

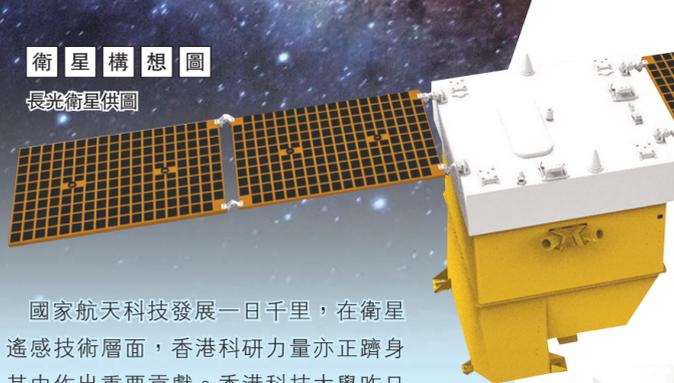


科大研發衛星 監測全港斜坡

港高教界首枚 周五發射 未來構建災害預報系統

衛星構想圖

長光衛星供圖



國家航天科技發展一日千里，在衛星遙感技術層面，香港科研力量亦正躋身其中作出重要貢獻。香港科技大學昨日宣布，將於本周五（25日）在甘肅酒泉衛星發射中心發射一顆與內地長光衛星合作的多光譜光學衛星香港科大—雄彬一號，作為香港高教界首枚衛星，將用以監測全球環境、災害與可持續發展的遙感數據。香港科大指，首階段會利用衛星建立覆蓋全港斜坡，用以監測地表面積、模擬山泥傾瀉災害及社會臨災反應的系統，未來更會構建全面的遙感衛星星座計劃，最終目標是建立起全面環境監測與災害預報系統，為2030年及2060年國家「雙碳計劃」提供科學數據，助力提升國家遙感科研能力。

◆香港文匯報記者 王鼎煌

備受矚目的香港科大—雄彬一號科研衛星擁有不少「黑科技」，多項參數達到國際高水平。其所拍攝的遙感影像解像度達0.5米，是目前公用的歐洲太空總署哨兵二號光學衛星解像度的20倍。此外，今次衛星成像幅寬超過150公里，與美國最新一代陸地衛星相近，屬民用衛星類別中最高規格。

作為功能強大、見微知著的「千里眼」，香港科大與長光衛星將其定位為打造後續全面性環境監測與災難預報系統的第一步，首先會針對香港情況，利用衛星遙感信號建立起一個數碼學生系統（Digital twin），覆蓋及監測全港斜坡和地表，模擬及展示山泥傾瀉過程和社會面臨災害時反應，為災害協同應變與決策管理提供支持。

與內企開展長期深度多模態合作

香港科大此前與內地首家商業遙感衛星公司長光衛星簽署合作協議。根據協議，雙方除上述衛星外，亦將共同研發碳排放遙感衛星，並在衛星研製與監測數據應用等領域，開展長期、深度的多模態合作。

雙方合作的長遠目標，則是基於香港科大在氣象、海洋及環保領域的科研能力和成果，以及長光衛星由108顆在軌衛星構建而成、全球目前最大的亞米級商業遙感衛星星座「吉林一號」所擷取的遙感數據，致力打造一個全面的環境監測與災難預報系統，為國家2030年碳達峰、2060年碳中和的「雙碳」政策目標提供科學數據，助力提升國家遙感科研能力。

香港科大校董會主席沈向洋期望，科大未來能與各政府部門、研究機構及工商企業等不同界別合作，將衛星數據用於多方面應用，為國家「雙碳」戰略、特區政府碳排放目標及全球氣候變化緩解作出貢獻。香港科大校長葉玉如認為，航天事業是國家整

體發展戰略中的重要部分，科大與長光衛星的密切合作，對推動香港與內地的航天事業有重大意義。「科大將充分利用科研實力，與業界一同推動國家在航天航空領域的產學研發展。」

為灣區提供災害應急管理服務

提出並促成整個項目的該校副校長（大學拓展）汪揚介紹指，本次衛星發射只是科大大計劃的第一步，「我們的目標是構建一個全面的遙感衛星星座計劃。」他表示，通過開發先進的多模態空間遙感技術，包括新型的碳監測遙感技術及資料分析技術工具，可使星座具強大感知功能，在災害應急管理、智慧城市發展及可持續資源管理方面，為大灣區以及更廣大範圍的人群提供服務。「科大將配合國家『雙碳』戰略，引領環境監測衛星遙感技術發展，為國內和全球的可持續發展戰略貢獻力量。」

香港科大大土木及環境工程學系教授蘇慧及其團隊，則將與長光衛星合作開發高分辨光學衛星，聯合研製碳排放監測關鍵技術，引領環境監測衛星遙感技術發展，為節能減排及實現國家「雙碳」戰略目標等宏觀決策提供科學數據。

