下滑，主要因成都洛带焚烧项目迁建及宁波鄞州填埋项目特许经营协议提前终止，其余项目发展稳定。

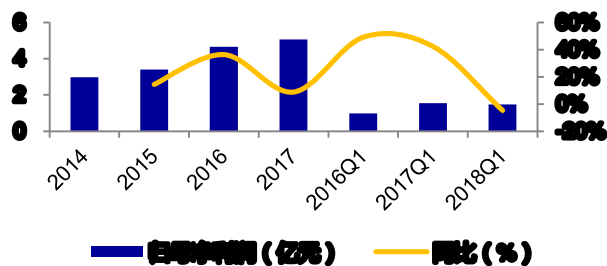
图 5：上海环境营业收入构成增长情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究。

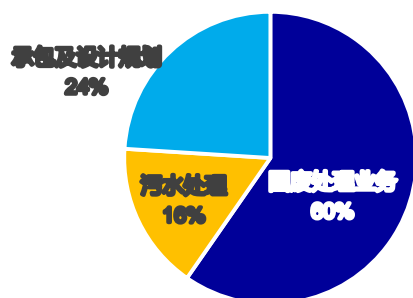
注：上海环境 2014 年吸收合并上海环境投资，垃圾处理规模大幅增长。

图 6：上海环境归母净利润增长情况



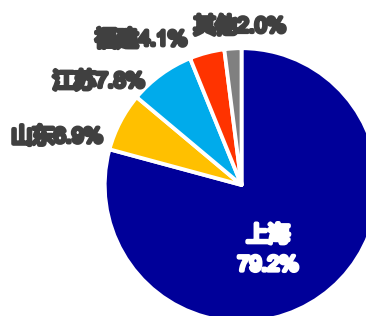
资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 7：上海环境 2017 年营业收入构成



资料来源：公司公告，申万宏源研究

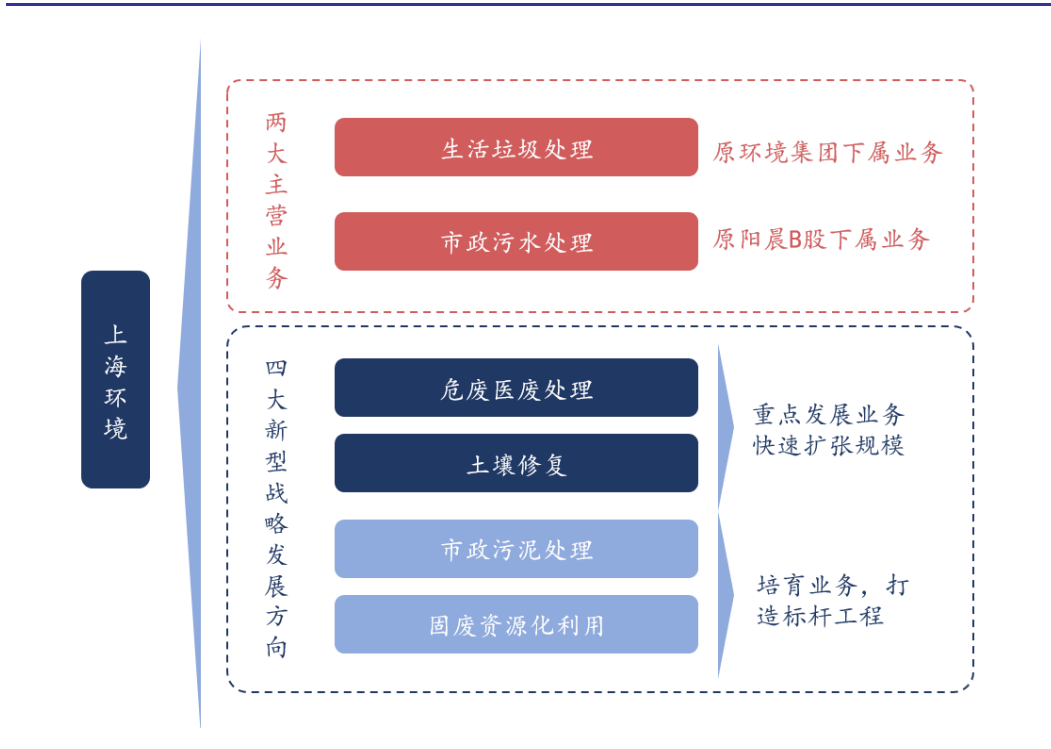
图 8：上海环境 2017 年营业收入地域分布



资料来源：公司公告，申万宏源研究

聚焦“生活垃圾+市政污水”双主业的同时，拓展危废医废等新兴领域，打造“2+4”业务格局。公司目前生活垃圾、污水处理两大主业在上海具备龙头地位，全国拓展初具成效，在保持两大主业稳步发展的基础上，公司业务逐步向危废医废、土壤修复、固废资源化以及市政污泥等新兴领域拓展，形成了“2+4”业务格局。新兴领域中，公司将危废医废处理和土壤修复业务作为重点，业务规模正处于快速扩张期，固废资源化及市政污泥处理业务为公司培育业务，通过打造标杆项目扩大影响力。公司计划三年内业务格局发展为“3+3”并力争向“4+2”业务格局转型。

