

# 2014-2018年中国电力工业 节能环保产业市场分析与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2014-2018年中国电力工业节能环保产业市场分析与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/huanbao1312/T128536840.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2013-12-13

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2014-2018年中国电力工业节能环保产业市场分析与投资前景研究报告》共十一章。首先介绍了中国电力工业节能环保行业市场发展环境、中国电力工业节能环保整体运行态势等，接着分析了中国电力工业节能环保行业市场运行的现状，然后介绍了中国电力工业节能环保市场竞争格局。随后，报告对中国电力工业节能环保做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国电力工业节能环保行业发展趋势与投资预测。您若想对电力工业节能环保产业有个系统的了解或者想投资电力工业节能环保行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

节能减排十二五规划提出，到2015年，全国万元国内生产总值能耗下降到0.869吨标准煤，比2010年的1.034吨标准煤下降16%“十二五”期间，实现节约能源6.7亿吨标准煤。2015年，全国化学需氧量和二氧化硫排放总量分别控制在2347.6万吨、2086.4万吨，比2010年各减少8%；全国氨氮和氮氧化物排放总量分别控制在238万吨、2046.2万吨，比2010年各减少10%。

根据规划，火电行业二氧化硫排放量由2010年的956万吨降低为2015年的800万吨；氮氧化物排放量从2010年的1055万吨降低305万吨，达到2015年的750万吨的排放量。

十二五期间，将大力推进电力行业脱硫脱硝。新建燃煤机组全面实施脱硫脱硝，实现达标排放。尚未安装脱硫设施的现役燃煤机组要配套建设烟气脱硫设施，不能稳定达标排放的燃煤机组要实施脱硫改造。加快燃煤机组低氮燃烧技术改造和烟气脱硝设施建设，对单机容量30万千瓦及以上的燃煤机组、东部地区和其他省会城市单机容量20万千瓦及以上的燃煤机组，均要实行脱硝改造，综合脱硝效率达到75%以上。

另外，为完成减排目标，还将加强非电行业脱硫脱硝。实施钢铁烧结机烟气脱硫，到2015年，所有烧结机和位于城市建成区的球团生产设备烟气脱硫效率达到95%以上。有色金属行业冶炼烟气中二氧化硫含量大于3.5%的冶炼设施，要安装硫回收装置。石油炼制行业新建催化裂化装置要配套建设烟气脱硫设施，现有硫磺回收装置硫回收率达到99%。建材行业建筑陶瓷规模大于70万平方米/年且燃料含硫率大于0.5%的窑炉，应安装脱硫设施或改用清洁能源，浮法玻璃生产线要实施烟气脱硫或改用天然气。焦化行业炼焦炉荒煤气硫化氢脱除效率达到95%。水泥行业实施新型干法窑降氮脱硝，新建、改扩建水泥生产线综合脱硝效率不低于60%。燃煤锅炉蒸汽量大于35吨/小时且二氧化硫超标排放的，要实施烟气脱硫改造，改造后脱硫效率应达到70%以上。

