



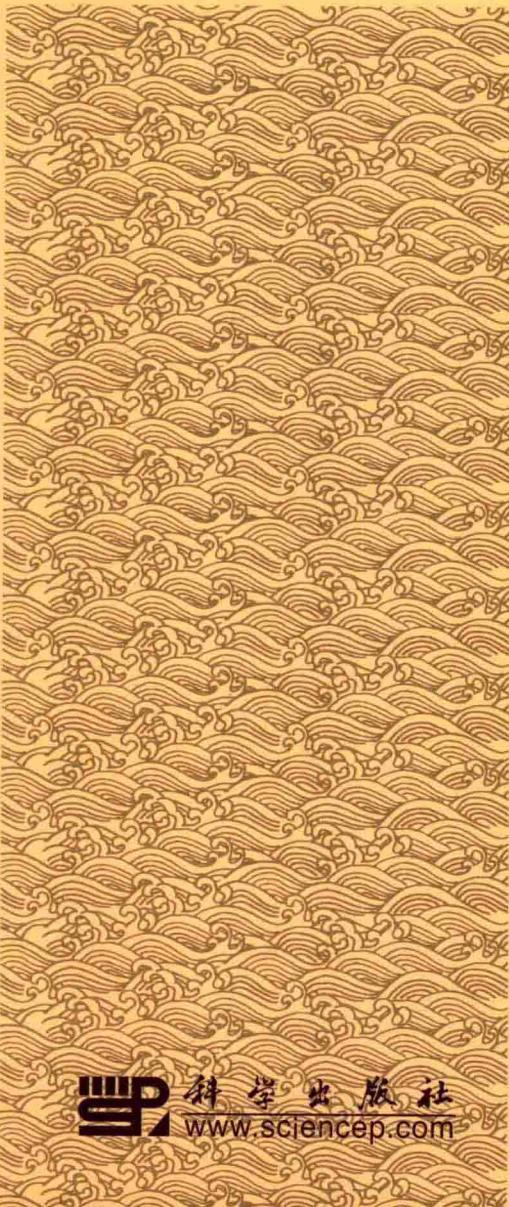
南水北调中线一期工程文物保护项目
湖北省考古发掘报告集

第③号

湖北南水北调工程考古报告集
(第三卷)

湖北省文物局
湖北省移民局
南水北调中线水源有限责任公司

编著



科学出版社
www.sciencep.com



南水北调中线一期工程文物保护项目
湖北省考古发掘报告集

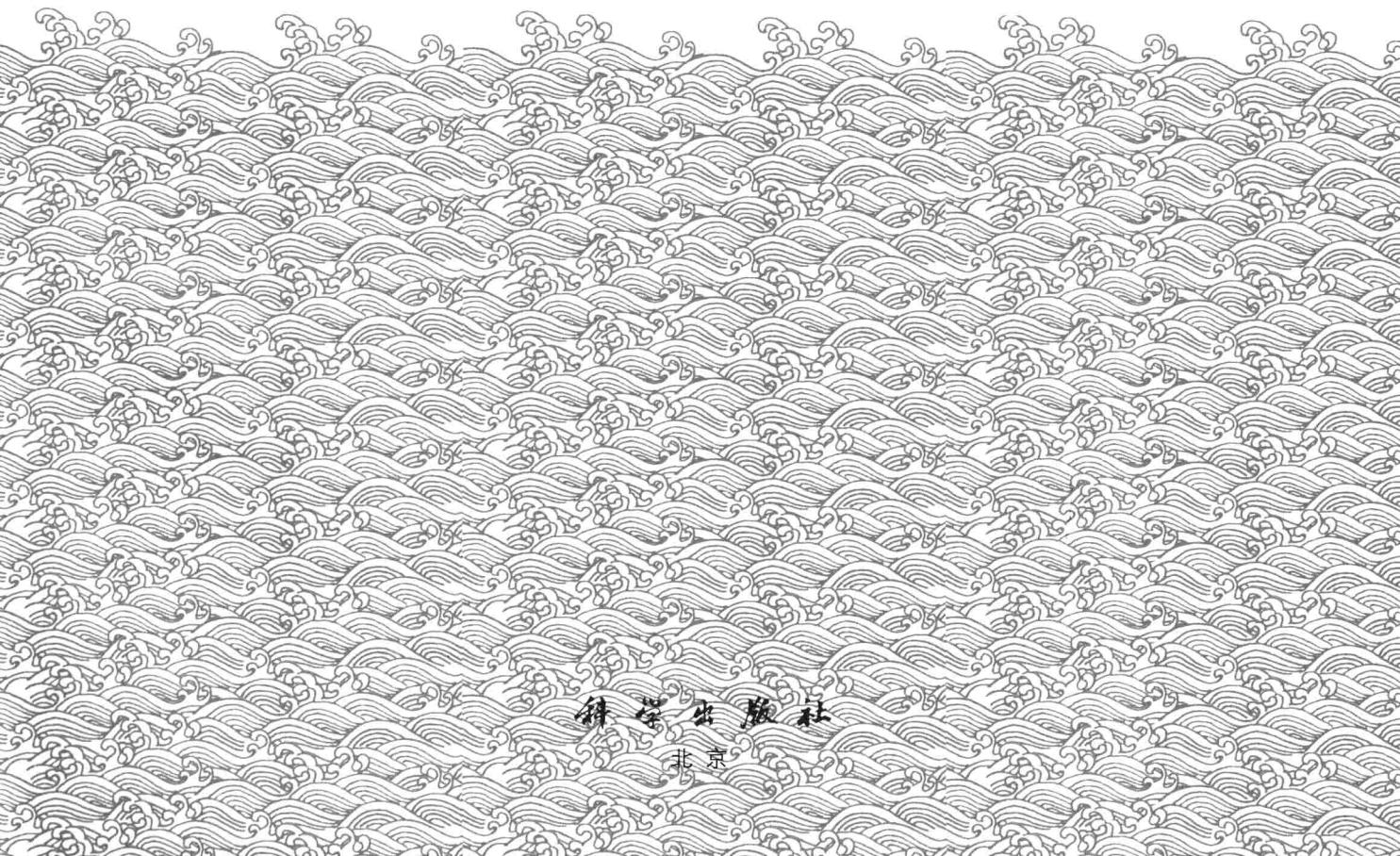
第③号

湖北南水北调工程考古报告集

(第三卷)

