



# 嫦娥五號預今發射

# 23天後採月壤回家

長征五號遙五運載火箭計劃於今日(24日)凌晨4時至5時擇機實施發射任務。圖為17日在中國文昌航天發射場拍攝的長征五號遙五運載火箭。

香港文匯報訊(記者 劉凝哲 文昌報道)據國家航天局消息,昨日下午6時30分許,長征五號遙五運載火箭開始加注液氧液氫低溫推進劑,計劃於今日(24日)凌晨4時至5時擇機實施發射任務。

作為中國探月工程「繞、落、回」三步走的收官之戰,嫦娥五號任務是中國航天領域迄今最複雜、難度最大的任務之一。此次發射將開啟嫦娥五號月球取樣之旅的第一步。大約23天後,萬眾矚目的嫦娥五號有望攜帶約2公斤的月球土壤返回祖國,再圓國人探月夢。

此次發射計劃是長征五號系列運載火箭今年第三次矗立在中國文昌航天發射中心的發射塔架之上。

今年5月5日,長征五號B火箭首飛成功,中國載人空間站工程首戰告捷;7月23日,長征五號遙四火箭成功發射「天問一號」火星探測器,創造多項紀錄的同時,也完成了長五火箭從試驗性發射向工程應用性發射的身份轉變。今日,長征五號遙五火箭將托舉嫦娥五號進入地月轉移軌道,實施中國首次地外天體採樣返回任務。

此次長征五號遙五火箭發射窗口時間瞄准凌晨4時至5時,這也是「胖五」(長征五號遙五火箭)首次在凌晨發射。國家航天局表示,這是在綜合考慮地月位置關係等因素基礎上,經過軌道設計選擇出的最佳發射時間。

### 專家:發射時間限制條件多

中國航天科技集團運載火箭研究院專家表示,月

球探測與火星探測一樣,都屬於深空探測。在火箭發射軌道設計上,要考慮到地月相對位置關係,因此相比通信衛星等發射任務,約束條件更多。

此次發射嫦娥五號探測器,要在滿足地球與月球位置關係的限制、火箭射向和飛行時間的約束、探測器地月轉移時間、返回器再入航程等條件下,選擇最合適的發射時間,也就是確定火箭的發射窗口。經過綜合考慮,長征五號遙五火箭在凌晨發射最有利於奔月軌道的設計。

此外,在凌晨發射,還有助於減少太陽活動對於嫦娥五號的影響。「胖五」飛向宇宙時,正好是地球把太陽光直接遮蔽住,避免有過多太陽輻射對嫦娥五號產生影響。此外,凌晨的天空雲層更少,有利於信號傳播,也更方便觀測。

### 將經歷十餘個飛行階段

據中國航天科技集團空間技術研究院介紹,嫦娥五號任務將經歷十餘個飛行階段。其中包括從文昌航天發射場出發奔向月球、經地月和環月飛行、在月面選定區域著陸、完成月球樣品採集工作、經月面起飛、月球軌道交會對接、月地轉移和再入回收等過程,將月球樣品安全送至地球、從發射入軌到返回器再入回收。

## 或有助了解月球年齡



中國計劃於本周發射無人月球探測器,嘗試將月球岩石樣品帶回地球,或有助解答月球的起源及歷史。

### 著陸地未有別國到訪

這將是1972年後,繼美國、前蘇聯後首次有國家到月球採樣。嫦娥五號月球探測器計劃帶回2千克月球樣品,將在月球正面最大的月海風暴洋北部呂姆克山脈附近著陸,此地從未有其他國家的探測器到訪過。

路透社的報道說,此次任務將有助於推進對月球火山活動和演化歷史的認識,也可以為了解太陽活動等提供必要的信息。美國科學雜誌則在報道指出,嫦娥五號的目標是計劃自1972年人類最後一次執行登月任務40年後再次從月球帶回岩石樣品,有助於科學家進一步了解月球的年齡。

日本大阪大學宇宙化學家寺田健太郎表示,中國獲得的月球樣品將有助科學家繪製出更清晰的月球歷史圖景,新的樣品提供的月球年齡「將是嫦娥五

號樣本最重要、最令人興奮的新發現。」他說,有證據表明,在月球誕生後頭10億年,發生了無數次火山噴發,使月球表面覆蓋着火山玄武岩。

美國約翰·霍普金斯大學應用物理實驗室行星地質學家、美國國家航空航天局月球分析小組科學主席布雷特·德內維表示,中國選擇了一個具有重大科學意義的地點。她說:「了解這些樣本的年齡甚至整個太陽系的年齡,將是行星科學領域的一大飛躍。」

