

中國將研完全複用重型火箭

6年攻克多項關鍵技術 造成後將保障深空探測

中國重型運載火箭的研製進展，備受全球關注。中國航天科技集團一院總體設計部總體室副主任顧名坤18日透露，中國未來將攻克二子級軌道再入重複使用關鍵技術，研製具備完全重複使用能力的重型運載火箭。他介紹，經過6年技術攻關，中國重型運載火箭突破了總體設計、大推力液氧煤油發動機、大推力液氧液氫發動機、大直徑箭體設計、製造及試驗、大功率伺服機構等為代表的關鍵技術，目前，重型運載火箭系列化構型總體方案已明確，並具備一子級重複使用和兩級串聯構型的拓展能力，有較好的任務適應性，總體性能達到國際先進水平，兼具經濟性和可靠性。



■2022年10月31日15時37分，搭載夢天實驗艙的長征五號B遙四運載火箭點火升空。資料圖片

「**重**型運載火箭意義重大。代表國家進入太空的最大能力，是航天強國的核心標誌，是實現高水平科技自立自強的重要體現」，顧名坤說。中國重型火箭論證始於2010年，經歷預研、關深等4個發展階段，目前處於立項前論證階段。隨著運載火箭國際發展趨勢不斷變化，任務場景逐漸豐富，技術創新加速迭代，重型火箭方案持續優化，發展方向更加聚焦。

顧名坤介紹，2020年以來，重複使用技術日趨成熟，成為下一代運載火箭的重要特徵；智能飛行等新技術應用從本質上提升火箭飛行可靠性。中國優化了重型火箭構型，基於重複使用和串聯構型，形成了重型運載火箭系列化型譜及發展路線。重型火箭基本型為三級串聯構型，地月轉移軌道運載能力約50噸，用於執行深空探測任務，起飛重量約4,000t，起飛推力約

6,000t，全箭高度約110m，箭體結構直徑達到10m級，一子級具備重複使用能力。在基本型基礎上，取消三子級，形成兩級串聯構型，低軌運載能力約150噸，用於執行近地軌道任務，一子級具備重複使用能力。隨著重複使用技術發展，未來將攻克二子級軌道再入重複使用關鍵技術，研製具備完全重複使用能力的重型運載火箭。

料帶動突破一系列「卡脖子」技術

談及重型火箭未來的應用，顧名坤表示，該型火箭是月球科研站建設、月球資源開發與利用，火星科研站建設、載人火星探測等大規模深空探測活動實施的基礎保障。此外，重型火箭還可有效支撐大規模太空基礎設施建設，比如衛星星座、太空太陽能電站、在軌服務與維護系統等。

此外，重型火箭還可用於全球貨物快速運輸，具有極大的經濟效益，有望改變傳統運輸模式，引領航天運輸系統創新發展，帶動太空經濟發展。

通過重型火箭的研製，預計將帶動突破一系列「卡脖子」關鍵技術。顧名坤表示，通過研製重型運載火箭，將突破高性能液體火箭發動機、大直徑高效率箭體結構、智能先進GNC、大型運載器子級重複使用、無人值守加注發射、連接器自動對接等關鍵技術，帶動中國航天運輸系統跨越式發展，牽引航天領域關鍵技術達到世界一流水平。

顧名坤對重型火箭的研製充滿信心。他表示，在保障條件及時到位的情況下，重型運載火箭可在立項後10年左右時間完成工程研製，為月球科研站、大規模深空探測等重大工程實施奠定基礎。

內地嚴打製售假劣新冠藥

國家藥品監督管理局網站16日發布消息表示，近期地方藥品監管部門會同屬地公安部門聯合執法，查獲一批假冒Paxlovid(奈瑪特韋片/利托那韋片組合包裝)及未經批准進口藥品等。

