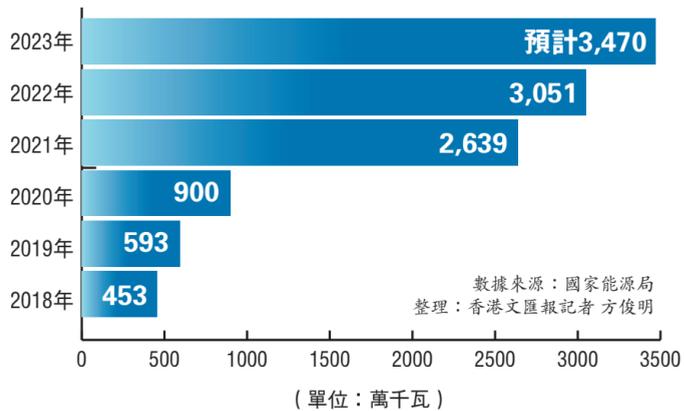


# 灣區首個百萬千瓦級海上風電場投產

## 年發電量約30億千瓦時 刷新中國行業內多項紀錄

香港文匯報訊（記者 方俊明 廣東報道）粵港澳大灣區首個百萬千瓦級海上風電項目投產！12日，中國廣核集團（簡稱「中廣核」）惠州港口100萬千瓦海上風電場全容量併網，年發電量約30億千瓦時，標誌着灣區首個百萬千瓦級海上風電項目全面建成啟用。該項目創新研發了具有新型過渡段結構的深水區導管架基礎，採用世界單機容量最大的抗颱風半直驅12兆瓦海上風電機組，以及中國首台14兆瓦海上風電機組；同時還刷新了中國行業內多項紀錄，為粵港澳大灣區發展提供清潔能源助力。

### 內地近年海上風電累計裝機容量



據了解，中國廣核集團惠州港口100萬千瓦海上風電場分兩期建設，共計安裝104台海上風電機組，一期25萬千瓦項目於2020年12月13日海上主體工程開工，2021年12月28日全容量併網；二期75萬千瓦項目於2023年3月15日海上主體工程開工，2023年12月12日正式投產。

### 創造中國風機吊裝新速度

中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電項目風場位於無掩護海域，季風更迭使南海環流不斷演變，建設期颶風侵擾頻繁，風機機位水深超30米。而該項目所在海床分布超20米厚淤泥泥塑狀土層，所在地海況地質條件極其複雜，且海域全年有效施工窗口期不足120天。據悉，該項目二期實施過程中，實際有效窗口期不足60天，施工高峰期，同時有九艘中國最先進的風機安裝平台在現場參與建設，在保證施工安全、質量的前提下，創造了中國風機吊裝新速度。

### 成功破解大兆瓦機組結構設計難題

還值得關注的是，該項目創新研發了具有新型過渡段結構的深水區導管架基礎，成功破解大兆瓦海上風電機組基礎結構體系設計關鍵難題，並採用了多種大容量新型風機，其中包括世界單機容量最大的抗颱風半直驅12兆瓦海上風電機組，以及中國首台14兆瓦海上風電機組，其125米的風機

葉片為中國最長。同時，中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電項目還刷新了中國行業內多項紀錄：吊裝完成中國首個750兆瓦海上風電機組，是中國首個成功運用智能水下定位架、氣囊輔助安裝海升導管架的海上風電項目，也是中國首個完成地勘後當年即建成投產的海上風電項目。

### 惠州將打造千億級清潔能源產業基地

中國廣核集團有限公司黨委副書記、總經理高立剛表示，中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電場每年可為廣東省提供清潔電力約30億千瓦時，等效減少標煤消耗約100萬噸，減少二氧化碳排放約235萬噸，相當於植樹造林6,750公頃，經濟效益和社會環保效益顯著，將為粵港澳大灣區經濟社會發展以及踐行國家「雙碳」戰略提供清潔能源助力。

「中廣核在惠新能源產業累計投資近150億元人民幣，助力惠州加快打造珠江東岸新增長極以及粵港澳大灣區高質量發展重要地區。」中國廣核新能源控股有限公司黨委副書記、總經理李光明指出，中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電場的成功投產，將為粵港澳大灣區清潔能源結構優化奠定堅實基礎。未來，中廣核新能源將攜手惠州市全力打造「核風光儲」多能互補、千億級清潔能源產業基地。



◆據悉，項目二期施工高峰期，同時有九艘中國最先進的風機安裝平台在現場參與建設。圖為中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電場施工現場。

香港文匯報訊（記者 方俊明 廣東報道）隨着粵港澳大灣區首個百萬千瓦級海上風電項目全面建成投產，廣東省海上風電累計裝機容量將突破800萬千瓦。南方電網廣東電網公司新能源服務中心併網管理組副組長王育學表示，預計到2025年，廣東海上風電投產規模達1,800萬千瓦，有效推動粵港澳大灣區綠色低碳發展。

