

# 山东钢铁股份有限公司 2014 年度环境报告书



**山东钢铁**  
**SHAN STEEL**

二〇一五年六月

## 目录

1 高层致辞 .....	1
2 企业概况及编制说明 .....	2
2.1 企业概况 .....	2
2.2 企业文化及经营理念 .....	3
2.3 编制说明 .....	4
2.4 意见信息反馈方式 .....	7
3 企业的环境管理状况 .....	8
3.1 环境管理机构 .....	8
3.2 环境体系认证及开展清洁生产的状况 .....	8
3.3 企业环保教育及培训情况 .....	10
3.4 环境信息公开 .....	11
3.5 环境信息交流 .....	13
3.6 相关法律法规执行情况 .....	13
3.7 环境监测 .....	13
3.8 环境突发事件的应急处理措施及应急预案 .....	14
3.9 环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况 .....	14
4 环保目标和措施 .....	15
4.1 2014 年环保目标完成情况 .....	15
4.2 采取的环保措施 .....	16
4.3 2015 年环保目标 .....	19
5 环境会计 .....	19
6. 结语 .....	19

## 1 高层致辞

山东钢铁股份有限公司（以下简称“山东钢铁”）秉承“精品赢得市场，诚信创造未来”的经营宗旨和“共创、共进、共赢”核心价值观，追求企业效益、环境效益、社会效益和谐统一，坚持把环境保护、资源综合利用作为战略决策的第一要素，大力发展循环经济，积极推进节能减排，努力打造资源节约、环境友好、社会认可的具有国际竞争力的钢铁强企。

山东钢铁近三年环保累计总投资约 6.11 亿元。在发展循环经济、节能降耗、综合利用方面，按照“减量化、再利用、资源化”的“3R”原则，构建钢铁企业的物质循环新流程，使资源高效利用，能源高效转化，废弃物高效再生。通过清洁生产，实现了废气、废水达标排放，获得较好的环境效益。

山东钢铁是国家工信部确定的全国第一批“资源节约型环境友好型企业创建工作试点企业”、“全国信息化与工业化融合促进节能减排试点示范企业”。济南分公司获得了国家环境保护部授予的“国家环境友好型企业”称号。

环境保护，任重道远。山东钢铁将进一步加大环保投入，利用先进环保治理技术，不断提高环境保护水平，实现能源和资源的高效转换与利用，实现城市友好、社区友好、环境友好。

**董事长：陈启祥**

## 2 企业概况及编制说明

### 2.1 企业概况

山东钢铁是山东钢铁集团实际控制的上市公司，总部坐落于美丽的泉城-山东济南，股票代码 600022。山东钢铁前身为济南钢铁股份有限公司（以下简称“济南钢铁”），于 2000 年 12 月 29 日以发起方式设立，并于 2004 年 6 月 29 日在上海证券交易所上市。2011 年 12 月 30 日经中国证券监督管理委员会批准，济钢钢铁换股吸收合并莱芜钢铁股份有限公司，换股吸收合并完成后，济南钢铁作为存续公司，成为山东钢铁集团下属的钢铁主业上市公司，2012 年 2 月 27 日，济南钢铁更名为山东钢铁股份有限公司（以下简称“山东钢铁”）。

法定代表人：陈启祥

企业法人营业执照注册号：370000018065444

税务登记号码：370112726230489

组织机构代码：72623048-9

经营范围：钢铁冶炼、加工及技术咨询服务，钢材、大锻件、焦炭及炼焦化产品、水渣和炼钢副产品的生产及销售，铁矿石及类似矿石销售，自营进出口业务，专用铁路运输；许可证批准范围内的危险化学品生产、销售（禁止储存），煤气供应，发电，供热，供水。

