

# 平顶山生物质气化发电 生物质气化燃烧发电 电研新能源

产品名称	平顶山生物质气化发电 生物质气化燃烧发电 电研新能源
公司名称	河南电研新能源科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	郑州高新技术产业开发区莲花街55号1号楼325室
联系电话	15637161350 15637161350

## 产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：河南电研新能源科技有限公司

由于受气化效率与气体机效率的限制，简单的气化-气体机发电循环效率很难高于20%，所以单位电量的生物质消耗量一般大于1.1千克（干）/千瓦时。而我们从发电成本的分析可知，原料成本是发电成本主要的一部分，如果不能降低生物质数量，很难利用需要收集与预处理的生物质资源。所以从长远来说，提高系统总效率是推广利用BGPG的一个前提。从纯技术的角度看，生物质IGCC可以有效地提高BGPG的总效率，但由此可以看出焦油处理技术与燃气轮机技术的限制，在中国研究发展生物质IGCC仍比较困难。所以如何利用现已较成熟的技术，研制开发在经济上可行，而效率又有较大提高的系统，是目前发展BGPG的一个主要课题。图5是建立在较成熟的气化-气体机系统上的一种联合循环构想，它有三个特点：（1）技术难度小，不需要很高的气体净化技术；（2）系统发电效率有较大提高，可达28%左右，达到小型燃煤发电的水平；（3）由于技术成熟，设备都是传统的定型产品，单位投资较低，约4000~5000元/千瓦，平顶山生物质气化发电，所以综合技术性与经济性两方面的考虑，生物质气化发电优势，该系统是一个比较适合中国国情的选择，特别对4~10兆瓦的规模更为优越。是我国今后研究开发的方向之一。

生物质能发电技术主要包括：直接燃烧发电技术、热化学转换发电技术、生物化学转换发电技术等3种途径。

（1）直接燃烧发电技术。是指生物质原料送入适合的锅炉内燃烧，生产蒸汽，产生的蒸汽膨胀做功，从而带动发电机发电。生物质的直接燃烧在今后相当长的时间内将是我国生物质能利用的主要方式。当前改造热效率仅为10%左右的传统烧柴灶，推广效率可达20%~30%的节柴灶，其技术简单、易于推广，是效益明显的节能措施。

(2) 热化学转换发电技术。生物质的热化学转换是指在一定的温度和条件下，使生物质汽化、炭化、热解和催化液化，以生产气态燃料、液态燃料和化学物质的技术，由燃料的热能转换为电能的方式。

(3) 生物化学转换发电技术。指汽轮机和往复式发动机以生物化学转换燃料作为主要的燃料来源，以发动机的动力驱动发电机发电的过程。生物质的生物化学转换包括有生物质-沼气转换和生物质-乙醇转换等。沼气转化是有机物质在厌氧环境中，通过微生物发酵产生一种以甲烷为主要成分的可燃性混合气体即沼气，乙醇转换是利用糖质、淀粉和纤维素等原料经发酵制成乙醇。沼气发电是指汽轮机和往复式发动机以沼气作为主要的燃料来源，以发动机的动力驱动发电机发电的过程。

生物质气化供气技术是指气化炉产出的生物质燃气，通过相应的配套装备，生物质气化发电厂，完成为居民供应燃气的技术。生物质气化供气系统工艺流程如图3所示。生物质原料首先经过处理达到气化炉的使用条件，然后由送料装置送入气化炉中，不同类型的气化炉需要配备不同的送料装置。所产生的可燃气体，在净化器中除去灰尘和焦油等杂质。经过净化后的气体经过水封，由鼓风机送入储气罐中，水封相当于一个单向阀，只允许燃气向储气罐中流动。储气罐出口的阻火器是一个重要的安全设备。后，燃气通过燃气供应网统一输送给用户。目前，生物质气化供气技术已经在山东、辽宁、吉林、安徽等十几个省市推广开来，已经成功气化的生物质包括玉米芯、玉米秸、棉柴和麦秸等 平顶山生物质气化发电-生物质气化燃烧发电-电研新能源由河南电研新能源科技有限公司提供。河南电研新能源科技有限公司(www.hnnewenergygroup.com.cn)是河南 郑州,反应器的企业，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在电研新能源领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创电研新能源更加美好的未来。