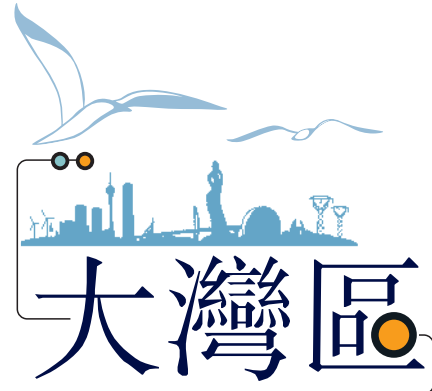


集成5G通訊AI無人駕駛技術 港科大參與研發 灣區首個新建自動化碼頭 南沙投運



大灣區

粵港澳大灣區首個全新建造的自動化碼頭，廣州港南沙港區四期全自動化碼頭28日正式投入運行。這也是全球首個「江海鐵多式聯運」全自動化碼頭，集成應用了北斗導航、5G通訊、人工智能、無人駕駛等前沿技術，從設備建造到系統開發都實現了國產化。香港科技大學無人駕駛團隊亦參與研發。香港科技大學（廣州）校長倪明選表示，該項目將為世界範圍內傳統碼頭的「自動化升級改造」提供示範性解決方案。據悉，同等規模下，智能化改造後的碼頭，節省人力約7成。

大公報記者 方俊明廣州報道



▲廣州港南沙港區四期全自動化碼頭建有4個10萬噸級海輪泊位及配套集裝箱駁船泊位。

據了解，南沙四期全自動化碼頭項目建有4個10萬噸級海輪泊位及配套集裝箱駁船泊位，設計年通過能力490萬標箱；是中國首個由國內科技力量聯手打造的全自動化集裝箱碼頭，廣州港集團、上海振華重工，以及來自香港科技大學的無人駕駛團隊等多方強強聯合，從自動化設備硬件到信息化系統採用全新一代自動化集裝箱碼頭技術路線，創造了60多項專利，其中發明專利31項。

香港科技大學（廣州）校長倪明選（圓圖）在致辭中指出，南沙四期全自動化碼頭項目集新一代物聯網感知、大數據分析、人工智能、5G通信等先進技術為一體，將實現零排放，成為港口行業內綠色環保示範項目，這都將為世界範圍內傳統碼頭的「自動化升級改造」提供示範性解決方案，成為全球港口碼頭建設轉型的領跑者。港科大（廣州）將發揮在人工智能、機器人、大數據等領域的優勢，充分融入南沙發展和建設，進一步加強與廣州港在項目、人才的合作。

智能化碼頭可節省人力7成

香港科技大學（廣州）機器人與自主系統領域主任、自動駕駛中心主任劉明受訪表示，該碼頭項



香港科技大學（廣州）校長倪明選。



▲7月28日，粵港澳大灣區首個全新建造的自動化碼頭，廣州港南沙港區四期全自動化碼頭正式投入運行。大公報記者方俊明攝。

目成功打造全球首創「多傳感器融合無人駕駛智能導引車+堆場水平布置側面裝卸+單小車自動化岸橋+低速自動化軌道吊+港區全自動化」的新一代智慧碼頭。其中，全球首創北斗導航無人駕駛智能導引車（IGV），利用北斗、激光和視覺等多種傳感器融合導航技術，車輛無需像其他類型自動化碼頭要借助地面磁釘導航，就可以實現厘米級定位和環境感知，極大地拓展了無人駕駛智能導引車的使用場景和碼頭的建設維護成本。

「該碼頭項目技術方案，為堆場水平布置的傳統集裝箱碼頭『自動化升級改造』提供了技術借鑒，具備大規模複製的條件，為整個港口行業的自動化改造提供了低成本的解決方案和參考借鑒，讓老碼頭提升為智能化碼頭也成為可能。」劉明稱，同等規模下，智能化改造後的碼頭，節省人力約7

成。接下來，該碼頭項目技術方案的合作各方計劃協作，在全國乃至全球的其他港口進行進一步推廣。

設備建造系統開發均國產化

廣州港集團董事長李益波表示，南沙四期全自動化碼頭從設備建造到系統開發都實現了國產化，項目具有智慧低碳、經濟集約、自主可控、可複製可推廣的特點，為自動化碼頭技術的推廣和傳統碼頭自動化改造貢獻了中國智慧、廣州方案。該項目投入運行後，將與南沙港區集裝箱一、二、三期碼頭協同聯動，形成專業化、規模化、一體化碼頭集羣，提升南沙國際航運物流樞紐承載力，為南沙打造立足灣區、協同港澳、面向世界的重大戰略性平台提供有力支持。

