

2021年中国生物质能发电市场调研报告- 市场深度分析与投资前景研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2021年中国生物质能发电市场调研报告-市场深度分析与投资前景研究》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/534084534084.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

生物质指通过光合作用直接或间接形成的各种有机体，包括植物、动物和微生物等。常见的生物质包括农业废弃物、林业废弃物、畜禽粪便、城市生活垃圾、有机废水和废渣等。生物质能发电是指利用生物质具有的生物质能进行发电。生物质能发电技术分为直接燃烧发电、混合燃烧发电、垃圾发电、沼气发电和气化发电。

生物质能发电技术分类

类别

简介

直接燃烧发电

将生物质放入锅炉中直接燃烧，产生的蒸汽带动蒸汽轮机及发电机发电。

混合燃烧发电

将生物质和煤混合进行燃烧发电，可分为两种方式：直接将生物质与煤混合后投放燃烧；将生物质气化产生的燃气与煤混合燃烧。

垃圾发电

以焚烧发电的形式为主，垃圾焚烧发电是利用锅炉燃烧技术产生的热量将水加热后产生蒸汽推动汽轮机带动发电机发电。

沼气发电

利用工农业或城镇生活中产生的大量有机废弃物经厌氧发酵处理产生的沼气驱动发电机组发电。

气化发电

生物质在气化炉中转化为气体燃料，经一系列的净化冷却后直接进入燃气机中燃烧发电或者直接进入燃料电池发电。数据来源：公开资料整理

根据数据显示，2018年，我国生物质能发电累计装机容量为1781万千瓦时，较上年同比增长19.7%；2019年，我国生物质能发电累计装机容量为2254万千瓦时，较上年同比增长26.6%。

2015-2019年我国生物质能发电累计装机容量及增速 数据来源：公开资料整理

一、优势分析

(1) 我国生物质能发电形式包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电、沼气发电等。其中，农林生物质发电和垃圾焚烧发电为主要生物质能发电形式。我国生物质资源丰富，每年可作为能源利用的生物质资源总量约等于4.6亿标准煤，其中农林废弃物资源量约7.5亿吨，约等于4亿吨标准煤。根据数据显示，2018年，我国农林生物质能发电和垃圾焚烧发电装机容量在总装机容量中分别占据45.3%、51.5%。

2018年我国生物质能发电装机容量组成 数据来源：公开资料整理

(2) 随着生物质能发电利用技术不断成熟,农林生物质能从最初仅用于发电，逐渐衍生

出供热、供气、产乙醇、供天然气等其他途径。农林生物质能发电技术发展路线已确定为热电联产、提高生物质能原材料的预处理技术及提高生物质能设备制造水平。在垃圾焚烧发电方面，我国垃圾焚烧炉、余热锅炉、汽轮发电机组、烟气处理系统等设备均已实现国产化，装备制造能力能满足产业发展需要。

农林生物质能发电技术发展路线

发展路线

基本情况

热电联产

为提高能源利用率，在国家政策的鼓励下，生物质发电已开始向热电联产转型升级，新建农林生物质发电项目实行热电联产，已投产的农林生物质纯发电项目需采取低真空循环水、抽汽外供蒸汽、吸收式热泵等方式进行供热改造

提高生物质能原材料的预处理技术

灵活运用生物质能原材料的预处理技术的四种方法：物理法：包括机械粉碎、高能辐射处理和微波处理等方法；化学法：用酸、碱、离子液体、有机溶剂等进行处理；物理化学联用法：用联用汽爆法、高温热解法进行处理；微生物生物法：利用褐腐菌、白腐菌和软腐菌等微生物来提高纤维素和半纤维素的酶解糖化率；

提高生物质能设备制造水平

欧美国家在生物质能设备制造方面具备一定的领先优势，并将生物质成型设备和生物质锅炉技术出口至其他国家，如瑞典在生物质成型燃料技术与热电联产领域的发展已相当成熟。以国能生物为代表的中国生物质发电企业已与瑞典开展了一系列的合作项目，推进生物质能设备制造的国产化。数据来源：公开资料整理

