

萨拉乌苏遗址的新材料： 范家沟湾 1980 年出土的旧石器

黄慰文¹，侯亚梅¹

(1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,北京 100044)

摘要：本文报道的旧石器制品出自 1980 年萨拉乌苏遗址范家沟湾地点的发掘。这是 1923 年第一次对萨拉乌苏遗址杨四沟湾地点发掘以来收获最大的一次。这两个相邻的地点在地层结构、出土文化遗物和共生动物化石的性质等方面均可对比,因此新地点可看作是萨拉乌苏遗址研究的延续或扩展。本文着重对旧石器石制品的测量和观察,对石器工业的技术和类型学问题也进行一些探讨。其它材料和问题将另文报道和讨论。

关键词：萨拉乌苏遗址；范家沟湾；旧石器制品

中图法分类号：Q871.11 **文献标识码：**A **文章编号：**1000-3193 (2003) 04-0309-12

1 导 言

1923 年发掘的内蒙古伊克昭盟(今鄂尔多斯市)乌审旗萨拉乌苏遗址和宁夏灵武市水洞沟遗址是中国境内最早经过系统研究的两个旧石器遗址^[1-2]。对它们的研究揭开了中国旧石器考古的序幕,也为欧洲与东亚北部旧石器文化对比奠定初步基础。当年由法国学者德日进(P. Teilhard de Chardin)和他的同胞,桑志华(E. Licent)、布勒(M. Boule)和步日耶(H. Breuil)共同完成的这项工作,至今已过去了整整 80 个年头。今年恰逢德日进忌辰 50 周年,而明年将是中国旧石器考古学奠基人裴文中诞辰 100 周年。在此,我们谨以本文来纪念这个有历史意义的时刻,缅怀先行者们开拓中国旧石器考古事业的业绩和艰辛。

萨拉乌苏是黄河的支流,全长约 100 km。它源自陕北黄土高原(萨拉乌苏在蒙语里是“黄色之河”的意思,汉语又叫这条小河为红柳河),向北流入内蒙古鄂尔多斯高原的东南洼地毛乌素沙漠(海拔大约 1 300 m)。然后向东在陕西注入无定河,最后在清涧县境内汇入黄河。小河在毛乌素蜿蜒穿行于茫茫沙海之中,所经之处将全新世和晚更新世地层切割出六七十米深的峡谷,又在身后留下一个又一个串珠状的、水草丰盛的绿洲(当地人称为“沟湾”,为今日村庄、农田所在)(37°10'—59 N, 108°10'—58 E)(图 1)^[3]。今天,每当雨季来临,湍急的河水侵蚀河岸,不时把埋藏在地层里的人类化石、文化遗物和动物化石冲刷出来。

1922 年,桑志华在家住邵家沟湾的蒙古族人旺楚克(汉名石王顺)指引下,采到一批动物化石和一块人类股骨。后来在北疆博物院(天津自然博物馆的前身)整理标本时又认出一颗

收稿日期：2003-03-24； 定稿日期：2003-08-29

基金项目：中国科技部重大基础研究项目(2001CCA01700)

作者简介：黄慰文(1937 -),男,广东人,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,主要从事旧石器考古学研究。

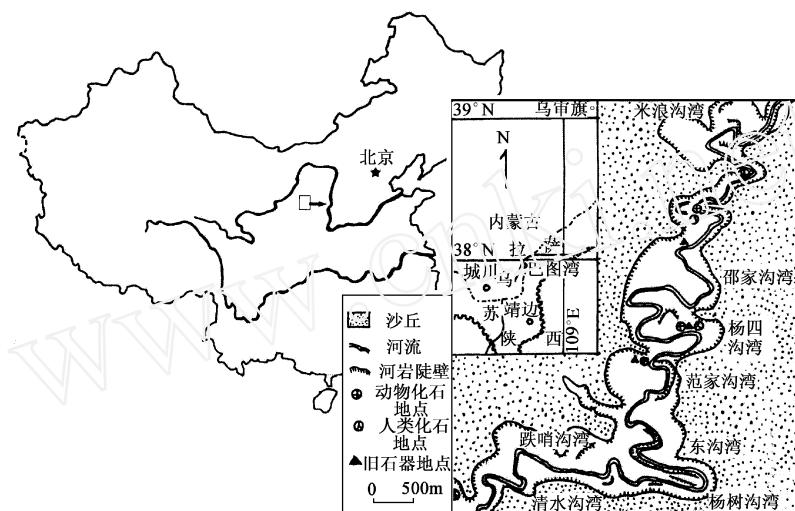


图 1 萨拉乌苏遗址地理位置图(参照董光荣等,1981 并稍作改动,李荣山清绘)

Map showing the location of Salawusu sites(after Dong et al., 1981 with change)

人牙。加拿大人类学家步达生(D. Black)在研究报告里称这颗牙为“the Ordos Tooth”。因为后来的中文文献把“Ordos”误译成“河套”,“河套人”于是成了中国化石人类家族中的一员。其实,鄂尔多斯与河套并不相干。“河套”指内蒙古中部阴山南坡的黄河河谷平原,包括西面的“后套”和东面的“前套”。因此,“河套人”理应正名为“鄂尔多斯人”。

1923年7—8月德、桑发掘了杨四沟湾地点。在近一个月时间里,他们由崖面向内掘进10多米、两翼扩展200多米,从旧石器文化层里清理出约200件石制品、大量破碎兽骨和一些骨角器。他们将萨拉乌苏遗址的层位归入华北马兰黄土期,文化分期上与欧洲发达的莫斯特文化或初生的奥瑞纳文化对比。后来,德日进又将萨拉乌苏遗址的层位进一步明确在黄土底砾层之上^[4],大致相当于今天流行的地质年表中的晚更新世晚期。然而,近年的研究表明旧石器文化层所在的“萨拉乌苏组”的层位应调低,即相当于黄土底砾层或地质年表中的晚更新世早期^[5]。考虑到本文篇幅有限而这个问题又十分重要,我们拟另文讨论。

