



同金正恩就中朝建交75周年互致賀電

習近平：續寫中朝傳統友誼新篇章

【大公報訊】據新華社報道：10月6日，中共中央總書記、國家主席習近平同朝鮮勞動黨總書記、國務委員長金正恩互致賀電，熱烈慶祝兩國建交75周年。

習近平指出，75年前，中朝正式建立外交關係，掀開兩國關係新的歷史篇章，具有劃時代的重要意義。75年來，兩國在鞏固人民政權、維護國家主權的鬥爭中相互支持，在加強交流合作、推進社

會主義建設的道路上攜手前行，在促進地區和平穩定、維護國際公平正義的事業中密切協作。中朝傳統友誼歷經時代變遷和國際風雲變幻的考驗，成為兩國和兩國人民共同的寶貴財富。

習近平強調，我高度重視中朝關係發展，近年來和金正恩總書記多次會晤並通過函電等保持密切溝通，共同引領和推動中朝關係深化發展。新時期新形勢下，中方願同朝方一道，以兩國建交75周年

為契機，加強戰略溝通協調，深化友好交流合作，續寫中朝傳統友誼新篇章，共同推動兩國社會主義事業行穩致遠，更好造福兩國人民。

金正恩：為朝中友好合作關係繼續作出努力

金正恩表示，75年前，朝鮮民主主義人民共和國與中華人民共和國正式建立外交關係，朝中友好關係進入新的歷史發展階段。75年來，兩黨兩國秉

持對自身事業正當性的堅定信念，戰勝各種考驗和挑戰，在社會主義道路上奮勇前進。一如既往地繼承和發展具有悠久歷史和優良傳統的朝中友誼符合兩國根本利益。朝鮮黨和政府將按照新時代要求，為鞏固和發展朝中友好合作關係繼續作出努力。祝願中國人民在以習近平總書記為核心的中國共產黨領導下，在全面建設社會主義現代化國家的征程中不斷取得新的成就。

「三十載，矢志寰球願，牧群星……」9月19日，隨着第五十九顆、六十顆北斗導航天星在西昌衛星發射中心升空，北斗三號全球衛星導航天星工程正式收官，中國科學院微小衛星創新研究院研究員、北斗三號衛星系統首席總設計師林寶軍直抒胸臆，一氣呵成寫下93字《滿江紅·北斗三號收官星》。

從1994年北斗系統工程立項，中國的衛星導航天事業從零起步，堅持自主創新、分步建設、漸進發展，獨立自主走出一條從有源到無源、從區域到全球的中國特色衛星導航天建設道路，不僅造福國人，更在核心指標上趕超昔日的行業領導者GPS，為全球導航天系統帶來獨有優勢的「中國方案」。

據悉，2035年前，中國將建設完善更加泛在、更加融合、更加智能的綜合時空體系。

大報記者 劉凝哲

▲北斗三號衛星系統首席總設計師林寶軍和團隊。受訪者供圖

「三步走」發展戰略 造福全球

中國北斗工程自1994年啟動，採取「三步走」發展戰略。第一步，於2000年完成北斗一號系統建設，解決了有無問題，為國土及周邊提供服務。第二步，於2012年建成了北斗二號系統，將服務範圍擴大至亞太區域，服務於「一帶一路」沿線國家和地區。第三步，在2020年建成北斗三號系統，面向全球提供高精度、高可靠的定位、導航、授時服務。中國北斗走出了一條「自主創新、開放融合、萬眾一心、追求卓越」的獨特道路。

創新比例超70% 打破技術壁壘

不久前剛剛發射的北斗三號五十九顆、六十顆收官衛星，已在地球上待命多年。這兩顆衛星，將在確保北斗三號全球衛星導航天系統精確運行的基礎上，開展下一代北斗系統新技術試驗試用。林寶軍告訴記者，該組衛星升級了星載原子鐘配置，搭載了新型星間鏈路終端，入網工作後，將進一步提升北斗三號全球衛星導航天系統可靠性及定位導航授時、全球短報文通信等服務性能。

敢於創新，是北斗三號研製工作的

高質量發展 邁入規模應用新階段

《2024中國北斗產業發展指數報告》顯示，截至2024年上半年，北斗產業發展綜合指數已達1431點，對比2013年北斗產業元年，指數增加幅度超過470%。中國衛星導航天協會會長于賢成認為，北斗市場化、產業化和國際化相關指數均邁上了新階段，標誌着中國北斗產業已進入規模應用、高質量發展的新階段。

報告顯示，截至2024年上半年，中國各種類型的北斗終端設備（不含消費類電子）應用超過2700萬台/套，較去年同期增加超過400萬台/套，同比增長17.4%，北斗綜合應用滲透率超過50%。行業領域全面覆蓋，應用深度持續增強。至2024年上半年，涉及國計民生的重點行業的北斗終端設備應用數量超過2000萬台/套。大眾應用融入百姓生活，北斗已成為智能手機、可穿戴設