(3) 对于农林生物质能发电项目，其上网电价按照《国家发展改革委关于完善农林生物质发电价格政策的通知》的有关规定，统一执行标杆上网电价每千瓦时0.75元(含税)。垃圾焚烧发电项目上网实行分摊制度，即每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元(含税，下同)；垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分，省级电网负担每千瓦时0.1元；其余部分纳入可再生能源补贴。国家实施的补贴政策有利于生物质能发电行业发展。

二、劣势分析

(1) 与已形成成熟技术体系的欧美等发达国家和地区相比，我国垃圾无害化处理能力和水平较低。造成我国垃圾无害化处理难度大的主要因素包括前期垃圾分类实施情况不佳，资源回收利用率低；东西方饮食结构不同，进口垃圾焚烧设备不能充分适应中国国情，垃圾处理效率不高。

造成我国垃圾无害化处理难度大的主要因素 数据来源：公开资料整理

(2) 发电厂在选址上通常遵循就近原则，即靠近生物质燃料丰富的地区来减少成本。而我国各地区生物质资源差异较大，导致生物质发电项目地区分布不均，产业长期缺乏统一

规划，造成同一区域的生物质发电厂建设过于密集，发电厂之间竞争激烈，原材料供应紧张，致使成本不断上涨。

如为了方便燃料收集、运输、储藏，就地加工转化及就近消费，农林生物质发电项目通常分布在林业资源、农作物秸秆资源丰富的地区。根据数据显示，2018年，我国农林生物质发电项目装机容量前十省份分别为山东、安徽、黑龙江、江苏、吉林、湖北、河北、湖南、河南、山西。

2018年我国农林生物质发电项目装机容量前十省份 数据来源：公开资料整理

垃圾焚烧发电项目一般分布在生活垃圾量大的城市，便于垃圾的收集和运输，为避免垃圾焚烧产生的废气对人体的影响，垃圾焚烧发电厂还需建在远离居民生活区的郊外。根据数据显示，2018年，我国垃圾焚烧发电项目装机容量前十省份分别为浙江、广东、山东、江苏、安徽、福建、四川、湖南、北京、河北。

2018年我国垃圾焚烧发电项目装机容量前十省份 数据来源：公开资料整理

三、 机遇分析

(1) 旺盛电力需求带动行业发展：我国社会用电量逐年增长，电力消费需求相当庞大。旺盛的电力需求直接带动整个能源行业的发展，生物质能发电行业作为能源行业的新兴领域，下游电力需求的提升带动中游生物质发电企业的发展。

根据数据显示，2019年，我国全社会用电量为72255亿千瓦时，较上年同比增长5.6%；2020年，我国全社会用电量为75110亿千瓦时，较上年同比增长4%。

2015-2020年我国全社会用电量及增速 数据来源：公开资料整理

(2) 燃烧发电是提高秸秆综合利用效率的有效途径：秸秆是生物质发电的重要原料。我国秸秆数量大、种类多、分布广，农作物秸秆资源丰富，但秸秆综合利用程度较低，尤其是在部分粮食主产区和沿海经济发达地区，秸秆过剩现象严重。燃烧发电是提高秸秆综合利用效率的有效途径，近年来，我国出台相关政策鼓励通过直接燃烧秸秆获取电能，将秸秆“变废为宝”，提高秸秆利用效率。

我国关于促进秸秆综合利用相关政策

颁布日期

政策名称

颁布主体

主要内容

2015.11

《关于进一步加快推进农作物秸秆综合利用和禁烧工作的通知》

发改委、财政部、农业部、环保部

提出要在推动产业化发展、拓宽秸秆利用渠道。在秸秆产生量大且难以利用的地区，应根据秸秆资源量和分布特点，科学规划秸秆热电联产以及循环流化床、水冷振动炉排等直燃发电厂，秸秆发电优先上网且不限发

