

天宮二號明年底征空

為空間站長期載人飛行做準備

【大公報訊】據新華社二日報道：中國將在2015年底前後發射天宮二號，突破和掌握推進劑補加等空間站關鍵技術，並開展一定規模的空間應用。天宮二號將在天宮一號基礎上進行改裝研製；並在任務期間發射載人飛船把航天員送到天宮二號，更長時間地生活和工作，以進一步驗證航天員在軌駐留能力，為空間站長期載人飛行做技術準備。

全國政協委員、中國載人航天工程總設計師周建平3月2日在京接受新華社專訪時指出，按照中國載人航天計劃，在2020年前後建成空間站之前，將發射天宮二號空間實驗室，目標是建成中國正式的空間實驗室大系統。

航天員將停留更長時間

他透露，天宮二號的規模與天宮一號基本一致，也是一個長期在軌自動運行、短期載人的飛行器，是中國建造空間站之前進行技術驗證的重要階段。

不同的是，天宮二號將在天宮一號基礎上進行改裝研製，以驗證空間站的部分新技術和開展新的空間科學研究和實驗。

「天宮二號任務期間，中國將發射載人飛船和貨運飛船。通過載人飛船把航天員送到天宮二號，更長時間地生活和工作，以進一步驗證航天員在軌駐留能力；通過貨運飛船運送推進劑，通過一套自動系統對天宮二號進行推進劑補加。這些技術驗證都將為空間站長期載人飛行做技術準備。」周建平說。

他透露，航天員作用將更全面地發揮，包括從事科學實驗、飛行器的管理和維修等。通過開展一系列新技術試驗，中國將具備向在軌運行航天器補給大量物資、補加推進劑的能力。

二號續用一號備份器

由於天宮一號「超額圓滿完成任務」，原來為天宮一號準備的備份飛行器，如今將通過適應性改裝，以天宮二號空間實驗室作為它的新使命。

「這是我們基於交會對接任務的圓滿成功，適時恰當地對空間實驗室階段任務目標進行的調整。」周建平說。

他介紹，天宮一號研製的時候，準備了一個備份飛行器應對某些特殊情況，確保交會對接任務的萬無一失。

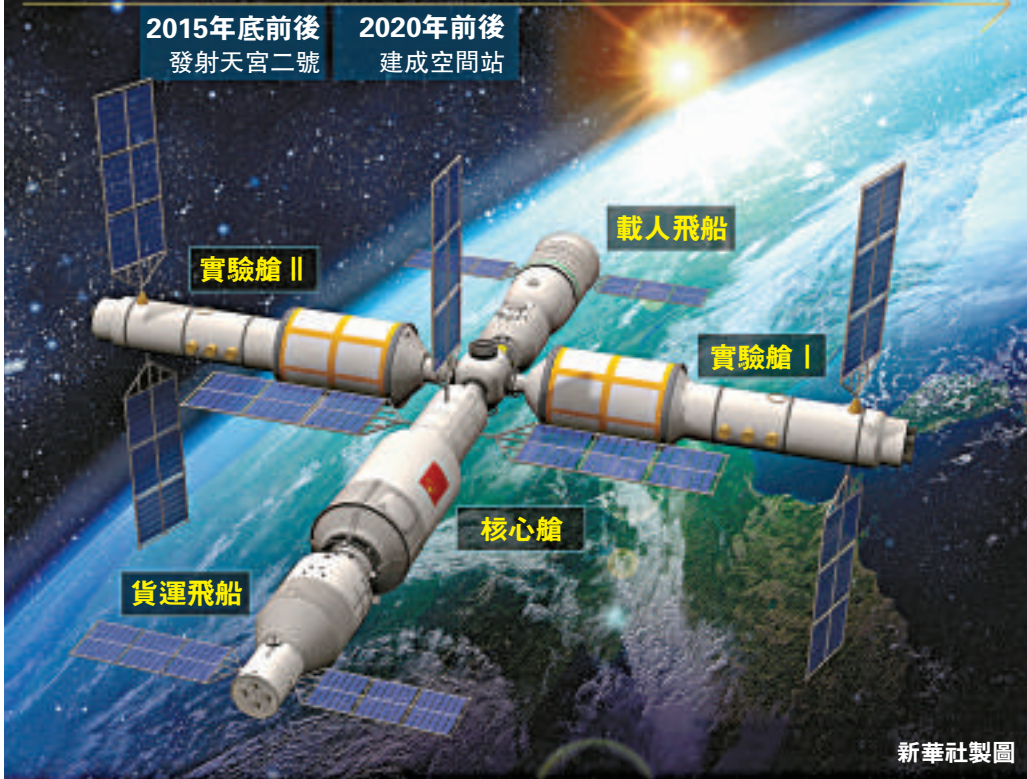
天宮一號自2011年9月29日發射以來，先後完成了與神舟八號、神舟九號、神舟十號的交會對接任務，迄今在軌飛行逾29個月，超過了原來設計要求的兩年壽命。

