

# 2017-2022年中国垃圾发电市场运营态势及投资动向研究报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国垃圾发电市场运营态势及投资动向研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/289263289263.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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。

## 二、报告目录及图表目录

面对无处不在的垃圾，对其处理曾经仅限于填埋及销毁，而随着科技的发展技术的进步及可持续发展理念的深入人心，科学合理地利用垃圾得到了更多的认同。其中，利用垃圾发电成为一种有效的垃圾处理方式。在设备、技术、人才等条件都具备的前提下，垃圾焚烧发电项目可实现达标排放、稳定运营。

### 1垃圾发电的现状

#### 1.1国外垃圾发电现状

上世纪60年代起，利用焚烧垃圾产生热量发电开始在一些发达国家出现，至今，约有近四十个国家建有垃圾发电厂。像美国、日本、欧盟等国家拥有的垃圾焚烧发电厂占全球的80%以上，尤以日本的垃圾发电产业发展最快，发电厂数量最多高达1370座，年焚烧利用垃圾占全世界的四分之一。下面以日本为例，介绍一下垃圾发电的发展史及相关经验。

日本首座垃圾焚烧处理厂建于1893年，初建时日处理垃圾不足12吨，直到1965年才开始利用垃圾焚烧热量发电。近几十年来，日本的垃圾发电技术不断创新，日益成熟，发电厂规模也不断扩大，设施越来越齐全。在其发展过程中，积累了丰富的实践经验：一是重视科技创新。日本垃圾焚烧厂通过更新改造技术、引进先进的工艺及自动化设备，垃圾处理能力大大提高，且污染物排放不断降低。二是达标排放。通过设置燃烧炉排放标准、风量，保证垃圾焚烧炉的持续高温，加以高温分解、活性炭吸附等技术，大大降低了有害物质的产生与排放。三是开放办厂。在日本，垃圾焚烧厂对外开放，时刻接受民众监督，打消了民众的疑虑。四是严格法规标准。为了减少垃圾焚烧产生的二次污染，日本制定了非常严格的垃圾燃烧排放标准，引导垃圾发电产业向清洁化方向发展。

#### 1.2我国垃圾发电现状

利用焚烧法处理垃圾具有效率高、无害化、操作容易、余热可利用等优点，因此近年来在我国发展速度较快。我国的垃圾发电厂主要集中在东部沿海地区，这些地区人口密集、经济发达，著名的有上海环境集团、杭州锦江集团、光大国际、中科能源环保、中国环境保护公司等大型化、专业化的垃圾焚烧发电企业。总结我国的垃圾焚烧发电产业发展历程，具备一些共性：

(1) 技术发展速度较快。我国垃圾回收利用技术起步晚，但是发展速度较快，完成了

跳跃式发展。国内首个垃圾发电厂是深圳市市政环卫综合处理厂，在1988年开始投入运营，主要设备是产自三菱重工的马丁式焚烧炉、双筒自然循环锅炉、4WM汽轮发电机组。该厂一直运营较好，关键设备实现了国产化，其管理及技术已达到世界先进水平。

(2) 政策法规不断完善。我国政府非常支持垃圾发电产业的发展，陆续出台了一系列扶持该项目发展的政策法规，引导其规范化发展。

如建设部、科技部及国家环保总局在2000年颁布的《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》中明确指出，在条件具备的城市可发展垃圾焚烧发电技术。发改委在2006年颁布的《可再生能源发电价格和费用分摊试行办法》中详细指出了垃圾发电的电价标准及各项补贴措施等。环保部制定的《生活垃圾焚烧污染控制标准》也对垃圾焚烧排放做出了规定。总之，垃圾发电产业的法律法规已越来越健全、完善。

(3) 投产项目收益稳定。垃圾处理厂的主要利润来源是政府补贴及电价收入。国家对再生能源项目非常重视，政策上对垃圾再利用给予一定的倾斜，对垃圾发电不仅给予补贴，还免征相关税费，保证垃圾发电项目有良好的收益，这是垃圾发电项目长远有效运营的关键。

