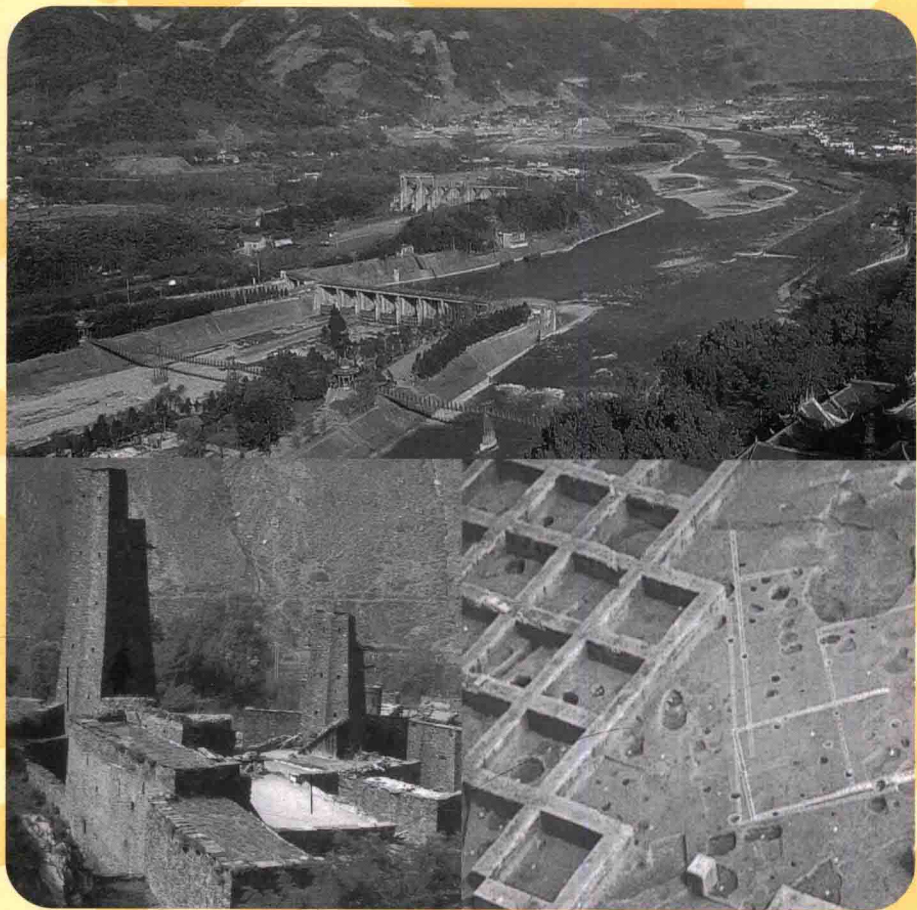


段 渝 汪志斌◎编著

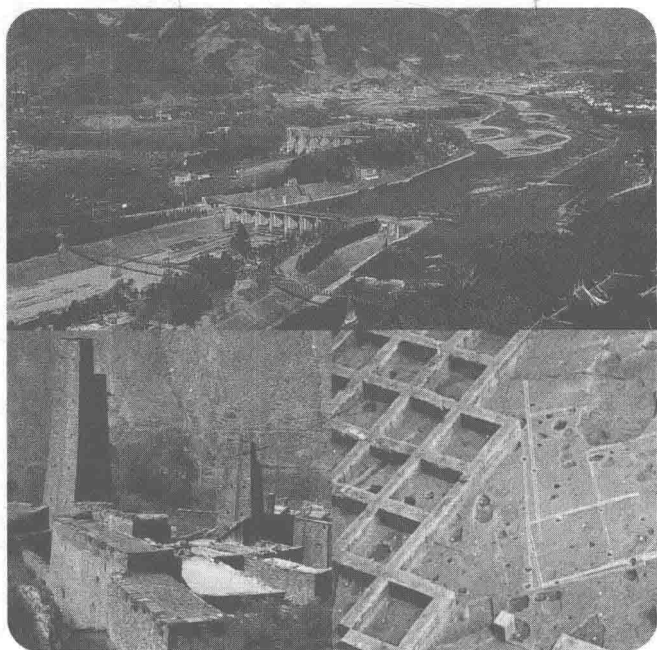


SICHUANGUDAIFAMINGCHUANGZAOYICHAN

四川古代 发明创造遗产

巴蜀书社

段 渝 汪志斌◎编著



SICHUANGUDAIFAMINGCHUANGZAOYICHAN

四川古代 发明创造遗产

巴蜀书社

图书在版编目 (CIP) 数据

四川古代发明创造遗产 / 段渝, 汪志斌编著. —成都: 巴蜀书社, 2014.6

ISBN 978-7-5531-0434-8

I. ①四… II. ①段… ②汪… III. ①创造发明—技术史—四川省—古代 IV. ①N092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 122475 号

SICHUAN GUDAI FAMING CHUANGZAO YICHAN

四川古代发明创造遗产

段渝 汪志斌 编著

- 责任编辑 刘冰
出版 巴蜀书社
成都市槐树街2号 邮编 610031
总编室电话: (028)86259397
网 址 www.bsbook.com
发 行 巴蜀书社
发行科电话: (028)86259422 86259423
经 销 新华书店
印 刷 成都翔川印务有限责任公司
版 次 2014年12月第1版
印 次 2014年12月第1次印刷
成品尺寸 210mm × 148mm
印 张 9
字 数 260千
书 号 ISBN 978-7-5531-0434-8
定 价 24.00元

本书如有印装质量问题, 请与工厂调换

编写人员名单

主 编：汪志斌 段 渝

“四川古代发明创造遗产”课题组成员（按姓氏笔画）：

王 韵 李桂芳 杨 环 肖俊生

汪志斌 幸晓峰 段 渝 尉艳芝

凡 例

1. 本要录所指“四川”为今四川省行政区域范围。今重庆直辖市所在区域的古代发明创造遗产未纳入。

2. 本要录所指“古代”为民国以前，分“先秦”“秦汉”“魏晋南北朝隋唐”“五代宋元”“明清”五个时期分别整理。

3. 本要录所指“四川古代发明创造遗产”，以“中华人民共和国”为基本参照范围，是古代四川在中华文明史上具有开创性、改进性和代表性的技术成果，包括人工制造物和新工艺、新方法。发明创造遗产的分类和范围参照国家“指南针计划”。

4. 凡现有历史文献和考古资料表明该制造物或新工艺、新方法的最初出现地点在四川则视为四川古代的发明创造，尚不能完全确定的则以“出现”表述。

5. 凡四川省籍在外省有发明创造者亦列入本要录。

6. 本要录采用编目方式逐条介绍，每条含遗产名称、技术成果简介和参考文献三部分。

7. 条目参考文献，为该条目编写中参考的主要文献，附于条目后，摘录部分相关原始文献、重要论述和分歧见解，以备查阅。

8. 要录后附已经公布的四川省国家级非物质文化遗产名录中同技术发明相关的项目，以备参考。

9. 插图来源统一编目，附后。

10. 索引分音序索引和分类索引。索引条目采用发明遗产条目关键词。

目 录

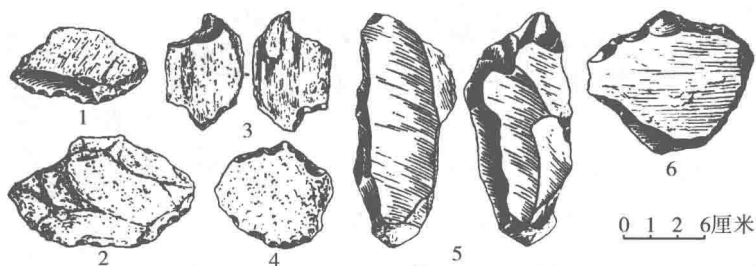
一、先秦时期	1
二、秦汉时期	69
三、魏晋南北朝隋唐时期	115
四、五代宋元时期	153
五、明清时期	199
图片目录	239
音序索引	245
分类索引	260
后 记	277

一、先秦时期

1. 资阳鲤鱼桥旧石器时代文化遗址

鲤鱼桥旧石器文化遗址位于四川资阳同心乡东约两公里的孙家坝，1973年、1980—1981年两次试掘，经碳-14测定，年代距今 25100 ± 400 年。

鲤鱼桥旧石器（图一），器形较简单，有尖状器、刮削器、砍斫器和雕刻器等，而以尖状器为主，富于特色，厚体尖状器可作为鲤鱼桥石器的典型器物；单刃器多于复刃器；石器原料均为砾石，多用砾石的自然面作为台面打制石片，打制的台面极少；打片方法采用石锤直接打击法，分为顺砾石的长轴和横轴打片两种，以第二种打片法为主，是鲤鱼桥石器打片工艺的显著特征；石器加工方法有一面修理和两面修理两种，均用石锤直接打击。



1、2.刮削器 3.雕刻器 4.Ⅱ型B式尖状器 5.Ⅰ型尖状器 6.Ⅱ型A式尖状器

图一 资阳鲤鱼桥旧石器

尖状器是割裂猎物和采集植物块根的重要工具。鲤鱼桥石器



以尖状器为主体，表明其经济生活是狩猎和采集并重。

参考文献

- 1) 吕遵涛等：《四川资阳鲤鱼桥旧石器地点发掘报告》，《考古学报》1983年第3期。
- 2) 范桂杰、胡昌钰：《四川资阳等县石器时代文化》，《考古》1983年第6期。
- 3) 赵殿增：《四川十年考古收获》，《四川文物》1989年第5期。
- 4) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第12—13页。

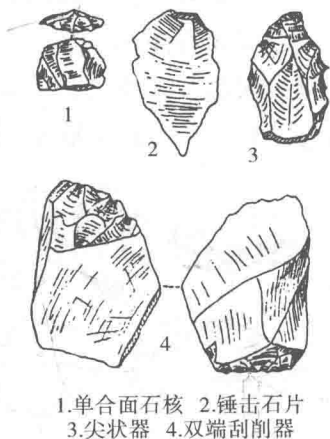
2. 汉源富林旧石器时代文化遗址

富林文化遗址位于大渡河岸二级台地上部，因首次发现于四川汉源县富林镇而命名，为旧石器时代晚期，距今约两万年。该遗址不属居住地，而是季节性制造石器的场所，是我国重要的旧石器时代遗址之一。1960年和1975年两次发掘。

遗址所出石器材料，经整理的标本即达4586件。其原料主要是燧石，约占98%。石制品除石核、石片和石锤外，还有刮削器、尖状器、端刮器、雕刻器和砍砸器5种，119件。其中，刮削器多达82件，而砍砸器仅1件。

富林石器（图二）的特点是：小石核、小石片和小石器占绝对优势，长度很少超过30毫米；石器组合以刮削器和尖状器为主体；石器系用石

锤直接打制成，刃缘曲折，常呈多缺口状；打片以锤击法为主，偶尔也用砸击法；修理工具以向背面加工为主；不用交互打击



1.单面石核 2.锤击石片
3.尖状器 4.双端刮削器

图二 汉源富林文化石器

法；石核或石块做毛坯者超过半数。

参考文献

- 1) 杨玲：《四川汉源县富林镇旧石器时代文化遗址》，《古脊椎动物与古人类》1964年第4期。
- 2) 张森水：《富林文化》，《古脊椎动物与古人类》1977年第15卷第1期。
- 3) 张森水：《我国南方旧石器时代晚期文化的若干问题》，《人类学学报》1983年第2卷第3期。
- 4) 张森水：《中国旧石器文化》，天津科技出版社1987年版。
- 5) 《四川省志·文物志》，四川人民出版社1999年版，第60—61页。
- 6) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第13—14页。

3. 攀枝花回龙湾旧石器时代文化遗址

位于攀枝花市仁和区回龙湾，为旧石器时代晚期洞穴遗址，绝对年代距今约1—1.8万年。该遗址出土石制品700多件，有刮削器、砍斫器、雕刻器、船形底石核、各种细石器石叶及石钻、石锤等及其他骨角制品200多件。

根据出土器物的形制观察，与广西白莲洞、广东西樵山、贵州猫猫洞、山西下川和峙峪、陕西沙苑等地所出器物有不少近似之处，反映出复合文化的性质，对研究西南地区远古文化的发展及其与周围文化的关系具有重要意义。

参考文献

- 1) 晏德忠：《攀枝花市发现旧石器时代晚期洞穴遗址》，《四川文物》1989年第1期。
- 2) 赵殿增：《文物考古工作十年（1979—1989）》，文物出版社1991年版，第251—262页。
- 3) 黄家祥：《先秦时期金沙江流域的古代文化交流》，《东南文化》1994

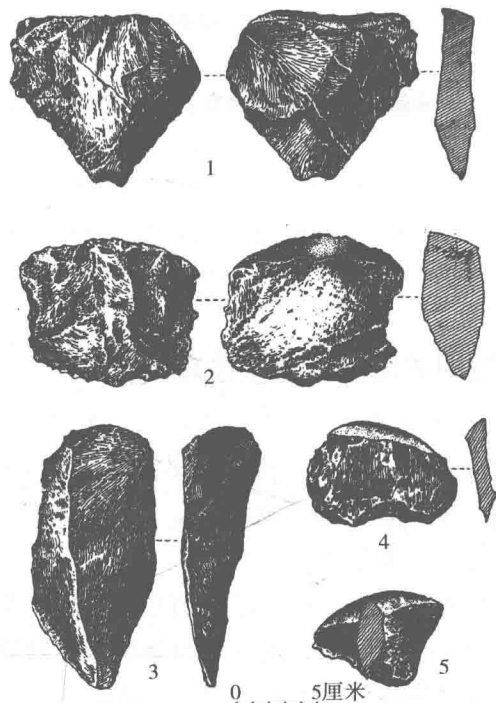




年第1期。

4) 段渝:《四川通史》卷1,四川人民出版社2010年版,第14—15页。

4. 成都羊子山遗址旧石器



1.羊A38 2.羊A37 3.羊A39 4.羊A41 5.羊A40

图三 成都羊子山土台台址下(深1—1.2米)出土旧石器

1956年于成都羊子山遗址基址以下地层中发现,共5件,其中4件刮削器,1件尖状器,年代距今1—1.5万年。

该批打制石器(图三)与富林小石器、铜梁石器、鲤鱼桥石器均有很大不同:石器器形较大,但不粗笨、简陋;器形富于变化,刃部类型复杂;石片体较薄,为多次剥片而成。除1件可能

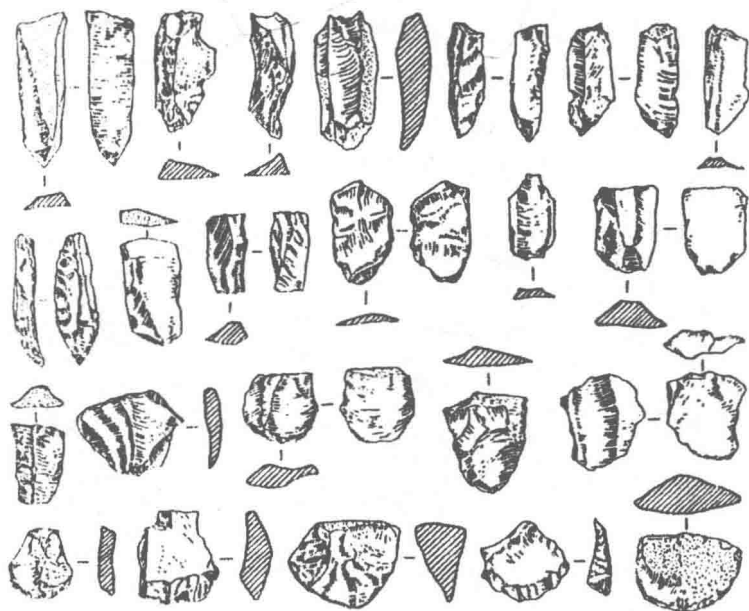
用碰砧法外，都用锤击法打片。刃部较锋利，刃角多在 40° 以下。

参考文献

- 1) 四川省文物管理委员会：《成都羊子山土台遗址清理报告》，《考古学报》1957年第4期。
- 2) 叶茂林：《羊子山土台遗址出土打制石器的性质与年代试析》，《四川文物》1988年第5期。
- 3) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第14页。

5. 广元营盘梁新石器时代遗址

遗址位于广元市中子铺营盘梁，年代距今六七千年或更早。



图四 广元中子铺营盘梁遗址石器

该遗址出土石器（图四）的突出特征为细石器，在整个长江流域为首次发现，为中国细石器研究提供了新的认识，也为探索

先秦时期

四川新石器时代早期文化提供了线索。

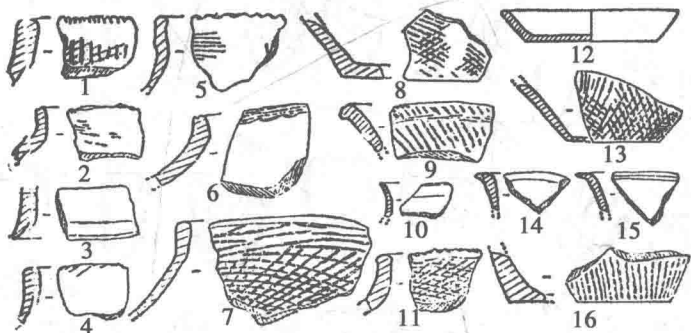
参考文献

- 1) 中国社会科学院考古研究所四川工作队：《四川广元中子铺的细石器遗存》，《考古》1991年第4期。
- 2) 王仁湘、叶茂林：《四川盆地北缘新石器时代考古新收获》，《三星堆与巴蜀文化》，巴蜀书社1993年版。
- 3) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第23页。

6. 绵阳边堆山新石器时代遗址

遗址年代距今4500—5000年，相当于华北龙山文化早期或更早。它可能是构成成都平原早期蜀文化的因素之一。

该遗址出土大量石质生产工具，器形丰富，以小型化为特征，石器制作以磨制为主。还出土不少陶器（图五），器形和口沿装饰十分富于特色，并发现居址遗存。



- | | | | |
|-----------|------------|------------|-----------|
| 1.AⅢ式罐形器口 | 2.AⅣ式罐形器口 | 3.AⅡ式罐形器足 | 4.AⅢ式罐形器口 |
| 5.AⅠ式罐形器口 | 6.AⅣ式罐形器口 | 7.BⅠ式罐形器口 | 8.AⅡ式罐形器底 |
| 9.Ⅰ式罐形器口 | 10.CⅠ式罐形器口 | 11.AⅡ式罐形器口 | 12.Ⅰ式盆形器 |
| 13.Ⅱ式罐形底器 | 14.Ⅱ式盆形器口 | 14.Ⅲ式盆形器口 | 16.Ⅰ式罐形器底 |

图五 绵阳边堆山遗址陶器

参考文献

- 1) 何志国:《绵阳发掘边堆山新石器时代遗址》,《四川文物》1990年第2期。
- 2) 中国社会科学院考古研究所四川工作队:《四川绵阳市边堆山新石器时代遗址调查简报》,《考古》1990年第4期。
- 3) 段渝:《四川通史》卷1,四川人民出版社2010年版,第23—24页。

7. 通江擂鼓寨新石器时代文化遗址

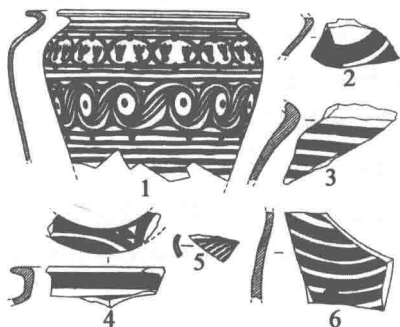
遗址位于四川盆地东北部米仓山东段南麓,出土大量陶器,主要器形有罐、尊形器、瓶、盆、钵、碗等。出土石器有细石器、打制石器和磨制石器三类。

参考文献

- 1) 雷雨、陈德安:《巴中月亮岩和通江擂鼓寨遗址调查简报》,《四川文物》1991年第6期。
- 2) 四川省文物考古研究所、通江县文物管理所:《通江县擂鼓寨遗址试掘报告》,《四川考古报告集》,文物出版社1998年。
- 3) 段渝:《四川通史》卷1,四川人民出版社2010年版,第25页。

8. 岷江上游河谷新石器遗址群

岷江上游的新石器文化遗址,现已发现的约有数十个新石器出土地点,广泛分布在阿坝州的汶(川)、理、茂等县,大多位于河流两岸地势较高的三级以上台地,少数在二级台地,一级台地基本没



图六 茂县营盘山遗址彩陶



先秦时期

有发现。

岷江上游新石器时代遗址以茂县营盘山遗址、汶川姜维城遗址为代表，发掘清理的遗迹主要有灰坑和房屋居住面。出土大量陶器，以泥质灰陶、灰褐陶为主，并发现不少彩陶（图六），器形主要有罐、瓶、钵、盆、壶、缸、纺轮等；石器有打制和磨制两种，磨制石器体小扁薄，多数通体磨光，主要有斧、矛、砍砸器、刮削器、镞、鏃、凿、网坠、纺轮等，还发现不少燧石质细石器。

参考文献

- 1) 林名均：《四川威州彩陶发现记》，《说文月刊》1944年第4卷。
- 2) 郑德坤：《四川古代文化史》，华西大学博物馆1947年。
- 3) 林向、童恩正：《四川理县汶川县考古调查简报》，《考古》1965年第12期。
- 4) 徐学书：《岷江上游新石器时代文化的初步研究》，《考古》1995年第5期。
- 5) 王鲁茂、黄家祥：《四川姜维城遗址》，《中国文物报》2000年11月26日。
- 6) 蒋成、陈剑：《岷江上游考古新发现述析》，《中华文化论坛》2001年第3期。
- 7) 成都市文物考古研究所：《四川茂县营盘山遗址试掘报告》，《成都考古发现（2000）》，科学出版社2002年。
- 8) 陈卫东、王天佑：《浅议岷江上游新石器时代文化》，《四川文物》2004年第3期。
- 9) 黄家祥：《汶川姜维城发掘的初步收获》，《四川文物》2004年第3期。
- 10) 陈剑、陈学志、范永刚：《岷江上游新石器时代文化遗址调查及营盘山考古试掘综述》，《阿坝师范高等专科学校学报》2004年第4期。
- 11) 黄家祥：《四川汶川县姜维城新石器时代遗址发掘简报》，《考古》2006年第11期。
- 12) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第26页。

9. 小金罕额依新石器时代文化遗址

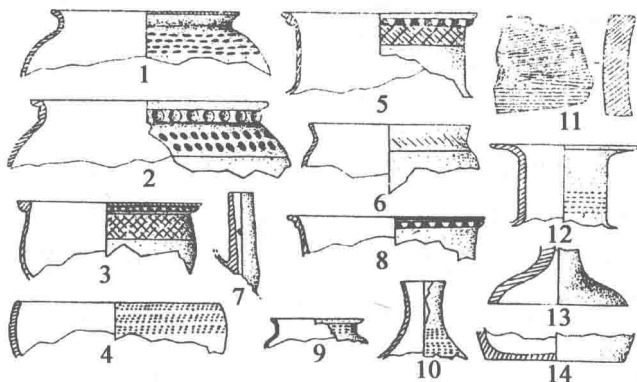
罕额依遗址位于四川省甘孜州丹巴县中路乡的小金河边半山
上，是大渡河上游代表性的新石器时代文化遗址。该遗址出土不
少建筑遗存和大量陶器，各期陶器富于变化，第三期的陶器与岷
江上游石棺葬有一定关系；出土石器的数量和种类都相当丰富，
有细石器、打制石器和磨制石器三类。

参考文献

- 1) 四川省文物考古研究所、甘孜州文化局：《丹巴县中路乡罕额依遗址
发掘简报》，《四川考古报告集》，文物出版社 1998 年。
- 2) 段渝：《四川通史》卷 1，四川人民出版社 2010 年版，第 26—28 页。

10. 西昌横栏山—礼州新石器时代文化遗址

横栏山遗址发现大量陶片（图七），以泥质灰陶和夹砂红、褐
陶为主，多为平底，纹饰丰富，有些陶器口沿饰花边或波浪纹，
器形主要有罐、钵、瓶、壶等。石器以斧为主，多为打制。



