



Research and  
Development Center

# 政策利好纷至沓来，环保行业风云际会

环保行业 2016 年投资策略

2015 年 12 月 8 日

范海波 行业分析师

吴 漪 行业分析师

丁士涛 行业分析师

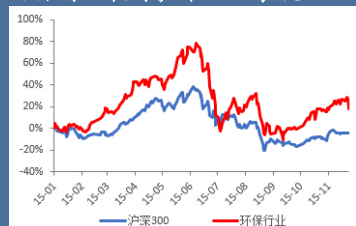
王 伟 行业分析师

环保行业

看好	中性	看淡
----	----	----

上次评级: 看好, 2015.6.29

环保行业相对沪深 300 表现



资料来源: 信达证券研发中心

行业规模及信达覆盖

股票家数(只)	60
总市值(亿元)	7931
流通市值(亿元)	5763
信达覆盖(只)	14
覆盖流通市值(亿元)	1437

资料来源: 信达证券研发中心

信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO.,LTD  
北京市西城区闹市口大街9号院  
1号楼6层研究开发中心

邮编: 100031

**范海波** CFA, 行业分析师  
执业编号: S1500510120021  
联系电话: +86 10 63081252  
邮箱: fanhaibo@cindasc.com

**吴漪** 行业分析师  
执业编号: S1500512110003  
联系电话: +86 10 63081085  
邮箱: wuyi@cindasc.com

**丁士涛** 行业分析师  
执业编号: S1500514080001  
联系电话: +86 10 63080936  
邮箱: dingshitao@cindasc.com

**王伟** 行业分析师  
执业编号: S1500515070001  
联系电话: +86 10 63081273  
邮箱: wangwei2@cindasc.com

**李沁** 研究助理  
联系电话: +86 10 63081286  
邮箱: liqin@cindasc.com

相关研究

- 《2015年环保行业中期策略: 关注四类, 保股, 可攻可守正当时》2015.06
- 《2015年环保行业年度策略: 并购渐入佳境, 政策助上云霄》2014.12
- 《2014年环保行业中期策略: 环境监测盛宴开启》2014.06

# 政策利好纷至沓来, 环保行业风云际会

## 2016 年投资策略

2015 年 12 月 8 日

### 本期内容提要:

- ◆ **“十三五” 开局之年, 环保新政驱动行业扬帆远航。** 随着环保标准的趋严以及“十三五”规划对我国环境改善提出了更高要求, 未来环保各子领域均有放量增长的巨大潜力, 政策推动下的环保行业在“十三五”期间仍将处于高速发展期。
- ◆ **污水处理行业从“增量”到“提质”, 在 PPP 的引领下迎来新天地。** 污水处理质量提升为污水处理行业进一步打开了市场空间, 黑臭水体治理万众瞩目, 带来千亿的市场规模。此外, 污水处理费的提升带来的市场机遇和污泥后端处理的发展前景同样值得关注。
- ◆ **固废处理处置行业方兴未艾, 关注项目优质的环保大平台企业。** 垃圾焚烧发电经过几年高速增长, 竞争加剧, 行业集中度提高。危废处置、垃圾清运和餐厨垃圾处理是行业的新增长点。
- ◆ **大气治理仍需万亿投资, 超洁净排放打开行业天花板。** 13-14 年中央财政对大气污染防治专项资金的投入规模与计划投资金额相比差距较大。我们预计, 16-17 年, 大气治理仍需万亿投资, 市场前景广阔。国家在脱硫脱硝领域排放标准逐步趋严, 打造大气治理的“超洁净排放”。
- ◆ **“土十条” 政策将在 2016 年出台, 土壤修复市场颇具想象空间。**
- ◆ **治污减排催生环境监测需求, 看好 VOCs 监测。** 《生态环境监测网络建设方案》上收环境监测事权, 预计环境监测需求增量将集中在 VOCs 监测、水质监测和土壤检测。
- ◆ **行业投资评级:** 我们看好行业内多领域、全国布局的环保大平台, 通过行业整合有望成为与海外环保巨头比肩的大市值公司; 此外, 传统制造业通过并购整合向环保行业进行转型的公司通过估值切换实现价值增长, 同样值得关注。维持环保行业“看好”评级。
- ◆ **个股推荐:** 启迪桑德(“买入”), 瀚蓝环境(“增持”), 龙净环保(“增持”), 迪森股份(“增持”), 先河环保(“增持”), 华西能源(“增持”), 北控水务, 中电环保, 雪迪龙, 杭钢股份。
- ◆ **股价催化剂:** 环保政策出台; 污染事件发生; 监管执法力度加强; 业内公司重组收购频繁。
- ◆ **风险因素:** 政策出台和执行力度不达预期; 相关企业重组失败或重组后整合、增长不达预期; 业内公司项目进展和业绩确认不达预期。

## 目录

投资聚焦.....	1
“十三五”开局之年，环保新政驱动环保行业扬帆远航.....	2
“十二五”期间环保政策纷至沓来.....	2
并购此起彼伏加速行业整合.....	2
“十三五”期间环保行业景气依旧.....	3
污水处理：从“增量”到“提质”，污水处理迎来行业新天地.....	6
“水十条”发布促使水务行业标准趋严.....	6
黑臭水体治理为重点治理项目备受瞩目.....	7
污水处理排放标准趋严带动污泥处理发展.....	9
污水处理费提高利好污水处理企业.....	11
农村污水处理市场空白尚待填补.....	12
固废处理处置：行业竞争加剧，关注项目优质的环保大平台企业.....	13
垃圾焚烧发电市场集中度提高.....	13
危废处理市场放量增长.....	14
垃圾清运业务迎来蓝海.....	16
餐厨垃圾处理处于上升通道.....	18
大气治理：超洁净排放打开行业天花板，大气治理仍需万亿投资.....	21
脱硫脱硝前期已取得阶段性成果.....	21
超洁净排放进一步打开市场空间.....	22
大气治理仍存万亿投资需求.....	23
土壤修复：“土十条”即将出台，静待政策释放利好.....	24
环境监测：治污减排催生监测需求，看好 VOCs 监测.....	26
行业评级与投资主线.....	28
个股推荐.....	29
风险因素.....	36

## 表目录

表 1：“十二五”期间主要环保政策.....	2
表 2：部分省市黑臭水体治理落实情况.....	9
表 3：“十二五”期间危废行业相关政策.....	15
表 4：2014-2015 年东江环保并购事件.....	16
表 5：桑德环境垃圾清运市场拓展概况.....	18
表 6：近年来有关餐厨垃圾的国家政策.....	20
表 7：火电厂大气污染物排放中国标准（2003/2011）、欧盟标准（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）.....	23
表 8：“十二五”期间环境监测相关政策.....	26
表 9：环保部空气质量新标准“三步走”实施方案.....	27
附表 1：环保公司 2015 年业绩和市场表现.....	37

## 图目录

图 1：我国环保行业并购数量与交易金额（2008-2015E）.....	2
图 2：我国环保企业海外并购（2012-2015.10）.....	2
图 3：我国历年环境污染治理投资总额（2005-2014）.....	5
图 4：我国环境污染治理投资占当年 GDP 比例（2005-2014）.....	5
图 5：我国供水总量变动（2005-2014）.....	6
图 6：我国城市污水处理厂日处理能力（2006-2014）.....	6
图 7：2014 年我国七大流域水质情况.....	8
图 8：2014 年我国省界断面水质情况.....	8
图 9：2014 年我国地下水水质情况.....	8
图 10：水务行业产业链.....	10
图 11：前 15 大污泥处理企业已运营项目规模与市场占有.....	10
图 12：主要污泥处理企业在建处理规模.....	10
图 13：对生活污水进行处理的行政村个数与比例（2008-2014）.....	12
图 14：我国城市污水处理率与县城污水处理率（2010-2014）.....	12
图 15：2007-2015 年我国 36 城市污水处理费变动情况（居民生活用水）.....	11
图 16：2015 年 10 月我国 36 城市污水处理费（居民生活用水）.....	11
图 17：我国生活垃圾焚烧无害化处理量变动（2005-2014）.....	14
图 18：2014 年各大垃圾处理企业投运量与市场占有.....	14
图 19：我国历年工业危废产生量和处理量变动情况（2005-2014）.....	15
图 20：2014 年我国工业危废主要处置途径及比例.....	15
图 21：我国历年生活垃圾清运量（2006-2014）.....	17
图 22：市容环卫专用车数量变化（2005-2013）.....	17
图 23：垃圾处理产业链.....	17
图 24：我国历年餐饮业收入及变化率（2010-2014）.....	18
图 25：我国历年餐厨垃圾产量及变化率（2010-2014）.....	18
图 26：餐厨垃圾转运过程与盈利模式.....	19
图 27：我国前八大餐厨垃圾处理企业处理能力（吨/日）.....	21
图 28：我国前八大餐厨垃圾处理企业及市场份额.....	21
图 29：我国历年治理废气项目完成投资额（2005-2014）.....	22
图 30：大气污染防治设备产量变化（2010-2015）.....	22
图 31：我国二氧化硫排放总量变动（2005-2014）.....	22
图 32：我国氮氧化物排放总量变动（2011-2014）.....	22
图 33：大气污染防治行动计划需求投资额（按类别）.....	24
图 34：大气污染防治行动计划需求投资额（按区域）.....	24
图 35：环境修复行业细分领域图解.....	25
图 36：我国环境空气质量监测与国控监测点位数（2011-2014）.....	27
图 37：环境监测专用仪器仪表产量月度变动（2005-2015）.....	27

# 投资聚焦

## 关键假设点

随着环保标准的趋严以及“十三五”规划对我国环境改善提出了更高要求，环保行业将由“增量”转变为“提质”，进一步打开市场空间。未来，环保各子领域均有放量增长的巨大潜力，政策推动下的环保行业在“十三五”期间仍将处于高速发展期。

## 有别于大众的认识

**污水处理：**污水治理由增量转变为提质带来巨大市场需求。黑臭水体治理万众瞩目，带来千亿的市场规模。污泥后端处理、污水处理费的提升带来的市场机遇同样值得关注。

**固废处理处置：**在垃圾焚烧发电市场竞争加剧的情况下，已投运优质项目多、运营能力强的固废处置企业，更具市场经验和平台优势，未来有望通过行业整合发展为大市值的环保平台公司。

**大气治理：**在完成脱硫脱硝阶段性成果的基础上，大气治理进入攻坚期，除了超净排放带来的市场空间外，工业园区燃煤锅炉和工业炉窑治理还有较大的发展空间，未来主要依靠政策导向提高行业天花板。

## 市场表现催化剂

环保政策出台；污染事件发生；监管执法力度加强；业内公司重组收购频繁。

## 行业评级与个股推荐

环保行业并购频繁，拥有充足资金和良好发展战略的公司将更可能发展成为细分领域龙头。我们看好行业内多领域、全国布局的环保大平台，通过行业整合有望成为与海外环保巨头比肩的大市值公司；此外，传统制造业通过并购整合向环保行业进行转型的公司通过估值切换实现价值增长，同样值得关注。维持环保行业“看好”评级。

**个股推荐：**启迪桑德（“买入”），瀚蓝环境（“增持”），龙净环保（“增持”），迪森股份（“增持”），先河环保（“增持”），华西能源（“增持”），北控水务，中电环保，雪迪龙，杭钢股份。

## 风险因素

政策出台和执行力度不达预期；相关企业重组失败或重组后整合、增长不达预期；业内公司项目进展和业绩确认不达预期。

# “十三五” 开局之年，环保新政驱动环保行业扬帆远航

## “十二五” 期间环保政策纷至沓来

“十二五” 规划，是首个对环保行业的各细分领域推出切实政策的五年规划。期间出台了新环保法、三大防治条例（“土十条” 即将出台）、诸多环保标准、第三方环保服务、PPP 等多项重要政策。

表 1: “十二五” 期间主要环保政策

领域	政策法规名称
法律	《中华人民共和国环境保护法》（修订）、《中华人民共和国大气污染防治法》（修订）
三大防治条例	《大气污染防治行动计划》（“大气十条”）、《水污染防治行动计划》（“水十条”）、《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）
水务	《关于推进海绵城市建设的指导意见》、《污水处理费征收使用管理》、《城镇排水与污水处理条例》、《全国地下水污染防治规划（2011-2020 年）》、《重点流域水污染防治“十二五” 规划编制大纲》
固废	《关于全面推进农村垃圾治理的指导意见》、《生活垃圾焚烧污染控制标准》修订版、《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》、《十二届全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》
大气	国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《重点区域大气污染防治“十二五” 规划》
土壤	《国土资源环境承载力评价和监测预警机制建设工作方案》、《重金属污染综合防治“十二五” 规划》
监测	《生态环境监测网络建设方案》、《国家地表水环境监测网设置方案》、《国家环境监测“十二五” 规划》
PPP 模式	《关于推广运用政府和社会资本合作模式有问题的通知》
第三方治理	《关于推行环境污染第三方治理的意见》

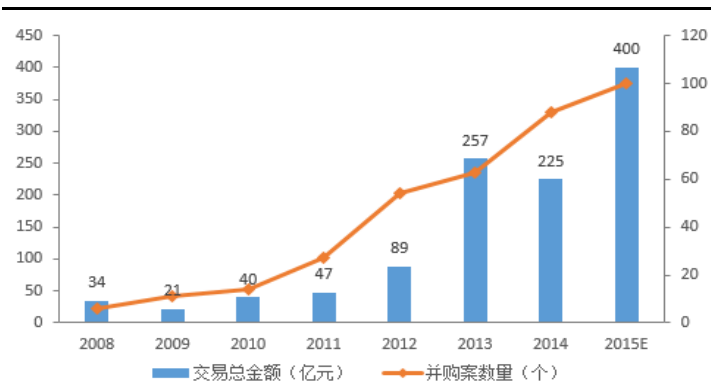
资料来源：国务院、各部委网站，信达证券研发中心整理

## 并购此起彼伏加速行业整合

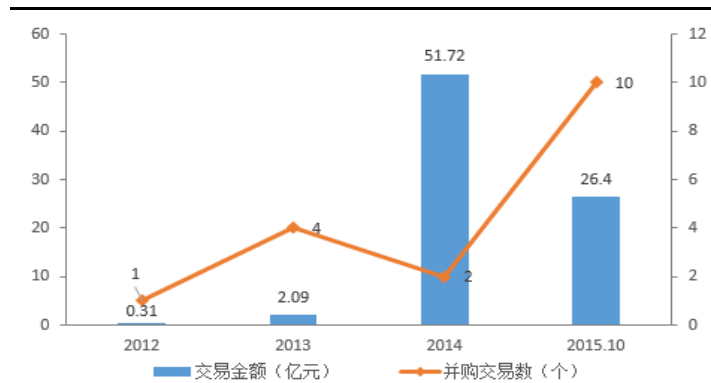
2010 年起，环保行业各细分领域的并购事件此起彼伏；2015 年，环保行业的并购潮又达到了一个新高峰。2015 年我国环保企业行业预计发生并购案超百起，交易金额达 400 亿元。从海外并购案来看，我国环保企业对外投资步伐加快，截止 2015 年 10 月，已发生 10 例海外并购案，并购金额也达到了 26.4 亿元。

图 1: 我国环保行业并购数量与交易金额（2008-2015E）

图 2: 我国环保企业海外并购（2012-2015.10）



资料来源: Umore 并购数据库, 信达证券研发中心



资料来源: Umore 并购数据库, 信达证券研发中心

就行业主要并购案例进行总结, 在交易买方方面, 以启迪桑德、首创环境为首的大环保平台尤为活跃; 并购标的方面, 以环境设施服务、污水处理和资源回收类企业较为多见。通过大规模的并购, 行业集中度将逐步提高, 未来行业龙头显现, 行业格局将更加明朗。在环保行业逐渐成规模化、集中化发展, 细分领域的协同作用越来越高的情况下, 大环保平台的发展前景将更加广阔, 受投资者青睐。

## “十三五”期间环保行业景气依旧

### 宏观政策层面

2015年10月29日, 中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》(以下简称“《建议》”)。《建议》中提出, “十三五”期间全面建成小康社会新的目标要求是: 经济保持中高速增长; 人民生活水平和质量普遍提高; 国民素质和社会文明程度显著提高; **生态环境质量总体改善**; 各方面制度更加成熟更加定型。实现“十三五”时期发展目标, 破解发展难题, 厚植发展优势, 必须牢固树立创新、协调、**绿色**、开放、共享的发展理念。其中, 在第五条“坚持绿色发展, 着力改善生态环境”中对环境问题提出了以下的具体说明:

