

# 訪最大宋元冶鐵遺址 考古遺存再現古時冶煉「神功」



早前福建省泉州市的22個古蹟遺址匯聚「宋元中國的世界海洋商貿中心」主題，成功入選聯合國教科文組織世遺名錄，從多元文化、整體格局和生產遺存等6方面向全球展示宋元中國。日前，香港文匯報記者前往距泉州中心市區100餘公里的青陽鐵場探訪這個在青陽村的下草埔冶鐵遺址，經考古挖掘，清晰可見6座冶鐵爐遺址和3處房址遺址，它是宋元時期泉州冶鐵手工業的珍貴見證，也保存了能夠呈現完整的冶鐵生產體系和環境關係的珍貴物證。

文：香港文匯報記者 蔣焯基



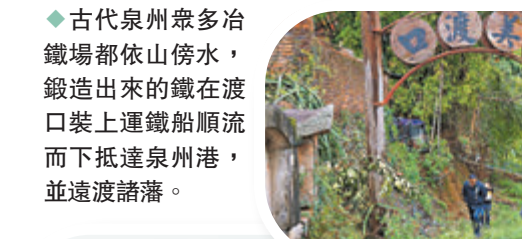
冶鐵過程中的鐵渣就是通過圖中出渣口排出，經堆積壓實後逐漸形成板結層。



遺址前堆放着出土的冶鐵排物。粉色上衣者為蔡阿虹。



遺址前堆放着宋元時期冶鐵後的扇狀鐵渣。考古工作者正是發現這類鐵渣判定遺址所在區域存在冶鐵爐。



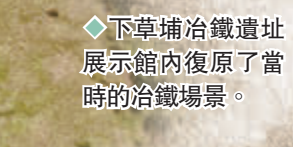
古代泉州眾多冶鐵場都依山傍水，鍛造出來的鐵在渡口裝上運鐵船順流而下抵達泉州港，並遠渡諸藩。



距離下草埔冶鐵遺址約100米的展示館，陳列分千年鐵場、冶煉手工、遠過重洋等5部分



清晰可見的冶鐵爐遺址，有室內鍛爐、灰坑、儲水器等遺留。



下草埔冶鐵遺址展示館內復原了當時的冶鐵場景。



下草埔冶鐵遺址保護棚依山勢而建，形成了坐東朝西的多級台地，分布着冶鐵生產區、鐵務官署區、工匠生活區。

北大考古文博學院安溪教學研究基地工作人員、展示館講解員蔡阿虹告訴記者，2019年10月起，在國家文物局統籌下，北大考古文博學院聯合安溪縣博物館對遺址展開考古發掘，考古隊找到這個有千年歷史且埋於地底的冶鐵遺址，卻是因一位老農和一塊鐵渣，「調查時，一余姓村民告知考古隊，山那頭有一片地，地很硬，莊稼一直種不好。」蔡阿虹說，考古人員興奮異常，在村民所指範圍內的一處凹陷坑中發現了一塊扇狀鐵渣。經科學檢測後判定是宋朝冶鐵排物，清理發掘自此開始。

## 貧瘠農田下藏「寶礦」

老農所指區域地底的冶鐵遺址終於重見天日。據蔡阿虹介紹，經清理發掘，安溪青陽下草埔冶鐵遺址佔地面積50,000平方米，其中核心區約5,000平方米；遺址內分布着冶鐵生產區、鐵務官署區、工匠生活區，出土遺物可分為冶煉遺物、金屬器、陶瓷器、建築遺物四大類，包括宋元時期的鐵礦石、爐渣、瓷器、銅錢、鐵器胚件以及建築構件等。考古人員在發掘採集到的積鐵樣品中發現高碳鋼顆粒，推測是塊煉鐵生產的產品。

據此判斷，該地古代工匠通過改良塊煉鐵爐的爐型結構，優化還原氣氛，可通過塊煉鐵技術直接冶煉成高碳鋼，免去熟鐵滲碳過程。這是一個在當時極為先進的冶鐵技術。作為中國最大的宋元冶鐵遺址，下草埔冶鐵遺址成為首個科學系統考古發掘的、塊煉鐵和生鐵冶煉並存的冶鐵遺址，其獨特的板結層冶煉遺物處理技術在國際上被首次發現。國際古蹟遺址理事會（ICOMOS）在泉州申遺評估報告中認定，下草埔冶鐵遺址「代表了從泉州港交易的鐵的生產」，且是「為數不多的幾個可以找到完整生產系統的地方之一」。

