

四川鸭子河流域商周时期遗址 2011~2013 年调查简报

四川省文物考古研究院

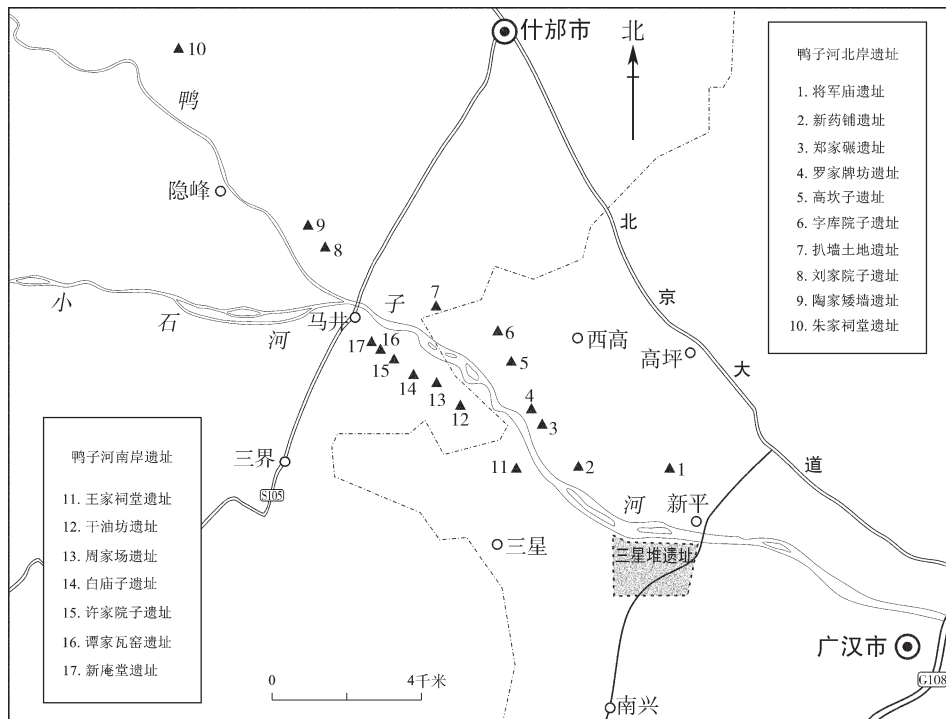
摘要：2011 年底至 2013 年上半年，为完成《三星堆遗址 2011~2015 年度考古工作计划》中既定的考古调查任务，四川省文物考古研究院在三星堆遗址上游的鸭子河流域开展了大面积的考古调查，共发现商周时期遗址 17 处，为了解鸭子河流域商周时期的遗存分布情况、考古学文化面貌及聚落形态等提供了重要的资料。

关键词：四川；鸭子河流域；商周时期；三星堆遗址

三星堆遗址北侧的鸭子河，又名湔江，古称“雒水”，位于成都平原北部，发源于彭州市龙门山脉中的太子城峰西南，流经彭州市、广汉市和金堂县，在金堂县汇入北河，全长近 140 公里，流域面积 2000 余平方公里，是沱江三大源流之一。

1988 年 11 月相关单位在鸭子河、马牧河流域开展了第一次大面积考古调查，^[1]发现 10 处商周时期遗址，对该区域商周时期的遗存分布情况有了初步了解。然而，相当于三星堆一期的遗址还未发现，该区域的聚落形态以及三星堆遗址在区域内的等级、功能和性质等问题也尚未得到解答。因此，《三星堆遗址 2011~2015 年度考古工作计划》将鸭子河流域的考古调查作为“十二五”期间的一项重要工作。2011 年 12 月

中旬至 2012 年 3 月上旬、2013 年 4 月上旬至 4 月底，为完成“十二五规划”既定调查任务，解决上述学术问题，四川省文物考古研究院分两次分别对三星堆遗址上游鸭子河北岸和南岸开展了大面积拉网式的考古调查，共发现商周时期遗址 17 处，其中 16 处为首次发现（图一）。现将两次调查的成果简单报道如下。^[2]



