

全球首个！国家电投山东公司深远海风光同场漂浮式光伏并网发电

近日，国家电投山东半岛南3号海上风电场20兆瓦深远海漂浮式光伏500千瓦实证项目成功发电，成为全球首个深远海风光同场漂浮式光伏实证项目。



该项目位于山东省海阳市南侧海域，离岸 30 公里，水深 30 米。本次建设的 500 千瓦漂浮式海上光伏由两个环形浮体单元组成，单个浮体单元装机容量 250 千瓦，由环形抗风浪浮体、耐海洋环境的高强薄膜、光伏系统等组成。在直径 53 米，面积相当于 4 个标准篮球场的浮体单元上，共安装 770 块光伏组件，其发出的清洁电力汇流到逆变器后送至同场运行的半岛南 3 号风机平台，后续将通过海上升压站送出。

该项目负责人介绍，该项目光伏组件采用预制滑轨与弹性薄膜连接，并通过薄膜直接与海水接触，水体对光伏设备的冷却可有效提高发电效率 10% 以上。

该项目是山东省首个重点支持的“风光同场”一体化项目，项目的成功发电，标志着该项任务完成重要阶段性目标，实现了深远海风光同场漂浮式光伏项目研究的重大突破。