

作者：杨金志 来源：科学时报 发布时间：2009-4-2 8:31:25

小字号

中字号

大字号

亚洲首台海上风电机矗立在我国东海之上

记者从上海勘测设计研究院获悉，亚洲首台海上风力发电机日前安装完毕，90多米高的“大风车”已矗立在我国东海之上。

记者了解到，正在建设中的上海东海大桥风电场是亚洲首个海上风电场，由34个这样的“大风车”组成，将于2010年上海世博会前并网发电。这个装机总容量100兆瓦的风电场，将可为10万户家庭提供全部用电，年减排二氧化碳效应相当于5万辆汽车排放量。

东海大桥风电场工程于2008年9月开工建设，整体规划设计单位为上海勘测设计研究院，研究院总工程师陆忠民告诉记者，风电场的每台发电机的装机容量为3兆瓦，为我国单机容量最大的风力发电机；塔筒总重400余吨、高90多米，“风车”叶片长45米。

根据工程进度规划，东海大桥风电场首台发电机今年3月下旬安装完毕，90多米高的塔筒目前已经矗立在东海之上。陆忠民说，今年4月上旬，另外2台发电机也将安装完毕。此后，这3台发电机将承担前期调试任务。在2010年5月1日上海世博会开幕前，所有34台发电机都将安装完毕，实现并网发电。

东海大桥风电场位于上海东海海域，在连接上海南汇区与洋山港的东海大桥东侧，距海岸线最近为8公里、最远为14公里，海域面积14平方公里。在这片海域里，34台“大风车”将以南北间距1公里、东西间距500米的密度整齐排列。

东海大桥风电场的总投资为23亿余元，单位千瓦造价为2.3万余元。陆忠民说，虽然发电场的一次性投入较多，但是建成后基本不消耗能源，实现清洁发电。发电机的设计寿命为25年，从总体服务时间来看，成本还是相对低廉的。

海上风电场要实现并网发电，除了安装发电机外，还必须敷设海底电缆、建设变电站、连接大电网。陆忠民说，发电场的海底电缆将与东海大桥同向敷设，掩埋进海底泥沙中，电缆材质具有抗海水腐蚀特质。

近年来，我国海上风电事业加快发展。在上海，除100兆瓦的东海大桥风电场外，临港新城附近海域将规划建设200兆瓦的风电场，奉贤区附近海域将分别规划建设100兆瓦、200兆瓦的两个风电场。此外，江苏、浙江等地也在规划建设海上风电场。

《科学时报》（2009-4-2 A1 要闻）

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

王中林小组新突破：纳米发电机“渐行渐近”

一周新闻排行

日本发明新型内裤 持续一周吸收人体臭气

国内最大功率风力发电机组在北海下线

王中林小组最新成果：活体肌肉伸缩带动的纳米发电机

王中林小组：交流纳米发电机问世

英国发明世界首台潮汐能发电机

我国研制成功世界首台兆瓦级双电枢混合励磁风力发...

王中林小组研制出纤维纳米发电机

我首台自主知识产权2000千瓦风力发电机组研制...

徐州师大“申博”失败 教授委员会停课抗议

中青报：科研领域，“70后”将成被“抛弃”一代？

华裔数学家丘成桐痛陈当代中国高等教育七大弊端

华中科大学生情侣留下遗书双双坠楼身亡

《当代生物学》：人类大脑海马体中藏地图

顶级学术刊物频遇尴尬 为学术造假推波助澜？

湘潭大学教授同题论文一稿十投遭质疑