上世纪50年代以来,中国学者相继在萨拉乌苏和它的邻近地区开展考古和地质考察。其中,内蒙古博物馆考古学家汪宇平于1956—1960年3次到此调查,采集到一批人类化石、石制品和动物化石^[6—7]。部分人类化石经人类学家吴汝康研究,认为其形态“可能比西欧典型的尼安德特类型的人类更为接近于现代人,也就是更可能是现代人类的直接祖先”^[8]。1963年,裴文中带领中国科学院古脊椎动物与古人类研究所野外队到萨拉乌苏考察,对地层提出了新的看法^[9]。

1978年起中国科学院兰州沙漠研究所(今该院寒区旱区环境与工程研究所)地质学家董光荣带领的考察队连续3年在萨拉乌苏河全流域及邻近地区开展系统考察,对沙漠形成、演化和环境变迁进行深入研究,在地质学、古环境学、考古学、古人类学和年代学等方面工作都有重大突破。承蒙他盛情邀请,本文第一作者和同研究所的卫奇教授参加了1980年7—8月的多学科综合考察。黄慰文负责考古工作,卫奇则承担其它任务。

在该野外季度里,黄慰文在邵家沟湾至范家沟湾之间河段试掘了4个地点。其中3个

地点无大的发现，但在汪宇平发现的范家沟湾则多有收获。范家沟湾与杨四沟湾相邻，直线距离约 600 m。两地的地层、文化遗物和动物化石的性质相同。范家沟湾的旧石器文化层为厚 0.6—1.0 m 的褐色细砂和灰绿色粉砂层，高出当地河面约 15 m，海拔约 1264 m（图 2）。1980 年的发掘区纵深约 7 m，两翼扩展约 20 m。出土了近 200 件石制品、大批破碎的兽骨、一些骨器和炭屑。这是萨拉乌苏遗址自 1923 年以来收获最大的一次考古发掘。本报告将记述此次发掘中出土的旧石器，其它同时代的文化遗物和出自剖面顶部全新世地层的新石器时代和历史时期的文化遗物，以及遗址的沉积、埋藏环境和年代学等问题，将另文报道。

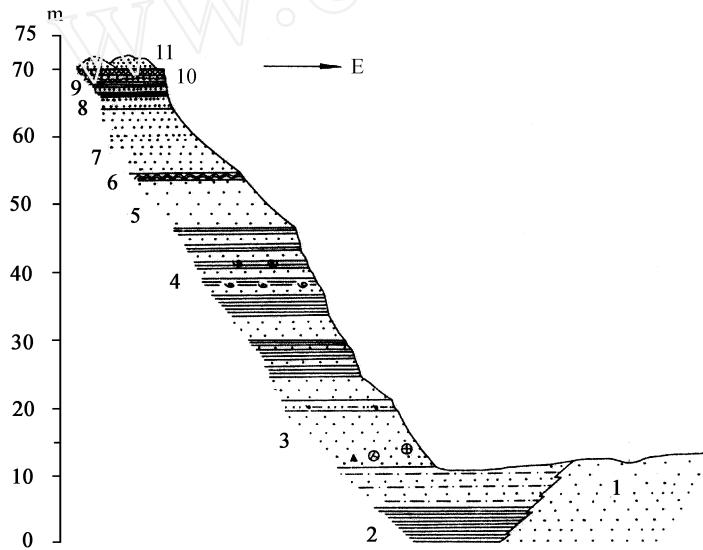


图 2 范家沟湾地点剖面(董光荣等提供，文字描述稍作改动)

Profile of Fanjiagouwan locality(provided by Dong *et al.* with change note)

1. 灰白、灰绿色细砂与粘土质粉砂；2. 下部为薄层理灰绿色粉砂与粘土质粉砂，上部为灰绿色粉砂与灰黄色细砂互层；3—4. 厚层褐色细砂与薄层灰绿色粉砂、粘土质粉砂互层。打制石器、骨角制品、用火遗迹和萨拉乌苏动物群化石主要分布在第 3 层底部，部分深入第 2 层顶部；5—7. 细砂与湖沼相沉积，第 6 层表现出融冻卷曲现象；8—10. 细砂、粉砂和粘土质粉砂与黑炉土，后者含细石器、磨光石器、陶片等遗物；11. 现代沙丘

2 石器工业

2.1 关于观察与测量

萨拉乌苏石器工业在中国旧石器文化序列中占有重要位置，但可供观察的标本却很有限。1923 年和 1980 年两次发掘各出土大约 200 件石制品（前者收藏在法国巴黎自然博物馆，后者在中国科学院古脊椎动物与古人类研究所），加上其它机构的少量采集品（未见发表），估计总数不会超过 500 件。因此，如何尽量挖掘手头标本所蕴藏的信息以弥补观察材料的欠缺，就成了我们分析石器工业时考虑的问题。为此本文结合萨拉乌苏的实际设计了观察与测量方案。例如，为了扩大探讨打片和加工技术的信息基础，我们在增加对石片的观察内容的同时，还将观察对象扩大到已制成的工具的石片毛坯，以及数量较多、但尺寸极小的“修整石片”（retouch or debitage flakes），尽管后者实际上是加工工具过程中产生的碎屑。需要指出的是，本文开列的观察项目、采用的术语和分类标准均依据西方大学通用的一些教

材,包括 J. Tixier 的《Glossary for the description of stone tools》(translation by M. H. Newcomer, Washington State University, 1974), Andre Debenath & Harold L. Dibble 的《Handbook of Paleolithic typology》, Vol. 1 (University Museum, University of Pennsylvania, 1994), 和 H.L. Movius *et al.* 的《The analysis of certain major classes of Upper Palaeolithic tools》(The Peabody Museum, 1968) 等。同时,结合萨拉乌苏遗址的实际而有所取舍和调整。我们这样做,是因为根据我们对非、欧一些有代表性的旧石器初、中期文化(如产自东非 Olduvai, Olorgesailie, Isimila 和西欧 Arago 遗址的石器工业)中的小工具的观察,发现它们与中国旧石器同期文化中的小工具在技术学和类型学方面不存在基本性质的差别,因而适合使用西方通用的术语和分类标准。

