

全球首例 預製組件嵌入營運中鐵路高架橋

北都洪水橋站「平移建造法」提速提效

北部都會區交通網絡加速成型。港鐵昨日公布，屯馬綫洪水橋站目標2030年完成，將採用「平移建造法」興建，為全球首次以該技術將車站結構嵌入營運中的鐵路高架橋，突破施工限制並節省工時。工程將預製組件拼合為重量達1萬噸的車站主體後，再推移至指定位置，減低對日常行車的影響。

有立法會議員向《大公報》表示，洪水橋站作為未來廣深西部鐵路及區內集體運輸系統的關鍵交匯點，提早落成對北都整體規劃及西北部運力有重大支撐作用，充分體現「基建先行」的發展方向。運輸及物流局表示，樂見新技術提升工程效率，已提醒港鐵公司留意減低對乘客影響。

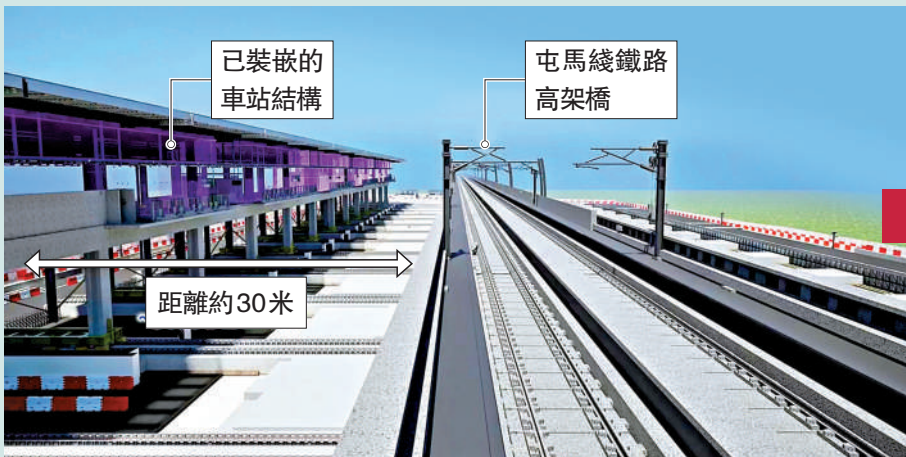
大公報記者 張騰

洪水橋站工程大部分需在屯馬綫高架橋上及周邊進行，傳統施工受限於每晚收車後的短暫「黃金兩小時」。港鐵項目及工程拓展總監鄧輝豪表示，為減低對日常行車影響並突破限制，團隊採用「先建造，後平移」方式，先在距離高架橋30米外的工地，以內地廠房預製組件組裝為兩部分各長210米、闊15米，重量達1萬噸的車站主體結構。完成組裝後，將利用大型液壓系統分階段將結構精準推移至高架橋指定位置，最後兩米進行關鍵接駁，隨後鋪設架空電纜及改造鐵路設施，確保與現有屯馬綫系統無縫連接。

施工期屯馬綫3站停運最多4日

車站組件今年7月起已陸續運抵洪水橋組裝，地基工程預計未來兩個月完成，兩邊月台的平移工程將於明年首季後段及第三季分階段進行。鄧輝豪指出，由於工序複雜且需在日間行車時間持續進行，屯馬綫天水圍、兆康及屯門站服務屆時將受影響，每邊工程預計影響不多於2日，合共最多4日。港鐵正與政府商討具體安排，將提供輕鐵及接駁巴士等替代服務。

