

分析师： 李兴 021-65102116 lixing@cjsc.com.cn

联系人： 刘俊 (8621) 68751765 liujun5@cjsc.com.cn

政策预期兑现：工业和信息化部发布实施《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》

事件描述

■ 为落实《钢铁产业调整和振兴规划》，工业和信息化部组织制定了《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》（工信部节[2009]340号），并于2009年7月30日正式发布实施

《钢铁产业调整和振兴规划》（国发[2009]6号）明确提出，未来三年内，钢铁行业要实施钢铁产业技术进步与技术改造专项，对烧结烟气脱硫等循环经济和节能减排工艺技术，给予重点支持，并对重点大中型钢铁企业节能减排提出了明确的指标要求。为落实《钢铁产业调整和振兴规划》，推动钢铁行业开展烟气脱硫，特编制本实施方案，实施期限为2009-2011年。

事件评论

第一，《方案》的出台使我们之前对钢铁烧结脱硫行业即将启动的预期成为现实

之前我们在推荐龙净环保时，曾指出虽然火电脱硫行业有可能因为新增装机容量的下滑而有所下滑，但近年即将启动钢铁行业烧结脱硫将提供外延的增量。之前市场对不确定性的理解主要集中在钢铁烧结脱硫启动的具体时间和进度；整个市场规模有多大；市场竞争格局和市场份额如何划分。

而今日工信部《方案》的出台使得我们推荐龙净环保的理由由预期成为现实。我们认为在钢铁烧结脱硫市场启动的背景下，公司未来业绩稳步增长趋于明朗化。

第二，《方案》规定现役烧结机的30%将在2011年底前建设脱硫装置

目前我国现有烧结机500余台，烧结机总面积53820 m²，生产能力达58950万吨，平均单台烧结机面积122 m²。而截至2009年5月底，我国已建成烧结烟气脱硫装置35套，实现脱硫的烧结机共40台，烧结机总面积仅为6312 m²，形成烧结烟气脱硫能力8.2万吨。

而从二氧化硫排放的情况来看，目前钢铁行业二氧化硫主要由烧结球团烟气产生，烧结球团烟气产生的二氧化硫占钢铁企业排放总量70%以上，个别企业达到90%左右（不含燃煤自备电厂产生的二氧化硫）。据统计，2008年全国重点统计的钢铁企业二氧化硫排放量约110万吨，其中烧结二氧化硫排放量约80万吨。

为了解决钢铁行业二氧化硫空气污染的问题，本《方案》明确提出了近三年的减排目标：**在 2009 年 5 月底已形成烧结烟气脱硫能力 8.2 万吨的基础上，2011 年底前钢铁行业新增烧结烟气脱硫能力 20 万吨（其中中央企业 10 万吨）。2011 年钢铁行业烧结烟气排放二氧化硫不超过 64.5 万吨，重点大中型企业吨钢二氧化硫排放量小于 1.8kg，满足《钢铁产业调整和振兴规划》提出的指标要求，烧结烟气二氧化硫污染初步得到治理。**

为了实现上述目标，《方案》中也明确表示将分步实施，有序推进烧结脱硫工作。**新建烧结机要按“三同时”原则，配套建设烧结烟气脱硫装置。现役烧结机按本实施方案要求建设烟气脱硫装置，三年内新增烧结脱硫装置能力 20 万吨。**

对于现役烧结机而言，其分布实施计划为：到 2011 年，新增烧结机脱硫面积 15800m²，约占现役烧结机总面积的 30%，形成脱硫能力 20 万吨。其中中央企业新增烧结机脱硫面积 7700m²，形成脱硫能力 10 万吨。

1、2009 年实施脱硫的烧结机面积 4100m²，形成脱硫能力 4 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 1900m²，形成脱硫能力 2 万吨。

2、2010 年实施脱硫的烧结机面积 7700m²，形成脱硫能力 11.5 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 3300m²，形成脱硫能力 4.6 万吨。

