

2015-2020年中国生物质能 利用市场前景研究与市场全景评估报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2015-2020年中国生物质能利用市场前景研究与市场全景评估报告》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.abaogao.com/b/dianli/G35327YRG5.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、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，中国在生物质能利用领域取得了重大进展。截至2010年底，我国生物质发电装机约550万千瓦，沼气年利用量约130亿立方米，生物质固体成型燃料年利用量为50万吨左右，非粮原料燃料乙醇年产量为20万吨，生物柴油年产量为50万吨左右。2008年底，农村沼气列入国家应对国际金融危机、扩大内需、振兴经济的一揽子计划，到2010年底，全国累计建成户用沼气超过4000万户。“十一·五”以来，中央累计投入农村沼气建设资金212亿元。

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8月，我国发布的可再生能源发展“十二·五”规划明确，“因地制宜利用生物质能”，推动各类生物质能的市场化和规模化利用，加快生物质能产业体系建设。到2015年，全国生物质能年利用量相当于替代化石能源5000万吨标准煤，生物质发电装机容量达到1300万千瓦，沼气年利用量220亿立方米，生物质成型燃料年利用量1000万吨。

报告用途及价值

本行业报告主要依据国家统计局、国家发改委、中国可再生能源学会生物质能专业委员会、北京市新能源与可再生能源协会、国内外相关刊物的基础信息以及生物质能利用行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，立足于世界生物质能利用行业整体发展大势，对中国生物质能利用行业的发展情况、生物质能发电、燃料乙醇、生物柴油等主要细分市场进行了分析及预测，并对未来生物质能利用行业发展的整体环境及发展趋势进行探讨和研判，最后在前面大量分析、预测的基础上，研究了生物质能利用行业今后的发展与投资策略。

注：本报告将保持实时更新，为企业在这瞬息万变的时代提供最新资讯，使企业能及时把握局势的发展，及时调整应对策略。

本生物质能利用行业报告，为生物质能利用企业在激烈的市场竞争中洞察先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层

做战略规划提供了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 生物质能利用行业发展分析第一章 生物质能概述

第一节 生物质能的概念与形态

- 一、生物质能的含义
- 二、生物质能的种类与形态
- 三、生物质能的开发与利用
- 四、生物质能的优缺点

第二节 生物质能的地位及性质

- 一、生物质的重要性
- 二、与常规能源的相似性及可获得性
- 三、生物质能源的可再生性及洁净性

第三节 生物能源的开发范围

- 一、植物酒精成为绿色石油
 - 二、利用甲醇的植物发电
 - 三、生产石油的草木
 - 四、藻类生物能源的利用
 - 五、海中藻菌能源开发
 - 六、薪柴与“能源林”推广
 - 七、变垃圾为宝的沼气池
 - 八、人体生物发电的开发利用
 - 九、细菌采矿技术的研究
- ## 第二章 全球生物质能的开发和利用

第一节 国际生物质能开发利用综述

- 一、全球生物质能开发与利用回顾
- 二、各国对发展可再生能源及生物质能的政策法规
- 三、欧洲各国生物能源研究机构

第二节 美国

- 一、美国生物质能研发概况
- 二、美国生物质能的研究领域
- 三、美国开发新型高效生物质能加工工艺
- 四、美国投资将加快推进生物质能研发
- 五、美国将大力开发燃料乙醇和生物燃油

第三节 德国

- 一、德国生物质能的研发和应用状况
- 二、德国积极发展生物质能替代石油
- 三、德国生物柴油生产和销售状况

第四节 日本

- 一、日本生物质资源及主要利用技术
- 二、日本生物质产业发展概况
- 三、日本生物质能源综合战略分析

第五节 其它国家

- 一、巴西生物质能源的开发情况
- 二、瑞典生物质能发展概述
- 三、农业为法国发展生物燃料奠定基础
- 四、印度生物质能开发与利用概况
- 五、泰国积极拓展生物能源领域

第六节 世界主要国家生物质能战略及对我国的启示

- 一、世界主要国家生物质能产业政策分析
- 二、世界主要国家生物质能产业政策对我国的启示

第三章 中国生物质能开发和利用状况

第一节 中国生物质能发展概况

- 一、中国加快开发利用生物质能具有重要意义
- 二、2012年生物质能产业蓬勃发展综述
- 三、中国生物质能发展的示范工程
- 四、中国生物质能产业化发展主要模式

