

# 2017-2022年中国生物质能利用行业发展现状及十三五发展态势预测报告

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年中国生物质能利用行业发展现状及十三五发展态势预测报告》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/xinnengyuan/271165271165.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

地球上每年植物光合作用固定的碳达 $2 \times 10^{11} \text{t}$ ，含能量达 $3 \times 10^{21} \text{J}$ ，因此每年通过光合作用贮存在植物的枝、茎、叶中的太阳能，相当于全世界每年耗电量的10倍。生物质遍布世界各地，其蕴藏量极大，仅地球上的植物，每年生产量就相当于现阶段人类消耗矿物能的20倍，或相当于世界现有人口食物能量的160倍。虽然不同国家单位面积生物质的产量差异很大，但地球上每个国家都有某种形式的生物质，生物质能是热能的来源，为人类提供了基本燃料。

中国拥有丰富的生物质能资源，中国理论生物质能资源50亿吨左右。现阶段可供利用开发的资源主要为生物质废弃物，包括农作物秸秆、薪柴、禽畜粪便、工业有机废弃物和城市固体有机垃圾等。

近年来，中国加速能源结构调整，积极推进生物质能源开发利用，生物质发电、生物质燃气、生物质液体燃料等重点领域蓬勃发展。我国陆续突破了厌氧发酵过程微生物调控、沼气工业化利用、秸秆类资源高效生物降解、高值化转化为液体燃料等关键技术，建立了兆瓦级沼气发电、万吨级生物柴油、千吨级纤维素乙醇及气化合成燃料示范工程。

我国生物质能产业发展前景广阔，其中生物质发电与生物质燃料乙醇产业都已有一定的产业政策支持，至于生物天然气以及生物质固体燃料等领域，尚待更明确的政策支持，发展潜力也非常大。2012年3月我国出台了利于生物质能发展的政策《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》，其明确指出对可再生能源（包括生物质能发电）进行一定的电价补贴。2012年底，国家能源局下发《生物质能发展“十三五”规划》，根据规划目标，2014年生物质能年利用量超过5000万吨标准煤。其中，生物质发电装机容量1300万千瓦、年发电量约780亿千瓦时，生物质年供气220亿立方米，生物质成型燃料1000万吨，生物液体燃料500万吨。

2010-2014我国能源消费折合标煤总量（万吨）

资料来源：公开资料整理

中国报告网发布的《2017-2022年中国生物质能利用行业发展现状及十三五发展态势预测报告》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 生物质能相关概述