新界北立法會議員姚銘向大公報記者



▲屯馬綫洪水橋站將採用「平移建造法」興建，利用大型液壓系統分階段將距離30米外的車站結構精準推移至高架橋指定位置。港鐵視頻截圖



▲屯馬綫洪水橋站目標2030年完成。港鐵提供



▲最後兩米進行最後一次平移關鍵接駁，隨後鋪設架空電纜及改造鐵路設施，確保與現有屯馬綫系統無縫連接。港鐵視頻截圖

洪水橋站三個主要建造階段

第一階段：進行中

- 於未來車站位置建造樁柱及地基
- 廠房生產預製組件，運送至屯馬綫高架橋兩旁約30米位置工地進行裝嵌

第二階段：2027年第一至第三季

- 車站結構以液壓系統逐步平移至高架橋兩旁，再作裝嵌及固定
- 最後一次平移同步接駁至屯馬綫，包括進行鋪設架空電纜等關鍵工序
- 預計2027年第一季平移烏溪沙方向，第三季平移屯門方向

第三階段：通車前

- 展開後續工程，包括裝置其他機電系統及設施，以及進行裝修及飾面工程等
- 實地進行部分機電系統的測試及整合工作，並進行通車前的測試及試營運

資料來源：港鐵公司

港鐵7個項目全速推展

如火如荼

本港多個新鐵路項目正全力推展，為香港長遠發展提供關鍵交通基建支撐。港鐵表示，包括北環綫主綫、東涌綫延綫、屯門南延綫等在內的7項興建中項目均按計劃取得進展，其中古洞站已完成平頂，現正進行機電安裝及測試，目標於明年投入服務，成為香港第100個重鐵車站。

港鐵項目及工程拓展總監鄧輝豪表示，東鐵綫古洞站土木工程已大致完成，站內裝修及機電設備安裝正全速進行，各項系統測試同步展開，為2027年啟用作準備。

北環綫主綫方面，首個隧道鑽挖機豎井已完成連續牆工序，豎井挖掘工程即將展開，為隨後的大型隧道鑽挖工程奠定基礎。

服務北大嶼山約30萬人口

的東涌綫延綫方面，東涌東站已於今年2月平頂，兩條連出入口的天橋建造工程已完成，車站正全面展開機電工程，東涌東段往香港方向路軌的新路段將於今年9月啟用。東涌西段方面，隧道鑽挖機「義和」已成功貫通來往東涌站及東涌西站來回方向的兩條鐵路隧道，內部基建及路軌鋪設正加快推進。

屯門南延綫將屯馬綫屯門站以高架橋向南延伸約2.4公里，增設第16區站及屯門南站。港鐵表示，正沿屯門河全力建造鐵路高架橋，屯門南站即將展開車站結構建造，第16區站則正進行地基及結構工程。

而位於大嶼山的小蠔灣站項目，車站地基工程已大致完成，正進行相關路軌改道的前期準備工作。

大公報記者 張騰

洪水橋站將成「三線匯聚」策略樞紐

話你知



屯馬綫洪水橋站位於天水圍站與兆康站之間，建成後將成為服務洪水橋／廈村新發展區及鄰近地區居民的鐵路樞紐。目前由洪水橋／廈村新發展區以路面交通往返天水圍站或兆康站，繁忙時段

需時約20至25分鐘，洪水橋站啟用後，以鐵路行走相同路程預計僅需約4分鐘。

未來洪水橋站將成為「三線匯聚」的策略樞紐，以及港深融合的戰略支點。屯馬綫可接通北都與全港鐵路網絡、規劃中的港深西部鐵路將由洪水橋15分鐘直達深圳前海

「深港現代服務業合作區」；已刊憲興建第一期的洪水橋／廈村智慧綠色集體運輸系統則貫穿物流園、市中心及大學城，未來延伸至流浮山及元朗南。運輸及物流局局長陳美寶形容，洪水橋站將全面打通港深兩地的經濟與生活圈。

無人駕駛「空中的士」首公開試飛

【大公報訊】記者王亞毛報道：特區政府持續推進本港低空經濟發展，全港首個無人駕駛載人電動垂直起降飛行器（eVTOL）昨日在數碼港公開試飛，為日後開通跨境客運物流奠定基礎，下一步將與民航處商討載人測試，長遠望應用於高端旅遊、點對點交通服務領域。財政司副司長、「發展低空經濟工作組」組長黃偉綸致辭時表示，政府正研究為非傳統航空器制訂專屬法例，爭取於明年完成草擬工作。