## 第一章 电力行业节能减排发展环境 1

## 第一节 我国节能产业发展 1

### 一、 “十二五”指标 1

### 二、 先进供电煤耗技术 1

### 三、 需求侧管理初见成效 2

## 第二节 我国宏观经济环境 2

## 第三节 我国节能减排的政策环境分析 4

## 第四节 我国节能减排的社会环境 10

## 第二章 我国电力行业能耗、污染物排放 12

### 第一节 我国电力行业运行情况分析 12

#### 一、 我国电力行业生产情况 12

#### 二、 我国电力生产产业市场情况 13

#### 三、 我国电力行业景气度分析 14

#### 四、 我国电力行业存在问题 15

### 第二节 中国电力行业能耗、污染物排放现状 15

#### 一、 我国电力工业实施节能减排行业发展情况 15

#### 二、 电力行业节能减排发展具有巨大效益 16

#### 三、 电力行业关停小火电情况 16

#### 四、 市场机制下发电环节的节能减排运作 17

#### 五、 电力节能减排存在的问题及对策 18

### 第三节 我国电力行业节能减排的迫切因素 19

#### 一、 产业结构调整对节能减排的影响 19

#### 二、 技术进步对节能减排的影响 20

#### 三、 制度和管理优化对节能减排的影响 20

### 第四节 哥本哈根会议对我国电力节能减排行业的影响 21

#### 一、 全球范围内的碳排放的降低和低碳社会 21

#### 二、 我国对高耗能产业结构调整 21

## 第三章 电力行业的脱硫与脱硝 22

### 第一节 电力行业脱硫综述 22

#### 一、 火电厂烟气脱硫产业化发展情况 22

#### 二、 我国国内脱硫产业竞争日趋白热化 23

三、我国环保政策为脱硫产业保驾护航 24

四、电力脱硫市场发展空间广阔 25

第二节 电厂烟气脱硫产业发展现状 25

一、我国火电厂烟气脱硫产业运行状况 25

二、我国火电厂烟气脱硫特许经营全面启动 26

三、火电厂脱硫产业化存在的问题及对策 27

第三节 “十二五”期间燃煤电厂脱硫治理规划 28

一、“十二五”燃煤电厂二氧化硫治理形势 28

二、“十二五”燃煤电厂二氧化硫治理思路与目标 29

三、“十二五”燃煤电厂二氧化硫治理的重点项目 29

第四节 电力行业脱硝综述 31

一、我国火电厂脱硝产业发展概况 31

二、我国脱硝产业的国产化进程分析 32

三、我国火电厂脱硝行业面临的主要挑战 34

四、烟气脱硝亟待建立市场准入制度 34

第四章 电力行业节能减排技术分析 35

第一节 我国电力工业能效的技术经济指标 35

一、供电标准煤耗率 35

二、厂用电率 35

三、发电水耗 35

四、线变损 36

五、燃油量 36

六、二氧化硫排放量 36

第二节 电力工业节能降耗的四类基本技术 37

一、降低发电能耗的主要途径 37

二、降低综合线损技术的三种方法 38

三、电力需求侧管理技术手段分析 40

四、楼宇及变配电站建筑节能的相关技术剖析 43

第三节 我国电力工业节能减排的技术研究进展 45

一、政府大力支持电力节能关键技术开发 45

二、国内电力节能减排自动化技术应用进展状况分析 47

三、我国火电技术性能指标实现历史突破 48

四、湿法烟气脱硫除尘达到先进水平 49

五、自主烟气脱硝技术取得重大成果 49

第四节 我国电厂烟气脱硫技术发展 49

一、烟气脱硫技术的发展情况 49

二、我国烟气脱硫技术工程应用概况 51

三、半干半湿法烟气脱硫技术特点与效益分析 52

四、活性炭脱硫脱氮技术的发展研究 53

五、生物法烟气脱硫技术的开发及应用前景 54

第五节 我国变频调速技术在电力节能中的应用 54

一、变频调速技术的节能效益与原理分析 54

二、高压变频调速技术在国内电厂的应用现状 56

三、变频调速技术市场及产品发展概述 57

四、变频调速技术市场应用前景 59

第五章 我国节能减排背景下电力设备的发展 59

第一节 电力设备产业运行情况 59

一、中国电力设备行业的发展综述 59

二、电力设备升级和技术进步获得阶段性成果 60

三、我国电力设备行业经济运行分析 60

四、电力设备行业投资规模 61

第二节 在节能减排政策主导下的电力设备发展 62

一、节能减排成电力设备行业发展主题 62

二、电站辅机设备迫切需提高节能减排水平 63

三、受益节能改造电力电容器行业发展势头强劲 64

四、电力装备制造业发展循环经济的建议 65

第三节 电力环保设备市场 66

一、宏观政策对电力环保设备业影响 66

二、电力环保设备国产化步伐加快 67

第四节 我国清洁能源发电设备市场 68

一、火电设备 68

二、水电设备 68

三、风电设备 68

四、太阳能发电设备 69

五、核电设备 69

第五节 脱硫设备市场分析 69

一、产业现状分析 69

二、气—气换热器（GGH） 75

三、浆液循环泵 78

四、除雾器 80

五、增压风机 81

六、挡板门 82

七、吸收塔搅拌器 83

第六章 我国电力企业设备节能减排技术优化 84

第一节 锅炉设备节能减排技术改造 84

一、技术改造的范围 84

二、改造目的和原则 84

三、技术措施和方案 84

第二节 汽轮机控制系统改造方案的优化 85

一、高压抗燃油纯电调DEH方案 85

二、低压透平油纯电调DEH方案 86

三、电液并存，联合控制方案 86

四、电液并存，切换控制的方案 87

第三节 汽轮发电机节能减排技术改造 87

一、技术改造的范围 87

二、改造目的和原则 87

三、技术措施和方案 88

第四节 火电厂热控自动化改造和机组运行优化 89

一、热工自动化技术改造 89

二、DCS技术系统改造 90

三、车间监控网络化和集中控制 92

第五节 泵与风机节能减排技术改造 93

一、低压风机水泵变频节能改造 93

- 二、泵的节能技术改造 94
- 三、火力发电厂泵与风机的技术改造措施 95