### 專家料2025年廣東投產規模達1800萬千瓦

據南方電網廣東電網公司數據顯示，截至今年10月底，廣東今年新增非化石能源裝機791萬千瓦，約佔今年新增總裝機的六成；截至目前，廣東非化石能源裝機總數約佔廣東能源裝機總量的四成，有效推動粵港澳大灣區綠色低碳發展。

「接下來，廣東電網公司將大力支持海上風電發展，不斷提升新能源並網服務能力，統籌優化海上風電送出通道，讓海上的風吹得更久、吹得更遠，助力廣東全面構建安全高效清潔低碳的能源供應體系，推動廣東能源高質量發展。」王育學表示，預計到2025年，廣東海上風電投產規模達1,800萬千瓦。



◆中廣核惠州港口100萬千瓦海上風電場。

## 廣東海上風電裝機容量將破800萬千瓦

### 廣東近年風電項目一覽

**「白鶴灘」號風電安裝平台**：已在廣州建成交付，是全球首艘新一代2,000噸級風電安裝平台，被譽為中國新一代海上風電裝備「排頭兵」、海上風電「新利器」；樁腿長達120米，堪稱「海上擎天柱」；而且核心作業裝備全國產化，最新動力定位系統可讓作業者在風高浪急、暗流湧動等環境中「穩坐釣魚台」，加快中國海上風電向深遠海邁進。

**「神泉二」350兆瓦海上風電增容項目**：在揭陽已實現全容量併網發電，總裝機容量502兆瓦，安裝34台11兆瓦風機和16台8兆瓦風機，是全球批量應用單機容量最大的海上風電項目，也是中國首批平價上網海上風電項目之一；也成為全國首個實現「當年招標、當年開工、當年投產」的平價海上風電項目，刷新海上風電建設紀錄。

**全國首個風電「臨海試驗基地」**：位於汕頭市濠江區風電產業園，該基地首台海上風電併網測試機組已通過國家認證，單機最大檢測容量達24兆瓦，居世界前列，風機檢測能力達到國際領先水平；填補了中國大容量風機檢測的「缺口」，打造海上風電大容量機組「認證檢測服務平台」與「公共試驗平台」。

整理：香港文匯報記者 方俊明

# 港珠澳大橋旅遊周五試運營 首兩日票售罄



◆藍海豚島上設置了多處標誌性打卡點。

香港文匯報記者李紫妍 攝



◆藍海豚島上設有特別展覽廳。

香港文匯報記者李紫妍 攝



◆藍海豚島即將對公眾開放。

香港文匯報記者李紫妍 攝



◆藍海豚島可眺望大嶼山。

香港文匯報記者李紫妍 攝

### 特稿

歷經十年建設、五年通車運營的港珠澳大橋，終於要和廣大灣區及內地居民親密「會面」了。港珠澳大橋旅遊試運營即將於本周五啓動，香港文匯報記者12日了解到，15、16兩日票現已全部售罄，前三天僅餘一個空位待訂。

### 登上東人工島 飽覽大嶼山風光

當天，香港文匯報記者獲選參照大橋旅遊遊客遊覽路線進行體驗探營，從港珠澳大橋珠海公路口岸進入專設的「大橋旅遊查驗大廳」，通過驗放後，遊客即可乘坐大巴開啓大橋旅程。港珠澳大橋橫跨伶仃洋海域，全長55千米，是全球已建最長跨海大橋。乘車平穩行駛在橋面上，遊客會先後經過「風帆」（九州航運橋）「白海豚」（江海航運橋）「中國結」（青州航運橋）三座精心設計、各有寓意的通航橋樑塔，穿行在伶仃洋的無邊海景中，領略港珠澳大橋這一超級工程的壯闊風采。

隨着巴士駛過海底隧道，神秘的「藍海豚島」即將正式對公眾亮相——它位於港珠澳大橋的東人工島上，在粵港澳三地口岸之間，屬口岸限定區。目前，港珠澳大橋遊是唯可登島的旅行路線。

站在藍海豚島的觀景平台上，遊客即可遠眺香港國際機場和大嶼山，將大灣區「海陸空」壯景統收眼底，收穫僅此一份的觀景體驗。據香港文匯報記者觀察，最頻繁時，三分鐘左右就能看到先後三架飛機經過，平均每分鐘就有一架。

此外，藍海豚島上還設有特別展覽，展示了與港珠澳大橋相關的攝影作品、施工模型、大橋模型等，為遊客生動、細緻地講述了「大國工匠」的智慧、勇氣與毅力。現場可以看到，展覽中的工作人員也正為大橋遊的正式開通做着最後的演練與準備。值得注意的是，大橋的設計使用壽命為120年，展覽也特別設置於120級台階之上，寓意人們拾階而上的同時，也細數着大橋往後120年的輝煌。

◆香港文匯報記者 李紫妍 珠海報道