湖北省文物局
湖北省移民局
南水北调中线水源有限责任公司

编著



科学出版社
北京

内 容 简 介

本书共收录南水北调中线一期工程湖北丹江口库区田野考古发掘简报13篇，论文1篇。丹江口库区是长江、黄河流域古代文化相互交流、碰撞、融合的重要过渡地带，考古发掘表明，这里保存着从旧石器时代、新石器时代、夏商周直到宋元明清的各时代文化遗存。

本书作为湖北丹江口库区第三部考古报告集，将为该地区古代历史文化的研究起到积极的推动作用。

本书可供考古学、历史学研究者，以及大专院校相关专业的师生和考古爱好者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

湖北南水北调工程考古报告集. 第3卷/湖北省文物局，湖北省移民局，南水北调中线水源有限责任公司编著. —北京：科学出版社，2014. 2

(南水北调中线一期工程文物保护项目. 湖北省考古发掘报告集；第3号)

ISBN 978-7-03-039674-7

I. ①湖… II. ①湖… ②湖… ③南… III. ①南水北调-水利工程-考古
发掘-发掘报告-湖北省 IV. ①K872.630.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第019021号

责任编辑：王光明 柴丽丽 / 责任校对：韩 杨

责任印制：钱玉芬 / 封面设计：陈 敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年2月第一版 开本：889×1194 1/16

2014年2月第一次印刷 印张：23 3/4 插页：17

字数：680 000

定价：258.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)



Collections of Reports on the Cultural Relics Conservation
in the South-to-North Water Diversion Project
Hubei No. 3

Collections of Reports on the Archaeological Excavation in the South-to-North Water Diversion Project, Hubei III

Cultural Heritage Bureau of Hubei Province
Resettlement Bureau of Hubei Province
Mid-route Source of South-to-North Water Transfer Corp. Ltd

Science Press
Beijing

南水北调中线一期工程文物保护项目

湖北省编辑委员会

主任 郭生练

副主任 雷文洁

编 委 沈海宁 黎朝斌 邢 光 王风竹
彭承波 宫汉桥 齐耀华 李 勇

总 编 沈海宁

副总编 黎朝斌 王风竹

南水北调中线一期工程文物保护项目

湖北省考古发掘报告集第3号

《湖北南水北调工程考古报告集（第三卷）》

主编 沈海宁

副主编 黎朝斌 王风竹 周国平

编委 沈海宁 黎朝斌 邢光 王风竹 孟华平
周国平 闫向东

编务 杜杰 张君

目 录

| | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------|
| 丹江口市北泰山庙旧石器遗址发掘简报 | 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 | (1) |
| 丹江口市黄家湾旧石器遗址发掘报告 | 吉林大学边疆考古研究中心 | (17) |
| 丹江口库区黄沙河口旧石器地点发掘简报 | 河北省文物研究所 | (27) |
| 丹江口市彭家院遗址2008年发掘简报 | 湖北省文物考古研究所 | (38) |
| 丹江口市小店子遗址考古发掘报告 | 青海省文物考古研究所 | (50) |
| 丹江口市岩屋沟墓群发掘简报 | 黄石市博物馆 | (141) |
| 丹江口市金陂墓群2009年发掘报告 | 荆州博物馆 | (166) |
| 近年在丹江口地区发现的新石器时代—东周时期人类遗骸及相关研究 | 周 蜜 张成明 | (207) |
| 郧县人遗址2006—2007年发掘简报 | 湖北省文物考古研究所 | (213) |
| 郧县刘湾 I 、 II 号旧石器时代地点发掘简报 | 北京联合大学应用文理学院历史文博系 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 | (222) |
| 郧县下棚遗址发掘报告 | 中山大学考古队 | (233) |
| 郧县西峰汉墓群发掘简报 | 襄樊学院襄阳及三国历史文化研究所 | (286) |
| 郧县余嘴遗址发掘简报 | 吉林大学边疆考古研究中心 | (320) |
| 十堰市黄龙镇焦家院墓群及遗址2009年发掘报告 | 中山大学社会学与人类学学院人类学系 中山大学华南文化遗产保护研究与教学中心 | (336) |

丹江口市北泰山庙旧石器遗址发掘简报

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所

一、引言

北泰山庙遗址是1994年11月中国科学院古脊椎动物与古人类研究所南水北调考古队在丹江口库区野外调查时发现的，采集石制品70件。遗址位于汉江右岸的第三级基座阶地前缘^[1, 2]。1995年5月，十堰市博物馆在该遗址采集了150余件石制品标本^[3]。2004年10月16日，南水北调考古队对丹江口库区进行复查并确认该遗址为丹江口库区重要的旧石器时代考古遗址，分布面积5万平方米以上。

