

# 中国青铜时代的三星堆

施劲松

摘要：成都平原的“三星堆—金沙文化”是中国青铜时代长江上游的一类区域文明，其年代大约为公元前 13 世纪中叶至前 8 世纪。该文化最重要的遗存是三星堆遗址的 8 个祭祀器物坑，它们大体同时并相当于殷墟晚期，埋藏物为象征性器物、表现祭祀场景器物、祭祀用器三大类，表达了太阳崇拜和王权两个主题。三星堆和金沙两个区域中心汇聚了域外四方的贵重物、资源、技术、观念、人员。这一区域文明之所以兴起并显现出独特样貌、成都平原之所以能够汇聚各方文化因素，原因除成都平原位于文化交流通道的十字路口外，更重要的是三星堆一带可能存在一个观象授时、沟通自然、获取神秘力量的知识中心和神性中心。

关键词：中国青铜时代 三星堆 金沙 太阳崇拜 区域文明中心

作者施劲松，中国社会科学院考古研究所研究员（北京 100101）。

四川广汉三星堆遗址最早发掘于 1934 年。数十年来在三星堆遗址开展的考古工作持续不断，日益增多的考古发现尤其是 1986 年出土的两个祭祀器物坑及其埋藏物，揭示出一个前所未有的区域文明。自此以后，学术界围绕两个器物坑进行了多层面、多维度的研究，从器物坑与埋藏物的年代、性质，到遗存反映的文化面貌、宗教信仰、区域交流等，形成了各种解释的理论体系。2019 年年底以来，在三星堆又发现 6 个埋藏内容更加丰富的祭祀器物坑，这项新发现将检验过去的认识，开启这一领域的新研究。尽管目前对 6 个器物坑的考古发掘尚未完全结束，大量资料还有待整理和发表，但 6 个坑的发现及其带来的信息，已成为我们继续探索三星堆文明的新契机。

本文首先结合 6 个器物坑的新信息，就三星堆祭祀器物坑及埋藏物的年代、性质、文化面貌等基本问题再作讨论，并在此基础上重点探究三星堆在中国青铜时代是一个什么样的区域中心，又何以成为中心。

## 一、三星堆祭祀器物坑与三星堆文化的年代

关于三星堆祭祀器物坑的年代，涉及三个具体问题，即坑的年代、埋藏物的年代、三星堆文化的年代。

• 104 •

### （一）三星堆祭祀器物坑与埋藏物的年代

年代判定是认识考古材料的第一步。1986年发现的三星堆1号和2号祭祀器物坑，<sup>①</sup>年代始终存在争议。就相对年代而言，有两个坑同时和1号坑早于2号坑两种认识；坑的绝对年代曾出现过从商代至春秋的各种观点，后来认识逐渐集中为商代晚期。分歧的原因首先在于这批考古材料过于独特，缺乏有效的对比材料，并在很多方面超出了我们今天的知识范围。其次在于研究方法和立场不同，研究中设定的前提、比较研究选取的材料、对文献的利用等各不相同，自然带来不一致的认识。还有一些研究，没有清楚地区分埋藏物和坑的年代可能存在的差别。

由于如今又发现了6个坑，因此对这8个坑的年代应当作统一考虑。从目前的报道看，6号坑打破、因而也晚于7号坑。除此以外，8个坑的地层关系不足以说明坑的年代，判定年代还需其他途径。

据迄今所知的信息，3—8号坑出土编号遗物近1.3万件，各坑的基本情况大致如下。3号坑上部堆积为象牙和大型青铜器，下部密集分布小型青铜器和玉石器，出土青铜顶坛人像、顶尊人像、立人像、人头像、面具、大型神树、太阳形器、圆尊、方尊等，还有金器、玉石器、海贝。4号坑器物上有厚25厘米的灰烬，以烧过的竹、芦蒿、楠木等植物为主，满坑铺设象牙，出土金器、铜器、玉石器、陶器、骨器、丝绸、漆器，铜器包括3件扭头跪坐人像。5号坑的埋藏物以各类材质的残片和珠饰等小件器物为主，多穿孔的圆形金箔片，出土大型金面具、鸟形金饰，以及铜器、玉石器、象牙器。6号坑发现一炭化木箱，箱内涂朱砂，检测到丝织品，底板处有玉刀，填土中有少量铜器、玉器、石器、陶器、木器。7号坑有象牙层，出土金器、青铜器、石器、骨器、陶器，重要器物包括铜龟背形网格状器等。8号坑填埋木炭、骨渣，出土大量铜器，有大型神树、人头像、立人像、顶尊人像、面具、神坛、神兽等，以及象牙、金器、玉器、玛瑙器、石器、陶器、纺织物和红烧土块。<sup>②</sup>

结合1号、2号坑，笔者认为8个坑及其埋藏物基本同时，依据如下。第一是8个坑的分布似有整体规划。8个坑的分布似为斗形，虽不明缘由，但也不像随意而为。从坑的位置、方向、规模、埋藏物的相似程度看，1号与4号、2号与3号、5号与6号、7号与8号，似两两成组。第二是各坑的遗物，特别是青铜器、金器、玉石器、象牙，种类和风格大同小异，除5号、6号坑外，其他6个坑的埋藏特点和出土遗物总体上都很相似。当然各坑之间也有具体的差别，如1号和2号坑的埋

<sup>①</sup> 参见四川省文物考古研究所编：《三星堆祭祀坑》，北京：文物出版社，1999年。

<sup>②</sup> 6个坑的新信息主要参见雷雨：《再醒惊天下：三星堆遗址祭祀区的考古新发现》，《巴蜀史志》2021年第5期。

藏物就不同，新发现的几个坑的埋藏物种类、数量、形制等方面也各具特点，但这些区别并不表示年代差异。第三是2号、3号、7号、8号坑中一些青铜器如大型铜树可能可以拼合，2号坑的1件鸟足人像与8号坑新出的顶尊按鬯屈身人像已经合为一器。这都表明这几个坑及坑中相关遗物的年代相同。5号坑尽管较为特别并被认为年代可能相对较晚，但据悉坑中的小圆金片在7号、8号坑中也有，它们可能是某类物品上的附件，年代应非常接近。这些判断有待下一步的整理和修复工作的进一步验证。

关于遗物和坑的绝对年代，至少有两条判断途径。一是比较的方法。祭祀器物坑中有一批青铜容器年代特征较为鲜明，可以和商式青铜器相比较。比如，1号坑的龙虎尊肩饰龙纹、腹饰虎食人纹，安徽阜南出土一件同样的尊，年代被定为早于殷墟的二里冈上层文化时期。1号坑的甗、盘、器盖和另一件尊，多饰兽面纹、夔纹、目雷纹等，与殷墟早期的铜器接近。2号坑有8件圆尊、1件方尊、5件圆鬯、1件方鬯，另有残件。尊和鬯的形制、纹饰有鲜明的特色，同一风格的尊、鬯在长江中游的湖南、湖北和陕南也有发现，<sup>①</sup>基本器形和装饰母题都与殷墟早中期青铜器相同。新发掘的器物坑再次出土青铜尊，如3号坑有大口圆尊、圆口方腹尊和方口方腹尊，方尊也主要流行于殷墟早中期。

可以比较的还有带尊的组合铜器。如2号坑的1件跪坐人像头顶1件大口尊，“神坛”上的4人头顶方尊，3号坑的顶尊人像形体高大、器形完整，8号坑的屈身人像顶觚形尊。人像上的尊形器同样为殷墟早中期尊的风格。由此推断，各个坑中的器物除部分可能有较长的流传史，又有部分可能在制作不久即被掩埋外，与铜容器和带尊铜器共存的大多数遗物的年代不晚于殷墟中期。