(4) 发展空间不断增大。伴随着城市化进程的推进，土地资源更加紧缺，传统的垃圾填埋处理方式可行性越来越低。而垃圾焚烧技术及工艺设备的国产化使得该项目的投资成本降低，这些因素都无形中增大了垃圾焚烧产业的发展空间。

图：垃圾焚烧发电项目流程

资料来源：公开资料，中国报告网整理

图：生活垃圾处理三种方式对比

资料来源：公开资料，中国报告网整理

## 2垃圾发电的发展趋势

(1) 大型化。垃圾焚烧发电技术非常复杂，投资成本也非常高，加上我国垃圾中可燃烧的成分不高，只有形成规模效应才能保证垃圾发电厂有一定的收益而满足日常运作。普遍认为，只有日处理垃圾数量达到8000吨以上的规模，才能满足电厂的正常经营运转。

(2) 国产化。上世纪我国垃圾发电的主要设备基本依赖进口，只有相关配套设施是国产的。本世纪以后，我国的多家研究院及设备制造商通过不断创新、借鉴国外先进技术及经

验，基本掌握了垃圾发电的关键技术及设备制造工艺，只有极少量的设备仍需进口。随着该产业国产化程度的推进，相关工程单位的投资也会逐年降低，这无疑会大大推进我国垃圾发电产业的发展步伐。

（3）投资多样化。垃圾处理是一条完整的产业链，并非仅仅是一项市政设施。在政府的政策扶持与相关机制的保障下，各社会主体均可参与其中，经营模式与投资形式可实现多样化。近几年我国的垃圾发电产业发展较快，其主要原因是人们的环保意识不断加强，政府在处理垃圾方面采取的是直接投资、政策鼓励、拓宽融资渠道等各种策略鼓励、引导其发展，多样化的投资方式更有利于垃圾发电产业的健康发展。

（4）专业化。垃圾处理发电不同于传统火电，其更需要更专业的技术及经验，其在运行管理上也需更加专业化。经过多年垃圾发电产业的发展，我国已经拥有了一批专业的再生能源、垃圾回收利用的公司，同时培养了一批拥有专业知识的人才，在实践中积累了丰富的经验，在垃圾发电建厂过程中可提供从选址规划、到正常运营全过程的一条龙服务。政府管理部门在管理方面也能提供制度保障，配合企业的发展。

### 3 结语

不同于垃圾填埋，垃圾焚烧不会污染地下水源，利用垃圾焚烧产生的热量进行发电，真正实现了废物回收利用，既节能又环保。对于人口密度大、土地资源紧张的大中型城市来讲，垃圾发电是一种非常现实、高效、环保的处理方式。随着技术的进步，垃圾发电产业正朝着大型化、国产化、投资多样化、专业化等方向快速发展。

中国报告网发布的《2017-2022年中国垃圾发电市场运营态势及投资动向研究报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