周建平表示，天宮一號圓滿完成歷史使命後，將繼續在軌開展各項科學實驗和技術試驗，但不再迎接航天員入住。

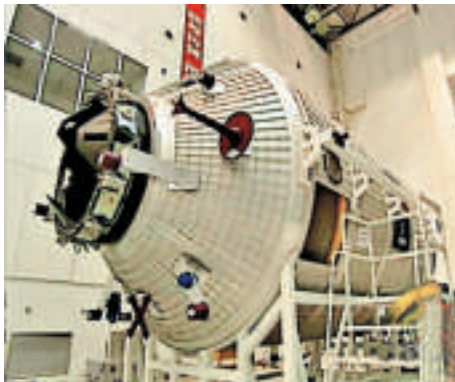
他指出，天宮一號的「優異表現」，說明中國具備了三方面能力：建設空間實驗室大系統的能力、向軌道上空間實驗室和空間站運送人員和部分物資的能力、研製長期在軌飛行的載人空間設施的能力。

2月18日和2月19日，地面飛控中心分別完成兩次軌控，準確提升軌道高度，天宮一號進入了更高的運行軌道。

空間站構想圖



▲「神十」與天宮一號實現對接後，宇航員進駐天宮一號 資料圖片



▲天宮一號成功實現了與「神八」、「神九」、「神十」的對接工作 資料圖片

載人航天工程三步走

第一步	發射載人飛船，建成初步配套的試驗性載人飛船工程，開展空間應用實驗
第二步	在第一艘載人飛船發射成功後，突破載人飛船和空間飛行器的交會對接技術，並利用載人飛船技術改裝、發射一個空間實驗室，解決有一定規模的、短期有人照料的空間應用問題
第三步	建造載人空間站，解決有較大規模的、長期有人照料的空間應用問題

超期服役五個月 天宮一號「身體好」

該時間會更長」。

天宮一號目標飛行器是中國第一個試驗性空間實驗室，於2011年9月29日21時16分3秒在酒泉衛星發射中心由長征二號F/T1運載火箭發射。它的發射標誌着中國邁入中國載人航天「三步走」戰略的第二步任務的交會對接階段。同時也是中國空間

站的起點，標誌着中國已擁有建立初步空間站，即短期無人照料的空間站的能力。天宮一號先後實現與「神八」、「神九」、「神十」的對接任務。

近日，天宮一號成功實施了2014年首次軌道維持，地面飛控中心分別於2月18日和2月19日完成兩次軌控，

提高了天宮一號在軌運行高度。周建平說：「較高的軌道意味着較少的推進劑消耗，這可以延長天宮一號在軌工作壽命，更充分地發揮起應用效益。這也將為天宮二號任務運行軌道積累經驗和數據。」

周建平表示，空間站的試驗核心艙計劃在2018年發射，2020年左右完成中國空間站的建造。

中國載人航天工程第三步任務的空間站初期將建造三個艙段，包括一個核心艙和兩個實驗艙，每個規模20多噸。「2020年左右整個空間站的三個艙段將組裝起來，成為我國的空間站。」

