

2013年1月14日

北方雾霾天气爆发，催化大气治理产业发展

——环保行业周报 20130107-20130113

2013年第1期

环保：看好

相关研究

本周观点：

- 周末北京连续两日发布大雾黄色预警，PM2.5 导致的大气污染问题再次进入公众视野。新修订的《环境空气质量标准》中提出，在城市空气质量基本监控项目中增设 PM2.5 年均、24 小时平均浓度，空气质量二级标准限值分别为 35 微克/立方米和 75 微克/立方米（新标准拟于 2016 年全面实施），近两日北京地区的 PM2.5 浓度值则一度接近 1000 微克/立方米。
- 空气的 PM2.5 等颗粒物主要来自于化石燃料的燃烧（机动车、火电厂）、道路扬尘和空气中气态污染物的二次转化。我们认为此次雾霾天气的爆发与燃煤电厂发电量的快速回升有关。12 年 10 月、11 月全社会发电量同比增速分别为 6.4% 和 7.9%（北京市 10-11 月全社会发电量同比增速分别为 41.9% 和 33.9%，11 月环比达 50%），12 月发电量同比增速预计近 10%，环比 11 月增速在 10% 以上，一月上旬发电量同比增速 13% 左右，环比仍在上行。发电量的快速回升一方面是由于 11 年四季度经济下行基数较低，同时也与今年冷冬、供暖压力骤升有关。
- PM2.5 为代表的颗粒物污染控制需要同时控制烟粉尘和二氧化硫、氮氧化物等其它大气污染物的排放（50% 的 PM2.5 来自于其它污染物在大气中的二次转化）。此次雾霾天气的爆发将催化行业快速发展，利好大气污染治理和监测仪器相关的标的国电清新、九龙电力、雪迪龙、龙净环保。

证券分析师

周小波 A0230511040037

zhouxb@swsresearch.com

研究支持

谷风 A0230112100001

gufeng@swsresearch.com

梁鹏 A0230112060001

liangpeng@swsresearch.com

联系人

章薇薇

(8621)23297818x7425

zhangww@swsresearch.com

地址：上海市南京东路 99 号

电话：(8621)23297818

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

重要政策：

- 山西“十二五”生活垃圾无害化处理实施方案公布
- 东莞垃圾焚烧厂烟气排放指标或明年公开
- 南宁市出台餐厨垃圾管理办法征求意见稿
- 广州拟明确垃圾付费原则标准 加大处罚力度
- 天津发布固废污染防治“十二五”规划
- 化学品环境风险防控“十二五”规划将发布

项目跟踪：

- 太原建电子废弃物回收处理中心
- 佛山南海垃圾焚烧发电一厂将扩建
- 北京朝阳今年启动高安屯垃圾焚烧厂二期建设
- 日照市第一家秸秆发电生物质公用电厂并网发电

