

時序入夏，驕陽漸盛，山東淄博臨淄桐林遺址考古現場一派熱火朝天。烈日下，孫亮申手法嫺熟揮動洛陽鏟，起落之間，圓柱形土塊順利出土。他俯身細細辨開土層，認真甄別土質、辨析遺存痕跡，目光專注而篤定。

他是一名從業37年的考古技師，先後參與了大大小小300餘處遺址的調查與發掘。被譽為「考古匠人」的考古技師，通常指在田野考古一線從事勘探、發掘、繪圖、修復等實操工作的技術型人員。在考古現場，他們既要開展遺址發掘、遺蹟測繪、文物現場提取與初步修復，還負責科研標本採集、工地日常防護等關鍵工作，憑精湛實操留存第一手考古資料，是文物發掘與現場保護不可或缺的重要力量。

2026年3月，首屆「全國文物大工匠」名單公布，山東省文物考古研究院的考古技師孫亮申名列其中。從昔日高考失意的農村青年，成長為用一鏟一刷延續文脈的資深考古匠人。每一個考古成果背後是蹲到腿麻卻不起身的耐心，是跪到膝蓋瘀青仍不放棄的執著，亦是把每一鏟當成與歷史對話的敬畏，「文化堆積所產生的土層可厚可薄，不要小瞧每一寸土層，稍不留神錯過的就是千年文明。」

●香港文匯報記者 殷江宏、胡臥龍，實習記者 張睿、胡萍 淄博報道



●孫亮申在山東淄博臨淄桐林遺址考古現場。香港文匯報記者殷江宏攝

**特稿** 田野考古，藏着歲月積澱的傳統工藝，也迎接着迭代更新的現代科技。孫亮申不僅手握積澱經驗的傳統實操技藝，又主動鑽研前沿測繪技術，其經驗與方法在業內得到廣泛推廣。

### 獨創黏泥做胎 蜂蠟製範模

1997年冬日，野外考古進入休整淡季，孫亮申隨團隊轉戰室內，開展濟南王府莊遺址出土陶器修復工作。彼時山東省文物考古研究所孫波主任提出，希望能在修補石膏復刻出陶器原本的紋飾。憶起過往見過前輩以蜂蠟製模復刻陶備的手法，孫亮申以此為思路反覆試驗摸索。歷經數次嘗試失敗後，他獨創出黏泥做胎、蜂蠟製範模、繩索復刻繩紋的修復技法，精準復原古陶器原始紋路，大幅提升了文物修復品相。這套蜂蠟製模修復工藝，時至今日依舊被沿用於文物修復工作中。

### 守得住傳統工藝 學得會現代科技

除卻積澱傳承的古法工藝，現代高新科技也逐步走進考古工地，成為發掘勘探的重要助力。早年考古僅依靠皮尺丈量記錄數據，而今全站儀、RTK測量儀等專業設備早已普及。僅有高中學歷的孫亮申，始終懷揣着對新鮮事物的求知慾，一步步鑽研吃透各類新型儀器操作技巧。

2003年，北京大學於山東臨淄桐林遺址開展考古領隊培訓班，這也是孫亮申初次見到全站儀設備。心生好奇的他每日主動協助搬運架設儀器，默默記錄每一步調試操作流程。這份勤懇好學被授課老師看在眼裏，也給他多次實操練習的機會，久而久之他便能熟練獨立操控設備。後續單位引進精度更高的RTK測量儀，孫亮申依舊是隊內首位掌握全套操作流程的技工，依託精密儀器讓考古勘探採集的數據愈發精準詳實。

即便如今電腦繪圖便捷高效，孫亮申依舊偏愛手繪繪圖紙。在他看來，電子繪圖難免存在細微偏差，手繪圖紙能夠最大程度還原現場原貌，精準記錄地下遺存真實狀態。守得住傳統工藝，學會現代科技，新舊方式融會之間，盡顯老一輩考古人的堅守與匠心。

「孫老師是考古一線最樸實的匠人，沒有高學歷光環，卻用一輩子把考古技藝做到極致。他特別好學，一直都能緊跟行業發展腳步，即便年歲漸長，也從未停下學習新技術的腳步。」山東省文物考古研究院工作人員梅園感慨頗深：「他是基層考古人的縮影，酷暑盛夏他堅守考古工地，凜冽寒冬也依舊駐守現場，始終扎根在考古一線。這種工匠精神，正是當下考古事業最珍貴的財富。」