断定年代的途径之二是科技的方法。崔剑锋、吴小红曾对1号、2号坑的部分青铜器进行过金相、元素、铅同位素分析，认为铜像、面具等是在非常短暂的时间内铸造并埋藏的，两个坑的掩埋时间相同。<sup>②</sup>对新发现的祭祀器物坑已进行碳十四年代测定，据悉近200个样品的年代数据都集中在公元前1100多至前1000多年。已公布4号坑的测年数据，6个数据经校正有68.3%的概率落在距今3072—3003年，95.4%的概率落在距今3148—2966年。<sup>③</sup>这些来自竹炭样品的数据可以说明4

① 参见施劲松：《长江流域青铜器研究》，北京：文物出版社，2003年，第182—186、294—298页。

② 参见崔剑锋、吴小红：《三星堆遗址祭祀坑中出土部分青铜器的金属学和铅同位素比值再分析——对三星堆青铜文化的一些新认识》，《南方民族考古》第9辑，北京：科学出版社，2013年，第237—250页。

③ 参见四川省文物考古研究院、国家文物局考古研究中心与北京大学考古文博学院考古年代学联合实验室：《四川广汉三星堆遗址四号祭祀坑的碳十四年代研究》，《四川文物》2021年第2期。

号坑的埋藏年代，据此推断器物坑的年代相当于殷墟晚期，与过去判断的1号、2号坑的年代一致。

由此得出的认识是，器物坑中的遗物年代大多相当于殷墟早中期，器物坑的年代可能相当于殷墟晚期。

## （二）三星堆文化的年代

三星堆祭祀器物坑出土的青铜器数量多，形体高大，风格独特，这都表明它们大多是在当地制作的，在三星堆的月亮湾地点也有冶铸遗迹等生产线索。三星堆这批青铜器的生产和使用，标志着成都平原青铜时代的开端。

成都平原也有零星的年代更早的青铜器。比如青铜牌饰，1976年在广汉高骈乡出土1件，<sup>①</sup> 1987年在三星堆真武仓包包出土3件，<sup>②</sup> 其中2件镶嵌绿松石。因类似的嵌绿松石的铜牌饰出自二里头遗址，一般认为这类牌饰的年代相当于二里头文化时期。铜牌饰还见于甘肃天水，在新疆哈密有未嵌绿松石的牌饰。有研究推测绿松石牌饰的起源地为河西走廊。<sup>③</sup> 1970年和2004年在三星堆还出土2件单翼铜铃，据认为它们不同于三星堆祭祀器物坑的双翼铃而与二里头遗址的铃类似。<sup>④</sup> 二里头文化时期成都平原并无制铜业，这些铜铃和牌饰与祭祀器物坑中的青铜器也没有关联，因而很可能是从域外传入的早期制品。衡量青铜时代的开端，标准应是青铜器的生产和使用对社会产生了重要影响，有限的几件铜器显然不至于如此，我们不能因为它们的出现或者传入，便认为成都平原已进入青铜时代。

这个问题直接关系到三星堆文化的起始年代。正因为包括三星堆祭祀器物坑在内的考古发现，学界确立了三星堆文化。关于三星堆文化的开端，主流的看法是相当于二里头文化时期。比如认为三星堆文化的年代相当于从距今3700年左右的二里头文化第四期至殷墟文化第二期，<sup>⑤</sup> 或者将三星堆文化的年代定为距今4000—3100年。<sup>⑥</sup> 这类认识的主要依据即是三星堆出土的零散铜器、玉璋、陶盃等与二里头文化的同类器相近。但三星堆文化既然是一种青铜文化，就只能开始于青铜时代，一个考古学文化不应跨越新石器时代和青铜时代，成都平原青铜时代的开端就是三星堆文化的开始，大约相当于公元前13世纪中叶或稍早。二里头文化时期一些与中原

① 参见敖天照、王有鹏：《四川广汉出土商代玉器》，《文物》1980年第9期。

② 参见四川省文物考古研究所三星堆工作站、广汉市文物管理所：《三星堆遗址真武仓包包祭祀坑调查简报》，四川省文物考古研究所编：《四川考古报告集》，北京：文物出版社，1998年，第78—90页。

③ 参见陈小三：《试论镶嵌绿松石牌饰的起源》，《考古与文物》2013年第5期。

④ 参见敖天照：《三星堆文化遗址出土的几件商代青铜器》，《文物》2008年第7期。

⑤ 参见江章华、王毅、张擎：《成都平原先秦文化初论》，《考古学报》2002年第1期。

⑥ 参见万娇、雷雨：《桂圆桥遗址与成都平原新石器文化发展脉络》，《文物》2013年第9期。

风格相似的器物流传、影响到了成都平原，这是青铜时代之前的文化交流。

三星堆文化也没有因为祭祀器物坑的出现或三星堆城的废弃而结束，而是在成都地区以金沙为中心延续发展到大约公元前 8 世纪，之后为东周时期的巴蜀文化。东周时期，成都平原受到楚文化和中原文化的强烈影响，文化面貌始与中原文化趋同。

## 二、三星堆祭祀器物坑的埋藏物

自三星堆 1 号、2 号坑出土以来，围绕器物坑性质和埋藏物功能的讨论不断，观点纷呈。对于这类问题，笔者认为研究的目标不求取得一致的认识，而在于提出合理、可靠的解释。一种合理的理论体系应建立在对考古材料进行系统考察的基础上，所有的材料和现象也都能从中得到一致的解释。

### （一）三个类别

如果我们不去孤立地解释某个坑、某一类或某一件具体的遗物，而是着眼于 8 个坑所有的出土物，那么看似纷繁复杂的埋藏物大致有三类。

第一类是象征性的、表现崇拜或祭祀对象的器物。金器中有杖、面具、大型鸟形饰。青铜器非常多，有各坑常见的人头像和人面具。头像或戴不同的冠，或有不同的发式，表现的可能是不同部族的首领。另外还有可能是杖首的龙柱形器。更突出的是大批奇异器物，比如多个坑出土的表现太阳升降的铜树、负载太阳运行并象征太阳的鸟、日出啼叫的公鸡、直观形象的太阳形器、寓意光明的眼睛造型、突出眼睛并装饰歧羽纹的神兽等。许多突出鸟和眼睛的器物，如鸟身人像、鸟足人像、凸目面具、下附一对眼目的兽面具，以及刻画神树的玉琮等，都属此类。

第二类是表现祭祀场景和活动的器物，典型者如 2 号和 8 号坑的神坛。2 号坑的神坛下方为两只神兽，中部为 4 个戴冠、手握枝状物的立人，立人头顶一方尊形器，尊形器腹部每面有 5 个手呈握物状的跪坐人像。8 号坑的一件神坛，下部为三级台座；中部现存 10 个人像，其中 4 个跪像肩上抬杠，跪像之间各有 1 坐像，坛台的一角和中央还各有 1 人；上部为抬杠上的神兽，神兽上又跪坐 1 人。这些器物应是表达了某种宗教观念，其中的人像也表现了祭祀活动的场景。这类器物还有顶尊人像、顶坛人像、执璋人像、树座上的跪坐人像等。2 号坑 1 件玉璋上有山形图案和上下共 4 排人像。这些人像无疑都在进行祭祀活动。由此推知，各类人像也都可归入此类，它们无论大小都是或立或跪，双手大多握物或呈握物状。

第三类为祭祀用器，包括铜尊、罍等容器，戈形器、方孔器、环形器等小型铜器，金箔，玉石器，象牙，海贝等。顶尊人像、按罍屈身人像、执璋人像等说明尊、罍、璋都是重要的祭祀用器，上述的 2 号坑玉璋上还有“璋”插于“山”上的图案。在 1 号、2 号坑的部分铜尊中装有玉器和铜箔饰件，2 号、3 号坑尊、罍盛装海贝。

金沙有 1 件四边璋的器身两面分别刻两组图案，每组为一跪坐的人，肩扛一象牙状物，可见象牙可能也用于祭祀。这些现象表明上述遗物相互关联，同属一类。7 号坑出土 1 件龟背形网格铜器，中有一块玉石器，不排除也是某种特殊的祭祀用器。