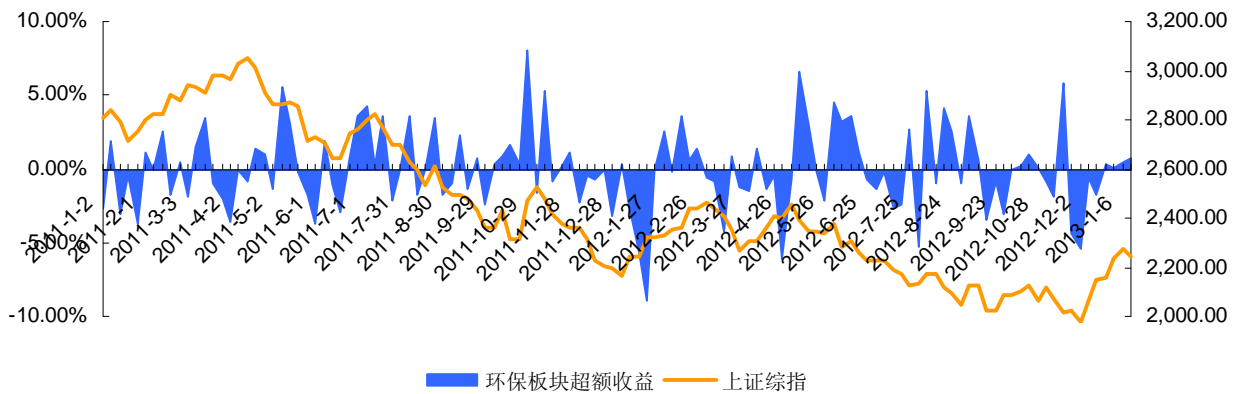
目 录

1.上周市场回顾	2
2.行业跟踪	2
2.1 最新观点	2
2.2 行业政策	3
2.3 项目跟踪	6
3.公司要闻	8
4.行业重点公司估值	9
附. PM2.5 的来龙去脉	10

1. 上周市场回顾

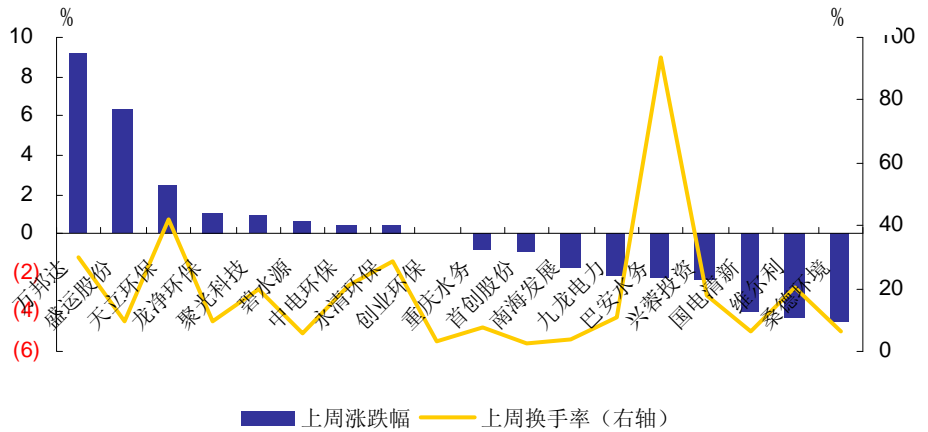
上周环保工程及服务板块表现一般，下跌 0.72%，但是过去一周申万 300 指数下跌 1.45%，环保板块仍跑赢申万 300 指数 0.73 个百分点。环保板块个股中，万邦达和盛运股份表现相对较好，分别上涨 9.2%、6.4%。

图 1：环保板块跑赢大盘 0.73 个百分点



资料来源：WIND，申万研究

图 2：环保重点公司涨跌幅



资料来源：WIND，申万研究

2. 行业跟踪

2.1 最新观点

周末北京连续两日发布大雾黄色预警，PM2.5 导致的大气污染问题再次进入公众视野。新修订的《环境空气质量标准》中提出，在城市空气质量基本监控项

目中增设 PM2.5 年均、24 小时平均浓度，空气质量二级标准限值分别为 35 微克/立方米和 75 微克/立方米（新标准拟于 2016 年全面实施），近两日北京地区的 PM2.5 浓度值则一度接近 1000 微克/立方米。

空气的 PM2.5 等颗粒物主要来自于化石燃料的燃烧（机动车、火电厂）、道路扬尘和空气中气态污染物的二次转化。我们认为此次雾霾天气的爆发与燃煤电厂发电量的快速回升有关。12 年 10 月、11 月全社会发电量同比增速分别为 6.4% 和 7.9%（北京市 10-11 月全社会发电量同比增速分别为 41.9% 和 33.9%，11 月环比达 50%），12 月发电量同比增速预计近 10%，环比 11 月增速在 10% 以上，一月上旬发电量同比增速 13% 左右，环比仍在上行。发电量的快速回升一方面是由于 11 年四季度经济下行基数较低，同时也与今年冷冬、供暖压力骤升有关。