**推动低碳、能源改革**——推动低碳循环发展。推进能源革命, 加快能源技术创新, 建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。提高非化石能源比重, 推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加快发展风能、太阳能、生物质能、水能、地热能, 安全高效发展核电。加强储能和智能电网建设, 发展分布式能源, 推行节能低碳电力调度。有序开放开采权, 积极开发天然气、煤层气、页岩气。改革能源体制, 形成有效竞争的市场机制。

**水资源治理与检测**——实行最严格的水资源管理制度, 以水定产、以水定城, 建设节水型社会。合理制定水价, 编制节水规划, 实施雨洪资源利用、再生水利用、海水淡化工程, 建设国家地下水监测系统, 开展地下水超采区综合治理。

**土壤修复**——坚持最严格的节约用地制度，调整建设用地结构，降低工业用地比例，推进城镇低效用地再开发和工矿废弃地复垦，严格控制农村集体建设用地规模。探索实行耕地轮作休耕制度试点。

**环境监测与控制**——加大环境治理力度。推进多污染物综合防治和环境治理，实行联防联控和流域共治，深入实施大气、水、土壤污染防治行动计划。实施工业污染源全面达标排放计划，实现城镇生活污水垃圾处理设施全覆盖和稳定运行。扩大污染物总量控制范围，将细颗粒物等环境质量指标列入约束性指标。

**加强农村环境治理**——坚持城乡环境治理并重，加大农业面源污染防治力度，统筹农村饮水安全、改水改厕、垃圾处理，推进种养业废弃物资源化利用、无害化处置。

**生态环境修复**——筑牢生态安全屏障。坚持保护优先、自然恢复为主，实施山水林田湖生态保护和修复工程，构建生态廊道和生物多样性保护网络，全面提升森林、河湖、湿地、草原、海洋等自然生态系统稳定性和生态服务功能。

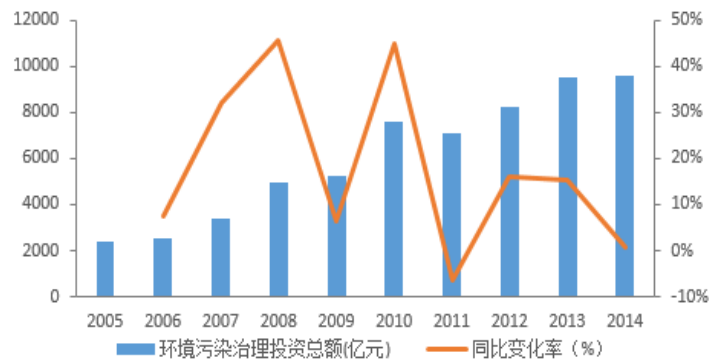
自九五规划，我国就相继提出了“可持续发展战略”、“建立资源节约型和环境友好型社会”等发展战略。自“十二五”规划之后，环保行业迎来了快速发展的机遇。

“十三五”规划是我国经济发展进入新常态后的第一个五年规划。面对经济发展的新趋势、新挑战，“十三五”规划中明确提出了创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，为我国未来发展的发展思路和发展方向提供了有力的支撑。将绿色发展作为发展理念之一，体现了国家层面对环保问题的重视；对能源、水资源、土壤等细分领域的具体规划也给环保行业带来了新增长点。

### 行业层面

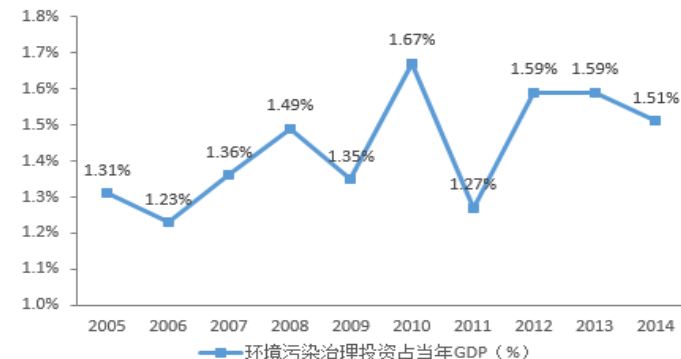
环保行业自近年来受到国家政策和人民生活的普遍关注，推动着行业的加速发展。2005-2014年，我国环境污染治理投资总额总体呈上升态势，自2005年的2000亿增加至2014年的9576亿，总投入额翻了近4翻。但是，如此，我国对于环境污染治理的投资额还不够。根据国际经验，当治理环境污染的投资占GDP的比例达到1%~1.5%时，可以控制环境恶化的趋势；当达到2%~3%时，环境质量可有所改善。发达国家在20世纪70年代环境保护投资已经占GDP的2%以上，其中美国为2%，日本为2%~3%，德国为2.1%。因此，我国环保投入还有待增加，若投入比例为2%，则按照2014年的环保投资总额计算，还需投入3017亿元。

图 3: 我国历年环境污染治理投资总额 (2005-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心整理

图 4: 我国环境污染治理投资占当年 GDP 比例 (2005-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心整理

根据环保部等三部委的联合调查, 2011 年, 全国环保行业从业单位 23,820 个, 从业人员 319.5 万人, 年营业收入 30,752.5 亿元; 至 2014 年, 从业单位数增至 25710 个, 从业人员增至 328 万人, 营业收入增至 39810 亿元。按照国家规划要求, 节能环保产业产值年均增速在 15% 以上, 则到 2015 年, 总产值将达到 4.5 万亿元, 成为国民经济新的支柱产业。

随着“十三五”规划即将到来, 环保规划将从过去污染物总量控制单一目标转变为环境质量改善和污染物总量控制双目标, 并与气、水、土、固废多个领域的大行动计划无缝对接。同时由于国家对环境监测日益重视, 环保行业将迎来多个主题投资机会, 此外还有国家对节能环保类 PPP 项目的大力支持, 整个环保行业趋势仍旧向上。来自政策驱动的内生性增长和跨区域的外延性增长持续利好环保行业的未来发展。

### 企业层面

受行业政策的利好影响, 2015 年环保企业的营业收入持续增长。根据申万分类, 对公用事业中的环保企业进行统计, 2015 年前三季度, 营业收入和净利润同比上升 28% 和 52%, 行业平均销售毛利率为 35%, 平均净资产收益率为 7%。启迪桑德以 41.58 亿元的营业收入居首位, 其销售毛利率为 33%, 营业收入同比增加 45%, 销售收入同比增加 21%。水务龙头万邦达增长最快, 营业收入同比增长 144%, 净利润同比增长 115%。

随着行业景气度提升, 环保企业为谋求长久发展, 纷纷拥抱资本市场。在今年 IPO 出现暂停的情况下, 新三板更是成为众多企业, 尤其是中小企业的的首要目标。11 月, 证监会宣布 IPO 重启, 其中有一家主营水处理设备的环保企业华自科技。而相比之下, 环保企业纷纷涌入新三板, 据 E20 环境平台的资料显示, 今年 3 月-到 9 月半年的时间里, 成功在新三板上市的环保企业一共有 22 家。而 10 月份以来, 又有 21 家环保企业或是获得新三板挂牌批准进行公开转让, 或是正式提交挂牌申请。这些企业涉及固废处理、污水处理、大气治理以及综合及产业服务等领域。



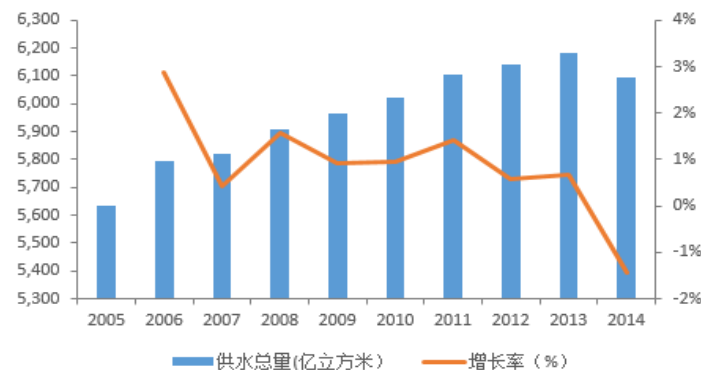
融资难一直是困扰中小环保企业的一大问题，阻碍企业的业务发展和规模扩大。而上市作为企业融资的重要渠道，可以快速的帮助企业解决资金流问题，帮助中小企业做大做强。环保企业联姻资本市场，给企业未来发展注入了动力，有助于环保企业拓展业务，谋求更大的发展潜力。

## 污水处理：从“增量”到“提质”，污水处理迎来行业新天地

### “水十条”发布促使水务行业标准趋严

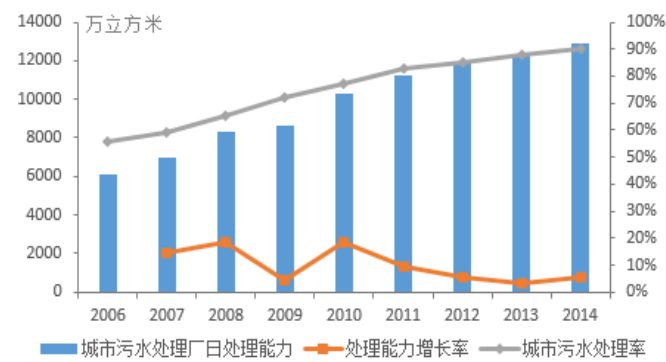
在环保行业各细分领域中，水务最先得到发展。“十一五”、“十二五”期间是水务领域发展壮大的时期，十年间，我国城市污水处理能力显著增加。我国城市污水处理厂的数量显著增加，从2005年的764座增加至2014年的6031座，尤其是在“十一五”期间，保持年均30%以上的增长率。城市污水处理厂的处理能力也稳步提升，2014年，污水处理率达到90%以上。

图 5：我国供水总量变动（2005-2014）



资料来源：Wind，信达证券研发中心整理

图 6：我国城市污水处理厂日处理能力（2006-2014）



资料来源：国家统计局，信达证券研发中心整理

2015年4月16日，国务院正式发布《水污染防治行动计划》，即“水十条”。“水十条”是我国治理水污染最重要的纲领性文件，包含10条76项238条具体措施。区别于以往文件，“水十条”不再停留在以减排量和排放标准为目标，而是直接将水体的改善程度作为考核标准，包括诸多硬性指标，各项要求可量化、可考核、规定截止时间、落实到部委负责，彰显了政府实现“美丽中国”的决心。

“水十条”工作目标：到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三

角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

“水十条”主要指标：到 2020 年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于 93%，全国地下水质量极差的的比例控制在 15%左右，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 70%左右。京津冀区域丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体断面比例下降 15 个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。

展望当前，水务领域已趋于成熟，供水总量超过 6000 亿立方米；城镇污水处理厂数量从 2005 年的 764 座增加至 2014 年的 6031 亿座；城镇供水接近饱和，城市污水处理率已达 90%以上。在“十一五”和“十二五”期间水务行业的发展已取得成绩的基础上，“水十条”政策的出台，给水务行业在“十三五”期间带来了新的发展机遇。

2015 年 11 月，环保部发布《城镇污水处理厂污染物排放标准》征求意见稿，对《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)首次进行修订。意见稿的主要内容包括：取消了按污水去向分级控制的规定；增加了污染物项目；提高了部分污染物项目排放控制要求；增加了水污染物特别排放限值；调整了污泥稳定化与无害化控制要求，增加了“细菌总数”指标；取消污泥农用的污染物控制标准限值；更新了污染物监测分析方法标准等。在“水十条”的顶层设计下，意见稿的出台标志着对于污水处理行业的管理从以前年度的“增量”转化为“提质”，标准更加严格，为城市污水处理量的提标改造和污泥处理处置吹响号角。

展望“十三五”，我们认为，污水处理行业的首要目标在于对黑臭水体的治理。随着今年 9 月，住房城乡建设部等相关部门组织制订的《城市黑臭水体整治工作指南》正式公布，城市黑臭水体整治被纳入到监管平台，受到强烈关注，也表达了对于水污染治理的决心。城市黑臭水体的治理涉及管网新建改造、污水厂改扩建升级、雨水初期污染和其他面源治理、海绵城市等诸多问题，工程巨大且复杂，而其中也蕴含着巨大的市场容量，为水务企业带来发展机遇。

其次，在污水处理量日益提升之时，作为其后端污染物的污泥并未得到适当的处理处置，随着对污水处理厂排放标准的趋严，污泥处理将迎来行业机遇。据测算，“十三五”期间，污泥处置的市场空间约在 300-400 亿元。再次，国家对农村环境治理的关注度提高，农村环境治理的机遇和空间也将逐步打开。在污水处理方面，与城市的污水处理率快速提升相比，小城镇、农村污水处理的发展相对滞后，在一二线城市污水处理市场日渐饱和，农村和小城镇水环境污染治理会有更大发展空间。此外，随着对污水治理的深化，大小城市排污费的提升对污水处理企业为构成实际利好，有助于提高企业盈利能力。

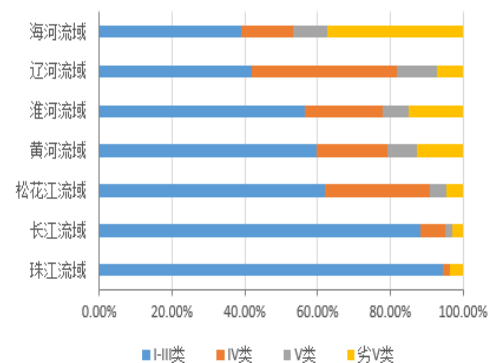
## 黑臭水体治理为重点治理项目备受瞩目

在我国，黑臭水体大部分是劣Ⅴ类水体。上世纪 80 年代，发达国家基本已没有劣Ⅴ类水体存在，而在我国，七大流域、地

级市中黑臭水体现状依然广泛存在。

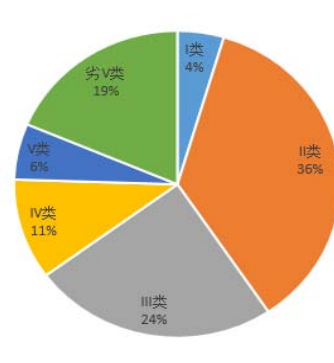
2014年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河的国控断面中，I类水质断面占2.8%，II类占36.9%，III类占31.5%，IV类占15.0%，V类占4.8%，劣V类占9.0%。主要污染指标为化学需氧量、五日生化需氧量和总磷。省界水体中，I~III类、IV~V类和劣V类水质断面比例分别为64.9%、16.5%和18.6%。主要污染指标为氨氮、总磷和化学需氧量。地下水中，全国202个地级及以上城市监测点总数为4896个，其中国家级监测点1000个。水质为优良级的监测点比例为10.8%，良好级的监测点比例为25.9%，较好级的监测点比例为1.8%，较差级的监测点比例为45.4%，极差级的监测点比例为16.1%。主要超标指标为总硬度、溶解性总固体、铁、锰、“三氮”（亚硝酸盐氮、硝酸盐氮和氨氮）、氟化物、硫酸盐等，个别监测点有砷、铅、六价铬、镉等重（类）金属超标现象。

图7：2014年我国七大流域水质情况



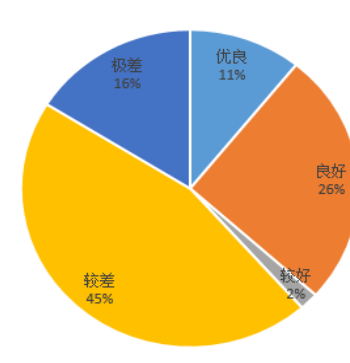
资料来源：Wind，环保部，信达证券研发中心整理

图8：2014年我国省界断面水质情况



资料来源：环保部，信达证券研发中心整理

图9：2014年我国地下水水质情况



资料来源：环保部，信达证券研发中心整理

“水十条”中，对我国淡水环境的总体要求是：到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于III类）比例总体达到70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的比例控制在15%左右，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到70%左右。京津冀区域丧失使用功能（劣于V类）的水体断面比例下降15个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。

从我国水环境质量现状和形势来看，在“九五”之前，大概上个世纪80年代、90年代，我国水环境质量是恶化的趋势，在“十一五”和“十二五”期间才有所改善。目前，要在“十三五”期间实现水十条的相关规定，任重而道远。

“水十条”的正式发布，明确了黑臭水体治理领域的具体规划：2015年底前，地级及以上城市建成区应完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；2017年底前，地级及以上城市建成区应实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法

排污口，直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体；2020 年底前，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内；2030 年，城市建成区黑臭水体总体得到消除。

为贯彻落实《水污染防治行动计划》，加快城市黑臭水体整治，今年 9 月，住房城乡建设部会同环境保护部、水利部、农业部组织制定了《城市黑臭水体整治工作指南》，要求在 11 月底前，各省完成本地城市黑臭水体整治计划并上报，并规定从明年开始，将定期通报各地城市黑臭水体整治进展情况，会同相关部门开展监督检查，并向社会公布监督检查结果。在政策逐步趋严的情况下，各省市已经展开自查，落实地方黑臭水体政策及规划。