以上分类仅说明三星堆器物坑遗物的大致类别，具体到某类或某件遗物的功能、含义，还可以有进一步的讨论。三类遗物也并不一定界限分明，比如 2 号坑和 8 号坑出土的顶尊按壘鸟足屈身人像，既有象征性，也表现了某种祭祀行为或观念。

## （二）两个主题

三类遗物集中、鲜明地表达了两个主题。第一是太阳崇拜，除直观、形象的太阳形器外，表现这一信仰的最具代表性的器物是多个坑出土的铜树。2 号坑带花、鸟的铜树高达 4 米，无疑为 2 号坑器物群的核心，许多学者都同意它可能表现太阳升降之处。据此可知花、鸟、鸡等也都表现太阳。青铜眼睛造型的种类和数量都非常多，萨满教中的太阳神往往被绘为眼睛状，在诸多古代神话中太阳被称为天之眼，婆罗门教的太阳神也被称为“天之眼睛”或“世界的眼睛”。<sup>①</sup> 三星堆铜器上有大量的太阳纹、鸟纹、鸟羽纹、眼睛纹，表达了同样的内容。第二个主题是王权，表现王权的器物以金杖、金面具为代表。仅就 1 号和 2 号坑而言，2 号坑器物群主要体现太阳崇拜，1 号坑器物群突出的是王权。

三星堆祭祀器物坑埋藏物的出土背景、类别和表现主题，表明青铜器、金器等所有贵重物都是宗教祭祀用品而非礼器或生活实用器，用于宗教祭祀活动而非体现等级制，属于全社会而非个人。三星堆文化具有独特的面貌、观念、信仰。这些发现还表明，成都平原在公元前 13 世纪有了明显的社会分工和社会分化，出现了大批手工业者和神职人员，形成了复杂的宗教观念和体系化的信仰，神权和王权并存，产生了社会样貌独特的早期国家。这也是同时期长江流域最可能存在的国家。

## 三、成都平原青铜时代遗存的特殊现象

在三星堆的大批宗教、祭祀用品被毁坏和掩埋后，成都平原的政治、宗教、文化中心从三星堆转移到了成都的金沙。三星堆和金沙先后为成都平原青铜时代的中心。金沙遗址同样出土了丰富的金器、青铜器、玉石器和象牙等贵重物品，<sup>②</sup> 遗物也是三大类别、两个主题，与三星堆完全相同。三星堆和金沙的考古材料表现出相同的知识体系和价值体系，两个遗址同属一个文化，即三星堆—金沙文化。<sup>③</sup> 这个文化的

① 参见王仁湘：《三星堆出土青铜高台立人像观瞻小记》，《中华文化论坛》2005 年第 4 期。

② 参见成都文物考古研究院、成都金沙遗址博物馆编著：《金沙遗址祭祀区出土文物精粹》，北京：文物出版社，2018 年。

③ 参见施劲松：《论三星堆—金沙文化》，《考古与文物》2020 年第 5 期。

遗存显现出诸多特殊现象。

### (一) 遗址

我们大都认为三星堆—金沙文化是一种发达的青铜文化，早期国家业已形成。但三星堆时期的遗址数量很少，仅分布于沱江上游，大规模的城邑只有三星堆。作为中心城邑的三星堆，面积约 3.5 平方千米，<sup>①</sup> 格局大致为“一大多小”。<sup>②</sup> 东城墙、南城墙、西城墙，北部的青关山城墙、真武宫城墙、马屁股城墙合围成大城，内有多座小城，已确认为西北部的月亮湾小城和东北部的仓包包小城。除 8 个祭祀器物坑外，城内还有房址、墓葬、青铜冶铸遗物、玉石器坑、玉石料坑、石器加工场。在大城西北的青关山有大型夯土台基和建筑基址。<sup>③</sup> 三星堆城的周边也有小聚落，比如 2011—2013 年在城址西北的鸭子河两岸发现与河流平行、呈线状分布的中小型聚落，<sup>④</sup> 河北岸 45 平方千米的范围内发现 10 处，南岸 10 平方千米的范围内发现 7 处，绝大多数处于三星堆城的兴盛时期。1986—1990 年在广汉、什邡的石亭江、绵远河、鸭子河、马牧河流域，也调查发现 10 余处遗址和采集点。<sup>⑤</sup>

金沙时期的遗址数量虽然明显增加，分布范围有所扩大，但也主要集中在成都地区。金沙遗址面积超过 5 平方千米，遗存大多分布在地势略高的台地上，其中以摸底河以南的金沙村、以北的黄忠村两个地点最重要。遗址内大体可以分出大型建筑区、祭祀区、一般居址区和墓地。遗址周围有很多古河道，为不同时期聚落的自然边界。这个时期几乎所有的重要遗存——从贵重物品到大型建筑——也都集中在金沙。

成都地区金沙时期的其他遗址呈线状分布，金沙西北的成都高新西区有众多遗址，年代相当于商代晚期至西周；金沙东南的抚琴小区、十二桥、方池街、指挥街、磨子桥等地也有遗址。<sup>⑥</sup> 这揭示出人们的活动中心由沱江上游转移到岷江流域的成都地区后，聚落沿江分布、发展。在成都市区以外，如新繁水观音也有这一时期的遗址，但大多没有重要遗迹，当时应为普通聚落。

① 参见冉宏林、雷雨：《浅析成都平原先秦时期城址特征的变迁》，《四川文物》2014 年第 3 期。

② 参见四川省文物考古研究院：《四川广汉市三星堆遗址马屁股城墙发掘简报》，《四川文物》2017 年第 5 期。

③ 参见四川省文物考古研究院：《四川广汉市三星堆遗址青关山一号建筑基址的发掘》，《四川文物》2020 年第 5 期。

④ 参见四川省文物考古研究院：《四川鸭子河流域商周时期遗址 2011—2013 年调查简报》，《四川文物》2014 年第 5 期。

⑤ 参见四川省文物考古研究所三星堆工作站、四川省广汉市文管所、什邡县文管所：《四川广汉、什邡商周遗址调查报告》，《南方民族考古》第 5 辑，成都：四川科学技术出版社，1993 年，第 295—309 页。

⑥ 参见江章华：《金沙遗址的初步分析》，《文物》2010 年第 2 期。

在新石器时代，成都平原至少存在 8 座古城，还有其他面积很大的聚落。相比之下，青铜时代的中心只有三星堆和金沙，其他普通聚落的分布范围也较为有限。在这两个中心，最突出、最重要的遗存又都与宗教祭祀相关。这样的早期国家虽然有大规模的手工业、发达的技术、体系化的信仰、大量积累的社会财富，但似乎没有众多的人口和广阔的疆域，对外也没有明显的影响。

## （二）贵重物

最能体现三星堆—金沙文化的考古遗存是大量出土的贵重物，它们同样显现出重要特点或现象。

第一是贵重物有金器、青铜器、玉石器、绿松石器、玛瑙、漆器、丝织品、象牙、海贝等，几乎包括了青铜时代所有贵重物的门类，而且数量极丰富。

第二是大多数贵重物以及青铜器制作这类关键技术出现都非常突然。新石器时代的宝墩文化虽然是三星堆—金沙文化的基础，但不是全部来源。在成都平原年代更早的遗址和墓地中，也曾发现过前述的零散铜器以及少数象牙器和玉石器。比如在宝墩文化的高山古城出土象牙制品，在温江红桥村墓葬中出土长约 1 米的象牙杖，在三星堆城址以西的仁胜村墓地出土玉石器。但三星堆—金沙文化的绝大多数物品，以及关键技术、观念都不见于宝墩文化，成都平原的新石器时代文化也没有生产金属器的迹象。在三星堆—金沙文化之后，这类贵重物又全部消失。

第三是贵重物高度集中。三星堆时期的贵重物只见于三星堆，并且集中在 8 个器物坑内。金沙时期的贵重物几乎都出自金沙“梅苑”地点祭祀区。这表明统治阶层掌控着生产贵重物的资源和技术，社会财富高度集中。