图 9：上海环境“2+4”业务布局示意

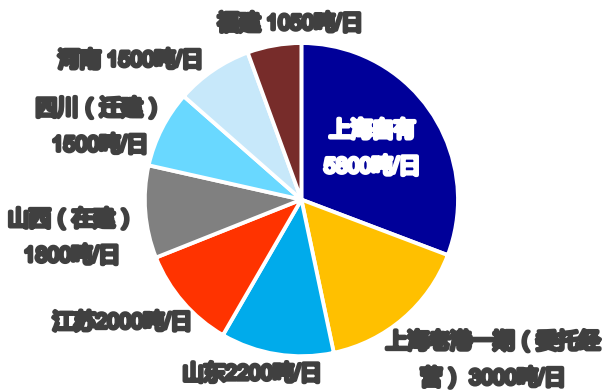


资料来源：公司公告，申万宏源研究

生活垃圾处理规模稳居上海首位并向全国拓展，包括焚烧发电、填埋和中转三种模式，其中焚烧发电业务收入占比约为 **80%**。截至 2017 年末，公司投资、建设、运营生活垃圾焚烧发电项目共 15 个，主要分布在上海、成都、青岛、威海、漳州、南京、洛阳、太原等地。在运营的生活垃圾焚烧项目共 11 个，其中在上海拥有近 **80%** 的生活垃圾末端处置市场份额。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、新昌等地。5 个垃圾中转站全部位于上海，在运中转能力 3460 吨/日，占上海总中转能力 **80%**。

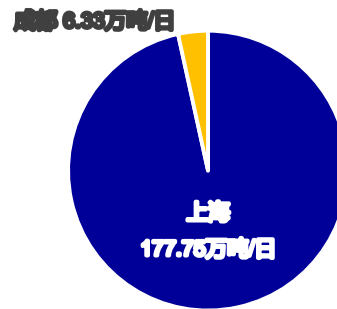
污水处理能力占上海总处理能力 **1/4**。公司污水处理项目共 6 个，分布在上海和成都两地，分别拥有 177.75 万吨/日、6.33 万吨/日污水处理能力。上海地区占总处理能力的 **1/4**。公司最重要的污水处理资产为上海竹园污水处理厂，处理能力 170 万吨/日，为上海第二大污水处理厂，目前正在进行提标改造，完成后处理价格有望提升。

图 10：公司垃圾焚烧在运及在建产能分布



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 11：公司污水处理产能分布



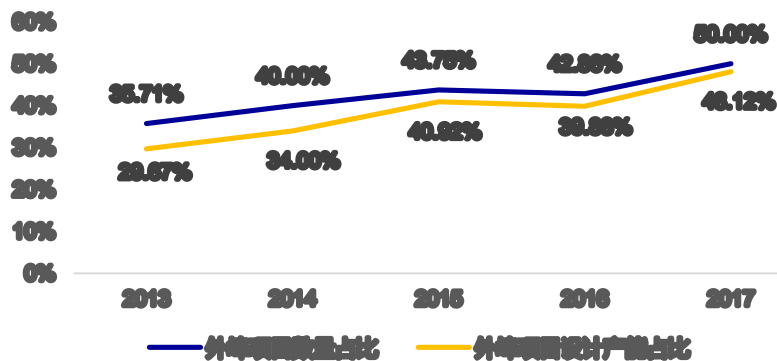
资料来源：公司公告，申万宏源研究

2. 受益政策推动垃圾焚烧 污水业务稳定发展

2.1 深耕固废处置，加速外埠扩张

立足上海向外扩张，加速产能释放。上海环境自 2004 年成立起就深耕固废行业，在生活垃圾焚烧、填埋、中转领域拥有丰富的建设及运营经验。2006 年公司首个外埠垃圾处置项目宁波市鄞州区生活垃圾填埋场投产。近年来，在立足上海本土市场的基础上，上海环境进一步拓展外埠固废业务。公司外埠项目数量占比由 2013 年的 35.71% 上升至 2017 年的 50.00%；外埠项目设计产能由 0.48 万吨/日增加至 1.37 万吨/日，占比由 29.67% 提高到 48.12%。2018 年 3 月 5 日，公司成功中标宁波市奉化区城市环境基础设施项目，负责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等 6 个子项目的建设及运营。该项目总投资 25 亿元，对于上海环境产能扩张具有重要意义。

图 12：公司外埠业务数量及投资额占比变化



资料来源：公司公告，申万宏源研究

本土垃圾焚烧龙头，布局全国。公司垃圾焚烧发电的业务模式是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。公司目前有 10 个生活垃圾焚烧发电项目在运，其中上海地区 5 个，外埠 5 个项目分布在成都、青岛等地，垃圾焚烧项目总设计处理能力达到 1.23 万吨/日。另有 5 个外埠垃圾焚烧项目在建，产能合计 0.69 万吨/日。2017 年共计入厂垃圾 569.74 万吨，同比增长 4.66%，垃圾焚烧上网电量 16.95 亿度，同比增长 9.39%。

2017 年公司新增威海文登、安徽蒙城两项垃圾焚烧发电特许经营项目。其中威海文登项目拟投资建设日处理 1050 吨/日的焚烧发电项目（分两期建设），总投资约 4.568 亿元，特许经营权 30 年。蒙城县湿垃圾焚烧发电 PPP 项目，拟投资建设日处理规模 700 吨/日的垃圾焚烧发电项目，总投资约 3.14 亿元，特许经营期 30 年。