2.2 分类观察

萨拉乌苏旧石器以硅质页岩、石英岩和石英为主要原料,但长期不知产地。经 1980 年考察,它们可能来自 43 公里以外的西部高地(详情将在下一篇报告介绍)。本文观察和统计测量的石制品一共 192 件,均为 1980 年出土。它们包括石核 10 件,石片 38 件,修整石片 92 件,以及工具 52 件。另外,1978—79 年兰州沙漠研究所考察队从该遗址采集到的 10 件石制品也列入一般观察范围,但不作测量、统计。个别入选插图或图版的标本则加说明。

石片 (flakes) 38 件石片,其中硅质页岩 18 件,石英岩和石英分别为 14 和 6 件;平均尺寸为 $13.5 \times 11.4 \times 5.1$ mm。最大的两件长 25 mm,最小的一件仅长 3.5 mm;平均重 0.9 g,最重一件 3.2 g,而最轻的一件仅 0.1 g;素台面的 26 件,带脊台面的 7 件,线状台面的 3 件,点状台面的 2 件;带唇(lip)的 1 件;泡体显著的 26 件,散漫的 11 件,缺少的 1 件;平均台面内角 (interior platform angle) 为 106.3° ;外角 (exterior platform angle or angle de chasse) 为 76.8° ;边缘形态为两侧平行的 4 件,准平行的 7 件,聚汇的 9 件,扇状的 6 件,四边形的 6 件,鳞状的 3 件,不确定的 3 件;末端形态为羽状的 28 件,关节状的 3 件,台阶状的 7 件;1 条背脊的 24 件,两条的 10 件,无背脊的 4 件;有使用痕迹的 12 件。

用石片和石叶为毛坯加工的工具分别为 30 件和 6 件。它们的平均尺寸为 $19.54 \times 14.70 \times 6.5$ mm,重 2.89 g。上述指标都明显地大于现有石片。这一事实似乎表明上述 38 件石片中相当多实际上是已被当作废料(waste)抛弃的修整石片。

修整石片 92 件,我们只测量了其中的 73 件,余下的因尺寸太小难以操作。所测标本平均尺寸为 $8.3 \times 9.1 \times 2.9$ mm。它们小而薄,但都具有完整的石片形态和各项基本标志 (landmarks);打击点清楚,泡体一般都很突出,4 件有“唇”。台面内角和外角分别在 102° — 106° (平均 103.8°) 和 72° — 75° (平均 74.4°) 的范围之内。从长宽比例而言,又以短小的居多。从末端形态看,73 件标中除了 8 件为台阶状、2 件为关节状以外,其余均为羽状。

石核 (cores) 观察的石核 10 件,形状有似漏斗状、似船底状和多面体;平均尺寸为 $17.69 \times 11.74 \times 10.6$ mm。这些石核非常小而难以用锤击法解释;个别标本(P. 5419)的工作面上保留一系列相互平行的细石叶疤痕(图 3 之 7;图版 13),显示出明确的压制技术印记。

工具 (tools)

1) 钻具 (borers) 一种带有吻状突出的钻头的小工具,通常以石片为毛坯,但也有用石核改成的。它们过去曾被描述为尖状器。此次整理时,考虑到它们的侧缘与标准的尖状器有所区别:尖状器经过修整的侧缘是平齐或大体平齐,而钻具在靠近尖端的两侧或一侧着意修整出一个明显的凹缺,从而使钻头和器身分开。据此,本文将过去归入尖状器的标本都合并到钻具中来。当然,这是一种可以讨论的方案。

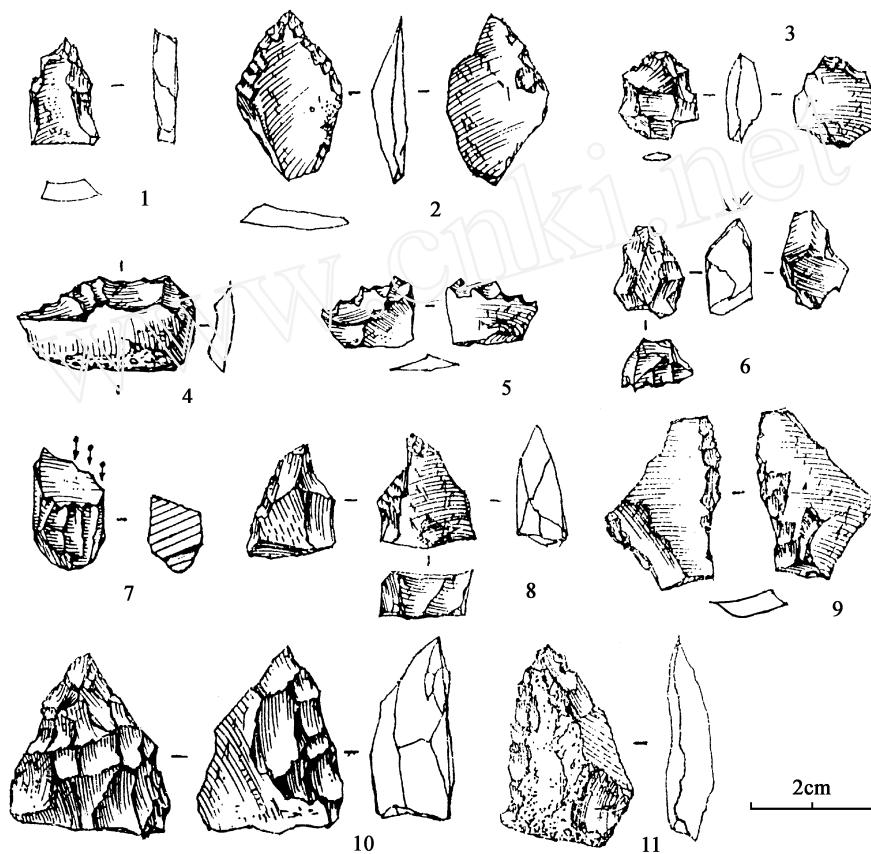


图 3 萨拉乌苏石制品 (Hubert Forestier 绘)