德國明斯特大學行星地質學家卡羅琳·範德博格特說,從這一盆地獲取的樣本將為月幔謎團提供線索,「也將照亮月球早期歷史」。

### 行星科學家關注南極艾肯盆地

中國科學院國家空間科學中心的地球化學家鄒永廖說,中國正把月球南極作為近期月球計劃的重點。儘管中國下一個探月任務——嫦娥六號的目標地點尚未敲定,但行星科學家們都很關注南極艾肯盆地。

■中通社

## 美退出《開放天空條約》損軍事互信

香港文匯報訊 據新華社報道,在昨日舉行的外交部例行記者會上,就美國政府22日宣布正式退出《開放天空條約》,外交部發言人趙立堅表示,中方對美方不顧國際社會反對,執意退出《開放天空條約》深表遺憾。趙立堅還就中韓青年交流、在日大熊貓以及阿富汗安全形勢等回答了記者提問。

### 中方為日本熊貓產仔獻祝福

位於日本和歌山縣白浜町的休閒樂園「冒險世界」22日宣布,大熊貓嵐浜天產下一隻雄性熊貓寶寶,趙立堅為此送上祝福,「祝願熊貓寶寶在日本健康成長,幸福生活。借此機會,我也感謝所有關心愛護這隻熊貓寶寶的『熊貓粉』們!」

趙立堅說,熊貓是中國的國寶和名片,深受各國人民喜愛,也是當之無愧的友好使者。1972年,大熊貓「康康」和「蘭蘭」遠渡重洋,在日本掀起了熊貓熱潮。近50年來,熊貓為促進日本民眾對華了解,促進中日民間友好發揮了獨特而重要的作用。山川異域,風月同天。相信這隻在疫情期間誕生的熊貓寶寶將為日本人民帶來快樂,也將成為中日友好的見證者。

美國政府22日宣布,即日起美國正式退出《開放天空條約》,趙立堅回答有關提問時表示,中方對美方不顧

國際社會反對,執意退出《開放天空條約》深表遺憾。

趙立堅說,美國此舉損害相關國家間的軍事互信和透明,不利於維護有關地區的安全與穩定,對國際軍控與裁軍進程也將產生消極影響。美方應認真對待俄羅斯等締約國和國際社會的關切,通過對話解決分歧。動輒退約不是一個大國應有的態度和做法。

### 籲外國軍隊有序負責撤離阿富汗

有記者問:11月21日,阿富汗首都喀布爾連遭兩波共23枚火箭彈襲擊,造成至少10人死亡、51人受傷。「伊斯蘭國」宣稱對襲擊負責。我們注意到,自美國匆忙撤軍以來,阿富汗安全形勢愈加嚴峻,近期武裝暴力活動頻發,嚴重威脅阿富汗人民生命財產安全。中方對此有何評論?

「中方譴責有關針對平民的襲擊,向遇難者表示哀悼,向遇難者家屬和傷者表示慰問。」趙立堅說。

趙立堅說,中方將繼續堅定支持阿富汗政府和人民打擊恐怖主義、維護國家穩定和人民安全。「我們願同國際社會一道,共同推動阿富汗早日實現和平穩定。中方呼籲外國軍隊以有序、負責任方式自阿富汗撤離,避免恐怖勢力趁機坐大,同時助力阿富汗和平和緩進程。」

## 深定向港澳招公僕 446人競考5職位

香港文匯報訊(記者 郭若溪 深圳報道)近日,深圳市考試院官網公布了深圳市服務「雙區」建設專項招錄公務員報名人數。

### 最熱門崗位 244爭1

首次定向招錄港澳5個職位,共有446人報名,最熱門的崗位是深圳市福田區福保街道辦事處一級科員,錄用職務為行政綜合,有244人報名,競爭1個崗位。

從招生簡章來看,該崗位主要從事行政事務、人事黨務、紀檢監察、綜合調研等工作。要求經濟學或管理學專業,學歷要求大學本科及以上應屆生,年齡不超過35周歲。

第二熱門的是深圳市地方金融監督管理局中的金融發展與監督職務,共有83人報名,職位級別為二級主任科員及以下,主要從事協調推進金融發展與監管工作。該崗位學歷要求碩士及以上,所學專業需是區域經濟學、金融學或保險學等專業。