### 1.1 生物质能的概念与形态

#### 1.1.1 生物质能的含义

#### 1.1.2 生物质能的分类

#### 1.1.3 生物质能的特点

### 1.2 生物质能的地位及性质

#### 1.2.1 生物质的重要性

#### 1.2.2 与常规能源的相似性及可获得性

#### 1.2.3 生物质能源的作用

### 1.3 生物能源的开发范围

#### 1.3.1 植物酒精成为绿色石油

#### 1.3.2 利用甲醇的植物发电

#### 1.3.3 生产石油的草木

#### 1.3.4 藻类生物能源的利用

#### 1.3.5 海中藻菌能源开发

#### 1.3.6 薪柴与“能源林”推广

#### 1.3.7 变垃圾为宝的沼气池

#### 1.3.8 人体生物发电的开发利用

#### 1.3.9 细菌采矿技术的研究

## 第二章 2013-2015年全球生物质能的开发和利用

### 2.1 国际生物质能开发利用综述

#### 2.1.1 世界生物质能产业快速发展

#### 2.1.2 全球生物质液体燃料市场规模

#### 2.1.3 全球生物质发电装机及融zi规模

#### 2.1.4 全球生物质燃气开发利用状况

#### 2.1.5 主要国家生物质能产业政策综述

#### 2.1.6 生物液体燃料应用的重要指标

### 2.2 美国

#### 2.2.1 2015年美国生物质能利用动态

#### 2.2.2 美国成功研发生物质燃料低温电池

#### 2.2.3 美国促进生物质能发展的政策法规

#### 2.2.4 美国将大力开发燃料乙醇和生物燃油

## 2.3 欧盟

### 2.3.1 欧盟生物质能开发利用状况

### 2.3.2 欧盟生物质燃料消耗量分析

### 2.3.3 欧盟积极发展“次生”生物燃料

### 2.3.4 欧盟生物质能行业规划目标

### 2.3.5 欧盟国家生物质能产业扶持政策

## 2.4 日本

### 2.4.1 日本生物质资源及主要利用技术

### 2.4.2 日本能源巨头发力生物质能领域

### 2.4.3 2015年日本最大生物燃料厂建成

### 2.4.4 日本生物质能商业化战略分析

## 2.5 其它国家

### 2.5.1 巴西生物质能产业发展战略

### 2.5.2 印度尼西亚生物质能发展势头良好

### 2.5.3 印度生物质能产业发展潜力巨大

## 第三章 2013-2015年中国生物质能开发和利用状况

### 3.1 中国生物质能发展概况

#### 3.1.1 中国发展生物质能产业的必要性

#### 3.1.2 中国生物质能开发利用发展回顾

#### 3.1.3 中国林业生物质能源发展概况

#### 3.1.4 中国生物质能产业化发展主要模式

#### 3.1.5 非粮生物质新能源是适合国情的选择

#### 3.1.6 石油石化企业发展生物质能产业的综述

### 3.2 2013-2015年部分地区生物质能利用情况

#### 3.2.1 北京市

#### 3.2.2 吉林省

#### 3.2.3 河北省

#### 3.2.4 湖南省

#### 3.2.5 广西

### 3.3 我国生物质能政策法规建设的综述

#### 3.3.1 生物质能发展的天然优势与政策法规的有效性

#### 3.3.2 我国生物质能政策法规的发展状况及特点

#### 3.3.3 我国生物质能政策法规建设的建议

### 3.4 中国与国外生物质能开发利用的比较及启示

#### 3.4.1 生物质能开发与国外相比存在的差距

### 3.4.2 中国与欧盟开发生物质能的比较分析

### 3.4.3 欧盟生物质能源开发对中国的启示

### 3.4.4 巴西开发生物质能源的启示

## 3.5 生物质能开发利用存在的问题

### 3.5.1 阻碍生物质能发展的消极因素

### 3.5.2 我国生物质能产业面临的困境

### 3.5.3 我国生物质能发展亟需政策扶持

### 3.5.4 我国生物质能源产业存在的两大问题

### 3.5.5 我国林木生物质能发展的制约因素

## 3.6 我国生物质能开发利用的对策

### 3.6.1 中国发展生物质能的主要策略

### 3.6.2 我国生物质能发展应坚持的基本方向

### 3.6.3 我国生物质能战略制定的注意事项

### 3.6.4 加快我国生物质能发展的措施

### 3.6.5 我国林木生物质能的发展建议

## 第四章 2013-2015年中国农村生物质能的开发与利用

### 4.1 中国农业生物质资源现状及潜力分析

#### 4.1.1 农作物秸秆

#### 4.1.2 能源作物

#### 4.1.3 畜禽粪便

#### 4.1.4 农产品加工业副产品

### 4.2 农村生物质能源利用概况

#### 4.2.1 发展农村生物质能对能源农业的意义

#### 4.2.2 中国农业生物质能资源利用状况

#### 4.2.3 我国农业生物质能行业研究进展

### 4.3 2013-2015年我国农村沼气的建设与发展

#### 4.3.1 国家重视农村沼气建设

#### 4.3.2 我国农村沼气建设成效综述

#### 4.3.3 2013-2015年农村沼气建设活跃

#### 4.3.4 2015年沼气项目预算内投资规模

#### 4.3.5 推进农村沼气进一步快速发展的措施

### 4.4 主要地区农村生物质能利用状况

#### 4.4.1 甘肃省大力推进农村生物质能利用

#### 4.4.2 山西省农村生物质能利用状况及效益分析

#### 4.4.3 长春农村生物质能发展态势良好

#### 4.4.4 湖南农村生物质能建设成就斐然

### 4.5 农业废弃物加工生物质成型燃料分析

#### 4.5.1 