

步 迹 录

——张森水旧石器考古论文集

张森水 著

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书汇集作者五十多年来发表的旧石器时代考古主要科研成果,包括旧石器时代遗址的发掘报告、专项研究和综合研究文章,为探讨中国旧石器时代(距今 200 万~1 万年前)工业技术模式和发展变化以及更新世东西方史前文化的关系,具有重要的参考价值,对建立中国乃至东亚地区史前史提供了有价值的科研资料。

读者对象:历史学、考古学、地质学科研工作者,大专院校相关院系师生和科学爱好者、科普工作者。

图书在版编目(CIP)数据

步迹录:张森水旧石器考古论文集/张森水著. —北京:科学出版社,2004
ISBN 7-03-014296-9

I. 步… II. 张… III. 考古-文集 IV. K85-5327

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 089421 号

责任编辑:黄文昆 孙 莉 / 责任校对:鲁 素

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:陈 诤

封面题签:苏士澍

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

*

2004 年 9 月第 一 版 开本:787 × 1092 1/16

2004 年 9 月第一次印刷 印张:24 3/4 插页:1

印数:1—1 300 字数:575 000

定价:98.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(科印))



作者工作照

序 言

中国,亚洲东部的伟大国家,幅员辽阔,气候温和,历史悠久。中华民族的祖先,从远古时代起,就在这块广袤的土地上劳动、生息和繁衍子孙。他们的遗骸、文化遗物及活动遗迹深埋在不同时代的地层里,中外旧石器考古学家近百年的辛勤工作,察沟探洞,索史求真,已发现的材料足以证明,我国是人类起源和早期人类演化与文化发展的重要地区之一。远古先民们曾在这块土地上,为生存进行了坚苦卓绝的努力,创造了丰富多彩的早期原始文化。

人类的历史究竟有多么悠久?最早的人类化石和他们创造的文化在什么时间?从现有的知识,至少在距今 200 多万年前,当时人的体质很原始,手和手指的灵活度不高,以石击石做出来的石器简单、粗糙,缺乏相对稳定的形状。为满足生产的需要,同时使用木(竹)工具,也用骨器。他们用不同材料打击成的工具使用时间很长,从距今 200 多万年前一直到距今 1 万年前,在我国,个别地方可延续到距今 5000 年前。

人类这段漫长的历史需要从地下把它发掘出来,从事这种科学研究的叫旧石器考古学,是考古学的一个分支。旧石器时代相当于历史发展的原始社会早期,占人类历史的 99.99% 以上,远古先民创造的文化统称旧石器文化。人自身的体质演化经历了南方古猿阶段(我国尚缺化石证据)、直立人阶段、早期智人阶段和晚期智人阶段。原始人类文化发展极其缓慢,但其发展的脉络可寻,一步一步地由低级向高级和由简单向复杂迈进。尽管整个旧石器时代,以打击工具作为标志,但在选材、加工、工具类型以及社会生活等方面都在不断地变革和求新,而且发展的速度有加快的趋势,到旧石器时代中期的后段,抽象思维有了明显的进步,存在埋葬氏族成员和对某种动物崇拜的习俗,到晚期,发明了磨光技术,钻孔技术,创造出投射工具,还懂得了人工取火和营造房屋。从工具功能上看,此时已有打、刮、磨、钻孔以及投射的技能,从技术上,为人类向更高的社会阶段发展奠定了坚实的基础。

中国旧石器考古学经几代人努力,已经成为世界史前研究不可缺少的一部分,找到了不少于 1000 个旧石器文化地点,研究工作成绩斐然,已发表的专著和论文估计在 1000 篇左右,对人类在华夏土地上的历史悠久性有了新的认识,超过 100 万年的旧石器时代文化遗址已发现 22 处,最早的可能在距今 200~250 万年前;中国境内旧石器工业多类型有了较清楚的认识,其基本框架是中国南北方各存在一个主工业,同时并存多个区域性工业。从古人类对这块土地使用情况看,他们不断地扩大空间。旧石器时代早期,已知分布区的地理坐标大致为 $23^{\circ}39' \sim 41^{\circ}15'N$, $101^{\circ}58' \sim 124^{\circ}07'E$, 中期在北方向西扩展了 2° ;晚期几乎扩展到了现今中国的疆土,分布区的地理坐标为 $18^{\circ}17' \sim 52^{\circ}25'N$, $79^{\circ}14' \sim 127^{\circ}21'E$ 。尽管最后冰期全球气候变得严寒,但由于古人类装备的改善,适应能力的增强,推进了新区的开发,利用冰期海平面的下降,进入了台湾岛和海南岛,向西进入了世界屋脊,在海拔 5200 米的地方发现了可能是旧石器时代的遗物,充分显示出当时人类适应高寒地区的生活能力。