# 考古現場的「土辦法」與「新科技」

## 孫亮申從高考落榜青年蝶變為與歷史對話者

# 「考古大工匠」成長記 37載「一鏟一刷」探寶



●孫亮申在探方裏用手鏟工作。香港文匯報實習記者張睿攝



●考古隊收工時刻。香港文匯報實習記者張睿攝

●在孫亮申眼中，出土的碎陶片瓦均為「寶貝」。香港文匯報淄博傳真



1988年春，高考落榜後的沮喪還沒散去，孫亮申有幸得到一個去山東省考古所（現為山東省文物考古研究院，編者註）培訓班學習的機會。「當時連考古是幹啥的都不知道。」孫亮申回憶，「但高中我學文科，對歷史有興趣，就想試試。」

### 「一定要幹出點名堂」

當年4月，一支罕見的考古大軍在位於濟南東部的章丘寧家埠集結，不遠處即是有名的寧家埠遺址。除了山東省內的一批考古人員，還有200多名農村知識青年，孫亮申就是其中之一。彼時考古行業人手緊缺，團隊便以寧家埠遺址為實訓基地，一邊開展遺址發掘，一邊培育考古新人。學員們借住當地閒置屋舍，六十厘米寬的鋪位鋪滿麥草，眾人皆是席地而眠。艱苦簡陋的野外生活，讓不少年輕人選擇中途離場，孫亮申卻始終咬牙堅持。「出來時跟父母保證過，一定要幹出點名堂。」他暗暗發誓。

真正的考驗在一方方探方裏。寧家埠遺址遺存層次豐富，囊括龍山文化、岳石文化、商周至漢代歷史堆積，對於初學者而言難度可想而知。

孫亮申眼看著周邊探方接連發掘出灰坑與墓葬，自己負責區域卻毫無頭緒，心中滿是焦灼迷茫，甚至一度懷疑自己是否適合從事考古工作。



●孫亮申在修復文物。香港文匯報淄博傳真

就在他陷入困境之時，山東大學于海廣老師來到他的探方，手把手傳授辨別土層、區分遺存包含物的專業技巧，在於海廣的悉心指導下，孫亮申順利清理出人生首個灰坑H73，也正式叩開了田野考古的大門。

### 讓史前聚落遺址重見天日

此後數年，孫亮申不斷磨礪技藝，陸續深度參與章丘西河遺址、日照海曲漢代墓地、高青陳莊遺址等重磅考古項目。

1990年，他奔赴龍山文化發源地城子崖遺址，在此扎根六年，全程參與遺址勘探發掘與文物整理工作。在此期間，他的探方裏接連發掘出水井、大型灰坑等重要遺蹟，還出土了一尊近一米高的黑陶甗。這件文物後續遠赴海外參展。也正是在此處，孫亮申初次上手使用洛陽鏟。城子崖土質黏重，冬日土層堅硬難掘，初學階段他手掌很快磨出水泡，甚至不慎被鏟桿撞傷下巴。憑借不服輸的韌勁，他日夜勤加練習，兩天後便熟練掌握操作技法，成長速度備受前輩認可。也因屢屢收穫重要遺存發現，他漸漸收穫考古「福將」的名號，而他始終認為，所謂好運，不過是細微觀察，不放过土層間任何一處細微線索。

2018年，滕州西孟莊遺址發掘工作一度陷入僵局，近一月時間僅清理出十餘處灰坑，團隊士氣低落。但孫亮申始終未曾放棄，他憑借多年經驗判斷，出現灰坑便代表此處曾有人類聚居生活。他牢記行業經驗，在疑似生土卻夾雜燒土顆粒的區域重點勘察，日復一日蹲守探方清理土層，疲累之時便跪地作業，常年勞作讓他手掌布滿厚繭，手指也已然變形。

功夫不負有心人，遺址內龍山文化時期圓形與方形兩期圍牆基槽，以及排布規整的房基相繼顯露全貌，一座完整史前聚落遺址得以重見天日。這個原本不被看好的發掘地塊，最終成功入圍2019年全國六大考古新發現。

孫亮申常年駐守工地，一年300多天在外，即便2025年底退休後，2026年仍忙碌在桐林遺址勘探現場。作為新石器時代晚期龍山文化重要遺存，桐林遺址距今約四千至四千六百年，亦是山東境內規模頂尖的龍山文化中心聚落遺址。孫亮申數次駐守此地開展考古勘探，次次皆有全新收穫。

### 考古如猜謎 每破解一次都興奮

據其介紹，此次實地勘探中，團隊成功探明嶄新城壕遺蹟，打破以往認知，有助於進一步釐清古遺址原始格局。依託日漸精進的考古技術與持續深入的實地勘測，後世對桐林古遺址的歷史面貌與文化脈絡，有了更為全面透徹的認知。

