

# 國產純電碳纖船 「新明珠39」將穿梭維港

## 香港新渡輪率先引入 可載400客 廣州建成下水

香港新渡輪400客位純電池動力推進渡輪「新明珠39」號下水儀式9日在廣州南沙舉行。該船全船採用先進的碳纖維新材料製造，具有重量輕、耐腐蝕、噪音低等技術優勢，是目前香港首艘整船採用國產碳纖維材料建造的渡輪，打破了高端碳纖維進口材料在國產客船技術壟斷局面。該船純電池動力推進，可以滿足「每天夜間充電，白天連續運營」要求，根據特區政府此前公布，很大可能服務於北角至紅磡的維港港內航線，將為香港綠色環保「零排放」渡輪先驅項目貢獻力量，助力推動香港綠色航運發展。

大公報記者 方俊明廣州報道

### 打破業內高端碳纖維國外壟斷

據介紹，「新明珠39」號是香港特區政府2019年提出的的電動渡輪先導試驗計劃中的第一艘電動渡輪。公開資料顯示，試驗計劃將有四條維港內渡輪航線參與，其中由新渡輪營運的航線為來往北角至紅磡的航線。「碳纖維複合材料具有重量輕、耐腐蝕、噪音低等特點，相比傳統船用材料可進一步節省燃油、降低維護費用，節能減排、低碳環保優勢明顯。」中國船舶集團廣州船舶工業有限公司副總經理宗偉奇表示，「新明珠39」號是目前香港首艘整船採用國產碳纖維材料建造的渡輪。這也標誌着該公司牽頭組織「產、學、研」結合，開展高端碳纖維材料國產化研究、應用及產業化推廣取得了成功。

### 港訂製純電動觀光船年底下水

香港環保署一行人9日參加並見證了香港「新明珠39」號的下水儀式。大公報記者現場看到，「新明珠39」號採用獨具創新的船艙對角左右對稱設計，無論從船舶的左右看，如同生動形象的「海豚」展現眼前。整船採用碳纖維複合材料結構建造，設有兩層客艙，外觀新穎漂亮；為純電池推進動力，對角布置2套電動全回轉舵，可實現雙向推進，橫向平移；在360度可視化輔助靠泊預警系統的加持下，能極大的提供船舶航行安全性。

### 夜間充電 白天運營

「該船選用一流品牌的磷酸鐵鋰動力電池，高穩定性的直流配電系統以及高性能永磁推進電機，進一步提升了船舶的可靠性；得益於採用碳纖維結構，船體重量輕，能耗低，續航力里程長，可以滿足「每天夜間充電，白天連續運營」要求。」建造方廣東省港航集團旗下廣東中威複合材料有限公司項目經理楊榮權說，「新明珠39」號還配備了能量管理系統，通過自動化自行調配船上的照

明以及中央空調系統達到了進一步的節能效果。此外，該船配備太陽能光伏發電系統，將進一步為香港綠色環保「零排放」渡輪先驅項目貢獻力量。

楊榮權透露，香港另外一艘整船採用國產碳纖維材料建造、純電池推進動力的觀光船，正在加快建造中，船內裝修將比「新明珠39」號更加豪華；目前主船體已經完工，預計今年年底可下水。

據了解，目前國外已研製出民船用碳纖維及配套乙烯基樹脂，並已在40米以上級別客船上應用多年。但中國此前僅在小艇或遊艇領域使用碳纖維複合材料，在大型客船上的應用仍是空白，中國企業過往只能依賴進口國外碳纖維及樹脂。

中國船舶集團廣州船舶工業有限公司自去年六月起攜手中國船舶集團旗下第七二五研究所、廣東中威複合材料有限公司開展「船用碳纖維國產化研發及推廣項目」合作，實現「產學研」結合發展。研發團隊圍繞碳纖維複合材料國產化，通過碳纖維高性能編織技術、碳纖維界面性能強化技術、高強抗衝擊乙烯基樹脂的研製、碳纖維複合材料綜合性能評價、碳纖維複合材料成型工藝、典型船段建造與考核評價等，實現了國產化替代的重大突破。研究結果表明，自研國產碳纖維與樹脂匹配後，性能與進口材料水平相當，相比於鋁製船減少結構重量20%以上，達到了船舶設計指標與建造工藝需求。