生物质成型燃料简介

#### 4.5.2 国外生物质成型燃料发展概况

#### 4.5.3 中国生物质成型燃料发展迅猛

#### 4.5.4 生物质成型燃料标准化进展

#### 4.5.5 生物质成型燃料发展机遇及挑战

### 4.6 中国农村生物质能开发利用的问题及建议

#### 4.6.1 中国农村生物质能利用存在的主要问题

#### 4.6.2 对我国农村生物质能发展的思考

#### 4.6.3 中国农村生物质能利用的对策建议

#### 4.6.4 生物质能在农村利用需政策支持

## 第五章 2013-2015年生物质能开发与应用技术分析

### 5.1 生物质能技术的相关介绍

#### 5.1.1 生物质液化技术

#### 5.1.2 生物质气化技术

#### 5.1.3 生物质发电技术

#### 5.1.4 生物质热解综合技术

#### 5.1.5 生物质固化成型技术

### 5.2 世界生物质能开发技术分析

#### 5.2.1 国外生物质能技术的发展状况

#### 5.2.2 欧洲生物质能开发与利用技术分析

#### 5.2.3 世界生物燃料开发的技术路线

#### 5.2.4 领军企业推动生物质能技术产业化

### 5.3 2013-2015年中国生物质能技术的发展

#### 5.3.1 中国生物质能技术的主要类别

#### 5.3.2 中国生物质能应用技术发展概况

#### 5.3.3 中国生物质热解液化技术概要

#### 5.3.4 2013年我国生物质高效燃烧技术获进展

#### 5.3.5 2014年两生物质能重点项目获阶段性成果

#### 5.3.6 2015年生物质固气复合燃烧技术取得突破

### 5.4 我国生物质能开发技术的问题及对策

#### 5.4.1 生物质能气化发展存在的问题

#### 5.4.2 中国生物质能开发技术的建议

#### 5.4.3 中国生物质能利用技术的发展策略

#### 5.4.4 中国生物质能利用技术发展对策

#### 5.4.5 我国生物质的生物转化技术发展方向

### 5.5 生物质能利用技术的未来展望

#### 5.5.1 生物质能源技术市场前景广阔

#### 5.5.2 生物质能应用技术的发展方向

#### 5.5.3 生物质能利用技术发展目标

## 第六章 2013-2015年生物柴油发展分析

### 6.1 生物柴油简介

#### 6.1.1 生物柴油的概念

#### 6.1.2 生物柴油的特性

#### 6.1.3 生物柴油的生产工艺

#### 6.1.4 生物柴油的效益分析

### 6.2 生物柴油生产的原料来源

#### 6.2.1 植物资源可为生物柴油提供充足原料

#### 6.2.2 油菜成为生物柴油的首选原料

#### 6.2.3 野生盐角草可被用做生物柴油原料

#### 6.2.4 花生油下脚废料开发出生物柴油

#### 6.2.5 地沟油能生产出“生物柴油”

#### 6.2.6 采用真菌可以生产生物柴油

### 6.3 国际生物柴油行业整体概况

#### 6.3.1 全球生物柴油产业发展势头良好

#### 6.3.2 世界生物柴油供给状况分析

#### 6.3.3 欧盟生物柴油行业发展状况分析

#### 6.3.4 拉美地区生物柴油的发展概况

### 6.4 2013-2015年部分国家生物柴油发展分析

#### 6.4.1 美国生物柴油发展综况

#### 6.4.2 2015年巴西推动生物柴油消费

#### 6.4.3 2015年阿根廷生物柴油出口态势

#### 6.4.4 马来西亚全面推广生物柴油

#### 6.4.5 印度尼西亚生物柴油消费形势

### 6.5 中国生物柴油行业发展概况

#### 6.5.1 我国生物柴油行业发展概况

#### 6.5.2 我国生物柴油行业产业化分析

#### 6.5.3 2013-2015年生物柴油产能情况

#### 6.5.4 我国林业生物柴油生产初具规模



- 6.5.5 国内生物柴油企业不断深化合作
- 6.5.6 中国生物柴油行业发展的影响因素
- 6.6 2013-2015年各地区生物柴油发展分析
  - 6.6.1 海南省
  - 6.6.2 河北省
  - 6.6.3 四川省
  - 6.6.4 江西省
  - 6.6.5 云南省
- 6.7 中国生物柴油行业竞争分析
  - 6.7.1 我国生物柴油行业竞争格局
  - 6.7.2 柴油车盛行提升生物柴油竞争力
  - 6.7.3 石油巨头生物柴油定价机制博弈简析
- 6.8 生物柴油发展存在的问题
  - 6.8.1 我国生物柴油发展存在的主要问题
  - 6.8.2 我国生物柴油商业化应用的障碍
  - 6.8.3 制约我国生物柴油发展的主要因素
  - 6.8.4 我国生物柴油企业面临原料危机
- 6.9 促进我国生物柴油发展的对策
  - 6.9.1 我国生物柴油产业的发展策略解析
  - 6.9.2 突破生物柴油产业发展瓶颈的对策
  - 6.9.3 价格和原料供应问题的四个解决途径
  - 6.9.4 推动中国生物柴油发展的思路
- 6.10 生物柴油产业发展前景分析
  - 6.10.1 2020年国际生物柴油的需求量预测
  - 6.10.2 我国生物柴油产业将持续快速增长
  - 6.10.3 “林油一体化”是生物柴油未来方向
- 第七章 2013-2015年燃料乙醇市场分析
  - 7.1 燃料乙醇简介
    - 7.1.1 燃料乙醇含义
    - 7.1.2 燃料乙醇的重要作用
    - 7.1.3 变性燃料乙醇简介
    - 7.1.4 变性燃料乙醇国家标准
  - 7.2 燃料乙醇生产原料分析
    - 7.2.1 甘蔗是理想的燃料酒精作物
    - 7.2.2 以非粮作物取代玉米来生产燃料乙醇