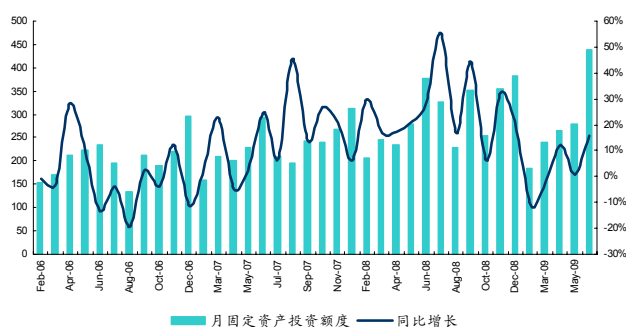
3、2011 年实施脱硫的烧结机面积 4000m²，形成脱硫能力 4.5 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 2500m²，形成脱硫能力 3.4 万吨。

第三，考虑现役与新建烧结脱硫数量，未来三年市场容量有望达到 100 亿元左右

在测算市场容量时，我们将考虑现役烧结机和新建烧结机两种情况。对于现役烧结机的脱硫市场而言，按照《方案》中的规定，三年内新增的烧结脱硫面积为 15800m²。参照截至 2009 年 5 月份已经建成的烧结脱硫项目，40 台实现脱硫的烧结机总面积仅为 6312 m²，即折合每台的面积约为 160 m²。这基本符合技术经济的要求，因为对于小型烧结机而言，规模太小以至单位运行成本太高，最终被淘汰或替换的可能性较大。按照目前已经建成的项目计算，我们预计未来三年现役烧结脱硫将建设 100 台（套）左右。2009~2011 年分别为 20、50、30 台（套）。

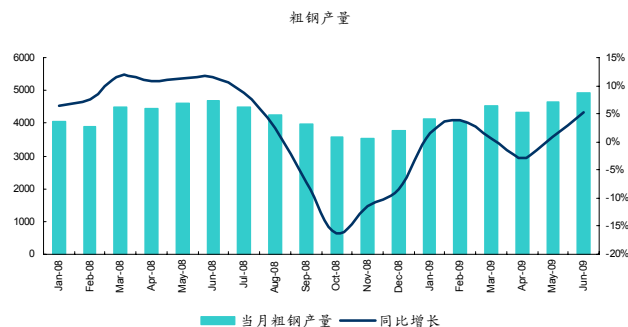
除现役烧结脱硫之外，还需考虑新建烧结机同步安装建设脱硫装置。由于国家对钢铁行业未来发展规划的总体思路为“扶大压小”，我们认为钢铁行业在淘汰落后产能的同时必将伴随新建设备，同时持续完成大型化的趋势。由于中国目前仍在工业化和城市化的进程中，钢铁产量和钢铁行业固定资产投资仍将在一定时期内保持增长趋势。

图 1：钢铁行业固定资产投资及增速



资料来源：长江证券研究所

图 2：国内粗钢产量



资料来源：长江证券研究所

根据与钢铁行业研究员交流的结果，保守预期未来三年钢铁新增设备的增速为 10%。目前烧结总面积为 53820 m²，我们预计未来每年新增烧结面积为 5500 m²。同时考虑设备大型化的趋势，平均单台烧结面积假设为 250 m²，未来三年每年新增烧结机台数为 22 台，三年累计 66 台。

综合上述分析，未来三年现役烧结机和新建烧结机安装建设脱硫装置的总量预计为 166 台。参照目前已经建设的项目的造价，中大型烧结机的单位造价约为 5000~8000 万元，未来三年烧结脱硫的市场总容量约为 85~130 亿元。

表 1：国内部分烧结机脱硫项目情况

用户	烧结面积 (m ²)	合同金额 (万元)	承建商	投产时间
三钢闽光	180	2100	龙净环保	2007-7
三钢闽光	330	4550	龙净环保	2008-11
三安钢铁	360	3250	龙净环保	2008-12
宝钢	400	7000	龙净环保	2009-6
首钢	360	7000	未知	2009-9
邯钢	400	5000	大连绿诺	2009-3
南钢	360	未知	武汉都市环保	2009 年底
杭钢	150	7799	武汉都市环保	2009-1
日照钢铁	6×180	30600	武汉都市环保	2010
湘钢	360	5000	湖南永清脱硫	2009-10