## 第七章 电力相关行业节能减排情况分析 97

### 第一节 煤炭行业节能减排分析 97

- 一、我国煤炭行业运行分析 97
- 二、我国煤炭行业节能减排 100

### 第二节 我国通信行业节能减排分析 104

- 一、我国通信行业运行分析 104
- 二、我国通信行业节能减排措施 106

## 第八章 我国主要电力节能减排企业分析 108

### 第一节 大唐国际发电股份有限公司 108

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第二节 中国华能集团公司 111

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第三节 岭澳核电有限公司 113

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第四节 浙江东南发电股份有限公司 116

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第五节 广东核电有限公司 117

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第六节 华能国际电力有限公司德州电厂 122

- 一、企业简介
- 二、企业竞争力分析

### 第七节 二滩水电开发有限责任公司 124

- 一、企业简介



## 二、企业竞争力分析

### 第九章 电力行业的清洁发展机制（CDM） 126

#### 第一节 清洁发展机制（CDM）的发展情况 126

##### 一、国际清洁能源发展机制（CDM）现状 126

##### 二、我国清洁能源发展机制（CDM）现状 129

##### 三、电力行业企业实施CDM的意义 131

#### 第二节 电力行业相关清洁发展机制方法 133

##### 一、清洁发展机制（CDM）理论 133

##### 二、清洁发展机制（CDM）基准线方法学 134

##### 三、清洁发展机制（CDM）的额外性 134

##### 四、清洁发展机制（CDM）流程 135

#### 第三节 电力行业与CDM结合领域 135

##### 一、在输电网中安装高效变压器 135

##### 二、发电站能效改进的燃料转换 137

### 第十章 我国政府对电力行业节能减排监管 138

#### 第一节 《节能减排综合性工作方案》实施 138

##### 一、《节能减排综合性工作方案》出台的背景 138

##### 二、《节能减排综合性工作方案》的主要内容 138

##### 三、《节能减排综合性工作方案》重点突出十大要点 155

#### 第二节 我国区域限批政策 155

##### 一、区域限批政策的制定 155

##### 二、电力行业内企业对区域限批政策执行 155

##### 三、区域限批政策的实施进展及成效 156

##### 四、进一步健全区域限批政策的建议 156

#### 第三节 电力行业节能减排的监管状况 156

##### 一、电力监管的主体 156

##### 二、各区域电监局积极响应节能减排监管方针 157

##### 三、我国电力行业节能减排主要监管措施 158

#### 第四节 电力企业节能减排开征财税 159

##### 一、财税政策是政府实施节能减排的重要干预手段 159

- 二、电力行业开展节能减排的相关财税政策 160
- 三、合理利用节能减排财税政策助电企健康转型 161
- 第五节 中华人民共和国节约能源法 161
  - 一、中华人民共和国清洁生产促进法 161
  - 二、关于加快关停小火电机组的若干意见 166
  - 三、节能发电调度办法 170
  - 四、发电权交易监管暂行办法 174

## 第十一章 电力行业节能减排投资潜力及发展前景分析 175

- 第一节 中国节能中长期专项规划 175
  - 一、未来节能工作面临的形势 175
  - 二、中国中长期节能工作的主要目标 176
  - 三、电力节能减排是国家节能工作的重点领域 178
- 第二节 电力行业节能减排的投资潜力分析 181
  - 一、节能降耗趋势为电力行业面临发展良机 181
  - 二、节能降耗政策下电网改造潜藏巨大商机 182
  - 三、电力生产及耗用节能减排潜力巨大 183
  - 四、节能政策下输配电设备制造业投资受关注 183
- 第三节 从不同角度分析电力设备的投资机会 184
  - 一、发电侧设备 184
  - 二、输变电侧设备 185
  - 三、用电侧设备 186
- 第四节 电力节能减排领域的投资风险及方式 186
  - 一、电力节能减排领域的投资风险 186
  - 二、电力节能减排领域的投资方式 187

## 图表目录：

图表：国内生产总值同比增长速度

图表：全国粮食产量及其增速

图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表：进出口总额（亿美元）

图表：广义货币（M2）增长速度（%）

图表：居民消费价格同比上涨情况

图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表：农村居民人均收入实际增长速度

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：2013年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表：2013年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2014年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2014年中国GDP增速预测

图表：略&hellip;&hellip;

本研究报告数据主要采用国家统计数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/huanbao1312/T128536840.html>