PM2.5 为代表的颗粒物污染控制需要同时控制烟粉尘和二氧化硫、氮氧化物等其它大气污染物的排放（50% 的 PM2.5 来自于其它污染物在大气中的二次转化）。此次雾霾天气的爆发将催化行业快速发展，利好大气污染治理和监测仪器相关的标的国电清新、九龙电力、雪迪龙、龙净环保。

2.2 行业政策

➤ 山西“十二五”生活垃圾无害化处理实施方案公布

1 月 13 日，山西省公布《山西省“十二五”城镇生活垃圾无害化处理设施建设实施方案》，到 2015 年，太原市生活垃圾将全部实现无害化处理，其他城市无害化处理率也将达到 90% 以上。

“十二五”期间，山西省将加大资金投入力度、加快推进城镇生活垃圾处理设施建设，全省将新建 60 座生活垃圾无害化处理场（厂），新增处理能力 10250 吨/日，加快推进垃圾处理设施存量治理、分类设施建设，加快完善监管体系。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44744

➤ 东莞垃圾焚烧厂烟气排放指标或明年公开

城镇生活垃圾无害化处理是东莞两会上人大代表和政协委员非常关注的话题。10 日下午，东莞市城市综合管理局局长钟耀祥在接受媒体集中采访时表示，今年将大力推动全市生活垃圾无害化处理工作，2013 年城镇生活垃圾无害化处理率要达 90%。另外，麻涌、清溪垃圾处理厂各项前期筹建工作正在抓紧进行。据其透露，目前，该局已经实现对垃圾焚烧厂 24 小时在线监控，预计明年将向市民公开，届时市民将可通过公共网站随时查看垃圾焚烧厂的烟气排放等相关指标。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44704

➤ 南宁市出台餐厨垃圾管理办法征求意见稿

1 月 9 日，南宁市法制办正式对外公布新起草的《南宁市餐厨垃圾管理办法（征求意见稿）》，广泛征求社会各界意见和建议。征求意见稿中，就餐厨垃圾的产生、收集、运输、处置等关键环节作了明确规定。

实行特许经营 不可乱倒乱卖

为了从源头上堵截“地沟油”，促进餐厨垃圾的无害化处理和循环利用，征求意见稿拟作出规定：餐厨垃圾的收集、运输、处置实行特许经营。未经行政许可，任何单位和个人不得从事餐厨垃圾的收集、运输和处置。

南宁市城市管理行政主管部门通过招投标等公平竞争方式，作出餐厨垃圾经营性收集运输、处置许可的决定，向中标单位核发餐厨垃圾收集、运输、处置服务许可证。

餐厨垃圾产生、收集、运输、处置单位应当建立台账，真实、完整和详细记录餐厨垃圾的种类、数量、去向、用途等情况，并按照城市管理行政主管部门规定的时间定期报送台账。

餐厨垃圾产生单位应当缴纳餐厨垃圾收集运输、处置费。餐厨垃圾收集、运输、处置费纳入城市生活垃圾处理费征收体系，其征收的项目、标准以及管理办法由市城市管理行政主管部门会同市物价、财政部门另行制定。

建无害化处理厂 残羹剩饭“变废为宝”

南宁市作为国家实施餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的 33 个试点城市之一，2011 年，经南宁市发改委同意立项南宁市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理厂项目。经过公开招标，2012 年 10 月，南宁市与该项目中标企业郑州蓝德环保科技有限公司签订了特许经营协议。这一投资 1.2 亿元的餐厨垃圾无害化处理项目，占地约 30 亩，建设内容包括一座餐厨废弃物资源化利用和无害化处理厂及其配套收运体系，日处理能力为 200 吨餐厨垃圾。

根据规划，项目将于 2013 年建成并投产使用，2015 年通过国家的考核验收。至 2015 年，南宁市餐厨废弃物集中收集率将达 75%。

2012 年 7 月，《深圳市餐厨垃圾管理办法》正式实施。餐厨垃圾收运处理业务实行特许经营，为防止垄断，将划分区域由多家企业经营。不单独收取餐厨垃圾收运处理费，将此费用在已征收的城市生活垃圾处理费中统筹。