**表 2: 部分省市黑臭水体治理落实情况**

省市	具体规划
北京	至 16 年 6 月，陆续完成高碑店、小红门污水处理厂升级改造，新建清河第二再生水厂等工程任务，亚洲最大的全地下再生水厂槐房再生水厂建成运营，基本消除中心城和新城建成区的黑臭水体。
深圳	到 2020 年，全市拟投入 897.4 亿元治理水环境，共安排建设项目 1194 项，其中污水管网建设投入 201 亿元，建成 4260 公里污水管道；河流综合整治将投入 266 亿元，完成 126 条河流共 552 公里河道综合整治。
江苏	从 2013 年开始，省内每年整治 100 条城市河道，计划三年时间基本消除城市河道黑臭。在目标指标方面，工作方案目标总体不低于、部分严于国家要求。将城市水体消除黑臭，范围扩大至县级以上城市建成区。
天津	正在全面开展水污染、水资源及水生态基础状况调查城市及建成区黑臭水体排查工作，切实摸清天津市水污染、水资源及水生态现状，找准影响水环境质量的问题和原因。目前，已制定下发了水污染源与水环境现状排查工作方案及相关调查表格，市各有关部门正会同各区县深入开展调查工作。
上海	围绕难点，先期实施重点工程项目，全面落实城镇污水处理厂的提标改造工程；实现污水管网全覆盖，污染源全面截污纳管；重点加强黄浦江上游水源地建设；实施中心城区雨水泵站截污改造，基本消除河道阶段性黑臭；实施规模化畜禽养殖场布局调整和总量控制，完成不规范中小畜禽养殖场的整治关闭。
海南	以城镇内河（湖）为重点，对全省水体污染进行为期 3 年的专项治理，以实现消除黑臭水体，全省城镇内河（湖）水环境质量总体明显改善的目标，并明确了全面排查污染源、集中开展打击水环境违法专项行动和实施综合治理三大任务。
湖南	拟每半年向社会公布治理情况，地级及以上城市建成区于 2015 年底前完成水体排查，公布黑臭水体名称、责任人及达标期限；于 2017 年底前实现河面无大面积漂浮物，河岸无垃圾，无违法排污口；于 2020 年底，提前完成黑臭水体治理目标。
山东	各设区城市和县级城市要在 2015 年年底前向社会公布本地区黑臭水体整治计划，并接受公众监督；济南、青岛市建成区 2017 年年底前基本消除黑臭水体。

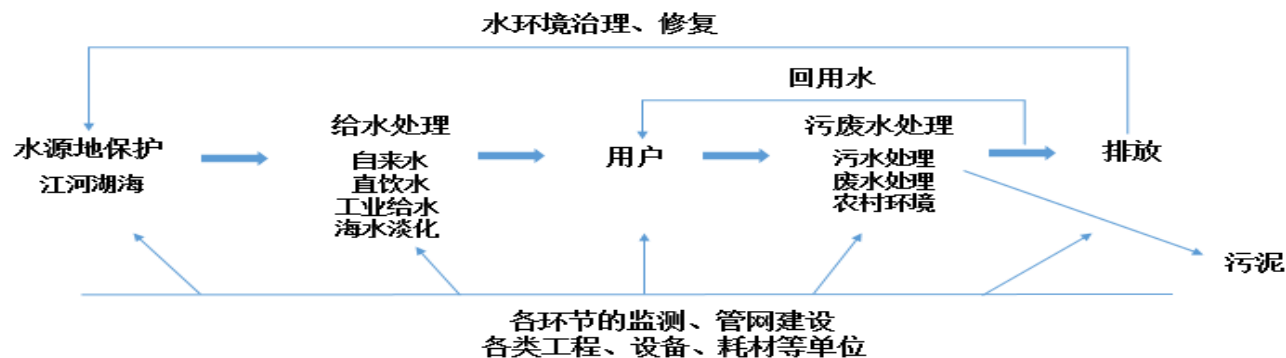
资料来源：E2O 环境平台，信达证券研发中心整理

未来，黑臭水体在我国拥有广阔前景。以我国地级市及其建成区数量为 1000 估计，每个区平均 20 条中小河道，每条河道平均 2000 万投入计，到 2020 年全国黑臭水体治理市场规模约为 4000 亿。结合近日的相关政策法规，E2O 研究院初步预测，将管网新建改造、污水厂改扩建升级、雨水初期污染和其他面源治理、海绵城市、畜禽养殖治理等与黑臭水体有关的投资均考虑在内的话，未来几年内全国各城市投入资金需求将不少于 5000 亿元，黑臭水体治理市场空间广阔。

## 污水处理排放标准趋严带动污泥处理发展

污泥处于污水处理产业链的后端，是城市污水处理后的产物，含有病原体、虫卵、重金属和持久性有机污染物等有毒有害物质，未经有效处理处置，极易对地下水、土壤等造成二次污染，然而经过得当的处理，污泥又可以作为肥料、建材等资源循环利用。

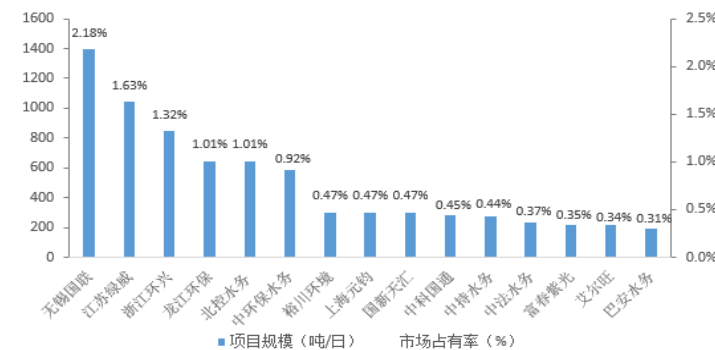
图 10: 水务行业产业链



资料来源: 中国产业信息网, 信达证券研发中心

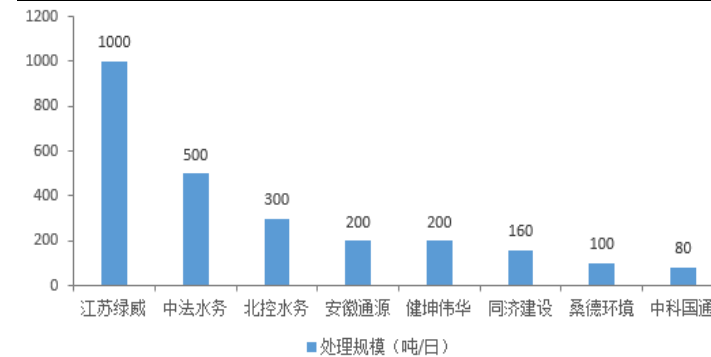
2014 年底我国城市污水处理量达 383 万吨，如果按 1 万吨污水产生 5.6 吨湿污泥计算，城市湿污泥产生量为 2143 万吨。目前我国污泥处理主要呈现处置率低和行业集中度不高的特点。根据 E20 平台对污泥处理企业已投运规模的统计，截止 2015 年 10 月，前 15 大污泥处置企业的年处置量为 275 万吨，处置率仅为 10%；其中无锡国联、江苏绿威和北控水务的处理量居前三位，市场占有率分别为 2.18%、1.63%和 1.32%。此外，通过各企业在建处理规模数据来看，江苏绿威、中法水务和北控水务三家公司的在建能力分别为 1000 吨/日、500 吨/日和 300 吨/日，项目完工后将增加各自的处理能力和市场渗透率。

图 11: 前 15 大污泥处理企业已运营项目规模与市场占有率



资料来源: E20, 信达证券研发中心

图 12: 主要污泥处理企业在建处理规模



资料来源: E20, 信达证券研发中心

环境保护部科技标准司副司长刘志全在“水十条”发布的前夕表示，到 2015 年，全国城市污泥无害化处理处置率达到 70%，日处理规模 10 万吨以上的城镇污水处理厂要实行污泥无害化处理处置。到 2020 年，地级及以上城市污泥无害化处理处置率要达到 85% 以上。而我国目前实际的污泥无害化处理率不足 30%，污泥处理处置行业未来的路还相当漫长。

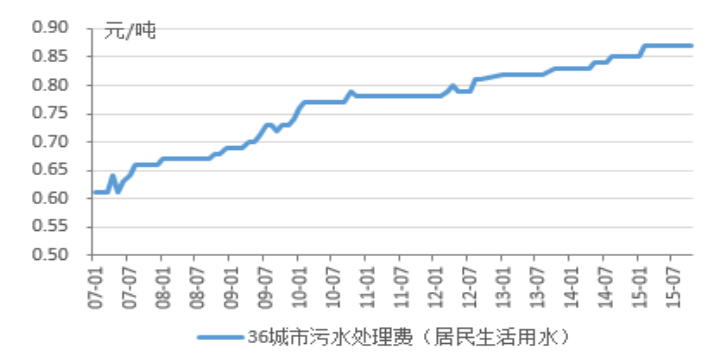
2015 年 11 月，国家发布《城镇污水处理厂污染物排放标准》征求意见稿，对《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 进行修订。意见稿中明确提出对污泥进行稳定化无害化处理处置的要求，污水厂应对污泥自行或者委托专门机构进行稳定化和无害化处理，对出厂污泥提出了含水率和细菌总数等控制项目，同时取消污泥农用的控制指标。意见稿的出台正式启动了污泥处理处置市场，将在“十三五”期间带来 300-400 亿市场空间。

### 污水处理费提高利好污水处理企业

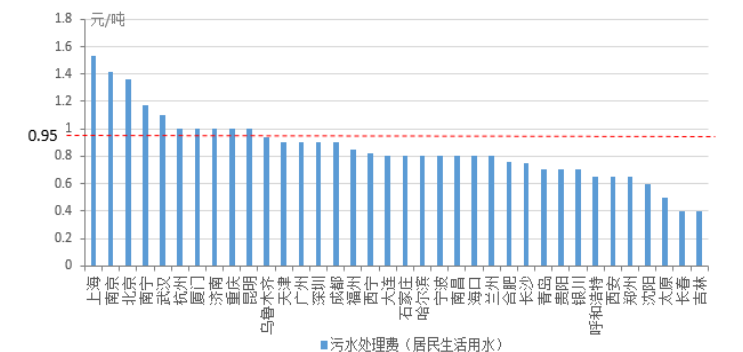
2015 年 1 月，国家发展改革委、财政部和住房城乡建设部发布《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，其中提出对污水处理制定合理的收费标准。污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，综合考虑本地区水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。2016 年底前，设市城市污水处理收费标准原则上每吨应调整至居民不低于 0.95 元，非居民不低于 1.4 元；县城、重点建制镇原则上每吨应调整至居民不低于 0.85 元，非居民不低于 1.2 元。已经达到最低收费标准但尚未补偿成本并合理盈利的，应当结合污染防治形势等进一步提高污水处理收费标准。未征收污水处理费的市、县和重点建制镇，最迟应于 2015 年底前开征，并在 3 年内建成污水处理厂投入运行。

从现状来看，目前居民与非居民污水处理费均在标准之下。截止 2015 年 10 月，我国 36 城市居民生活用水污水处理费不到 0.9 元/吨，仍为达到政策中设定的 0.95 元/吨；36 个城市中，达到标准的仅有 10 家，沈阳、太原、长春、吉林等市仅不到 0.6 元/吨，城市居民生活用水污水处理费尚有较大的上调空间。

图 15: 2007-2015 年我国 36 城市污水处理费变动情况(居民生活用水) 图 16: 2015 年 10 月我国 36 城市污水处理费(居民生活用水)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

2015年10月,《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》中再次贯彻,要让市场在资源配置中起决定性作用。其中对于环保行业强调,要完善环境服务价格政策。统筹运用环保税收、收费及相关服务价格政策,加大经济杠杆调节力度,逐步使企业排放各类污染物承担的支出高于主动治理成本,提高企业主动治污减排的积极性。按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”原则,合理提高污水处理收费标准,城镇污水处理收费标准不应低于污水处理和污泥处理处置成本,探索建立政府向污水处理企业拨付的处理服务费用与污水处理效果挂钩调整机制,对污水处理资源化利用实行鼓励性价格政策。积极推进排污权有偿使用和交易试点工作,完善排污权交易价格体系,运用市场手段引导企业主动治污减排。

自上述政策出台之后,全国已有多个城市相继行动,对现行污水处理费进行调整。受政策影响以及污水处理提价的利好,已有企业享受到了切实收益。日前,光大国际旗下光大水务宣布,光大水务(博兴)获山东省滨州市博兴县人民政府批准上调光大水务(博兴)污水处理项目的污水处理费 17.3%,并已于 2015 年 7 月项目完成扩建及提标改造后正式执行。未来,环保行业将进入“全付费”时代,或促使环境服务的价格翻倍,从而提升污水处理企业弹性,提高盈利能力。

### 农村污水处理市场空白尚待填补

2012年4月,《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》明确提出,到2015年,我国城市污水处理率达到85%(直辖市、省会城市和计划单列市城区实现污水全部收集和处理,地级市85%,县级市70%),县城污水处理率平均达到70%,建制镇污水处理率平均达到30%,城镇污水处理设施再生水利用率达到15%以上。

随着“十二五”规划接近尾声,污水处理行业大规模的设施建设也已完成,城市污水处理率已达90%以上,发展空间有限。而在建制镇之下的普通乡镇,污水处理率仍然处于较低水平,尤其是农村地区。虽然过去几年间,对生活污水进行处理的行政村的数量和比例都在不断增加,但是至2014年,处理比例仍不到10%,而县城和城市的污水处理率已达80%和90%以上。农村既是环境污染的重灾区,也是环境保护的薄弱地带。当前我国农村污水治理进度缓慢、效果不理想,存在着欠缺管理和标准、技术良莠不齐、设施经不起时间检验等诸多问题。

图 13: 对生活污水进行处理的行政村个数与比例 (2008-2014)

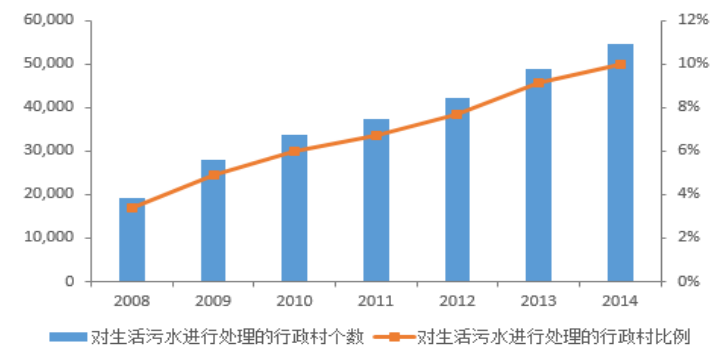
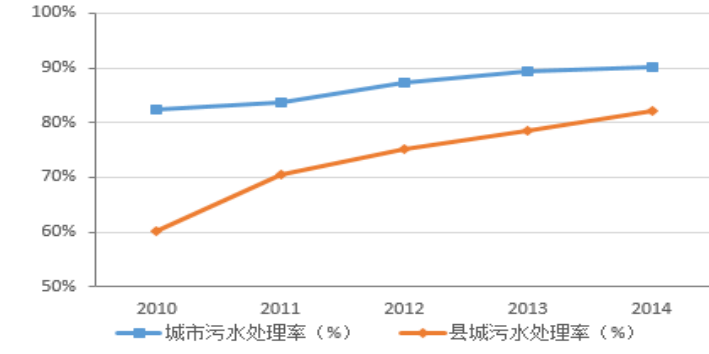


图 14: 我国城市污水处理率与县城污水处理率 (2010-2014)



2015年,对于农村环境治理的相关政策纷至沓来。2月,中央一号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》中明确提出,深入推进新农村建设,全面推进农村人居环境整治,其中包括加大农村污水处理力度;4月出台的《水污染防治计划》中也提出加快农村环境综合整治,以县级行政区域为单元,实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理,有条件的地区积极推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸;11月最新出台的“十三五”规划中也将加强农村环境治理纳入其中;日前,住房城乡建设部等部门出台了《全面推进农村垃圾治理的指导意见》,是十部门第一次以联合发文形式推动农村垃圾治理工作的开展。可以说,该指导意见的出台,将对农村地区环境的治理带来革命性的转变。

住建部农村污水处理技术北方研究中心副主任范彬认为,农村污水治理需求庞大,服务人口约为5亿乡村人口,可以拉动巨大的市场和投资。“投资需求如果按照未来30年5000元/人计算,则需要2.5万亿元的投资。运行成本按照60元/人/年计算,则需要300亿元/年。”

