

香港文匯報訊(記者 劉凝哲 陸雅楠)嫦娥六號取回的人類首批月背樣品,有望在農曆新年前抵港,用於前沿科學研究。國家航天局探月與航天工程中心昨日公布第八次月球科研樣品借用申請評審會結果,香港大學地球科學系錢煜奇研究助理教授、趙國春院士團隊成功申請到1,000毫克(mg)嫦娥六號樣品,這是香港學者申請到的首批月背樣品。「我們希望基於樣品,重新認識月背和正面的區別」,錢煜奇在接受香港文匯報採訪時表示。

據香港文匯報記者了解,港大地球科學系團隊將會基於嫦娥六號樣品,結合嫦娥工程及其他國內外遙感探測數據、嫦娥六號原位探測數據(降落相機、全景相機、月球礦物光譜儀的數據,編者註)三位一體,研究月球南極-艾肯盆地的岩漿活動歷史,甚至將研究擴展到月球背面,重新認識月球背面和正面的區別。本份樣品將主要由香港大學地球科學系團隊聯合內地科研機構進行研究。相關研究可以幫助香港發展月球與行星科學,更深入地參加國家的月球與深空探測任務。

嫦娥六號月球樣品,是人類首次獲得月球背面的樣品,極具科學價值。國家航天局探月與航天工程中心發布消息稱,2024年12月,該中心組織召開了第八次月球科研樣品借用申請評審會。經月球樣品專家委員會評審,探月與航天工程中心審核並報國家航天局批准,最終16家科研機構的45份申請獲得通過,對應18名使用責任人,樣品發放量共計8,550.4毫克。

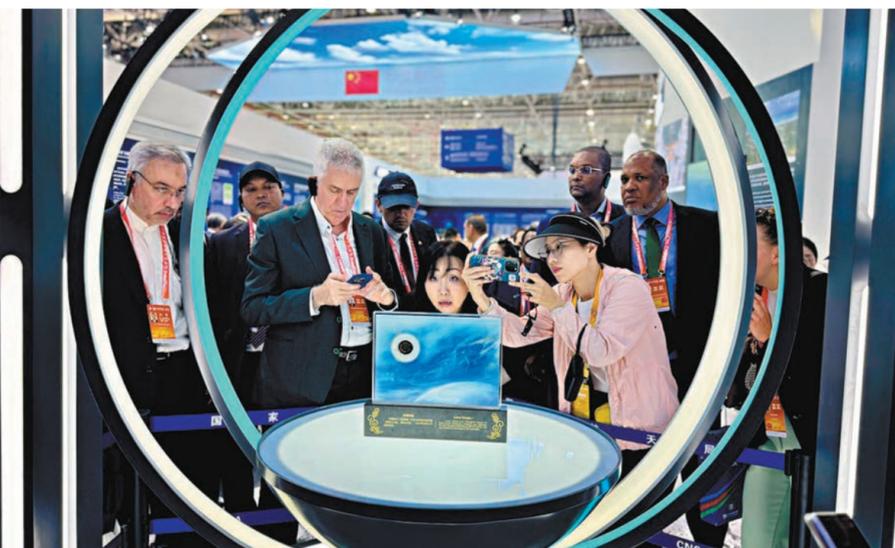
澳門學者成功申請到100毫克樣品

港澳科學家在嫦娥六號樣品首次申請評審中收穫頗豐。香港文匯報記者查詢了解,這45份樣品中包括20份嫦娥六號樣品,香港大學學者錢煜奇成功申請到1,000毫克嫦娥六號月背樣品,澳門科技大學學者金子梁成功申請到100毫克嫦娥六號月背樣品。此外,香港大學學者陸洋此次申請的嫦娥五號樣品也獲得批准,金子梁還申請到兩份嫦娥五號樣品。

