

# 2011-2015年中国电力行业 节能减排行业深度调研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

《2011-2015年中国电力行业节能减排行业深度调研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/dianli1101/R818941HZT.html>

【报告价格】纸介版6800元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2024-12-23

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：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

2011-2015年中国电力行业节能减排行业深度调研与投资前景分析报告 内容介绍：

本研究咨询报告主要依据了国家统计局、国家发改委、国务院发展研究中心、国家电网公司、中国电监会、中国电力企业联合会、国电信息中心、中国六大电网公司、中国经济景气监测中心、国内外相关刊物杂志的基础信息以及电力行业节能减排科研单位等公布和提供的大量资料，对中国电力(电力行业调研分析)行业节能减排的发展现状与态势、重点细分行业的节能减排情况、以及重点省份、重点企业的节能减排情况和措施、电力行业节能减排存在的投资机会等进行深入研究，并重点分析了电力行业节能减排行业的投资环境和前景。报告揭示了电力行业节能减排存在的市场与机会，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

## 第一部分 行业发展环境分析

### 第一章 电力(电力行业研究)行业节能减排的宏观环境分析

#### 第一节 2010年宏观经济分析

- 一、2010年宏观经济运行指标分析
- 二、2010年中国宏观经济(宏观经济市场调研)发展分析
- 三、2010年中国经济增长预测

#### 第二节 社会环境

- 一、我国的节能环保理念逐步强化
- 二、我国“两型社会”推进节能减排
- 三、中国节约型社会推动节能减排发展
- 四、全国各地环保模范城市建设如火如荼
- 五、我国掀起全民节能行动的高潮

#### 第三节 生态环境

- 一、中国建国六十年环境质量保护情况
- 二、2008年我国环境质量状况分析
- 三、2009年我国环境质量状况分析
- 四、2010年我国环境质量状况分析

#### 第四节 能源环境

- 一、中国能源供需现状分析
- 二、中国能源问题要求节能减排

三、中国工业控制能源消耗与环境污染

四、中国鼓励新能源和节能减排发展

五、中国继续推进能源体制改革

## 第二章 电力工业经济运行分析

### 第一节 中国电力(电力行业调研分析)行业发展综述

一、中国电力(电力市场发展分析)市场及其主体构成情况

二、电力工业对国民经济和社会发展的贡献

三、建国60年中国电力工业(电力工业市场调研)发展成就巨大

四、宏观经济与电力行业发展的相关性

五、现阶段中国电力(电力市场调研)发展水平及结构透析

### 第二节 2008年中国电力工业经济运行回顾

一、2008年电力行业供需形势分析

二、2008年中国电力基本建设(电力基本建设市场调研)发展迅猛

三、2008年电力行业价格水平分析

四、2008年电力细分行业经营和利润情况

### 第三节 2009年中国电力工业经济运行概述

一、2009年电力行业生产消费情况分析

二、2009年电力建设与投资增长态势

三、2009年电力行业经营状况分析

四、2009年电力市场交易电量分析

### 第四节 2010年中国电力工业(电力工业市场调研)发展现状分析

一、2010年中国电力(电力行业调研分析)行业供需状况剖析

二、2010年我国电网输送情况分析

三、2010年我国电力工业运行简况

四、2010年发电设备利用情况

五、2010年我国电力投资大幅提速

### 第五节 中国电力工业存在的问题及对策

一、中国电力工业(电力工业市场调研)发展面临的主要问题

二、金融危机下中国电力(电力行业调研分析)行业的挑战与反思

三、电力工业的应急机制需要加强

四、中国电力工业可持续(电力工业可持续市场调研)发展建议

五、中国电力工业(电力工业市场调研)发展的思路

## 六、电力行业积极应对增值税转型改革带来的冲击

### 第二部分 行业发展现状分析

#### 第三章 电力(电力行业研究)行业节能减排发展现状

##### 第一节 中国电力工业节能减排(电力工业节能减排市场调研)发展综述

- 一、电力行业节能减排发展具有巨大效益
- 二、中国政府积极推动电力(政府积极推动电力行业调研分析)行业节能减排发展
- 三、中国电力(电力行业调研分析)行业节能减排寻求低碳经济效益
- 四、电力供应结构转变助力节能减排发展

