

# 百色六怀山旧石器遗址发掘简报

裴树文<sup>1</sup>, 陈福友<sup>1</sup>, 张乐<sup>1,2</sup>, 曹明明<sup>1,2</sup>, 黄鑫<sup>3</sup>, 高星<sup>1</sup>

(1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044;

2. 中国科学院研究生院, 北京 100039; 3. 右江民族博物馆, 百色 533000)

**摘要:** 百色六怀山遗址位于右江右岸第四级基座阶地。2005 年 10—11 月对该遗址进行抢救性发掘, 揭露面积 1 000m<sup>2</sup>, 出土石制品 136 件, 砾石 37 件。石制品类型包括石器、石核、石片、断块和砾石等。古人类选择阶地底部河卵石为原料进行剥片和加工石器; 石器以大型为主, 手镐和砍砸器是主要类型; 古人类多在砾石一端采用锤击法打制石器。石器面貌具有中国南方旧石器主工业的鲜明特点。地貌和地层对比显示该遗址形成于中更新世早期。

**关键词:** 中更新世早期; 石制品; 六怀山; 百色盆地

**中图分类号:** K871.11      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-3193 (2007) 01-0001-15

百色盆地位于广西壮族自治区西部百色市、田阳县和田东县境内, 盆地主体呈北西—南东向展布, 长约 109km, 宽 7—14km。自 1973 年考古队员在上宋村附近的高阶地首次发现旧石器<sup>[1]</sup>以来, 已有 70 余处旧石器地点先后被发现, 采集和出土石制品 7000 余件<sup>[2,3]</sup>。随着旧石器材料的日益增多和研究工作的进一步展开, 百色盆地已逐渐成为国内外研究早期人类迁徙和文化交流的热点<sup>[4,5]</sup>。

中国西南地区重要高速公路——南宁至昆明线于 2005 年开工, 其中广西南宁(坛洛)至百色段贯穿百色盆地, 沿线旧石器遗址抢救性发掘也随之展开, 共有来自全国各地的 15 支考古队参加了这次发掘任务。2005 年 9 月间, 广西壮族自治区文物工作队、广西自然博物馆和百色市右江民族博物馆等单位在补点调查时, 在六怀山发现了一处分布面积在 3 000m<sup>2</sup> 以上, 地层保存完整的旧石器遗址。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所承担了抢救发掘任务。同年 10 月 1 日, 以高星为领队的旧石器考古队会同广西文物考古工作者到六怀山查看, 确定了发掘区域与方案并开始布方发掘。发掘历时 40 天, 揭露面积 1 000m<sup>2</sup>, 出土一定数量的石制品, 为研究古人类于中更新世早期在百色盆地西南缘的适应生存过程和环境演变、以及百色盆地旧石器遗址的性质与埋藏状况提供了珍贵资料。本文对此次发掘情况和初步研究成果进行简略的报道。

## 1 地貌、地层和发掘概况

六怀山遗址位于广西壮族自治区百色市右江区龙景街道办事处江风村一组六怀山, 地

收稿日期: 2006-04-18; 定稿日期: 2006-07-28

基金项目: 中国科学院知识创新工程重要方向项目(项目编号: kzcx2-yw-106); 国家自然科学基金项目(40672119); 国家重点基础研究发展规划项目(2006CB806400)

作者简介: 裴树文(1968-), 男, 河南兰考县人, 博士, 副研究员, 主要从事旧石器时代考古学研究。

Email: peishuwen@ivpp.ac.cn

理坐标为:北纬 23°51'09.2",东经 106°37'33.8" (图 1)。遗址座落于右江右岸第 4 级基座阶地,基座为下第三系页岩。堆积物主要由耕土层、砖红壤层、网纹红土层和砾石层组成,厚约 11m。阶地面海拔 165m,高出右江水水位约 60m。遗址地层剖面由上到下依次为(图 2):

1. 灰黄色表土层,细粉砂,结构疏松 ..... 0.1m
2. 褐红至棕黄色砖红壤层,结构致密,胶结坚硬,柱状节理发育。层内局部被灰黑色砂球状细粉砂充填,呈片状、条带状和柱状展布。与下伏地层整合接触。含石制品 ..... 0.8m
3. 褐红色至黄红色网纹红土,土黄色黏土和棕红色黏土相间分布,黄色网纹呈柱状展布于红色黏土中。上部局部有灰黑色粉砂充填现象。含石制品 ..... 5.5m
4. 砂砾石层,分选较差至中等,多呈次圆状,砾石成分复杂,主要有石英砂岩、石英岩、粉砂岩、泥灰岩和页岩等。下部粒径略大于上部 ..... 4—5m  
 ~ ~ ~ ~ ~ 角度不整合接触 ~ ~ ~ ~ ~
5. 下第三系泥岩、页岩,上部灰白至灰绿色,下部灰色至灰黑色,水平层理发育。未见底

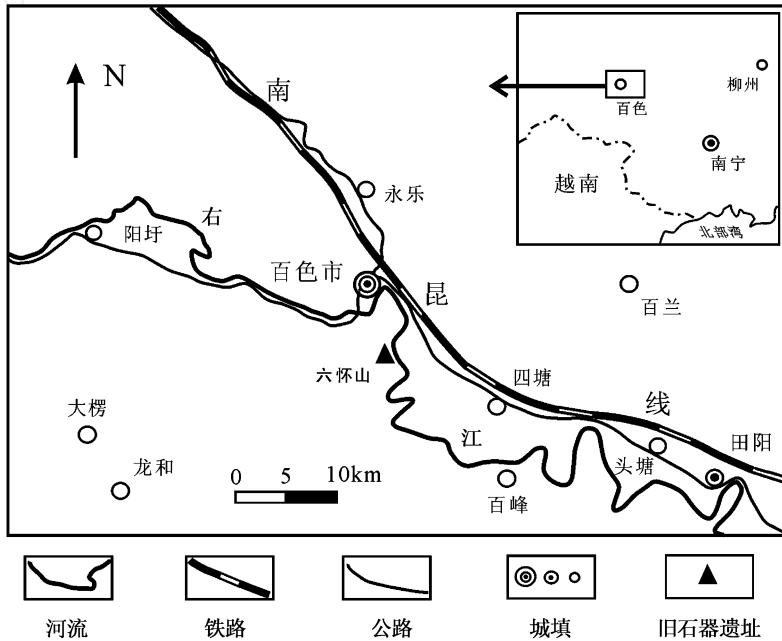


图 1 六怀山遗址地理位置图  
 Geographical position of the Liuhuishan site

发掘区位于一个相对完整的平台上,地层保存完整。遗址在公路边界的范围内,中部由于修便道取土已被破坏,两侧保留较完整。发掘队员在认真分析地形和地层状况后,决定分 A、B 两个区域在公路边界的两侧进行布方,两区的直线距离为 30m,按 5m x 5m 进行布方,A 区共布方 24 个,B 区 16 个,共计 40 个探方,面积 1 000m<sup>2</sup> (图 3)。发掘采用自然层之内控制水平层的方法,每 10cm 一个水平层逐层发掘。石制品主要出土于第 2 和第 3 层(表 1)。从表 1 可以看出,每个探方出土标本数量不等,最多 12 件,有三个探方未见标本。A 区的第 3 层(网纹红土层)出土标本 66 件,第 2 层(砖红壤层)的 43 件;B 区的第 2 层出土标本 35 件,