图一 2011~2013 年鸭子河流域调查发现商周时期遗址分布图

一 鸭子河北岸遗址

北岸的调查范围东起广汉市新平镇，西至什邡市红岩乡，北抵什邡市两路口镇，总面积约 45 平方公里，共发现商周时期遗址 10 处。介绍其中 7 处如下：

(一) 将军庙遗址

位于广汉市新平镇桂红村 2 组，南距鸭子河北岸约 1700 米，东南部靠将军庙，西侧距红庙子 250 米，25 号支渠自西向东横贯遗址中部，面积约 18000 平方米。中心点地理坐标为北纬 31°01′35.488″，东经 104°12′47.621″，海拔 482 米。

文化堆积整体厚 20~65 厘米，南部较薄，中北部较厚。包含物丰富，以烧土、炭屑及陶片为主。

典型探孔剖面：

第①层 耕土层，厚 15 厘米；

第②层 黄褐色粘土层，深 15~30 厘米，土质紧密，包含少量烧土颗粒及汉代陶片；

第③层 黑褐色粘土层，深 30~50 厘米，土质较疏松，夹杂少量烧土颗粒及炭屑，出土商周时期夹砂褐陶片及泥质薄胎灰陶片；

第④层 灰褐色粘土层，深 50~80 厘米，土

质紧密，包含物与第③层相似；

以下为黄色生土，较粘，质纯。

采集遗物仅有陶片，以夹砂褐陶和泥质灰陶为主，另见少量夹砂灰陶和泥质褐陶，纹饰多素面和弦纹，绳纹少见（图三：3），器类主要有小平底罐、尖底罐、高领罐和高柄豆等，年代与三星堆遗址第三、四期相当。^{〔3〕}

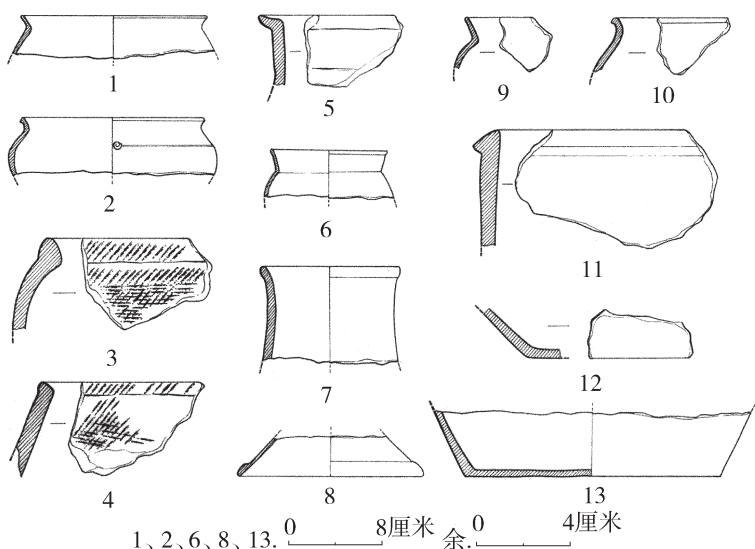
小平底罐 3 件。均仅存口肩部。夹砂褐陶。侈口，矮领，窄方唇，窄肩。2012GXJ 采：1，素面。口径 16、残高 3.8 厘米（图二：1）。2012GXJ 采：2，肩部饰一周旋纹，另有一圆形突起。口径 15.8、残高 4.8 厘米（图二：2）。2012GXJ 采：4，素面。残高 2.4 厘米（图二：10）。

尖底罐 2 件。均仅存口肩部。侈口，圆唇，高斜领，肩微鼓。素面。2012GXJ 采：3，泥质灰陶，陶胎较薄。口径 10、领高 1.8、厚 0.2、残高 4.2 厘米（图二：8）。2012GXJ 采：5，夹砂灰陶。残高 2.3 厘米（图二：9）。