第二节 2012年生物质能利用方式将调整

- 一、生物质发电亏损严重
- 二、认清生物质特点是关键
- 三、气化试点初见成效
- 四、成型燃料是替代方向

第三节 部分地区生物质能利用情况

- 一、四川省生物质能资源及利用状况
- 二、河北省加快生物质能源利用发展脚步
- 三、广西打造中国最大的非粮生物质能源基地

四、北京市生物质能开发和利用取得的成果

五、云南开发利用生物质能大有可为

六、内蒙古生物质能源发展状况及开发建议

七、湖北省生物质能集约化应用方向与途径

第四节 中国与国外生物质能开发利用的比较及启示

一、生物质能开发与国外相比存在的差距

二、中国与欧盟开发生物质能的比较分析

三、欧盟生物质能源开发对中国的启示

四、巴西开发生物质能源的启示

第五节 开发与利用生物质能存在的问题与对策

一、生物质能利用尚存三大瓶颈

二、消极因素阻碍生物质能的发展

三、中国发展生物质能的主要策略

四、未来生物质能发展的基本方向

第六节 生物质能利用的现状、前景及应用指标

一、生物质燃料的应用简况

二、生物液体燃料应用的重要指标

三、可再生能源合理利用的尺度

四、生物质能利用的最高原则

五、对我国可再生能源合理利用的建议

第七节 我国“非粮”生物质能研发现状调查与对策

一、“非粮”技术路径获多项重要突破

二、技术整合亟待从内部走向外部

三、境外资金密切关注不容忽视

四、推广利用面临两大障碍

五、政策扶持应尽快纳入国家规划

六、充分发挥国内市场的战略作用

第四章 中国农村生物质能的开发与利用

第一节 中国农业生物质资源现状及潜力分析

一、农作物秸秆

二、能源作物

三、畜禽粪便

四、农产品加工业副产品

第二节 农村生物质能源利用状况

- 一、中国农村生物质能利用状况回顾
- 二、中国农业生物质能资源利用发展特点
- 三、发展农村生物质能对能源农业的意义
- 四、中国农村生物质能开发的主要策略

第三节 主要地区农村生物能源利用状况

- 一、江苏农村的生物质能利用状况
- 二、吉林农村生物质能源项目的使用概况
- 三、辽宁鞍山在农村大面积推广生物质燃气 第五章 生物质能开发与应用技术分析

第一节 生物质能技术的相关介绍

- 一、生物质液化技术
- 二、生物质气化技术
- 三、生物质发电技术
- 四、生物质热解综合技术
- 五、生物质固化成型技术

第二节 世界生物质能开发技术分析

- 一、国外生物质能技术的发展状况
- 二、世界“石油”作物种植主要方法
- 三、欧洲生物质能开发与利用技术分析

第三节 中国生物质能技术的发展

- 一、中国生物质能技术的主要类别
- 二、中国生物质能应用技术发展概况
- 三、中国生物质热解液化技术概要
- 四、中国生物质能开发技术存在的问题及建议
- 五、发展中国生物质能利用技术的策略
- 六、中国生物质能利用技术发展对策 第二部分 生物质能利用细分行业分析第六章

生物柴油

第一节 生物柴油简介

- 一、生物柴油的概念
- 二、生物柴油的特性
- 三、生物柴油的生产工艺
- 四、生物柴油的效益分析

第二节 生物柴油生产的原料来源

- 一、植物资源可为生物柴油行业提供充足的原料
- 二、油菜成为生物柴油的首选原料
- 三、用廉价废旧原料生产生物柴油
- 四、花生油下脚废料开发出生物柴油
- 五、地沟油能生产出“生物柴油”

第三节 国际生物柴油行业分析

- 一、国际生物柴油产业发展迅速
- 二、全球生物柴油生产最具潜力的十个国家
- 三、欧盟生物柴油行业发展现状
- 四、美国生物柴油行业发展状况
- 五、巴西生物柴油发展现状

第四节 中国生物柴油产业发展概况

- 一、发展生物柴油的必要性和可行性
- 二、中国生物柴油产业尚在初级阶段
- 三、中国生物柴油技术发展的成就
- 四、中国生物柴油的技术进展情况

第五节 2009-2020年生物柴油产业发展分析

- 一、2009年“生物柴油”植物栽培获突破
- 二、2010年生物柴油产业迎来投资高潮
- 三、2011年中国生物柴油行业发展情况
- 四、2012年环保生物柴油试产成功
- 五、2013年中国生物柴油市场发展
- 六、2014年生物柴油市场将继续增长
- 七、2020年生物柴油将占航空燃油7%

第六节 生物柴油发展中的问题与对策

- 一、中国生物柴油商业化应用的障碍
- 二、中国生物柴油发展中存在的法律欠缺与不足
- 三、生物柴油原料供应成本已成行业发展瓶颈
- 四、突破生物柴油产业发展瓶颈的对策
- 五、价格和原料供应问题的四个解决途径
- 六、推动中国生物柴油发展的政策建议