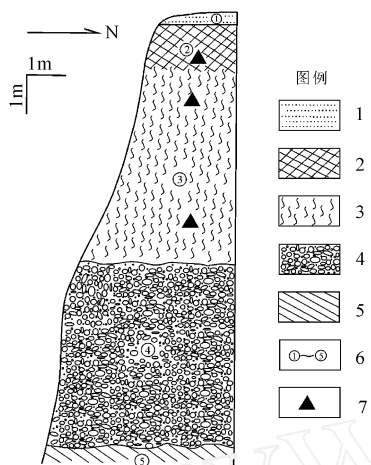


图2 六怀山遗址地层剖面

Section of sediments at Liuhuaishan site

1. 细粉砂; 2. 砖红壤; 3. 网纹红土; 4. 砂砾  
石层; 5. 基岩; 6. 地层序号; 7. 石制品

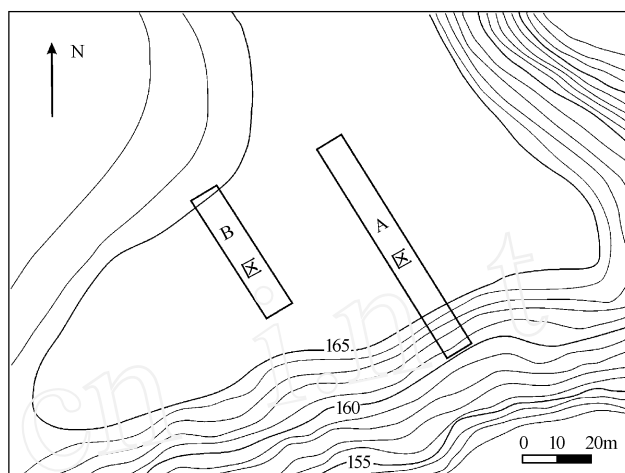


图3 遗址布方平面图

Area of excavation squares

第3层的29件。图4是标本在平剖面的分布状况,上面两图分别指A区标本在平面和剖面分布状况,下面两图系B区标本分布状况。总体来看,网纹红土层的标本数量稍多于砖红壤层,标本分布在平剖面分布上没有固定规律,属于随机分布。

表1 六怀山遗址不同探方出土标本统计

(Stone artifacts and pebbles in different spits)

层位 探方 ↓	L2	L3	小计	层位 探方 ↓	L2	L3	小计
T1		3	3	T21		1	1
T2	5	4	9	T22			0
T3	4	3	7	T23			0
T4	3	4	7	T24		1	1
T5		2	2	T25		3	3
T6		3	3	T26	3	2	5
T7		5	5	T27	7		7
T8	5	2	7	T28	5	2	7
T9	1	2	3	T29	6	2	8
T10	3	2	5	T30	1	1	2
T11		2	2	T31	1	2	3
T12	2	1	3	T32		2	2
T13	3	7	10	T33		2	2
T14	5	5	10	T34			0
T15	1	2	3	T35		1	1
T16	5	7	12	T36	5	1	6
T17	2	1	3	T37	2	5	7
T18	4	2	6	T38	3	3	6
T19		1	1	T39	1	2	3
T20		6	6	T40		2	2
合计	43	64	107	合计	35	31	66

