

土壤修复为核心、“危废+垃圾”处置作两翼，本土环境修复龙头再起航

——高能环境（603588）深度报告

2016年10月10日

强烈推荐/首次

高能环境 深度报告

报告摘要：

公司发展及战略分析：我们梳理公司发展历程，先后经历高速增长期（2007-2011年）和转型阵痛期（2012-2015年）之后，公司于2015年确立了“环境修复为核心、危废处置和垃圾焚烧为两翼”的战略规划，如今公司转型基本完成，今年有望迎来业绩拐点，进入再次腾飞期（2016年开始）。

核心竞争力分析：1) 先进技术水平+资深研发团队，是公司立足之本；2) 专业化施工+精细化管理，是项目实施的关键所在；3) 项目经验+品牌优势，是公司持续斩获订单保障；4) 上市平台+资金优势，为公司发展提供助力。

土壤修复是核心，在手订单饱满确保短期高增长。根据我们的统计，截至16年三季度末，公司新签环境修复类订单金额合计超过15.51亿，预计公司全年将获取环境修复类订单合计18亿，保守估计其中50%-70%将在今年转化为业绩，按照净利润率13%做保守测算，下半年环境修复业务将贡献净利润1.17-1.64亿。未来3-5年内，在土壤修复行业始终处于高景气度，市场空间逐步释放的过程中，公司作为土壤修复领域的龙头企业，将充分获益，业绩高增长可持续。

“危废处置+垃圾焚烧”为两翼，平滑公司业绩长期波动。1) 危废处置：先后完成收购新德环保、宁波大地、靖远宏达项目，参股设立科领环保，合资组建菏泽高能，危废版图逐渐显现；2) 垃圾焚烧：继15年落地江苏泗洪、广西贺州、黑龙江鹤岗、新疆和田及吉林农安等5个项目后，16年新签濮阳静脉产业园、岳阳静脉产业园项目。长期来看，公司在手多个危废处置和垃圾焚烧项目逐渐进入稳定运营期后，将有效降低公司对工程类订单的依赖、熨平业绩波动，为长期业绩稳定高速增长保驾护航。

股价催化剂分析和公司盈利预测。催化剂：1) 掌舵人新官上任三把火，业绩目标首次纳入绩效考核；2) 危废处置成为重要战略布局，外延并购落地是必然；3) 资产负债率达到高点，上市以来首个再融资方案有望落地。盈利预测：预计公司16-18年EPS分别为0.62元、1.23元和2.00元，对应PE分别为48倍、24倍和15倍，12个月目标价格为49.20元，首次给予公司“强烈推荐”评级。

财务指标预测

指标	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	776.51	1,018.43	1,670.00	2,673.07	3,747.25
增长率(%)	-0.70%	31.15%	63.98%	60.06%	40.19%
净利润(百万元)	115.45	106.49	205.45	408.20	661.86
增长率(%)	-15.65%	-7.76%	92.92%	98.68%	62.14%
净资产收益率(%)	6.70%	5.86%	6.83%	12.40%	17.62%
每股收益(元)	0.95	0.66	0.62	1.23	2.00
PE	31.35	45.41	48.15	24.23	14.94
PB	2.80	2.66	3.29	3.00	2.63

资料来源：公司财报，东兴证券研究所

分析师：杨若木

010-66554032 yangrm@dxzq.net.cn

执业证书编号：S1480510120014

联系人：刘博

010-66555481 liubo_yjs@dxzq.net.cn

于洋

010-66555445 yuyang_yjs@dxzq.net.cn

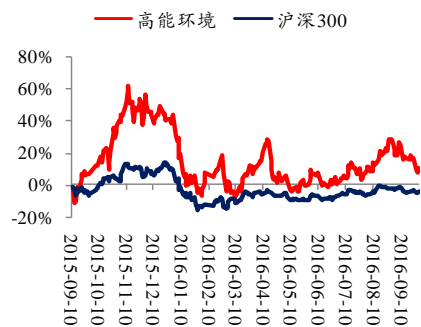
庞天一

010-66554128 pangty@dxzq.net.cn

交易数据

52周股价区间(元)	23.51-44.41
总市值(亿元)	98.88
流通市值(亿元)	72.54
总股本/流通A股(万股)	33092/24276
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	2.28

52周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

- 1、《环保行业2016年中期策略：“效果化+保增长”趋势下，掘金高景气度细分领域》
2016-06-30
- 2、《三聚环保-“产品-改造-运营”战略规划清晰，能源净化综合服务龙头再起航》
2016-07-26

目录

1. 公司分析：致力于成为全球领先的环境系统服务提供商	4
发展历程：转型基本完成，即将进入高增长期.....	5
业务分析：战略布局逐步落实，三大板块雏形显现.....	5
2. 核心竞争力分析：技术+管理+项目，奠定行业龙头地位	8
核心竞争力一：先进技术水平+资深研发团队，是公司立足之本.....	8
核心竞争力二：专业化施工+精细化管理，是项目实施的关键所在.....	10
核心竞争力三：项目经验+品牌优势，是公司持续斩获订单的保障.....	11
核心竞争力四：上市平台+资金优势，为公司发展提供助力.....	12
3. 土壤修复是核心，在手订单饱满确保短期高增长	13
土壤修复市场空间超万亿，受制于“政策+模式+技术”迟迟未开启.....	13
以“土十条”为契机，土壤修复市场空间有望于“十三五”逐步开启.....	16
公司作为土壤修复龙头率先获益，在手订单饱满确保短期高增长无忧.....	17
4. “危废处置+垃圾焚烧”为两翼，平滑公司业绩长期波动	19
危废处置：并购+新建，切入高景气度细分领域.....	19
垃圾焚烧：精挑细选，多个优质项目落地.....	23
5. 股价催化剂分析	25
催化剂之一：掌舵人新官上任三把火，业绩目标纳入绩效考核.....	25
催化剂之二：危废处置成为重要战略布局，外延并购是必然.....	25
催化剂之三：资产负债率达到高点，上市以来首个再融资方案有望落地.....	25
6. 盈利预测及估值	27
7. 投资评级	28

表格目录

表 1：公司的各项污染防治系统适用领域及应用方式.....	9
表 2：工程资质全面，能够满足客户一站式服务需求.....	10
表 3：公司承做的部分既往项目.....	11
表 4：我国近年来由于土壤污染引起的安全事故频发.....	13
表 5：中国土壤污染状况严重.....	13
表 6：我国土壤修复潜在市场空间预测.....	14
表 7：我国现行的土壤修复相关法律缺乏系统性和可操作性.....	15
表 8：“十三五”时期与土壤污染防治相关的政策法规有望集中发布.....	16
表 9：公司 2015 年和 2016 年新增环境修复类订单.....	17
表 10：各省份已核准资质规模一览（单位：吨）.....	20
表 11：公司通过“新建+并购”获取多个危废处置项目和公司.....	23
表 12：公司 2015 年和 2016 年新签的垃圾焚烧项目.....	23
表 12：公司收入和净利润测算.....	27
表 13：环保行业可比公司市盈率.....	27
表 14：公司盈利预测表.....	29

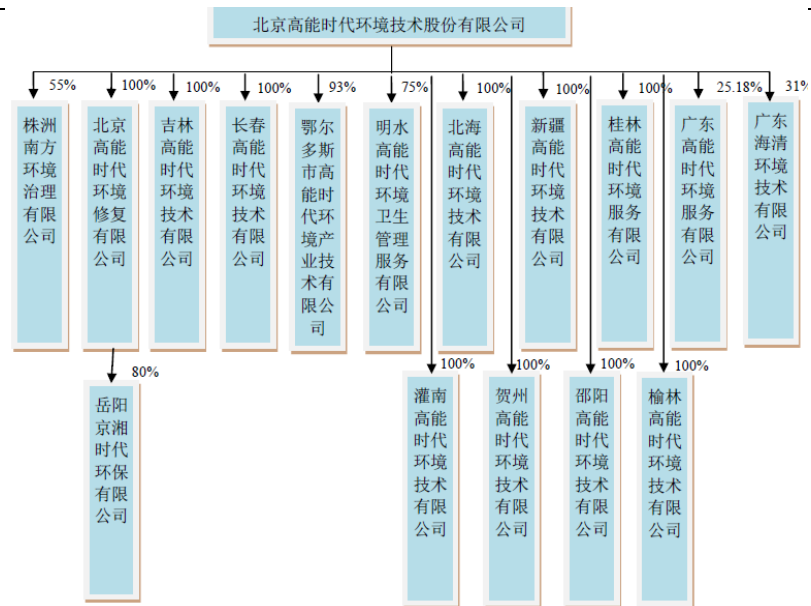
插图目录

图 1: 公司旗下主要控股、参股子公司情况一览.....	4
图 2: 公司承做的克拉玛依生活垃圾填埋场二期工程.....	4
图 3: 珠海市沥溪垃圾填埋场封场及污泥坑综合治理工程.....	4
图 4: 公司发展历程大致可分为三个时期.....	5
图 5: 2011-2015 年公司的收入和净利润增长情况.....	6
图 6: 2011-2015 年公司业务的毛利率和净利率情况.....	6
图 7: 2011-2015 年三项业务收入的增长情况.....	7
图 8: 2011-2015 年三项业务收入的增长率情况.....	7
图 9: 2015 年公司三大业务的收入构成.....	7
图 10: 2015 年公司三大业务的毛利构成.....	7
图 11: 公司获得的多项荣誉证书.....	8
图 12: 固体废物填埋屏障系统示意图.....	9
图 13: 固体封场生态屏障系统示意图.....	9
图 14: 废液厌氧屏障系统示意图.....	10
图 15: 水体生态屏障系统示意图.....	10
图 16: 我国土壤污染普查数据: 超标率 16.1%.....	14
图 17: 土壤污染问题主要集中于耕地、工业和矿业废弃土地.....	14
图 18: 2001-2014 年危废产生量情况 (万吨).....	19
图 19: 统计年报数据与污染源普查数据对比 (万吨).....	19
图 20: 我国危废量占比固废总量显著低于其他国家.....	20
图 21: 按照固废总量的 4% 测算实际危废量情况 (万吨).....	20
图 22: 我国危废处置行业发展的每一个不同阶段, 都体现出“环境事件倒逼政策出台规范行业发展”的特征.....	22
图 23: 天津港爆炸现场千辆汽车烧成废墟.....	22
图 24: 航拍天津港爆炸后事故现场.....	22
图 25: 2011-2016H1 公司资产负债率不断上升, 预计首个再融资方案有望在近期出台.....	25

