



德发明“电转气”法解决可再生能源储电难问题

文章来源: 新华网 记者 班玮

发布时间: 2010-04-27

【字号: 小 中 大】

众所周知,我们可以利用天然气等气态化石燃料发电,但德国研究人员却“倒行逆施”,发明了一种“电转气”的方法,目的是解决风能、太阳能等可再生能源发电在短时间过剩而产生的储电难问题。

德国弗劳恩霍夫学会26日发表公报说,目前全球风能和太阳能发电量日益增多,但是如何有效储存和综合利用这些绿色电能却是人们仍在努力解决的技术问题。

弗劳恩霍夫风能及能源系统技术研究所、德国巴符州太阳能和氢研究中心合作研究出一个储电新思路:首先利用短时“过剩”的风电或太阳能将水电解为氢气和氧气,再生成的氢气与二氧化碳反应产生甲烷。这个过程实际上就是利用“过剩”的电能人工合成天然气。这些天然气则可以很方便地导入现有的天然气基础设施中,得到综合利用。

目前科研人员在斯图加特建立的一个演示设备已开始有效运转,电转气的能量转换率超过60%。德国研究机构正在与奥地利一家太阳能企业合作推进这一技术产业化。

打印本页

关闭本页