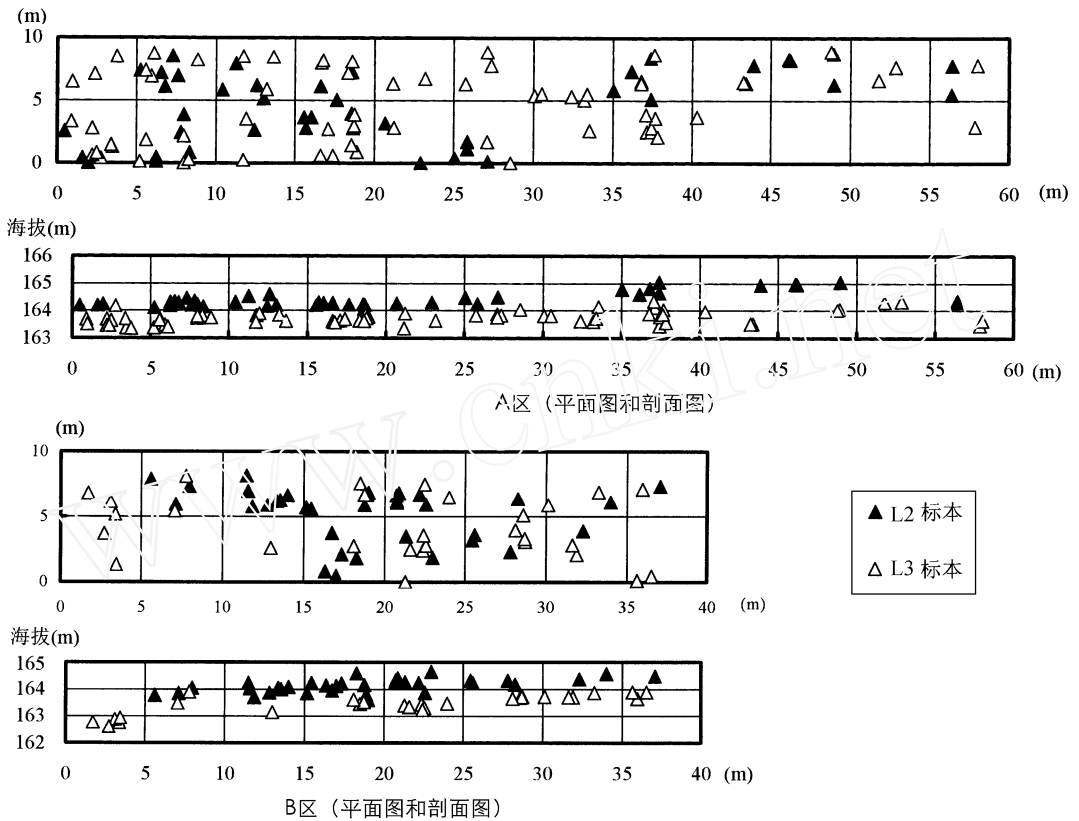


图 4 六怀山遗址石制品分布平面图与剖面图  
 Distribution of stone artifacts from Liuhuaishan site

## 2 石器工业

在出土的 173 件标本中,石器 16 件(手镐 5 件,砍砸器 11 件),石核 45 件,石片 23 件,断块 52 件,此外还有砾石 37 件(图 5)。

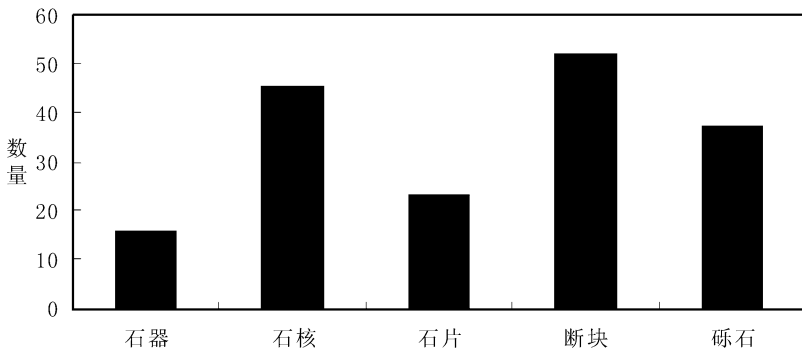


图 5 石制品类型柱状图  
 Distribution of stone artifacts classes and frequencies

## 2.1 石制品大小

依标本的最大直径将石制品分为微型、小型、中型、大型和巨型等类型的标准<sup>[6]</sup>,表 2 列出各类石制品尺寸大小的表现区间及百分含量。标本总体以大型和中型为主,分别占 53.7%和 37.0%,小型和巨型标本较少,分别占 5.2%和 4.1%,未见微型标本。对不同石制品类型的大小统计显示,石片和断块分别各有 6 件和 3 件小型标本,未见巨型石片,石核和石器以及砾石在中型、大型和巨型标本的百分比没有明显差异。

表 2 石制品大小分类统计

Size for stone artifacts by class

石制品大小 石制品类型	20—50mm		50—100mm		100—200mm		200mm	
	N	%	N	%	N	%	N	%
石核			15	8.7	27	15.6	3	1.7
石片	6	3.5	12	6.9	5	2.9		
石器			5	2.9	10	5.8	1	0.6
断块	3	1.7	23	13.3	24	13.8	2	1.2
砾石			9	5.2	27	15.6	1	0.6
总计	9	5.2	64	37.0	93	53.7	7	4.1

图 6 是各类标本的重量大小的表现区间及百分含量示意图,标本重量总体以 250—1 000g 居多,占 40%,25—250g 和 1 000—3 000g 的标本次之,分别各占 29%和 25%,重量小于 25g 和大于 3 000g 标本很少,仅占 4%和 2%。在对不同标本类型的统计显示,石片的重量偏小,以小于 1 000g 居多,其余不同类型重量大小分布与总体情况大体一致。

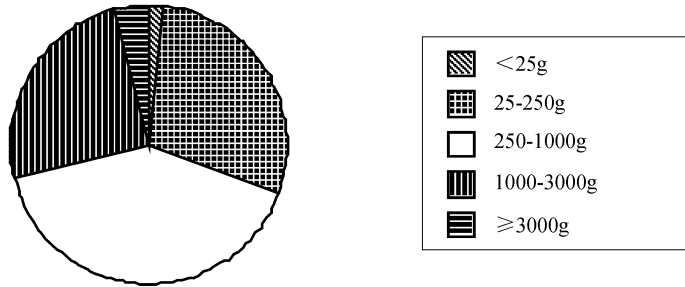


图 6 全部石制品重量百分比示意图

Percentage sketch map of stone artifacts weight

## 2.2 剥片技术

### 2.2.1 石核

共 45 件,占标本总数的 26.0%。根据台面的数量将石核进一步划分为单台面(I)、双台面(II)和多台面(III)等类型<sup>[6]</sup>(表 3)(图 7;图版 1:1—3)。单台面石核 38 件,占石核的 84.4%,双台面和多台面石核分别各有 3 件和 4 件。单台面石核中以 B 型(单台面,多片疤)石核最多,共 18 件,II 型(单台面,单片疤)和 D 型(单台面,双片疤)分别各有 10 件。未见双台面两片疤的 1 石核。

B-LHS049: 2 型石核(图 7-9),原型断块,原料为褐灰色石英砂岩,四方形,长、宽、厚为 144mm、88mm 和 61mm,重 800g。2 个台面分别为自然台面和人工台面,面间关系相交,台面

角度范围为 85°—98°。3 个剥片面,最大剥片面长宽为 143mm 和 88mm。片疤范围占石核表面积的 90%。

表 3 石核的分类统计(Core classes and frequencies)

石核类型	单台面			双台面		多台面
	II	I2	I3	1	2	
数量	10	10	18		3	4
百分比(%)	22.2	22.2	40.0		6.7	8.9

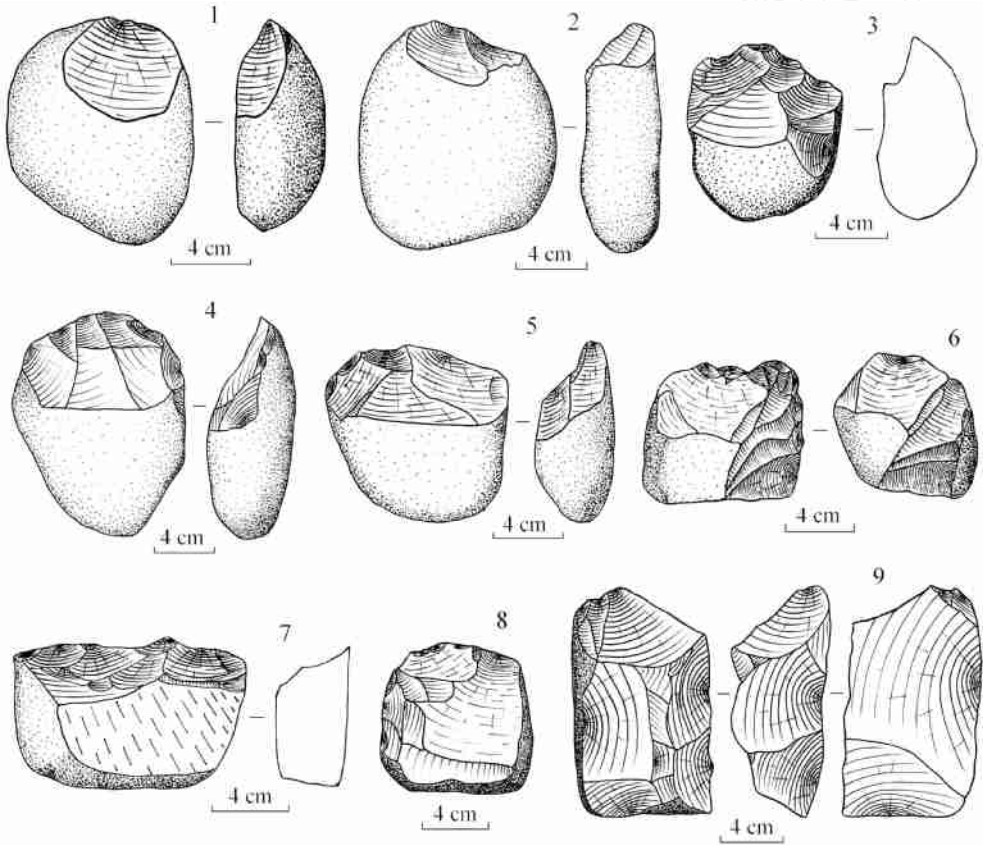


图 7 石核(Cores)