2012年9月，东莞市政府审议并原则通过了《东莞市餐厨垃圾管理暂行办法（试行）》，违规经营餐厨垃圾的最高罚款3万元，而餐饮单位也不会白白“上缴”餐厨垃圾，相关的财政补贴标准正在制定当中。

2012年10月1日起，《银川市餐厨垃圾管理条例》（以下简称《条例》）正式施行，《条例》明确规定，餐厨垃圾的收集、运输、处置实行特许经营，未经许可，任何单位和个人不得从事餐厨垃圾的收集、运输和处置，违者将处以1万元以上3万元以下的罚款。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44680

➤ 广州拟明确垃圾付费原则标准 加大处罚力度

《广州市城市生活垃圾分类管理规定（修订）》公开征求意见，拟明确生活垃圾谁排放谁付费原则，并逐步推行计量收费。

本次征求意见稿最大的亮点在于“拟在《规定》中明确城市生活垃圾实行排放者付费原则，并逐步推行计量收费”。此外，对不按规定分类投放城市生活垃圾的，修改为对单位处以每次500元以上2000元以下罚款。但对个人仍然处以每次50元罚款。

资料来源：

http://www.enviroinvest.com.cn/news/index_look.asp?bgclass=154&newsid=39434

➤ 天津发布固废污染防治“十二五”规划

近日，《天津市固体废物污染防治“十二五”规划》（以下简称《规划》）出台并正式实施。根据《规划》，天津市将提高生活垃圾的综合利用能力和无害化处理水平，推动实施社区生活垃圾分类收集，到“十二五”末，实现城市生活垃圾100%无害化处理。

针对“十二五”期间固体废物污染防治形势，《规划》指出要以减量化、资源化和无害化为目标，进一步提高工业固体废物综合利用水平，提高生活垃圾的无害化处理能力；以提高危险废物集中处置能力，完善城镇医疗废物收集、运输、处理体系为重点，提高危险废物及医疗废物处置和监管水平；以政策引导、重点督办，解决铬渣、污泥和垃圾渗滤液等历史遗留问题；以开展城区污染场地修复试点、二恶英类 POPs 污染源减排和完善化学品应急体制建设为突破口，全面推进新型固体废物及化学品污染防治工作。实现工业固体废物综合利用率达到98%以上；危险废物（含医疗废物）无害化集中处理处置率达到100%，危险废物（含医疗废物）实现综合利用、安全处置无排放；城市生活垃圾无害化处理率达到100%以上。

同时《规划》指出，要建立健全规划实施机制，加强组织领导、完善政策法规、保障资金投入、加强能力建设、扩大宣传教育和公众参与、重视科技发展与加强合作交流等方面有效推进本规划的顺利实施。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44644

➤ 化学品环境风险防控“十二五”规划将发布

环境保护部部长周生贤今日主持召开环境保护部常务会议，审议并原则通过《化学品环境风险防控“十二五”规划》、2013 年进口废五金电器、废电线电缆和废电机定点加工利用单位企业名单，以及部分企业危险废物出口申请的审核意见。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44656

2.3 项目跟踪

➤ 太原建电子废弃物回收处理中心

由太原市供销合作社与山西福金电子垃圾处理中心合作，在阳曲县黄寨镇建设的电子废弃物回收处理中心已完成土建和设备安装工作，预计年底可投入使用。

据介绍，电子废弃物回收处理中心建设项目占地 50 亩，总投资 8800 万元，分两期建设，预计年处理电子废弃物 2000 余吨。目前，一期工程已投资 4700 余万元。该项目建成后，将采取机械和手工拆分相结合的办法，对电子废弃物进行拆解、分类处理，并运用热熔、电解、磁选、风选等方式，从电子废弃物中提取金、银、铜、铅、锡等金属，对推动我市循环经济的发展，提高再生资源的回收利用，实现“城市矿产”的资源化、无害化起到积极作用。

