

重点关注桑德环境

推荐 维持评级

核心观点:

- **重申对环保行业长期看好。**A 股大部分环保公司 2011 年中报业绩明显低于预期,整个环保板块也是大幅下跌,我们认为主要原因是成长型的环保公司业绩受投资的影响很大,今年是“十二五”元年,很多环保项目还处于前期规划阶段,上半年的宏观经济形势不好,环保投资落实速度也放慢了。随着环保减排硬指标监管力度的加大,“十二五”环保开工项目将大幅增多,环保公司业绩增长将进入快车道。我们认为大家不应对环保行业增长速度太担心,根据我们测算,“十二五”期间我国环保投资有望同比翻 3 倍,重点细分行业还会有更高的增速。从长期来看,环保行业作为战略新兴产业之首的优势将逐渐显现。
- **看好环保行业 4 季度行情。**我们看好主要原因是跌无可跌还有催化剂,当前 A 股环保运营公司的平均动态市盈率已经不足 20 倍,环保设备公司的估值在 30 倍左右,我们认为这就是环保板块的底部,除非出现大幅系统性风险。另外,《“十二五”节能环保产业发展规划》将近期出台,下月十七届六中全会召开有望激发环保行情,本次会议将讨论“十二五规划”重点议题中的节能环保产业,将进一步明确国家对环保行业的投资力度,每次相关政策出台都将是其发展的重要催化剂。
- **重点关注 3 个细分行业。**我国固废处理设施严重不足,未来 5 年将进入建设高峰期,固废处理设备和运营投资机会巨大。膜技术应用将是污水处理最具发展前景的细分产业。大气污染治理产业主要投资机会在除尘设备更新换代、非电力行业脱硫、电力行业脱硝。
- **重点关注桑德环境。**我们建议投资具有业绩支撑、成长性明确和估值安全边际较高的上市公司,同时行业整合及资产注入有望带来超预期的业绩增长,可以给予重点公司估值溢价。我们重点推荐:桑德环境(000826)、碧水源(300070)、龙源技术(300105),分别给予 50%、25%和 25%的投资权重。
- **主要风险因素:**宏观经济形势下滑和国家环保相关政策执行不力。

分析师



冯大军

✉: fengdajun@chinastock.com.cn
☎: (8610) 6656 8837
执业证书编号: S0130511080001

特此鸣谢

周然 (8610) 6656 8494
(zhouran@chinastock.com.cn)
对本报告的编制提供信息

相关研究

环保行业 2010 年投资策略报告
环保行业 2011 年投资策略报告

重点关注公司:

股票名称	股票代码	EPS (元)			PE (X)			11-13EPS	ROE
		2011E	2012E	2013E	2011E	2012E	2013E	CAGR	2011E
桑德环境	000826.SZ	0.71	1.13	1.82	35	21	13	37%	19.1%
碧水源	300070.SZ	1.23	1.97	3.23	31	19	12	40%	12.4%
龙源技术	300105.SZ	1.32	2.18	3.52	36	22	14	36%	12.3%

资料来源: 中国银河证券研究部

投资概要：“十二五”是环保行业的黄金发展期

驱动因素、关键假设及主要预测：

处理量持续增长是环保运营行业的驱动因素，污染治理设施投资加大是环保设备行业的驱动因素。政府资金投入和政策支持是推动环保行业发展的主要动力。我国“十二五”环保投资将至少达 3.1 万亿，环保产业未来 5 年复合增长率将为 20%，到 2015 年将有望达到 GDP 的 7%-8%，到 2020 年将成为国民经济的支柱产业。

我国“十二五”环保规划要求，到 2015 年城镇生活污水和垃圾平均处理率将不低于 80%；工业除尘排放浓度将降低 40%，非电力行业将严格执行脱硫标准，电力行业开始执行脱硝标准。我国环保工作将开始走污染物总量、浓度等多指标同时控制的治理道路。我们预测污水处理行业年均增长率为 20%，固废处理行业年均增长率至少为 30%，大气污染治理行业年均增长率为 10%，行业整合及资产注入有望带来超预期的业绩增长。

我们与市场不同的观点：

市场认为环保行业不产生实际的经济效益，政府的投资热情不会很高。我们认为：一方面，政府对环保的重视和大规模投入一般发生在工业化后期，这个阶段经济发展进入平稳期，居民生活质量提高和环境改善逐步成为社会关注的焦点。我国正步入工业化中后期，政府的投资热情将显著增长，环保投资将进入高峰期。另一方面，随着哥本哈根气候变化会议的落幕，我国应对全球气候变暖有承担碳减排的责任，走节能减排的发展道路是必然选择。环保行业将服务于低碳经济的发展，同时也会促进自身的发展。

市场认为固废处理产业发展前景不明朗，投资风险较大。我们认为：固体废弃物对环境影响表现为迟缓性和曲折性，使得固废处理产业发展明显迟于污水和大气污染治理。我国固废处理设施严重不足，目前在建生活垃圾处理设施有 700 多座，生活垃圾处理设备的需求量巨大，未来 5 年将进入固废处理设施建设高峰期。我们看好固废处理产业的发展前景，未来固废处理产业有望发展成为下一个“污水处理产业”，将是环保行业产值的主力增长点。

行业估值与投资建议：

环保运营行业属于公用事业，存量资产业绩增长稳定，我们认为环保运营行业合理估值水平为 25 倍市盈率。环保设备行业的成长性和投资回报率高于环保运营行业，我们认为环保设备行业合理估值水平为 40 倍市盈率。但是行业整合及资产注入有望带来超预期的业绩增长，我们认为可以给予重点公司估值溢价。综合考虑基本面分析和目前估值水平，我们建议投资具有高成长性和资产注入预期同时估值安全边际较高的上市公司，重点推荐：桑德环境、碧水源、龙源技术。

行业表现的催化剂：

环保扶持政策出台和污染处理费上涨是行业投资的催化剂。

主要风险因素：

宏观经济形势下滑、国家环保相关政策执行不力，可能导致行业发展低于我们的预期，从而影响我们对重点公司的盈利预测。

目 录

一、看好环保板块 4 季度行情	1
（一）环保行业前 3 季度估值回调合理	1
（二）环保行业 4 季度反弹箭在弦上	2
二、污水处理：运营看并购，设备看膜技术.....	5
（一）处理量持续增长，行业整合加速	5
（二）深度处理推广，高端设备登台	7
三、固废处理：生活垃圾处理投资机会最大.....	9
（一）收费机制不完善，市场化程度低	9
（二）处理设施不足，设备需求量巨大	9
四、大气污染治理：脱硝产业迎来发展春天.....	12
（一）排放标准提高，看好袋式除尘器	12
（二）脱硫看运营，脱硝看设备	13
五、行业估值分析	14
六、主要风险分析	15
七、重点关注公司	16
（一）桑德环境（000826）：有资产注入预期的固废处理龙头企业.....	16
（二）碧水源（300070）：高端污水处理设备（MBR）行业领跑者.....	19
（三）龙源技术（300105）：未来业绩高增长具有可持续性	22
插图目录	25
表格目录	26

一、看好环保板块 4 季度行情

(一) 环保行业前 3 季度估值回调合理

图 1: 环保运营公司股票 2011 年初至今涨跌幅

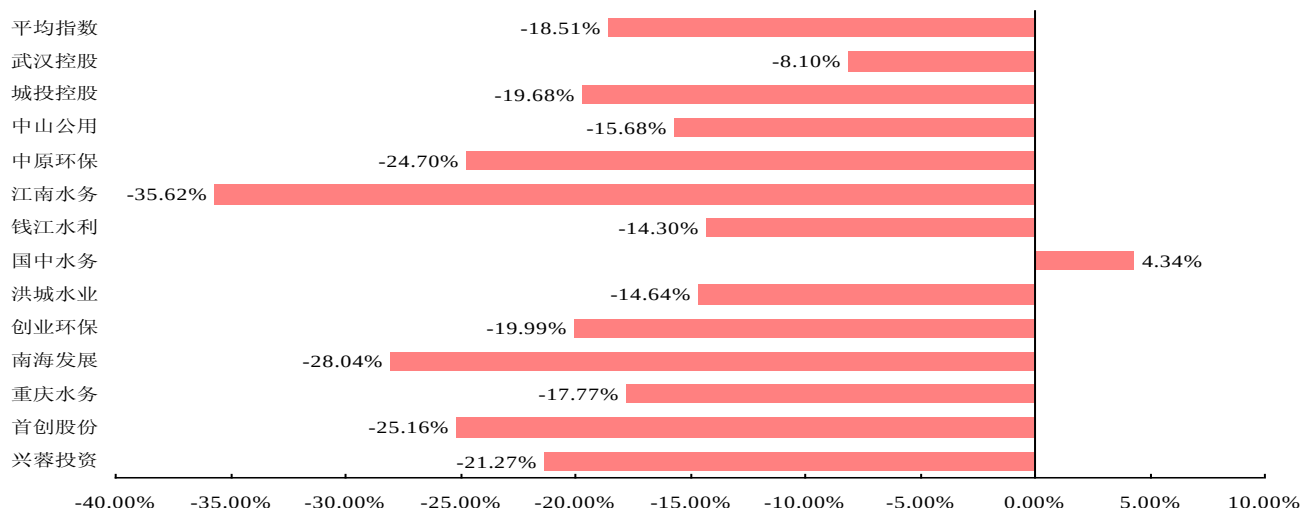
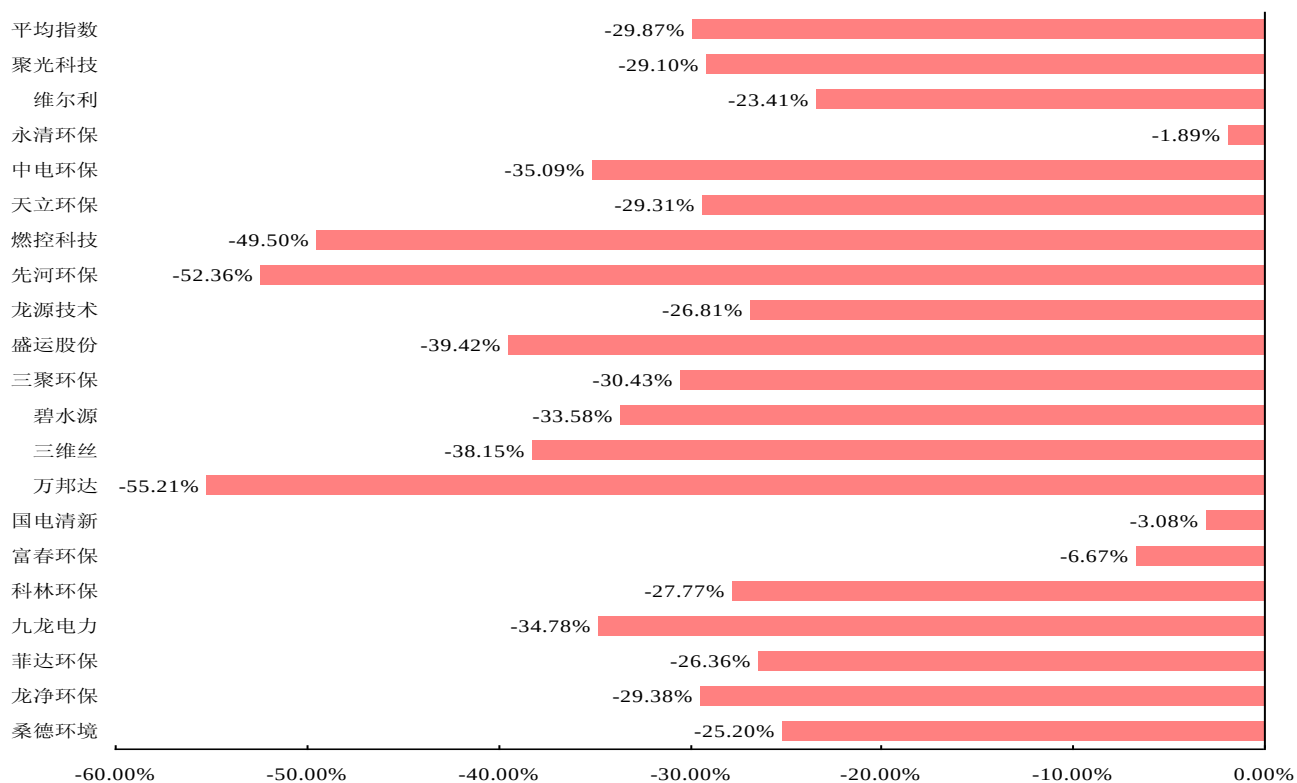


