

三大主业持续发力，土壤修复龙头扬帆起航

——高能环境(603588.SH)公司深度报告

公司深度研究

邱懿峰(分析师)	黄红卫(联系人)	赵腾辉(联系人)
010-69004648	010-69004537	010-83561349
qiuyifeng@xsdzq.cn	huanghongwei@xsdzq.cn	zhaotenghui@xsdzq.cn
证书编号: S0280517080002	证书编号: S0280118010010	证书编号: S0280118020015

● 业绩增长稳健，致力于成为全球领先的环境系统服务提供商：

公司前身为中科院高能物理研究所垫衬工程处，目前业务领域涵盖环境修复、城市环境和工业环境三大板块。公司2014年上市以来，业绩增长稳健，2014年至2017年营收复合增长率为43.72%，归母净利润复合增长率为18.43%。近年来，公司加大对运营类项目的投资力度，运营服务收入在总收入中的占比逐年提升，由2015年的2.22%提升到2017年的25.77%。

● 三大主业齐发力，2018年业绩确定性更强：

(1) 环境修复：土壤修复市场在逐渐打开，同时土壤污染防治法也有望在2018年落地，将会促进行业空间加速释放。公司2018年环境修复类订单落地速度加快，截至2018年中报，公司环境修复新签订单为7.92亿元，同比增长112.33%，占2017年全年公司环境修复类新签订单的75.79%；(2) 城市环境：公司垃圾焚烧项目在2018年进入集中建设期；(3) 工业环境：公司目前危废资质产能近43万吨/年，已跻身危废行业第一梯队。

● 融资渠道畅通，实际控制人连续增持彰显信心：

在融资环境偏紧的大背景下，公司融资渠道畅通，公司公开发行8.4亿可转债的方案于2018年1月获证监会发行审核委员会审核通过，并于2018年4月收到证监会核准文件，目前已完成可转债的发行工作。另外，公司已于2018年6月提交了发行总额不超过12亿绿色公司债券的申请，如果能够顺利落地，对公司未来两年的资金需求都有较好的支撑。同时，2017年11月28日至2018年6月16日期间，公司控股股东、实际控制人李卫国累计增持公司股份5,350,401股，累计增持金额61,880,130.00元，彰显信心。

● 看好土壤修复龙头的发展前景，维持“推荐”评级：

我们预计公司2018-2020年EPS分别为0.44、0.57和0.74元，对应PE分别为20.4、15.6和12.1倍。我们认为，公司目前在手订单充足，2018年业绩确定性更强，维持“推荐”评级。

● 风险提示：土壤修复政策推进不及预期，垃圾焚烧业务推进不及预期

财务摘要和估值指标

指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	1565	2,305	3,437	4,554	5,959
增长率(%)	53.6	47.3	49.1	32.5	30.9
净利润(百万元)	156.5	192	291	378	489
增长率(%)	47.1	22.7	51.4	30.1	29.4
毛利率(%)	27.4	27.6	27.4	27.4	27.4
净利率(%)	10.0	8.3	8.5	8.3	8.2
ROE(%)	7.7	9.7	11.8	13.6	15.2
EPS(摊薄/元)	0.24	0.29	0.44	0.57	0.74
P/E(倍)	37.79	30.8	20.4	15.6	12.1
P/B(倍)	3.00	2.7	2.4	2.1	1.8

推荐(维持评级)

市场数据 时间 2018.08.13

收盘价(元):	9.4
一年最低/最高(元):	8.31/13.5
总股本(亿股):	6.62
总市值(亿元):	62.25
流通股本(亿股):	6.54
流通市值(亿元):	61.51
近3月换手率:	37.4%

股价一年走势



收益涨幅(%)

类型	一个月	三个月	十二个月
相对	0.59	-10.93	-28.53
绝对	-1.22	-23.47	-36.9

相关报告

《业绩及新签订单均翻倍增长，费用管控良好》2018-08-09

《上半年业绩预增翻倍，大股东承诺股权激励保底》2018-06-27

《在手订单充足，2018年业绩确定性更强》2018-04-27

《在手订单充裕，费用控制较好，国资有望入股》2017-10-26

投资要件

关键假设

1. 环境修复：行业层面，土壤修复市场在逐渐打开，土壤污染防治法有望在 2018 年落地，将会促进行业空间加速释放；公司层面，公司 2018 年上半年土壤修复类订单落地速度加快，发展势头良好，近几年营收增速有望维持在高位。

2. 工业环境：在存量资产改建方面，宁波大地 2017 年已经新增了一条 3 万吨/年的产线，总设计规模达到 4.56 万吨/年；新德环保的产能已由过去的 1 万吨/年改建为 3 万吨/年；靖远宏达的产能正在由过去的 11.9 万吨/年改建为 17.5 万吨/年。在外延并购方面，公司 2017 年通过增资、股权收购控股了阳新鹏富（9.915 万吨/年）、中色东方（1.72 万吨/年）和扬子化工（5.2 万吨/年），已形成以资源化利用为主的危废处理处置体系。2018 年，公司对宏达环保进行股权收购及增资，新增 8 万吨/年的危废产能。

3. 城市环境：公司的贺州市循环经济环保产业园 BOT 项目、和田市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目、濮阳市静脉产业园综合垃圾处理 PPP 项目已经开工，岳阳市静脉产业园 PPP 项目预计 2018 年年内开工。2018 年预计公司会有 4 个垃圾焚烧项目同时建设，垃圾焚烧项目进入集中建设期。

我们区别于市场的观点

1. 环境修复方面，我们详细分析了土壤修复行业的现状，指出行业目前处于逐渐打开的状态，治理类订单有望加速释放。

2. 工业环境方面，我们以美国最大的工业危废企业 Clean Harbors 为例，论证了外延并购是危废行业产能拓展的有效手段。同时，我们对公司现有危废产能做了详细梳理，得出公司已跻身危废行业第一梯队的结论。

3. 城市环境方面，我们对公司现有订单进行了详细梳理，认为公司 2018 年进入了垃圾焚烧项目集中建设期，业绩有望集中释放。同时，我们论证了静脉产业园逐渐成为趋势，指出静脉产业园有望成为公司业绩的一个有力突破点。

股价上涨的催化因素

公司股价上涨的动力主要来源于业绩的释放，我们认为公司的三大业务目前发展状况都比较良好，2018 年的业绩确定性较强。环境修复方面，市场空间逐渐打开，公司的订单获取开始提速；工业环境方面，公司目前已经投运的危废产能近 43 万吨/年，已经跻身危废行业第一梯队；城市环境方面，公司在手订单充足，2018 年进入垃圾焚烧项目集中建设期。

估值与投资建议

我们预计公司 2018-2020 年 EPS 分别为 0.44、0.57 和 0.74 元，对应 PE 分别为 20.4、15.6 和 12.1 倍。公司目前形成了环境修复、工业环境、城市环境三大主营业务，是国内领先的环境系统服务提供商。我们认为，公司目前在手订单充足，土壤修复行业空间有望逐步打开，2018 年业绩确定性更强，维持“推荐”评级。

投资风险

土壤修复政策推进不及预期，垃圾焚烧业务推进不及预期。

目 录

1、 致力于成为全球领先的环境系统服务提供商.....	5
1.1、 公司前身为中科院高能物理研究所垫衬工程处.....	5
1.2、 立足环境修复，工业环境和城市环境比翼齐飞.....	5
1.3、 投资参股玉禾田、伏泰科技，布局环卫领域.....	8
1.4、 李卫国为公司实际控制人.....	9
1.5、 大股东承诺股权激励保底、管理层接连增持，彰显信心.....	9
1.6、 融资渠道畅通，成功发行 8.4 亿可转债，计划发行 12 亿元绿色公司债券.....	11
2、 环境修复：行业逐渐打开，项目获取开始提速.....	11
2.1、 行业逐渐打开，土壤污染防治法预期强烈.....	11
2.1.1、 土壤污染亟待治理，市场空间可观.....	11
2.1.2、 商业模式待成熟，原位修复技术仍需努力.....	13
2.1.3、 顶层设计逐步完善，土壤污染防治法预期强烈.....	14
2.2、 公司是土壤修复龙头，项目获取开始提速.....	16
2.2.1、 技术储备深厚，公司在土壤修复领域深耕多年.....	16
2.2.2、 龙头优势渐显，公司土壤修复订单逐渐提速.....	17
3、 工业环境：外延并购抢占危废蓝海市场.....	18
3.1、 危废行业缺口巨大，短期内“供不应求”的格局仍难打破.....	18
3.2、 以 Clean Harbors 为例，外延并购是危废行业快速布局的明智选择.....	21
3.3、 执行力强，通过并购两年多已跻身危废行业第一梯队.....	24
4、 城市环境：业绩重要支撑点，2018 年迎来开工密集期.....	25
4.1、 “十三五”期间垃圾焚烧市场仍有千亿空间.....	25
4.2、 在手订单充足，2018 年进入垃圾焚烧项目集中建设期.....	27
4.3、 静脉产业园逐渐成为趋势，公司项目拓展已见规模.....	28
5、 盈利预测与投资建议.....	29
6、 风险提示.....	30
附：财务预测摘要.....	31

图表目录

图 1： 公司发展历程.....	5
图 2： 公司三大业务板块分类.....	5
图 3： 公司组织结构图.....	6
图 4： 公司上市后营收和归母净利润稳健增长（亿元）.....	7
图 5： 公司三大主业齐发力（亿元）.....	7
图 6： 公司三大主业营收占比（%）（2018H1）.....	7
图 7： 公司三大主业毛利率（%）（2018H1）.....	7
图 8： 公司新签订单情况（亿元）.....	8
图 9： 运营收入占比逐渐增加（亿元）.....	8
图 10： 公司运营收入毛利率更高（%）.....	8
图 11： 玉禾田净利润变化情况情况（万元）.....	9
图 12： 伏泰科技净利润变化情况情况（万元）.....	9
图 13： 公司股东结构（2017 年）.....	9
图 14： 全国土壤总的超标率为 16.1%.....	12
图 15： 耕地超标率达 19.4%.....	12

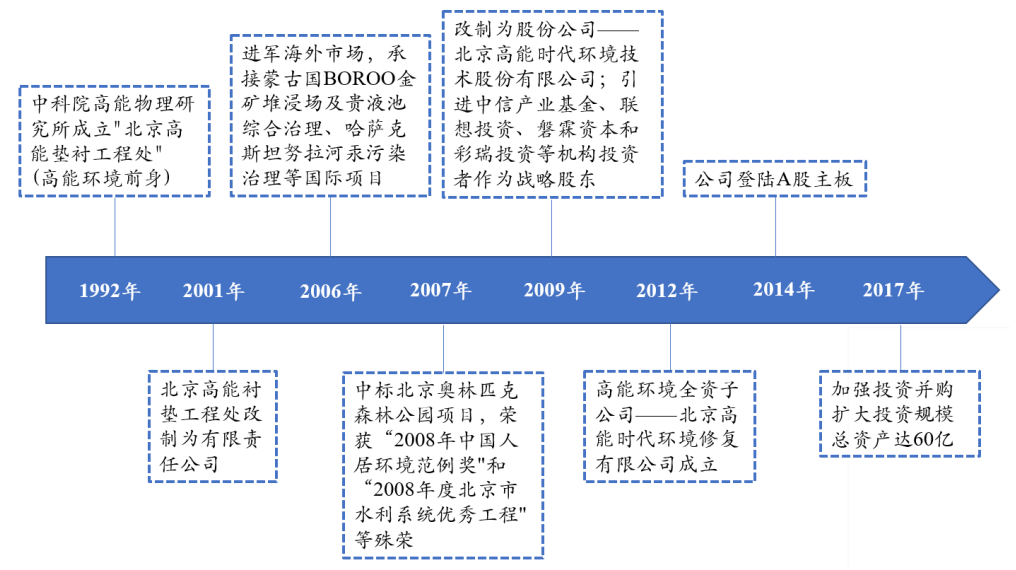
图 16: 土壤修复重点主要可分为城市场地污染修复和农业耕地污染修复两类	12
图 17: 土壤修复以污染介质治理技术为主	14
图 18: 原位修复技术占比较低	14
图 19: 根据我们测算, 2015 年我国危废产生量达 8652 万吨	18
图 20: 危废行业步入黄金发展阶段	18
图 21: 清废行动“2018”发现 58 个危险废物问题	20
图 22: 58 个危废问题分布于 10 个省(市)	20
图 23: 危废行业存在资质、技术、资金壁垒	21
图 24: Clean Harbors 客户占比(%) (2017 年)	21
图 25: Clean Harbors 收入占比(%) (2017 年)	21
图 26: Clean Harbors 营业收入变化情况(百万美元)	23
图 27: Clean Harbors 净利润变化情况(百万美元)	23
图 28: 上市公司已投产危废产能情况(万吨/年)	24
图 29: 城市垃圾清运量持续增加(万吨)	25
图 30: 县城垃圾清运量基本保持平稳(万吨)	25
图 31: 城市垃圾无害化率持续提升(%)	25
图 32: 县城垃圾无害化率持续提升(%)	25
图 33: 2015 年全国城镇生活垃圾处理无害化处理率	26
图 34: “十三五”全国城镇生活垃圾处理设施规模(万吨/日)	26
图 35: 我国垃圾焚烧市场增速仍然可观	26
表 1: 公司三大主营业务详情	6
表 2: 公司主要参股投资情况	9
表 3: 公司股权激励授予结果	10
表 4: 公司管理层增持情况(2017 年 11 月 28 日至 2018 年 6 月 16 日)	10
表 5: 8.4 亿可转债用途	11
表 6: 近年重大土壤污染事件盘点	11
表 7: 根据我们预测, “十三五”期间土壤修复预计可释放 2546.5 亿元空间	13
表 8: 土壤治理盈利模式总结	13
表 9: 我国土壤修复技术类型	13
表 10: 土壤修复相关政策规范	14
表 11: 环境治理三大领域政策进程总结	15
表 12: 土壤污染防治专项资金预算与执行情况	15
表 13: 公司技术储备深厚	16
表 14: 公司环境修复板块代表性案例	17
表 15: 2018 年上半年公司主要环境修复类订单	17
表 16: 2016 年以后危废行业政策密集发布	19
表 17: Clean Harbors 通过外延并购迅速扩张	23
表 18: 近几年国内上市公司跨界危废并购事件	23
表 19: 公司并购拓展危废产能情况汇总	24
表 20: 公司新建拓展危废产能情况汇总	24
表 21: 公司垃圾焚烧项目汇总	27
表 22: 公司医废处理及污泥处置项目汇总	28
表 23: 典型静脉产业园	28
表 24: 公司静脉产业园项目汇总	29
表 25: 财务预测的关键假设	30