1. 公司分析: 致力于成为全球领先的环境系统服务提供商

公司由中科院高能物理研究所垫衬工程处改制而来, 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, 目前公司业务涉及环境修复、城市环境和工业环境三大板块, 具体细分领域涵盖土壤修复、地下水修复、垃圾焚烧、危废、医废、工业固废、工业废水、污泥处置等, 旨在通过工程承包、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, 致力于成为全球领先的环境系统服务提供商。

图 1: 公司旗下主要控股、参股子公司情况一览



资料来源: 招股说明书、东兴证券研究所

图 2: 公司承做的克拉玛依生活垃圾填埋场二期工程



资料来源: 东兴证券研究所

图 3: 珠海市沥溪垃圾填埋场封场及污泥坑综合治理工程

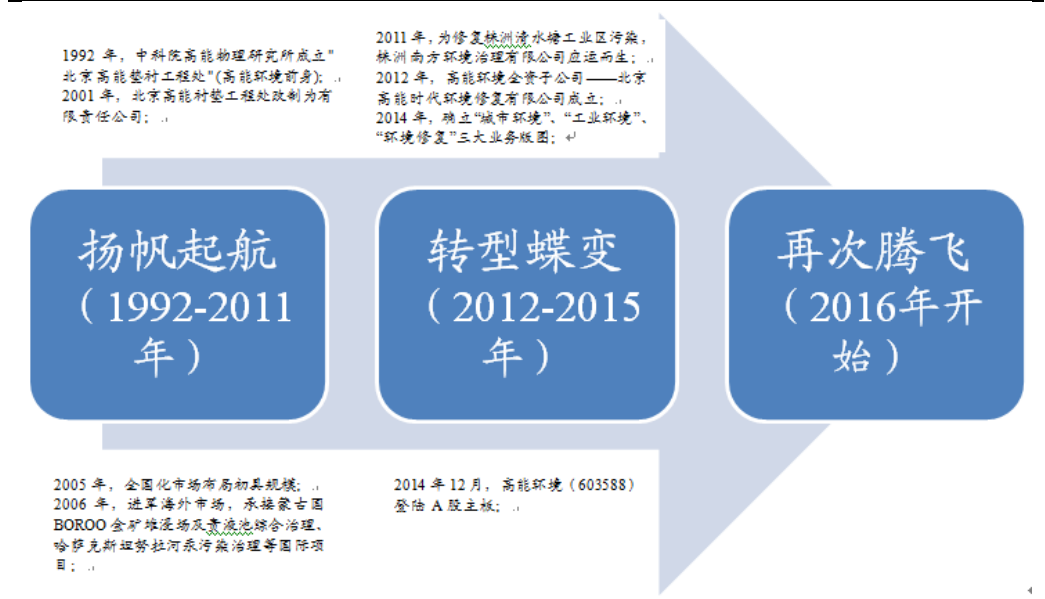


资料来源: 东兴证券研究所

发展历程：转型基本完成，即将进入高速增长期

我们梳理公司的发展历程，大致可分为三个阶段：1) **高速增长期 (2007-2011 年)**，公司作为垃圾填埋防渗处理市场上的龙头，牢牢抓住了由城镇化快速发展带来的行业机会，在此期间营收规模由 1.18 亿增长至 5.77 亿，CAGR 为 48.83%；对应净利润由 0.03 亿增长至 1.25 亿，CAGR 为 144.57%。2) **转型阵痛期 (2012-2015 年)**，行业增速降低&行业内竞争加剧的形势下，公司发展势头有所减缓，同时由于公司将绝大部分精力都放在工程业务上，造成业绩对订单的依赖性较强、业绩波动性较大，12-15 年收入增速分别为 13.29%、19.62%、-0.70% 和 31.15%；归母净利润增速分别为 14.90%、-2.36%、-17.28% 和 -7.93%。3) **再次腾飞期 (2016 年开始)**，经历了转型阵痛期之后，公司在 2015 年明确了“将环境修复、危废处置、垃圾焚烧三大领域作为核心领域，将工业废水、医废、污泥等作为重点领域”的五年发展战略，并提出“五个第一”（品牌第一、速度第一、技术第一、工程第一、项目第一）的长远发展目标，伴随着公司在手订单进入集中释放期，预计公司将迈入新一轮高速增长期。

图 4：公司发展历程大致可分为三个时期



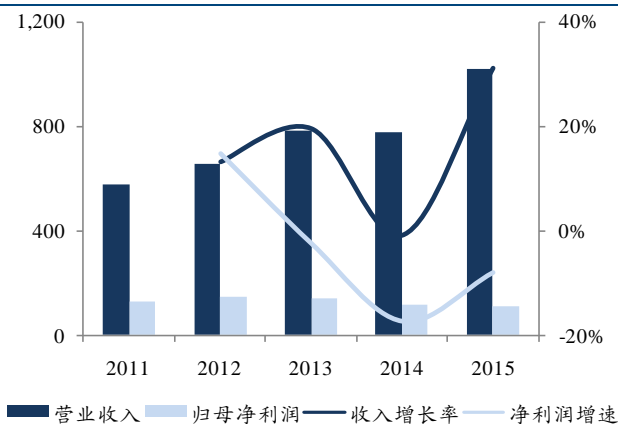
资料来源：公司网站、东兴证券研究所整理

业务分析：战略布局逐步落实，三大板块雏形显现

2011-2015 年，公司收入规模由 5.77 亿增长至 10.18 亿元，CAGR 为 15.26%；受到行业增速减缓及行业内竞争加剧的不利影响，公司归母净利润规模由 1.25 亿先上升再下降至 1.06 亿，折合 CAGR 为 -3.86%。公司在 2015 年明确“环境修复为核心、危废处置和垃圾焚烧为两翼”的战略规划后，效果显著，2016 年上半年实现营收 5.44 亿，同比增长 73.86%；归母净利润 0.37 亿，同比增长 140.70%，总体来看，随着公司各项战略逐步推行，环境修复、城市环境、工业环境三大业务板块雏形显现。

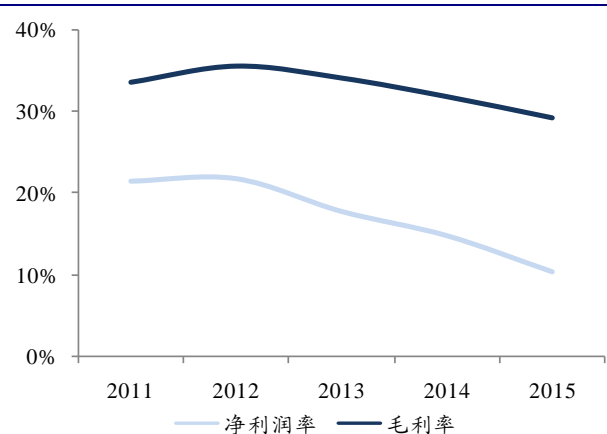
- ◆ **环境修复业务:** 涵盖土壤修复、矿山修复、地下水修复、重金属修复等多个领域,目前以土壤和地下水修复为重点, 既是公司增长最快的业务(2011-2015年收入由0.23亿增长至3.47亿, CAGR为96.61%),也是公司未来战略发展规划的重点。截至2016年上半年,公司新签环境修复订单总额为11.55亿,考虑到环境修复订单工期较短(一般为60-180天),预计该业务将从下半年开始为公司增长提供充足弹性。
- ◆ **工业环境业务:** 为工业企业和工业园区在工业生产中因排放各类工业固废、废水所产生的环境污染问题提供的整体解决方案和系统环境服务,其中危废无害化处置和资源化利用是重点,2011-2015年收入规模由1.84亿增长至3.44亿, CAGR为16.89%。截至2016年上半年,公司在手+在谈危废项目合计超过10个,其中包括新德环保、靖远宏达、宁波大地、科林环保等,“无害化+资源化”合计处理资质已达到20万吨。考虑到危废处置行业景气度较高,且公司在多年深耕固废处置行业的过程中已经储备了危废处置行业的一批优质客户和优质项目,因此伴随着公司对危废处置板块的投入力度不断增大,预计后续还会持续有危废处置项目落地。
- ◆ **城市环境业务:** 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。2015年年内新签江苏泗洪、广西贺州、黑龙江鹤岗、新疆和田及吉林农安等5个垃圾焚烧项目,目前泗洪项目已经开工,贺州项目预计将于9月份正式开工,考虑到垃圾焚烧项目的准备+建设周期较长(一般3-4年内进入正式投产),因此预计垃圾焚烧项目将从2017年开始为公司贡献业绩。我们结合垃圾焚烧行业的发展趋势和公司的战略规划,分析认为:垃圾焚烧行业最景气的阶段已经过去,公司在去年集中承接垃圾焚烧项目,主要是基于: 1)项目本身具备融资能力,并不需要公司在前期投入大量资金; 2)项目进入稳定运营期后,可以有效平滑工程订单对于公司业绩造成的波动,降低公司对工程类业务的依赖程度,我们预计,随着公司在手多个垃圾焚烧项目进入稳定运营期,后续公司并不会在该领域投入太多精力。

图 5: 2011-2015 年公司的收入和净利润增长情况



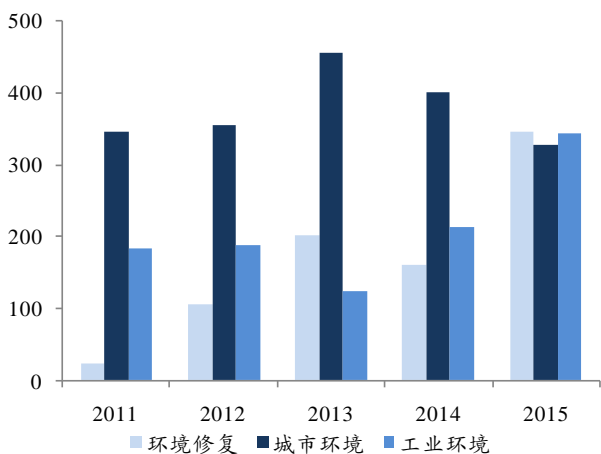
资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 6: 2011-2015 年公司业务的毛利率和净利率情况



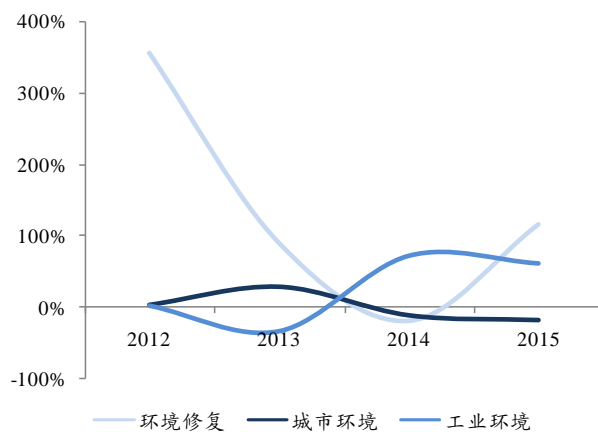
资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 7: 2011-2015 年三项业务收入的增长情况