图 2: 环保设备公司股票 2011 年初至今涨跌幅



资料来源: Wind, 中国银河证券研究部 (统计区间 2011-01-01 至 2011-09-29)

2011年初至今,上证综指下跌17.78%,深证综指下跌17.42%,环保运营行业平均指数下跌18.51%,环保设备行业平均指数下跌29.87%。我们认为环保行业综合指数表现跑输大盘的主要原因有:

(1)今年上半年,在宏观面经济增速放缓、通胀压力加大,政策面加息预期、信贷收紧等利空影响下,A股市场走出了抛物线行情,市场风格从去年的成长型为主转换成周期型为主。环保行业公司主要是中小盘,去年股价表现强势,今年在风格转换影响下跌幅相应比较大。

(2)环保行业作为战略新兴产业,很多环保公司去年在创业板上市。投资者对这些环保公司的预期太高,要求业绩年均增长率至少达到100%,这显然脱离了行业发展的实际情况。多半环保新股的发行市盈率达到70-80倍,高估值高增长的印象深深地烙在投资者心中。然而去年多半公司实际业绩明显低于投资者的预期,环保估值中枢下调在所难免。

(3)环保公司大部分为民营企业,在二级市场中股票面临很大的减持压力。在没有足够业绩支撑情况下,投资者对环保公司长期持有的信心还不足。

环保行业估值已经回调合理。目前环保运营行业平均动态市盈率为25X,环保设备行业平均动态市盈率为32X。我们认为目前行业估值基本见底,环保运营行业合理市盈率为25X,环保设备行业合理市盈率为40X,主要基于环保行业是朝阳行业,正处于高速成长的起点,未来年均增长率不会低于30%,到2015年产值有望达到GDP的7%-8%,行业发展空间巨大。

我们认为上半年短期的估值回调,为环保行业提供了相对好的投资机会。

(二) 环保行业4季度反弹箭在弦上

我们看好环保行业未来发展前景和长期投资机会,主要基于以下几点:

(1)生态环境的严重破坏是环保产业高速发展的内在动力。目前我国已经面临非常严重的环境问题,高消耗、高排放和高污染的经济增长方式无法持续。(2)我国正步入工业化中后期,产业升级势在必行,环保投资将逐年加大。从国外的经验来看,政府对环保的重视和大规模投入一般发生在工业化后期。(3)在“十二五”期间,我国环保投资将达到3万亿以上,其中环境污染治理设施运行费用在1万亿左右,到2020年环保将成为国民经济的支柱产业,未来15-20年行业复合增长率将达到15%-20%。

我们看好环保行业下半年行情,主要基于以下几点:

(1)《节能环保产业发展规划》是环保行业发展的重大利好政策,该规划有望近期出台,将明确行业的发展目标、优惠政策、重点发展产业等。(2)节能减排目标的落实将保证行业的快速发展。要实现“十二五”单位国内生产总值能耗降低20%左右的目标,任务相当艰巨。(3)污染处理费上涨预期明显。去年年底和今年年初已经出现了污染处理费上涨,但是上涨幅度并没有到位,下半年上涨预期仍然明显。

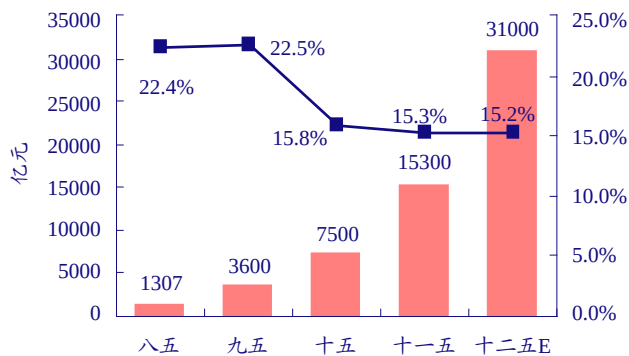
从细分行业来看,我们认为固体废弃物处理及其相关设备行业、污水处理运营及其相关设备行业以及大气污染治理行业将是我国最具发展潜力的环保子行业。主要基于以下几点:(1)我国固废处理设施严重不足,未来5年将进入建设高峰期,固废处理设备和运营投资机会巨大。

(2)运营行业整合和膜技术深度处理将是污水处理产业的主要投资机会。(3)大气污染治理

产业主要投资机会在除尘设备更新换代、非电力行业脱硫、电力行业脱硝。环保扶持政策出台和污染处理费上涨是投资催化剂。

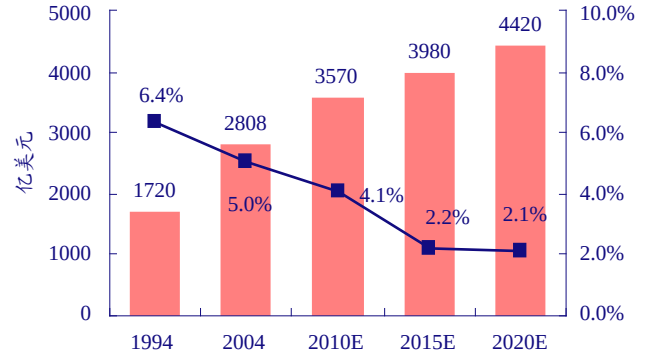
我们建议投资者从以下三个方面选择投资标的：（1）成长性明确、可能突破估值空间限制的公司。（2）受题材驱动有资产注入预期、能够激发市场热点的公司。（3）业绩弹性较大、受宏观和市场环境影响较小的公司，重点推荐：桑德环境、碧水源、龙源技术。

图 3：我国“十二五”期间环保投资复合年均增长约 15%



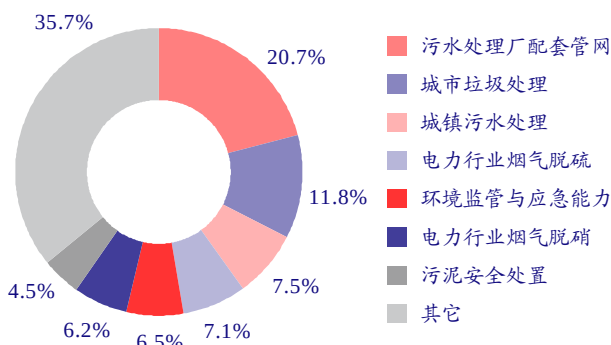
资料来源：国家环保部，中国银河证券研究部

图 4：美国未来 5 年环保投资复合年均增长约 2%



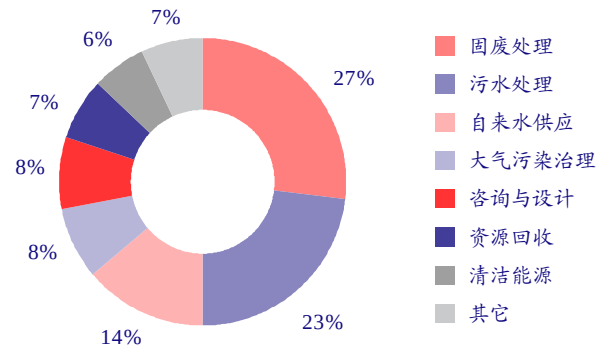
资料来源：美国商务部，中国银河证券研究部

图 5：我国“十二五”期间环保主要投资方向



资料来源：国家环保部，中国银河证券研究部

图 6：美国未来 5 年环保主要投资细分行业



资料来源：美国商务部，中国银河证券研究部

表 1：我国环保细分行业发展现状及投资机会

一级细分	二级细分	发展阶段	行业壁垒	竞争程度	驱动因素	投资机会
污水处理	生活污水处理	成长期	低	激烈	排放量增加 处理率提高 处理费上涨	行业整合
	工业污水处理	成长期	高	一般		高端设备
固废处理	生活垃圾处理	初期	高	一般		大规模新建垃圾处理设施
	污泥处理	初期	高	一般		污泥处理政策出台
	医疗电子等危废处理	初期	高	一般		危废处理补贴政策出台
大气污染治理	除尘	成长期	低	激烈		除尘标准提高
	脱硫	成长期	低	激烈		钢铁等其它行业脱硫
	脱硝	初期	高	一般		电力行业脱硝

资料来源：中国银河证券研究部

表 2: A 股市场环保公司分类及其投资评级

细分行业	证券代码	公司简称	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	2010 年营业收入 (万元)	2010 年净利润 (万元)	投资评级
污水处理	000598	兴蓉投资	93.21	35.64	61157	23595	推荐
	600008	首创股份	108.46	108.46	303666	59953	推荐
	600461	洪城水业	32.44	20.64	84328	9502	推荐
	600323	南海发展	31.68	31.67	59531	56148	谨慎推荐
	601158	重庆水务	319.20	33.25	326641	129360	谨慎推荐
	600874	创业环保	77.07	58.71	146777	27516	中性
	600187	国中水务	55.45	12.66	15250	4636	中性
	600283	钱江水利	33.18	24.72	59823	13670	中性
	601199	江南水务	30.93	7.78	44906	7588	中性
	000544	中原环保	25.46	25.46	32039	7374	中性
	000685	中山公用	87.15	22.93	85394	67531	中性
	600649	城投控股	144.78	144.78	389794	87692	中性
	600168	武汉控股	35.95	35.95	49195	11226	中性
	300055	万邦达	69.26	17.31	26701	6152	谨慎推荐
	300070	碧水源	121.66	44.78	50047	17945	推荐
	300172	中电环保	18.47	4.62	28137	4535	中性
	300190	维尔利	26.52	6.66	20975	4514	谨慎推荐
固废处理	000826	桑德环境	102.76	99.56	97201	21576	推荐
	002340	格林美	53.65	41.40	57000	8569	推荐
	002479	富春环保	67.97	41.54	90956	13830	中性
	300090	盛运股份	25.65	13.58	42419	5342	中性
大气污染治理	600388	龙净环保	50.18	48.79	334473	23079	推荐
	600526	菲达环保	16.07	16.07	156214	1190	中性
	600292	九龙电力	63.93	28.99	325545	4859	谨慎推荐
	002499	科林环保	22.37	5.67	32353	4275	谨慎推荐
	002573	国电清新	59.20	15.20	32073	6505	谨慎推荐
	300056	三维丝	12.21	5.68	17067	2116	推荐
	300105	龙源技术	78.41	19.60	48747	10502	推荐
	300152	燃控科技	27.79	7.20	21407	6206	谨慎推荐
	300187	永清环保	31.71	7.93	28869	4175	谨慎推荐
环境监测等	300137	先河环保	21.84	5.46	17170	4639	谨慎推荐
	300203	聚光科技	67.64	6.84	65178	16306	中性
	300156	天立环保	37.84	9.46	33565	9547	谨慎推荐
	300072	三聚环保	30.31	14.14	43018	5750	中性

