

生物质能发电潜力巨大 但发展仍阻碍重重

在新能源蓬勃发展带动下，生物质能利用获得了广泛关注，生物质能发电产业方兴未艾，彰显出巨大的资源潜力，而且部分技术实现了商业化，产品、产业有明显进步。不过，生物质能发电还面临着许多问题和障碍，未来发展不易。



生物质能发电成效显著

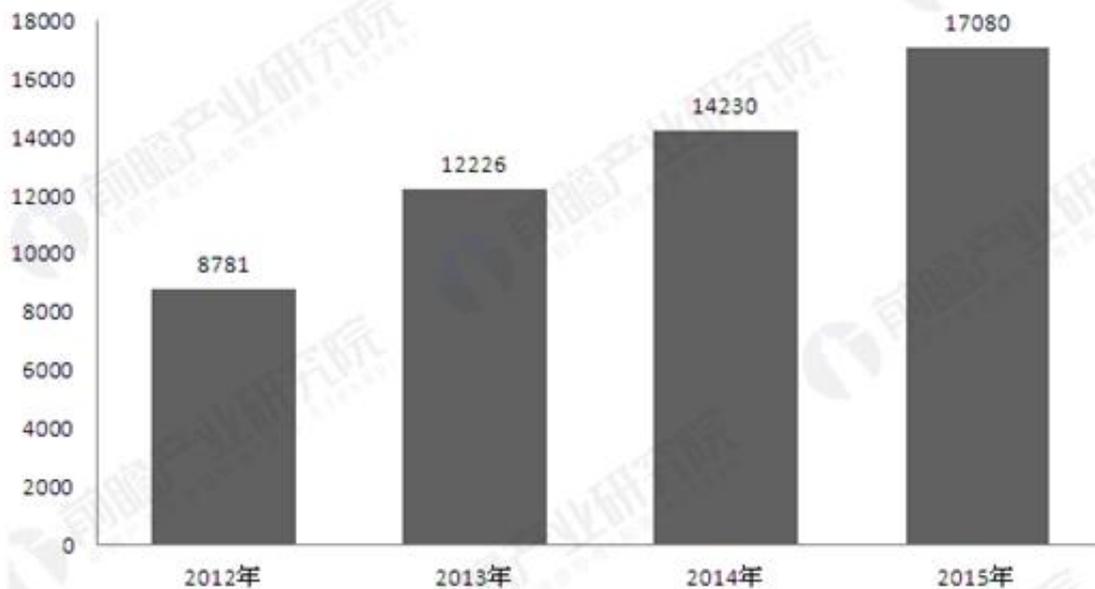
2006年以来，我国生物质发电的投资总额不断增加，常年维持在两位数以上的较高水平。2013年，我国生物质发电的投资总额就达到960亿元，已投产的总装机容量随之升至960万千瓦。而截至2015年底，我国生物质能发电装机规模达到1300万千瓦。