资料来源：http://news.solidwaste.com.cn/view/id_44724

➤ 佛山南海垃圾焚烧发电一厂将扩建

此前曾引起广东省佛山市民广泛关注的南海垃圾焚烧发电一厂要进行扩建。1 月 9 日，记者从市环保局获悉，该局已受理该厂改扩建工程环境影响报告书的审批。环评报告称，该厂目前日处理垃圾能力不能满足南海日益增多的垃圾处理需要，拟在原厂址东南面改扩建，与广东轻工职业技术学院最近距离仅 301 米。

根据环评报告，2011 年南海区城镇和农村生活垃圾产生量已达到 2800 吨/日，预计 2020 年将达到 4461 吨/日。而目前正在运行的南海垃圾焚烧发电一厂日处理垃圾能力仅为 400 吨，本次计划进行扩容改造，使其处理能力扩大至 1500 吨/日。

资料来源：<http://www.caepi.org.cn/industry-news/33127.shtml>

➤ 北京朝阳今年启动高安屯垃圾焚烧厂二期建设

今后，北京市朝阳区每天产生的生活垃圾将可实现当天焚烧。记者 1 月 9 日从朝阳区人代会上获悉，该区今年将在位于高安屯的朝阳循环经济产业园建设生活垃圾处理设施二期，加上已经运营的一期工程，朝阳区生活垃圾日处理能力将达 4000 吨。

作为北京市规划建设的重要市政工程之一，朝阳循环经济产业园的每天处理垃圾总量约占全市 25%，对城市管理与运行发挥着积极的作用。据介绍，正在运行的一期工程处理能力为每日 1600 吨，目前处于超负荷运行状态，每日处理量为 2000 吨。“垃圾填埋会污染地下水，并引起气味散发，因此，焚烧已经成为国际上处理垃圾的主要方向。”朝阳区市政市容委党组书记梅诗曙介绍，今年，朝阳区将扩建朝阳循环经济产业园的生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾处理设施，二期工程建成后的整体处理能力将达到 4000 吨。届时，朝阳区的生活垃圾将可实现“日产日烧”。

资料来源：<http://www.caepi.org.cn/industry-news/33126.shtml>

➤ 日照市第一家秸秆发电生物质公用电厂并网发电

1 月 7 日，莒县大自然生物质能热电有限公司 12 兆瓦发电机组开机运行，标志着日照市第一家秸秆发电生物质公用电厂实现并网发电。

莒县大自然生物质能热电有限公司自筹备之初，就受到日照供电公司高度重视。按照发改委及集团公司政策要求，日照供电公司严格履行各项并网程序，先后投资建设了两条 35 千伏线路，作为莒县大自然生物质发电上网线路，并积极组织协调公司发展策划部、调控中心、县公司等相关单位部门，对电厂进行现场勘查和验收，保证电厂顺利并网发电。目前，12 兆瓦发电机组一期项目正式投运，二期项目计划于 2013 年下半年投入运行。

资料来源：<http://www.caepi.org.cn/industry-news/33125.shtml>

3. 公司要闻

➤ **永清环保：重大工程中标公告**

2012年12月31日公司收到本溪北营钢铁(集团)股份有限公司发来的《中标通知书》，确认公司中标北营公司炼铁厂300m²、360m²烧结机烟气脱硫装置总承包+运营项目。本次中标总金额为17,064万元，其中建设工程中标固定价为8934万元，运营费(10年)中标价格为8130万元。

新闻来源：深圳证券交易所网站

➤ **永清环保：2012年年度业绩预告**

项目	本报告期	上年同期
归属于上市公司 股东的净利润	比上年同期增长约： <u>50%</u> - <u>70%</u>	盈利： <u>3,544.53</u> 万元
	盈利约： <u>5,316</u> 万元 - <u>6,025</u> 万元	