第七节 生物柴油产业发展前景分析

- 一、未来几年世界生物柴油产量将大幅增长
- 二、国内生物柴油商业化的未来
- 三、中国生物柴油的市场前景广阔 第七章 燃料乙醇

第一节 燃料乙醇简介

- 一、燃料乙醇含义
- 二、燃料乙醇的重要作用
- 三、变性燃料乙醇简介
- 四、变性燃料乙醇国家标准

第二节 燃料乙醇生产原料分析

- 一、甘蔗是理想的燃料酒精作物
- 二、以非粮作物取代玉米来生产燃料乙醇
- 三、甘薯也可以生产燃料乙醇
- 四、甜高粱有可能成为新的生产燃料乙醇原料
- 五、不同类型原料的综合比选
- 六、燃料乙醇原料选择发展建议

第三节 国际燃料乙醇产业分析

- 一、世界燃料乙醇行业发展概况
- 二、美国燃料乙醇产业的发展概况
- 三、巴西燃料乙醇成功发展的主要因素
- 四、国际燃料乙醇发展面临的问题及其探索
- 五、全球燃料乙醇替代汽油展望

第四节 中国燃料乙醇产业分析

- 一、中国燃料乙醇产业发展概况
- 二、中国燃料乙醇推广应用情况
- 三、中国五省市生物燃料乙醇规划已通过评估
- 四、中国首个非粮燃料乙醇试点项目已取得重大成果
- 五、中国燃料乙醇推广的实践经验

第五节 燃料乙醇行业面临的问题及对策

- 一、燃料乙醇企业面临成本高的难题
- 二、中国发展燃料乙醇工业的基本原则
- 三、发展国内燃料乙醇工业的若干建议

第六节 燃料乙醇的发展前景和趋势

- 一、未来燃料乙醇工业发展前景展望
- 二、中国燃料乙醇工业市场前景广阔
- 三、“非粮”燃料乙醇的发展前景预测 第八章 生物质能发电

第一节 国际生物质能发电情况

- 一、国外生物质能发电产业化发展概况
- 二、国外生物质发电行业发展鼓励政策多
- 三、英国正建造全球最大生物质能发电厂
- 四、生物质能发电未来的前景预测

第二节 中国生物质能发电产业分析

- 一、加快生物质发电的必要性和可行性
- 二、内地主要生物质发电项目建设情况
- 三、发展生物质发电对新农村建设意义重大
- 四、中国生物质能发电亟需政策上的扶持
- 五、国外生物质能发电对中国的启示

第三节 2012年中国生物质能发电项目建设情况

- 一、2012年大唐将建我国最大生物质能电厂
- 二、2012年浙江省首家生物质能热电厂运营
- 三、2012年豫西首家生物质能热电厂建设情况
- 四、2012年总投资5亿元生物质能热电厂项目落户重庆丰都
- 五、2012年光大投资3.1亿在安徽发展生物质能
- 六、2012年江西首家生物质能电厂正式投入商业运行
- 七、2012年广西扶南生物能源30MW生物质能发电项目开工
- 八、2012年凯迪电力吹响进军生物质能发电号角

第四节 沼气发电

- 一、发展中国农村沼气发电的意义重大
- 二、中国农村沼气发电的应用技术分析
- 三、沼气综合利用发电的经济效益分析
- 四、沼气发电商业化发展的障碍与对策
- 五、未来中国农村沼气发电的发展前景

第五节 2011-2012年沼气发电项目运行状况

- 一、2011年东北首个垃圾填埋沼气发电项目并网发电

- 二、2012年全国最大沼气发电厂并网发电
- 三、2012年我国最大鸡粪沼气发电厂正式发电
- 四、2012年苏北最大沼气发电项目在灌南建成投运
- 五、2012年洪雅建国内乳业首个地埋沼气发电厂
- 六、2012年沈阳老虎冲垃圾填埋沼气发电项目年收益近千万元
- 七、2012年常熟建成国内首套全天候沼气发电装置
- 八、2012年平山一大型沼气发电站正式发电
- 九、2012年宁夏首个沼气发电项目通过评审
- 十、2012年杭州沼气发电厂年底建成

第六节 秸秆发电

- 一、秸秆发电的主要工艺流程
- 二、国外积极鼓励发展秸秆发电
- 三、中国秸秆发电发展势头良好
- 四、秸秆发电产生的效益分析
- 五、中国应着力推进秸秆发电事业
- 六、中国秸秆发电开发面临的障碍及对策

第七节 2011-2012年秸秆发电项目动态

- 一、2011年新疆首家秸秆发电厂建成并试发电成功
- 二、2012年辽宁省第一个秸秆发电项目试运营
- 三、2012年辽北地区首个秸秆生物质电厂8月并网发电
- 四、2012年荆州建50兆瓦秸秆发电厂
- 五、2012年秸秆发电项目落户西平
- 六、2012年国内最大秸秆压块发电项目土建工程完工
- 七、2012年涡阳秸秆发电项目通过省环评
- 八、2012年胜利油田与胜动集团合作开发秸秆发电项目

