

# 百色盆地高岭坡遗址的石制品

高立红<sup>1</sup>, 袁俊杰<sup>2,3</sup>, 侯亚梅<sup>4</sup>

1. 北京自然博物馆, 北京 100050; 2. 广西师范大学历史文化与旅游学院, 桂林 541001; 3. 复旦大学文博系, 上海 200433;  
4. 中国科学院脊椎动物演化与人类起源重点实验室, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044

**摘要:** 高岭坡旧石器遗址位于百色市田东县境内的林逢镇檀河村, 文化层为右江南岸第4级阶地的砖红壤层。本文材料为1986~1995年发掘和采集的、由中国科学院古脊椎动物与古人类研究所收藏的834件石制品。石制品类型有石核、石片、工具、备料和断块; 石片和断块占较大比例; 工具既有手斧、手镐和砍砸器等重型工具, 也有刮削器、凹缺器、石锥和鸟喙状器等轻型工具。两个类群在原料和毛坯选择上有明显差异。工具均采用锤击法, 主要从较平的一面向较凸的另一面进行单向加工, 辅以交互和错向加工。拼合石片以及大量细小石片、断块等的存在显示, 该遗址为一处石器制造场所。

**关键词:** 百色盆地; 高岭坡; 石制品; 中更新世

中图法分类号: K871.11; 文献标识码: A; 文章编号: 1000-3193(2014)02-0137-12

## 1 前言

百色盆地旧石器遗址发现于1973年, 并在1975年作了初次报道<sup>[1]</sup>。截止2010年, 已发现旧石器遗址或地点近113处, 采集及发掘出土标本已经过万件<sup>[2,3]</sup>。1993年在百谷遗址的原生地层发现了与石制品共存的玻璃陨石, 裂变径迹法和氩-氩法对玻璃陨石测定的结果分别为 $(0.732 \pm 0.039)\text{Ma BP}^{[4]}$ 和 $0.803\text{Ma BP}^{[5]}$ , 这为百色盆地旧石器提供了明确的年代。高岭坡旧石器遗址位于百色市田东县境内的林逢镇檀河村, 距县城东南方约10km处右江南岸的第4级阶地上, 地理坐标为北纬 $23^{\circ}33'60''$ , 东经 $107^{\circ}11'57''$ 。该遗址方圆 $2\text{km}^2$ , 顶面最高处高出右江水面62m, 海拔约152m。

高岭坡是百色盆地较早并持续进行过发掘的旧石器遗址之一。黄慰文等于1986年开始对高岭坡遗址进行调查<sup>[6]</sup>, 后又于1988、1989、1991、1993和1995年进行过五次试掘或发掘<sup>[7]</sup>。1993年的发掘出土了大量的石片和断块, 每件标本都有三维记录, 是认识高岭坡遗址石器文化特点和性质的重要材料, 已整理成文并以发掘报告的形式发表<sup>[8]</sup>。此外, 该遗址还有许多材料未经研究, 其中不乏数量众多的、出自地层的标本。为了更全面的了解此遗址的文化面貌, 本文对现存于中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的、高岭坡遗址发现的834件石制品进行了较为全面的观测与分析。

收稿日期: 2012-10-17; 定稿日期: 2013-04-21

基金项目: 国家自然科学基金项目(40872023)

作者简介: 高立红(1976-), 女, 河北保定人, 主要从事旧石器时代考古学和博物馆学研究。

Email: gaolihong2000@aliyun.com

## 2 石制品

本文观测与分析的石制品共计 834 件 (表 1)。其中 692 件出自地层, 142 件为采集所得。黄慰文等认为, 百色石器的主体部分产自相同的层位, 即砖红壤层<sup>[6,7]</sup>。1993 年发掘记录显示, 高岭坡旧石器标本主要分布于距地表 70~90cm 的区间内, 即网纹红土层上部<sup>[8]</sup>。

石制品类型有备料、石核、石片、断块和工具。石片与断块的数量相近, 两者之和占到了 82%; 工具 113 件, 占 14%; 石核和备料较少, 各占 1% 和 3%(表 2)。

原料包括石英砂岩、硅质灰岩、石英岩、角砾岩、火山岩、水晶和燧石。其中石英砂岩、硅质灰岩和石英岩三种是其中最主要的原料 (图 1)。

### 2.1 备料

共 24 件, 占 3%, 包括完整砾石 (17 件) 和只有一个片疤的砾石 (7 件), 原料全部为石英砂岩。只有一个片疤的砾石或为卵圆形或为长条形, 其共同特点是在长轴一端存在一个完整的片疤。此类石制品已有文章作过描述<sup>[8]</sup>, 此处不再重复。

### 2.2 石核

共 9 件, 占 1%。根据台面的数量分为单台面石核、双台面石核和多台面石核<sup>[9]</sup>。

双台面石核数量最多, 共 5 件, 占全部石核的 55%; 单台面和多台面石核分别有 2 件。单台面石核剥片面数量均在 2 个以上。

石核大小相对集中, 其中有 8 件 (89%) 在 100~137mm 间。长的最小值为 78mm, 最大值为 159mm, 平均值为 115mm。宽的平均值为 103mm, 最小值 55mm, 最大值 127mm; 厚的平均值为 58mm, 最小值 22mm, 最大值 78mm。重的平均值为 897g, 最小值为 179g, 最大值为 1781g。

原料质地相对好, 只有 1 件存在节理。以硅质灰岩者最多 (65%), 其次为石英砂岩 (23%), 再次为石英岩 (12%)。相对于石英砂岩和石英岩, 硅质灰岩的质地更加细腻。

与工具比较, 石核上片疤尺寸所占核体比例明显偏大。有 3 件 (33%) 石核上的最大片疤的长与疤所在剥片面的最大长相当; 2 件 (22%) 是剥片面最大长的 4/5; 还有 2 件

表 1 研究标本

Tab.1 Stone artifacts from the Gaolingpo site

年度	1986	1988	1989	1991	1993	1995	总计
采集	101	1	14	3	8	15	142
地层		36	81	14	437	124	692
总计	101	37	95	17	445	139	834