回顾中国旧石器考古学 80 多年的历史,其兴衰与我们民族在 20 世纪的命运休戚相关,从草创时期至今,它虽走过了很曲折的历程,但总是向前发展着,硕果累累,人才辈出,青胜于蓝,令人欣喜。作为这门有意义科学的参与者,自感幸运。使我永难忘怀的是引入考古学之门和一路导航的先师们,其中要特别提到的是管听石教授(1951 年下半年调入当时的浙江师范学院)和裴文中教授。新中国建立后,管先生是浙江省立台州中学教师,教历史。1950 年初,我们集体由仙居县中转入台中,大概在这一年末或次年春一次饭后散步的闲谈中,他说中国遍地是文物,研究这种学问的叫考古学,你若去学考古,只要努力,定会有成果。这是我第一次听说这种叫考古学的科学,而且还适合我学习。这次闲谈,学习考古学成为我向往的圣殿。听裴先生讲欧洲旧石器考古,生动的讲解,求真揭密的经历,使我神往,下定了从事旧石器时代考古的决心;入古脊椎动物研究室至他仙逝,他的高尚品德、治学精神,耳濡目染,潜移默化地将我引向正路,边干边学,从一个基本不懂旧石器考古的人,到为中国旧石器考古学的发展尽了绵薄之力,做了一点力所能及的事。回首往事,没有碌碌无为空度此生。

人生苦短,做事太少。学考古,悠悠岁月已半百,忆步迹,有烦有喜,有苦有乐,走过的路,从弯取直。青年多幻想,难免有错,醒悟过来,抛空务实;中年净心,事理渐明,敬业勤业,身苦心愉;老年求索,愿成路石,自感力不从心酬愿难。从走进地安门二道桥二号至今,若说有点成果的话,除了自己忙忙碌碌做事情外,是与良好的工作环境、师辈的悉心指导和匡扶及学友的无私帮助分不开;晚辈的推促,也成为夕阳释热的动力,出这个集子就是他们推动的结果。我从没有想过要给自己出本集子。晚辈的提议,促使我思考,选一些不同时期的文章,反映自己研究历程,或许可让后来者从中吸取经验教训,把工作做得更好,故把这个集子定名为“步迹录”。它如果能起到预想的目的,余愿足矣。

2002 年 4 月 8 日

目 录

序言

内蒙古中南部和山西西北部新发现的旧石器	1
对中国猿人石器性质的一些认识	12
周口店第 22 地点的旧石器	22
周口店新发现的北京猿人化石及文化遗物	25
西藏定日新发现的旧石器	32
富林文化	38
贵州旧石器文化概论	54
贵州省旧石器的新发现	64
我国南方旧石器时代晚期文化的若干问题	70
中国猿人石器研究	82
我国北方旧石器时代中期文化初探	89
马鞍山旧石器遗址试掘报告	102
河北迁安县爪村地点发现的旧石器	111
中国北方旧石器时代早期文化	117
中国北方旧石器工业的区域渐进与文化交流	181
丁村 54:100 地点石制品研究	192
从周口店早期工作看裴文中先生对史前考古学的贡献 ——纪念裴文中先生诞辰 90 周年	211
四川省旧石器文化和古人类研究	217
穿洞史前遗址(1981 年发掘)初步研究	241
漳州莲花池山旧石器时代文化地点的新材料及再研究	257
中国旧石器考古学中的几个问题	273
在中国寻找第一把石刀	290
关于西侯度的问题	299

管窥新中国旧石器考古学的重大发展	312
中国旧石器工业中的砸击技术	333
繁昌人字洞旧石器遗址 1998 年发现的人工制品	354
浙江旧石器调查报告	367
著作目录	382

内蒙古中南部和山西西北部新发现的旧石器

一、引言

我们在内蒙中南部、晋西北黄河两岸，于 1958 年 9 月至 11 月进行了为期三个月的旧石器野外调查工作。主要地区是内蒙古托克托县、清水河县、准格尔旗和山西偏关县。共发现了 31 个旧石器地点（图 1）。



图 1

1. 北京 2. 周口店 3. 丁村 4. 萨拉乌苏河 5. 水洞沟 6. 庆阳
7. 本报告中石器发现地区 ○旧石器发现地点

在野外工作过程中，除完成了主要任务——调查旧石器外，也采集了一些哺乳动物和新石器时代遗物。本文仅将所采集的旧石器作简要报道，其他遗物交有关部门研究后另文发表。在这次调查中，内蒙古博物馆和清水河县文教局等都给我们很大支持和帮助；本文是在裴文中老师指导下写成的，在此表示衷心感谢。

