

長十海上回收 重離子炮啟用「九章」量子神算 大國重器密集落地 托舉經濟迭代向新

年中觀察
中國經濟
新動能④

國之重器上天入海，既是國家安全的「定海神針」，也是引領產業未來發展的「強力引擎」，更是培育新質生產力、塑造未來競爭優勢的關鍵變量。

長征十號乙火箭成功實現海上回收，「重離子炮」強流重離子加速器裝置建成投入科研，「九章四號」量子計算原型機刷新世界紀錄……今年以來，我國在航空航天、深海工程、交通船舶、新能源及前沿科技等領域取得重要突破，大國重器密集落地，培育經濟新動能、塑造新質生產力的核心動能持續澎湃，勾勒出今年中國經濟發展提質向新的生動圖景。

大公報記者 劉凝哲

深海工程

- 「深海一號」氣田作為我國自主建造的首個超深水勘探開發平台實現全面投產。該平台日均天然氣最高產量可達1500萬立方米。

►1月2日，中國海油宣布我國海上最大氣田「深海一號」近期完成投產以來的第100船原油外輸工作。
新華社



在國家「十五五」開局之年，香港正制定首份「香港五年規劃」，主動對接國家戰略。中國人民大學重陽金融研究院研究員劉英認為，香港不應是只為大國重器鼓掌歡呼的「觀眾」，而應成為「轉化器、連接器和加速器」。劉英指出，在京津冀、長三角之後，粵港澳大灣區的科學發展具有不可替代的重要地位。依託「一國兩制」的制度優勢、國際化科研網絡及高端服務業基礎，香港在國家科技版圖中大有可為。具體而言，香港可在五個維度精準發力，將國家重器的「硬實力」轉化為自身發展的「新動能」。

一是打造「大科學裝置+香港科研」的協同創新高地。目前，大灣區大科學裝置對香港開放已十分順暢。未來，應進一步利用國家裝置的硬實力與香港基礎研究的軟智慧優勢互補，共建跨境聯合實驗室，將香港打造為人工智能數據處理中心，實現科研要素無縫對接。

二是構建「硬科技+軟資本」的成果轉化加速器。大國重器的技術落地離不開強有力的資本支撐。香港可依託科技創新的成熟資本市場與知識產權保護體系優勢，設立相關科技成果轉化基金和硬科技風投基金，打造全鏈條融資支持；建立大灣區知識產權交易中心，為硬科技打造上市綠色通道。

三是發揮「超級聯繫人」作用，推動大國重器技術出海。利用國際網絡優勢，香港可為商業航天提供發射保險等亞洲商業服務，為深海裝備提供船舶融資、仲裁及供應鏈管理。

四是培育「大國重器+未來產業」的新興集群。推動大國重器衍生技術與香港重點產業深度融合，例如在低空經濟、衛星互聯網、核醫學、腦科學等領域，將香港打造為人工智能與機器人的智能測試場，孵化未來產業新生態。

五是構建國際化人才與標準銜接的軟環境。大國重器需要全球頂尖人才和國際通行規則。香港可作為全球頂尖人才的蓄水池，推動科研要素跨境流動；同時充當規則

從單點突破邁向海陸空全維度爆發

今年以來，我國在航空航天、深海工程、交通船舶、新能源及前沿科技等領域取得重要突破：長征十號乙火箭成功實現全球首次網系回收，全球運力最大的固體運載火箭「引力一號」圓滿完成海上首飛，中國商業航天邁入新紀元；「深海一號」在超1500米水深下持續釋放強大產能，亞洲首艘圓筒型海上油氣加工廠「海葵一號」具備連續15年不回塢的海上運行能力；CR450動車組與C919客機持續刷新全球標桿；2000噸級氫動力集散兩用貨運船舶「雲轍一號」順利下水，單船年均減碳近千噸；第二艘國產大郵輪「愛達·花城號」試航凱旋；「九章四號」量子計算原型機刷新世界紀錄；14.57米級超大直徑盾構機「焦平一號」正式下線，攻克世界級隧道難題，山東濟南成功下線直徑達21米的超大無縫鍛環，彰顯工業母機底座實力；「重離子炮」強流重離子加速器裝置建成投入科研，為新元素合成、航天材料抗輻射測試及精準放療提供了強大支撐……

核心部件國產化 技術自主可控

「今年以來，我國在大國重器新技術、新突破方面，呈現出非常鮮明

前沿科技

- 「九章四號」量子計算原型機，首次操縱和探測高達3050個光子的量子態，再度刷新光量子信息技術世界紀錄。

的特點」，中國人民大學重陽金融研究院研究員劉英在接受《大公報》訪問時說，首先是「全譜系跨越」，從過去的單點突破邁向海陸空全維度、多領域的高難度技術爆發；二是「自主可控閉環」，不僅實現核心部件國產化，更構建起全產業鏈自主生態，夯實了工業底座；三是「多場景融合」，強調多能互補，推動能源與海洋、交通與綠色低碳、科研與產業的深度融合；四是「極限挑戰領跑」，多項技術直接挑戰物理與工程極限，確立了全球領先地位。

專家認為，從培育經濟發展新動能的角度看，大國重器作為尖端技術的孵化器，其技術溢出效應大幅提升了傳統產業的科技含量，帶動了產業鏈上下游數千家企業的協同創新，打造出新質生產力的硬核底座。在能源、供應鏈和科技安全等領域，讓中國真正掌握了戰略主動權，構建起自主可控的安全屏障。

