

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

2026年4月

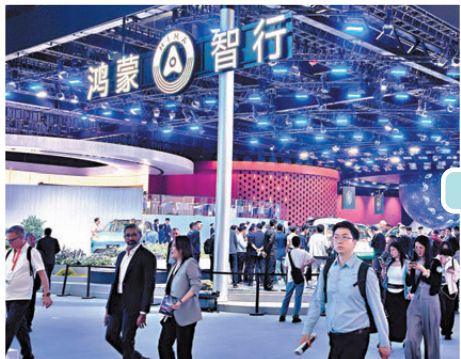
25 星期六

百年三月初九 十九立夏
今日出版2疊6大張
港字第27776 港幣12元



香港文匯網App

北京車展規模冠全球
啟汽車AI新時代



A2

政府部門首長會議
特首指示加快部署建北都

A3

港勁吸歐洲東南亞客
往返內地航班常滿

A4

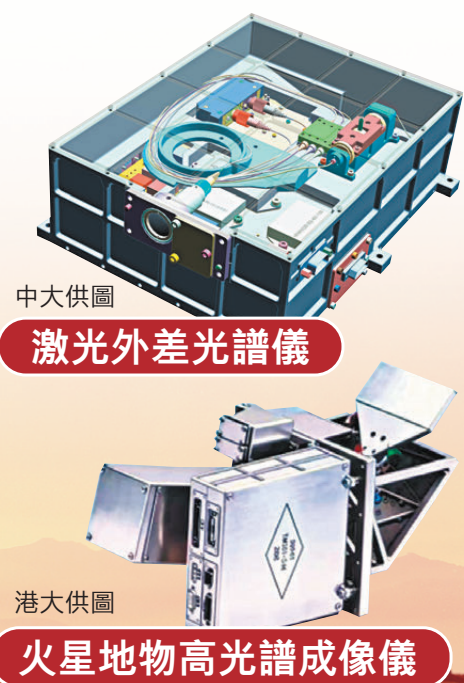
灣區非遺亮相杭州
港團隊首登「漢服之夜」



A8

港大中大研製載荷 助陣天問三號「探火」

將搜尋生命痕跡探測大氣風場 擬2031年前後攜火星樣品返回



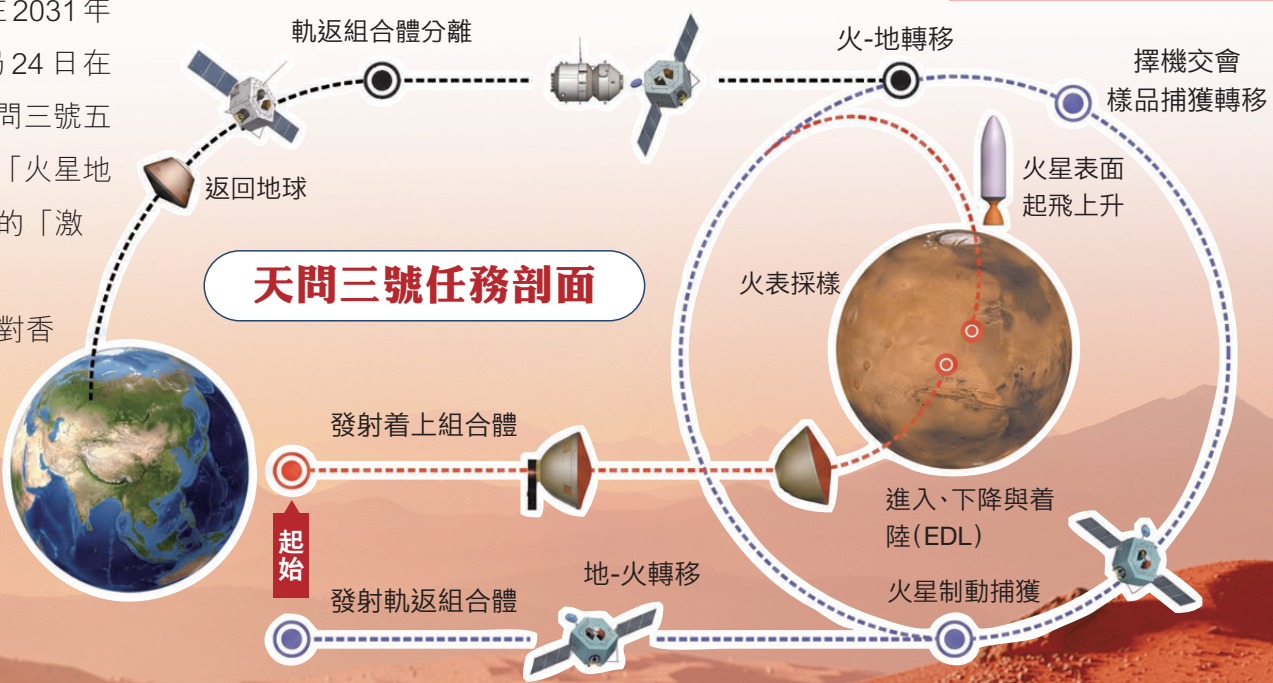
中大供圖
激光外差光譜儀

港大供圖
火星地物高光譜成像儀

中國行星探測工程天問三號任務，計劃在2031年前後攜帶火星樣品返回地球。國家航天局24日在「中國航天日」主場活動啟動儀式上發布天問三號五大合作項目遴選結果，香港大學牽頭研製的「火星地物高光譜成像儀」及香港中文大學牽頭研製的「激光外差光譜儀」分別入選。

兩所大學回應香港文匯報時表示，獲選是對香港卓越科研實力的高度肯定，會繼續積極拓展跨領域科研合作，為國家建設航天強國作出更大貢獻。

●香港文匯報記者 劉凝哲、史柳藝
北京、香港連線報道



天問三號任務剖面

天問三號「探火」示意圖

中國火星探測進程

2016年1月11日

中國首次火星探測任務立項，拉開了中國行星探測的序幕。

2020年4月24日

國家航天局宣布將中國行星探測任務正式命名為「天問」。

2020年7月23日

中國在文昌航天發射場用長征五號遙四運載火箭成功將首次火星探測任務的天問一號探測器送入預定軌道，開啟火星探測之旅。

2021年2月10日

天問一號探測器，順利進入環火軌道，實現「繞、着、巡」第一步「繞」的目標。

2021年5月15日

天問一號着陸巡視器成功着陸於火星烏托邦平原南部預選着陸區，首次火星探測任務着陸火星成功。

