

中文社会科学引文索引 (GSSCI) 来源集刊



教育部人文社会科学重点研究基地
吉林大学边疆考古研究中心

编

边疆考古研究

RESEARCH OF CHINA'S FRONTIER ARCHAEOLOGY

第
10
辑



科学出版社

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源集刊

边疆考古研究

RESEARCH OF CHINA'S FRONTIER ARCHAEOLOGY

第10辑



教育部人文社会科学重点研究基地
吉林大学边疆考古研究中心



科学出版社

北京·

内 容 简 介

《边疆考古研究》是教育部人文社会科学重点研究基地吉林大学边疆考古研究中心编辑的系列学术丛书。本辑收录考古调查发掘报告及研究论文 35 篇。内容涉及中国边疆及毗邻地区的古代人类、古代文化与环境。

本书可供文物考古研究机构及高校考古、历史专业学生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

边疆考古研究. 第 10 辑 / 教育部人文社会科学重点研究基地, 吉林大学边疆考古研究中心编. —北京: 科学出版社, 2011. 12
ISBN 978-7-03-032924-0

I. ①边… II. ①教… ②吉… III. ①边疆考古—研究—中国—文集 IV. ①K872-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 249016 号

责任编辑: 宋小军 曹明明 / 责任校对: 钟 洋

责任印制: 赵德静 / 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

*

2011 年 12 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

2011 年 12 月第一次印刷 印张: 31 插页: 6

字数: 735 000

定价: 108.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

目 录

满城南山和龙头山旧石器地点发现的石器研究	
..... 陈全家 田 禾 卢 悦 李有骞 (1)	
浅析兴隆洼文化与其他考古学文化的关系	陈国庆 (19)
赵宝沟文化聚落	索秀芬 李少兵 (26)
朱开沟遗址分期的相关问题	段天璟 (39)
墓葬等级分析中一种量化方法的思考——以大甸子墓地为例	彭 鹏 (54)
塞伊玛—图尔宾诺遗存与空首斧的传布	邵会秋 杨建华 (73)
毛庆沟墓地形态研究	陈 畅 (93)
东周时期三晋地区的北方文化因素	滕铭予 王春斌 (108)
性别研究视角下的井沟子遗址西区墓地	张礼艳 (141)
朝鲜半岛汉江干流区域支石墓的分布特点及社会性质	吴大洋 (152)
秦统一前内蒙古中南部地区的文化多元化及其历史背景	王立新 (161)
辽西地区汉以前文化发展序列的建立及文化纵横关系的探讨	赵宾福 (191)
金莲山墓地初探	蒋志龙 吴 敬 (208)
平洋墓葬再研究	潘 玲 (215)
北方地区“南匈奴”墓葬再探讨	蒋 璐 (244)
以滇文化塑牛青铜器看滇国社会的发展与演进	吴 敬 (254)
黄鱼圈珠山 M1 类型遗存再辨析	金旭东 赵俊杰 吕 斌 (267)
4 世纪西北朝鲜地区主要民族集团的动向与势力格局	赵俊杰 王新英 (277)
高句丽国内城西墙外排水涵洞及相关遗迹考察	魏存成 (295)
高句丽遗址遗物的新认识——以韩国最新发掘的遗址为中心	
..... 白種伍 著 金英兰 译 (302)	
关于千秋墓、太王陵和将军坟的几个问题	王飞峰 (316)
辽墓“礼乐”制度探微	梅鹏云 (326)
试析辽境出土的陶瓷穿带瓶	彭善国 (337)
耶律羽之墓彩绘乐舞人物艺术形象的探讨	冯恩学 (349)
旧石器时代晚期装饰品染色模拟实验的初步研究——以水洞沟和南非晚期石器 时代遗址发现鸵鸟蛋皮串珠为例	王春雪 张 乐 张晓凌 高 星 (357)
吉林通化万发拨子遗址出土家猪线粒体 DNA 分析	
..... 蔡大伟 孙 洋 汤卓炜 王列斌 周 慧 (380)	

内蒙古三道湾和叭沟鲜卑墓人骨和动物骨骼的稳定同位素分析	
..... 张国文 胡耀武 宋国定 李兴盛 胡晓农 王昌燧 (387)	
山西太谷白燕村狐儿沟遗址新石器时代遗存	
..... 山西省考古研究所 吉林大学边疆考古研究中心 (398)	
内蒙古科右中旗嘎查营子史前遗址复查与初步研究	郑钧夫 朱永刚 (402)
内蒙古库伦旗查干朝鲁台遗址的调查与初步认识	陈小三 王立新 吉 平 (415)
黑龙江省萝北县共青农场七连北山古山城遗址调查简报	韩世明 邓树平 (423)
辽宁普兰店姜屯第 41 号汉墓发掘简报	
..... 辽宁省文物考古研究所 普兰店市博物馆 (431)	
集安将军坟西南建筑遗址的考古发掘	吉林省文物考古研究所 (445)
吉林省通榆县塌拉盖遗址的复查	胡保华 王立新 宋明雷 (464)
沈阳市新民偏堡子遗址辽金时期遗存发掘简报	
..... 沈阳市文物考古研究所 吉林大学边疆考古研究中心 新民市文物管理所 (472)	