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。

## 第一章：中国垃圾发电政策支持与需求分析

### 1.1垃圾生产总量

#### 1.1.1垃圾生产现状

#### 1.1.2垃圾总量测算

### 1.2垃圾处理方式

#### 1.2.1垃圾处理方式

#### 1.2.2垃圾处理现状

#### 1.2.3垃圾处理能力及目标

#### 1.2.4垃圾焚烧发电是主流处理方式

### 1.3垃圾处理需求分析

#### 1.3.1垃圾处理需求区域分布

#### 1.3.2垃圾处理新增需求区域分布

#### 1.3.3垃圾焚烧发电能力区域分布

#### 1.3.4垃圾焚烧发电新增能力区域分布

### 1.4垃圾发电政策环境

#### 1.4.1垃圾发电政策

#### 1.4.2垃圾发电上网电价政策

#### 1.4.3垃圾发电上网电量政策

### 1.5垃圾发电技术环境

#### 1.5.1行业专利申请数

#### 1.5.2行业专利公开数

#### 1.5.3行业专利类型分析

#### 1.5.4技术领先企业分析

#### 1.5.5行业热门技术分析

## 第二章：中国垃圾发电厂建设模式与盈利模式

### 2.1垃圾发电厂工艺流程介绍

### 2.2垃圾发电厂建设模式分析

#### 2.2.1垃圾发电BOT模式简介

#### 2.2.2垃圾发电BOT模式破解融资困境

#### 2.2.3垃圾发电BOT项目运作流程

#### 2.2.4垃圾发电BOT项目利益方的权责与诉求

#### 2.2.5垃圾发电BOT项目风险及控制

##### (1) 风险分类

(2) 风险分担原则

(3) 主要控制方式

2.2.6垃圾发电BOT项目的边界条件

2.2.7垃圾发电BOT项目法人的选择

2.2.8垃圾发电BOT项目的技术问题

2.2.9垃圾发电BOT项目的财务问题

2.2.10垃圾发电BOT项目的运营效益

(1) 运营成本

(2) 运营收益

2.3垃圾发电厂盈利模式分析

2.3.1垃圾发电厂盈利模式分析

2.3.2垃圾发电厂建设成本分析

2.3.3垃圾发电厂运营收入分析

第三章：中国垃圾发电行业发展现状与前景预测

3.1中国垃圾发电项目规模分析

3.1.1垃圾发电项目规模分析

3.1.2垃圾发电项目投资分析

3.1.3垃圾发电项目处理能力分析

3.1.4垃圾发电项目区域分布

3.1.5垃圾发电项目中标企业分析

3.1.6垃圾发电项目运营模式分析

3.2中国垃圾发电行业盈利状况分析

3.2.1行业利润总额分析

3.2.2行业毛利率处于较高水平

3.2.3行业吨盈利水平较高

3.3垃圾发电行业发展前景预测

3.3.1垃圾发电焚烧处理能力预测

3.3.2垃圾发电行业市场规模预测

3.3.3垃圾发电行业盈利规模预测

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

4.1.1垃圾发电厂分布总况

4.1.2垃圾发电设备区域分布

#### 4.1.3垃圾发电发展较快地区

#### 4.1.4垃圾发电发展潜力地区

### 4.2重点地区垃圾发电发展分析

#### 4.2.1广东垃圾发电发展分析

(1) 广东人口规模与垃圾总量

(2) 广东垃圾处理能力与现状

(3) 广东垃圾发电发展情况

(4) 广东垃圾发电发展前景

#### 4.2.2江苏垃圾发电发展分析

(1) 江苏人口规模与垃圾总量

(2) 江苏垃圾处理能力与现状

(3) 江苏垃圾发电发展情况

(4) 江苏垃圾发电发展前景

#### 4.2.3山东垃圾发电发展分析

(1) 山东人口规模与垃圾总量

(2) 山东垃圾处理能力与现状

(3) 山东垃圾发电发展情况

(4) 山东垃圾发电厂建设前景

#### 4.2.4福建垃圾发电发展分析

(1) 福建人口规模与垃圾总量

(2) 福建垃圾处理能力与现状

(3) 福建垃圾发电发展情况

#### 4.2.5浙江垃圾发电发展分析

(1) 浙江人口规模与垃圾总量

(2) 浙江垃圾处理能力与现状

(3) 浙江垃圾发电发展情况

#### 4.2.6四川垃圾发电发展分析

(1) 四川人口规模与垃圾总量

(2) 四川垃圾处理能力与现状

(3) 四川垃圾发电厂建设情况

(4) 四川垃圾发电厂市场空间

#### 4.2.7重庆垃圾发电发展分析

(1) 重庆人口规模与垃圾总量

(2) 重庆垃圾发电厂建设情况

#### 4.2.8昆明垃圾发电发展分析

(1) 昆明人口规模与垃圾总量

(2) 昆明垃圾发电厂建设现状