2021年6月11日

國家航天局公布了祝融號火星車拍攝首批科學影像圖，標誌着中國首次火星探測任務取得圓滿成功。中國也成為世界首個一次性實現火星「環繞、着陸、巡視探測」的國家。

2028年前後

中國預計將發射天問三號探測器。

2031年前後

天問三號有望將火星樣品帶回地球。

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

據了解，國家航天局於2025年4月發布合作機遇公告後，共收到28份合作意向，按照「科學價值高、對任務支撐大、工程可實現性強、技術成熟度高」的原則，最終遴選出5個合作項目。其中，軌道器將搭載3台合作載荷，分別為：國際空間研究委員會探索工作組牽頭研製的火星 PEX 光譜儀，用於開展火星生命痕跡探測及表面礦物成分探測；澳門科技大學牽頭研製的火星分子離子成分分析儀，用於開展火星大氣逃逸過程探測；香港中文大學牽頭研製的激光外差光譜儀，用於開展火星大氣水同位素廓線分布及火星風場探測。

港大儀器承擔三大關鍵任務

港大向香港文匯報介紹，「火星地物高光譜成像儀」項目由港大地球與行星科學系教授李一良領導，主要合作機構包括浙江大學和中國科學院長春光學精密機械與物理研究所，該儀器將承擔關鍵探測任務，包括探測火星生命痕跡、含水礦物及資源普查等。

據介紹，「火星地物高光譜成像儀」主要承擔以下三項任務：第一，監測沙塵暴的潛在生成與演化，從而引導着陸器安全降落在最具科學價值的地點。第二，從軌道上為候選着陸區繪製詳細的高空間分辨率礦物分布圖，以支持天問三號的最終着陸選址工作。第三，在探樣返回任務結束後，繼續保留在軌道上，對火星低緯度地區進行至少五年的持續研究。

李一良表示：「這項任務代表了香港科研力量對國家深空探測戰略的重要貢獻。通過高光譜成像技術，我們將在火星上直接搜尋生命痕跡與含水礦物，這對

於理解生命在宇宙中的分布具有根本性意義。」

港大校長張翔表示，很榮幸港大能參與天問三號行星探測任務，「此次港大研究項目獲選載荷，不僅是對港大在行星科學與深空探測領域卓越科研實力的高度肯定，更是港大為國家加快建設『航天強國』貢獻力量的重要體現。」他強調，港大將繼續深耕前沿研究，拓展人類對科學的認知疆界。