第四是这些贵重物都有特定的功能，它们都出自祭祀遗存，分为三大类，表达两个主题，太阳崇拜是全社会最重要的信仰。

以上遗址的特点说明这样的早期国家与众不同，贵重物的特点似乎指示出不同的人群和文化因素从域外汇聚到了成都平原。

## 四、域外文化因素的汇聚

成都平原在三星堆—金沙文化时期是否出现了大量外来文化因素，如果有的话，它们因何汇聚到成都平原，对此需要进一步分析。

### （一）外来物品

成都平原这个时期的很多贵重物都来自其他区域，对此主要举青铜容器、玉石器、象牙、海贝四类为例。

三星堆出土的那类青铜容器在中原和其他区域也存在，比如甗、盘、方罍与殷



墟铜器相似。数量最多的大口尊，基本特点是大口、直腹、圈足，主要装饰兽面纹，这也和殷墟青铜尊一致。这些青铜容器表明三星堆文化受到了商文化的影响。在殷墟之前的二里冈文化时期，商人南下至湖北黄陂盘龙城，受商文化的影响和刺激，长江中游地区出现了青铜文化。殷墟时期，商文化的影响经长江中游到达了成都平原。<sup>①</sup>与殷墟尊相比，三星堆尊在细部又有自身特点，比如颈部少纹饰，肩上的立鸟为片状，牺首有的直立于腹上部，有的圈足比较高，足壁外弧，一些兽面纹有特征鲜明的额上装饰、面部和口部。新出土方尊也有同样的立鸟和牺首。这些细节共同构成了三星堆尊的特点。长江流域的大口尊和罍都具有如上风格，有些或出自同一产地。据悉，新出土的铜容器制作精致程度不同，似乎并不都是在本地制作的。尽管对 1 号、2 号坑部分青铜人像和容器的合金成分检测表明，它们可能来自同一铸造地并使用了同一批矿料，<sup>②</sup>但不排除部分容器直接从外地传入的可能性。

成都平原还有确定的从域外传入的铜器。1959 年在彭县濠阳镇竹瓦街发现 21 件青铜器装在一个陶缸内，有 5 件罍、1 件尊、2 件觥、8 件戈、2 件钺、1 件戟、1 件矛、1 件铍。<sup>③</sup>觥上各有“覃父癸”“牧正父己”铭文。1980 年在相距上述铜器 25 米处又发现另一陶缸内的 19 件青铜器，包括 4 件罍、10 件戈、3 件钺、2 件戟。<sup>④</sup>此外，1985 年在广汉西门外出土带“潜”（或释为“潜”）字铭文的尊，<sup>⑤</sup>2008 年在金沙祭祀区西北约 1500 米的“青羊兴城建”地点出土 1 件盆式斜方格乳钉纹簋。<sup>⑥</sup>这些都是具有商末周初特征的中原型铜器，不是在成都平原生产的，也不属于三星堆—金沙文化。从出土背景看，这些外来铜器无一用作随葬品，像是作为财富埋藏。

三星堆和金沙的玉石器比较复杂，部分玉石器与其他区域的同类器高度相似，可能从外地传入。比如有学者认为三星堆和金沙玉器，有的来自二里头和殷墟，有的为仿制，有的为改制。<sup>⑦</sup>玉器的另一个来源是长江下游，涉及玉琮、箍形器、有领璧等。尤其是金沙最高的一件带节琮，被认为是较典型的良渚式琮。对于玉器中

① 参见李学勤：《商文化怎样传入四川》，《中国文物报》1989 年 7 月 21 日，第 4 版。

② 参见崔剑锋、吴小红：《三星堆遗址祭祀坑中出土部分青铜器的金属学和铅同位素比值再分析——对三星堆青铜文化的一些新认识》，《南方民族考古》第 9 辑，第 237—250 页。

③ 参见王家祐：《记四川彭县竹瓦街出土的铜器》，《文物》1961 年第 11 期。

④ 参见四川省博物馆、彭县文化馆：《四川彭县西周窖藏铜器》，《考古》1981 年第 6 期。

⑤ 参见中国青铜器全集编辑委员会编：《中国青铜器全集·巴蜀》，北京：文物出版社，1994 年，图版 91。

⑥ 参见刘祥宇、周志清、王占魁：《成都金沙遗址出土铜簋》，《文物》2018 年第 9 期。

⑦ 参见朱乃诚：《三星堆玉器与金沙玉器的文化传统——兼论三星堆文化牙璋的渊源与流向》，成都金沙遗址博物馆、成都文物考古研究院、中国社会科学院考古研究所编：《夏商时期玉文化国际学术研讨会论文集》，北京：科学出版社，2018 年，第 248—263 页。

的良渚文化因素也有专门讨论。<sup>①</sup>

象牙是成都平原出土最丰富、最具特色的物品。三星堆 1 号坑出土 13 根；2 号坑出土 67 根，另有象牙珠、象牙残器。新发掘的 6 个坑中，据悉除 6 号坑无象牙、5 号坑只有象牙器外，其他每坑都满坑铺设数十至上百根象牙，8 号坑更是多达 370 多根。金沙出土象牙数量巨大，据统计有成吨重，除完整象牙外还有象牙饼、象牙渣等。对象牙的重点研究之一即是其来源。一种观点认为象牙出自成都平原及周边地区，依据是成都平原也出象的臼齿和头骨，文献中有产象的记载，古环境研究认为当时成都平原属热带、亚热带温暖气候而适宜大象生存，金沙之后象牙减少与气候变化和人地关系矛盾加剧有关。<sup>②</sup> 另一种观点认为象牙来自异域，如有可能来自与中原殷商王朝的交往，也不排除从印度舶来的可能性；<sup>③</sup> 或明确提出象牙不是成都平原自身的产物，也不来自与古蜀国有关的中国其他古文化区，而从印度地区引进。<sup>④</sup> 这两种观点都缺乏对象牙本身的研究。目前不同的研究团队正在对三星堆的象牙进行锶、氧、碳同位素研究，将成都平原的象牙与其他区域的象牙和环境进行对比，这将为探讨象牙来源提供直接证据。三星堆和金沙的象牙很可能有多个来源，两地象牙数量如此之多，且之后在西南地区的遗址中再不见象牙，意味着这些象牙更像一时的舶来品；但大象臼齿和头骨的存在，说明当地也可能有象。

如果说象牙的来源还需科技方面的进一步研究的话，那么海贝毫无疑问是外来品。三星堆 1 号坑出土海贝 62 枚，2 号坑出土 4600 枚，有货贝、虎斑纹贝、环纹货贝。据悉 3 号、7 号、8 号坑也出海贝。三星堆是迄今出土海贝最多的中国青铜时代遗址之一。对于三星堆海贝的认识，分歧在于产地和传播路线。早期的研究或认为来自中原；<sup>⑤</sup> 或认为从东海由长江输入的可能性较大；<sup>⑥</sup> 或认为海贝产地主要为西南亚和印度洋沿岸，也可能从印度输入。<sup>⑦</sup> 以后的研究多认为环纹贝只产于印度洋，三星堆的环纹贝是古蜀人直接与印度地区进行经济文化交流的结果，并充当了贸易的手段。<sup>⑧</sup>

① 参见王方：《试析古蜀玉器中的良渚文化因素》，杨晶、蒋卫东执行主编：《玉魂国魄——中国古代玉器与传统文化学术讨论会文集》（四），杭州：浙江古籍出版社，2010 年，第 281—293 页。

