

云南发现东亚地区最早木器 考古专家还原30万年前加工过程

文化中国行

2025年7月4日，甘棠箐遗址研究团队在国际顶级学术期刊《科学》发表研究论文《中国西南甘棠箐遗址30万年前的木器》，向国际学术界公布了一项具有重大突破意义的考古发现和多学科研究成果。

甘棠箐遗址位于云南省玉溪市江川区，坐落于抚仙湖南约5公里的一处自南向北流淌的小溪西侧的坡地上，海拔1836米。该遗址发现于1984年，1989年做过首次考古发掘，出土大量石制品和动物化石及木质材料。2014年至2015年、2018年至2019年两个野外考古季，该遗址再次被发掘，揭露面积64平方米，挖掘深度3.5米至7米，出土了丰富的石制品、动物化石、木质材料、植物种子和用火遗迹。

此次发表的文章描述了在甘棠箐遗址发掘出土的35件保存完好的年代约为距今30万年的木器，与木器伴生的文化遗存包括大量石制品、骨角器、动物化石和植物遗存。该遗址出土的木器是目前东亚地区发现最早的木器，在世界范围内的旧石器时代遗址中也属罕见。



考古人员在取测年样品。



甘棠箐遗址发掘现场。



甘棠箐遗址出土的部分木器。

发掘的部分木器上有加工痕迹。

考古专家还原木器加工过程

甘棠箐遗址出土近千件木质材料，其中35件被鉴定为人工加工木器。依据扫描电子显微镜下观察到的木材解剖特征，35件木器的树种来源主要为松属，约占70%，显示了人群对针叶材树种的偏好性利用。此外，约有3%的树种为壳斗科植物，其余木器可观察到导管结构，确定其为阔叶材树种，但难以进行种属归类。

这些木制工具形态多样，其中32件在尖端、刃部、底端有明确的人工修理痕迹，它们被加工成可以用于挖掘的尖端。尖端的主要形态包括圆尖型、凿状薄刃型、脊刃型等。其中两件为需双手持握的大型挖掘棒，四件具有独特的钩状尖刃，可能用于切断植物根系；其余则为可单手持握的小型挖掘工具。

为论证这些木器的人工属性及其特定功能，研究团队开展了痕迹分析、残留物分析和实验模拟等专项研究。肉眼观测和在显微镜下的微痕分析表明，其中19件标本保留明显的因削枝修型和削尖加工使用端而留下的削刮痕，17件尖端表面存在因使用而产生的磨光条痕和断裂破损迹象。这些痕迹出现在特定部位并具有方向性，是确凿的人类加工与使用的证据。

多数木器尖端保留土壤残留物，从其上提取到一些植物的淀粉粒，进一步证明这些木器的主要功能是挖掘可食性的地下植物根茎。但由于历史久远，这些淀粉粒很难被对应到具体的植物种类上。刃部抛光条痕、断裂磨损和粘连的土壤及植物残留物等，证实该批工具被高强度使用过。

为进一步论证这类木器能被旧石器时代人类用简单的石器加工制作并具有挖掘功能，考古队开展了针对性模拟实验。共有9件木器被加工出16个与出土木器近似的可供使用的尖端，加工木器的工具是与遗址出土石器相似的以燧石为原料打制的石片和砍砸器。其中十个尖端被用来做掘土和挖掘植物根茎的实验。该实验成功模拟还原了用石器加工木器并用来

挖掘植物根茎的过程，而且木器上的加工与使用痕迹和出土标本很相似，佐证遗址出土的木器是人类制作和使用的具有特定功能的工具。

“东亚竹木器假说”获得重要实证

甘棠箐遗址出土的数十件木器是一项世界级的重大考古发现。由于木材是有机材质，易分解腐烂，对于埋藏环境和保存条件要求严苛，旧石器时代保存下来的木质遗存十分稀少，旧石器时代早中期的木制工具更为罕见，现有的证据仅在非洲和欧亚大陆西部有少量发现。

甘棠箐木器是目前东亚发现最早的木器，不仅填补了国内旧石器时代木制品研究的空白，同时对探讨木器的起源、加工技术、功能、演化发展过程具有重大意义。这批木器加工与使用痕迹清楚，用于对植物食材挖掘的功能特点明确，对于认识东亚旧石器时代人类的文化和技术特点和认知、适应生存能力与方式，具有重大学术价值。