##### 第二节 2008-2010年电力行业节能减排发展概况

- 一、2008年电力行业节能减排分析
- 二、2009年中国电力(电力行业调研分析)行业节能减排取得阶段性成果
- 三、2010年电力行业节能减排分析

##### 第三节 2008-2010年电力行业关停小火电情况

- 一、2008年关停小火电机组总体情况
- 二、2008年关停小火电面临的问题与对策
- 三、2009年全国关停小火电机组状况浅析
- 四、2010年全国关停小火电机组状况浅析

##### 第四节 市场机制下发电环节的节能减排运作

- 一、可再生能源利用是电力节能减排的重要出路
- 二、节能减排带来电力市场发展新机遇
- 三、电力市场改革给节能减排运作带来的机遇
- 四、电力市场改革给节能减排运作带来的困扰
- 五、电力市场环境下推进节能减排的几点策略

##### 第五节 电力工业节能发电调度的相关评析

- 一、节能发电调度的概念
- 二、实行节能发电调度的意义
- 三、节能发电调度试点成效分析
- 四、节能发电调度对电网企业的影响
- 五、实施电力工业节能调度的问题及对策

##### 第六节 电力节能减排存在的问题及对策

- 一、电力节能减排工作面临的主要阻碍
- 二、电力工业节能减排存在的突出问题

三、电力行业节能减排发展的对策措施

四、持续推进电力节能减排工作政策建议

五、电力行业节能减排的途径透析

第四章 电力(电力行业研究)行业的脱硫与脱硝现状

第一节 电力行业脱硫综述

一、“十五”火电厂烟气脱硫产业化发展回顾

二、我国电力工业脱硫技术使用现状

三、国内脱硫产业竞争日趋白热化

四、环保政策为脱硫产业保驾护航

五、电力脱硫市场发展空间广阔

第二节 火电厂烟气脱硫产业发展现状

一、2008年火电厂烟气脱硫产业分析

二、2009年火电厂烟气脱硫产业运行状况

三、火电厂烟气脱硫BOOM模式探讨

四、火电厂烟气脱硫特许经营影响因素分析

第三节 火电厂脱硫产业化存在的问题及对策

一、中国烟气脱硫产业化存在的主要问题

二、火电厂烟气脱硫产业化发展的指导思想和任务

三、加快烟气脱硫产业化发展的建议

四、促进火电厂烟气脱硫产业发展的措施

第四节 燃煤电厂脱硫治理规划与产业化前景分析

一、“十一五”燃煤电厂二氧化硫治理形势透析

二、“十一五”燃煤电厂二氧化硫治理思路与目标

三、“十一五”燃煤电厂二氧化硫治理的重点项目

四、电力行业烟气脱硫市场化前景与措施

第五节 电力行业脱硝综述

一、火电厂脱硝产业发展概况

二、中国脱硝产业的国产化分析

三、电力行业环保约束补偿试点“脱硝”

四、火电厂脱硝行业面临的主要问题

五、电力行业电力脱硝将取代电力脱硫

第五章 电力企业的节能减排分析

## 第一节 电力企业节能成效及措施分析

- 一、发电企业供电标准煤耗
- 二、发电厂用电率统计
- 三、电网公司线损率统计
- 四、电力企业节能降耗的具体问题及措施

## 第二节 电力企业二氧化硫减排的总体状况分析

- 一、电力企业投运脱硫设施基本情况
- 二、2008年电力企业减排成效与脱硫实施状况解析
- 三、2008年电力企业二氧化硫减排指标剖析
- 四、2009年电力企业二氧化硫减排成效简析
- 五、2009年电力企业大力开展减排的具体措施

## 第三节 电力企业节能减排面临的主要问题

- 一、脱硫设施存在的困扰
- 二、电煤供应诱发的系列问题
- 三、部分电厂节能减排力度不够
- 四、电企节能减排统计工作薄弱
- 五、市场化手段运用不足

## 第四节 推进电力企业节能减排的建议

- 一、强化电企内部管理提高设备运行效率
- 二、加强企业统计科学监测节能和排放效果
- 三、进一步挖掘企业节能减排潜力
- 四、进一步加强小火电机组关停力度
- 五、完善法规体系及强化监督工作
- 六、继续完善节能减排市场手段