北京擬建最大霧霾實驗室

預算5億 擇址懷柔探灰霾原因

【大公報訊】據新京報二日報道：近日有媒體報道稱，中國科學家欲在北京懷柔建設世界最大的「煙霧箱」以模擬灰霾的形成和治理。昨日，該項目籌備負責人表示，的確有建設此項目的意圖，但目前尚未得到發改委批覆。他還表示，如果能得到批覆的話，將



▲若加以投建，北京的霧霾實驗室將成為世界最大「煙霧箱」。圖為歐洲化學實驗室 網絡圖片

可以通過這個項目做灰霾的產生原因等的模擬實驗。媒體近日報道，中科院將建設世界最大的「煙霧箱」已得到發改委批准。昨日，該項目方案的籌備負責人、中科院生態環境研究中心研究員賀泓表示，中科院的確已就此項目計劃制定了方案，並上報發改委，但截至目前，尚未收到項目得到批准的消息。

賀泓表示，「煙霧箱」只是一個龐大的大氣環境模擬系統研究計劃的組成部分之一，其在2010年便依據「十二五規劃」提出建設申報，但此後至今一直僅被列為備選項目。「中科院這邊已經論證好幾回了，內部已經通過了，但我們並沒有得到發改委批准的答覆，不知道哪年建，不知道方案能不能通過，也不知道預算能批准多少。」賀泓說。

他表示，整個大氣環境模擬系統的計劃比較龐大，目前初步預計需要5億元預算。

建成將向各國科學家開放

在當前研究大氣污染的科學界，基本有兩種研究方式，一種是直接對現實中的大氣污染進行研究，如2008年期間，因為減排措施而污染物驟然下降的這個過程，成為了全球大氣物理科學家重點研究的「天然

實驗室」。

另一種方式則是在封閉的空間進行模擬實驗，這被稱為「煙霧箱」，即在一個密閉的容器內，通過注入不同的污染氣體，研究其在日照作用下的各種化學反應。

賀泓表示，如果能得到批覆的話，將可以通過這個項目做很多的模擬實驗，如顆粒物的形成，光化學煙霧和灰霾的產生原因等。他還表示，如果能得到批覆，並得以建成系統，到時候會向全世界科學家開放，「不光是我國科學家，也歡迎全世界科學家都來做實驗。」

科學家預想中設在懷柔的新的「大氣環境模擬系統」，其中最大的兩個「箱子」都是300立方米，賀泓表示，如建成，將是具有世界先進水平的大氣環境模擬實驗室，優先用於灰霾模擬與控制研究。他說，中國已有一些「煙霧箱」用於科學研究，比較大的有環科院和中科院的兩個煙霧箱。

賀泓說，大氣是開放體系，在一個較大的封閉系統中，可模擬各種大氣中發生的反應，「箱子是用來模擬大氣的，箱子越大，牆壁效應越小。」他說，「但大也有大的不方便，也不是越大越好。」



▲北京面臨人口多、交通堵、房價高、空氣差等種種城市問題 網絡圖片

郭金龍：給城市「瘦身」別捨不得

【大公報訊】據中新社二日報道：北京市委書記郭金龍在2日舉行的北京市委十一屆五次全會上表示，城市功能太多給北京帶來了人口多、交通堵、房價高、空氣差等問題。調整疏解北京的城市功能，關鍵是要克服「捨不得」的思想。

北京市委全體會議通常每年舉行一次。但從2013年11月十八屆三中全會至今，在不到4個月內，北京市委已先後舉行三次全會，議題分別有關去年12月下旬的向「城市病」宣戰、1月初的全面深化改革，以及此次全國「兩會」前的把握首都戰略定位、推進京津冀一體化發展。

3月1日北京市委五次全會開幕日上，郭金龍在近1.2萬字的講話中，反覆說「有所為、有所不為」。

郭金龍認為，北京發展最突出的問題是人多。人一多，資源環境壓力就大，城市運行成本就高，公共服務和社會治理任務就重，經濟社會各要素就處於「緊平衡」狀態，「特大城市病」的各種症狀就日益凸顯。北京的問題表面看是人口過多帶來的，其實深層次上是功能太多帶來的。