EMC项目的投运，使得公司的主营业务收入较上年同期可能有一定幅度增长，由此形成营业利润相应增加。

2012年度公司非经常性损益约为14.83万元，上年同期为257.48万元。

新闻来源：深圳证券交易所网站

➤ **桑德环境：2012年度配股股份变动及获配股票上市公告书**

经深圳证券交易所批准，公司本次配股获配的股票共计145,601,142股人民币普通股将于2013年1月9日上市。

新闻来源：深圳证券交易所网站

➤ **九龙电力董事会公告**

近日,公司控股子公司中电投远达环保工程有限公司(以下简称“远达环保”)与河南中孚电力有限公司(以下简称“中孚电力”)签订了《河南中孚电力有限公司烟气脱硝特许经营合同》。中孚电力将其2*300MW机组烟气脱硝特许经营权收益电价授予远达环保,远达环保拥有独占的特许经营权利以投资、设计、建设、运营、维护、管理脱硝设施,享有特许经营权收益。双方约定:脱硝工程采用选择性催化还原法(SCR)脱硝装置,#4机组于2013年5月投入运行,#5机组根据检修安排另行确定投运时间。双方协商的特许经营权收益电价为1.158分/千瓦时(含税,按发电量结算),特许经营期限:20年,特许经营期满后,远达环保对脱硝设施达到现行国家环保标准后无偿移交给中孚电力。特此公告。

新闻来源：上海证券交易所网站

➤ **桑德环境：对外投资事项进展公告**

近日，公司收到湖南省发展改革委员会《关于核准湖南湘潭固体废弃物综合处置中心工程项目的批复》（湘发改能源[2012]2018号），批复同意建设湖南湘潭固体废弃物综合处置中心项目，项目业主为桑德环境资源股份有限公司，项目的建设内容包括：建设规模为日处理生活垃圾 2000 吨、餐厨垃圾 200 吨、市政污泥 200 吨；同时配套建设餐厨垃圾处理系统、污泥干化系统、给排水系统、废气处理系统等固体废弃物综合处置中心相关附属工程，工程总投资 125,304 万元，同意公司根据核准文件的要求，办理相关规划、土地使用、安全生产及相关项目融资手续。

湖南省湘潭固体废弃物综合处置中心项目为湖南静脉园项目的组成部分，预计湖南省湘潭固体废弃物综合处置中心建设周期为二年半，公司将依照湖南省发展改革委员会关于该项目的核准批复具体实施项目建设。

新闻来源：深圳证券交易所网站

➤ **维尔利：关于首次公开发行前部分已发行股份上市流通的提示性公告**

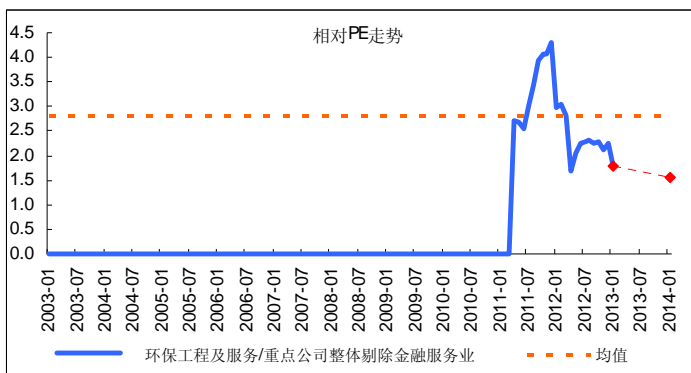
本次解除限售股份为 6,660,000 股，实际上市流通数量为 6,660,000 股，占公司总股本的 6.81%。解除限售后实际可上市流通的数量为 38,894,400 股，占公司总股本的 39.78%。