调查地区的地形，大概可分两类：喇嘛湾以北，黄河河谷很宽（约 1~2 公里），两岸为约 10~20 米高的三叠纪基岩形成的峭壁，峭壁上为较平缓之坡面，坡面上有许多砂丘，其下有平均厚约 3 米的砂质黄土。喇嘛湾以南，黄河河谷变窄，两岸生成约 50 米高的悬崖陡壁，在西岸基岩之上，堆积着一层红色土，厚约 2~3 米，中间有结核带，厚达 60 厘

米。红色土之上为黄土，厚约 10 米，内含有单个的小结核，黄土之上为次生黄土，最厚处达 15 米。次生黄土之上常可见到风成的砂丘。在黄河东岸上，第四纪堆积物较西岸少，部分地区尚有土状堆积和小沙丘，大部分都是被侵蚀后露出了嶙峋的基岩。

在喇嘛湾以北，在黄河两岸近处，有很多的新石器时代遗址，大部分为细石器而有彩陶片的遗址，但旧石器甚少。在喇嘛湾以南，在黄河岸近处，第一台地之上（一般高出河面 50~70 米），也有新石器遗址，遗物与喇嘛湾北相同。在黄河西岸上距河较远处，是第二台地（高约 70~120 米，可能还包括第三台地）。在第一台地与第二台地之间交界处的斜坡上，我们经常发现旧石器，大约是第二台地被侵蚀后露出来的。这说明旧石器时代人类在这一带居住的时期，还是第二台地生成的时期。在这个调查区以外也有两个例外。

第一个例外是在准格尔旗上榆树湾。在这里，我们发现了大量石器，其中包括典型的尖状器、刮削器、圆头刮削器和尖锥。这里所发现的旧石器地点，即在上榆树湾和前方之间，长约 2 公里，黄河西岸是平缓的斜坡，有两条现代生成的冲沟，这一带地面上，完全是由砂和大小砾石组成，没有基岩露出，这种情况和上榆树湾以南和前方以北河岸是基岩形成的峭壁的情况完全不同，很可能是古河谷。

第二个例外是在清水河柳清一带，在这里也发现了许多旧石器，包括典型的半月型刮削器。这个地点在第一级台地上，但未发现新石器时代遗物。

我们所采集的旧石器都采自地面，在旧石器积集的地面上，有下列三种不同情况：

(1) 如托克托县、喇嘛湾和柳清一带。这一带旧石器集中的地面，地表一层多为粗砂、小砾石和沙姜（即砂质结核）、地面上有稀疏的植物。地层非常松散，未经胶结。这层松砂之下，是胶结很坚硬的砂层，中含小砾石较多，再往下为三叠纪的红砂岩。在这种情况下，这许多旧石器可能原生在胶结坚硬的砂层中，经风化而暴露在地面上。这种胶结坚硬的地层，没有疑问是属于第四纪，因此，这一带的石器虽然采自地面，但不是新石器，而是旧石器。

(2) 在准格尔旗河沿岸一带，旧石器发现的地点，上部是固定的砂丘，砂层下部是胶结坚固的砂层。砂丘的边缘，常有流动砂丘，植物生长很少，从这方面情况推测，这些石器可能原生在胶结的沙层中。

(3) 如在准格尔旗东红台一带，地面较高，草木较少，水土流失情况非常严重，这里地表面露出红色土和红土，地表面也有钙质结核，石器就暴露在地表上。据我们观察，这许多石器不是红色土中的产物，而是原生在红色土之上的一个地层中，如黄土，但这个地层已被侵蚀无遗了。

总之，这里所记录的石器虽然采自地面，但它们与这一带新石器时代的细石器完全不同，我们认为这一带石器可能属于旧石器时代晚期，但确切年代有待于进一步调查和发掘。

二、石器原料、石片和石核

(一) 石器原料

由内蒙及晋西北发现的石片和石器的原料约有七种：其中绝大部分是石英岩，其他如石英、燧石、蛋白石、砂质灰岩、黑色细砂岩、角页岩和火成岩则很少。

(二) 石片

在我们发现的 31 个旧石器地点中，石片一般都积集在一定范围内，这证明了这些石片原生在当地的地层之中，堆积经侵蚀后使石器暴露于地面之上，而不是从它处被水搬运而来的。

我们所采集的石片，都是从原砾石上打下来的。石片一般都比较小而薄，打击点和半锥体都很清楚，个别石片上还存在完整锥体，因打击震动而在破裂面上产生的放射线也很明晰；在半锥体附近，因受力大而产生鳞片状的剥落碎屑。石片角一般在 $90^{\circ} \sim 100^{\circ}$ 之间；从石片上看，部分台面未加修理，另一部分是经打击台面后进行打片的，但也有一小部石片经过修理台面以后，进行打片。修理台面的痕迹，在台面上常保有清楚的棱脊。