1. II 型 ,B-LHS135; 2. I2 型 ,B-LHS052; 3. I3 型 ,B-LHS144; 4. I3 型 ,B-LHS140; 5. I3 型 ,B-LHS112;  
6. 型 ,B-LHS139; 7. I3 型 ,B-LHS002; 8. 2 型 ,B-LHS072; 9. 2 型 ,B-LHS049

B-LHS140: I3 型石核(图 7-4),原型砾石,原料为深灰色石英砂岩,卵三角形,长、宽、厚为 150mm、123mm 和 60mm,重 1300g。1 个自然台面,台面角为 67°。1 个剥片面 4 片疤,剥片面长宽为 60mm 和 110mm。片疤范围占石核表面积的 25%。

石核总体上以大型居多,平均长、宽、厚分别为 120.5mm、90.2mm 和 53.1mm,平均重量 968.7g(表 4)。最小石核(B-LHS:104, I3 型)的长、宽、厚为 70mm、68mm、30mm,重 200g,最大石核(B-LHS:076, II 型)的长、宽、厚为 225mm、115mm、80mm,重 3275g。

石核上保留自然石皮较多,石核上石片疤痕面积的平均百分比值仅为 24.8%。石核的

台面角多在 80° 以下,这表明该遗址石核的剥片利用率较低,多数石核还有进一步剥片的余地。

表 4 石核的测量统计(Size and weight for cores)

测量统计项目	长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)	重量(g)
最小值	70	36	20	125
最大值	225	210	100	3375
平均值	120.5	90.2	53.1	968.7

### 2.2.2 石片

遗址共出土石片 23 件,其中 22 件属完整石片,另 1 件属右裂片。根据石片台面和背面的剥片状况所反映的制作过程,将完整石片分为六大类<sup>[7]</sup>(图 8;图版 :4—6)。从完整石片类型及数量分布图(图 9)可以看出,完整石片以自然台面居多,共 17 件,占 77.3%,其中 I 型(自然台面,部分自然背面,部分石片疤背面)11 件,I 型(自然台面,自然背面)和 II 型(自然台面,石片疤背面)分别各有 2 件和 4 件;人工台面石片 5 件,占 22.7%,其中 V 型(人工台面,部分自然背面,部分石片疤背面)和 VI 型(人工台面,石片疤背面)分别各有 4 件和 1 件,未见 IV 型(人工台面,自然背面)石片。石片类型显示这些石片均属初级剥片石片。

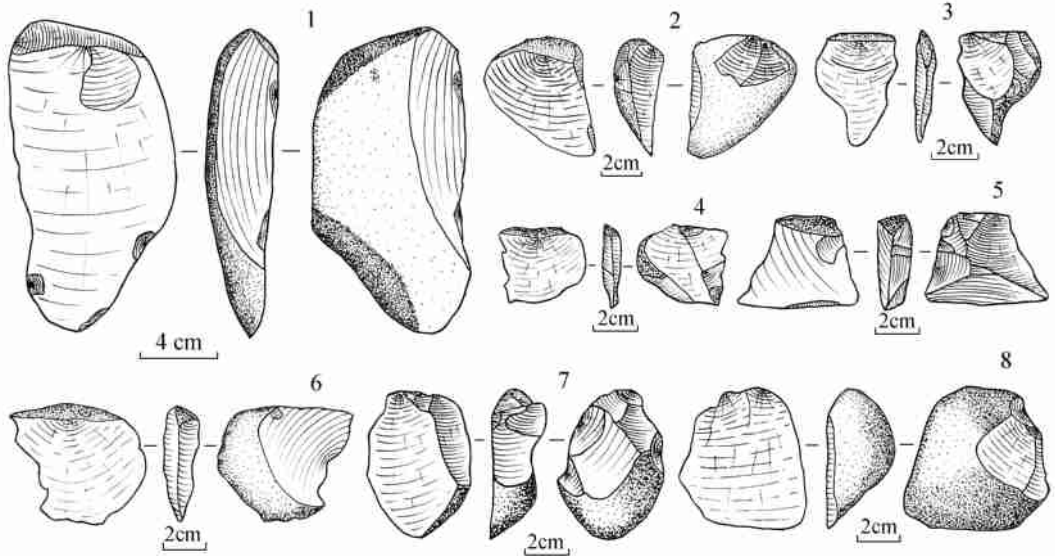


图 8 石片(Flakes)

1. V 型, B-LHS142; 2. II 型, B-LHS115; 3. I 型, B-LHS063; 4. VI 型, B-LHS085; 5. I 型, B-LHS098;  
6. II 型, B-LHS046; 7. V 型, B-LHS(C)006; 8. VI 型, B-LHS(C)005

B-LHS063: I 型石片(图 8-3,图版 :4-6),原型砾石,原料灰黑色粉砂岩,远端崩断,长、宽、厚为 31mm、109mm 和 14mm,重 75g。石片角 131°,四方形自然台面,宽 × 厚为 30mm × 10mm,打击点不明显。石片背面自然面比为 15%,有 4 个打击方向来自上端的石片疤。无半锥体、锥疤、同心波和放射线等特征。

B-LHS(C)006: V 型石片(图 8-7),原型砾石,原料为灰色粉砂岩,长条形,远端呈羽毛状,长、宽、厚为 58mm、48mm 和 22mm,重 75g。石片角 125°,三角形素台面,宽 × 厚为 12mm ×

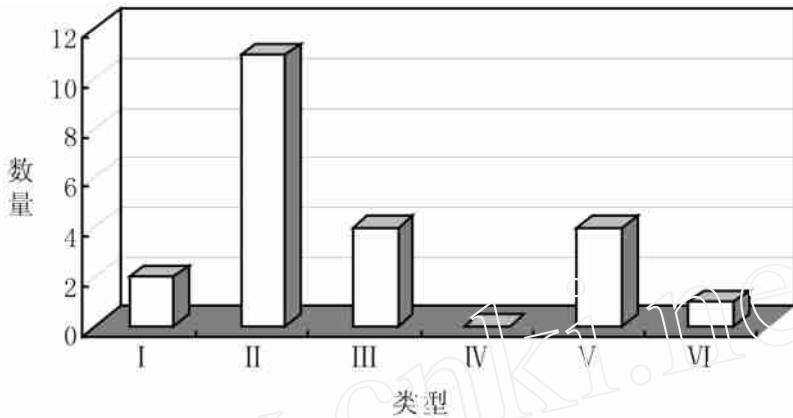


图9 完整石片类型与数量分布

Distribution of complete flakes by class

10mm,打击点明显。石片背面自然面比 45%,有 7 个打击方向来自上端石片疤。半锥体凸起,有锥疤,无同心波和放射线。

表 5 列出了完整石片大小与重量的测量统计情况。石片以大型和中型为主,长、宽、厚平均值为 67.0mm、63.9mm 和 20.6mm,重量以 25—100g 居多,平均重量为 111.9g。最小石片(B-LHS:085, I 型)长、宽、厚为 35mm、42mm、9mm,重 10g,最大石片(B-LHS:142, V 型)长、宽、厚为 165mm、80mm、27mm,重 450g。