满城南山和龙头山旧石器地点发现的石器研究

陈全家¹ 田禾² 卢悦¹ 李有骞²

(1. 吉林大学边疆考古研究中心, 长春, 130012; 2. 黑龙江省文物考古研究所, 哈尔滨, 150008)

满城南山和龙头山两处旧石器地点都位于黑龙江省境内。于2008年5月, 吉林大学边疆考古研究中心师生与黑龙江文物考古研究所考古人员, 对牡丹江地区海林市进行旧石器时代遗址的专项调查时发现。此次调查共发现旧石器时代遗址或地点8处, 满城南山和龙头山为其中两处。满城南山地点共发现石器36件, 全部为地表采集, 龙头山地点发现石器22件, 部分采自地层。两处地点虽发现的石器数量不是很多, 但石器具有代表性。本文仅对发现的石器进行研究。

一、地理位置、地貌与地层

1. 地理位置

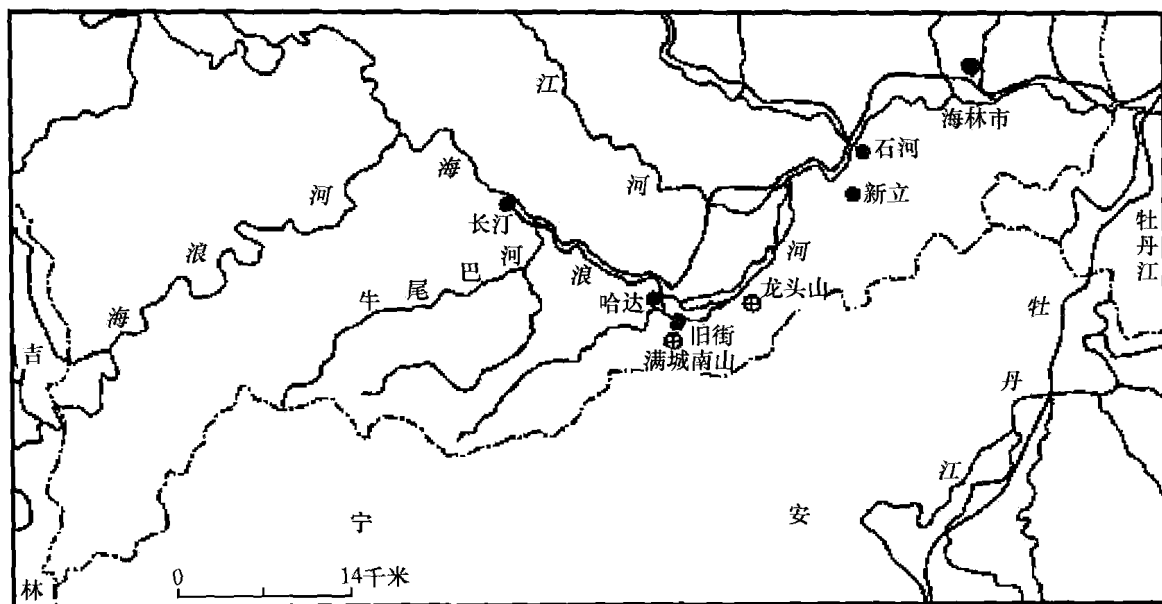
满城南山地点位于黑龙江海林市满城屯150米, 西距杨林南山旧石器地点约1000米, 北距海浪河1500米, 地理位置为北纬 $44^{\circ}23'10.7''$, 东经 $129^{\circ}07'24''$ (图一)。

龙头山地点位于黑龙江长汀镇杨林村龙头山屯, 地点顶面平坦, 北侧有断面, 西距古城村2000米, 东南距奶牛养殖场150米, 南距龙头山200米。地理位置为北纬 $44^{\circ}25'47.4''$, 东经 $129^{\circ}10'24.7''$ (图一)。

2. 地貌与地层

(1) 地貌特征

满城南山和龙头山地点所属的海林市位于黑龙江省东南部, 地处长白山脉张广才岭东麓, 素有“林海雪原”之称。属山区和丘陵浅山区, 地貌特征为“九山半水半分田”。全境属牡丹江水系。东与牡丹江市、林口县接壤, 南与宁安市毗邻, 西靠尚志市、五常市, 北连方正县, 西南一隅与吉林省敦化市相连。境内南北宽、东西狭, 由东北向西南斜伸略呈弯曲, 形如卧蚕。地势西高东低, 最高西南部老秃顶子海拔1687米, 最低东北部木兰集村海拔160米, 平均海拔400~500米。属寒温带大陆性季风气候, 平