企业拥有从原料、焦化、烧结、球团、炼铁、炼钢到轧钢完整的生产工艺系统，主要轧钢生产线：2500mm 双机架中板产线、

3500mm 双机架厚板生产线、4300mm 双机架宽厚板产线、1700ASP 产线、冷轧双机架产线、小型材产线、棒材生产线、H 型钢生产线、优特钢生产线。主要钢材品种有中厚板、热轧板卷、冷轧板卷、H 型钢、优特钢、热轧带肋钢筋等，已经成为全国著名的中厚板材生产基地和 H 型钢生产基地。中厚板开发形成了锅炉板、容器板、船板、建筑结构钢板、高强度工程机械钢板、管线钢板、模具板、桥梁板、耐腐蚀板等九大类别，热轧 H 型钢获“中国名牌产品”称号，齿轮钢和轴承钢获“国家冶金产品实物质量金杯奖”，螺纹钢获“国家免检产品”称号。公司产品广泛应用于汽车、石油、铁路、桥梁、建筑、电力、交通、机械、造船、轻工、家电等多个重要领域，远销美、英、德、印、日、韩等几十个国家和地区。



企业“共赢文化”体系已被员工高度认同，形成强大凝聚力和向心力，同时被社会广泛认可，形成较大影响力和品牌形象。

公司使命：为客户提供满意的产品和服务

公司愿景：打造具有国际竞争力的钢铁强企业

公司核心价值观：共创 共进 共赢

公司经营宗旨：精品赢得市场 诚信创造未来

公司精神：信恒如山 创新超越

### 2.3 编制说明

本年度环境报告书按照《企业环境报告书编制导则》（HJ617-2011）要求进行编制，该报告的范围包括：山钢股份济南分公司（以下简称“济南分公司”）、济南鲍德气体有限公司（以下简称“鲍德气体”）、山钢股份莱芜分公司（以下简称“莱芜分公司”）、山东莱钢环友化工能源有限公司（以下简称“环友化工”）、莱芜天元气体有限公司（以下简称“天元气体”）。上述分子公司均为山东钢铁下属的生产经营性单位。山东钢铁的管理机构图见图 1。各分子公司的分布、主要业务及企业生产运行情况见表 1。

本报告涵盖的时间为：2014 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日。

表 1 山东钢铁各分公司生产运行情况

序号	企业名称	公司地址	生产规模	主要产品	运行情况
1	济南分公司	山东省济南市工业北路 21 号	生铁 700 万 t/a 粗钢 680 万 t/a	中厚板、热轧板卷、冷轧板卷、小型材	正常运行
2	鲍德气体	山东省济南市工业北路 21 号	氧气 135000 m <sup>3</sup> /h 氮气 230000 m <sup>3</sup> /h 氩气 5100 m <sup>3</sup> /h	氧气、氮气、氩气	正常运行
3	莱芜分公司	山东省莱芜市钢城区府前大街 99 号	生铁 480 万 t/a 粗钢 645 万 t/a	H 型钢、优特钢、热轧带肋钢筋	正常运行
4	环友化工	山东省莱芜市钢城区双泉路 56 号	粗苯加氢精制 10 万 t/a	焦化苯、焦化甲苯、焦化二甲苯	正常运行
5	天元气体	山东省莱芜市钢城区棋山大街 57 号	氧气 94000 万 m <sup>3</sup> /h 氮气 94000 万 m <sup>3</sup> /h 氩气 360 m <sup>3</sup> /h	氧气、氮气、氩气	正常运行