## 第五节 部分电力企业节能减排的实践经验

- 一、国家电网公司
- 二、北方电力公司
- 三、大唐七台河发电公司
- 四、大唐新余发电公司
- 五、华电新疆发电公司
- 六、国电石横发电厂
- 七、淮南洛河发电厂

## 第六章 重点区域电力(重点区域电力行业研究)行业节能减排分析

### 第一节 华北地区

- 一、天津电力工业节能减排实施成效分析
- 二、节能减排成为内蒙古电力工业发展的主导策略
- 三、河北省电力行业节能减排现状及对策

### 第二节 东北地区

- 一、辽宁省电力工业节能减排实施概况
- 二、辽宁打造开放的电力交易平台助力环保
- 三、吉林省电力行业节能减排工作规划
- 四、2009年大连电力行业节能减排实施状况

### 第三节 华东地区

- 一、浙江电力行业节能减排实施成效评析
- 二、福建电力行业节能减排面临严峻考验
- 三、上海实施电力需求侧管理取得良好经济环境效应
- 四、2009年江苏省电力工业节能减排基本情况及成效
- 五、江西省积极开展发电权交易促进节能减排
- 六、山东省电力企业污染减排环保工作情况

### 第四节 中部地区

- 一、河南省电力行业节能减排情况分析
- 二、2009年湖南省电力行业节能减排成效显著
- 三、2009年湖北省电力行业节能减排实施概况
- 四、2010年湖北创新电力节能减排方式

### 第五节 华南地区

- 一、广东省电力行业节能减排情况分析
- 二、广东清洁能源实施进程与总体思路
- 三、海南电力行业建立节能减排保障体系
- 四、广西电网助全省电力工业节能减排稳步推进