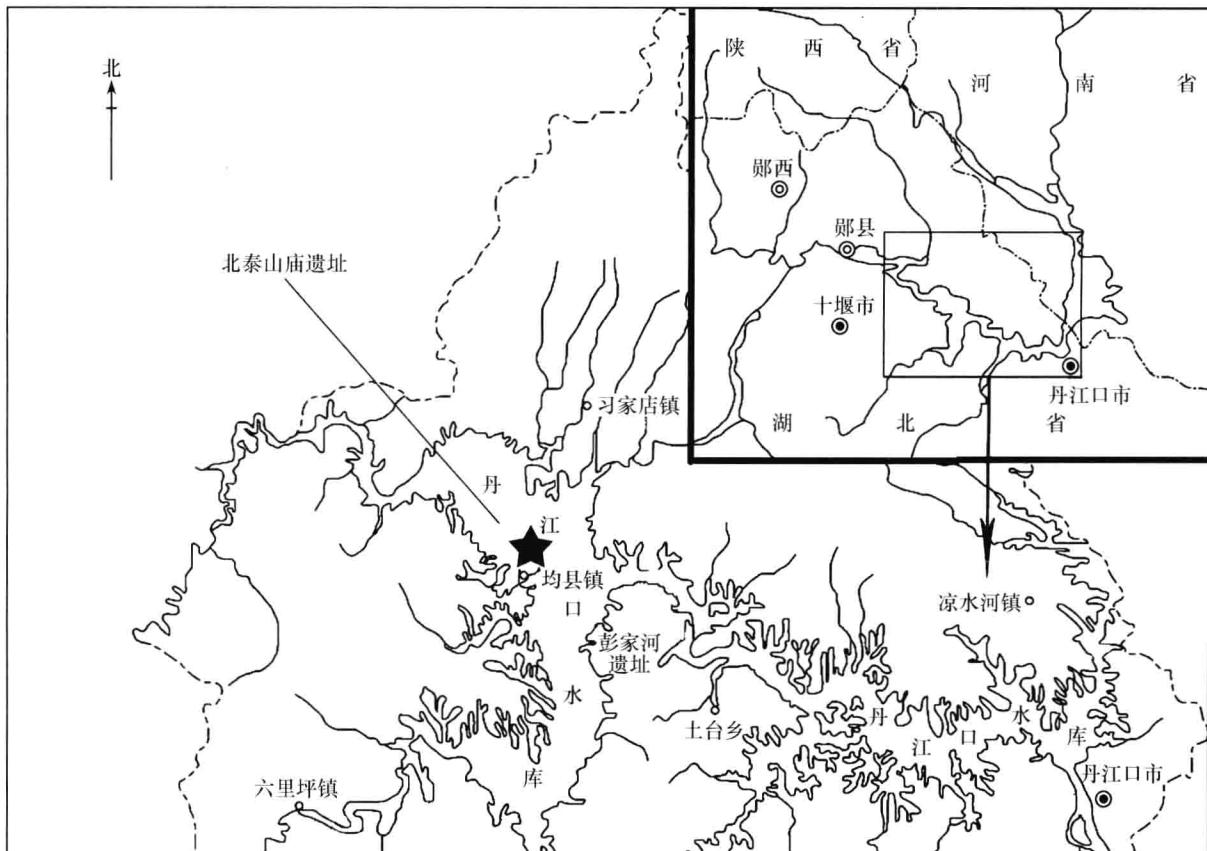
为配合丹江口水库的建设，2006年11月~2007年1月，南水北调考古队对该遗址进行了为期近2个月的抢救性发掘，揭露面积800平方米，出土一定数量的石制品。

二、地理位置、地貌与地层

北泰山庙遗址位于湖北丹江口市均县镇关门岩村，地处汉江右岸。地理坐标为东经 $111^{\circ} 08' 48''$ 、北纬 $32^{\circ} 41' 13''$ ，海拔143~155米，位于南水北调中线工程丹江口库区水位淹没线以下（图一）。

汉江发源于陕西省西南部秦岭与米仓山之间的宁强县冢山，向东南穿越秦巴山地，流经陕南，进入丹江口水库。遗址所处的均县盆地在大的地貌单元上属于汉江流域石泉至丹江口峡谷盆地交替段，该段基本上仍是一个大峡谷，但夹有四个小型的红色岩系所构成的盆地，从上游到下游依次为汉中盆地、安康盆地、郧县盆地、均县盆地，这些盆地东西长、南北窄，长轴与河谷的走向一致。盆地内阶地很发育，可见四级阶地，各盆地的阶地可以相互比照。这四级阶地普遍表现为：高出河床10米以下的河漫滩阶地、10~15米的冲积阶地、30~40米的红色黏土阶地与70~80米的综合阶地^[4]。

遗址埋藏于汉江右岸第三级阶地内。均县镇坐落在第三级阶地上。遗址附近未见第四级阶地。由于修筑大坝，丹江口市均县镇及其以东汉江一级、二级阶地以及部分三级阶地前缘被淹没。第三级阶地为基座阶地，阶地面海拔在166米以上，基座为白垩系红色砂岩、粉砂岩和页岩，堆积物为红色黏土，夹砾石及钙质结核，厚度达20米以上，需要说明的是，三级阶地底部发育有砾石层，不连续分布。遗址发掘区三级阶地的砾石层缺失。



图一 遗址位置示意图

经过对遗址区周围较大规模详细的勘查，考古队员最后选择石制品出露丰富、地貌部位清楚、地层明确的一个较完整的一个台地作为发掘区。为了最大程度了解遗址区文化遗物的分布及面貌，我们选择相距500米的A、B两个区域进行布方（图二）。共布5米×5米探方30个，2米×25米探沟一条，其中A区布方7个，B区布方23个。在发掘过程中每个探方以10厘米厚度为一个水平层，逐层向下发掘。