- 7.2.3 甘薯也可以生产燃料乙醇
- 7.2.4 甜高粱可能成为燃料乙醇新原料
- 7.2.5 不同类型原料的综合比较
- 7.2.6 燃料乙醇原料选择发展建议
- 7.3 2013-2015年国际燃料乙醇产业分析
  - 7.3.1 世界燃料乙醇总体发展情况
  - 7.3.2 北美地区燃料乙醇产业发展分析
  - 7.3.3 欧洲地区燃料乙醇产业发展分析
  - 7.3.4 亚太地区燃料乙醇产业发展分析
  - 7.3.5 巴西燃料乙醇产业发展综述
  - 7.3.6 美国与巴西燃料乙醇产业的发展比较
- 7.4 2013-2015年中国燃料乙醇产业分析
  - 7.4.1 我国燃料乙醇产业发展规模
  - 7.4.2 中国燃料乙醇行业运行特征
  - 7.4.3 国内燃料乙醇市场竞争格局
  - 7.4.4 我国燃料乙醇产业链分析
  - 7.4.5 2013-2015年燃料乙醇项目动态
  - 7.4.6 中国燃料乙醇推广的实践经验
- 7.5 燃料乙醇行业面临的问题及对策
  - 7.5.1 中国燃料乙醇产业发展的主要难题
  - 7.5.2 我国燃料乙醇发展迟缓的缘由分析
  - 7.5.3 发展国内燃料乙醇工业的若干建议
  - 7.5.4 我国燃料乙醇的发展对策
- 7.6 燃料乙醇的发展前景和趋势
  - 7.6.1 未来燃料乙醇工业发展前景展望
  - 7.6.2 “十三五”我国燃料乙醇发展目标
  - 7.6.3 “非粮”燃料乙醇的发展前景预测
- 第八章 2013-2015年生物质能发电产业分析
  - 8.1 2013-2015年国际生物质能发电情况
    - 8.1.1 世界生物质能发电产业概况
    - 8.1.2 美国生物质能发电行业发展现状
    - 8.1.3 欧洲生物质能发电行业发展现状
    - 8.1.4 印尼拟建大规模生物质电站
    - 8.1.5 日本生物质能发电行业策略
  - 8.2 我国生物质发电的发展环境分析

- 8.2.1 我国生物质发电发展历程及相关政策
- 8.2.2 生物质发电对我国环境的影响分析
- 8.2.3 影响生物质发电发展的重要因素
- 8.2.4 中国生物质发电行业供需分析
- 8.3 2013-2015年中国生物质能发电产业分析
  - 8.3.1 中国生物质发电产业规模
  - 8.3.2 生物质发电技术类型分析
  - 8.3.3 生物质发电市场投资主体
  - 8.3.4 生物质能发电产业化现状
  - 8.3.5 2013-2015年生物质能发电项目动态
  - 8.3.6 我国各类生物质发电项目齐头并进
  - 8.3.7 中国生物质发电的问题及对策建议
- 8.4 2013-2015年我国各地区生物质能发电的发展
  - 8.4.1 吉林省
  - 8.4.2 江苏省
  - 8.4.3 浙江省
  - 8.4.4 陕西省
  - 8.4.5 重庆市
- 8.5 沼气发电
  - 8.5.1 发展中国农村沼气发电的意义重大
  - 8.5.2 中国农村沼气发电的应用技术分析
  - 8.5.3 中国沼气发电产业概况
  - 8.5.4 沼气综合利用发电的经济效益分析
  - 8.5.5 沼气发电商业化发展的障碍与对策
  - 8.5.6 未来中国农村沼气发电的发展前景
- 8.6 2013-2015年沼气发电项目建设动态
  - 8.6.1 湖北华电龙感湖沼气发电项目
  - 8.6.2 山西孝义沼气发电项目
  - 8.6.3 河北邯郸沼气发电项目
  - 8.6.4 北京六里屯垃圾沼气发电项目
  - 8.6.5 河南南阳沼气发电项目
  - 8.6.6 湖南常德沼气发电项目
- 8.7 秸秆发电
  - 8.7.1 秸秆发电的工艺流程及产生效益
  - 8.7.2 中国秸秆发电发展产业综述