石片形状，大致有 3 种：三角形，梯形和长方形。

(三) 石核

就形状来看，石核有 3 种：(1) 常见的是用长形的砾石。先将砾石打成一个较平的面，而后延着这个平面的边缘进行打片。(2) 另一种是锥状石核。仅发现在阳湾村南的一个地点，这类石核原是个长砾石，由砾石的一端斜打下一片石片后，即依石片阴面的上部，复斜打下一片石片，继续以此方法进行打片，打下许多石片后，结果即生成多面体的锥状石核。(3) 修理台面的石核。它们原是砾石，先打下砾石的两端，再在打击而成的平面进行修理，使打下的石片有一定的形状（图 2）。

三、石器

我们这次所采得的石器约有 2、3 百件，按照器形和用途可分成下列各种：

(一) 尖状器

尖状器是我们这次采集品中最精美的一类，数量较多。可分下列几个类型：

1. 清水河 I 式尖状器

这种石器共有 3 件，最完整的一件（图 3）发现于清水河县喇嘛湾（582009——下同），这件石器是用石英岩薄片制成，两边及底边都有第二步加工的痕迹，制成了规则细长而底部成圆弧状的尖状器，两侧边缘修整都是向一面打击的，尖端中部较厚，中间有

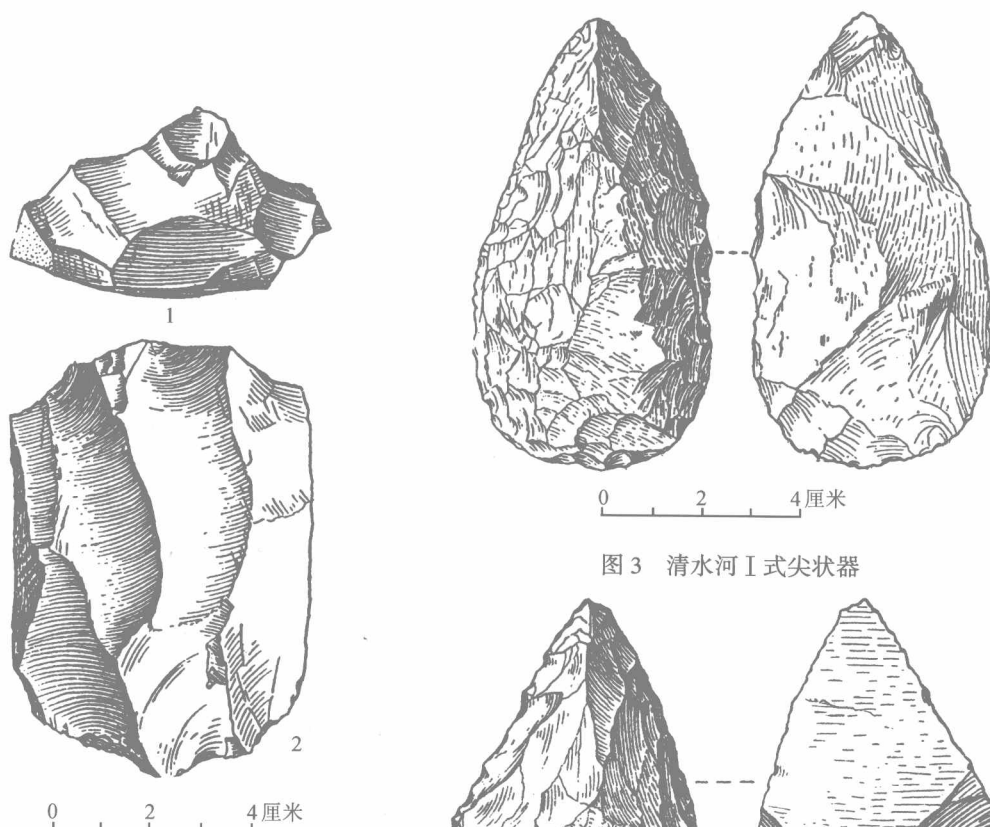


图 3 清水河 I 式尖状器

图 2
1. 石核之台面 2. 石核

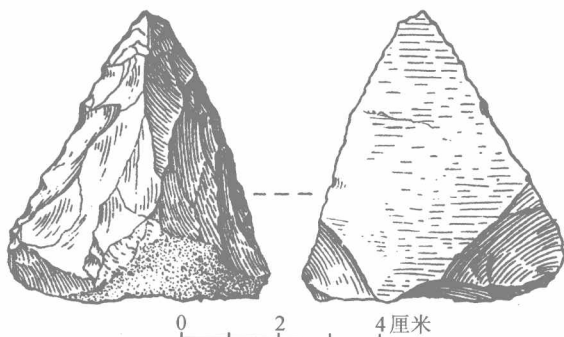


图 4 清水河 II 式尖状器

一不显著的棱脊，底部的修整工作，向两面打击，成为圆弧形的很薄的刃。

2. 清水河 II 式尖状器

也出产在清水河喇嘛湾；器形是一个等腰三角形（图 4），系用微红色薄石英岩石片打制成的。尾端尚保存有一小部分砾石面。两边缘加工，都由破裂面向反面打击成薄锐的直刃，中间厚，有不清楚的棱。底部平直而厚，无第二步加工痕迹。