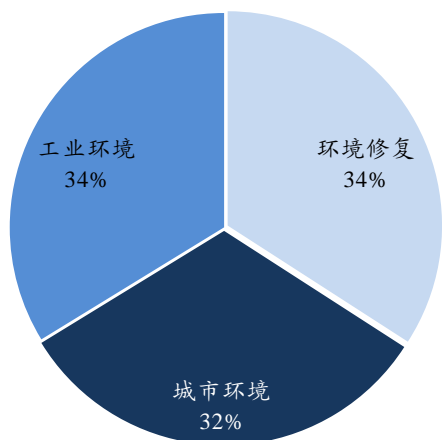
资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 8: 2011-2015 年三项业务收入的增长率情况



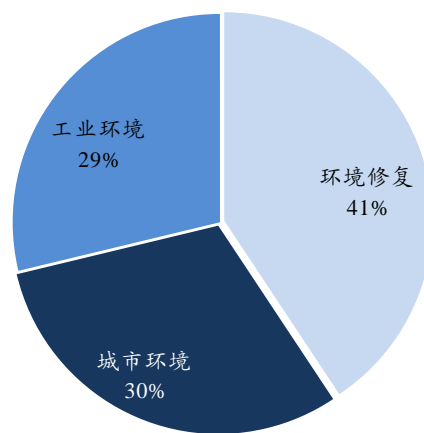
资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 9: 2015 年公司三大业务的收入构成



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 10: 2015 年公司三大业务的毛利构成



资料来源: wind, 东兴证券研究所

2. 核心竞争力分析：技术+管理+项目，奠定行业龙头地位

公司自 1992 年成立以来，通过国外引进和自主研发，储备了包括固体废物填埋屏障系统、封场生态屏障系统、废液厌氧屏障系统等多项环境修复的核心技术，累计完成 600 项国内外大型环保工程，获得多项奖励和荣誉称号；同时与国内外多家知名科研院所和环保企业建立了长期战略合作关系，拥有完备的环保技术研发咨询团队和工程服务管理团队，并培养了一批经验丰富、获得国内外认证的高级技师，在环境综合治理行业中的龙头地位进一步巩固和强化。

图 11：公司获得的多项荣誉证书



资料来源：东兴证券研究所

核心竞争力一：先进技术水平+资深研发团队，是公司立足之本

公司在建立之初主要依靠中国科学院高能物理研究所的专业科研团队，在 20 余年的发展过程中，逐步建立了以技术委员会为主体、专家委员会和管理委员会为指导的开放性研发体系，通过不断引进国内外高端技术人才，扩充技术研发队伍，优化研发组织结构，不断拓展研发领域。截至目前，公司已获得国家专利 37 项、软件著作权 6 项、系统、工艺、材料和设备技术共计 40 余项、主编 3 项行业标准、参编 22 项国家及行业标准，各项技术均达到国内领先水平，部分技术达到国际先进水平。

技术体系完备：1) 公司是国内最早引进垫衬、封场和浮动盖技术的环保公司，经过自主研发和改造后，目前已经形成包括“城市生活垃圾卫生填埋场垫衬技术”、“一般工业固体废弃物储存、处置场污染防治垫衬技术”、“危险废弃物贮存场与安全填埋库污染防治技术”、“已封场填埋场纵横向扩建垫衬与封场耦合技术”、“一体化浮动盖厌氧生态屏障技术”等一系列使用于我国环境修复领域的实用性技术。2) 水体生态技术是公司采用先进的 GCL 屏障技术以及人工湿地、生态滤床、生态浮岛、水循环等生态支撑、污染治理技术研发而成，并已在北京奥林匹克森林公园人造水体工程中得到

成功应用。3) 固废污染的环境修复技术是公司近几年开发的、针对固体废物封场、污染土壤与场地污染修复、重金属污染综合治理与修复的生态工程技术。除了核心技术以外, 公司还储备了浓盐水处理、水体环境修复、污泥处理处置等多项环境修复技术, 基本形成了环境综合治理领域的完备技术体系

高素质技术人员团队: 公司核心技术人员均为行业内技术专家, 具有丰富的行业经验, 对国内固废污染防治行业的技术有着深刻的理解。公司已建立了三个层次的技术人才梯队: 1) 中科院研究员、荣誉总工程师张耀钧为代表的专家团队; 2) 技术总监甄胜利、工业环境事业部总经理李梦佳等海外引进高端人才为代表的技术研发团队; 3) 总工程师刘勇为代表的负责方案规划、技术支持、工程应用的技术应用团队, 三个团队相互协调、配合, 形成公司强大的研发、实施、支持与服务优势。

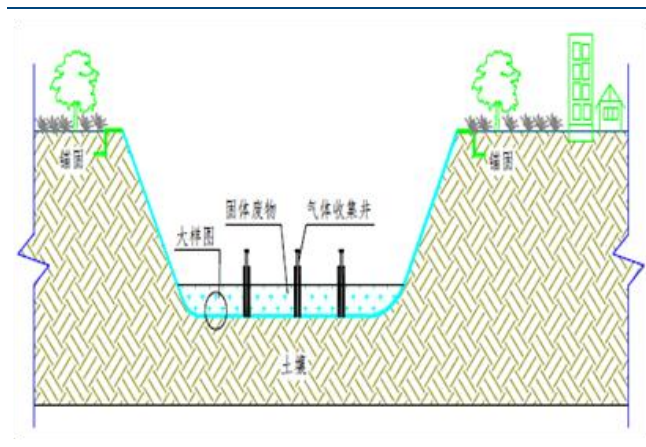
表 1: 公司的各项污染防治系统适用领域及应用方式

污染防治系统	适用领域	应用方式
固体废物填埋屏障系统	(1) 固体废物填埋工程; (2) 污染环境修复工程	(1) 生活垃圾卫生填埋工程: 选择单层、复合或双层防渗屏障系统; (2) 工业固体废物填埋工程: 选择复合或双层防渗屏障系统; (3) 危险废物安全填埋工程: 选择双层防渗屏障系统
封场生态屏障系统	(1) 固体废物填埋封场工程; (2) 污染场地生态修复工程	(1) 生活垃圾填埋封场工程: 选择单层或复合生态屏障系统; (2) 工业固体废物及危险废物安全填埋封场工程: 选择单层或复合生态屏障系统
废液厌氧屏障系统 蒸发塘屏障系统	废液、污水等厌氧池(罐)、蒸发塘工程	(1) 一体化厌氧生态屏障系统; (2) 模块化厌氧屏障系统; (3) 寒冷地区保温型厌氧生态屏障系统; (4) 浮动盖型生态水库; (5) 工业高浓度废水、高盐
水体生态屏障系统	水体生态及水土保持工程	(1) 代谢屏障系统; (2) 生态支撑系统; (3) 生态滤床系统
垂直生态屏障系统	(1) 固体废物填埋场、化工及矿山能源等废渣场、溶液池; (2) 污染场地的环境修复工程; (3) 地下水源及生态保护	(1) “震入式”垂直柔性连续墙系统; (2) “开槽互锁式”垂直柔性连续墙系统; (3) “水平与垂直组合式”生态屏障系统
土壤和地下水修复系统	(1) 重金属污染场地修复; (2) 有机物污染场地修复	(1) 固化/稳定化技术; (2) 土壤淋洗技术; (3) 气相抽提技术; (4) 热脱附技术; (5) 原位化学氧化技术

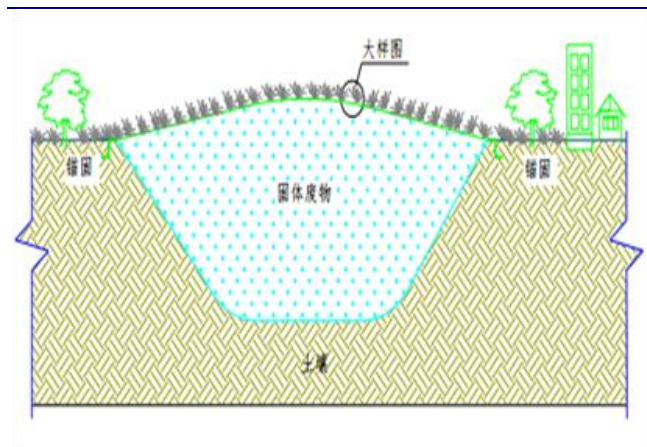
资料来源: 东兴证券研究所

图 12: 固体废物填埋屏障系统示意图

图 13: 固体封场生态屏障系统示意图



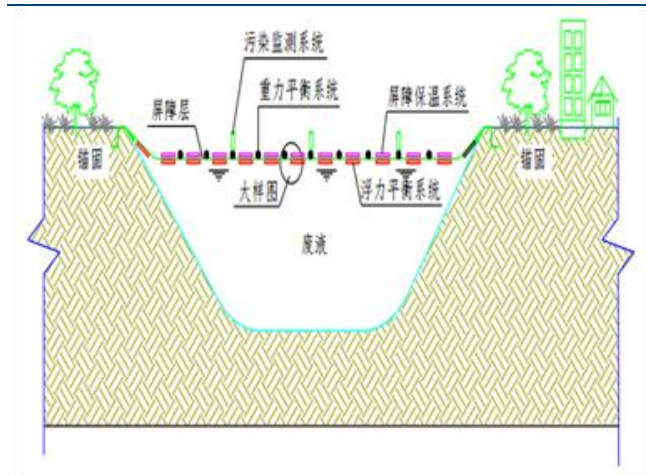
资料来源：东兴证券研究所



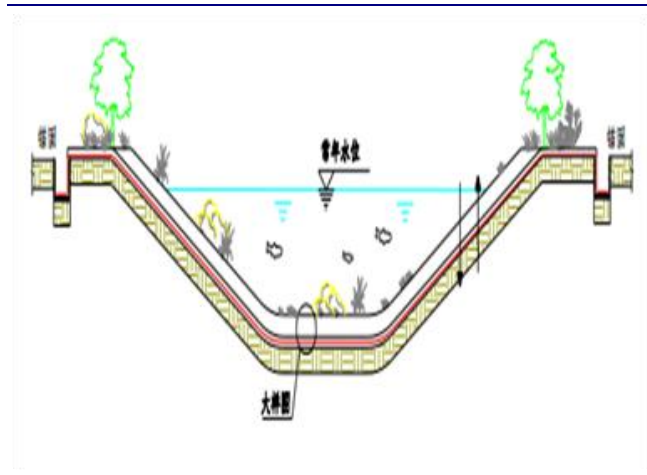
资料来源：东兴证券研究所

图 14：废液厌氧屏障系统示意图

图 15：水体生态屏障系统示意图



资料来源：东兴证券研究所



资料来源：东兴证券研究所

核心竞争力二：专业化施工+精细化管理，是项目实施的关键所在

公司拥有行业领先的专业施工团队，培养了一支近 300 人的高素质、高技能、经验丰富的施工管理队伍和技术工人队伍，其中包括 20 多位国际焊接技师、40 多位高级焊接技师、60 多位中级焊接技师、30 多位经验丰富的项目经理。他们在应对不同技术难题、不同工程环境、复杂施工节点及关键施工工艺方面具备专长、工法和经验，是公司在保证工程质量及开拓新领域、新技术、新方法、新工艺上的强大支持。同时，公司核心管理团队和管理理念均来自于东方雨虹（2008 年上市），多年从业经验和成熟完善的运作机制确保公司始终把握环境治理行业发展的大方向。

