

大灣區快線

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）高樓林立的粵港澳大灣區，在建造業領域誕生了不少「黑科技」。21日到23日，第三屆廣州國際建築業和規劃設計產業博覽會暨粵港建築業新時代發展聯展（工程交易會）在廣州舉行。「天空之眼」、造樓機、外牆噴塗機械人、360度迴旋塔台……來自國企、民企領域的大型建築商展示獨特的建樓「黑科技」，讓參展的香港建築師們大讚「開眼界」。香港特區政府發展局副秘書長何英傑表示，粵港澳大灣區提供的發展機遇和潛力巨大，希望粵港建築企業在建築規劃、設計施工、技術服務以及高端設備等方面進行共享合作。

在博覽會現場，隨處可見大型的沙盤和線條明快的建築模型，有超高层商廈、知名購物商場，也有大型公共建築，甚至還有核電站建設模型。不同的建築案例無不展現着大灣區的經濟繁榮。一棵棟拔地而起的高樓背後，則有着各種幕後「巨無霸」智能建築塔台、搭樓機械人的功勞。

香港文匯報記者在中建一局展位上，看到了一個藍色、宛如「巨眼」的圓柱建築模型。該公司智能建造主管鍾先生表示，這是「天空之眼」空中筒倉滑翔機，「這個筒倉主要用於糧倉建造，外面一環的平台是可以通過電力操控提升的。工人每建造完一層平台，自動往上抬升，一級一級地上升，直至封頂。」鍾先生說，該平台的滑模運行精度還控制在0.1毫米，平台運行更加平穩安全。

機械人外牆噴塗提效30%

現場還展出了一隻科技感十足的鋼鐵手臂，這是由中建一局聯合研發的智能外牆噴塗機械人。它搭載「無人機+自動駕駛+機械人」三大核心技術，具備噴塗底漆、中漆、面漆、單光漆自動化功能。「近年我們研發了不少智能建造的機械人，減少對人力的依賴。」鍾先生說，該機械人噴塗效率是人工的三至五倍，人機結合後項目綜合效率提高約30%。

在中建三局展位上，香港文匯報記者看到一個可360度迴旋的塔台。「這是個建設超高层建築的『建造神器』。」工作人員表示，這個塔機平台是以旋轉餐廳為靈感發明的，可以將所有塔吊聚集到一個能360度旋轉，可跟隨樓層頂升的鋼平台上。「超高层建築的塔機布置分外講究，傳統是採用外掛或者內爬的形式，將大型塔機固定在吊裝位置上，爬升非常費力和耗時。」工作人員介紹，通過這個可以旋轉的平台，塔機的吊裝範圍全方位覆蓋超高层建築，依靠平台實現多台塔機同時抬升，「每層樓可以慳兩成的工期，成本支出可以省三至四成」。

現場展出的「千里眼」智能安全帽、帶自動氣囊感應的安全服、「造樓機」等技術讓不少參觀者嘖嘖讚賞。「我對內地的填海技術、結構建造工程、房屋狀況感知系統，還有數字化建樓等技術印象很深，不少都可以引入香港，或者粵港進行進一步合作開發。」香港測量師學會前會長、香港富匯測量師有限公司董事總經理何鉅業感言。

冀輸入內地人才和創新技術

香港建造業議會執行總監鄭定寧認為，目前香港建造業面臨

灣區舊城改造機會多 港可發揮專才優勢

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）港人所熟知的「建築測量師」的專業，來到內地則被稱為「監理工程師」。粵港兩地對建築測量的認知並不盡相同，為了進一步融入粵港澳大灣區內地市場，香港測量師學會與香港專業建築測量顧問公會首次組團參展。香港文匯報記者注意到，為了讓廣東同行更了解香港建築測量行業，香港展位的布景板貼心介紹香港建築測量專業的特點，並「劃重點」介紹香港在「融合大灣區城市更新及鄉鎮優化」上可以發揮的作用。

「隨着大灣區的發展，可以看到廣州、珠海、中山、佛山等等連片的珠三角城市在面貌上煥然一新。城市化發達的珠三角已經開始推進舊城改造。」香港測量師學會前會長、香港

富匯測量師有限公司董事總經理何鉅業接受香港文匯報訪問時說，香港測量師在微改造領域擁有較資深的經驗，在建築的微改造領域，建築測量師可以重新規劃並改造建築物用途和功能，例如將舊有的商場、廠房、批發市場等物業重新設計成更加符合現代需求的用途。他說，內地舊城改造的體量龐大，香港可以發揮自己的專才優勢，服務內地城市化轉型升級。

「我們首次參展正是希望可以拓展大灣區舊城改造的市場，通過展示讓同行認識樓宇維修檢查的工作經驗。」何鉅業說，測量師在內地叫監理工程師，負責質量監督審查安全。不同於過去內地風風火火地建設新房地產項目，香港保有的樓宇數量比較多。香港測量師的強項在於擁有數十年的房屋維修保養改造工程經

驗，在短期改善和修補工程上有優勢。

也有香港建築設計師已經深度參與了廣東區域規劃和開發。香港源尚設計諮詢集團有限公司聯合創始人、總建築師張國威參與了廣州、東莞多城的商業寫字樓和公共建築的涉及和城市更新改造項目，還參與規劃設計了廣東梅州嘉應古城片區的文旅配套設施。「作為建築師設計師，光是『嘔嘔』埋頭建一座樓是不夠的，需要連片做一個地區的規劃，才能展示科技和空間結合的人文理念。」