1、致力于成为全球领先的环境系统服务提供商

1.1、公司前身为中科院高能物理研究所垫衬工程处

北京高能时代环境技术股份有限公司是专业从事环境技术研究和提供污染防治系统解决方案的高新技术企业。1992年公司成立，前身为中科院高能物理研究所垫衬工程处，2001年公司改制为北京高能垫衬工程有限公司，2014年公司在A股主板上市，2016年公司入列国家企业技术中心，其核心技术“填埋场地下水系统污染防控与强化修复关键技术及应用”获评“2017年度国家科学技术进步二等奖”。

图1：公司发展历程

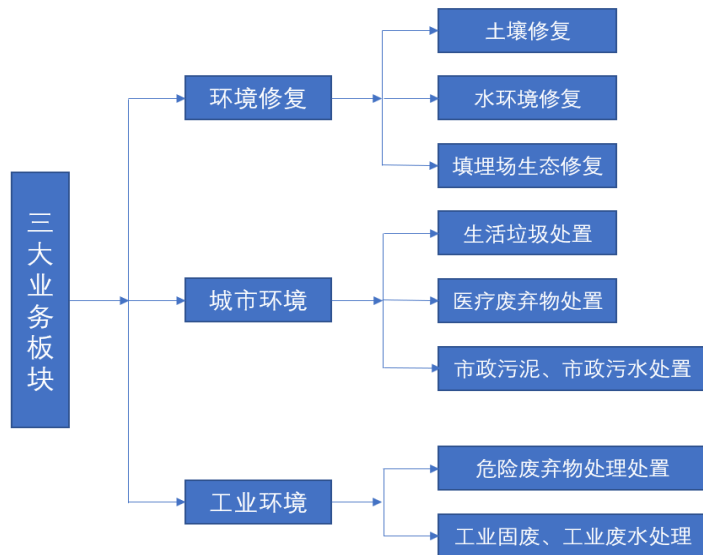


资料来源：公司官网，新时代证券研究所

1.2、立足环境修复，工业环境和城市环境比翼齐飞

公司目前业务领域涵盖环境修复、城市环境和工业环境三大板块，将土壤修复、危险废弃物处理处置、填埋场生态修复作为核心发展领域，生活垃圾处理处置、工业废水处理、污泥处置、建筑垃圾处理等作为重点领域协同发展，通过工程承包、投资运营和技术服务等方式为政府和企业用户提供环境治理系统解决方案。

图2：公司三大业务板块分类



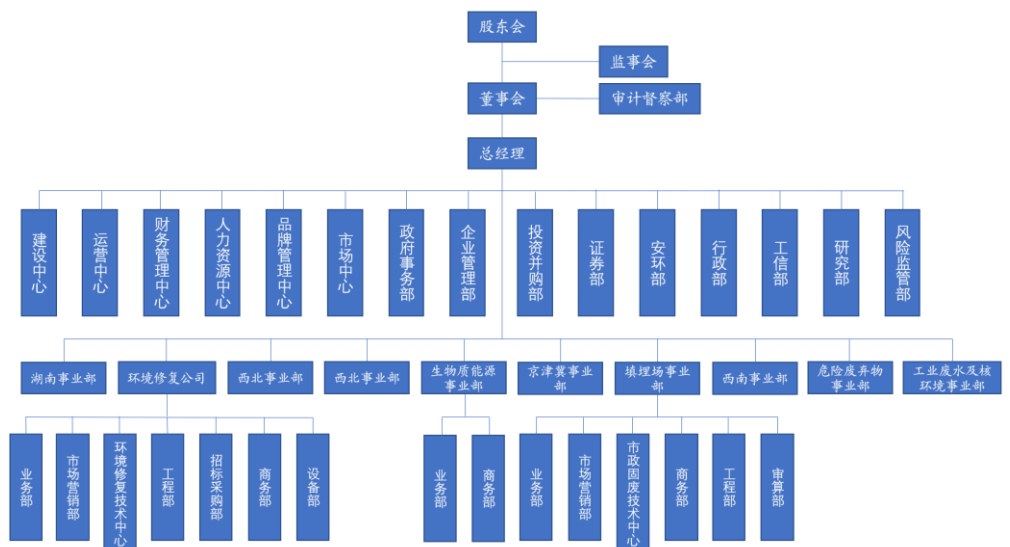
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

表1：公司三大主营业务详情

业务类型	详情
环境修复	环境修复业务是指依靠技术手段和工程措施的有效应用，阻止次生污染的发生或防止次生有害效应的产生，使正常的生态结构与功能得以维护或改善，实现污染土壤、场地、水体的生态修复。公司环境修复业务板块涵盖土壤修复、水环境修复、填埋场生态修复等多个领域，其中土壤修复以场地修复、矿山修复为重点。
城市环境	城市环境业务主要以生活垃圾处理领域为重点，致力于探索垃圾全流程城市环境服务，提供从城市垃圾收集、储运、中转到最终处置的一体化服务。此外，公司还提供市政污水污泥处置、医疗废弃物处置、建筑垃圾处理等系统环境服务。
工业环境	工业环境业务主要是为工业企业和工业园区在工业生产中因排放各类工业固废、废水所产生的环境污染问题提供的整体解决方案和系统环境服务。其中，工业固废领域中，危险废弃物的处理处置是重点；工业废水领域中，石油化工、电力、制药、有色金属行业、煤化工行业是重点业务领域。

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图3：公司组织结构图

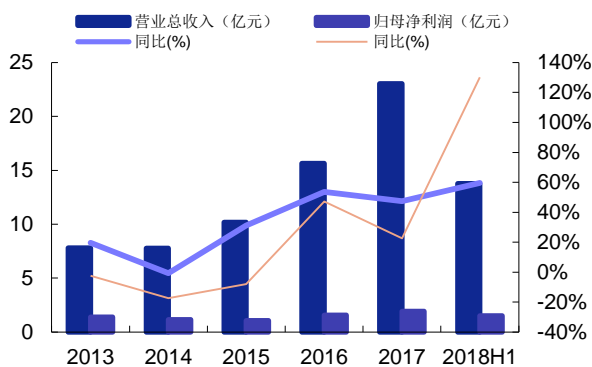


资料来源：公司公告，新时代证券研究所

三大主业齐发力，上市后业绩稳健增长。公司 2014 年上市以来，业绩增长稳健，2014 年至 2017 年营收复合增长率为 43.72%，归母净利润复合增长率为 18.43%。2018 年上半年，公司实现营收 13.78 亿元，同比增长 59.64%，实现归母净利润 1.52 亿元，同比增长 130.03%。

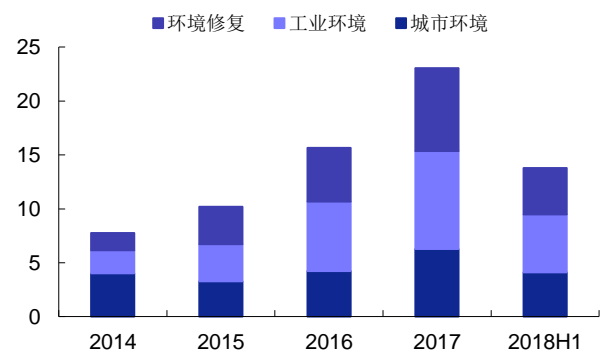
- 业绩贡献方面，公司环境修复、工业环境、城市环境三大板块基本保持齐头并进，2018 年上半年营收分别为 4.28 亿元、5.38 亿元、4.12 亿元，同比增长分别为 64.29%、42.43%、83.20%，营收占比分别为 31.06%、39.06%、29.88%。
- 毛利率方面，公司 2018 年上半年整体毛利率为 30.93%，环境修复、工业环境、城市环境板块毛利率分别为 27.86%、34.75%、29.12%。环境修复毛利率降低 5.32 个百分点，主要由于 2018 年上半年实施的个别修复项目毛利率水平较低所致；城市环境增加 8.6 个百分点，主要因为去年同期该板块部分项目毛利率较低，拉低板块整体毛利率；工业环境毛利率增加 3.44 个百分点，主要因为 2018 年上半年工业环境中毛利率较高的危废运营项目占比较高。
- 新签订单方面，公司 2018 年上半年新签订单合计 22.92 亿元，同比增长 124.05%，其中环境修复、城市环境、工业环境新签订单分别为 7.92 亿元、1.58 亿元、13.42 亿元，同比增长分别为 112.33%、116.44%、132.58%，合计尚可履行订单达到 86.03 亿元。

图4： 公司上市后营收和归母净利润稳健增长（亿元）



资料来源：Wind，新时代证券研究所

图5： 公司三大主业齐发力（亿元）



资料来源：Wind，新时代证券研究所

图6： 公司三大主业营收占比（%）（2018H1）

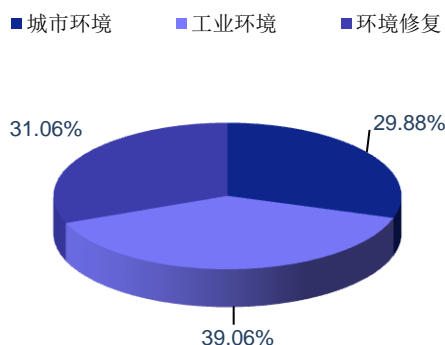
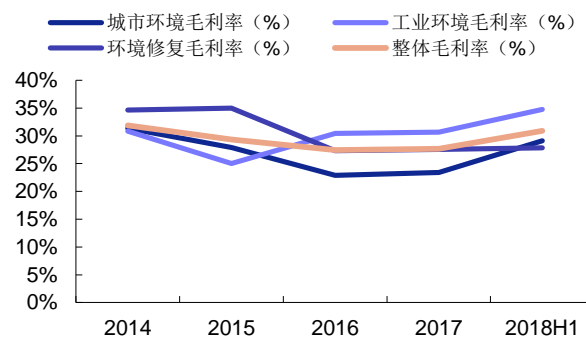
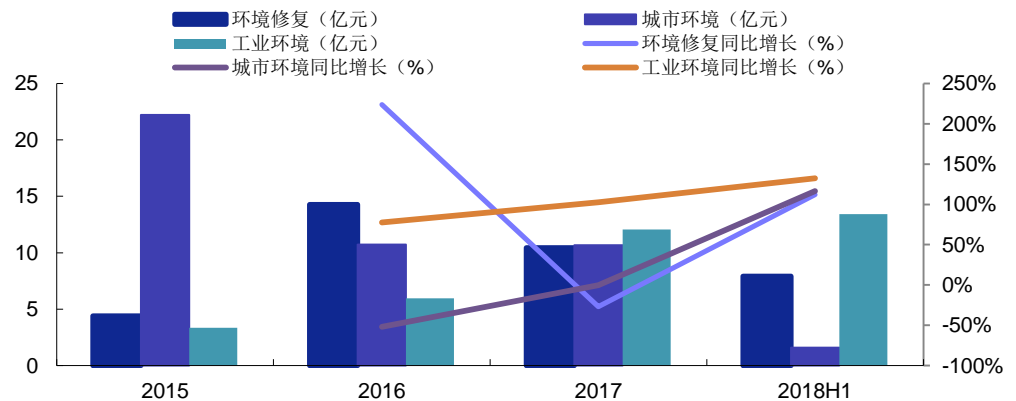


图7： 公司三大主业毛利率（%）（2018H1）



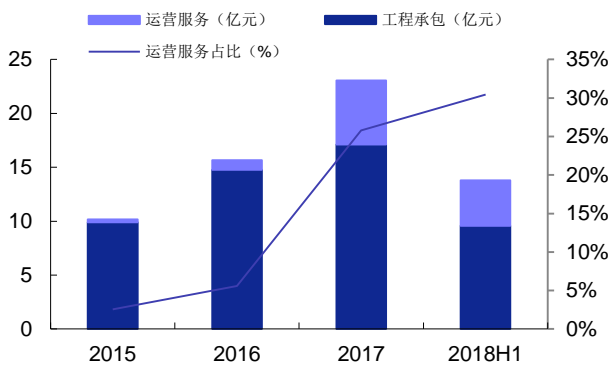
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

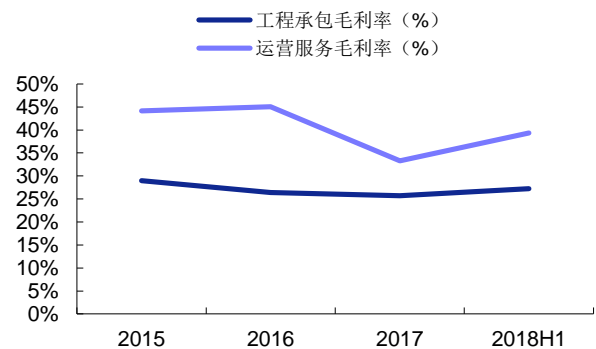
图8： 公司新签订单情况（亿元）

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

工程收入仍为收入主要来源，运营收入占比逐渐增加。公司工程建设收入是公司收入的主要来源，2017年占营业收入的74.23%。近年来，公司加大对运营类项目的投资力度，运营服务收入在总收入中的占比逐年提升，由2015年的2.22%提升到2017年的25.77%。截至2018年中报，公司在手运营类项目共37个，其中已投运项目17个，已进入建设期的运营项目20个，能够为公司贡献较为稳定和持续的收入和利润。从毛利率角度来看，公司运营服务的毛利率要高于工程承包，运营服务的提高可以有效提高公司的盈利水平，优化公司的收入结构，同时给公司提供更优质的现金流。