打造綠色製造示範 經濟轉型升級

此外，通過優化產業結構和綠色製造示範，大國重器的新技術、新突

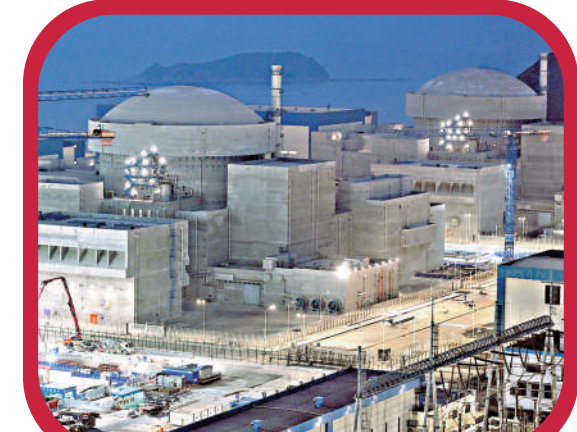


重大基建

- 14.57米級超大直徑盾構機「焦平一號」正式下線，具備「切削—出渣—襯砌—注漿」一體化連續作業能力。

新能源技術

- 核能領域，具有完整自主知識產權的「華龍一號」機組持續投產，在建和在運機組數量達到41台，成為全球數量最多的一種核電技術。



▲4月20日，粵港澳大灣區首台「華龍一號」核電機組——中廣核廣東太平嶺核電項目1號機組投產發電，正式具備商業運行條件。
新華社



▲這是海上回收平台通過網繫捕獲方式成功回收長征十號乙運載火箭一子級。
新華社

航天領域

- 長征十號乙運載火箭成功實現一子級可控回收，這是我國乃至全球首次實現運載火箭網系回收。
- 全球運力最大的固體運載火箭「引力一號」遙四任務圓滿成功，實現了我國首次在長三角東海海域開展民營商業火箭海上發射。



▲7月10日，長征十號乙運載火箭在海南商業航天發射場成功發射升空。
新華社

破推動了經濟結構的綠色化升級，激發了綠色轉型的內生動力。我國出口結構正從勞動密集型產品向高附加值、高技術含量的機電及高端裝備轉變，高科技含量等高端產品出海越來越成為外貿增長主力軍，新技術拓展了全球市場競爭新優勢。以大科學裝置為代表的國之重器，不僅為基礎研究提供平台，更是產業創新的源頭活水，打通了從技術研究、技術突破到產業創新的完整鏈條。

「今年以來的大國重器突破，標誌着中國經濟正從要素驅動轉向了創新驅動，從規模化擴張轉向了質量提升，從跟隨模仿轉向原始原創」，劉

英表示，在當前複雜的國際博弈環境下，這些大國重器已成為構建以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局不可替代的重要戰略支撐。

2026年
大國重器
新技術
新突破



船舶裝備

- 今年5月，國產第二艘大型郵輪「愛達·花城號」進行為期12天的試航，149項試驗驗證全部通過，一次試航即完成全部海試項目。

大科學裝置

- 有「重離子炮」之稱的強流重離子加速器裝置落戶廣東惠州，已通過工藝驗收，進入試運行階段，開始投入科學研究。這是全球首台集超導直線加速器、同步加速器和儲存環於一體的重離子研究裝置，束流強度刷新國際紀錄。

大公報記者劉凝哲整理



▲7月21日，位於廣東惠州的強流重離子加速器裝置（HIAF）通過由中國科學院組織的工藝驗收，達到所有工程建設目標，進入試運行階段。
新華社

從跟跑邁向領跑

賦能產業民生應用

今年上半年，我國在大國重器領域的新技術、新突破，與世界其他國家，特別是美國、歐洲及日韓的進展相比，呈現出局部領跑、整體並跑、部分追趕的複雜競爭格局。

在航天領域，中國上半年完成超過40次發射，發射次數位居全球第二，但與美國相比仍有較大差距。在可重複使用火箭技術方面，中國長征十號乙運載火箭實現全球首次海上網系回收，實現全新突破，但美國SpaceX已擁有多型可回收火箭，並已實現商業化運行。在互聯網衛星星座領域，SpaceX的星鏈已在軌超過1.2萬顆衛星，中國距此的差距較為明顯，仍需加速追趕。

加速替代日韓船舶市場份額

中國在船舶與海洋裝備領域的優勢領先。據統計，2026年中國造船業三大核心指標（完工量、新接訂單、手持訂單）均創歷史新高，新接訂單量同比增長173.1%，新接訂單佔全球總量的82.3%，連續16年保持世界第一。特別是在高端海工裝備和綠色船舶領域，中國正加速替代日韓的市場份額。日本造船業則面臨老齡化和產能萎縮，已逐步退出主流高端海工競爭。

在大科學裝置領域，歐美依託長期積累擁有成熟科研設施集群，美國、歐洲同步輻射光源、重離子裝置、強磁場裝置起步早、國際合作體系完善，長期壟斷基礎研究核心資源。近年來，中國實現跨越式突破，新建成的強流重離子加速器、第四代高能同步輻射光源等大科學裝置，多項核心性能均刷新世界紀錄，實現從跟跑到並跑、領跑的跨越，後續有望產出更多科學成果。同時，中國的大科學裝置兼顧基礎研究、產業賦能、民生應用多元場景，適配新質生產力培育需求，實用性、產業化屬性更強。