表 1：上海环境垃圾焚烧项目

项目名称	总投资额 (亿元)	设计产能 (吨/日)	产能利用率 (%)	投产时间	垃圾处置费标准 (元/吨)
已投运					
上海环城再生能源有限公司	9.54	1500	87.4	2005.1	207.8
成都威斯特再生能源有限公司	5.25	1200	99.4	2008.12	78.5
威海环境再生能源有限公司	3.28	700	93.7	2011.11	45.0
青岛环境再生能源有限公司	6.98	1500	112.5	2012.8	51.1
上海金山环境再生能源有限公司	4.66	800	95.0	2013.2	78.9
漳州环境再生能源有限公司	4.16	1050	108.6	2014.4	61.0
南京环境再生能源有限公司	10.72	2000	101.8	2015.3	76.0
上海天马再生能源有限公司	21.07	2000	90.4	2016.7	257.9
上海东石塘再生能源有限公司	8.10	1000	84.0	2016.7	207.4
上海城投瀛洲生活垃圾处置有限公司	3.69	500	76.7	2016.9	133.6
小计	77.45	12250	-	-	-
拟在建					
洛阳市生活垃圾综合处理园区工程	8.2	1500	-	2018 年	-
太原垃圾焚烧发电 BOT 项目	7.8	1800	-	2019 年	-
成都洛带生活垃圾焚烧发电厂项目	5.6	1500	-	2019 年	-
威海市文登区生活垃圾焚烧发电项目	4.57	1050	-	2019 年	52
蒙城县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	3.14	1050	-	2019 年	40
小计	29.31	6900	-	-	-
合计	106.76	19150	-	-	-

资料来源：公司公告，申万宏源研究

上海市未来 3 年垃圾无害化处置需求年均复合增速达 20%，公司作为区域龙头有望充分受益。2018 年 3 月，上海市发布《上海市 2018-2020 年环境保护和建设三年行动计划》，其中，固体废物污染防治专项，明确“源头减量、全程分类、末端无害化处置，资源化利用大幅提升”。该专项要求到 2020 年生活垃圾无害化处理达到 3.28 万吨/日，较 2017 年

上海市的 1.88 万吨/日的处理规模有 74% 的提升空间，3 年平均年复合增速约 20%。公司目前在上海的生活垃圾处置能力为 1.43 万吨/日，占上海市总份额的近 80%，有望优先受益上海市垃圾无害化处置需求的快速增长。

根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》的要求，到 2020 年底，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市实现原生垃圾“零填埋”。到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总量的 50% 以上，其中东部地区达到 60% 以上。具体到焚烧设施建设，十三五规划提出 59.14 万吨/日、占比 54% 的建设任务。从各省市的十三五规划来看，较此要求提出更高的建设目标。我们预计，未来三年国内垃圾焚烧发电市场会持续增长，投资规模近千亿元；新增焚烧能力努力继续集中在东部沿海地区且项目规模相对较大，并逐步向中西部及二三线城市转移。

垃圾填埋稳中有扩，增量需求可期。公司垃圾填埋的业务模式是利用坑洼地带对城市生活垃圾进行填埋处理。目前有 4 个生活垃圾填埋项目在运，分布在上海、宁波等地，总设计处理能力达到 0.69 万吨/日。其中，宁波和奉化的垃圾填埋场产能利用率偏高，表明未来该地区依然有可观的增量需求。另有绍兴市新昌县垃圾填埋场在建，设计产能为 0.05 万吨/日。

表 2：上海环境垃圾填埋项目

项目名称	总投资额 (亿元)	设计产能 (吨/日)	产能利用率 (%)	投产时间	垃圾处置费标准 (元/吨)
已投运					
上海老港生活垃圾处置有限公司	12.98	4900	101.0	2005.2	-
宁波市鄞州区绿州能源利用有限公司	1.45	800	206.7	2006.5	91.6
上海城投瀛洲生活垃圾处置有限公司	1.10	600	44.7	2006.6	133.6
奉化环境能源利用有限公司	1.07	550	232.8	2009.7	29.3
小计	16.60	6850	-	-	-
拟在建					
新昌县生活垃圾卫生填埋场工程	3.60	490	-	2018 年	25.0
小计	3.60	490	-	-	25.0
合计	20.20	7340	-	-	-

资料来源：公司公告，申万宏源研究

垃圾中转业务尽显垄断优势，立足上海开启外埠扩张。公司垃圾中转的业务模式是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。目前公司中转业务主要集中于上海市内，在上海有 5 座生活垃圾中转站在运。上海环境垃圾中转总设计处理能力达到 0.35 万吨/日，占上海市垃圾中转总量的 80%。2017 年公司先后中标上海西虹桥中转站 EPC 项目（300 吨/日）和江西金溪转运站项目（300 吨/日），在稳固上海地区垃圾中转龙头地位的基础上开启垃圾中转外埠业务扩张之路。