郭金龍指出，調整疏解北京的城市功能，關鍵是要處理好「捨」與「得」的關係，克服「捨不得」的思想。北京地域空間有限，資源有限，不可能什麼都搞，要有所為、有所不為。

他表示，對不符合首都城市戰略定位的產業要有所不為，下決心「捨」，捨得放棄，捨得轉移，堅決淘汰吸引流動人口過多的產業，堅決退出高消耗、重污染產業，疏解區域性物流基地、區域型專業市場等第三產業。對符合首都城市戰略定位的產業要有所為，騰籠換鳥，構建「高精尖」的經濟結構，形成高端引領、創新驅動、綠色低碳的產業發展模式。



伴隨著鞭炮聲和鑼鼓聲，海口西海岸祭海儀仗隊伍沿襲着「抬公巡遊」的方式，在海龍王、天后娘娘、水尾聖娘三大海神龕的帶領下，從觀海台出發，一路步行至假日海灘主祭壇。這是海口西海岸假日海灘2日（農曆二月初二）在民俗「龍抬頭」這天舉行的祭海典禮盛況。

據悉，此次祭海大典以傳承祭海民俗和展示海洋文化為主，儀式包括主祭燃香敬拜、嘉賓獻花、少男少女獻六佾舞、全場向海神拜禮等，旨在呼籲市民尊重生命，關愛海洋，保護環境，共同創造美好和諧家園。（大公報實習記者張茹艷）

簡訊

斥150億 上海南通鐵路開工

作為國家Ⅰ級幹線鐵路「滬通鐵路」核心工程的滬通長江大橋2日正式打樁開工，標誌着滬通鐵路進入實質性建設階段。大橋總投資150億元（人民幣，下同），計劃工期5年，按照鐵路4線、公路6車道設計，採用主跨1092米的斜拉橋方案，鑽石型混凝土結構的主塔高達325米，相當於100層樓，通車後將成為全球跨度最大、主塔最高，以及首座跨度超千米的公鐵兩用斜拉橋。

國家重點工程滬通鐵路連接上海與江蘇南通，總投資約361億元，建設工期5年半，一期工程南通至安亭段全長137.28公里，其中江蘇境內119.54公里，上海境內17.74公里，按設計時速200公里／小時標準建設，具備動車組雙向對開條件，客貨兩用，有較強的運輸能力。建設滬通鐵路對於推動上海自貿區、上海國際航運中心建設，促進長三角社會經濟一體化具有重要意義。（大公報記者 楊楠）

遼寧艦新年度首次出海

2日中午，中國海軍首艘航空母艦遼寧艦徐徐駛離青島某軍港碼頭，執行試驗和訓練任務。此次試驗和訓練為遼寧艦新年度首次出海。

遼寧艦自2012年9月25日交付海軍以來，各項試驗和訓練活動穩步推進，先後完成艦載戰鬥機攔攔着艦和滑躍起飛、駐艦飛行、短距滑躍起飛、艦載機最大重量起降、複雜氣象條件下連續起降、艦載機飛行員上艦飛行的資格認證等試驗和訓練，首批艦載戰鬥機飛行員和着艦指揮員成功通過航母資格認證等試驗和訓練，並完成赴南海試驗和訓練任務，取得了一系列成果。（中新社）

穗法院為民工討薪700萬

廣州中院2日通報，為期兩個月的涉民生案件專項集中執行活動初見成果。截至2月26日，廣州市兩級法院已執結案件263件，追回農民工欠薪、工傷賠款等金額近700萬元，執結率近8成。行動過程中，法院對失信被執行人採取限制高消費、公布「老賴」名單、拘留甚至限制出入境等強制手段。下一步還將繼續為涉民生案件開闢綠色通道，要求立案後3個月內審結。在為期兩個月的專項行動中，廣州市兩級法院需執行的涉民生案件共337件，涉及金額近900萬元。目前已執結263件，已執行到金額近700萬元，執結率達78%。（大公報記者 官文清）