

微距攝影＋礦物元素分析 驗證刻製年代 青海「秦始皇遣使採藥」石刻獲權威認定

新聞熱話

曾陷入真假之爭的青海「秦始皇遣使採藥崑崙石刻」，迎來最新進展。國家文物局文物古蹟司司長鄧超在15日舉行的發布會上表示，經審慎研究，認定為秦代石刻，定名為「尕日塘秦刻石」。

「尕日塘秦刻石」是中國目前已知唯一存於原址且海拔最高的秦代刻石，具有重要的歷史、藝術和科學價值。其驗證過程中，使用了微距攝影、礦物元素分析等科技，排除了現代新刻的可能。

大公報記者 江鑫嫻北京報道

鄧超表示，經高精度信息增強技術，刻石文字可見明顯鑿刻痕跡，採用平口工具刻製，符合時代特徵。經礦物和元素分析，排除利用現代合金工具鑿刻的可能。刻痕內部和刻石表面均含有風化次生礦物，經歷了長期風化作用，排除了近期新刻可能。

今年6月8日，《光明日報》刊發了中國社會科學院考古研究所全濤研究員《實證古代「崑崙」地理位置——青海黃河源發現秦始皇遣使「採藥崑崙」石刻》一文。文章指出，青海省瑪多縣海拔4300米的扎陵湖北岸存有一處秦代摩崖石刻題記。刻石內容及其所在地理位置，不僅解決了關於「崑崙」等精確地理位置問題，也記錄了秦始皇遣使向崑崙山尋覓仙藥的歷史事實，補全了文獻記載之缺。文章引發廣泛關注，考古、書法、地質等不同領域專家參與討論，辯論石刻真偽。

與此同時，國家文物局亦於第一時間安排中國文化遺產研究院、青海省文物考古研究院組建工作專班，調集石質文物保護、秦漢考古、古文字學和書法篆刻等領域專業人員集中科研攻關，兩次赴現場調查，獲取了石刻本體與賦存環境等科學數據，組織多學科專家兩次召開論證會，多角度論證形成專家意見。經審慎研究，認定為秦代石刻，定名為「尕日塘秦刻石」。

多重科技驗證 排除新刻可能

據介紹，「尕日塘秦刻石」刻石上全文共12行36字，外加合文1字，共37字，文字風格屬秦篆。北京大學中文系教授李零表示，簡單翻譯就是，秦始皇派五大夫騶方技家去崑崙採藥，騶乘坐秦始皇三十七年三月己卯日的車到達這裏，騶計算來程約二百五十里。

中國文化遺產研究院副院長李黎兩次率隊前往刻石所在地，用科技手段對其進行深入研究。團隊採用高精度信息增強技術採集刻石文字信息，並在此基礎上，逐一對刻石文字進行提取分析，採用微距攝影技術，對刻痕微觀特徵進行了數據採集。根據文字提取結果，刻石文字具有顯著的「因形布字」特點，文字風格統一，屬典型秦篆。

有人曾質疑，石刻位於高海拔高寒區域，歷經千年歲月，理應風化嚴重，為何字跡依然清晰？對此，李黎表示，刻石鑿刻在2.5億年前沉積形成的石英砂



▲尕日塘秦刻石被認為秦代刻製。圖為出土秦陵銅馬車。

岩的一處節理面上，刻石面向東南，背山面水，刻石遭受風蝕和光照高溫輻射影響相對較弱，利於長久保存。

另外，刻石的岩性為中細粒長石石英砂岩，岩石單軸抗壓强度高、表面磨蝕指數高，屬高磨蝕性岩石，為其長久保存提供了必要條件，是刻石歷經兩千餘年自然風化尚能保存至今的關鍵因素。

李黎還提到，在刻石刻痕特徵方面，團隊採用微距攝影技術採集刻石文字筆畫的刻痕特徵，對刻字筆畫的深度、寬度、截面積進行統計分析。證實了刻石係採用平口工具，斜方直接入石刻製而成。他們還採用便攜式熒光光譜儀對刻石表面及刻痕內部的元素進行檢測，排除了利用現代合金工具鑿刻的可能。團隊採用自動礦物電鏡分析了刻石的風化程度，證明刻字區域和非刻字區域均經歷了漫長的風化作用，形成了成分和結構類似的風化層，以此可排除其為現代新刻的可能。

