

高分七號衛星首發22幅3D大片

鄉間小路清晰可辨 可精準繪製城市模型

中國民用測圖精度最高的高分七號衛星，10日公開首批22幅亞米級影像產品，包括北京首都機場、大興機場等多個地區的直射影像圖、立體核線影像、數字表面模型等。自然資源部國土衛星遙感應應用中心總工程師唐新明表示，根據初步測試結果，高分七號的平面精度可以優於5米，高程精度有望達到1.5米，可以提取每一棟樓的高度。衛星能夠高效地繪製地面地形模型，甚至是城市三維模型。專家形容，高分七號如同測量大地的尺子，能夠精確定位到鄉間小路。

大公報記者

劉凝哲北京報道

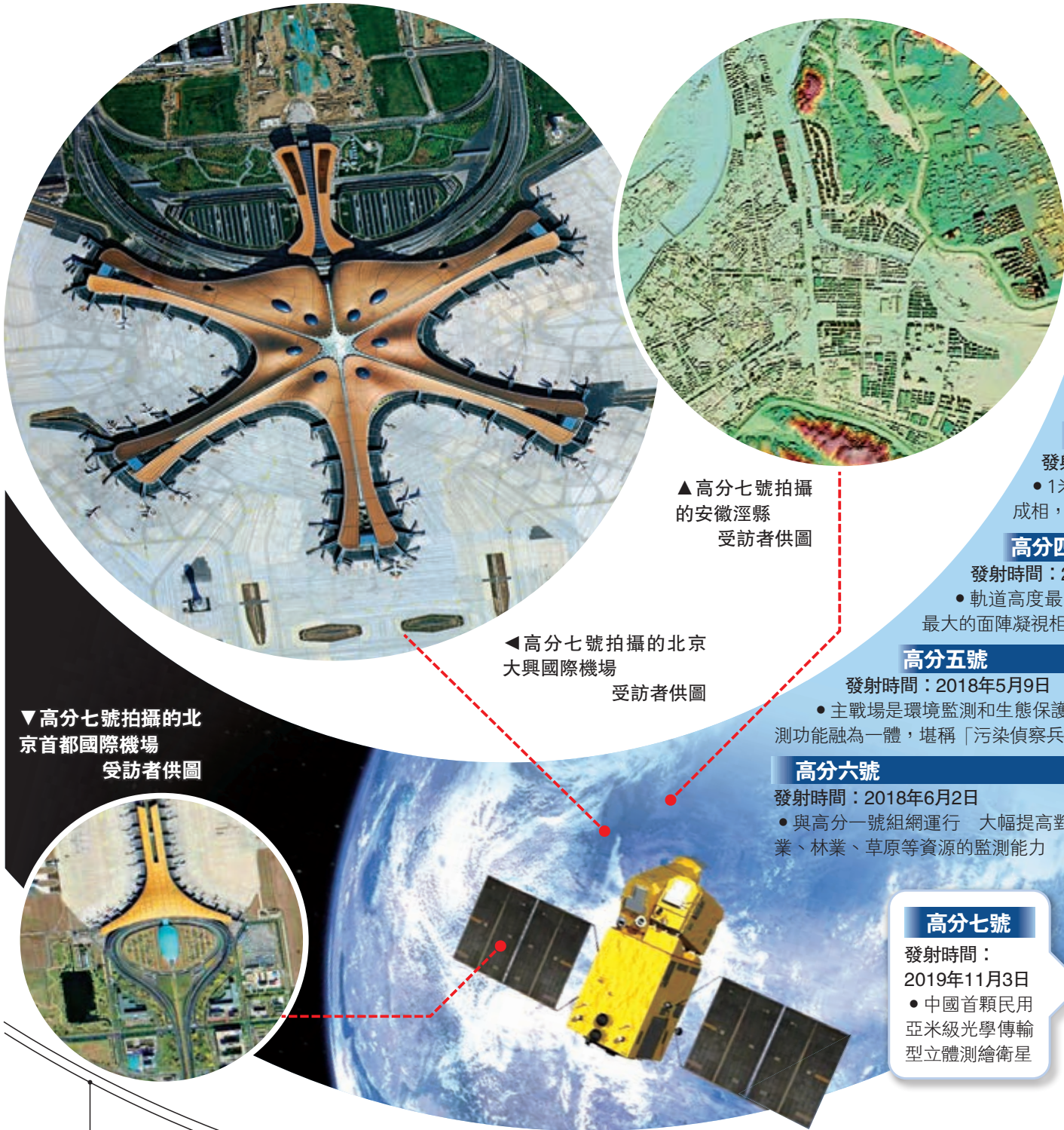
高分七號衛星是中國首顆民用亞米級（即1米以下分辨率）光學傳輸型立體測繪衛星，也是民用測圖精度最高的衛星。衛星不僅能獲取平面影像，還可形成立體像，在激光測高數據的支持下，實現中國民用1：10000比例尺高精度衛星立體測圖，滿足測繪、住建、統計、交通等用戶在基礎測繪、全球地理信息保障、城鄉建設監測評價、農業調查統計等方面對高精度立體測繪數據的迫切需求。今年11月3日成功發射後，高分七號衛星主要載荷於11月5日在軌開機工作下傳數據，已獲取14000餘景衛星影像數據。