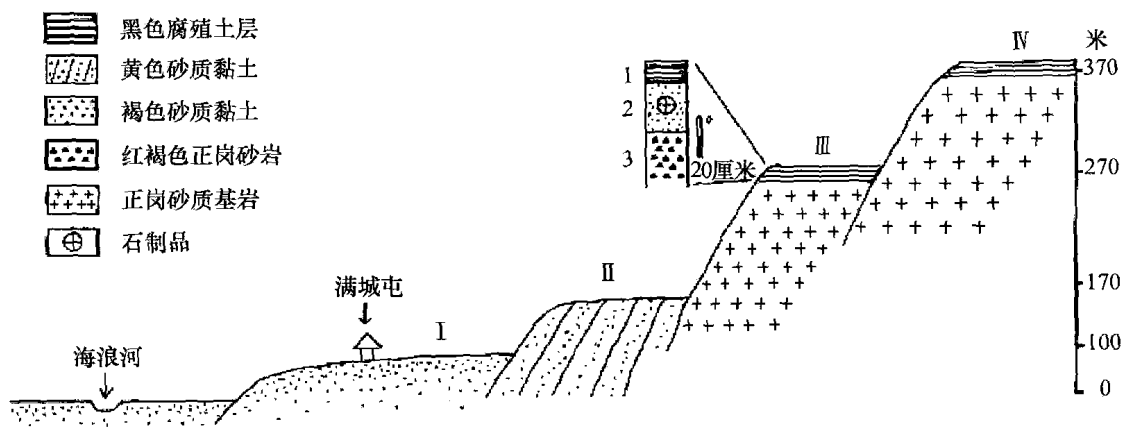
图一 满城南山、龙头山地点位置示意图

均气温 1.9 ~ 3.6℃，年日照 2300 ~ 2600 小时，无霜期 85 ~ 130 天，年平均降水量 450 ~ 1000 毫米。

两处地点所依傍的海浪河是牡丹江的最大支流，发源于张广才岭东麓，流经海林市长汀、旧街、石河、海南等乡镇，在牡丹江市郊区东北注入牡丹江。全长 210 公里，河宽 50 ~ 125 米，水深 1 ~ 3 米，流域总面积 5225 平方公里。海拔 150 ~ 800 米，全长 210 公里，河宽 50 ~ 125 米，水深 1 ~ 3 米，全程落差 300 米。河水蜿蜒曲折，水质清澈，因流域内森林覆盖广袤且多榆树，故得海浪之名。

