

# 2015-2020年中国垃圾发电 行业分析与投资前景研究调查报告

## 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

《2015-2020年中国垃圾发电行业分析与投资前景研究调查报告》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/dianli1501/057504HN6I.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】2015-01-15

【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《2015-2020年中国垃圾发电行业分析与投资前景研究调查报告》共八章。报告介绍了垃圾发电行业相关概述、中国垃圾发电产业运行环境、分析了中国垃圾发电行业的现状、中国垃圾发电行业竞争格局、对中国垃圾发电行业做了重点企业经营状况分析及中国垃圾发电产业发展前景与投资预测。您若想对垃圾发电产业有个系统的了解或者想投资垃圾发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

垃圾发电是把各种垃圾收集后，进行分类处理。其中：一是对燃烧值较高的进行高温焚烧（也彻底消灭了病源性生物和腐蚀性有机要物），在高温焚烧（产生的烟雾经过处理）中产生的热能转化为高温蒸气，推动涡轮机转动，使发电机产生电能。二是对不能燃烧的有机物进行发酵、厌氧处理，最后干燥脱硫，产生一种气体叫甲烷，也叫沼气。再经燃烧，把热能转化为蒸气，推动涡轮机转动，带动发电机产生电能。

## 报告目录：

### 第一章 中国垃圾发电政策支持与需求分析 13

#### 1.1 垃圾生产总量 13

##### 1.1.1 垃圾生产现状 13

##### 1.1.2 垃圾总量测算 13

#### 1.2 垃圾处理方式 14

##### 1.2.1 垃圾处理方式 14

##### 1.2.2 垃圾处理现状 15

##### 1.2.3 垃圾处理能力及目标 16

##### 1.2.4 垃圾焚烧发电是主流处理方式 18

#### 1.3 垃圾处理需求分析 19

##### 1.3.1 垃圾处理需求区域分布 19

##### 1.3.2 垃圾处理新增需求区域分布 20

##### 1.3.3 垃圾焚烧发电能力区域分布 21

##### 1.3.4 垃圾焚烧发电新增能力区域分布 22

#### 1.4 垃圾发电政策环境 23

##### 1.4.1 “十三五”前垃圾发电政策 23

##### 1.4.2 垃圾发电上网电价政策 24

1.4.3 垃圾发电上网电量政策 25

1.5 垃圾发电技术环境 25

1.5.1 行业专利申请数 25

1.5.2 行业专利公开数 26

1.5.3 行业专利类型分析 27

1.5.4 技术领先企业分析 28

1.5.5 行业热门技术分析 28

## 第二章 中国垃圾发电厂建设模式与盈利模式 30

2.1 垃圾发电厂工艺流程介绍 30

2.2 垃圾发电厂建设模式分析 31

2.2.1 垃圾发电BOT模式简介 31

2.2.2 垃圾发电BOT模式破解融资困境 33

2.2.3 垃圾发电BOT项目运作流程 33

2.2.4 垃圾发电BOT项目利益方的权责与诉求 34

2.2.5 垃圾发电BOT项目风险及控制 35

(1) 风险分类 35

(2) 风险分担原则 35

(3) 主要控制方式 35

2.2.6 垃圾发电BOT项目的边界条件 36

2.2.7 垃圾发电BOT项目法人的选择 36

2.2.8 垃圾发电BOT项目的技术问题 37

2.2.9 垃圾发电BOT项目的财务问题 38

2.2.10 垃圾发电BOT项目的运营效益 39

(1) 运营成本 39

(2) 运营收益 40

2.3 垃圾发电厂盈利模式分析 41

2.3.1 垃圾发电厂盈利模式分析 41

2.3.2 垃圾发电厂建设成本分析 42

2.3.3 垃圾发电厂运营收入分析 43

## 第三章 中国垃圾发电行业发展现状与前景预测 44

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 3.1 中国垃圾发电项目规模分析             | 44 |
| 3.1.1 垃圾发电项目规模分析             | 44 |
| 3.1.2 垃圾发电项目投资分析             | 44 |
| 3.1.3 垃圾发电项目处理能力分析           | 45 |
| 3.1.4 垃圾发电项目区域分布             | 45 |
| 3.1.5 垃圾发电项目中标企业分析           | 46 |
| 3.1.6 垃圾发电项目运营模式分析           | 47 |
| 3.2 中国垃圾发电行业盈利状况分析           | 49 |
| 3.2.1 行业利润总额分析               | 49 |
| 3.2.2 行业毛利率处于较高水平            | 49 |
| 3.2.3 行业吨盈利水平较高              | 50 |
| 3.3 垃圾发电行业发展前景预测             | 51 |
| 3.3.1 2015-2020年垃圾发电焚烧处理能力预测 | 51 |
| 3.3.2 2015-2020年垃圾发电行业市场规模预测 | 53 |
| 3.3.3 2015-2020年垃圾发电行业盈利规模预测 | 53 |

#### 第四章 中国垃圾发电行业区域市场发展潜力分析

|                  |    |
|------------------|----|
| 4.1 垃圾发电行业区域分布总况 | 55 |
| 4.1.1 垃圾发电厂分布总况  | 55 |
| 4.1.2 垃圾发电发展较快地区 | 55 |
| 4.1.3 垃圾发电发展潜力地区 | 55 |
| 4.2 重点地区垃圾发电发展分析 | 55 |
| 4.2.1 广东垃圾发电发展分析 | 55 |
| (1) 广东人口规模与垃圾总量  | 56 |
| (2) 广东垃圾处理能力与现状  | 56 |
| (3) 广东垃圾发电发展情况   | 58 |
| (4) 广东垃圾发电发展前景   | 60 |
| 4.2.2 江苏垃圾发电发展分析 | 60 |
| (1) 江苏人口规模与垃圾总量  | 60 |
| (2) 江苏垃圾处理能力与现状  | 60 |
| (3) 江苏垃圾发电发展情况   | 63 |
| (4) 江苏垃圾发电发展前景   | 64 |