### 第六节 西南地区

- 一、四川启动电力节能调度发展清洁能源
- 二、云南省电力行业节能减排运行综述
- 三、贵州电力行业节能减排成效分析

## 第三部分 行业技术与设备分析



## 第七章 电力(电力行业研究)行业节能减排技术分析

### 第一节 中国电力工业能效的技术经济指标

一、供电标准煤耗率

二、厂用电率

三、线变损

四、二氧化硫排放量

### 第二节 电力工业节能降耗的四类基本技术

一、降低发电能耗的主要途径

二、降低综合线损技术的三种方法

三、电力需求侧管理技术手段浅析

四、楼宇及变配电站建筑节能的相关技术剖析

### 第三节 电力工业节能减排的技术研究进展

一、政府大力支持电力节能关键技术开发

二、国内电力节能减排自动化技术应用进展状况透析

三、我国火电技术性能指标实现历史突破

四、2009年湿法烟气脱硫除尘达到先进水平

五、2010年自主烟气脱硝技术取得重大成果

### 第四节 电厂烟气脱硫技术发展综述

一、我国烟气脱硫技术与应用

二、火电厂烟气脱硫技术推广应用面临的挑战及对策

三、活性炭脱硫脱氮技术的发展研究概述

四、生物法烟气脱硫技术的开发及应用前景评析

### 第五节 变频调速技术在电力节能中的应用

一、变频节能在电力生产中的综合效果

二、电力生产对高压变频的要求

三、高压变频应用时应注意的问题

四、风机变频调速应用情况

五、水泵变频调速应用情况

六、不同功率等级的变频调速改造实施方案

七、不同拓扑结构变频器的性能比较

八、节能改造工程变频器容量的合理选型

## 第八章 节能减排背景下电力设备发展分析

## 第一节 电力设备产业发展概况

一、中国建国六十年电力设备行业的发展综述

二、电力设备行业发展三个主要支点

三、2010年电力设备行业发展分析

四、2010年电力设备市场集中度分析

五、2010年电力设备行业发展展望

## 第二节 节能减排政策主导下的电力设备分析

一、节能减排成电力设备行业发展主题

二、电站辅机设备迫切需提高节能减排水平

三、受益节能改造电力电容器行业发展势头强劲

四、电力装备制造业节能减排的对策

## 第三节 电力环保设备市场概况

一、“十一五”电力环保设备业得惠于宏观政策

二、电力环保设备蕴藏巨大的商机

三、电力环保设备相关案例分析

四、我国电力节能设备面临空前机遇

## 第四节 清洁能源发电设备市场分析

一、火电设备

二、水电设备

三、风电设备

四、太阳能发电设备

五、核电设备

## 第五节 脱硫设备分析

一、产业现状浅析

二、气—气换热器（GGH）

三、浆液循环泵

四、除雾器

五、增压风机

六、挡板门

七、吸收塔搅拌器

## 第四部分 行业融资与机制分析

## 第九章 电力(电力行业研究)行业节能减排的融资环境分析

## 第一节 “绿色信贷”内涵及发展解读

- 一、中国绿色信贷(绿色信贷市场调研)发展概述
- 二、中国绿色信贷推行缓慢三大制约因素
- 三、环保NGO与绿色信贷在我国的实践分析
- 四、商业银行绿色信贷建设的注意事项

## 第二节 电力行业绿色信贷的发放情况

- 一、绿色信贷推动我国节能减排的发展
- 二、2008年电力行业绿色信贷达到10387亿元
- 三、商业银行信贷倾向于清洁能源发电行业
- 四、中国风电信贷项目融资过剩

## 第三节 2010年电力行业节能减排的资金来源及建议

- 一、2010年中央财政节能减排资金分析
- 二、2010年政府2100亿扶持节能减排
- 三、中国节能减排领域的资本困境分析
- 四、实施节能减排应借助社会资本的力量

## 第十章 电力(电力行业研究)行业节能减排与清洁发展机制

### 第一节 清洁发展机制(CDM)基本概述

- 一、CDM的概念
- 二、CDM的内容
- 三、CDM项目基本规则和流程
- 四、CDM项目的交易成本
- 五、CDM项目的风险

### 第二节 节能领域CDM项目的开发

- 一、全球清洁发展机制现状综述
- 二、中国CDM项目(CDM项目市场调研)发展情况简析
- 三、中国节能领域CDM项目潜力解析
- 四、CDM促进中国可持续(可持续市场调研)发展