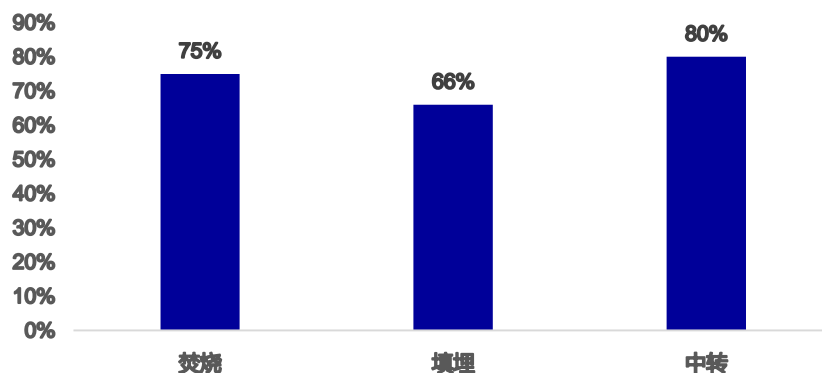
表 3：上海环境垃圾中转项目

项目名称	总投资额 (亿元)	设计产能 (吨/日)	产能利用率 (%)	投产时间	垃圾处置费标准 (元/吨)
已投运					
上海城瀛废弃物处置有限公司	0.13	160	96.1	2002.2	88.1
上海黄浦环城固废转运有限公司	1.76	600	126.4	2005.4	131.4
上海环杨固废中转运营有限公司	0.49	1200	73.9	2006.1	65.6
上海环境虹口固废中转运营有限公司	0.70	700	102.8	2006.5	76.3
上海环境浦东固废中转运营有限公司	1.04	800	108.2	2008.8	102.5
合计	4.12	3460	-	-	-

资料来源：公司公告，申万宏源研究

占据本地市场，扩张形成规模经济。根据《2017年上海市国民经济和社会发展统计公报》，上海市生活垃圾末端处理能力达 2.47 万吨/日，其中焚烧 1.33 万吨/日，填埋 1.14 万吨/日。其中，上海环境承担的垃圾焚烧与填埋业务分别占据上海本地市场的 75%、66%，是上海地区生活垃圾处理的绝对龙头。此外，公司外埠固废业务的积极拓展，有望形成规模优势，进一步降低管理成本，从而提升盈利水平。

图 13：2016 年公司垃圾处理业务上海市场占有率



资料来源：公司公告，申万宏源研究

2.2 污水处理需求巨大 后续空间可期

继承优质污水处理业务，规模扩大可期。公司污水业务主要是市政污水处理业务，以基于特许经营的 BOT、TOT 投资运营服务模式开展，包括生活污水处理厂的建设与运营。上海环境继承阳晨 B 股的污水处理业务，凭借其在污水处理领域丰富的经验及先进的技术获得竞争优势，五座污水处理厂产能利用率稳定在 94% 的较高水平，远高于全国平均水平的 76%。公司的污水处理项目位于上海与成都两地，其中上海地区日处理能力 176 万吨，成都地区日处理能力 6 万吨。根据《2017 年上海市国民经济和社会发展统计公报》，上海市日污水处理能力为 831.7 万立方米，上海环境市占率达到 22%。全市常住人口总数为 2418 万人，《上海市城市总体规划（2017-2035 年）》中提出到 2035 年，上海市常住人

口将控制在 2500 万左右，据此推算上海市生活污水处理需求空间基本稳定。据成都市温江区政府统计报告，温江区 2017 年自然人口增长率达 6.1%，人口的增长将提升污水处理需求，公司污水处理业务规模有望进一步扩大。

表 4：上海环境污水处理项目

项目名称	设计产能 (吨/日)	产能利用率 (%)	实际产能(吨 /日)
上海长桥水质净化厂	2.2	100%	2.2
上海龙华水质净化厂	9.4	90%	8.5
上海闵行水质净化厂	4.4	88%	3.9
上海竹园污水处理一厂	160.2	94%	150.6
成都市温江区城市污水处理厂（一期）	3.6	120%	4.3
成都市温江区城市污水处理厂（二期）	2.5	83%	2.1
合计	182.3	94%	171.6

资料来源：公司公告，申万宏源研究

政策引导需求空间可期。根据《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，上海市在“十三五”期间将新创 99 万吨/日的污水处理能力，同时在环保督查的监管压力下 702.6 万吨/日的污水处理设施需要提标改造。“十三五”期间上海市污水处理投资超过 200 亿元，其中新建污水处理设施投资 83.16 亿元，提标改造投资 112.42 亿元。强烈的政策导向及日益严格的环境监管保障了污水处理的需求空间，有望促进公司污水处理业务进一步扩大。

2.3 全国最大的环境设计院具备强大导流效应

科研机构支持，助力业务发展。上海环境依托其下属科研机构上海市环境工程设计科学研究院开展固废处置等一系列环保服务。上海环境设计院成立于 1983 年，服务范围涵盖环境工程领域内的专业规划、技术研究、设计咨询、监测监管、工程总承包及专项运营等各个方面，设计院是目前我国环境工程技术服务领域规模最大、专业设置最齐、业务范围最广、市场份额最多、技术水平最高、综合竞争能力最强的科技型专业单位之一。2017 年，公司中标多个环境工程项目，中标金额合计达 2019 万元，在国内环境工程设计院中位居榜首。环境设计院近年来培养了大批专业科研人员，在固废处置领域科研成果丰厚，未来公司有望凭借强大的科研实力和丰富的项目资源获得更多订单，助推业绩增长。

表 5：2017 年上海环境院中标环境工程项目信息

项目名称	发布时间	中标金额(万元)
常州市生活垃圾焚烧厂运营指标监测项目	2017/11/22	49.6
济南北部生物质热电联产项目大气污染防治项目	2017/10/19	381.5
上海市浦东新区政府采购中心—黎明焚烧厂第三方监管服务项目	2017/9/27	298.8
上海市绿化市容十三五规划环境影响评价服务项目	2017/9/25	98
无锡市生活垃圾理化特性专项调查及焚烧厂、填埋场运营指标监测项目	2017/8/30	121
上海崇明固体废弃物处置综合利用中心工程环境监测及服务招标项目	2017/6/8	50
湿垃圾纯净度第三方检测	2017/5/27	90