要求美方高度重視，採取行動予以解決。

雷蒙多將於27日訪華

謝鋒希望美方同中方相向而行，拉長合作清單，縮短負面清單，共同為穩定中美關係作出努力。

雙方都認為會見深入、務實、富有建設性，希望繼續保持溝通。

根據中方公布的消息，應中國商務部部長王文濤邀請，雷蒙多將於8月27日至30日訪華。在中方公布相關消息前夕，美國商務部下屬工業和安全局(BIS)發布聲明，稱將33家實體從「未經核實清單」剔除，其中27家實體位於中國，其他實體位於印尼、巴基斯坦、新加

坡、土耳其和阿拉伯聯合酋長國。位於中國的27家實體中，包括北京普科測控技術有限公司、廣東光華科技股份有限公司、蘇州超微精納光電有限公司等。列入「未經核實清單」(UVL)，標誌着美國商務部工業與安全局不能核實外國實體的合法性和可靠性，迫使美國出口商在向這些實體付運商品前進行更多盡職調查。

中國商務部發言人表示，通過中美雙方前一階段共同努力，27家中國實體最終從「未經核實清單」中移出，這有利於中美兩國企業開展正常貿易，符合雙方共同利益，表明只要本着坦誠合作、互利共贏的原則，完全可以找到對雙方企業都有益的解決辦法。

建樓黑科技穗展出 港建築師讚「開眼界」

香港發展局：灣區發展潛力巨大 冀粵港建築企多方面共享合作



◆ 觀眾在博覽會現場參觀智能生產線生產出來的混凝土建築組件。
香港文匯報記者盧靜怡 攝

建築「黑科技」



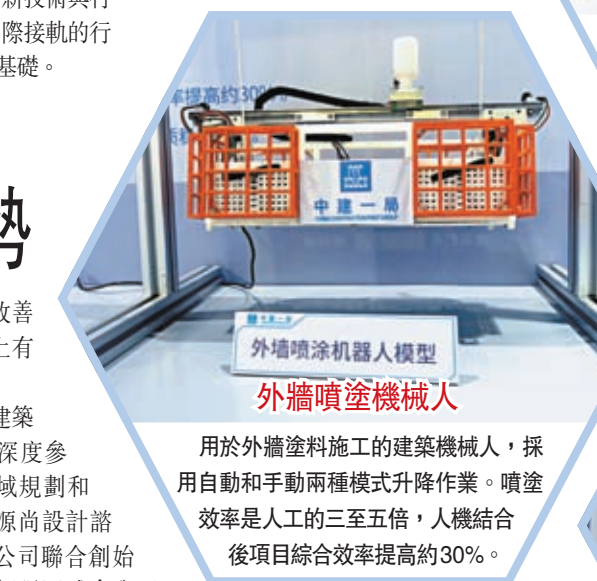
「天空之眼」空中筒倉滑翔機

其通過電力替代液壓驅動，工人每建造完一層平台自動往上抬升，一層一層地建造，且滑模運行精度還控制在0.1毫米，平台運行更加平穩安全。



造樓機

可同步進行智能技術控制、鋼筋作業等工序，完成一層施工後再整體提升，就像一座在垂直工地上按需靈活移動的工廠，承載力高、適應性強，有效控制建設周期。



外牆噴塗機械人模型

用於外牆塗料施工的建築機械人，採用自動和手動兩種模式升降作業。噴塗效率是人工的三至五倍，人機結合後項目綜合效率提高約30%。



智能防護服

內置智能充氣氣囊，自動識別人員運動姿態，當人員出現高空墜落時，能夠自動打開氣囊迅速形成緩衝保護，並向雲平台發送定位和救援信息。

圖/文：香港文匯報記者 盧靜怡

謝鋒晤美商務部長 就中美經貿關係交換意見

27家中國實體從「未經核實清單」移出

香港文匯報訊 據新華社報道，中國駐美國大使謝鋒當地時間22日會見美國商務部長雷蒙多，雙方就中美經貿關係和雷蒙多即將對中國的訪問交換意見。

拉長合作清單 縮短負面清單

謝鋒表示，中方對美政策始終保持連續性，根本遵循是習近平主席提出的相互尊重、和平共處、合作共贏三項原則。當今世界變亂交織，全球經濟復甦乏力，多重危機層出不窮。中美身處同一個地球，共享同一片藍天，大家都在一條船上，誰都無法獨善其身，更不應該損人利己，同舟共濟才是正道。謝鋒就中方關切的經貿問題闡明立場，

中國海警巡航釣魚島領海

香港文匯報訊 據中通社報道，據中國海警局23日消息，當日中國海警2502艦艇編隊在中國釣魚島領海內巡航。這是中國海警依法開展的維權巡航活動。

釣魚島位於北緯25°44.6'，東經123°28.4'，面積約3.91平方千米，是中國漁民的傳統漁場，還擁有豐富的石油和天然氣資源。

1879年，日本吞併琉球並改稱沖繩縣。此後不久，日本便密謀侵佔釣魚島，並於甲午戰爭末期將釣魚島秘密「編入」版圖。

1895年，日本又迫使中國簽訂不平等的《馬關條約》，割讓台灣全島及包括釣魚島在內的所有附屬各島嶼。

第二次世界大戰後，依據《開羅宣

言》、《波茨坦公告》和《日本投降書》，釣魚島作為台灣的附屬島嶼應與台灣一併歸還中國。但20世紀50年代，美國擅自將釣魚島納入其託管範圍。20世紀70年代，美國將釣魚島「施政權」「歸還」日本。美日對釣魚島進行私相授受，嚴重侵犯了中國的領土主權。

中國海警局新聞發言人甘羽今年7月13日表示，當日日本「瑞寶丸」號漁船非法進入中國赤尾嶼領海，中國海警艦艇依法對其採取必要管控措施並警告驅離。釣魚島及其附屬島嶼是中國固有領土，中國海警艦艇依法在本國管轄海域開展海上維權執法活動。我們敦促日方立即停止在該海域一切違法活動，確保不再生類似事件。