图9： 运营收入占比逐渐增加（亿元）

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

图10： 公司运营收入毛利率更高（%）

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

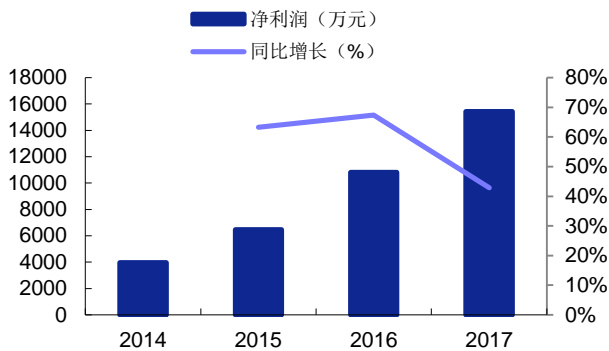
1.3、投资参股玉禾田、伏泰科技，布局环卫领域

2015年下半年开始，公司先后投资玉禾田（16,956.00万元）和伏泰科技（4,139.54万元），开拓了环卫清运和环卫信息化领域。其中，玉禾田2015年、2016年、2017年实现净利润分别为6455万元、10804万元、15432万元，三年复合增长率高达57.45%；伏泰科技2015年、2016年、2017年实现净利润分别为2047万元、3091万元、3644万元，三年复合增长率高达53.48%。

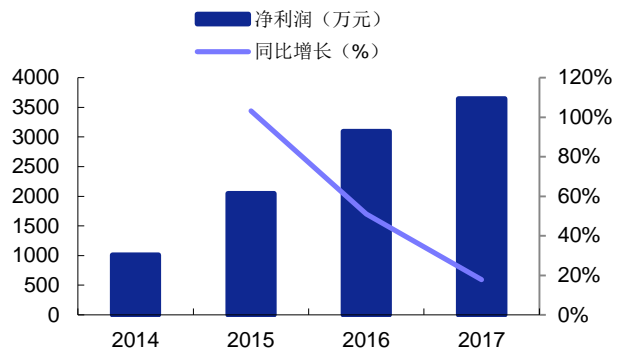
表2: 公司主要参股投资情况

时间	公司名称	价格(万元)	持股比例	主营业务
2015年10月	玉禾田	16,956.00	19.27%	市政环卫、综合物业管理、园林绿化、PCO有害生物防治和垃圾无害化处理等为一体的全方位、多领域的大型城市综合环境服务。
2016年1月	伏泰科技	4,139.54	11.79%	环卫信息化相关的软件开发、系统实施和运营维护。

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

图11: 玉禾田净利润变化情况(万元)

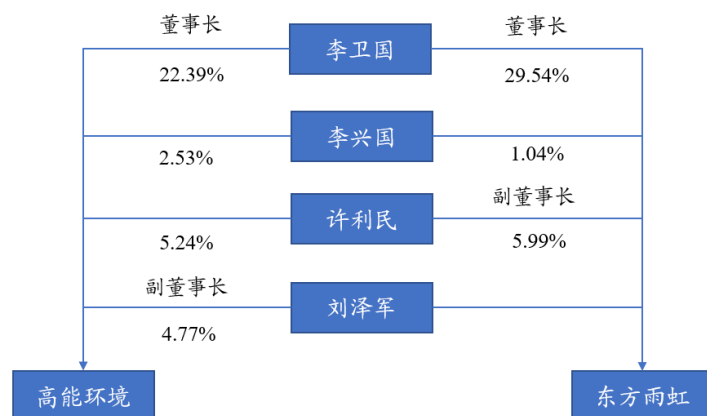
资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

图12: 伏泰科技净利润变化情况(万元)

资料来源: 公司公告, 新时代证券研究所

1.4、李卫国为公司实际控制人

公司实际控制人是李卫国, 截至2017年持有公司股份为22.39%。同时, 李卫国也是东方雨虹的实际控制人及董事长, 持股比例为29.54%。

图13: 公司股东结构(2017年)

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

1.5、大股东承诺股权激励保底、管理层接连增持, 彰显信心

2018年6月26日, 公司公告称, 公司实际控制人李卫国拟对公司已经实施的员工股权激励计划产生亏损的部分进行保底, 亏损是指截至实际控制人进行补偿的时点(2019年6月28日)时, 公司员工持有的通过激励计划买入并已经解锁的公

公司股票对应市值低于其买入该部分股票总成本的差额部分。公司首次授予限制性股票的价格复权后为 7.065 元/股、预留部分股权授予价格复权后为 8.33 元/股（为符合公告中的补偿金额计算公式，我们在价格复权时未考虑现金分红的影响；补偿金额=激励对象买入激励股份已解锁部分对应金额+其他相关费用-补偿时点当天收盘后激励对象持有的激励计划股份已解锁部分对应市值总额）。此次大股东承诺保底表明了公司对未来经营的信心，同时也能充分调动中高层管理人员及核心技术/业务骨干、资深优秀员工的积极性。

表3： 公司股权激励授予结果

授予时间	授予人数	授予数量（万股）	授予价格（元/股）	复权后价格（元/股）
2016年6月14日	190	772.3	14.13	7.065
2017年4月19日	48	136.4	8.33	8.33

资料来源：公司公告，新时代证券研究所；注：价格复权时未考虑现金分红的影响。

自 2017 年 11 月 28 日，公司终止收购深投环保 100% 股权事项股票复牌后，公司管理层接连增持。截至 2018 年 6 月 16 日，公司管理层共增持股份 10,742,501 股，占公司总股本 1.62%，平均增持价格为 11.84 元/股，高于 2018 年 6 月 26 日收盘价 8.93 元，安全边际明显。其中，公司控股股东、实际控制人李卫国累计增持公司股份 5,350,401 股，累计增持金额 61,880,130.00 元。我们认为，管理层的集体增持行为彰显了对公司未来的信心，有助于打消终止收购深投环保 100% 股权事项的不利影响。

表4： 公司管理层增持情况（2017年11月28日至2018年6月16日）

增持人	职务	增持时间	增持方式	增持股份数量（股）	增持平均价格（元/股）	合计增持股份（股）
李卫国	董事长（控股股东、实际控制人）	2017年11月29日	集中竞价	1,626,600	12.291	5,350,401
		2017年12月1日	集中竞价	550,000	12.228	
		2017年12月4日	集中竞价	250,000	12.01	
		2018年1月16日	集中竞价	250,000	11.556	
		2018年3月23日	集中竞价	870,000	10.833	
		2018年2月5日-2月6日	集中竞价	1,333,801	11.361	
		2018年6月13日	集中竞价	250,000	10.106	
		2018年6月15日	集中竞价	220,000	9.847	
刘泽军	副董事长	2017年12月15日	集中竞价	860,000	12.325	2,116,300
		2017年12月26日	集中竞价	1,040,000	12.342	
		2018年1月18日	集中竞价	216,300	11.597	
陈望明	董事、总经理	2017年12月14日	集中竞价	710,000	12.411	710,000
甄胜利	监事会主席	2017年11月30日	集中竞价	90,800	12.204	302,700
		2018年1月15日	集中竞价	211,900	11.308	
凌锦明	董事	2017年12月12日	集中竞价	1,196,500	12.32	1,400,000
		2017年12月13日	集中竞价	57,700	12.267	
		2017年12月15日	集中竞价	25,800	12.28	
		2018年6月13日	集中竞价	120,000	10.06	
吴秀姣	财务总监	2017年11月30日	集中竞价	11,900	11.833	11,900
赵欣	副总经理	2017年11月29日	集中竞价	100,000	12.126	100,000
		2017年11月30日	集中竞价	150,000	11.96	
文爱国	副总经理	2018年1月18日	集中竞价	218,000	11.58	688,000
		2018年2月1日	集中竞价	100,000	11.38	

		2018年2月5日-2月6日	集中竞价	220,000	11.24	
刘力奇	副总经理	2017年11月29日	集中竞价	6,800	12.107	15,200
		2017年11月30日	集中竞价	8,400	12.157	
齐志奇	副总经理	2018年1月12日	集中竞价	28,000	11.457	28,000
张炯	董事会秘书	2017年12月1日	集中竞价	20,000	12.27	20,000

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

1.6、融资渠道畅通，成功发行 8.4 亿可转债，计划发行 12 亿元绿色公司债券

公司发行 8.4 亿可转债，主要用于垃圾焚烧、污泥处置、场地修复等相关项目，有助于减轻公司资金压力，助力项目加速落地。其中，实际控制人李卫国全额认购原股东优先配售份额，认购金额为 1.92 亿元，并承诺 6 个月内不减持所配售的可转换公司债券。另外，公司已于 2018 年 6 月提交了发行总额不超过 12 亿绿色公司债券的申请，如果能够顺利落地，对公司未来两年的资金需求都有较好的支撑。

表5：8.4 亿可转债用途

项目名称	总投资额(万元)	募集资金使用额(万元)
邵阳市污泥集中处置工程 BOT 项目	15,946.57	10,000.00
贺州生活垃圾焚烧发电厂项目	26,554.00	13,200.00
和田生活垃圾焚烧 PPP 项目一期工程	55,446.06	40,000.00
泗洪生活垃圾焚烧发电厂项目一期工程	16,542.00	10,000.00
苏州溶剂厂污染场地治理项目	25,896.64	10,800.00
合计	140,385.27	84,000.00

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

2、环境修复：行业逐渐打开，项目获取开始提速

2.1、行业逐渐打开，土壤污染防治法预期强烈

2.1.1、土壤污染亟待治理，市场空间可观

我国土壤污染问题较为严重，污染物来源广、种类多，总体状况不容乐观。土壤污染引发多种安全事故，也对周边居民的生产、生活造成威胁。

表6：近年重大土壤污染事件盘点

年份	事件简介	污染类型
2017	河南新乡小麦被检测出镉含量超标 1.7 倍至 18 倍	农田耕地污染
2016	江苏常州外国语学校近 500 名学生被查出血液疾病	城市场地污染
2016	广州广钢新城“毒地”重金属最大超标 179.2 倍，致癌风险巨大	城市场地污染
2015	天津港“8·12”火灾爆炸事故区化学物质泄漏	城市场地污染
2014	广西大新县铅锌矿排污造成大面积耕地污染，受污染区稻谷镉成分超出国家标准 11.3 倍	农田耕地污染
2014	湖南衡阳化工污染致 300 余名儿童血铅超标	城市场地污染
2013	广东贵屿电子垃圾拆解作坊致 90% 以上儿童遭受重金属污染	城市场地污染
2013	湖南攸县大米于广东广州查出镉含量超标，比例高达 44.44%	农田耕地污染

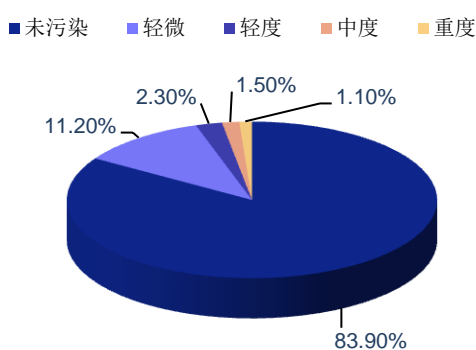
年份	事件简介	污染类型
2012	广东番禺菜地使用有害物垃圾堆肥，土壤重金属严重超标	农田耕地污染

资料来源：新时代证券研究所整理

全国土壤环境状况总体不容乐观，污染治理日益紧迫。根据 2014 年公布的《全国土壤污染状况调查公报》，全国土壤环境状况总体不容乐观，部分地区土壤污染较重，耕地土壤环境质量堪忧，工矿业废弃地土壤环境问题突出。工矿业、农业等人为活动以及土壤环境背景值高是造成土壤污染或超标的主要原因。

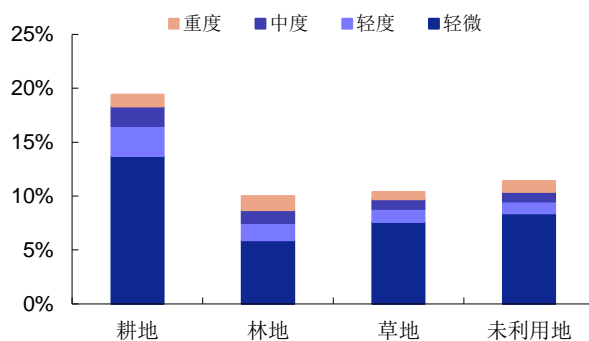
全国土壤总的超标率为 16.1%，其中轻微、轻度、中度和重度污染点位比例分别为 11.2%、2.3%、1.5%和 1.1%。污染类型以无机型为主，有机型次之，复合型污染比重较小，无机污染物超标点位占全部超标点位的 82.8%。