「測繪衛星就是精確測量大地的尺子」，高分七號衛星總設計師曹海翊表示，如果把以往其他通用遙感衛星比作米尺，那麼高分七號就是一把游標卡尺，能夠高精度的測量地物的平面位置和高度。高分七號的1：10000比例尺數據幾何精度高，打個比方，以往衛星能夠精確確定高速公路和國道的位置，而現在則能夠精確定位鄉間小路的位置。

替代人工測繪 服務「一帶一路」

據介紹，高分七號衛星目前處於在軌測試階段，從初步測試結果來看，衛星能夠達到設計指標，平面精度可優於5米，高程精度有望達到1.5米，能夠高效繪製地面1：10000地形模型。曹海翊表示，高分七號可服務於重大工程專項、國土規劃、經濟民生建設等。例如：雄安新區的建設、冬奧會場地的選址、「一帶一路」重點項目等，都需要大量高精度測繪數據作為決策依據。以往是大量測繪人員跋山涉水、手提肩扛，甚至是冒着生命危險到實地執行任務，人力耗費大、持續時間久。高分七號可以在短短幾分鐘就完成原來幾個月甚至幾年才能完成的任務。

唐新明表示，高分七號衛星除具備亞米級影像分辨率外，還具有立體成像和激光測高數據獲取能力，在高精度立體測繪、自然資源監測等領域具有獨特的應用優勢。他表示，衛星將在1：1萬比例尺基礎測繪、全國土地利用變更調查監測與核查、礦產衛片執法檢查、國土空間規劃遙感監測、自然資源立體監測與綜合分析、地理國情監測、全球地理信息資源建設、極地測繪遙感等方面發揮重要作用。此外，在城市、統計、農業、林業、水利、環境、應急等領域，高分衛星將在支撐產業發展和服務大眾方面起到促進作用。