表 2：工程资质全面，能够满足客户一站式服务需求

公司资质	资质归属	获得时间	失效时间	颁发部门
市政公用工程施工总承包贰级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会

矿山工程施工总承包叁级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会
特种专业工程专业承包不分等级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会
环保工程专业承包叁级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会
建筑防水工程专业承包叁级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会
机电设备安装工程专业承包叁级	高能环境	2012.04.06	不适用	北京市住房和城乡建设委员会
环境工程设计(污染修复工程)专项乙级	高能环境	2013.11.25	2018.11.24	北京市规划委员会
对外承包工程资格证书	高能环境	2011.12.12	不适用	北京市商务委员会
安全生产许可证	高能环境	2013.12.03	2016.12.02	北京市住房和城乡建设委员会
进出口货物收发货人报关注册登记证书	高能环境	2006.05.30	2015.05.30	中国北京海关
市政公用工程施工总承包叁级	吉林高能	2012.09.05	不适用	吉林市城乡建设委员会
市政公共工程施工总承包叁级	南方环境	2012.10.17	不适用	株洲市住房和城乡建设局

资料来源:招股说明书、东兴证券研究所

核心竞争力三: 项目经验+品牌优势, 是公司持续斩获订单的保障

公司凭借品牌优势和专业化服务体系, 在 24 年的发展历程中已经成功实施了 600 个环保工程项目, 其中近百个项目获得国内外机构授予的重点和精品工程荣誉称号, 这些项目技术含量高、实施难度大, 不仅使公司积累了丰富的项目实施经验, 而且为公司赢得了良好的市场声誉, 是在行业竞争不断加剧的今天, 公司仍然能够持续斩获大型和优质环保工程项目的重要保障。

表 3: 公司承做的部分既往项目

垃圾处理领域		矿山能源领域	
桂林市山口生活垃圾卫生填埋场		紫金矿业紫金山铜矿湿法系统改造工程	
上海老港生活垃圾场填埋场		青海盐湖蓝科锂业 1 万吨碳酸锂项目	
苏州七子山垃圾填埋场		西藏玉龙铜矿永久性溶液池改造工程	
厦门东部固废处理中心卫生填埋场		云南文山氧化铝厂赤泥库内蒙古长山壕金矿	
长春垃圾填埋场		白银西北铅锌冶炼厂新建渣库	
无锡市桃花山生活垃圾卫生填埋场		蒙古 OT 铜金矿项目	
武汉市阳逻陈家冲垃圾卫生填埋场		加拿大 BGC 公司 Boroo Gold 金矿堆浸场及贵液池项目	
北京六里屯垃圾处理场一期工程		中农钾肥有限公司十万吨配套工程贮液池防渗工程	
广西玉林生活垃圾处理场			
杭州天子岭“863”示范项目		水利生态领域	
宁波大岙垃圾场处理中心		北京奥林匹克森林公园水系工程	
湖南省怀化市生活垃圾填埋场		山西万家寨引黄入晋工程	
三亚市生活垃圾卫生填埋场		保定市防洪堤综合整治河道与防渗工程	
上海嘉定固体废物处置中心		山西引黄耿庄水库	
南京市危险废弃物处置中心		-	
淮安市生活垃圾焚烧飞灰填埋库区一期工程		-	

石油化工领域	环境修复领域
中国石油四川石化原油储备库	株洲清水塘霞湾港重金属污染治理底泥分项工程
中国石油广东揭阳炼油工程	哈尔滨四方台饮用水水源地污染治理工程
内蒙古多伦煤基烯烃工程	哈萨克斯坦努拉河汞污染治理工程
宁夏神华宁煤集团东煤化工基地	济南裕兴化工厂铬污染土壤修复工程
兰州石化阴洼沟工业固废填埋场工程	湖北郧县含铬污染土壤修复示范工程
甘肃庆阳石化缓冲池工程	其他领域
山东齐鲁石化炼油厂工程	天津金耀生物制药废水厌氧池
广西北海原油商业储备基地工程	哈尔滨麦肯食品废液厌氧池
呼和浩特石化 500 万吨项目防渗工程	广西百欧奇制糖废液厌氧池
岳阳巴陵石化防渗工程	伊拉克哈法亚油田防蒸发技术研究项目
扬子石化防渗工程	-
中国石油云南 1,000 万吨/年炼油项目原油罐区防渗工程	-

资料来源：东兴证券研究所

核心竞争力四：上市平台+资金优势，为公司发展提供助力

目前上市公司中主营业务与土壤修复密切相关的只有三家：高能环境、永清环保、博世科（由于建工修复正在 IPO 排队过程中，具体上市时间尚不能确定，因此未纳入考虑中），其中永清环保和博世科都是从其他业务领域转型而来，真正从事土壤修复行业的时间并不久，而公司自成立以来一直深耕土壤修复领域，无论在技术储备、人员培养，还是项目经验方面均具备巨大优势，上市后公司市场影响力进一步扩大，原本限制公司快速发展的资金瓶颈得到破除，伴随着公司战略落实和转型完成，业绩增长将进入快车道。

3. 土壤修复是核心, 在手订单饱满确保短期高增长

我们根据《全国土壤污染状况调查公报》的数据测算, 我国土壤修复的市场空间约为4.6万亿元, 然而受制于: 1) 政策法规缺乏系统性和可操作性; 2) 土壤修复尚未形成清晰的商业模式; 3) 我国修复技术研究起步较晚, 未形成统一的技术路径, 土壤修复市场迟迟未开启。“十三五”期间, 以“土十条”和即将出台的《土壤污染防治法》为契机, 限制我国土壤修复行业发展的的问题有望逐步解决, 而公司作为土壤修复行业的龙头, 将在行业空间释放中率先获益, 我们结合公司在手订单和行业发展趋势判断, 公司未来1-3年内业绩高增长无忧。

土壤修复市场空间超万亿, 受制于“政策+模式+技术”迟迟未开启

2014年4月, 环保部和国土资源部联合发布了《全国土壤污染状况调查公报》, 此次调查始于2006年, 实际调查面积超过630万平方公里, 占我国陆地国土面积的近70%。根据《调查公报》显示, 我国土壤的总体超标率为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%。

表 4: 我国近年来由于土壤污染引起的安全事故频发

时间	地点	土壤污染事件
2009	湖南省武冈市	精炼锰厂排放的废物造成儿童血铅超标事件
2009	湖南省浏阳市	镉污染事件造成树林大片枯死, 众多村民因体内镉超标出现严重病痛症状甚至导致部分村民死亡
2010	湖北省武汉市	武汉一个能容纳2400户的经适房小区, 建在了一个旧化工厂的土地上。小区未经环评先开工建设, 在环评发现污染问题后进行了修复, 不过依然存在风险
2013	湖南省株洲市	洞庭湖区晚稻米镉超标41.67%, 蔬菜镉几乎全都超标
2013	珠三角地区	台山、惠阳、花都、从化、南海、番禺、新会、高明、东莞等地大田蔬菜的监测结果显示, 蔬菜重金属超标率达10%-20%
2016	江苏省常州市	常州外国语学校很多在校学生不断出现不良反应和疾病, 有493人出现皮炎、湿疹、支气管炎、血液指标异常、白细胞减少等异常症状。调查发现, 污染地块部分污染物超标近10万倍, 学校内污染物质与污染地块上的污染物质对应吻合

资料来源: 东兴证券研究所

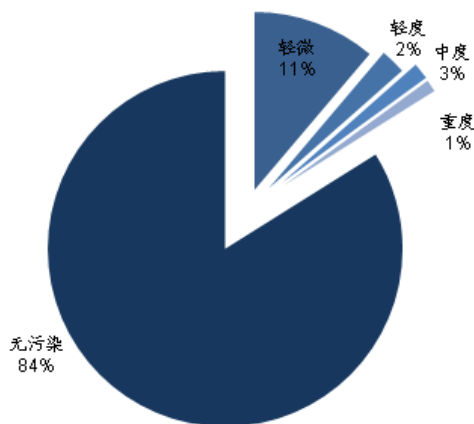
表 5: 中国土壤污染状况严重

污染物类型	点位超标率 (%)	不同程度污染点位比例 (%)			
		轻微	轻度	中度	重度
镉	7.0	5.2	0.8	.5	0.5
汞	1.6	1.2	0.2	0.1	0.1
砷	2.7	2.0	0.4	0.2	0.1
铜	2.1	1.6	0.3	0.15	0.05
铅	1.5	1.1	0.2	0.1	0.1
铬	1.1	0.9	0.15	0.04	0.01

锌	0.9	0.75	0.08	0.05	0.02
镍	4.8	3.9	0.5	0.3	0.1

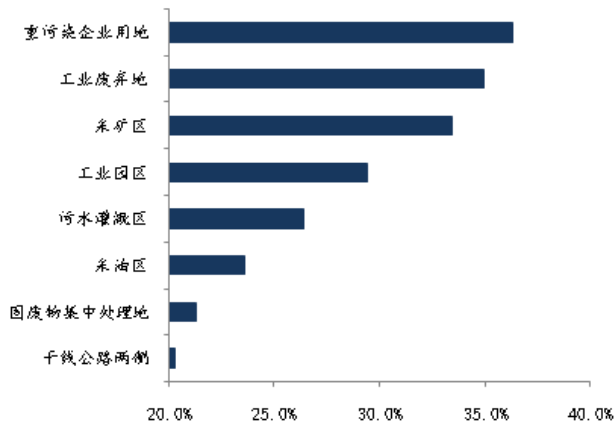
资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》、东兴证券研究所