- 8.7.3 我国秸秆发电业面临发展机遇
- 8.7.4 中国秸秆发电产业政策概况
- 8.7.5 江苏省秸秆发电产业发展分析
- 8.7.6 新疆秸秆发电产业发展分析
- 8.7.7 中国秸秆发电面临的障碍及对策
- 8.8 2013-2015年我国秸秆发电项目动态
  - 8.8.1 河南安阳秸秆发电项目
  - 8.8.2 江苏溧阳秸秆发电项目
  - 8.8.3 山东日照秸秆发电项目
  - 8.8.4 山西长治秸秆发电项目
  - 8.8.5 湖北黄冈秸秆发电项目
  - 8.8.6 河北沽源秸秆发电项目
- 8.9 生物质气化发电
  - 8.9.1 生物质气化发电概述
  - 8.9.2 生物质气化发电技术分析
  - 8.9.3 生物质气化发电项目动态分析
  - 8.9.4 生物质气化发电技术及直燃发电技术比较分析
  - 8.9.5 制约生物质气化发电技术发展的因素
- 第九章 生物质能产业投资分析
  - 9.1 投资生物质能产业的政策环境
    - 9.1.1 发展生物质能的财政政策解读
    - 9.1.2 农村能源发展的政策保障与战略思考
    - 9.1.3 2013-2015年生物柴油行业政策动态
  - 9.2 生物质能产业投资机会分析
    - 9.2.1 中国生物质能发电面临良好发展机遇
    - 9.2.2 我国生物质能源发展前景良好
    - 9.2.3 中国生物质能资源潜力巨大
    - 9.2.4 我国生物质燃气产业存在巨大市场空间
    - 9.2.5 中国林业发展生物质能源潜力巨大
    - 9.2.6 国内推广10%混合比例生物柴油时机已成熟
  - 9.3 投资生物质能产业的若干建议
    - 9.3.1 生物质能利用应考虑的几个因素
    - 9.3.2 投资生物质能发电项目亟需谨慎
    - 9.3.3 开发燃料乙醇应关注三大问题
    - 9.3.4 生物柴油投资需注意六个问题

## 第十章 生物质能产业的前景及规划

### 10.1 中国生物质能产业前景展望

#### 10.1.1 中国生物质能产业发展方兴未艾

#### 10.1.2 生物质液体燃料开发利用潜力巨大

#### 10.1.3 2017-2022年中国生物质发电规模预测

#### 10.1.4 2020年我国生物质能开发利用发展规划

#### 10.1.5 2020年我国林业生物质能开发前景展望

### 10.2 “十三五”期间中国生物质能发展规划

#### 10.2.1 “十三五”生物质能产业将迎来黄金期

#### 10.2.2 “十三五”生物质能产业发展预测

#### 10.2.3 “十三五”期间我国生物质能源专项规划

### 10.3 《生物质能发展“十三五”规划》

#### 10.3.1 规划基础和背景

#### 10.3.2 指导方针和目标

#### 10.3.3 重点任务

#### 10.3.4 规划实施

#### 10.3.5 投资估算和影响分析

### 图表目录（部分）

图表1 植物光合作用过程简图

图表2 2010-2050年农村地区能源需求预测

图表3 2010-2050年农村地区能源需求结构分析

图表4 2010-2050年生物质能在中国农村能源中所占的比例

图表5 几种生物质和化石燃料利用过程中CO<sub>2</sub>排放量的比较

图表6 世界主要国际组织和发达国家生物质能开发政策分类

图表7 几种可再生能源的绿度

图表8 多种植物的乙醇和生物柴油单位面积产出比较

图表9 欧盟25个成员国的生物质能潜在消费量分析

图表10 日本生物质应用阶段规划

图表11 部分生物质的含水率、发热量和密度

（GYZX）

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/xinnengyuan/271165271165.html>