表 5 完整石片的测量统计(Size and weight for complete flakes)

测量统计项目	长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)	重量(g)
最小值	35	22	9	10
最大值	165	109	40	450
平均值	67.0	63.9	20.6	111.9

石片台面以自然台面为主,占 77.3%,人工台面占 22.7%,人工台面全为素台面。多数石片可见清晰的打击点,而半锥体、放射线和同心波则极少。石片背面为自然面的 2 件,部分自然面和部分石片疤的 16 件,另外 5 件石片背面则全为石片疤;石片疤的方向多来自上方,与剥片方向一致。石片远端多以羽毛状为主。石片台面角平均值为 111.3°。

### 2.2.3 断块和砾石

遗址共出土断块 52 件,占标本总数的 30.1%。断块形状多不规则,多数可见人工痕迹。个体大小变异较大,总体以大型和中型为主;重量和大小成正比,250—1 000g 的居多,个体变异较大。表 6 是断块的大小测量统计。

表 6 断块的测量统计(Size and weight for chunks)

测量统计项目	长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)	重量(g)
最小值	45	27	10	25
最大值	223	115	89	2500
平均值	106.4	67.4	44.3	660.6

除了石制品外,遗址还出土砾石 37 件,与石制品伴生,这些砾石的大小与断块基本一致,个体间存在较大变异。由于出土标本地层属于黏土,砾径如此大的砾石与石制品伴生,



自然营力很难解释,初步判断这些砾石应是人类活动的产物。表 7 是砾石的大小测量统计。

表 7 砾石的测量统计(Size and weight for pebbles)

测量统计项目	长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)	重量(g)
最小值	63	35	18	175
最大值	226	201	95	4 500
平均值	125.9	84.6	44.4	1 118.9

从遗址出土的石核和石片的特点初步判断锤击法为剥片的基本方法。石核以单台面居多,表明古人类多采用单向打片的技术。遗址自然台面石片占多数,表明古人类在打片之前一般不对石核台面进行修整。石片背面的片疤方向绝大多数与石片剥片方向一致,表明古人类倾向于从一个方向连续剥片。

### 2.3 石器

石器共 16 件,占标本总数的 9.2%。其中 11 件为砍砸器,另外 5 件为手镐(图 10,图版 :7—14)。石器以大型为主,全部石器的平均长、宽、厚和重量分别为 123.4mm、95.5mm、44.5mm 和 745.6g。表 8 是各类石器的尺寸和重量的测量统计,手镐的大小和重量稍大于砍砸器。最小砍砸器(B-LHS:159)的长、宽、厚为 70mm、70mm、30mm,重 180g,最大砍砸器(B-LHS:110)的长、宽、厚为 200mm、92mm、70mm,重 1 420g;最小手镐(B-LHS:118)的长、宽、厚为 115mm、74mm、26mm,重 210g,最大手镐(B-LHS:053)的长、宽、厚为 190mm、108mm、45mm,重 1 325g。

表 8 石器长度和重量的测量统计(Length and weight for tools by class)

测量数值 类型	最小值		最大值		平均值	
	长度(mm)	重量(g)	长度(mm)	重量(g)	长度(mm)	重量(g)
砍砸器	70	175	200	1 420	120.0	747.1
手镐	115	210	190	1 700	148.5	1 089.0

B-LHS064:砍砸器(图 10-2),原料为褐灰色粉砂岩,卵三角形,毛坯砾石,长、宽、厚为 97mm、130mm 和 38mm,重 550g。1 个凸形刃缘,长度 215mm,刃角 47°。锤击法修理,修理部位为单端,修理深度 73mm,2 层不规则修疤呈叠压状,最大修疤长×宽为 47mm×68mm。器身自然面所占比例为 50%。

B-LHS110:砍砸器(图 10-6,图版 -11),原料为灰白色石英砂岩,长条形,毛坯砾石,长、宽、厚为 200mm、92mm 和 70mm,重 1420g。1 个凸形刃缘,长度 94mm,刃角 52°。锤击法修理,修理部位为单端,修理深度 70mm,2 层不规则修疤呈叠压状,最大修疤长×宽为 50mm×65mm。器身自然面所占比例为 90%。

B-LHS(C)001:手镐(图 10-7),原料为白色石英岩,卵三角形,毛坯砾石,长、宽、厚尺寸为 195mm、120mm 和 80mm,重 2150g。1 个凸形刃缘,长度 250mm,刃角和尖角分别为 65°和 70°。锤击法两端修理,修理深度 120mm,2 层不规则修疤呈叠压状,最大修疤长×宽为 55mm×55mm。器身自然面所占比例为 50%。

B-LHS053:手镐(图 10-12),原料为褐灰色粉砂岩,卵三角形,毛坯砾石,长、宽、厚尺寸为 190mm、108mm 和 45mm,重 1325g。1 个尖凸形刃缘,长度 220mm,刃角和尖角分别为 44°和 60°。锤击法单端修理,修理深度 78mm,2 层不规则修疤呈叠压状,最大修疤长×宽为 41mm×30mm。器身自然面所占比例为 85%。