Stone artifacts from Salawusu (by Dr. Hubert Forestier)

- 1—3、8、10、11. 钻具(borers), 4. 凹缺器 (notch), 5. 锯齿刃器 (denticulate),
6. 雕刻器(burin), 7. 细石核 (micro-core), 9. 断柄 ? (?broken butt)

本文观察的钻具有 12 件 , 占工具总数的 23% 。它们中 4 件由石核改造而成 , 其余以石片为毛坯。尺寸平均为 $18.8 \times 14.3 \times 7.4$ mm , 最大一件长 33 mm , 最小一件仅长 11.8 mm 。平均重 3.2 g 。修整位置在远端的 6 件 , 右侧的 1 件 , 不确定的 5 件。

钻具不仅是萨拉乌苏石器中数量最多 , 也是修整工作比较规范和精致的工具。两个侧边由单面或交互打击修整。钻头的加工多半采用陡直打击 , 从而形成坚实的钻头 (尺寸平均为 $3.4 \times 5.3 \times 3.4$ mm) (图 3 之 1—3, 8, 10, 11; 图 5 之 1—4; 图版 1—4, 6, 7, 14) 。标本 P. 5411 (图 3 之 2) 为 1978—1979 年采集。

2) 边刮器 (side scrapers) 边刮器是比较普通和样式多变的一类工具 , 以石片或石叶 (偶尔也有碎块) 为毛坯。本文观察的 9 件边刮器 , 占工具总数的 17% 。它们中以石片、石叶和碎块为毛坯各 3 件。尺寸平均为 $25.3 \times 15.7 \times 8.1$ mm , 其中最大一件长 55 mm , 最小一件仅长 13.2 mm 。平均重 4.8 g 。按刃部状态可再分为单直刃、单凸刃、双凸刃和双直刃边刮器 ; 刃部有部分修整、一侧连续和两侧连续修整之分。修整位置左侧 2 件 , 右侧 1 件 , 两侧 3 件 , 一侧 3 件。修整方向为正向的 4 件 , 错向的 1 件 , 交互的 1 件 , 两面的 1 件 , 单面的 2 件。

刃口有准平齐的和锯齿状的,准平齐的有 6 件;修整形态为鳞状的 2 件,准平行的 4 件,叠鳞的 3 件(图 4 ,1—8;图版 5 , 9 , 10 , 12 , 13)。

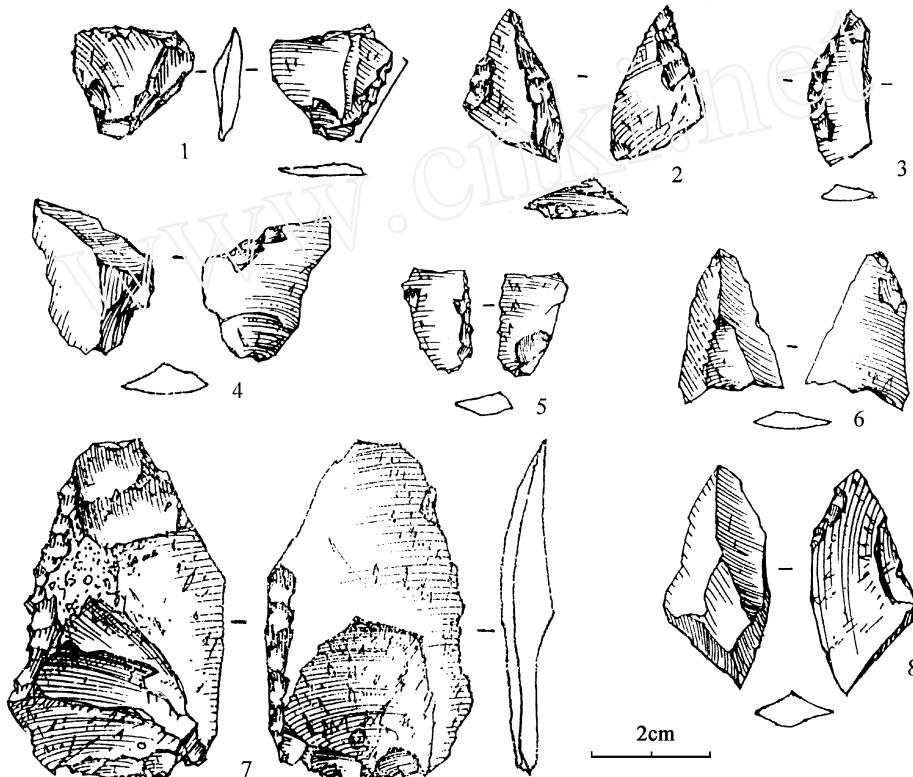


图 4 萨拉乌苏边刮器(Hubert Forestier 绘)
Side scrapers from Salawusu(by Dr. Hubert Forestier)

3) 凹缺器(notches) 共 9 件,占工具总数的 17 %。平均尺寸为 $16.2 \times 12.9 \times 5.7$ mm,最大一件长 28.3 mm,最小一件仅长 10 mm。平均重 3.7 g。凹缺器的特点是在石片、石叶、石核或断块边缘上修整出一个或 2 个由凹缺构成的刃口。缺口宽度 3—12 mm,深度 0.5—1.4 mm,深度一般大于宽度的 1/10。缺口形式一种为一次打击而成,称为克拉克当凹缺器(encoches clactonienes),有 3 件;另一种为多次打击而成,称为普通凹缺器(encoches ordinaires),有 6 件。另外,它们中有 3 件为双凹缺器(图 3 之 4;图版 8 , 11 , 15)。

4) 锯齿刃器(denticulates) 有 7 件,占工具总数的 13.5 %。这类工具过去被归入边刮器。它的刃缘由一系列显著的凹缺构成,因而有别于边刮器。萨拉乌苏的标本中 5 件为普通锯齿刃器(denticules ordinaires, simples ou doubles),2 件为横锯齿刃器(denticules transversaux)(图 3 之 5;图 5 之 8 , 11;图版 7 , 12 , 14 , 16 , 17)。它们中有 1 件以石叶为毛坯,其余则以石片加工而成。平均尺寸为 $18.7 \times 11.6 \times 5.4$ mm,最大一件长 22 mm,最小一件仅长 15 mm。平均重 1.3 g。