表 2 高岭坡遗址的石制品类型

Tab.2 Classification of stone artifacts from the Gaolingpo site

类型	数量	百分比
备料	24	3%
石核	9	1%
石片	340	41%
完整石片		261
不完整石片		79
工具	113	14%
砍砸器		53
手镐		42
手斧		4
刮削器		11
凹缺器		1
鸟喙状器		1
石锥		1
断块	348	41%
合计	834	100%

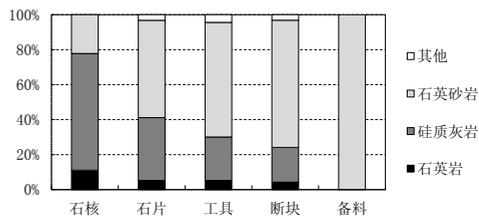


图 1 石制品类型及原料利用率

Fig.1 Stone artifact classes and raw material frequencies

(22%) 是剥片面最大长的  $3/5$ , 剩余 2 件的比例分别是  $1/2$  和  $1/3$ 。

剥片均采用锤击法。剥片范围较小, 大多在 50% 左右, 最多的为 60%, 最小的仅为 20%; 石皮比例较大, 多数在 80% 左右; 估计砾石剩余百分比大都在 80% 左右。台面角最大为  $85^\circ$ , 最小为  $50^\circ$ 。其中台面角在  $80^\circ$  以上 (含  $80^\circ$ ) 的有 11 个, 占 48%。

从石皮比例、剥片范围和砾石剩余百分比来看, 石核还有很大的剥片余地。

GLP89-E174: 单台面石核, 原料为硅质灰岩, 均质性良好, 毛坯为砾石。长宽厚为  $100 \times 55 \times 39 \text{mm}$ , 重 295g。打击点明显, 1 个台面为石皮台面。锤击法进行剥片, 剥片范围 20% 左右, 有 2 个石片疤, 最大疤长 66mm, 宽 40mm, 最大疤的疤长与最大疤所在面 (沿着打击轴方向) 的最大长的比为  $3/5$ 。台面角为  $80^\circ$ , 石皮约占 80% (图 3: 5)。

GLP95-C003: 多台面石核, 原料为硅质灰岩, 均质性良好, 毛坯为砾石。长宽厚为  $137 \times 121 \times 66 \text{mm}$ , 重 880g。打击点明显, 台面包括石皮台面和人工台面。锤击法剥片, 范围在 50% 左右, 可见 10 个石片疤, 最大疤长 77mm, 宽 71mm, 最大疤的疤长与最大疤所在面 (沿着打击轴方向) 的最大长的比  $1/2$ 。估计砾石剩余百分比为 60%, 台面角最大  $70^\circ$ , 最小  $50^\circ$ , 石皮比例为 50% 左右 (图 3: 1)。

### 2.3 石片

共 340 件, 出土 297 件, 占 87%; 采集 43 件, 占 13% (表 3)。完整石片 261 件, 占 77%; 不完整石片包括左裂片 (34 件, 占 10%)、右裂片 (21 件, 占 6%)、近端断片 (7 件, 占 2%)、中断片 (2 件, 占 0.5%) 和远端断片 (10 件, 占 3%), 另有 5 件不能辨认。

石片的原料以石英砂岩的比例最大 (57%), 其次为硅质灰岩 (37%), 再次为石英岩 (占 5%), 水晶和燧石也有零星出现。

能辨认出台面的石片有 319 件。石皮台面占绝对优势, 有 248 件, 占 78%; 人工台面包括素台面 (48 件, 占 15%)、带脊台面 (10 件, 占 3%)、线状台面 (8 件, 占 3%) 和点状台面 (2 件) 以及 3 件修理台面。石片内角主要集中在  $100^\circ \sim 120^\circ$  之间, 有 193 件, 占 64%, 均值为  $108^\circ$ ; 外角主要集中在  $60^\circ \sim 90^\circ$  之间, 有 216 件, 占 75%, 均值为  $75^\circ$ 。

石片均为锤击法剥片所得。大部分标本的打击点比较清楚, 其中 7 件标本有 2 个非常清楚的打击点。台面后缘大都可见打击点, 其中多有 1~3 个。约 71% 可见打击泡, 约 76% 可见放射线, 约 30% 可见同心波, 约 26% 可见锥疤。边缘形态以平行、窄尾和宽尾三种类型为主, 其中窄尾型和宽尾型数量相当, 分别有 79 件 (31%)、83 件 (33%), 平行型石片有 58 件 (23%)。末端以羽状的为主, 占 50%; 台阶状的次之, 占 35%; 向背面弯曲的占 13%; 向腹面弯曲的占 2%。总体来说, 石片的形态比较规则。

石片背面有石片疤的占 91%, 背面全部为石皮的仅 9% (26 件)。片疤数量大多为 1~6 个, 占 84%; 1~3 个占 55%, 4~6 个占 29%, 10 个以上的占 4%。背面片疤与石片为同一个台面的占 78%, 纵向与石片剥片方向相对的有 2 件, 呈横向的有 16 件 (7%)。大部分石片背面存在背脊, 但背脊数大多不超过 3 个; 背脊数为 1~3 的石片有 163 件 (63%)。从以上观察可知, 背面全部为石皮的石片很少, 转向打法很普遍, 但

表 3 百色高岭坡遗址的石片  
Tab.3 Flakes from the Gaolingpo site

年份	1986	1988	1989	1991	1993	1995	总计
发掘		18	32	8	177	62	297
采集	34	1	2		2	4	43
总计	34	19	34	8	179	66	340

是转向的次数一般都在 3 次以下，大部分石片都是由同一个台面连续打击而成，但是也存在不同的台面与不同的打片方向。

完整石片的长最大为 116mm，最小为 7mm，平均为 32mm；宽最大为 109mm，最小为 8mm，平均为 32mm；厚最大为 86mm，最小为 2mm，平均为 11mm；重量最大为 448g，最小值不到 1g。