錢煜奇也是第一位申請到嫦娥五號月球樣品的香港學者,他在2023年5月進行的第六次月球科研樣品借用申請評審會上申請到香港首份樣品。嫦娥五號樣品經過六次評審後抵達香港,而嫦娥六號樣品首次評審就可以通過,令外界感受到香港關於月球

港大首獲嫦娥六號月背樣品 農曆新年前抵港交付

港學者:希望基於樣品重新認識月背和正面區別



●嫦娥六號取回的人類首批月背樣品,有望在農曆新年前抵港,用於前沿科學研究。圖為嫦娥六號取回的月背樣品亮相珠海航展。

及行星科學的研究獲得內地認可,兩地在這一領域的交流更加深入。

將與內地科研機構合作研究樣品

「我們的申請獲得了香港大學地球科學系、西北大學-香港大學地球與行星科學聯合中心的大力支持。」錢煜奇表示,香港大學地球科學系在趙國春院士和柳中暉系主任帶領下已經開始發展起月球與行星科學研究方向,具有一定研究基礎,並且與內地緊密合作,才能夠通過嫦娥六號樣品申請評審,獲得寶貴的研究機會。

探月與航天工程中心表示,通過申請的單位需在10個工作日內與探月中心簽訂月球樣品借用協議,並領取月球樣品證書。此後按程序聯繫中國科學院國家天文台月球樣品實驗室,辦理樣品領取相關手續。錢煜奇表示,預計將在農曆新年前取回嫦娥六號樣品。「我們將與內地科研機構緊密合作,對月球樣品進行研究」,錢煜奇說,月球與行星科學在香港大學持續發展,使香港能夠更深入地參與國家的月球與深空探測任務,希望嫦娥六號的研究能在其中作出貢獻。

月背樣品研究成果斐然

港學者參與其中

香港文匯報訊(記者 劉凝哲 北京報道)嫦娥六號月背樣品,不斷刷新着人類對月球的認知。中國科學院院士、中國科學院廣州地球化學研究所研究員徐義剛和高級工程師張樂團隊的最新研究顯示,嫦娥六號低鈦玄武岩形成於距今28.3億年前的火山噴發,並指示其具有一個十分虧損不相容元素的月幔源區。香港大學錢煜奇研究助理教授也參與到這項研究中。

前述中國科學院廣州地球化學研究所的研究發表在《科學》上,是關於嫦娥六號樣品的最新研究之一。錢煜奇是這一論文的合作作者之一。他表示,自己和港大團隊在嫦娥六號升空前夕以及首批月背樣品開展分析之前,曾根據遙感數據對嫦娥六號着陸的月球背面阿波羅盆地進行研究,提出該地區存在持續、多樣的火山噴發活動,並重建了該地區的火山噴發歷史。

「通過中國科學院廣州地球化學研究所-香港大學化學動力學聯合實驗室,我有幸參與到徐義剛院士團隊的共同研究中。」錢煜奇告訴香港文匯報記者,港大團隊通過對月球背面遙感數據的前期分析,為內地團隊研究世界首次月球背面樣品提供了重要的地質背景。月背樣品研究也印證了港大團隊此前論文中提出的火山活動模型。

通過兩地科研機構的合作機制,錢煜奇參與首批針對嫦娥六號任務的研究成果。此次,他通過精心充分準備,成功申請到嫦娥六號月背樣品,更希望能夠堅持自己的研究方向,作出香港學者對月球探索的更新認識。

國家疾控局答香港文匯報提問 鼓勵港澳高校申報疾控重點專項研究

香港文匯報訊(記者 劉凝哲 北京報道)國家疾病預防控制中心27日舉行「推動疾控事業高質量發展進展成效」專題新聞發布會。針對內地與香港、澳門疾控合作交流問題,國家疾控局傳染病防司司長雷正龍在回答香港文匯報提問時表示,香港、澳門發展與內地發展緊密相連,支持港澳特區融入國家發展大局是「一國兩制」實踐的應有之義。支持中國疾控中心牽頭推動粵港澳大灣區傳染病技術合作中心建設,聯合實施傳染病防技術應用研究,他還鼓勵港澳特區高等院校和科研機構申報「病原學與防疫技術體系研究」重點專項,共同開展科研攻關。