图 16：我国土壤污染普查数据：超标率 16.1%



资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》、东兴证券研究所

图 17：土壤污染问题主要集中于耕地、工业和矿业废弃土地



资料来源：《全国土壤污染状况调查公报》、东兴证券研究所

根据我们的测算，土壤修复的市场空间高达 4.6 万亿元。《调查公报》的数据显示，目前土壤污染问题主要集中于耕地、工业土地和矿业废弃土地等领域，其中耕地点位超标率为 19.2%、重污染企业用地和废弃工业用地点位超标率约为 35%、采矿区点位超标率为 33%。我们按照全国耕地面积 20.3 亿亩、工业用地和矿区用地面积 0.4 亿亩的数据进行计算，预计中国全部土壤环境修复市场空间高达 4.6 万亿元。

耕地污染治理投资需求约为 3.8 万亿：1) 重度污染耕地面积为 0.22 亿亩，修复成本为 60000 元/亩，对应市场空间 13378 亿元；2) 中度污染耕地面积为 0.36 亿亩，修复成本为 30000 元/亩，对应市场空间 10946 亿元；3) 轻度污染耕地面积为 0.57 亿亩，修复成本为 10000 元/亩，对应市场空间 5676 亿元；4) 轻微污染耕地面积为 2.78 亿亩，修复成本为 3000 元/亩，对应市场空间 8331 亿元。四者加总，耕地修复的市场空间约为 38331 亿元。

工业用地+矿区治理修复市场空间约为 8000 亿元：从环保部 2006 年的调研数据来看，工业用地和矿区土地的污染程度远高于耕地，另一方面工矿土地的污染物治理难度也高于耕地，使得单位面积治理成本高企，按照 2 万元/亩的修复成本计算，工业用地+矿区治理修复市场空间为 8000 亿元。

表 6：我国土壤修复潜在市场空间预测

土壤类型	超标率 (%)	污染面积 (亿亩)	修复成本 (元/亩)	市场空间 (亿元)
重度污染耕地	1.1	0.22	60000	13378
中度污染耕地	1.8	0.36	30000	10946

轻度污染耕地	2.8	0.57	10000	5676
轻微污染耕地	13.7	2.78	3000	8331
工业用地+采矿区	-	0.40	20000	8000
合计	-	4.33	-	46331

资料来源: 东兴证券研究所

阻碍土壤修复市场空间释放的因素之一, 现有政策法规缺乏系统性和可操作性。“土十条”出台之前, 我国现行的法律法规中针对土壤污染方面的立法比较薄弱, 并没有专门的法律法规对土壤污染进行规范。目前涉及这一领域的规定散见于多部法律规章中, 主要有《环境保护法》、《土地管理法》、《农业法》、《基本农田保护条例》、《土壤环境质量标准》和《土地复垦规定》等。然而, 这部分涉及土壤污染防治的相关法律条款分散, 缺乏系统性, 大多数规定过于原则, 缺乏可操作性。

表 7: 我国现行的土壤修复相关法律缺乏系统性和可操作性

政策	发布日期	发布单位	存在的主要缺陷
《环境保护法》	2014.4	全国人大	1) 对于修复制度的责任主体、修复方式与标准、不达标准的法律后果等问题仍没有清晰的规定; 2) 对于预算资金的来源、分配和权力的配置, 以及资金不足时如何进行修复治理等一系列问题也没有涉及;
《土地管理法》	2004.8	共和国主席令	重在对耕地的面积而不是质量进行保护, 修订后的《土地管理法》仍没有对土壤污染防治做出新的规定;
《基本农田保护条例》	1998.12	国务院	只侧重于对土壤的分级定档、肥力监测, 也无法对土壤污染进行有针对性的防治;
《农业法》	1993.7	全国人大	与《清洁生产促进法》的原则性规定类似, 缺乏可操作性;
《土壤环境质量标准》	1996.3	环保部	土壤环境监测内容较少, 无论在土壤多样性和区域差异性方面, 还是在土地利用方式多样性和污染物多种性方面都存在较多的空缺;

资料来源: 东兴证券研究所

阻碍土壤修复市场空间释放的因素之二, 尚未形成清晰的商业模式。由于土壤污染普遍存在污染现象不显著、污染责任认定困难等特点, 因此由污染责任方承担治理成本的商业模式难以在我国的土壤修复行业顺利实施。环保专家预计, 学习美国等发达国家, 成立土壤修复超级基金将成为行业成熟的必然路径, 在破解资金瓶颈之后, 土壤修复行业有望进入快速发展期。

阻碍土壤修复市场空间释放的因素之三, 尚未形成统一的处理技术路径。我们梳理国际上土壤修复技术发展的主要历程: 1) 1980 年以前, 主要采取挖掘填埋、客土法、固化/稳定化、土壤气相抽提、化学萃取等技术; 2) 1980-2000 年, 主要采取隔离/维护/控制系统、淋洗、化学萃取、氧化还原、玻璃化、热脱附等技术; 3) 2000 年以后, 根据土壤污染特点, 制定多种修复技术联合的修复方案, 特别是植物修复技术取得了重要进展。而我国土壤修复技术研究起步较晚, 受制于区域发展不均衡性、土壤类型多样性和污染类型复杂性等因素, 我国土壤修复尚未形成统一的处理技术路径, 目前技术发展程度大约落后欧美发达国家 15 年左右。

以“土十条”为契机，土壤修复市场空间有望于“十三五”逐步开启

2016年5月28日，《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）正式发布，同时国内首部土壤污染防治地方法规《湖北省土壤污染防治条例（草案）》已经进入审议，湖北省将率先开展试点，为已完成并列入全国人大2017年立法计划的《土壤污染防治法（草拟稿）》投石探路。我们分析认为，“十三五”期间，伴随着“土十条”、《土壤污染防治法》的出台以及相关实施细则的逐步落实，土壤修复行业空缺已久的行业标准和监管体系将有效建立，长期处于被忽视状态的土壤修复需求将开始逐步释放。

表 8：“十三五”时期与土壤污染防治相关的政策法规有望集中发布

政策	发布日期	发布单位	主要内容
《土壤污染防治行动计划》	16.5.28	国务院	1) 2020 年底以前，分批实施 200 个土壤治理试点项目；2) 6 个示范区（浙江台州、湖北黄石、湖南常德、广东韶关、广西壮族自治区、贵州铜仁）和 3 个示范区域（京津冀、长三角、珠三角）进行先行区建设；3) 到 2020 年，耕地治理面积达到 1000 万亩
《土壤环境保护法》	预计 2017 年	全国人大	2014 年 3 月土壤环境保护法规起草工作领导小组第二次会议召开，环保部副部长强调加快《土壤环境保护法》起草工作进程，已列入全国人大立法规划一类项目。目前土壤环境保护法规起草专家组已经汇报了《土壤环境保护法》（草案汇报稿）起草过程和主要内容
《土壤污染防治法》	预计 2017 年	全国人大	俞正声在 2014 年两会的工作报告中建议尽快出台土壤污染防治法、实施重大修复示范工程，立法小组组长王树义预计 3 年内将出台，湖北省已经率先开展试点工作

资料来源：东兴证券研究所

- **新政策更具针对性和系统性：**“土十条”和《土壤污染防治法》是专门用于保护土壤环境的政策法规，后续将持续落地的还包括农用地和集中式饮用水水源地土壤环境保护、新增建设用地土壤环境调查、被污染地块环境监管管理办法等相关实施细则。一系列土壤污染防治相关政策的落地，将逐步完善有利于土壤环境保护和综合治理产业发展的税收、信贷、补贴等经济政策，与现行土壤防治相关法律相比，更具针对性和系统性。
- **有效建立行业标准：**“十三五”时期，土壤环境保护标准体系、土壤环境质量、污染土壤风险评估、被污染土壤治理与修复、主要土壤污染物分析测试等标准将逐步制订完善；土壤环境质量评估和等级划分、被污染地块环境风险评估、土壤污染治理与修复等技术规范将持续推出；土壤环境保护成效评估和考核技术规程也将逐步落实。一系列行业标准的制定和完善，有效填补了目前土壤修复行业技术标准和考核机制的缺位。
- **可操作性更强：**“土十条”中明确提出，1) 2020 年底以前，分批实施 200 个土壤治理试点项目；2) 6 个示范区（浙江台州、湖北黄石、湖南常德、广东韶关、广西壮族自治区、贵州铜仁）和 3 个示范区域（京津冀、长三角、珠三角）进行先行区建设；3) 到 2020 年，耕地治理面积达到 1000 万亩。从“土十条”的相关内容中，我们可以判断出，“十三五”时期土壤治理将遵循以示范项目为主要工作内容，逐步将示范项目推广至全国范围。

公司作为土壤修复龙头率先获益,在手订单饱满确保短期高增长无忧

新增环境修复类订单合计 15 亿,将集中在下半年贡献业绩。根据我们的统计,截至 16 年三季度末,公司新签环境修复类订单金额合计超过 15.51 亿,已经提前完成了全年的订单任务(公司全年订单业务为 50 亿,其中环境修复类 15 亿、工艺环境类 15 亿、城市环境类 20 亿),由于环境修复类项目的建设周期一般为 60-180 天,因此公司在手订单将集中在下半年贡献业绩。我们预计公司全年将获取环境修复类订单合计 18 亿,保守估计其中 50%-70%将在今年转化为业绩,按照净利润率 13%做保守测算,下半年环境修复业务将贡献净利润 1.17-1.64 亿。

行业高景气度下订单集中释放,3-5 年内环境修复业务高增长可持续。通过对比 15 年和 16 年公司获取的环境修复订单金额,15 年为 4.4 亿,16 年保守估计为 15-18 亿,增长幅度为 240%以上。为了解答公司订单爆发性增长是否具有可持续性的疑惑,我们拜访行业专家和公司管理层,总结观点: 1) 行业层面,进入 15 年以来环境修复,尤其是土壤修复领域的订单进入高速释放期,这种订单的集中爆发,部分是由于“土十条”政策的催化,更多还是来自于经济发展水平到了一定程度之后,政府和人民对于环境质量的要求在不断提升,此前在发展过程中积压的土壤污染问题日益被重视; 2) 公司层面,在“土十条”出台前获取的订单金额占到目前在手订单总额的 70%,因此订单更多来自于行业自发性需求的释放。综合行业和公司层面分析,我们认为未来 3-5 年内,在土壤修复行业始终处于高景气度,市场空间逐步释放的过程中,公司作为土壤修复领域的龙头企业,将充分获益,未来 3-5 年内土壤修复业务高增长可持续。

