



前瞻「十五五」

中國共產黨第二十屆中央委員會第四次全體會議於10月20日至23日在北京召開。國民經濟和社會發展第十五個五年規劃，是致力融入國家發展大局的香港密切關注的話題。香港各界人士在接受香港文匯報專訪時談及香港在下一個五年可以如何主動擔當作為，他們表示，香港可以在合成生物技術、核藥技術、航天科技、低空經濟等多個涉及未來發展的重點領域發揮獨特作用，利用自身強勁的科研實力和連接國際的能力和品牌，在下一個五年繼續為國家建設出力，為香港發展謀求新機遇。

● 香港文匯報記者 鄭治祖

港奮進迎十五五 貢獻高質量發展

各界：港可發揮獨特作用 獻力生物技術低空經濟

港具創科軟實力 助國家生物產品出海

香港文匯報訊（記者 嚴銘華）「合成生物技術、核藥技術都是香港可以貢獻力量的潛力方向。」華潤集團粵港澳大灣區首席戰略官、立法會議員李浩然接受香港文匯報專訪時表示，「十五五」規劃是中美高端科研競爭格局的開端，中美之間的競爭不僅是科研技術的「硬」較量，還涉及標準、認證等「軟實力」的博弈。香港除了本身的科研硬實力外，亦具備商業化與國際認證



● 圖為內地2022年年底建成的人工合成澱粉工程化測試平台。 資料圖片

優勢等科研軟實力。

香港在生物技術領域向來具備一定成就，其中在兩大方向更取得不少成果。李浩然表示，第一是生物檢測技術取得突破，當前香港的技術已實現三大優化，分別為檢測速度大幅提升、檢測技術顯著簡化，並因技術簡化帶動成本降低，最終實現「更快、更準、更便宜」的目標，這是生物檢測方面頗為重要的進展。第二是中醫藥的現代化轉型，李浩然表示，「傳統中醫藥多以煎藥、煲煮等形式服用，但現今香港的中醫藥研發已突破傳統，通過新技術將中藥製成沖劑、藥丸等便攜型產品」，大幅提升了中醫藥的便利性與普及性。

合成生物與核藥等技術是機遇

同時，香港生物技術領域的發展也讓更多中資企業深入研究國家生物技術領域的前沿方向，這不僅有助於發揮香港自身技術優勢，更為未來更進一步地參與國家相關領域建設奠定基礎。

談到如何搶抓國家未來發展機遇，李浩然認為多項前沿技術已被列為重點發展方向，其中以合成生物技術及核藥技術尤為關鍵。他估計合成生

物技術將是國家未來發展的重大戰略領域，其理念可概括為「萬物皆可合成」。李浩然以「空氣製造麵粉」為例解釋，「利用空氣中的二氧化碳，透過合成生物技術將其轉化為麵粉原料，最終實現『無中生有』。」

雖然相關技術正處於研發階段，但他估計在「十五五」期間很有可能取得突破性進展。李浩然認為，若要推動相關領域的發展，需構建「香港科研+內地產業」的協同模式。

除了合成生物技術之外，李浩然認為，核藥技術也是另一潛力方向，其原理是透過放射性核素的物理特性（如電離輻射）實現治療或診斷目的。治療用核藥含有能釋放α粒子或β粒子等的放射性核素，可通過口服或注射發揮治療或診斷作用，從而破壞癌變細胞或被儀器探測。雖然核藥對癌症治療具有極強效能，但相關技術正面臨三大挑戰，包括穩定性難以控制、有效儲存時間僅5小時、成本高昂且難以大規模生產。