长期以来，学术界流传“东亚竹木器假说”，认为东亚地区古人类在旧石器时代高度依赖竹木器，那些相对简单的石器主要功能是制作竹木器，后者承担人类生产生活的主要任务。一些学者到中国南方和东南亚进行制作与使用竹木器的实验，证明竹木器可以用简单的石器制作，并能用来从事很多狩猎、采集和加工活动。但由于植物材料易于降解，考古界苦于无法找到相关证据，该假说一直处于理论探讨阶段。甘棠箐成组木器的出土，证明东亚远古人类确实制作和使用过木器（目前尚未发现竹器），木器在先民的生存活动中起过重要的作用。甘棠箐所出土的挖掘工具大大拓宽了我们对早期木器加工技术和使用功能的了解，也使“东亚竹木器假说”得到强有力支持。

旧石器时代瓜果坚果已进入食谱

旧石器时代是人类历史的第一阶段。迄今我们对当时人类的生产生活所知甚少，每一处新遗址和每一批新材料都会加深我们对远古历史的了解和对人类发展历程的认识。

甘棠箐遗址出土的石器具有东亚旧石器时代早中期的传统特点，其蕴含的新信息，对于重新认识东亚旧石器时代文化的成因和东亚古人类特定的工具技术水平与认知能力，具有重要启示作用。

甘棠箐遗址保存了大量植物遗存，首次揭示了古人类食谱中广谱型的植物食材，包括松子、榛子、猕猴桃、多种悬钩子浆果及葡萄、飞龙掌血属等植物的果实。此外，草本植物（苋科、商陆科、葫芦科）及蕨类叶片亦具有食用价值。尤其值得注意的是，莎草科、禾本科、泽泻科等水生植物除了叶片、种子可以被采摘食用，其地下球茎与根茎可用木质工具从湖岸浅水泥层中掘取享用。

甘棠箐遗址首次提供了古人类运用木质工具挖掘利用地下植物根茎等食物资源的可靠证据，揭示了生活在热带、亚热带环境下的东南亚古人群独特的资源利用策略和适应生存方式。

华西都市报·封面新闻记者 闫雯雯
中国科学院古脊椎动物与古人类研究所供图

生活服务广告 028-86969860

律师提醒：本刊仅为信息提供和使用的双方搭桥，所有信息均为所刊登者自行提供，客户交易前请查验相关证明文件和手续。

收费标准：70元/行/天，每行13个字

- 龙泉驿区洛带镇瑞玺建材经营部(统一社会信用代码:92510112MA68J28136)遗失公章、财务专用章各一枚,声明作废(核准号:J6510036099202,开户银行:工商银行犀浦支行,四川天府银行成都分行预留印鉴:肖武)遗失,声明作废
- 成都好事租房租赁有限公司公章(编号:5101245322359)不慎遗失,声明作废
- 四川蒲实农业科技开发有限公司营业执照(统一社会信用代码:915101131MACXTL6H14)正副本、公章(编号:5101315052572)、财务专用章(编号:5101315052573)遗失作废
- 李宏伟身份证513824199408201219(有效期至2021.08.09-2041.08.09)于2025年7月4日不慎遗失,即日起非本人使用该身份证造成的一切后果均与本人无关,特此声明。
- 新津县众和汽修厂,田洪法人私章(网号:5101326009690)遗失作废。
- 成都福泽安大药房有限公司公章编号5101135243953遗失作废
- 成都何杰广告有限公司营业执照(统一社会信用代码:91510114MA61TTRU3T)正副本、公章(编号:5101259024070)均遗失,声明作废。
- 成都市青白江区科技经济和信惠化局工会委员会陈家义法人章(编号:5101135040185)不慎遗失,声明作废
- 成都康森文化体育用品有限公司遗失财务专用章(编号:5101008721318),声明作废。
- 成都弘安伟业劳务有限公司在兴业银行股份有限公司成都郫都支行的开户许可证(核准号:J6510095633101,账号:431200100100152508)遗失作废