遗址的地层剖面从上至下依次为（图三）：

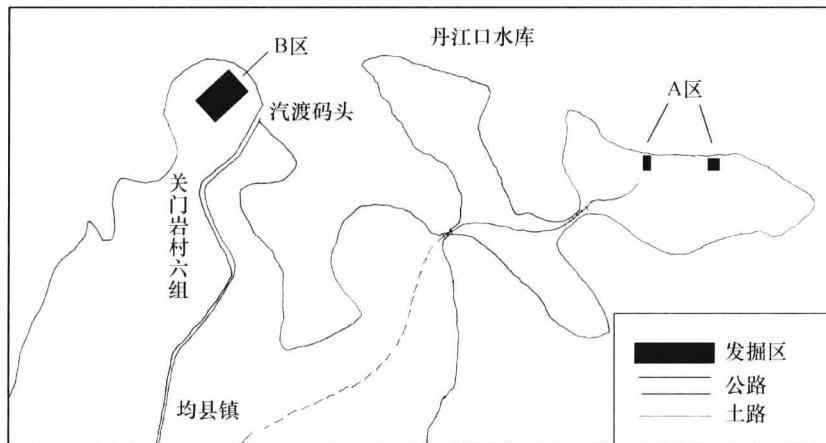
第1层：褐红色黏土层，钙质结核呈网状密集分布，纵横交错，土质坚实，干裂后呈尖棱角状，含石制品。厚2.7米。

第2层：褐红色粉沙质黏土层，钙质结核呈网状分布，土质坚硬，干裂后呈尖棱角状，含石制品。厚0.75米。

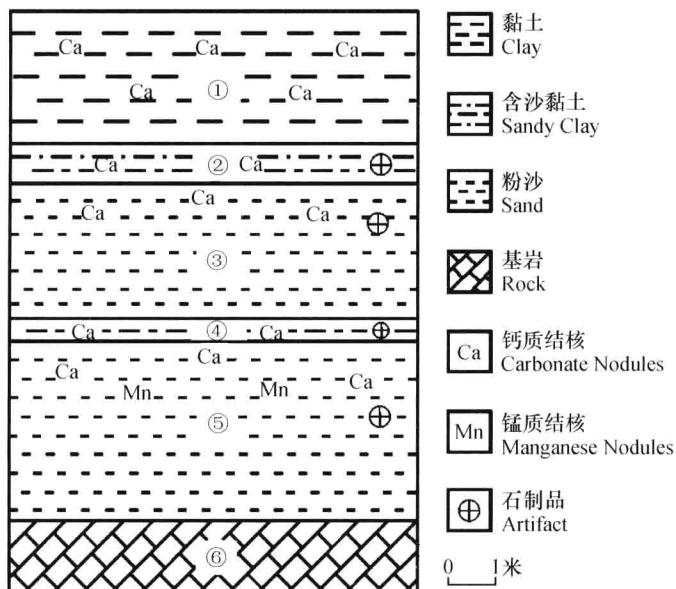
第3层：褐色沙质粉沙层，颗粒自下而上逐渐变细，颜色变红，由沙质粉沙变为黏质粉沙，上部钙质结核密集垂直分布，含丰富石制品。厚2.8米。

第4层：褐红色粉沙质黏土层，干裂成棱角状、片状，顶部有钙质结核，含石制品。厚0.5米。

第5层：土黄色沙质粉沙层，夹杂锰污染斑点，该层有垂直钙质结核层，厚约10厘米。该



图二 遗址布方平面示意图



图三 地层剖面图

层下部颜色黄，上部逐渐向红色过渡，且上部逐渐变化为黏质粉沙，探方中该层未见石制品，但探沟中该层发现少量石制品。厚3.6米。

-----不整合-----

第6层：基岩，主要为白垩系红色砂岩、粉砂岩和页岩。未见底。

三、石制品介绍

本次发掘出土石制品277件，A区出土23件，B区出土254件，其中包括石器（55件）、石核（43件）、石片（126件，含碎屑、断片）、断块（53件）（表一）。

表一 石制品分类统计表

| 类型 | 数量 | 百分比 (%) |
|-----|-----|---------|
| 石核 | 43 | 15.5 |
| 石片 | 126 | 45.5 |
| 石器 | 55 | 19.9 |
| 石锤 | 1 | 1.8 |
| 砍砸器 | 25 | 45.5 |
| 刮削器 | 19 | 34.5 |
| 手镐 | 7 | 12.7 |
| 尖状器 | 3 | 5.5 |
| 断块 | 53 | 19.1 |

未见动物化石及其他文化遗物。98%的石制品风化磨蚀为Ⅰ级，表面棱脊清晰，刃缘锋利，几乎未经风化和磨蚀。出土时未发现定向排列规律。埋藏状况和风化磨蚀程度可以说明石制品埋藏前并未经过长距离搬运和长时间暴露。

（一）石核

43件，占石制品总数的15.5%。

本文对石核的定位采用了以下原则：石核的主台面为顶面，与之相对的面为底面，主剥片面为近端，与之相对的一侧为远端。顶面与底面之间的垂直距离为石核高，近端与远端之间的最大垂直距离为石核厚，与石核厚相垂直的最大距离为台面宽。

根据卫奇对石核的分类方法，将石核划分为：Ⅰ1型石核（1个台面，1个石片疤）；Ⅰ2型石核（1个台面，2个石片疤）；Ⅰ3型石核（1个台面，3个或3个以上石片疤）；Ⅱ1型石核（2个台面，2个石片疤）；Ⅱ2型石核（2个台面，3个或3个以上石片疤）；Ⅲ型石核（3个或3个以上台面，3个或3个以上石片疤）^[5]。单台面石核占总数的74.5%，其中Ⅰ3型石核数量最多，达到17件，占总数的39.6%；其次为Ⅰ2型石核，9件，占总数的20.9%；以下依次为Ⅱ2型，8件，占总数的18.6%；Ⅰ1型，6件，占总数的14%；多台面石核3件，占总数的6.9%（表二）。对石核大小、重量的观测显示石核存在较大变异（表三）。

