

# 出席「金磚+」領導人對話會 為擴大金磚合作指明方向 習近平：重振發展 支持全球南方國家加入金磚

A6

## 港青酒泉見證：「提子」「豆苗仔」征空

今年9月，18名香港少年警訊（少訊）會員在北京參觀多個學習景點，並訪問中國酒泉衛星發射中心，近距離體會國家最新科技發展與成就。9月27日18時30分，我國在酒泉衛星發射中心採用長征二號丁運載火箭，成功發射首顆可重複使用返回式技術試驗衛星——實踐十九號衛星，衛星順利入軌，警隊的防騙吉祥物「提子」和少訊吉祥物「豆苗仔」伴

隨升空。可愛的「提子」寓意「提防騙子」，而親切的「豆苗仔」則象徵少訊會員的自律與勇敢。

香港警務處處長蕭澤頤9月27日帶領代表團到訪酒泉衛星發射中心，見證「提子」「豆苗仔」隨實踐十九號衛星升空歷史時刻。圖為代表團在酒泉衛星發射中心問天閣與「提子」和「豆苗仔」合照。

香港警務處微信公眾號

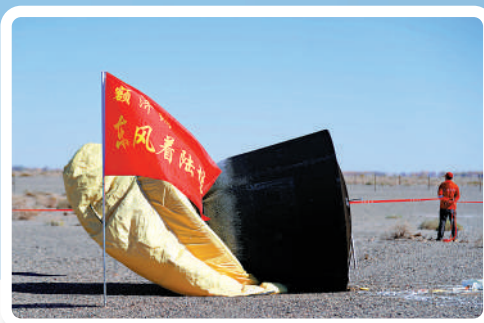


## 實踐十九號助力低軌道試驗

# 衛星載荷在京交付 港太空催化劑矚目



掃一掃有片睇



◀10月11日10時39分，實踐十九號衛星在東風着陸場成功回收。新華社



◀9月27日18時30分，中國首顆可重複使用返回式技術試驗衛星——實踐十九號衛星發射升空，並順利進入預定軌道。新華社

### 強大後盾

它能「上天」，還能「入地」，甚至像「孫大聖」一樣反覆遊於天地間。9月27日發射升空的中國新一代返回式技術試驗衛星實踐十九號，於10月11日成功回收。國家航天局24日在京舉辦實踐十九號衛星載荷交付儀式，覆蓋主糧作物、經濟作物、微生物航天育種載荷及空間技術試驗載荷等20大類。

原來，多位香港「乘客」隨實踐十九號衛星升空，除了警隊防騙吉祥物「提子」和少年警訊吉祥物「豆苗仔」，還有來自香港理大的催化劑材料試驗裝置等。該裝置在太空低軌道完成試驗，將為新型太空催化劑材料在未來深空探測中的電催化製備特定化學品、燃料和氧氣等技術應用奠定基礎，有望為人類探索遙遠的外太空帶來重大突破。

大公報記者 劉凝哲、李暢北京報道

## 背靠國家航天 港拓深空科研

實踐十九號衛星是中國首個可重複使用的返回式技術試驗衛星，其回收艙突破可重複使用技術，衛星平台可重複使用10次以上，做到了可重複往返天地之間，從而大幅降低了製造成本、提升了使用效率，為高端微重力實驗提供更高品質的微重力環境保障。

國家航天局對地觀測與數據中心主任、高分專項工程副總設計師孟令傑在接受大公報採訪時表示，「新一代返回式衛星是一個可實現載荷天地便捷往返、能夠提供高品質試驗服務的空間試驗平台，可廣泛服務於空間科學實驗、航天新技術驗證，以及航天育種、空間製藥、空間材料製造等領域，應用與合作前景十分廣闊。」

### 跨學科研究團隊開發裝置

在實踐十九號衛星搭載載荷展示區，來自香港理工大學的催化劑材料試驗裝置格外引人注目。該裝置由理大深空探測研究中心的跨學科研究團隊開發研製，並在太空低軌道（一般指2000千米以下人造地球衛星軌道）完成催化劑材料試驗，旨在研究高性能催化劑在微重力、真空和輻射等極端太空環境下對材料的影響，為新型太空催化劑材料在未來深空探測中的電催化製備特定化學品、燃料和

氧氣等技術應用奠定基礎。

香港理工大學協理副校長王鑽開告訴大公報記者：「理大非常榮幸此次能跟隨實踐十九號衛星將本校自行開發生產的太空催化劑材料試驗裝置搭載到太空。」王鑽開表示，自2010年起，理大一直積極參與國家的太空探索計劃，先後協助國家嫦娥三號、嫦娥四號、嫦娥五號探月任務和天問一號火星任務取得成功。

### 冀參與國家載人登月任務

香港理工大學深空探測研究中心項目統籌員林浩一介紹，該中心廣泛涉及深空探測相關的多項基礎研究，包括材料科學、微生物學、月球基地建设技術、遙測技術、月壤研究以及太空資源利用等。此外，中心還支持小衛星和立方星的開發項目，展現了其在航天科研領域的全面布局。