## 固废处理处置:行业竞争加剧,关注项目优质的环保大平台企业

### 垃圾焚烧发电市场集中度提高

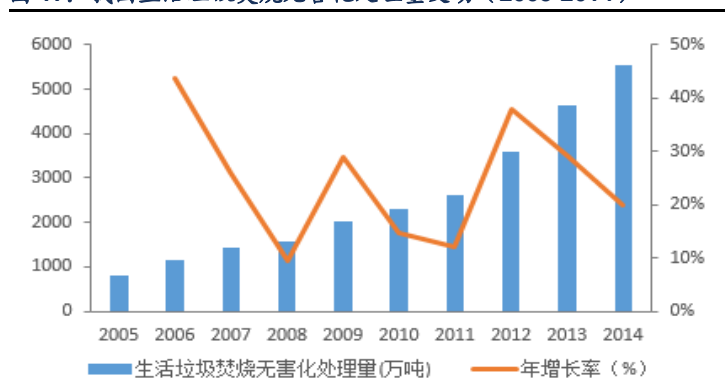
由于城镇化和工业化快速发展,城市生活垃圾激增,而城市周边土地资源日益稀缺。垃圾焚烧发电可使垃圾体积减小90%,重量减轻80%,是对垃圾进行减量最为彻底的一种方式,是垃圾处理发展的趋势所在,垃圾焚烧发电成为国家宏观政策及产业政策大力支持和发展的产业。

2012年以来,国家出台多项政策支持和规范垃圾焚烧发电行业发展。2012年3月28日,发改委发布《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》,明确规定:垃圾焚烧发电执行全国统一垃圾发电标杆电价0.65元/千瓦时。2012年4月19日,国务院办公厅印发《十二五全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》,规划到2015年,全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的35%以上,其中东部地区达到48%以上,而对应的中国生活垃圾焚烧处理能力,将从2010年8.96万吨/日,增加到2015年的30.72万吨/日,累计同比增长242.7%。“十二五”期间,我国城市生活垃圾无害化处理设施投资总量达2,636亿元,而固体废弃物处理行业投资达到8000亿元,较“十一五”期间翻两番,年复合增长率约为30%,是环保行业整体投资增速的2倍。

2005-2014年,我国生活垃圾焚烧无害化处理量显著增加,由2005年的791万吨增加至2014年的5560万吨,增加了6倍之多。据E20研究院统计,2014年度全国已投运垃圾焚烧处理能力约18.9万吨/日,其中,杭州锦江以22250吨/日投运规模、接近12%的市场占有率,居行业首位,光大国际、中国环境保护、上海环境等业内龙头企业紧随其后。

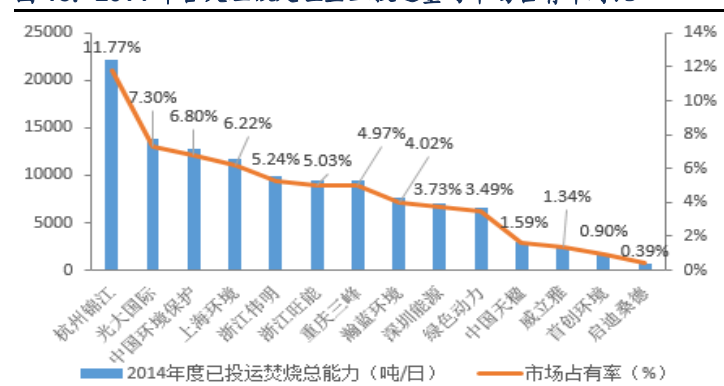


图 17: 我国生活垃圾焚烧无害化处理量变动 (2005-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

图 18: 2014 年各大垃圾处理企业投运量与市场占有率对比



资料来源: E20, 信达证券研究中心整理

12-14 年, 垃圾焚烧发电市场增速在 40%以上, 项目毛利率相对较高。项目收益由两部分组成: 政府补贴 (即垃圾处理费) 与发电上网电费。近 3 年, 由于环保企业大规模的跑马圈地, 为拿项目争相降低报价, 行业垃圾处理费不断下行。

2015 年 5 月, 山东新泰市的垃圾焚烧发电项目 (日处理垃圾 900 吨), 此次中标的垃圾处理补贴单价仅为 48.00 元/吨, 较招标公告公布的预算控制价 65 元/吨降低了 26%, 中标价格在国内垃圾焚烧行业属较低水准。8 月 11 日, 绿色动力宣布以 26.8 元/吨的垃圾处理费, 拿下安徽省蚌埠市生活垃圾焚烧发电项目。9 月 30 日, 天津泰达环保有限公司预中标高邮市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目, 项目总投资约 3.5 亿元, 垃圾处理费中标金额为 26.5 元/吨。

早年业界认为合理的垃圾处理费为 160 元/吨, 两年前行业建议坚守的平均水平为 80 元/吨。目前, 行业平均水平是 60-80 元/吨, 在成本相对较低的内陆城市, 较为合理的水平为 30 元-50 元/吨。环保企业愈演愈烈的“价格战”只会使行业的整体盈利水平不断下降。我们预计, 垃圾焚烧发电行业经过了近几年的跑马圈地, 随着规模大、收益高的优质项目减少, 行业竞争加剧, 行业利润增速将迎来拐点。

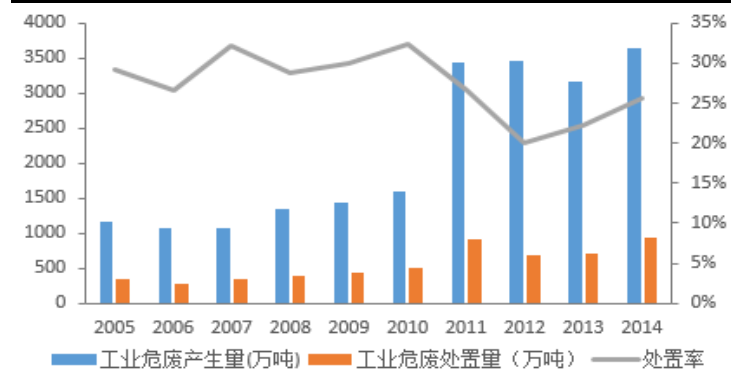
在这种情况下, 行业将开始分化, 项目质量高、运营成本低的大固废平台更易受到青睐, 致使垃圾焚烧发电的行业集中度提高, 企业更具规模化。2014 年垃圾焚烧发电新增市场份额的数据证实了这一趋势。在新增市场规模上, 行业排名前 14 家企业新增 7.8 万立方米/日, 占市场份额的近 80%。

### 危废处理市场放量增长

危险废物主要来源于化学工业、炼油工业、采矿工业、金属制品、医药行业等部门, 以及日常生活过程中。《国家危险废物名录》将危险废物分为 47 大类、544 种。其中石油加工与化学原料及化学制品制造业危废产生量约占 40%, 特别是农药、染料等精细化工行业产生的大量高浓度母液、危险废渣等, 一旦处理不当, 极易造成严重后果。

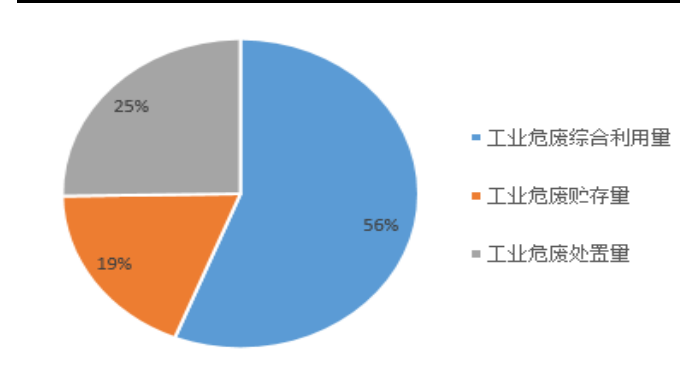
2005-2014 年间，我国危废产生量和处置量均呈上涨趋势。从环保部《中国环境统计公报》每年披露的危废产生量来看，危废产生量从 2005 年的 1162 万吨增加到 2014 年的 3465 万吨，其中 2011 年之前申报口径是一年产生危废 10 千克以上的纳入统计，2011 年开始则是一年产生危废 1 千克就要纳入统计，因此环保口径变化使得危废量从 2010 年 1587 万吨激增至 2011 年的 3431 万吨。

图 19: 我国历年工业危废产生量和处理量变动情况 (2005-2014)



资料来源: 环保部, 信达证券研发中心

图 20: 2014 年我国工业危废主要处置途径及比例



资料来源: 环保部, 信达证券研发中心整理

目前，我国危废行业还非常不成熟，在统计和监管方面都存在着较多问题。例如，危废行业的地下产业链在我国普遍存在，这些进入地下产业链的危废量并未计入环保部发布的数据中，因此我国实际的危废处理需求量远比统计数据反映的更加巨大。此外，近年来，危险废物非法转移、倾倒和利用处置不当事件频发，严重威胁生态环境安全和人民群众的健康，跨区域的工业废料违法倾倒事件频频发生，一般从发达地区向不发达地区转移，最后倾倒在农村。

由于危险废物行业在国内市场的兴起时间比较晚，并且在前期末引起足够的重视，导致危废行业在经验和技术上存在短板。不仅如此，由于行业投入资金规模较大，并且进入危废行业须取得相应资质，要取得危废资质需经过严格复杂的审批程序，这使得国内获得危废处置资质的企业不超过 2000 家，数量较少。

我国在“十二五”期间，对危废行业的关注有所体现，相继出台了对于危废行业的政策意见和规划。

表 3: “十二五”期间危废行业相关政策

政策名称	发布时间	发布部门	主要内容
《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》	2011.02	环保部、卫生部	到 2015 年，摸清全国重点危险废物产生单位以及利用、处置单位情况，建立健全危险废物管理信息系统。危险废物管理进一步规范，产生单位危险废物规范化管理抽查合格率达到 90%；经营单位危险废物规范化管理抽查合格率达到 95%。大、中城市医疗废物基本实现无害化处置。有效遏制危险废物引发的突发环境事件。

《“十二五”危险废物污染防治规划》	2012.10	环保部、发改委等	“十二五”期间，危险废物利用产业总产值将超过 2000 亿元，焚烧、填埋等集中处置费用预计超过 500 亿元，2015 年持证单位危险废物年利用处置量要比 2010 年增加 75%以上。
《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》	2013.11	最高人民法院、最高人民检察院	将危险废物认定为“有毒物质”，“非法排放、倾倒、处路危废三吨以上”为“严重污染环境”行为。推动危废市场规范运行。

资料来源：各部委网站，信达证券研发中心整理

危废行业的市场准入程度高，对企业技术和经验的要求严格，须有资质才能进行危废处理，且资质不易获得，故危废行业处理需求高于供给，危废处置价格较高，保证了业内企业的盈利能力；由于资质的稀缺性，近两年来，企业已开始跑马圈地，抢占市场。目前，东江环保是危废行业的龙头企业，从近两年的并购中可见其对危废市场的全国布局。

表 4：2014-2015 年东江环保并购事件

并购时间	标的企业	地区	收购详情	交易金额	交易进度
2014.03	沿海固废	江苏省盐城市	收购 60%股权	5120 万元	完成
2014.06	绿洲环保	福建省厦门市	收购 60%股权	37500 万元	董事会议案
2014.08	克拉玛依沃森环保	新疆克拉玛依	收购 82.82%股权	5317.40 万元	签署转让协议
2014.09	江西康泰	江西省九江市	收购 51%股权	3122.45 万元	董事会议案
2015.03	湖北天银	湖北省荆州市	收购 60%股权	7350 万元	董事会议案
2015.06	睿韬环保	河北省衡水市	收购 85%股权	8500 万元	董事会议案
2015.07	蓝海环境	山东省潍坊市	收购 60%股权	--	达成转让意向
2015.11	江联环保	浙江省绍兴市	收购 60%股权	7555.80 万元	董事会议案

资料来源：各部委网站，信达证券研发中心整理

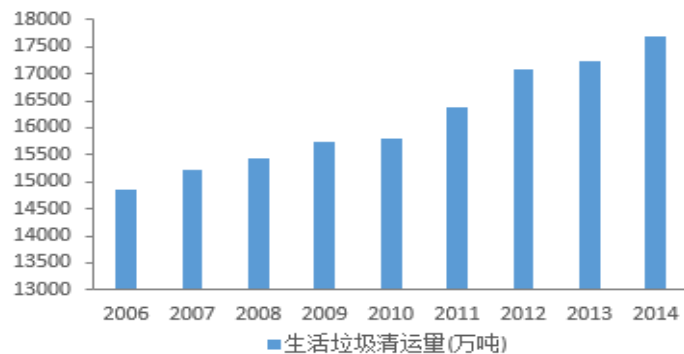
目前，危废行业的秩序还较为混乱，大规模的并购重组将使行业格局逐渐清晰，出现分化。未来，危废行业的市场空间辽阔，加上名录之外的和隐藏在地下的危废产生量，初步估算应该有实际在 1 亿吨左右。随着对危废行业监管的趋严，我国危废行业将迎来放量增长，处置量和处置率都有望大幅增加。

## 垃圾清运业务迎来蓝海

过去的将近十年间，我国生活垃圾产生量稳步增长，垃圾清运需求也相应增加。此外，从市容环卫专用车数量变化来看，我国对垃圾清运的规范也在提高，从 2005 年的 6 万辆到 2013 年的将近 12 万辆，增加了近一倍。

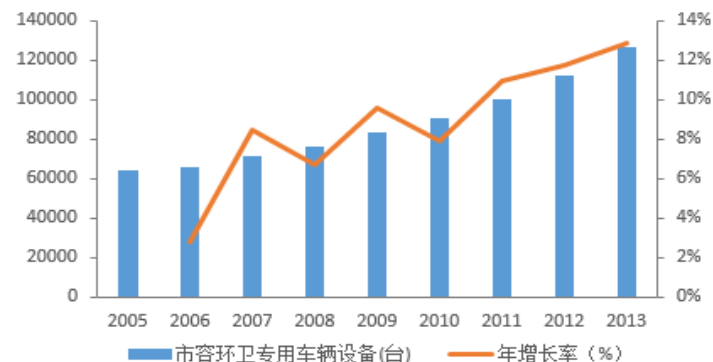
垃圾清运处于垃圾处理产业链的前端。垃圾处理行业在中国快速发展的 10-15 年间，与末端处理环节相比，收运环节落后了 10 年。

图 21: 我国历年生活垃圾清运量 (2006-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

图 22: 市容环卫专用车数量变化 (2005-2013)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心整理

图 23: 垃圾处理产业链



资料来源: 信达证券研发中心

垃圾清运一般由地方环卫局或城市管理局负责。例如, 北京市的垃圾清运工作主要由北京环卫集团来承担, 属于国有独资企业, 承担着北京市区和部分郊区的生活废弃物收集、运输、无害化处理、道路机械化清扫、喷雾降尘、冬季扫雪铲冰、夏季防汛、清除非法小广告以及重大活动的环卫服务保障任务。对于生活垃圾收集运输市场, 就城市已有的收运体系而言, 并没有多少市场空间。将现有的城市生活垃圾收运系统完全市场化, 并没有实际的动力来源。而将回收工作越来越多的纳入到环卫系统, 整个收运环节作为一个完整的回收处理产业链的前端, 则对处于产业链后端的垃圾处理企业意义重大。

目前, 环保行业内已有公司开拓垃圾清运市场。其中, 启迪桑德是较早布局的企业之一, 利用在垃圾焚烧方面的经验优势取得垃圾焚烧业务的同时, 推进环卫清运一体化的业务, 拓宽产业链。公司表示, 对于环卫业务的未来发展方向, 未来将对环卫作业、垃圾分类收集进行智能化管理, 实现环卫信息化智能管控; 实施环卫服务机械化新能源化作业, 建立城乡一体的统一收运、清运体系; 实施监管体系标准化、信息化、作业环节智能调控。

**表 5: 桑德环境垃圾清运市场拓展概况**

时间	事件
2013 年 11 月	其全资子公司湖北合加环境设备有限公司, 收购浙江意意环卫机械设备有限公司 100% 股权, 收购金额为 700 万元, 该公司主要产品是新型锂电电动环卫清扫车, 开始涉足环卫电动车领域,
2014 年 3 月	与河北省迁安市人民政府签署了《迁安市城乡垃圾清运焚烧一体化 BOT 项目特许经营协议》, 为迁安市提供城乡垃圾清运焚烧一体化 BOT 项目的投资、建设、运营及维护服务, 项目预计总投资 3.5 亿元人民币左右。此项目着力打造城乡垃圾清运焚烧一体化, 再次涉足垃圾清运业务。
2014 年 12 月	继续积极推进新型环卫业务, 中标赤壁城市生活垃圾清运服务项目, 项目中标额约 378 万元/年, 服务期两年。
2015 年 4 月	与河南省开封市尉氏县人民政府在尉氏县签署了《河南尉氏县生活垃圾焚烧发电 PPP 项目特许经营协议》, 在特许经营期限内独家拥有尉氏县生活垃圾焚烧发电项目的投资、设计、建设及运营维护的权利, 独家处理尉氏县境内的生活垃圾, 收取尉氏县政府支付的生活垃圾处理补贴费, 特许经营期限为 30 年(含建设期)。
2015 年 4 月	中标江苏省苏州市吴中区太湖新城永旺片区环卫运营项目, 中标金额约 1048.9 万元。
2015 年 8 月	与河北省玉田县人民政府签署完成《玉田县城乡环卫一体化及生活垃圾焚烧发电项目投资建设框架协议》, 在玉田县投资成立从事环卫保洁的项目公司, 从事玉田城区规划区的垃圾收运以及乡镇及村的垃圾收运、清扫保洁工作。玉田县政府支付给项目公司清扫保洁相关费用。