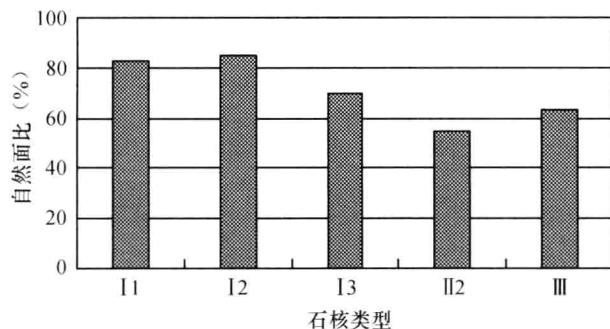
石核的原型全部为砾石，都保留一定比例的石皮，保留石皮最少的为5%，最多的达到95%，平均值为72%（图四）。其中Ⅱ2型石核石皮比例最小，表明该类型石核利用率较高。整体来说，遗址的石核中单台面石核占很大比例，大多数石核自然面比率大，表明石核的利用率仍然不高，这可能与当时人类掌握的打片技术有关，同时也跟大多数石核以石英岩这种不利于打制的材料为原料有关。

表二 石核分类统计表

| 石核类型 | 单台面 | | | 双台面 | | 多台面 |
|---------|-----|------|------|-----|------|-----|
| | I1 | I2 | I3 | II1 | II2 | III |
| 数量 | 6 | 9 | 17 | | 8 | 3 |
| 百分比 (%) | 14 | 20.9 | 39.6 | | 18.6 | 6.9 |

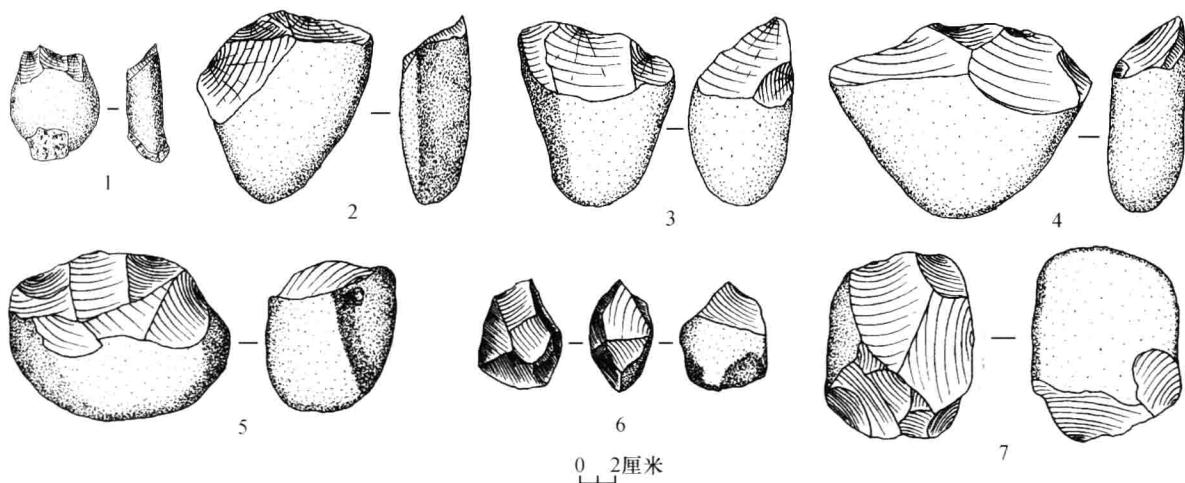
表三 石核测量统计表

| 测量统计项目 | 高度(毫米) | 宽度(毫米) | 厚度(毫米) | 重量(克) |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最小值 | 21 | 42 | 25 | 50 |
| 最大值 | 176 | 184 | 146 | 2045 |
| 平均值 | 80.4 | 100.75 | 91.18 | 913.95 |



图四 不同类型石核平均自然面比分布图

B.T5.02：II2型石核（图五，6），原型砾石，原料为白色石英岩，形状不规则，高、宽、厚为51毫米×56毫米×30毫米，重90克。2个台面分别为自然台面和人工台面，台面角79°~101°。2个剥片面，7个片疤，最大剥片面长、宽为51毫米和56毫米。自然面比为5%。该标本为剥片程度比较高的石核，仅在一个台面保留有少量石皮，充分利用台面，剥片数量比较多，推测古人类尽最大努力剥片后将该石核废弃。



图五 石核

1. I2型 (B.T18.09) 2~5. I3型 (B.T4.08、B.T16.07、B.T19.07、B.T19.02) 6. II2型 (B.T5.02) 7. III型 (B.T16.02)

B.T16.02：Ⅲ型石核（图五，7），原型砾石，原料为黄白色石英岩，形状不规则，高、宽、厚为106毫米×84毫米×51毫米，重510克。3个台面，包括自然台面和人工台面，台面角89°~95°。2个剥片面，3个片疤，剥片面长、宽分别为97毫米、76毫米和55毫米、30毫米。自然面比为60%。

（二）石片

共126件，占石制品总数的45.5%。类型包括完整石片、断片、碎屑和无法归类型者（表四）。

表四 石片分类统计表

| 类型 | 完整石片 | 断片 | 碎屑 | 无法归类石片 | 总计 |
|--------|------|------|-----|--------|-----|
| 数量 | 81 | 23 | 12 | 10 | 126 |
| 百分比（%） | 64.3 | 18.3 | 9.5 | 7.9 | 100 |

完整石片中自然台面者67件，占82.7%。根据Nicholas Toth和卫奇对石片的分类方法，结合本文的实际，将完整石片分为以下六类：I1型石片（自然台面，自然背面）；I2型石片（自然台面，部分人工背面和部分自然背面）；I3型石片（自然台面，人工背面）；II1型石核（人工台面，自然背面）；II2型石片（人工台面，部分人工背面和部分自然背面）；II3型石片（人工台面，人工背面）^[5, 6]。自然台面石片中以I3型石片最多，38件，占46.9%；其次为I2型石片，18件，占22.2%。人工台面石片14件，占17.3%，其中II1型石片仅1件，II2型石片5件，II3型石片8件（表五）。遗址中的完整石片多数为初级打制产品，剥片前并未对台面进行预制修理，原料利用率不高。