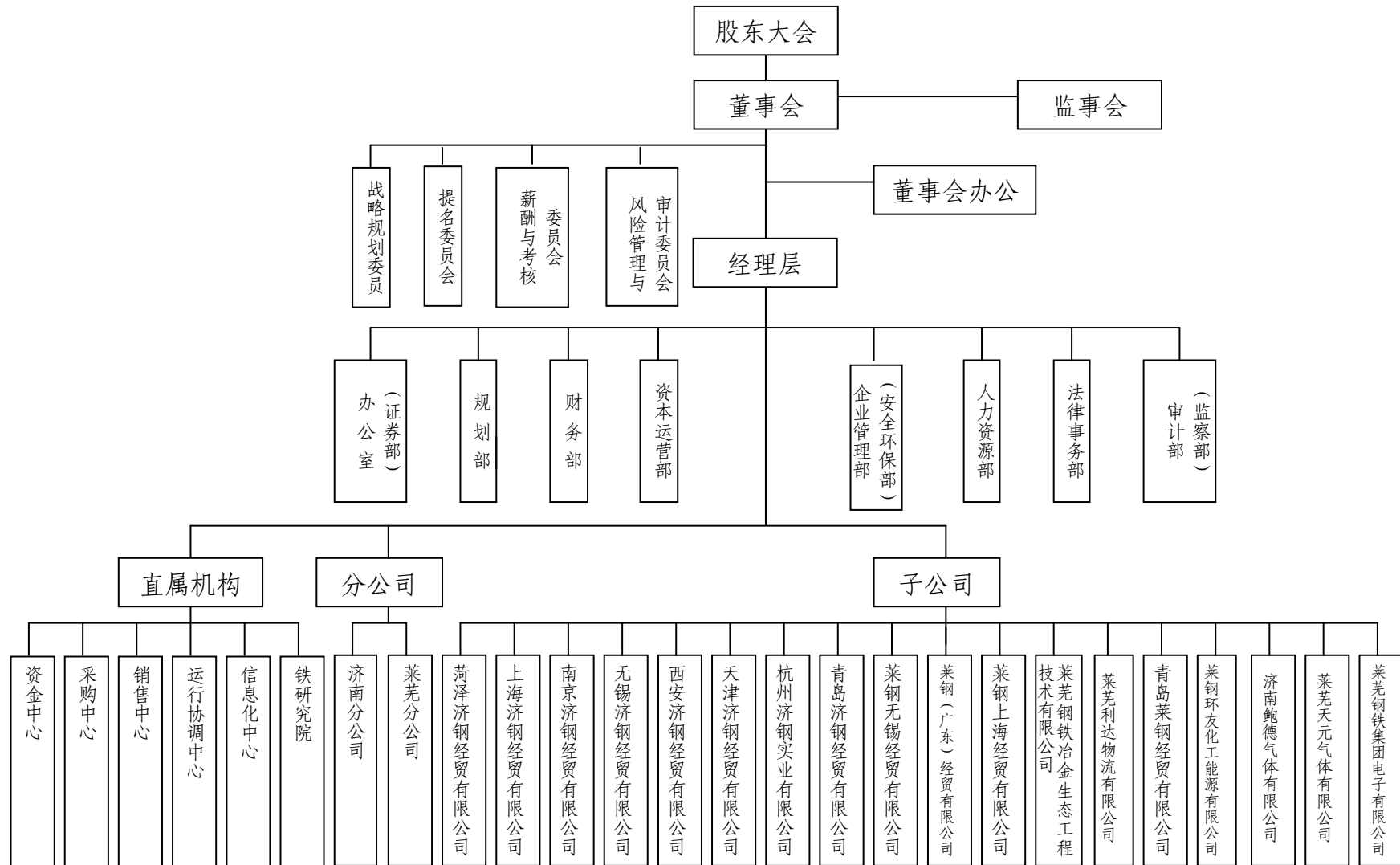


图 2-2-1 山东钢铁组织机构图



## 2.4 意见信息反馈方式

本报告编制工作得到了公司领导的高度重视，由山东钢铁提供基础材料，委托北京京诚嘉宇环境科技有限公司（第三方专业机构）进行编制。在报告编制过程中，成立了专门报告编制小组，公司总部及子公司的相关部门负责人均全程参与，对提供的资料进行认真核实。报告编制小组本着严谨求实的态度，按照《企业环境报告书编制导则》（HJ617-2011）进行编制。本报告所述内容真实，引用的各项数据真实并可追溯。