南沙港區新動態

貨櫃吞吐

今年1至6月，廣州港外貿集裝箱吞吐量同比增长9.5%，其中南沙港區的吞吐量同比增长了16.5%。

外貿航線

截至今年6月底，南沙港區已開關180條班輪航線，其中148條外貿航線。

海鐵聯運

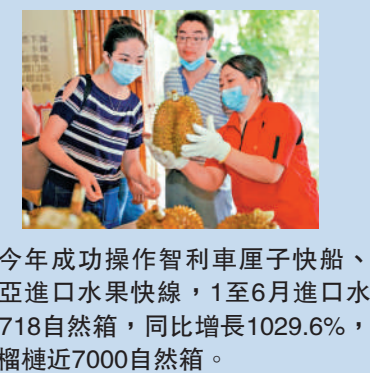
開行江西、四川、湖南、重慶和廣東江門等方向海鐵聯運班列，上半年聯運量同比增长49.5%，其中南沙港鐵路完成3.1萬標箱。

中歐班列



今年5月南沙港區開行首趟「中歐班列」，上半年新增海鐵聯運班列5條，目前中歐、中亞班列完成10列。

進口水果



今年成功操作智利車厘子快船、東南亞進口水果快線，1至6月進口水果18718自然箱，同比增长1029.6%，其中榴槤近7000自然箱。

汽車出口



上半年，廣州港南沙港區、新沙港商品汽車裝卸超80萬輛，其中出口首次超10萬輛，同比增长1.1倍。

大公報記者方俊明整理

南沙港區四期「全球之最」

1 全球首個江海鐵多式聯運全自動化碼頭

位於連結珠江水系內河網絡與深水海港的南沙港區「通江達海」，並依託南沙疏港鐵路，集江海聯運、海鐵聯運功能於一體。

2 全球最大的水平布局全自動化碼頭

具備同時作業4艘大船和16艘駁船的能力，可適應多式聯運的作業模式；同等規模下，智能化改造後的碼頭，節省人力約七成。

3 全球首創北斗導航無人駕駛智能導引車（IGV）

利用北斗、激光和視覺導航定位技術，IGV毋須借助其他類型自動化碼頭的磁釘導航就可以行駛，路徑靈活多變，可在碼頭堆場間自由穿梭；且具有定點自動充電功能，可無限續航。

4 全球最智能的全自動化碼頭信息系統

該「超級大腦」是全球首創完全擁有自主知識產權，且最智能的自動化碼頭信息系統，可為集裝箱裝卸、堆存、轉運、進出關口等多種作業場景調度最優資源、規劃最優路徑。

大公報記者方俊明整理

「香港港口要加快智能化降本增效」

【大公報訊】記者方俊明廣州報道：廣州港南沙四期全自動化碼頭28日正式投運。香港科技大學（廣州）機器人與自主系統領域主任、自動駕駛中心主任劉明認為，香港港口要加快提升智能化水平來實現「降本增效」，而大灣區航運的智能化力爭引領全球航運發展。

劉明表示，香港目前共有9個集裝箱碼頭，2021年集裝箱吞吐量全球排名第十位。近年來，香港碼頭集裝箱吞吐量呈逐年下降趨勢，一大原因是因為運營成本較高，包括裝卸成本、人力成本、土地成本等。同時，內地港口飛速發展，正逐漸削弱香港作為海運中轉站的作用。因此，香港港口在智能化發展方面有更強的驅動力，要通過提升港口智能化水平，來進行降本增效。

「當前，以數字化為代表的新技術應用呈指數級增長，這必將對傳統航運的產業形態帶來衝擊。」劉明

說，隨着全球經濟貿易格局深刻調整，特別是新冠肺炎疫情蔓延帶來巨大挑戰，要求中國航運業加快轉型升級，以綠色、低碳、智能引領航運業高質量發展。

港口競爭轉向效率和創科

「過去單純依靠碼頭節點優勢，通過裝卸服務獲得效益增長的模式變得不可持續。港口競爭模式正在由運輸能力和吞吐量的競爭，轉為口岸效率、科技創新等方面的競爭。」劉明稱，目前大灣區航運正加速智能化發展，通過科技賦能削減港口運營成本，力爭引領全球航運發展。