图七 西昌市横栏山遗址陶器



先秦时期



礼州遗址石器大多经过磨制，以双孔半月形弧刃直背石刀最具特色。生活用具主要是陶器（图八），器形比较多样。相对年代为新石器时代晚期，稍晚于横栏山遗址。

参考文献

1) 西昌市文物管理所：《四川西昌市横栏山新石器时代遗址调查》，《考古》1998年第2期。

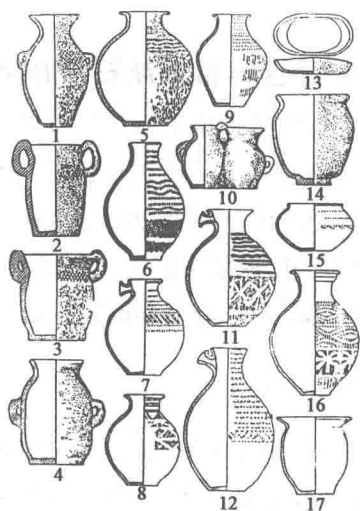
2) 礼州遗址联合考古发掘队：《四川西昌礼州新石器时代遗址》，《考古学报》1980年第4期。

3) 黄家祥：《西昌礼州新石器时代遗址之检讨》，《四川文物》2000年第4期。

4) 姜先杰：《安宁河流域重要的古文化遗存初探》，《中华文化论坛》2002年第4期。

5) 江章华：《安宁河流域考古学文化试析》，《四川文物》2007年第5期。

6) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第29页。



图八 西昌市礼州遗址陶器

11. 汉源狮子山新石器时代文化遗址

汉源县大树乡狮子山遗址是大渡河流域下游新石器时代文化古遗址的重要代表。这里出土石器以斧为多，半打半磨，陶器以夹砂红陶和棕红陶为主，时代距今约3500—4000年。

参考文献

1) 刘磐石、魏达议：《四川汉源县九树公社狮子山发现新石器时代遗

址》，《文物》1974年第5期。

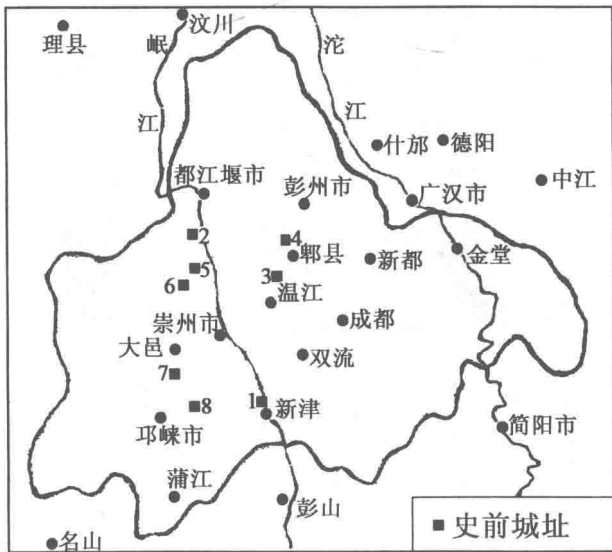
2) 陈全家：《四川汉源狮子山旧石器》，《人类学学报》1991年第1期。

3) 中国社会科学院考古研究所四川工作队：《四川汉源县大树乡两处古遗址调查》，《考古》1991年第5期。

4) 段渝：《四川通史》卷1，四川人民出版社2010年版，第31页。

12. 成都平原宝墩—三星堆一期新石器时代晚期文化遗址群

新石器时代的成都平原已经形成定居的农耕聚落，晚期发展出命名为“宝墩文化”的城市群落，出现专门的生产工具。



1. 新津宝墩城址 2. 都江堰芒城城址 3. 温江鱼凫城址 4. 郫县古城城址
5. 崇州双河城址 6. 崇州紫竹城址 7. 大邑盐店城址 8. 大邑高山城址

图九 成都平原宝墩文化城址分布图

宝墩文化得名于新津县宝墩遗址，以它为代表的成都平原史前古城遗址群（图九），包括新津宝墩古城址、都江堰芒城古城



先秦时期