

全球首個！國家電投山東公司深遠海風光同場漂浮式光伏併網發電

近日，國家電投山東半島南 3 號海上風電場 20 兆瓦深遠海漂浮式光伏 500 千瓦實證項目成功發電，成為全球首個深遠海風光同場漂浮式光伏實證項目。

第一度电

全球首个
深远海风光同场漂浮式光伏项目

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

該項目位於山東省海陽市南側海域，離岸 30 公里，水深 30 米。本次建設的 500 千瓦漂浮式海上光伏由兩個環形浮體單元組成，單個浮體單元裝機容量 250 千瓦，由環形抗風浪浮體、耐海洋環境的高強薄膜、光伏系統等組成。在直徑

53 米，面積相當於 4 個標準籃球場的浮體單元上，共安裝 770 塊光伏組件，其發出的清潔電力匯流到逆變器後送至同場運行的半島南 3 號風機平台，後續將通過海上升壓站送出。

該項目負責人介紹，該項目光伏組件採用預製滑軌與彈性薄膜連接，並通過薄膜直接與海水接觸，水體對光伏設備的冷卻可有效提高發電效率 10%以上。

該項目是山東省首個重點支持的“風光同場”一體化項目，項目的成功發電，標誌著該項任務完成重要階段性目標，實現了深遠海風光同場漂浮式光伏項目研究的重大突破。