

# 山東海上發射母港「五一」迎千人研學團隊 航天基地親子遊火爆

觀看火箭發射船、體驗火箭出海前流程，甚至走進火箭廠房、親歷火箭總裝場景……在位於山東省海陽市的東方航天港指控中心，研學的孩子們可以沉浸式體驗海上發射氛圍。東方航天港指控中心研學老師安園園表示，隨著「五一」小長假來臨，該場館預計將接待上千人的研學團隊。

隨內地航天事業發展以及不斷向社會公眾開放，「帶娃去看火箭發射」是不少家庭的新選擇。五一黃金周前後，正值多個航天任務發射關鍵時間窗口期，無論是以觀光休閒為主的發射場區周邊遊，還是以深入發射基地科普航天基地的研學遊，正成為內地親子遊细分市场新熱點。

作為中國首個海上發射母港，東方航天港已成功保障十次海上火箭發射，東方航天港指控中心正是依託東方航天港建立而成。該中心單體建築面積約2萬平方米，室內遊覽面積約1萬平方米，總計7層，總投資額約4.5億元，約有6大展區及60餘項互動模型展項，目前是全國內單體面積最大的「航天」主題沉浸式互動體驗場館。自去年7月15日開館後，東方航天港指控中心去年已接待研學團隊人數2萬人。

安園園表示，航天科普研學備受推崇，僅是去年「十一」假期，該場館就接待了兩三千人的研學團隊，每天接待十幾支研學團隊。

「歡迎抵達未來母港，請跟隨鳳凰船

長一同解鎖秘密關卡，方可重返地球。」跟隨展館內的語音提示，一條沉浸式航天體驗故事線路開始。安園園還介紹了該場館針對不同學齡獨創的航天課程。以火箭發射課程為例，課程包含了火箭發射原理及相關知識的講解。同學們通過動手製作水火箭模型，加深對火箭的了解。而看著自己製作的火箭成功「發射」，同學們成就感十足。

「我們今年將啟動航天工業遊線路，讓研學同學走進真正的火箭廠房，目前正在積極推進中。」安園園稱東方航天港聚集了一批商業航天公司，在火箭廠房研學、看真實的火箭，也會給同學們研學帶來真實體驗。而且隨着海上發射常態化，觀禮海上發射也將成為研學的一大看點。

## 酒泉火箭發射吸引遊客觀摩

「最近諮詢去酒泉『火箭發射觀禮遊』的遊客特別多，我們和甘肅當地旅行社進行了對接，發現他們早已忙的熱火朝天了。」西安天欣旅行社負責人馬先生



■同學們在東方航天港指控中心研學課堂上組裝水火箭。

說，3月31日起，西安和酒泉機場之間新開每日1個航班，往來便利提升讓五一小長假和暑期航天研學市場更熱了。「都是想五一假期，或者神十八的發射窗口期組織孩子們和家長去研學，需求特別旺盛。」馬先生表示，現場觀摩火箭發射機會難得，不管是小朋友還是小朋友，在這裏都可以學到新知識，探索到前沿的航空科技，因而備受家長們的青睞。

即便在沒有發射任務的時間段，都可以正常參觀。「各大旅行社推出的酒泉衛星發射基地『火箭發射觀禮親子遊』，多為2天1晚和3天2晚，價格從2000元到4000元。」據馬先生介紹，除了參觀感受航天精神，如果幸運的話，就能親眼目睹火箭升空，感受星耀全球的豪邁時刻。



■神舟十八號載人飛船與長征二號F運載火箭的組合體正在轉移到酒泉發射場。  
新華社

## 「神十八」下周升空 再度太空會師

今年中國太空站首次載人飛行任務即將開啟，「太空會師」將再度上演。中國載人航天工程宣布，4月17日上午，在酒泉衛星發射中心，神舟十八號載人飛船與長征二號F遙十八運載火箭組合體轉運至發射區。目前，發射場設施設備狀態良好，後續將按計劃開展發射前的各項功能檢查、聯合測試等工作，計劃本月實施發射。