3. 河水河 III 式尖状器

这种尖状器发现于清水河窑沟（582011——下同），外形如舌（图 5），系用微红色石英岩较厚的石片制成。两边加工由破裂面向反面打击，右边成弧形，左边分成两段直线，前段短，后段长。尖端角大，中间稍薄。底部较厚平直，亦由破裂面单方面修整成刃。这件石器底部也可作为刮削器使用，如此则亦可称之为短边刮削器。

4. 准格尔式尖状器

这类尖状器采自内蒙准格尔旗上榆树湾（582010——下同），它是由石片制成（图 6），系由破裂面一面打击的，大体打成直线，尖端成锐角，中间有棱脊。底部平直，加工系由

破裂面向砾石面单方向打击的，成一薄刃。

上述尖状器中，我们只描述了几件保存完好有代表性的标本，其他破裂或加工粗糙者，都暂从略。

根据谢苗诺夫的研究，这尖状器可以作割裂兽皮的用途，或许可以给当时人类从事狩猎生活提供一些间接的证据。4件工具中有3件底部修整成刃，完全可以作刮削割切之用，因而可以称为两用工具。

(二) 尖 锥

这一类尖锥有三件，两件采自清水河喇嘛湾，另一件采自准格尔旗上榆树湾（图7，1、2、3）。它们具有共同性质，故列为一类。它们是用砾石和砾石片制成

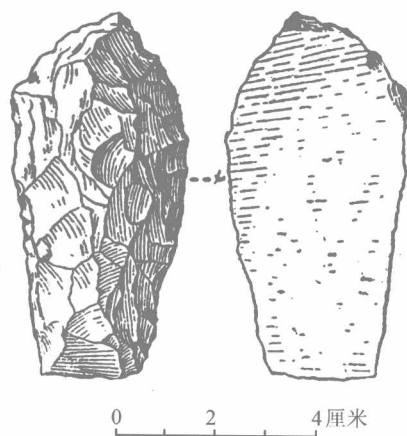


图5 清水河Ⅲ式尖状器

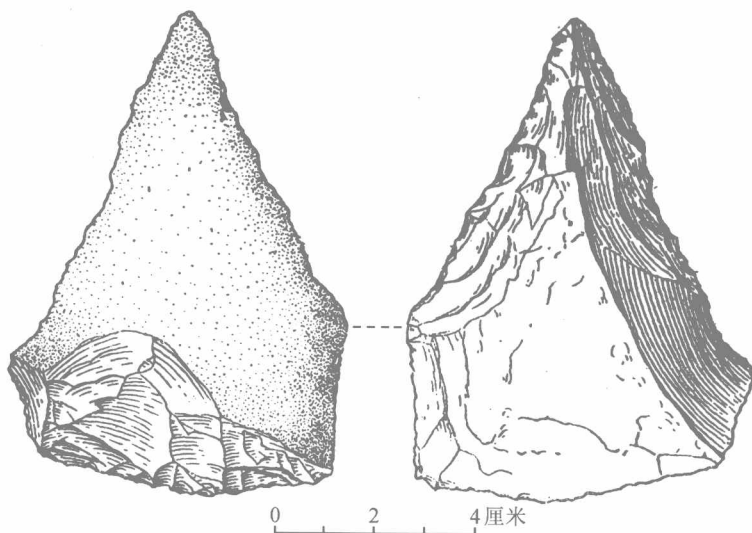


图6 准格尔式尖状器

的。其中一件是用交互打击法打成的，制作成较厚的钝尖。另外二件，由破裂面向背面二侧边缘进行第二步加工，修整成偏厚的尖，底部和台面都保留了砾石面。尖端和修理过的边缘的前部，都因使用而磨蚀成圆钝的刃缘，这种使用痕迹，说明这类石器会长期作为尖锥来使用。