表 9: 公司 2015 年和 2016 年新增环境修复类订单

时间	项目名称	项目内容	金额
15.8	腾格里经济技术开发区旧工业区废弃地芒硝湖场地综合修复治理工程		0.48
15.8	天津港爆炸事故某冷库冷藏肉填埋场项目		
15.9	容里电镀城受污染场地土壤修复试点示范项目	场地调查费为 0.02 亿,修复价格为 950.66 元/立方米	
15.10	兰州市自来水管线(兰州石化公司厂区周边自流沟段)周边地下水和土壤污染修复工程第一标段		
15.11	扶绥县中东镇录井铅锌矿区历史遗留重金属污染综合治理项目		0.2
15.11	义乌塔山二期填埋场封场及生态修复工程		0.16
15.11	靖江市马桥镇原侯河石油化工厂场地环境综合治理工程		
15.12	广州广日电梯工业有限公司污染场地土壤修复项目		0.05
15 年合计			0.89
16.1	钟祥市南泉河重金属污染治理项目		0.75
16.3	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		0.92

16.3	淮安市白马湖上游九条中小河道整治及生态修复工程 PPP 项目	公司持股 44.10%，特许经营期为 10 年（含建设期）	5.8
16.3	蕲春县 2015 年废弃矿山场地土壤污染治理与修复示范项目		0.14
16.3	河池市金城江区原五圩三境砒霜厂旧址无害化处置项目		0.09
16.3	长春市长发置业有限公司热电一厂原址土地综合治理项目		1.23
16.4	西宁市中星化工厂铬污染场地治理项目		1.4
16.5	泸州市铬渣场地生态修复工程		0.37
16.5	恩施市城市生活垃圾填埋场（堰塘湾）设备采购及安装项目		0.08
16.6	苏州溶剂厂原址北区污染场地土壤修复项目	总工期为 550 天	2.59
16.6	苏州七子山垃圾填埋场污泥塘治理修复服务外包项目	总工期为 360 天	1.17
16.6	太原市小店区污灌区重金属污染农田土壤修复示范项目		0.05
16.6	太仓市生活垃圾无害化应急卫生填埋场项目	总工期为 180 天	0.28
16.7	青岛市李沧区场地土壤污染治理与修复项目	总工期为 120 天	0.22
16.8	曲靖银发危险废物集中处置中心	总工期为 90 天	0.12
16.8	河北盛华化工有限公司原厂址场地污染修复		0.42
16 年合计			15.63

资料来源：东兴证券研究所

4. “危废处置+垃圾焚烧”为两翼, 平滑公司业绩长期波动

公司明确“环境修复为核心、危废处置和垃圾焚烧为两翼”的战略规划以后, 1) 危废处置: 先后完成收购新德环保、宁波大地、靖远宏达项目, 参股设立科领环保, 合资组建菏泽高能, 危废版图逐渐显现; 2) 垃圾焚烧: 继 15 年落地江苏泗洪、广西贺州、黑龙江鹤岗、新疆和田及吉林农安等 5 个项目后, 16 年新签濮阳静脉产业园、岳阳静脉产业园项目。长期来看, 公司在手多个危废处置和垃圾焚烧项目逐渐进入稳定运营期后, 将有效降低公司对工程类订单的依赖、熨平业绩波动, 为长期业绩稳定高速增长保驾护航。

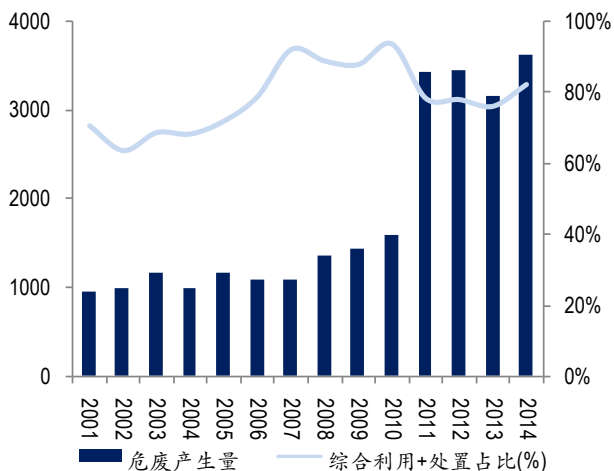
危废处置: 并购+新建, 切入高景气度细分领域

危废处置行业需求缺口明显, 实际处置率尚不到 30%。我们采用 2 种方法, 测算得出中国每年实际产生危废量为 1 亿吨以上, 而 2011-2014 年每年危废处置量尚不到 3000 万吨, 处置率低于 30%, 按照危废处置成本 1500 元/吨计算, 增量市场空间近千亿。

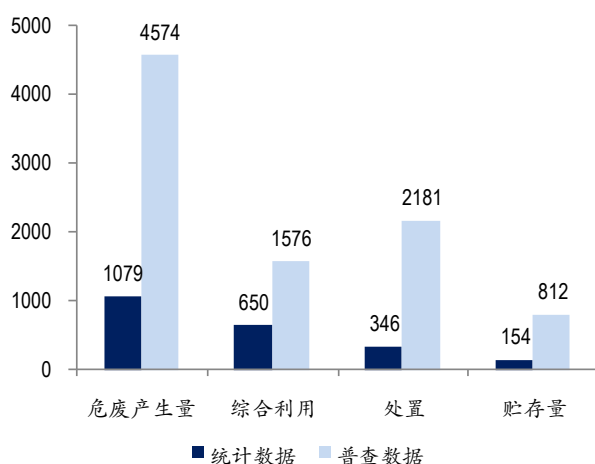
- **测算方法一:** 通过比对《环境统计年报》与《第一次全国污染源普查公报》数据, 我们推测中国危废实际产生量为 1.09 亿吨/年以上。根据环保部、统计局、农业部联合发布的《第一次全国污染源普查公报》数据显示, 2007 年中国实际危废产生量为 4574 万吨, 其中综合利用量为 1576 万吨、处理量为 2181 万吨。而《2007 年环境统计年报》数据显示, 当年危废产生量为 1079 万吨, 其中综合利用量为 650 万吨、处置量为 346 万吨, 各项数据均严重低于普查公报的公布数据。由于环境统计年报的危废产生量数据来自于企业自行上报, 而普查公报的数据来自于实地调研和现场排查, 因此我们相信 4574 万吨的产生量更符合实际情况。同时我们注意到, 在普查公报数据公布后, 环保部已经意识到危废产生量数据存在严重失真, 因此从 2011 年开始, 环保部在发布统计年报时, 已经在有意识地逐步调整统计精度。假设到 2014 年环境统计年报的危废产生量数据与实际数据之间的差距已经由 1/4 逐渐缩小为 1/3, 那么根据当年 3634 万吨的统计量测算, 对应危废实际产生量约为 1.09 亿吨, 行业处置率为 27.44%。
- **测算方法二:** 类比发达国家危废占比一般固废比例, 保守估计中国危废实际产生量为 1.30 亿吨/年以上。我们查阅主要发达国家危废量占比一般固废总量比例: 韩国为 4.5%、美国为 5%-6%、瑞士为 7%、挪威为 8%、英国为 10%, 而根据我国环境统计年报数据显示, 2014 年危废产生量为 3634 万吨, 一般固废产生量为 32.6 亿吨, 危废量占比一般固废总量仅为 1.1%。假设我国实际危废量占比固废比例略低于韩国, 保守估计按照 4% 测算, 对应实际危废产生量为 1.30 亿吨/年, 行业处置率为 23.01%。

图 18: 2001-2014 年危废产生量情况 (万吨)

图 19: 统计年报数据与污染源普查数据对比 (万吨)

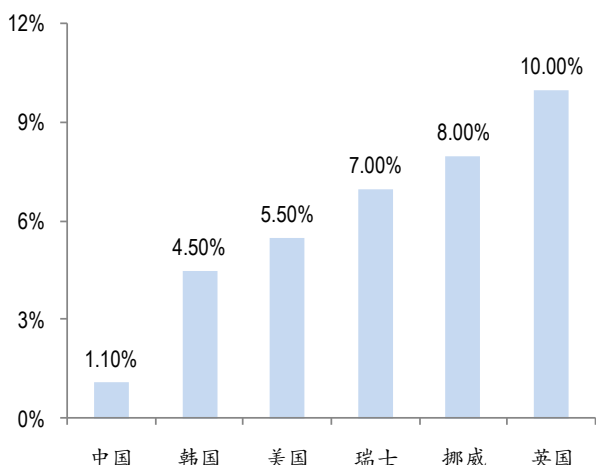


资料来源: wind, 东兴证券研究所



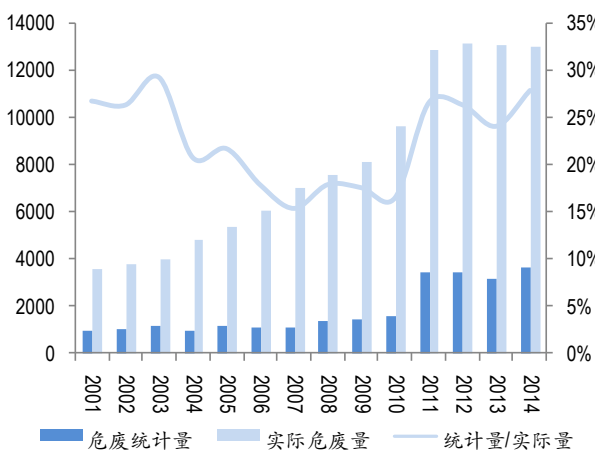
资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 20: 我国危废量占比固废总量显著低于其他国家



资料来源: 东兴证券研究所

图 21: 按照固废总量的 4% 测算实际危废量情况 (万吨)



资料来源: 东兴证券研究所

行业产能利用率仅为 67%，部分地区处置企业开工率不足 50%。我们统计各省份已核准处置资质规模，加总后得出，截至 2015 年全国已核准危废处置资质合计 4500 万吨，按照 3000 万吨处置量计算，行业产能利用率仅为 67%。结合此前我们在江西、江苏、山东等地的实地调研情况，大部分危废处置企业危废获取渠道单一、危废获取量严重不足，部分企业产能利用率低于 50%。

表 10: 各省份已核准资质规模一览 (单位: 吨)