2013.05

《关于加强农作物秸秆综合利用和禁烧工作的通知》

发改委、农业部、环保部

提出要充分认识秸秆综合利用和焚烧工作的重要性和紧迫性、加强组织领导、加大政策支持力度、严格执行相关标准、强化禁烧监管、加强舆论宣传

2009.02

《关于印发编制秸秆综合利用规划的指导意见的通知》

发改委、农业部

以技术创新为动力，以制度创新为保障,通过秸秆多途径、多层次的合理利用,逐步形成秸秆综合利用的长效机制。有效解决秸秆焚烧问题

2008.07

《关于加快推进推进农作物秸秆综合利用意见的通知》

国务院办公厅

力争到2015年,基本建立秸秆收集体系，基本形成布局合理多元利用的秸秆综合利用产业化格局，秸秆综合利用率超过80%数据来源：公开资料整理

(3)“垃圾围城”亟待发电解围：我国的大型城市尤其四大一线城市经济发达，人口数量较多，城市垃圾产生量空前庞大。随着城市建设速度加快，部分直辖市以及省会城市人口集聚增长，城市垃圾进一步增多。但现阶段我国垃圾处理能力较低，导致“垃圾围城”现象越发严重。在此情况下，既能合理处理垃圾，又能实现社会效益与经济效益有机结合的生物质能发电需求快速释放。

根据数据显示，2019年，我国城市生活垃圾产生量前十城市为上海、北京、广州、重庆、深圳、成都、苏州、杭州、东莞、佛山。

2019年我国城市生活垃圾产生量前十城市 数据来源：公开资料整理

四、威胁分析

(1) 在生物质发电成本中燃料的成本占比最大，达70%。燃料的收购、加工、转送、储存、运输环节对设备、劳动力的需求较高，会产生大量费用。加之我国生物质发电企业的部分燃烧设备与技术如垃圾焚烧发电设备和烟气净化处理技术需要从国外进口，所需费用较高，进一步增加了生物质发电成本。短期内生物质发电成本下降空间较小，不利于生物质能发电行业的长期发展。

(2) 当前我国生物质能发电产业仍然处于发展初期，存在运行效率不高、配套设施不完善、项目分布不合理等问题，较易受到其他新能源发电的冲击，导致大多数的企业还处于亏损状态，少数效益较好的企业利润也不大。

威胁我国生物质能发电行业发展因素分析 数据来源：公开资料整理 (zlj)

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2021年中国生物质能发电市场调研报告-市场深度分析与投资前景

研究》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。

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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2017-2020年中国生物质能发电行业发展概述

第一节 生物质能发电行业发展情况概述

- 一、生物质能发电行业相关定义
- 二、生物质能发电行业基本情况介绍
- 三、生物质能发电行业发展特点分析
- 四、生物质能发电行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售模式
- 五、生物质能发电行业需求主体分析

第二节 中国生物质能发电行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍

二、生物质能发电行业产业链条分析

三、产业链运行机制

1、沟通协调机制

2、风险分配机制

3、竞争协调机制

四、中国生物质能发电行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国生物质能发电行业生命周期分析

一、生物质能发电行业生命周期理论概述

二、生物质能发电行业所属的生命周期分析

第四节 生物质能发电行业经济指标分析

一、生物质能发电行业的赢利性分析

二、生物质能发电行业的经济周期分析

三、生物质能发电行业附加值的提升空间分析

第五节 中国生物质能发电行业进入壁垒分析

一、生物质能发电行业资金壁垒分析

二、生物质能发电行业技术壁垒分析

三、生物质能发电行业人才壁垒分析

四、生物质能发电行业品牌壁垒分析

五、生物质能发电行业其他壁垒分析

第二章 2017-2020年全球生物质能发电行业市场发展现状分析

第一节 全球生物质能发电行业发展历程回顾

第二节 全球生物质能发电行业市场区域分布情况

第三节 亚洲生物质能发电行业地区市场分析

一、亚洲生物质能发电行业市场现状分析

二、亚洲生物质能发电行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲生物质能发电行业市场前景分析

第四节 北美生物质能发电行业地区市场分析

一、北美生物质能发电行业市场现状分析

二、北美生物质能发电行业市场规模与市场需求分析

三、北美生物质能发电行业市场前景分析

第五节 欧洲生物质能发电行业地区市场分析

一、欧洲生物质能发电行业市场现状分析

二、欧洲生物质能发电行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲生物质能发电行业市场前景分析

第六节 2021-2026年世界生物质能发电行业分布走势预测

第七节 2021-2026年全球生物质能发电行业市场规模预测

第三章 中国生物质能发电产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品生物质能发电总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国生物质能发电行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第三节 中国生物质能发电产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 中国生物质能发电行业运行情况

第一节 中国生物质能发电行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国生物质能发电行业市场规模分析