5個職位中,深圳市羅湖區城市更新和土地整備局

中的城市規劃職務報名人數最少,僅11人競爭1個崗位,錄取率較高。

另有31人報名深圳市社會保險基金管理局中的醫療監管職務,77人報名深圳市南山區蛇口街道辦事處的涉外管理職務。

與此前廣東省已開放的港澳學生報考公務員不同,此次深圳的範圍更廣——已取得國(境)外學位的港澳居民也能報考。

據深圳市組織部相關工作人員介紹,報名繳費結束後,考生將統一在12月7日上午10時以後在網上打印准考證。12月12日、13日,在深圳設置筆試考場。面試時間則通常會安排在筆試後一個月左右。

根據相關防疫要求,報考者應在考前14天連續申報「粵康碼」,做好健康監測。

工作人員稱,「也就是說從11月29日開始,就要每天登錄申報,考試當天持『粵康碼』且經體溫檢測正常後才可參加筆試。」對於特殊情況的報考者,需提供7日內的核酸檢測陰性證明,部分報考者還要根據情況進行隔離考試。

## 高質量發展看巢湖 (系列之五)

### 安徽巢湖:築牢脫貧攻堅社保兜底保障網

按照「兜底線、織密網、建機制」的要求,安徽省巢湖市進一步完善落實社會救助體系,編密織牢社會救助安全網,全力推進社會救助兜底保障,實現「應保盡保、應救盡救、應養盡養」,切實給予困難群眾更多的獲得感和安全感。

穩步提高社會救助保障水平。巢湖市進一步完善社會救助標準和救助水平與經濟發展水平、物價水平相適應的調整機制。2020年巢湖市農村低保保障標準提高至7752元/年,農村特困人員補助標準提高至8693元/年,自7月1日起執行。截至目前,該市共有農村低保對象11396戶20511人,累計發放資金11028.8065萬元;農村特困對象4616人,累計發放資金3760.4562萬元。此外,該市今年共向社會救助對象發放價格臨時補貼2554.9228萬元,惠及困難群眾28萬人次,有效保障了困難群眾基本生活。

建立健全社會救助保障機制。巢湖市持續加強社會救助信息化建設,完善社會救助家庭經濟狀況核對機制,全面推行基層社會救助「一門受理、協同辦理」工作。同時,民政部門加強同扶貧部門信息銜接,印發《關於進一步加強社會救助兜底脫貧工作的實施意見》,實行主動發現、主動救助,及時

將符合救助條件的貧困人口納入兜底保障範圍。目前,該市共有17449名貧困人口納入低保、特困等社會救助兜底保障範圍,佔全市建檔立卡貧困人口總數的65%。

充分落實兜底保障救助政策。巢湖市積極執行農村低保制度和扶貧開發政策的有效銜接,持續落實低保漸退幫扶機制,及時將符合條件的困難群眾納入低保範圍,實行應保盡保。今年以來,共新增納入農村低保813戶2187人。全面落實特困人員救助供養政策,加強對散居特困人員照料服務。目前,該市共有失能半失能特困人員588人,生活不能自理特困人員集中供養率達52%。

全面發揮臨時救助救急功能。巢湖市印發《關於建立臨時救助備用金制度的通知》,簡化優化審核審批程序,全面建立鄉鎮(街道)臨時救助備用金制度,科學制定救助標準,有效實施「分類救助」。目前,該市共向鄉鎮(街道)下撥臨時救助備用金77萬元,為實施直接救助與先行救助提供保障。今年以來,共實施臨時救助566人次,其中建檔立卡貧困對象108人次,累計發放救助金122.63萬元。

(文:李楚燕 李婧) (特刊)

## 中山交通體系建設 3年將投1100億元

香港文匯報訊(記者 方俊明 中山報道)中山市交通運輸部門有關負責人透露,今年至2022年,中山將投入1,100億元人民幣推動交通體系建設。同時,還謀劃未來五年到2035年綜合交通一體化規劃,加快建設集通用機場、高鐵與城際鐵路、地鐵、高速公路等一體的粵港澳大灣區西翼重要綜合交通樞紐。

其中,深茂高鐵中山段今年底前全線動工,預計2025年建成並連通香港。同時,中山正攜手廣州、珠海推動南沙至珠海(中山)城際,與深圳謀劃爭取深大城際西延至中山。



中山將投入1,100億元人民幣推動交通體系建設,圖為昨日的廣珠城軌。

香港文匯報記者方俊明 攝