三地已建信息通報機制

「三地長期保持密切溝通,及時通報疫情信息,共同應對傳染病疫情,充分體現了同胞血濃於水、守望相助、患難與共的深情厚誼。」雷正龍表示,近幾年,國家疾控局與港澳特區持續深化在傳染病防技術領域的合作,共同推進實施健康中國戰略。

在建立工作機制方面,雷正龍表示,三地建立了定期信息通報機制,及時分享法定傳染病疫情等信息。今年9月,國家疾控局與香港、澳門特區簽署了傳染病突發公共衛生事件應急機制的合作協議,進一步加強傳染病疫情信息通報、應急處置協調聯動及傳染病突發公共衛生事件應急技術、培訓和科研等方面的協作。

攜手探索人才培養機制

雷正龍表示,內地與港澳互派專家交流傳染病防技術領域工作進展,共同開展突發公共衛生事件應急演練。同時,攜手探索人才培養機制,內地選派人員參加香港賽馬會衛生健康高端人才培養獎學金項目,香港也派員到中國疾控中心進修學習,深化了公共衛生人才培養和人員交流。

在備受關注的加強科技合作領域,雷正龍表示,支持中國疾控中心牽頭推動粵港澳大灣區傳染病技術合作中心建設,聯合實施傳染病防技術應用研究。他還強調,鼓勵港澳特區高等院校和科研機構申報「病原學與防疫技術體系研究」重點專項,共同開展科研攻關,有效引導港澳科研力量更加深入參與國家科技創新發展。

入冬以來,內地呼吸道傳染病疫情備受關注。中國疾控中心傳染病所所長關鵬表示,近期,內地急性呼吸道傳染病哨點監測結果顯示,流感病毒、鼻病毒、人偏肺病毒和肺炎支原體等病原體檢出陽性率較高。他預計,內地今冬明春仍將呈現多種呼吸道傳染病交替或疊加流行態勢,從目前情況看,今年呼吸道傳染病的流行規模和強度比去年低一些。

國家疾控局緊盯新發突發傳染病。雷正龍表示,正在試點不明原因肺炎主動監測,完善後將逐步推廣。針對新發突發傳染病,正制定病原微生物報告目錄,明確實驗室報告程序和疾控機構進行核實處置的流程。

國家發展改革委成立低空司 負責低空經濟發展戰略規劃

「打『飛的』上下班,用無人機送外賣……」這些曾經看似遙不可及的夢想,如今正隨着低空經濟的蓬勃發展逐步變為現實。低空經濟以其獨特的方式,正深刻改變着人們的生產生活方式,引領着經濟社會的轉型升級。12月27日,香港文匯報記者從國家發展改革委網站獲悉,該部委「機構設置」—「機關司局」中正式設立「低空司」。官方介紹顯示,低空司全稱為低空經濟發展司,是負責擬訂並組織實施低空經濟發展戰略、中長期發展規劃,提出有關政策建議,協調有關重大問題等的職能司局。這也是國家發展改革委低空經濟發展司的首次亮相。

據發展改革委官網消息,近日,該司負責人與通信、導航方面有關專家進行座談,就低空智能網聯系統建設進行交流。同時,他們還與自然資源部、生態環境部等部委和有關中央企業進行座談,了解相關領域低空經濟典型場景應用和相關基礎設施建設發展情況,並就推動低空基礎設施有序規劃建設進行交流。