## 見先民智慧

「包括板結層在內，下草埔發現的冶鐵遺蹟，集中於宋元時期。」自2019年10月進駐安溪青陽村後，北京大學考古文博學院博士生李佳勝扎根考古一線，在歷時一年半、前後共三期的考古發掘中，他參與並見證了「下草埔冶鐵遺址」每一個重要瞬間。所謂板結層，是指冶鐵時將煉出來的爐渣堆積、壓實、劇平後形成平地，作為隨後冶煉的操作平台。平台堆滿後廢棄舊爐，人自下而上，繼續開爐冶煉。李佳勝介紹，冶鐵遺址中每60到80厘米就有一個板結層，按此推算，青陽下草埔四周的小山丘可煉數百年之久，這充分體現了先民在處理人地關係的智慧。

## 爐火不熄 冶鐵成器

安溪縣博物館館長易曙峰介紹，宋元時期以安溪下草埔遺址為代表的冶鐵作坊，與晉江下游的冶煉鑄造作坊共同構成了泉州完整的冶鐵業生產鏈，各種鐵產品從此出發，銷往東南亞等國家和地區，安溪青陽鐵場的爐火燃燒了500年。明代以後，隨著安溪冶鐵業中心的轉移，昔日人聲鼎沸的鐵場一度淪為梯田，然而，冶鐵技藝在當地傳承了千年。

蔡阿虹說，遺址發掘期間，村民紛紛圍觀。有工作人員隨口問一村民姓名誰，村民稱自己叫余爐火，家中數代鐵匠。青陽村的余氏及其宗祠，竟「守護」了這個遺址近千年。安溪縣書記劉永強介紹，1991年廣州春交會，安溪藤鐵工藝的鼻祖陳清河，將普通的山藤竹木、鐵線鋼板，脫胎換骨成一個新的工藝品種「藤鐵工藝」，海外訂單紛至沓來，如今，已成為「世界藤鐵之都」的安溪，藤鐵工藝產業實現產值200億元，產品主要出口海外。

## 深夜叩山門 踏尋宋元冶鐵場

2019年10月，北大考古文博學院博士生李佳勝到下草埔遺址現場負責考古發掘工作。「冶鐵遺址屬於手工業考古的研究範疇，在歷史時期考古的學科框架中，城市考古、墓葬考古、手工業考古是三個主要板塊。而田野考古則是考古學者最不可或缺的工作場地。」接下任務，他便和兩位同學帶著無人機、測繪工具先行抵達。

2019年12月中旬的一天，考古隊員完整清理出一處兩座相連的深地穴小高爐式塊煉爐，又在2020年第二個發掘季中發現了三座煉爐、一座鍛造爐。「下草埔冶鐵遺址是個塊煉鐵、生鐵冶煉技術並存的古冶煉場，使用豎爐進行塊煉法冶煉，產品包含了鋼料，展現了宋元中國東南地區冶鐵手工業遺址的獨特面貌，是宋代經濟史、手工業技術史、海洋貿易史的重要發現。」北大考古文博學院院長沈睿文是該次考古的領隊。

「下草埔遺址背後所代表的宋元時期的安溪冶鐵手工業，深處山地之間，卻是海洋貿易的迴響。」李佳勝說，「在考古學豐饒的饋贈下，我們也承擔了讓沉默不言的考古遺存說出自己故事的使命，期待著能將歷史上那些不見經傳的人們帶回我們眼前，令他們的面目不再模糊。」

### 記者手記



明永樂 青花夔龍紋罐 估價：45,000,000 - 65,000,000 港幣

## 劉鑾雄八件藏瓷 春季見拍

春拍開鑼在即，據悉今年香港蘇富比即將在春拍中為劉鑾雄上拍藏品專門策劃專題拍賣，該場「皇苑蘊珍—劉鑾雄藏御瓷萃珍」專拍將於2022年4月29日舉行，今次劉鑾雄主要出手所藏的中國珍瓷8件(套)，其中以永樂青花夔龍紋罐領銜，拍前估價為4,500萬至6,500萬港幣。據悉劉鑾雄一向醉心收藏藝術品，藏件包括古董瓷器、古董傢俬、中西畫、雕塑、珠寶以及名酒等，他在30歲前已開始涉足收藏領域，據稱他初次參與拍賣時取得的圖錄至今依舊保存良好，甚至成為他的珍貴收藏品之一。

蘇富比亞洲區主席、中國藝術品部國際主管及主席仇國仕指劉鑾雄的名字在收藏界中可說是一個標誌，「他八十年代中期首次踏足蘇富比預展，彼時正是胡惠春、趙從衍、伯納德伉儷及英國鐵路基金會等重要藏家相繼釋出，精品復現市場之時。」