5) 端刮器(end scrapers) 有 5 件,占工具总数的 9.6 %。它们以尺寸极小的不规则石片制成。平均尺寸为 $13.8 \times 13.9 \times 6$ mm,最大一件长 18.2 mm,最小一件仅长 11.5 mm。上述标本的刃部不在远端而在侧边;修整方向既有正向也有反向;刃缘是非聚汇修整,不匀称或

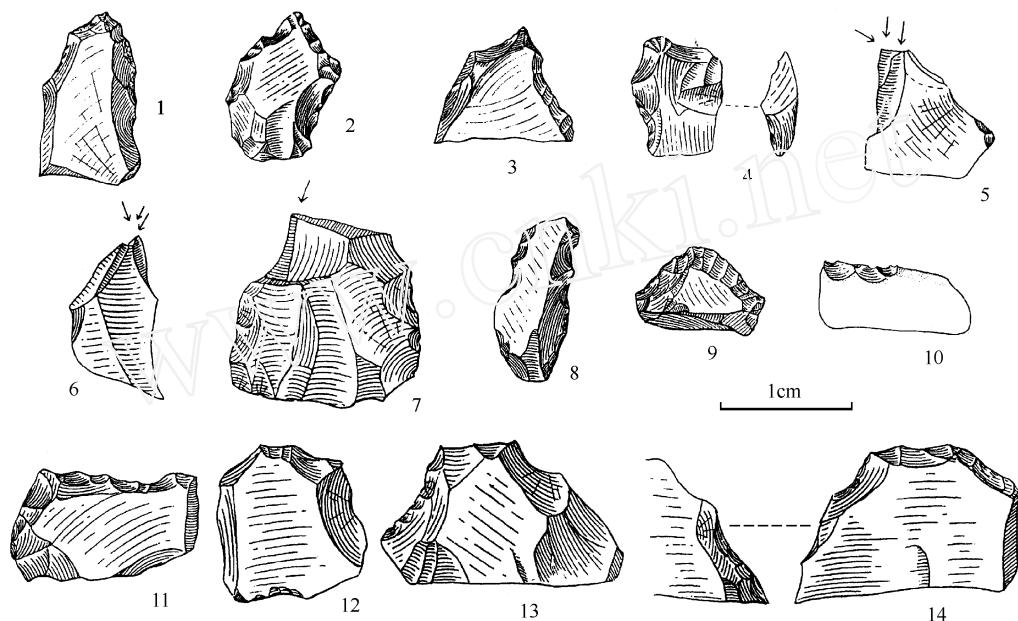


图 5 萨拉乌苏石器 (刘增先生绘)

Stone tools from Salawusu (by Liu)

- 1—4. 钻具 (borers) , 5—7. 雕刻器 (burins) , 8, 11. 锯齿刃器 (denticulates) ,
9, 12—14. 端刮器 (end scrapers) , 10. 微型砍斫器 (micro-chopper)

呈尖状,等等(图 5 之 9, 12—14;图版 1, 2, 5, 6)。这些性状和标准的奥瑞纳端刮器均有显著差别。

6) 雕刻器 (burins) 共 6 件,占工具总数 0.9%,代表非修边角雕刻器 (burins on the angle of an unretouched end of flake) 和双面雕刻器 (dihedral burins) 两个类型(图 3 之 6;图 5 之 5—7;图版 3, 4, 8)。需要说明的是,由于原料质地粗糙和标本尺寸太小,我们一时无法确定 P. 5456 和 P. 5445(图 5 之 7)标本的刃口是有意产生的削片 (spall) 还是偶然产生的断口 (snapped edge)。如果属于后者,则是假雕刻器 (pseudo-burins)。这批标本的平均尺寸为 $13.3 \times 10.6 \times 5.2$ mm,最大一件长 18 mm,最小一件仅长 7.5 mm。平均重 1.5 g。它们中除 1 件以碎块为毛坯外,其余均由石片加工而成。

7) 微型砍斫器 (micro-choppers) 有 3 件。两件用小卵石制作,一件由石核改成;两件交互打击、一件单面打击(图 5 之 10;图版 9, 10)。步日耶也报道了几件用小卵石加工的此类工具(见 1928 年报告图 46 之 23—25),但将它们列入边刮器。在此次整理标本过程中,我们几经考虑才建议设立这个分类。本来,砍斫器是人们印象中的重型工具 (heavy-duty tools)。而这几件标本平均尺寸仅为 $15.3 \times 11 \times 4$ mm,重 2 g。然而,按照“以形状和技术为分类标准”的原则,我们又不能不承认它们符合砍斫器的定义。

8) 断柄? (? broken butt) 标本 P. 5404 是一件以硅质页岩石片为毛坯的工具,但只残留了柄部(图 3 之 9;图版 15),难以确定它的原本分类。它的尺寸为 $23.5 \times 21 \times 6$ mm,重 2.5 g,近端两个侧边经过精细的两面修整成柄,横断面近似透镜状。它的片疤平远有序,显示出压制法的特征。

3 讨论和结论

1) 原料条件 由于萨拉乌苏河谷本身缺少真正的砾石,旧石器时代的工匠们只能到40多公里开外的西部高地上寻找石器原料。调查表明,那里的原料供应状况也不好,缺少较大的砾石,只有两三种岩性的小砾石可供选择。这种不利条件对萨拉乌苏工业产生了显而易见的影响。首先是石器的尺寸特别细小。工具的平均长度仅18.1 mm;最大的一件(边刮器)尺寸为 $55 \times 35 \times 13.2$ mm,但却仅此一件。雕刻器一般很小,平均长度为13.3 mm,最小一件只有 $7.5 \times 11 \times 3$ mm。像这种小尺寸的旧石器至少在中国还未听说过。其次是原料匮乏使当时人们对已到手的原料特别珍惜,努力做到“物尽其用”。这一点可以从石制品的组成特点,如工具比例大,基本石片比例小,一些工具由石核改成,等等,到很好说明。另外,原料条件对制作技术也产生了明显影响(见下述)。

