

废气废油

生物质能

生物质能作为一种新型可再生能源，正被越来越多的人所了解。刚刚结束的江苏新能源展上，一批变废为宝的生物质能项目表明我省作为全国四个可再生能源规模化发展试点省之一取得的成就和诱人前景。

地沟油变成生物柴油

一向被人嗤之以鼻的泔水油、地沟油，经过专门处理就神奇地变成了生物柴油，而且原料转化率超过95%，常州卡特石油制品制造公司、无锡华宏生物燃料公司等的新技术着实激发了人们的浓厚兴趣。

被用来生产生物柴油的原料很多，包括地沟油、泔水油、潲水油、动植物油精制过程中产生的废油等等，送进去是各种原料，几个小时后出来的就是生物柴油了，而且产量相当高。以1吨地沟油为例，可生产约0.95吨生物柴油。奥妙在于酸碱催化、臭氧光触媒法、干蒸法等一系列创新工艺。据了解，这种生物柴油和普通柴油性能差不多，已达到欧美生物柴油的质量标准，如果按照10%—15%的比例和普通柴油配合用于汽车燃料，不仅成本比零号柴油低，而且安全环保，可大大减少二氧化碳、多环苯类致癌物质和黑烟排放。

用垃圾废气发电

南通一家企业生产的设备，能将垃圾、秸秆等当作发电原料。其中的原理就是将城市生活垃圾通过深埋转化为沼气或将秸秆压缩成燃料发电，因为采用的是内燃式发电机，与常见的进口汽轮式发电比，成本低6—7倍，而热效率却高5%以上。

不仅如此，油田、煤矿、焦化厂等排空的废气也被他们当成了宝贵资源。通常3000大卡瓦斯气、炼油厂尾气、高炉煤气等废气就可以转化为1度电。山东一家焦化厂有13台焦化气发电机组，利用焦化气平均每台发电600千瓦，工厂用电基本可以自给自足。

“秸秆煤”比肩优质煤

在泰兴市黄桥镇，当地的玉米秆、麦秆等秸秆都被用来制造“秸秆煤”，热值和优质煤炭相似，在燃炉、锅炉、发电炉等领域完全可以作为煤的替代品，而硫的含量只有0.08%，而且全部是有机硫，无污染。这一技术还给当地农民增加了收入，1吨秸秆可卖150—200元。

秸秆变成“秸秆煤”，关键在于设备。他们采用的是农业部可再生能源重点开放实验室主任、河南农大校长张百良的科研成果，这种燃料成型机已被四位工程院院士建议列入国家“十一五”发展规划项目，泰兴黄桥镇就是这种设备的得益者。这种秸秆煤技术是先将秸秆粉碎、干燥，在一定温度和湿度下挤压成各种高密度固体燃料，形状有棒、块、球等。据分析，到2010年，我国农村秸秆年产量将达7.26亿吨，全部转化为“秸秆煤”，相当于5亿吨煤。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1330.html>