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部 (统计时间 2011-9-29)

二、污水处理：运营看并购，设备看膜技术

（一）处理量持续增长，行业整合加速

处理量持续增长、行业整合加速是污水处理运营行业的投资主线，污水处理价格上涨是投资催化剂。

我国污水排放量逐年增加。在 2005-2009 年期间，生活污水年均复合增长率约为 6%，工业污水年均复合减少率约为 1%，随着城镇化、工业化进程加快和居民生活水平的提高，我们预测未来 5 年生活污水排放量还将持续增长。

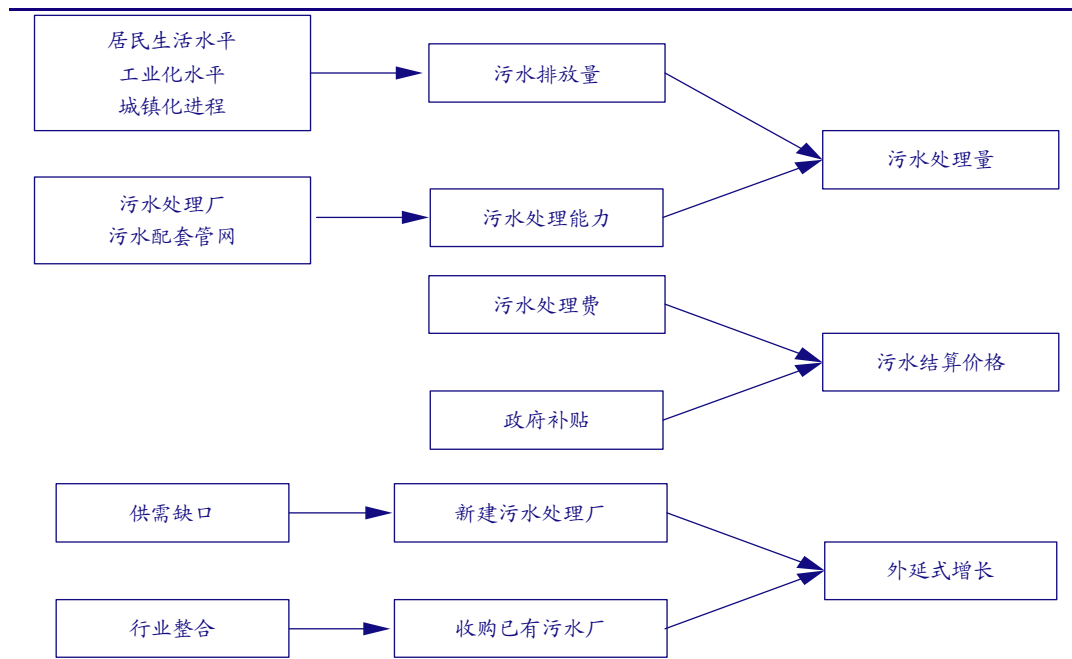
我国污水处理能力和处理率逐年增加。截至 2010 年 6 月底，全国设市城市、县城及部分重点建制镇累计建成城镇污水处理厂 2389 座，污水处理能力达到 1.15 亿吨/日。到 2010 年底，全国城镇污水处理规模将达到 1.2 亿吨/日，负荷率约 70%，全年污水处理量约 320 亿吨，城市污水处理率 75%。

我国部分省市污水处理供需还存在很大缺口。截至 2009 年底，江苏、福建、广东、广西污水处理产能缺口分别为：412、408、703、798 万吨/日，我们预计这些省市的产能缺口未来 5 年将逐步减小，这些省市将新建大量污水处理设施。

我国部分地区污水处理价格将上调。目前我国 31 个省会城市中只有 16 个城市的居民污水处理价格达到了 0.8 元/吨，这导致很多地区污水处理厂长期处于亏损状况，我们预测未来 5 年我国污水处理价格还有很大的上调空间。

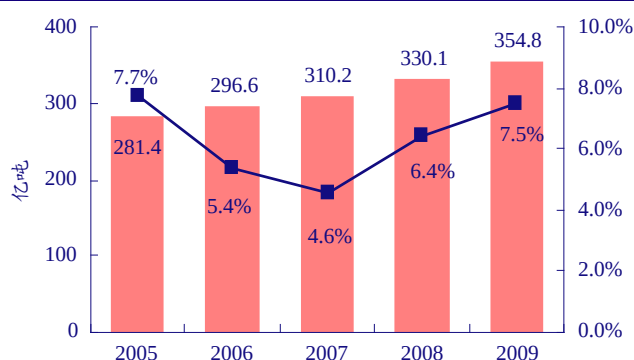
我们认为污水处理运营行业的投资机会主要有：（1）处理量增长，我们预测增长率为 5%-10%；（2）污水处理价格上调，我们预测增长率为 10%-20%；（3）行业整合（TOT 或 BOT），我们预测增长率为 20%-30%。

图 7：污水处理运营行业驱动因素分析



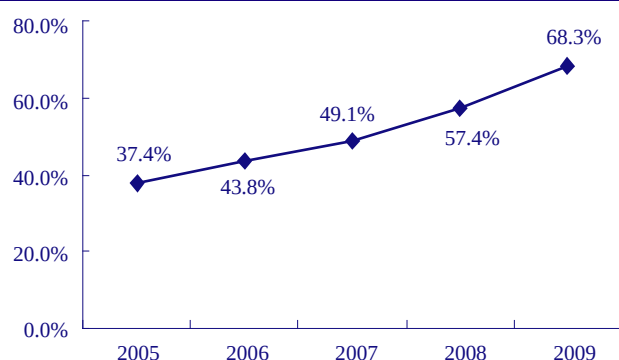
资料来源：中国银河证券研究部

图 8: 我国城镇生活污水排放量逐年增加



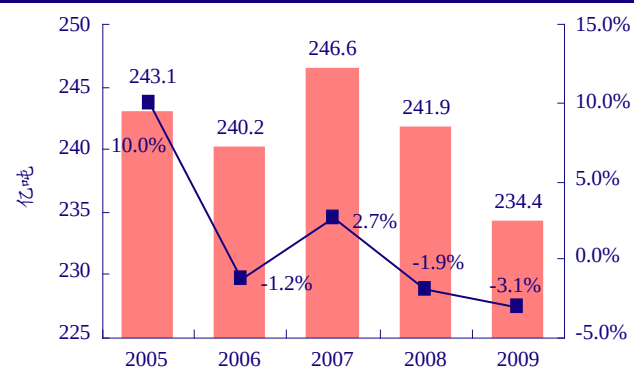
资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

图 9: 我国城镇生活污水排放达标率逐年增加



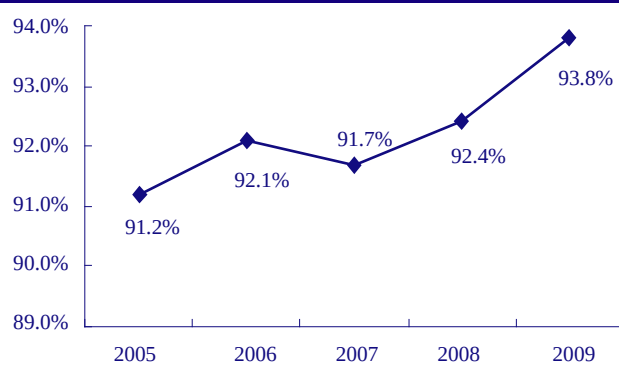
资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

图 10: 我国工业污水排放量逐年减少



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

图 11: 我国工业污水排放达标率逐年增加



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

表 3: 收购污水处理厂的 ROE 敏感性分析

ROE	财务杠杆							
	0	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
收购溢价率	-30%	10.6%	11.1%	11.7%	12.5%	13.6%	15.1%	17.4%
	-20%	9.3%	9.6%	10.1%	10.6%	11.4%	12.5%	14.1%
	-10%	8.2%	8.5%	8.8%	9.2%	9.7%	10.4%	11.6%
	0%	7.4%	7.6%	7.8%	8.0%	8.3%	8.8%	9.5%
	10%	6.7%	6.8%	6.9%	7.0%	7.2%	7.5%	7.8%
	20%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.3%	6.3%	6.4%
	30%	5.7%	5.7%	5.6%	5.6%	5.5%	5.4%	5.0%

资料来源: 中国银河证券研究部 (假设收购溢价率为 0 以及财务杠杆为 30% 条件下的 ROE 为 8%, 长期贷款利率为 6%)

(二) 深度处理推广，高端设备登台

污水深度处理推广带动水厂升级改造，将是污水处理设备行业的投资主线，污水处理排放标准提高是投资催化剂。

污水处理在 19 世纪末已经开始，并且在随后的半个世纪进行了大量的试验研究和生产实践，但是由于许多工业污水成分复杂，性质多变，至今仍有一些技术问题没有完全解决。与技术成熟的城市生活污水处理不同，工业污水的处理难度比城市生活污水处理难度大得多。我国目前污水处理技术水平基本与国外保持同步，并成功地走出了一条引进消化、研究开发创新的发展道路。

污水深度处理推广力度，取决于污水排放标准的提高。在“十二五”期间，现有污水处理设施将升级改造，对城镇污水处理厂，要求现有执行二级排放标准的污水处理厂要提高到一级 B 标准，部分地区根据地方标准或流域水质要求，需提高至一级 A 或更严格的标准。

我们认为在污水深度处理推广过程中，高端污水处理设备及材料产业有望获得超额收益，膜生物反应器（MBR）是污水处理设备行业中最具投资前景的标的。MBR 是未来城市污水和工业污水处理与回用领域最具吸引力和竞争力的技术，也是 21 世纪水处理的关键技术，是替代传统工艺的最佳选择，是我国当前重点鼓励发展的污水处理设备。我们预计到 2015 年 MBR 的市场容量至少为 300 亿元。

表 4：我国“十二五”污水处理规划指标

规划项目	规划指标
污水处理率	东部不低于 85%，中部不低于 80%，西部不低于 70%
排放标准	全国一级 B，部分地区一级 A
负荷率	80%以上
再生水回用率	10%