▲「新明珠39」號9日由吊船吊運下水。



▲香港純電動渡輪「新明珠39」號9日在廣州南沙下水。大公報記者方俊明攝

### 「新明珠39」號特點

- 1 整船採用碳纖維複合材料結構建造，設有兩層客艙，400客位。
- 2 純電池推進動力，對角布置2套電動「全回轉」舵，可實現雙向推進，橫向平移。
- 3 選用磷酸鐵鋰動力電池，可實現「每天夜間充電，白天連續運營」。
- 4 配備太陽能光伏發電系統、能量管理系統，通過自動化自行調配船上的照明、中央空調系統達到節能效果。

大公報記者方俊明整理

### 香港渡輪服務邁步低碳

#### 目前有何計劃？

特區政府正籌備在4條港內航線推出電動渡輪先導試驗計劃，包括「北角—紅磡」、「西灣河—觀塘」、「中環—尖沙咀」，以及行駛啟德、紅磡、尖沙咀、中環及西九龍的水上的士，測試電動渡輪在香港應用的技術可行性。

#### 計劃涉款多少？

政府已預留3.5億元全額資助4艘電動渡輪和相關充電設施的建造費，以及在24個月試驗期內電動渡輪的營運、保養和維修開支，所涉及的費用會按實際運作計算。

#### 目前進度如何？

環境保護署已與4間港內航線渡輪營辦商簽訂資助協議。由於建造電動渡輪及相關的充電設施需時，預計試驗計劃最快可於2024年開展。政府已成立了跨部門工作小組，以制定試驗計劃的詳情、監督進度和評估電動渡輪的表現。

#### 何時全面電動？

特區政府將會聘請顧問收集和分析電動渡輪的操作和營運數據，以評估它們在營運及環保方面的成效和表現。視乎試驗的成果及相關技術的發展，特區政府將與渡輪營辦商探討於2035年前逐步以新能源渡輪取代傳統渡輪。

### 港當示範平台 助拓海外市場

#### 業界感言

香港新渡輪服務有限公司董事長黃烈彰（圖）9日在廣州參加香港新渡輪400客位「新明珠39」號下水儀式，他接受大公報記者採訪時表示，此輪新訂造的國產客船共14艘，預計明年底之前將全部交付使用，將為香港市民、遊客帶來更大大出行便利與舒適。



#### 市民點讚新船人性化設計

「此輪新訂造的國產客船共14艘，包括400客位、500客位、1000客位等類型客船，以碳纖維材料為主的客船佔到三分之二，而「新明珠39」號是目前香港首艘整船採用國產碳纖維材料建造的客渡輪。」黃烈彰表示，目前已經交付5艘，當中3艘已正式在香港投用，本周內繼續投用2艘，用於香港維多利亞港港內、離島等航線。「很多香港市民都為舊船換新船點讚，覺得不僅船外觀靚，搭乘過程也比較舒適，更有

很多人性化設計，他們都期待更多新款客船加快交付在香港投入使用。

據了解，此前交付的香港新渡輪500客位混合動力噴水推進碳纖維高速船「新明珠6」號，是目前香港地區首艘碳纖維混合動力高速客船。該船集成了新材料、新能源、新混動形式，將為粵港澳大灣區水上交通發展提供綠色環保的示範應用。黃烈彰透露：「接下來還有9艘在建造，預計到明年底全部交付使用。每當在香港航線投用一艘新船，就會淘汰一艘舊船，以更先進、更綠色環保的船舶為香港市民遊客提供更好的服務。」

黃烈彰指出，如今國產造船技術與設計達到國際先進水平，「國產船不僅質量好，而且造船速度快，好似下餃子」。他認為，國產客船可進一步加強對外宣傳推廣，以香港為平台拓展海外市場。