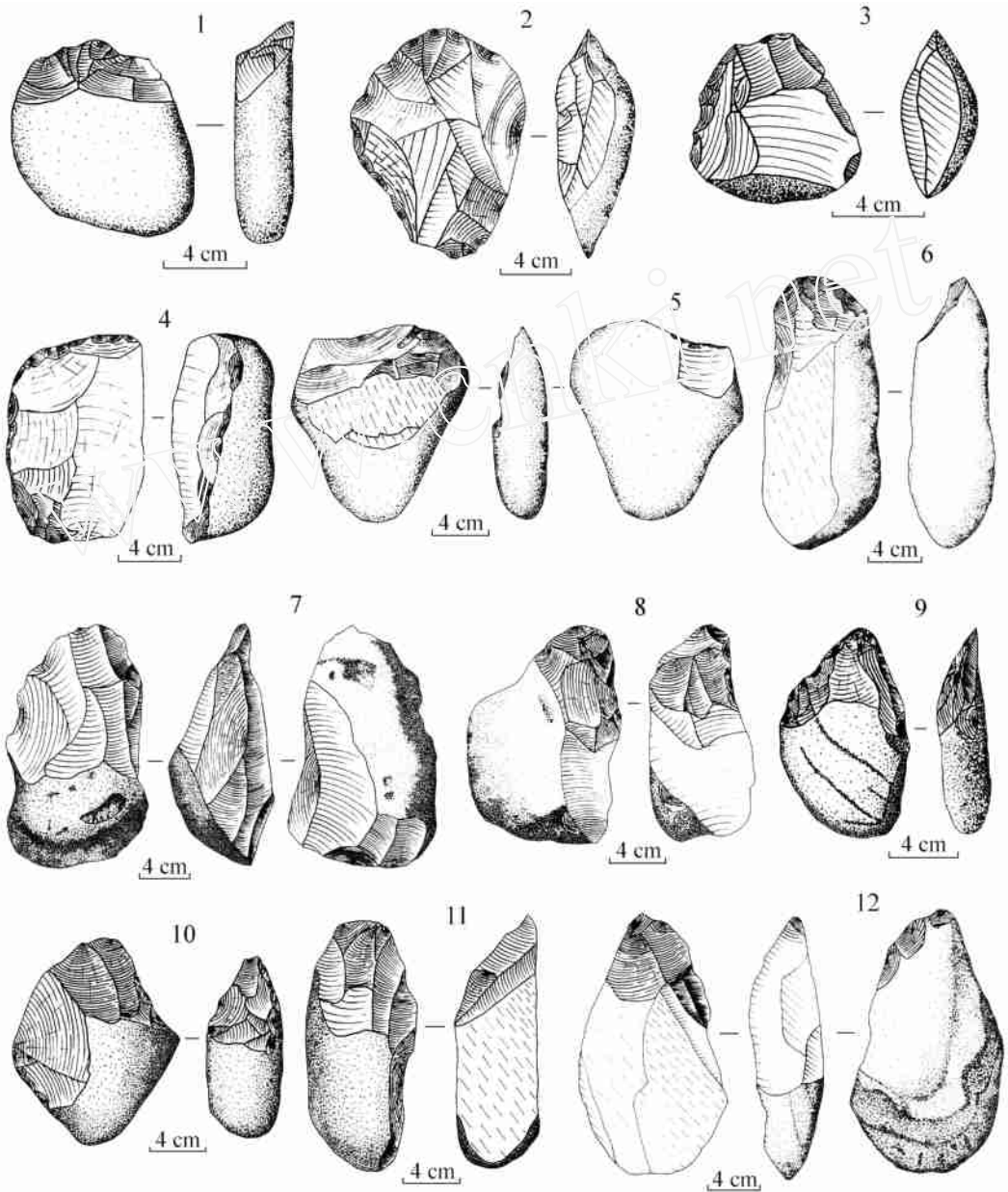


图 10 石器 (Retouched tools)

- 1. 砍砸器 ,B-LHS088 ; 2. 砍砸器 ,B-LHS064 ; 3. 砍砸器 ,B-LHS159 ; 4. 砍砸器 ,B-LHS094 ;
- 5. 砍砸器 ,B-LHS137 ; 6. 砍砸器 ,B-LHS110 ; 7. 手镐 ,B-LHS(C) 001 ; 8. 手镐 ,B-LHS(C) 002 ;
- 9. 手镐 ,B-LHS118 ; 10. 手镐 ,B-LHS071 ; 11. 手镐 ,B-LHS026 ; 12. 手镐 ,B-LHS053

石器毛坯全为砾石,古人类在砾石的一端进行单向加工,加工技术为锤击法。石器加工简单,器物通体自然面的平均百分比值为 75 %。

#### 2.4 原料

在发掘过程中,发掘队员对周围基岩出露情况进行了调查。在六怀山一带,河流阶地的

基座属下第三系页岩、泥岩,周围未见其余类型基岩出露。第四级阶地的底部砾石层中保存大量砾石,系河流作用产物,其岩性以石英砂岩、石英岩为主,与出土石制品岩性大体一致,推测古人类选取出露的阶地堆积物底部的河卵石为加工石器的原料。图 11 是石制品(含砾石)类型及原料的利用率。共有大约 4 种原料被利用,其中石英砂岩比例最高,占 52.0%,其次为粉砂岩和石英岩,分别占 24.3%和 13.3%,角砾岩利用率最低,仅占 10.4%。各类石制品与原料的利用率显示,石英砂岩在石核、断块和砾石中的比例高于其余石制品类型,粉砂岩在石片和石器中的比例明显高于其余石制品类型,石英岩在砾石和断块中的利用率高于其余石制品类型;角砾岩在砾石类中未见,在其余石制品种类中的利用率没有明显差异。

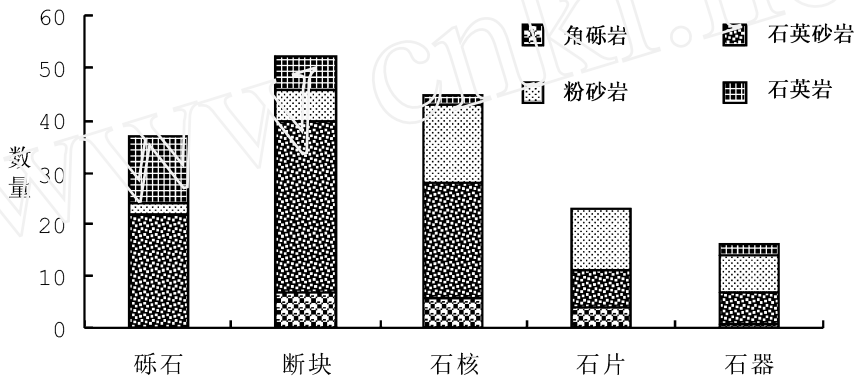


图 11 石制品类型及原料利用率

Stone artifact classes and raw material frequencies

### 3 小结

#### 3.1 石器工业特点

1) 磨圆度较高的河卵石为石器工业的原料,岩性以石英砂岩为主,其次为粉砂岩、石英岩和角砾岩。

2) 石制品类型包括石器(16件)、石核(45件)、石片(23件)和断块(52件)等。个体以大、中型为主。遗址中出土的砾石(37件)应是古人类搬运来储备的原料。

3) 锤击法为剥片的主要方法。打片方式以单向为主,不对石核台面进行修整,石片多为初级剥片产品,原料的利用率低。

4) 石器毛坯为砾石,个体以大型为主。

5) 石器组合简单,只有砍砸器和手镐两类,未发现手斧。

6) 石器由锤击法加工而成,加工简单,加工部位为砾石的一端。

上述特点表明六怀山的石器组合系重型工具,具有中国南方旧石器时代主工业<sup>[8]</sup>的鲜明特点。

#### 3.2 年代和意义

百色盆地旧石器遗存的年代自发现至今一直是学术界关注的焦点<sup>[9]</sup>。六怀山遗址未出土可供测年的动物化石和其他材料,尚未做年代测定的尝试。近年来中国南方网纹红土和百色盆地的地貌和环境演变领域的研究工作取得较大进展,对遗址年代的确定提供了有益