第八节 生物质气化发电

- 一、发展生物质气化发电技术的意义
- 二、中国生物质气化发电技术发展概况
- 四、2012年华东地区首座生物质气化发电项目签约
- 三、中小型气化发电技术发展状况及存在的问题
- 四、生物质气化发电技术应用市场分析
- 五、生物质气化发电技术的发展策略

六、国家对生物质气化发电的政策支持 第三部分 生物质能利用行业前景及投资策略

略第九章 2015-2020年生物质能利用行业发展前景预测

第一节 2015-2020年全球生物质能的发展前景分析

- 一、2015-2020年全球将面临能源危机的挑战
- 二、2015-2020年全球生物质能的发展前景广阔
- 三、2015-2020年全球生物能源利用潜力预测

第二节 2015-2020年中国生物质能的利用前景

- 一、中国生物质能利用具有巨大发展空间
- 二、中国生物质能资源潜力巨大
- 三、中国林业发展生物质能源潜力巨大
- 四、“十一五”中国生物能源产业发展规划

第三节 2015-2020年生物质能利用技术展望

- 一、生物质能源技术市场前景广阔
- 二、中国生物质能应用技术的五个发展方向
- 三、中国生物质能利用技术发展目标

第四节 《2008-2015年农业生物质能产业发展规划》

- 一、农业生物质能产业发展思路、基本原则和战略目标
- 二、农业生物质能发展重点和产业布局
- 三、农业生物质能产业的重大工程
- 四、农业生物质能产业发展规划的保障措施

第五节 生物质能政策法规建设的探索与实践

- 一、生物质能发展的天然优势与政策法规的有效性
- 二、国外在生物质能政策法规建设方面的探索
- 三、我国生物质能政策法规发展的现状及特点
- 四、我国生物质能政策法规建设的建议

第十章 2015-2020年生物质能产业投资策略 探讨

第一节 投资生物质能产业的政策环境

- 一、发展生物质能的财政政策解读
- 二、农村能源发展的政策保障与战略思考
- 三、中国燃料乙醇工业的相关政策剖析
- 四、2011年中国燃料乙醇实行弹性财政补贴政策

第二节 2015-2020年生物质能产业投资机会分析

- 一、中国生物质能发电面临良好发展机遇
- 二、重庆燃料乙醇已成为热门投资领域
- 三、国内推广10%混合比例生物柴油时机已成熟

第三节 2015-2020年投资生物质能产业的若干建议

- 一、生物质能利用应考虑的几个因素
- 二、投资生物质能发电项目亟需谨慎
- 三、开发燃料乙醇应关注三大问题
- 四、生物柴油投资需注意六个问题附录

附录一：可再生能源产业发展指导目录

附录二：可再生能源发电有关管理规定

附录三：可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法

附录四：2000-2015年新能源和可再生能源产业发展规划要点 图表目录 图表：植物光合作用过程简图

图表：2012-2050年农村地区能源需求预测-加强可再生能源方案

图表：2012-2050年农村地区能源需求结构分析-加强可再生能源方案

图表：2012-2050年生物质能在中国农村能源中所占的比例

图表：生物质利用过程示意图

图表：几种生物质和化石燃料利用过程中CO₂排放量的比较

图表：德国生物柴油生产能力

图表：德国生物柴油加油站数量变化情况

图表：德国生物柴油销售情况

图表：日本生物质应用阶段规划

图表：部分生物质的含水率、发热量和密度

图表：部分生物质与化石燃料的发热量对比

图表：印度生物质能已安装电容及预计潜能

图表：印度各种非传统能源资源增加的电量

图表：中国典型的生物质能示范工程

图表：农产品加工转化企业排放水质特性

图表：生物质热解液化技术的研发状况

图表：生物质热解液化反应动力学的研发状况

图表：生物油成分分析状况

图表：生物质至柴油路线示意图

图表：生物柴油废气排放改善程度

图表：生物柴油不同废气微粒子排放减少比例

图表：生物柴油生产的化学反应方程

图表：化学法生产生物柴油

图表：公交车每英里所需柴油及替代燃油的费用比较

图表：世界上最具有生物柴油生产潜力的10个国家

图表：欧盟菜籽油和棕榈油的工业消费量及增长率

图表：欧盟菜籽油和棕榈油工业消费占总使用的比率

图表：美国生物柴油工业发展态势

图表：美国用于生产生物柴油的豆油月度消耗量

图表：美国用于生物柴油的豆油使用量和豆油总使用量

图表：变性燃料乙醇理化要求

图表：各种能源作物单位土地面积乙醇产量比较

图表：未来中国主要生物质能源的可获得量

图表：2020-2050年中国主要生物质能技术开发利用前景

图表：可再生能源产业发展指导目录

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/G35327YRG5.html>