

# 台灣暴雨 苗栗一夜變汪洋

## 多處公路鐵路中斷 釀2死1傷車禍



▲苗栗多處地區嚴重積水成災，路面完全被泥水淹沒，市區道路同樣災情慘重。中通社

【大公報訊】綜合中通社及台媒報導：台灣受鋒面影響，新竹、苗栗及台中地區遭遇暴雨，其中苗栗縣受災最為嚴重，多地發生淹水災情，道路、鐵路一度因暴雨中斷。當地農民表示，70年來沒有見過如此嚴重的水災。

### 泥石流灌入民宅 高鐵站未能幸免

從3日夜晚起，台灣多地出現強降雨，台北101在4日凌晨被閃電擊中。而苗栗地區雨勢最大，六小時內降雨達300毫米，一夜變汪洋，泥水像瀑布一樣灌入居民家中，廚房、客廳都被水淹沒。苗栗縣政府4時30分即啟動抽水站，在瞬間暴雨前仍顯得作用有限。暴雨造成當地多處淹水，大量民宅被洪水泥流灌入，高鐵站也未能幸免，多處公路、台鐵線路因暴雨中斷。

應對暴雨，苗栗縣啟動災害應變中心，縣長鍾東錦對縣內發生災情表達歉意，並表

示已在抽水站增設機組，將水排入中港溪，有助於緩解部分地區淹水災情。

當地農民表示，在苗栗後龍地區生活了70年，從未看到如此嚴重的水災，暴雨導致農作物浸在水中，帶來的損失超過30萬元新台幣。有受災民眾說：「遇到水就趕快起來，（東西）漂起來的時候，就趕快吊起來，後來有緊急通知，說七點開始會淹水。」

在苗栗一個鄉鎮，山坡土石被大雨沖到路面，道路受阻，有路過的民眾緊急調頭。暴雨導致苗栗有地下通道積水上漲，水淹至車身一半高，更深處有兩輛汽車只見車頂露出。

苗栗一條高速公路有汽車4日早上約七時撞上護欄，造成2死1傷。據報，當時39歲賴姓女子開車載着58歲的媽媽和40歲的張姓女子，準備前往北部，疑似因為天雨路滑、操作失誤，不慎自撞護欄，坐在副駕駛座的媽媽傷重不治，後座的朋友被拋出車外死亡，賴姓女子則是左手骨折。



▲苗栗一處高速公路4日發生一起疑暴雨視線不佳造成小客車自撞護欄事故。中通社



▲苗栗地區4日一夜之間降下數百毫米豪雨，積水深度危及行車安全。中通社

# 景德鎮建全球首個古陶瓷基因庫 藏2000萬碎片 機器人AI聯手 解碼古瓷背後故事



▶一套套古陶瓷標本。

大公報記者黃慧攝



▶景德鎮御窯博物院院長翁彥俊在修復古陶瓷殘件。

走進景德鎮御窯博物院古陶瓷基因庫，一排排鐵櫃整齊排列，櫃面嵌着千餘個按序編號的透明抽屜，每個抽屜裏都整齊擺放着一套包含陶瓷殘片、截面、薄片、粉末四種物理形態的古陶瓷標本，以及承載着標本「前世今生」的二維碼。景德鎮御窯博物院院長翁彥俊介紹，海量古陶瓷標本不僅精準復刻了當年的製瓷原料、配方與工藝，更是拼接社會、歷史與文化脈絡的關鍵拼圖，進而推演還原出製瓷巔峰時代的真實面貌。

大公報記者 黃慧

75後翁彥俊，是景德鎮人。2000年，他遠赴美國威斯康星大學密爾沃基分校，攻讀金融方向的管理學碩士學位，畢業後進入一家跨國公司任職，數年後卻選擇回到景德鎮創業。回到景德鎮後，他對陶瓷考古產生了濃厚興趣，經過兩年潛心備考，他考入北京大學考古文博學院，攻讀博士學位。如今翁彥俊擁有經濟學與金融學雙碩士、考古學博士的跨界背景，讓他得以用更開闊、更國際化的視角審視瓷片背後的故事與價值。

### 建立三維模型 編寫基因庫標準

古陶瓷基因庫是景德鎮地區不同時代、不同品類古陶瓷個體基因的總和，包含基因標本和基因信息兩部分。基因標本製作分為實體與數字兩種形態。基因庫計劃未來3-5年內完成近5萬件唐代至民國景德鎮官民窯陶瓷標本的製作；與此同時，從製作好的基因標本提取考古、造型、紋飾、胎、釉、彩、裝燒、款識等8方面的核心信息，以及相關博物館收藏、海內外考古發現、歷史文獻、研究成果等X類延展信息。在這些信息基礎上，構建知識圖譜型的有序開放數據庫。

基因庫由多個工作間組成，處處洋溢着濃郁的現代化氣息：由景德鎮御窯博物院攜手復旦大學聯合研發的世界首台古陶瓷標本製作機器人，能實現古陶瓷標本打磨、拋光等製備流程的全自動化智能操作，效率堪比3名技術人員協同作業；AI軟件依據瓷片各角度圖片，僅需兩分鐘即可自動生成三視圖（正面、頂面及側面視角），再由繪圖師轉筆進行精修。

翁彥俊說，以往考古出土器物的識別與鑒定往往依賴專家經驗，於是他希望搭建一套契合學術目標、能對考古成果進行長期科學管理的數字化系統。

2021年7月起，景德鎮古陶瓷基因庫啟動籌建，吸引了內地多家頂尖院所機構參與，為典型標本和對應修復瓷器建立三維數字模型，同時對考古資料、器物信息、樣品狀態、分析數據等進行匯總。景德鎮御窯博物院與北京大學相關團隊歷時半年聯合編寫了《瓷器基因庫實體樣品管理、製備及保存標準》。