(三) 刮 削 器

刮削器是这次采集品中最的一类，有各种不同的形状，择其主要类型描述如下：

1. 半月型刮削器

可以用清水河县窑沟发现的一件作代表。它是用石英岩石片制成的，形状像半月形（图8）。这件石器的周围全部都经过第二步加工，加工系由破裂面向背面打击而成，小石

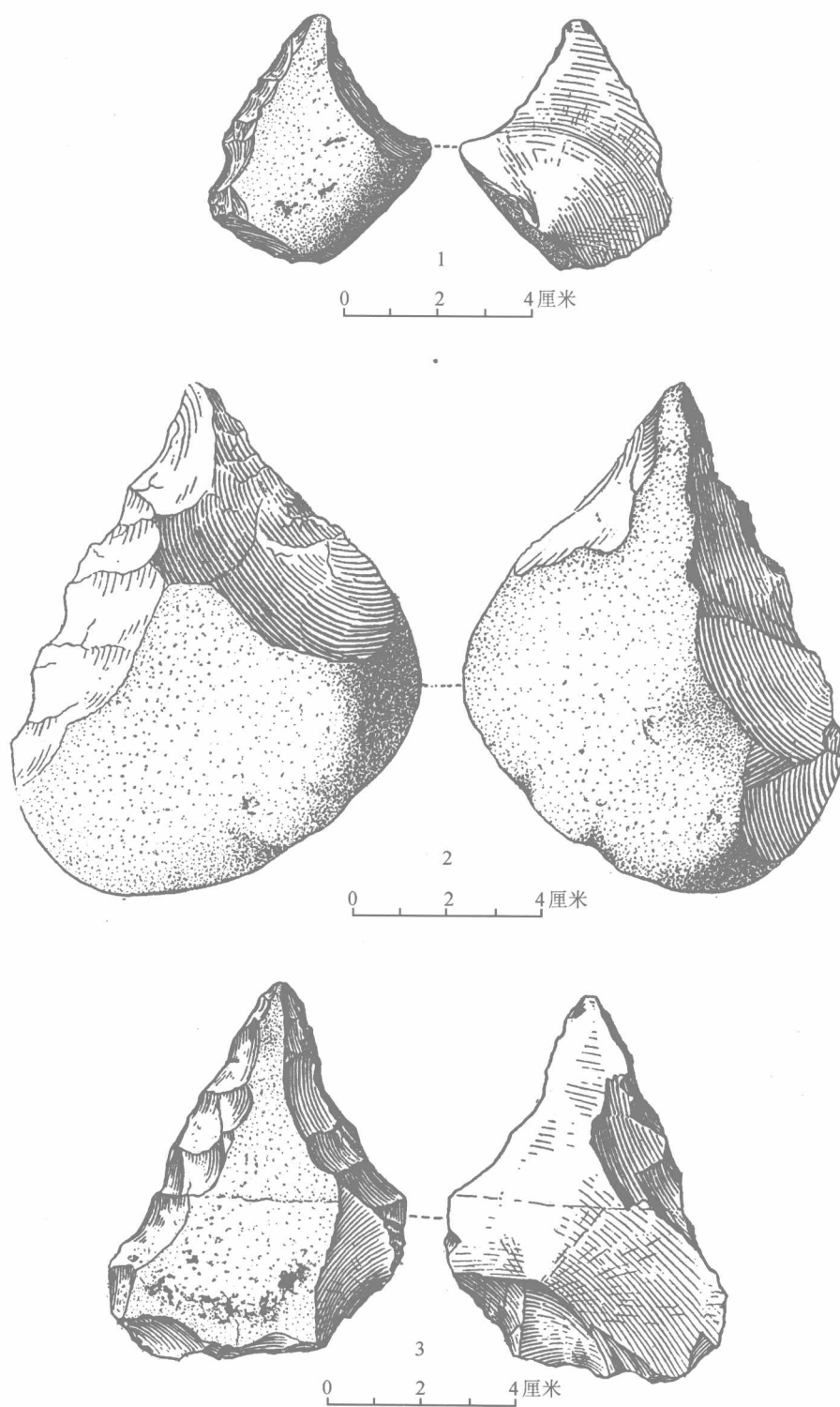


图7 尖锥

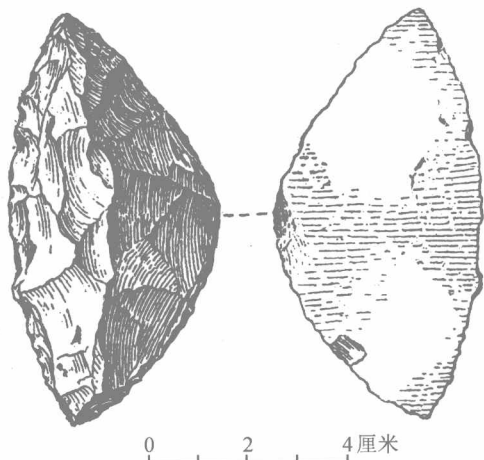


图8 半月型刮削器

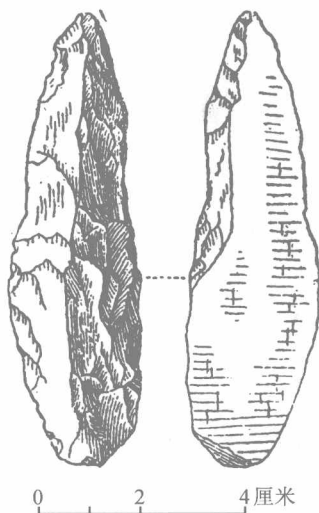


图9 长条刮削器

片遗留的痕迹一般都很平，而打击点不明显，可能是木质工具打击的。它的一边打击成弧形刃，另一边打成中间突出的弓形刃，两侧边缘经第二步加工后，都成锋利的刃，边缘修理得很平齐。

它的二端都制作成可以使用的尖。但它的主要加工在二侧边缘上，应当认为是两边都可使用的刮削器，由两边都凸出的刃来看，它宜作剥刮兽皮之用。

2. 长条刮削器

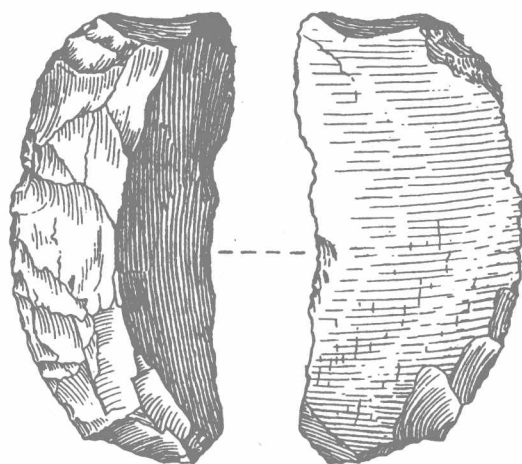