依照既往發射程序，神舟十八號在轉運至發射區後，最快將在下周升空，這也就意味著神十八乘組將與正在中國太空站的神十七乘組進行交接。此後，神十七乘組航天員湯洪波、唐勝傑、江新林將踏上返程之旅，回到闊別6個月的地球。

## 「神十七」完成二次出艙

有「史上最年輕乘組」之稱的神十七乘組，在任務期間完成兩次出艙活動。在第二次出艙中，他們首次完成了在軌航天器艙外設施的維修任務，重點完成了天和核心艙太陽翼維修工作，消除了前期因太空微小顆粒撞擊產生的影響，經評估分析，太陽翼發電性能狀態正常。此外，航天員還對太空站艙體狀態進行了巡檢。

## 「中國天眼」已發現逾900顆新脈衝星

據新華社報道，被譽為「中國天眼」的500米口徑球面射電望遠鏡（FAST）發現的新脈衝星數量突破900顆。



■貴州平塘縣的「中國天眼」。

這是記者17日從中國科學院國家天文台FAST運行和發展中心獲得的消息。

位於貴州平塘縣的「中國天眼」，是世界上最大、最靈敏的單口徑球面射電望遠鏡。2017年10月，「中國天眼」宣布發現首批新脈衝星，這是中國人首次利用自己獨立研製的射電望遠鏡發現脈衝星。

國家天文台銀道面脈衝星巡天項目發現了900餘顆新脈衝星中的650餘顆。項目負責人韓金林告訴記者，從人類發現第一顆脈衝星到FAST發現首顆脈衝星的50年

裏，全世界總共發現脈衝星不到3,000顆。

「中國天眼」發現的900餘顆新脈衝星，是國際上同時期其他望遠鏡發現脈衝星總數的三倍以上。

不僅如此，「中國天眼」拓展了人類對脈衝星輻射強度的觀測範圍，其發現的900餘顆新脈衝星中，大多數是世界其他望遠鏡難以發現的暗弱脈衝星，其中包括120餘顆雙星脈衝星、170餘顆毫秒脈衝星、80顆暗弱的偶發脈衝星。

「『中國天眼』進一步拓展了人類觀察宇宙視野的極限。」韓金林說。

## 借巴黎奧運推動本地夜經濟

劉韋璋 資深傳媒人



街談巷議

繼東京奧運之後，政府再度購下今年巴黎奧運電視播映權，交予本港3間私營免費電視台及香港電台轉播，讓全港市民免費觀看，無疑是一個喜訊。隨着近年香港運動員在各項國際賽事中獲取好成績，當局此舉，不但能增加市民對體育的興趣，更可以藉此刺激夜經濟重現光輝。

有別於香港與東京只有一小時的時差，巴黎夏季的時間比香港慢六小時，這意味巴黎奧運很多爭牌決勝的比賽，會在本港深夜舉行。雖然在大眾推廣上或較東京困難，但對帶動本港的夜經濟而言，卻是一個難得的機會。各界對於是次的轉播都有不同的期盼，信和集團預期疫後首個奧運將吸引更多市民參與，估計可令商場

增加約20%人流及25%生意；酒吧業亦相信整體生意會上升兩三成；亦有茶餐廳東主預料免費電視台直播奧運會增加消夜時段生意。

現在距離巴黎奧運大約3個月，當局應好好把握時間，與電視台、體育界和商界緊密協作，例如根據市民較為關注的項目，及早安排宣傳活動，將巴黎奧

運化為一項全港市民關心投入的盛事，提高市民的關注度。此外，當局可參考七人欖球賽於中環海濱特設戶外球迷觀賽專區的成功經驗，開放更多大型政府場地供市民免費觀看比賽，並與商界緊密合作，於場地周圍設立與奧運相關的臨時市集，售賣小食和紀念品等，帶動嘉年華效應，炒熱氣氛帶動市民外出消費，惠及零售餐飲市道，料對刺激本港的夜經濟有很大的幫助。