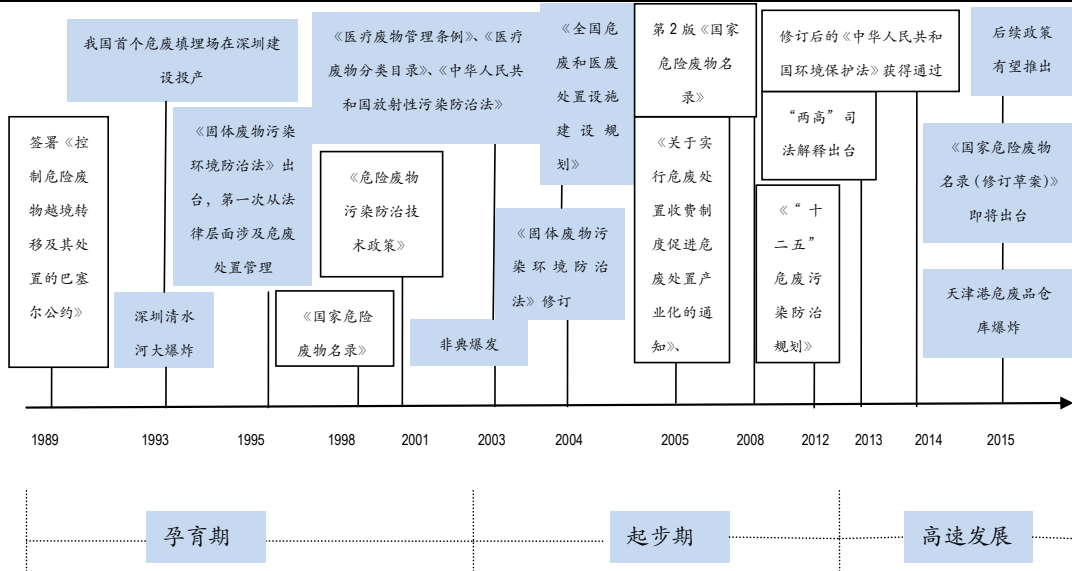
省份	企业数量 (个)	核准资质 (吨)	平均核准资质 (吨)	发布时间
安徽	56	2,200,207	39,289	2015/12/31
北京	16	311,015	19,438	2016/1/20
福建	34	685,430	20,160	2016/2/19

甘肃	10	318,061	31,806	2015/10/31
广东	135	4,030,438	29,855	2016/2/1
广西	25	855,740	34,230	2016/1/4
贵州	40	790,575	19,764	2015/12/11
海南	-	-	-	-
河北	63	1,029,124	16,335	2016/2/3
河南	50	1,818,705	36,374	2016/1/12
黑龙江	19	152,500	8,026	2013/10/30
湖北	47	907,244	19,303	2016/2/22
湖南	44	236,900	5,384	2015/6/2
吉林	65	27,700	426	2015/7/31
江苏	277	7,246,528	26,161	2016/2/19
江西	46	1,253,170	27,243	2016/1/27
辽宁	-	1,515,520	-	2016/2/26
内蒙古	48	3,840,600	80,013	2015/11/9
宁夏	15	600,200	40,013	2016/1/28
青海		28,054	-	
山东	108	4,990,108	46,205	2016/1/12
山西	20	240,580	12,029	2015/8/3
陕西	74	2,463,965	33,297	2015/12/31
上海	29	695,390	23,979	2016/2/23
四川	23	395,577	17,199	2015/7/6
天津	19	798,892	42,047	2016/2/18
西藏	-	-	-	-
新疆	40	454,700	11,368	2015/8/30
云南	62	2,763,622	44,575	2016/1/7
浙江	119	4,000,554	33,618	2015/9/30
重庆	43	984,660	22,899	2016/1/15
合计	1527	45,635,758	29,886	2016/2/28

资料来源: 东兴证券研究所

我国危废处置行业特点明显: 严重环境事件发生-倒逼政策法规出台-规范行业后续发展。行业属性决定了危废处置是依赖法律法规和政策引导、属于自上而下政策驱动型的行业, 纵观世界各国危废处置行业的发展历程可以发现, 环保法律制度建设越完善、环境标准和执法力度越严格的国家, 危废处置行业往往运营越规范、市场体系发展越成熟。而我国由于危废处置行业起步较晚, 同时行业立法严重滞后于行业发展现状, 因此在我国危废处置行业的发展历程中, 常体现出“严重环境事故发生-倒逼政策法规出台-规范行业后续发展”的特点。

图 22：我国危废处置行业发展的每一个不同阶段，都体现出“环境事件-倒逼政策出台-规范行业发展”的特征



资料来源：东兴证券研究所

天津港事件将成危废处置行业发展转折点，监管加强推动需求缺口快速弥补。我们分析认为，此次天津港事件将成为我国危废处理行业发展的转折点，将中央和地方政府对涉危涉化行业的监管和执法力度提升到了空前的高度。在天津港事件之后，环保部针对涉危涉化行业的检查和处理行动不断，未来预计危废处理行业还会持续有新的政策法规和规章条例出台，在这种严监管、强执法的行业背景之下，预计危废处理行业产能与需求之间的巨大缺口将有望在“十三五”时期快速弥补。**保守估计“十三五”初期危废合规处理率将达到60%以上，以此计算年处理量将超过6000万吨，较行业现有处理量实现翻番，按照危废处理1500元/吨处理成本计算，近450亿增量市场空间有望在“十三五”初期集中加速释放。**

图 23：天津港爆炸现场千辆汽车烧成废墟



图 24：航拍天津港爆炸后事故现场



资料来源: 东兴证券研究所

资料来源: 东兴证券研究所

多个危废项目相继落地, 战略型布局逐步形成。16年以来, 公司通过“并购+新建”的方式, 先后完成新德环保、宁波大地、靖远宏达项目的收购, 参股设立科领环保, 合资组建菏泽高能, 截至目前在手合计8个危废处置项目, 拥有危废处置资质20万吨/年。我们与公司管理层交流得知, 危废处置作为公司极为重要的战略型布局, 公司在该业务领域倾注了大量的资源和精力, 目前项目管理团队在长三角、珠三角、东三省等地区进行广泛的洽谈和合作, 预计今年年底和明年年初, 仍将有优质的危废处置项目持续落地。

表 11: 公司通过“新建+并购”获取多个危废处置项目和公司

时间	项目名称	项目情况
16.2	杭州新德环保科技有限公司	公司持股 51%, 新建 3 万吨/年综合利用
16.4	菏泽高能洪业环保科技有限公司	公司持股比例为 70%
16.4	内蒙古科领环保股份有限公司	公司持股 24%, 打造以危险废物处置、工业废水污染治理等为主的综合性环境服务平台
16.4	宁波大地化工环保有限公司	公司持股 51%
16.7	靖远宏达矿业有限责任公司	公司持股 51%, 处理资质为 17.5 万吨、以资源化为主

资料来源: 东兴证券研究所

垃圾焚烧: 精挑细选, 多个优质项目落地

公司从 15 年进入垃圾焚烧行业, 截止目前共签约江苏泗洪、广西贺州、黑龙江鹤岗、新疆和田、吉林农安、河南濮阳、湖南岳阳等 7 个垃圾焚烧项目, 其中泗洪项目已经 在建、贺州和和田项目预计在年内开工, 我们查询项目相关信息, 除了农安项目垃圾处理费为 50 元/吨以外, 其他项目的垃圾处理费都在 60 元/吨以上, 濮阳项目处理费高达 90 元/吨。公司的项目管理团队会在前期做大量准备工作, 以濮阳项目为例, 在项目落地前, 公司已经与地方政府、相关企业和居民进行了深入细致的沟通, 对于项目前期准备、工期进展、融资流程和盈利能力做了详细的测算, 因此确保目前获取的垃圾焚烧项目均是具备较强盈利能力的优质项目。我们结合垃圾焚烧行业发展和公司战略规划判断: 1) 垃圾焚烧行业最景气的时间段已经过去, 公司集中布局垃圾焚烧项目主要是出于平滑公司业绩波动、降低对工程业务依赖程度的考虑; 2) 垃圾焚烧项目本身具备融资能力, 并不需要公司在前期投入大量资金; 3) 随着公司在手多个垃圾焚烧项目进入稳定运营期, 预计公司后续将不会在该领域投入太多精力。

表 12: 公司 2015 年和 2016 年新签的垃圾焚烧项目

时间	项目名称	项目内容	金额 (亿元)
14.12	泗洪县生活垃圾焚烧发电特许经营项目	处理规模为 300 吨/日, 年发电量为 3720 万 KWh	1.78
15.7	鹤岗市生活垃圾焚烧处理 BOO 特许经营项目	处理规模为 700 吨/日	3.5
15.7	鹤岗市静脉产业园投资项目	生活垃圾焚烧发电、危废医废、餐厨粪便、污泥、汽车拆解电子垃圾处理项目	8

15.9	印尼地区垃圾焚烧发电厂	公司持股 50%, 处理规模为 1500 吨/日	1 亿美元
15.10	贺州市循环经济环保产业园 BOT(特许经营权)项目	处理规模为 900 吨/日, 其中一期项目处理能力为 500 吨/日	4.5, 其中一期为 2.5
15.10	农安县合隆区域生活垃圾焚烧发电 BOO 特许经营项目	垃圾处理补贴费报价: 50 元/吨, 年上网电量: 5024 万 KWH, 运营期平均吨垃圾总成本费用 132.14 元, 建设期: 24 个月	2.62
15.11	和田市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	处理费价格为 72.80 元/吨	7.39
16.7	濮阳市静脉产业园综合垃圾处理 PPP 项目	日处理 1500 吨的生活垃圾焚烧厂, 特许经营期 30 年 (不含建设期), 生活垃圾处理项目建设周期为 24 个月, 处理费价格为 90 元/吨	7.5, 其中一期 6.7
16.8	岳阳市静脉产业园 PPP 项目	生活垃圾焚烧发电、医疗固废处理、餐厨垃圾处理、污泥处理、建筑垃圾处理等五个垃圾处理项目	30

资料来源: 东兴证券研究所

5. 股价催化剂分析

催化剂之一：掌舵人新官上任三把火，业绩目标纳入绩效考核

公司财务总监兼董秘凌锦明，之前是实际控制人旗下另一家上市公司东方雨虹的财务总监，管理经验丰富，且在东方雨虹任职期间与资本市场建立了良好的沟通和合作关系。公司在15年明确战略发展规划和经营管理目标以后，16年初由董事会提名凌锦明为执行董事长，我们分析认为，董秘职位提升，一方面体现了董事会对于其能力的认可，另一方面也体现了公司日益重视对投资者关系的维护，同时公司战略转型完成以后，对于新的经营管理团队提出了明确的业绩考核目标，因此我们认为，16年无论是对于公司还是对于经营管理团队，都是具备转折性意义的一年，从目前公司在手订单和项目进展来看，全年完成考核目标的确性较强。