2) 类型问题 步日耶曾指出:“由于尺寸非常小,萨拉乌苏的细石器特别难以描述。采集到的大部分细小石片都只有微弱的加工痕迹,必须进行很仔细的检查才能从中选出值得重视的类型”(1928年报告第122—125页)。我们对此深有同感。实事求是地说,我们在整理1980年材料时常感到不从心,分类方案多次调整仍未能完全定下来。相信读者们在读了本文后也会提出自己的不同想法。而我们自己随着今后新材料增加和认识提高,难免还会有所改动。本文的方案只能代表我们现时对西方流行的类型学标准的认识。我们欢迎大家批评,以便通过讨论共同提高。

3) 技术问题 由于主要缺乏实验考古学的基础,目前我们对萨拉乌苏石器工业的技术学问题的了解仍十分有限。在观察过程中虽然也产生了一些认识,但很不成熟。例如,从多数工具是采用普通石片为毛坯的性质看,锤击技术似乎是萨拉乌苏普遍使用的打片方法。但考虑到石核、石片和多数工具的尺寸很小,我们又很难理解锤击法打片是如何实施的。况且,多数被观察的石片具有很大的台面外角(平均76.8°);两侧边缘平行和准平行的有相当比例;部分石片末端呈台阶状和在台面内缘有“唇”等性质,都令我们容易联想到压制或间接打击技术。不过,这些都有待于今后通过扎实的模拟打制实验来证实。另外,在1978—1979年采集的标本中,有一件保留了整锥体的石核。它的存在表明砸击技术可能曾经被用于打片。不过,我们在全部石片中尚未发现两极石片,又表明这种技术至少没有被普遍采用过。

对修整石片和工具修整痕迹的观察,也令我们倾向于认为压制技术在萨拉乌苏工具的修整过程中可能曾被普遍应用过。首先,73件修整石片又小又薄,平均尺寸只有 $8.3 \times 9.1 \times 2.9$ mm。同时,它们虽然非常细小,但都很规范,都具有完整的石片形态和基本标志,尤其是一般都具突出的泡体。这些特性表明修整时所施加的力既充分又非常集中,符合压制产品的特征,而使用锤击法无法处理尺寸如此小的毛坯和产生这种性质的修整石片。其次,我们还注意到这批修整石片具有较大的台面外角(平均74.4°)。这也是压制技术的重要标志。因为压制法和间接打击法一样,剥片时对石核都要求较大而不是较小的台面角(在剥下的石片上称为台面外角)。另外,虽然由于小尺寸所限制,工具的修整痕迹一般很轻微。但是,也确实存在片疤平坦的例子,如那件保留柄部的残器。

为了增加上述判断的可靠性,在整理标本过程中,我们曾请教过来自美国圣路易斯·华盛顿大学、有模拟打制经验的冷健博士,并请她配合萨拉乌苏石制品做了一些实验。当然,

已有的实验还不够，今后需要加强。

4) 工业定性问题 步日耶把萨拉乌苏旧石器分成“非细石器”(Non Microlithique)和“细石器”(Microlithique)两个部分。前者指“体积稍大”和“中等体积，甚至是小的”，后者指“纯正的细石器”(purement microlithique)。但是，我们不清楚他的划分在尺寸之外是否还有别的技术含义。况且，他又强调大与小是过渡的，彼此之间并无明显界限。

此次我们没有采用步日耶的两分方案。而是像目前学术界流行的做法那样，将它们统称为小工具(the small tools)。当然，这不等于我们可以忽略步日耶提出的“细石器(microliths)”概念的真正意义。恰恰相反，这是我们处理华北旧石器时代小石器时应予重视的一个问题。因为，越来越多新的发现表明：一些标准细石器的技术成分有出现越来越早的趋势。除了德日进、步日耶已经注意到的周口店第1和15地点工业外^[10]，近年来在泥河湾盆地一些早于距今100万年的工业也出现了类似苗头(见侯亚梅“泥河湾盆地东谷坨石器工业研究”，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所博士学位论文，2000)。如何看待这些技术上的“早熟”现象呢？是因其未形成“气候”而一概加以拒绝，还是实事求是地对待它们，然后再寻求合理解释呢？我们认为后一种态度也许是明智的。

致谢：首先衷心感谢董光荣教授和他的同事们，是他们的盛情邀请和提供的无私的帮助使黄慰文有机会参加1980年的考察；其次，近期的室内研究工作是在高星博士主持的中国科技部重大基础研究项目(2001CCA01700)的支持下完成的，我们对此表示诚挚的谢意。本文的完成经历了一个漫长过程，其间先后得到过许多人士的帮助，特别是刘增先生和法国Dr. Hubert Forestier为石器绘制插图，李荣山先生绘制遗址地理位置图，已故摄影师王哲夫先生早在20多年前野外考察结束不久就为石制品拍摄精美照片。上述几位的作品成为本文不可或缺的组成部分。另外，正当本文于今春定稿之际，传来原中国科学院外事局彭贤治先生不幸病逝的消息，令我们悲痛万分。彭先生为人热情、厚道，上世纪80年代初当得知我们开展萨拉乌苏考察，即与他的夫人杜忠馨女士在于百忙中将M. Boule等合著的《Le Paléolithique de la Chine》(1928)全书从法文译成中文，并在卫奇教授的热心操持下打印成册。该译著为我们开展萨拉乌苏工作提供了最重要、最基本的参考文献。直到今天，国内不少学者仍得益于这部译著。为此，我们谨借此机会对彭先生表示深切哀悼，对杜女士和卫先生表示衷心谢意。