高领罐 1 件。2012GXJ 采：10，仅存口颈部。夹砂褐陶。近直口，窄斜沿微内凹，圆唇，高直领。素面。沿宽 1、残高 3 厘米（图二：3）。

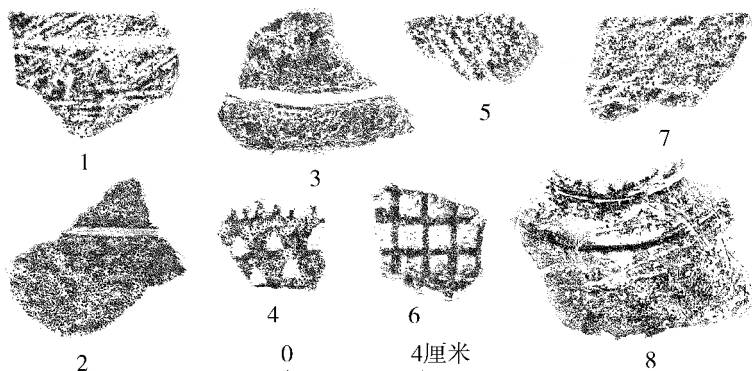
敛口瓮 2 件。均仅存口肩部。2012GXJ 采：7，夹砂褐陶，陶胎较厚。敛口，斜方唇，窄斜肩。口外侧饰斜向中绳纹。厚 0.7、残高 4 厘米（图二：4、图三：1）。2012GXJ 采：8，夹砂灰陶，陶胎较厚。敛口，圆唇，溜肩微鼓。口外饰斜向中绳纹，肩部饰交错中绳纹。厚 0.55~0.7、残高 3.9 厘米（图二：3、图三：1）。

高柄豆 5 件。均仅存豆把近底座部位。2012GXJ 采：16，泥质灰陶。豆把上部饰数周旋纹。上部直径 2、下部直径 6、厚 0.4~0.6、残高 15.6 厘米（图四：1）。2012GXJ 采：17，泥质褐陶。豆把下部饰两周弦纹。直径 2~2.7、厚 0.5、残高 6 厘米（图四：10）。2012GXJ 采：18，泥质褐陶。豆把下部饰一周弦纹。厚 0.5~0.7、残高 4.6 厘米（图四：8）。2012GXJ 采：19，泥质灰陶。豆把上部各饰一周旋纹和弦纹。直径 4~



图二 将军庙遗址采集陶器

1、2、10. 小平底罐（2012GXJ 采：1、2、4） 3、4. 敛口瓮（2012GXJ 采：8、7） 5. 高领罐（2012GXJ 采：10） 6、9. 尖底罐（2012GXJ 采：3、5） 7. 细颈壶（2012GXJ 采：6） 8. 豆圈足（2012GXJ 采：14） 11. 壶（2012GXJ 采：9） 12、13. 器底（2012GXJ 采：12、11）



图三 部分陶器纹饰拓片

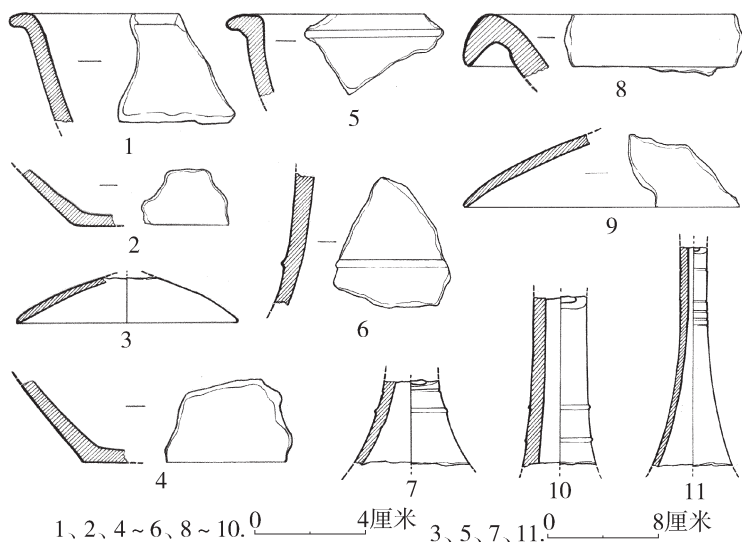
1、5、7. 绳纹 (2012GXJ 采:8、20、7) 2. 旋纹 (2013SMB 采:5) 3. 附加堆纹 (2012GXJ 采:14) 4. 戳印纹 (2012GXZh 采:6) 6. 方格纹 (2012GXZi 采:1) 8. 弦纹 (2012GXJ 采:19)

