



熊貓雕塑陪市民開心 下月新春再亮相
1月17日起逾800雕塑現身荃灣中環

全國經濟普查：產業結構向中高端邁進
企業研發經費支出增61.9% 新能源汽車產量增6.9倍

日航遭網攻系統癱瘓 75航班延誤
故障持續6小時 影響登機行李託運

刊A3

刊A7

刊A20

C919元旦起執飛滬港航線 每日往返一班

香港文匯報訊（記者 文森）明年1月1日（下周三）開始，中國東方航空安排旗下的國產大飛機C919客機，執飛一條往返香港國際機場和上海虹橋國際機場之間的定期航線，計劃每日往返一班，往返航班號分別為MU721（上海虹橋—香港）和MU722（香港—上海虹橋）。消息指，新年伊始首飛香港的C919，將以特別版「新皮膚」亮相，身披「閃耀中國紅」翱翔。



●2023年12月16日，國產C919客機飛臨維港上空。資料圖片

首航機票搶手 港飛滬最低約千二元
有關航班已經進入系統開啟銷售，旅客能夠在東航自有銷售渠道和各大在線預訂系統平台上，看到C919所執飛滬港航班的機型信息並購票。香港文匯報記者昨日傍晚登入東航網頁，顯示首班機MU721航班，上午8:15從上海虹橋起飛，航程為2小時35分，10:50抵達香港，十分搶手，單程經濟艙最低票價為3,103元人民幣（折合港幣約3,395元）；而據其他傳媒早前查閱同一班次單程經濟艙票價最低為港幣2,318元，可見首航機票十分搶手。至於元旦MU722航班，中午12:55從香港起飛，航程為2小時5分，15:00抵達上海虹橋，單

程經濟艙最低票價顯示為1,167元人民幣（折合港幣約1,277元）。
香港特區政府運輸及物流局局長陳美寶昨日在社交平台發文表示，國家自主研製的C919飛機標誌著國家民航空科技的重大突破和航空製造業發展的重要里程碑，希望可以讓更多市民有機會乘搭C919飛機，感受國家航空發展的成就，也可以讓其他國際旅客更認識中國民航空科技的發展，讓香港作為國際

航空樞紐，發揮「引進來、走出去」的優勢，將中國航空製造業領域的重大突破和成就，帶向世界舞台。

她表示，已指示民航處和機管局為首航及之後的定航提供全面協助，為乘客帶來最佳體驗之餘，亦向本地及國際社會積極推廣國家民航空科技的輝煌成就和無限的發展空間。

陳美寶：助力國產飛機走向世界

陳美寶早前與中國商用飛機有限責任公司（中國商飛）代表會面，感謝中國商飛客戶服務成立香港辦事處，香港可以在更多範疇例如飛機維修、人員培訓，以及飛機租賃/買賣等方面作出支援及配合，推動國產飛機走向世界，期望在不久將來，中國商飛有更多的業務來港營運。

C919是由中國商飛製造的一款幹線民航飛機。2023年5月28日，第一架國產大飛機C919成功實現商業首航。2023年12月16日，C919飛機從香港國際機場起飛，順利完成飛行演示，吸引市民和旅客駐足維港兩旁觀賞，共同見證C919首次於維港上空翱翔的歷史時刻。
（相關新聞刊A6）

文匯報

WEN WEI PO
www.wenweipo.com

政府指定刊登有關法律廣告之刊物
獲特許可在全國各地發行
2024年12月 星期五
4897001560013
甲辰年十一月廿七 初六
多雲微雨 晚上轉涼
氣溫17-20°C 濕度60-85%
港字第27296 今日出紙2疊7大張 港幣10元

機管局載客無人車 最快明年底前運行

自動駕駛系統曝光 16座無軚盤 採中俄美歐定位系統

香港機場管理局積極發展無人駕駛系統，先後引入無人拖車、巡邏車以及電動巴士系統，以提升機場營運安全、保安水準及交通配套，迄今香港機場的無人車累計行走超過171.7萬公里。機管局日前向香港文匯報等傳媒展示多款無人駕駛車輛，其中包括以接載旅客往來港珠澳大橋香港口岸，以及香港國際機場 SKYCITY 航天城的自動駕駛運輸系統首次曝光。這款16座位無人自動駕駛車，駕駛位置並無常見的車軚盤，為了確保乘客安全，車頂除了有11個影像分析鏡頭外，亦有來自四個不同國家地區的全球定位系統，互相監控運作情況，首階段預計最快明年年底前投入服務，初始階段會有26架無人駕駛車輛，每小時單向可以接載約500人次。

●香港文匯報記者 吳健怡

●機管局機場運行執行總監姚兆聰向傳媒展示各種無人駕駛車輛。香港文匯報記者萬霜靈 攝



▲這款無人自動駕駛車有16座位，沒有軚盤，並安裝來自四個不同國家地區的全球定位系統。

▶車頂有11個鏡頭，負責分析車道的影像。

香港文匯報記者萬霜靈 攝

香港機場管理局積極發展的無人駕駛系統，自2018年已開始進行測試，過去5年並引入不同功能的無人駕駛車，其中包括發展無人駕駛拖車、無人駕駛巡邏車及測試無人駕駛巴士等。

