

新聞稿

即時發放

港大研究團隊研製「火星地物高光譜成像儀」參與國家天問三號任務 助力探尋火星生命痕跡

2026年4月24日



圖一：港大地球與行星科學系研究團隊將參與國家行星探測工程天問三號任務。

香港大學（港大）地球與行星科學系研究團隊將參與國家行星探測工程天問三號任務。根據國家航天局近日發布的遴選結果，由港大地球與行星科學系牽頭研製的「火星地物高光譜成像儀」，獲選搭載於天問三號任務的服務器上。該儀器將承擔關鍵探測任務，包括探尋火星生命痕跡、含水礦物及資源普查等。

天問三號任務是國家首個火星採樣返回任務，計劃於2028年發射，2031年實施採樣返回。此次任務旨在解答「生命是否為地球所獨有」及「生命的生化機制是否具普適性」等重大科學問題。

港大校長張翔教授表示：「香港大學很榮幸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。港大將繼續深耕前沿研究，拓展人類對科學的認知疆界。」

此項目由港大地球與行星科學系李一良教授領導，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。

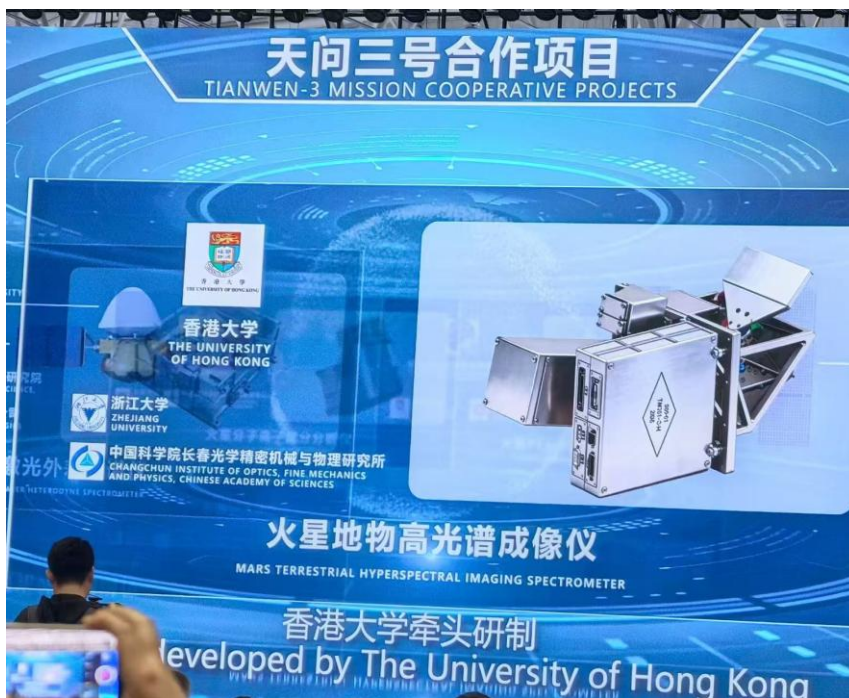
火星地物高光譜成像儀主要承擔以下三項任務：

- 一、監測沙塵暴的潛在生成與演化，從而引導著陸器安全降落在最具科學價值的地點。
- 二、從軌道上為候選著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著陸選址工作。
- 三、在採樣返回任務結束後，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。

李一良教授表示：「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。」

李一良教授一直擔任天問三號著陸區遴選團隊和科學任務團隊的核心成員。此次獲選，不僅彰顯港大在地球與行星科學領域的國際競爭力，更有助於推動香港在科學、技術與工程領域的跨學科合作，培育本地航天產業人才。

李一良教授補充，該項目與兩項戰略發展目標高度契合：「一是港大在地球與行星科學領域的科研能力不斷擴展，特別是針對小行星、火星和木星等太陽系天體的宇宙化學與天體生物學研究；二是香港特區政府利用本地區優越的地理位置，致力於培育本地航空航天產業的戰略舉措。我們視此為一個具有變革意義的機遇。」



圖二：火星地物高光譜成像儀的主要任務，是針對生命痕跡、含水礦物及資源分佈等目標進行探測。

圖三：港大地球及行星科學系李一良教授。

傳媒查詢：

香港大學理學院

電話：+852 3917 4948 / +852 3917 5286

電郵：caseyto@hku.hk / cindycst@hku.hk

圖片下載及說明：<https://www.scifac.hku.hk/press>