▼高分七號拍攝的北京首都國際機場 受訪者供圖

▲高分七號拍攝的安徽涇縣 受訪者供圖

▲高分七號拍攝的北京大興國際機場 受訪者供圖

高分家族介紹

高分一號

發射時間：2013年4月26日
●高分專項首發星，突破高空間分辨率，多光譜與寬覆蓋相結合的光學遙感等關鍵技術

高分二號

發射時間：2014年8月29日
●空間分辨率首次精確到1米以內，引領中國衛星遙感進入亞米級時代

高分三號

發射時間：2016年8月10日
●1米分辨率雷達遙感衛星，隨時隨地成相，尤其適合防災減災

高分四號

發射時間：2015年12月29日
●軌道高度最高的高分衛星，配置中國口徑最大的面陣凝视相機

高分五號

發射時間：2018年5月9日
●主戰場是環境監測和生態保護，將大氣監測和陸地監測功能融為一體，堪稱「污染偵察兵」

高分六號

發射時間：2018年6月2日
●與高分一號組網運行 大幅提高對農業、林業、草原等資源的監測能力

高分七號

發射時間：2019年11月3日
●中國首顆民用亞米級光學傳輸型立體測繪衛星



數解中國高分衛星

7顆衛星

專項啟動實施9年來，已成功發射7顆民用高分衛星，初步構建起了穩定運行的中國高分衛星遙感系統

0.65米精度

中國低軌遙感衛星分辨率由高分專項實施前最高2.1米提高到0.65米

20個行業

在高分專項數據已在20個行業、31個區域得到廣泛應用

開放16米數據

今年11月6日，中國首次面向國際社會免費開放高分一號、高分六號兩顆衛星的16米分辨率全球數據

103項標準

中國國家航天局創建了「高分應用綜合信息服務共享平台」，發布103項數據應用標準

80%比率

隨著高分專項地基系統的建設進程，中國國內進口衛星遙感數據多數已被高分專項數據所替代，比率已近80%

「高分家族」突破對地觀測技術瓶頸

【大公報訊】記者劉凝哲北京報道：中國高分專項工程經過9年建設，7型衛星成功發射，實現「七戰七捷」，初步構建起穩定運行的中國高分衛星遙感系統。高分專項工程總設計師、副總指揮童旭東表示，工程目前已全面轉入應用階段，隨著高分專項地基系統的建設進程，國內進口衛星遙感數據已被高

分專項數據所替代，比率已近80%。童旭東表示，從2013年開始，高分專項發射了一號至七號衛星，實現工程9年「七戰七捷」。低軌遙感衛星分辨率由高分專項實施前最高2.1米提高到0.65米，靜止軌道遙感衛星分辨率由千米級提高到50米，低軌遙感衛星設計壽命由3年大幅提高到5-8年，重點突破了一系

列技術瓶頸，極大大提高了中國地基對地觀測水平。

目前，由高低不同軌道、從可見光到微波不同譜段觀測手段的高分專項衛星，初步構成了中國自主高分辨率對地觀測系統，初步形成了全天候、全天時、時空協調的對地觀測能力。童旭東透露，工程按「數據型譜」建立了地基數據

源，已基本形成涵蓋不同空間分辨率、不同覆蓋寬度、不同譜段、不同重訪周期的高分數據體系。

童旭東表示，高分專項實施前，僅有國土、林業、測繪等8個行業、北京等少數幾個區域開展遙感衛星應用，現在高分專項數據已在20個行業、31個區域得到廣泛應用。



國際銳評

某些美國議員難道想當暴恐分子代言人？

中國環球電視網CGTN最近播出兩部關於新疆反恐的英文紀錄片，真實展示了暴力恐怖主義和宗教極端主義給新疆帶來的危害，在海內外引發轟動。面對血淋淋的暴恐事件，那些鼓噪美國國會通過所謂「2019年維吾爾人權政策法案」的美國議員們不知有何感想？

真相面前，美國某些議員對新疆反恐和去極端化政策的污蔑，利用「雙標」對恐怖主義與極端主義的縱容，表明他們正在有意無意地淪為暴恐分子代言人！最近一年多來，美方一些人挖空心思炒作新疆

話題，企圖「以疆制華」。就在最近這個所謂涉疆「法案」通過前後，又一些美國議員充當起跳樑小丑。比如美國國會眾議院議長佩洛西妄言「中方對待維吾爾人的方式激怒了全世界的集體良知」。

人們要問：這些壓根就沒到過中國新疆的美國議員，怎麼會如此信誓旦旦地捏造事實？他們到底如何認定「恐怖主義」？難道只有發生在美國本土、類似「9·11」事件的悲劇，才能算作恐怖主義？難道中國為維護民眾根本利益而採取的預防性反恐措施，就要被污名化？