可用两件标本作代表，这二件标本发现在不同地点，一件发现在准格尔旗上榆树湾（图9）和准格尔旗东红台（582021）。器身周围都作了第二步加工，是由破裂面向背面加工的。石器原料是石英岩。未使用的1件（582021）有两个尖端，两侧边缘都是锋利的刃，在破裂面的一侧边亦有作局部的第二步加工。另一件，修整面作屋脊状突起，修整的两侧边缘较为平齐而很精致。这一件石器的一端、一侧边有久经使用磨蚀的痕迹，棱已平圆光滑，另一边仍保留锋利的刃（图9）。这件使用过的石器的用途可能是以一端之一侧边长时间地用力刮削或摩擦一种坚硬的东西（如树枝）。

3. 凸边单刃刮削器

发现于准格尔旗下榆树湾（图10）。系由石英岩石片制成。在凸出的一边上，作第二步加工，加工痕迹平远，修整成弧形锋利的刃。另一边（凹边）上，没有第二步加工痕迹。器身中间有一明显的棱脊，凸边的破裂面也作了局部的第二步加工。

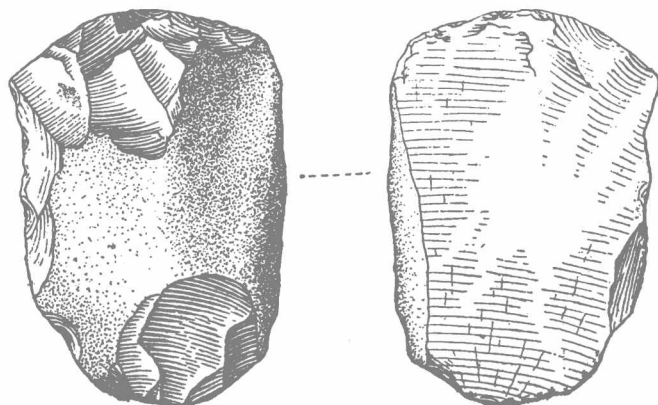
4. 圆头刮削器

这件标本采自准格尔旗上榆树湾（图11）。它系用一块劈裂的厚石英岩石片制成，一面仍保留砾石面。这件石器的两端，都打制成弧状的刃，由破裂面向背面进行加工，修整成两端都成圆弧形的刃。这件石器的两端都被长期使用过，刃缘圆钝。