(2) 地层

满城南山地层堆积自上而下分为 3 层 (图二)：



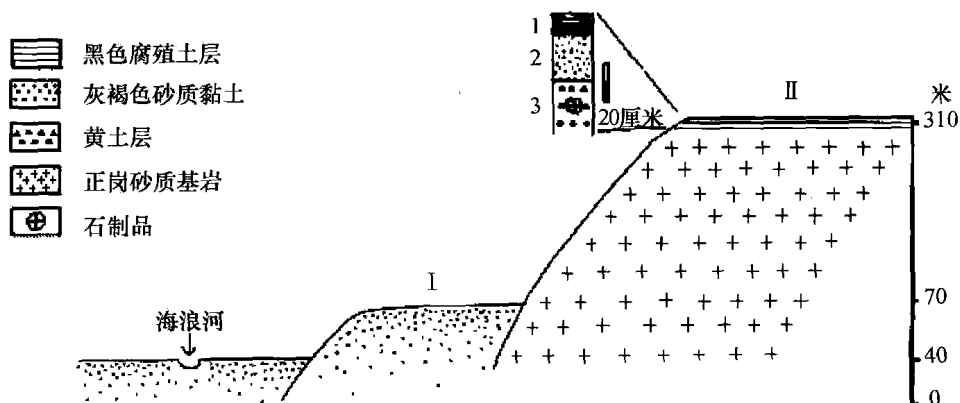
图二 满城南山地点的地貌综合剖面示意图与地层柱状图

第1层：黑色腐殖土层，厚10厘米。

第2层：褐色砂质黏土，含正岗砂岩角砾，砾径超过200毫米，无分选，含石器，厚35厘米。

第3层：红褐色正岗砂岩，为风化壳，未见底，未见石器。

龙头山地层堆积自上而下分为3层（图三）：



图三 龙头山地点的地貌综合剖面示意图与地层柱状图

第1层：黑色腐殖土层，厚10厘米。

第2层：灰褐色土层，含木炭、黄褐色夹砂陶罐，厚10~20厘米。

第3层：黄土层，夹花岗砂岩，出石器，厚10~15厘米。

二、满城南山石器的分类与描述

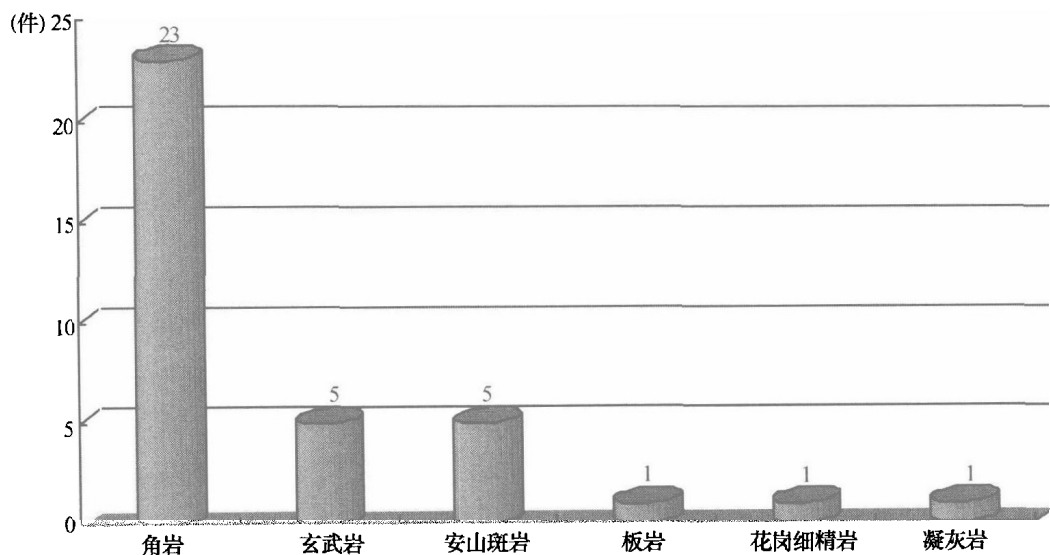
本次调查采集到石器共36件。原料有角岩、玄武岩、安山斑岩、板岩、花岗细精岩和凝灰岩。以角岩最多，23件，占石制品总量的63.8%；玄武岩、安山斑岩次之，各占13.9%；板岩、花岗细精岩和凝灰岩最少，各占2.8%（图四）。石器可分为石核、石片、断块、工具四类。工具中，只有一类工具和三类工具，不见二类工具。以下对石器进行分类描述：

1. 石核

7件。大小不一，形状各异，长75.6~225.5毫米，宽62.2~176.7毫米，厚28.1~95.2毫米，重235.1~4120.3克，台面角 51° ~ 86° 。原料以角岩为主，玄武岩、安山斑岩、花岗细精岩次之。台面多为自然台面，根据剥片方式可分锤击石核和碰砧石核。

