

總設計師楊長風：最後一星下月升空 服務全球 北斗布天網 覆蓋逾七成手機

2020年

完成55顆衛星發射組網，為全球用戶提供服務

2018年

面向「一帶一路」沿線及周邊國家提供基本服務

2009年

啟動北斗全球系統建設

北斗系統 全球共享

在21日下午舉行的全國政協十三屆三次會議首場「委員通道」採訪活動上，全國政協委員、中國北斗衛星導航系統工程總設計師楊長風透露，今年是北斗全球系統的收官之年，最後一顆（第55顆）北斗組網衛星已運抵西昌衛星發射中心，計劃6月份擇機發射。屆時，北斗系統部署將圓滿完成，無論在世界的任何角落，北斗都可以提供服務。據統計，在中國入網的智能手機裏面，已經有70%以上的手機提供了北斗服務。

大公報記者 趙一存北京報道

北斗衛星導航系統是中國自主建設、獨立運行的全球衛星導航系統。北斗系統建設先後經歷了北斗一號、二號、三號系統3個階段，從北斗二號首顆星起算，中國已發射54顆北斗導航衛星，距離北斗三號系統建成，僅一星之遙。

楊長風表示，北斗系統是中國迄今為止規模最大、覆蓋範圍最廣而且是性能要求最高的複雜的巨型的航天系統，經過幾代北斗人的不懈努力，探索出了一條符合中國國情的三步走的發展道路，對世界衛星導航的發展貢獻了中國方案。

他表示，隨著北斗工程建設的推進，北斗系統進入了持續穩定運行和全面應用推廣的嶄新發展階段。北斗應用和產業發展已取得了階段性成果，為全面應用奠定了堅實基礎，進入了強化統籌、體系推進的新階段。

全球超半數國家使用北斗

「目前，世界上已經有半數以上的國家在全球範圍內使用北斗系統。」楊長風介紹，北斗系統實現了實時的米級、分米級、厘米級導航定位增強服務能

力，北斗全球系統今年建成以後，無論在世界的任何角落，北斗都可以提供服務。「比如說手機，這就是一個智能的導航終端。據統計，在中國入網的智能手機裏面，已經有70%以上的手機提供了北斗服務。我國正積極開展國際合作和交流，讓世界分享中國的北斗發展成果。北斗正讓我們的生活變得更加智能更加便捷。」

此前有報道稱，北斗三號最後一顆全球組網衛星於今年4月4日運抵西昌衛星發射中心西昌航天發射場，標誌着北斗全球星座組網進入最後衝刺階段。據介紹，這是中國第55顆北斗導航衛星，屬地球靜止軌道衛星，將開展測試、總裝、加注等工作。

據悉，按照北斗系統「三步走」發展戰略，2017年11月開啟「第三步」全球組網時代，兩年間已實現17箭29星成功發射。截至目前，北斗三號已經形成了覆蓋全球的服務能力。北斗衛星導

航系統已在我國經濟、國防安全、百姓生活等方面發揮了重要作用，能夠全天候向用戶提供穩定服務，更具備巨大的市場空間和應用前景，形成完整的北斗產業鏈布局。

北斗民用 百花齊放

自動駕駛

隨着5G商用時代的到來，北斗正在與新一代通信、區塊鏈、人工智能等新技術加速融合，北斗應用新模式、新業態不斷湧現，如自動駕駛、自動泊車等

開車出行

使用車道超級導航，大霧天上路也不怕，北斗精準定位監控駕駛員的駕駛習慣，如隨意超車、變道等

老人出門

北斗可穿戴設備具有GPS沒有的短報文功能，老人出門在外，如遇事故，信息可通過北斗終端直接傳送至警察或老人的家人

身體保健

可穿戴設備能掌控佩戴人的生命體微變化，如監測心率、血壓等

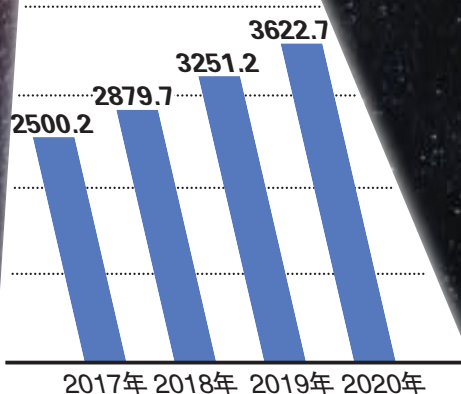
生活提醒

提醒何時吃藥、運動、吃飯等，結合後台健康大數據，通過預判將信息反饋給用戶

大公報整理

衛星高精數據 市場規模

（單位：億元人民幣）



數據來源：前瞻產業研究院
大公報整理

「天琴一號」完成在軌技術驗證

【大公報訊】記者俞錕武漢報道：5月21日，由中山大學、華中科技大學、航天東方紅衛星有限公司共同研製的天琴計劃首顆試驗星「天琴一號」任務周期正式結束。據實驗人員介紹，經過多方評估，「天琴一號」六大技術在軌驗證全部通過，每項技術指標都優於任務目標，達到國內同類技術的最高水平。