② 参见周志清：《成都平原先秦时期出土象牙研究》，《中华文化论坛》2018 年第 7 期。

③ 参见霍巍：《广汉三星堆青铜文化与古代西亚文明》，《四川文物》1989 年第 S1 期。

④ 参见段渝：《中国西南早期对外交通——先秦两汉的南方丝绸之路》，《历史研究》2009 年第 1 期。

⑤ 参见莫洪贵：《广汉三星堆遗址海贝的研究》，《四川文物》1993 年第 5 期。

⑥ 参见刘光曙：《试论三星堆海贝来源及其影响》，《四川文物》1993 年第 5 期。

⑦ 参见敖天照：《三星堆海贝来源初探》，《四川文物》1993 年第 5 期。

⑧ 参见段渝：《中国西南早期对外交通——先秦两汉的南方丝绸之路》，《历史研究》2009 年第 1 期。

对于海贝，目前普遍的认识是主要分布于印度洋和西太平洋的热带海域，我国东部沿海并不产贝。海贝在我国新石器时代和青铜时代遗址中大量存在，对海贝的研究不应局限于成都平原。梳理中国各地出土的海贝，可知海贝最早见于西部的新石器时代文化中，之后从中国内陆腹地向东部近海地区扩展，在使用繁盛期也未到长江以南，大量海贝可能由连接欧亚的北方草原地带输入。<sup>①</sup>最近的研究认为海贝在我国最早出现在西北地区，从新石器时代晚期到青铜时代早期海贝集中出土的区域在甘青宁及西藏到四川一线。有意思的是，这项新研究还指出，西北地区是绿松石、海贝与红玛瑙三者连续出土的唯一地区，随着时代的变化与分布区域的扩展，它们成为新崛起的礼仪产品，三星堆是三者齐聚的遗址。<sup>②</sup>三星堆曾出土嵌绿松石的铜牌饰，8 个坑大多出土绿松石器，2 号坑、8 号坑出土玛瑙，它们与海贝共出表明三者都是外来品，并显示出与我国西北地区的关联。

## （二）资源、技术、观念与人员

除实物外，一些关键技术、重要资源、特殊观念也从不同方向进入成都平原。三星堆那些形体巨大、风格独特、不见于其他地区的铜器应是当地制作的。但在成都平原的新石器文化中并没有生产青铜器的迹象，制作技术应另有来源。最可能的来源是我国的西北地区，亦即三星堆早期铜牌饰的来源地。近年在甘肃张掖发现的西城驿遗址可能就是河西走廊的一个冶金中心，至迟在距今 4100 年前后河西走廊已有比较发达的冶金业。<sup>③</sup>另一个可能的来源是东方，长江中游的石家河文化可能已生产铜器，在石家河遗址的多个地点发现小件铜器和与生产有关的遗物，再考虑到三星堆的青铜容器与长江中下游的联系，不排除东方影响的可能性。

制作青铜器需要大量铜料。三星堆和金沙铜器的铜料来源尚不明确，青铜器成分检测和分析表明，两地铜器有不同的矿源。三星堆的青铜器样品都含高放射成因铅，为同一矿料来源。<sup>④</sup>金沙的部分铜器含同样的高放射成因铅，但也出现了含普通铅的器物，表明金沙时期沿用了早期开发的高放射成因铅原料产区，同时矿业活

① 参见彭柯、朱岩石：《中国古代所用海贝来源新探》，《考古学集刊》第 12 集，北京：中国大百科全书出版社，1999 年，第 119—147 页。

② 参见秦小丽：《绿松石、海贝与红玛瑙——公元前 2000 年前后的地域间交流》，《南方文物》2021 年第 5 期。

③ 参见甘肃省文物考古研究所等：《甘肃张掖市西城驿遗址》，《考古》2014 年第 7 期；《甘肃张掖市西城驿遗址 2010 年发掘简报》，《考古》2015 年第 10 期。

④ 参见金正耀等：《广汉三星堆祭祀坑青铜器的化学组成和铅同位素比值研究》，四川省文物考古研究所编：《三星堆祭祀坑》，第 490—499 页；崔剑锋、吴小红：《三星堆遗址祭祀坑中出土部分青铜器的金属学和铅同位素比值再分析——对三星堆青铜文化的一些新认识》，《南方民族考古》第 9 辑，第 237—250 页。

动也向新矿区转移。<sup>①</sup>

另一类贵重资源是黄金。受欧亚草原文化的影响，我国古代也有用黄金作为装饰的习俗，西北地区就率先以黄金饰品随葬，如甘肃玉门火烧沟青铜时代早期遗址就出土金制品。在青铜时代，黄金制品在我国主要分布于西北地区、中原、成都平原，金器也由饰品演变成为财富和权力的象征。三星堆和金沙出土的金器种类和数量众多，其中如金面具等多贴附在青铜器上，金杖、鸟形饰、太阳神鸟、各种金箔饰也都是三星堆—金沙文化的产物，由此断定它们都是当地制作的，但金料来源尚不明确。

还需要说明的是玉料来源。三星堆和金沙出土玉器数以千计，检测分析表明玉料种类丰富、选材广泛，结合矿源调查，初步明确绝大部分玉器为就地取材、制作，部分材料可能来自成都平原西北的龙门山脉，部分来自遗址附近。<sup>②</sup>

区域间的交流带来了新的观念。外来的物品甚至技术也都包含着特定的观念，尤其是那些象征权力、表达宗教信仰的金杖、头冠、面具，青铜人像和各类象征性器物，乃至象牙、海贝，莫不如此。

三星堆出土遗物的独特风格早已引人关注。发现新的器物坑后，霍巍认为作为中国古代文明的三星堆文明与世界古代文明有可比较之处，包括青铜立人像表达的“偶像崇拜”观念、青铜和黄金艺术融为一体的文化风貌、用“权杖”表达的象征意义；从中外文化交流的宏大视野看，三星堆所处的中国青铜时代与域外文明产生交流影响已经具备了充分条件，吸收某些外来的影响也是可能的。<sup>③</sup>

三星堆—金沙文化最突出的太阳崇拜在宝墩文化中似乎还不存在，很可能也来自其他区域，这就包括长江中下游。在长江下游的河姆渡文化与良渚文化、长江中游的大溪文化中，一些玉器、骨雕和象牙雕上都有反映太阳崇拜的图案，<sup>④</sup>如河姆渡遗址出土骨器和象牙器刻有双鸟负日。在距今约8500—7800年的峡江地区的城背溪文化中有象征太阳神的石刻和表现太阳的陶器；在三峡地区商时期的遗存中，有太阳图案和形象、夸张的鸟眼纹，表达的也是“金乌负日”。<sup>⑤</sup>

物品的交流必然有人员的接触，技术、观念的传播更需要由人来完成。可以肯定，一大批掌握着专门知识和技术的人员从不同区域来到了成都平原。由此引发的问题是，这么多的贵重物、技术、资源、专业人员因何在青铜时代汇

① 参见金正耀等：《成都金沙遗址铜器研究》，《文物》2004年第7期。

② 参见王方：《古蜀玉器玉料分析及矿源产地调查情况综述》，《四川文物》2022年第1期。

③ 参见霍巍：《三星堆：东西方上古青铜文明的对话》，《清华大学学报》2022年第1期。

④ 参见牟永抗：《东方史前时期太阳崇拜的考古学观察》，《故宫学术季刊》第12卷第4期，1995年。

⑤ 参见武仙竹、马江波：《三峡地区太阳崇拜文化的源流与传播》，《四川文物》2019年第2期。

聚到了成都平原？

## 五、三星堆、金沙因何成为区域中心

三星堆—金沙文化是一个发达的区域性文化，那时可能出现了早期国家，但这些认识只说明文化和社会状况，并不能解释成都平原何以汇聚四方的人、物、技术和观念，从而形成中国青铜时代一个重要的区域文明。对于某地集中出现的外来物品，学界通常认为可能的原因有文化交流、战争、长途贸易等。

三星堆和金沙外来因素的规模和突然性，不是一般的文化交流的结果，下文对此还有讨论。那么，这些外来物品是否可能来自战争和掠夺？在成都平原出土的这个时期的考古材料中，不见与战争和暴力相关的任何现象，三星堆和金沙出土的丰富遗物中甚至没有实用兵器，青铜戈形器刃部厚钝，并不用于战事。到了东周时期，实战的青铜兵器才在成都平原大量出现。三星堆、金沙的外来物品来自不同的区域，又具有相同的特定含义，也不像是战利品。