表五 完整石片类型与数量统计表

| 类型 | I1 | I2 | I3 | II1 | II2 | II3 |
|--------|------|------|------|-----|-----|-----|
| 数量 | 11 | 18 | 38 | 1 | 5 | 8 |
| 百分比（%） | 13.6 | 22.2 | 46.9 | 1.2 | 6.2 | 9.9 |

人工台面石片14件中，线状台面、刃状台面石片各1件，其余12件均为素台面石片。

完整石片形态以长型居多，49件占60.5%，平均长宽指数为77.88。宽型石片32件，占39.5%，平均长宽指数为134.25。石片形状以三角形居多，计30件；其次为不规则形，25件；方形8件；椭圆形7件；长方形3件；长条形1件；梯形2件；圆形2件；卵形2件；半月形1件。石片形态形状无规律性的差异，未发现有在打片时人工控制形态形状的迹象。

完整石片远端，仅有1件内卷，4件崩断，其余76件均为尖灭。

石片角从45°~129°呈单峰正态分布，平均值为90.4°（3件完整石片由于石片角无法确定，未参与统计）。

完整石片中，背面为人工面的46件，占总数的56.8%；部分自然面、部分人工面的23件，占总数的28.4%；背面全部为自然面的12件，占总数的14.8%。

仅有5件完整石片可见明显打击点，21件可见不明显打击点，剩余的打击点缺失。9件可见

明显打击泡，16件打击泡不明显，剩余的打击泡缺失。15件存在锥疤，剩余的不见锥疤。1件可见同心波，剩余的不见同心波。10件存在放射线，剩余的不见放射线。以上特征的大量缺失可能与绝大多数石片原料为石英岩有关。

完整石片中，大小差异大，最小的长16毫米，仅重3克；最大的长148毫米，重1535克（表六）。

表六 完整石片测量统计表

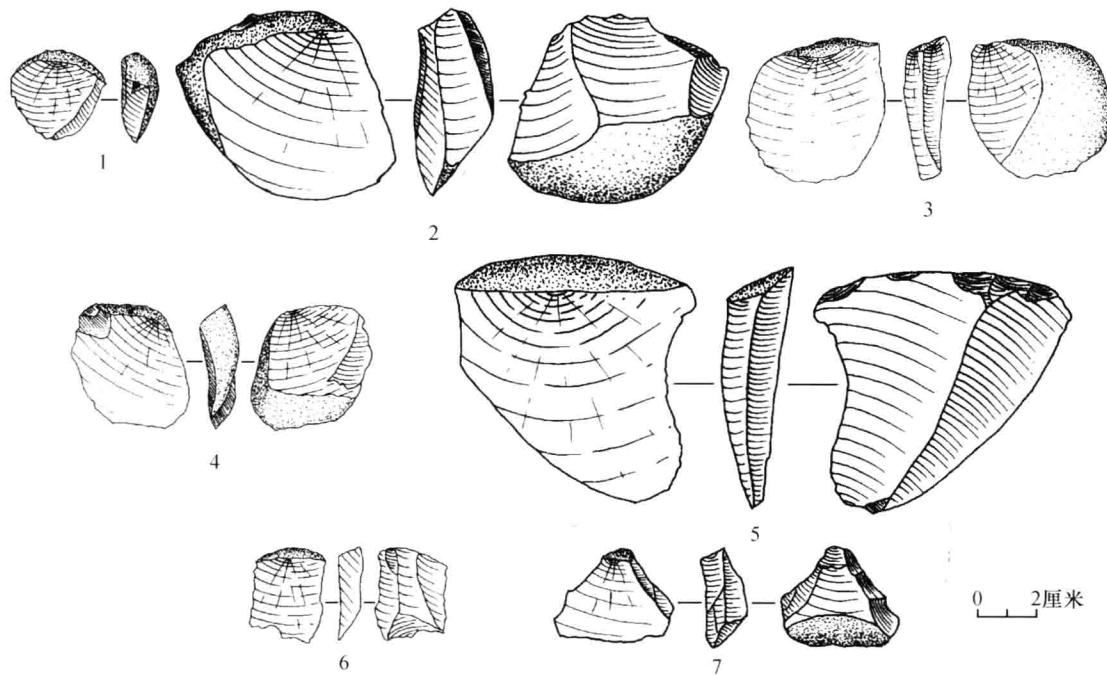
| 测量统计项目 | 破裂面长度(毫米) | 长度(毫米) | 宽度(毫米) | 厚度(毫米) | 重量(克) |
|--------|-----------|--------|--------|--------|-------|
| 最小值 | 15 | 16 | 13 | 5 | 3 |
| 最大值 | 148 | 148 | 134 | 46 | 1535 |
| 平均值 | 44.4 | 45.4 | 44.4 | 17.2 | 78.9 |

断片23件，人工痕迹均不明显，其中左裂片2件，右裂片2件，中间断片2件，其中一件背部贯穿一条纵脊，远端断片5件，还有12件暂时无法确定类型。无法归类石片10件，由于台面破坏及人工痕迹难以观察而无法归类。

碎屑12件，原料为2件脉石英，10件石英岩，重量在1~5克，应该属于打片或者修理的附属产物。

所有石片中，8件在边缘发现有细小的疤痕，不连续，初步判断可能为使用造成。

B.T16.03：I3型石片（图六，5），原型砾石，原料为黑色粉砂岩，三角形，远端尖灭，长、宽、厚为110毫米×106毫米×28毫米，重240克。石片角116°，长条形自然台面，台面长、宽为105毫米、28毫米，打击点不明显。石片背面有2个无法判断方向的片疤。锥疤明显，无打击泡、同心波和放射线等特征。石片右侧边缘分布有大小不等、分布不连续的小型片疤，初步推测为使用而不是修理造成。