第三节 中国生物质能发电行业供应情况分析

第四节 中国生物质能发电行业需求情况分析

第五节 我国生物质能发电行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

三、其它细分市场

第六节 中国生物质能发电行业供需平衡分析

第七节 中国生物质能发电行业发展趋势分析

第五章 中国生物质能发电所属行业运行数据监测

第一节 中国生物质能发电所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国生物质能发电所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国生物质能发电所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2017-2020年中国生物质能发电市场格局分析

第一节 中国生物质能发电行业竞争现状分析

一、中国生物质能发电行业竞争情况分析

二、中国生物质能发电行业主要品牌分析

第二节 中国生物质能发电行业集中度分析

一、中国生物质能发电行业市场集中度影响因素分析

二、中国生物质能发电行业市场集中度分析

第三节 中国生物质能发电行业存在的问题

第四节 中国生物质能发电行业解决问题的策略分析

第五节 中国生物质能发电行业钻石模型分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2017-2020年中国生物质能发电行业需求特点与动态分析

第一节 中国生物质能发电行业消费市场动态情况

第二节 中国生物质能发电行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 生物质能发电行业成本结构分析

第四节 生物质能发电行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国生物质能发电行业价格现状分析

第六节 中国生物质能发电行业平均价格走势预测

一、中国生物质能发电行业价格影响因素

二、中国生物质能发电行业平均价格走势预测

三、中国生物质能发电行业平均价格增速预测

第八章 2017-2020年中国生物质能发电行业区域市场现状分析

第一节 中国生物质能发电行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区生物质能发电市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区生物质能发电市场规模分析

四、华东地区生物质能发电市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区生物质能发电市场规模分析

四、华中地区生物质能发电市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区生物质能发电市场规模分析

四、华南地区生物质能发电市场规模预测

第九章 2017-2020年中国生物质能发电行业竞争情况

第一节 中国生物质能发电行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国生物质能发电行业SCP分析

一、理论介绍

二、SCP范式

三、SCP分析框架

第三节 中国生物质能发电行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 生物质能发电行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026年中国生物质能发电行业发展前景分析与预测

第一节 中国生物质能发电行业未来发展前景分析

一、生物质能发电行业国内投资环境分析

二、中国生物质能发电行业市场机会分析

三、中国生物质能发电行业投资增速预测

第二节 中国生物质能发电行业未来发展趋势预测

第三节 中国生物质能发电行业市场发展预测

一、中国生物质能发电行业市场规模预测

二、中国生物质能发电行业市场规模增速预测

三、中国生物质能发电行业产值规模预测

四、中国生物质能发电行业产值增速预测

五、中国生物质能发电行业供需情况预测

第四节 中国生物质能发电行业盈利走势预测

一、中国生物质能发电行业毛利润同比增速预测

二、中国生物质能发电行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国生物质能发电行业投资风险与营销分析

第一节 生物质能发电行业投资风险分析

一、生物质能发电行业政策风险分析

二、生物质能发电行业技术风险分析

三、生物质能发电行业竞争风险分析

四、生物质能发电行业其他风险分析

第二节 生物质能发电行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2021-2026年中国生物质能发电行业发展战略及规划建议

第一节 中国生物质能发电行业品牌战略分析

一、生物质能发电企业品牌的重要性

二、生物质能发电企业实施品牌战略的意义

三、生物质能发电企业品牌的现状分析

四、生物质能发电企业的品牌战略

五、生物质能发电品牌战略管理的策略

第二节 中国生物质能发电行业市场重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国生物质能发电行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第四节 生物质能发电行业竞争力提升策略

一、生物质能发电行业产品差异性策略

二、生物质能发电行业个性化服务策略

三、生物质能发电行业的促销宣传策略

四、生物质能发电行业信息智能化策略

五、生物质能发电行业品牌化建设策略

六、生物质能发电行业专业化治理策略

第十四章 2021-2026年中国生物质能发电行业发展策略及投资建议

第一节 中国生物质能发电行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国生物质能发电行业营销渠道策略

一、生物质能发电行业渠道选择策略

二、生物质能发电行业营销策略

第三节 中国生物质能发电行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国生物质能发电行业重点投资区域分析

二、中国生物质能发电行业重点投资产品分析

图表详见正文

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/534084534084.html>