高岭坡旧石器遗址的石片较小，从长度 (L) 来看，20mm≤L<50mm 的石片最多，占 56%；L>20mm 的次之，占 31%；从重量 (M) 来看，M≤50g 的有 234 件 (90%)；其中在 0<M≤5g 区间内的有 127 件 (49%)，在 5g<M≤10g 区间内有 39 件 (15%)。

台面相对宽而薄，台面厚 / 宽的最大值为 0.9，最小值为 0.02。在 0.618 以上的仅 10%；在 0.618 以下的石片达到了 90%，其中在 0.309 以下的占到了 40%。大部分石片的台面宽而薄表明其剥片技术较高。

本文采用 Toth 的分类标准对完整石片进行观察统计<sup>[10]</sup>。III 型石片数量最多，其次为 II 型者。III 型者共有 115 件，占 44%；II 型者 75 件，占 29%；VI 型石片 36 件，占 14%；I 型石片 19 件，占 7%；IV 型和 V 型者分别有 7 件、9 件，分别占 2%、3%。背面全部为石皮的石片占 9%，背面为部分石皮部分石片疤的石片占 32%，背面全部为石片疤的石片占 58%。石片类型显示剥片程度较深。

不完整石片中，左裂片和右裂片的长度平均值完全相同，宽度、厚度以及重量的平均值都非常接近，由此可以推论，这些左右裂片大多是从中间裂开 (表 4)。

### 2.4 工具

共 113 件，占全部石制品的 14%，包括手镐 42 件、手斧 4 件、砍砸器 53 件、刮削器 11 件、鸟喙状器 1 件、凹缺器 1 件和石锥 1 件 (表 5)。

工具大小差异很大，可以分为两个类群，一个类群相对大而重，归为重型工具，包括砍砸器、手镐和手斧；另一个类群相对小而轻，归为轻型工具，包括刮削器、凹缺器、鸟喙状器和石锥 (图 2)。

重型工具和轻型工具在原料和毛坯选择方面有很大的不同。前者的原料以石英砂岩 (68%) 占的比例最大，其次为硅质灰岩 (22%)，毛坯以砾石 (94%) 为主；后者的原料以硅质灰岩 (50%) 占的比例最大，其次为石英砂岩 (43%)，毛坯以石片 (71%) 为主。这说明石器制作者已能根据不同需要而对原料作出一定的选择。

重型工具共 99 件，占全部工具的 88%；轻型工具共有 14 件，占 12%。地层中共出土工具 29 件，其中重型者 19 件，

表 4 不完整石片分类统计表  
Tab. 4 Calculation of flake fragments

类 别	左裂片	右裂片	近端断片	远端断片	中间断片	
长度 (mm)	最大值	48	41	74	44	61
	最小值	9	14	14	10	39
	平均值	23	23	32	27	50
宽度 (mm)	最大值	45	33	50	74	46
	最小值	10	9	10	11	21
	平均值	20	19	24	28	33.5
厚度 (mm)	最大值	28	18	86	20	15
	最小值	3	3	1	3	10
	平均值	8	6	19	8.5	12.5
重量 (g)	最大值	29	18	21	88	61
	最小值	<1	<1	2	<1	12
	平均值	5	4	13	19	36.5

表 5 高岭坡遗址石器类型  
Tab.5 Classification of tools from the Gaolingpo site

	砍砸器	手镐	手斧	刮削器	鸟喙状器	凹缺器	石锥	总计
出土	13	6		8	1	1		29
采集	40	36	4	3			1	84
总计	53	42	4	11	1	1	1	113

占 66%；轻型者 10 件，占 34%。地层中出土的类型更能反映遗址工具组合情况，高岭坡遗址以重型工具为主，但也存在相当数量的轻型者。

### 2.4.1 砍砸器

砍砸器共有 53 件，占工具总数的 47%。其中地层出土 13 件，占 25%；采集 40 件，占 75%。

砍砸器的原料以石英砂岩 (66%) 为主，其次为硅质灰岩 (26%)，再次为石英岩 (6%)，还有 1 件以角砾岩为原料。

砍砸器的大小主要集中于区间 80~140mm 之间，在这个区间内的砍砸器有 44 件，占全部砍砸器的 83%。砍砸器最大长的最大值为 141mm，最小为 64mm，平均值为 99mm；最大宽的最大值为 138mm，最小值为 54mm，平均值为 98mm；厚最大值为 137mm，最小值为 26mm，平均为 53mm；重量最大值为 1524g，最小值为 168g，平均值为 672g (表 6)。

砍砸器均较扁平，厚 / 宽集中于 0.618 以下的有 40 件，占 75%；比值在 0.5 以下的有 25 件，占 47%；厚 / 宽的最小值为 0.3。

砍砸器的修整范围均较小，最少的只有 20%，修整范围小于 30% (含 30%) 的占 52%；小于 50% (含 50%) 的占 86%；只有约 14% 的标本的修整范围超过了 50%。相反，石皮比例较大，86% 的砍砸器的石皮比例在 60% (含 60%) 以上，有 40% 的砍砸器保留比例接近 80%。

砍砸器的毛坯均为扁平砾石，加工全部使用锤击法，修整方式分为单向、交互、错向三种方法。大部分都采取了从较平的一面向较凸的一面加工的单向加工方法 (48 件，占 90%)。采用错向修理方式的砍砸器有 3 件。采用交互修理的 2 件。刃缘的长度与所在边长度基本相等，刃角在 45°~75° 之间，刃角平均为 60°。

砍砸器上的片疤层数不等，大部分有 3 层片疤 (占 44%)，其次为 2 层片疤 (占 35%)，有 4 层片疤的占 11%，还有部分砍砸器只有 1 层片疤，最多的有 6 层片疤 (2 件)。