图六 石片

1. I1型 (B.T23.01) 2~4. I2型 (B.T10.04、B.T18.18、B.T22.06) 5、6. I3型 (B.T16.03、B.T20.01) 7. II2型 (B.T19.04)

B.T19.04：Ⅱ2型石片（图六，7），原型砾石，原料为白色石英岩，三角形，远端尖灭，长、宽、厚为33毫米×40毫米×15毫米，重20克。形状不规则，石片角111°，素台面，台面长、宽为11毫米、10毫米，不见打击点。石片背面有1个打击方向来自上端的片疤，背面自然面比为40%。有锥疤，无打击泡、同心波和放射线等特征。

（三）断块

53件，占石制品总数的19.1%。个体大小差异大（表七）。其中5件不见自然面，应该为制作或者剥片的后期产物。

表七 断块测量统计表

| 测量统计项目 | 长度（毫米） | 宽度（毫米） | 厚度（毫米） | 重量（克） |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| 最小值 | 12 | 10 | 6 | 2 |
| 最大值 | 159 | 114 | 55 | 1100 |
| 平均值 | 54.689 | 38.811 | 24.858 | 122.396 |

（四）石器

共55件，占石制品总数的19.9%。包括石锤1件，刮削器19件，砍砸器25件，手镐7件，尖状器3件（表八）。

表八 石器长度和重量测量统计表

| 类型 | 最小值 | | 最大值 | | 平均值 | |
|-----|-----|-----|-----|------|--------|--------|
| | 长度 | 重量 | 长度 | 重量 | 长度 | 重量 |
| 砍砸器 | 64 | 280 | 208 | 2045 | 125.58 | 863.2 |
| 刮削器 | 24 | 5 | 113 | 500 | 61.23 | 128.15 |
| 手镐 | 103 | 235 | 245 | 2455 | 172.78 | 949.28 |
| 尖状器 | 70 | 145 | 112 | 185 | 92.33 | 165 |

石锤1件。原料为白色石英（表九），卵形砾石。长、宽、厚为83毫米×64毫米×47毫米，重365克。两端都有使用的痕迹，其中一端使用留下的小凹坑集中分布，但是可能由于使用时间不长，没有形成明显的破损面。

表九 石器原料分类统计表

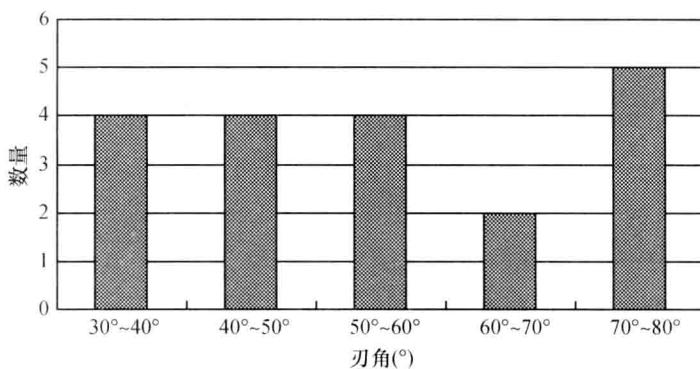
| 石制品类型 原料 | 刮削器/件 (%) | 砍砸器/件 (%) | 尖状器/件 (%) | 手镐/件 (%) | 石锤/件 (%) | 总计/件 (%) |
|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 石英岩 | 8 (14.5) | 2 (3.6) | 2 (3.6) | | 1 (1.8) | 13 (23.6) |
| 石英砂岩 | | 7 (12.7) | | | | 7 (12.7) |
| 火成岩 | 8 (14.5) | 7 (12.7) | | 5 (9.1) | | 20 (36.5) |
| 脉石英 | 2 (3.6) | | | | | 2 (3.6) |

续表

| 石制品类型 原料 | 刮削器/件 (%) | 砍砸器/件 (%) | 尖状器/件 (%) | 手镐/件 (%) | 石锤/件 (%) | 总计/件 (%) |
|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 含砾砂岩 | | 1 (1.8) | | | | 1 (1.8) |
| 粉砂岩 | | 5 (9.1) | | | | 5 (9.1) |
| 长石石英砂岩 | | | | 1 (1.8) | | 1 (1.8) |
| 泥晶灰岩 | 1 (1.8) | 2 (3.6) | | | | 3 (5.4) |
| 灰岩 | | 1 (1.8) | 1 (1.8) | 1 (1.8) | | 3 (5.4) |
| 总计 | 19 (34.4) | 25 (45.3) | 3 (5.4) | 7 (12.7) | 1 (1.8) | 55 (100) |

注：火成岩包括辉长岩、闪长岩、粗面岩、安山岩、粗安岩、凝灰岩、熔岩、流纹岩、花岗岩等

刮削器19件。双刃刮削器1件，其余全部为单刃刮削器。块状和片状毛坯并存，但后者的数量远远大于前者。全部为锤击法加工，6件反向加工，2件正向加工，11件异向加工。近60%刮削器的修疤呈断续分布，双层修疤为主。大部分加工深度浅。刃缘状态侧面观全部平齐，正面观多凹凸不平齐。大型的刮削器有修理底部的现象，可能为了便于手握。刃角30°~80°不等，总体刃角偏陡（图七）。器身自然面比平均为27%。