仇國仕特別分享今次見拍的明星拍件「明永樂青花夔龍紋罐」，「罐身所繪二獸相互逐追，筆觸靈動，鈎藍濃艷，是明初的臻絕之作，他例無尋，很可能是孤品。」他指罐上所飾夔龍與藏傳佛教圖案吻合，推測應曾供皇家寺院內，甚或是京師佛教聖地，永樂朝半世紀後，成化御窯佳器，秀逸之至，為陶瓷鑒藏家嚮慕，然私人收藏中僅二十餘件。

此場拍賣亦有一件雍正粉彩福壽雙全紋大盤，盤面桃花盛綻，果實累累，過牆而生。據仇國仕介紹這件大盤曾先後被岩崎男爵及芭芭拉·赫頓典藏，可謂來源出眾，「壽桃乃讓御窯藝匠發揮所長的絕佳題材，在嫩青與殷紅之間，變化微妙的粉彩調色活現了桃實之嬌嫩欲滴。雖然有數例傳世，但是每器繪畫都不盡相同。」



清雍正 粉彩過枝福壽雙全紋大盤 「大清雍正年製」款 估價：18,000,000 - 25,000,000 港幣



明永樂 甜白釉暗花纏枝蓮八吉祥紋僧帽壺 估價：5,000,000 - 7,000,000 港幣



今次上拍的明永樂、僧帽壺始燒於元代，至明永樂一朝，因明成祖朱棣極力扶持西藏佛教，僧帽壺遂成為御窯廠經典造型。1407年，永樂帝為其先父祈禱冥福，邀請噶瑪噶舉派第五世活佛哈里麻(1384-1415年)於南京靈谷寺建普渡大齋，對其龍費優渥，封為大寶法王，賞賜頗豐。明永樂御窯廠遺址第五地層出土相類僧帽壺約五十餘件，應製於1407年前後，見有素面及蓮花兩種。

### 放大鏡

### 恒雅藏珍

作者：香港中華文化藝術推廣基金主席 李秀恒

## 乾隆仿宋瓷 彰慕古情懷

在中國的製瓷史上，慕古情結由來已久。自宋代開始，文人雅士就熱衷於通過古物、古籍陶冶情操，這種情結甚至延至皇室。清宮中就收藏有大量的商周青銅器、宋明瓷器、古玉等珍品，都是帝王重要的私人珍藏。

各朝各代的官窯作品亦不乏模仿更古早年代的例子，無論是明代對宋瓷的仿製，或是清康熙、雍正朝仿燒的明永宣青花，無論是康熙朝對明嘉萬五彩的模仿，或是雍正對明成化鬥彩的仿古，都佳品頻出。而到了乾隆

一朝，自幼接受漢族傳統文化教育的弘曆更是讓仿古風氣盛極一時，遍仿歷代名窯，集仿製之大成，其中對宋代名窯的仿燒，部分無款器更是有「仿古暗合，與真無二」的水準。傳奇督陶官唐英的《陶成紀事碑》一書中，就列有「仿鐵骨大官釉」、「仿鐵骨哥釉」、「仿銅骨魚子紋汝釉」、「鈎釉仿內發舊器」等條目。

清高宗廣羅天下奇珍異寶，並親自品鑑後將珍藏依品質、用途及喜好分出三六九等，銘刻甲、乙、丙、丁等字，置於不同宮殿內

陳設；同時推崇文物「時做」，讓他私藏的古物與當時精心燒造的珍品「古今並陳」，盡顯盛世的榮景。

得益於製陶技術的發展，清代製瓷工藝對釉色的掌控已爐火純青，使得宋代名窯的仿燒已經達到了如《景德鎮陶錄》中的評價：「仿古名窯諸器無不媲美，仿各種名釉無不巧合。」而高宗皇帝本人亦曾賦詩盛讚當時的仿汝器物：「趙宋青窯建汝州，傳聞瑪瑙末為油。而今景德無斯法，亦自出藍寶色浮」。

◆清乾隆仿官釉桃形洗。

◆清乾隆仿汝釉束口八方瓶(一對)。

從筆者收藏的一對「清乾隆仿汝釉束口八方瓶」、一件「清乾隆仿官釉桃形洗」及一件「清乾隆仿哥釉貫耳瓶」，可以一窺乾隆一朝對宋代汝、官、哥三個名窯的仿製水平。無論從釉色的通透度、胎體的細膩度，雖然其「開片」不如宋瓷般自然，缺少了幾分古樸之感，但在工藝水平上無疑是難能可貴的作品。