

秦始皇陵仰臥俑修復成型 姿態罕見似雜技

香港文匯報訊（記者 李陽波 西安報道）「獨一無二的仰臥姿態，腹部彩繪之上的三連指手指紋痕跡，雙臂明顯的夾紮痕跡……」在6月11日舉行的2022年「文化和自然遺產日」陝西省主會場活動上，秦始皇帝陵博物院正式公布了剛剛修復完成的「28號俑」。據悉，該俑出土於秦陵百戲俑坑，呈現出極其罕見的仰臥姿態，因而暫時被稱為「仰臥俑」。專家表示，雖然修復已完成，但俑身上展現出的眾多謎團和細節，仍有待進一步深入研究。

俯視



◆俯視「仰臥俑」，右邊為其上半身。

現獨特製作印記 惟頭部雙手缺失



側面

◆「仰臥俑」的姿態在兵馬俑中獨一無二。圖為「仰臥俑」側面姿態，左邊為其上半身。受訪者供圖

位於西安臨潼的秦始皇帝陵陵園規模宏大，歷時38年建造，用工70餘萬人次，陵園建制「若都邑」，一切體現「事死如生」的喪葬理念。經過40多年的考古發掘和科學保護，目前在5,625平方公里的秦陵遺址範圍內，已探明各類陪葬坑149座和墓葬196座，建築遺址數百萬平方米，出土了各種珍貴文物5萬餘件。其中，秦始皇陵兵馬俑被譽為「二十世紀最偉大的發現」，目前已發掘的3個兵馬俑坑成品字形排列，坑內發現與真人真馬一般大小的陶俑、陶馬7,000餘件。

來自「百戲俑坑」或象徵宮廷雜技

據了解，此次修復完成的「28號俑」來自秦始皇帝陵K9901陪葬坑。該陪葬坑於1999年開始試掘，並於2011年至2013年進行了整體重新發掘，共出土彩繪陶俑近30件，目前共修復25件。由於K9901陪葬坑出土的陶俑與其他陪葬坑出土的兵馬俑有着較大的差別，學術界推測這些陶俑是為秦代宮廷提供百戲表演的百戲俑，所以將該陪葬坑暫定名為「百戲俑坑」。而與秦兵馬俑坑象徵着軍陣內涵所不同的是，百戲俑坑則是象徵着秦代宮廷娛樂雜技的機構。

72殘片12殘渣 修復極具挑戰性

「28號俑」發掘出土時殘破非常嚴重，由72塊殘

片，12片殘渣組成，其頭部及雙手缺失。據秦始皇帝陵博物院相關人士介紹，「28號俑」的修復與展示極具挑戰性，由於該俑腹部和背部內壁的裂隙較大，為了保證陶俑修復及展示的安全性，修復人員在俑內壁用紗布加環氧樹脂膠劑進行加固處理。同時考慮到後期的可操作性，「28號俑」目前上半身與下半身暫未粘接。該人士表示，這樣的處理方式主要基於兩點原因，一是其腰部弧度較大，為防止不安全因素發生。第二也是由於百戲俑被嚴重擾動，「28號俑」的頭頂、雙手暫時無法確定，考慮如果後期拼對出該俑的頭頂及雙手，腰部粘接會對28號俑後期的修復工作造成影響，形成二次破壞。因此，腰部暫不粘接。

定製展示支架 雜技團參與研究

「28號俑」的保護修復共歷時九個多月時間，修復完成後俑身長154厘米，重101.4公斤。從一堆碎片殘渣逐個比對，再到逐步成型，直到再次顯露出兩千

多前年的原貌，讓修復人員更為驚喜的是，有別於百戲俑坑中其他較為常見的站姿或坐姿的陶俑，「28號俑」呈現出仰臥的姿態，在目前已發現的兵馬俑中獨一無二，極其罕見。而為了讓這尊新的「仰臥俑」更好地展現出其獨有的特殊姿態，修復人員經過反覆設計和調整，為其特別定製了展示支架。另外，特別值得一提的是，因為百戲俑象徵着秦代宮廷娛樂雜技活動，此次秦陵博物院還特別邀請了陝西省雜技藝術團，一同對這尊新的「仰臥俑」姿態進行了討論與研究，並在當日遺產日活動上進行了真人模擬展示，力求再現秦代宮廷百戲娛樂的場景。

