

2015-2020年中国生物质能 发电行业前景研究与行业前景预测报告

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年中国生物质能发电行业前景研究与行业前景预测报告》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/H477505TOR.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

生物质发电主要是利用农业、林业和工业废弃物为原料，也可以将城市垃圾为原料，采取直接燃烧或气化的发电方式。近年来中国能源、电力供求趋紧，国内外发电行业对资源丰富、可再生性强、有利于改善环境和可持续发展的生物质资源的开发利用给予了极大的关注，生物质能发电行业应运而生。世界生物质发电起源于20世纪70年代，当时，世界性的石油危机爆发后，丹麦开始积极开发清洁的可再生能源，大力推行秸秆等生物质发电。

自1990年以来，生物质发电在欧美许多国家开始大发展。中国是一个农业大国，生物质资源十分丰富。中国拥有充足的可发展能源作物，同时还包括各种荒地、荒草地、盐碱地、沼泽地等。如加以有效利用，开发潜力将十分巨大。为推动生物质发电技术的发展，我国实施了生物质发电优惠上网电价等有关配套政策，从而使生物质发电，特别是秸秆发电迅速发展。最近几年来，国家电网公司、五大发电集团等大型国有、民营以及外资企业纷纷投资参与中国生物质发电产业的建设运营。截至2011年底，国内各级政府核准的生物质能发电项目累计超过了170个，已经有50多个项目实现了并网发电，投资总额超过600亿元。可再生

能源“十二五”规划明确提出，到2015年国内生物质发电装机规模不低于1300万千瓦。国家在相关行业政策上给予了一系列的优惠，随着产业政策的逐步完善，生物质能发电将进入快速发展期。

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发电产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，立足于生物质能发电产业整体发展大势，对中国生物质能发电产业的发展情况、生物质能发电技术及项目运行分析、秸秆发电、沼气发电、生物质气化发电及其他类型生物质发电等进行了分析及预测，并对未来生物质能发电产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，研究了生物质能发电产业今后的发展与投资策略。本生物质能发电行业报告，为生物质能发电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。

注：本报告将保持时实更新，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。

第一章 生物质能行业分析

第一节 生物质能概述

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
- 三、生物质能的优缺点
- 四、与常规能源相比的特性
- 五、利用生物质能应考虑的几个因素

第二节 国际生物质能开发利用综述

- 一、生物质能开发受到世界各国重视
- 二、各国对发展可再生能源及生物质能的政策法规
- 三、欧洲生物质能开发利用概况
- 四、欧洲生物质能利用的技术研究及特点
- 五、巴西生物质能源的开发情况

第三节 中国生物质能发展分析

- 一、中国加快开发利用生物质能具有重要意义
- 二、中国生物质能开发利用现状
- 三、中国农业生物质能资源利用发展特点
- 四、中国生物质能替代石油发展成绩显著
- 五、中国开发生物质能的有利政策
- 六、中国生物质能产业化发展主要模式
- 七、中国生物质能开发存在的主要问题

第四节 生物质能行业的发展前景

- 一、中国生物质能利用具有巨大发展空间
 - 二、中国生物质能利用的方向
 - 三、2050年中国生物质能发展预测
 - 四、中国生物质能发展的方向与建议
- ## 第二章 生物质能发电产业分析

第一节 国际生物质能发电产业发展分析

- 一、国外生物质能发电产业化发展概况
- 二、美国利用生物质能发电
- 三、英国草能发电迅猛发展
- 四、英国正建造全球最大生物质能发电厂
- 五、日本生物发电应用状况