图七 刮削器刃角分布图

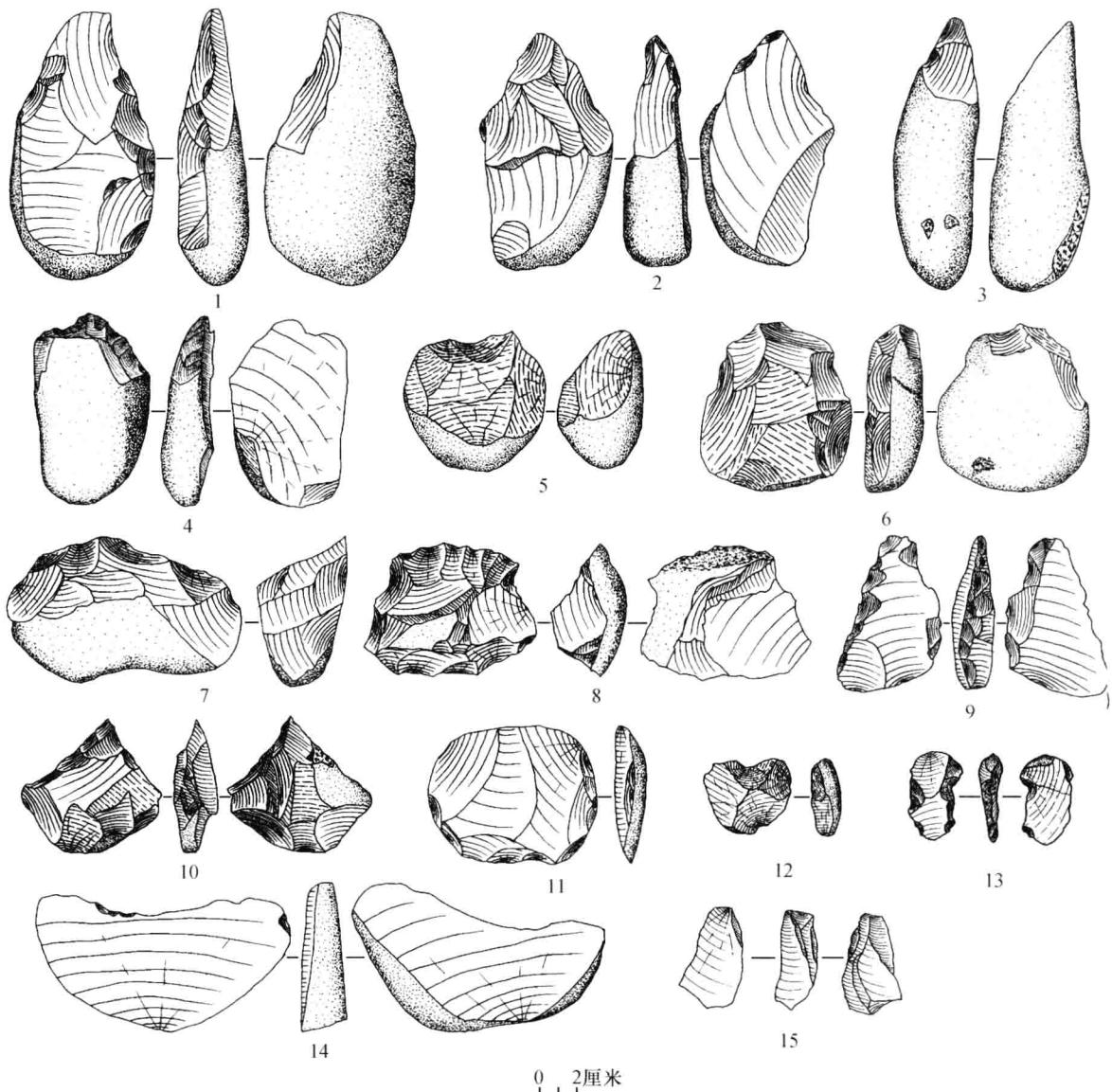
B.T8.25（图八，13）：原料为白色石英岩，长条形，毛坯为石片，长、宽、厚为64毫米×31毫米×11毫米，重30克。1个平直刃缘，长度68毫米，刃角36°。锤击法修理，异向加工，修理部位为石片右侧，修理深度10毫米，单层断续分布的鱼鳞状修疤，疤间关系平行，最大修疤长、宽为10毫米、7毫米。器身自然面比为5%。

砍砸器25件。多选用较为扁平的砾石直接加工形成（表一〇），相对刃部的一侧易于手握，均为单刃，大部分为凸刃。刃缘状态：正面观18件不平齐，7件平齐；侧面观23件平齐，2件不平齐。全部为锤击法加工而成，大多正向加工。修疤多为连续分布，修疤面积大、数量少，仅有5件修疤数量超过10。刃角46°~108°不等。器身自然面比平均为65%。

B.T9.01（图八，7）：原料为黑色熔岩，形状不规则，毛坯为砾石，长、宽、厚为101毫米×151毫米×66毫米，重1180克。1个凸形刃缘，长度251毫米，刃角70°。锤击法修理砾石一侧，修理深度72毫米，两层连续的阶梯状修疤，修疤数量超过20，疤间关系为平行、叠压。器身自然面比为70%。

表一〇 石器毛坯分类统计表

| 毛坯种类 石制品类型 | 砾石 | 石片 | | | | | 石核 | 断块 |
|---------------|-----------|----------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| | | II | III | II1 | II3 | 无法归类 | | |
| 刮削器 | 2 | 4 | 6 | 1 | 1 | 4 | | 1 |
| 砍砸器 | 21 | 3 | | | | | | 1 |
| 尖状器 | | | 1 | | | 2 | | |
| 手镐 | 7 | | | | | | | |
| 石锤 | 1 | | | | | | | |
| 总计/件 (%) | 31 (56.4) | 7 (12.7) | 7 (12.7) | 1 (1.8) | 1 (1.8) | 6 (10.9) | 1 (1.8) | 1 (1.8) |
| | | 22 (40) | | | | | | |



图八 石器

1~3. 手镐 (A.T4.04、A.T6.01、B.T21.05) 4~8. 砍砸器 (B.T14.08、B.T5.18、A.T6.05、B.T9.01、B.T8.08) 9、10. 尖状器 (A.T6.02、B.T5.13) 11~15. 刮削器 (B.T14.06、B.T5.10、B.T8.25、B.T14.01、B.T8.26)