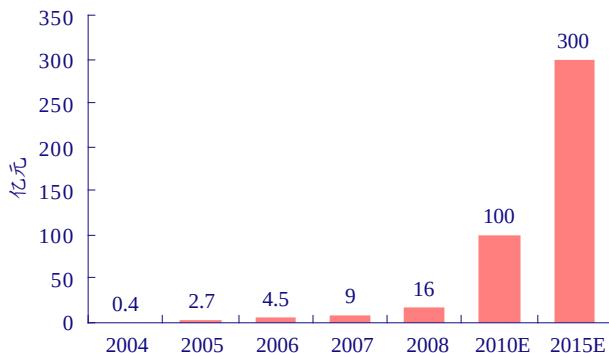
资料来源：国家环保部，中国银河证券研究部

表 5：不同污水深度处理工艺技术特点比较

比较项目	MBR	氧化沟法+深度处理	A2/O+深度处理	SBR+深度处理
工艺流程	短	长	长	较短
系统稳定性	高	高	一般	一般
出水水质	好	较好	较好	较好
除磷脱氮效果	好	较好	较好	一般
抗冲击负荷效果	强	强	强	一般
剩余污泥量	较少	较多	多	多
占地	较少	多	多	较多
自动化程度	高	一般	一般	较高
初始投资成本	略高（5-10%）	较少	少	少
直接运营成本	较少	较少	少	少

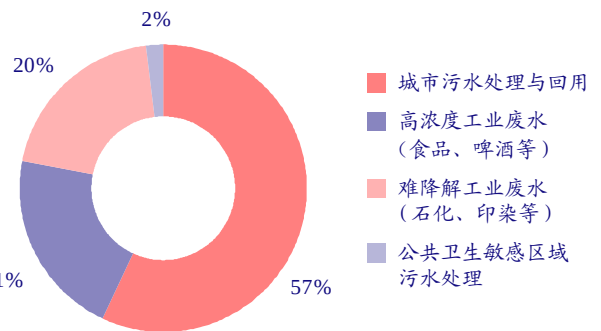
资料来源：中国银河证券研究部

图 12: 国内 MBR 市场需求逐年增加



资料来源: 国家环保部, 中国银河证券研究部

图 13: 国内 MBR 应用领域分布



资料来源: 国家环保部, 中国银河证券研究部

表 6: 我国鼓励重点发展的污水处理设备

设备名称	主要应用领域
膜生物反应器	市政污水深度处理或再生水生产、高浓度有机废水处理。
上流式多级厌氧反应器	高浓度有机废水处理。
超旋磁氧曝气污水处理装置	住宅小区、旅游景点、部队营房等污水处理站。
碳系载体生物滤池	生活污水处理, 湖泊水体修复, 河流水质净化, 可生化工业废水处理。
活性污泥生物膜复合式一体化处理设备	城市生活小区、宾馆、医院、学校、旅游景点、海岛以及乡镇污水处理, 也适用于零下 30℃ 寒冷地区。
六维三相生物反应器	小区、小城镇生活污水处理及回用, 尤其是对氮、磷有特殊要求的生活污水处理。
含盐高浓度有机废水处理设备	高含盐类有机废水处理。
曝气生物滤池专用滤料	用于曝气生物滤池。
中空纤维超(微)滤膜组件	海水淡化和苦咸水预处理、工业废水处理、中水回用、工业纯水制备。
聚酰胺复合反渗透膜	废水处理与回用, 海水淡化, 工业与饮用纯水制备。
陶瓷滤膜组件	工业废水处理与回用, 工业纯水制备。
纳滤膜元件	工业废水脱色与除盐处理, 微污染水处理, 垃圾渗滤液处理。
电驱动膜分离器	化工、冶金、食品、生物、医药工业污水处理等。
净水器	家庭生活用水、饮用水的处理, 学校、政府机关及企事业单位安全饮水处理。
移动式组合净水设备	地震灾区、湖泊、水库等浑浊水处理, 特别适用于灾区。
陶瓷真空精密过滤器	化工、冶金污水处理, 金属尾矿脱水。
纤维滤池	工业用水和生活用水及其废水处理。
含油污水真空分离净化机	钢铁、电力、造纸、石油石化工业污水处理。
造纸黑液碱回收成套设备	制浆造纸黑液提取及碱回收利用。
蒸气管回转式干燥机	发酵行业高浓度有机废水糟粕的干燥。

资料来源: 国家环保部, 中国银河证券研究部

三、固废处理：生活垃圾处理投资机会最大

（一）收费机制不完善，市场化程度低

我国固废排放收费机制不完善，固废处理产业市场化程度很低。目前已建成的固废处理设施大部分都是政府投资建设并由下属事业单位运营。随着我国固废处理产业市场化进程的加快，固废排放收费机制有望在“十二五”期间逐步完善。

我国固废处理产业处于发展初期，从行业发展趋势看，固废处理有望发展成为下一个“污水处理产业”。目前在 A 股上市公司中，主营固废处理业务的只有桑德环境，桑德环境目前做固废处理工程设备总包，未来将收购大股东桑德集团的固废运营资产，打造完整固废产业链。

（二）处理设施不足，设备需求量巨大

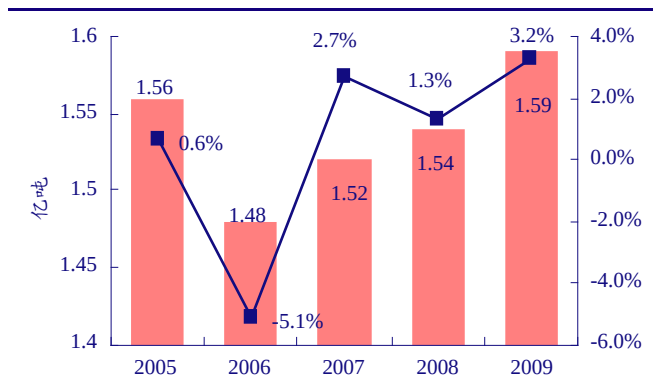
我国固废处理设施不足，主要原因是固废对环境影响表现为迟缓和曲折性，相比水污染和大气污染人们对固废污染不会有那么直观的感受，整个社会对固废处理的重视程度不够。

我国固废排放量逐年增加。2009 年生活垃圾清运量已达 1.59 亿吨，同比增长 3.2%，无害化处理率 72.1%；工业固废产生量 19.6 亿吨，同比增长 3.2%，综合处理率 67.8%。我们预测未来 5 年我国固废排放量将持续增长。

我们认为在固废处理产业中生活垃圾处理投资机会最大，其中垃圾焚烧发电将是一个高速发展的领域。2011 年我国生活垃圾处理设备的需求量巨大。目前全国在建生活垃圾无害化处理设施 704 座，其中卫生填埋场 572 座，堆肥厂 3 座，焚烧厂 57 座，综合处理厂 72 座。

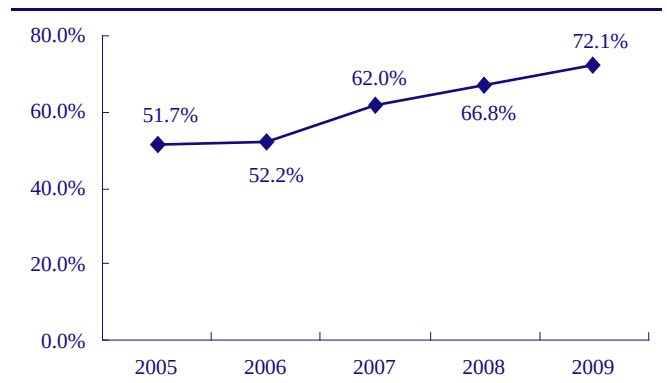
我国目前城市生活垃圾处理方式主要是填埋，而减量率高并能实现废物再利用的垃圾焚烧厂和堆肥厂比较少，近 85%的城市生活垃圾采用填埋处理，而这部分填埋厂中只有 15%能够实现生活垃圾的基本无害化，5%填埋场垃圾实现较完全的无害化，其余的垃圾只是被简单的填埋，会继续对环境造成污染。我们以 2009 年的数据测算，如果要达到美国 40%的垃圾焚烧水平，我国将至少新增 1000 吨/日的垃圾焚烧厂 160 个，预计“十二五”期间垃圾焚烧发电产业年复合增长率将至少达 40%。

图 14：我国城镇生活垃圾清运量逐年增加



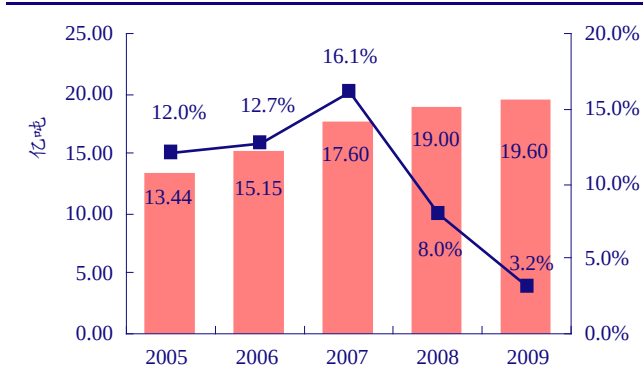
资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

图 15：我国城镇生活垃圾无害化处理率逐年增加



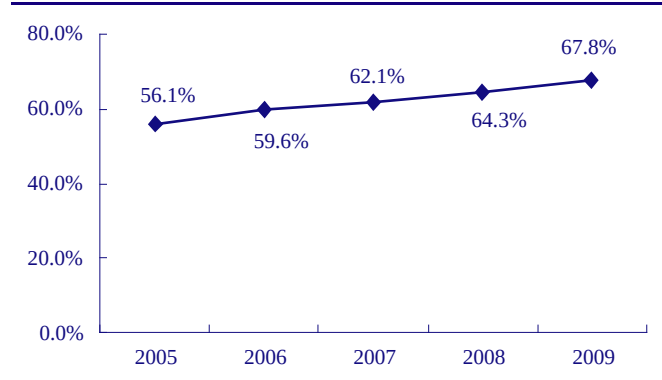
资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

图 16: 我国工业固废产生量逐年增加



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

图 17: 我国工业固废综合利用率逐年增加



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

表 7: 我国 2010-2020 年固废产生量预测

	2010E (亿吨)	2015E (亿吨)	CAGR(2010-2015)	2020E (亿吨)	CAGR(2015-2020)
工业固废	11.57	13.35	2.9%	14.78	2.1%
危险废物	0.13	0.15	3.6%	0.17	2.7%
生活垃圾	2.20	2.73	4.3%	3.30	3.9%
电子废物	0.02	0.03	5.8%	0.03	4.1%
合计	13.9	16.26	3.1%	18.29	2.4%

资料来源: 国家环保部, 中国银河证券研究部

表 8: 我国生活垃圾处理能力逐年增加

年份	生活垃圾无害化处理厂数 (座)				生活垃圾无害化处理能力 (万吨/日)			
	合计	卫生填埋	堆肥	焚烧	合计	卫生填埋	堆肥	焚烧
2004	559	444	61	54	23.9	20.6	1.5	1.7
2005	471	356	46	67	25.6	21.1	1.2	3.3
2006	419	324	20	69	25.8	20.7	1.0	4.0
2007	460	366	17	66	27.2	21.5	0.8	4.5
2008	509	407	14	74	31.5	25.3	0.5	5.2
2009	720	563	7	79	35.6	29.5	0.2	6.0