第二节 中国生物质能发电产业发展概况

- 一、中国生物质能发电产业发展渐入佳境
- 二、中国日益重视生物质能发电

三、中国农村生物质能发电的潜在资源

四、清洁发展机制推动中国生物质发电行业发展

第三节 部分地区生物质能发电发展状况

一、山东生物质能发电项目运行情况

二、山东单县已形成生物质能发电循环产业链

三、云南生物质能发电产业发展还需要先行引导

四、邯郸市生物质能发电规模将居河北省第一

第四节 中国生物质能发电存在的问题及对策

一、中国生物质能发电面临的主要问题

二、制约中国生物质能发电发展的政策瓶颈

三、中国生物质能发电的若干政策建议

四、中国生物质能发电的发展措施

五、国外生物质能发电对中国的启示

第五节 中国生物质能发电前景分析

一、中国生物质能发电迎来发展良机

二、投资生物质能发电应该理性

三、2013年中国生物质能发电展望 第三章 生物质能发电技术及项目运行分析

第一节 生物质能发电技术概况

一、生物质循环流化床气化发电装置工作流程

二、生物质气化发电与燃煤发电对比研究

三、中国生物质能发电技术发展方向

第二节 2010年中国生物质能发电项目建设情况

一、2010年江苏东台生物质能发电项目获核准

二、2010年4.8亿生物质能发电项目落户赤城

三、2010年安徽首个生物质能发电项目安庆开工

四、2010年亚太电力巨头投资山东生物质能发电

第三节 2011年中国生物质能发电项目建设情况

一、2011年舒城皖能生物质能发电项目全面启动

二、2011年投资5亿元生物质能发电项目落户霍邱

三、2011年5月呼和浩特一投资2.7亿生物质能发电厂进入调试阶段

第四节 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

第五节 2013年中国生物质能发电项目建设情况

- 一、2013年光大投资3.1亿在安徽发展生物质能
- 二、2013年江西首家生物质能电厂正式投入商业运行
- 三、2013年广西扶南生物能源30MW生物质能发电项目开工
- 四、2013年凯迪电力吹响进军生物质能发电号角

第一节 秸秆简介及秸秆发电的工艺流程

- 一、秸秆简介
- 二、秸秆的处理、输送和燃烧
- 三、锅炉系统
- 四、汽轮机系统
- 五、环境保护系统
- 六、副产物

第二节 国外秸秆发电概况

- 一、国外积极鼓励发展秸秆发电
- 二、丹麦秸秆发电的政策扶持
- 三、丹麦秸秆发电厂的科学工艺流程

第三节 国内秸秆发电概况

- 一、秸秆发电在中国的探索
- 二、中国秸秆发电发展势头良好
- 三、中国秸秆发电开发面临的障碍及对策
- 四、秸秆发电为我国可再生能源产业发展探索新路

第四节 2009-2013年秸秆发电项目动态

- 一、2009年巨额秸秆气化发电项目落户山东省
- 二、2010年河南首家生物质能秸秆发电项目并网发电
- 三、2010年江苏国信泗阳秸秆发电项目开工
- 四、2010年鹤壁十六兆瓦秸秆发电项目落户
- 五、2010年中国首个黄色秸秆生物质发电项目成功并网发电
- 六、2010年中国首个软秸秆发电项目在淮安投运
- 七、2011年新疆首家秸秆发电厂建成并试发电成功

- 八、2012年辽宁省第一个秸秆发电项目试运营
 - 九、2012年辽北地区首个秸秆生物质电厂8月并网发电
 - 十、2012年荆州建50兆瓦秸秆发电厂
 - 十一、2012年秸秆发电项目落户西平
 - 十二、2012年国内最大秸秆压块发电项目土建工程完工
 - 十三、2012年涡阳秸秆发电项目通过省环评
 - 十四、2013年胜利油田与胜动集团合作开发秸秆发电项目
- 第五章 沼气发电行业透

析

第一节 沼气发电知识介绍

- 一、沼气发电简介
- 二、沼气发电对沼气的要求
- 三、沼气发电技术应用主要形式

第二节 国外沼气发电行业概况

- 一、德国重点支持沼气发电项目
- 二、2009年全球最大沼气发电厂在韩国竣工
- 三、2010年美国公司启动最大垃圾沼气发电计划
- 四、卢旺达将要利用湖水沼气发电

第三节 中国沼气发电行业分析

- 一、沼气发电发展的意义
- 二、中国沼气发电产业概况
- 三、沼气发电将在农村大力普及
- 三、沼气发电开始成为新兴工业
- 四、沼气综合利用发电的经济效益分析
- 五、沼气发电产业化的可行性探究
- 六、中国沼气发电商业化发展的障碍和对策

第四节 2010-2013年沼气发电项目动态

- 一、2010年新疆首座大型沼气发电项目试运行
- 二、2010年昆明正式启动垃圾沼气发电项目
- 三、2010年北京首座垃圾沼气发电项目发电
- 四、2010年大型沼气发电项目在高密破土动工
- 五、2010年11月江西首个沼气发电项目“垃圾发电”调试成功
- 六、2011年蒙牛大型生物质能沼气发电厂投产发电