由數碼港、冠忠智慧出行及內地企業億航智能合作的eVTOL以電力驅動，無需跑道即可垂直起降，獲譽為「空中的士」或「飛行汽車」。數碼港表示，有關機型由本月中至今已試飛逾10次，飛行總時長超過10小時，運作正常。該機型於昨日（28日）至30日，將進行多場次公開飛行，未來將與民航處商討載人。

昨日eVTOL飛行器在數碼港海濱首次進行無人試飛，大公報記者在現場觀察，飛行器內

搭載一個機械人，隨後按照指示，緩慢升至半空，又預設航線平穩飛行，其間可在半空中保持十分穩定的狀態。億航智能表示，eVTOL飛行器將可於無人駕駛的狀態，搭載兩位乘客，續航25分鐘，航程最高達30公里。

億航智能首席運營官王劍向大公報記者表示，香港的城市環境相對複雜，又有非常密集的樓宇，這些對飛行來說都是挑戰，「香港的超高層樓宇非常多，那麼飛行時是越過式，還是繞過式，還是穿行，這都要依靠安全算法優勢來解決。」他稱，未來除了「空中的士」，還有逾百米的高層滅火無人機、物流無人機等，在不久的將來都可實現。

爭取明年完成民航法例草擬

黃偉綸致辭時表示，這是國家現時唯一一款成功獲頒發「四證」，更是全球首款具備完整商業運營資歷的eVTOL，今次試飛是香港低

空經濟發展一個重要里程碑。國家「十五五」規劃明確提出，推進低空經濟健康有序發展，特區政府主動積極配合，清楚將香港定位為亞太區低空創新應用樞紐。

此項目早前已入選特區政府低空經濟「監管沙盒X」首批非傳統航空器試點項目。黃偉綸表示，「監管沙盒X」首批33個試點項目，已獲選在今年上半年起分批進行測試，包括4個非傳統航空器項目。政府亦正研究為非傳統航空器制訂專屬法例，並爭取於2027年完成草擬工作。

運輸及物流局局長陳美寶在社交平台表示，今次試飛切合特區政府低空經濟發展策略的「三先三後」安全原則，即「先載貨、後載人」、「先隔離、後融合」、「先郊區、後市區」。她表示，政府為重量超過150公斤的eVTOL等非傳統飛行器草擬相關的民航法例，爭取明年完成法例草擬工作，為未來商業化載客、實現大灣區空中走廊奠定安全基石。



▲eVTOL昨日搭載一個機械人，在半空中試飛期間保持十分穩定狀態。大公報記者麥潤田攝



▲黃偉綸（右一）表示，政府研究為非傳統航空器制訂專屬法例。大公報記者麥潤田攝

數碼港：持續優化低空飛行支援設施

積極推進

特區政府早前推出的低空經濟「監管沙盒」及「監管沙盒X」，已有數十個試點項目。作為試點項目測試場地夥伴的數碼港，在低空經濟「監管沙盒」，已支持跨海貨物運送、建築及山坡勘探、5G直播、無人機表演等

測試，成功試驗7款不同型號的無人機，累計逾700次起降紀錄；而「監管沙盒X」項目測試正全速推進，包括eVTOL飛行、低空飛行交通管理及低空飛行器探測系統。

數碼港主席陳細明昨日致辭時表示，數碼港將持續優化低空飛行支援設施及環境，累積大量

實質數據，支持加快相關技術的轉化落地及常態化應用。他期待與特區政府及業界夥伴攜手，連結數碼港逾20間專注研發無人機應用、與低空經濟相關的企業，營建更蓬勃的低空經濟研發應用及產業生態，吸引海內外創科力量薈萃，助力香港建設國際領先的低空經濟創新樞紐。