砍砸器的大小及扁平度都相对集中，选择较平的面作为基础面，修整范围较小，刃缘长度与所在边长基本相等，说明在选择毛坯之初，制作者就已经预设了工具的形状，并对毛坯的选择以及将要加工的部位有所规定，以期达到用最少的工作实现自己的目标。这种对将要制作工具的预设以及对所选择毛坯的认识在手镐以及其他器型上均有体现。

砍砸器的类型多样，根据刃缘位置、刃缘形状等特点，可分为单边直刃砍砸器 (21 件，占 38%)、单边凸刃砍砸器 (25 件，占 47%)、单边尖刃砍砸器 (1 件)、单边锯齿刃砍砸器 (3 件，占 6%)、双边砍砸器 (2 件) 和多边砍砸器 (1 件)。

GLP89-E172: 单边直刃砍砸器，长宽厚为 89×74×33mm，重 330g。厚 / 宽指数为 0.44，

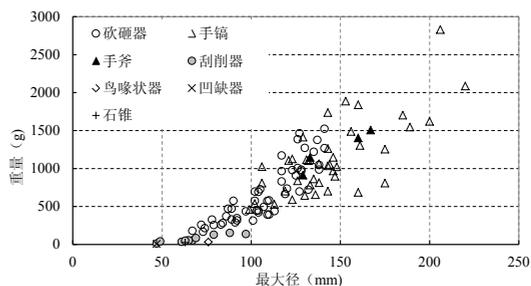


图 2 工具最大径及重量分布图

Fig.2 Length and weight distributions of tools

表 6 砍砸器的大小

Tab.6 Dimensions of chopper and chopping tools

	长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)	重量(g)
最大值	141	138	137	1524
最小值	64	54	26	168
平均值	99	98	53	672

为宽扁形。近方形，毛坯为砾石，保存状态良好，原料为石英砂岩，均质性良好，无节理。用锤击法进行加工，加工部位选择在砾石的宽端，为从较平的一面向较凸的一面进行的单向加工；刃缘形状平直，修整长度为 70mm，刃角 75°。修整范围为 30%，砾石保留面为 80%。只有一层片疤 (图 3: 2)。

GLP89-C156: 单边凸刃砍砸器，长宽厚为 83×109×33mm，重 394g。厚 / 宽指数为 0.3，为宽扁型。半圆形，石英砂岩质方形砾石毛坯，均质性良好，不见节理。用锤击法加工，加工部位选在长端，加工方式为交互。刃缘呈锯齿状，修整总长为 168mm，刃角 70°。修整范围为 30%，石皮比例为 80%。两层片疤成叠压状 (图 3: 7)。

GLP86-C153: 单边尖刃砍砸器，长宽厚与最大长宽厚相同，为 110×86×31mm，重 394g。厚 / 宽指数为 0.36，为宽扁型。毛坯为卵圆形砾石，保存状态良好，原料为石英砂岩，均质性良好。在砾石上部的左右两边锤击法错向加工，刃缘呈尖状。修整总长 53mm，刃角 55°。修整范围为 30%，石皮比例为 80%。三层片疤成叠压状 (图 3: 4)。

GLP86-C025: 单边锯齿刃砍砸器，长宽厚为 108×110×40 mm，重 582g。厚 / 宽指数为 0.36，为宽扁型。毛坯为方形砾石，保存状态良好，原料为石英砂岩，均质性良好。用锤击法选择在砾石较长的边单向加工。修整长度为 114mm，刃角为 55°。修整范围为

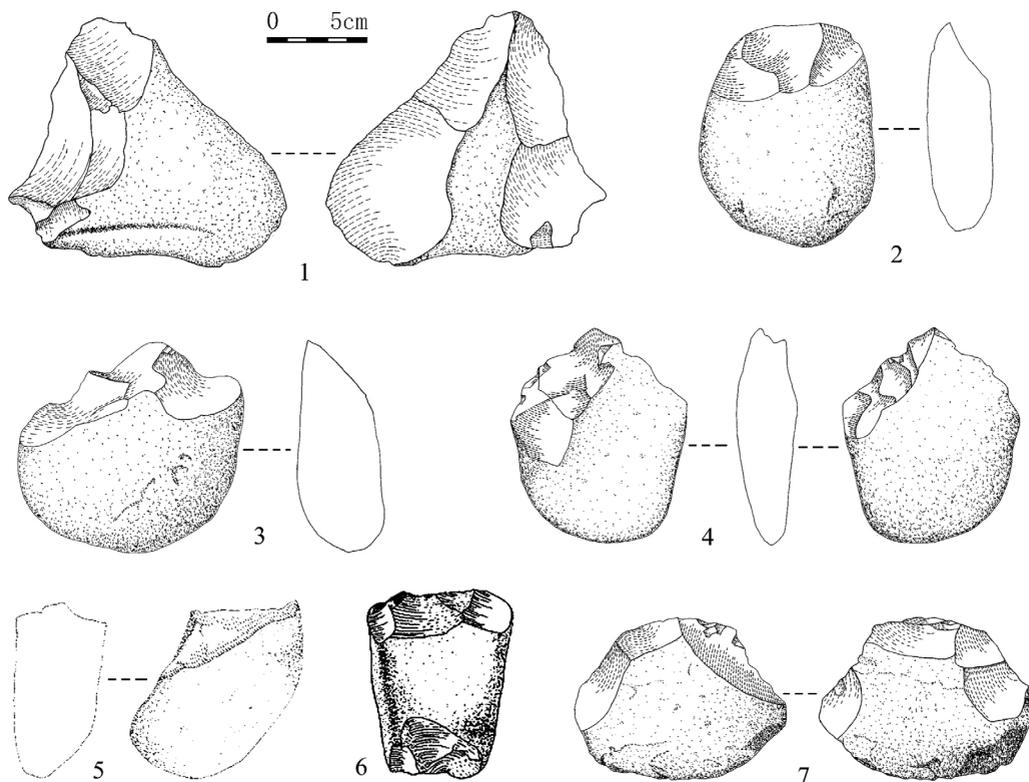


图 3 高岭坡旧石器遗址的部分石核和砍砸器

Fig.3 Cores and choppers from the Gaolingpo site

1.GLP95-C003; 2.GLP89-E172; 3.GLP86-C025;4.GLP86-C153;5.GLP89-E174; 6.GLP86-C047; 7.GLP89-C156

30%，石皮比例为 80%，两层片疤成叠压状 (图 3: 3)。

GLP86-C047：双边砍砸器，长宽厚为 91×73×29mm，重 290g。厚 / 宽指数为 0.4，为宽扁型。毛坯为方形砾石，保存状态良好。原料为硅质灰岩，均质性良好。用锤击法在砾石的两端从较平面向较凸面加工。修整长度一侧为 67mm，一侧为 35mm，两侧刃角都为 60°。修整范围为 20%，石皮占 80%。两层片疤呈叠压状 (图 3: 6)。