本次解除限售股份可上市流通日为 2013 年 1 月 11 日（星期五）。

新闻来源：深圳证券交易所网站

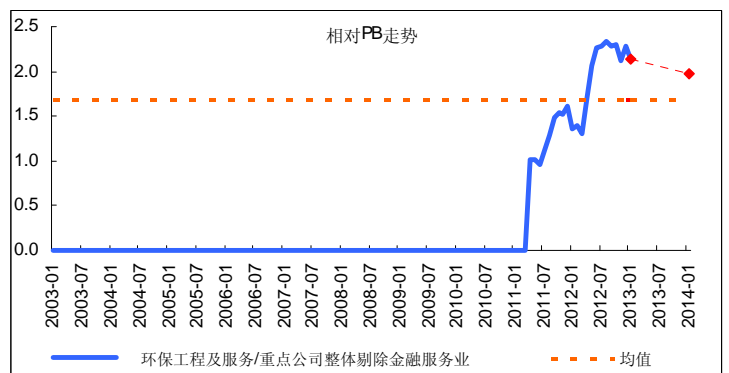
4.行业重点公司估值

图 4：环保行业相对 PE



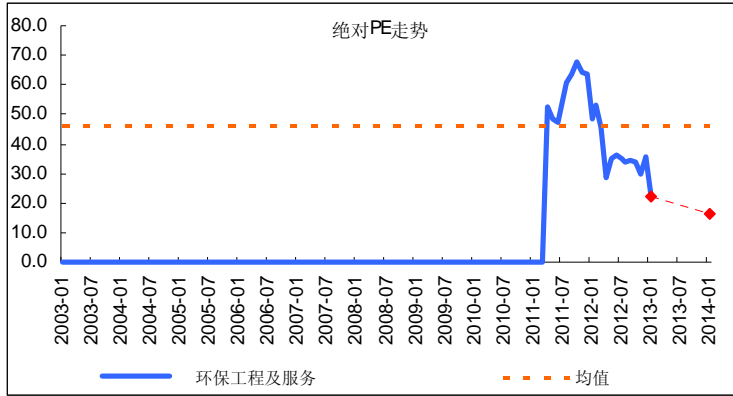
资料来源：申万研究

图 5：环保行业相对 PB



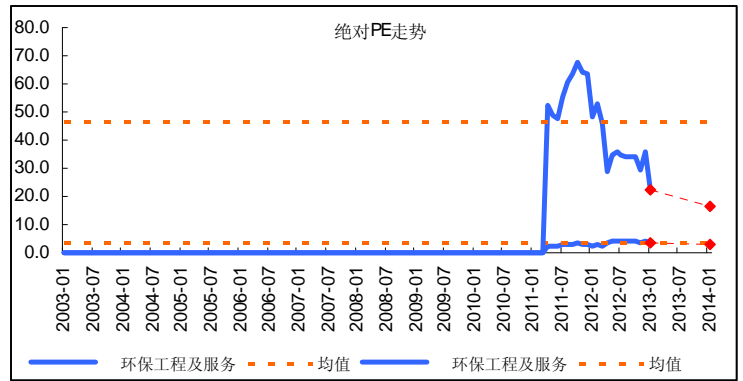
资料来源：申万研究

图 6: 环保行业绝对 PE



资料来源：申万研究

图 7: 环保行业绝对 PB

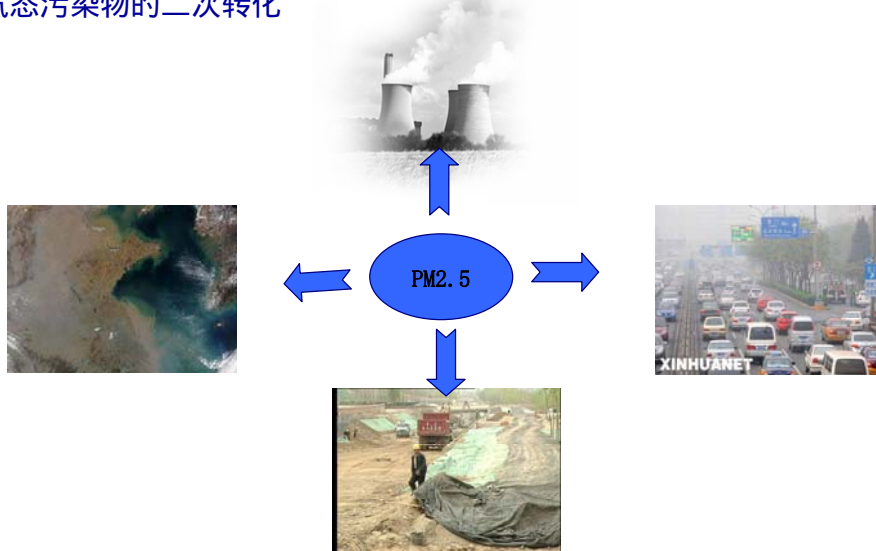


资料来源：申万研究

附. PM2.5 的来龙去脉

PM2.5的定义和来源？

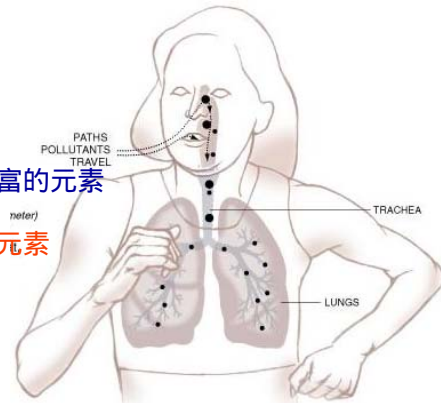
- PM2.5——细微颗粒物，空气中直径小于或等于2.5微米的固体颗粒或液滴的总称
- PM2.5主要来自于化石燃料的燃烧（机动车、火电厂）、道路扬尘和空气中气态污染物的二次转化



PM2.5的危害？

不仅仅是尘土：

- 以元素碳为主，如有机碳化合物等等
- 往往含有钠、镁、钙、铝、铁等地壳中含量丰富的元素
- 以及铅、锌、砷、镉、铜等危害极大的重金属元素



伤害呼吸系统和心血管系统的罪魁祸首：

- 呼吸道受刺激、咳嗽、呼吸困难、降低肺功能、加重哮喘、导致慢性支气管炎、心律失常……
- 小孩老人更为敏感
- 危险阈值：10微克/立方米

浓度每增加10微克/立方米，
总的死亡风险就上升4%

PM2.5污染有多严重？

- 环境背景浓度——没有污染的情况
 - 美国、西欧、澳大利亚均在3-5微克/立方米
 - 中国背景值可参考西方国家
- 我们所处的环境
 - 2011年6-11月，华南（广州）监测值0.6-99微克/立方米，平均38微克/立方米
 - 2000年，北京5个监测点测得年均值101微克/立方米
 - 1999年，上海两个监测点测得年均值分别为57.9微克/立方米和61.4微克/立方米
 - 十年来，北京、上海的PM2.5浓度未见下降
- 如何得知我们所处地区的PM2.5浓度
 - PM10（环境监测网站公布）*系数（0.5~0.8）

2016新标准颁布，上海限值35-50微克/立方米，北京70微克/立方米