大公報記者方俊明

### 2024「網安周」論壇 共話數字灣區建設

## 中央網信辦：挺建跨境貿易數據專線

【大公報訊】記者李紫妍廣州報道：2024國家網絡安全宣傳周網絡安全技術高峰論壇主論壇暨粵港澳大灣區網絡安全大會9日上午在廣州南沙舉辦，論壇主題為「共築國家網絡安全防線」，其中數據的跨境安全流通議題備受關注。

中央網信辦副主任、國家網信辦副主任王京濤致辭稱，要貫徹落實三中全會對網絡安全工作提出的一系列新任務新要求，應健全數據跨境流通制度和機制，支持跨境貿易數據傳輸專用通道建設，指導自貿區制定數據出境管理負面清單，加強數據出境監管能力建設，促進規範數據跨境安全有序流動等。

### 學者籲建數據跨境安全區

中國工程院院士方濱興建議，要兼顧保障粵港澳跨境數據的流動與安全，可以鼓勵跨境雙方採取負面清單制，釐清准入界限；利用技術手段實現「數據不動程序動」，跨境利用數據的同時保證其安全性；採白名單制，建立數據跨境安全區等。

香港數字辦數字政策專員黃志光以「築

牢安全屏障 共建數字灣區」為題發表演講，介紹香港特區政府的網絡安全最新策略和發展。他指出，香港特區政府以多管齊下的方式保障香港網絡安全，從而為香港的數字化發展提供一個安全穩固的網絡環境，確保政府的信息技術基礎設施、系統與信息安全可靠，以及提高公眾及企業對網絡安全的認知。

黃志光表示，特區政府會加強社會推廣與支持、與內地和國際更緊密合作，以及積極培養相關科技人才。「香港會繼續致力構建安全、穩定的網絡環境，提高業界和公眾的網絡安全意識和事件應變能力，配合國家大灣區的發展，建設香港成為國際創新科技中心。」

2024國家網絡安全宣傳周同期舉辦的網絡安全博覽會首次設立了香港展區，當天，來自香港匯

基書院（東九龍）、嘉諾撒聖方濟各書院、英華書院的數十名中學生專程來到現場參觀。中五港生許承洛表示，在參觀中感受到了國家和內地企業對網安問題的重視，「香港的非IT公司不太關注這方面，但這裏任何（類型的）公司都很關注網絡安全。」他的老師羅恩瀚也很高興能帶隊前來參觀，希望在網安周活動裏了解更多專業知識。



▲數十名香港學生專程到廣州南沙參加網安周活動。圖為港生正在參觀香港館。大公報記者李紫妍攝



【大公報訊】記者蔣煌基廈門報道：近日在第二十四屆中國國際投資貿易洽談會期間舉行的「鼓浪嶼論壇·RCEP經貿合作會議」上，商務部國際經貿關係司副司長陳志陽透露，RCEP（《區域全面經濟夥伴關係協定》）秘書機構有望於今年內成立並投入運作，包括中國香港、斯里蘭卡和智利均提出申請加入RCEP。目前各方正在加快討論新成員加入程序，為提出申請和感興趣的經濟體加入創造條件。

中國宏觀經濟研究院研究員張燕生向大公報記者表示，香港加入RCEP的可能性很大。張燕生分析指出，RCEP簽訂前未把香港納入，是因為與新加坡存在競爭關係。但隨著RCEP效應的不斷凸顯，作為單獨關稅區的香港加入RCEP，與RCEP的開放包容並不衝突。「香港作為中國的一部分，一直以來的重要性不言而喻，其地位和作用也是不可取代。」張燕生說，但是作為世界上最開放最市場化的地區之一，香港簽署的自貿協定與新加坡比少了很多，這極不正常，「如果不加入RCEP，香港也將會被邊緣化。」

目前，香港已經與20個經濟體簽訂8份經貿協定，尤其與RCEP成員的雙邊貨物貿易總額在2023年接近8000億美元。張燕生亦表示，若香港加入RCEP，包含香港在內的5個國際金融中心，將能組成國際金融組合中心。

### 香港等地申請加入RCEP 討論提速