资料来源: Wind, 信达证券研发中心

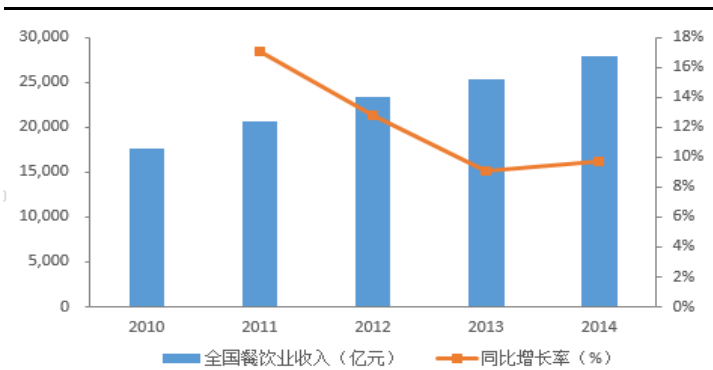
## 餐厨垃圾处理处于上升通道

我国居民十分注重饮食, 是名副其实的“餐饮业大国”。从我国居民消费结构来看, 支出比例最多的是食品, 2013 年食品支出占人均消费支出的 31%, 且随着人民生活水平的提高, 对于食品的支出还将继续增加。2010-2014 年, 我国餐饮业收入不断上升, 2014 年全国餐饮业收入达 27860 亿元, 同比增长 9.7%; 15 年 1-2 月全国餐饮营业额超过 5079 亿元, 同比增长 11%, 中国烹饪协会副会长李亚光预计今年全国餐饮业营业额将超过 3 万亿元。

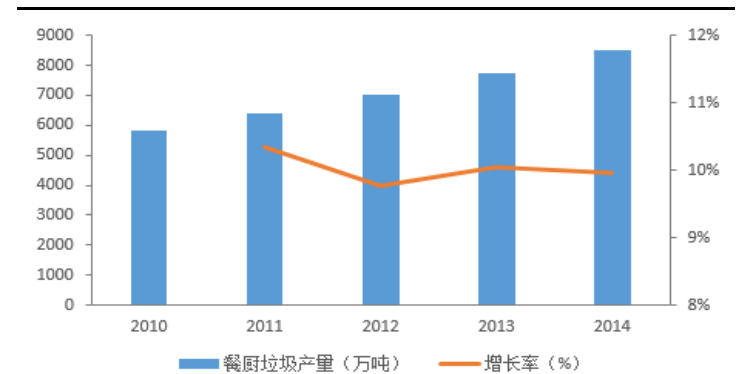
在餐饮业高速发展的同时, 餐厨垃圾也迅速增加。餐厨垃圾是指家庭、饮食服务和单位供餐等活动中产生的食物残渣和废料。统计显示, 我国餐厨垃圾占城市生活垃圾比重大致范围为 37%-62%。2010-2014 年, 我国餐厨垃圾产量以每年 10% 左右的速度增长, 中国主要城市每年产生餐厨垃圾量不低于 6000 万吨, 大中城市垃圾产生量惊人。以北京为例, 2014 年, 北京餐厨垃圾产生量达到每日 2600 多吨, 较 2008 年日产生量 1200 吨增长了 1 倍, 7 年复合增长率达到了 14%。

图 24: 我国历年餐饮业收入及变化率 (2010-2014)

图 25: 我国历年餐厨垃圾产量及变化率 (2010-2014)



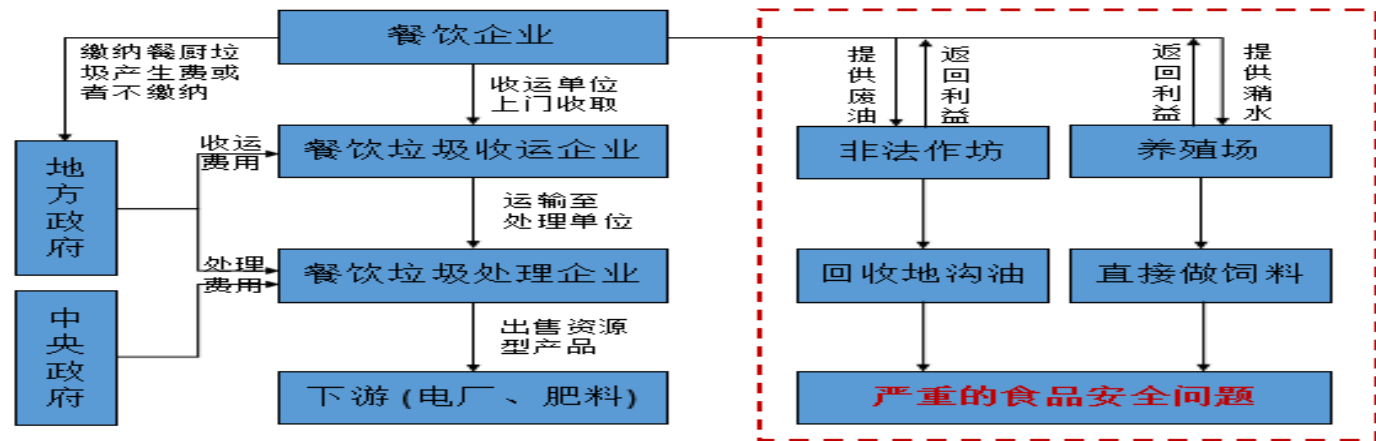
资料来源：中国产业信息网，信达证券研发中心



资料来源：智研咨询，信达证券研发中心

餐厨垃圾的流向有多种途径，其中很少一部分进入餐厨垃圾处理厂，进行正规的处理，其余多数流入到养殖场喂猪和非法作坊炼制地沟油。餐厨垃圾中含有的有害物质，借助各种非法渠道重新进入食物链回到人体，危害人们的身体健康。猪牛羊等家畜容易感染人畜共患的病症，如口蹄疫等；地沟油中含有大量致癌物质，长期食用可导致肠癌、胃癌、肝癌等致命疾病。

图 26：餐厨垃圾转运过程与盈利模式



资料来源：中国产业信息网，信达证券研发中心

随着餐厨垃圾地下产业链的曝光逐渐增多，国家相继出台有关政策，对餐厨垃圾的收运和处理进行了规范。随后，各省市也相继出台了地方性政策，纷纷对区域内餐厨行业的违法行为进行整治，将餐厨垃圾的地下产业链切断，使其更多的流入正规途径进行处理。

**表 6: 近年来有关餐厨垃圾的国家政策**

政策名称	时间	颁布部门	主要内容
《关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》	2010 年 7 月	国务院办公厅	要求加强餐厨废弃物管理，具体内容包括（一）规范餐厨废弃物处置；（二）加强餐厨废弃物收运管理；（三）建立餐厨废弃物管理台账制度；（四）严肃查处有关违法违规行为。
《关于进一步加强城市生活垃圾处理工作的意见》	2011 年 4 月	建设部等十六个中央部委	提出到 2015 年，每个省（区）建成一个以上生活垃圾分类示范城市，50% 的设区城市初步实现餐厨垃圾分类收运处理。
《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	2012 年 4 月	国务院	提出“十二五”期间计划在餐厨垃圾处理设施上投资 109 亿元，力争 2015 年国内餐厨垃圾处理设施数量达到 242 座，处理能力达到 3 万吨/日。
《餐厨垃圾处理技术规范》	2012 年 12 月	住建部	全方位地规范了包括餐厨垃圾收集与运输、厂址选择、总体设计、餐厨垃圾计量与接收系统、餐厨垃圾处理工艺、辅助工程、工程施工及验收等每一个步骤，规范餐厨垃圾的处理，推进行业发展。
《关于组织开展城市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点工作的通知》	2010 年 5 月	国家发改委等四部委	选取了全国 33 个城市作为首批餐厨垃圾处理行业试点。
《关于组织推荐第二批餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点备选城市的通知》	2012 年 4 月	国家发改委等五部委	选取了 16 个城市作为第二批餐厨垃圾处理行业试点。
《关于组织推荐第三批餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点备选城市的通知》	2012 年 11 月	国家发改委等三部委	选取了 17 个城市作为第三批餐厨垃圾处理行业试点。

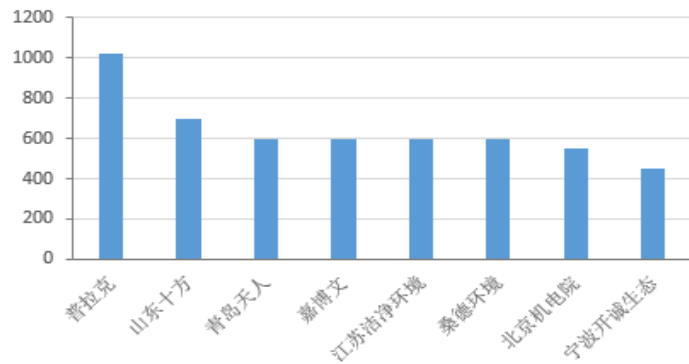
资料来源：各部委网站，信达证券研发中心整理

相关统计研究表明，地沟油的利润空间在 3200 -4500 元/吨之间，是餐厨垃圾处理后生物质柴油利润的 3~4 倍。正是由于地沟油的非法暴利收入，给政府开展餐厨垃圾统一收集带来了诸多阻力。即使是在一些地方设定了相关的法律法规，依然有非法私收私运的现象存在，导致很多已经建好的餐厨垃圾场存在“吃不饱”的现象。未来，只有通过更严格的规范和立法，才能建立餐厨垃圾处理行业有效的市场秩序。而一旦形成正规的处理模式，餐厨垃圾市场将被迅速打开，处理需求将增长数倍。

按照我国城镇人口平均产生餐厨垃圾 0.15kg/人/天测算，每天全国城镇餐饮垃圾产生量约为 10.7 万吨，每年全国城镇餐饮垃圾产生量约为 4000 万吨。中国固废网公布的数据显示，目前我国餐厨垃圾处理能力为 8200 吨/日，有效处理的比率不到 10%。根据我们对全国部分餐厨垃圾项目投资情况统计，单位投资金额 50-60 万元/吨/日，假设未来 60%餐厨垃圾得到处理，潜在市场容量约 400 亿元。

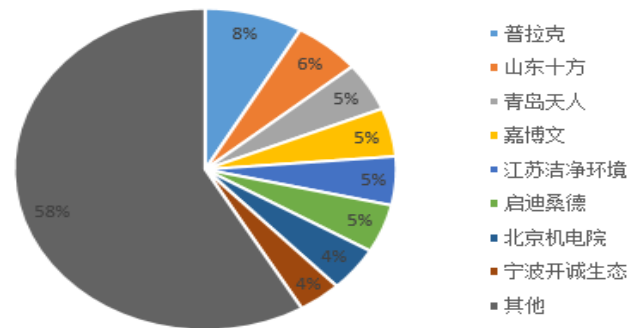
目前国内处理餐厨垃圾的前八大企业分别为普拉克、山东十方、青岛天人、嘉博文、江苏洁净环境、启迪桑德、北京机电院、宁波开诚生态。排名前八的餐厨垃圾处理企业处理能力合计为 5210 吨/日，共占据约 42%的市场份额，排名第一的普拉克市场占比仅为 8%左右。从试点城市餐厨垃圾处理厂建设来看，多为地方性的餐厨处理企业，项目投资方和承建方都呈现出非常分散的特点，尚无具有明显优势的行业龙头显现。随着餐厨垃圾处理市场的逐步打开，行业将会出现整合，拥有处理技术与经验的企业将具有先发优势。

图 27: 我国前八大餐厨垃圾处理企业处理能力 (吨/日)



资料来源: 中国产业信息网, 信达证券研发中心

图 28: 我国前八大餐厨垃圾处理企业及市场份额



资料来源: 信达证券研发中心

## 大气治理：超洁净排放打开行业天花板，大气治理仍需万亿投资

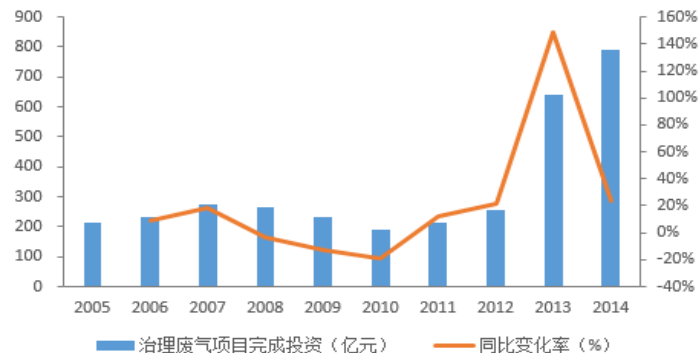
### 脱硫脱硝前期已取得阶段性成果

在全国范围内大气环境普遍不达标，雾霾持续的状况下，大气环境治理在“十一五”和“十二五”规划期间得到了广泛重视，政策与标准的相继出台也推动了该领域的快速发展。根据领域层面来区分，大气污染治理行业分为脱硫、脱硝、除尘三大领域。近几年随着汽车使用量的急剧上升，汽车尾气防治逐渐在大气污染治理中受到重视。大气污染治理产业链的上游主要是脱硫、除尘、脱硝、尾气污染治理领域的设备和原料产业，下游主要是相关领域的主要运营产业。“十一五”规划期间，大气污染治理重点发展脱硫领域，电力脱硫设备在“十一五”规划期间得到发展，市场达到一定程度的饱和状态；“十二五”期间，大气污染治理的重心转向脱硝领域，脱硝设备及其运营产业迎来发展的高峰期。

2005-2014 年间，我国大气污染投资额呈上升趋势，自 2005 年的 200 亿增至 2014 年的近 800 亿元，增加了近 4 倍，尤其是 2013 年度，与以前年度相比迅速上升，体现了对大气治理的需求十分紧迫；从大气污染设备产量来看，14-15 年相比以前年度翻了一番，且还维持在较高水平。在投资带动的情况下，我国大气脱硫脱硝的治理也有了一定成果。从环保部历年发布的《全国环境统计公报》来看，2005-2014 年间，我国二氧化硫年排放量有了明显降低，从 2005 年的 2600 万吨降低至 2014 年的不到 2000 万吨；氮氧化物排放量自“十二五”期间开始公布，自 2011 年度的年排放量 2400 万吨降低至 2014 年的 2000 万吨，脱硫工程有了明显成效。

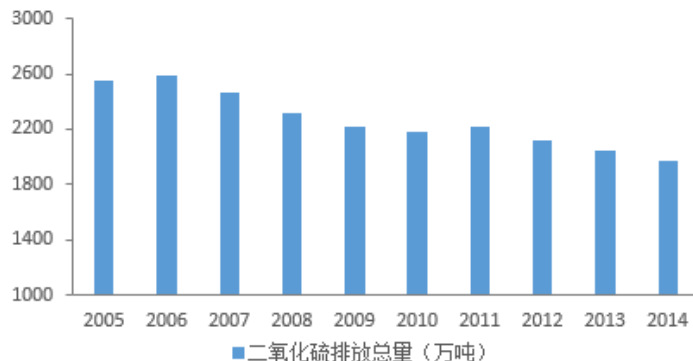


图 29: 我国历年治理废气项目投资完成额 (2005-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

图 31: 我国二氧化硫排放总量变动 (2005-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

### 超洁净排放进一步打开市场空间

十一五规划和十二五规划中, 火电行业按目前的标准除尘和脱硫方面达标率已为 90% 以上。虽然我国排放标准的出台趋于严格, 但是距离欧盟的标准仍有一定的距离。因此, 国家近期在脱硫脱硝领域又进一步出台了相关政策, 打造大气污染治理的“超洁净排放”。