港認證優勢 如賦予國際通行證

李浩然認為，香港有兩大優勢是內地城市難以替代，第一是科研實力雄厚，香港擁有多間世界



● 李浩然 香港文匯報記者萬霜靈 攝

頂尖大學，基礎科研能力強，香港可憑藉科研優勢與內地形成「內地產業化+香港科研」的互補格局。第二是商業化與國際認證優勢，香港的商業化與國際接軌，尤其在生物科學領域，產品認證標準、檢測體系均獲得世界認可。這意味着，無論是合成生物技術的國際認證，還是產業化後的市場推廣，香港都能提供與世界接軌的服務支持。香港作為「超級聯繫人」，可為生物經濟產品「出海」提供「國際通行證」，協助內地與香港的創科企業完成國際認證，並利用香港的國際商業網絡拓展海外市場，成為產品「出海」的橋樑。

助力航天產業 擔綱融資科研國際橋樑

香港文匯報訊（記者 黃子晉）「推動航天科技的發展關係國家在全球科技競爭中能否佔據領先，在量子、核聚變等前沿領域不落後於美國等國，涉及國家安全、經濟與戰略自主，是國家長遠發展，以至全人類未來福祉的關鍵。」立法會科技創新界議員邱達根日前接受香港文匯報專訪時表示，香港的基礎科研水平實力雄厚，多年來在國家探月、衛星傳輸等太空項目已有所貢獻，有能力爭取為國家承擔更多數據密集型項目；在國家低軌衛星網絡建設，發揮設計、運營和數據管理優勢；並利用自身「一國兩制」優勢及國際金融中心地位，做好作為國家航天產業的融資平台及國際合作橋樑。他建議特區政府應探討建立推動航天科技發展相關事宜的主責機構，設立專責小組或專員，梳理本地優勢與內地加強對接，明確本地產業發展的路線圖，爭取國家級的長期航天科技項目落戶香港，針對性提升航天產業基建，厚植香港的航天科技底蘊，進一步讓香港成為科技人才搖籃和集聚地，也讓香港成為科研樞紐。

「150年前，人們難以想像飛機能讓人類能夠如此便捷地環遊世界；同樣，我相信150年後人類有機會能夠在太空建立大量站點進行各類型工作和探索。」邱達根認為，發展航天科技是作為科技強國及推動人類進步的必經之路，而這條路絕不是某個國家專屬，是全人類的共同使命，而國家作為大國，必定會主導這一進程，涵蓋探索月球、火星、太陽等廣闊領域，涉及國家級的規劃和資源投入。即使短期內，這些項目未必能產生營收，而是純粹科學投入，但隨著人工智慧和計算力近年的不斷突破，相信航天科技未來十年至二十年將迎來重大進展，有機會帶來意想不到的科研成果，譬如在探索過程中，往往會衍生出新材料、新物質或新技術，成為國家未來的科技發展支柱。

此外，低軌衛星能實現全球覆蓋，繞過地面網絡的限制，對於通訊和數據傳輸至關重要，不僅是經濟需求，更是戰略必要，能在軍事和民用領域提供獨立保障。而太空站則是國家領先的象徵，中國已建成世界先進的太空站，未來可擴展到更多國際合作。這些發展確保國家在太空領域的自主權，避免依賴外國技術。

打造好人才高地 承擔數據密集型項目

「香港可發揮『一國兩制』下作為國際金融中心、國際教育樞紐等優勢，為國家主導推動的航天科技產業發



● 邱達根 香港文匯報記者萬霜靈 攝

展貢獻力量。」邱達根表示，香港有多所世界排名前列的大學，擁有很多頂尖科研團隊和專家，多年來的科學論文發表的數量非常多，與全球學者廣泛交往，工程、數學和編程人才鼎盛，使得香港適合承擔數據密集型的國家航天科技項目，如太空望遠鏡的數據處理和運算、進一步發展探月機械人等，讓這些人才不僅服務於金融業，建議特區政府探討爭取月背探樣或外太空微波研究等更多國家級航天項目落戶香港，讓香港成為科技人才搖籃和集聚地，吸引世界各地科研機構來港。

邱達根並指，即使香港沒有遠離居民的地方發展火箭製造和發射產業，但香港可提供融資渠道，支持可重複使用火箭技術或新燃料研發等。而在太空站領域，國家已是全球領先，倘香港可派專家參與相關科學項目，甚至爭取香港太空人上站，積極為國家航天事業輸送人才，同時作為內地與國際合作的橋樑。