### 第三节 CDM项目在电力行业的发展

- 一、金融海啸下CDM市场分析
- 二、中国风电CDM项目(风电CDM项目市场调研)发展受阻
- 三、国家电网六氟化硫CDM项目
- 四、粤电集团CDM项目

五、石嘴山热电联产CDM项目

六、大唐河北风电公司CDM项目

七、晋煤集团煤层气发电CDM项目

第五部分 行业政策监管与前景预测

第十一章 中国电力(电力行业调研分析)行业节能减排的政策监管

第一节 《节能减排综合性工作方案》实施及评价

一、《节能减排综合性工作方案》主要内容

二、《节能减排综合性工作方案》解读

三、《节能减排综合性工作方案》目标和要求

四、《节能减排综合性工作方案》十大要点

第二节 中国区域限批政策的相关解读

一、我国区域限批制度概述

二、区域限批制度的法律分析

三、完善区域限批政策推动节能减排

四、区域限批政策的实施进展及成效评析

第三节 节能减排领域其他重点政策分析

一、政府取消高耗能企业优惠电价政策

二、首部重点工业污染监督条例引发行业震动

三、节能减排责任制进一步完善落实

四、“节能产品惠民工程”出台的意义及初步效应

第四节 电力行业节能减排的监管状况

一、2010年中国电力监管情况分析

二、各区域电监局积极响应节能减排监管方针

三、2008年电力行业节能减排主要监管措施

四、2009年电力行业节能减排的主要监管措施

第五节 电力工业节能减排的财税政策分析

一、国家节能减排的背景及政策要求

二、国家节能减排政策对电力工业发展的要求和影响

三、构建电力工业节能减排的财税政策体系

第六节 电力行业节能减排的相关法律政策

一、中华人民共和国节约能源法

二、中华人民共和国清洁生产促进法

三、中华人民共和国循环经济促进法

四、关于加快关停小火电机组的若干意见

五、节能发电调度办法（试行）

六、发电权交易监管暂行办法

七、火电厂烟气脱硫工程后评估管理暂行办法

第十二章 2011-2015年电力行业节能减排投资潜力及发展前景预测

第一节 中国节能中长期专项规划浅析

一、21世纪前20年节能工作面临的形势

二、中国中长期节能工作的主要目标

三、中长期节能工作的重点领域

四、中长期重点建设的十项节能工程

第二节 2011-2015年电力行业节能减排的投资潜力分析

一、电力行业节能降耗投资机会分析

二、节能降耗政策下电网改造潜藏巨大商机

三、清洁能源发电领域具有广阔投资前景

四、节能政策下输配电设备制造业投资受关注

图表目录

图表：1998年—2010年国内生产总值季度累计同比增长率（%）

图表：1999年10月—2010年10月工业增加值月度同比增长率（%）

图表：1999年10月—2010年10月社会消费品零售总额月度同比增长率（%）

图表：1999年10月—2010年10月固定资产投资完成额月度累计同比增长率（%）

图表：1999年10月—2010年10月出口总额月度同比增长率与进口总额月度同比增长率（%）

)

图表：1999年10月—2010年10月居民消费价格指数（上年同月=100）

图表：1999年10月—2010年10月工业品出厂价格指数（上年同月=100）

图表：1999年10月—2010年10月货币供应量月度同比增长率（%）

图表：2010年世界经济最新预测

图表：2010年中国主要经济指标预测

图表：我国电力总装机容量分布一览表（至2008年末）

图表：2007年世界主要国家现役核电站装机数量及发电量比例

图表：2008年各产业用电增速比较

图表：2008年各省用电量和全年累计增速比较

图表：2008年不同类型发电机组全年发电量增速比较

图表：2008年各省发电量和全年累计增速比较

图表：2008年全国累计利用小时变动情况

图表：2008年全国逐月利用小时变动情况

图表：2008年各省利用小时和全年增速比较

图表：各区域全年利用小时变动情况

图表：各省总装机容量和全年增速比较

图表：2007与2008年各省新增装机比较

图表：2008年全国电网企业的利润增长

图表：全国电网企业的成本费用的构成比例

图表：2008年全国电网企业的收入、成本增长比较

图表：2008年全国水电利用小时变动情况

图表：2008年各省水电利用小时变动情况

图表：2008年水电企业的利润变动情况

图表：2008年水电企业的成本费用构成情况

图表：火电利用小时变动情况

图表：2008年火电企业的成本、利润增长情况

图表：2008年火电供电煤耗变动情况

图表：2008年全国直供电厂耗煤情况

图表：2002-2008年全国电力投资增长情况

图表：与电力相关的“十一五”节能减排主要目标完成情况

图表：2008年脱硫公司已投运的脱硫装机容量

图表：2008年脱硫公司已签订合同的脱硫工程容量

图表：2007、2008年度脱硫产业登记信息对比情况

图表：2009年脱硫公司已投运的脱硫工程容量统计表

图表：脱硫公司已签订合同的脱硫工程容量统计表

图表：2008、2009年脱硫产业登记信息对比情况

图表：东湖高新采用BOOM模式承接的烟气脱硫项目

图表：现有燃煤机组“十一五”烟气脱硫改造年度计划

图表：现有燃煤机组“十一五”烟气脱硫改造机组分布情况

图表：现有燃煤机组“十一五”烟气脱硫改造公司分布情况

图表：现有燃煤电厂“十一五”烟气脱硫重点项目

图表：已健、在建或拟建的火电厂烟气脱硝项目统计（按2009年年底前的数据统计）

图表：2009年全国大型发电企业供电标准煤耗情况一览表

图表：2009年中央发电企业60万千瓦机组供电标准煤耗

图表：2009年地方发电企业60万千瓦机组供电标准煤耗

图表：2009年全国大型发电企业发电厂用电率情况一览表

图表：2002年-2009年国家电网公司、南方电网公司各年度线损率降低情况

图表：全国燃煤烟气脱硫机组发展情况

图表：2009年各省（区、市）新投运的烟气脱硫机组情况

图表：火电装机超过1500万千瓦的省（区）情况

图表：火电比例超过全国平均水平的省（区、市）

图表：2008年五大发电集团火电装机容量

图表：2008年火电发电量超过1000亿千瓦时的省（区）

图表：2008年火电发电量增长与发电生产耗用原煤量增长情况

图表：五大发电集团2008年火电发电量情况

图表：2008年年底直供电网发电煤炭库存情况表

图表：2008年小火电机组关停进展情况

图表：专栏一“上大压小”