「例如，標準按釉色分類涵蓋青瓷、白瓷、青花瓷等，按器型分類則包含碗、盤、杯、梅瓶等。」

他介紹，能夠入選基因庫的古陶瓷標本需符合兩大條件：一是來自純淨原生文化層（古代人類活動在原生地表形成、未經後期擾動的土層堆積）或具備明確考古出處，以保障標本的原真性；二是可進行標本取樣，從而實現信息的全面提取。

### 精準分析瓷片成分 完成年代鑒定

十餘年前，一位荷蘭古陶瓷收藏家獲得一件龍紋瓷盤，標註為中國古代瓷器，但具體年代始終成謎。這件藏品是吸納不同時期官民窯技法的「集大成者」，如火焰珠的畫法有明代早期的風格，但四季花卉的繪製接近清代中晚期的樣式。瓷盤的底足是雙圈足的「玉環底」，這種工藝在御窯不多見，但在康熙民窯的精品中較為流行。

在接到請求後，景德鎮御窯博物院精心篩選了從明宣德到清光緒年間的17組古陶瓷標本展開分析檢測，提取了有關係溫黃、綠、紫釉和助溶劑的成分數據，並與龍紋瓷盤的各項特徵數據比對後，初步判定：這件瓷盤實為晚清民窯製品。翁彥俊稱，景德鎮古陶瓷基因庫所蘊含的豐富信息可轉化為激活當代應用的動能，目前應用範圍涵蓋復原古代社會面貌、重現古代製瓷工藝、古陶瓷真偽鑒定、當代文旅場景應用及講好瓷器文化故事等多個領域。

### Q：基因標本入庫流程是怎樣的？

A：流程分三步：首先，從考古出土的瓷片堆中精心篩選標本，登記相關信息，標定觀測面；其次，製樣環節，標本被打磨成殘片、截面、薄片、粉末四種形態，以能讓各種檢測儀器「吃得下」；最後，正式「入庫安家」。

### Q：基因庫使用哪些檢測設備？

A：主要有四大「神器」：  
①無損分析元素的「火眼金睛」XRF射線熒光分析儀；  
②專攻化學結構的「結構偵探」拉曼光譜儀；  
③拍出微區高清「寫真」的掃描電子顯微鏡；  
④針對具體點位做元素分析的「點穴高手」能譜儀。

大公報記者黃慧整理



▲全球首個古陶瓷基因庫標本機器人柔性製樣系統。

## 明代「歲歲鴨」重生 IP 周邊營收逾千萬

張嘴吐舌、花眼圓睜、曲項向天……在景德鎮御窯博物院內，一款名為「歲歲鴨」的陶瓷文創產品以呆萌神態走紅。該IP原型源自景德鎮御窯遺址出土的明代成化年間素三彩鴨形香薰，其衍生品營收突破千萬。這隻「歲歲鴨」的背後，牽連着景德鎮御窯廠千萬瓷片的湮沒史。

翁彥俊介紹，古代鴨類多為銅製，瓷質極為罕見。這件誕生於明代御窯廠的文物未見傳世，研究人員僅從1987年考古發掘的海量瓷片中復原出六件。景德鎮擁有兩千多年冶陶史、一千多年官窯史、六百多年御窯史。御瓷揀選制度嚴苛，要求器物完美無瑕，而落選的御窯瓷器往往被砸碎、掩埋在御器廠內。因此，千萬瓷片層層掩埋於御窯廠遺址之中，湮沒在歷史煙雲中。

作為專注於研究和展示明清御窯遺址及出土文物的專題博物館，景德鎮御窯博物院以獨特的紅磚穹頂展館建築、全球首個古陶瓷基因庫及豐富的明代御窯瓷器修復藏品而聞名。「歲歲鴨」的誕生，正是得益於博物院的古陶瓷基因庫。設計團隊從古陶瓷基因庫提取明代素三彩鴨形香薰的紋飾、造型、釉色等開源數據作為參考，保留綠、黃、紫主配色及花眼、翅羽等視覺特徵，並為「歲歲鴨」賦予「細膩、嘴碎、自愈、不屈」的現代性格。

大公報記者黃慧

## 景德鎮與港中大合作修復瓷器 共辦「元青花」展覽



跨界合作

2025年11月21日至2026年3月29日，香港中文大學文物館與景德鎮御窯博物院聯合主辦的「元青花：景德鎮考古新發現」展覽在港展出。展覽共呈現近400件元代陶瓷，其中部分標本是2023至2024年間於景德鎮落馬橋窯址最新出土的，如青花鳳首扁壺殘件、青花龍紋梅瓶殘件、青花人物故事紋梅瓶殘件等。

由於器物本身缺失嚴重、穩定性欠佳，中大文物館研究團隊與景德鎮御窯博物院的考古學家、文物修復專家以元大都遺址出土實例為參考，採用石膏與三維打印技術補配。景德鎮陶瓷考古研究所文物修復師郝國江介紹，雙方耗時半個月開展深入溝通，以確保修復與展示的和諧統一。他說：「在了解香港方面策展人的需求後，我們結合周邊環境色調，為殘缺器物設計同色系裝飾，通過多角度立體陳設展現展品的「殘缺之美」。這種修復與展示相結合的跨界合作模式，目前在業界應用較少，或將成為未來展覽策劃的新方向。」

大公報記者黃慧

碎瓷重生