资料来源：长江证券研究部 注：此表为不完全统计，由长江证券研究部根据公开资料收集整理

第四， 烧结烟气的特性有助于龙净环保在竞争中胜出

由于烧结烟气与火电烟气存在较大的差别，因此从工艺选择和脱硫技术角度看，烧结脱硫市场将有别于火电脱硫市场。《方案》显示，我国钢铁行业烧结烟气成分复杂，波动性较大，具有以下特点：一是烟气量大，一吨烧结矿产生烟气在 4000~6000m³；二是二氧化硫浓度变化大，范围在 400~5000mg/Nm³之间；三是温度变化大，一般为 80℃到 180℃；四是流量变化大，变化幅度高达 40%以上；五是水分含量大且不稳定，一般为 10~13%；六是含氧量高，一般为 15~18%；七是含有多种污染成份，除含有二氧化硫、粉尘外，还含有重金属、二恶英类、氮氧化物等。这些特点都在一定程度上增加了钢铁烧结烟气二氧化硫治理的难度。

由于火电和烧结烟气二者之间存在巨大的差异性，将用于电厂烟气脱硫的技术直接应用于烧结烟气脱硫成功的可能性较小。因此，在烧结机脱硫行业所面临的竞争格局是完全不同于火电脱硫行业的。换句话说，参与烧结机脱硫行业的竞争者所面对的市场是一个竞争激烈程度相对缓和很多的市场。但是市场参与者将面临大的多的技术壁垒，并且如果没有成功实施的工程案例的话将更难进入这个市场。

据资料显示，目前国内已经进入烧结机脱硫市场的企业（或单位）有 12 家，其中有六家已经拥有成功投运业绩；另六家目前正在承建一或两个项目。

已有成功业绩的企业（或单位）有：龙净环保、武汉都市环保、浙江天蓝脱硫除尘公司、中科院环境工程研究所、北京科技大学环境工程学院、北京中航泰达科技公司。这些企业我们认为是烧结脱硫行业的第一梯队。但对于中科院和北科大两家科研院所而言，我们认为未来当工艺较为成熟后将逐渐淡出产业的竞争。

正在承建烧结脱硫工程的企业（或单位）有：大连绿诺、湖南碧绿环保、中冶北方工程、湖南永清脱硫、成都华西化工研究所、中钢设备与亚太环保公司。

从国家环保部对现有已投运的 7 个烧结项目的评比结果来看，龙净环保承建的福建三钢公司 180M² 烧结机烟气脱硫工程和武汉都市环保承建的柳钢 2*83M² 烧结机烟气脱硫工程所获评价最高，并被列为国家环保部 2008 年度烟气脱硫示范工程（龙净的干法烧结机脱硫技术被列入国家“863”科技计划）。目前，龙净还正在建设宝钢 400M² 大型烧结机干法脱硫项目。这也是环保“十一五”规划中 14 个示范项目之一。我们认为公司工程经验和技術优势对未来承接钢铁行业烧结机烟气脱硫工程业务非常有利。

有学术研究表明,烟气循环流化床干法工艺更适合于运用在烧结机脱硫工程。而公司目前在干法脱硫工艺的掌握上居于国际前列,将干法工艺运用于 60 万 KW 以上机组是世界首创。在国内将干法工艺运用于火电脱硫的工程经验也远高于同行。具有强大的技术领先优势。

这与我们之前我们介绍的烧结烟气的特性是高度相关的。简单的总结我们认为有以下三点原因:

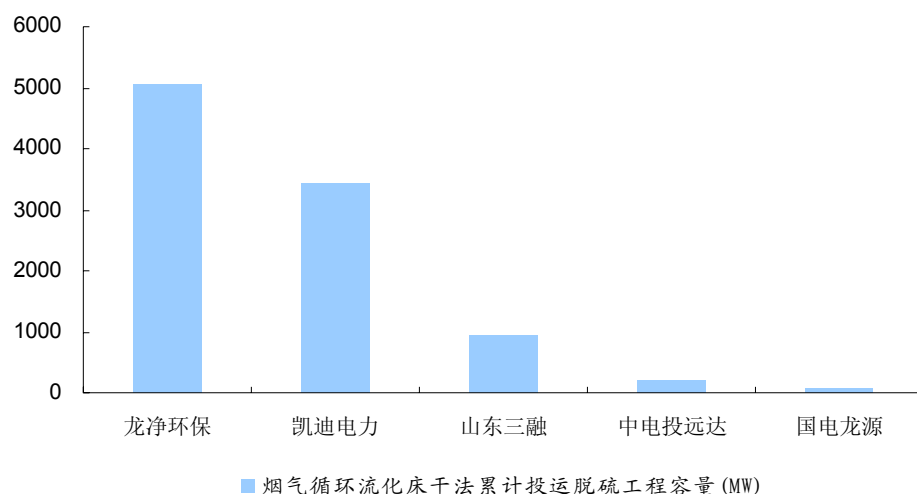
- 1、烧结工序在整个炼钢环节属于中段,一般情况下周围留有的空间有限,搭建大型湿法脱硫塔的工况较差。(同样规模的脱硫工程,湿法的占地面积为干法的一倍)
- 2、烧结烟气的含氧量高,其燃烧在更为富氧的状态下进行,易产生高价硫(即三氧化硫)。而 SO_3 的水解性远大于 SO_2 , 溶于水后将产生强腐蚀性的硫酸,这个系统容易产生严重的腐蚀问题。湿法工艺必须考虑防腐。
- 3、含有多种污染成份,除含有二氧化硫、粉尘外,还含有重金属、二恶英类、氮氧化物等。尤其是重金属离子的二次污染会较为严重。湿法工艺必须考虑废水处理问题。

表 2: 干法更适合烧结脱硫工艺

	石灰石—石膏湿法	干法
占地情况	系统复杂, 占地面积大	系统简单, 占地面积小, 约为湿法的一半
脱硫效率	97%以上	90%以上
SO_3 脱除率	几乎无法脱除	几乎能百分百脱除
腐蚀	存在较严重的腐蚀问题。尤其在干湿交界处, SO_3 极易腐蚀金属界面	由于 SO_3 被完全脱除, 且整个系统为干态, 无需防腐
烟气再热	需要	不需要
对烟囱的要求	需要对烟囱进行内衬防腐	无特殊要求
重金属脱除	只能脱除 30%, 且脱除的重金属进入废水, 还需对废水进行处理	几乎能全部脱除重金属
废水处理	将产生大量废水, 且处理难度大	不需要
结论	在烧结机脱硫方面, 工艺仍需完善	更适合烧结机脱硫

资料来源:《烧结球团》2007 年第 4 期

图 1: 公司在干法脱硫领域经验丰富



资料来源: 长江证券研究部

第五， 政策预期兑现，业绩增长预期日趋明朗，维持对龙净环保推荐的投资评级

随着工信部《方案》的颁布，钢铁烧结脱硫市场将在短期内快速增长。这与我们之前推荐公司的逻辑是一致的。我们认为环保行业的快速增长离不开政策的推动，而《方案》出台使得钢铁脱硫的政策预期兑现。

此外，从环保部得到的信息表明，火电脱硝的正式标准和强制实施的政策文件在短期内颁布实施，我们将在近期发布关于脱硝行业的报告，敬请关注。

在政策预期逐一兑现的同时，我们认为公司业绩增长的预期也日趋明朗。在不考虑脱硝行业的情况下，我们预计公司 2009~2011 年的 EPS 分别为 1.02、1.30、1.56 元，由于环保行业未来存在巨大的成长空间，钢铁烧结脱硫、火电脱硝等市场启动在政策预期逐渐兑现的前提下使得这一成长路径日趋明朗，对应 2010 年 25 倍 PE 对公司进行估值，目标价为 32.5 元，维持“推荐”评级。