参考文献：

- [1] Licent E, Teilhard de Chardin P. Le Palaeolithique de la Chine[J]. L'Anthropologie, 1925, 35 (4): 201—234.
- [2] Boule M, Breuil H, Licent E, Teilhard de Chardin P. Le Paleolithique de la Chine[J]. Archives de l'Institut de Paleontologie Humaine, 1928, 4: 1—138.
- [3] 董光荣,高尚玉,李保生.河套人化石的新发现[J].科学通报,1981, 26 (19): 1192—1194.
- [4] Black D, Teilhard de Chardin P, Young CC et al. Fossil man in China[J]. Geological Memoirs, 1933, Series A, (11).
- [5] 董光荣,苏志珠,靳鹤龄.晚更新世萨拉乌苏组时代的新认识[J].科学通报,1998, 43 (17): 1869—1872.
- [6] 汪宇平.伊盟萨拉乌苏河考古调查简报[J].文物参考资料,1957,(4).
- [7] 汪宇平.内蒙伊盟南部旧石器文化的新收获[J].考古,1961,(10).
- [8] 吴汝康.河套人类顶骨和股骨化石[J].古脊椎动物学报,1958,2(4):208—212.
- [9] 裴文中、李有恒.萨拉乌苏河系的初步探讨[J].古脊椎动物与古人类,1964,8(2):99—118.
- [10] 贾兰坡、盖培、尤玉柱.山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告[J].考古学报,1972,(1):39—58.

NEW MATERIALS FROM SALAWUSU SITES OF NORTH CHINA : PALEOLITHS OF 1980 EXCAVATION AT FANJIAGOUWAN

HUANG Wei-wen¹, HOU Ya-mei¹

(1. Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044)

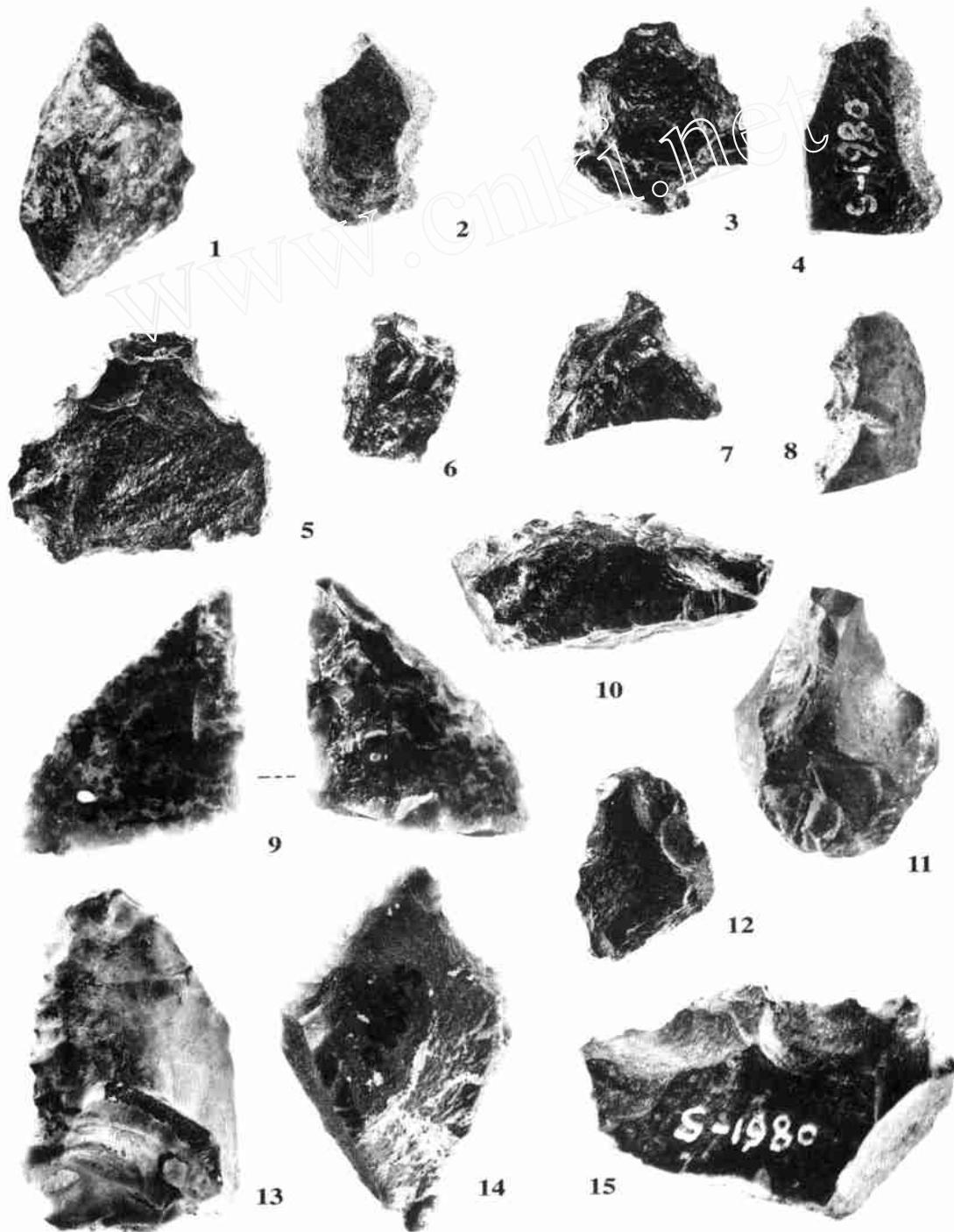
Abstract : The Salawusu valley is located at the southeastern extremity of the Ordos Plateau in Inner Mongolia , North China. It has been known as one of the key Paleolithic sites in northeastern Asia since 1923 when French paleontologists Pierre Teilhard de Chardin and Emile Licent found stone and bone artifacts , remains of fire use as well as abundant mammalian fossils from the fluvialacustrine deposits of the Upper Pleistocene at Yangsigouwan. Stone artifacts from the 1980 excavation at another locality , Fanjiagouwan , are described in the present paper including cores , flakes , retouch flakes (debris) and tools , totaling 192 pieces as well as 10 pieces collected during 1978—1979 . The other associated materials like bone artifacts , fragments of mammals , remains of fire use , and the issue of dating for the sites will be reported by other chance.