资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

表 9: 我国工业固废处理量逐年减少

年份	工业固体废物处置量 (万吨)	工业固体废物排放量 (万吨)	工业固体废物贮存量 (万吨)
2004	26635	1762	26012
2005	31259	1655	27876
2006	42883	1302	22398
2007	41350	1197	24119
2008	48291	782	21882
2009	47514	543	20889

资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

表 10: 我国 2010 年在建垃圾焚烧发电项目

地区	项目名称	投资额(亿元)	处理能力(吨/天)	装机容量(MW)	投产时间
广东省	老虎坑垃圾焚烧发电厂二期扩建项目	10.4	3000	64	2011 年
广东省	雷打石生活垃圾焚烧发电厂 (BOT) 项目	4.2	1200	24	2011 年
广东省	深圳市南山垃圾焚烧发电厂二期工程	3.8	800	20	2010 年底
广东省	东莞垃圾焚烧发电厂 (二期) 扩建工程	4.8	1800	30	2010 年底
广东省	佛山市南海区生活垃圾焚烧发电二期项目	6.5	1500	36	2010 年底
广东省	茂名生活垃圾焚烧发电项目	3.1	800	24	2010 年底
广东省	李坑生活垃圾焚烧发电二厂项目	9.7	2000	24	2010 年底
广东省	上坑塘垃圾焚烧发电厂工程	22.0	4000	10	2011 年
河北省	定州市生活垃圾焚烧厂项目	2.6	600	9	2011 年
河北省	沧州市垃圾发电厂项目	3.5	800	15	2010 年底
河北省	廊坊城市生活垃圾焚烧发电厂工程	5.0	1000	18	2011 年
河北省	平山县圣地垃圾焚烧热电站项目	1.6	400	6	2010 年底
福建省	福州第二期垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	4.8	1200	18	2011 年
福建省	肇东生活垃圾焚烧发电厂工程	2.5	500	6	2011 年
福建省	龙岩市生活垃圾焚烧发电厂	3.6	600	6	2010 年底
福建省	宁德市生活垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	2.6	600	9	2010 年底
四川省	南充市垃圾焚烧发电厂 BOT 项目	5.0	1200	18	2011 年
四川省	成都市祥福生活垃圾焚烧发电项目	8.5	1800	36	2012 年
四川省	自贡市垃圾综合焚烧发电厂项目	3.5	800	24	2011 年
广西省	南宁生活垃圾焚烧发电厂项目	5.0	1200	24	2011 年
广西省	天等县垃圾焚烧发电项目	1.0	300	10	2011 年
湖北省	襄城生活垃圾焚烧发电项目	4.8	1200	18	2011 年
湖北省	咸宁式丰泉垃圾焚烧发电工程	2.4	600	12	2011 年
天津市	滨海新区垃圾焚烧发电厂项目	8.1	2000	24	2010 年底
重庆市	第二垃圾焚烧发电项目	8.1	1800	36	2010 年底
山西省	忻州市生活垃圾焚烧发电一期工程	2.8	700	9	2010 年底
安徽省	阜阳市生活垃圾发电厂一期工程	2.4	600	9	2010 年底
江西省	南昌市泉岭生活垃圾焚烧发电厂项目 (BOT)	4.8	1200	18	2011 年
河南省	新乡市垃圾焚烧发电厂项目	4.0	700	6	2011 年
湖南省	株洲市城市生活垃圾焚烧发电厂建设项目	4.0	1500	24	2010 年底
海南省	文昌市生活垃圾焚烧发电厂项目	1.3	225	6	2011 年
陕西省	西安生活垃圾电站建设项目	9.5	2000	45	2011 年
平均值		5.2	1207	20	

资料来源: 中国银河证券研究部整理

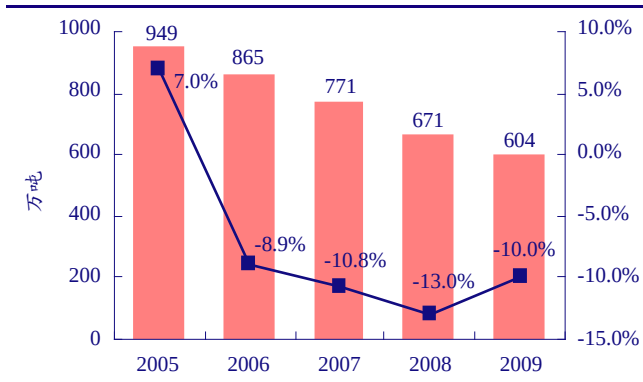
四、大气污染治理：脱硝产业迎来发展春天

（一）排放标准提高，看好袋式除尘器

我们认为工业烟尘、粉尘排放标准的提高，是投资除尘器产业的主题。除尘器行业属于政策推动型行业，国家环保标准的制定、修订对行业发展起到直接的促进作用。目前国家也正着手进一步严格各行业的排放标准，如即将执行的新《火电厂大气污染物排放标准》中，排放浓度最高限值将从原来的 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 提升到 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，其他行业大气污染物排放标准的修订也将陆续展开。近年来，国家排放标准逐步严格以及袋式除尘器较电除尘器在节能减排方面具有更大优势，使得采用袋式除尘器成为多数企业的选择。

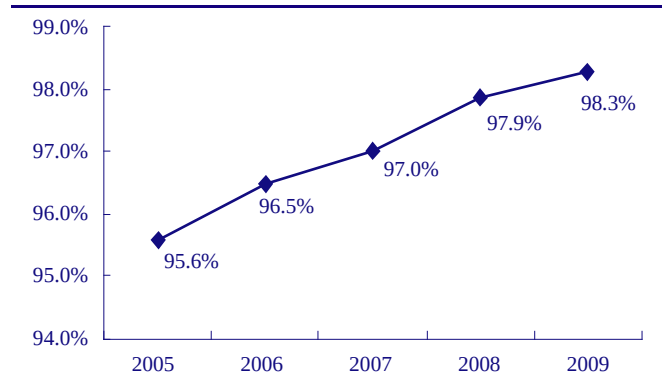
工业对除尘器的需求将进入一个缓慢增长的阶段，新增需求量不会很大。2009 年我国工业烟尘去除率已达 98.3%，工业粉尘去除率已达 94.6%。但是除尘器的更新换代需求比较旺盛，袋式除尘器滤袋的使用寿命一般在 2~3 年，在很多情况下只能使用一年甚至半年。

图 18：我国工业烟尘排放量逐年减少



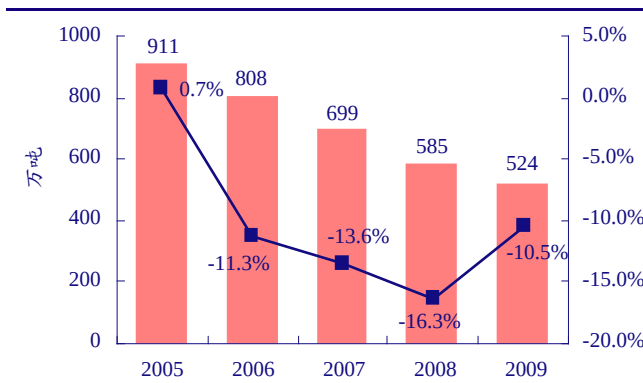
资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

图 19：我国工业烟尘去除率逐年增加



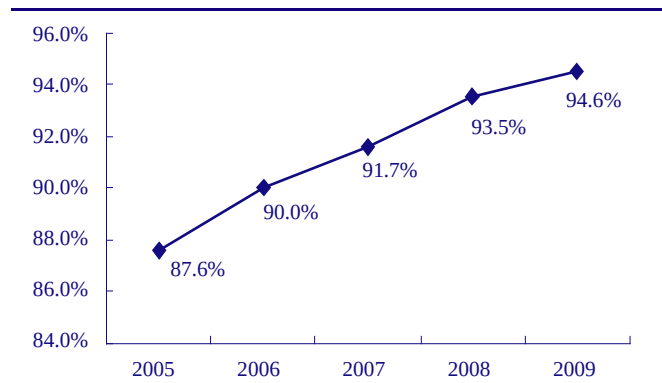
资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

图 20：我国工业粉尘排放量逐年减少



资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

图 21：我国工业粉尘去除率逐年增加



资料来源：国家统计局，中国银河证券研究部

表 11: 我国主要工业除尘标准及“十二五”市场需求

	修订前排放标准 (mg/Nm ³)	修订后排放标准 (mg/Nm ³)	“十二五”市场需求 (亿元)
水泥行业	150	30	65
钢铁行业	150	100	100
火电行业	150-3300	50 (30)	150

资料来源: 国家环保局, 中国银河证券研究部

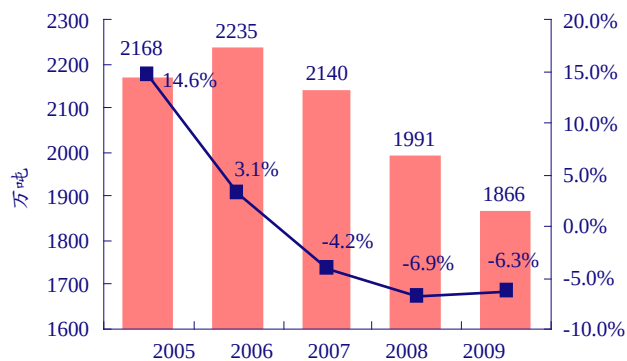
(二) 脱硫看运营, 脱硝看设备

我们认为工业脱硫设施的专业化运营, 是投资脱硫产业的新亮点, 非电力行业严格执行脱硫标准是投资催化剂。

我国电力行业基本上完成了对现有发电机组的脱硫改造, 未来新增机组对脱硫设备的需求将逐年降低。电力行业脱硫设备产业发展已经过了高速增长期, 目前电力脱硫产业的发展将逐步走向脱硫设施的专业运营领域, 我们认为专业脱硫运营服务商的崛起, 将给脱硫产业带来新的投资机会。

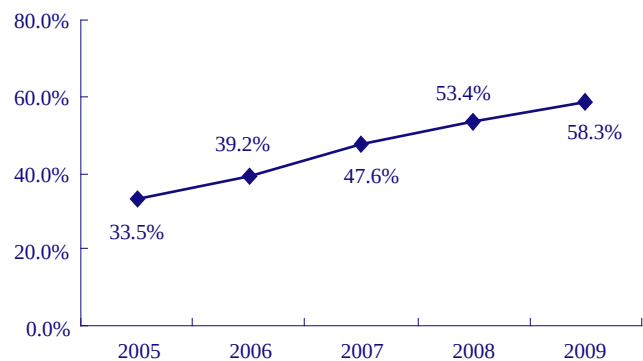
我们工业二氧化硫排放量逐年减少, 2005-2009 年均减少约为 4%, 但是 2009 年的去除率仍然只有 58.3%。未来工业脱硫的重点主要在非电力行业, 这将是脱硫产业新的增长点。在“十二五”期间, 国家非火电脱硫治理的重点在钢铁行业, 尤其是钢铁行业的烧结机烟气脱硫, 工业和信息化部已经发布《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》, 钢铁行业脱硫规划正式启动。有色、建材、化工、石化等行业脱硫也已经纳入了环保规划。

