

作为古蜀时代的重要都城和政治经济文化中心，三星堆曾有繁荣兴盛的社会生活。从三星堆的出土文物便足以窥见那个时代的绚丽多彩。古三星堆人为什么选择古蜀作为生存繁衍之地？三星堆文明又因何突然间消亡？其中的气候因素不容忽视。



金面罩青铜头像 图据三星堆博物馆



三星堆遗址发掘区俯瞰。新华社发

三星堆文明 兴衰与气候有关？

1 适宜的气候带来繁荣和发展

通过对三星堆遗址的孢粉分析，研究人员发现了多种植物遗存，包括竹子、阔叶树材、棕榈科、芦苇、禾本科、甘蓝、大豆、菊叶香藜以及少量碳化稻等。这些植物遗存显示，在距今约3000年前的殷周交替之际，成都平原地区有着茂密的常绿阔叶林，植物种类多样，多为热带、亚热带植物。并且附近有湖泊水系，拥有较多的藻类植物，气候温暖湿润，适宜人类居住。

2021年三星堆考古发掘中发现了大量象牙，这很可能由贸易交换而来，也可能反映了在三星堆文明时期，该地区有大象生存。

大象最舒适的生存环境是海拔1300米以下的热带森林，大象的生存对温度有一定要求，过高或过低的温度都可能影响它们的生活。大象每天需要消耗大量的水，因此水源是否充足对它们的生存至关重要。这表明，三星堆文明时期，四川很可能要比现在更加温暖湿润。

三星堆青铜神树的形态也佐证了这一观点。青铜神树形态接近《山海经》中记载的扶桑树，这是一种生活在亚热带或者热带的植物。青铜神树具有高大的枝干和纵横交错的树根，更像是亚热带特有植物。

新石器时代晚期，古蜀人之所以来到三星堆生活，并且逐步建立起国度，恐怕也是看中此处气候条件优越。三星堆时期这里终年温暖湿润，北有鸭子河，西南有马牧河，土质肥美，适宜农业发展，也有利于人类居住和文明兴起。古气候研究也证明，三星堆时期的气候环境经历了全新世的温暖期，这个时期气候温暖潮湿，与全球气候变化具有一致性。



三星堆出土的青铜神树。新华社发

2 突然消亡或与极端天气有关

2000多年前的商周之际，三星堆文化突然中断并迅速消失，这是什么原因呢？关于这一问题有多种假设，包括战争说、水患说、迁徙说等。部分研究倾向于气候变化导致灾难频发，最终因为一场洪水使得三星堆文明湮没于历史之中。

距今3500年前的第二新冰期，中国西部高山高原地区冰川活动普遍加强，多种冰川活动发生，这对周边地区的气候环境带来一定影响。根据对三星堆地区孢粉古植被序列的分析，并与全国同时期气候变化情况进行对比发现，在约2800年前出现了气候干冷期。由温暖湿润到寒冷干旱的气候变化，使得极端天气状况频发，这可能导致了洪水泛滥。

当时生产力极端低下，频繁的干旱洪水最先影响古蜀社会的农业生产，先民的生产活动依赖于自然环境，无法抵御这种气候变化带来的灾难，进而导致三星堆文明覆灭。

在三星堆文明第四期遗址中，发现了富水淤积层，这是三星堆被洪水淹没的有力证据。其早期的地层中也发现了砾石，这也是洪水冲刷所产生的。由于特殊的地理环境，洪水直接影响到了当地的社会发展。

此外，约公元前1037年，三星堆遗址区及周边发生了严重的地震并引发岷江改道，这些灾害可能导致了江水枯竭，进而迫使三星堆人迁徙。

3 温暖期的王朝更稳定繁荣

这样的“天意”并非偶然。实际上，人类进化历程中的每一个关键时期，都可以看到全球气候变化的影响。很多文明的兴衰曲线，与气候变化曲线存在高度重合。

中国物候学的创始人竺可桢在《中国近五千年气候变迁的初步研究》中，以时间为脉络，以王朝起止为分界线，详解了不同朝代的气候特点——在公元前2000年前后至公元1900年间，有四个相对温暖和四个相对寒冷的时期。四个温暖期大致对应的历史朝代依次为夏朝至西周、两汉、隋唐、明朝；而寒冷期大致对应了春秋战国、三国两晋南北朝、五代十国与辽宋金元、清朝。

总的来说，处于温暖期的王朝相对更稳定且繁荣。

中华文明起源于农业，国家的经济发展建立在农业基础上，非常依赖自然环境。寒冷期通常对应着降水减少、天气干旱，粮食大幅减产，生存环境更窘迫。在巨大的生存压力下，还会产生掠夺资源的情况，并带来动乱。

华西都市报-封面新闻记者 吴冰清

本文资料由四川省气象局提供