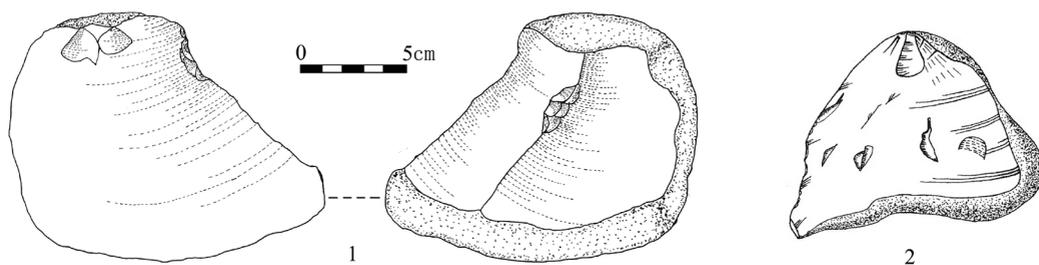


图 4 高岭坡旧石器遗址的部分石片  
Fig.4 Flakes from the Gaolingpo site (1.GLP86-C084; 2.GLP86-C062)

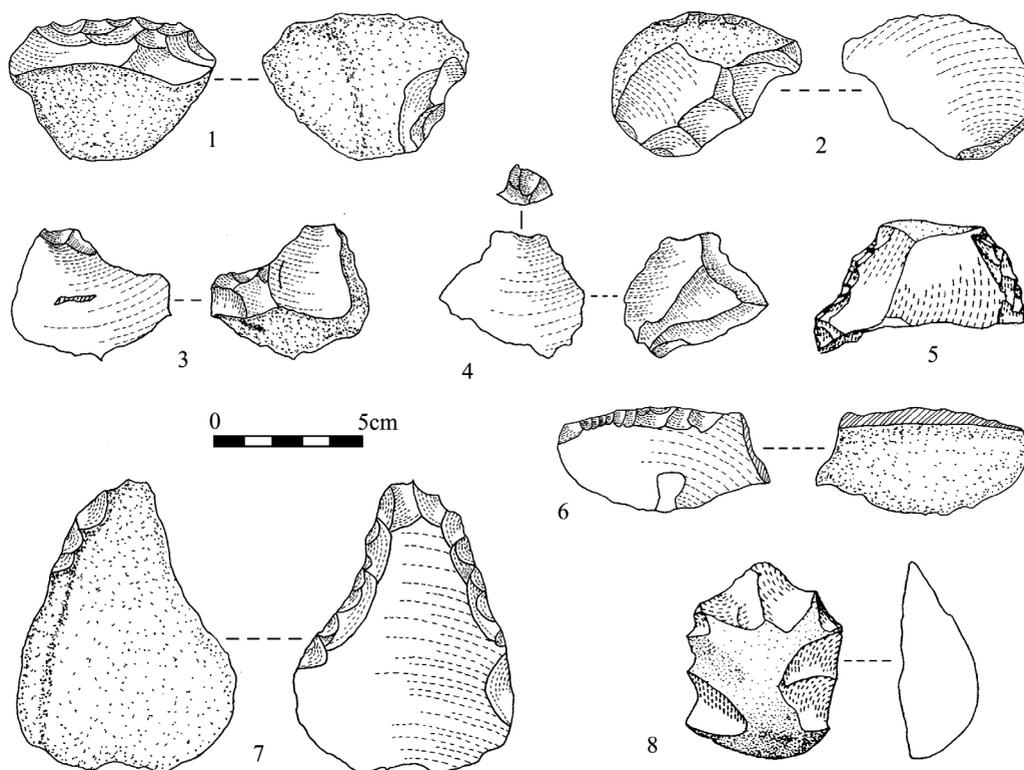


图 5 高岭坡旧石器遗址的部分石片和轻型石器

Fig.5 Flakes and tools from the Gaolingpo site

1.GLP95-48; 2.GLP86-C088; 3.GLP93-218; 4.GLP93-1; 5.GLP86-C089; 6.GLP95-128; 7.GLP95-19; 8.GLP86-C069

### 2.4.2 手镐

共 42 件, 占全部石器的 37%。根据手镐两侧刃缘交汇处的形态, 手镐分为舌形刃手镐 (30 件, 占 71%)、尖形刃手镐 (9 件, 占 21%) 和凿形刃手镐 (3 件, 占 7%)。

原料以石英砂岩 (69%) 为主, 其次为硅质灰岩 (19%), 除上述两种原料, 还包括石英岩 (2 件)、燧石 (1 件) 和火山岩 (2 件)。

长度为 78mm~220mm, 平均长度为 139.5mm; 宽度为 65mm~139mm, 平均为 105mm; 厚度为 44mm~92mm, 平均为 66mm; 重为 459g~2086g, 平均为 1088g。长度主要在 100mm~170mm 之间, 有 32 件 (76%)。

毛坯以砾石为主, 仅 1 件为石片。全部为锤击法剥片, 修整范围大部分在 50%~80% (31 件, 73%) 之间。石皮比例较大, 有 35 件 (83%) 的石皮比例大于 60%。与砍砸器比较, 手镐的修整范围要大一些, 但是程度依然不深。片疤多为 3~4 层 (33 件, 79%)。