#### 4.2.9 河南垃圾发电发展分析

(1) 河南人口规模与垃圾总量

(2) 河南垃圾处理能力与现状

(3) 河南垃圾发电厂建设情况

(4) 河南垃圾发电厂市场空间

### 第五章：中国垃圾发电行业设备市场现状与展望

#### 5.1 中国垃圾发电设备市场总体情况

5.1.1 垃圾发电主要设备与功能

5.1.2 垃圾发电设备市场需求现状

5.1.3 垃圾发电设备市场发展趋势

(1) 更显著的能源利用效率

(2) 更先进的焚烧技术开发和应用

(3) 垃圾发电设备制造企业进行全产业链布局

#### 5.2 中国焚烧锅炉市场现状与关键技术

5.2.1 焚烧锅炉主要产品对比

5.2.2 焚烧锅炉系统构造

5.2.3 焚烧锅炉企业竞争现状

5.2.4 锅炉制造行业经营效益

(1) 行业供给情况分析

(2) 行业销售规模分析

(3) 行业盈利能力分析

5.2.5 焚烧锅炉行业关键技术

(1) 行业专利申请数分析

(2) 专利申请热门技术分析

#### 5.3 中国汽轮机市场现状与关键技术

5.3.1 汽轮机主要产品对比

5.3.2 汽轮机企业竞争现状

5.3.3 汽轮机制造行业经营效益

(1) 行业产量规模分析

(2) 行业销售规模分析

(3) 行业盈利能力分析

5.3.4 汽轮机行业关键技术

(1) 行业专利申请数分析

(2) 专利申请热门技术分析

5.4中国烟气除尘设备市场现状与关键技术

5.4.1烟气除尘设备主要产品对比

5.4.2烟气除尘设备企业竞争现状

5.4.3烟气除尘设备发展现状分析

5.4.4烟气除尘设备关键技术分析

(1) 行业专利申请数分析

(2) 专利申请热门技术分析

5.5中国渗滤液处理设备市场现状与关键技术

5.5.1渗滤液处理设备主要产品对比

5.5.2渗滤液处理设备企业竞争现状

5.5.3渗滤液处理设备发展现状分析

5.5.4渗滤液处理设备关键技术分析

(1) 行业专利申请分析

(2) 行业热门技术分析

5.6中国锅炉补给水设备市场现状与关键技术

5.6.1锅炉补给水设备主要产品

5.6.2锅炉补给水设备企业竞争现状

5.6.3锅炉补给水设备发展现状分析

5.6.4锅炉补给水设备关键技术分析

(1) 行业专利申请分析

(2) 行业热门技术分析

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

6.1.1中国光大国际有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

6.1.2启迪桑德环境资源股份有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

#### 四、公司优劣势分析

##### 6.1.3安徽盛运环保（集团）股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.4北京中科通用能源环保有限责任公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.5绿色动力环保集团股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.6瀚蓝环境股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.7上海环境集团有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.8海诺尔环保产业股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.9重庆三峰卡万塔环境产业有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析

#### 四、公司优劣势分析

##### 6.1.10上海浦城热电能源有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.11浙江伟明环保股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.12中国环境保护集团有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.13天津泰达环保有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.1.14深圳市能源环保有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