### 建设单位

名称：山东钢铁股份有限公司

地址：山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 4 号楼

邮政编码：250101

公司电话：0531-67606539

电子邮箱：sdgt600022@126.com

### 编制单位

名称：北京京诚嘉宇环境科技有限公司

地址：北京市西城区广安门内大街 311 号祥龙商务大厦 1 号楼 3 层

邮政编码：100053

公司电话：010-53205918

公司网址：<http://www.cerieco.com.cn>

在本报告公示后，公众可通过网站提交、向指定地址发送电子邮件、电话、传真、信函或者面谈等方式发表关于该年度环境报告的意见和看法。

### 3 企业的环境管理状况

#### 3.1 环境管理机构

山东钢铁环境保护管理职能部门是公司安全环保部，主要负责公司环境保护日常管理和技术管理工作；各分子公司及其二级生产单位设有专职环保机构负责环保工作，其中济南分公司、莱芜分公司设有环境监测机构，车间、作业区（班组）均配有专（兼）职环保管理员，形成了股份公司—分子公司—二级生产单位—车间—作业区（班组）五级环保管理机构，为环境保护工作提供了坚强的组织保障。

#### 3.2 环境体系认证及清洁生产开展的状况

山东钢铁以“环境管理体系”文件为指导，以“清洁生产”为核心，以技术创新为依托，积极推行 ISO14001 环境管理体系认证，通过建立 ISO14001 环境管理体系，提高了企业的环境管理水平。目前已通过 ISO14001 环境管理体系认证，体系认证书见图 2。

山东钢铁以下属分子公司为单位，开展清洁生产审核工作，提出可行的清洁生产方案，积极引进高效节能环保生产工艺和先进技术，采取有效措施消减污染物的排放量。2015 年度将继续推进清洁生产审核工作，促进企业可持续发展。山东钢铁下属分

子公司的清洁生产审核情况见表 2。



图 2 环境管理体系认证书

表 2 清洁生产审核实施情况表

企业名称		企业所在地	审核主体	完成清洁生产审核报告时间	清洁生产审核验收时间	批复情况	审核咨询机构
山东钢铁	济南分公司	山东省济南市	能源动力厂	2013.1	2014.1	已取得	山东环境咨询有限公司
			中厚板厂	2014.5	2014.10	已取得	山东科苑环境认证中心
	鲍德气体		鲍德气体	2011.11	2012.4	已取得	山东财源和信节能工程有限公司
	莱芜分公司	山东省莱芜市	莱芜分公司	2012.10	2012.11	已取得	山东省冶金设计院股份有限公司
			环友化工	2014.9	2014.12	已取得	济南天安环保工程咨询有限公司
			天元气体	2012.10	2012.10	已取得	山东省冶金设计院股份有限公司

### 3.3 企业环保教育及培训情况

为提高全体干部职工环保意识，山东钢铁大力宣传国家法律法规、环境管理体系及企业内部环境管理文件，加强公司干部、职工环保安全教育，分类别、分层次、分岗位、分形式对管理及专业技术人员展开培训。主要采用集中培训、现场教学、专题培训等形式，实行脱产、半脱产、在线学习相结合，提高培训的针对性和实效性，让职工听得懂、学得会、用得上，并将学习效果纳入岗位考核，提高企业岗位人员专业技能和管理水平，为环保设施的稳定运行提供保障。2014 年山东钢铁环保教育和培训情况见表 3。

表 3 环保教育和培训明细

企业名称		培训时间	培训内容	培训方式	培训范围
山东钢铁	济南分公司	2014.3	辐射安全、防护及演练	授课	专职管理人员及操作人员
		2014.6	新《环保法》培训	内部学习	全公司培训
	鲍德气体	2014.4	环境因素辨识及防控措施	授课	专职管理人员及操作人员
	莱芜分公司	2014.1	危险废物管理、贮存及应急处理	外部培训	专职管理人员
		2014 年每季度一次	辐射岗位培训	外部培训	专职管理人员及操作人员
		2014.6	新《环保法》培训	讲座	全公司培训
		2014.11	环境监测人员持证上岗培训	讲座	环境监测人员
	环友化工	2014.6	新《环保法》培训	讲座	全厂职工
		2014.6	焦炉煤气脱硫专业培训	授课	专职操作人员
	天元气体	2014.1	安全与节能培训	外部培训	全厂职工
		2014.5	能源管理体系培训班	外部培训	专职操作人员