#### 4.2.3 山东垃圾发电发展分析 64

(1) 山东人口规模与垃圾总量 65

(2) 山东垃圾处理能力与现状 65

(3) 山东垃圾发电发展情况 67

(4) 山东垃圾发电厂建设前景 68

#### 4.2.4 福建垃圾发电发展分析 69

(1) 福建人口规模与垃圾总量 69

(2) 福建垃圾处理能力与现状 69

(3) 福建垃圾发电发展情况 71

#### 4.2.5 浙江垃圾发电发展分析 72

(1) 浙江人口规模与垃圾总量 72

(2) 浙江垃圾处理能力与现状 72

(3) 浙江垃圾发电发展情况 75

#### 4.2.6 四川垃圾发电发展分析 75

(1) 四川人口规模与垃圾总量 75

(2) 四川垃圾处理能力与现状 76

(3) 四川垃圾发电厂建设情况 78

(4) 四川垃圾发电厂市场空间 79

#### 4.2.7 重庆垃圾发电发展分析 80

(1) 重庆人口规模与垃圾总量 80

(2) 重庆垃圾发电厂建设情况 80

#### 4.2.8 昆明垃圾发电发展分析 81

(1) 昆明人口规模与垃圾总量 81

(2) 昆明垃圾发电厂建设现状 81

### 第五章 中国垃圾发电行业设备市场现状与展望 83

#### 5.1 垃圾焚烧炉市场分析 83

##### 5.1.1 垃圾焚烧技术结构 83

##### 5.1.2 垃圾焚烧炉类型结构 84

##### 5.1.3 垃圾焚烧炉生产商结构 85

#### 5.2 烟气净化设备市场分析 87

##### 5.2.1 烟气净化设备生产企业 87

5.2.2 烟气净化设备市场规模 88

5.3 垃圾发电设备市场展望 88

5.3.1 垃圾发电设备国产化趋势 88

5.3.2 垃圾发电设备市场容量预测 89

## 第六章 中国垃圾发电行业竞争对手经营分析

6.1 垃圾发电行业建设运营企业经营分析 90

6.1.1 中国光大国际有限公司 90

(1) 企业发展简况 90

(2) 企业业务网络分布 90

(3) 企业经营业绩 90

(4) 企业财务指标分析 91

1) 企业主要经济指标分析 91

2) 企业盈利能力分析 91

3) 企业运营能力分析 92

4) 企业偿债能力分析 92

5) 企业发展能力分析 93

(5) 企业经营优劣势 93

(6) 企业发展动向与规划 94

6.1.2 桑德环境资源股份有限公司 94

6.1.3 安徽盛运机械股份有限公司 101

(1) 企业发展简况 101

(2) 企业业务网络分布 103

(3) 企业经营业绩 103

(4) 企业财务指标分析 104

1) 主要经济指标分析 104

2) 企业盈利能力分析 105

3) 企业运营能力分析 106

4) 企业偿债能力分析 106

5) 企业发展能力分析 107

(5) 企业经营优劣势 108

(6) 2014年企业经营计划 108

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1) 着力抓好以人才打造未来的发展之路，大力提高员工的综合技能水平 | 108 |
| 2) 着力加大技改投入，不断提升新技术装备水平           | 109 |
| 3) 着力抓好新技术产业的研发能力，切实增强新行业市场核心竞争力。 | 109 |
| 4) 着力提升资本运作能力，大力增强环保技术工程总包业务发展后劲。 | 109 |
| 6.1.4 北京中科通用能源环保有限责任公司            | 109 |
| (1) 企业发展简况                        | 109 |