面对三星堆和金沙如此丰富的外来物，特别是象牙、海贝这类物品的大量出现，人们自然会想到它们来自长途贸易与交换，但我们完全没有这方面的证据。更重要的问题是，如果存在贸易或交换，那成都平原输出的是什么？如果我们认为三星堆—金沙文化的分布范围超出了成都平原，甚至影响到了峡江地区，那依据的只是陶器的某些相似性。真正代表三星堆—金沙文化的是那些青铜器、金器、玉石器，但它们只集中于三星堆和金沙，除此之外即便是在成都平原也仅有极少量的发现。三星堆和金沙制造的产品没有输出，我们也未发现成都平原还有什么可用于交换的物品。

以上均不能解释外来物品，特别是技术、观念、人员的汇入。对此，笔者从以下方面提出一个新的解释框架。

### （一）人员迁徙和文化交流的十字路口

成都平原所处的四川盆地，东边为巫山、大巴山，北边米仓山，西边龙门山、邛崃山，南边大凉山、大娄山等，这些山脉构成一个似乎完全封闭的地理环境，但穿过盆地的岷江、沱江、长江等，又与域外相沟通，使得成都平原无论是在地理上还是在文化交流中，都正好处于十字路口。正是这样的十字路口，使不同文化因素在此交融成为可能。

通过成都平原的南北向和东西向的人群流动与文化交流开始于新石器时代，延续到历史时期，从未中断。关于南北向的交流，童恩正于 20 世纪 80 年代提出一个著名观点，即在我国从东北到西南的半月形区域内，从新石器时代后期到青铜时代，为数众多的民族留下了若干共同的文化因素，各种器物、技术、观念和习俗经此地

带传播。<sup>①</sup> 这条文化传播带也联系着我国的西北地区，各种文化因素经此从北向南影响到我国西南地区，其中就包括成都平原。

目前发现的成都平原最早的新石器时代遗址是距今大约 5100—4100 年的什邡桂圆桥。<sup>②</sup> 桂圆桥最早的植物遗存主要是黍和粟，这与川西高原的新石器时代遗址，如茂县营盘山的植物遗存一致，表明粟作农业由川西高原传入成都平原。<sup>③</sup> 桂圆桥还出土陶重唇口瓶，与甘肃秦安大地湾遗址和白龙江流域的尖底瓶相近，由此推测成都平原最早的桂圆桥文化来自西北的仰韶文化晚期类型，创造该文化的人群由川西高原和岷江上游来到成都平原。<sup>④</sup> 前述在三星堆一带出土的青铜牌饰，三星堆文化的青铜制造技术与表现方式、金器、绿松石、玛瑙、海贝等，这些与北方和西北方向有关的物品、技术和观念，可能都来自这条传播带。

在三星堆—金沙文化之后，来自这条南北向文化传播带的影响还见于四川西南的盐源盆地，那里集中出土大批战国秦汉时期的青铜器，包括铜杖首和铜树。<sup>⑤</sup> 同类的铜杖首也见于我国西北和滇西北。青铜树上有马，表现的是具有游牧民族色彩的双马神母题，它可能通过欧亚草原经西北地区再沿横断山脉南下进入西南腹地。<sup>⑥</sup>

东西向的人群迁徙和文化交流主要以长江为通道。桂圆桥遗址有红烧土块砌成的房屋和内红外黑的陶器，这可能受长江中游的大溪文化的影响。<sup>⑦</sup> 成都平原的宝墩文化深受东方的影响。因城邑和灰白陶的突然出现、城墙的堆砌技术，俞伟超认为宝墩文化是长江中游的屈家岭、石家河文化与成都平原当地文化的结合。<sup>⑧</sup> 宝墩文化遗址出土的植物遗存显示成都平原已以水稻种植为主，稻作来自东方。何锟宇从陶器谱系、筑城技术、生业方式等方面系统梳理宝墩文化的来源，认为该文化主要源自川西北的马家窑类型，同时吸收了长江中游的挖壕筑城和水稻种植技术、某

- 
- ① 参见董恩正：《试论我国从东北至西南的边地半月形文化传播带》，文物出版社编辑部编：《文物与考古论集》，北京：文物出版社，1986年，第17—43页。
- ② 参见四川省文物考古研究院、德阳市博物馆、什邡市博物馆：《四川什邡桂圆桥新石器时代遗址发掘简报》，《文物》2013年第9期。
- ③ 参见四川省文物考古研究院：《四川什邡市桂圆桥遗址浮选结果与分析》，《四川文物》2015年第5期。
- ④ 参见万娇、雷雨：《桂圆桥遗址与成都平原新石器文化发展脉络》，《文物》2013年第9期。
- ⑤ 参见凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所编著：《老龙头墓地与盐源青铜器》，北京：文物出版社，2009年。
- ⑥ 参见霍巍、赵德云：《战国秦汉时期中国西南的对外文化交流》，成都：巴蜀书社，2007年，第223页。
- ⑦ 参见万娇、雷雨：《桂圆桥遗址与成都平原新石器文化发展脉络》，《文物》2013年第9期。
- ⑧ 参见俞伟超：《四川地区考古文化问题思考》，《四川文物》2004年第2期。

些制陶工艺，以及峡江地区的一些文化因素，从而发展为一种新兴的考古学文化。<sup>①</sup>成都平原在新石器时代接受的东方影响并不只是单纯的种植水稻与筑城的技术，更具实质性的是一种新的生活方式和生业模式，以及支持这一新方式的知识与观念。

在成都平原新石器时代的最后阶段也有东方因素，如三星堆仁胜墓地出土的玉锥形器、泡形器都见于良渚文化，说明史前时期成都平原和长江下游的良渚文化有过交流。<sup>②</sup>三星堆遗址出土的陶盃，有学者推测是在不晚于二里头文化三期时经鄂西长江沿岸传入四川。<sup>③</sup>三星堆—金沙文化受长江中下游影响的直接证据就是青铜容器，以及关于太阳崇拜的观念与信仰。其中的青铜容器，最终源于商文化。东周时期，楚文化和中原文化沿江西进，带来了成都平原社会和文化的深刻变革，加快了成都平原融入中原文化的一体化进程。这条交流路线同样经成都平原继续向西到达了川西高原。1992 年在茂县南新镇牟托发现一座东周时期的石棺墓和三个器物坑，<sup>④</sup>出土铜器、陶器等遗物 250 件，包含石棺葬文化、中原文化、楚文化、巴蜀文化等多种文化因素，其中的铜鼎、敦、罍、盃、钟等容器和乐器就源于长江中下游。

正是通过上述南北和东西向的通道，外来人员、技术和物品进入成都平原，不同的文化在这个十字路口相遇、碰撞，激发出新的文明。但问题并不止于此，成都平原汇聚的外来物品的数量、种类如此之多，高级技术、贵重资源、专业人员、体系化的知识与观念等同时出现，这不是一般性的区域沟通和文化交流带来的结果。要探寻更深层的原因，就需要先回到三星堆—金沙文化的面貌问题。面貌即是表象，只有透过表象看实质，才能探究三星堆和金沙何以成为汇聚四方的区域中心。

## （二）太阳崇拜与知识专控

三星堆—金沙文化最显著的特征是太阳崇拜。从考古材料看，全社会的财富几乎都用于与此相关的宗教活动。崇拜太阳为什么成为如此重要的信仰？太阳带来光和热，人类离不开太阳，自然会对太阳产生依赖、敬畏、崇拜。不仅如此，通过对太阳东升西落和其他天文现象的观察，人们形成了早期的宇宙观，创制了数学和天文知识，懂得制定历法。历法对一个农业社会来说至关重要，有了历法才能掌握农时，才能保证一年的收获和人们的生存。

