



在成都考古中心展出的象牙(资料图片)。
图据新华社客户端

聚焦2026北京文化论坛

三星堆—金沙遗址多学科研究成果公布 有何顺序讲究？ 三星堆祭祀坑埋藏

华西都市报·封面新闻
记者 刘可欣

三星堆—金沙遗址的发掘工作持续进行中，关于两处遗址的研究成果，也在近两年陆续公布。此前，三星堆遗址出土红玉髓珠的溯源结果、青铜器铸造地等研究成果均引发公众关注。9月23日，在2026北京文化论坛期间举行的“三星堆—金沙与周边文化交流”专业沙龙上，四川省文物考古研究院党委书记、院长刘志岩公布了系列多学科考古研究新突破，涵盖祭祀遗存研究、青铜工艺解析、文物保护技术、文明价值阐释四大维度。

还原古蜀祭祀流程 祭祀坑为统一规划

两项关于三星堆遗址祭祀坑形成原因和过程的成果公布，再次提高了公众对三星堆8座祭祀坑的认识。

刘志岩介绍，多学科团队完整还原其三阶段埋藏流程：器物有序埋置，外部灰烬、土壤回填，后期压实，还原了古蜀祭祀礼仪流程。

而北京大学考古文博学院副教授赵昊对三星堆遗址8座祭祀坑定向体系的研究，也有了新的突破。根据器物坑的轴向、位置、间距以及形制结构，赵昊认为，古蜀人选择了更有规律性的方案。研究结果显示，这8座祭祀坑的南北轴线基本一致，均采用北偏东30°—35°的定向体系。这种定向体系不仅是8座祭祀坑的共性，与三星堆目前最大单体建筑——青关山一号建筑，以及三星堆城墙的走向相同。“这表明，这8座祭祀坑的挖坑人遵循了三星堆社会的基本定向习惯。”赵昊说。

在1986年和2020年两次发掘的过程中，考古工作者就已掌握了祭祀坑的埋藏规律。古蜀人先放入相对完整的器物，再依次填放象牙、燃烧灰烬，最后用填土封坑。赵昊最近的研究成果显示，古蜀人不仅有序地埋藏这些器物，他们还有意识地对海贝、玉珠、铜菱形眼形器等小物件进行分类、收纳。

那么，三星堆的器物在“入坑”之前究竟经历了什么？首都师范大学、四川省文物考古研究院、北京科技大学等单位对4号祭祀坑沉积过程的研究，或能窥一二。主持本次实验的首都师范大学历史学院副教授、博士生导师张俊娜介绍，实验结果显示，4号祭祀坑的沉积过程可以清晰地划分为三个阶段：首先，古蜀人在坑底有序地放置了大量器物，包括青铜器、金器、玉器、象牙等珍贵礼器；随后，他们把外部的灰烬、木炭和沉积物的混合物，从4号坑的东南角方向倾倒入坑中，形成平均厚约20厘米的黑色燃烧残留物层；最后，又用黄色的沉积物把坑填满。

上述研究成果，也与赵昊研究中提到的在1至4号祭祀坑、8号祭祀坑中，均未观察到坑壁被烧红、板结的情况相吻合。

铜箔饰最新研究成果 划纹与刻纹演变密切相关

三星堆遗址祭祀坑的两次考古发掘，除了出土大量青铜铸造器物外，还发现了数量众多的青铜箔片，例如鱼形铜箔饰、叶脉纹铜箔饰、鱼鳞纹铜箔饰、兽面形铜箔饰、鸟形铜箔饰等。这些铜箔饰上，还有不尽相同的纹路。日前，四川省文物考古研究院等单位对这些铜箔饰进行了分类和研究。

四川省文物考古研究院副研究馆员郭建波介绍，三星堆青铜箔片材质可分为铜锡铅三元合金和铜锡二元合金，均通过锻打成形。据观察，这些铜箔饰纹饰的工艺大都很独特，包括划纹、戳纹、压纹和绘纹。这既是工匠们高超技艺的体现，也是当时社会对装饰性和实用性并重追求的表现。

尤为值得一提的是划纹，这是一种通过单面刻划形成的纹饰，可根据纹线的深浅，分为深刻和浅刻两类。其中，较浅的划纹纵截面深度不足10微米。划纹技术作为三星堆铜箔片上主要纹饰的加工形式，与后期刻纹技术的演变密切相关，是我国古代金属刻纹工艺的早期形态。