Most of the stone artifacts were made on a variety of black or gray siliceous shale pebbles , brown quartzite , and gray or white quartz. Based on a survey in 1980 , the raw materials are thought to be collected from the western highland about 43 km from the sites. No any stone gravel has been found in Salawusu valley. Most utilized pebbles are originally ranged from 20 to 40 mm in diameter ; consequently the tools made from these raw materials are particularly minute with 25.3 mm long equally , 55 ×35 ×13.2 mm of the largest one and 7.5 ×11 ×3 mm of the smallest one so that were thought as “purement microlithique ” by Henri Breuil (Boule *et al.* , 1928. p. 125).

Most implements are flake tools , although some fashion on nuclei or pebbles have also been recovered. Simple direct percussion seems the common means of core reduction as well as pressure. Considering the minute size and according to the technique characters of the Salawusu retouch flakes and implements , pressure flaking seems to have been used in retouching commonly. In most cases , retouching on specimens at Salawusu is meticulous and fine , although the cutting margins on more implements are rather sinuous. Typical implements include borers , side scrapers , notches , denticulates , end scrapers , burins , and micro-choppers , of which the borers are the most regular and the side scrapers are the most divers with simple , straight , double-edge , convergent , and transverse varieties represented.

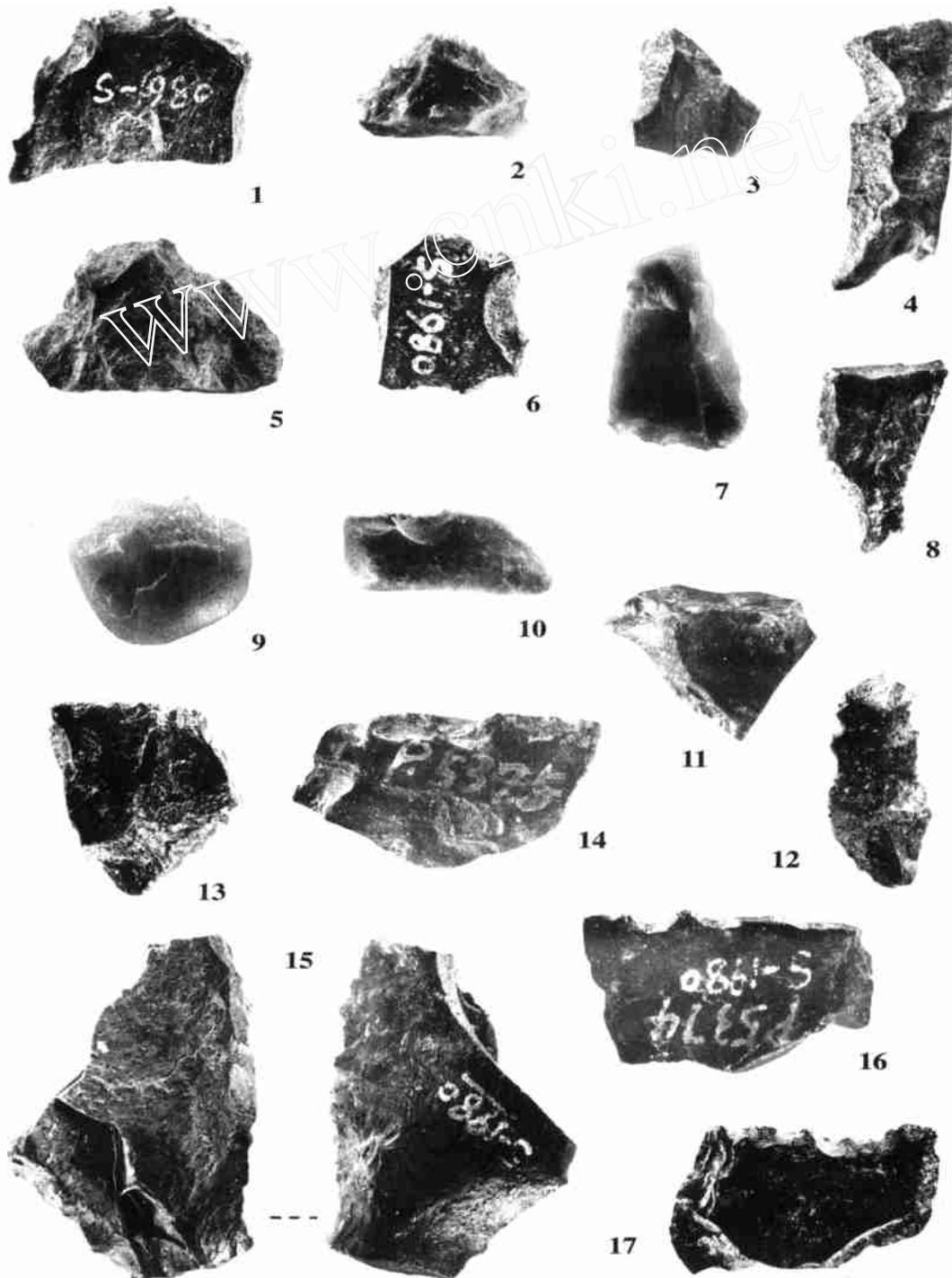
Geologically , the early researchers distributed the Salawusu sites to the upper Malan Loess of North China , which is equal to the late Upper Pleistocene. However , recent research tends to suggest the early Upper Pleistocene , i. e. the stage 5 of MIS for the sites.

Key words : Salawusu sites ; Fanjiagouwan ; Paleolithic artifacts



图版 I

1—4、6、7. 钻具 (P.5431, P.5427, P.5420, P.5435, P.5441, P.5442); 5、9、10、12、13. 边刮器
(P.5433, P.5432, P.5413, P.5439, P.5401); 8、11、15. 凹缺器 (P.5400, P.5403, P.5414), $\times 2$



图版 II

1、2、5、6. 端刮器 (P.5415, P.5428, P.5416, P.5417); 3、4、8. 雕刻器 (P.5462, P.5458, P.5384); 7、12、14、16、17. 锯齿刃器 (P.5410, P.5405, P.5375, P.5474, P.5377,); 9、10. 微型砍砸器 (P.5424, P.5395); 15. 断柄 (P.5404); 11、13. 石核 (P.5449, P.5419), $\times 2$