世界上很多地区都有太阳崇拜的信仰，形成了各自的宇宙观和历法，因此，古代留存下来的很多遗物也都包含有天文知识，三星堆和金沙的一些遗物可能就与早

① 参见何锬宇：《试论宝墩文化的源头》，《南方民族考古》第 12 辑，北京：科学出版社，2016 年，第 11—26 页。

② 参见宋治民：《三星堆遗址仁胜村土坑墓的思考》，《四川文物》2005 年第 4 期。

③ 参见杜金鹏：《封顶盃研究》，《考古学报》1992 年第 1 期。

④ 参见茂县羌族博物馆、成都文物考古研究所、阿坝藏族羌族自治州文物管理所编著：《茂县牟托一号石棺墓》，北京：文物出版社，2012 年。

期的数学和历法有关。比如，三星堆 2 号坑铜树上的 9 朵花和 9 只鸟象征太阳，残缺的树干顶端或许还有 1 只鸟，也可能树上只有 9 只鸟，意为第 10 只鸟在空中。冯时认为中国古代传说中的 10 个太阳，或许与十进制有关，十进制在天文学上的运用，可能导致了十干的产生，10 个太阳轮流出没，旬的概念又应运而生；太阳周围的两鸟或四鸟，则是以四方表示太阳在春分、秋分、冬至、夏至时的运行方位。<sup>①</sup>对于金沙的太阳神鸟金饰，冯时认为中央太阳的 12 道芒饰象征十二月，外周四方列四鸟与十二月相配，象征一年中主理分至四气的四神，这体现的正是《淮南子·天文训》“天有四时，以制十二月”的思想。<sup>②</sup>

同样的例子也见于世界其他地区。比如北欧的青铜时代也有太阳崇拜，相关遗物中最著名的就是“太阳马车”。这件出土于丹麦西兰岛的距今 3400 年的青铜马车，为一匹马立于四轮之上，后面的两轮车上有一个直径 24.4 厘米的代表太阳的青铜圆盘。圆盘的一面饰金箔象征白天，另一面为青铜象征黑夜，两面都装饰有数周圆圈纹。<sup>③</sup>还有墓葬中的青铜“腰盘”（belt-plate），它们佩戴于妇女的腹部，铜盘中心突起，环绕数周像太阳一样的圆圈纹，有的“腰盘”中心还有形如太阳光芒的九角图案。<sup>④</sup>

丹麦考古学家克劳斯·韩斯堡发现，“太阳马车”和“腰盘”上隐藏着与历法有关的数学知识。“太阳马车”上的圆盘，饰金箔的一面有 52 个同心圆，52 是太阳历中的总周数；青铜的一面有 54 个同心圆，这是阴历的总周数。同心圆本身就可以被看作一个个小太阳，这两个数字也恰好与天文历法吻合。“腰盘”上的纹饰同样如此，比如最大的 1 件“腰盘”上有四组同心圆，根据排列并按不同的算式，这些同心圆暗含的数字为 265 或者 360。265 正相当于阴历中的 9 个月（265 又 1/2 天），也是妇女怀孕的天数，360 接近太阳历一年的天数，与近东历法中一年的天数等同。<sup>⑤</sup>精美、复杂的“腰盘”主要集中在丹麦的西兰岛，只有一两圈纹饰、较为普通的“腰盘”分布广泛，这说明天文和数学知识只为少数人掌握。在北欧青铜时代的墓葬中，男性占有更多奢侈品，是掌握实权者；但佩戴着记载有秘传式历法和数学知识

① 参见冯时：《中国天文考古学》，北京：社会科学文献出版社，2001 年，第 144—146、154—160 页。

② 参见冯时：《中国古代的天文与人文》，北京：中国社会科学出版社，2006 年，第 108 页。

③ 参见 National Museum of Denmark, *Gods and Heroes of the Bronze Age: Europe at the Time of Ulysses*, 25th Council of Europe Art Exhibition, London: Thames and Hudson Ltd., 1999.

④ 参见 Klavs Randsborg, “Opening the Oak-Coffins: New Dates-New Perspectives,” *Acta Archaeologica*, vol. 77, Copenhagen: Blackwell Munksgaard, 2006, p. 76.

⑤ 参见 Klavs Randsborg, “Opening the Oak-Coffins: New Dates-New Perspectives,” pp. 68-69.



的“腰盘”的妇女，被赋予了某种与日月星辰等自然运作相关的更高的权力。<sup>①</sup>

在早期的农业社会中，少数社会上层人物掌握着天文和数学的知识，因此掌控了祭祀日神、制定历法的特权，进而拥有统治社会的权力。这是太阳崇拜这一原始宗教信仰的实质。社会上层控制生产贵重物的资源、技术和产品，将贵重物用于宗教活动以维护信仰。这在某种意义上又是为了掌控沟通天地神灵的途径，进一步获得和独占更重要、更核心、更可利用的知识。以上正是三星堆和金沙出土考古材料深刻揭示的内容。

### （三）知识和宗教祭祀的中心

成都平原的统治阶层掌握了一定的天文知识，掌控着原始宗教和由此而来的统治权力，三星堆和金沙也因为具备这类特定知识或某种神秘力量而成为具有神圣性的中心。那么，相关的知识从何而来？除了两个中心遗址的庞大器物群外，成都平原是否还有与古代天文相关的遗存？

值得高度重视的是成都平原的大石遗迹，这在地方志和一些古代文献中屡有记载，个别大石遗迹保留到了现代。冯汉骥于 20 世纪 40 年代对大石遗迹进行过调查和研究。<sup>②</sup> 具体情况是，在成都及其附近有支机石、天涯石、五块石、石笋、武丁担，这些大概都为独石；在新繁有排列整齐的飞来石、在新都有上盖大石的土墩排列成的八阵图；另外至少还有两个八阵图，一在成都双流为土墩垒成，一在川东奉节由卵石垒筑。冯汉骥推测四川大石文化约在新石器时代至东周，竖立大石的原因很多，包括墓石、纪念重要事件、标界等，八阵图则可能具有宗教意义，为举行宗教活动的圣地。孙华对大石遗迹也有考察，认为大石遗迹北到汉中盆地和安康盆地，东到三峡西端，而以成都平原最集中，年代主要在文献记载的鱼凫王朝时期，相当于盘庚迁殷前后至西周中期，功能是用作社祀的宗教建筑。<sup>③</sup>

成都平原不产石料，平原上的大石是从周围的山麓中开采后运来的。大石遗迹现今已基本无存，但它们中的一些在 20 世纪的前半叶还存在。对大石遗迹可做两点推测。推测之一是，它们有特殊功能，最可能是三星堆—金沙文化的产物。在新石器时代的宝墩文化的城址和墓地中并不见大石，考古材料中也缺乏该时期进行宗教祭祀活动的证据。东周时期的成都平原深受中原文化和楚文化的影响，统治社会的是世俗的政治、军事势力，在大型墓葬和大规模墓地中也不见大石或进行宗教祭祀

① 参见 Klavs Randsborg, “Opening the Oak-Coffins: New Dates-New Perspectives,” pp. 75, 91.