图14: 全国土壤总的超标率为 16.1%



资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》，新时代证券研究所

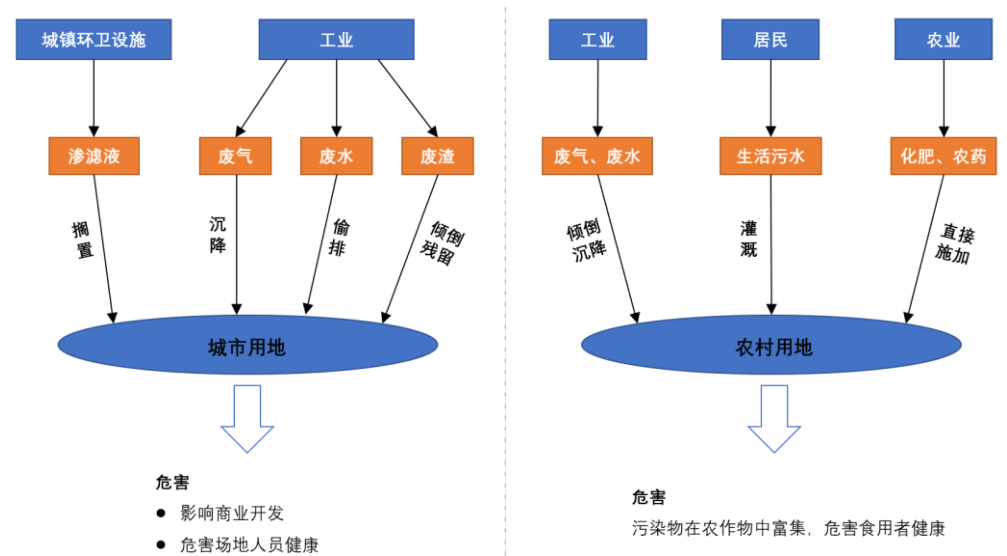
图15: 耕地超标率达 19.4%



资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》，新时代证券研究所

“十三五”期间土壤修复预计可释放 2546.5 亿元空间。土壤修复重点主要可分为城市场地污染修复和农业耕地污染修复两类，其主要污染源为采矿、冶金、化工等工业企业排放的“三废”、化肥、农药、城乡生活废水等。从土壤污染治理的大框架来看，可分为源头减量、污染防治、环境修复三个环节。其中，土壤修复产业的空间主要在环境修复环节，虽然责任主体为政府或污染企业，但实施主体一般为专业的第三方环保工程公司。

图16: 土壤修复重点主要可分为城市场地污染修复和农业耕地污染修复两类



资料来源：公司公告，新时代证券研究所

根据中国产业信息网发布的统计数据测算，我国土壤修复远期市场空间可达7万亿元，其中场地修复1.035万亿元、矿山修复0.209万亿元、耕地修复5.46万亿元。根据我们预测，场地修复、矿山修复、耕地修复在“十三五”期间可释放的比例分别为10%、5%、2%，预计合计可释放空间为2546.5亿元。

表7: 根据我们预测, “十三五”期间土壤修复预计可释放2546.5亿元空间

土地类型	待修复面积	修复单价	远期市场空间(万亿元)	“十三五”预计修复比例	“十三五”预计市场空间(亿元)
场地修复	50万块	270万元/块	1.35	10%	1350
矿山修复	220万公顷	9.5万元/公顷	0.209	5%	104.5
耕地修复	3.9亿亩	1.4万元/亩	5.46	2%	1092
合计			7.019		2546.5

资料来源: 中国产业信息网, 新时代证券研究所

2.1.2、商业模式待成熟, 原位修复技术仍需努力

资金来源主要依靠政府。对于污染责任主体不明确, 场地修复后用于社会公益建设的情况, 只能由政府筹措资金用于场地修复。这一模式简单易行, 但将给政府带来巨大财政压力。现有的示范项目以政府采购服务为主, 资金来源过度依赖政府, 没有稳定的支付体系及合理的盈利模式, 在很大程度上制约着我国土壤修复产业的健康发展。

表8: 土壤治理盈利模式总结

模式	适用情况	资金来源	优点	缺点
“谁污染, 谁治理”	污染责任主体很明确	污染责任主体	界定产权, 明确污染责任与治理义务	难以认定和追溯污染责任人
“谁受益, 谁治理”	土地价值较高或增值空间大	房地产开发商 融资平台	吸引开发商投资	难以保证修复质量和效果
政府主导模式	污染责任主体不明确, 场地修复用于公益	中央或地方财政	保证政府控制权	财政压力较大

资料来源: 新时代证券研究所整理

原位修复技术仍需努力。我国土壤修复主要包括有机污染修复和重金属污染修复。20世纪80年代前, 修复模式主要为物理修复, 通过填埋、刮土、翻耕等简单处理措施, 改善土壤微环境; 20世纪90年代, 物理、化学和生物方法综合处理修复模式开始出现并逐步运用; 21世纪以来, 联合修复成为主要修复模式, 修复技术包括植物、微生物、动物、土壤气提等。

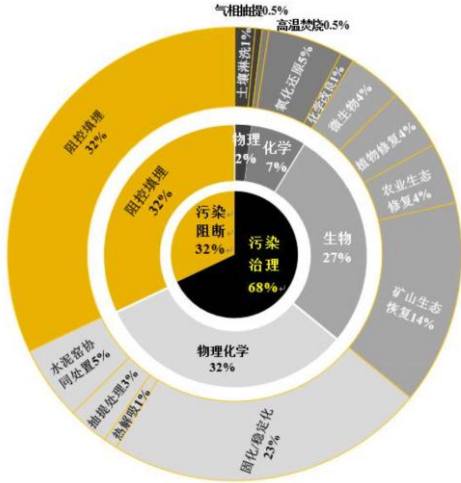
表9: 我国土壤修复技术类型

类别	修复技术种类	
污染介质治理技术	物理修复技术	土壤混合/稀释技术、土壤淋洗(土壤清洗)、土壤气相抽提、机械通风(挥发)、溶剂萃取
	化学修复技术	化学萃取、焚烧、氧化还原、电动力学修复
	生物修复技术	微生物降解、生物通风、生物堆、泥浆相生物处理、植物修复、空气注入、监控式自然衰减
	物理化学修复技术	固化稳定化、热解吸、玻璃化、抽出处理, 渗透性反应墙
	污染途径阻断技术	封顶、填埋、垂直/水平阻断
	受体保护技术	制度控制措施、人口迁移

资料来源：污染场地修复技术应用指南（征求意见稿），新时代证券研究所

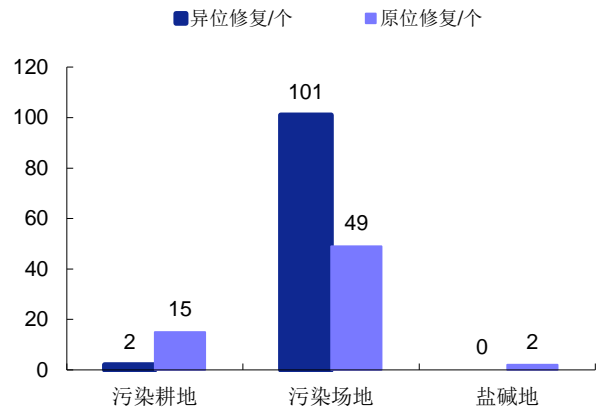
根据江苏省（宜兴）环保产业技术研究院及土盟对公开招投标项目的统计调查发现，2008至2016年，我国177个土壤修复项目中，土壤修复以污染介质治理技术为主，占比68%；污染途径阻断技术占比32%。其中，污染场地修复仍以异位修复为主，原位修复技术应用比例仅为33%。总体上看，土壤修复技术仍以异位修复为主（61%），原位修复技术仍需努力。

图17：土壤修复以污染介质治理技术为主



资料来源：江苏省（宜兴）环保产业技术研究院及土盟，新时代证券研究所

图18：原位修复技术占比较低



资料来源：江苏省（宜兴）环保产业技术研究院及土盟，新时代证券研究所

2.1.3、顶层设计逐步完善，土壤污染防治法预期强烈

自2016年《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）颁布，土壤污染治理相关政策不断出台，顶层设计逐步完善。2016至2018年间，我国不断出台土壤污染防治政策，其中包括《农用地土壤环境管理办法》、《污染地块土壤环境管理办法》、《土壤污染防治法(草案)》、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》等。随着土壤修复相关法规、标准的完善，其将为我国土壤修复行业提供更加详细的指导意见，助力土壤修复行业的有序发展。

表10：土壤修复相关政策规范

时间	部门	名称	要点
2018年6月	生态环境部	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）	2018年8月1日起实施。遵循风险管控的思路，提出了风险筛选值和风险管制值的概念，不再是简单类似于水、空气环境质量的达标判定，而是用于风险筛查和分类。
2018年6月	生态环境部	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	2018年8月1日起实施。以人体健康为保护目标，规定了保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值和管制值，适用于建设用地的土壤污染风险筛查和风险管制。
2017年3月	农业部	关于贯彻落实《土壤污染防治行动计划》的实施意见	意见计划，到2020年，完成耕地土壤环境质量类别划定，土壤污染治理有序推进，耕地重金属污染、白色污染等得到有效遏制。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，全国耕地土壤环境质量状况实现总体改善，对粮食生产和农业可持续发展的支撑能力明显提高。
2017年1月	国土资源部、发改委	《全国土地整治规划（2016-2020年）》	《规划》提出未来五年国家土地整治战略部署，确定土地整治的指导思想、基本原则、目标任务和方针政策，统筹安排各项土地整治活动和高标准农田建设

时间	部门	名称	要点
			任务,明确土地整治重点区域和重大工程,提出规划实施保障措施。《规划》是开展土地整治活动的基本依据和行动指南。
2016年11月	环保部	污染地块土壤环境管理办法(征求意见稿)	为污染地块土壤环境的监督管理提供重要依据,为土壤污染防治立法中关于污染地块的相关规定提供实践经验,有利于提高公众土壤污染防治意识、推动污染地块相关工作的有序开展、土壤修复产业及市场的健康发展。
2016年11月	环保部	农用地土壤环境管理办法(试行)(征求意见稿)	为农用地土壤环境管理工作提供依据,有利于提高公众土壤环境保护意识、为《土壤污染防治法》立法工作提供支撑、推动农用地土壤环境管理相关工作的有序开展、促进相关产业及市场的健康发展。
2016年5月	国务院	土壤污染防治行动计划	工作目标:到2020年,全国土壤污染加重趋势得到初步遏制,土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控。到2030年,全国土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶,土壤环境质量全面改善,生态系统实现良性循环。 主要指标:到2020年,受污染耕地安全利用率达到90%左右,污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上。
2015年5月	国务院	关于2015年深化经济体制改革扎实推进以环境质量改善为核心的环境保护管理制度改革重点工作的意见	污染防治行动计划。
2014年4月	全国人大	新版《中华人民共和国环境保护法》	国家加强对大气、水、土壤等的保护,建立和完善相应的调查、监测、评估和修复制度。
2013年1月	国务院	《近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》	明确提出全面提升土壤环境综合监管能力,逐步建立土壤环境保护政策、法规和标准体系。

资料来源:生态环境部,农业部,国土资源部,发改委,环保部,全国人大,新时代证券研究所

土壤污染防治法预期强烈。土壤修复领域政策法规出台进程相对预期略显缓慢,但《土壤污染防治法》经历三年的修改完善,有望年内落地。目前,土壤环境立法工作已取得实质性进展。2017年6月,《土壤污染防治法》经过全国人大一审;2017年12月,提请全国人大常委会二审,并再次公开征求意见。2018年3月,环保部部长陈吉宁就“加强生态环境保护”的相关问题回答中外记者的提问,明确表示全国人大已经把土壤污染防治法列入了2018年的立法计划。

在全方位环境保护的大战略下,环境治理的三大领域纷纷出台防治政策和法律,联手防治措施,打响环境保护的攻坚战。我国“土十条”于2016年5月正式印发,根据大气污染、水污染领域的政策进程,预计《土壤污染防治法》有望在2018年下半年正式出台。

表11: 环境治理三大领域政策进程总结

防治领域	“防治十条”出台时间	《防治法》进程
大气	2013年6月	2015年8月,修订通过《大气污染防治法》。
水	2015年2月	2017年6月,修改通过《水污染防治法》。
土壤	2016年5月	2017年6月,经全国人大一审;2017年12月,提请全国人大常委会二审。

资料来源:全国人大,新时代证券研究所

财政专项投入稳健。根据财政部发布的《关于2018年中央对地方税收返还和转移支付预算的说明》,土壤污染防治专项资金预算数为65亿元,与2017年执行数(65.35亿)基本持平。

表12: 土壤污染防治专项资金预算与执行情况

财政年度	预算数(亿元)	执行数(亿元)	预算同比增长(%)
2016	90.89	53.89	145.6%
2017	112	65.35	23.2%
2018	65	—	-41.9%

资料来源：财政部，新时代证券研究所

2.2、公司是土壤修复龙头，项目获取开始提速

2.2.1、技术储备深厚，公司在土壤修复领域深耕多年

公司自 2009 年以来就一直致力于环境修复领域的技术研发、积累和应用，近五年公司已承接了近百项专业修复工程项目，修复领域涵盖含铬、铅、镉、锌、砷等重金属污染修复和汽油、苯、甲苯、二甲苯等有机物污染修复，是国内修复行业的先行者之一。基于各类环保工程的项目经验，公司对于应急类、复杂类、大型场地的环境修复项目的实施具有更强的竞争优势。2017 年，公司“填埋场地下水污染系统防控与强化修复技术关键技术及应用”被评为国家技术进步二等奖，该项目在固体废物填埋场、堆场、尾矿库等地下水污染防治项目中广泛应用。另外，公司与美国 TRS 成立合资公司，引进国外先进的原位热脱附技术，为我国有机物污染场地修复提供了优质的解决方案。