图 22: 我国工业二氧化硫排放量逐年减少



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

图 23: 我国工业二氧化硫去除率逐年增加



资料来源: 国家统计局, 中国银河证券研究部

表 12: 我国 2010-2020 年二氧化硫产生量预测

	2010E (万吨)	2015E (万吨)	CAGR(2010-2015)	2020E (万吨)	CAGR(2015-2020)
工业能源燃料	2845	3319	3.1%	3827	2.9%
工业生产工艺	967	1220	4.8%	1428	3.2%
居民生活	99	90	-1.9%	81	-2.1%
其他部门	121	101	-3.5%	73	-6.3%
合计	4032	4729	3.2%	5409	2.7%

资料来源: 国家环保部, 中国银河证券研究部

我们认为脱硝有望发展成为“下一个脱硫产业”，脱硝产业的投资机会在高端脱硝技术和设备。脱硝补贴电价政策的出台是投资催化剂。

我国脱硝产业目前处于发展初期，产业发展很大程度上取决于脱硝环保标准的执行力度。国家环保部 2009 年 7 月发布了《火电厂大气污染物排放标准（征求意见稿）》。对比新标准和旧标准，在脱硝方面，《征求意见稿》规定到 2015 年所有火电机组都将执行氮氧化物排放浓度在重点地区不高于 200mg/m³、非重点地区不高于 400mg/m³、重点地区的新增机组从 2010 年开始直接执行 200mg/m³ 排放限值。根据《火电厂氮氧化物防治技术政策（征求意见稿）》要求，在 2015 年底前，如果新建、改建和扩建机组全部采用选择性催化还原的脱硝技术，每年可以减排氮氧化物 235 万吨，需要投资 329 亿元。

五、行业估值分析

我们根据 Wind 数据库统计结果得出目前 A 股市场环保运营公司的平均市盈率为 22 倍，环保设备公司的平均市盈率为 33 倍。造成运营和设备类公司不同市盈率的原因是环保运营行业属于公用事业，盈利受到国家严格控制，存量资产业绩增长稳定，很难达到超额盈利水平。环保设备行业是运营行业上游，是国家环保设施基建投资的最大受益者，这类公司的成长性和投资回报率高于环保运营公司。

环保行业是我国重点支持发展的战略新兴产业，目前还处于发展初级阶段，未来发展空间巨大，我们继续维持环保行业“推荐”投资评级。我们认为环保运营行业合理估值水平为 25 倍市盈率，环保设备行业合理估值水平为 40 倍市盈率。但是行业整合及资产注入有望带来超预期的业绩增长，我们认为可以给予重点公司估值溢价。综合考虑基本面分析和目前估值水平，我们建议投资具有高成长性和资产注入预期同时估值安全边际较高的上市公司，重点推荐：桑德环境、碧水源、龙源技术。

表 13：A 股市场主要环保公司相对估值比较

证券代码	公司简称	收盘价	EPS			CAGR	PE			PEG	PB
		2011.9.29	2010A	2011E	2012E		2010A	2011E	2012E		
环保运营公司											
000598	兴蓉投资	8.08	0.53	0.46	0.54	0.8%	15.25	17.44	14.89	19.09	2.73
600008	首创股份	4.93	0.22	0.26	0.33	14.1%	22.47	18.62	15.12	1.07	2.17
601158	重庆水务	6.65	0.28	0.31	0.35	7.8%	23.75	21.50	18.97	2.44	2.94
600323	南海发展	9.74	2.06	0.53	0.70	16.8%	4.73	18.25	13.90	0.83	2.05
600874	创业环保	5.40	0.19	0.21	0.22	5.3%	28.42	25.94	24.32	4.57	2.25
600461	洪城水业	9.83	0.42	0.33	0.40	12.5%	23.18	29.36	24.39	1.94	2.07
600187	国中水务	12.98	0.13	0.17	0.23	20.1%	99.85	76.90	57.59	2.86	5.32
600283	钱江水利	11.63	0.41	0.46	0.66	17.4%	28.37	25.06	17.55	1.01	3.25
601199	江南水务	13.23	0.43	0.66	0.74	19.8%	30.77	19.95	17.88	0.90	1.99
000544	中原环保	9.45	0.27	0.30	0.36	9.6%	34.53	31.50	26.25	2.74	4.06
000685	中山公用	14.55	1.11	1.16	1.28	5.0%	13.11	12.54	11.33	2.28	1.78
600649	城投控股	6.30	0.37	0.41	0.50	10.5%	17.03	15.35	12.63	1.21	1.20
600168	武汉控股	8.15	0.25	0.27	0.31	7.8%	32.60	30.19	26.05	3.36	2.21
平均值							28.77	26.35	21.61	3.41	2.61
平均值（剔除国中水务）							22.85	22.14	18.61	3.45	2.39

证券代码	公司简称	收盘价	EPS			CAGR	PE			PEG	PB
		2011.9.29	2010A	2011E	2012E		2010A	2011E	2012E		
环保设备公司											
000826	桑德环境	24.86	0.50	0.71	1.02	26.9%	49.72	34.87	24.32	0.90	7.45
600388	龙净环保	23.47	1.10	1.26	1.52	11.4%	21.34	18.67	15.44	1.36	2.32
600526	菲达环保	11.48	0.08	0.10	0.12	14.5%	143.50	114.80	95.67	6.61	3.12
600292	九龙电力	12.49	0.08	0.18	0.47	59.5%	156.13	68.25	26.83	0.45	2.49
002499	科林环保	29.82	0.74	0.55	0.88	5.8%	40.30	54.02	34.04	5.88	3.66
002479	富春环保	15.88	0.80	0.47	0.57	12.6%	19.92	33.61	27.90	2.21	3.77
002573	国电清新	20.00	0.59	0.41	0.89	14.6%	33.90	49.29	22.52	1.54	2.97
300055	万邦达	30.27	0.56	0.77	1.28	31.7%	53.94	39.12	23.62	0.75	4.29
300056	三维丝	23.25	0.42	0.76	1.27	44.7%	55.36	30.46	18.28	0.41	3.39
300070	碧水源	37.62	1.31	1.13	1.73	42.6%	28.72	33.22	21.78	0.51	4.11
300072	三聚环保	15.58	0.65	0.52	0.82	36.0%	23.97	29.83	19.07	0.53	2.81
300090	盛运股份	10.05	0.48	0.33	0.45	23.5%	20.94	30.64	22.22	0.94	2.85
300105	龙源技术	49.50	1.43	1.23	1.93	34.4%	34.62	40.18	25.64	0.74	5.05
300137	先河环保	14.00	0.49	0.41	0.55	13.1%	28.57	34.12	25.66	1.96	2.58
300152	燃控科技	25.73	0.78	0.78	1.20	15.4%	32.99	33.08	21.46	1.39	2.09
300156	天立环保	23.59	1.59	0.88	1.26	16.6%	14.84	26.87	18.70	1.12	2.56
300172	中电环保	18.47	0.60	0.57	0.84	11.9%	30.78	32.12	21.99	1.85	2.49
300187	永清环保	47.49	0.83	1.22	2.20	38.4%	57.22	39.05	21.60	0.56	4.31
300190	维尔利	50.04	1.14	1.29	1.92	19.1%	43.89	38.72	26.00	1.36	3.16
300203	聚光科技	15.20	0.40	0.50	0.68	19.3%	38.00	30.16	22.41	1.16	4.56
平均值							46.43	40.55	26.76	1.61	3.50
平均值（剔除菲达九龙）							34.94	34.89	22.93	1.40	3.58

资料来源: Wind, 中国银河证券研究部

六、主要风险分析

宏观经济形势下滑、国家环保相关政策执行不力,可能减小环保投资力度,导致行业发展低于我们的预期,从而影响我们对重点公司的盈利预测。

过去环保产业停滞不前的主要原因是各地方政府以经济发展为核心,对环境保护重视不够,尽管这一局面已经发生了非常大的变化,但是在经济增速放缓的情况下,各地方政府投资环境设施的热情有可能受到影响;另一方面,国家环境政策的推进速度和实施力度,对环保产业的影响还有待观察。

七、重点关注公司

(一) 桑德环境 (000826): 有资产注入预期的固废处理龙头企业

关键指标预测

投资评级 推荐

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入 (百万元)	684	972	1432	2123	3203
EBITDA (百万元)	229	346	470	689	1038
净利润 (百万元)	146	207	294	467	754
摊薄 EPS (元)	0.35	0.50	0.71	1.13	1.82
PE (X)	70.52	49.64	35.01	21.99	13.63
EV/EBITDA (X)	48.99	32.51	24.15	16.45	10.80
PB (X)	9.48	8.06	6.68	5.24	3.90
ROIC	8.81%	10.32%	12.60%	16.29%	20.86%
总资产周转率	26.69%	34.60%	44.26%	54.80%	66.72%

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

驱动因素、关键假设及主要预测:

假设自来水收入的年增长率为 10%, 毛利率为 36%; 污水处理收入的增长率为 15%, 毛利率为 40%; 环保设备销售和安装收入年增长率为 70%, 毛利率为 39%; 工程建设和咨询收入年增长率为 50%, 毛利率为 33%。

我们与市场不同的观点:

市场认为固废处理产业发展前景不明朗, 投资风险较大。我们认为: 固体废弃物对环境的影响表现为迟缓和曲折性, 固废处理产业发展明显迟于污水和大气污染治理, 未来 5 年我国将进入固废处理设施建设高峰期。固废处理有望发展成为下一个“污水处理产业”, 是环保行业未来的主力增长点。桑德环境是国内固废处理产业龙头, 不管行业未来主流技术方案是垃圾焚烧还是综合处理, 公司都有强大的竞争实力。

公司估值与投资建议:

考虑到公司的高成长性和资产注入预期, 我们认为公司 2011 年合理估值水平为 40-50 倍 PE、25-30 倍 EV/EBITDA, 预测公司 2011-2013 年的营业收入分别为 14.3 亿、21.2 亿和 32.0 亿元, 每股收益分别为 0.71 元、1.13 元和 1.82 元, 对应当前动态 PE 分别为 35X、21X、13X。我们认为桑德环境还处于发展成长期, 未来能够保持高速增长, 维持“推荐”的投资评级。

股票价格表现的催化剂:

大股东资产注入是体现公司投资价值的催化剂, 我们认为在 2011 年发生的可能性很大。

主要风险因素:

公司应收帐款的增加、国家环保政策实施进度缓慢, 都会影响我们对公司的盈利预测。

表 14: 桑德环境 (000826) 财务报表预测

资产负债表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	利润表 (百万元)	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	193	164	201	297	448	营业收入	684	972	1432	2123	3203
应收票据	1	0	0	0	0	营业成本	405	629	940	1376	2045
应收账款	514	732	1079	1600	2413	营业税金及附加	8	10	15	22	33
预付款项	108	43	43	43	43	销售费用	9	12	17	25	38
其他应收款	36	15	15	15	15	管理费用	33	40	60	88	133
存货	3	12	18	27	40	财务费用	38	38	55	60	61
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	19	4	4	4	4
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	40	376	657	770	848	投资收益	0	0	0	0	0
在建工程	635	317	113	73	65	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	173	239	342	548	889
无形资产	1090	1291	1345	1395	1442	营业外收支净额	12	8	10	12	14
长期待摊费用	5	4	4	4	4	税前利润	185	248	352	560	903
资产总计	2644	2974	3498	4251	5350	减: 所得税	29	32	46	73	117
短期借款	395	427	495	511	471	净利润	156	216	306	487	786
应付票据	0	47	0	0	0	母公司净利润	146	207	294	467	754
应付账款	253	342	504	738	1097	少数股东损益	10	9	12	20	32
预收款项	6	14	26	44	70	基本每股收益	0.35	0.50	0.71	1.13	1.82
应付职工薪酬	1	1	1	1	2	稀释每股收益	0.35	0.50	0.71	1.13	1.82
应交税费	57	68	72	75	79	财务指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
其他应付款	82	80	80	80	80	成长性					
其他流动负债	0	0	0	0	0	营收增长率	30.83%	42.01%	47.35%	48.24%	50.85%
长期借款	613	511	559	601	641	EBIT 增长率	30.04%	22.62%	42.48%	52.59%	55.91%
预计负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	30.91%	42.04%	41.81%	59.20%	61.29%
负债合计	1456	1587	1834	2147	2535	盈利性					
股东权益合计	1187	1387	1664	2104	2814	销售毛利率	40.83%	35.33%	34.37%	35.19%	36.16%
现金流量表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	销售净利率	22.79%	22.20%	21.36%	22.94%	24.53%
净利润	156	216	306	487	786	ROE	13.45%	16.24%	19.08%	23.85%	28.57%
折旧与摊销	0	65	69	77	84	ROIC	8.81%	10.32%	12.60%	16.29%	20.86%
经营现金流	21	258	204	346	488	估值倍数					
投资现金流	-505	-184	-200	-200	-200	PE	70.52	49.64	35.01	21.99	13.63
融资现金流	321	-120	32	-49	-136	P/S	15.01	10.57	7.17	4.84	3.21
现金净变动	-164	-46	36	97	151	P/B	9.48	8.06	6.68	5.24	3.90
期初现金余额	357	193	164	201	297	股息收益率	0.10%	0.20%	0.29%	0.45%	0.73%
期末现金余额	193	164	201	297	448	EV/EBITDA	48.99	32.51	24.15	16.45	10.80

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

公司战略与竞争力分析

公司基本情况介绍

桑德环境是国内最大的以固废处理业务为主的环保公司。公司主营业务为市政供水项目投资运营及污水处理项目投资运营、固体废弃物处理工程建设等相关环保产业。公司引进欧美等发达国家最新的先进工艺技术与设备,在国内已成功实施了世界上处理规模最大的生活垃圾综合处理项目,已有北京阿苏卫和上海青浦生活垃圾综合处理厂项目的示范工程,在垃圾综合处理技术上具有明显的优势。通过技术合作与开发,掌握了工业废弃物、医疗垃圾和城市污泥处置的最前沿技术。通过产品贸易、技术贸易、国际合作等方式,成功地进入国际市场,在中南亚等国家成功实施了固废处理项目。

公司战略分析	SWOT 评价	总分值 4.0
优势	国内最大的固废处理公司, 处理技术成熟、工程经验丰富	分值: 5.0
劣势	民营企业, 融资能力不强、资金短缺	分值: 3.0
机会	定向增发, 大股东资产注入	分值: 5.0
威胁	外资环保企业进入国内市场	分值: 3.0

注: 分值 1-5, 越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	总分值 4.5
供应商力量	主要原材料为普通机械部件, 选择面非常广	分值: 4.5
新进入壁垒	技术和工艺门槛, 以及特许经营获取。	分值: 5.0
客户力量	主要客户为政府, 处于强势地位	分值: 4.5
替代产品	环保没有替代品	分值: 4.5
竞争对手	国外环保公司	分值: 4.0

注: 分值 1-5, 越高越好; + 表示未来好转, - 号表示未来变差

(二) 碧水源 (300070): 高端污水处理设备 (MBR) 行业领跑者

关键指标预测

投资评级 推荐

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入 (百万元)	314	500	1084	1762	2876
EBITDA (百万元)	124	206	456	759	1257
净利润 (百万元)	107	177	397	638	1046
摊薄 EPS (元)	0.97	1.20	1.23	1.97	3.23
PE (X)	38.61	31.25	30.62	19.06	11.63
EV/EBITDA (X)	31.58	14.27	21.63	13.13	7.80
PB (X)	37.88	4.15	3.79	3.32	2.77
ROIC	31.62%	5.74%	11.50%	16.74%	23.19%
总资产周转率	79.22%	27.20%	31.79%	44.21%	58.99%

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

驱动因素、关键假设及主要预测:

污水处理排放标准提高是公司发展的驱动力, 假设公司污水处理 MBR 整体解决方案和膜材料销售业务未来年均增长率不会低于 50%, 毛利率稳中有升维持在 49% 左右。

我们与市场不同的观点:

我们认为公司产品市场认可度将大幅提升, 未来业绩增长超预期是大概率事件, 主要基于以下分析: (1) 未来 MBR 市场上各家产品的竞争将日趋白热化, 保持技术领先将是公司长期发展的核心竞争力。公司上市后加大了研发中心的建设投入, 技术目前处于国内领先水平, 但是不能确定一直保持技术优势。(2) 国产化是 MBR 市场的发展趋势, 将给公司带来巨大的替代市场空间。但是与国外公司 MBR 产品相比, 公司大部分产品的应用时间还不到 2 年, 能否保证长期稳定的运行效果, 将是检验公司产品性能的硬指标。另外, 在保证长期运行效果的前提下, 不断降低 MBR 运行成本, 是公司开拓潜在市场的最佳方法。

公司估值与投资建议:

我们预测公司 2011-2013 年的营业收入分别为 10.8 亿、17.6 亿和 28.8 亿元, 每股收益分别为 1.23 元、1.97 元和 3.23 元, 对应当前动态 PE 分别为 31X、19X、11X。我们认为“十二五”是我国 MBR 市场的黄金发展期, 看好公司未来发展前景, 同时公司作为行业中的龙头企业, 有技术、工程和资金优势, 未来业绩增长超预期是大概率事件, 目前估值压力基本释放, 维持公司“推荐”投资评级。

股票价格表现的催化剂:

污水排放新标准出台和处理费上调是投资的催化剂, 这些事件下半年发生的概率很大。

主要风险因素:

公司产品实际运行稳定性和应收账款风险都会影响我们对公司的盈利预测。

表 15: 碧水源 (300070) 财务报表预测

资产负债表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	利润表 (百万元)	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	265	2632	2401	2356	2625	营业收入	314	500	1084	1762	2876
应收票据	13	3	6	11	17	营业成本	163	257	547	875	1404
应收账款	45	106	230	375	611	营业税金及附加	5	8	17	27	45
预付款项	28	17	17	17	17	销售费用	6	7	15	24	39
其他应收款	1	5	5	6	6	管理费用	16	31	67	109	178
存货	49	41	88	141	226	财务费用	-1	-16	-40	-38	-40
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	0	5	6	7	8
长期股权投资	0	31	81	131	181	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	35	169	337	615	883	投资收益	0	1	1	2	5
在建工程	25	29	150	150	150	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	124	209	474	761	1247
无形资产	43	119	313	503	688	营业外收支净额	0	0	0	0	0
长期待摊费用	2	0	0	0	0	税前利润	124	209	474	761	1247
资产总计	507	3172	3648	4324	5427	减: 所得税	17	30	71	114	186
短期借款	0	0	0	0	0	净利润	108	179	403	647	1061
应付票据	0	0	0	0	0	母公司净利润	107	177	397	638	1046
应付账款	71	133	279	446	716	少数股东损益	0	2	6	9	15
预收款项	66	13	13	13	13	基本每股收益	0.97	1.20	1.23	1.97	3.23
应付职工薪酬	0	2	3	3	3	稀释每股收益	0.97	1.20	1.23	1.97	3.23
应交税费	11	35	37	39	41	财务指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
其他应付款	5	4	4	4	4	成长性					
其他流动负债	5	2	2	2	2	营收增长率	41.96%	59.61%	116.5%	62.60%	63.19%
长期借款	0	0	0	0	0	EBIT 增长率	56.34%	60.01%	121.4%	66.06%	66.47%
预计负债	0	0	0	0	0	净利润增长率	43.26%	65.09%	124.4%	60.63%	63.91%
负债合计	169	217	409	630	986	盈利性					
股东权益合计	338	2955	3239	3694	4441	销售毛利率	48.14%	48.61%	49.50%	50.36%	51.19%
现金流量表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	销售净利率	34.33%	35.86%	37.17%	36.72%	36.88%
净利润	108	179	403	647	1061	ROE	33.37%	6.03%	12.36%	17.44%	23.82%
折旧与摊销	0	9	18	32	46	ROIC	31.62%	5.74%	11.50%	16.74%	23.19%
经营现金流	135	178	396	657	1088	估值倍数					
投资现金流	-39	-217	-549	-548	-545	PE	38.61	31.25	30.62	19.06	11.63
融资现金流	-3	2438	-79	-153	-274	P/S	13.20	11.05	11.22	6.90	4.23
现金净变动	93	2399	-232	-44	269	P/B	37.88	4.15	3.79	3.32	2.77
期初现金余额	144	265	2632	2401	2356	股息收益率	0.27%	0.80%	0.98%	1.57%	2.58%
期末现金余额	265	2632	2401	2356	2625	EV/EBITDA	31.58	14.27	21.63	13.13	7.80

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

公司战略与竞争力分析

公司基本情况介绍

碧水源致力于解决水资源短缺和水环境污染双重难题,业务涉及城市污水及工业废水处理和再生利用,给水、城市垃圾处理及综合利用等领域的技术与产品开发、工程设计、工程实施和设备制造。公司是世界上同时拥有全套膜材料制造技术、膜组器设备制造技术和膜生物反应器水处理工艺技术自主知识产权的少数公司之一。研发出完全拥有自主知识产权的膜生物反应器(MBR)污水资源化技术,解决了膜生物反应器(MBR)三大国际技术难题:膜材料制造、膜设备制造和膜应用工艺,填补国家多项空白,成为我国膜生物反应器(MBR)技术大规模应用的奠基者、污水资源化技术的开拓者和领先者,位居世界前三水平。公司 MBR 工艺、技术、产品已打入国际市场,销往澳大利亚、英国、东欧、菲律宾等国家。

公司战略分析	SWOT 评价	总分值 4.0
优势	国内领先的 MBR 综合服务商。	分值: 4.5
劣势	产品稳定性还有待提高	分值: 3.0
机会	全国水厂大规模提标改造	分值: 4.5
威胁	大量竞争对手进入 MBR 市场	分值: 3.0