| (2) 企业业务网络分布                      | 110 |
| (3) 企业经营业绩                        | 111 |
| (4) 企业经营优劣势                       | 111 |
| (5) 企业发展动向与规划                     | 112 |
| 6.1.5 绿色动力环保集团股份有限公司              | 112 |
| (1) 企业发展简况                        | 112 |
| (2) 企业业务网络分布                      | 113 |
| (3) 企业经营业绩                        | 113 |
| (4) 企业经营优劣势                       | 114 |
| (5) 企业发展动向与规划                     | 115 |
| 6.2 垃圾发电行业设备生产企业经营分析              | 158 |
| 6.2.1 杭州锅炉集团股份有限公司                | 158 |
| (1) 企业发展简况                        | 158 |
| (2) 企业主要产品与技术                     | 160 |
| (3) 企业销售渠道与网络                     | 161 |
| (4) 企业财务指标分析                      | 161 |
| 1) 主要经济指标分析                       | 161 |
| 2) 企业盈利能力分析                       | 162 |
| 3) 企业运营能力分析                       | 163 |
| 4) 企业偿债能力分析                       | 163 |
| 5) 企业发展能力分析                       | 164 |
| (5) 企业经营优劣势                       | 165 |
| (6) 企业发展动向与规划                     | 165 |
| 6.2.2 无锡华光锅炉股份有限公司                | 166 |



|                    |     |
|--------------------|-----|
| 7.1 美国垃圾发电行业发展分析   | 189 |
| 7.1.1 美国垃圾产量情况     | 189 |
| 7.1.2 美国垃圾发电政策扶持   | 189 |
| 7.1.3 美国垃圾发电技术分析   | 189 |
| 7.1.4 美国垃圾发电发展现状   | 190 |
| 7.1.5 美国垃圾发电发展前景   | 190 |
| 7.2 日本垃圾发电行业发展分析   | 191 |
| 7.2.1 日本垃圾产量情况     | 191 |
| 7.2.2 日本垃圾处理情况     | 191 |
| 7.2.3 日本垃圾发电政策扶持   | 193 |
| 7.2.4 日本垃圾发电技术分析   | 193 |
| 7.2.5 日本垃圾发电发展现状   | 193 |
| 7.2.6 日本垃圾发电发展前景   | 194 |
| 7.3 其他国家垃圾发电行业发展概况 | 195 |
| 7.3.1 丹麦垃圾发电行业发展概况 | 195 |
| 7.3.2 英国垃圾发电行业发展概况 | 195 |
| 7.4 国际垃圾发电行业发展经验总结 | 195 |