#### 6.2垃圾发电行业设备生产企业经营分析

##### 6.2.1杭州锅炉集团股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

##### 6.2.2无锡华光锅炉股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析

### 三、公司运营情况分析

### 四、公司优劣势分析

#### 6.2.3北京锅炉厂

##### 一、企业概况

##### 二、主营业务情况分析

##### 三、公司运营情况分析

##### 四、公司优劣势分析

#### 6.2.4华西能源工业股份有限公司

##### 一、企业概况

##### 二、主营业务情况分析

##### 三、公司运营情况分析

##### 四、公司优劣势分析

#### 6.2.5大连重工起重集团有限公司经营情况分析

##### 一、企业概况

##### 二、主营业务情况分析

##### 三、公司运营情况分析

##### 四、公司优劣势分析

## 第七章：国际垃圾发电行业发展经验与借鉴

### 7.1美国垃圾发电行业发展分析

#### 7.1.1美国垃圾产量情况

#### 7.1.2美国垃圾发电政策扶持

#### 7.1.3美国垃圾发电技术分析

#### 7.1.4美国垃圾发电发展现状

#### 7.1.5美国垃圾发电设备分析

#### 7.1.6美国垃圾发电发展前景

#### 7.1.7美国垃圾发电行业主要企业介绍与分析

##### (1) 美国卡万塔控股有限公司

##### (2) 美国废物管理公司

### 7.2日本垃圾发电行业发展分析

#### 7.2.1日本垃圾产量情况

#### 7.2.2日本垃圾处理情况

#### 7.2.3日本垃圾发电政策扶持

#### 7.2.4日本垃圾发电技术分析

#### 7.2.5日本垃圾发电发展现状

#### 7.2.6日本垃圾发电设备分析

#### 7.2.7日本垃圾发电发展前景

#### 7.2.8日本垃圾发电行业主要企业介绍与分析

##### (1) 三菱重工公司

##### 1) 企业简介

##### 2) 企业经营状况

##### 3) 企业技术水平

##### 4) 企业发展动向

##### (2) 日立造船株式会社

##### 1) 企业简介

##### 2) 企业经营状况

##### 3) 企业技术水平

##### 4) 企业发展动向

#### 7.3德国垃圾发电行业发展分析

##### 7.3.1德国垃圾产量情况

##### 7.3.2德国垃圾处理情况

##### 7.3.3德国垃圾发电政策扶持

##### 7.3.4德国垃圾发电技术分析

##### 7.3.5德国垃圾发电发展现状

##### 7.3.6德国垃圾发电设备分析

##### 7.3.7德国垃圾发电企业—EEW公司介绍与分析

##### (1) 企业简介

##### (2) 企业经营状况

##### (3) 企业技术水平

##### (4) 企业发展动向

#### 7.4其他国家垃圾发电行业发展概况

##### 7.4.1丹麦垃圾发电行业发展分析

##### (1) 丹麦垃圾发电行业发展情况

##### (2) 丹麦垃圾发电企业—韦斯特弗布赖丁公司介绍与分析

##### 1) 企业简介

##### 2) 企业经营情况

##### 3) 企业垃圾处理情况

##### 7.4.2英国垃圾发电行业发展分析

##### (1) 英国垃圾发电行业发展情况

##### (2) 英国垃圾发电企业—马奇伍德垃圾焚烧厂介绍与分析

1) 企业简介

2) 企业经营情况

3) 企业垃圾处理情况

7.5国际垃圾发电行业发展经验总结

第八章：中国垃圾发电行业“十三五”战略规划与投资分析

8.1垃圾发电行业发展困境

8.1.1垃圾回收利用

(1) 垃圾回收利用现状

(2) 垃圾回收利用难点

(3) 垃圾回收利用建议

8.1.2二噁英污染与防治

(1) 二噁英的产生途径

(2) 二噁英的防治

(3) 二噁英的排放标准

(4) 二噁英的监控与监督

8.2垃圾发电行业发展壁垒

8.2.1资金壁垒

8.2.2技术壁垒

8.2.3政府关系壁垒

8.3垃圾发电行业投资风险

8.3.1行业政策风险

(1) 行业政策影响及风险提示

(2) 环保政策影响及风险提示

(3) 能源规划影响及风险提示

8.3.2行业市场风险

(1) 市场价格风险提示

(2) 市场竞争风险提示

8.4垃圾发电行业“十三五”期间总体战略规划

8.4.1行业发展综合战略规划

8.4.2行业发展产业战略规划

8.4.3行业发展区域战略规划

8.4.4行业发展竞争战略规划

8.5垃圾发电行业“十三五”期间投资机会及建议

8.5.1垃圾发电行业投资机会

- (1) 垃圾发电行业投资机会
- (2) 垃圾发电区域投资机会
- (3) 垃圾发电设备投资机会

#### 8.5.2垃圾发电行业投资建议

- (1) 垃圾发电投资目的
- (2) 企业融资渠道建议
- (3) 垃圾处理技术建议

#### 图表目录

图表1：中国总人口和城镇人口数（单位：万人）

图表2：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：我国城市生活垃圾清运量（单位：亿吨）

图表5：生活垃圾处理能力（单位：万吨/日）

图表6：全球主要发达国家市政垃圾处理方式占比情况（单位：%）

图表7：中国生活垃圾处理区域分布（单位：万吨，%）

图表8：“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9：“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10：“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11：全国各省垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日）

图表12：“十二五”期间全国各区域垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日，%）

图表13：“十二五”全国各地区新增垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日）

图表14：“十二五”全国各区域新增垃圾焚烧处理规模（单位：吨/日，%）

图表15：国家关于垃圾发电的政策法规

（GYZJY）

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/289263289263.html>