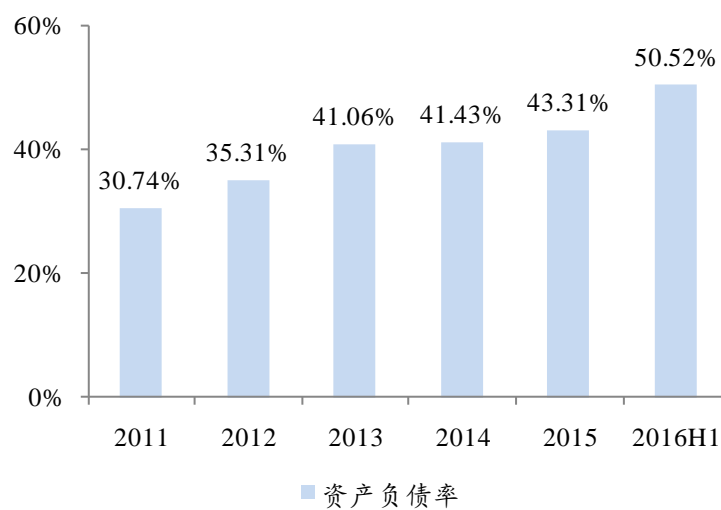
催化剂之二：危废处置成为重要战略布局，外延并购是必然

我们在前文中已经描述，公司将危废处置业务确定为三大重要战略布局以后，已经先后落地8个危废处置项目，目前拥有危废处置资质20万吨/年。考虑到危废处置项目行业门槛较高，尤其是无害化项目处理资质稀缺，因此公司主要通过“新建+并购”的方式切入该领域，根据我们与公司项目管理团队交流获取的信息，公司自从确定将危废处置作为重要战略版图后，已经在该领域投入了大量的人力和物力，后续通过外延并购的方式获得更多优质危废处置项目值得期待。

催化剂之三：资产负债率达到高点，上市以来首个再融资方案有望落地

内生层面，公司业务规模不断扩大，带来更多资金需求；外延层面，危废处置和垃圾焚烧项目相继落地，也在日益增加公司的资金压力，2011-2016H1，公司资产负债率分别为31%、35%、41%、41%、43%、51%，目前已经达到公司自上市以来最高点。我们分析认为，伴随公司在手环境修复订单集中释放，以及部分危废处置项目进入新建和技改阶段，预计公司上市以来首个再融资方案有望在近期落地。

图 25：2011-2016H1 公司资产负债率不断上升，预计首个再融资方案有望在近期出台



资料来源: Wind、东兴证券研究所

6. 盈利预测及估值

我们预计公司 2016-2018 年主营收入分别为 16.70 亿、26.73 亿和 37.47 亿元, 归母净利润分别为 2.05 亿、4.08 亿和 6.62 亿元, 对应 EPS 分别为 0.62 元、1.23 元和 2.00 元, 以 9 月 29 日收盘价 29.88 元/股计算, 对应 PE 分别为 48 倍、24 倍和 15 倍。

表 13: 公司收入和净利润测算

项目 (百万元)	2014 年	2015 年	2016E	2017E	2018E
环境修复					
订单总额			1,800.00	2,520.00	3,528.00
订单转化率 (%)			60	60	60
业务收入			1,080.00	2,232.00	3,124.80
净利润			140.40	290.16	406.22
危废处置净利润			20.00	40.00	100.00
垃圾焚烧净利润				20.00	80.00
其他未结算项目结转净利润			45.00	58.00	76.00
合计					
营业收入	776.51	1,018.43	1,670.00	2,673.07	3,747.25
净利润	115.55	106.39	205.40	408.16	662.22

资料来源: 东兴证券研究所

相对估值: 我们选择 A 股中以土壤修复为主营业务的永清环保和博世科作为可比标的, 永清环保和博世科 16、17、18 年的 PE 分别为 56、41、30 倍和 70、45、31 倍, 平均 PE 为 63、43、31 倍, 考虑到公司是国内土壤修复领域的龙头企业, 接单能力、技术水平、市场占有率、市值规模均排在行业前二, 我们给予公司 17 年 40 倍 PE, 目标价格为 49.20 元。

表 14: 环保行业可比公司市盈率

股票代码	股票名称	2015A	2016E	2017E	2018E
300187.SZ	永清环保	28	56	41	30
300070.SZ	博世科	110	70	45	31
	平均值	69	63	43	31

资料来源: Wind, 东兴证券研究所

7. 投资评级

公司在 2015 年确立了“环境修复为核心、危废处置和垃圾焚烧为两翼”的战略规划，在经验丰富、强执行力的管理层的带领下，各项战略逐步落实，经历了转型期之后，目前公司迎来业绩拐点：1）土壤修复行业处于高景气度、市场空间逐步释放的过程中，公司作为土壤修复领域的龙头企业将充分获益，未来 3-5 年业绩高速增长可期；2）危废处置和垃圾焚烧项目逐渐进入运营期，有效熨平业绩波动，为长期业绩稳定高速增长保驾护航；3）管理层+外延并购+资产负债率高企，股价催化剂明显，我们首次给予公司“强烈推荐”评级，12 个月目标价格为 49.20 元，建议关注。

表 15: 公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
流动资产合计	1680	1640	2944	4339	5935	营业收入	777	1018	1670	2673	3747
货币资金	816	245	809	1069	1499	营业成本	529	720	1152	1737	2323
应收账款	93	109	183	293	411	营业税金及附加	21	24	42	67	94
其他应收款	50	187	306	490	687	营业费用	33	43	68	110	154
预付款项	11	27	44	70	105	管理费用	102	127	217	347	487
存货	705	1051	1578	2380	3183	财务费用	-25	-28	-30	-26	-28
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	-2.98	14.30	12.00	8.00	9.00
非流动资产合计	1322	1634	2197	2535	2657	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	19	273	273	273	273	投资净收益	-0.25	-0.61	16.00	20.00	23.00
固定资产	104.64	100.92	341.80	694.75	622.69	营业利润	120	118	224	450	731
无形资产	145	284	379	364	351	营业外收入	5.43	3.91	4.00	4.00	4.00
其他非流动资产	32	4	0	0	0	营业外支出	0.05	0.31	0.10	0.10	0.10
资产总计	3002	3273	5141	6874	8593	利润总额	125	122	228	454	735
流动负债合计	1211	1414	1294	1941	3197	所得税	10	15	23	45	74
短期借款	584	549	0	19	538	净利润	115	106	205	408	662
应付账款	329	447	704	1062	1419	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	233	339	506	773	1148	归属母公司净利润	116	106	205	408	662
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	248	384	257	534	812
非流动负债合计	33	4	800	1600	1600	EPS (元)	0.95	0.66	0.62	1.23	2.00
长期借款	30	0	800	1600	1600	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	
负债合计	1244	1418	2094	3542	4797	成长能力					
少数股东权益	33	41	41	41	41	营业收入增长	-0.70%	31.15%	63.98%	60.06%	40.19%
实收资本(或股	162	162	331	331	331	营业利润增长	-19.26%	-1.21%	89.67%	100.40%	62.68%
资本公积	959	959	1837	1837	1837	归属于母公司净利润	93.03%	98.73%	93.03%	98.73%	62.16%
未分配利润	562	649	717	852	1070	获利能力					
归属母公司股东	1725	1815	3006	3292	3755	毛利率(%)	31.90%	29.35%	30.00%	30.00%	30.00%
负债和所有者权	3002	3273	5141	6874	8593	净利率(%)	14.87%	10.46%	12.30%	15.27%	17.66%
现金流量表						总资产净利润(%)					
单位:百万元						ROE(%)					
2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E		
经营活动现金流	-231	-13	-76	-4	321	偿债能力					
净利润	115	106	205	408	662	资产负债率(%)	41%	43%	41%	52%	
折旧摊销	153.37	293.49	0.00	72.05	72.05	流动比率			2.23	1.86	
财务费用	-25	-28	-30	-26	-28	速动比率			1.01	0.86	
应付账款的变化	0	0	-74	-110	-118	营运能力					
预收账款的变化	0	0	167	267	375	总资产周转率	0.34	0.32	0.40	0.44	0.48
投资活动现金流	-150	-454	-622	-459	-240	应收账款周转率	9	10	11	11	11
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	2.65	2.62	2.90	3.03	3.02
长期股权投资减	0	0	0	0	0	每股指标(元)					
投资收益	0	-1	16	20	23	每股收益(最新摊薄)	0.95	0.66	0.62	1.23	2.00
筹资活动现金流	1124	-105	1262	723	349	每股净现金流(最新	4.60	-3.54	1.70	0.79	1.30
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	10.67	11.23	9.08	9.95	11.35
长期借款增加	0	0	800	800	0	估值比率					
普通股增加	40	0	169	0	0	P/E	31.35	45.41	48.15	24.23	14.94
资本公积增加	658	0	878	0	0	P/B	2.80	2.66	3.29	3.00	2.63
现金净增加额	743	-572	564	260	430	EV/EBITDA	18.67	13.38	38.50	19.56	12.97

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

分析师简介

分析师：杨若木

基础化工行业小组组长，9年证券行业研究经验，擅长从宏观经济背景下，把握化工行业的发展脉络，对周期性行业的业绩波动有比较准确判断，重点关注具有成长性的新材料及精细化工领域。曾获得卖方分析师“水晶球奖”第三名，“今日投资”化工行业最佳选股分析师第一名，金融界《慧眼识券商》最受关注化工行业分析师，《证券通》化工行业金牌分析师。

联系人简介

刘博

中国人民大学经济学博士，1年证券行业研究经验，2016年加盟东兴证券研究所。

于洋

香港大学工学硕士，4年环保产业从业经验，2016年加盟东兴证券研究所。

庞天一

吉林大学环境科学硕士，3年环保产业从业经验，2016年加盟东兴证券研究所。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写,东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料,我对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发,需注明出处为东兴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用,未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导,本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级(以沪深300指数为基准指数):

以报告日后的6个月内,公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐:相对强于市场基准指数收益率15%以上;

推荐:相对强于市场基准指数收益率5%~15%之间;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间;

回避:相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

行业投资评级(以沪深300指数为基准指数):

以报告日后的6个月内,行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好:相对强于市场基准指数收益率5%以上;

中性:相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5%之间;

看淡:相对弱于市场基准指数收益率5%以上。