上海市生活垃圾理化特性调查服务采购招标项目	2017/3/1	200
苏州市环境卫生管理处监测中心终端环保抽检服务项目	2017/2/7	44.5
吴江生活垃圾焚烧发电项目运营第三方监管服务项目	2017/1/10	685.8

资料来源：中国招标网，申万宏源研究

表 6：2017 年全国前五环境院中标环境工程项目金额

组织名称	合计中标金额（万元）
上海环境工程设计科学研究院	2019
山东省环科院环境工程有限公司	1618
山西省环境工程设计院	676
青岛环境工程设计院	400
江苏省环科院环境科技有限责任公司	332

资料来源：中国招标网，申万宏源研究

表 7：上海环境设计院专利成果

专利类别	专利名称	授权公告日
发明	飞灰处理方法	2011/7/27
	生活垃圾源头去袋装置及去袋方法	2014/5/21
	一种复合药剂处理焚烧飞灰的方法	2014/5/21
	一种自动卷收式面源污染气体捕集装置及其应用	2015/3/18
	以低温等离子体耦合生物法处理垃圾渗滤液的装置	2015/8/12
实用新型	地下式水平压缩装箱垃圾转运系统	2010/9/1
	地下式垂直压缩装箱垃圾转运系统	2010/9/1
	用于处理填埋场作业面上恶臭气体的蓄热自氧化净化装置	2012/5/9
	垃圾卫生填埋场作业区移动式面源恶臭气体捕集装置	2012/5/9
	一种带夹具的临时钢板道路	2014/10/22
	以低温等离子体耦合生物法处理垃圾渗滤液的装置	2014/10/29
	垃圾渗滤液处理装置	2014/10/29
	填埋场两用锚固沟结构	2015/7/15
山谷型填埋场锚固平台与雨水导排系统	2015/7/15	

资料来源：公司官网，申万宏源研究

3. 新布局业务空间巨大 打造综合环境服务商

3.1 土壤修复资质强，立足上海具备先发优势

土壤污染治理需求旺盛，提前布局定未来增长点。2016 年 5 月 28 日，国务院印发《土壤污染防治行动计划》（土十条），随后上海市制定《上海市土壤污染防治行动计划实施方案》，提出在 2017 年底前建立上海土壤污染治理修复项目库，并推动土壤污染治理领域政府与社会资本的合作。随着“土十条”的深入实施与推进，国家在土壤污染防治领域的

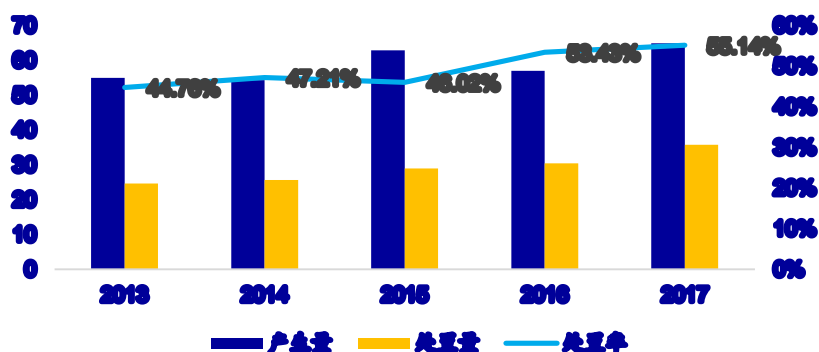
配套资金不断增加,土壤污染防治专项支出由 2016 年的 90.89 亿元上升至 2017 年的 112 亿元,增长 23.2%。2018 年 3 月 13 日,国务院调整组成部门,改革自然资源和生态环境管理体制,组建自然资源部和生态环境部,统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责,将国土资源使用和土壤污染修复有机结合。中国土壤修复产业发展迎来重要窗口,土壤修复市场将由缓慢释放走向快速拉升。

具备“设计+施工”资质,立足上海本地具备拿单先发优势。土壤修复是上海环境院根据集团战略发展定位而重点开发的新兴业务,下属的上海污染场地修复工程技术研究中心拥有上海市唯一的市级污染场地修复领域科技创新平台,获批上海首批“污染修复工程专项设计”甲级资质。2017 年 12 月,公司又拿到土壤修复施工资质,逐步实现土壤修复工程的设计施工一体化,为未来市场弹性扩容。丰硕的科研成果促进了土壤修复业务的发展,每年完成各类项目百余项,在场地调查与评估、污染场地修复方案编制及修复工程实施等方面具有丰富的经验。2016 年,公司中标上海桃浦科技智慧城核心区场地污染土壤与地下水修复工程,负责治理桃浦地区的土地重金属污染,是上海首个且目前最大的区域性土壤治理项目,进一步推区域土壤修复行业发展。

3.2 危废牌照稀缺 医废处置费有望提升

上海危废处理率不足,市场空间有望逐步释放。上海市危废产量呈缓慢上升趋势,截至 2016 年危废处置率仅达 55.14%,仍有较大缺口。随着《上海市工业区转型升级“十三五”规划》的发布,上海市工业用地减量化逐步推行,工业企业外迁是必然趋势,危废实际产量增量空间有限,将逐渐呈现源头减量化并趋向于集约型增长状态。日益严格的监管政策及环保标准的不断出台,对危废处置企业提出了更高的技术要求,为专业化、集中化的危废处置机构提供了市场空间,危险废弃物处理行业有望在政策监管驱动下逐步释放需求。