▲在湖南株洲國際會展中心，觀眾穿戴VR設備體驗利用北斗技術輔助建模的地圖仿真模型。新華社

中國創新導航天 全球仰望北斗

歷30載研發 三號系統收官 指標超趕GPS



▲第六屆數字中國建設成果展覽會上，北斗組網衛星模型亮相國家北斗重大項目成果展區，吸引參觀者。中新社

話你知 北斗衛星導航天系統

北斗衛星導航天系統（英文簡稱為BDS，下稱北斗系統）由中國政府建造，免費為全球用戶提供全天候、全天時、高精度的定位、測速和授時服務。北斗是中國古代對大熊座部分星體的稱謂，在古代被用作辨識方向，而今融合人類最新科技成果，重新賦予「北斗」全新內涵。按照規劃，中國將在2035年前建設完善更加泛在、更加融合、更加智能的綜合定位導航天授時體系。所謂「綜合定位導航天授時體系」就是以北斗系統作為核心和基礎，覆蓋室內到室外、深海到深空的更強、更安全、更可靠的系統。



實現彎道超車 下一站地月宇宙

導航天星系統的研製建設，被認為是航天科技發展「皇冠上的明珠」。導航天系統對國防安全、經濟產業、民生服務等方面都有不可代替的重要意義。建設自主可控的導航天系統，是綜合實力最強大國才敢挑戰的難題。

30年前，中國北斗在「一無技

曾被歧視遭背刺 北斗為國人爭一口氣

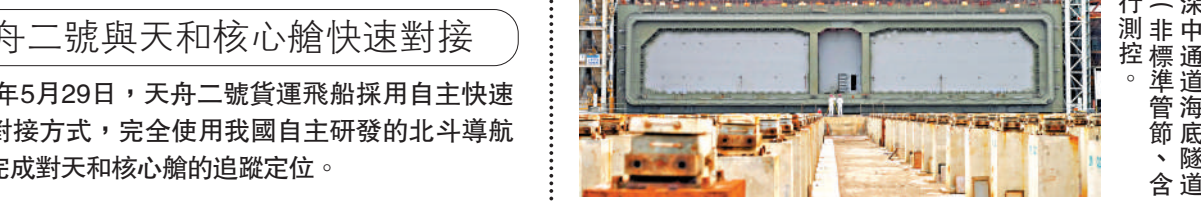
歷經三十餘年，波瀾壯闊的北斗導航天工程，被譽為「五個千萬工程」，即調動千軍萬馬，歷盡千難萬險，經過千辛萬苦，走進千家萬戶，造福千秋萬代。中國空間技術研究院編著的《精神的力量》一書，曾披露過北斗工程背後鮮為人知的歷史。

1994年2月，一份名為《關於印發〈雙星導航天定位系統工程立項報告〉的通知》的文件印發，標誌着北斗一號正式上馬。曾任北斗一號、北斗二號衛星系統總指揮的李祖洪回憶說：「在起步階段，我們受過很多刺激。例如，向某國購買產品後錢都付了，對方以制裁為名不賣了，退給我們一些硬紙板。」在北斗一號研製期間，中國本來準備從外國引進衛星的太陽翼。雙方對太陽翼在哪裏組裝有分歧，外方的態度十分惡劣提包就走，這令中國下定決心搞國產化。

2003年中國建成北斗導航天試驗系統時，美國GPS系統、俄羅斯格洛納斯系統均已完成全球組網。而北斗導航天試驗系統覆蓋範圍小，只能提供基本定位、授時功能，無法測速。同期，歐洲於2002年啟動了伽利略導航天計劃，歐方向中國拋出了「橄欖枝」。然而，中國很快就被排擠出了核心機構。中國人下定決心：再難也要建成好用的「中國牌」衛星導航天系統。

沉管零偏差對接 助深中通道「海底穿針」

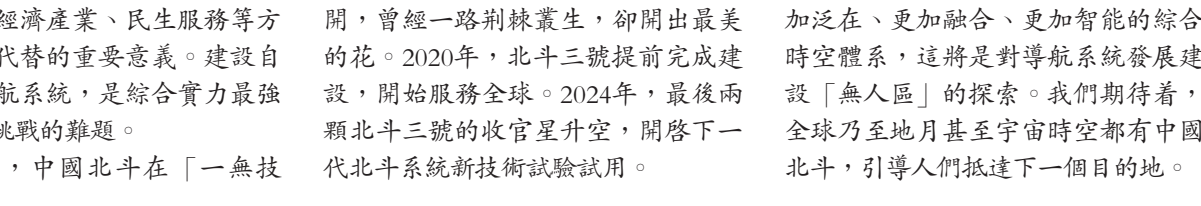
深中通道建設團隊引入北斗系統，利用沉管和安裝船上的北斗設備與海上參考基準站的協同作業，實現了連續多節沉管零偏差對接，這在世界上都是沒有先例的，實現了真正意義上的「海底穿針」。



▲施工人員對深中通道海底隧道最後一個管節進行測控。非標準管節、含

天舟二號與天和核心艙快速對接

2021年5月29日，天舟二號貨運飛船採用自主快速交會對接方式，完全使用我國自主研發的北斗導航天系統完成對天和核心艙的追蹤定位。



▲天舟二號與天和核心艙交會對接。中新社