(1) 锤击石核

根据石核台面数量的多少可分为单台面石核、双台面石核和多台面石核三种。



图四 满城南山石器原料比例图

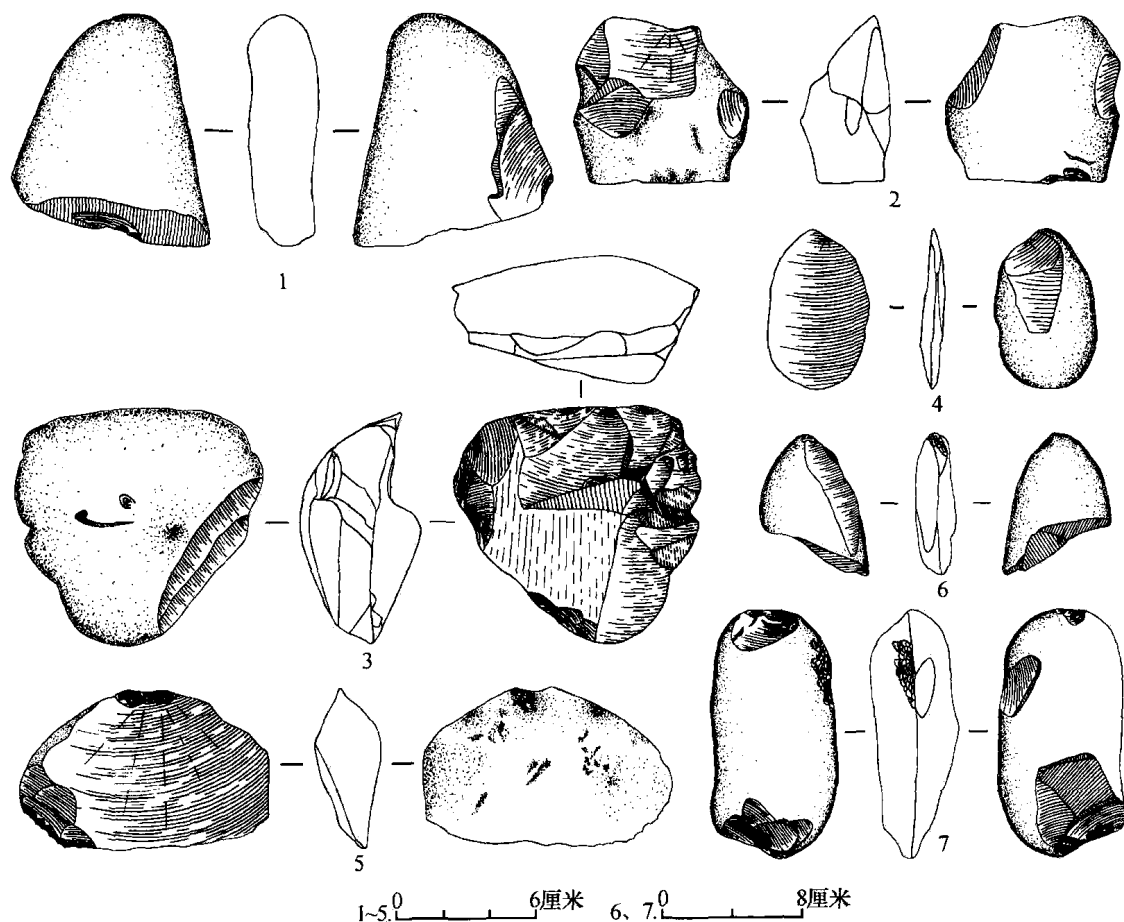
单台面石核 1 件。标本 08MCNS. C: 35, 长 104.1 毫米, 宽 84.2 毫米, 厚 28.1 毫米, 重 321.9 克, 台面角 73° 。形状近似三角形。原料为角岩。锤击法剥片, 仅有一个剥片, 剥片形状近似三角形, 片长 32.2 毫米, 最宽 57.9 毫米, 打击点明显, 远端因石料本身解理发育而折断。由于台面角较大, 不利于剥片 (图五, 1)。

双台面石核 1 件。长 154.2 毫米, 宽 103.2 毫米, 厚 48.1 毫米, 重 235.1 克。台面角 $57^\circ \sim 73^\circ$ 。原料为花岗细精岩。采用锤击法进行对向剥片, 疤痕较大且深。

多台面石核 4 件。长 75.6 ~ 129.6 毫米, 宽 72.5 ~ 122.1 毫米, 厚 37.1 ~ 95.2 毫米, 重 261.6 ~ 1910.4 克。台面角 $57^\circ \sim 86^\circ$ 。原料为角岩和安山斑岩。台面多达 4 ~ 8 个, 剥片大多较小。

标本 08MCNS. C: 5, 长 75.6 毫米, 宽 72.5 毫米, 厚 37.1 毫米, 重 871.8 克。台面角 $57^\circ \sim 73^\circ$ 。原料为角岩。核体近似五边形, 共四个台面, 使用锤击法剥片, 共有六片剥片, 剥片分布较为零散, 打破关系较少, 不易分辨打击剥片的先后顺序, 有的剥片远端因解理发育而折断。石片疤最长 39.4 毫米, 最宽 38.6 毫米, 放射线明显, 打击点突出, 剥片面积占总面积的 $\frac{1}{3}$ (图五, 2)。

标本 08MCNS. C: 22, 长 112.3 毫米, 宽 103.8 毫米, 厚 53.9 毫米, 重 602.7 克。台面角为 $51^\circ \sim 74^\circ$ 。原料为角岩。核体近似三角形。有四个台面。解理发育, 一面为砾石面, 向上微凸, 有两片较狭长的疤痕, 剥片面积长约 60 毫米, 宽约 30 毫米; 另一面为解理面, 约有 21 个剥片, 剥片形状大小不一, 打击点较明显, 部分放射线清晰可见。台面遍及石核四周, 所剥石片边缘较为薄锐, 因石核解理发达致使石片大多远端折断, 石片疤之间打破关系明显, 可以看出剥片方向应为从左向右。剥片面积占解理面的 $\frac{2}{3}$, 石核利用较为充分, 废弃原因多是因解理发育和台面角较大所致 (图五, 3)。



图五 满城南山发现的石器

1-3. 石核 (08MCNS. C: 35、08MCNS. C: 5、08MCNS. C: 22) 4、5. 石片 (08MCNS. C: 16、08MCNS. C: 20) 6、7. 石锤 (08MCNS. C: 10、08MCNS. C: 24)