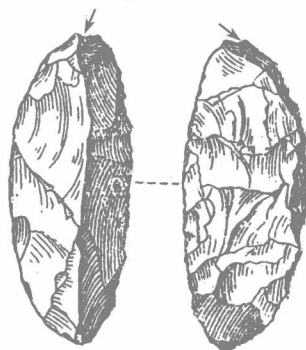
0 2 4厘米

图 10 凸边单刃刮削器



0 2 4厘米

图 11 圆头刮削器



0 2 4厘米

图 12 船形三棱刮削器

5. 船形三棱刮削器

采自内蒙托克托县东山 (582001) (图 12), 它的原料是蛋白石, 是用一块三棱形石片经过第二步加工后制成的。很可能是间接压力法制成的。这件石器的底面的二侧修整成微向外突的弧形刃, 加工痕迹极为平远。由二端翘起的底边两侧刃缘来看, 它可作为刮削之用。它的一端 (图 12 上端) 还有斜打击的痕迹, 生成一个横刃, 看来很像欧洲雕刻器的尖端。

6. 粗制长刮削器

我们只以一件为代表, 它发现于准格尔旗龙汪泓 (582014) (图 13)。它是用一个长而厚的石片制成的, 破裂面背面的两侧长边上都有

用石锤打击的痕迹, 斑痕短而深, 中间特别凹入, 因之两长边成不规则的大锯齿状。它的尖端稍偏斜, 上有几处近于垂直打击的痕迹。从这尖端来看, 它近似欧洲旧石器晚期长石片一端刮器。

7. 两面打击刮削器

它发现于山西偏关县万家寨 (582022) (图 14), 是用石英岩石片制成的。它的两长边上, 都有第二步加工的痕迹, 痕迹都很平远。在比较凸出的一边, 则是单面修整的。特殊的地方是我们所有的这类石器中 3 件标本 (包括折断的) 上, 在一个角上, 都保留了一小块砾石面, 或一小块平的台面。

这类石器, 如果两边都是在两面上修整的话, 却很像梭鲁特初期的原始形状的桂叶形尖状器。

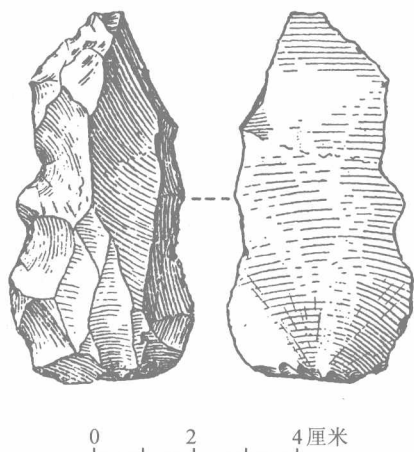


图 13 粗制长刮削器

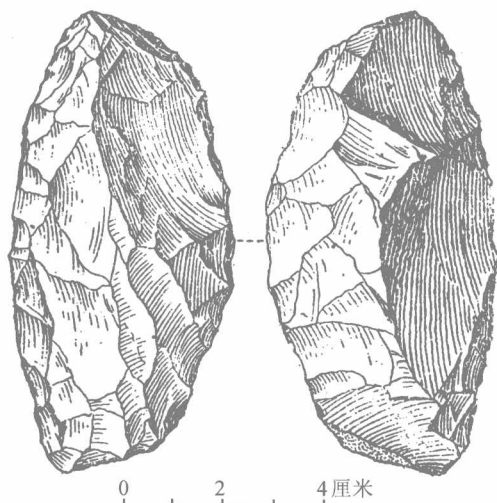


图 14 两面打击刮削器

(四) 砍 伐 器

砍伐器是我们所采集的一类大型的石器（亦有小的），数量很多，制作粗糙，有的系用扁平砾石制成，也有的是用厚砾石片制成的。它们的制作方法有两种，一种是在边缘上两面交互打击成的，另一种是单方面打击的。砍伐器形状是多种多样的，有盘状、矩形、多边不规则和龟盖形。大部分石器刃缘都呈大锯齿状，较钝。它们当中亦有比较锋利的刃缘。有的石器刃缘被砸砍成圆钝的边缘，这说明是长期作砍伐或敲砸较坚硬的杂物（如树枝等）的结果。

(五) 两 面 器

在我们这次所采集的标本中，有两件石器，暂称为“两面器”。以其一件标本作代表描述如下：这件石器采自准格尔旗上榆树湾，系用一个扁长石英岩砾石制成，两边和一顶端都是用石锤交互打击成薄刃，底端仍保留一部分砾石面。顶部已因使用磨蚀成圆钝的棱脊，底部没有打击痕迹，说明是握手的地方。

(六) 石 球

较典型的有 4 件，原料是石英岩（3 件）和 1 件矽质石灰岩。均采自清水河喇嘛湾。在这 4 件标本上，周围都有打砸的痕迹，剥落下的碎屑呈鳞片状，这样打制成为球状石器。它的用途可作石锤或狩猎工具——投索球。

四、小 结

总的看来，上述旧石器具有一些进步的性质，如修理台面和打出石片有一定形状等。