### 3.4 环境信息公开

根据原国家环境保护总局《环境信息公开管理办法（试行）》（原国家环境保护总局令 第 35 号）和环境保护部发布的《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第 31 号）的要求，山东钢铁公开环境信息，主动接受社会公众、媒体舆论在节能减排和环境环保方面的监督。

2012 年、2013 年度山东钢铁在上海证券交易所官方网站上披露《社会责任报告》，报告中设有环境保护章节，按照《环境信息公开管理办法（试行）》的要求，对公司的环境保护方针、

年度环境保护目标及成效、公司年度资源消耗总量、公司环保投资和环保技术开发情况、公司排放污染物情况、公司环保设施的建设和运行情况、公司在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况、与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议等有关环境信息进行披露。山东钢铁承诺今后将继续按照环境管理部门的相关要求，进一步完善企业环境信息公开情况，定期编写企业年度环境报告向社会公开有关环境信息。详见图 3。



图 3 山东钢铁 2012、2013 年度社会责任报告公示

2012、2013 年度《社会责任报告》公开的搜索页面如图 3 所示，具体网址为：

[http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/2013-03-29/600022\\_20130330\\_11.pdf](http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/2013-03-29/600022_20130330_11.pdf)

[http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/2014-04-24/600022\\_20140425\\_13.pdf](http://www.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/2014-04-24/600022_20140425_13.pdf)

### 3.5 环境信息交流

山东钢铁按照地方环保部门制定的环境方针和规划，积极做好各项环境环保管理工作。公司每年 6 月开展环保宣传月活动，组织全体员工进行环保知识和法律法规培训、讲座及环境保护知识竞赛，制作展板、横幅宣传环保知识，开展环境合理化建议等活动，提高全员环境意识，并组织参加所在地市组织的环保活动。同时通过上述方式，向广大群众展示山东钢铁在推行清洁生产、节能减排和循环经济等方面取得的环境绩效。

### 3.6 相关法律法规执行情况

2014 年度，山东钢铁无重大环境问题发生。

### 3.7 环境监测

山东钢铁济南分公司、莱芜分公司均设有环境监测站。其职能是对生产区域污染状况及环境变化进行例行或监督性监测，全面开展大气、废水、废气、水质、固体废弃物、噪声等环境要素的监测分析工作。当监测有超标情况时，监测站将监测结果及时反馈给环保管理机构，并下达整改通知书，各生产厂矿根据要求

进行整改，监测站跟踪整改进度。经过多年的发展，现已建成监测方法标准化、分析仪器化、数据处理计算机化的环境监测中心。

2014 年度环境监测站按照年计划对各监测点产生的废水、废气、噪声制定了详细的监测计划，并进行了例行监测。废气监测：对烧结机机头产生的粉尘、SO<sub>2</sub>、CO 等每月进行一次监测；对烧结机机尾、高炉出铁场、焦炉地面除尘站、转炉一次除尘、二次除尘产生的粉尘，每季进行一次监测；对能源动力厂产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、粉尘，每季进行一次监测。废水监测：对外排废水中的主要污染物，如 COD、pH、SS、NH<sub>4</sub>-H 等污染物每季进行一次监测。噪声监测：对厂界噪声每年进行一次监测。

### 3.8 环境突发事件的应急处理措施及应急预案

山东钢铁根据国家环保部发布的“关于印发《突发环境事件应急预案暂行管理办法的通知》”和《国家突发环境事故应急预案》的相关要求，建立了环境风险管理体系。根据存在的环境风险源制定了相应的环境风险应急预案、设置了应急设施和装备，并定期进行演练。