8.6、厚 0.5~0.8、残高 6 厘米 (图三:8、图四:7)。

豆圈足 1 件。2012GXJ 采:14, 泥质灰陶。底口圆唇。底口沿外饰一周附加堆纹。底口直径 16、残高 3.4 厘米 (图二:8、图三:3)。

壶 1 件。2012GXJ 采:9, 仅存口颈部, 夹砂褐陶。直口微敛, 圆唇, 唇部外凸, 高直领。素面。唇厚 1.2、残高 5 厘米 (图二:1)。

细颈壶 1 件。2012GXJ 采:6, 仅存口颈部, 夹砂褐陶。微侈口, 圆唇, 高直领。素面。口径 6、残高 4.1 厘米 (图二:7)。



图四 四川鸭子河流域商周遗址调查采集陶器

1. 高领罐 (2012GXZh 采:3) 2、4. 器底 (2012GXZh 采:4、5) 3、9. 器盖 (2012GXJ 采:13、15) 5. 盆 (2012GXZh 采:2) 6、7、10、11. 高柄豆 (2012GXJ 采:18、19、17、16) 8. 侈口缸 (2012GXZh 采:1)

器盖 2 件。均夹砂褐陶。尖圆唇, 盖面微鼓。素面。2012GXJ 采:13, 口径 16、残高 3.2 厘米 (图四:3)。2012GXJ 采:15, 残高 2.6 厘米 (图四:9)。

器底 2 件。均夹砂褐陶。2012GXJ 采:11, 底径 22、残高 5.6 厘米 (图二:13)。2012GXJ 采:12, 残高 2 厘米 (图二:12)。

(二) 新药铺遗址

位于西高镇大沙村 11 大队 3 组, 南距鸭子河北岸约 670 米, 南靠新药铺, 北邻高家巷, 面积约 10500 平方米。中心点地理坐

标为北纬 $31^{\circ}01'43.743''$, 东经 $104^{\circ}11'08.977''$, 海拔 493 米。

文化堆积整体厚 20~60 厘米, 南部较薄, 中北部较厚。包含物较丰富, 多烧土颗粒、炭屑和陶片。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层, 厚 15 厘米;

第②层 黄灰色粘土层, 深 15~30 厘米, 土质较为紧密, 出土近现代瓷片;

第③层 黑灰色粘土层, 深 30~60 厘米, 土质紧密, 夹大量烧土颗粒、炭屑, 出土商周时期夹砂陶片;

第④层 灰褐色粘土层, 深 60~90 厘米, 土质紧密, 包含物与第③层相似;

以下为黄色生土, 含水锈, 质纯。

采集遗物仅有陶片, 以夹砂褐陶及灰陶为主, 泥质褐陶较少, 纹饰以素面居多, 器类可辨小平底钵, 年代相当于三星堆遗址第四期。

小平底钵 1 件。2012GXX 采:1, 仅存口肩部, 泥质灰陶。侈口, 尖圆唇, 矮领, 窄肩。素面。残高 1.3 厘米 (图五:3)。

(三) 郑家碾遗址

位于西高镇李堰村 9 大队 11

组,南距鸭子河北岸约 600 米,由东、西两部分组成,西部位于郑家碾台地周边,近呈三角形,面积约 4600 平方米,中心点地理坐标为北纬 $31^{\circ}02'20.945''$,东经 $104^{\circ}10'24.319''$,海拔 496 米。东部位于土地庙周边,呈条带状,面积约 1700 平方米,中心点地理坐标为北纬 $31^{\circ}02'18.212''$,东经 $104^{\circ}10'27.744''$,海拔 495 米。

西部文化堆积较厚,最厚约 125 厘米,东部最厚约 75 厘米。包含物较丰富,以陶片、烧土颗粒和炭屑为主。

典型探孔剖面:

西部:

第①层 耕土层,厚 15 厘米;

第②层 黄灰色细沙土层,深 15~50 厘米;

第③层 灰色沙土层,深 50~100 厘米,土质较为疏松,出土汉代陶片、瓦片和炭屑;

第④层 灰褐色沙土层,深 100~120 厘米,土质疏松,出土商周时期夹砂褐陶片和炭屑;

第⑤层 黑褐色沙土层,深 120~140 厘米,土质疏松,出土商周时期夹砂褐陶片、泥质褐陶片、夹砂灰陶片和烧土颗粒等;

以下为灰褐色粗沙土,纯净。

东部:

第①层 耕土层,厚 15 厘米;

第②层 黄灰色沙土层,深 15~35 厘米,土质较为疏松,出土汉代瓦片;

第③层 黑灰色粘土层,夹杂少量粗沙,深 35~70 厘米,土质疏松,包含烧土颗粒和炭屑,出土商周时期夹砂褐陶片;

第④层 灰褐色夹沙粘土层,深 70~90 厘米,土质疏松,包含少量炭屑和烧土颗粒;

以下为黄褐色生土层,纯净。

采集遗物仅有陶片,以夹砂褐陶为主,另有部分泥质褐陶和夹砂灰陶,纹饰仅见素面和戳印纹(图三:4),器类有高领罐、侈口缸、盆和器底等,年代大致与三星堆遗址第四期相当。

高领罐 1 件。2012GXZh 采:3,仅存口颈部。夹砂褐陶。敞口,圆唇出沿,高斜领。素面。残高 3.9 厘米(图四:1)。

侈口缸 1 件。2012GXZh 采:1,仅存口部。夹砂褐陶,陶胎较厚。敞口,圆唇外卷较甚,斜领。素面。厚 1、残高 2.2 厘米(图四:8)。

盆 1 件。2012GXZh 采:2,仅存口及上腹部。夹砂褐陶。侈口,圆唇微出沿,上腹微鼓。素面,沿下有一周附加堆纹。残高 2.9 厘米(图四:9)。

器底 2 件。均为夹砂褐陶。素面。2012GXZh 采:4,残高 2 厘米(图四:3)。2012GXZh 采:5,残高 3 厘米(图四:4)。

(四)扒墙土地遗址

位于马井镇红豆村 13 组,南距鸭子河北岸约 550 米,遗址核心区域平面近呈长方形,长约 150、宽约 80 米,面积约 12000 平方米。中心点地理坐标为北纬 $31^{\circ}03'45.549''$,东经 $104^{\circ}08'41.762''$,海拔 512 米。

文化堆积厚 30~45 厘米。包含物以陶片、炭屑和烧土颗粒居多。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层,厚 15 厘米;

第②层 黄褐色粘土层,深 15~35 厘米,较为紧密,出土近现代瓷片;

第③层 灰褐色粘土层,深 35~60 厘米,土质较紧密,包含少量炭屑和烧土颗粒,出土少量商周时期陶片;

第④层 深灰褐色粘土层,深 60~85 厘米,土质较紧密,夹杂较多灰烬及烧土颗粒,出土商周时期陶片;

以下为黄色生土层,较为纯净。

采集遗物仅有陶片,以夹砂褐陶为主,另有少量泥质黑皮褐胎陶,陶胎较薄,纹饰以素面为主,器类可辨高柄豆圈足,年代大致相当于三星堆遗址第三至四期。

豆圈足 1 件。2012SMP 采:1,夹砂褐陶。底口圆唇。唇外饰一周附加堆纹。残高 1.25 厘米(图五:9)。

(五)刘家院子遗址

位于隐峰镇福全村 14 组,南距鸭子河北岸约 400 米,遗址核心区域近呈长方形,长约 165、宽约 135 米,面积约 22275 平方米。中心点地理坐标为北纬 $31^{\circ}05'00.205''$,东经 $104^{\circ}06'35.499''$,海拔 524 米。

文化层厚 35~50 厘米,地层厚度不均匀,陶片、烧土颗粒和炭屑等包含物较丰富。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层,厚15厘米;

第②层 黄褐色粘土层,深15~35厘米,土质紧密,较为纯净;

第③层 灰褐色粘土层,深35~65厘米,土质较紧密,包含较多炭屑、烧土颗粒及商周时期陶片;

第④层 黄褐色粘土层,深65~90厘米,土质紧密,包含灰烬及烧土颗粒,出土商周时期陶片。

以下为黄色生土,质纯。

所采集陶片以夹砂褐陶为主,纹饰多见素面,有少量泥质灰陶和褐陶,泥质陶胎较薄,器类可辨有领罐、缸和细颈壶,其年代大致相当于三星堆遗址第三至四期。

有领罐 1件。2012SYL采:3,仅存口部。夹砂褐陶。侈口,圆唇。素面。残高1.1厘米(图五:1)。

缸 1件。2012SYL采:2,仅存口部。夹砂褐陶,陶胎较厚。敞口,圆唇较厚,斜领。素面。厚0.8、残高1.8厘米(图五:2)。

细颈壶 1件。2012SYL采:1,仅存口部。泥质褐陶。直口微侈,圆唇,直领。素面。残高0.8厘米(图五:11)。

(六) 陶家矮墙遗址

位于隐峰镇福全村16组,南距鸭子河北岸约450米,遗址核心区域近呈圆角长方形,长约

220、宽约175米,面积约38500平方米。中心点地理坐标为北纬31°05′12.380″,东经104°06′20.106″,海拔523米。

文化堆积厚30~80厘米,但不甚均匀。包含物主要有陶片、灰烬、烧土颗粒和炭屑。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层,厚25厘米;

第②层 黄褐色粘土层,深25~45厘米,土质紧密,较为纯净;

第③层 花土层,深45~80厘米,土质较为紧密,出土商周时期夹砂陶片、汉代和宋代砖块等;

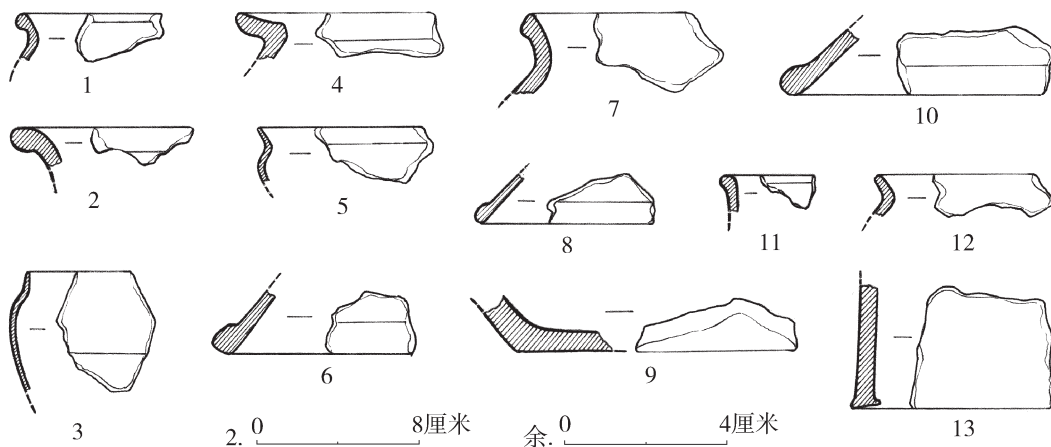
第④层 深褐色粘土层,深80~100厘米,土质较紧密,包含较多烧土颗粒、灰烬和炭屑,出土商周时期夹砂褐陶和黑褐陶片;

第⑤层 深褐色沙土层,深100~125厘米,土质疏松,包含较多灰烬及烧土颗粒,出土商周时期夹砂陶片。

以下为纯净的沙石层。

采集遗物仅有陶片,以夹砂褐陶为主,另有少量夹砂灰陶、泥质灰陶和泥质褐陶,纹饰以素面居多,器类可辨有领罐,年代与三星堆遗址第三至四期相当。

有领罐 1件。2012SYT采:3,仅存口肩部,夹砂褐陶。侈口,尖圆唇,矮斜领。素面。残高1厘米(图五:12)。



图五 采集陶器

1、7、12. 有领罐(2012SYL采:3、2013SMB采:1、2012SYT采:3) 2. 缸(2012SYL采:2) 3. 尖底杯(2012SNZ采:1)
4. 折沿罐(2013SMB采:2) 5. 小平底钵(2012GXX采:1) 6、8. 豆圈足(2013SMB采:4、2012SMP采:1) 9. 器底(2012SYT采:1) 10、13. 圈足(2013SMB采:3、2012SYT采:2) 11. 细颈壶(2012SYL采:1)

圈足 1 件。2012SYT 采:2, 夹砂褐陶。底口近直, 尖圆唇微内勾。素面。残高 3.05 厘米 (图五:13)。

器底 1 件。2012SYT 采:1, 夹砂褐陶。素面。残高 1.3 厘米 (图五:9)。

(七) 朱家祠堂遗址

位于南泉镇瑞虹村 8 组, 南距鸭子河北岸约 1200 米, 西靠朱家祠堂, 东距东岳庙约 125 米, 南邻永马公路, 核心区域位于一处浅台地上, 面积约 9000 平方米。中心点地理坐标为北纬 31°07'22.432", 东经 104°04'26.885", 海拔 542 米。

堆积不均匀, 四周较薄, 中部较厚, 整体厚 20~75 厘米。包含物较丰富, 以炭屑、烧土颗粒和陶片为主。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层, 厚 15 厘米;

第②层 灰色粘土层, 深 15~30 厘米, 土质较为紧密, 出土近现代釉瓷片;

第③层 灰褐色粘土层, 深 30~50 厘米, 土质紧密, 出土商周时期陶片及烧土颗粒;

第④层 黑灰色粘土层, 深 50~90 厘米, 土质紧密, 出土陶片、烧土颗粒和炭屑;

以下为黄褐色沙质生土, 质纯。

采集陶片多为夹砂褐陶, 有少量泥质褐陶和灰陶, 纹饰以素面为主, 器类可辨尖底杯, 年代似与三星堆遗址第四期相当。

尖底杯 1 件。2012SNZ 采:1, 存口腹部, 泥质褐陶。近直口, 尖圆唇, 溜肩, 上腹微鼓, 下腹斜收。素面, 下腹部饰一周浅旋纹。残高 2.95 厘米 (图五:3)。

北岸其余 3 处遗址分别为罗家牌坊、高坎子和字库院子, 其中罗家牌坊的面积仅 2500 平方米, 其余 2 处均超过 20000 平方米。罗家牌坊的堆积厚度约 30~60 厘米, 高坎子的堆积厚度约 20~80 厘米, 字库院子的堆积厚度约 20~45 厘米。三者商周地层所出遗物与北岸其他遗址基本相同, 年代均相当于三星堆遗址三至四期。

二 鸭子河南岸遗址

南岸的调查范围东起三星堆遗址建设控制地带西界, 西至什邡市马井镇, 南抵广汉市三星镇, 总面积约 10 平方公里, 共发现商周时期遗

址 7 处。举例介绍白庙子遗址如下。

白庙子遗址位于马井镇金牛村 5 组及光华村 6 队, 人民渠由北向南将遗址分为东西两部分, 北距鸭子河南岸约 770 米, 核心区域面积约 33000 平方米。中心点地理坐标为北纬 31°02'38.008", 东经 104°08'27.480", 海拔 513 米。

文化堆积厚 30~100 厘米, 周边较薄, 中部较厚, 包含物以烧土颗粒、炭屑和陶片为主。

典型探孔剖面:

第①层 耕土层, 厚 20 厘米;

第②层 灰褐色细沙土层, 深 20~35 厘米, 土质疏松, 出土近现代瓷片;

第③层 黑灰色细沙土层, 深 35~135 厘米, 土质疏松, 出土陶片、炭屑和烧土颗粒;

第④层 黄褐色沙土层, 深 135~155 厘米, 土质疏松, 包含少量烧土颗粒和炭屑;

以下为浅黄色生土, 纯净。

采集遗物仅陶片, 多夹砂褐陶, 另有少量泥质灰陶和褐陶, 纹饰以素面和旋纹为主 (图三:2), 器类可辨有领罐、折沿罐和高柄豆, 年代与三星堆遗址第三至四期相当。

有领罐 1 件。2013SMB 采:1, 仅存口肩部, 夹砂褐陶。侈口, 圆唇, 矮领。素面。残高 2 厘米 (图五:7)。

折沿罐 1 件。2013SMB 采:2, 仅存口肩部, 夹砂褐陶。侈口, 窄沿, 沿面微凹, 圆唇, 斜肩。素面。残高 1.1 厘米 (图五:4)。

豆圈足 1 件。2013SMB 采:4, 夹砂褐陶。底口方圆唇。唇外饰一周附加堆纹。残高 1.5 厘米 (图五:8)。

圈足 1 件。2013SMB 采:3, 夹砂褐陶。底口圆唇。唇外饰一周附加堆纹。残高 1.7 厘米 (图五:10)。

南岸其余 6 处遗址分别为王家祠堂、干油坊、周家场、许家院子、谭家瓦窑和新庵堂, 绝大多数面积不超过 6000 平方米, 仅许家院子和谭家瓦窑的面积分别达到 25000 平方米和 17000 平方米。除了周家场和许家院子的堆积厚度超过 65 厘米外, 其余均不超过 60 厘米, 堆积最薄的干油坊仅有 35 厘米。商周时期地层中出土遗物与北岸各遗址及南岸的白庙子遗址基本相同, 年代相当于三星堆遗址三至四期。

三 结语

2011年至2013年的考古调查是该区域第二次开展的大规模考古工作,取得了较大的成果,基本实现了预期的工作目标。但是,此次工作仍未发现相当于三星堆一期或更早时期的遗址,甚至二期的遗址也较为少见,是该区域原本就缺乏该阶段遗存,还是因为工作原因暂未发现,需要开展更多工作予以确认。

此次发现的17处遗址中,绝大多数的年代相当于三星堆遗址第三至四期,有三处遗址的年代则明确晚至三星堆遗址第四期。三星堆遗址中的第四期遗存亦十分丰富且分布范围甚广,这已为历次发掘所反复证实。由此可见,第四期时三星堆遗址所在区域的考古学文化依旧较为强势,这与以往学者认为三星堆遗址第四期已趋于衰落看法不尽相同。^[4]此外,三星堆遗址第四期是属于以往学者所认为的十二桥文化,抑或是三星堆文化,也是需要重新思考的问题。

从遗址的空间关系来看,这17处遗址大致分布于两条东南—西北向的直线上,与鸭子河大致平行。这可能与调查区域呈窄长条形有关,但北岸和南岸的调查范围均及至鸭子河岸,而这些遗址无一例外地距离鸭子河岸有一段距离,且距离多数在350~800米内,可见17处遗址所呈现出的空间特征可能与调查范围没有必然关联,应系本来如此,不过还需要扩大调查范围进行验证。此外,距离三星堆遗址越近,遗址的密度越大,而距离三星堆遗址越远,遗址的密度也越小。从某种意义上看,这些遗址是以三星堆遗址为中心由密而疏分布的,这表明三星堆遗址在第四期阶段仍旧是该区域的中心遗址。

此次调查的范围仅限于三星堆遗址上游鸭子河两岸的狭长区域,调查面积亦不算大,尚未覆盖三星堆遗址的四周。下一阶段我们会逐步对剩余区域开展详细的调查、钻探乃至发掘,相信会发现更多商周时期遗址,同时也会逐步充实、调整我们对于三星堆遗址所在区域相关问题的认识。

领队:雷雨

调查:雷雨 罗泽云 吴长元

焦中义 王有全 曾卷炳

曾卷华 杨永谟 杨永生

制图:罗泽云 焦中义 冉宏林

拓片:曾俊

执笔:冉宏林 雷雨

注释:

[1] 四川省文物考古研究所三星堆工作站等:《四川广汉、什邡商周遗址调查报告》,四川大学博物馆、中国古代铜鼓研究会编:《南方民族考古》,第五辑,第295~309页,四川科学技术出版社,1993年。

[2] 需要说明的是,由于成都平原地势平坦,没有太多断坎,地表亦少见各时期遗存。因此,两次调查所采用的方法实际上是踏勘和钻探并行,调查过程中只能从田边矮坎和在建民居的基槽中找寻遗址的迹象,进而通过钻探予以确认并摸清遗址的范围、面积和堆积情况,也因为如此,能够采集的遗物极为有限。

[3] a.四川省文物管理委员会等:《广汉三星堆遗址》,《考古学报》1987年第2期;b.孙华:《试论三星堆文化》,《四川盆地的青铜时代》,第138~178页,科学出版社,2000年。

[4] 孙华:《试论广汉三星堆遗址的分期》,四川大学博物馆、中国古代铜鼓研究会编:《南方民族考古》,第五辑,第10~24页。按:文中的三星堆遗址第三期即相当于本文的第四期。