图 14: 上海市危险废物处置情况 (万吨)



资料来源:上海市环保局,申万宏源研究

表 8：2017 年以来国家和上海市危废处置政策一览

文件名称	发布机关	发布时间
《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》	环保部	2017/4/27
《建设项目危险废物环境影响评价指南》	环保部	2017/9/1
《危险废物转移管理办法（修订草案）（征求意见稿）》	环保部	2017/12/21
《危险废物经营许可证管理办法（修订草案）（征求意见稿）》	环保部	2017/12/22
《上海市 2018 年危险废物规范化管理督查考核工作实施方案》	上海市环保局	2018/1/4

资料来源：环保部，上海市环保局，申万宏源研究

医疗危废处置价格存上涨空间。目前医废处置收费模式主要有按床位收费和按重量收费两种。2010 年上海市发改委发布的上海市医废处置的计费以按床位收费，按实际占用床日数，每日收费 2.3 元。医废处置收费标准长达 7 年未作调整，国家发改委于 2015 年末重新组织制定危废处置收费标准的调价方案，医疗危废提价将给公司危废处置带来盈利空间。

表 9：上海市医疗危废收费标准

适用范围	收费标准
一般医疗机构	实际占用床日数每日 2.30 元
有床位但产生医疗废物较少的单位（如精神病院、结核病院、疗养院、护理院、社区卫生服务中心等）	可按医疗废物的重量支付处置费，付费标准为每公斤 2.81 元
无住院病人的医疗机构及相关单位月平均产生医疗废物 10 公斤以下的	每月支付医疗废物处置费 80 元
月平均产生医疗废物 10 公斤及以上但不足 30 公斤的	月平均产生医疗废物 10 公斤及以上但不足 30 公斤的
月平均产生医疗废物 30 公斤及以上但不足 100 公斤的	每月支付医疗废物处置费 240 元
月平均产生医疗废物 100 公斤及以上的	每公斤 2.81 元标准支付医疗废物处置费

资料来源：上海市发改委，申万宏源研究

危废处置牌照稀缺，进入壁垒较高。为顺应危废处置标准的升级，提高危废处置企业的专业性，上海市环保局核发的《危险废物经营许可证名单》中获得危废经营许可的企业数量由 2011 年的 52 家缩减至 2018 年的 26 家，行业集中度有所提升。目前上海城投旗下的上海城投瀛洲生活垃圾处置有限公司、上海市固体废物处置有限公司及上海环境实业有限公司共拥有核准经营规模 16.49 万吨/年，占比达 47.40%。其中只有上海城投瀛洲生活垃圾处置有限公司在上市公司旗下，鉴于上海市危废处置缺口较大，未来城投旗下危废资产注入上市公司概率较大，这将进一步扩大上海环境危废处置业务规模。

表 10: 2018 上海城投旗下危废经营许可证名单

危废处置单位	核准经营规模 (吨/年)	占比
上海城投瀛洲生活垃圾处置有限公司	1.19	3.41%
上海市固体废物处置有限公司(固废填埋)	3.00	8.62%
上海市固体废物处置有限公司(医废焚烧)	3.88	11.14%
上海环境实业有限公司	8.43	24.23%
合计	16.49	47.40%

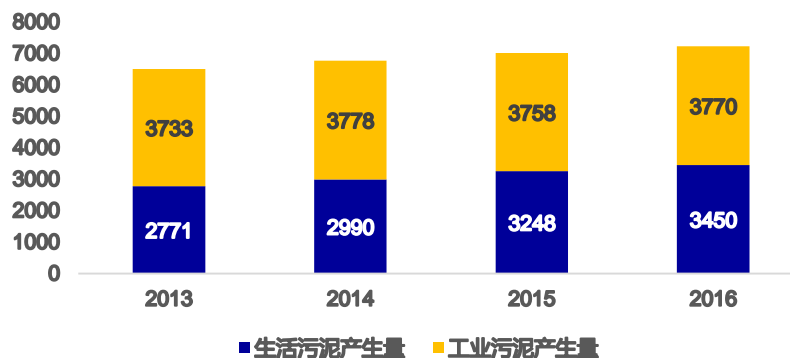
资料来源: 上海市环保局, 申万宏源研究

3.3 布局污泥处置 有望分享政策红利

产量处理量缺口驱动市场规模扩大。中国污水排放量保持较大规模, 污泥产生量逐年增长, 从 2013 年到 2016 年, 我国污泥产生量从 6504 万吨增长至 7220 万吨, 年复合增长率 2.1%。污泥产生量的不断累积给我国污泥处理处置行业的发展提供了广阔的市场空间。2016 年《“十三五”生态环境保护规划》提出大力推进污泥稳定化、无害化和资源化处理处置, 地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到 90%。在政策的加持以及污泥处理技术等带动下, 我国污泥处理市场规模有望进一步扩大。

上海市 2018-2020 年环保三年行动计划中要求, 到 2020 年城镇污水处理率、污泥有效处理率均达到 95% 以上, 高于全国十三五目标。

图 15: 我国污泥产生量 (万吨)



资料来源: 中国环境统计年鉴, 申万宏源研究

提早布局污泥处置, 借助污水处理起点高。上海环境在本地有 3 所污泥处理厂以 BOT 模式在建, 合计投资 2.34 亿元, 处理规模总计达到 490 吨/天, 公司预计项目于 2017 年下半年正式投运, 填补上海环境在污泥处置领域的空白。公司拥有大量水厂, 借助在污水处理领域的优势向污泥处置延伸, 有望实现污泥处置业务的快速扩张。

