

江苏宏观经济研究院的非并网风电海水淡化系统获蓝天奖

江苏省宏观经济研究院与江苏通州湾风生海水淡化科技有限公司合作开发的非并网风电海水淡化系统被授予蓝天奖。

非并网风电海水淡化系统实现了风电与海水淡化系统的有机结合。非并网风电海水淡化系统可以独立使用风电，也可以采用风蓄互补、风网互补，或者多能源协同供电模式为海水淡化系统供电，根据海水淡化系统的产能要求，可以灵活选用供电模式。非并网风电海水淡化系统目前已经发展到第五代技术，通过风机直接为加压与能量回收一体化装置（代替传统海水淡化系统中高压泵和能量回收器）提供动能，推动高压海水经过反渗透模组，从而产生淡水。通过机械能传递方式风能利用效率提高约10%-15%。海水淡化设备整体安放于风机塔筒内，组成一体化成套装置，便于安装维护。与常规膜法海水淡化设备项目相比，占地面积减小80%以上，故障概率下降60%，投资降低40%以上，能效提高30%以上。吨水直接耗能2.1--2.4度，风机无电磁场辐射，不影响候鸟迁徙和地面土壤微生物等生长。

整套设备具有三个优点：

一是自主技术，实现国产化生产；

二是风机和海淡装置一体化（设备在工厂就全部装在风机塔筒内并完成调试）；

三是全新工艺和流程，装备没有传统的高压泵、能量回收器，体积小、效率高、成体低、便维护。

“全球可再生能源领域最具投资价值的领先技术蓝天奖”是由联合国工业发展组织、商务部中国国际技术交流中心、深圳市人民政府、中国可再生能源学会、深圳能源集团股份有限公司共同主办、深圳国际能源与环境技术促进中心组织承办的一项国际评选活动，旨在引导可再生能源在发展中国家规模化应用，以缓解常规化石能源供应短缺以及温室气体效应对全球气候的影响。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/95529.html>