經檢驗，查獲的部分產品不含有有效藥品成分或非法添加其他藥品成分，涉嫌違反《中華人民共和國刑法》第141條銷售假藥罪的規定。目前，案件正由公安部門依法辦理中。

國家藥監局指出，為深入排查風險、消除隱患，切實保障公眾用藥需求和用藥安全，國家藥監局組織全國藥品監管部門進一步加大對製售假劣新冠病毒感染治療藥品的監測、摸排、檢查和案件查辦力度，發現涉嫌犯罪的，依法移送公安司法機關。同時，國家藥監局正依法依規推動新冠病毒治療藥物研發上市，服務疫情防控大局。

阿茲夫定日產量增148%

另據工業和信息化部總工程師、新聞發言人田玉龍18日在國新辦發布會上介紹，截至1月17日，小分子抗病毒藥阿茲夫定日產量較元旦前提高148%，達到74.4萬瓶，日產量水平大幅度提升。布洛芬、對乙酰氨基酚兩類重點解熱鎮痛類藥在連續17天保持2億片產能的基礎上，目前已累計供應51.4億片。田玉龍表示，布洛芬、對乙酰氨基酚兩類重點解熱鎮痛類藥可充分保障用藥需求。小分子抗病毒藥阿茲夫定可以滿足當前醫療機構重症患者以及後續收治重症患者的用藥需求，藥品產量和產能大幅提升。



■部分內地民眾在買不到Paxlovid的情況下，會退而求購仿製藥。資料圖片

劉鶴耶倫會談 商深化金融合作

據新華社報道，18日上午，國務院副總理、中美全面經濟對話中方牽頭人劉鶴與美財政部長耶倫在瑞士蘇黎世舉行半天會談。雙方圍繞落實中美元首峇里島會晤重要共識，就全球和兩國宏觀經濟金融形勢、應對全球共同挑戰等進行了專業、深入、坦誠、務實的交流，會談富有建設性。

雙方認為，世界經濟復甦處於關鍵時刻，雙方加強宏觀政策溝通協調，共同應對經濟金融等領域的挑戰，有利於中美兩國和整個世界。

雙方討論了深化宏觀經濟和金融領域合作的有關問題。雙方認識到可持續金融合作的重要性，同意在雙邊及聯合國、G20和APEC等多邊框架下加強合作。

雙方同意繼續支持新興市場和發展中國家綠色低碳發展和經濟轉型。中方表達了對美國對華經貿和技術政策的關切，希望美方重視這



■劉鶴與美財長耶倫握手。

美聯社

些政策對雙方的影響。

中方歡迎耶倫財長今年適當時候訪問中國。雙方同意經貿團隊在各個層級繼續保持溝通交流。

去年中國實際使用外資增6.3%

商務部18日公布最新數據顯示，2022年中國實際使用外資金額12,326.8億元（人民幣，下同），按可比口徑按年增長6.3%，規模再創歷史新高。折合為1,891.3億美元，按年增長8%。

分領域看，製造業外資流入較快。據官方數據，2022年中國製造業實際使用外資3,237億元，按年增速高達46.1%。高技術產業實際使用外資增長28.3%，佔全國比重為36.1%，較2021年提升7.1個百分點，其中電子及通訊設備製造實際使用外資額增長最快。

分來源看，主要來源地對華投資普遍增長。2022年，歐盟對華投資額按年大增92.2%，其中德國對華投資增長52.9%。「一帶一路」沿線國

家、東盟對華投資分別增長17.2%和8.2%。

大項目帶動作用也在增強。據官方統計，2022年合同外資1億美元以上大項目實到外資6,534.7億元，增長15.3%，佔中國實際使用外資的53%，為穩外資提供了重要支撐。

近日，中國優化疫情防控政策，將新冠病毒感染調整為「乙類乙管」。此外，中央經濟工作會議提出要擴大市場准入，加大現代服務業領域開放力度，並提出要落實好外資企業國民待遇，加大知識產權和外商投資合法權益的保護力度。

分析人士預計，在一系列有利條件下，2023年中國吸收外資規模好於2022年可期。