中大項目助揭火星水逃逸機制

「激光外差光譜儀」是中大與中國科學院合肥物質科學研究院及澳門科技大學緊密協作，由早前成立的深空物質成分光譜探測聯合實驗室聯合研製，旨在實現火星大氣水汽及其同位素高精度、寬覆蓋探測，以及火星全球大氣風場的探測。該任務將有助於揭示火星水的逃逸機制與演化歷史、火星大氣風場特徵及演變機理，深化對火星大氣環流與氣候演變的認識，為國家深空探測事業發展提供科學與技術支撐。

在聯合研製任務中，三方分別承擔何種任務？香港中文大學機械與自動化工程系教授、工程學院助理院長任偉表示，香港中文大學作為牽頭單位，負責項目管理，針對火星大氣水及其同位素的探測需求，負責開展機理分析、指標分解和論證、關鍵技術攻關、原理樣機的研製。合肥物質院負責工程總體，具體包括負責載荷的工程化研製，包括組件研製，熱設計、熱實施、電裝設計與實施，系統軟件，以及整機集成測試、交付驗收測試等。澳門科技大學負責科學總體，負責開展火星大氣仿真分析、水及其同位素的分館特性研究等。

中大回覆香港文匯報表示，對項目獲選深感鼓舞，衷心感謝國家航天局給予的信任及支持，強調將繼續積極拓展跨領域科研合作，推動科研成果轉化，配合國家「十五五」規劃，為國家加快建設航天強國作更大貢獻。

兩巴基斯坦航天員「入列」中國訓練中心

香港文匯報訊 綜合記者劉凝哲及新華社報道，據中國載人航天工程辦公室發布消息，2名巴基斯坦航天員於24日進入中國航天員科研訓練中心，與中國航天員一起參加訓練。

中國載人航天工程首批外籍航天員選拔工作於4月上旬結束，2名巴基斯坦候選對象穆罕默德·齊尚·阿里 (Muhammad Zeeshan Ali) 和胡拉姆·達烏德 (Khurram Daud) 最終入選。在完成各項訓練並通過考核後，其中1人將以載荷專家身份參加飛行任務，成為首位進入中國空間站的外籍航天員。

中方將打造開放太空「朋友圈」

外交部發言人郭嘉昆24日在答問時表示，探索浩瀚

宇宙是全人類的共同夢想，也是中國航天人的不懈追求。經過70年接續奮鬥，中國航天事業從無到有、自力更生，實現了從人造衛星、載人航天到深空探測的歷史性跨越，取得歷史性成就。中國始終堅持在平等互利、和平利用、包容發展基礎上，深入開展外空領域國際合作：在非洲，中國與多國簽署航天合作協議，10幅非洲青少年畫作登上「天宮」空間站；在南美，中國—巴西地球資源衛星守護着熱帶雨林；在亞洲，巴基斯坦航天員通過選拔，有望與中國航天員並肩飛往空間站。

「太空不是大國博弈的『競技場』。中方將繼續與各方攜手打造開放的太空『朋友圈』，推進人類探索外空的共同事業。」郭嘉昆說。

直擊核心謎題 探究火星演化脈絡

香港文匯報訊 (記者 劉凝哲 北京報道) 作為香港空間科學研究的核心機構，香港大學太空研究實驗室 (LSR) 此次參與天問三號任務，聯合深圳大學、法國空間研究委員會 (COSPAR) 共同參與天問三號合作項目火星 PEX 光譜儀的研製。「此次港大與海內外科研機構合作研製的火星 PEX 光譜儀，將在近火軌道開展長期觀測，香港大學太空研究實驗室執行主任蘇萌接受香港文匯報採訪時表示，該載荷將通過高光譜成像技術，精準識別火星表面礦物成分、含水礦物分布及地質構造特徵。

LSR 主任、澳洲籍的著名天體物理學家 Quentin Parker 教授表示，火星 PEX 光譜儀將在近火軌道開展探測，以前所未有的精細度解析火星大氣，助力科研人員深入研究火星大氣結構、環流規律、大氣逃逸機制與氣候演變歷程。「這些觀測數據，將直擊火星核心科學謎題——這顆曾經遍布液態水的星球，究竟如何演變為如今寒冷乾旱的荒蕪樣貌？」

火星生命跡象探索，是人們最關注的科學問題。在 Quentin Parker 教授看來，單一的火星探測設備無法獨立解答火星生命之謎，但火星 PEX 光譜儀這款經過精密設計的軌道載荷，能夠鎖定天體生物學高價值研究區域，捕捉大氣與地表關鍵線索，為火星樣本分析及後續深空探測提供核心科研依據。從長遠來看，此次探測不僅聚焦火星行星本體研究，更旨在探尋火星遠古孕育生命的潛在可能。