(2) 碰砧石核

1件。长225.5毫米，宽176.7毫米，厚75.6毫米，重4120.3克。台面角 54° 。个体较大。原料为玄武岩。剥片多较大较深。

2. 石片

6件。长33.6~151.1毫米，宽27.8~119.9毫米，厚2.38~69.7毫米，重0.9~1039.5克，石片角 93° ~ 118° （其中一石片角残）。原料以角岩为主，安山斑岩次之。石片个体大小不一，石片大部分保存完整，只有一个断片。石片均为自然台面，从背部情况可分背面保留自然砾石面的石片、背面全疤的石片和背面有自然砾石面且有疤的石片。根据完整石片的剥片方式可将石片分为砸击石片和锤击石片两类。

(1) 完整石片

砸击石片 1件。标本08MCNS. C: 16，其长112.9毫米，宽74.4毫米，厚23.4毫

米,重 243.8 克,石片角 96° 。原料为角岩。采用锐棱斜向砸击法剥片。劈裂面上,打击点明显,在两块较大的打击点上,呈现多次打击留下的多层重叠的疤痕,无半锥体,放射线和同心波清晰可见,远端出现一条凸棱,左侧有多层不连续的疤痕。背面比较平滑,略向上凸(图五,4)。

锤击石片 3 件。长 72.4 ~ 151.1 毫米,宽 41.9 ~ 119.9 毫米,厚 9.7 ~ 69.7 毫米,重 32.5 ~ 1036.5 克,石片角 93° ~ 111° 。原料为角岩。形状大小相差较大。石片台面均未经修理,打击点上都留有很深的疤痕。劈裂面多光滑平坦,半锥体大多比较突出,有的可见清晰的反射线。背面保留自然的砾石面的 1 件,有自然砾石面且有疤的 2 件。

标本 08MCNS. C:20,长 72.4 毫米,宽 41.9 毫米,厚 9.7 毫米,重 32.5 克,石片角 93° 。原料为角岩。线状台面,为同向连续剥片所致。劈裂面较为平坦,半锥体较小,放射线、同心波不明显。背面有两个剥片,呈长条形,与石片的剥片方向相同(图五,5)。

(2) 断片

2 件。长 19.4 ~ 33.6 毫米,宽 17.9 ~ 27.8 毫米,厚 2.4 ~ 9.8 毫米,重 0.9 ~ 17.8 克,石片角 118° (其中一个缺失)。原料均为安山斑岩,形状较小。一件为锤击石片的近端,另一件为石片的中段。两件背面全部为人工修理的疤痕。

3. 断块

9 件。长 36.1 ~ 123.6 毫米,宽 26.9 ~ 118.4 毫米,厚 12.9 ~ 71.4 毫米,重 16.1 ~ 1199.7 克。原料以角岩为主,凝灰岩、玄武岩次之。形状不规整,以中小型居多。这些断块多为剥片时崩裂所致。

4. 工具

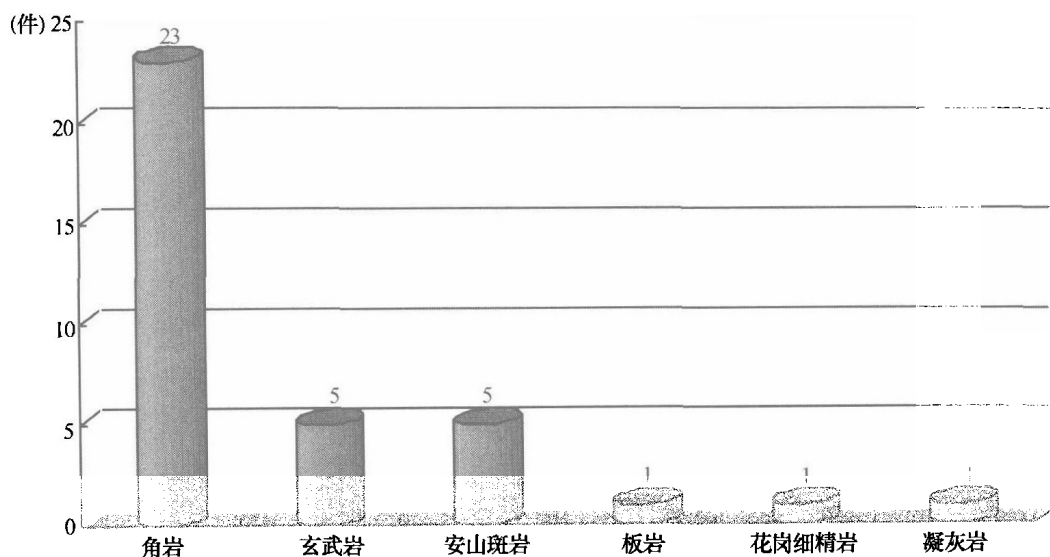
共发现工具 14 件。其中有一类工具(仅见石锤)和三类工具,不见二类工具(使用石片)(图六)。