表 11: 上海环境污泥处置项目

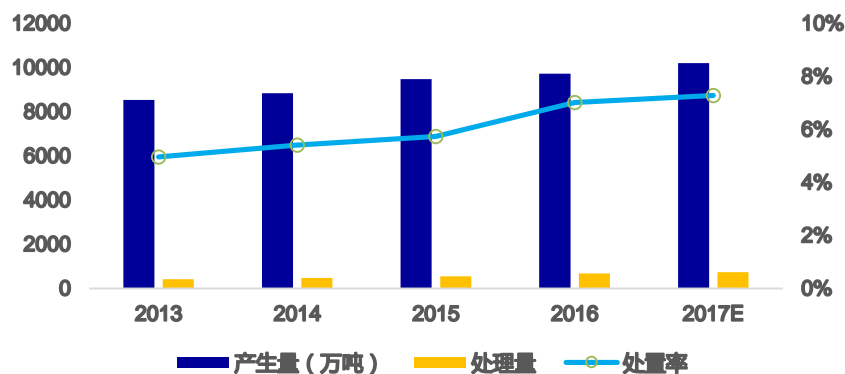
项目名称	处理能力 (吨/天)	投资额 (亿元)
上海松江区污水厂污泥干化处理工程	240	0.89
上海奉贤再生污泥干化处理工程	100	0.57
上海金山污泥干化处理车间工程	150	0.88
合计	490	2.34

资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

3.4 先发固废资源化 餐厨+建筑垃圾已落地

餐厨垃圾处理形势严峻, 政策推动带出市场空间。随着我国餐饮业的快速发展, 餐厨垃圾产生量逐年增加, 复合增长率达 4.48%。而餐厨垃圾的处理率尽管有小幅增长但依然较低, 仅为 7%左右, 实际处理能力不超过 2.04 万吨/日, 远远低于十三五规划的 44.22 万吨/日, 国家餐厨垃圾处理行业处于起步阶段。为改善严峻的餐厨垃圾处理形势, 发改委发布《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》, 提出到 2020 年底, 直辖市、计划单列市和省会城市 (建成区) 生活垃圾无害化处理率要达到 100%, 并投资餐厨垃圾专项工程达 183.5 亿元。市场的需求及政策的支持为餐厨垃圾处理带来巨大的市场空间。

图 16: 我国餐厨垃圾产生及处理情况



资料来源: 固废网, 申万宏源研究

依托环境院开展餐厨垃圾处理业务。上海环境旗下的上海市环境工程设计科学研究院及下属上海环境卫生工程设计院, 成立专业的餐厨垃圾处理团队, 进行技术研发, 搭建了完整的餐厨垃圾处理工艺流程。目前上海环境已经参与设计了合肥市餐厨废弃物处理项目和上海崇明县餐厨垃圾处理厂, 产能分别为 400 吨/日和 20 吨/日。2017 年 4 月上海环境又成功中标总规模为 300 吨/日餐厨垃圾、50 吨/日地沟油的莆田餐厨垃圾处理工程。目前, 在国内餐厨垃圾处理领域, 龙头维尔利手握绍兴市循环生态产业园 (一期) 餐厨垃圾处理厂 (400 吨/日)、天子岭循环经济产业园餐厨资源化利用工程等大项目 (250 吨/日), 而相较于维尔利, 上海环境承包项目规模并不落下风。凭借在固废处置领域积累的技术与经验, 未来公司有望在餐厨垃圾处理领域取得进一步发展。

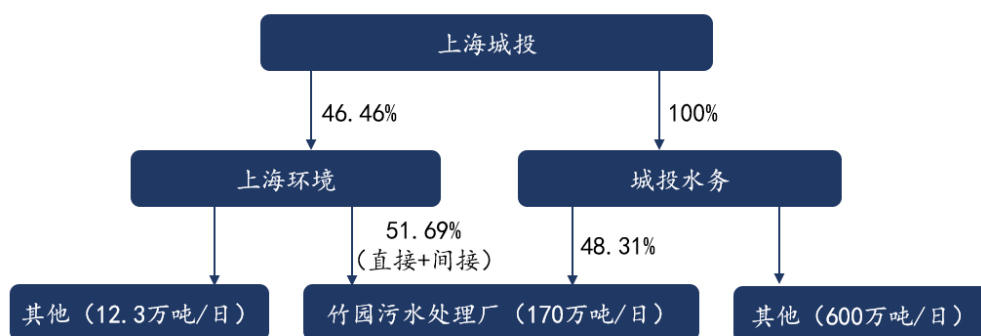
顺势布局建筑垃圾，助推未来业绩增长。随着城市更新速度加快，装修垃圾的产生量不断增长。近年来，上海市年均申报处置的建筑垃圾总量约有 1 亿吨。2016 年上海市政府颁布的《关于进一步加强本市垃圾综合治理的实施方案》明确提出，到 2020 年上海装修垃圾、拆房垃圾集中资源化利用能力要达到 750 万吨/年。为实现这一目标，到十三五末要建设 12 座建筑垃圾资源化利用设施。2017 年 9 月，上海市政府发布《上海市建筑垃圾处理管理规定》，进一步提出建筑垃圾处理实行减量化、资源化和无害化的原则，并对建筑垃圾资源化利用设施建设予以适当补贴，实行建筑垃圾跨区处置综合补偿制度。上海环境顺应政策导向，布局建筑垃圾处理，未来业绩增长可期。