财务报表及指标预测

利润表 (百万元)					资产负债表 (百万元)				
	2008A	2009E	2010E	2011E		2008A	2009E	2010E	2011E
营业收入	2918	3500	4390	5500	货币资金	430	796	878	1100
营业成本	2453	2923	3671	4603	交易性金融资产	0	0	0	0
毛利	465	577	719	897	应收账款	627	752	943	1181
% 营业收入	15.9%	16.5%	16.4%	16.3%	存货	2014	2401	3015	3781
营业税金及附加	20	24	30	38	预付账款	570	696	874	1096
% 营业收入	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	其他流动资产	0	0	0	0
销售费用	61	73	92	115	流动资产合计	3674	4683	5758	7218
% 营业收入	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	可供出售金融资产	50	50	50	50
管理费用	158	189	238	298	持有至到期投资	0	0	0	0
% 营业收入	5.4%	5.4%	5.4%	5.4%	长期股权投资	44	44	44	44
财务费用	10	-6	-3	7	投资性房地产	14	14	14	14
% 营业收入	0.3%	-0.2%	-0.1%	0.1%	固定资产合计	305	661	968	1127
资产减值损失	11	12	18	22	无形资产	73	69	66	62
公允价值变动收益	0	0	0	0	商誉	0	0	0	0
投资收益	2	0	0	0	递延所得税资产	12	2	3	3
营业利润	207	284	346	418	其他非流动资产	0	0	0	0
% 营业收入	7.1%	8.1%	7.9%	7.6%	资产总计	4172	5523	6902	8518
营业外收支	9	0	18	18	短期贷款	30	0	288	551
利润总额	216	284	363	435	应付款项	644	794	997	1251
% 营业收入	7.4%	8.1%	8.3%	7.9%	预收账款	2253	2702	3389	4246
所得税费用	34	44	57	68	应付职工薪酬	4	4	5	7
净利润	183	240	307	368	应交税费	-26	-33	-42	-51
归属于母公司所有者					其他流动负债	62	74	93	116
的净利润	174.5	229.0	292.7	350.9	流动负债合计	2966	3542	4731	6120
少数股东损益	8	11	14	17	长期借款	51	51	51	51
EPS (元/股)	1.04	1.02	1.30	1.56	应付债券	0	0	0	0
现金流量表 (百万元)					递延所得税负债	6	0	0	0
	2008A	2009E	2010E	2011E	其他非流动负债	11	11	11	11
经营活动现金流净额	310	283	352	461	负债合计	3034	3604	4793	6182
取得投资收益	5	0	0	0	归属于母公司	1096	1867	2042	2253
收回现金					所有者权益				
长期股权投资	0	0	0	0	少数股东权益	42	53	67	83
无形资产投资	0	0	0	0	股东权益	1138	1920	2109	2336
固定资产投资	-85	-435	-444	-355	负债及股东权益	4172	5523	6902	8518
其他	83	0	0	0	基本指标				
投资活动现金流净额	-2	-435	-444	-355		2008A	2009E	2010E	2011E
债券融资	0	0	0	0	EPS	1.045	1.020	1.304	1.564
股权融资	1	634	0	0	BVPS	6.56	11.18	12.23	13.49
银行贷款增加 (减少)	-250	-30	288	263	PE	20.18	22.33	17.49	14.58
筹资成本	65	-86	-114	-147	PEG	0.77	0.79	0.62	0.51
其他	-131	0	0	0	PB	3.21	1.89	1.72	1.56
筹资活动现金流净额	-314	518	174	116	EV/EBITDA	18.18	11.05	8.69	6.78
现金净流量	-6	366	82	222	ROE	15.9%	12.3%	14.3%	15.6%

附录：《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》

为落实《钢铁产业调整和振兴规划》，工业和信息化部组织制定了《钢铁行业烧结烟气脱硫实施方案》（工信部节〔2009〕340号），并于2009年7月30日正式发布实施。《方案》全文如下：

《钢铁产业调整和振兴规划》（国发〔2009〕6号）明确提出，未来三年内，钢铁行业要实施钢铁产业技术进步与技术改造专项，对烧结烟气脱硫等循环经济和节能减排工艺技术，给予重点支持，并对重点大中型钢铁企业节能减排提出了明确的指标要求。为落实《钢铁产业调整和振兴规划》，推动钢铁行业开展烟气脱硫，特编制本实施方案，实施期限为2009-2011年。

一、钢铁行业烧结烟气二氧化硫污染状况

目前，钢铁行业二氧化硫主要由烧结球团烟气产生，烧结球团烟气产生的二氧化硫占钢铁企业排放总量70%以上，个别企业达到90%左右（不含燃煤自备电厂产生的二氧化硫）。

据统计，2008年全国重点统计的钢铁企业二氧化硫排放量约110万吨，其中烧结二氧化硫排放量约80万吨。

（一）烧结烟气的特点

我国钢铁行业烧结烟气成分复杂，波动性较大，具有以下特点：一是烟气量大，一吨烧结矿产生烟气在4000-6000m³；二是二氧化硫浓度变化大，范围在400-5000mg/Nm³之间；三是温度变化大，一般为80℃到180℃；四是流量变化大，变化幅度高达40%以上；五是水分含量大且不稳定，一般为10-13%；六是含氧量高，一般为15-18%；七是含有多种污染成份，除含有二氧化硫、粉尘外，还含有重金属、二恶英类、氮氧化物等。这些特点都在一定程度上增加了钢铁烧结烟气二氧化硫治理的难度。