(1) 一类工具

该类工具仅见有石锤。

石锤 3 件。均为锤击石锤。长 84.9 ~ 148.2 毫米,宽 42.2 ~ 81.9 毫米,厚 20.5 ~ 47.1 毫米,重 91.3 ~ 786.4 毫米。原料以角岩为主,玄武岩次之。石锤有大有小,大的石锤可能用于第一次剥片,小的石锤可能用于工具修理。石锤表面光滑,但保存并不完整,其中一件双端石锤纵向劈裂为两半,两件单端石锤横向沿解理面从中部断裂。石锤边缘磨损严重,并留有崩裂的较大的疤痕和多层重叠的小疤。根据石锤的使用方式,可分为单端和双端两种。

单端石锤(残断) 标本 08MCNS. C:10,残长 84.9 毫米,残宽 42.2 毫米,残厚 20.5 毫米,残重 91.3 克。原料为角岩。由中间沿节理面断裂。整个石锤呈三角形,表



图四 满城南山石器原料比例图

单台面石核 1 件。标本 08MCNS. C: 35, 长 104.1 毫米, 宽 84.2 毫米, 厚 28.1 毫米, 重 321.9 克, 台面角 73° 。形状近似三角形。原料为角岩。锤击法剥片, 仅有一个剥片, 剥片形状近似三角形, 片长 32.2 毫米, 最宽 57.9 毫米, 打击点明显, 远端因石料本身解理发育而折断。由于台面角较大, 不利于剥片 (图五, 1)。

双台面石核 1 件。长 154.2 毫米, 宽 103.2 毫米, 厚 48.1 毫米, 重 235.1 克。台面角 $57^{\circ} \sim 73^{\circ}$ 。原料为花岗细精岩。采用锤击法进行对向剥片, 疤痕较大且深。

多台面石核 4 件。长 75.6 ~ 129.6 毫米, 宽 72.5 ~ 122.1 毫米, 厚 37.1 ~ 95.2 毫米, 重 261.6 ~ 1910.4 克。台面角 $57^{\circ} \sim 86^{\circ}$ 。原料为角岩和安山斑岩。台面多达 4 ~ 8 个, 剥片大多较小。

标本 08MCNS. C: 5, 长 75.6 毫米, 宽 72.5 毫米, 厚 37.1 毫米, 重 871.8 克。台面角 $57^{\circ} \sim 73^{\circ}$ 。原料为角岩。核体近似五边形, 共四个台面, 使用锤击法剥片, 共有六片剥片, 剥片分布较为零散, 打破关系较少, 不易分辨打击剥片的先后顺序, 有的剥片远端因解理发育而折断。石片疤最长 39.4 毫米, 最宽 38.6 毫米, 放射线明显, 打击点突出, 剥片面积占总面积的 $\frac{1}{3}$ (图五, 2)。

标本 08MCNS. C: 22, 长 112.3 毫米, 宽 103.8 毫米, 厚 53.9 毫米, 重 602.7 克。台面角为 $51^{\circ} \sim 74^{\circ}$ 。原料为角岩。核体近似三角形。有四个台面。解理发育, 一面为砾石面, 向上微凸, 有两片较狭长的疤痕, 剥片面积长约 60 毫米, 宽约 30 毫米; 另一面为解理面, 约有 21 个剥片, 剥片形状大小不一, 打击点较明显, 部分放射线清晰可见。台面遍及石核四周, 所剥石片边缘较为薄锐, 因石核解理发达致使石片大多远端折断, 石片疤之间打破关系明显, 可以看出剥片方向应为从左向右。剥片面积占解理面的 $\frac{2}{3}$, 石核利用较为充分, 废弃原因多是因解理发育和台面角较大所致 (图五, 3)。

连续的小的疤痕,疑为使用所致。背面为砾石面,中部微凸,远端处有一长条形凹槽。劈裂面较为平坦,近端有大小两块修疤,半锥体凸出,放射线可见(图七,1)。

直刃刮削器 3件(一件刃缘残断)。长 52.9~78.3 毫米,宽 33.5~126.9 毫米,厚 8.14~18.6 毫米,重 26.1~182.2 克,刃缘长 19.6~125.4 毫米,刃角 36° ~ 47° 。原料分别为角岩、玄武岩、安山斑岩。形状上两件较小,一件相对较大。有直接选取砾石加工,也有利用石片为坯料。刃部的加工方式采用复向加工和反向加工两种方式。