表13：公司技术储备深厚

技术名称	技术介绍	技术特点	公司优势
气相抽提(SVE)技术	通过在饱和土壤层中布置提取井，利用真空泵产生负压驱使空气流通过污染土壤的孔隙，解吸并夹带有机污染物流向抽取井，最终在地上进行污染尾气处理，从而使污染土壤得到净化的方法。	通用性：根据污染物性质，对气液分离器和尾气处理系统进行微调后，可适用于大部分的气相抽提项目。集成性：将抽提系统、除湿系统、尾气处理系统和中央控制系统集成一体，提高各个系统之间的工作效率。灵活性：可视不同污染场地、污染物特征及修复工期等灵活地调整各抽提参数。机动性：该气相抽提设备集抽提系统、尾气处理系统和中央控制尾气处理，从而污染土壤得到净化。处理规模大：设置 50 个抽提井接口，可辐射周围 200m ² 以内的修复区域，设置了蒸汽系统，可对场地实施蒸汽增强型气相抽提，提高效率。	由高能环境开发的土壤气相抽提设备主要分为三大系统：抽提系统、尾气处理系统和中央控制系统。
土壤固化/稳定化修复技术	指将污染土壤与固化/稳定化药剂相混合，药剂与土壤中的污染物发生物理、化学作用，把污染物固定在土壤中或者把有毒的污染物处理成为无毒或低毒的物质，从而降低污染物的迁移性和生物可利用性，实现对污染土壤进行无害化处理这一目的。	该技术适用于镉、汞、铅、铬、锌、铜、镍、砷等重金属和类金属污染的土壤，也适用于受污染底泥、废渣、污泥、飞灰等的无害化处理。技术及示范工程名录”。	高能环境有 Geoprobe 设备，并入选“2014 年国家重点环境保护实用技术”。
原位注入修复技术	借用一定的设备将化学药剂注入到地下，通过化学药剂与污染物之间的物理化学作用，降低污染物质的迁移性，使污染物毒性降低或变成无毒性的一种方法。抽提设备通过抽水井，进行地下水位控制，协助药剂的传输。	技术适用场地：1、不能大面积开挖，以及正在生产运行中的工业场地；2、有机污染物(氯代烃、苯系物、多环芳烃、酚类、自由氰化物、邻苯二甲酸盐等)，重金属六价铬；3、土壤质地为砂土、粉砂土等透水性较好的，在透水性较差的粘土中效果较差；4、过检验，稳定可靠。	高能环境自主研发的药剂具有成本低，修复效果好，周期短等优势，且在诸多大型修复工程中经

技术名称	技术介绍	技术特点	公司优势
		适合于污染源的治理，污染扩散的控制，地下水的修复。	
热脱附修复技术	通过直接或间接热交换，将土壤中的挥发性/半挥发性污染物加热到一定的温度，使污染物得以从污染介质上挥发或分离，进入气体处理系统的过程。	适用范围：该技术适用于挥发性或半挥发性污染物。技术优势：1、永久性去除污染物；2、无二次污染；3、可创造二次效益；4、可达到不同程度的处理效果；5、分阶段分离不同污染物；6、处理范围大。	高能环境特有的多层除尘过滤尾气处理系统，对污染物的回收率可达到99.999%以上，对工艺水、冷却水循环使用，达到工艺水零排放。

资料来源：公司官网，新时代证券研究所

表14： 公司环境修复板块代表性案例

项目名称	图片介绍	项目介绍
湖北郧县含铬污染土壤修复示范工程项目		该项目总投资 13,369.51 万元。分为两期，一期对华阳和博达丰原电镀企业厂区原厂址及其周边进行铬污染土壤挖掘，建设稳定化处理场所进行异位修复，建设固体废物填埋场对处理后的土壤进行填埋。项目二期完成金顺和华泰污染区域土壤挖掘回填，对污染土壤进行修复填埋，并对固废填埋场进行生态恢复。
金陵拜耳聚氨酯有限公司场地土壤和地下水修复工程		金陵拜耳聚氨酯有限公司场地土壤和地下水修复工程共开挖场地 1720m ² 污染区域，污染土方量 7740m ³ ，污染因子为 1,2-二氯丙烷、氯仿、1,2,3-三氯丙烷、双(2-氯异丙基)醚。场地成功应用物理通风修复技术修复 VOCs 污染土壤，是该技术在南京土壤修复界的首例应用。验收结果表明，所有污染土壤修复达标，顺利完成既定任务，并在施工过程中未造成二次污染。

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

2.2.2、龙头优势渐显，公司土壤修复订单逐渐提速

公司土壤修复订单逐渐提速。2018 年上半年公司新签订单加速，尤其环境修复类订单接连落地，如杭州高新技术产业开发区项目（0.64 亿元）、武汉市北洋桥项目（1.08 亿元）、灌云县项目（0.52 亿元）、北洋桥项目（1.08）、江阴项目（0.84 亿元）、钟祥市项目（0.92 亿元）、湘阴县（0.70 亿元）、白银项目（0.60 亿元）、原民乐铬盐厂项目（1.13 亿元）、宁波项目（0.9 亿元）。截至 2018 年中报，公司环境修复新签订单为 7.92 亿元，同比增长 112.33%，占 2017 年全年公司环境修复类新签订单的 75.79%。

表15： 2018 年上半年公司主要环境修复类订单

日期	阶段	项目名称	金额（亿元）
2018 年 1 月 16 日	中标	杭州高新技术产业开发区（滨江）智慧新天地建设指挥部的南郊化学、电镀厂（A、B）地块土壤及地下水修复工程	0.64
2018 年 3 月 24 日	中标	灌云县垃圾焚烧飞灰安全填埋场项目 EPC 总承包	0.52
2018 年 5 月 3 日	中标	武汉市北洋桥生活垃圾简易填埋场生态修复工程封场覆盖及土建工程（二次）工程	1.08

日期	阶段	项目名称	金额 (亿元)
2018年5月3日	中标	江阴凯江农化污染土壤风险管控治理项目	0.84
2018年5月4日	中标	钟祥市2017年农田安全利用与污染治理工程项目	0.92
2018年5月4日	中标	湘阴县附山坑生活垃圾填埋场治理修复项目的主要情况	0.70
2018年5月10日	中标	白银区东大沟河道重金属污染治理工程(梁家窑-四龙镇段)施工(第001标段)	0.60
2018年7月11日	中标	原民乐铬盐厂旧厂区铬污染场地及铬渣场土壤修复项目(第一标段)	1.13
2018年7月27日	中标	宁波江东甬江东南岸区域JD01-02-04、JD01-02-05、JD01-02-10地块及周边道路场地修复工程施工项目	0.9
合计			7.33

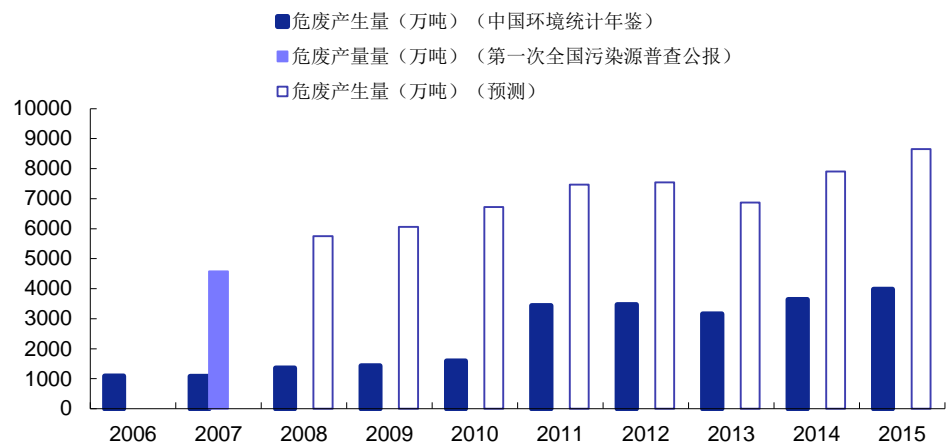
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

3、工业环境：外延并购抢占危废蓝海市场

3.1、危废行业缺口巨大，短期内“供不应求”的格局仍难打破

危废行业缺口巨大，具有战略布局意义。我们依据《第一次全国污染源普查公报》显示的2007年工业固体废物产生量4573.69万吨为基础，参考原环保部口径下危废产量的同比增长率（2011年增长率近似等同于2010年），测算出2015年危废产量达到8652万吨。根据《中国环境统计年鉴》，2015年工业危废处置量为1174万吨，综合利用量为2049.7万吨，因此有5000多万吨的处置缺口。

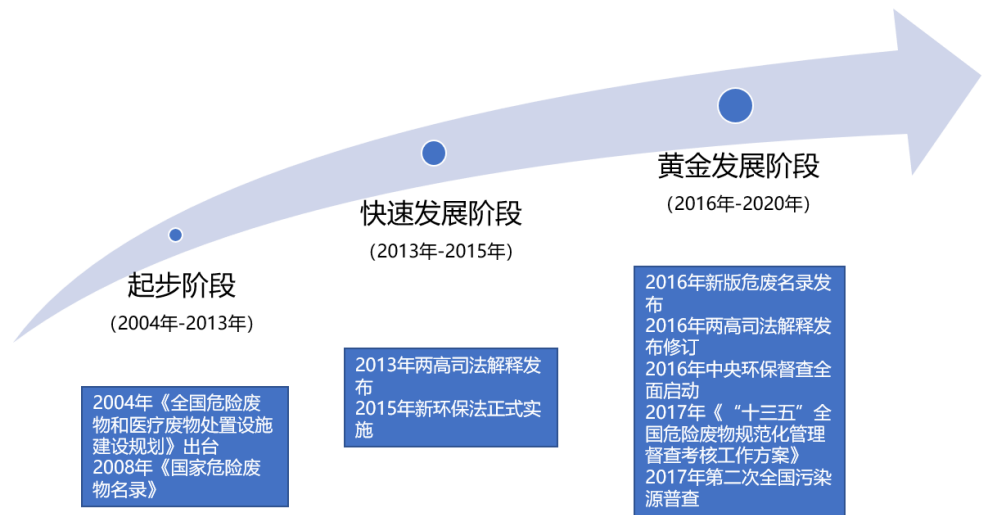
图19：根据我们测算，2015年我国危废产生量达8652万吨



资料来源：中国环境统计年鉴，新时代证券研究所

“政策+监管”双双发力，危废行业步入黄金发展阶段。2016年以后，新版《国家危险废物名录》发布，“两高”司法解释修订，中央环保督查全覆盖，都在促进行业加速推进，危废行业步入黄金发展阶段。

图20：危废行业步入黄金发展阶段



资料来源：环保部，生态环境部，国务院，最高人民法院、最高人民检察院，新时代证券研究所

表16: 2016年以后危废行业政策密集发布

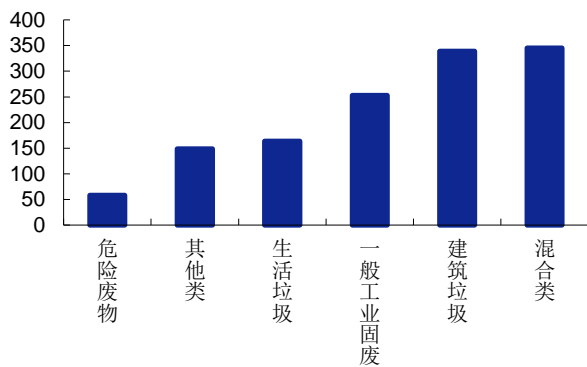
时间	部门	名称	要点
2016年1月	环保部	《危险废物产生单位管理计划制定指南》	以落实《固体废物污染环境防治法》中关于产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划的规定，指导危险废物产生单位制定管理计划。
2016年6月	环保部	新版《国家危险废物名录》	正式公布，新版名录将危险废物由49大类别调整为46大类别479种（362种来自原名录，新增117种），增加了《危险废物豁免管理清单》。
2016年10月	环保部	《危险废物经营单位审查和许可指南》（修订）	修改部分条款，约束了新建危险废物利用处置项目在试生产期间经营许可证的申请和审批工作。
2016年11月	国务院	《“十三五”生态环境保护规划的通知》	在危废层面进行十大条目的约束，包括如将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设，以及明确危险废物利用处置二次污染控制要求及综合利用过程环境保护要求等。
2016年12月	环保部	《危险废物鉴别工作指南(试行)(征求意见稿)》	对危险废物鉴定的适用对象、鉴别单位的必备条件、鉴别程序及管理要求予以了明确。
2016年12月	最高人民法院、最高人民检察院	《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》	明确了无危险废物经营许可证从事危险废物利用行为的定罪标准，完善危险废物认定程序。2017年1月1日起实施。
2017年3月	环保部	《危险废物排除管理清单（征求意见稿）》	建立危险废物排除管理清单，完善危险废物分级分类管理体系。
2017年5月	环保部	《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》	落实企业主体责任，进一步强化政府和部门监管责任，建立分级负责考核机制，突出考核重点。
2017年9月	环保部	《建设项目危险废物环境影响评价指南》	规定了产生危险废物建设项目环境影响评价的原则、内容和技术要求。
2018年5月	生态环境部	《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险全过程监管的通知》	摸清固体废物特别是危险废物产生、贮存、转移、利用、处置情况；分类科学处置排查发现的各类固体废物违法倾倒问题，依法严厉打击各类固体废物非法转移行为；全面提升危险废物利用处置能力和全过程信息化监管水平，有效防范固体废物特别是危险废物非法转移倾倒引发的突发环境事件。
2018年6月	生态环境部	《危险废物鉴别标准（征求意见稿）（修订 GB 5085.7）》	对现行标准中的危险废物鉴别程序、判定规则进行优化调整，使其更合理、更具操作性。

时间	部门	名称	要点
2018年7月	生态环境部	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）（征求意见稿）》管理制度。	增加鉴别程序和单位管理要求，为开展危险废物鉴别统一管理提供法律依据。本着环境风险控制的原则，建立危险废物分级防治法（修订草案）（征求意见稿）》管理制度。从当前工作实际出发，进一步完善危险废物处置规划、转移运输、经营许可等方面的法律规定。