據介紹，秦始皇帝陵實行邊發掘邊開放的考古發掘模式。在對「仰臥俑」的保護修復中，修復人員還發現了一些獨特的製作印記。其中包括有：腹部表面彩

繪之上有一處三連指手指紋的痕跡，雙臂發現有明顯的夾紮痕跡，以及在膝蓋處有二次覆泥痕跡。專家表示，目前對於這尊新的「仰臥俑」的功能和作用，以及製作技藝，都知之甚少，這些細節也為後期研究提供了重要的方向和線索。

陝西是著名的文物大省，全省共有不可移動文物49,058處，300餘家博物館館藏文物774萬餘件。「時代共進 人民共享」是今年文化和自然遺產日活動的主題，也是讓文物活起來滿足人民群眾美好生活的需要。陝西省文物局局長羅文利在出席當日陝西省主會場活動時亦特別指出，文物工作者要不忘初心使命，進一步加大文化遺產保護力度，讓文物融入生活、回歸社會、服務人民，成為豐富全社會的歷史文化滋養，讓文物保護成果不斷惠及人民群眾。

30港生走訪佛山 練拳製陶悟嶺南

香港文匯報訊（記者 敖敏輝 佛山報道）6月11日至12日，「揚帆佛山·築夢同行」港澳青年佛山研學行活動舉行，30多名暨南大學港澳學生利用周末時間參加了一系列參觀體驗活動。在佛山鴻勝紀念館，港澳生領略蔡李佛拳功夫文化，並跟隨武術師傅一招一式練拳；在南風古灶，港澳生學習了陶藝製作技藝。港澳生表示，實地走訪和體驗，是對中國傳統文化最好的學習方式，未來期待有更多類似機會。

佛山蔡李佛武館，有着160多年歷史。如今，有越來越多的海內外武術愛好者在此學習。現場，10多名蔡李佛拳高手進行了精彩的武術展示，除了傳統的刀、劍，他們手中的「武器」還包括了雨傘、算盤、鋤頭等，精彩的表演令港澳生大呼過癮。隨後，30多名港澳生跟隨使用不同「武器」的師傅，練習蔡李佛拳，一招一式十分投入。

南風古灶景區內有全國重點保護文物，被稱為陶器活化石的南風古灶和高灶，500年來窯火不絕、生產未斷。同學們在這裏久久駐足。其間，製陶師傅手把手教授製陶工藝，同學們手工製作出了自己的陶藝作品。

通過藝術發揚中國歷史文化

港澳生還前往紫南村愛國主義教育基地參觀，了解革命先輩可歌可泣的革命故事，以及中國現代鄉村建設的豐碩成果。

主辦方為港澳學生精心挑選了研學路線，兩

天的活動讓他們收穫滿滿。香港學生余俊廷說，此次研學活動進一步開拓了視野，特別是更多了解了祖國的歷史文化。「我來到暨南大學學習後，接觸到了很多中國傳統文化，比如我們新生入學就接觸到了結合傳統武術編排的暨南拳。如今，我也是學校學生藝術團的成員，通過藝術形式來展現和發揚中國歷史文化。這次參觀，進一步豐富了我對嶺南文化、中華文化的認知。」



◆港澳生訓練蔡李佛拳。

香港文匯報記者敖敏輝攝

粵近千森林公園濕地公園免票

香港文匯報訊（記者 方俊明 廣州報道）粵港澳大灣區正加速建設「優質生活圈」，其中廣東將全域創建「國家森林城市」，致力實現「300米見綠、500米入園」。據第四屆廣東林業、騰訊網友植樹節消息，去年廣東累計植樹1.2億株；截至目前，廣東近1,000個森林公園、濕地公園長期免費向公眾開放，亦成為港澳居民遊玩的好去處。同時，廣東11個地級市已建成「國家森林城市」，並攜手港澳打造自然教育合作交流平台，助建灣區優質生活圈。