突破饱水象牙保护难题 有望直接在博物馆展陈

漫步于三星堆博物馆和金沙遗址博物馆，公众能看到琳琅满目的青铜器、熠熠生辉的金器，但却鲜少能看到象牙展出。这是因为在地下深埋上千年的象牙，大多呈现一种饱水状态，结构十分松散脆弱，一碰即碎。饱水象牙的保护工作，一直是难点。

成都市文物考古研究院文保中心原主任、研究员肖麟所在团队，针对三星堆—金沙遗址出土脆弱饱水象牙的保护难题，搭建了全链条一体化保护技术体系。该体系贯穿象牙保护的全流程，包含了创新研发化学材料加固、微生物原位加固两项核心技术，完善了发掘现场保湿、防霉、无损提取的标准化工艺。

“该成果改变了以往饱水象牙保护技术零散、标准缺失的问题，经加固保护的象牙可直接用于博物馆展陈，实现了有机质文物保护的科学化、标准化突破。”刘志岩表示。

圆桌对话

古蜀文明的故事该怎么讲？ 面对『公众考古热』

近年来，“文博游”持续升温，考古话题屡屡冲上热搜，三星堆更是凭借独特的古蜀文明遗存，成为举世瞩目的文化IP。

热度之下，如何把严谨的考古研究转化为大众可理解、可共情的文化内容，讲好“三星堆—金沙”背后的古蜀故事，成为文博领域亟待回应的现实问题。

9月23日，在2026北京文化论坛期间举行的“三星堆—金沙与周边文化交流”专业沙龙上，圆桌对话环节汇聚了来自高校科研、考古发掘一线、遗址博物馆等不同岗位的专家学者，大家立足各自视角，围绕“三星堆—金沙遗址价值阐释与大众传播”主题分享观点。

华西都市报·封面新闻
记者 栗裕

多重文化碰撞融合 共塑古蜀文明面貌

北京大学考古文博学院副教授赵昊指出，四川盆地是早期中国文化往来的“十字路口”，中原、甘青、长江中下游乃至欧亚草原的文化要素在此交汇。从农作物体系、日用陶器，到青铜铸造、玉器加工，跨区域资源流转，多重文化的碰撞融合共同塑造了古蜀文明面貌。

四川省文物考古研究院研究馆员冉宏林表示，三星堆地处中原文化圈与“半月形文化带”的纽带位置，尽管器物面貌独树一帜，但礼仪制度、工艺技术始终和国内同时期青铜文明深度勾连，这正是多元一体叙事需要传递给公众的核心内核。

仅仅看到文化交互还不够，完整解读“三星堆—金沙”，还需要打通成都平原先秦文明的时间脉络。成都市文物考古研究院副研究馆员唐淼提出，不能孤立看待两处青铜时代遗址，要将其放置在“宝墩文化—三星堆文化—十二桥文化—晚期巴蜀文化”完整序列之中。城址走向、斜坡堆筑工艺、稻作为主的生业模式、竹骨泥墙建筑、象牙权杖的习俗，诸多文化线索都能够追溯至宝墩文化，厘清文明“从哪里来、到哪里去”，才能够完成体系化的遗址价值阐释。

做好价值传播 离不开行业分工协同

筑牢学术底座之后，新的课题摆在行业面前：晦涩厚重的考古材料，该以何种方式触达普通大众？

作为连接学界与社会的关键枢纽，博物馆承担着成果转化的重要职责。三星堆遗址管委会副主任朱亚蓉谈到，价值提炼、阐释、转化再到传播是一套完整链条，依托展陈叙事、数字剧场、VR考古场景、研学活动等多元载体，可以把专业考古成果转化成为公众可感知、可参与的文化资源。

成都金沙遗址博物馆馆长张擎进一步阐释，“公众考古”不是单向灌输知识点，而是遗产与公众之间的双向沟通，科普要做到“见人见物见思想”。在交代城址规划、稻作生产等史实之外，挖掘先民宇宙观、太阳崇拜、兼容创新的文化特质，搭建古蜀文明与当代人的精神联结。

做好价值传播，离不开行业分工协同。唐淼认为，考古机构应当聚焦基础的价值挖掘阐释，不必包揽全部传播环节，考古人、博物馆、传播从业者要各司其职、协同发力，同时期待培养兼具考古功底与传播能力的复合型人才，在严守历史真实的前提下，为创意表达留出空间。

三星堆遗址航拍图。
图据新华社客户端