## 第八章 中国垃圾发电行业发展困境与投资建议

|                |     |
|----------------|-----|
| 8.1 垃圾发电行业发展困境 | 197 |
| 8.1.1 垃圾回收利用   | 197 |
| (1) 垃圾回收利用现状   | 197 |
| (2) 垃圾回收利用难点   | 197 |
| (3) 垃圾回收利用建议   | 198 |
| 8.1.2 二噁英污染与防治 | 200 |
| (1) 二噁英的产生途径   | 200 |
| (2) 二噁英的防治     | 201 |
| (3) 二噁英的排放标准   | 201 |
| (4) 二噁英的监控与监督  | 203 |
| 8.2 垃圾发电行业发展壁垒 | 203 |
| 8.2.1 资金壁垒     | 203 |
| 8.2.2 技术壁垒     | 203 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 8.2.3 政府关系壁垒     | 203 |
| 8.3 垃圾发电行业投资风险   | 204 |
| 8.3.1 行业政策风险     | 204 |
| (1) 行业政策影响及风险提示  | 204 |
| (2) 环保政策影响及风险提示  | 205 |
| (3) 能源规划影响及风险提示  | 205 |
| 8.3.2 行业市场风险     | 206 |
| (1) 市场价格风险提示     | 206 |
| (2) 市场竞争风险提示     | 206 |
| 8.4 垃圾发电行业投资机会   | 206 |
| 8.4.1 垃圾发电行业投资机会 | 206 |
| 8.4.2 垃圾发电区域投资机会 | 207 |
| 8.4.3 垃圾发电设备投资机会 | 208 |
| 8.5 垃圾发电行业投资建议   | 209 |
| 8.5.1 垃圾发电投资目的   | 209 |
| 8.5.2 企业融资渠道建议   | 209 |
| 8.5.3 垃圾处理技术建议   | 210 |

## 图表目录：

|   |
|---|
| 图表1：2011-2014年中国总人口和城镇人口数分布图（单位：万人）       |
| 图表2：2015-2020年我国城镇垃圾产量测算（单位：万人，千克/人，万吨，%） |
| 图表3：三种主要垃圾处理方式对比                          |
| 图表4：2011-2014年我国城市生活垃圾清运量（单位：亿吨）          |
| 图表5：“十一五”全国工业固废产量及处理情况（单位：亿元，%）           |
| 图表6：2010VS2015年各方式垃圾处理能力目标（单位：万吨/日）       |
| 图表7：“十二五”生活垃圾处理投资分布（单位：%）                 |
| 图表8：全球主要发达国家市政垃圾处理方式占比情况（单位：%）            |
| 图表9：中国生活垃圾处理区域分布（单位：万吨，%）                 |
| 图表10：“十二五”期间全国各区域生活垃圾无害化处理规模（单位：吨/日，%）    |
| 图表11：“十二五”期间新增生活垃圾无害化处理能力情况（单位：吨/日）       |
| 图表12：“十二五”期间全国各区域新增生活垃圾无害化处理规模（单位：吨/日）    |

, %)