### 3.9 环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

2014 年，公司继续改进和提升环境安全管理工作，各分公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》进行建设项目环境影响评价工作，在项目设计、建设和运营过程中执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，按照《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和



竣工环保验收管理规程（试行）》要求，进行建设项目竣工环境保护验收工作。

## 4 环保目标和措施

### 4.1 2014 年环保目标完成情况

山东钢铁每年的年初制定本年度的环保目标，2014 年度各分子公司的环保目标及完成情况见表 4。

表 4 2014 年山东钢铁各分子公司的环保目标

序号	企业名称	环境目标	完成情况
1	济南分公司	2014 年主要污染物减排目标	已完成。
2	鲍德气体	环保设施正常运行率达到 95% 以上	已完成。
		环境投诉为零	已完成。
3	莱芜分公司	建设项目环保“三同时”执行率达到 100%	已完成。
		环保设施同步运转率达到 99% 以上	已完成。同步运行率 100%。
		污染物综合排放合格率达到 100%	未完成。合格率 99.03%。炼铁厂 4#烧结机污染物排放超标，2014 年已经对烧结机脱硫进行了改造，已开始运行。
		工业水重复利用率 97% 以上	已完成，重复率 97.41%。
4	环友化工	减少苯加氢装车台工艺尾气排放；回收资源	已完成。
		环保设施稳定运行，同步运行率 99% 以上	已完成，同步运行率 99%。
		无污染事故	已完成。
5	天元气体	建设项目环保“三同时”执行率达到 100%	已完成，执行率达到 100%。
		环保设施同步运转率达到 100%	已完成，执行率达到 100%。
		工业水重复利用率 > 96.6%	已完成，重复利用率 > 98.66%。
		危险废物回收或处置率 100%	已完成，回收或处置率 100%。

## 4.2 采取的环保措施

2014 年度山东钢铁在钢铁生产的整个过程中，从原料的采购、加工到冶炼全过程，都加大了环保治理力度，进行了有效的治理，以减少对环境的污染，具体如下：

### 4.2.1 源头消减

高炉实施精料方针，从源头控制污染物的产生量。淘汰济南分公司 2#、3#、4#球团、3#烧结机，莱芜分公司棒材厂 14 万 t/a 大圆钢生产线。

### 4.2.2 废气治理：

(1) 济南分公司配套焦炉煤气脱硫设施，新建处理能力为 150m<sup>3</sup>/d 的脱硫提盐装置一套，增设剩余氨水除油装置，增加二、三系统冷凝液外送泵等，该项目计划于 2015 年 6 月完成。投入使用稳定运行后，洗苯塔后煤气 H<sub>2</sub>S 含量将小于 100mg/Mm<sup>3</sup>，有效降低焦炉煤气中 H<sub>2</sub>S 含量；

(2) 济南分公司对 6、7#焦炉现有破碎机除尘系统进行扩容改造，新增一套布袋除尘地面站系统及其配套辅助设施；对 3200m<sup>3</sup>高炉矿槽除尘增设多管除尘器；对 1#1750m<sup>3</sup>高炉槽下筛焦楼除尘进行优化改造；新建 6#、7#焦炉装煤除尘地面站。物流中心铁前二车间 320 料场出口增设洗轮机。

(3) 莱芜分公司对炼铁厂 4#烧结机机头进行脱硫及除尘改造；对焦化厂回收一车间的脱硫塔和二车间的 2#脱硫系统进行适应性改造。

### 4.2.3 废水削减

济南分公司对中水系统进行优化改造，2014 年 10 月已建成投入运行，有效减少了新水的使用量。

### 4.2.4 施工粉尘削减

加大施工现场整治力度，要求施工现场四面全部进行围挡；所有拉土车辆和现场沙石堆放均使用绿网遮盖；施工现场道路加大洒水量和洒水频次，以减少施工粉尘污染。

### 4.2.5 一般工业固体废物和危险废物处理处置情况



2014 年度，山东钢铁一般工业固体废物率达 100%。生产工序产生的危险废物主要有焦油渣、酚氰废水处理产生的生化污泥、废乳化液、废矿物油等，目前均能得到安全处置或综合利用。

