

習近平覆函問候參與「東方紅一號」任務老科學家

香港文匯報訊 據新華社報道，在第五個「中國航天日」和「東方紅一號」衛星成功發射50周年到來之際，中共中央總書記、國家主席、中央軍委主席習近平23日給參與「東方紅一號」任務的老科學家回信，向他們致以誠摯的問候，並就弘揚「兩彈一星」精神、加快航天強國建設向廣大航天工作者提出殷切期望。

習近平在回信中說，作為「東方紅一號」任務的參與者，你們青春年華投身祖國航天事業，耄耋之年仍心繫祖國航天未來，讓我深受

感動。

習近平指出，50年前，「東方紅一號」衛星發射成功，我在陝北梁家河聽到這一消息十分激動。當年，你們發憤圖強、埋頭苦幹，創造了令全國各族人民自豪的非凡成就，彰顯了中華民族自強不息的偉大精神。老一代航天人的功勳已經牢牢銘刻在新中國史冊上。

戰勝一切艱險 勇攀科技高峰

習近平強調，不管條件如何變化，自力更

生、艱苦奮鬥的志氣不能丟。新時代的航天工作者要以老一代航天人為榜樣，大力弘揚「兩彈一星」精神，敢於戰勝一切艱難險阻，勇於攀登航天科技高峰，讓中國人探索太空的腳步邁得更穩更遠，早日實現建設航天強國的偉大夢想。

1970年4月24日，經過廣大參研參試人員多年的不懈努力，我國第一顆人造地球衛星「東方紅一號」發射成功。作為「兩彈一星」工程的重要組成部分，「東方紅一號」衛星的成

功，拉開了中華民族探索宇宙奧秘、和平利用太空、造福人類的序幕。為銘記歷史、傳承精神，經中央批准、國務院批覆，自2016年起將每年4月24日設立為「中國航天日」。近日，孫家棟、王希季、戚發轍、胡世祥、潘厚任、胡其正、彭成榮、張福田、陳壽椿、韓厚健、方心虎等11位參與「東方紅一號」任務的老科學家給習近平總書記寫信，回顧了中國航天事業發展的輝煌歷程，表達了對實現中國夢、航天夢的堅定信心。

行星探測名天問 宇宙探索路漫漫

「天問一號」7月探火星 一次實現「繞落巡」三目標



位於甘肅金昌的「火星1號基地」。 資料圖片



香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）2020年「中國航天日」啟動儀式24日在線上啟動，正式公佈了中國首次火星探測任務名稱、任務標識。中國行星探測任務被命名為「天問（Tianwen）」

系列，首次火星探測任務被命名為「天問一號」，後續行星任務依次編號。依照計劃，天問一號任務將在約3個月後啟動，今年7月火星探測器將搭乘長征五號遙四火箭開啟中國首次探火之旅。

今年中國航天日啟動儀式改在線上進行。國家航天局局長張克儉在講話中指出，50年前的今天，中國成功發射了第一顆人造地球衛星「東方紅一號」。「中國航天日」緣起「東方紅一號」，今年以「弘揚航天精神 擁抱星辰大海」為主題，希望激勵廣大青少年樹立遠大理想，崇尚探索創造，在奮力奔跑中實現人生價值；勉勵航天人聚力願景目標，直面風險挫折，在接續奮鬥中建設航天強國。他強調，國家航天願在平等互利、和平利用、包容發展基礎上，與國際社會攜手共進，為探索宇宙奧秘、增進人類福祉作出新的更大貢獻。

聯合國外空司司長西蒙內塔·迪皮蓬等多個國外航天機構同行為中國航天日發來祝賀視頻或賀信。2020年「中國航天公益形象大使」公開亮相，他們是中國工程院院士、「東方紅一號」衛星技術負責人之一、神舟飛船總設計師戚發轍，中國工程院院士、中國探月工程總設計師吳偉仁，中國首位女航天員劉洋。

備受關注的中國首次火星探測任務名稱、

任務標識，也在啟動儀式上公佈。中國行星探測任務被命名為「天問（Tianwen）」系列，首次火星探測任務被命名為「天問一號」，後續行星任務依次編號。「天問」源於屈原長詩《天問》，表達了中華民族對真理追求的堅韌與執著，體現了對自然和宇宙空間探索的文化傳承，寓意探求科學真理征途漫漫，追求科技創新永無止境。

任務標誌展示字母「C」形象

啟動儀式上發佈的象徵「攬星九天」任務標誌，展示了獨特字母「C」的形象，匯聚了中國行星探測（China）、國際合作精神（Cooperation）、深空探測進入太空的能力（C3）等多重含義，展現出中國航天開放合作的理念。

展開全球性綜合性探索

首次火星探測，是今年中國航天的重頭戲。與多國火星探測器一樣，中國的「天問一號」任務也瞄準今年7月的最佳探火窗口發射。據專家此前介紹，此次任務將通過一

次發射任務，實現對火星的「環繞、著陸、巡視」三個目標，開展火星全球性和綜合性探測，並對火星表面重點地區精細巡視勘查。這是其他國家第一次實施火星探測時未有的，面臨的挑戰也前所未有。

專家表示，中國的火星探測器分為環繞器與著陸器兩部分。火箭將探測器發射至地火轉移軌道，隨後在地面測控系統的支持下，通過多次軌道機動和中途修正，在近火點實施制動，進入環火橢圓軌道，運行到選定的進入窗口，探測器將進行降軌控制，釋放著陸巡視器。著陸巡視器進入火星大氣後，通過氣動外形、降落傘、發動機、多級減速和著陸反衝軟著陸。火星車和著陸平台分離後，將開展區域巡視探測和相關的一些工程實踐活動。環繞器將為火星車提供中繼通信鏈路，並開展環繞科學探測。