4. 集团资产优质，承诺解决同业竞争

上海城投承诺 2020 年以前将集团环境类资产注入上海环境。上海环境分立上市后，上海城投旗下环境业务包括城投水务、上海环境实业和上海老港固废，均为上海城投全资子公司。集团为解决同业竞争问题，2017 年 3 月发布《上海城投（集团）有限公司关于避免同业竞争的承诺函》：“在约定情况下，3 年内将上海城投控制的环境类资产和业务注入上市公司。”

城投水务旗下拥有大量污水与污泥处置资产，并持有竹园污水处理厂剩余 48.31% 股份。城投水务现有污水处理能力 600 万吨/日（拥有日处理能力 280 万吨的亚洲最大污水处理厂）、污泥处理处置量约 528 吨干基/日，正加快推进上海市中心城区污泥处理处置项目的建设，至 2018 年底污泥焚烧处理能力将达到约 1026 吨干基/日。此外，城投控股 2016 年资产重组时注入上海环境的原阳晨 B 股仅拥有竹园污水处理厂（日处理量 170 万/吨，占上海环境总污水处理能力 93%）51.69% 股份，剩余 48.31% 股份目前仍由城投水务持有。

图 17：上海城投旗下污水处理资产分布



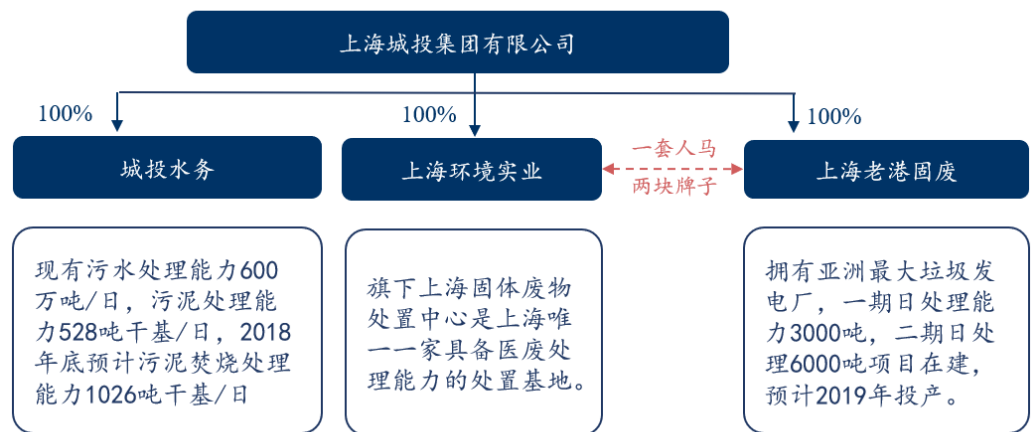
资料来源：公司公告，申万宏源研究

上海环境实业拥有上海固体废物处置中心，垄断上海医废市场。环境实业主营业务包括危废、医废处理与垃圾中转运输，下属上海固体废物处置中心是上海唯一一家集医疗废物、危险废物和一般工业固废于一体的综合性处置基地，垄断上海医废市场，目前已委托

上海环境管理运营。中心拥有危废填埋处置能力 2.5 万吨/年、一般工业固废填埋处置能力 2 万吨/年、医废处置能力 122 吨/天、医用一次性塑料输液瓶（袋）资源化能力 10 吨/天、等离子体气化处理能力 30 吨/天、飞灰资源化处理能力 30 吨/天。

上海老港固废（与环境实业一套人马两块牌子）拥有亚洲最大垃圾焚烧发电厂。上海老港垃圾焚烧项目分为两期，一期工程于 2013 年 5 月投入运行，日焚烧处理生活垃圾 3000 吨，为当时亚洲最大的垃圾焚烧发电厂，目前已委托上海环境管理经营，上海环境收取包干费并对超额发电部分收入进行提成。二期项目拟于 2019 年投入运行，拟建设 8 条 750 吨/日焚烧生产线，合计日处理生活垃圾 6000 吨，一、二期工程总焚烧处理生活垃圾为 300 万吨/年，约占上海市居民年产生垃圾总量的二分之一。

图 18：上海城投旗下除上海环境外环境类资产汇总



资料来源：公司公告，申万宏源研究

5. 盈利预测与估值

综合考虑公司在建项目投产进度，以及存量项目产能利用效率的提升，我们预测公司 2018~2020 年归母净利润分别为 5.53、7.50 和 8.48 亿元，对应 EPS 分别为 0.79、1.07 和 1.21 元/股。当前股价对应公司未来三年 PE 估值分别为 20、15 和 13 倍。对比固废、市政污水处理的同类型公司看，公司当前 18 年 PE 低于行业平均水平 22 倍。

公司作为上海地区区域龙头企业，深耕固废处置、污水处理两大环保子领域，在手订单充足，支撑业绩年均 20% 左右的增长。同时应对环境治污的需求，精准布局土壤、危废、污泥、固废资源利用等新领域，抢占上海本地市场先机，带来新的利润增长空间。集团承诺 2020 年前为解决同业竞争问题进行资产注入，公司规模做大做强可期。对比固废、市政污水处理的同类型公司看，公司当前 18 年 PE 低于 22 倍的行业平均水平。首次覆盖，给予“增持”评级。