资料来源：环保部，生态环境部，国务院，最高人民法院、最高人民检察院，新时代证券研究所

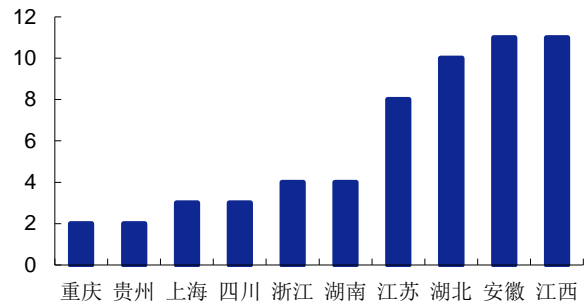
“清废行动 2018”加速危废市场释放。2018年5月9日至15日，生态环境部组织“清废行动 2018”打击固体废物环境违法行为专项行动现场督查。通过对长江经济带 11 省（市）2796 个固体废物堆存点位进行现场摸排核实，共发现 1308 个问题。生态环境部已分四批对 111 个突出问题进行挂牌督办，同时将其余 1197 个问题交有关省级环保部门挂牌督办，并要求各地及时公开问题清单、督办要求和整治情况，直至整治完成。其中，“清废行动 2018”发现 58 个危险废物问题，遍布 10 个省（市）。

图21：清废行动“2018”发现 58 个危险废物问题



资料来源：生态环境部，新时代证券研究所

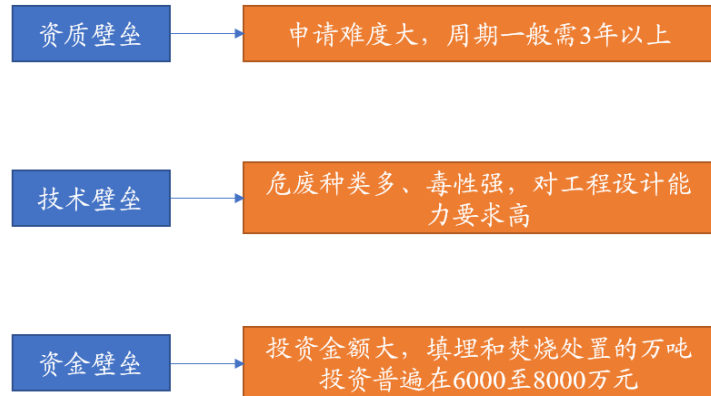
图22：58 个危废问题分布于 10 个省（市）



资料来源：生态环境部，新时代证券研究所

行业壁垒高，短期扩张难度大。危废行业在资质、技术、资金等方面都有较强的壁垒，短期扩张难度大，导致行业“供不应求”的格局在短期很难打破。

- **资质壁垒：申请难度大，周期一般需 3 年以上。**根据《危险废物经营许可证管理办法》规定，在我国境内从事危废收集、贮存、处置经营活动的单位，须具有危废经营许可资质。具体来看，又分为危废收集、贮存、处置综合经营许可资质和危废收集经营许可资质。然而，我国危废经营许可证的申请周期很长，至少需要 3 年以上，平均也要到 5 年。同时，随着国家对危废的监管逐渐趋严，危废资质的获取难度也加大。
- **技术壁垒：危废种类多、毒性强，对工程设计能力要求高。**目前危废包括 46 大类别 479 种，对应的处理方式又包括无害化、资源化，公司需要比较强的技术积累才能胜任处理任务。同时，危废具有比较高的毒性，在处理处置过程中，痕量的污染物泄露也会造成严重的环境污染，这对危废的技术提出了更高的要求。面对复杂多样的污染物种类及日趋严格的处理标准，公司需要具备更强的设计能力、产品研发能力、运营管理能力。
- **资金壁垒：投资金额大。**危废行业项目投资规模大、设备价格高、建设周期长，是一个资金密集型行业。新进企业需具备较强的资金实力以满足较大的资本性和成本性支出。填埋和焚烧处置的万吨投资普遍在 6000 至 8000 万元。

图23: 危废行业存在资质、技术、资金壁垒

资料来源: 新时代证券研究所整理

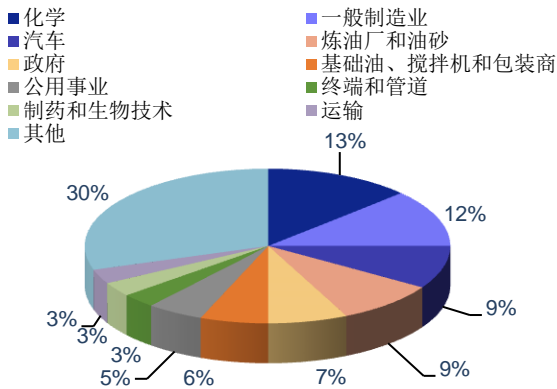
3.2、以 Clean Harbors 为例, 外延并购是危废行业快速布局的明智选择

以 **Clean Harbors** 为例, 外延并购是公司做大做强的有效手段。Clean Harbors 成立于 1980 年, 是美国最大的危废处理公司, 已成为北美领先的环境和工业服务供应商, 同时也是环境应急响应服务领域公认的领导者。公司业务范围涵盖环境、能源、一般制造业、化工、炼油厂和油砂、汽车、石油和天然气生产等众多领域, 供应多样化客户群体, 包括大部分世界 500 强企业、地方政府机构以及超过 200000 家中小型企业。Clean Harbors 拥有庞大的服务中心以及完整的废弃物管理、处理和处置设施网络体系, 经营超过 50 处废物管理设施, 其中在全美拥有 9 个填埋场、5 个焚烧炉、7 个污水处理设备等; 在美国 49 个州、加拿大 9 个省、波多黎各和墨西哥共设有 465 个服务运营点, 拥有约 12700 名员工。

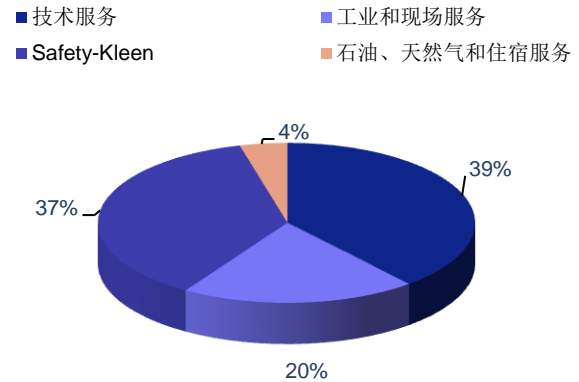
公司下设技术服务 (Technical Services)、工业和现场服务 (Industrial and Field Services)、石油和天然气领域服务 (Oil, Gas and loading Services)、Safety-Kleen 四大部门, 2017 年实现营业收入约 29 亿美元。

- **技术服务:** 提供危险品管理服务, 包括危险废物和非危险废物的包装、收集、运输、处理与处置。
- **工业和现场服务:** 为炼油厂、化工厂、油砂设施、纸浆和造纸厂提供专业服务, 包括高压和化学清洗、采光、生产维修、除焦、清管和材料加工服务; 提供环境清理服务, 包括油罐清理、净化、修复和溢油清理服务。
- **石油、天然气和住宿服务:** 为能源领域特别是石油、天然气勘探以及电力部门提供流体处理、地面租赁、地震支援和定向钻孔服务; 提供住宿和远程劳动力住宿设施, 包括开放式小屋和演习营地住宿; 生产模块化单元和污水处理厂设备。
- **Safety-Kleen:** 提供零部件清洁、废物集装箱化、废油收集、真空服务以及其他环境服务和产品, 包括脱脂剂、玻璃和地板清洁剂、洗手液、吸收剂、挡风玻璃清洗液、垫子和溢流盒等; 生产、配制、包装、混合、分销和销售润滑油。

图24: Clean Harbors 客户占比 (%) (2017 年)**图25: Clean Harbors 收入占比 (%) (2017 年)**



资料来源：Clean Harbors 公司年报，新时代证券研究所



资料来源：Clean Harbors 公司年报，新时代证券研究所

Clean Harbors 的发展一直伴随着并购，通过并购实现扩张是 Clean Harbors 发展壮大的重要因素。

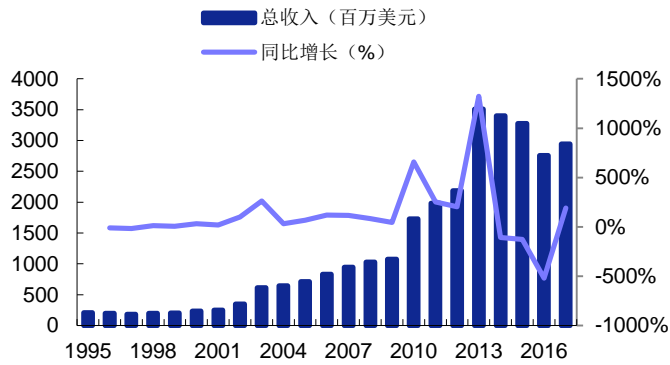
第一阶段（1980-1997）明确发展定位，加强资源储备：1980年，Alan S. Mckim 在美国创立 Clean Harbors，仅由四人组成的团队从事油罐清理业务。1989年，Clean Harbors 收购工业废水处理公司 Chem Clear Inc.，后者在 Baltimore、Chicago 和 Cleveland 均拥有废水处理设施。此次收购明确了 Clean Harbors 作为废物处理供应商的发展定位。1995年，公司并购位于内布拉斯加州金博尔的焚烧设施，加强在该地区的资源储备。

第二阶段（1998-2007）提升核心竞争力，公司规模迅速扩张：1998年，Clean Harbors 成立工业服务部门，正式开展工业清洁和维护服务，具体包括水力清砂、真空吸尘、设备和系统的蒸汽和化学清洁等等。2002年，Clean Harbor 收购 Safety-Kleen 化学服务部门，为公司新增 55 个服务中心、33 个废物管理设施以及 4400 名员工，极大地提升了核心竞争力。公司规模迅速扩张，2003 年营业收入约为 2002 年的 1.74 倍。紧接着在 2007 年，Clean Harbors 收购 Teris，将废物处理事业触角延伸至加州。

第三阶段（2008-2011）拓展业务范围，实现多元化发展：2008年，Clean Harbors 并购 Safety-Kleen 位于伊利诺伊州和俄亥俄州的两家溶剂回收设施，涉足溶剂回收市场，扩大公司服务供应组合，带来大量新增业务。2009年，Clean Harbors 收购 Eveready。后者是一家专业从事工业维护和生产、住宿和地震服务的加拿大公司。此次收购扩大了公司能源和工业服务范围，将业务拓展到加拿大，标志着 Clean Harbors 正式进军海外市场。2011年，Clean Harbors 收购 Peak Energy Services，将覆盖业务扩大到石油和天然气钻井领域，提供地面租赁及专业的固、液、污泥处理服务。

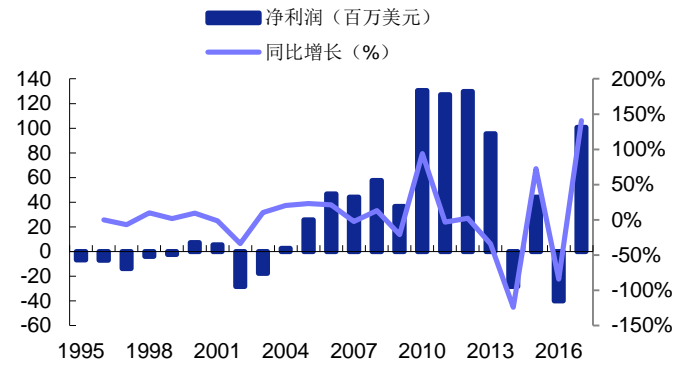
第四阶段（2012-）战略并购，夯实领导者地位：2012年 Clean Harbors 完成公司历史上最大规模收购案——收购北美废油回收和再精炼、零件清洁及环境解决方案领域龙头企业 Safety-Kleen，巩固了其在危险废物处理行业的领导者地位。2013年公司营业收入超过 35 亿美元，约为 2012 年的 1.6 倍。Clean Harbors 在 2013 年和 2015 年相继收购 Evergreen Oil 和 Thermo Fluids，提升公司废油回收和再精炼能力，扩大环境服务客户群体，增强美国西部业务能力。2016年，Clean Harbors 以 2.048 亿美元总价战略性收购与石油产品销售相关的 7 家公司业务，帮助公司形成供-产-销一体的闭环模型。2017年，Clean Harbors 收购 Lonestar West，以支持公司在采光和水力挖掘服务市场的增长。2018年 2 月 28 日，Clean Harbors 宣布收购威士雅的美国工业清洁部门，进一步扩大公司在美国的工业服务规模。

图26: Clean Harbors 营业收入变化情况 (百万美元)



资料来源: Clean Harbors 公司年报, 新时代证券研究所

图27: Clean Harbors 净利润变化情况 (百万美元)



资料来源: Clean Harbors 公司年报, 新时代证券研究所

表17: Clean Harbors 通过外延并购迅速扩张

时间	并购详情
1989年	公司收购美国中部的工业液体危废处理商 Chem Clear。
1995年	公司并购了内布拉斯加州的危废焚烧设施。
2002年	公司收购 Safety-Kleen 化学服务部门, 新增了 55 个服务中心和 33 处设施基地。
2007年	公司收购 Teris, 业务触角延伸到加州。
2008年	公司并购 Safety-Kleen 在伊利诺伊和俄亥俄州的溶剂回收设施。
2009年	公司收购加拿大油田服务公司 Eveready。
2011年	公司收购 Peak Energy Service。
2012年	公司收购 Safety-Kleen, 完成公司史上最大规模收购案。
2013年	公司收购 Evergreen Oil。
2015年	公司收购 Thermo Fluids, 提升废油回收和再精炼能力。
2016年	公司以 2.048 亿美元总价收购与石油产品销售相关的 7 家公司业务。
2017年	公司收购 Lonestar West, 支持公司在采光和水力挖掘服务市场的增长。
2018年	公司收购威立雅的美国工业清洁部门。