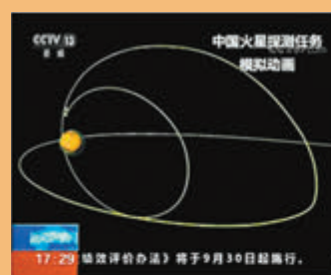


去年11月，中國完成首次火星探測任務著陸器懸停避障試驗。 資料圖片

火星探測 Q&A

Q：中國的火星探測計劃分幾步走？

A：探測月球的時候咱們國家的計劃是分成三步走的。就是所謂的「繞、落、回」三個階段。但是火星探測的第一步想把前兩步合併，就是既實現繞着火星環繞，又實現到火星的表面上去開展探測，但是做不到把火星的樣品取回來。合併前兩個步驟，有技術進步的原因，如果是按部就班一次次走的話戰線就會拉得更長一些。



中國火星探測任務模擬動畫。 網上圖片

Q：太空探索的邊界受到什麼因素影響？

A：火箭是航天技術往前走的一個基礎平台，它提供的能力越大，整個航天的舞台就越大。中國現在「胖五」（即長征五號運載火箭）相當於是在成熟之中，再飛之後應該就要執行很多任務，包括火星的，也包括月球的。剛才提的兩個例子如果沒有「胖五」的支持實際上是實施不了的。

Q：火星探測計劃為何選在七月？



地火距離在7月最近，達到最佳窗口期。 網上圖片

A：每隔26個月，地球與火星之間的距離是最接近的，直線距離只有5,500萬公里左右。也就是說，最佳火星探測窗口每26個月一次。而上次火星探測窗口出現的時間是2018年，距離2020年7月剛好26個月，除了中國，美國、俄羅斯等也都有在這個時間發射火星探測器的計劃。

資料來源：綜合澎湃新聞及新浪

「把第一顆衛星送上天，真感到揚眉吐氣」



1970年4月24日，經過廣大參研參試人員多年的不懈努力，我國第一顆人造地球衛星「東方紅一號」發射成功。據統計，26個部委、20多個省區市、1,000多家單位抽調精兵強將參與集中攻關。科技工作者在動盪年代咬牙堅持、艱難攻關，實現了從無到有的突破。回顧歷史，展望未來，意義非凡。

「東方紅一號」奠定航天事業基礎

給習近平總書記寫信的11位老科學家中有兩位「兩彈一星」功勳獎章獲得者，分別是91歲的孫家棟和99歲的王希季。他們當中，既有參與「東方紅一號」衛星項目的技術專家，也有從事「長征一號」運載火箭設計的研究員，還有負責試驗基地發射控制台的操縱員。「東方紅一號」任務結束後，他們又奮力投身後續的航天重大工程，推動並見證了我國航天事業50年來的巨變。如今，他們當中最年輕的韓厚健、方心虎也已是79歲高齡。

「那個年代，能把第一顆衛星送上天，每一個螺絲釘都是中國自己搞的，真感覺到揚眉吐氣。」「東方紅一號」衛星技術總負責人孫家棟院士說，習近平總書記的回信，飽含着對老一代航天人的高度嘉許，飽含着對新一代航天人的殷切希望，飽含着對發展航天事業、建設航天強國的重託期待，這是極大的勉勵、鼓舞和鞭策。

作為「兩彈一星」工程的重要組成部分，「東方紅一號」衛星的發射，拉開了中華民族探索宇宙奧秘、和平利用太空、造福人類的序幕。

「收到回信我們非常激動。」「東方紅一號」衛星主要技術負責人之一戚發轍院士說，「東方紅一號」衛星的研製和發射，奠定了我國航天事業前進發展的重要基礎，這段攻關歲月，也構成了我國「兩彈一星」精神的內核，「我們一定響應習近平總書記的號召，為早日實現建設航天強國的偉大夢想、早日實現中華民族的偉大復興繼續貢獻力量」。

傳承「兩彈一星」精神奮勇前行

為銘記歷史、傳承精神，經中央批准、國務院批覆，自2016年起將每年4月24日設立為「中國航天日」。

國家航天局總工程師葛小春說，「東方紅一號」衛星發射50年來，一代代航天人自強不息、接續奮鬥，積澱傳承了「兩彈一星」精神，中國航天為推動科技進步、服務經濟社會發展、增進人類福祉作出了重要貢獻。在抗擊新冠肺炎疫情和推進復工復產的當下，更加需要這種精神的鼓舞和激勵。

■新華社



「曰：遂古之初，誰傳道之？上下未形，何由考之？冥昭瞢瞢，杳冥冥，指畫夜未分的混沌狀態，誰能極之？馮翼惟象，何以識之？……」《天問》是戰國時期詩人屈原的長詩。這首

屈原《天問》

詩從天地離分、陰陽變化、日月星辰等自然現象，一直問到神話傳說乃至聖賢凶頑和治亂興衰等歷史故事，表現了作者對某些傳統觀念的大膽懷疑，以及追求真理的探索精神。後人認為，創作《天問》時，正是屈原被放逐時期。屈原在內心極度苦悶的情況下，不免產生對人生、世界的疑問，遂成就了千古名篇。

《天問》全詩95節，172問，374句，1,565字。語言別具一格，句式以四言為主，不用語尾助詞，四句一節，每節一韻，節奏音韻自然協調。全詩通篇是對天地、自然和人世等一切事物現象的發問，內容奇絕，被譽為是「千古萬古至奇之作」。

■香港文匯報記者 劉凝哲