手镐的截面形态有三种类型, 即方形、三角形、卵圆形。三角形和卵圆形截面形态的手镐共占 71%。

加工方法均采用锤击法。大都选用较平的自然面为基础面, 向较凸的面进行加工。这种类型的有 38 件, 占 90%; 有 2 件采取了正 / 反两向的加工方式, 还有 2 件在四个面上存在修理。

GLP89-C158: 舌形刃手镐, 原料为石英砂岩, 长宽厚为 137×143×89mm, 重 1262g。卵三角形, 毛坯为砾石。截面形态为卵三角形, 尖端形态为舌形。锤击法进行加工, 加工部位选择在砾石较窄一端, 修整方式为从较平面向较凸面进行加工。保存状态良好, 刃角 70°, 修整总长度为 148mm。有 3 片片疤越过了中线, 石皮比例 50%, 剥片比例 50%, 5 层片疤成叠压状 (图 6: 1)。

GLP86-C009: 舌形刃手镐, 原料为石英砂岩, 长宽厚为 200×115×64mm, 重 1620g。卵圆形, 毛坯为砾石, 尖端形态舌形, 截面形态卵圆形。锤击法进行加工, 加工部位选择在砾石两端及右侧, 修整方式为从较平的一面向较凸的一面进行加工。保存状态良好, 刃角 70°, 修整总长度为 205mm。有 3 片片疤越过了中线, 石皮比例 60%, 修整范围达到 70%, 4 层片疤成叠压状 (图 6: 2)。

### 2.4.3 手斧

手斧共有 4 件, 占全部石器的 3%。原料全部为石英砂岩。根据博尔德<sup>[1]</sup>的分类, 手斧均属于厚型手斧。

GLP86-C008: 手斧。卵三角形, 原料为石英砂岩, 毛坯为砾石。长宽厚为 133×119×75mm, 重 1147g。尖形参数 0.47, 最大宽位置 2.66, 位于中部偏下, 最大宽位置与底缘之间的距离为 50mm。边缘圆度 0.71, 长短参数 1.11, 小于 1.5, 为短型手斧; 扁平度 1.59, 小于 2.35, 为厚型手斧。长轴中点宽为 85mm, 长轴 3/4 处宽为 56mm。制作者选用较窄的一端进行加工, 而将较宽的一端作为把端, 保留着砾石面。两面的修理都是从刃缘向中轴方向进行, 修整比例达到 60%, 石皮比例为 40%; 修整长度达到 160mm, 刃角 70°。4 层片疤呈叠压状 (图 6: 4)。

### 2.4.4 刮削器

计 11 件, 占全部工具的 10%, 可分为单边直刃 (2 件)、单边凸刃 (2 件)、单边凹刃 (2

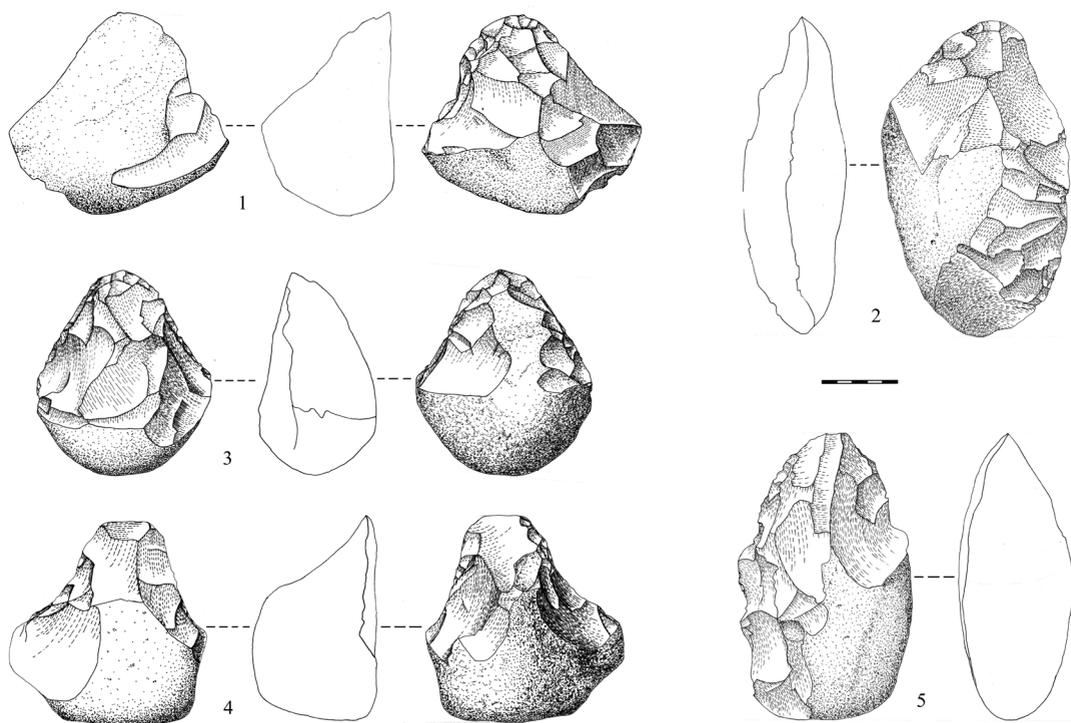


图 6 高岭坡旧石器遗址的部分手镐和手斧

Fig.6 Picks and handaxes from the Gaolingpo site

1.GLP89-C158; 2.GLP86-C009; 3.GLP89-C147; 4.GLP86-C008; 5.GLP86-C010

件)、单边锯齿刃(1件)、双边(3件)和汇聚型(1件)刮削器。

GLP95-128: 毛坯为 I 型石片近端。为单边凸刃刮削器, 刃缘凸起。石片毛坯远端有个节理, 石器的修理就是以节理面为基础面, 向石片的腹面进行修理, 修理角度很陡, 类似于端刮器的打法。石器的长宽厚为  $32 \times 64 \times 16\text{mm}$ , 重 52g。修理方法为锤击法。原料为硅质灰岩, 均质性良好。保存状态良好, 修整长度 59mm, 刃角  $80^\circ$ (图 5: 6)。