的参照。百色盆地是一个典型的走滑拉分盆地,形成于第三纪初期时印度板块与欧亚板块碰撞后造山运动所形成的右江断裂带上<sup>[10]</sup>。上新世至第四纪,间歇性的构造抬升在盆地沿右江两岸发育7级阶地<sup>[11]</sup>。六怀山遗址所在的第四级阶地富含石制品,在许多遗址的发掘过程中均不同程度出现玻璃陨石和石制品共生的现象,发掘队员也曾在六怀山遗址发掘区外围网纹红土层内采集到玻璃陨石,说明本遗址的下文化层(第3层)包含玻璃陨石。袁宝印和郭士伦等曾对含玻璃陨石的网纹红土的年代进行研究,测年结果为早更新世至中更新世初期<sup>[12]</sup>,绝对年代73.3MaBP<sup>[13]</sup>。2000年3月3日,侯亚梅等在《Science》发表论文,运用<sup>40</sup>Ar/<sup>39</sup>Ar测年方法对百色盆地T4的玻璃陨石(与石制品伴生)进行年代测定,结果显示文化层形成于距今(0.803 ± 0.003)MaBP<sup>[14]</sup>。最近中国南方红土研究取得重要进展<sup>[14,15]</sup>,作为资源和生态环境变化的载体,它记录了形成过程中生物化学成壤作用和强烈的网纹化作用的诸多信息。对分布于皖南的网纹红土研究显示,我国南方的网纹红土不全是第三纪遗留的产物,最新一期的网纹红土形成于0.78MaBP(B/M界限)以后,与北方黄土—古土壤序列中的S4和S5对应<sup>[16]</sup>。据此推测,六怀山遗址的年代与百色盆地已有测年结果的遗址暂定为中更新世早期。

六怀山遗址石制品出自右江右岸第四级阶地内,采集于发掘区外地层里的石制品特征与发掘出土石制品类似,风化、磨蚀程度轻微,没有定向的排列规律,说明石制品埋藏前未经过长距离的搬运和长时间的暴露。我们对发掘出土的石制品进行拼合研究,发现2个拼合组,为2件断块组合(编号B-LHS:131和B-LHS:133)和1件石核(型,编号B-LHS:169)与1件石片(型,编号B-LHS:170)组合,说明该遗址为原地埋藏。石制品的平面分布范围广,整个发掘区内都有标本出土;垂直分布的距离也达1m以上,并且分属砖红壤和网纹红土两个地层,但石制品的数量相对较少,没有集中分布的现象,而是零星分布于各个探方中,说明六怀山遗址并非古人类的集中活动区,且在此区域的活动时间较长。石制品中石核和断块较多,而石片较少,且石器多为重型,可能与古人类活动的性质有关。总之,该遗址应为一处古人类活动场所,在该遗址发生过简单的石器加工和相关生产、生活行为。

百色盆地目前已发现70余处旧石器地点,一些地点因发现中国旧石器文化中少见的手斧及相关制品引起中外学者的广泛关注,并引发了有关这些遗存的原生地、年代和东西方史前人类技术与智能发展水平的争论。但迄今为止出自该盆地的石制品多系地表采集,少数遗址虽然经过发掘,但发掘报告尚未出版,使上述讨论缺乏一定的基础。本报告在一定程度上弥补了这一缺憾。

**致谢:**六怀山遗址的抢救性发掘工作是在广西文物工作队的安排下进行的,受到南宁—百色高速公路考古发掘项目的资助,在发掘过程中得到广西文物工作队、广西自然博物馆、百色右江民族博物馆等单位领导与同仁的大力支持和协助;中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的罗志刚参加了野外发掘并绘制石制品插图。作者特致谢意。

## 参考文献:

- [1] 李炎贤, 尤玉柱. 广西百色发现的旧石器[J]. 古脊椎动物与古人类, 1975, 13(4): 225-228.
- [2] 黄启善主编. 百色旧石器[M]. 北京: 文物出版社, 2003, 1-180.
- [3] 谢光茂, 林强. 百色旧石器的发现与研究[A]. 见: 邓涛, 王原主编. 第八届中国古脊椎动物学学术年会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2001, 245-253.

- [ 4 ] Hsu Y.M, Potts R, Yuan B. Y. *et al.* Mid-Pleistocene Acheulien-like stone technology of the Bose basin, south China[J]. Science, 2000, 287:1622-1626.
- [ 5 ] Gibbons A. In China, a handier *Homo erectus*[J]. Science, 1998, 279:1636.
- [ 6 ] 卫奇.《西侯度》石制品之浅见[J]. 人类学学报. 2000, 19(2):85-96.
- [ 7 ] Toth N. The stone technologies of early Hominids at Koobi Fora, Kenya:an experimental approach[R]. Ph. D Dissertation. Berkeley:University California, 1982, 73-75.
- [ 8 ] 张森水. 近 20 年来中国旧石器考古学的进展与思考[J]. 第四纪研究, 2002, 22(1):11-19.
- [ 9 ] 黄慰文, 冷健, 员晓枫, 等. 对百色石器层位和时代的再认识[J]. 人类学学报, 1990, 9(2):105-112.
- [ 10 ] 廖宗廷, 江兴歌, 李冉, 等. 广西百色盆地构造——热演化初步研究[J]. 石油实验地质, 2005, 27(1):18-24.
- [ 11 ] 袁宝印, 侯亚梅, 王颖, 等. 百色旧石器遗址的若干地貌演化问题[J]. 人类学学报, 1999, 18(3):215-224.
- [ 12 ] 袁宝印, 叶连芳. 雷公墨的地层年代学研究[J]. 科学通报, 1979, 24(6):271-273.
- [ 13 ] 郭士伦, 郝秀红, 陈宝流, 等. 用裂变径迹法测定广西百色旧石器遗址的年代[J]. 人类学学报, 1996, 15(4):347-350.
- [ 14 ] 赵其国, 杨浩. 中国南方红土与第四纪环境变迁的初步研究[J]. 第四纪研究, 1995, 15(2):107-116.
- [ 15 ] 朱照宇, 王俊达, 黄宝林, 等. 红土—黄土—全球变化[J]. 第四纪研究, 1995, 15(3):268-277.
- [ 16 ] 乔彦松, 郭正堂, 郝青振, 等. 皖南风成堆积——古土壤序列的磁性地层学研究及其古环境意义[J]. 科学通报, 2003, 48(13):1465-1469.