▲南沙港區四期全自動化碼頭投入運行儀式。大公報記者方俊明攝

穗港碼頭應整合分工 協同發展

香港科技大學（廣州）機器人與自主系統領域主任、自動駕駛中心主任劉明（圓圖）受訪表示，香港港口與包括廣州港在內的大灣區港口有很大的合作空間。除了在傳統的航線業務互補模式外，在航運服務業方面可將優勢和經驗在大灣區推廣並加強合作。同時，灣區港口群可加快協同化、信息化運營，並進一步走向智能化，從而實現港口服務與合作方面新功能的擴展。

港宜發展高端航運服務業

「粵港澳大灣區港口群應該整合分工，向航運服務發展。」中山大學港澳珠三角研究中心教授鄭天祥認為，目前大灣區港口群吞吐量很大，更多的是物流運輸。未來大灣區港口群應注重服務質量提高。香港港口要實現轉型升級，應該實現從噸位大港向價值大港的轉變，發展航運交易、海事法律及爭議解決等高端航運服務業。

鄭天祥稱，從大灣區層面來看，港口整合應以加快航運資源集聚為重。香港應與南沙開展合作，「一帶一路」、離岸貿易都可以以香港為主，業務開展可以放在南沙。「香港需要發揮國際化優勢，帶動整個港口群提升發展，構建粵港澳大灣區航運體系。未來，香港港、深圳港、廣州港應該聯合起來，帶動珠江口其他港口構成世界級港口群。」鄭天祥說。

大公報記者 方俊明



前司法部長傅政華 被控受賄1.17億元

【大公報訊】據中新社報道：7月28日，吉林省長春市中級人民法院一審開庭審理了全國政協社會和法制委員會副主任傅政華受賄、徇私枉法一案。對受賄部分公開審理；因涉及國家秘密，對徇私枉法部分依法不公開審理。

長春市人民檢察院起訴指控稱，2005年至2021年，被告人傅政華利用擔任北京市公安局副局長、局長，北京市委常委，公安部副部長，中央政法委員會委員，司法部部長，全國

政協社會和法制委員會副主任等職務上的便利以及職權或者地位形成的便利條件，為有關單位和個人在企業經營、職務調整、案件處理等方面提供幫助，本人直接或通過其親屬非法收受財物，共計折合人民幣1.17億元（約1.36億港元），數額特別巨大。

檢方還起訴指控稱，2014年至2015年，傅政華在擔任北京市公安局局長期間，對其弟弟傅衛華涉嫌嚴重犯罪問題線索隱瞞不報，不依法處

置，致傅衛華長期未被追訴，情節特別嚴重。

當庭認罪悔罪

檢察機關提請以受賄罪和徇私枉法罪追究傅政華的刑事責任。

庭審中，檢察機關出示了相關證據，被告人傅政華及其辯護人進行了質證，控辯雙方在法庭的主持下充分發表了意見，傅政華進行了最後陳述並當庭表示認罪悔罪。庭審最後，法庭宣布休庭，擇期宣判。

工信部長肖亞慶涉違紀違法受查

【大公報訊】據澎湃新聞報道：7月28日下午，中央紀委國家監委網站發布消息，工業和信息化部黨組書記、部長肖亞慶同志涉嫌違紀違法，目前正在接受中央紀委國家監委審查。

公開資料顯示，肖亞慶，男，漢族，1959年9月出生於北京，河北新樂人，1982年8月參加工作，1981年12月加入中國共產黨，中南大學材料加工工程專業畢業，在職研究生學歷，工學博士學位，教授級高級工程師。肖亞慶曾任西南鋁業（集團）有限責

任公司董事長、總經理，中國鋁業公司副總經理，中國鋁業公司總經理，2009年初調任國務院副秘書長，2016年年初出任國務院國有資產監督管理委員會主任，2019年5月任國家市場監督管理總局局長，2020年7月調任工業和信息化部黨組書記，次月任工信部部長。

在工信部官網上，肖亞慶最後一次現身是7月7日發布的一則消息，透露肖亞慶近日為部機關黨員幹部講黨課。

連同肖亞慶在內，今年已有25名中管幹部被查。