長光衛星副總經理陳茂勝表示，雙方將持續在新型遙感衛星領域深度合作，促進內地與香港航天產業聯合發展，提升香港及大灣區遙感數據服務能力。



◆長光衛星科研人員為香港科大—雄彬一號衛星舉行出征儀式。

長光衛星供圖



◆葉志雄（右）和葉吳彬彬（中）捐贈贊助科大衛星發射計劃。圖為他們與科大副校長汪揚傾談。受訪者供圖

香港科大—雄彬一號 簡介

類型：多光譜光學衛星

遙感影像解像度：0.5米（是歐洲太空總署哨兵二號光學衛星解像度的20倍）

成像幅寬：超過150公里（民用衛星最高規格，與美國最新一代陸地衛星相近）

用途：收集遙感數據推動科研，首先會建立監測全港斜坡的數碼學生系統，模擬和展示山泥傾瀉災害過程和社會臨災反應

雙方計劃：合作研發碳排放遙感衛星，並開發先進的多模態空間遙感技術，構建全面的遙感衛星星座計劃，為節能減排及實現國家「雙碳」戰略目標等提供科學數據

資料來源：香港科大

衛星以捐贈者伉儷命名

香港科大—雄彬一號衛星以捐贈者、香港慈善家葉志雄和葉吳彬彬伉儷命名，他們亦將赴酒泉現場觀摩衛星發射。葉氏伉儷昨透過公開回覆香港文匯報查詢時表示，此次資助香港科大衛星發射，是因為看到該校積極推動香港航天科技發展的決心與努力，希望藉着該項目幫助熱愛航天事業的大學生實現航天夢，培養出更多香港青年航天人才參與太空項目，使香港更好融入國家航天科技發展大局。

葉氏伉儷：助學子圓航天夢

葉氏伉儷表示，能夠資助科大衛星發射，使香港貢獻國家航天發展，對此感到無上光榮與驕傲。此次助力科大學子圓航天夢，除了可以讓他們了解國家航天發展外，也可以讓市民感受到祖國日新月異的巨大變化，激發激勵香港青年學子心懷夢想、勇於追求，努力將香港建設成世界創科中心而不懈奮鬥的決心，亦彰顯了香港民眾對科技發展及探索未知領域的巨大熱情和支持。

他們亦表示，作為香港市民，將繼續支持科大及香港的創科發展，而該項目的實踐與推進亦是香港在航天領域邁出的重要一步，他們為此感到自豪。

◆香港文匯報記者 王鼎煌

學者：港遙感領域有潛力宜鼓勵

立法會議員、香港中文大學工程學院副院長（外務）黃錦輝昨日接受香港文匯報訪問時表示，對香港科大此次發射遙感衛星助力國家遙感事業十分支持，航天科技是創科發展重要的一部分，是次香港科大與內地夥伴的努力與探索，有助於推動整體香港創科發展。

他提到，在航天與衛星領域中，香港其他大學亦有相當高水平的貢獻，例如香港中文大學太空與地球信息科學研究所，便曾獲國家科技部與特區政府創新科技署支持，建立香港唯一用於接受遙感衛星信號的地面接收站；該研究所也曾參與

到內地、國際多個環境監測與災害風險評估的合作計劃，為全球與區域內環境變化監測與災害風險評估作出重要貢獻，近年來則深入在智慧交通及衛星遙感技術領域的研究，推動香港智慧城市和可持續發展。

他認為，香港具潛力於國家衛星遙感層面作更大貢獻，建議特區政府可考慮設立類似於創新及科技基金的特別專項基金，鼓勵大學科研人員投身相關領域的工作。

◆香港文匯報記者 王鼎煌

國家航天項目 屢現港高校身影

話你知

國家航天科技近年急速發展，除了今次香港科技大學影拍內地發射香港高教界首枚遙感衛星，香港過去憑藉較高水平的大學科研力量，多次有機會參與其中。

香港理工大學深空探測研究中心主任容啟亮多年來積極參與國家航天任務中，包括「嫦三」、「嫦四」的專用相機指向系統；在「嫦五」任務中，他研發的「表取採樣執行裝

置」，更以精密的儀器技術，在國家成功月壤採樣封裝的過程中扮演關鍵角色。在國家歷史性的「天問一號」火星探測任務中，他則領導研究了當中的「火星相機（落火狀態監視相機）」，搭載於着陸器外層平台上監視着陸器狀況、巡視器操作及火星周遭環境，對掌握探測任務至關重要。

該中心副主任吳波同樣由「嫦三」開始，到「嫦四」、「嫦五」及「天問一號」均有參與國家航天探測工作，協助國家航天部門進行分析和評



◆理大研製的「表取採樣執行裝置」。資料圖片

估月球和火星着陸區地形地貌，幫助選取合適着陸點。

至於香港大學地球科學系博士後研究員錢煜奇及其團隊，亦成功向國家航天局申請在今年8月1日首次將四份月壤樣品帶到香港進行研究，希望透過先進儀器的實驗分析，揭開月球玄武岩背後的秘密。

◆香港文匯報記者 高鈺



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

2023年8月 4 897001 360013
 22 星期二
 癸卯年七月初七 初八處暑
 間有陽光 幾陣驟雨
 氣溫28-32℃ 濕度70-90%

港字第26805 今日出紙2疊7大張 港售10元

文匯報 | 香港仔

爆料專線

(852) 60668769



60668769@wenweipo.com

◀ 科大副校長（大學拓展）汪揚教授（黑色外套男子）與科大傑出創科學人蘇慧教授（前方女士）所領導的研究團隊，在長光衛星董事長兼總經理宣明（最右方白衣男子）的陪同下，上月在長光衛星長春總部簽約後聽取該公司衛星遙感技術的簡介。 科大供圖