GLP95-19: 双边汇聚型刮削器。毛坯为 I 型石片, 原料为石英砂岩, 均质性良好。刃口在石片的左右两侧边及远端, 刃缘长 129mm, 刃角  $70^\circ$ 。锤击法加工, 均为从石片背面向腹面加工, 背面右侧有轻微的修理。长宽厚为  $97 \times 74 \times 17\text{mm}$ , 重 138g(图 5: 7)。

GLP95-48: 双边刮削器, 毛坯为石块儿, 原料为石英砂岩。修整位置选择在两端。一端的刃缘形状为凸刃, 长 56mm, 刃角  $60^\circ$ ; 一端的刃缘形状为直刃, 长 21mm, 刃角  $70^\circ$ 。用锤击法修理, 修整方式为向破裂面加工。原料为石英砂岩, 均质性良好。长宽厚  $69 \times 49 \times 28\text{mm}$ , 重 86g(图 5: 1)。

#### 2.4.5 石锥

GLP86-C069: 石锥, 毛坯为石块儿, 原料为硅质灰岩, 均质性良好, 保存状态较好。器身左右两侧边缘向中心修理使器身对称。有两个刃缘。一个锥, 位于远端, 长 20mm, 尖端的垂线长 11mm, 尖角接近  $90^\circ$ , 尖面角  $55^\circ$ 。右侧没有形成刃缘, 左侧自然面有一

块凹陷的地方,在凹陷部位上、下两方有两个向中心打的片疤,同时利用自然条件形成一个锯齿刃的刃口,刃缘长 78mm,刃角 70°。长宽厚为 63×50×25mm,重 77g(图 5: 8)。

#### 2.4.6 鸟喙状器

1 件,见百色高岭坡旧石器遗址 1993 年发掘简报<sup>[8]</sup>。

#### 2.5 断块

共计 348 件,占 41%。原料包括燧石、石英岩、硅质灰岩、石英砂岩和水晶。比例最大的是石英砂岩,占 72%;其次为硅质灰岩,占 20%。燧石和水晶只是零星出现。

以微小的居多,长度小于 50mm 的有 313 件,占 90%;长度小于 20mm 的有 174 件,占 50%。重量大于 50g 的标本仅有 22 件,占 6%;小于 10g 的标本有 277 件,占 80%,小于 1g 的标本有 113 件,占到 32% 的比例。

### 3 小 结

#### 3.1 石器工业特点

1) 原料:岩性包括石英砂岩、硅质灰岩、石英岩、角砾岩、火山岩、水晶和燧石。其中石英砂岩、硅质灰岩和石英岩三种是其中最主要原料。不同类型石制品中原料比例具有一定差异的现象可能说明,石器制作者对原料的认知和选择有一定的能动性。

2) 类型:包括备料、石核、石片、工具和断块。石片和断块的比例最大,共占全部石制品的 82%;工具占 14%;石核和备料的数量较少,分别占 1% 和 3%。遗址中有 3 套拼合石片组合<sup>[12]</sup>,加之石片和断块占的比例较大,推测此遗址为一石器制造场;石核数量较少的原因可能是,工具大多以砾石为毛坯直接加工而成。

3) 工具组合:可以分为重型和轻型工具两个类群,前者包括砍砸器、手镐和手斧,后者包括刮削器、鸟喙状器、凹缺器和石锥。

4) 毛坯:主要有砾石、石片和石块,以砾石为主。重型工具以砾石毛坯占绝对优势,而轻型者以石片为主,重型者和轻型者的毛坯选择具有倾向性。石片毛坯的背面或者全部为石皮或者为部分石皮部分石片疤,可见石器制作者对毛坯是有选择性的。

5) 剥片技术:加工方法均为锤击法,加工方式主要以从较平的一面向较凸的一面进行的单向加工为主,同时存在交互与错向的加工方式。石核以双台面石核为主(占 55%),单台面石核和多台面石核比例相同(各占 22%)。从出土和采集工具组合来看,高岭坡遗址多为石核工具。完整石片以 III 型石片占的比例最大,占 44%;石片台面较薄,形态较规整。石片背面片疤情况复杂,揭示了较深的剥片程度和较高的剥片技术。

#### 3.2 石制品构成及技术特征分析

高岭坡旧石器遗址位于中国南方旧石器时代主工业<sup>[13-14]</sup>分布区内。工具以大型为主,且砍砸器占主导;手镐和手斧数量较多,不见石球;打片方法以锤击法为主;以砾石为主要毛坯,总体特点上具有南方主工业的特点。同时,也有自己的一些特点,例如,虽然石制品总体上以大型为主,但石片和断块却以微、小型为主;刮削器虽然不是主要类型,但

数量较多且形式多样。

从地层出土来看，石片和断块很多而工具很少，且有三套拼合石片，推测高岭坡遗址应为一石器制造场。石片背面多留有石片疤，且片疤方向复杂，显示剥片具有一定的目的性和计划性。中间程序的剥片大大多于初级石片类型，表明石制品制作中剥片程序较多。

中间程序的剥片数量虽然多于初级石片，工具制作者却多以初级类型的石片作为毛坯制作工具。这表明，数量众多的中间程序的剥片并不是为生产石片毛坯而从石核上剥下，而只是修理工具的副产品。

高岭坡旧石器遗址不同的石制品类型中各种原料所占比例不同，且不同工具在毛坯及原料选择上表现出明显差异。表明工具制作者对原料的性质有充分的认识，对工具制作具有预设性。