確實，紀錄片所展示的大量原始畫面，有助於國際社會進一步看清：新疆反恐

從不與特定地域、民族、宗教掛鉤，而是為國際反恐事業作出的重大貢獻。以新疆設立的職業技能教育培訓中心為例，參加過學習的教培學員已全部結業，在政府幫助下實現了穩定就業。去年底以來，來自70多國的一千多位人士相繼參訪新疆，不少人通過與教培中心學員的交流，紛紛稱讚新疆反恐、去極端化工作經驗值得借鑒。這樣一個獲得國際社會廣泛認可的重要預防性反恐措施，竟然被西方那些政客與媒體污蔑成「集中營」，這不是對恐怖主義、極端主義赤裸裸的袒護和縱容麼？試問，到底是誰激怒了「全世界的集體良知」？

中方斥美是超級謊言製造者

【大公報訊】據中新社報道：針對美方官員近日頻頻發表攻擊中國言論，中國外交部發言人華春瑩10日在例行記者會上表示，美國不僅是當今世界的超級大國，還是超級謊言的製造者和散播者。美方一些人對中國新疆維吾爾族民眾表現出異乎尋常的關心，但他們似乎忘了，美國是這個世界上唯一專門針對穆斯林群體頒布「禁穆令」的國家。

華春瑩強調，維吾爾族是中國56個民族大家庭的一員，維吾爾族和中國其他55個民族就像石榴籽那樣緊緊地團結在一起，充分享受着中國憲法賦予的各項權利和自由。「對於這些美方羨慕一下是可以理解的，但是如果美方造謠、抹黑和污蔑，這是不能接受的。」

中國人民對人權最有發言權

針對個別國家在「世界人權日」對中國人權狀況提出指責，華春瑩表示，中國人權狀況怎麼樣，中國人民最有發言權。70年來，中國政府和人民高度重視發展人權事業，走出一條符合國情的中國特色人權發展道路。我們解決了近14億人的溫飽，減少了8.5億貧困人口，為7.7億人提供就業，實現了近14億人從貧困到溫飽再到

小康的歷史性跨越，譜寫了中國人權進步的歷史篇章，這是任何不帶偏見的人都不得不承認的事實。

華春瑩當日還回應加拿大公民康明凱為境外刺探國家秘密、情報案和邁克爾為境外竊取、非法提供國家秘密被捕一事，華春瑩表示，二人已按法律規定移送檢察機關審查起訴。

中方再促加方立即釋放孟晚舟

10日，中國駐加拿大大使館發表聲明，指出對加拿大外交部對加公民康明凱、邁克爾案說三道四表示強烈不滿和堅決反對，已向加方提出嚴正交涉。

聲明指出，康明凱、邁克爾因危害中國國家安全犯罪，被中方主管部門依法逮捕，根本不存在所謂「任意」拘押。中國是法治國家。中國司法部門嚴格依法辦案，保障上述加公民合法權利。中方敦促加方切實尊重法治精神，尊重中國司法主權，停止發表不負責任的言論。

聲明強調，加、美在孟晚舟事件上的所作所為才是任意拘禁中國公民，嚴重侵犯中國公民合法權益。中方再次敦促加方糾正錯誤，立即釋放孟晚舟女士，讓她平安回到中國。

豬肉漲價推CPI破4

【大公報訊】記者倪晨上海報道：國家統計局數據顯示，11月中國CPI同比上漲4.5%，環比上漲0.4%。當月，PPI同比下降1.4%，環比下降0.1%。

國家統計局城市司高級統計師沈寶表示，上月食品和非食品價格同比分別上漲19.1%和1%，當月CPI同比漲幅中，CPI翹尾和新漲價因素分別影響0和4.5個百分

點。他續稱，上月食品價格中，豬肉價格同比漲110.2%。交銀金研中心高級研究員劉學智坦言，食品價格同比漲幅的擴大，是CPI同比漲幅進入「4時代」的主因，上月豬肉價格同比漲幅擴大至110.2%；不過，剔除食品和能源後的「核心CPI」同比漲幅已降至1.4%，預示物價呈現明顯的結構性分化。



▲市民在山西太原一超市內選購豬肉 資料圖片