視同全國重點文物保護單位管理

鑒於「尕日塘秦刻石」的重要價值，國家文物局已指導青海省文物行政部門，將刻石核定公布為縣級文物保護單位，劃定了保護範圍和建設控制地帶，視同全國重點文物保護單位進行保護管理，並將在第九批全國重點文物保護單位申報遴選中予以重點關注。

鄧超表示，國家文物局始終堅持以科學、客觀的態度來看待考古新發現。他也向近期所有以嚴肅認真的學術態度撰寫文章、參與討論的專家學者致以感謝。

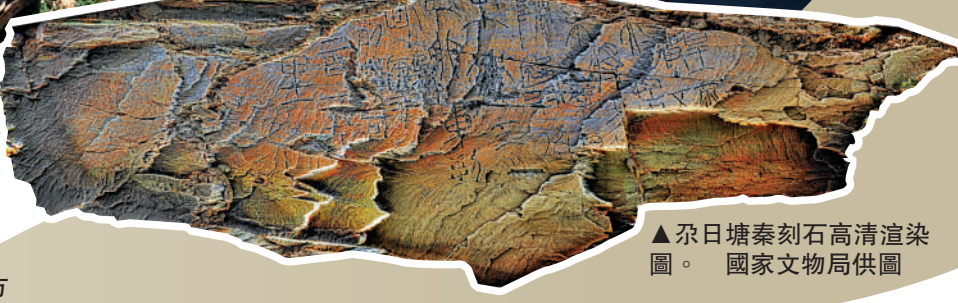


▲國家文物局調查後，認定青海「秦始皇遣使採藥崑崙石刻」為秦代石刻。圖為調查工作現場。

石刻內容釋讀結果及大意

文字：皇帝／使五／大夫臣
□／將方□／采藥□／陰翳以／
卅七年三月／己卯車到／此翳
□／前□可／□百五十／里。（小方
框代表的是缺失或尚無法識別的字）

大意：秦始皇派五大夫騶方技家去崑崙採藥，騶乘坐秦始皇三十七年三月己卯日的車到達這裏，騶計算來程約二百五十里。



▲尕日塘秦刻石高清图。圖為國家文物局供圖。

追求長生 始皇帝東西兩路尋仙藥

學者分析

「採藥」，在戰國秦朝之際有史可考。湘潭大學哲學與歷史文化學院教授蔣波此前撰文稱，秦始皇是長生不老的痴迷者，他派人採藥的事跡也最為人所知，如重金僱用盧生、徐福「入海」求仙尋藥；甚至藉出巡的機會，「冀遇海中三神山之奇藥」。

蔣波表示，貴族們特別是始皇帝採尋不死藥，多是東向大海。其中的原因，很大程度上歸功於方士對東面海市蜃樓、縹緲仙山的誇張宣傳，使得人們相信「蓬萊藥可得」。那麼，戰國秦朝之際是否存在西向採藥的行為？至少有這樣的可能。從《山海經》等典籍可見，崑崙山很早就有西王母、「不死藥」等傳說。

中國社會科學院民族學與人類學研究所研究員易華亦曾撰文稱，秦始皇統一後，對長生之術的追求登峰造極。其東巡海上求仙，如遣徐福尋蓬萊，廣為人知。然始皇求仙非限於東

方，西向採藥與東向求仙並行。《史記·秦始皇本紀》明確記載：「二十七年（公元前220年），始皇巡隴西、北地，出雞頭山，過回中。」此次西巡深入秦國故地及毗鄰羌戎的西北邊郡，足見其對西部疆域及傳說中西部神山的關注。

易華認為，東向海上求仙既有史實，在西巡背景下，派遣方士或使者依託崑崙神話西尋「不死之藥」，在動機上完全合理，且符合其行為邏輯。東巡遺跡如碣石行宮、琅琊刻石等考古發現眾多，西巡遺跡雖尚無發現同等規模，但不能否定西向活動的存在，反而提示了探索方向。