- 七、2011年东北首个垃圾填埋沼气发电项目并网发电
- 八、2012年全国最大沼气发电厂并网发电
- 九、2012年我国最大鸡粪沼气发电厂正式发电
- 十、2012年苏北最大沼气发电项目在灌南建成投运
- 十一、2012年洪雅建国内乳业首个地埋沼气发电厂
- 十二、2012年沈阳老虎冲垃圾填埋沼气发电项目年收益近千万元
- 十三、2012年常熟建成国内首套全天候沼气发电装置
- 十四、2013年平山一大型沼气发电站正式发电
- 十五、2013年宁夏首个沼气发电项目通过评审
- 十六、2013年杭州沼气发电厂年底建成

发电简析

第一节 生物质气化发电技术详解

- 一、生物质气化发电技术介绍
- 二、生物质气化发电技术的发展及其商业化
- 三、生物质气化发电技术的经济性分析
- 四、我国生物质气化发电系统全部实现国产化

第二节 生物质气化发电项目发展情况

- 一、2005年生物质气化发电优化系统及其示范工程通过验收
- 二、2009年生物质气化联合循环发电厂落户河南
- 三、中意生物质气化发电合作项目成效显著
- 四、2012年华东地区首座生物质气化发电项目签约

第三节 其它类型生物质发电研究

- 一、利用葡萄产电的生物电池
- 二、浮游生物发电的有关研究
- 三、几种微生物发电的新动态
- 四、人体生物电源前景诱人

第七章 生物质能发电企业

第一节 国能生物发电有限公司

- 一、公司介绍
- 二、至2012年1月国能15家生物发电厂共发出“绿色电力”26亿度
- 三、2012年国能望奎生物发电有限公司产销两旺
- 四、2012年农机推广总站与国能生物发电集团就秸秆发电签字合作
- 五、2013年国能生物2.6亿元生物发电项目落户上蔡

第二节 华电宿州生物质能发电有限公司

一、公司简介

二、华电宿州生物质能发电公司积极打造“绿色引擎”

三、2011年7月华电宿州生物质能发电并网成功

第三节 中节能（宿迁）生物质能发电有限公司

一、公司简介

二、2010年4月中节能宿迁秸秆发电项目顺利并网发电

三、2010年11月中节能（宿迁）生物质能发电项目通过环保竣工验收 第八章

2015-2020年生物质能发电行业前景预测

第一节 2015-2020年全球生物质能发电行业前景展望

一、全球生物质能发电市场发展前景预测

二、2015-2020年全球生物质能发电行业发展趋势透析

第二节 2015-2020年中国生物质能发电行业发展趋势分析

一、2015-2020年我国生物质能发电发展前景预测

二、2015-2020年中国生物质能发电行业面临的机遇剖析

三、2015-2020年国内生物质能发电行业的发展趋向

四、2015-2020年生物质能发电发展趋势及重点解析附录：相关产业政策

附录一：可再生能源产业发展指导目录

附录二：可再生能源发展专项资金管理暂行办法

附录三：清洁发展机制项目运行管理暂行办法

附录四：可再生能源发电有关管理规定

附录五：可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法

附录六：电网企业全额收购可再生能源电量监管办法

附录七：生物质发电项目环境影响评价文件审查的技术要点

附录八：2000-2015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：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：中国主要生物质能资源汇总

图表：2050年中国主要生物质能源的可获得量

图表：中国生物质能开发利用量

图表：2020-2050年中国主要生物质能技术开发利用前景

图表：全国秸秆资源品种数量及地区分布

图表：全国秸秆产量分布

图表：全国规模化畜禽养殖场数量及地区分布

图表：全国部分大中城市禽畜粪便排放情况

图表：生物质循环流化床气化发电装置流程图

图表：820 条件下的气体成份、热值和气化效率

图表：200kW谷壳固定床发电机组与1MW谷壳CFBG发电机组性能比较

图表：不同规模生物质循环流化床气化发电装置经济效益预测

图表：生物质气化联合循环发电机组LCA过程分析示意图

图表：联合循环发电机组效率

图表：联合循环发电机组周期过程排放表

图表：煤矿开采及运输的电力和石化燃料消耗

图表：本方案中的煤与轻柴油燃烧的废气排放

图表：燃煤发电厂的各环节效率

图表：燃煤发电机组LCA过程

图表：周期过程结果及分析

图表：生物质气化后与煤混烧发电LCA过程分析示意图

图表：生物质气化与煤混烧的周期过程排放表

图表：生物质气化、燃煤、联合循环方案综合比较表

图表：农作物秸秆的基本成分

图表：12kW以下沼气发电机组的测试性能

图表：固定床气化炉对原料的要求

图表：各种气化炉产出气体热值

图表：典型生物质气化项目的经济指标

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/H477505TOR.html>