### 4.2.6 易燃易爆气体的管理

山东钢铁危险化学品主要是高炉煤气、焦炉煤气、转炉煤气等易燃气体。对于危险化学品的管理，依据国家《危险化学品安全管理条例》等相关制度，本着“预防为主、积极自救、统一指挥、分工负责”的原则制定了《危险化学品安全管理办法》，对危险化学品的使用、储存、运输、安全防护和出入库管理等进行了严格要求。

### 4.2.7 保持环境保护设施稳定运行

山东钢铁各分公司针对其生产过程中的污染源均安装了环保设施，部分重点污染源安装了在线监测装置，环保设施与主体设施基本能够同步运行。部分环保设施照片见图 4 和图 5。

		
1#、2#、5#焦炉地面站除尘	6、7、8、9#焦炉拦焦除尘	1#120m <sup>2</sup> 烧结机机头脱硫
		
2#120m <sup>2</sup> 烧结机成品除尘	2#1750m <sup>3</sup> 高炉槽下电除尘	综合污水处理系统 V 型滤池
图 4 济南分公司部分环保设施		
		
1#干熄焦地面除尘	6#1080m <sup>3</sup> 高炉出铁场除尘	100t 电炉厂房顶部除尘
		
100t 电炉除尘	化产回收生产线-1#生化	化产回收生产线-3#生化
图 5 莱芜分公司部分环保设施		

### 4.3 2015 年主要环保目标和任务

2015 年污染物排放总量达到所在地政府目标责任书进度要求，污染物综合排放合格率达到 100%，环保设施同步运转率达到 99% 以上，重大环境污染事故为零。山东钢铁继续保持环境管理体系有效运行，杜绝重大环境污染事故，加大废气污染治理力度，大力推行清洁生产，节能降耗，减污增效，进一步改善厂区环境质量，不断提升环境管理绩效。

## 5 环境会计

2014 年度山东钢铁环保投入共计 19 项，总投资共计 15982.8 万元，投资主要用于环保措施工程和环保工程治理项目的建设、环保设施运营管理等方面。

山东钢铁通过加大环保科技投入，发展循环经济，不断提高资源综合利用率，采取有效措施利用余热、余能，提高水资源利用效率等一系列措施，在企业内部建立循环经济体系，基本形成资源能源利用最大化、产品多元化、污染废物减量化的循环经济产业链体系。

山东钢铁通过实施合理的三废处理，较好地实现废气、废水达标排放、固体废物综合利用和妥善处理，体现出良好的环境效益，从而有效解决环境保护与资源综合利用问题，走循环经济发展道路，实现经济效益和环境效益的和谐统一。

## 6. 结语

随着我国对环保治理雾霾等问题关注度的提高，钢铁企业面

临的环境保护和节能减排的要求愈加严格，公司承担的社会责任也将越来越重，2015年，公司将继续秉承“共创、共进、共赢”核心价值观，不断加强社会责任管理，保持与各利益相关方的交流与沟通，将履行社会责任融入到生产经营管理中去，以合理的投入实现最大的社会、经济、环境效益共赢，着力提高社会责任管理水平，切实加强社会责任工作。

山东钢铁将严格遵守国家的环保法律法规，不断总结经验，加大环保投入，依托先进技术，不断提高环境保护水平，走可持续发展之路；进一步加强环境保护管理，预防和控制环境风险；积极履行社会责任，加强环境信息披露工作，接受社会各界的监督，真正实现“城市能接受、企业能生存”的钢铁强企。