「從『嫦娥奔月』到『天問探火』，理大科研團隊一直活躍於國家航天事業發展的第一線，與內地專家攜手研發多項太空儀器，為國家的月球探測及火星探測等任務提供了重要支持。」王鑽開透露，未來，理大還將持續聚焦深空探測的深入研究，以應對火星採樣返回、載人登月、國際月球科研站等國家重大航天任務所帶來的挑戰。



▲24日，國家航天局與泰國、巴基斯坦等國際搭載用戶簽署搭載載荷交付證書。大公報記者劉凝哲攝



◀香港精心挑選的吉祥物「保安熊」等載荷物展出，吸引眾多參觀者拍照留念。大公報記者劉凝哲攝

## 火星就地製氧 催化劑「施魔法」

### 為何要製氧氣？

●到火星上棲居是人類的夢想之一，首先要解決缺氧問題。火星大氣中含氧氣量極低，無法滿足人類生存。

### 能否就地取材？

●國際科學界發現火星上存在大量的水，在火星上利用太陽能發電，再用電從水中解析出氧氣，成為可行技術方案之一。

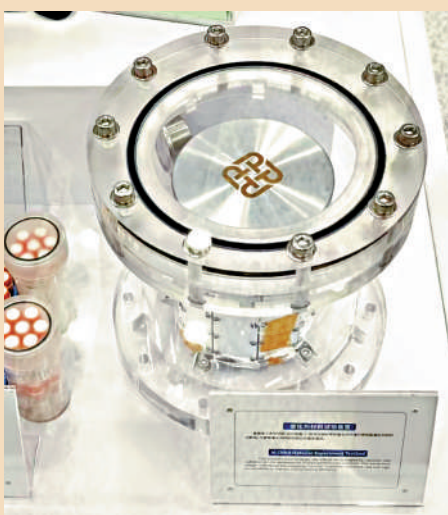
### 具體操作原理？

●採用火星隕石研製新型催化劑，火星隕石含有多種化學成分，共有376萬多種可能組合配方。

### 中國有何妙法？

●中國科學技術大學團隊與深空探測實驗室合作，去年開發出智能機器人「機器化學家」小來，並僅用六周就設計出基礎催化劑配方。

資料來源：新華社



◀香港理工大學開發的催化劑材料試驗裝置。大公報記者李暢攝

## 催化劑被譽為 化工「芯片」

催化劑能夠提高化學反應效率，促成規模化生產。化學合成、石化煉油、環境處理為其三大主要應用場景。舉例，貴金屬催化劑的催化活性組分主要以鉑（Pt）、鈀（Pd）等為主，下游應用主要在汽車廢氣和化工領域。中國燃料電池車目前每車鉑金使用量30-80克，後續有望降低至10-15克鉑金，隨著氫能應用領域拓寬豐富，預計至2025年可帶來貴金屬催化劑累計增量達358億元人民幣。

大公報記者劉凝哲

## 香港吉祥物「飛天」 激發港青探索太空熱情

【大公報訊】據點新聞記者周頌堯報道：國家航天局24日在京舉辦實踐十九號衛星載荷交付儀式，其中交付的衛星載荷包括香港精心挑選的吉祥物「保安熊仔」、「提子」和「豆苗仔」等。

香港特區政府保安局副秘書長任向華介紹，保安局今次精心挑選的載荷包括國安漫畫，並將漫畫的主角之一「保安熊仔」帶上太空，別具宣傳效果，冀透過深入淺出的方式，讓小朋友從小了解國家安全的重要性。保安局亦聯同轄下紀律部隊挑選其他文創產品加入載荷，包括「提子」和「豆苗仔」，有關選擇不僅富有深意，也展現了香港文化的獨特魅力。「提子」象徵着「提醒」市民警惕電騙，反映了保安局對當前電信詐騙案件上升趨勢的高度關注；而「豆苗仔」則寓意青少年茁壯成長，鼓勵他們裝備自己，成為未來的青年領袖。任向華表示，「保安熊仔」一直以來擔任很重要的宣傳角色，這不僅向更多人展示了保安局的文化創意，也激發了香港青少年對科學和太空探索的熱情。

### 載荷物下周一返港 將向公眾展出

任向華說，隨衛星升空的也有一些不同年代的身份證樣本，以及護照樣本。他透露，這些載荷物會在10月28日（星期一）來到香港，之後會交還給紀律部隊，會展出給公眾，希望大家更多了解國家航天事業的發展情況。任向華提到，參與過太空漫遊的吉祥物就有了特殊身份，保安局計劃在社交平台作進一步宣傳，吸引更多網友關注。

責任編輯：嚴允通 美術編輯：麥兆聰



報料熱線 9729 8297  
newstakung@takungpao.com.hk



今天本港天氣預測  
大致天晴  
23°C-29°C

督印：大公報（香港）有限公司 地址：香港仔田灣海旁道7號興偉中心3樓 www.takungpao.com  
電話總機：28738288 採訪部：28738288 傳真：28345104 電郵：tkpgw@takungpao.com  
廣告部：37083888 傳真：28381171 發行中心：28739889 傳真：28733764 承印：三友印務有限公司  
地址：香港仔田灣海旁道7號興偉中心2-3樓