图表13：2010VS2015年全国各省垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日）

图表14：“十二五”期间全国各区域垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日，%）

图表15：“十二五”全国各地区新增垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日）

图表16：“十二五”全国各区域新增垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日，%）

图表17：“十二五”前国家关于垃圾发电的政策法规

图表18：新价格政策出台前后流化床吨垃圾电价收入对比（含税）

图表19：我国垃圾发电上网电量确定法

图表20：2005-2014年中国垃圾发电行业相关专利申请数量变化表（单位：件）

图表21：2005-2014年中国垃圾发电行业相关专利公开数量变化表（单位：件）

图表22：截至2014年底中国垃圾发电行业相关专利类型（单位：件）

图表23：截至2014年底中国垃圾发电行业主要专利申请人构成分析（单位：件，人，年，%）

图表24：截至2014年底中国垃圾发电行业专利技术分布领域（前十位）（单位：件）

图表25：垃圾焚烧发电工艺流程表

图表26：垃圾焚烧发电工艺流程图

图表27：BOT垃圾发电模式简介

图表28：BOT项目组织结构图

图表29：BOT项目运作流程图

图表30：垃圾发电BOT项目主要利益相关者的权责与利益诉求

图表31：垃圾发电BOT项目的边界条件

图表32：垃圾发电BOT项目法人的选择

图表33：垃圾发电BOT项目的技术问题

图表34：垃圾发电BOT项目的财务问题

图表35：垃圾发电BOT项目成本构成

图表36：垃圾发电BOT项目运营损益表（单位：百万元）

图表37：垃圾发电BOT项目运营现金流量表（单位：百万元）

图表38：垃圾发电行业的市场结构与盈利模式

图表39：我国部分垃圾焚烧发电CDM项目信息（单位：亿元，吨/日，MW，吨）

图表40：2001-2014年垃圾焚烧发电厂建设成本变化趋势（单位：万元/吨）

图表41：2012-2014年中国垃圾发电中标/签约项目规模（单位：个）

图表42：2012-2014年中国垃圾发电中标/签约项目投资额走势图（单位：亿元）

图表43：2012-2014年中国垃圾发电中标/签约项目总处理能力走势图（单位：吨/日）

图表44：2012-2014年中国垃圾发电中标/签约项目区域分布（单位：%）

图表45：2012-2014年中国垃圾发电中标/签约项目中标企业分布图（单位：%）

图表46：三类垃圾发电项目中标企业特点分析

图表47：BOT模式示意图

图表48：A股公司和港股公司BOT模式下会计处理方式比较图

图表49：2009-2014年中国垃圾发电行业利润总额及其同比增速走势图（单位：万元，%）

图表50：2011-2014年中国垃圾发电行业龙头企业毛利率走势图（单位：%）

图表51：我国焚烧炉设备补贴表（单位：元/吨）

图表52：2015-2020年中国垃圾发电焚烧处理能力预测图（单位：万吨/日）

图表53：2018年中国垃圾发电焚烧处理能力区域分布预测（单位：%）

图表54：2015-2020年垃圾发电行业市场总投资规模预测（单位：亿元）

图表55：2015-2020年垃圾发电行业利润总额预测（单位：亿元）

图表56：2014年广东省人口数及其构成（单位：万人，%）

图表57：2010-2014年广东省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表58：2006年以来广东省生活垃圾无害化处理厂数量（单位：座）

图表59：2006-2014年广东省生活垃圾处理能力情况（单位：万吨，吨/日）

图表60：2010-2014年广东省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表61：广东省投入运行或在建的垃圾焚烧发电厂（单位：度，吨/日）

图表62：2010-2014年江苏省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表63：2006年以来江苏省生活垃圾无害化处理厂数量（单位：座）

图表64：2006年以来江苏省生活垃圾处理能力情况（单位：吨/日，万吨）

图表65：2006年以来江苏省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表66：江苏省各市生活垃圾处理场能力情况（单位：万m<sup>3</sup>）

图表67：江苏省投入运行或在建的垃圾焚烧发电厂（单位：度，吨/日）

图表68：2010-2014年山东省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表69：2010-2014年山东省生活垃圾处理厂数量（单位：座）