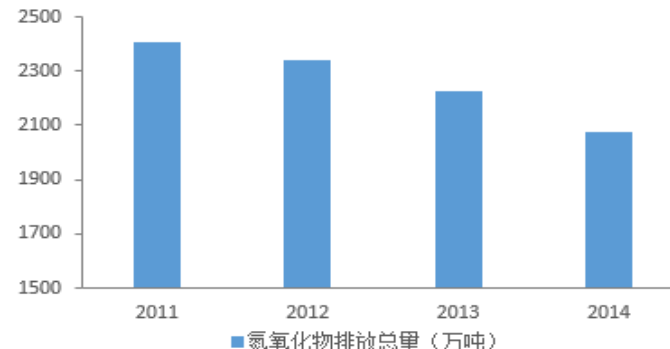
2014 年 7 月, 最新版《火电厂大气污染物排放标准》开始执行, 其中对火电厂三大最重要排放指标: 氮氧化物、二氧化硫和烟尘的排放规定, 都达到甚至超过发达国家和地区的要求。重点地区对二氧化硫和氮氧化物的排放标准分别为  $50 \text{ mg/m}^3$  和  $100 \text{ mg/m}^3$ , 超净排放标准达到了  $35 \text{ mg/m}^3$  和  $50 \text{ mg/m}^3$ 。超洁净排放的提出, 为脱硫脱硝行业进一步打开了市场空间。无

图 30: 大气污染防治设备产量变化 (2010-2015)



资料来源: Wind, 信达证券研发中心

图 32: 我国氮氧化物排放总量变动 (2011-2014)



资料来源: 国家统计局, 信达证券研发中心

论是新建还是改造，国内主流环保企业都掌握了成熟的超低排放技术。加之国家环保政策的鼓励与支持，大气治理的超低排放市场前景将非常广阔。

表 7: 火电厂大气污染物排放中国标准 (2003/2011)、欧盟标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

	中国 2003	中国 2011 非重点地区	2011 重点地区	欧盟标准
烟尘	50	30	20/5	10
二氧化硫	400	100	50/35	50
		200		
氮氧化物	450	100	100/50	200
		200		
汞及其化合物			0.03	0.05

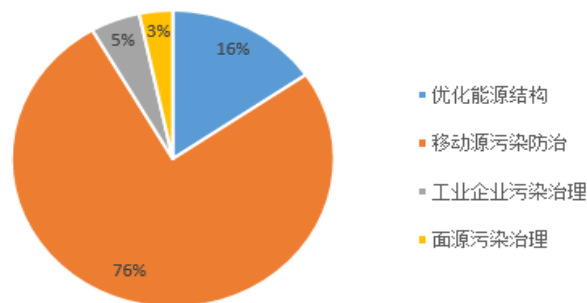
资料来源: 火电厂大气污染物排放标准, 欧盟烟气污染物排放标准, 信达证券研发中心整理,

我国经济发展已经进入工业化中后期, 传统高能耗、高污染的生产模式已经不能适应可持续发展的要求, 节能减排是我国经济发展的必然选择, 也是环保行业发展的原始驱动力。从国外经验来看, 政府对环保的重视和大规模投入一般发生在工业化后期。在前十年已有努力的基础上, “十三五”规划期间, 大气治理领域将会显现出从量变到质变的成果, 居民生活环境得到进一步的提升。

### 大气治理仍存万亿投资需求

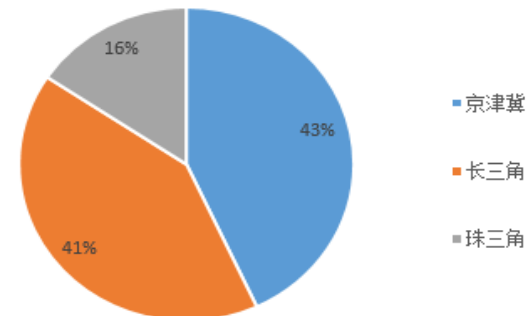
2015 年 11 月, 中国清洁空气联盟秘书处发布首份《大气污染防治行动计划(2013-2017)实施的投融资需求及影响》分析报告, 报告显示, 我国大气污染防治行动计划实施的直接投资需求共计 1.84 万亿元, 与之前预计的 1.7 万亿增加了 8%。其中, 优化能源结构、移动源污染防治、工业企业污染治理、面源污染治理 4 个任务类别的投资需求分别为 2844.00 亿元、14067.66 亿元、915.44 亿元和 615.72 亿元; 京津冀、长三角、珠三角三大重点区域的大气污染防治行动计划实施的直接投资分别需要 2490.29 亿元、2384.69 亿元与 903.58 亿元。机动车等移动源污染防治是重中之重, 而京津冀作为大气污染的重灾区, 需要近一半的投资额。

图 33: 大气污染防治行动计划需求投资额 (按类别)



资料来源:《大气污染防治行动计划(2013-2017)实施的投融资需求及影响》, 信达证券研发中心

图 34: 大气污染防治行动计划需求投资额 (按区域)



资料来源:《大气污染防治行动计划(2013-2017)实施的投融资需求及影响》, 信达证券研发中心

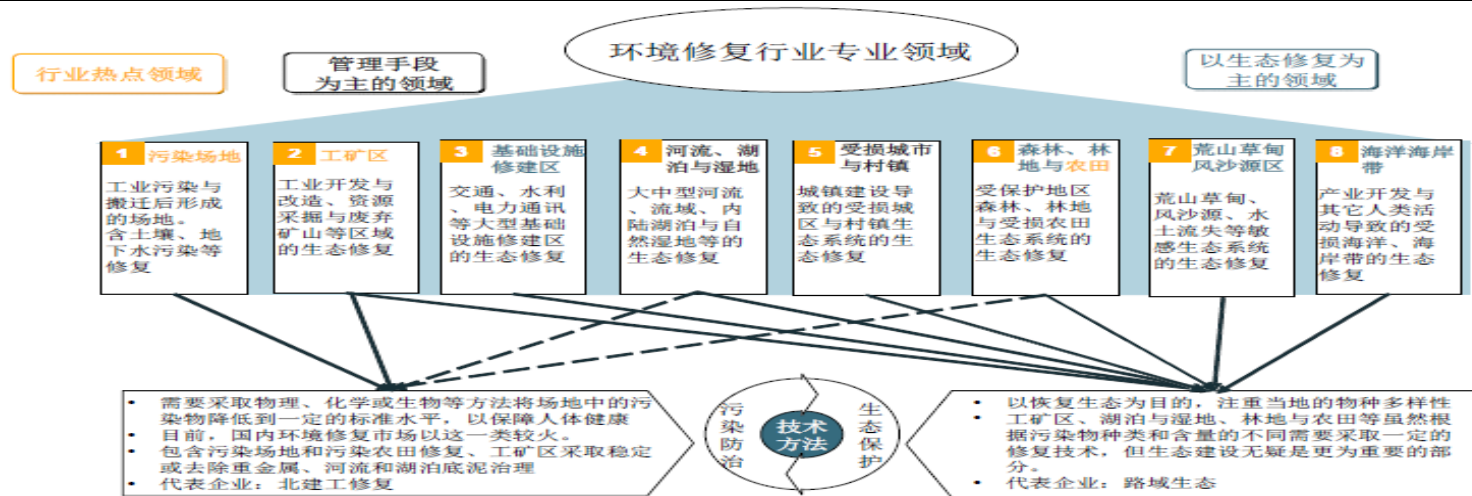
该报告同时指出,我国大气污染治理存在投资总量严重不足、过度依赖政府财政性投入、融资渠道单一等问题,如不能形成稳健有效的大气行动计划实施的投融资机制,则大气行动计划实施所需的资金投入水平就无法保障,因此 2017 年三大区域以及全国大气行动计划目标就难以实现。

目前中央财政的对大气污染防治专项资金的投入规模在 2013 年和 2014 年分别为 50 亿和 100 亿元,与报告中的计划投资金额相比,差距较大。因此可以预计,要完成“大气十条”中所述的大气治理目标,势必要加大投资力度。因此,我们预计,16-17 年,大气治理将会继续保持稳定增长的态势,市场前景依然广阔。

## 土壤修复：“土十条”即将出台，静待政策释放利好

2014 年 4 月,环境保护部和国土资源部发布全国土壤污染状况调查公报,对我国土壤环境现状做了详细说明。调查结果显示,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。全国土壤总的点位超标率为 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%。从土地利用类型看,耕地、林地、草地土壤点位超标率分别为 19.4%、10.0%、10.4%。从污染类型看,以无机型为主,有机型次之,复合型污染比重较小,无机污染物超标点数占全部超标点位的 82.8%。从污染物超标情况看,镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍 8 种无机污染物点位超标率分别为 7.0%、1.6%、2.7%、2.1%、1.5%、1.1%、0.9%、4.8%;六六六、滴滴涕、多环芳烃 3 类有机污染物点位超标率分别为 0.5%、1.9%、1.4%。

图 35: 环境修复行业细分领域图解



资料来源：《环境修复行业研究报告》，信达证券研发中心

面对严峻的土壤环境形势，国家正在或将要采取一系列措施加强土壤环境保护和污染治理：将编制土壤污染防治行动计划，加快推进土壤环境保护立法进程；进一步开展土壤污染状况详查工作，实施土壤修复工程；加强土壤环境监管，建立土壤污染责任终身追究机制等。

目前，困扰我国土壤修复行业的主要问题是技术。国外的技术大多数是不适合中国市场的，其最核心的区别在于土壤、气候、水文地质、污染重度及复合程度，施工效率及修复成本的不同。首先，土壤污染具有滞后性和累积性，土质的千差万别也造成了土壤污染难以修复。即便是受到了严重的污染也不能明显的表现出来，而是需要通过样品分析、农作物检测等才能确定，同时，污染物在土壤中迁移、扩散、稀释等都有诸多不确定性，时间长容易在土壤中不断累积，进而造成严重的污染。其次是土壤修复技术的局限性。造成土壤污染的原因有很多种，有的是农药残留，有的是重金属超标，也有的是化工厂搬迁等等，但更多的是一块污染场地是由多种污染造成的，每一块污染场地的修复都需要用多种修复技术来完成，在实际操作中很难实现。

土壤修复是一门综合性学科，技术复杂，难度大，风险高，因此需要大量的资金支持，而在中国，土壤修复的出资者往往是政府，政府成为土壤修复融资的重要渠道。PPP 模式的出现为许多行业解决了融资困难的问题，在环保行业的多个细分领域也都已实行。因此，土壤修复领域也可能采纳以往其他领域的业务模式开展，解决政府因资金不足而对行业发展的制约。

在已出台的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，对土壤环境修复已做出一定规划，更具体的行业规范与治理措施需等待“土十条”政策的出台。在环境产业发达的国家，环境修复产业占环保产业的市场份额高达

30%~50%，而我国的环境修复行业还未启动，可以肯定的是，相关政策出台后，将释放大量市场空间。

就市场格局来说，目前土壤修复行业尚无大中型企业和龙头出现。2010年之前，全国涉及重金属污染土壤修复的企业不超过20家。而到目前为止，全国至少有500多家相关企业。土壤修复企业受地缘影响较大，且全国性分布。预计未来在行业前景明朗的前提下，在大规模的跑马圈地中逐渐明晰行业格局。

## 环境监测：治污减排催生监测需求，看好 VOCs 监测

“十二五”期间，环境监测领域受到了国家政策层面的大力支持。一方面，新环保法、三大防治条例相关政策的相继出台（十条即将出台）体现了国家对环保行业的重视和对环境监管趋严的态势，间接为环境监测领域带来大量需求；另一方面，对环境监测直接出台政策规划，为监测领域的发展奠定了基础。

表 8：“十二五”期间环境监测相关政策

政策名称	发布时间	主要内容
《国家环境监测“十二五”规划》	2011.09	具体目标为：环境监测法规制度逐步完善；环境监测工作全面推进；环境监测基础能力显著提升；环境监测技术支持体系不断完善；环境监测人才队伍建设不断加强；环境监测信息发布逐步规范。
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	2012.02	与老标准相比，新空气质量标准增加了臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）两项污染物控制标准；加严了可吸入颗粒物（PM10）、二氧化氮（NO2）等污染物的限值要求。相应的提高了对于自动监测系统的运转要求。
《国家地表水环境监测网设置方案》	2012.04	共设置国控断面（点位）972个（河流断面765个、湖库点位207个）。国家环境空气监测网（地级以上城市）共设置监测点位1436个，覆盖范围为全国338个地级以上城市。
《重点区域大气污染防治“十二五”规划》	2012.10	把 VOCs 污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，VOCs 监测市场开始被打开。
《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》	2013.07	国家重点监控企业要求展开自行监测，并将监测结果向社会公众公开。2015年国家重点监控企业名单，共14920家企业。
《锅炉大气污染物排放标准》等四项标准	2014.05	增设了燃煤锅炉氮氧化物和汞及其化合物的排放限值，规定了大气污染物特别排放限值，取消了按功能区和锅炉容量执行不同排放限值的规定，取消了燃煤锅炉烟尘初始排放浓度限值；提高了各项污染物排放控制要求。对烟气监测企业形成利好。
《生态环境监测网络建设方案》	2015.08	环保部适度上收生态环境质量监测事权。主要目标是到2020年，全国生态环境监测网络基本实现环境质量、重点污染源、生态状况监测全覆盖，各级各类监测数据系统互联共享，监测预报预警、信息化能力和保障水平明显提升，监测与监管协同联动，初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，使生态环境监测能力与生态文明建设要求相适应。
《国土资源环境承载力评价和监测预警机制建设工作方案》	2015.10	提出了2015~2018年要完成的主要任务，包括建设国土资源环境承载力监测预警系统等。

资料来源：各部委网站，信达证券研发中心整理

在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）出台后，环保部出台了环保部空气质量新标准“三步走”实施方案，通过加强监测

的方式为我国大气污染治理进程明确了时间表，因此，监测行业的发展也相应提速。

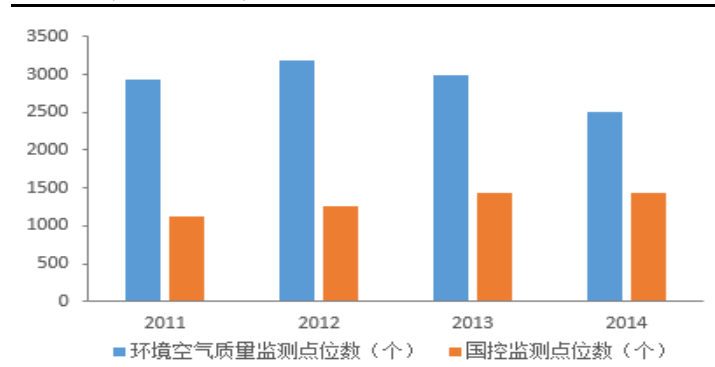
**表 9：环保部空气质量新标准“三步走”实施方案**

阶段	发布日期	设计完成时间	检测指标	检测范围	新增监测点数
第一阶段	2012.5.21	2012 年 12 月底前	二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5、臭氧和一氧化碳等 6 项监测指标	京津冀、长三角、珠三角等重点区域以及直辖市、省会城市和计划单列市	496
第二阶段	2013.3.22	2013 年 10 月底前	二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5、臭氧和一氧化碳等 6 项监测指标	包括国家环保重点城市、模范城市在内共 116 个城市 449 个监测点位；启动区域空气质量自动监测站和京津冀、长三角、珠三角共 3 个区域空气质量预警中心建设。	449
第三阶段	2014.5.7	2014 年 11 月底前	二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5、臭氧和一氧化碳等 6 项监测指标	2013 年投资建设的 48 个城市；其他 2014 年投资建设的 129 个城市	552

资料来源：环保部，信达证券研发中心整理

随着政策的出台，环保行业的监测需求大大增加。2011-2014 年，我国环境空气质量监测点位数在 3000 左右，近两年有所下降，但国控点数量在缓慢增加。过去十年中，环境监测专用仪器仪表产量成阶段性显著增加：第一个阶段是在“十一五”规划初期，第二个阶段是在“十二五”后期。13-15 年，在最严环保法出台，各细分领域释放利好的前提下，环境监测设备产量比以前年度更上一层楼，且产量在近一年来保持较高水平。同时，这也体现了环境监测在“十三五”规划中将继续大力发展的势头。

**图 36：我国环境空气质量监测与国控监测点位数（2011-2014）**



资料来源：环保部，信达证券研发中心

**图 37：环境监测专用仪器仪表产量月度变动（2005-2015）**



资料来源：Wind，信达证券研发中心

环境监测具体落实点在气、水、土三大领域上，然而纵观“十二五”期间的政策导向，大气治理最先发力，大气监测方面的市场在此期间的发展也明显快于水务和土壤方面。未来，在涉及领域上，环境监测将集中在大气中的 VOCs 监测、水质监测和土壤检测。