政府如何应对？

- 清洁燃料——重点城市公交车的天然气替代
 - 气态燃料的清洁性远胜于液态燃料
- 机动车标准升级及黄标车淘汰
 - 机动车排放的污染物有93-95%都是2.5um粒径以下的颗粒物
- 燃煤电厂除尘设备更新换代（袋式除尘在去除细微颗粒物上优于电除尘）
 - 燃煤产生的污染物有80-90%是细微颗粒物

尽管如此，我们仍然需要15-20年来切实改善环境质量

我们可以做些什么？

- 环境友好——少开汽车多种树
- 公民职责——做好监督者
- 自我保护
 - 科学认知PM2.5，急性伤害不比抽烟大
 - 普通棉质口罩挡不住细微颗粒物
 - 空气净化器可以在一定程度上改善室内空气质量



信息披露

证券分析师承诺

周小波：化工。

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。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收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及关联公司持股情况。

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的6个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 买入 (Buy) : 相对强于市场表现 20%以上；
- 增持 (Outperform) : 相对强于市场表现 5%~20%；
- 中性 (Neutral) : 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
- 减持 (Underperform) : 相对弱于市场表现5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 看好 (Overweight) : 行业超越整体市场表现；
- 中性 (Neutral) : 行业与整体市场表现基本持平；
- 看淡 (Underweight) : 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。市场有风险，投资需谨慎。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。