（二）烧结装备及脱硫装置情况

治理烧结烟气二氧化硫污染主要通过安装在烧结机上安装脱硫装置来完成。据统计，我国现有烧结机500余台，烧结机总面积53820m²，生产能力达58950万吨，平均单台烧结机面积122m²。

截至2009年5月底，我国已建成烧结烟气脱硫装置35套，实现脱硫的烧结机共40台，烧结机总面积6312m²，形成烧结烟气脱硫能力8.2万吨。已投入运行的烧结烟气脱硫装置采用的工艺主要有循环流化床法、氨-硫铵法、密相干塔法、石灰石-石膏法等。

我国现有钢铁企业中，中央企业烧结机58台，烧结机总面积11792m²。截至2008年底，中央企业已建成烧结烟气脱硫装置2套，实现脱硫的烧结机共2台，烧结机总面积675m²，形成烧结烟气脱硫能力0.79万吨。

（三）存在的主要问题

1. 缺乏成熟的烧结脱硫技术。目前已投入运行的烧结烟气脱硫装置采用的脱硫工艺主要有循环流化床法、氨-硫铵法、密相干塔法、石灰石-石膏法等，这些工艺在我国处于研发和试用阶段，实际脱硫效果，有待进一步验证和评估。

2. 副产物利用途径少。彻底解决烧结烟气污染问题，不但要实现烟气高效脱硫，还要解决副产物的有效利用问题。由于烧结烟气脱硫产生的副产物成分复杂，目前还缺乏有效的利用途径。

3. 脱硫装置投资大、运行费用高。烧结脱硫装置投资约占烧结机投资的20%~50%，吨烧结矿脱硫运行成本5~14元。投资大、运行成本高是制约安装脱硫装置的重要因素。

4. 有效监管不够。大多数钢铁企业没有安装烧结烟气在线监测设备，对钢铁企业烧结排放二氧化硫的监管主要采用间断的监测方式，无法对排放二氧化硫浓度及总量准确监控。

二、烧结脱硫的指导思想、主要原则和目标任务

（一）指导思想

以科学发展观为指导，按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规要求，认真落实《钢铁产业调整和振兴规划》，通过安装烧结烟气脱硫装置，削减钢铁行业烧结烟气二氧化硫排放量，并通过烧结脱硫工程后评估，引导和推进钢铁行业二氧化硫减排工作。

（二）实施原则

- 1.科学评估，分步实施。依据相关政策、法规和标准，充分考虑企业烧结烟气的特点，对不同烧结烟气脱硫工艺技术进行评估论证，为钢铁行业推广烧结烟气脱硫技术提供参考，引导企业分步开展烧结脱硫装置能力建设。
- 2.突出重点，央企先行。加快实施处于两控区、环境重点区域（珠三角、长三角和京津冀）、环境保护重点城市及使用高硫原、燃料的钢铁企业烧结烟气脱硫。中央企业应起表率作用，在烧结烟气脱硫工程建设中发挥模范带头作用。
- 3.结合实际，选择工艺。各钢铁企业根据实际情况，遵循经济有效、安全可靠、资源节约、综合利用的原则，因地制宜选取经济适用的脱硫工艺和技术。

（三）主要目标

在 2009 年 5 月底已形成烧结烟气脱硫能力 8.2 万吨的基础上，2011 年底前钢铁行业新增烧结烟气脱硫能力 20 万吨（其中中央企业 10 万吨）。2011 年钢铁行业烧结烟气排放二氧化硫不超过 64.5 万吨，重点大中型企业吨钢二氧化硫排放量小于 1.8kg，满足《钢铁产业调整和振兴规划》提出的指标要求，烧结烟气二氧化硫污染初步得到治理。

