



新闻动态



当前位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

### 实型鹰式波浪能装置研究取得阶段性成果

发表日期: 2013-01-07

盛松伟

打印 大 中 小 【关闭】

2012年12月28日, 中科院广州能源研究所研制的新型漂浮式波浪能发电装置“鹰式一号”在珠海市万山岛指定海域投放。该装置安装有两套不同的能量转换系统, 总装机20kW, 其中液压发电系统装机10kW, 直驱电机系统装机10kW, 两套系统均成功发电。

在为期一年半的研究过程中, 课题组不断优化和改进装置模型, 共制作了5套装置模型, 分别在二维水槽和三维水槽内进行大量试验, 最终将实海况装置的设计方案定型为轻质波浪能吸波体与半潜船的结合。

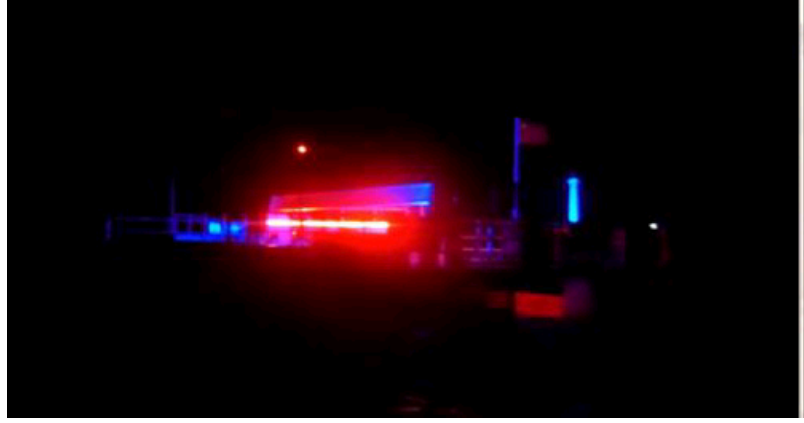
该装置采用外形经过特殊设计的轻质波浪能吸收浮体, 浮体的运动轨迹与波浪运动轨迹相匹配, 可最大程度吸收入射波而最小程度减少透射和兴波。波浪能吸收浮体和相关转换设备安装于半潜船上, 该半潜船一体多用, 装置投放、回收和维修时为拖行载体和维修平台, 工作时船体下潜到设定深度成为稳定装置的水下附体。上述设计可大幅降低波浪能装置建造、投放和维护成本, 快速、安全和高效地开发、利用海洋波浪能, 并能快速的组建海上漂浮式防波堤。

鹰式装置的成功拖运、投放和发电, 实现了快捷、安全和低成本研发海洋波浪能发电装置的目标, 为规模化开发利用海洋波浪能打下了坚实的基础。

该装置由广州能源所承担的国家海洋可再生能源专项资金项目“10kW水母式波浪能发电装置研究”资助完成。



实型鹰式波浪能发电装置



装置夜间发电，10米长发电指示灯组亮起

[附件下载](#)

[相关新闻](#)



版权所有：中国科学院广州能源研究所 Copyright © 2002-2009 粤ICP备11089167号

地址：广州市天河区五山能源路2号 电话：020-87057620（党政办） 87057637（科技处） E-mail:web@ms.giec.ac.cn