在他眼中，考古探秘恰似拆解千年謎題，每一次重大發現、每一處謎團解開，都能帶來滿心熱忱與無盡歡喜。「考古就跟猜謎語似的，每破解一次，都特別興奮。」他說，這種興奮，比什麼都讓人上癮。



●孫亮申在現場進行勘探工作。香港文匯報實習記者張睿攝



●孫亮申用現代考古儀器觀測現場。香港文匯報記者胡臥龍攝

## 擇一事終一生 甘當執燈人

**記者手記** 「很多人說我們是挖寶的，什麼是寶？每個人定義不同。有人說金銀珠寶是寶貝。在我看來，考古過程中出土的一個陶片、一個器物就是我的寶貝。」在孫亮申眼中，一片碎陶、一段殘痕、一件普通器物，都承載着古人的生活、時代的印記、文明的底色，這便是孫亮申對「寶貝」最純粹的定義。

還記得在高青陳莊遺址，他承擔最精細的青銅器清理工作。位於淄博市高青縣與鄒平市交界處的這處遺址，發現於2003年南水北調工程建設時期。2008年10月至2010年1月，山東省文物考古研究所對該遺址進行首次大規模勘探和發掘。該遺址是山東地區迄今發現的唯一一處西周早期城址，2009年入選「全國十大考古新發現」；2013年，被國務院公布為第七批全國重點文物保護單位。

受早年污染影響，當時出土的青銅器銹蝕嚴重。面對墓中大件文物，年輕學生不敢輕易動手，孫亮申二話不說挺身而出。他在滿是泥濘的墓室裏鋪上一塊泡沫板，跪著一點點小心翼翼清理，手裏的小鏟、毛刷輕之又輕，慢慢剔去泥垢、剝離雜質。「累了就站起來抖抖腿、伸伸腰，接著再幹。」

當那件精美的西周青銅戈完整顯露，被他托在掌心時，孫亮申感慨，「這件戈的形狀非常獨特，前端類似長毛尖，後部帶有龍紋裝飾，抱着它托起來的時候，感覺像是抱著一個剛出生的孩子。」

### 「俯下身子幹就完了」

數十年與黃土古物相伴，孫亮申早已對這份事業生出深厚羈絆。秉持着擇一事、終一生的初心，他依舊奔走在發掘現場，希望將自己畢生積累的田野勘探經驗數傳授給後輩從業者，「能為他們執燈前行，也算是為考古事業薪火相傳盡自己一分力吧」。

回望37載考古從業生涯，孫亮申用十六個字總結了自己的從業準則：腳踏實地、一絲不苟、善於思考、責任擔當。他直言，如今入行的年輕人普遍學歷出眾，專業理論功底扎實，日常作業也能熟練運用各類先進科技設備。「但考古本質就是實踐性極強的工作，既然選擇了這份職業，並想真正幹好它，沒有捷徑，就是能吃得苦，耐得住寂寞，俯下身子，幹就完了。」

## 一技一藝 沉心堅守

走進孫亮申駐守的考古現場，沒有監墓影視劇裏的機關重重、驚險刺激，只有極致的平靜與專注。烈日下的探方裏，考古人俯身作業，只能聽見毛刷拂過文物的細碎聲響、手鏟刮過土層的輕微摩擦，所有人都沉浸在與歷史的對話中，枯燥、重複，卻無比莊重。

真實的考古現場，遠沒有影視劇中演繹得那般驚心動魄。不過，看似平和安穩的發掘工作，有

時亦潛藏着未知風險。孫亮申回憶，陳莊遺址墓葬發掘工作收尾之際，他留意到墓坑內滾落進一塊石塊。為了後續驗收拍攝畫面規整美觀，一名年輕同事便打算下到坑中將石塊取出。可就在拾起石塊的瞬間，兩側土體驟然鬆動，土石應聲大面積滑落，當場發生了塌方事故。

時隔多年回想此事，孫亮申依舊感慨不已，所幸此次意外有驚無險，並未造成人員受傷。經此一事，他

對於施工現場安全管控愈發重視，始終秉持着寧可放緩發掘進度，也要嚴守安全底線的工作原則。

除去少數的意外和零星的趣談，大多數時候，這都是一個需要耐得住寂寞的行業。通常，考古現場只剩風聲與洛陽鏟破土之音。一代代考古人憑藉着匠心扎根荒郊野土，頂風沐雨、安於清苦，在一遍遍清理、測繪、修復、記錄中精益求精，憑一技一藝拂去歷史塵埃，用沉澱與堅守延續文脈。這種藏在平靜發掘背後的工匠精神，比跌宕起伏的劇情更令人回味——沉心堅守、默默耕耘、擇一事終一生。