资料来源: Clean Harbors 官网, 新时代证券研究所

国内上市公司纷纷通过外延并购跨界进入危废领域。自 2014 年以来, 危废行业因缺口大、盈利能力强的特点吸引了众多巨头纷纷跨界并购危废资产。

表18: 近几年国内上市公司跨界危废并购事件

证券代码	证券名称	原主业	危废并购事件
300385.SZ	雪浪环境	烟气净化	(1) 2014 年 12 月, 公司收购无锡工业固废 51% 股权, 正式进入工业危废处理领域; (2) 2015 年 10 月, 以增资扩股方式控股江苏汇丰天佑 51% 股权; (3) 2016 年 3 月, 通过增资参股方式获得上海长盈 20% 股权, 具有 3600 吨/年处理能力。
002310.SZ	东方园林	园林绿化	(1) 2015 年, 收购吴中固废 80% 股权并进行增资, 危废焚烧 3000 吨/年, 废线路板及覆铜板边角料 4000 吨/年; (2) 2015 年, 收购金源铜业 100% 股权, 含铜危废及一般工业废物回收处理, 危废处理量 3.9 万吨/年。
002340.SZ	格林美	废气资源回收	2016 年 1 月, 收购郴州市玺成环保科技有限公司 18.18% 股权, 增资后持股 55%, 标的公司拟建设郴州市工业危险废物综合处置服务中心。
000546.SZ	金圆股份	水泥生产	(1) 2016 年 4 月, 金圆股份收购关联方江苏金圆新材 51% 股权, 进军危废产业; (2) 2017 年, 收购江西新金叶实业有限公司 58% 股权, 主营含金属危险废物无害化处置及再生

证券代码	证券名称	原主业	危废并购事件
			金属资源回收与销售业务。
600008.SH	首创股份	水处理、垃圾处理	2015年6月,收购ECO工业环保工程私人有限公司100%股权,主营有毒工业废料的收集、回收利用及处理,工业及商业垃圾的收集及回收利用,污泥处理等。
300070.SZ	碧水源	水处理	2017年6月,收购冀环公司和定州京城环保100%股权,首次进入危废行业,标的公司具有危废等焚烧处置规模约9500吨/年,废活性炭处置规模1.5万吨/年。

资料来源:公司公告,新时代证券研究所

3.3、执行力强,通过并购两年多已跻身危废行业第一梯队

2016年,公司开始全面拓展危废业务,陆续并购了靖远宏达(11.9万吨/年)、新德环保(1.5万吨/年)、宁波大地(4.56万吨/年)、阳新鹏富(9.915万吨/年)、中色东方(1.72万吨/年)、扬子化工(5.2万吨/年)和贵州宏达(8万吨/年),并投资新设了菏泽高能、科领环保。目前,公司危废资质产能近43万吨/年,已经跻身危废行业第一梯队,且靖远宏达和新德环保在2018年年内资质产能有望分别达到17.5万吨/日,3万吨/日,公司2018年整体资质产能有望增加到50万吨/日。

表19: 公司并购拓展危废产能情况汇总

收购时间	公司名称	设立方式	权益	地区	主营	资质产能(万吨/年)
2016年7月	靖远宏达	并购	51%	甘肃	有色金属冶炼废渣综合利用和加工销售	11.9(改建后17.5)
2016年9月	新德环保	并购	51%	浙江	医药废物、有机溶剂废物、蒸馏残渣和染料、涂料废物	1.5(改建后3)
2017年1月	宁波大地	并购	51%	浙江	工业固体废弃物的焚烧处置	4.68
2017年1月	阳新鹏富	并购	51%	湖北	一般工业固废回收利用,金属矿产品、非金属矿产品购销	9.915
2017年10月	中色东方	并购	51%	甘肃	金属材料、矿产品、化工产品加工及销售	1.72
2017年11月	扬子化工	并购	100%	山东	销售:甲醇、乙醛、二甲醚、乙酸、润滑油等	5.2
2018年2月	贵州宏达	并购	70.90%	贵州	贵州地区经营规模最大、资质种类最全的危险废物综合利用企业,主要产品包括锌锭、粗铜、锗精矿、铅精矿等	8
合计						42.915

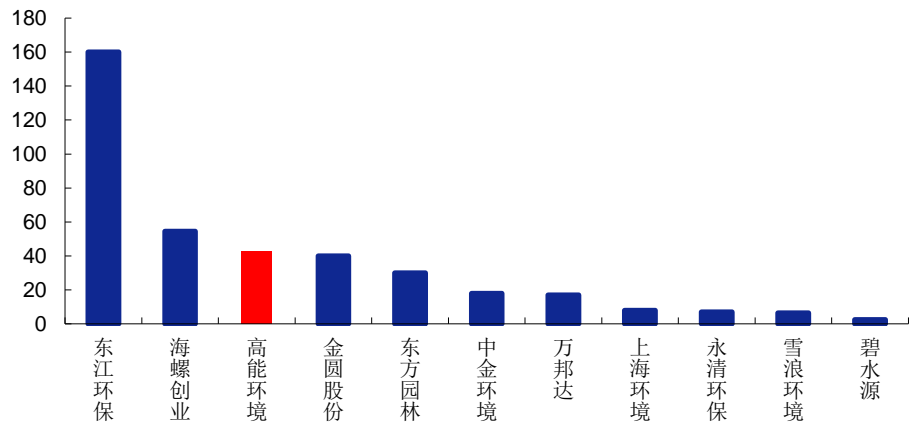
资料来源:公司公告,新时代证券研究所

表20: 公司新建拓展危废产能情况汇总

披露时间	公司名称	设立方式	权益	地区	主营	进度	产能(万吨/年)
2016年4月	菏泽高能	新建	70%	山东	菏泽东明县危险废物综合利用和集中处理工程(焚烧处理:1.48万吨/年;废酸碱物化处理:0.42万吨/年;稳定化/固化处理:处理量1.36万吨/年)	预计2019年投产	3.26
2016年4月	科领环保	新建	24%	内蒙古	独贵塔拉危废处理中心项目	预计2018年投产	3
合计							6.26

资料来源:公司公告,新时代证券研究所

图28: 上市公司已投产危废产能情况(万吨/年)



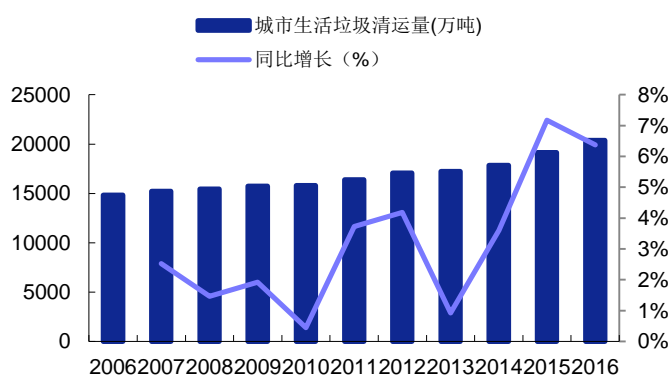
资料来源：公司公告，新时代证券研究所

4、城市环境：业绩重要支撑点，2018 年迎来开工密集期

4.1、“十三五”期间垃圾焚烧市场仍有千亿空间

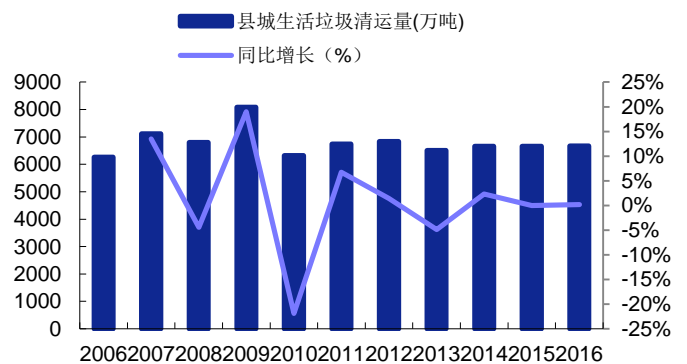
我国垃圾清运量及无害化率持续攀升。根据城乡建设统计年鉴，2016 年我国城市和县城生活垃圾清运量达到 2.7 亿吨，同比增长 5%。其中，城市生活垃圾清运量为 2 亿吨，县城生活垃圾清运量为 0.7 亿吨。2006 至 2016 年期间，我国城市和县城生活垃圾清运量由 2.1 亿吨增加到 2.7 亿吨，复合增长率为 2.5%，其中城市生活垃圾清运量复合增长率为 3.21%，县城生活垃圾清运复合增长率为 0.62%。

图29： 城市垃圾清运量持续增加（万吨）



资料来源：城乡建设统计年鉴，新时代证券研究所

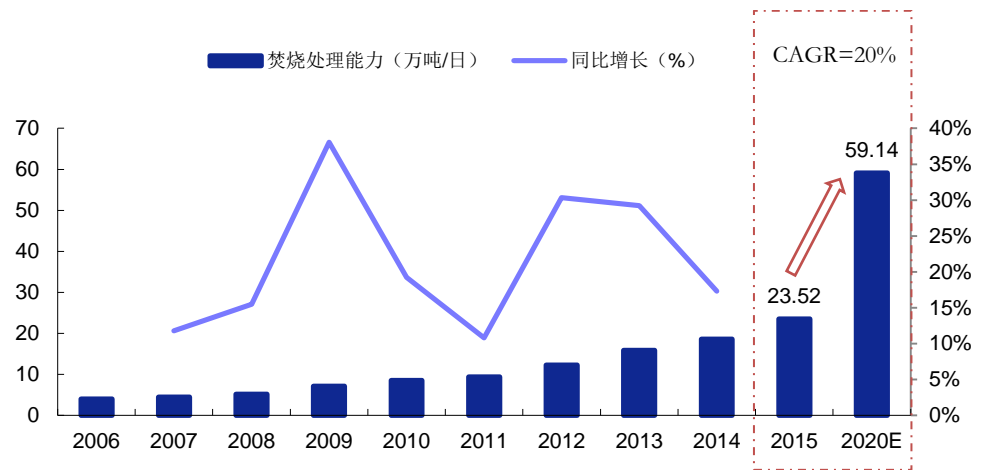
图30： 县城垃圾清运量基本保持平稳（万吨）



资料来源：城乡建设统计年鉴，新时代证券研究所

图31： 城市垃圾无害化率持续提升（%）

图32： 县城垃圾无害化率持续提升（%）



资料来源：中国统计年鉴，《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，新时代证券研究所；注：2006年至2014年数据为中国统计年鉴口径，仅包括设市城市；2015年数据和2020年的数据是《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》的口径，包含设市城市和县城

4.2、在手订单充足，2018年进入垃圾焚烧项目集中建设期

公司在手生活垃圾焚烧发电项目合计产能为6600吨/日。截至2018年中报，公司泗洪县生活垃圾焚烧发电特许经营项目（一期）进入试运营阶段，成为公司第一个运营的生活垃圾焚烧发电项目；和田市生活垃圾焚烧发电PPP项目及贺州市循环经济环保产业园BOT项目已进入全面建设阶段；岳阳市静脉产业园PPP项目已基本完成前期审批手续，进入开工准备阶段；新沂市生活垃圾处理项目、临邑县生活垃圾处理项目均在前期审批手续办理阶段。

2018年公司进入垃圾焚烧项目集中建设期。从目前的工程进度来看，公司的贺州市循环经济环保产业园BOT项目、和田市生活垃圾焚烧发电PPP项目、濮阳市静脉产业园综合垃圾处理PPP项目已经开工，岳阳市静脉产业园PPP项目预计2018年年内开工，2018年预计会有4个垃圾焚烧项目同时建设。

表21：公司垃圾焚烧项目汇总

公告日期	项目名称	处置规模 (吨/日)	投资金额 (亿元)	垃圾处理价格 (元/吨)	特许经营年限 (年)	进程
2014年12月	泗洪县生活垃圾焚烧发电特许经营项目	800	3.85			已投运
2015年7月	鹤岗市生活垃圾焚烧处理BOO项目	700	3.5		30	
2015年10月	贺州市循环经济环保产业园BOT(特许经营权)项目	900(一期500)	2.7		29	已开工
2015年11月	和田市生活垃圾焚烧发电PPP项目	1500(一期1000)	7.39		30	已开工
2016年10月	濮阳市静脉产业园综合垃圾处理PPP项目	1500(一期1000,二期500)	7.5(一期6.72)	90	30	已开工
2016年12月	岳阳市静脉产业园PPP项目	1000	30.31(垃圾焚烧项目投资额约7亿)		不超过30年	预计2018年开工
2017年7月	新沂市生活垃圾处理项目	800	4		30	前期审批手续办理

公告日期	项目名称	处置规模 (吨/日)	投资金额 (亿元)	垃圾处理价格 (元/吨)	特许经营年限 (年)	进程
2018年1月	临邑县生活垃圾处理项目	800	4	30		前期审批手续办理阶段

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

在城市环境板块，除了垃圾焚烧业务外，公司还提供市政污水污泥处置、医疗废弃物处置、建筑垃圾处理等系统环境服务。目前，在医废处置领域，公司的桂林医废项目和贺州医废项目进入稳定运营阶段；在污泥处置领域，公司的西宁市污泥集中处置工程已进入运营阶段，邵阳市污水处理厂污泥集中处置工程 BOT 项目进入项目实施阶段。

表22： 公司医废处理及污泥处置项目汇总

项目名称	主要内容	投资金额 (万元)	处理规模 (吨/日)	进展
桂林医疗废弃物处置项目 (TOT)	医废处理	1380	12	已投运
贺州医废处置项目	医废处理	1000	3	已投运
西宁市污泥集中处置工程	污泥处置	15000	300 (远期: 450)	已投运
邵阳市污泥集中处置工程 BOT 项目	污泥处置	15000	一期: 200; 二期: 100	实施阶段