## Preliminary Report on the Excavation of the Liuhuaishan Paleolithic Site at Baise, South China

PEI Shu-wen<sup>1</sup>, CHEN FU-you<sup>1</sup>, ZHANG Yue<sup>1,2</sup>,  
CAO Ming-ming<sup>1,2</sup>, HUANG Xin<sup>3</sup>, GAO Xing<sup>1</sup>

(1. Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044;

2. Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039;

3. Youjiang Museum for Nationalities, Bose 533000)

**Abstract:** The Liuhuaishan Paleolithic site, located on the fourth terrace of the right bank of the Youjiang River, is found near the Jiangfeng village, Youjiang District, Baise City, Guangxi Zhuang Autonomous Region. The site was excavated from October 1 to November 8, 2005, as a salvage archeological project because of the anticipated construction of the Nanning-Baise Expressway. The excavations exposed an area of about 1 000 m<sup>2</sup>.

Four stratigraphic layers were identified at the site, with a total thickness of more than 11 m. Archaeological materials were mainly unearthed from the 2nd and 3rd layer, two layers of latosols and reticular mottled brick-red clay, 5.0m—6.0m in thickness and positioned some 55m—60m above the Youjiang water level. A total of 136 stone artifacts and 37 manuable pebbles were unearthed.

The stone assemblage includes cores (N = 45), flakes (23), chunks (52) and retouched tools (16). The general features of these artifacts are summarized as follows:

1) Lithic raw materials exploited at the site were locally available from ancient riverbeds. More than four kinds of raw materials (silicarenite, quartzite, siltstone and breccia) were utilized in core

reduction and tool manufacture , with silicarenite the predominant type.

2) The principal flaking technique is direct hammer percussion without core preparation.

3) Most stone artifacts (90.7 %) are large and medium in size.

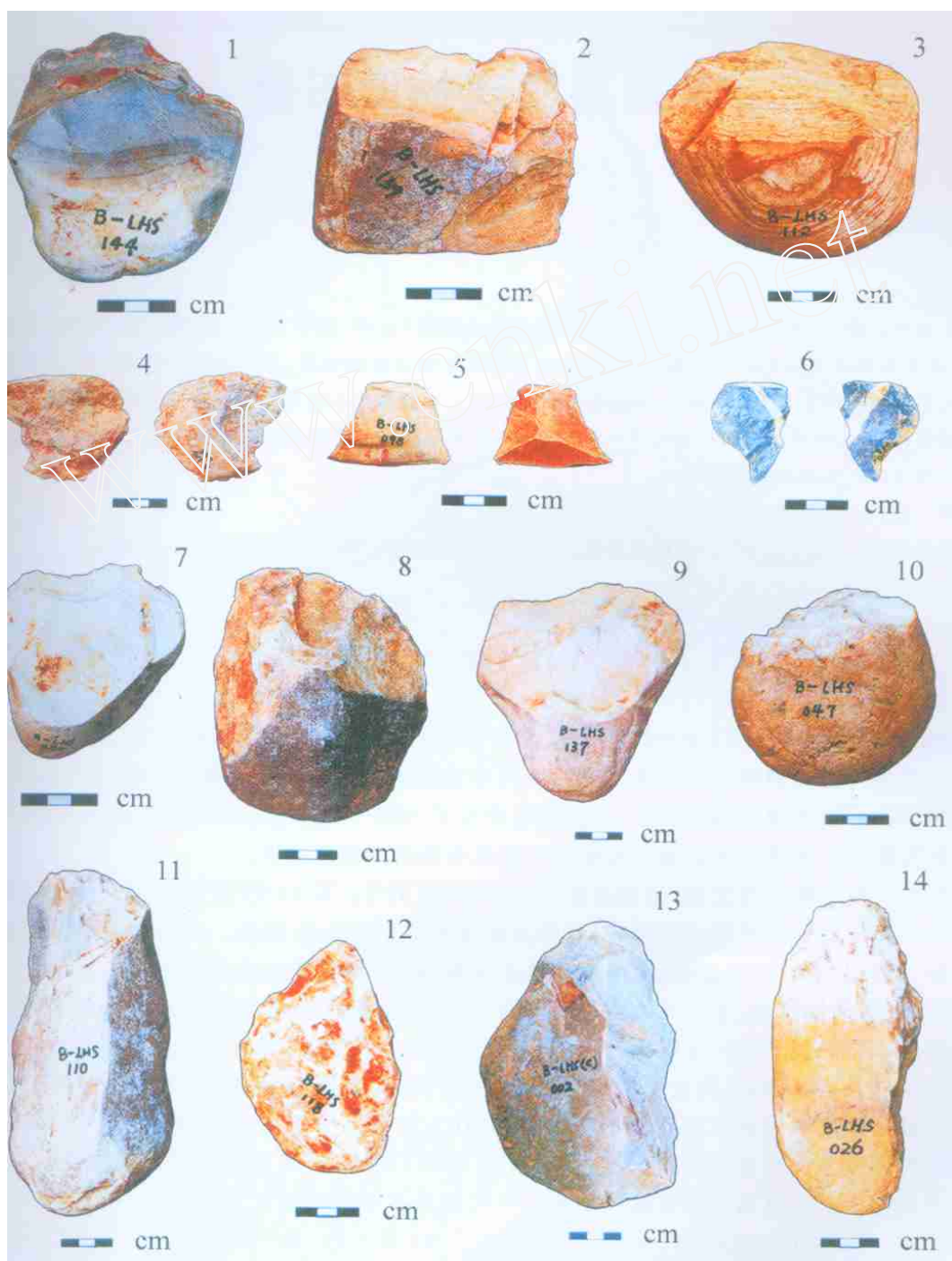
4) Blanks for tool fabrication are pebbles. Most tools are large in size.

5) Only two retouched tool classes are identified , namely choppers and picks.

6) Modified tools appear to be retouched by direct hammer percussion , mostly unifacially retouched on the one end of the pebbles.

This paper is currently the only formal report on any excavated Paleolithic site in the Baise Basin , which contains more than 70 Paleolithic sites. The stone tool assemblage of the Liuhuaishan site shows close associations with the Pebble Tool Industry (Main Industry) in South China. Geomorphological and chronological comparison with other sites of the Baise Basin indicates that the age of the site should be close to the early Middle Pleistocene , which places the Liuhuaishan industry in the Lower Paleolithic in China.

**Key words:** Early Middle Pleistocene ; Stone artifacts ; Liuhuaishan ; Baise Basin



图版 六怀山遗址出土的部分石制品 (Stone artifacts from the Liuhuaishan site)

1. B型石核 (core, B-LHS144); 2. 型石核 (core, B-LHS139); 3. B型石核 (core, B-LHS112); 4. 型石片 (flake, B-LHS046); 5. 型石片 (flake, B-LHS098); 6. 型石片 (flake, B-LHS063); 7. 砍砸器 (chopper, B-LHS054); 8. 砍砸器 (chopper, B-LHS102); 9. 砍砸器 (chopper, B-LHS137); 10. 砍砸器 (chopper, B-LHS047); 11. 砍砸器 (chopper, B-LHS110); 12. 手镐 (pick, B-LHS118); 13. 手镐 (pick, B-LHS(c)002); 14. 手镐 (pick, B-LHS026)