（四）主要任务

- 1.开展烧结脱硫工程后评估工作。对已建成烧结脱硫工程，组织行业专家，评价其技术先进性、装置可靠性、投资及运行经济性等指标，在此基础上，提出适合我国国情的烧结脱硫技术和工艺目录，引导促进烧结脱硫技术的规范发展。
- 2.分步实施，有序推进烧结脱硫工作。新建烧结机要按“三同时”原则，配套建设烧结烟气脱硫装置。现役烧结机按本实施方案要求建设烟气脱硫装置，三年内新增烧结脱硫装置能力 20 万吨。
- 3.注重脱硫副产物综合利用。将烧结脱硫副产物的利用纳入钢铁企业固体废物综合利用体系中，积极探索脱硫副产物的利用途径。

三、分步实施计划

到 2011 年，新增烧结机脱硫面积 15800m²，形成脱硫能力 20 万吨。其中中央企业新增烧结机脱硫面积 7700m²，形成脱硫能力 10 万吨。

—2009 年实施脱硫的烧结机面积 4100m²，形成脱硫能力 4 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 1900m²，形成脱硫能力 2 万吨。

—2010 年实施脱硫的烧结机面积 7700m²，形成脱硫能力 11.5 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 3300m²，形成脱硫能力 4.6 万吨。

—2011 年实施脱硫的烧结机面积 4000m²，形成脱硫能力 4.5 万吨。其中中央企业实施脱硫的烧结机面积 2500m²，形成脱硫能力 3.4 万吨。

四、保障措施

（一）加强政策支持

1.按照《钢铁产业调整和振兴规划》要求，把钢铁烧结脱硫项目纳入节能减排重点工程予以支持。地方工业主管部门在安排地方财政节能减排资金时，要优先支持钢铁烧结脱硫项目。我部会同有关部门安排技术改造资金时，将优先支持烧结脱硫项目。对拥有自主知识产权，适合我国特点的烧结脱硫技术与装备项目，给予重点支持。

2.鼓励采用多种方式融资建设烧结脱硫工程。采用多种融资方式，积极利用社会投资，建设烧结脱硫工程。如采用 BOO、BOT 等方式建设、运行脱硫装置，积极推进污染治理市场化。

（二）加大监管力度

1.安装烧结烟气在线监控装置。钢铁企业应安装烧结烟气在线监测装置，监测设备应与当地环保部门监控系统直接联网，实时传送数据。

2.加大对烧结脱硫装置的监管力度。各级工业主管部门要加大钢铁企业脱硫装置的验收工作，积极配合环保部门定期发布当地钢铁企业环保达标公告。

3.加强环境统计制度建设。企业应建立烧结脱硫数据统计制度，建立脱硫设施运行台帐，定期向当地相关部门通报排污情况。

（三）加强组织实施

1.各级工业主管部门、中央钢铁企业要按照本《方案》的要求，制定本地、本企业烧结脱硫计划，并组织推动项目实施，于每年2月底之前将上一年度烧结脱硫进展情况上报我部。

2.各钢铁企业要高度重视烧结脱硫工作，成立专门的工作班子，明确责任和任务，按照烧结脱硫计划要求，认真实施本企业烧结脱硫项目。加强脱硫日常运行管理工作，客观、真实向有关部门上报脱硫工程实施情况。

3.各脱硫工艺设计单位、工程承包商、设备供应商和中介机构要加强行业自律，提高服务意识，共同努力，按本方案要求加快实施烧结烟气脱硫工程。

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话		E-mail
伍朝晖	副主管	(8621) 33130735	13564079561	wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区客户经理	(8621) 63296362	13701696936	ganlu@cjsc.com.cn
吕 洁	华东区客户经理	(8621) 33130450	13564863429	lvjie@cjsc.com.cn
杨 忠	华南区客户经理	(8621) 33130737	13916835319	yangzhong@cjsc.com.cn
李 靖	华北区客户经理	(8621) 63299572	13761448844	lijing2@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 看好： 相对表现优于市场 中性： 相对表现与市场持平 看淡： 相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 推荐： 相对大盘涨幅大于 10% 谨慎推荐： 相对大盘涨幅在 5%~10%之间 中性： 相对大盘涨幅在-5%~5%之间 减持： 相对大盘涨幅小于-5% 无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

重要声明

长江证券系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券没有利害关系。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。