高岭坡旧石器遗址与百色盆地其它地点的工业面貌存在异同。如在石制品类型方面，高岭坡的石器与百色六怀山<sup>[15]</sup>、田东坡西岭<sup>[16]</sup>、百色上宋<sup>[17]</sup>等遗址具有相似的特点，但是较前三个遗址明显的较小，而且工具类型更复杂，毛坯以砾石为主，也存在不小比例的石片毛坯；石片中剥片程度更深的 III 型石片占的比例最大。但是与枫树岛<sup>[18-19]</sup>相比，石片毛坯较少，剥片方法存在差异。推测可能是由于各遗址处于右江的不同阶段，面对右江水流带来的不同原料，导致采用不同的策略而致。

### 3.3 遗址意义

高岭坡旧石器遗址是百色盆地内较早进行工作的遗址之一，在地层确定方面发挥了重要作用<sup>[6-8]</sup>。通过在高岭坡旧石器遗址的持续工作，获得了大量以地层出土为主的标本。这些标本数量众多，涵盖备料、石核、石片、工具、断块等石器制作过程或操作链的各个中间产品，对于理解百色旧石器的文化面貌具有重要意义。

高岭坡遗址位于百色盆地右江下游的东南方，石器整体风貌更趋向精致化，拼合石片以及大量断块、细小石片的出现，提示该遗址曾被作为一处石器加工制造场。

高岭坡旧石器遗址的工具类型多样，包含砍砸器、手镐、手斧、刮削器、鸟喙状器、石锥和凹缺器等，且砍砸器、手镐和刮削器又可以细分为若干类型，这些都对理解百色盆地旧石器的工具类型的丰富性具有重要意义。

**致谢：**田东县博物馆原馆长陈其复、黄振良，百色市文化局黄照标，广西壮族自治区博物馆谢居登，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所李中法参加了部分研究材料的发掘以及采集工作，广西壮族自治区文化厅文物处、百色市文化局、田东县人民政府与博物馆对本次工作给予了大力支持。包爱丽博士和刘光彩女士为本文绘制了部分线图。作者致以衷心的感谢！

### 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] Huang SM, Wang W, Christopher J Bae, et al. Recent Paleolithic field investigations in Bose Basin (Guangxi, China)[J]. *Quaternary International*, 2012: 5-9
- [3] 刘扬, 黄胜敏, 郭耀峥. 近四十年广西百色盆地旧石器考古研究综述与展望 [C]. 第十三届中国古脊椎动物学学术年会论文集. 北京: 海洋出版社, 2012: 281-288

- [4] 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
- [5] Hou YM, Potts R, Yuan BY, et al. Mid-Pleistocene Acheulian-like stone technology of the Bose basin, South China[J]. Science, 2000, 287: 1622-1626
- [6] 黄慰文, 刘源, 李超荣, 等. 百色石器的时代问题 [A]. 纪念马坝人化石发现 30 周年文集 [C]. 北京: 文物出版社, 1988, 95-101
- [7] 黄慰文, 冷健, 员晓枫, 等. 对百色石器层位和时代的新认识 [J]. 人类学学报, 1990, 9(2): 105-112
- [8] 侯亚梅, 高立红, 黄慰文, 等. 百色高岭坡旧石器遗址 1993 年发掘简报 [J]. 人类学学报, 2011, 30(1): 1-12
- [9] 卫奇. 《西侯度》石制品之浅见 [J]. 人类学学报, 2000, 19(2): 99-102
- [10] Toth N. The stone technologies of early hominids at Koobi Fora, Kenya: An experimental approach [M]. University of California, Berkeley, 1982, 73-75
- [11] Debenath Andre, Harold L Dibble. Handbook of Paleolithic Typology (Vol.1): Lower and Middle Paleolithic of Europe [M]. University of Pennsylvania, Philadelphia. 1994, 1-202
- [12] 袁俊杰. 百色盆地高岭坡遗址石器工业及其实验研究 [D]. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所硕士论文, 2007: 1-71
- [13] 张森水. 管窥新中国旧石器考古学的重大发展 [J]. 人类学学报, 1998, 18(3): 193-214
- [14] 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
- [15] 裴树文, 陈富友, 张乐, 等. 百色六怀山旧石器遗址发掘简报. 人类学学报, 2007, 26(1): 1-15
- [16] 林强. 广西百色田东坡西岭旧石器时代遗址发掘简报. 人类学学报, 2002, 21(1): 59-64
- [17] 谢光茂, 林强. 百色上宋遗址发掘简报. 人类学学报, 2008, 27(1): 13-22
- [18] 张璞, 王颖. 广西百色枫树岛旧石器早期石制品石核石片技术学分析 [J]. 贵州科学, 2009, 27(2): 1-10
- [19] Zhang P, Huang WW, Wang W. Acheulean handaxes from Fengshudao, Bose sites of South China[J]. Quaternary International, 2010, 223-224: 440-443

## Paleolithic Artifacts from the Gaolingpo Site in the Bose Basin

GAO Lihong<sup>1</sup>, YUAN Junjie<sup>2,3</sup>, HOU Yamei<sup>4</sup>

1. Beijing Natural History Museum, Beijing 100050; 2. School of History and Tourism of Guangxi Normal University, Guilin 541001; 3. Department of Heritage Relics and Museology of Fudan University, Shanghai 200433; 4. Key Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins of Chinese Academy of Sciences, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044

**Abstract:** The Gaolingpo Paleolithic site is located on the fourth terrace of southern bank of the Youjiang River in the Bose (Baise) Basin, Tanhe County, Guangxi Zhuang Autonomous Region. A total of 834 stone artifacts stored in the IVPP were observed and measured, and can be classified into manuports, cores, flakes, chunks and retouched pieces. Both flakes and chunks are largest in number. Tools include heavy duty tools and light duty tools. The former part has handaxes, picks and choppers and the latter part has scrapers, notches, becs, and awls. Different blanks and raw materials were chosen to make different tools. Direct hammer percussion is the principal flaking technique. Most flaking work happened from the flat surface to the convex, but alternating, bifacial shaping or retouching on tools also occurred.

**Key words:** Bose Basin; Gaolingpo; Stone artifacts; Middle Pleistocene