2021年2月,中共中央、國務院印發的《

國家綜合立體交通網規劃綱要》首次將「低空經濟」概念寫入國家規劃,標誌着低空經濟正式從地方實踐上升為國家層面的發展戰略。此後,《無人駕駛航空器飛行管理暫行條例》等頂層政策相繼實施,標誌着低空經濟發展步入「有法可依」階段。去年底舉行的中央經濟工作會議更是明確提出要「打造生物製造、商業航天、低空經濟等若干戰略性新興產業」,進一步凸顯了低空經濟在國家戰略中的重要地位。

因地制宜建設低空信息基礎設施

2024年被稱為「低空經濟元年」。今年全國兩會,低空經濟首次被寫入政府工作報告;緊隨其後,工業和信息化部、科學技術部、財政部、中國民用航空局印發的《通用航空裝備創新應用實施方案(2024-2030年)》提出,到2030年,推動低空經濟形成萬億級市場規模。這一宏偉目標的提出,無疑為低空經濟的發展注入了強大的動力。

僅本週以來,已有多項頂層設計將低空經濟囊括在內,12月25日國務院辦公廳印發《關於優化完善地方政府專項債券管理機制

的意見》,擴大專項債券用作項目資本金範圍,將低空經濟、量子科技、商業航天等新興產業基礎設施納入專項債券用作項目資本金範圍;12月27日全國工業和信息化工作會議強調,2025年要培育壯大新興產業和未來產業。因地制宜建設低空信息基礎設施。同日,交通運輸部副部長李揚表示,2025年將推動交通運輸改革,加快發展通用航空和低空經濟,通過改革釋放發展活力。

●香港文匯報記者 任芳頡 北京報道



●無人機外賣空投至深圳市中心公園。

中國兩台40米射電望遠鏡啟用 助力深空探測



▲中國兩台40米射電望遠鏡啟用,助力深空探測。圖為日喀則40米射電望遠鏡。香港文匯報上海傳真



▲長白山40米射電望遠鏡。香港文匯報上海傳真

香港文匯報訊(記者 倪夢環 上海報道)中國科學院上海天文台日喀則和長白山40米射電望遠鏡27日正式建成啟用。至此,中國擁有上海65米天馬望遠鏡、雲南昆明40米望遠鏡、烏魯木齊南山26米望遠鏡、上海25米余山望遠鏡、長白山40米望遠鏡、日喀則40米望遠鏡以及上海VLBI(甚長基線干涉測量)數據處理中心的「六站一中心」觀測布局,對推動在超大質量黑洞、緻密天體快速時變及引力波電磁對應體、銀河系動力學研究、高精度天地一體化參考架等一系列天文學前沿領域的研究,有重大的意義。

VLBI是一種用於射電天文學中的天文干涉測量方法。它允許用多個天文望遠鏡同時觀測一個天體,模擬一個大小相當於望遠鏡之間最大間隔距離的巨型望遠鏡的觀測效果。隨着中國VLBI技術的發展,為了應對多個月球與深空探測器的觀測需求,中國科學院上海天文台於2023年9月相繼啟動了長白山和日喀則的40米口徑射電望遠鏡項目建設。

可視天區提高25%

中國科學院上海天文台台長沈志強介紹,日喀則和長白山這兩台望遠鏡的加入,使得中國VLBI網將由「四站一中心」升級為「六站一中心」,最長基線即「等效口徑」將超過原有上海和烏魯木齊之間約3,200公里,拓展到約3,800公里,可視天區提高25%,在X波段角分辨率較過去提升18%。如果把六個台站分成兩組,每一組三台望遠鏡形成一個巨大的三角形干涉陣列,就好比擁有兩台口徑超3,000公里的巨大望遠鏡,從而實現「雙子網、雙目標」測軌能力。

值得注意的是,由於長白山40米射電望遠鏡更靠近中國版圖東側,它將比位於上海的天馬望遠鏡早26分鐘捕獲到深空目標。屆時,可以更好地承擔探月工程四期和深空探測VLBI測定軌任務,並促進中國射電天文科學觀測研究發展。