② 参见冯汉骥：《成都平原之大石文化遗迹》，《冯汉骥考古学论文集》，北京：文物出版社，1985 年，第 7—10 页。

③ 参见孙华：《列石遗迹考》，《四川盆地的青铜时代》，北京：科学出版社，2000 年，第 203—209 页。

活动的迹象。因而大石遗迹最可能属于具有浓厚宗教意味和神秘色彩的三星堆—金沙文化。鉴于三星堆—金沙文化最重要的特征就是太阳崇拜，那么第二个推测就是平原上如此突出的大石遗迹与这一信仰有关。

类似的大石遗迹在世界其他地区也存在，多与观测太阳相关。其中最著名的就是英国索尔兹伯里平原上的巨石阵。<sup>①</sup>这个距今 4000 年的巨石阵坐落在一个缓坡的高处，不太突出，但在 1—2 英里的范围内都清晰可见。巨石阵是建在平坦地面上的单一的大石建筑，周围有环壕，主体结构清楚，为 5 个同心圆，最外圈的内部直径 330 英尺，共有 162 块石头，无装饰，但有史前的刻画符。石阵里可以确定一条东北—西南向的中轴线，这条线与夏至的日出和冬至的日落吻合，并可能与月相有关联，据研究石阵中可能还存在第二条中轴线。有天文学家认为这个巨石阵是一个天文学的仪器，可能用以观测太阳、月亮的运行轨迹，具有令人震惊的知性力量。索尔兹伯里平原也不产石料。巨石阵的石料并不相同，仅外圈就有多种，主要的三种来自威尔士距海岸不远的普来斯利山（Preseli）。这类独特的遗迹也非仅此一处，在巨石阵的东北处还有木阵，在东爱尔兰也发现类似的史前大石建筑，出土“太阳马车”和“腰盘”的北欧同样有大石遗迹。

考古学家认为青铜时代的欧洲没有庙宇，但并非没有宗教和神话的信仰。欧洲很少有青铜时代的可以清晰指认的宗教或仪式的建筑，对其原因有多种解释，仪式很可能是在普通住宅内举行，也可能是在靠近湖河的水边或树丛的空地上进行。空地上举行仪式的例子就是巨石阵，它们远离聚落，人们在其中可以和自然因素接触，如风、水，或者天、地、四季、日月的运行。仪式是日常生活的一部分，因而不需要独立的神坛和神庙。<sup>②</sup>

在中国其他区域也发现可能用于观测天象的遗迹，最重要的是山西陶寺遗址的一座半圆形夯土建筑。建筑位于陶寺中期城址东南，由弧形夯土墙、夯土柱、生土台芯组成。通过模拟观测，从生土台芯处通过夯土柱之间的缝隙可以观测冬至等时节的日出，由此推测夯土柱是用于构建观测缝，观测缝的主要功能是观日出定节气，这座建筑可能兼观象授时与祭祀功能于一体。<sup>③</sup>

古代的大石遗迹等是否具有天文观测的功能，考古学家和天文学家常有不同认识。尽管如此，人们都认同天文考古学检验和提升了我们对史前的认知，作为现代科学的天文学用精确的现代知识研究和检验过去，史前的宇宙论则是对于天体的意

① 参见 Christopher Chippindale, *Stonehenge Complete*, London: Thames & Hudson Ltd., 2012, pp. 10-15, 226-235.

② 参见 National Museum of Denmark, *Gods and Heroes of the Bronze Age: Europe at the Time of Ulysses*, p. 157.

③ 参见中国社会科学院考古研究所山西队、山西省考古研究所、临汾市文物局：《山西襄汾县陶寺城址祭祀区大型建筑基址 2003 年发掘简报》，《考古》2004 年第 7 期。

义、魔力、对人间影响的一种不同的关切。<sup>①</sup> 现代科学与古代的知识和价值观存在距离，古代文明对于今人总具有神秘性，科学研究的任务就是不断探索已经消逝的文明。

关于大石遗迹，笔者认为至少有两点毋庸置疑。一是在青铜时代或者更早，人们已掌握了观测天象的方法，创制了一定的天文和数学知识，制定了最早的历法。二是这些特殊的大石遗迹同时具有某种宗教含义或祭祀功能，它们所在之处具有某种神圣性。成都平原的大石遗迹很可能具有这样的功能，成都平原在中国青铜时代形成了独具特色的区域文明。

## 六、一个新的解释框架

综上所述，对于三星堆、金沙的考古发现我们不能孤立地看待，而应当将成都平原这一时期的所有考古材料联系起来，以尽可能广阔的视野进行长时段、跨区域的考察，这样才能深入理解三星堆与金沙，对成都平原青铜时代的文化与社会产生新认识。

从新石器时代到青铜时代，成都平原处于南北向和东西向人群迁徙与文化交流通道的十字路口，外来人群不断进入成都平原，不同的文化在此交汇、交融，催生了新的区域文明。成都平原这个区域文明最鲜明的特征是太阳崇拜。在此表象之后，是成都平原青铜时代的重要遗迹都相互关联，包括三星堆、金沙和大石遗存。三星堆和金沙出土的考古材料大都与太阳崇拜相关，内含天文观念或象征意义，其中一些可能蕴含天文知识，比如三星堆2号坑铜树可能表现十日，金沙太阳神鸟可能表现两分两至和十二个月。笔者推测成都平原的大石遗存是青铜时代的产物，其功能与世界其他地区的同类遗存一样用于天文观测，大石所在处也是祭祀活动的场所。大石建筑具有某些特殊功能并被赋予神性，人们可以从中获得知识、神秘力量，或者沟通自然。如此，作为区域文明中心的三星堆和金沙，也可能是一个观测天象、沟通天地、获取神秘力量、具有神性的中心。这个新的解释框架可以纳入所有与三星堆、金沙相关的考古材料，重要的材料和现象基本上都能从中得到解释。

距今三千多年前，人们在成都平原构筑大石观测天象，因观象授时，当地形成了以太阳崇拜为核心的体系化的信仰，统治者掌握了制定历法、沟通天地的权力，神权和王权得以形成或强化。几乎所有的社会财富都用于这样的信仰或相关的祭祀活动，这个区域文明也因此而显得如此地与众不同。无论是观测天象的方法、设施和最终获得的天文知识，还是相关的宗教、祭祀活动，都由少数人掌握。祭祀活动场所或是具有神秘力量的圣地，不需要军事力量防卫，这样的区域也没有战争。这

<sup>①</sup> 参见 Christopher Chippindale, *Stonehenge Complete*, p. 236.

可以解释为何这个时期的重要遗存都集中于三星堆和金沙这样有限的范围内，为何在如此丰富的考古遗物中没有任何兵器，为何这个早期国家没有广阔的疆域。

因为成都平原是一个知识中心或者神圣区域，在没有战争掠夺或长途贸易的情况下，四方的人员、技术、贵重资源、珍稀物品都汇聚于此。成都平原输出的可能是知识形态的而非物化的产品，这是一种更为高级的产品，但在今天我们很难看到它留下的痕迹。又或者，人们携带财物汇聚到成都平原是因为某种宗教目的，在此人们可以沟通自然、获得神秘力量。

最后回到三星堆祭祀器物坑的成因这个争议不断的问题上来。前文已述，这个时期的考古遗存中没有战乱或暴力活动的迹象，在成都平原及其周边也没有可以确认的敌对势力。大批宗教祭祀用品和社会财富被毁坏、掩埋，区域中心从三星堆迁至金沙，其原因应当不是外敌入侵或王朝内乱，这个区域文明的突然兴起与这些祭祀器物坑的形成，可能都与宗教圣地的兴衰有关。

这样的认识对今后的考古工作也有启示。

第一，三星堆新出土的遗物已上万件，加上1号、2号坑和金沙遗址出土的遗物，这是一群数量极其庞大、内容极其丰富的器物群。在资料得以全面整理、完整发布后，需要进行多角度的、全面系统的研究，新的研究有必要关注材料中包含的天文知识和观念，这应是一个重要的研究视角。

第二，对于认识三星堆—金沙文化，我们还缺乏一些关键材料。比如，在三星堆是否有宗庙、神庙之类的建筑？生产青铜器的作坊在哪里？三星堆—金沙文化是否存在大型墓葬？这些都要在田野工作中寻找线索。与此同时，应关注天文观测遗存和旷野中的祭祀遗迹。成都平原的大石遗迹，以及成都羊子山土台这样的重要遗存现今都已不复存在，要找到并确认天文观测和祭祀遗存的线索具有难度，但如果有所发现，将成为认识成都平原青铜时代文化和社会的重大突破。

总之，如上视角和认识加深了我们对三星堆、金沙考古材料的理解，有助于揭示成都平原区域文明在中国青铜时代的样貌，以及中国古代文明的丰富内涵。

〔责任编辑：晁天义〕