倡連結院校和業界 合組研究中心

「香港大學科研團隊、社會各界一直都積極在各自範疇為國家的航天科技發展貢獻力量，如今是時候進一步加強特區政府的主導、系統規劃角色，凝聚全社會力量，將『點』連成『面』，助力國家航天。」邱達根建議，特區政府應探討建立統籌推動航天產業發展事務的主責機構，以及與內地相關部門對接的溝通機制，連結大學和業界合作成立航天科技研究中心，同時在教育界持續加強科普和人才培養，在社會營造創科氛圍，匯聚眾力，集腋成裘。



● 圖為2024年，「香港青年科創號」衛星由捷龍三號運載火箭在山東海陽發射基地成功發射。 資料圖片

低空經濟翱翔在即 港聯通內地接全球



● 葛珮帆 香港文匯報記者萬霜靈 攝

香港文匯報訊（記者 黃子晉）「低空經濟產業是新質生產力的典範，它有廣闊的應用場景，突破性提升物流、交通、農業、醫療、物管等多個範疇的效率和經濟效益。」立法會議員、大灣區低空經濟聯盟創會會長葛珮帆接受香港文匯報專訪時表示，內地和香港在推動低空經濟發展上近年已有長足進展，香港作為「超級聯繫人」，應積極將低空經濟廣泛應用至全社會不同場景，成為國家相關產業的國際示範平台，更好發揮自身專業服務等優勢，併船出海，並透過聯盟擬於明年組織內地及本地業界聯合代表團第一站赴東盟國家，後續前往中東、歐洲，助力國家產業從內循環出海全球。

葛珮帆表示，內地低空經濟產業未來將從近年的「試點」到「規模化」的轉變，內地很多地方近年已開放低空空域，構建起降點和交通管理系統，預計未來幾年可望將低空經濟產業應用到各行各業不同場景，「甚至於5年後令深圳市『滿天都是無人機』，將低空運輸網絡全國聯通，充滿機遇，香港定要融入國家發展大局，跟上步伐。」

助物流等多領域降本增效

她指出，現時商用無人機負重已超百公斤，續航可達千公里，飛行距離愈來愈遠，安全性也大幅提升。低空物流的在粵港澳大灣區等地的試點已見成效，可大幅縮短運輸時間，從以小時計算縮短至以分鐘計算，經濟效益巨大。「日本築地市場的海鮮長年透過香港機場轉口到內地，倘能配合低空物流，可望讓新鮮食材即日送達整個大灣區的餐桌，令冷鏈物流的經濟效益大增；樓宇檢測也不再花數十萬元搭棚等，可透過無人機取代這類高風險的高空作業，時間成本大減。」

談到內地的跨城低空物流航線已啟動，葛珮帆表示，特區政府和本地業界亦正積極推動有關產業發展，進展迅猛，包括已修例允許引入機身連負重達150公斤的「丙類」無人機，賦權特首在指明條件下批准進行可載人無人機等試驗等。她認為，建築、測量、物業管理和物流等低空經濟產業技術已達成成熟階段，特區政府應繼續積極推進有關沙盒轉為商業營運，完善行業標準和指引，讓企業清楚營運要求，而特區政府各部門應帶頭應用，改善服務質素，豐富本地應用場景。

葛珮帆認為粵港澳低空跨境物流及載人的經濟效益巨大，特區政府應探討爭取中央進一步支持三地盡快完成試飛，與本地發展低空物流同步推進，先行先試。

融合衛星等實時資訊保航行安全

談到完善安全保障方面，葛珮帆建議，香港樓宇密集、空域複雜，可探討推動發展應用融合衛星、氣象、地形、電磁、即時飛行資料及無人機規格的相關動態風險評估分析技術，為無人機飛行提供高精度的風險評估，徹底解決起飛環境資訊不足的問題。



● 香港積極發展低空經濟，包括探索醫療運輸配送服務。 資料圖片