奧運冠軍易思玲在植樹節期間被授予「綠化大使」稱號，並帶領關注綠化生態的網友近200人共同植下「網友林」，

包括土沉香、樂昌含笑等樹苗200多株。易思玲說：「綠水青山就是金山銀山，希望市民朋友能夠愛護、保護身邊環境，多多參與植樹活動，共同建設天然氧吧。」

廣東省林業局表示，僅今年前5個月，廣東已完成造林與生態修復超124萬畝，涵蓋高質量水源林工程、沿海防護林體系等建設。據廣東省林業局的數據顯示，上世紀80年代至今，廣東森林覆蓋率由30%升至58.7%，森林面積從6,900萬畝增加到1.58億畝，森林蓄積量增長到6.24億立方米，森林公園、濕地公園、自然保護區等自然保護地數量也穩步增長，成為全國最「綠」省份之一。

西藏開建世界最高天文館

香港文匯報訊 據中新社報道，西藏天文館奠基開工儀式12日在拉薩舉行。西藏天文館建成後將是世界海拔最高的天文館，也將搭載世界上口徑最大的折射式光學望遠鏡。

搭載世界口徑最大折射式光學望遠鏡

西藏天文館項目總建築面積為11,571.9平方米，其搭載的一米級光學天文望遠鏡，已於2020年通過中國科技部「大科學裝置前沿研究（高海拔地區科研及科普及雙重功能一米級光學天文望遠鏡建設項目）」專項，並於2021年3月由中國科學院國家天文台、中國科學院長春光學精密機械與物理研究所、中國科學院紫金山天文台和福建福光股份有限公司、西藏自然科學博物館等單位開始研製工作。

海拔3650米 環境好污染少

西藏天文館設計靈感源於隕石，隕石來自宇宙，積聚了各種元素與能量，其體現在建築立面上，更加凸顯天文館的建築識別性。項目建設地海拔在3,650米左右，周邊生態環境良好，污染少，天空純淨。

西藏自治區科技廳黨組成員、副廳長王俊傑介紹，這架望遠鏡具備如變星監測、雙星較差測光及空間目標搜尋等科研功能，並服務於西藏的科學傳播和科學普及工作，兼具科研科普及雙重功能。

建成後，西藏天文館將通過舉辦展覽、培訓、實驗、報告講座等多種形式，開展公眾尤其是青少年易於參與、接受的天文科普活動，普及天文科學知識、傳播科學思想。

王俊傑說，近年來，西藏天文事業不斷髮展，從西藏第一座專業天文台國家天文台西藏羊八井觀測站，到西藏西部的國家天文台阿里觀測站，備受矚目。前者擁有和德國合作的亞毫米波望遠鏡，主要探索恆星形成、有機分子等，後者仍在進一步建設中，包括引力波望遠鏡、光學望遠鏡等設備。

另悉，天文科學家還在西藏日喀則等地進行天文台選址工作。



◆西藏天文館奠基開工現場。

中新社

內地首次實現無能耗超低溫臭氧分解

香港文匯報訊 據中新社報道，記者12日從南開大學獲悉，南開大學電子信息與光學工程學院王衛超教授課題組首次在三元氧化物催化劑莫來石上實現無能耗超低溫臭氧分解。該成果的推廣應用將為新型大氣污染物臭氧在超低溫環境下的降解提供有力的技術支撐，並在商業航空等領域發揮積極作用。近日，介紹該工作的論文發表於國際學術期刊Environmental Science & Technology上。

據了解，隨着中國「十四五」規劃將大氣污染控制的重點從PM2.5轉向揮發性有機物和臭氧，開發零能耗分解臭氧的催化劑至關重要。目前廣泛研究的催化材料

無法滿足極低溫環境下的催化需求。因此，設計滿足國家「雙碳」要求的複雜環境下零能耗分解臭氧的催化劑具有重要的環境意義與科學價值。

可滿足各類工業應用需求

據悉，從2019年開始，基於莫來石催化劑材料，王衛超教授課題組布局了臭氧的零能耗分解方向。目前，團隊已經實現了該材料的宏量製備，可滿足各類工業應用需求。期待在「雙碳」背景下，莫來石催化劑能夠對目前大氣污染物臭氧的降解、國產大飛機臭氣轉換等提供必要的技術支撐。