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

4.3、 静脉产业园逐渐成为趋势，公司项目拓展已见规模

政策加力推进静脉产业园。2015年1月，国务院发布《关于推行环境污染第三方治理的意见》，提出：“在工业园区等工业集聚区，引入环境服务公司，对园区企业污染进行集中式、专业化治理，开展环境诊断、生态设计、清洁生产审核和技术改造等；组织实施园区循环化改造，合理构建企业间产业链，提高资源利用效率，降低污染治理综合成本。”2017年8月，环保部发布《关于推进环境污染第三方治理的实施意见》，进一步明确强调：“以工业园区等工业集聚区为突破口，鼓励引入第三方治理单位，对区内企业污水、固体废弃物等进行一体化集中治理”。我们认为，过去第三方治理比例低的一个重要原因就是工业企业过于分散，污染治理很难实现规模化的经济效益。随着国家持续推进循环经济产业园，大量的工业企业将会“退城进园”，废弃物有望更多的采取集中化处置，未来更多的固废类订有望通过静脉产业园的方式释放，也给了民营环保企业一个突破的机会。

表23： 典型静脉产业园

产业园名称	详情
北京朝阳循环经济产业园	实行精细化管理，实现了水资源的循环利用、热力资源的循环利用和沼气回收利用。垃圾渗沥液，在园区经过后端处理，达到了中水标准，用于园区绿化灌溉及道路降尘；25万平方米的雨污分流工程，实现了雨水回收再利用；垃圾焚烧发电厂也采用中水作为循环冷却水，节约了水资源。园区内的垃圾填埋气收集利用率接近100%，处理后能为园区的生产及办公区域供电、供暖。垃圾焚烧厂、餐厨厂、医疗厂等在生产运行中都会不断产生余热，产业园计划将这些资源统筹协调、开发，实现余热系统的综合利用。
广东南海固废产业园	产业园包含南海垃圾焚烧发电项目、南海区城乡一体化生活垃圾转运工程及集中控制系统项目、污泥处理项目、餐厨垃圾处理环保产业项目、飞灰处理项目、垃圾渗滤液处理系统，形成了由源头到终端完整的生活固体废物处理产业链，实现了南海全区生活垃圾100%无害化处理。
浙江兰溪循环经济产业园	固废循环处理系统工艺是将垃圾电厂与无害化的病死禽畜高温焚烧、尾气净化系统、废水处理系统相结合。经过破碎机，将病死禽畜尸体进行破碎，之后物料在灭菌脱水反应釜内进行高温、高压灭菌操作，然后在负压下对物料进行脱水处理。

产业园名称 详情

脱完水的物料，再经油渣分离系统分离为油脂和残渣。油脂被制作成生物燃料，残渣送进入垃圾焚烧炉内进行焚烧。对于灭菌脱水过程中产生的尾气，经旋风除尘和冷凝处理后，可引入电厂锅炉进行焚烧，再利用电厂的尾气净化系统进行处理后达标排放；灭菌脱水过程中产生的废水，将与垃圾池里产生的渗滤液一起接受废水处理。

河北桑德循环经济产业园 项目包括办公区、生产区、生活区、物流区、环境处理设施、综合服务设施及相关配套建设，项目特许经营期限为 20 年。园区一期共入驻 70 家企业，已实现 100% 出租率和 80% 开工率，形成具有废旧塑料储存、分拣、初级加工、交易、信息收集发布等功能的循环经济产业园。

资料来源：中国固废网，新时代证券研究所

公司静脉产业园项目拓展已见规模。2013 年以来，公司先后开展了独贵塔拉工业园区北区固废废水综合处置利用静脉产业园项目（BOT）、乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）固废综合处理静脉产业园项目、鹤岗市静脉产业园项目、贺州市循环经济环保产业园 BOT 项目、濮阳市静脉产业园 PPP 项目、岳阳市静脉产业园 PPP 项目，项目开拓已见规模，示范效应明显，商业模式有望在未来加速推广。

表24： 公司静脉产业园项目汇总

时间	名称	主要内容	投资金额（亿元）	特许经营年限
2013 年 11 月	独贵塔拉工业园区北区固废、废水综合处置利用静脉产业园项目（BOT）	工业固废、废水处理	8.65	渣场 25 年、浓盐水处理场 30 年
2014 年 1 月	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）固废综合处理静脉产业园项目	工业园废渣处理	7.34	30 年
2015 年 7 月	鹤岗市静脉产业园项目	固废	8（生活垃圾焚烧：3.5）	30 年（生活垃圾焚烧）
2015 年 10 月	贺州市循环经济环保产业园 BOT 项目	固废	总投资：4.5；一期：2.5	29 年
2016 年 10 月	濮阳市静脉产业园 PPP 项目	固废	总投资：7.5；一期：6.72	30 年
2016 年 12 月	岳阳市静脉产业园 PPP 项目	固废	30.31	不超过 30 年
2018 年 4 月	乐山高新区捷为新型工业基地静脉产业园固废项目	固废	11（一期 5；二期 6）	

资料来源：公司公告，新时代证券研究所

5、 盈利预测与投资建议

（1）环境修复：行业层面，土壤修复市场在逐渐打开，土壤污染防治法有望在 2018 年落地，将会促进行业空间加速释放；公司层面，公司 2018 年上半年土壤修复类订单落地速度加快，发展势头良好，近几年营收增速有望维持在高位。

（2）工业环境：在存量资产改建方面，宁波大地 2017 年已经新增了一条 3 万吨/年的产线，总设计规模达到 4.56 万吨/年；新德环保的产能已由过去的 1 万吨/年改建为 3 万吨/年；靖远宏达的产能正在由过去的 11.9 万吨/年改建为 17.5 万吨/年。在外延并购方面，公司 2017 年通过增资、股权收购控股了阳新鹏富（9.915 万吨/年）、中色东方（1.72 万吨/年）和扬子化工（5.2 万吨/年），已形成以资源化利用为主的危废处理处置体系。2018 年，公司对宏达环保进行股权收购及增资，新增 8 万吨/年的危废产能。

（3）城市环境：公司的贺州市循环经济环保产业园 BOT 项目、和田市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目、濮阳市静脉产业园综合垃圾处理 PPP 项目已经开工，岳阳市静脉产业园 PPP 项目预计 2018 年年内开工。2018 年预计公司会有 4 个垃圾焚烧项目同时建设，垃圾焚烧项目进入集中建设期。

表25: 财务预测的关键假设

	2016	2017	2018E	2019E	2020E	
合计	营业收入(万元)	156,462.28	230,524.01	343,661.36	455,358.48	595,872.93
	YOY (%)	53.63%	47.34%	49.08%	32.50%	30.86%
	毛利(万元)	42,918.33	63,734.66	94,058.20	124,885.97	163,378.92
	毛利率 (%)	27.43%	27.65%	27.37%	27.43%	27.42%
环境修复	营业收入(万元)	49,812.73	76,844.03	120,629.10	182,489.18	266,713.59
	YOY (%)	43.39%	54.27%	56.98%	51.28%	46.15%
	毛利(万元)	13,629.16	21,170.53	33,233.32	50,275.77	73,479.60
	毛利率 (%)	27.36%	27.55%	27.55%	27.55%	27.55%
工业环境	营业收入(万元)	64,445.52	90,864.05	118,800.37	148,020.70	177,146.61
	YOY (%)	87.48%	40.99%	30.75%	24.60%	19.68%
	毛利(万元)	19,629.92	27,858.92	36,424.19	45,383.15	54,313.15
	毛利率 (%)	30.46%	30.66%	30.66%	30.66%	30.66%
城市环境	营业收入(万元)	42,204.03	62,815.93	104,231.88	124,848.61	152,012.72
	YOY (%)	28.95%	48.84%	65.93%	19.78%	21.76%
	毛利(万元)	9,659.25	14,705.21	24,400.68	29,227.06	35,586.18
	毛利率 (%)	22.89%	23.41%	23.41%	23.41%	23.41%

资料来源: Wind, 新时代证券研究所

我们预计公司 2018-2020 年 EPS 分别为 0.44、0.57 和 0.74 元, 对应 PE 分别为 20.4、15.6 和 12.1 倍。公司目前形成了环境修复、工业环境、城市环境三大主营业务, 是国内领先的环境系统服务提供商。我们认为, 公司目前在手订单充足, 土壤修复行业空间有望逐步打开, 2018 年业绩确定性更强, 维持“推荐”评级。

6、风险提示

土壤修复政策推进不及预期, 垃圾焚烧业务推进不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	2248	2505	5242	5874	8677	营业收入	1565	2305	3437	4554	5959
现金	353	355	1347	1784	2335	营业成本	1135	1668	2496	3305	4325
应收账款	146	134	284	269	454	营业税金及附加	6	9	14	19	24
其他应收款	268	239	516	484	825	营业费用	50	61	91	120	157
预付账款	35	132	117	212	218	管理费用	175	235	351	465	609
存货	1409	1603	2904	3064	4747	财务费用	24	76	127	170	225
其他流动资产	38	42	75	60	98	资产减值损失	16	14	21	28	37
非流动资产	2183	3457	4330	5193	6250	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期投资	409	467	569	684	816	投资净收益	26	31	42	54	70
固定资产	156	460	702	924	1175	营业利润	184	282	378	501	652
无形资产	547	1175	1727	2263	2937	营业外收入	4	0	2	2	2
其他非流动资产	1072	1355	1332	1321	1323	营业外支出	3	8	5	6	6
资产总计	4432	5962	9573	11067	14927	利润总额	184	274	375	497	648
流动负债	2158	3025	6294	7375	10690	所得税	21	34	46	62	80
短期借款	547	1482	3660	4516	6443	净利润	164	240	329	436	567
应付账款	601	833	1313	1529	2190	少数股东损益	7	48	38	58	79
其他流动负债	1010	710	1321	1331	2056	归属母公司净利润	156	192	291	378	489
非流动负债	158	460	494	496	496	EBITDA	245	429	584	803	1053
长期借款	150	404	438	440	440	EPS(元)	0.24	0.29	0.44	0.57	0.74
其他非流动负债	8	56	56	56	56						
负债合计	2316	3485	6788	7871	11186	主要财务比率					
少数股东权益	146	289	327	385	463	成长能力					
股本	331	662	662	662	662	营业收入(%)	53.6	47.3	49.1	32.5	30.9
资本公积	914	602	602	602	602	营业利润(%)	55.7	52.9	34.3	32.6	30.1
留存收益	835	1010	1302	1690	2196	归属于母公司净利润(%)	47.1	22.7	51.4	30.1	29.4
归属母公司股东权益	1970	2187	2458	2812	3278	获利能力					
负债和股东权益	4432	5962	9573	11067	14927	毛利率(%)	27.4	27.6	27.4	27.4	27.4
						净利率(%)	10.0	8.3	8.5	8.3	8.2
						ROE(%)	7.7	9.7	11.8	13.6	15.2
						ROIC(%)	7.2	8.0	6.8	7.8	7.9
						偿债能力					
						资产负债率(%)	52.3	58.5	70.9	71.1	74.9
						净负债比率(%)	16.2	63.8	102.7	103.5	126.2
						流动比率	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8
						速动比率	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
						营运能力					
						总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
						应收账款周转率	12.2	16.5	16.5	16.5	16.5
						应付账款周转率	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3
						每股指标(元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.24	0.29	0.44	0.57	0.74
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.66	-0.07	-0.36	0.98	-0.09
						每股净资产(最新摊薄)	2.98	3.30	3.71	4.25	4.95
						估值比率					
						P/E	37.79	30.81	20.35	15.65	12.10
						P/B	3.00	2.70	2.41	2.10	1.80
						EV/EBITDA	26.13	18.3	15.7	12.0	10.6
现金流量表(百万元)											
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E						
经营活动现金流	-111	102	-236	646	-57						
净利润	164	240	329	436	567						
折旧摊销	28	49	65	91	120						
财务费用	24	76	127	170	225						
投资损失	-26	-31	-42	-54	-70						
营运资金变动	-332	-235	-715	4	-899						
其他经营现金流	30	2	0	0	0						
投资活动现金流	-370	-774	-897	-899	-1106						
资本支出	233	626	771	748	925						
长期投资	-117	-15	-102	-59	-131						
其他投资现金流	-254	-163	-228	-210	-312						
筹资活动现金流	587	676	-53	-164	-213						
短期借款	-2	936	0	0	0						
长期借款	150	254	34	2	0						
普通股增加	169	331	0	0	0						
资本公积增加	-45	-312	0	0	0						
其他筹资现金流	315	-533	-87	-166	-214						
现金净增加额	106	3	-1186	-418	-1377						

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，新时代证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及新时代证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

邱懿峰，美国德克萨斯大学金融学硕士，南开大学国贸系本科，2015年就职于银河证券研究部，拥有两年以上行业研究经验，2017年加入新时代证券，现任环保行业首席分析师

投资评级说明

新时代证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6-12个月，预计该行业指数表现强于市场基准指数。

中性：未来6-12个月，预计该行业指数表现基本与市场基准指数持平。

回避：未来6-12个月，未预计该行业指数表现弱于市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

新时代证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

新时代证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由新时代证券股份有限公司（以下简称新时代证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

新时代证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给新时代证券客户的，属于机密材料，只有新时代证券客户才能参考或使用，如接收人并非新时代证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。新时代证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

新时代证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。新时代证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是新时代证券在发表本报告当日的判断，新时代证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新时代证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。新时代证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的新时代证券网站以外的地址或超级链接，新时代证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

新时代证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。新时代证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于新时代证券。未经新时代证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为新时代证券的商标、服务标识及标记。

新时代证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

北京	郝颖 销售总监
	固话：010-69004649
	手机：13811830164
	邮箱：haoying1@xsdzq.cn
上海	吕莅琪 销售总监
	固话：021-68865595 转 258
	手机：18221821684
	邮箱：lvyuqi@xsdzq.cn
深圳	史月琳 销售经理
	固话：0755-82291898
	手机：13266864425
	邮箱：shiyuelin@xsdzq.cn

联系我们

新时代证券股份有限公司 研究所

北京地区：北京市海淀区北三环西路99号院1号楼15层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区浦东南路256号华夏银行大厦5楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区福华一路88号中心商务大厦15楼1501室

邮编：518046

公司网址：<http://www.xsdzq.cn/>