中國科學院院士、華中科技大學物理學院教授羅俊說，「天琴一號」的核心任務是驗證空間慣性基準技術，好比引力波「探頭」，這是空間引力波探測技術體系中的核心技術之一，包括高精度慣性傳感、微牛級連續可調微推進和無拖曳控制三大關鍵技術，以及高精度激光干涉測量技術、高穩定度溫度控制技術和高精度質量控制技術。

去年12月20日，「天琴一號」衛星從太原衛星發射中心升空，是由國家航天局正式立項的首顆空間引力波探測關鍵技術試驗驗證衛星，承擔着「天琴計劃」六大技術的在軌驗證任務，任務為期六個月。根據公開的「0123計劃」技術路線圖，天琴計劃將分階段，分別通過搭載、發射高精度空間慣性基準技術試驗衛星（單星），發射空間激光干涉測量技術試驗衛星（雙軌四星）使引力波探測關鍵技術走向成熟，並最終發射三顆天琴衛星組成編隊進行空間引力波探測。

美售台魚雷 中方堅決反對

【大公報訊】據新華社報道：就美國國務院剛剛批准一項1.8億美元對台軍售案，國台辦發言人馬曉光21日應詢表示，我們堅決反對美國向中國台灣地區出售武器，反對美同台進行軍事聯繫任何形式的官方往來。民進黨當局一再用台灣納稅人的血汗錢購買美國軍火，只會損害台海和平穩定，損害台灣民眾利益。中國外交部發言人趙立堅當天應詢強調，中方堅決反對美售台武器，已向美方提出嚴正交涉。

外交部促美恪守一中原則

對於美國對台軍售相關提問，中國外交部發言人趙立堅於21日例會上強調，中方敦促美方切實恪守一個中國原則和中美三個聯合公報規定，停止售台武器和美台軍事聯繫，以免對

中美關係和台海和平穩定造成進一步損害。

據台媒報道，美國國務院政治軍事局當地時間20日發布新聞稿聲稱，美國國務院批准售台18枚MK-48重型魚雷及相關設備與技術，金額約1.8億美元，美國國防安全合作署已正式通知國會。報道稱，美國這次對台軍售項目除了18枚魚雷外，還包括備料、支援與測試設備、運輸器、培訓與技術後勤支援等。此次美國售台MK-48重型魚雷已不是第一次，美國國務院2017年6月29日宣布美國總統特朗普上任後對台首次軍售案，就包括46枚MK-48重型魚雷，當時價格約2.5億美元，擬供台灣海軍劍龍級潛艦使用。

對於此次軍售案，台「中央社」在報道中聲稱，這是美國對蔡英文進

入第二任期的「賀禮」。5月20日，美國國務卿蓬佩奧發表聲明祝賀台灣地區領導人蔡英文就職，中國國防部對此表示強烈不滿和堅決反對。聲明強調，美方行徑嚴重違反一個中國原則和中美三個聯合公報規定，嚴重干涉中國內政，嚴重危害中美兩國兩軍關係發展，嚴重損害台海地區和平穩定，是極端錯誤的，也是非常危險的。

中國國防部聲明表示，挾洋自重沒有出路，以台制華注定徒勞。「台獨」分裂勢力及其行徑有悖民族大義，必將被釘在歷史的恥辱柱上。中國人民解放軍有堅定的意志、充分的信心、足夠的能力挫敗任何形式的外部勢力干涉和「台獨」分裂圖謀，將採取一切必要措施堅定捍衛國家主權和領土完整，堅定維護台海地區和平穩定。

爸媽戴VR眼鏡 探視住院BB

【大公報訊】記者李陽波西安報道：在當前條件下，對於早產嬰兒的實時探視，不僅是困擾醫院的管理難題，同時也讓很多新生兒父母備受煎熬。近日，陝西首個新生兒5G+VR遠程探視平台在陝西省人民醫院正式上線。新生兒父母只需戴上VR眼鏡，不用進入病房便可360度實時查看寶寶在病房裏的動向，清楚了解孩子病情的詳細介紹，隨時在「VR監護室」與寶寶來一次親密接觸。

陝西省人民醫院新生兒科主任張勤表示，VR新生兒探視平台，可以讓父母很方便地看到寶寶的治療環境和生長狀況，有效緩解家長緊張焦慮的情緒。同時，醫生和家屬講解病情和治療方案的時候，也更直觀。除了滿足廣大患兒家長實時探視的需求，該平台還可以實時監督、記錄病房的情況。「對護士來說，通過這個平台可以監督到每一位護士進入病房的每一項操作是否規範。如果有操作不規範，便可以

立馬去糾正，也可以把它錄下來作為教學視頻使用，非常方便。」陝西省人民醫院新生科護士長韓宇楓亦表示。

據悉，陝西省人民醫院作為陝西5G智慧醫療示範醫院建設單位，目前已經在門診大樓覆蓋5G網絡。新生兒5G+VR遠程探視平台落地後，該院後續還將建設更多基於5G的智慧醫療項目。



▲新生兒父母通過5G+VR遠程探視平台和孩子打招呼 受訪者供圖