注: 分值 1-5, 越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	总分值 4.5
供应商力量	原材料主要是化工材料, 没有供应问题	分值: 5.0
新进入壁垒	技术成熟度	分值: 5.0
客户力量	主要客户是政府, 处于强势地位	分值: 4.5
替代产品	环保没有替代产品	分值: 4.0
竞争对手	国内外膜材料公司	分值: 4.0

注: 分值 1-5, 越高越好; + 表示未来好转, - 号表示未来变差

(三) 龙源技术 (300105): 未来业绩高增长具有可持续性

关键指标预测

投资评级 推荐

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入 (百万元)	435	487	910	1505	2476
EBITDA (百万元)	102	105	252	422	684
净利润 (百万元)	88	105	209	345	558
摊薄 EPS (元)	1.33	1.19	1.32	2.18	3.52
PE (X)	37.25	41.48	37.50	22.74	14.05
EV/EBITDA (X)	31.27	29.82	27.09	16.41	10.28
PB (X)	27.42	5.23	4.65	3.92	3.14
ROIC	31.04%	5.77%	12.81%	17.88%	23.01%
总资产周转率	91.49%	44.56%	48.97%	68.14%	89.58%

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

驱动因素、关键假设及主要预测:

火电节油脱硝大力推广是公司发展驱动力。假设公司等离子产品年均增长率为 60%, 毛利率为 48%; 低氮燃烧产品年均增长率为 80%, 毛利率为 38%; 微油点火系列产品年均增长率为 50%, 毛利率为 29%。

我们与市场不同的观点:

我们认为公司高增长具有可持续性, 主要基于以下分析: (1) 公司定位工业节能环保整体解决方案, 未来业务拓展空间非常广阔, 业绩增长 5 年内不会遇到天花板。例如: 当公司销售的等离子体低氮燃烧系统达到一定数量后, 公司还面临着日益增加的备品备件市场, 燃烧器一般 4 年需要更换一次, 等离子体发生器的阴阳极都是易损件, 更换的周期更短。随着公司国际市场销售网络的成熟, 公司的等离子体低氮燃烧系统还有向海外市场扩张的能力。(2) 在国家大力提倡合同能源管理模式的背景下, 公司尝试以合同能源管理模式开展业务。公司开展了利用热泵技术回收电站余热供热的业务, 并与国电大同第二发电有限公司签订了合同, 预计 2011 年以后, 电站余热回收综合利用业务将成为公司重要业务之一。

公司估值与投资建议:

我们预测公司 2011-2013 年营业收入分别为 9.1 亿、15.1 亿、24.8 亿元; EPS 分别为 1.32、2.18、3.52 元, 对应当前 PE 分别 37X、22X、14X。我们认为火电脱硝补贴电价有望近期出台, 将给火电脱硝产业发展带来实质性进展, 火电脱硝将成为环保行业今年最可能爆发的细分产业之一。龙源技术作为等离子低氮燃烧技术脱硝行业的领导者, 有望在行业爆发性增长长期受益最大。我们看好公司未来发展前景, 维持公司“推荐”投资评级。

股票价格表现的催化剂:

火电脱硝政策出台是公司股价表现的催化剂, 我们认为下半年该事件发生的可能性很大。

主要风险因素:

火电脱硝环保执行力度和应收账款风险都会影响我们对公司的盈利预测。

表 16: 龙源技术 (300105) 财务报表预测

资产负债表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	利润表 (百万元)	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
货币资金	86	1233	1009	908	804	营业收入	435	487	910	1505	2476
应收票据	25	58	108	179	294	营业成本	241	276	513	844	1381
应收账款	151	192	359	594	977	营业税金及附加	0	1	2	3	4
预付款项	24	51	51	51	51	销售费用	31	43	51	84	150
其他应收款	1	6	6	6	6	管理费用	61	69	100	164	272
存货	118	95	177	291	476	财务费用	-1	-9	-22	-19	-17
其他流动资产	0	0	0	0	0	资产减值损失	3	4	31	34	38
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
固定资产	49	53	143	277	363	投资收益	0	0	0	0	0
在建工程	2	0	95	50	50	汇兑收益	0	0	0	0	0
工程物资	0	0	0	0	0	营业利润	100	102	237	396	648
无形资产	6	24	43	62	80	营业外收支净额	1	17	1	1	1
长期待摊费用	0	0	0	0	0	税前利润	100	119	238	396	649
资产总计	464	1723	1995	2421	3106	减: 所得税	13	14	29	52	91
短期借款	0	0	0	0	0	净利润	88	105	209	345	558
应付票据	20	56	61	68	74	母公司净利润	88	105	209	345	558
应付账款	70	89	164	270	441	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	66	49	49	49	49	基本每股收益	1.33	1.19	1.32	2.18	3.52
应付职工薪酬	16	15	15	16	17	稀释每股收益	1.33	1.19	1.32	2.18	3.52
应交税费	6	13	16	19	23						
其他应付款	1	1	1	1	2						
其他流动负债	0	0	0	0	0						
长期借款	0	0	0	0	0						
预计负债	0	0	0	0	0						
负债合计	179	224	307	423	607						
股东权益合计	286	1500	1688	1998	2500						
现金流量表	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E	财务指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
净利润	88	105	209	345	558	成长性					
折旧与摊销	0	7	7	12	15	营收增长率	17.13%	12.02%	86.76%	65.28%	64.55%
经营现金流	52	56	-15	34	56	EBIT 增长率	15.92%	-3.71%	150.8%	67.21%	62.83%
投资现金流	-24	-19	-210	-120	-120	净利润增长率	22.31%	19.76%	99.11%	64.90%	61.84%
融资现金流	0	1109	1	-16	-39	盈利性					
现金净变动	28	1145	-224	-101	-103	销售毛利率	44.55%	43.37%	43.67%	43.93%	44.23%
期初现金余额	67	86	1233	1009	908	销售净利率	20.15%	21.54%	22.97%	22.92%	22.54%
期末现金余额	86	1233	1009	908	804	ROE	30.67%	7.00%	12.39%	17.26%	22.32%
						ROIC	31.04%	5.77%	12.81%	17.88%	23.01%
						估值倍数					
						PE	37.25	41.48	37.50	22.74	14.05
						P/S	7.51	8.94	8.61	5.21	3.17
						P/B	27.42	5.23	4.65	3.92	3.14
						股息收益率	0.15%	0.24%	0.27%	0.44%	0.72%
						EV/EBITDA	31.27	29.82	27.09	16.41	10.28

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究部

公司战略与竞争力分析

公司基本情况介绍

龙源技术主要从事电力领域燃烧控制设备及系统的研究开发、设计制造、现场调试、人员培训、技术咨询等业务，首家开发和推广应用电站锅炉等离子点火及稳燃技术的高科技企业。主要产品为等离子体点火设备、微油点火设备，主要用于电站煤粉锅炉的点火及低负荷稳燃。公司作为中国乃至世界等离子体点火设备的主要生产厂家，约占国内等离子体点火设备 90% 左右的市场份额，技术水平居世界领先地位。拥有煤粉锅炉等离子体点火及稳燃技术的完全知识产权，是整个行业的技术领导者。

公司战略分析	SWOT 评价	总分值 4.0
优势	等离子点火和低氮燃烧技术领先	分值: 4.5
劣势	实际现场去除率有待提高	分值: 3.0
机会	火电脱硝政策大力推广	分值: 4.5
威胁	大量竞争对手进入脱硝市场	分值: 3.0

注：分值 1 -5，越高越好

公司竞争力分析	波特“五力”评价	总分值 4.5
供应商力量	原材料主要是电子产品，没有供应问题	分值: 5.0
新进入壁垒	技术和相关资质	分值: 5.0
客户力量	主要客户是大型火电企业，处于强势地位	分值: 4.5
替代产品	环保没有替代产品	分值: 4.0
竞争对手	国内外环保公司	分值: 4.0

注：分值 1 -5，越高越好；+ 表示未来好转，- 号表示未来变差

插图目录

图 1: 环保运营公司股票 2011 年初至今涨跌幅	1
图 2: 环保设备公司股票 2011 年初至今涨跌幅	1
图 3: 我国“十二五”期间环保投资复合年均增长约 15%	3
图 4: 美国未来 5 年环保投资复合年均增长约 2%	3
图 5: 我国“十二五”期间环保主要投资方向	3
图 6: 美国未来 5 年环保主要投资细分行业	3
图 7: 污水处理运营行业驱动因素分析	5
图 8: 我国城镇生活污水排放量逐年增加	6
图 9: 我国城镇生活污水排放达标率逐年增加	6
图 10: 我国工业污水排放量逐年减少	6
图 11: 我国工业污水排放达标率逐年增加	6
图 12: 国内 MBR 市场需求逐年增加	8
图 13: 国内 MBR 应用领域分布	8
图 14: 我国城镇生活垃圾清运量逐年增加	9
图 15: 我国城镇生活垃圾无害化处理率逐年增加	9
图 16: 我国工业固废产生量逐年增加	10
图 17: 我国工业固废综合利用率逐年增加	10
图 18: 我国工业烟尘排放量逐年减少	12
图 19: 我国工业烟尘去除率逐年增加	12
图 20: 我国工业粉尘排放量逐年减少	12
图 21: 我国工业粉尘去除率逐年增加	12
图 22: 我国工业二氧化硫排放量逐年减少	13
图 23: 我国工业二氧化硫去除率逐年增加	13

表格目录

表 1: 我国环保细分行业发展现状及投资机会	3
表 2: A 股市场环保公司分类及其投资评级	4
表 3: 收购污水处理厂的 ROE 敏感性分析	6
表 4: 我国“十二五”污水处理规划指标	7
表 5: 不同污水深度处理工艺技术特点比较	7
表 6: 我国鼓励重点发展的污水处理设备	8
表 7: 我国 2010-2020 年固废产生量预测	10
表 8: 我国生活垃圾处理能力逐年增加	10
表 9: 我国工业固废处理量逐年减少	10
表 10: 我国 2010 年在建垃圾焚烧发电项目	11
表 11: 我国主要工业除尘标准及“十二五”市场需求	13
表 12: 我国 2010-2020 年二氧化硫产生量预测	13
表 13: A 股市场主要环保公司相对估值比较	14
表 14: 桑德环境（000826）财务报表预测	17
表 15: 碧水源（300070）财务报表预测	20
表 16: 龙源技术（300105）财务报表预测	23

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 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。

谨慎推荐：是指未来 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：是指未来 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：是指未来 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。

冯大军，环保及公用事业证券分析师。本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

冯大军，环境工程专业理学博士，毕业于北京大学，2009 年 7 月加入中国银河证券研究部，主要负责环保及公用事业行业和公司证券研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，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。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河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。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河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。银河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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河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份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河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。银河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。

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

银河证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

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，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 26 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

北京地区：傅楚雄 010-83574171 fuchuxiong@chinastock.com.cn
上海地区：于淼 021-20257811 yumiao_jg@chinastock.com.cn
深圳广州：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn