

# 四川眉山市东坡区坛罐山遗址 2020 年发掘简报

四川省文物考古研究院  
中国人民大学历史学院  
中国科学院古脊椎动物与古人类研究所  
四川大学考古文博学院  
兰州大学历史文化学院  
南京大学地理与海洋科学学院  
眉山市文物保护研究所  
眉山市东坡区文化遗产保护中心

**摘要：**坛罐山遗址位于四川眉山市东坡区岷江支流东醴泉河南岸，2020年3月至11月，四川省文物考古研究院等单位对该遗址进行了考古发掘，清理面积600平方米，出土及采集石制品246件。石制品大多以砾石为原料，岩性以石英砂岩为主。石制品类型包括石核、石片、断块/断片/碎屑及石锤、石砧、砍砸器、刮削器、凹缺刮器、重型刮削器、锯齿刃器、使用砾石等工具，共有3组可拼合标本。工具多以砾石或断块为毛坯，采用锤击法加工，多见单边、单向修理，整体上属于中国南方旧石器时代主工业。坛罐山遗址为成都平原首次发现并经科学发掘的旧石器时代遗址，将四川盆地古人类活动推进至中更新世中期，为讨论这一区域古人类生产生活提供了宝贵资料。

**关键词：**成都平原；坛罐山遗址；旧石器时代；砾石石器工业

**Abstract:** The Tanguanshan site in Dongpo District of Meishan City is situated on the south bank of East Liqian River, which is a tributary of the Minjiang River. From March to November 2020, a joint archaeological excavation was conducted by Sichuan Province Institute of Cultural Relics and Archaeology and other institutions as a salvage archaeological project, covering an area of 600m<sup>2</sup>, during which 246 pieces of stone artifacts were recovered including cores, flakes, debris, choppers, scrapers, denticulates, and chunks. Three groups of refitted stone artifacts were identified. Quartz sandstone made up the majority of raw materials at the site, which were available from local ancient riverbeds. Analysis shows that direct hard hammer percussion without core preparation is the principal flaking technique. Chopper-cores account for the main type of cores. Most whole flakes were produced with a natural platform. Stratigraphic comparison suggests that the site possibly deposited during the middle stage of Middle Pleistocene. As the first site dated to Paleolithic Age in Chengdu Plain, the excavation of Tanguanshan site is of great significance in the study of early hominid occupation, migration and cultural exchange during Pleistocene.

**Key Words:** Chengdu Plain, Tanguanshan site, Paleolithic age, Pebble tool industry

## 一 引言

坛罐山遗址位于四川眉山市东坡区多悦镇,东南距市区约11千米,地处成都平原南部、岷江支流东沱泉河南岸的一处台地,地理坐标北纬 $30^{\circ}9'1''$ ,东经 $103^{\circ}46'7''$ ,海拔400米(图一)。2019年12月,为配合坛罐山陶瓷艺术国际交流中心项目建设,开展文物调查工作时采集1件石核砍砸器,发现新石器灰坑、汉代及明清墓葬、窑址等多处遗迹。2020年3月至11月,四川省文物考古研究院等单位对坛罐山遗址进行考古发掘,文化堆积涵盖旧石器时代、新石器时代和历史时期。本次发掘旧石器时代遗存面积600平方米,共布探方5个、探沟2条。出土及采集石制品246件。现将坛罐山遗址旧石器遗存2020年度发掘情况简报如下。



图一 坛罐山遗址位置示意图

## 二 地质地貌

成都平原位于四川盆地西部,东至龙泉山西麓,西缘龙门山前山之边,南抵总岗山西北坡,东北濒临川中红层丘陵区。长轴方向为东北—西南。是上叠于川西前陆盆地之上的晚新生代沉积盆地,第四系广泛发育。新近纪以来,随着青藏高原东南缘松潘—甘孜造山带和前陆逆冲带龙门山脉再度大幅抬升,成都平原急剧下沉,又存在

局部块断式不均衡抬升的情况,故而区域内第四系在拗陷区呈“面型”分布,在抬升区沿岷江、古青衣江水系形成多级阶地。<sup>[1]</sup>

坛罐山遗址位于成都平原南部,总岗山以东,彭山—眉山一线岷江以西,地貌为低缓垅岗。遗址区第四系可划分为两个地层单位:中更新统东馆组及上更新统成都黏土。中更新统东馆组为中更新世中期古青衣江流域冲积物,具二元结构,从下到上依次为砾石层、含泥细粉砂层及网纹红土层。网纹红土中的孢粉化石组合及其强烈风化程度指示了温暖湿润的气候环境。成都黏土为晚更新世末次冰期的风尘堆积物,具有中等的化学风化强度,反映了末次冰期趋于干冷的气候特征。<sup>[2]</sup>

## 三 地层堆积及遗迹

### (一) 地层堆积

根据土质土色变化,坛罐山遗址旧石器时代堆积可自上而下分为13层。其中T1、T2发掘至第④层, TG2发掘至第②层, TG1、T4~T6发掘至第⑩层,并在T5北部解剖至砾石层。

#### 1. T5东壁剖面

第①层 灰褐色耕土层,较疏松。南高北低的坡状堆积,分布全方。包含植物根茎、现代垃圾。厚约0.25~0.35米。

第②层 棕黄色黏土,包含团块状青灰色黏土,较致密。西南高、东北低的坡状堆积,分布全方。发育网纹构造,富含铁锰质胶膜及铁锰结核。出土4件石制品。厚约0.25~0.7米。

第③层 黄色黏土,夹杂少量斑块状红土,较致密。东南高、西北低的坡状堆积,分布于探方中、北部。发育网纹构造,含少量铁锰质胶膜。出土1件石制品。厚约0~0.25米。

第④层 红棕色黏土,较致密。南高北低的坡状堆积,分布全方。发育网纹构造,含少量铁锰质胶膜。出土10件石制品。厚约0.4~0.87米。

第⑤层 黄色黏土,夹杂少量斑块状红土,较致密。较水平,分布于探方东部。发育网纹构造,含少量铁锰质胶膜。厚约0~0.35米。

第⑥层 深红褐色黏土，夹杂黄棕色斑块状土，致密。南高北低的坡状堆积，分布全方。发育网纹构造。出土1件石制品。厚约0.8~1.2米。

第⑦层 黄棕色黏土，夹杂红褐色斑块状土，并含少量青灰色黏土，致密。东南高、西北低的坡状堆积，分布全方。发育网纹构造。出土2件石制品。厚约0.4~0.62米。

第⑧a层 黄棕色黏土，局部含少量青灰色黏土，致密。东南高、西北低的坡状堆积，分布于探方中、南部。出土1件石制品。厚约0~0.4米。

第⑧b层 青灰色黏土，局部较均匀分布浅红色黏土，致密。较水平分布于全方。出土26件石制品。厚约0.75~1.05米。

第⑧c层 灰黄色黏土，上部偏青灰，下部偏黄棕色，致密。呈凹镜状分布于全方。出土11件石制品。厚约0.3~0.95米。

第⑨层 黄棕色黏土，含青灰色黏土，致密。较水平分布全方。发育网纹构造。包含多个较大的风化砾石。未发掘到底。

第⑩层 棕红色粘土，致密。东北高、西南低的坡状堆积。未发掘到底，仅在东北部区域暴露。发育十分密集的网纹。出土4件石制品（图二）。

## 2.T5北部解剖区域

第层 锈色粉砂层。铁锈色。砂粒较粗，致密。厚约1.5米。

第层 含泥细粉砂层。青灰白色。黏土质地，砂质细腻，致密。厚约1米。

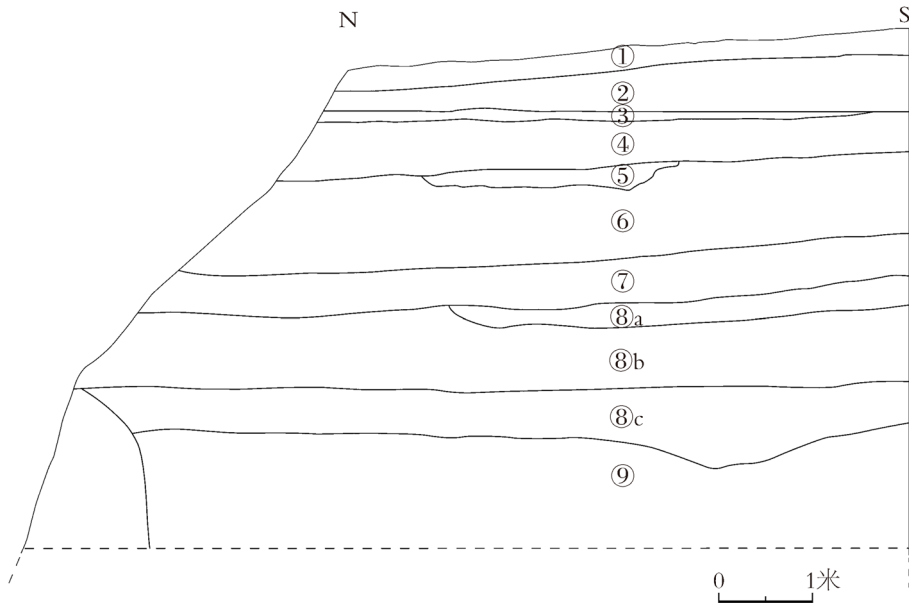
第层 砾石层。砾石分选差，磨圆度高，堆积较厚。解剖厚度2米，未至基岩。

综合整个遗址的情况来看，文化堆积大体可划分为上、中、下三部，其中第②至第④层为上部，出土石制品111件；第⑤层分布范围小，无遗物；第⑥、⑦层为中部，出土石制品16件；第⑧至第⑩层为下部，出土石制品57件。由于遗址地层自上而下的堆积具有连续性，且石制品在石料、石器类型和技术上较为一致，因而本文将发掘出土的石制品做统一研究，不再分层介绍。

## （二）疑似遗迹

T4第③层为坑状堆积，疑似遗迹。位于T4东南角，叠压于第②层下，打破第④至第⑥层。该遗迹仅揭露1/4，其余部分叠压在T4东隔梁下及T4发掘区东南外围。遗迹揭露部分平面呈扇形。南北长5.4、东西宽5、残深2.93米。坑壁呈阶梯状逐渐收缩。坑壁和坑底未见修整痕迹。其内堆积为较致密的黄色黏土，发育浅白色网纹及较少的铁锰质薄膜。出土2件石核砍砸器、1件石核、1件石片、1件石锤、4件砾石。

T5第⑧a、⑧b、⑧c层整体揭露后呈锅底形坑状堆积，疑似水塘遗迹，叠压于第⑦层下。坑内堆积为青灰色膏泥状，表现出明显水成环境特点。出土石制品共38件，包括石核1件、石砧1件、石核砍砸器2件、断块/碎屑12件、使用砾石1件、砾石备料21件。



图二 T5 东壁剖面图（虚线下未发掘）

四 出土遗物

坛罐山遗址发现的石制品可分为采集和发掘出土两种，其中从地表及墓葬填土中采集石制品60件，探方及探沟出土石制品186件，总计246件。

（一）发掘出土石制品

本次发掘共出土石制品186件。石制品在平面上分散分布；从剖面来看，除第⑤层外，石制品在各层均有分布，其中第②、④、⑧层出土石制品较多。石制品类型包括石核、石片、工具、断块/断片/碎屑、使用砾石及砾石备料，其中断块/断片/碎屑占比30.11%，砾石的原料构成与其他类别石制品原料构成大体一致，说明砾石可能是备料，在各类石制品中占比最高，达40.32%（表一），由于部分尺寸较小的砾石未统计在内，因而砾石备料的实际比例可能更高。

石制品原料以石英砂岩为主，石英、细砂岩次之，燧石、花岗岩、泥灰岩等其他石料数量很少。不同类别石制品对原料的选择和利用没有太大的差异（表二）。石英砂岩、石英等石料在遗址附近河滩砾石层中都较常见，推测古人类采取了就近取材的原料利用策略。

石制品的风化磨蚀程度分为轻度、中等、较重3个等级，绝大多数石制品的风化磨蚀程度为轻中度（图三、四），表明石制品被搬运距离有

限，石制品在地表暴露时间不长，原地埋藏的可能性较大。

依据石制品的最大径（长或宽），将其划分为微型（<2厘米）、小型（≥2厘米，<5厘米）、中型（≥5厘米，<10厘米）、大型（≥10厘米，<20厘米）和巨型（≥20厘米）5个等级，<sup>〔3〕</sup>统计显示，石制品以中小型为主（图五）。石制品重量200克以下的超过半数，500克以上的仅19%（图六）。石制品形态以宽薄型和宽厚型为主，断块/断片/碎屑类的形态变异范围最大（图七）。

1.石核

8件。占出土石制品总数的4.3%，均为石英砂岩。石核均为宽型，重量差异较大，以中型居多（表三）。其中7件为自然台面。根据台面和剥片疤的数量，可分为单台面、双台面和多台面石核。台面角以70°~90°为主。剥片方向主要为单向，剥片方法为锤击法。石核的自然面比平均为52.78%，有效剥片疤大多数在4个以下（6件），表明剥片利用率不高。台面和剥片面未见修整，崩断疤常见，部分石核经简单剥片就被废弃，可能为尝试剥片的石核。<sup>〔4〕</sup>

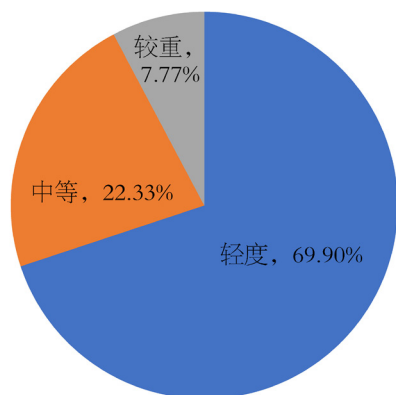
单台面石核 5件。标本T4③：156，石英砂岩。原型为砾石断块。自然台面，台面角70°。单一剥片面，可辨剥片疤4个。最大疤长37.48、宽32.55毫米。长90.8、宽64.9、厚50.7毫

表一 遗址出土石制品类型统计表

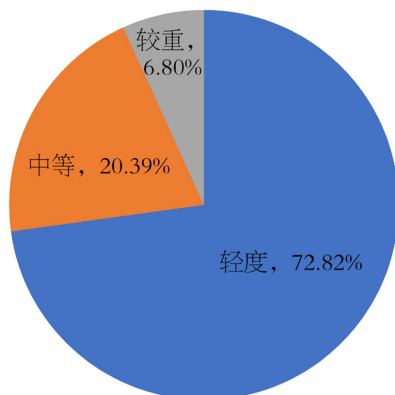
| 层位 \ 类型 | 石核    | 石片     | 工具     | 断块/断片/碎屑 | 使用砾石  | 砾石备料   | 总计      |
|---------|-------|--------|--------|----------|-------|--------|---------|
| ①       | —     | —      | —      | 1        | —     | 1      | 2       |
| ②       | 5     | 16     | 9      | 30       | 3     | 8      | 71      |
| ③       | 1     | 1      | 3      | 1        | —     | 4      | 10      |
| ④       | —     | 1      | 3      | 10       | —     | 16     | 30      |
| ⑥       | —     | 1      | 1      | —        | —     | 4      | 6       |
| ⑦       | —     | —      | —      | 1        | 2     | 7      | 10      |
| ⑧       | 1     | —      | 3      | 12       | 1     | 21     | 38      |
| ⑨       | —     | —      | —      | —        | —     | 1      | 1       |
| ⑩       | 1     | —      | 1      | 1        | 2     | 13     | 18      |
| 总计      | 8     | 19     | 20     | 56       | 8     | 75     | 186     |
| 百分比     | 4.30% | 10.22% | 10.75% | 30.11%   | 4.30% | 40.32% | 100.00% |

表二 遗址出土石制品原料统计表

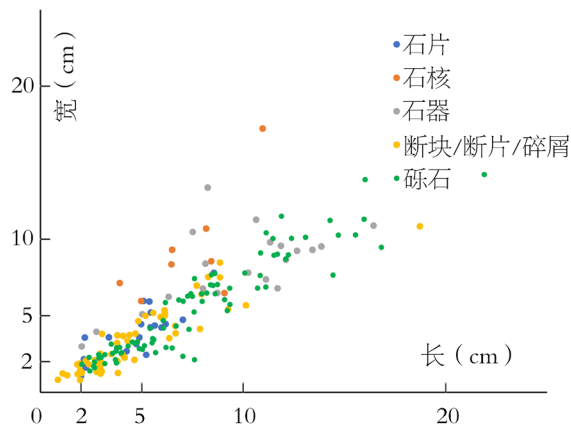
| 类型<br>原料 | 石英砂岩 |        | 石英 |        | 细砂岩 |       | 燧石 |       | 花岗岩 |       | 泥灰岩 |       | 其他 |       | 总计  |
|----------|------|--------|----|--------|-----|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|----|-------|-----|
|          | 数量   | %      | 数量 | %      | 数量  | %     | 数量 | %     | 数量  | %     | 数量  | %     | 数量 | %     |     |
| 石核       | 8    | 4.30%  | —  | —      | —   | —     | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —  | —     | 8   |
| 石片       | 15   | 8.06%  | 3  | 1.61%  | 1   | 0.54% | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —  | —     | 19  |
| 工具       | 18   | 9.68%  | —  | —      | —   | —     | 1  | 0.54% | —   | —     | 1   | 0.54% | —  | —     | 20  |
| 断块/断片/碎屑 | 31   | 16.67% | 10 | 5.38%  | 7   | 3.76% | 2  | 1.08% | —   | —     | —   | —     | 6  | 3.23% | 56  |
| 使用砾石     | 6    | 3.23%  | 2  | 1.08%  | —   | —     | —  | —     | —   | —     | —   | —     | —  | —     | 8   |
| 砾石备料     | 48   | 25.81% | 9  | 4.84%  | 3   | 1.61% | 1  | 0.54% | 5   | 2.69% | 1   | 0.54% | 8  | 4.30% | 75  |
| 总计       | 126  | 67.74% | 24 | 12.90% | 11  | 5.91% | 4  | 2.15% | 5   | 2.69% | 2   | 1.08% | 14 | 7.53% | 186 |



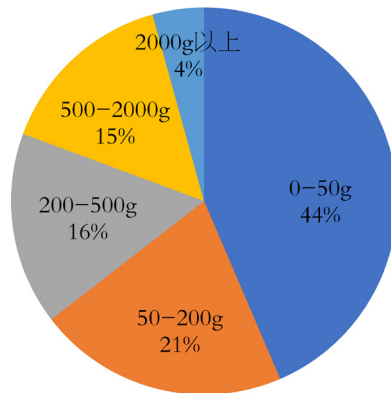
图三 出土石制品风化等级（不含砾石）



图四 出土石制品磨蚀等级（不含砾石）



图五 出土石制品大小分布图



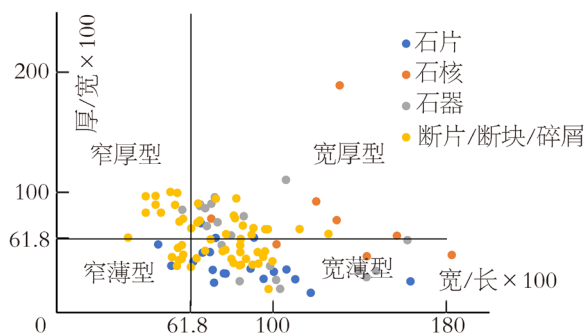
图六 出土石制品重量统计图（含砾石）

米，重395克（图八：2）。

双台面石核 2件。标本T6⑩：239，石英砂岩。原型为砾石。两个台面均为自然台面，台面角 $85^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。剥片方向主要为单向，共有3个剥片面，剥片疤数量分别为6、4、2。石片疤多浅平，台面端常见密集断坎。最大疤长85.77、宽70.61毫米。长109.64、宽172.36、厚110.2毫米，重2583克（图八：3）。

多台面石核 1件。T1②：1，石英砂岩。

原型为砾石。两个自然台面，一个素台面，台面角 $90^{\circ} \sim 105^{\circ}$ 。台面端常见同一点多次打击的现象，可能与石料内部节理发育、质地不均有关。两个剥片面，无有效剥片疤，均为崩断疤。最大疤长18.01、宽25.34毫米。长64.6、宽83.62、厚64.26毫米，重426.5克（图八：1）。可与标本T1②：6断块拼合（图一一：1）。



图七 出土石制品形态分布图

## 2. 石片

19件。占出土石制品总数的10.22%，均为锤击石片。原料以石英砂岩为主，另有少量石英和细砂岩（表二）。石片以中小型、宽型为主，尺寸变化范围不大（表三）。分为完整石片和不完整石片。

### （1）完整石片

12件。根据石片台面和背面自然面保留状况，可将完整石片分为六型：<sup>[5]</sup> I型1件、II型2件、III型3件、V型5件、VI型1件。其中8件背面保留自然面，自然面比均值为31.18%，说明剥片处在较早阶段；11件背面有石片疤，平均4个，可辨疤向以向下、斜向下较为常见。台面类型多为自然台面（n=6），素台面（n=2）和有

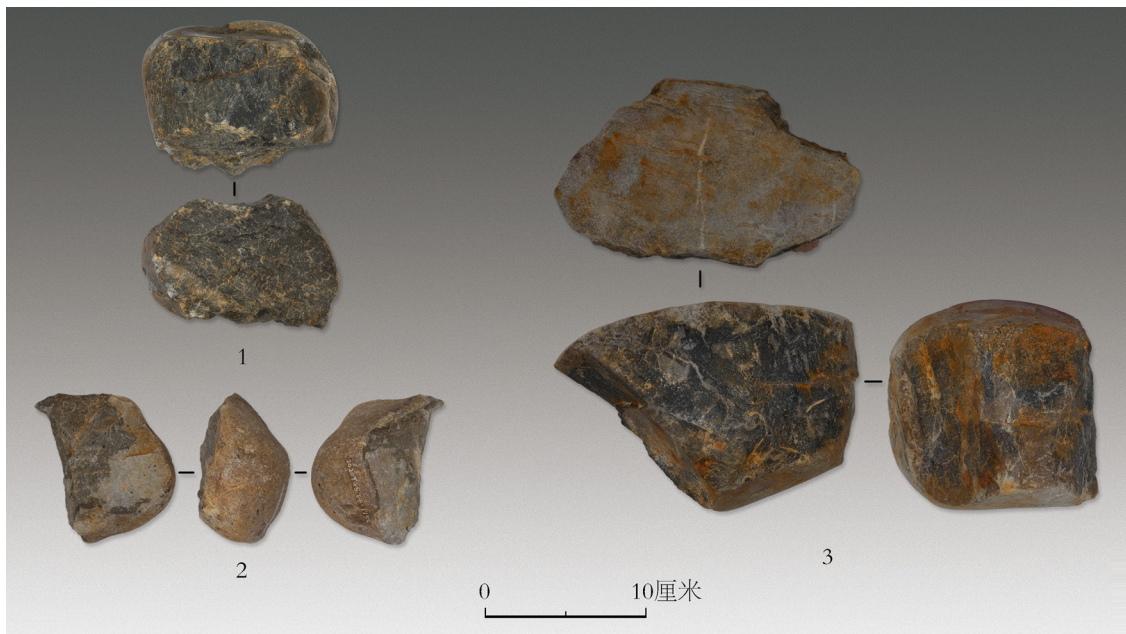
脊台面（n=3）等略少，其中7件打击点明显。石片腹面通常可见打击泡和放射线。石片角在90°~120°之间，平均值105.48°；背缘角在55°~105°之间，平均值74.05°。石片远端以羽状（n=6）和折断（n=5）为主，内卷（n=1）和外翻（n=0）少见。

**V型石片** 5件。标本T4②：128，石英砂岩。有脊台面，石片角110°，背缘角55°。背面自然面比95%，可见一个片疤，方向不辨。远端两侧缘汇聚成尖，尖角65°。肩部明显，未见修理。长54.46、宽52.1、厚14.6毫米，重29.8克（图九：1）。标本T5⑥：174，石英砂岩。素台面，台面角90°，背缘角105°。背面自然面仅占5%，可见5个片疤，疤向不辨。腹面平坦，特征不明显。远端折断。长50.85、宽59.72、厚9.76毫米，重24.4克（图九：2）。

**VI型石片** 1件。TG2②：44，石英砂岩。台面局部为石皮，局部为素台面，石片角110°，背缘角55°。人工背面，可见9个片疤，方向主要为向下或斜向下。远端尖灭。长54.3、宽42.41、厚13.7毫米，重29.7克（图九：3）。

### （2）不完整石片

7件。包括近端2件、裂片4件、中段1件。



图八 出土石核

1. 多台面石核（T1 ②：1） 2. 单台面石核（T4 ③：156） 3. 双台面石核（T6 ⑩：239）

表三 石制品形态特征统计表(长度:毫米;重量:克)

| 类型               | 数量 | 形态指标 | 最小值    | 最大值     | 平均值    | 标准差    |
|------------------|----|------|--------|---------|--------|--------|
| 石片               | 19 | 长    | 20.01  | 85.60   | 47.73  | 17.03  |
|                  |    | 宽    | 10.60  | 78.08   | 39.61  | 15.87  |
|                  |    | 厚    | 4.01   | 48.70   | 15.92  | 9.57   |
|                  |    | 重    | 1.20   | 309.50  | 45.23  | 66.22  |
| 石核               | 8  | 长    | 39.12  | 109.64  | 73.11  | 21.47  |
|                  |    | 宽    | 59.62  | 172.36  | 92.20  | 33.54  |
|                  |    | 厚    | 34.21  | 202.18  | 76.10  | 52.27  |
|                  |    | 重    | 114.10 | 2583.00 | 824.54 | 903.51 |
| 工具               | 20 | 长    | 81.40  | 50.30   | 91.73  | 35.98  |
|                  |    | 宽    | 30.00  | 98.01   | 82.44  | 24.87  |
|                  |    | 厚    | 10.30  | 82.68   | 50.52  | 31.98  |
|                  |    | 重    | 6.70   | 869.00  | 725.88 | 810.43 |
| 断块/<br>残片/<br>碎屑 | 56 | 长    | 8.60   | 187.22  | 46.36  | 29.61  |
|                  |    | 宽    | 8.06   | 108.47  | 33.85  | 21.61  |
|                  |    | 厚    | 3.80   | 60.83   | 20.02  | 12.70  |
|                  |    | 重    | 0.40   | 1093.00 | 76.70  | 161.08 |
| 砾石               | 83 | 长    | 20.38  | 218.99  | 76.99  | 40.48  |
|                  |    | 宽    | 13.95  | 142.29  | 55.61  | 31.45  |
|                  |    | 厚    | 10.08  | 105.59  | 40.54  | 24.30  |
|                  |    | 重    | 5.20   | 3719.00 | 454.08 | 675.15 |

均为中小型。平均长51.85、宽42.24、厚17.9毫米,重93.43克。

### 3.工具

20件。占出土石制品总数的10.75%。原料除泥灰岩、燧石各1件外,其余均为石英砂岩(表二)。工具毛坯12件为砾石,4件为断块,4件为石片。自然面比平均为47.5%。工具以大型为主,形态上为宽厚型或宽薄型;类型包括石锤( $n=5$ )、石砧( $n=1$ )、砍砸器( $n=4$ )、刮削器( $n=3$ )、凹缺器( $n=2$ )、锯齿刃器( $n=1$ ),另有1件重型刮削器,1件使用石片,1件疑似尖状器,1件疑似敲砸器。刃缘经加工的石器中,修理方向以单向为主( $n=10$ ),双向修理的仅4件。

使用石片 1件。T4⑥:209,石英砂岩。完整Ⅲ型石片。石片左侧刃缘的两面各有两个连续分布的大型崩疤,应为使用痕迹,刃角 $60^\circ$ 。

长102.5、宽78.17、厚43.9毫米,重275.5克(图一〇:1)。

重型刮削器 1件。TG2②:26,石英砂岩。以石片为毛坯。在石片远端单向修理出弧凸刃,修疤浅平、连续分布,加工刃长93.05毫米,刃角 $50^\circ \sim 60^\circ$ 。把手处大部为砾石石皮,局部有凹缺,十分便于抓握。刃口较锋利,有零星破损,可能为使用痕迹。长75.17、宽104.74、厚36.93毫米,重310克(图一〇:2)。

砍砸器 4件。均以石英砂岩砾石为原型,单刃砍砸器,修理砾石一端,另一端保留石皮为把手。标本T4③:129,修理部位为砾石一端,单向修理,修疤多为阶梯状尾端,连续、层叠分布。刃缘凸出、略呈尖状,加工刃长96.8毫米,刃角 $65^\circ \sim 70^\circ$ 。与刃口相对的一端为把手处,见一修理疤,十分适于抓握。修疤长68.2、宽51.04毫米。长134.23、宽93.17、厚66.97毫米,



图九 出土石片

1、2. V型石片(T4②: 128、T5⑥: 174) 3. VI型石片(TG2②: 44)

重810.5克(图一〇: 3)。标本T5⑧b: 85, 修理部位为砾石一端, 双向修理, 修疤连续、层叠分布。刃缘大体平直, 加工刃长84.52毫米, 刃角 $75^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。刃缘局部疑似使用痕迹。长164.41、宽108.9、厚96.61毫米, 重2807克(图一〇: 4)。

锯齿刃器 1件。T2②: 7, 石英砂岩。以断块为毛坯。在其一侧单向修理出锯齿状刃缘, 刃缘 $65^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 。其中一个修疤的凹口有连续小崩疤, 应为使用痕迹。把手的一侧保留自然面, 适于抓握。长63.26、宽62.42、厚24.11毫米, 重91.4克(图一〇: 6)。

凹缺器 2件。T4④: 142, 石英砂岩。以断块为毛坯。在其一侧单向修理出一个凹缺, 修疤数量1个, 加工刃长39.07毫米, 刃角 $80^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 。刃缘规整, 轻微圆钝。长80.18、宽67.8、厚17.6毫米, 重110.9克(图一〇: 7)。TG2②: 38, 石英砂岩。以石片裂片为毛坯。在石片右侧正向修理凹缺, 修疤数量

3个, 加工刃长21.03毫米, 凹口弓深2.7毫米, 刃角 $70^{\circ}$ 。长27.59、宽39.51、厚11.58毫米, 重15克(图一〇: 11)。

刮削器 3件。标本T4④: 151, 单凸刃刮削器。泥灰岩。以石片为毛坯。石片近端正向修理刃缘, 修疤连续分布。加工刃长83.3毫米, 刃角 $50^{\circ}$ 。长81.4、宽84.05、厚16.55毫米, 重106.7克(图一〇: 8)。标本T4④: 229, 单直刃刮削器。石英砂岩。以断块为毛坯。在断块一侧单向修理刃缘, 修疤不连续分布。刃角 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 。刃缘中部较为圆钝, 可能为使用痕迹。长50.3、宽51.02、厚13.82毫米, 重46.8克。

石锤 5件。均以石英砂岩砾石为原型, 砾石一端或两端有集中分布的破损或凹坑。标本T4③: 140, 一侧端部密集分布粗糙面和凹坑, 棱脊略粗糙。长111.3、宽73.79、厚66.4毫米, 重857.5克(图一〇: 9)。标本T5⑩: 31, 砾石一端明显粗糙, 有较为集中的破损和凹坑, 另一端略粗糙。长113.34、宽98.01、厚78.51毫米, 重1061克(图一〇: 10)。

石砧 1件。T5⑧b: 228, 石英砂岩。砾石的一个平面上有一近似圆形的浅坑, 直径32.14毫米, 应为多次撞击产生。长106.41、宽112.76、厚124.58毫米, 重2647克(图一〇: 12)。

#### 4.断块/断片/碎屑

56件。占出土石制品总数的30.11%, 断块、断片、碎屑数量分别为41件、4件、11件。石料以石英砂岩和石英为主, 另有细砂岩、燧石等其他石料(表二)。绝大多数保留自然面, 具可使用的有效刃缘, 部分标本有使用痕迹。断块的尺寸变化差异较大, 以中小型居多(图五; 表三)。

#### 5.使用砾石

8件。占出土石制品总数的4.3%。具体指除可明确判断为石锤和石砧外的有使用痕迹的砾石, 可能作为敲砸等使用。石料为石英砂岩和石英(表二)。大多在砾石的一端或凸出的棱脊处有较为集中的破损或凹坑, 有的也见于两端。标本T5⑩: 84, 石英砂岩。砾石一端有小范围集

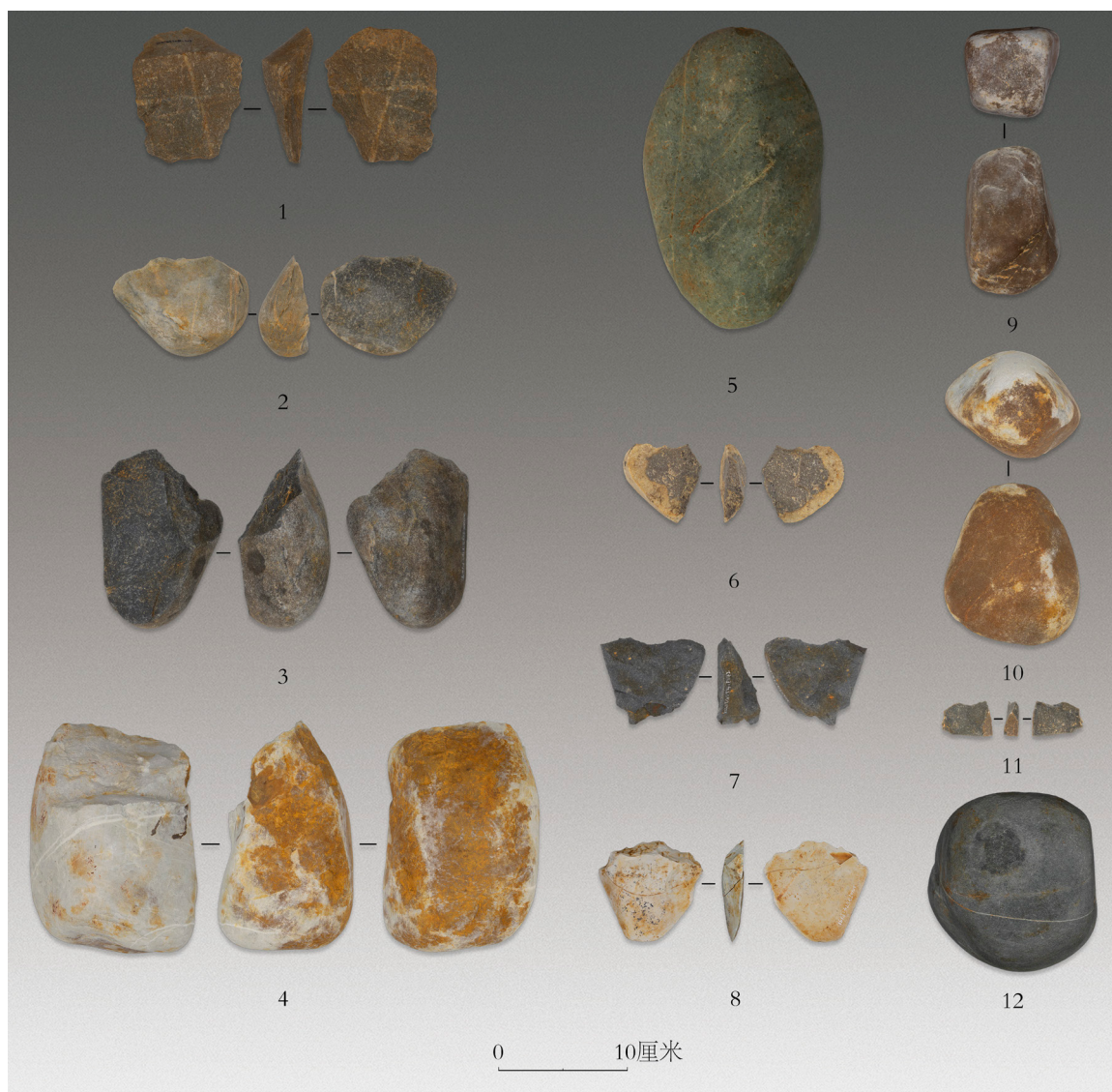
中破损和凹坑。长218.99、宽142.29、厚96.35毫米，重3719克（图一〇：5）。

#### 6. 砾石

75件。占出土石制品总数的40.32%。石料以石英砂岩为主，其次为石英、细砂岩、花岗岩等，其余数量较少（表二）。砾石形态差异很大（表三），与石制品共出，且原料构成与之大体一致，作为备料的可能性较大。大多数砾石保留完整的砾石面，21件砾石有自然断面，部分砾石经风化磨蚀略粗糙或有凹坑，分布分散、规律性不强，应为自然形成。

#### 7. 石制品拼合

坛罐山遗址共出土3组可拼合石制品，拼合率为3.8%。拼合组中石制品类型以断块为主。T1②：1和T1②：6（图一一：1），分别为石核和断块，石英砂岩，风化磨蚀轻微。T5⑧b：192和T5⑧b：193（图一一：2），均为断块，石英原料，风化磨蚀程度中等，表面附着红色黏土矿物质，性质不明。TG2②：42、TG2②：48和TG2②：59（图一一：3），均为断块，细砂岩，风化磨蚀程度中等，三件断块可拼合为一件完整的砾石，拼合面为节理面，边缘



图一〇 出土工具与使用砾石

1. 使用石片（T4⑥：209） 2. 重型刮削器（TG2②：26） 3、4. 砍砸器（T4③：129、T5⑧b：85） 5. 使用砾石（T5⑩：84） 6. 锯齿刃器（T2②：7） 7、11. 凹缺器（T4④：142、TG2②：38） 8. 单凸刃刮削器（T4④：151） 9、10. 石锤（T4③：140、T5⑩：31） 12. 石砧（T5⑧b：228）

有破损,可能为打制产生。

## (二) 调查采集石制品

共采集石制品60件。石制品类型包括石核、石片、石器、断块/断片以及砾石,各类别比例较为均匀(表四)。石料以石英砂岩为主,次为石英和花岗岩,其他石料很少(表五)。石制品以中小型为主,重量大多在500克以下,风化磨蚀程度多为轻中度(图一二)。

### 1. 石核

10件。占采集石制品总数的16.67%,包括9件锤击石核、1件砸击石核。石料以石英砂岩和石英为主(表五)。石核形态差异较大,中型较多(图一二)。石核毛坯9件为砾石,1件为断块。7件为自然台面,3件为部分自然台面、部分人工台面。平均长69.32、宽86.93、厚66.17毫米,平均重730.29克。

#### (1) 锤击石核

可分为单台面、双台面和多台面石核,分别为4件、3件、3件。剥片方向5件为单向。台面和剥片面均未见修理。台面角以 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 为主,占72.7%,有3件超过 $90^{\circ}$ 。绝大多数保留石皮,自然面比平均为54.38%,反映石核的利用率不高,技术较简单,往往在剥片初期就废弃了。

双台面石核 3件。标本采:77,石英砂岩。原型为砾石。两个台面均为自然台面,台面角 $90^{\circ} \sim 95^{\circ}$ 。单一剥片面,向心剥片,多数为崩断疤,最大疤长42.38、宽37.92毫米。长68.83、宽81.75、厚51.25毫米,重368克(图一四:2)。

多面体石核 3件。标本采:12,石英砂岩。原型为砾石。共有1个自然台面,3个人工台面,台面角 $90^{\circ} \sim 100^{\circ}$ 。3个剥片面,多向剥片,可辨片疤数量为7、6、2,最大疤长26.2、宽38.34毫米。长45.1、宽62.17、厚37.17毫米,

重142.2克(图一四:3)。

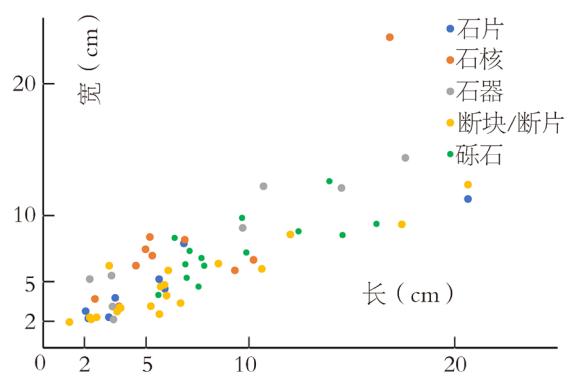
#### (2) 砸击石核

1件。采:16,石英原料。原型为砾石。两个对向台面均为自然台面,台面角 $90^{\circ}$ 。其中一个台面层叠分布断坎,应为多次砸击产生。



图一 石制品拼合

1. 石核与断块(T1 ②: 1和T1 ②: 6) 2. 断块(T5 ⑧ b: 192和T5 ⑧ b: 193) 3. 断块(TG2 ②: 42、TG2 ②: 48和TG2 ②: 59)



图一二 采集石制品形态分布图

表四 遗址采集石制品类型统计表

| 类型  | 石器     | 石片     | 石核     | 断块/断片  | 使用砾石  | 砾石     | 总计      |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 总计  | 8      | 8      | 10     | 20     | 2     | 12     | 60      |
| 百分比 | 13.33% | 13.33% | 16.67% | 33.33% | 3.33% | 20.00% | 100.00% |

两个剥片面，分别有剥片疤1个，其中1个片疤具有明显两极特征，两端均可见放射线，最大疤长36.84、宽28.23毫米。长36.84、宽31.45、厚23.17毫米，重20.7克（图一四：1）。

2.石片

8件。占采集石制品总数的13.33%。原料均为石英砂岩，尺寸差异大（表五）。完整石片共5件，其中Ⅰ型1件，标本采：68（图一五：1），Ⅱ型1件，标本采：127（图一五：2），Ⅵ型3件。其中3件为人工台面，2件为自然台面。平均长49.35、宽40.17、厚16.44毫米，平均重88.97克。不完整石片有裂片2件、远端1件。

3.工具

8件。占采集石制品总数的13.33%。原料主要为石英砂岩和石英（表五）。工具毛坯包括砾石3件、断块4件、石片1件。形态差异较大，类型有石砧（n=1）、砍砸器（n=2）、刮削器

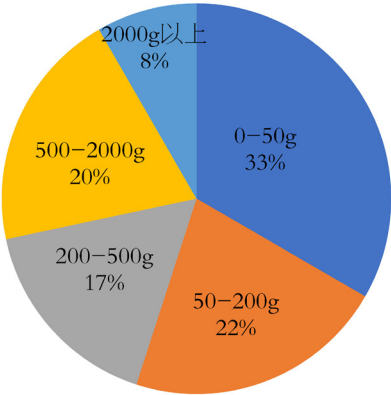
（n=3），另有锯齿刃器、使用石片各1件。除石砧外，均为单刃，修理方向为单向或双向。平均长79.82、宽76.54、厚44.61毫米，平均重633.16克。

砍砸器 2件。标本采：0，石核砍砸器。石英砂岩。以砾石为原型。修理砾石一端，双向修理。修疤连续分布，刃缘凸出、略呈尖状，加工



图一四 采集石核

1. 砸击石核（采：16） 2. 双台面石核（采：77） 3. 多面体石核（采：12）



图一三 采集石制品重量分布图

表五 遗址采集石制品石料统计表

| 类型<br>原料 | 石英砂岩 |        | 石英 |        | 燧石 |       | 花岗岩 |        | 其他 |       | 总计 |
|----------|------|--------|----|--------|----|-------|-----|--------|----|-------|----|
|          | 数量   | 百分比    | 数量 | 百分比    | 数量 | 百分比   | 数量  | 百分比    | 数量 | 百分比   |    |
| 石核       | 5    | 8.33%  | 4  | 6.67%  | 0  | 0.00% | 1   | 1.67%  | 0  | 0.00% | 10 |
| 石片       | 8    | 13.33% | 0  | 0.00%  | 0  | 0.00% | 0   | 0.00%  | 0  | 0.00% | 8  |
| 石器       | 5    | 8.33%  | 2  | 3.33%  | 0  | 0.00% | 0   | 0.00%  | 1  | 1.67% | 8  |
| 断块/断片    | 14   | 23.33% | 2  | 3.33%  | 1  | 1.67% | 3   | 5.00%  | 0  | 0.00% | 20 |
| 使用砾石     | 2    | 3.33%  | 0  | 0.00%  | 0  | 0.00% | 0   | 0.00%  | 0  | 0.00% | 2  |
| 砾石       | 7    | 11.67% | 0  | 0.00%  | 0  | 0.00% | 4   | 6.67%  | 1  | 1.67% | 12 |
| 总计       | 41   | 68.33% | 8  | 13.33% | 1  | 1.67% | 8   | 13.33% | 2  | 3.33% | 60 |

刃长105.16毫米,刃角 $70^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 。器身其余部分保留石皮,便于抓握。刃口有不连续分布的破损,可能为使用痕迹。长145、宽120.99、厚105毫米,重2001克(图一六:1)。

石砧 1件。采:124,石英砂岩。砾石呈扁圆形,其中一个宽面的中部有集中的凹坑,凹坑长39.02、宽21.27毫米。长176.05、宽143.87、厚79.9毫米,重2937克(图一六:2)。

刮削器 3件。标本采:21,单直刃刮削器。石英砂岩。以断块为毛坯。在其一侧双向修理,修疤连续、层叠分布,加工刃长44.69毫米,刃角 $50^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 。与刃口相对的一侧修理成凹缺,便于抓握。刃口略钝,局部有破损,可能为使用痕迹。长22.66、宽51.96、厚20.75毫米,

重28.1克(图一六:3)。

锯齿刃器 1件。采:74,石英砂岩。以断块为毛坯。在其一侧单向加工出锯齿状刃口,修疤2个,加工刃长36.06毫米,刃角 $55^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。长33.27、宽54.52、厚15.29毫米,重21.7克(图一六:4)。

#### 4.断块/断片

20件。占采集石制品总数的33.33%。除1件断片外,其余均为断块。石料以石英砂岩为主(表五),中小型居多(图一二)。平均长48.02、宽35.41、厚22.91毫米,平均重131.81克。

#### 5.使用砾石

2件。占采集石制品总数的3.33%。平均长143.27、宽93.36、厚73.98毫米,平均重1606.83克。

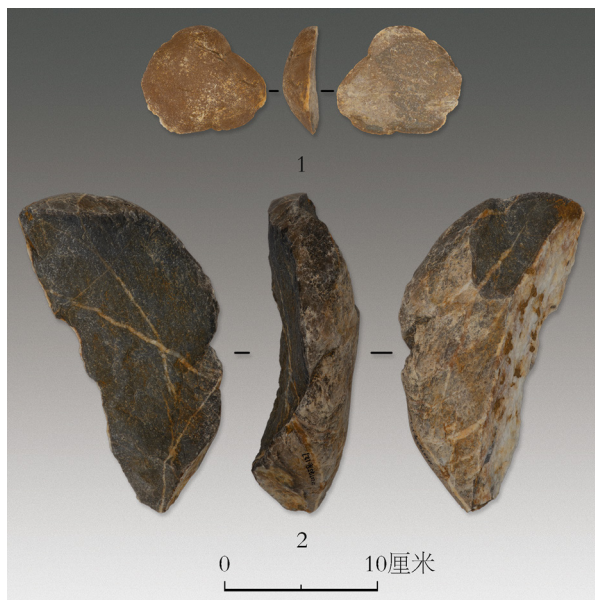
#### 6.砾石

12件。占采集石制品总数的20%。原料以石英砂岩、花岗岩为主,形态差异较大(图一二;表五)。平均长71.78、宽52.08、厚36.46毫米,平均重326.36克。

### 五 结语

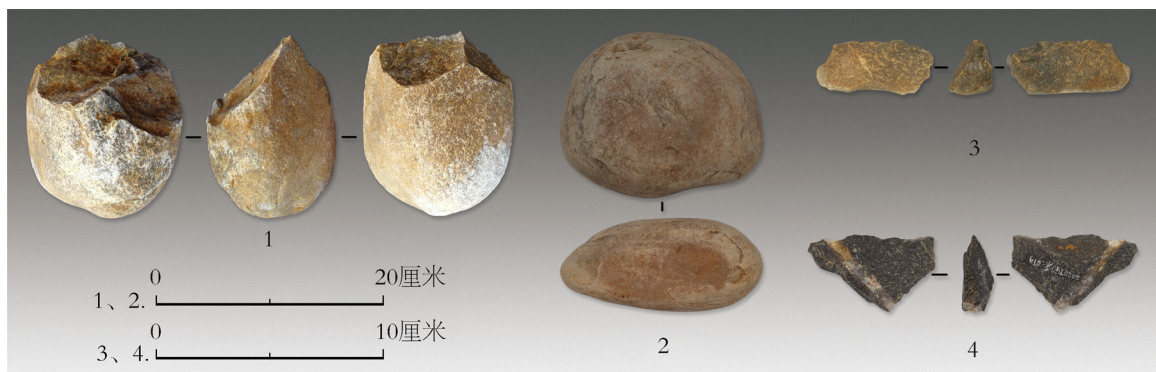
#### (一) 石器工业特征

坛罐山遗址旧石器遗存地层自上而下可分为13层,堆积厚度约11米,年代跨度较大,但石器工业面貌较为一致,属于南方砾石石器工业。采集的石制品也与遗址的石器组合、技术特征等相似,因此将遗址总体石器工业特征概括如下。



图一五 采集石片

1. I型石片(采:68) 2. II型石片(采:127)



图一六 采集工具

1. 砍砸器(采:0) 2. 石砧(采:124) 3. 单直刃刮削器(采:21) 4. 锯齿刃器(采:74)