車頂11鏡頭 負責車道影像分析

機管局日前向傳媒展示「航天走廊」自動駕駛運輸系統的無人駕駛車。香港文匯報記者於現場所見，車身外表為灰黑色，車內有16個座位，比較寬敞，但記者發現車內的駕駛位置竟沒有車軚盤。機管局機場運行執行總監姚兆聰解釋，該車的規格等同於國際汽車工程師協會（SAE）定義的「4級」駕駛自動化，在日後經過有關機構的審批後，便可以在無駕駛者的情況下自動駕駛車輛，為了讓乘客能夠更加直觀感受無人駕駛帶來的科技力量，以及更佳的體驗，故將車內的駕駛系統隱藏在車頂的車板之下。

他續指，現時無人駕駛技術正逐漸成熟，絕對能夠給乘客一個安全及舒適的乘車環境，車頂有11個鏡頭，負責將車道的影像進行分析，以及10個智能雷達，能作高速掃描避障障礙物。除此之外，為了更能提高安全係數，車內安裝4個來自不同國家地區的全球定位系統，包括中國的北斗系統、美國的GPS系統、俄羅斯的格洛納斯系統、歐洲的伽利略系統。

同時機管局為了將自動化技術提升營運

效率以及減少對人手依賴，於2019年引入的無人駕駛拖車，負責運送旅客的行李，現時總共有47架。姚兆聰介紹，由去年10月開始，將服務拓展至可將離港行李直接運送至航機附近，以及運送抵港大型行李，直至現時為止，每輛無人駕駛拖車都可以減少4名司機，總共可以節省約200個人手。

使用前大量測試 數年錄「零意外」

香港文匯報記者發現，現場兩部藍色車頭的無人駕駛車輛，車身分別有8部高清攝影機及4部光學雷達。對此，姚兆聰表示，無人拖車由一般拖車改裝，車頂裝有4個GPS系統，車頭有雷達，這可是偵測拖車前方35米範圍內的固定或移動物件，一旦遇上障礙物，便會自動停車，在正式投入使用前已進行大量測試，過去數年「零意外」。

此外，機管局2021年11月推出一項新的環保措施：「機場禁區汽車共用服務」，現時一共有84架電動車。姚兆聰表示，為機場員工、服務承辦商及代理提供全日24小時的員工接載、貨物運送及機場禁區引領服務，「有些航空公司一星期只有三四天工作，亦不想長期租借無人駕駛巴士，讓員工透過流動應用程式隨時預訂，點對點往來機場禁區內的預定地點。」他說雖然車隊為電動車，但未來兩年內會擴展無人駕駛車輛，以及擴充整個車隊。

港珠澳橋口岸至航天城 3分鐘抵達

最新一份施政報告公布，機管局擬擴大「機場城市」規模超過一倍，打造世界領先新地標。對此，機管局表示，準備大規模地將無人駕駛車輛應用於機場實際運作中，包括香港首個自動駕駛公共運輸系統「航天走廊」，首階段於明年推出無人駕駛電動車服務，可於3分鐘內由港珠澳大橋香港口岸到達SKYCITY航天城，2028年更會行走東涌市區。

機管局在機場「航天走廊」推出無人駕駛電動車服務，在今年6月27日宣布批出合約發展無人駕駛車輛及自動駕駛運輸系統，並在興建的「航天走廊」結合行人路及專用行車天橋，連接港珠澳大橋香港口岸與航天城，讓自動駕駛運輸系統

於走廊上運行。

初始每小時單向可接載500人次

機管局機場運行執行總監姚兆聰表示，該系統將成為香港首個自動駕駛公共交通系統，於初始階段，會有26架無人駕駛車輛，每小時單向可接載500人次，並以載客量增至每小時單向接載1,000人次為目標。

他續指，「航天走廊」除了港珠澳大橋香港口岸人工島連接外，目標在2028年「衝入」東涌，「航天走廊」將由航天城連接至東涌城對出的達東路，與港鐵東涌站相鄰，而無人駕駛車輛亦會增至100輛，預計初步每小時單向可接載5,000人次。

「蘿蔔快跑」無人車獲港批出5年先導牌照

百度無人駕駛網約車平台「蘿蔔快跑」早前向香港特區政府運輸署提交自動駕駛測試及先導使用申請。運輸署已批出首個自動駕駛車輛先導牌照，有效期為5年，即本月9日至2029年12月8日，擬在機場區域附近特定路段進行第一階段測試。

機場區特定路段測試

香港機管局機場運行執行總監姚兆聰指出，根據運輸署的要求，司機位置配置操作員，可即時以人手控制，並強調機場運作並不會受到影響，

測試會於繁忙時段及指定路線進行，並有安全車陪伴，要求無人車與機場中央控制中心緊密溝通及配合監測。

此外，運輸署於今年3月1日實施新的自動駕駛車輛規管框架，並於上月29日公布，已批出首個自動駕駛車輛先導牌照，申請人獲批准10輛自動駕駛車輛在機場島進行測試。為了配合相關測試，機管局會提供相關場地，包括近香港國際機場四號停車場及觀景路，首階段由本月23日起測試，合共120小時。