图表：2000年-2008年供电标准煤耗及火电厂用电率降低情况

图表：2000年-2008年全国电网输配电线损率降低情况

图表：2008年各省（区、市）供电煤耗及与2007年对比情况一览表

图表：2008年供电煤耗低于全国平均水平的省（区、市）

图表：2008年供电煤耗高于全国平均水平的省（区、市）

图表：2008年供电煤耗同比降幅大于全国平均降幅的省(区、市)

图表：2008年供电煤耗同比降幅小于全国平均降幅的省（区、市）

图表：2008年五大发电集团供电煤耗情况

图表：2008年抽样机组分容量等级供电煤耗情况

图表：2008年各容量等级抽样统计供电煤耗与2007年比较

图表：五大发电集团60万千瓦及以上火电机组平均供电煤耗

图表：2008年典型发电机组（60万千瓦级及以上发电机组）供电煤耗情况一览表

图表：2008年各省（区、市）发电厂用电率及与2007年对比情况一览表

图表：2008年厂用电率低于全国平均水平的省（区、市）

图表：2008年厂用电率降低较快的省（区、市）

图表：2008年火电厂用电率低于全国平均水平的省（区、市）

图表：火电厂用电率同比下降较快的省（区、市）

图表：2008年五大发电集团发电厂用电率情况一览表

图表：2008年各省（区、市）线损率及与2007年对比情况一览表

图表：2008年电网线损率低于全国平均水平的省（区、市）

图表：2008年电网线损率降低较快的省(区、市)

图表：2002-2008年国家电网公司、南方电网公司输配电线路损率降低情况

图表：2009年五大发电集团二氧化硫减排情况一览表

图表：2009年底前五大大发电集团投运脱硫机组情况

图表：2000年-2009年供电标准煤耗情况

图表：2009年各省（区、市）供电标准煤耗及与2008年对比情况一览表

图表：2009年供电标准煤耗低于或等于全国平均水平的省（区、市）

图表：2009年供电标准煤耗高于全国平均水平的省（区、市）

图表：2009年供电标准煤耗同比降幅大于或等于全国平均降幅的省(区、市)

图表：2009年供电标准煤耗同比降幅小于全国平均降幅的省（区、市）

图表：2009年各省（区、市）发电厂用电率及与2008年对比情况一览表

图表：2009年厂用电率低于全国平均水平的省（区、市）

图表：厂用电率2009年比2008年有所下降的省（区、市）

图表：2009年火电厂用电率低于全国平均水平的省（市）

图表：火电厂用电率2009年比2008年有所下降的省（区、市）

图表：2000年-2009年全国电网线路损失率降低情况

图表：2009年各省（区、市）线损率及与2008年对比情况一览表

图表：2009年电网线损率低于全国平均水平的省（区、市）

图表：2009年电网线损率降低较快的省（区）

图表：2009年全国各行业二氧化硫排放达标率

图表：2009年各省（区、市）二氧化硫排放达标率

图表：2009年省(区、市)和新疆生产建设兵团主要污染物总量减排考核结果

图表：离心式风机不同调节方式

图表：不同调节方式下的风机效率

图表：标准的一拖一带工频旁路方案

图表：汽轮机最有利真空确定

图表：2005—2012年中国太阳能发电设备(太阳能发电设备行业调研分析)行业产品产量走



## 势预测

图表：浆液循环泵结构简图

图表：双百叶窗挡板门

图表：挡板特征参数

图表：吸收塔搅拌器

图表：吸收塔本体性能参数

图表：主要产品单位能耗指标

图表：主要耗能设备能效指标

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1101/R818941HZT.html>