▲國家文物局15日發布會現場。大公報記者江鑫嫻攝。

位置：青海省果洛藏族自治州瑪多縣扎陵湖鄉卓讓村，地處扎陵湖北岸尕日塘坡地2號陡坎左下方，距湖岸約200米，海拔4306米。

尺寸：文字刻鑿面總長82厘米，最寬處33厘米。

刻字區面積：約0.16平方米，距地面約19厘米。

石刻文字：全文共12行36字，外加合文1字，共37字，文字風格屬秦篆。

新發現秦刻石Q&A

Q 石刻文本內容是否與秦代實情不符？

A：此前石刻文本所書年份釋讀為「廿六年」，遭質疑當時嬴政尚未稱帝，但最新分析指該處應為「卅七年」，與史實相符。

Q 是否為後世電鑽等精密儀器刻字？

A：經實驗室分析，刻石文字採用平口工具刻製，符合時代特徵。經礦物和金屬元素分析，排除利用現代合金工具鑿刻的可能。

Q 風化程度是否符合秦代至今特徵？

A：刻字表面和刻石表面均含有風化次生礦物，證明經歷了漫長風化，刻字區礦物成分亦符合客觀規律，排除現代新刻的可能。

Q 為何刻字能支撐跨越2000多年？

A：經測試刻石岩樣品的耐磨性，結果表明，磨蝕指數為3.7，屬於高磨蝕性岩石，是刻石歷經自然風化尚能保存至今的關鍵因素。

資料來源：人民日報

《史記》七大秦刻石 今僅存兩殘塊

歷史教室

秦代的石刻文字資料從東周時期一直到秦帝國統一時期都有發現，但數量十分有限。其中，秦始皇帝刻石是群臣為歌頌其功德、昭示萬代而所刻之石，是秦小篆的典型代表。據《史記》記載，自公元前219年至公元前210年，秦始皇共有七次出巡，分別在山東嶧山、泰山、芝罘、東觀、琅琊台、河北碣石，浙江會稽立下七大刻石。

七大刻石傳為丞相李斯撰文並書

丹。分別稱「嶧山刻石」（公元前219年）、「泰山刻石」（公元前219年）、「琅琊刻石」（公元前219年）、「芝罘刻石」（公元前218年）、「東觀刻石」（公元前218年）、「碣石刻石」（公元前215年）和「會稽刻石」（公元前210年）。

秦刻石多僅存摹本和翻刻本

中國社會科學院考古研究所研究員全濤此前撰文稱，這些刻石原物幾乎都

已毀壞湮滅，僅存傳世摹本和翻刻本。現存於世的，只有山東岱廟的泰山刻石殘塊和中國國家博物館藏琅琊台刻石殘塊，均殘斷嚴重，文字漫漶。

此外，秦二世皇帝刻石，是秦二世皇帝巡遊之時，以詔書形式刻刻在秦始皇泰山刻石、秦始皇帝琅琊台刻石、秦始皇帝東觀刻石、秦始皇帝碣石刻石、秦始皇帝會稽刻石的下部和秦始皇帝嶧山刻石背面。相傳亦是李斯的手筆，是秦小篆晚期的典型代表。



▲中國國家博物館藏琅琊台刻石殘塊。

「崑崙」在黃河源頭 脛合《爾雅》記載

謎團待解

刻石所記錄的文字信息，是否能解釋此前有關「崑崙」地理位置的疑問？青海省文物考古研究院院長王進先在接受內地媒體採訪時表示，應該說是有幫助的。他同時表示，當地氣候條件比較特殊，目前已開始飄雪，青海文物考古部門將在全力做好刻石保護的同時，進行下一步研究。

此前有人質疑，里耶秦簡出土的「崑崙」指向山東境內，與新發現刻石指向的「崑崙」不符；亦有人質

疑，西漢張騫通西域後仍對黃河源認知模糊，漢武帝對「崑崙」定位在帕米爾高原，但若按刻石內容，秦代已明確此「崑崙」和黃河源位置，為何西漢反而「遺忘」。對此，有不少網友留意到，國家文物局此次並未對相關問題作出解釋。中國文化遺產研究院副院長李黎則表示，經查閱地方志、金石著錄以及與黃河探源、崑崙地望辨析等相關古籍文獻，尚未發現與尕日塘秦刻石相關的直接記述。

對今次調查報告的研究結論，北

京大學中文系教授李零表示支持。他分析，銘文雖受限於刻寫面，顯得不夠規範，但帶有秦文字典型特徵。他系統介紹了對釋文、句讀與「五大夫」「方技」「採藥」「崑崙」等關鍵字、詞的認識，並對文意進行了白話釋讀。他認為，這裏所說的「崑崙」在黃河源頭，和《爾雅》中所說的「河出崑崙虛，色白。」是相脛合的。



▲驗證刻石團隊成員以顯微鏡進行分析。