2015 年 6 月，财政部，国家发改委和环保部联合制定了《关于挥发性有机物排污收费标准的通知》，以石油化工行业和包装印刷行业为试点行业制定了 VOCs 排污费的征收、使用和管理办法，自 2015 年 10 月 1 日起施行。《通知》以定价的方式对排污费进行了切实规定，显示了对 VOCs 的治理决心，为 VOCs 监测行业打开了巨大的市场空间。

国家政策出台后，各地环保局相继落实，并根据各地区的实际情况，增加 VOCs 排污收费试点行业，并制定增加试点行业 VOCs 排污收费办法。北京是首个试点城市，自 2015 年 10 月 1 日起，对石油化工、汽车制造、电子、包装印刷、家具制造等 5 大行业的 17 个行业小类开始征收挥发性有机物排污费，涉及企业约 2000 家。现行征收标准为：排放浓度低于本市排放限值的 50%(含 50%)，且当月未因污染环境受到环保部门处罚的，收费标准为每公斤 10 元；存在未安装废气治理设施，或废气治理设施运行不正常，或挥发性有机物超出本市排放标准等环境污染行为的，收费标准为每公斤 40 元；其他情况收费标准为每公斤 20 元。根据 2014 年北京市工业源清单统计结果显示，北京印刷行业 VOCs 排放量为 5354 吨，占工业源总排放量(扣掉石化工业源)的 17%，按照中值 20 元/公斤的排污费测算，北京市印刷行业每年被征收的挥发性有机物排污费超过 1 亿元。

《挥发性有机物排污收费试点办法》将 VOCs 的排污费与其他大气污染物提到同一高度，在政策的强大压力下，预计“十三五”期间 VOCs 治理市场将迎来爆发式增长，市场规模预计超过 1500 亿元。

目前，已有环境监测企业从 VOCs 治理中获益。2015 年 9 月，先河环保与河北省雄县人民政府签署了《雄县包装印刷产业 VOCs 污染第三方治理及资源化利用项目合作框架协议》。双方将整体投资约 18 亿元人民币以 PPP 形式合作，为雄县辖区内包装印刷行业 VOCs 污染综合治理提供第三方整体服务。双方合作的内容包括：政策咨询及技术支持；VOCs 资源化利用基地建设；包装印刷行业 VOCs 污染第三方治理；挥发性有机物排放在线监控平台系统建设。这是行业内首个 VOCs 治理框架协议，标志着国内 VOCs 市场正式开启。

除 VOCs 外，同样潜在监测需求的领域还有水务和土壤领域。2015 年 11 月，环保部出台了水质、Vocs 等八项国家环境监测标准，以形成进一步规范。预计“土十条”将在 16 年出台，对土壤环境的监测和治理将做出进一步规定，环境监测的市场将进一步扩容。

## 行业评级与投资主线

环保行业在经过了“十二五”规划的高速发展后，还将在新的五年计划中迎来更大规模以及更深层次的发展，有望成为国民经济支柱型产业。环保各细分领域均呈现上升势头：

水务行业：商业模式相对成熟，在 PPP 的引领下行业迅速发展。污水处理质量提升为污水处理行业进一步打开了市场空间，黑臭水体治理万众瞩目，带来千亿的市场规模。此外，污水处理费上涨也将提高污水处理企业盈利能力。

固废处理处置：在垃圾焚烧发电市场竞争加剧的情况下，我们建议关注行业内项目质量好、运营能力强、并购预期高的环保大平台企业。

大气治理：火电行业基本完成脱硫脱硝后，大气治理将继续落实在钢铁、水泥等其他高排放行业。推进超净排放，使行业天花板再次打开，大气治理仍具万亿投资需求。

土壤修复：因“土十条”尚未出台，我国土壤修复行业的发展几乎未启动，需真正的政策规范予以带动，政策将在 2016 年出台，土壤修复市场颇具想象空间。

环境监测：环保部出台《生态环境监测网络建设方案》，上收环境监测事权，将增加对环境监测的需求；在涉及领域上，环境监测将集中在大气中的 VOCs 监测、水质监测和土壤检测。

环保行业并购频繁，拥有充足资金和良好发展战略的公司将更可能发展成为细分领域龙头。我们看好行业内多领域、全国布局的环保大平台，通过行业整合有望成为与海外环保巨头比肩的大市值公司；此外，传统制造业通过并购整合向环保行业进行转型的公司通过估值切换实现价值增长，同样值得关注。

我们的个股推荐标的：启迪桑德（“买入”），瀚蓝环境（“增持”），先河环保（“增持”），龙净环保（“增持”），迪森股份（“增持”），华西能源（“增持”），北控水务，中电环保，雪迪龙，杭钢股份。

## 个股推荐

### 启迪桑德（000826）：清控正式入主，或成为清华系旗下唯一环保平台

- ◆ 2015 年 9 月 21 日，桑德集团收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，将其所持 252,179,937 股份转让给清华控股及其一致行动人的股份转让事项已经正式办理完成相关过户登记手续。本次股份过户手续完成后，启迪科服成为公司控股股东，公司实际控制人变更为清华控股。公司已更名为“启迪桑德环境资源股份有限公司”，王书贵等 4 人进入公司董事会，其中，王书贵先生是现任启迪控股副总裁，启迪科服总经理；其余提名董事均为清华控股高级管理人员。管理层的变动实现了清华控股对桑德环境的进一步整合，桑德环境可能成为清华系唯一环保上市平台，技术与资产的整合前景广阔。
- ◆ 业绩稳步增长，各板块齐头并进。2015 年 1-9 月，营业收入较上年同期增加 44.98%，主要系固废处理业务、新环卫一体化和再生资源业务增加所致。公司近年来致力于推进从固废投资运营商向综合化环境服务商的转型。1-9 月，传统的固废、水务板块业务保持持续增长，环卫、再生资源板块也取得积极进展，呈现四大业务板块齐头并进快速发展的良好局



面。

- ◆ 布局互联网+环保，O2O 平台上线。启迪桑德于 2014 年 10 月设立全资子公司北京新易资源科技有限公司，构建公司在再生资源领域 O2O 渠道平台，助力再生资源产业与互联网结合的产业转型升级。2015 年 6 月 5 日“易再生网站”正式上线并提供相关服务，意味着启迪桑德“互联网+环保”平台正式开启。未来，公司将积极拓展再生资源 O2O 平台，整合、打通线上线下资源。此外，在开展环卫业务拓展的同时，公司将积极构建互联网环卫，智慧环卫的平台构建工作，并力争在环卫运营项目中迅速应用。
- ◆ 投资评级：维持“买入”评级。
- ◆ 风险因素：政策风险；项目风险；财务风险；行业竞争加剧风险。

#### **瀚蓝环境（600323）：全国综合环保服务商雏形初现，外延扩张能力不断加强**

- ◆ 2015 年 11 月 17 日，瀚蓝环境发布公告，拟非公开发行 A 股股票不超过 77,824,266 股，募集资金总额不超过 93,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于收购燃气有限持有的燃气发展 30%股权，建设大连金州新区生活垃圾焚烧发电项目，和偿还部分公司债。此次定增收购完成后，燃气发展将成为瀚蓝环境的全资子公司。
- ◆ 加码天然气，业务结构进一步改善。南海城投承诺，燃气发展 2014 年度、2015 年度、2016 年度实现的净利润分别不低于 12,966.86 万元、13,124.73 万元和 13,244.62 万元。随着管道天然气的逐步覆盖，燃气公司业务处于上升通道。公司环保业务结构将得到进一步完善，燃气发展良好的盈利能力和现金流，将支持公司的业务扩张，加强公司的可持续发展能力。
- ◆ 收购创冠中国，迅速跻身固废龙头。公司于 14 年 12 月底成功实施重大资产重组，收购创冠中国 100%股权。15 年创冠中国损益并表，根据重组盈利承诺，创冠中国将至少在 15 年和 16 年为瀚蓝环境带来 1.05 亿元和 1.64 亿元的利润增量。创冠中国是国内领先的垃圾发电企业，拥有福建、湖北、河北等地的 10 个垃圾发电项目，已建和拟建的日均处理量 1.1 万吨。收购创冠中国将公司业务迅速推向全国，大大增强了在垃圾发电领域的竞争力。
- ◆ 环保业务版图大幅扩张，成功跨越全国性环境投资商和运营商。经过 2014-15 年的一系列并购整合，瀚蓝环境目前已形成供水、污水、固废、燃气四个板块的业务。公司拟定的十三五战略中确立了“综合环境服务领跑者”定位，明确以固废处理为突破口，实施全国性的业务扩张。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：政策支持不达预期；在建项目不能如期投产运营；财务风险。

## 东江环保（002672）：危废处理龙头，拓展产业链完善全国布局

- ◆ 11月25日，公司发布公告，拟使用自有资金人民币10,000万元和15,000万元分别收购如东大恒和南通惠天然两家公司100%股权。如东大恒主要处理处置工业危废及医疗废物，核准危废焚烧处理资质为1.9万吨/年（包括医疗废物800吨/年）。南通惠天然目前正在建设工业废物填埋场项目，是南通市唯一获批规划建设危废填埋场的企业。危险废物填埋库设计有效库容为103万立方米，处置能力2万吨/年，可处理30大类危险废物；一般工业固废填埋库设计有效库容24万立方米，处置能力1万吨/年。收购完成后，公司对长三角地区的布局将进一步深化，并与公司在江苏昆山、盐城和浙江嘉兴等地的已有项目形成协同作用。
- ◆ 加速并购，完善全国布局。2015年，公司相继并购了湖北天银、珠海永兴盛、河北睿韬环保、山东蓝海环保、浙江江联环保、如东大恒和南通惠天然等危废处理企业，截至目前已形成以长三角和珠三角为核心拓展全国市场的战略布局。未来，长、珠三角等发达地区未来会进一步深耕，广东省内主要通过新建项目提升市场占有率，而长三角主要采用并购方式切入；谋划新进入东北、安徽、云贵川等次发达地区；对于公司已经实现业务布局的江西、福建、湖北、山东、河北等市场，将会根据既有战略，逐步将市占率提升至较高水平。
- ◆ 延伸产业链，拓展业务布局。公司立足危废处理业务的基础上，还相继拓展了电子废弃物拆解、工业废物处置、环境工程及服务等方面业务。2015年上半年，公司通过收购方式取得首个市政污水处理运营项目，进一步延伸业务链条。公司不断外延扩张，各项业务间形成协同发展的良好势头。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：投建项目与并购项目产能不达预期；环保行业受政策影响明显；国际金属价格波动。

## 龙净环保（600388）：大气环保设备龙头，标准趋严带来新空间

- ◆ 龙净环保的业务基本覆盖了大气治理设备研发、生产、安装、运营，形成了一条纵向产业链，具有大气环保设备多细分领域、全产业链优势。公司在除尘子行业中占据龙头位置，脱硫、脱硝市场份额也较大。“十二五”规划以来，我国排放标准趋于严格，但是距离欧盟的标准仍有一定的距离，在除尘、脱硫排放标准方面还有很大提升空间。2014年3月起，我国分别在山东、浙江推出了“近零排放”试点，市场空间再次打开。
- ◆ 烟气治理行业仍处于重要战略机遇期，超洁净排放成为热点。14年9月的《煤电节能减排升级与改造行动计划》对超洁净排放提出了两点要求：1）排放标准：烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放分别不高于10、35、50毫克/立方；2）治理进程：东部11省市新建机组基本达到燃机排放标准，老机组2020年前改造完毕，改造总量约1.5亿千瓦；中部8省新建机组接近或达到标准；西部新建机组鼓励达到标准；对中、西部地区的老机组改造没有要求。预计未来工业锅炉、冶金、建材、石化等领域烟气治理达标排放将逐步全方位展开。

- ◆ 锅炉新标准打开环保锅炉设备生产商新空间。2014年11月6日，七部委联合发布《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》，规划到2018年，推广高效锅炉50万吨，淘汰落后燃煤锅炉40万吨，完成节能改造40万吨。这是继火电行业大幅提高排放标准后，国家部委首次针对其他燃煤工业锅炉的环保提标改造措施。
- ◆ 10月26日，公司发布公告称，被中国华电集团公司定为“福建华电邵武电厂三期工程2×660MW超超临界燃煤发电机组烟气环保岛设计采购施工调试总承包（EPC）项目”的预中标单位。该项目包括低低温静电除尘器、烟气余热利用装置、高效湿法脱硫装置、湿式电除尘器等工程，投标总价为31,090.56万元，占公司2014年总营业收入的5.16%。如项目顺利实施，预计会对企业的营业收入和净利润带来积极影响。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：政策力度不达预期；大型电企环保公司加剧竞争；主要客户回款风险；汇率风险。

#### 迪森股份（300335）：战略转型，打造综合低碳清洁能源平台

- ◆ 迪森股份是广州一家致力于利用生物质燃料等新型清洁能源，为客户提供热能服务的企业。公司的主营业务是通过对农林废弃物深加工，制成生物质固体成型燃料（BMF）、生物质可燃气体（BGF）和生态油（BOF），以实现传统能源煤、天然气和燃料油的替代。在珠三角地区，公司的生物质燃料产品相对煤有环保优势和政策优势，相对天然气有成本优势。公司在工业园区内为客户投建热能装置，提供长期热能管理服务，拥有100多个成功运行的热能服务项目，客户群体涉及造纸、钢铁、建材、纺织、医药化工、食品饮料等多个行业。
- ◆ 7.5亿元加码生物质能项目。迪森股份于2015年1月20日公布上市以来的首次非公开发行预案：拟定向发行不超过7500万股，募集资金不超过7.5亿元，其中7.15亿元用于建设生物质能供热供气项目、3500万元用于建设生物质研发中心项目，非公开发行A股事项已获得证监会审核通过。
- ◆ 战略性调整启动，打造“综合型低碳清洁能源平台”。公司作出了从“生物质能供热运营商”向“清洁能源综合服务商”战略调整的决定。在能源选择方面，从单一的生物质能向包括生物质、天然气、清洁煤等在内的多种清洁能源扩展；在能源解决方案方面，从单一的供热运营向热电联产、热冷电三联供、分布式能源等综合能源服务升级。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：下游客户产能下降导致用气率降低；BGF项目进展低于预期；生态油项目不达预期；迪森设备转型风险。

#### 华西能源（002630）：多领域拓业务，发挥协同效应

- ◆ EPC总包业务超预期。公司2015年海外新增订单取得大幅突破，1-8月，公司先后签订德国、巴基斯坦、泰国、塞内加

尔和新疆等地的 EPC 总包项目，合同累计 85.44 亿元，是公司 2014 年全年营业收入的 2.6 倍，全年总包业务收入的近 10 倍。公司受益一带一路政策，已签订的重大经营业务合同为公司提前锁定 16-17 年业绩，业务收入增长可期。

- ◆ 锅炉市场扩大。公司以煤粉锅炉为基础，不断扩展生物质燃料锅炉、碱回收锅炉等特种锅炉，客户优质。国家环保政策鼓励和支持节能环保设备，未来电站设备、锅炉市场扩大。
- ◆ 新能源业务增长动力持续。公司已建成、在建张掖、广安等多个垃圾发电 BOT 项目，参股公司博海昕能已中标、签订 6 个垃圾发电 BOT 项目，并拟与安能热电集团合资组建生物质新能源公司，从事生物质发电业务。“十三五”规划，政府日益关注污染控制和环境保护，环保行业增长动力持续。
- ◆ 进军脱硝催化剂领域。华西能源拟收购天河环境进军脱硝催化剂领域，发挥企业协同效力。天河环境原股东承诺，2015 年至 2017 年净利润将实现 2 亿元、2.59 亿元和 3.39 亿元。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：政策风险；项目风险；财务风险；定向增发和收购整合风险；市场竞争风险。
- ◆ 风险因素：政策支持不达预期；并购整合风险；财务风险。

#### 先河环保（300137）：背靠京津冀，地缘需求扩大市场份额

- ◆ 河北先河环保科技股份有限公司是国内高端环境监测仪器仪表领军企业，也是国内唯一一家拥有国家环境监测网及污染减排监测体系所需全部产品的企业。主营业务包括：空气质量连续监测系统、水质连续自动监测系统、酸雨自动监测系统、污水在线自动监测系统和烟气自动检测系统。
- ◆ 环境监测政策频传利好。2015 年 8 月 29 日，十二届全国人大常委会第十六次会议通过了修订后的《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席习近平签署主席令予以公布。新修订的法律将于 2016 年 1 月 1 日起施行。修订后则更加关注重点领域和重点区域的大气污染防治工作，以及对重污染空气的预警和应对。10 月 16 日第 20 次部长办公会审议并原则通过《国土资源环境承载力评价和监测预警机制建设工作方案》，提出计划用 4 年左右时间，完成国土资源环境承载力评价与监测预警机制建设。根据工作方案，2015~2018 年要完成的主要任务是：制定国土资源环境承载力评价与监测预警技术规范、开展重点区域国土资源环境承载力评价工作、建设国土资源环境承载力基础数据共享平台、建设国土资源环境承载力监测预警系统、建立国土资源环境承载力评价与监测预警工作机制。
- ◆ 立足省内，拿下多个 VOCs 第三方治理大单。2015 年 9 月，先河环保下属子公司河北先河正源环境治理技术有限公司与河北省雄县人民政府签署了《雄县包装印刷产业 VOCs 污染第三方治理及资源化利用项目合作框架协议》。双方将整体投资约 18 亿元人民币以 PPP 形式合作，为雄县辖区内包装印刷行业 VOCs 污染综合治理提供第三方整体服务。后又签保