以磨圆度较高的砾石为主要原料,岩性大多为石英砂岩,其次为石英,另有少量细砂岩、燧石、花岗岩等,附近河滩及砾石层常见同类石料,推测古人类就近取材,遗址中存在较多储备的砾石原料,应未进行远距离原料搬运。遗址中所见石英砂岩质地较为均一、细腻,反映古人类对原料有一定的选择性。

石制品类型包括石核、石片、断块/断片/碎屑、砾石、工具,工具类型除石锤和石砧外,有砍砸器、刮削器、凹缺刮器、锯齿刃器、重型刮削器、使用砾石以及使用石片,其中以砍砸器和刮削器为主。毛坯多为砾石和断块,石片较少。

石制品总体以中小型为主,其中石核、石片和工具更偏向于中型和大型。

剥片方法基本为锤击法,偶见砸击法;加工方法为硬锤加工,单向修理更为常见,也有几件工具为双向修理或转向修理。通常只修理一条使用刃缘,器身保留自然砾石面较多。修疤形态多为鱼鳞状和阶梯状,多连续分布。

总体而言,尽管刮削器、凹缺刮器、锯齿刃器等中小型工具占一定比例,但仍以大中型石核、石片及砍砸器、重型刮削器等稍突出,且多利用砾石、断块毛坯加工工具,整体上仍属于中国南方旧石器时代主工业。<sup>[6]</sup>其文化遗存不如四川盆地龙垭遗址<sup>[7]</sup>丰富,石器组合与后者相比也不全面,但与鲤鱼桥遗址、<sup>[8]</sup>资阳人B地点、<sup>[9]</sup>铜梁遗址、<sup>[10]</sup>桃花溪遗址<sup>[11]</sup>等在石器组合、剥片技术等方面大体相似,同时也呈现出工具单刃、单向修理为主,砾石面占比高,加工技术简单、随意,重型工具与中小型工具并用等特点,与铜梁遗址多用片状毛坯、刮削器居于主导、修理技术多样以及鲤鱼桥遗址以尖状器最具特色形成对比,反映出四川盆地内部不同区域环境下古人类生存适应策略的差异性。

## (二) 遗址年代与考古学意义

坛罐山遗址位于成都平原东南抬升区、沿古青衣江形成的二级阶地上,其地层堆积可以划分为早晚两个阶段。早期堆积为古青衣江流域冲积物,具二元结构,从下到上依次为砾石

层、含泥细粉砂层、发育密集网纹的棕红色亚黏土(网纹红土),在附近相似剖面(眉山市东馆组剖面)ESR测年结果为 $329 \pm 32\text{ka}$ ,属于中更新世中期;晚期堆积是覆于网纹红土之上的成都黏土,为风尘堆积物,可参考的测年数据为 $74.67 \pm 9.59\text{ka}$ — $18.60 \pm 0.33\text{ka}$ ,属于晚更新世晚期。<sup>[12]</sup>

遗址出土石制品风化磨蚀较为轻微,多数石制品刃缘锋利;三组石制品可拼合,且出土位置邻近,说明后期扰动强度不大;出土石制品中断块/断片/碎屑类比重较大(30.11%),但小尺寸石制品数量少,可以推测遗址受到外力改造,但总体上原地埋藏的可能性较大。遗址发掘面积大,地层堆积厚,石制品在较大范围内分散分布、密度不高,且工具整体占比较低(10.75%),更有可能是一处古人类多次光顾、短期活动的场所。

坛罐山遗址位于成都平原腹心地带,是平原内首次发现并经科学发掘的第一处南方砾石石器工业遗址,为四川盆地目前发现最早的旧石器遗存,将古人类在此区域的活动推进至中更新世中期。地层堆积厚,涵盖不同时期人类活动遗存,建立了丰富的人类生存演化序列。其发掘也为推进四川盆地早期人类的进一步研究提供了重要线索和思路。

项目负责人:陈 苇

发掘:陈 苇 余官玥 洪小茹 李佳丽

任瑞波 徐海伦 匡汉斌 董玉伟

张 琦 卢龙涛 张 凯 严佳豪

杨 宇 杨宇春 石道明

整理:陈 苇 仪明洁 余官玥 洪小茹

李佳丽 弋双文 董玉伟

摄影:洪小茹 余官玥 李佳丽

绘图:赵 建 李佳丽 余官玥

执笔:陈 苇 余官玥 洪小茹 李佳丽

仪明洁 任瑞波 杨宇春 杨 宇

弋双文

(下转第26页)

斧明确了青藏高原等高海拔地区存在阿舍利文化因素,极大地扩展了阿舍利分布的范围,同时,其形态精美程度在东亚地区也是非常罕见的,为研究阿舍利文化传播路线提供了新的线索。

附记:感谢北京大学夏正楷、张家富、王幼平,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所高星、王社江等诸位老师对本年度调查工作及研究提供的指导和支持;感谢调查初始阶段首都师范大学陈宥成副教授、刘云飞及李胤的广泛参与;感谢甘孜州文物局刘玉兵副局长、炉霍县文物局倪华所长的大力协助。

项目负责人:郑喆轩

调查:郑喆轩 柳江 何治 陈宥成

刘玉兵 倪华 刘云飞 李胤

绘图:陈宥成 谭培阳 柳江

执笔:郑喆轩 谭培阳

注释:

[1] 童恩正:《青藏高原上的手斧》,《考古》1989年第9期。

[2] a.宗冠福等:《四川省甘孜藏族自治州炉霍县发现的古人类与旧石器材料》,《史前研究》1987年第3期;

b.李森等:《炉霍的打制石器》,中国西南民族研究学会、甘孜藏族自治州人民政府编:《六江流域民族综合科学考察报告二:雅砻江上游考察报告》,第103~107页,中国西南民族研究学会出版社,1985年。

[3] Toth Nicholas, The oldowan reassessed: A close look at early stone artifacts, *Journal of Archaeological Science*, vol.12:2 (1985).

[4] 张东菊等:《青藏高原史前人类活动研究新进展》,《科学通报》2020年第6期。

(编辑 周羿杨)

(上接第16页)

注释:

[1] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第1~8页,科学出版社,2014年。

[2] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第37~111页。

[3] 卫奇:《〈西侯度〉石制品之浅见》,《人类学学报》2000年第2期。

[4] 高星:《周口店第15地点剥片技术研究》,《人类学学报》2000年第3期。

[5] Toth Nicholas, The oldowan reassessed: A close look at early stone artifacts, *Journal of Archaeological Science*, vol.12:2 (1985).

[6] 张森水:《管窥新中国旧石器考古学的重大发展》,《人类学学报》1999年第3期。

[7] 陈苇等:《四川简阳龙垭遗址出土的石制品》,《人类学学报》2020年第39卷(网络版)。

[8] 北京大学历史系考古教研室、四川省博物馆:《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。

[9] 李宣民、张森水:《资阳人B地点发现的旧石器》,《人类学学报》1984年第3期。

[10] 李宣民、张森水:《铜梁旧石器文化之研究》,《古脊椎动物与古人类》1981年第4期。

[11] 李宣民:《桃花溪旧石器》,《人类学学报》1992年第2期。

[12] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第1~141页。

(编辑 周羿杨)