图表70：2006-2014年山东省生活垃圾处理能力情况（单位：吨/日，万吨）

图表71：2006年以来山东省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表72：山东省投入运行垃圾焚烧发电厂（单位：吨/日）

图表73：山东省在建的垃圾焚烧发电厂项目（单位：吨/日）

图表74：2014年福建省人口数及其构成（单位：万人，%）

图表75：2010-2014年福建省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表76：2006年以来福建省生活垃圾无害化处理厂数量（单位：座）

图表77：2006年以来福建省生活垃圾处理能力情况（单位：万吨，吨/日）

图表78：2010-2014年福建省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表79：福建省投入运行或在建的垃圾焚烧发电厂（单位：度，吨/日）

图表80：2010-2014年浙江省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表81：2006年以来浙江省生活垃圾无害化处理厂数量（单位：座）

图表82：2006年以来浙江省生活垃圾处理能力情况（单位：万吨，吨/日）

图表83：2010-2014年浙江省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表84：浙江省投入运行垃圾焚烧发电厂（单位：度，吨/日）

图表85：2010-2014年四川省生活垃圾清运量（单位：万吨）

图表86：2006年以来四川省生活垃圾处理厂数量（单位：座）

图表87：2006年以来四川省生活垃圾处理能力情况（单位：吨/日，万吨）

图表88：2010-2014年四川省生活垃圾无害化处理率（单位：%）

图表89：2014年重庆市人口数及其构成（单位：万人，%）

图表90：炉排炉与流化床技术对比

图表91：我国垃圾焚烧厂焚烧炉类型数量占比（单位：%）

图表92：我国垃圾焚烧厂焚烧炉类型处理能力占比（单位：%）

图表93：我国垃圾焚烧炉主要国内生产商及相关技术情况

图表94：我国垃圾焚烧炉主要国外生产商及相关技术情况

图表95：我国烟气净化设备主要生产商及产品情况

图表96：垃圾焚烧发电厂建设各项投资占比（单位：%）

图表97：中国光大国际有限公司基本信息表

图表98：2011-2014年中国光大国际有限公司营收情况分析（单位：万港元）

图表99：2011-2014年中国光大国际有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表100：2011-2014年中国光大国际有限公司运营能力分析（单位：次）

图表101：2011-2014年中国光大国际有限公司偿债能力分析（单位：% ，倍）

图表102：2011-2014年中国光大国际有限公司发展能力分析（单位：%）

图表103：中国光大国际有限公司经营优劣势分析

图表104：桑德环境资源股份有限公司基本信息表

图表105：桑德环境资源股份有限公司业务能力简况表

图表106：截至2014年底桑德环境资源股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

图表107：2014年桑德环境资源股份有限公司的产品销售区域分布（单位：%）

图表108：2014年桑德环境资源股份有限公司的业务结构（单位：%）

图表109：2011-2014年桑德环境资源股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）

图表110：2014年桑德环境资源股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）

图表111：2011-2014年桑德环境资源股份有限公司盈利能力分析（单位：%）

图表112：2014年桑德环境资源股份有限公司主营业务分行业情况表（单位：万元，%）

图表113：2011-2014年桑德环境资源股份有限公司运营能力分析（单位：次）

图表114：2011-2014年桑德环境资源股份有限公司偿债能力分析（单位：% ，倍）

图表115：2011-2014年桑德环境资源股份有限公司发展能力分析（单位：%）

图表116：桑德环境资源股份有限公司经营优劣势分析

图表117：安徽盛运环保（集团）股份有限公司基本信息表

图表118：安徽盛运环保（集团）股份有限公司业务能力简况表

图表119：截至2014年底安徽盛运环保（集团）股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

图表120：2014年安徽盛运环保（集团）股份有限公司的产品销售区域分布（单位：%）

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，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/dianli1501/057504HN6I.html>