定项目，为保定市建立覆盖全市的大气自动监测与预警体系，实时反映区域内污染物的动态变化，实现对大气污染的有效管控

- ◆ 上述两个《框架协议》的签订，说明了公司作为河北省内发源企业在环境监测业务中的区位优势，随着国家未来对京、津、冀地区雾霾治理力度的不断加大，将有更多的工矿、冶炼、发电企业被要求安装或升级专业环境监测设备。且先河环保作为国内环境监测企业的龙头，其项目经验丰富，这部分需求或将推动公司未来业绩实现进一步增长。
- ◆ 投资评级：维持“增持”评级。
- ◆ 风险因素：政府客户回款周期长；产业政策与环境保护相关法律变动的风险；项目履行未达预期风险。

#### 北控水务（0371.HK）：水务龙头起航，产能加速扩张

- ◆ 国内水务企业龙头，业务范围涵盖供水、污水及再生水处理、以及海水淡化等，并在中国及马来西亚提供综合治理项目的建造服务，以传统水务和水环境综合治理两大主业为核心推动公司增长。
- ◆ 2014年，公司抓住了市场机遇，集团业务已扩展至全国9个省份25个城市，业绩增长理想。由于水环境综合治理项目收入、污水处理费及再生水服务费全面增长，公司全年营业收入为89.25亿港元（2013年为64.06亿港元），比去年增长39%，收入的增加主要是由于水处理及建造服务的营业收入增加所致。其中水处理服务的营业收入增加主要是由于过去两年并购项目贡献（10亿港元）营业收入所致；建造服务营业收入增加主要是由于BOT项目建造工程增加所致。
- ◆ 2014年北控水务污水及再生水处理服务主营业务收入同比增长52%，由于水十条的发布带动了污水行业发展，其针对污水和自来水处理标准的提升将使得北控水务受益。作为水务龙头企业，在已有业务的基础上，公司15年开始进军工业污水处理项目，公司未来业绩存在大幅提升空间。
- ◆ 风险因素：光伏行业子公司盈利能力不达预期风险；并购增多导致的财务风险。

#### 中电环保（300172）：立足水处理，寻求业务多元发展

- ◆ 公司主要为火电、核电、石化、煤化工、冶金等行业的大型工业项目提供水处理系统解决方案、水处理设备系统集成和工程承包业务。主要客户包括国内五大发电集团、华润电力、中核总、中广核、中石化、中石油、神华集团、宝钢等众多行业龙头企业。在火电、核电水处理市场，公司具有较强的综合竞争优势。
- ◆ 公司未来在工业水处理领域发展的重点在于，继续巩固在电力市场较强的竞争力，同时积极开拓非电大工业市场，利用公司已积累的技术、人才和实施经验，着重加强“难降解、高盐”等废水处理的关键技术研发和应用装备研发，不断提高公司的技术竞争力，加大在重点工业领域的“废水零排放”及“再生水利用”等市场新方向的开拓力度。

- ◆ 15 年前三季度实现营业收入 3.9 亿，同比增长 4.05%；归属净利润 6164 万，同比增长 35.46，净利润增速大幅高于营收增速，毛利率大幅提升。主要系公司通过加强技术创新、项目管理及成本控制，实现主营业务利润持续增长，其中：工业废污水处理及市政污水处理业务利润增长较快，污泥干化协同发电和烟气治理业务利润同比增加；同时，公司建设的环保产业创新及科技服务平台获得收益，同比增加了利润。
- ◆ 风险因素：市政污水拓展缓慢，烟气污泥业务增长不达预期，股权相对分散。

#### 雪迪龙 (002658): 环境监测龙头, 加速全国布局

- ◆ 雪迪龙 2001 年成立于北京，从事分析仪器仪表、环境监测系统和工业过程分析系统的研发、生产、销售以及运营维护服务，主要产品和服务包括分析仪器及配套产品、环境在线监测系统、工业过程在线分析系统及环保运维服务，产品广泛应用于环保、电力、石化、建材、冶金、化工等行业的污染源在线监测和工业过程在线分析，以及环保部门和科研机构用检测设备，在国内分析仪器市场中具有较高的市场占有率和品牌知名度。
- ◆ 抓住机遇，布局大数据环保、智慧环保。9 月 7 日公告与中电远达，清新环境，南岸科技，重庆市环保投资集团共同出资设立大数据公司，开展环保数据咨询与分析、数据交互与交易、环境公众信息服务等业务，向政府、企业、公众等提供污染排放监测数据服务和大气环境质量监测数据服务，并在此基础上通过数据挖掘提供数据增值服务等。
- ◆ 并购助力公司智慧环保闭环打造。6 月 8 日，董事会审议通过 1567 万 RMB 收购英国 KORE 公司，控股 51%取得质谱仪高端技术与生产能力，提升公司核心技术能力。此外公司拟收购青岛吉美来公司 44%股权，在空气质量检测系统的充分合作，8 月 27 日，收购参股水质监测公司科迪威剩余 60%股权。
- ◆ 加快全国布局，期待未来业务的爆发。10 月 9 日公告河北分公司完成注册，10 月 28 日公告设立四川分公司，11 月 5 日公告完成河南分公司设立，8 月 27 日公告拟设立广州分公司。分公司拟经营机械设备、计算机软件及辅助设备、电子产品；仪器仪表技术推广；技术咨询服务等业务。

#### 杭钢股份 (600126): 战略转型, 拟置换主营业务

- ◆ 2014 年 12 月，杭钢股份接控股股东杭钢集团的通知，2015 年初启动转型升级工作，2016 年底前关停半山基地全部产能。此后的一年间，杭钢股份进行了多次重大资产重组，将原有半山钢铁基地的产能置出公司，置入宁波钢铁、紫光环保、再生科技、再生资源等业务。2015 年 10 月 27 日，公司接到证监会通知，公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得有条件通过。
- ◆ 看好污水处理行业，拟置入紫光环保 87.54%股权。由于紫光环保主营业务为污水处理行业，主要运营模式为与项目所在地政府签订长期服务协议，协议签订之后单个项目盈利状况稳定。紫光环保在污水处理行业已积累较丰富的经验，具有

较强的行业竞争力。随着紫光环保近年来的市场开拓，所签约的项目数量逐渐增多，营业收入和经营利润都有较大幅度地增加。

- ◆ 拟置入再生资源、再生科技股份。再生资源主营业务为报废汽车回收拆解、废旧金属拆解加工，是杭州市具有报废汽车回收拆解资质的四家企业之一，开发报废汽车回收拆解管理信息软件，是杭州首家利用计算机软件实施报废汽车回收拆解管理的企业。循环经济和资源节约行业面临较好的产业和政策环境。德清再生资源为再生资源下属公司，主营业务为废旧金属回收拆解加工。再生科技成立是为了“德清投资金属再生项目”，一期项目由再生资源实施，二期项目土地正在落实，未来将有再生科技为主体实施。
- ◆ 互联网+钢铁，行业新机遇。钢铁行业面临着产能过剩、长期微利发展、环保压力沉重、资金锻炼风险加大等诸多挑战。传统的钢贸产业链中存在多级分销体系，效率非常低，而钢铁电商平台固有的信息、资金等优势开始显现，逐渐成为钢铁销售的主要流通平台。2015年以来，我国钢铁电子商务领域保持着快速发展的态势，中国钢铁电子商务已进入质变前期。“互联网+”开启的新型商业模式，给行业带来新的机遇。公司拟投资依托互联网、物联网、大数据、移动互联等全新技术手段及强有力的加工配送服务网络的金属贸易电商平台及 IDC 项目，打造集资讯、交易、结算、物流仓储、加工配送、投融资、金融中介等功能为一体，生产企业、贸易公司、物流加工服务商、金融服务企业、用户等多方主体共生共赢，服务范围覆盖全国的服务生态体系。
- ◆ 风险因素：同业竞争风险；重组风险；同业竞争风险；钢铁、环保经营和业绩变化风险。

## 风险因素

**政策风险：**中国环保行业的发展目前主要受政府政策推动，存在以下风险：1) 政府政策重点改变；2) 执行力度不达预期；3) 政府资金短缺，对环保产业投入不达预期等。

**重组风险：**环保行业处于并购整合浪潮中，相关企业有重组失败以及重组后整合、增长不达预期的风险。

**项目风险：**环保产业许多项目仍处于产业化初期，在技术路径选择和产业化实际效益上存在风险。

附表 1: 环保公司 2015 年业绩和市场表现

证券代码	证券简称	基本业务领域	15 年涨跌幅 (%)	PE(TTM)	总市值 (亿元)	营收同比 (%)	净利润同比 (%)	毛利率 (%)	净利率 (%)	加权 ROE (%)
300334.SZ	津膜科技	水务	22.9	108.2	65.5	23.4	-57.4	31.3	5.2	2.2
600461.SH	洪城水业	水务	36.2	26.4	51.8	10.3	42.0	33.2	14.2	8.4
600874.SH	创业环保	水务	0.8	41.5	137.9	12.0	28.5	46.2	22.8	7.6
300070.SZ	碧水源	水务	45.7	60.6	622.0	31.6	51.5	36.7	17.3	3.6
000605.SZ	渤海股份	水务	38.0	95.8	45.8	1.3	19.2	24.3	6.3	3.6
600168.SH	武汉控股	水务	-27.8	25.7	68.7	-3.5	-18.3	36.8	29.6	6.1
000598.SZ	兴蓉环境	水务	-4.1	27.0	218.3	11.6	5.8	44.9	32.3	9.4
601158.SH	重庆水务	水务	4.7	32.0	438.7	-6.7	-5.4	50.5	43.8	10.2
000544.SZ	中原环保	水务	55.3	49.8	51.3	10.9	78.8	30.6	21.5	9.0
601199.SH	江南水务	水务	116.4	39.3	96.2	26.3	57.4	58.5	32.2	8.8
600283.SH	钱江水利	水务	69.4	155.6	76.6	-1.6	332.7	42.6	0.4	2.7
600769.SH	祥龙电业	水务	70.9	695.4	49.5	65.1	766.5	9.7	42.8	16.6
000685.SZ	中山公用	水务	18.8	14.9	213.9	5.4	136.3	40.4	133.9	13.9
300425.SZ	环能科技	水务	326.7	130.6	74.7	23.2	8.9	53.6	20.2	6.5
300266.SZ	兴源环境	水务	181.9	249.7	223.6	16.1	45.2	29.9	10.4	5.8
300388.SZ	国祯环保	水务	148.7	193.3	100.9	0.3	0.4	27.8	6.0	5.4
300422.SZ	博世科	水务	571.2	112.2	59.9	134.3	689.2	30.2	8.4	8.1
601368.SH	绿城水务	水务	99.7	59.3	136.1	16.5	-2.9	51.7	23.0	10.2
300263.SZ	隆华节能	水务	19.3	58.2	94.2	16.2	19.7	26.2	10.7	5.4
600187.SH	国中水务	水务/大气	-24.3	159.5	84.6	-18.3	-128.6	37.4	-6.1	-0.8
300262.SZ	巴安水务	水务/固废	30.6	72.6	72.5	71.9	39.1	29.8	17.8	13.6
600008.SH	首创股份	水务/固废	-9.4	40.3	255.0	0.7	10.5	36.1	9.3	3.4
600323.SH	瀚蓝环境	水务/固废/燃气	11.7	29.8	123.1	46.4	28.3	31.9	14.1	7.3
300055.SZ	万邦达	水务/节能	54.5	52.8	168.8	144.0	115.1	29.2	17.3	8.8
600292.SH	中电远达	大气	33.7	55.1	177.8	4.6	41.4	18.0	12.3	6.5
600388.SH	龙净环保	大气	31.6	35.2	196.0	28.1	31.5	24.7	8.6	11.9
002573.SZ	清新环境	大气	64.3	58.0	241.5	68.9	69.3	36.6	23.9	13.8
002499.SZ	科林环保	大气	65.2	155.5	48.4	-12.0	298.8	21.9	10.0	4.0
300056.SZ	三维丝	大气	103.0	94.0	73.3	90.7	61.6	25.6	9.6	9.2



603311.SH	金海环境	大气	284.9	118.7	62.7	5.4	4.9	35.2	13.2	9.7
300385.SZ	雪浪环境	大气/固废	55.4	110.8	54.3	23.8	8.9	35.1	11.7	5.4
600526.SH	菲达环保	大气/固废/水务	27.1	142.2	103.7	20.7	36.6	17.3	2.9	3.2
300152.SZ	科融环境	大气/节能/固废	195.6	323.2	91.2	38.7	-31.7	28.1	5.4	1.5
300172.SZ	中电环保	大气/水务	50.2	56.8	56.5	4.0	35.5	32.2	16.4	6.5
000925.SZ	众合科技	大气/水务	-13.6	136.4	59.9	24.2	133.7	20.7	-0.3	0.7
300090.SZ	盛运环保	固废	66.3	45.7	120.1	33.0	21.9	32.9	15.2	7.5
002672.SZ	东江环保	固废	41.8	53.5	152.4	26.7	34.5	33.7	17.2	10.3
603568.SH	伟明环保	固废	237.5	98.2	248.6	5.5	15.6	68.8	44.3	17.8
000035.SZ	中国天楹	固废	25.0	49.8	97.8	61.3	21.8	54.6	26.3	7.2
300190.SZ	维尔利	固废	78.8	60.1	79.0	91.1	84.4	35.5	12.9	5.1
603588.SH	高能环境	固废	149.1	111.2	127.7	39.2	-1.6	30.9	7.9	2.5
002616.SZ	长青集团	固废	107.6	106.9	93.3	17.4	43.4	24.4	6.9	4.9
002630.SZ	华西能源	固废/清洁能源/大气	68.3	49.7	104.8	20.0	48.8	18.8	6.9	6.6
000826.SZ	启迪桑德	固废/再生资源/水务	43.0	36.4	330.5	45.0	20.4	32.8	14.9	11.2
300137.SZ	先河环保	监测	44.3	84.8	73.5	54.8	34.0	47.1	16.6	4.9
300203.SZ	聚光科技	监测	91.3	70.0	166.4	28.0	41.0	51.0	16.0	7.2
002514.SZ	宝馨科技	监测	32.6	95.4	41.0	50.0	170.4	27.2	9.2	4.3
002658.SZ	雪迪龙	监测	113.8	65.0	161.5	28.7	40.7	48.7	26.9	12.1
300165.SZ	天瑞仪器	监测	53.0	108.1	51.3	5.6	-5.9	59.4	17.8	2.7
603126.SH	中材节能	节能	53.1	111.0	89.6	-11.7	-29.2	22.7	7.2	4.7
300332.SZ	天壕环境	节能/大气	79.8	61.6	90.8	91.1	8.5	32.9	17.9	6.2
300156.SZ	神雾环保	节能/大气	120.0	145.5	206.0	84.2	91.4	28.2	16.1	7.5
002479.SZ	富春环保	节能/固废	70.9	66.1	122.6	-18.0	9.2	13.9	8.1	6.4
300125.SZ	易世达	节能/新能源	50.8	-265.2	34.3	13.0	-1,634.2	19.0	-13.8	-2.7
002549.SZ	凯美特气	能源净化	28.4	-152.7	75.4	-60.1	-170.0	5.1	-39.6	-4.1
300072.SZ	三聚环保	能源净化	85.8	38.0	268.4	101.9	108.2	33.9	15.2	26.5
300335.SZ	迪森股份	清洁能源	26.0	80.0	49.7	-10.1	-24.5	30.9	10.6	5.0
000939.SZ	凯迪生态	清洁能源	26.1	68.4	212.2	-12.2	71.4	23.5	9.5	3.5
300187.SZ	永清环保	土壤/大气	44.9	110.1	94.1	-8.4	65.4	21.4	13.0	8.0
002340.SZ	格林美	再生资源	52.3	90.0	219.3	11.2	21.0	18.4	7.2	4.4

资料来源: Wind, 信达证券研发中心。注: 市盈率和总市值取2015年12月7日收盘价。营收、利润同比增速, 以及毛利率、净利率、ROE取上市公司2015年三季报数据。