2006-2015年中国生物质能发电装机规模及增长情况（单位：万千瓦，%）



分地区来看，除青海省、宁夏回族自治区、西藏自治区以外，全国已经有28个省（市、区）开发了生物质能发电项目。到2015年，全国累计核准容量达到17080兆瓦。

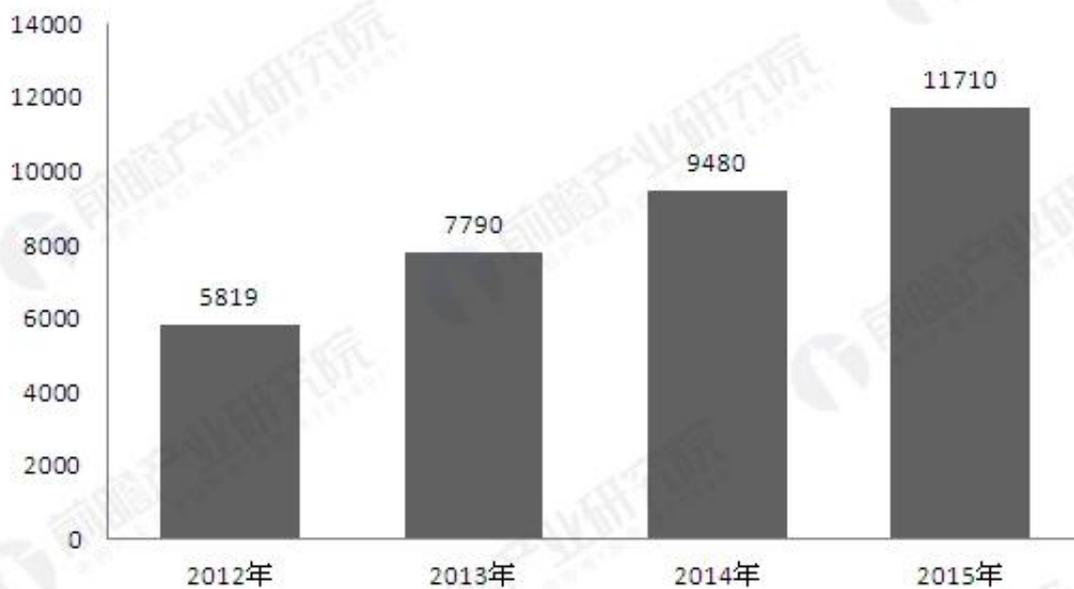
2012-2015年中国生物质能发电项目累计核准容量（单位：兆瓦）



随着全国生物质能发电项目累计核准容量的不断提升，其并网容量也呈现不断上升的趋势。2012年，全国生物质能发电并网容量5819兆瓦，到了2013年年底，并网容量达到7790.01兆瓦，较上年增长33.87%。截止至2015年年底，并网容量达到11710兆瓦。

其中，生物质能发电装机主要集中在华东地区，并网容量达3514.84兆瓦，占全国总装机容量的45.12%，居全国首位；华中地区、南方地区分别以1438兆瓦和1096兆瓦位列全国第二第三位。

2012-2015年中国生物质能发电并网容量（单位：兆瓦）



生物质能发电面临阻碍

第一，政策问题。中国生物质发电尚处于初始示范项目阶段，示范项目从立项、建设、发电上网到验收，还没有专门的管理办法，影响了示范项目建设的进度和投资者的积极性。特别是对于示范项目中遇到的问题，没有及时采取有效的措施。对于已有政策的延续性，投资者也存在着观望心态。

第二，成本问题。我国建设和运营成本相对较高，上网电价难以支撑生物质能发电厂的正常运营。具体来说，一是单位造价大，与常规火电比较，生物质燃料的特点决定了其单位千瓦投资大，目前单位千瓦造价均在1万元以上；二是燃料成本高，生物质发电的燃料成本构成要比传统发电复杂，与传统燃料不同，生物质发电燃料成本除了秸秆等原料的购买成本外，加工成本、储运费用以及损耗占燃料成本较大比重；三是相对于常规燃煤电厂，生物质发电厂的厂内上料系统复杂，运行成本高，维护费用大；四是生物质发电厂需要一定的厂外辅助人员，使整个运营的人工工资和管理成本提高。

第三，技术问题。我国生物质发电产业技术水平较低，缺乏技术研发能力，设备制造能力弱，技术和设备生产较多依靠进口，技术水平和生产能力与国外先进水平差距较大。同时，生物质发电资源评价、技术标准、产品检测和认证等体系不完善，人才培养不能满足市场快速发展的要求，没有形成支撑生物质发电产业发展的技术服务体系。

第四，燃料供应问题。生物质发电产业是典型的“小电厂、大燃料”，燃料供应是生物质发电项目正常运营的前提。例如，若项目容量太大或者项目之间规划距离太近，会对生物质发电项目正常运营造成非常不利影响。（温程辉）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/113630.html>