标本 08MCNS. C:19,长 78.3 毫米,宽 129.9 毫米,厚 18.7 毫米,重 182.2 克,刃缘长 125.4 毫米,刃角 47° 。形状近似三角形。原料为玄武岩。锤击石片为毛坯,背面较为平坦,劈裂面沿解理断裂,可见清晰的节理构造。在其相对长度较长且直的一端选择作为刃部,采用复向加工的方法,自上而下修理刃部。刃缘的形成经过多次多层的修理,大致可分为三层,第一层修疤疤痕较大,但并不连续,在较厚的部位出现多次有打破关系的修疤,使之刃部薄厚均匀;第二层修疤疤痕大小适中,自上而下层叠连续,疤痕较深,达到修理平直较薄刃部的目的;第三层疤痕相对较小,仍层叠连续,但密度较大,疤痕较深,使刃缘变得更加薄锐,锋利。除修理的疤痕外,刃部还有不连续的较小的崩疤,应为使用所致。其背部有大小不一、零散的修理疤痕,使背部变得平滑,便于把握(图七,4)。

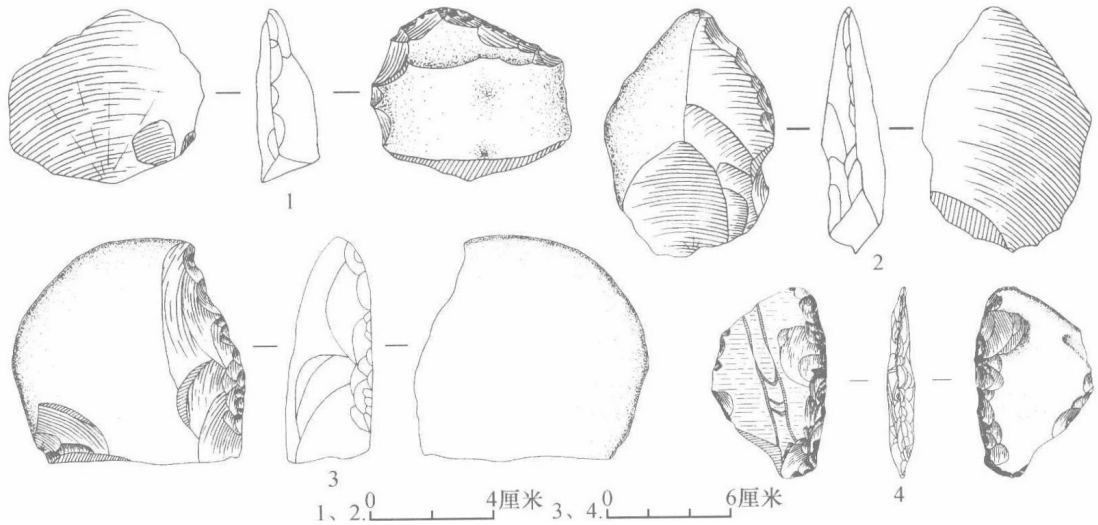
尖状器 2件。长 53.7~85.8 毫米,宽 50.6~57.5 毫米,厚 11.6~19.6 毫米,重 25.7~73.1 克,刃角 73° ~ 133° 。形体较小。原料为角岩和安山斑岩。均为锤击石片为毛坯加工而成。修理方式采用正向加工和通体加工两种方式。一件刃部利用使用边和一修理边形成一夹角,另一件为两条修理边形成一夹角,两件石器加工修理面积都很大。

标本 08MCNS. C:26,长 25.8 毫米,宽 57.5 毫米,厚 19.6 毫米,重 73.1 克,刃角 73° ,形体较小,略呈三角形。以角岩为原料。选择石片远端薄锐处作为刃部,利用一条较直的使用边和一条正向加工修理的修理边形成刃角,刃角有使用后留下的较小疤痕。修理边的加工方向是由刃角向背部,疤痕呈现层叠连续且较浅平的小疤。背部把握处也经过来自不同方向的打击剥片,疤痕较大而深,出现多层,使之更利于把握。石器背面修理面积较大,约占石器的 $3/4$ 。劈裂面较平坦,半锥体凸出,不见放射线(图七,2)。

砍砸器 2件。长 112.9~103.1 毫米,宽 91.4~118.4 毫米,厚 40.6~55.6 毫米,重 840.9~925.6 克,刃角 58° ~ 76° 。个体均很大。原料为角岩和玄武岩两种。选择以大型石片和扁平的砾石为坯材,采用正向修理的方法加工而成。根据刃部形状均为凸刃,把握部位均有修理痕迹。

标本 08MCNS. C:34,长 112.9 毫米,宽 118.4 毫米,厚 40.6 毫米,重 840.9 克,刃角 76° 。原料为角岩。由扁圆形砾石为毛坯,两面都很平整光滑,边缘圆润。在其一面边缘采用正向修理方式加工刃缘,刃部经过三层修理而成,第一层疤痕较大且很深,由上及下连续打破形成三块长条形疤痕,使砾石出现一个斜面;第二层疤痕稍小但很

深，连续层叠出现，密度增大，起到进一步打薄刃部的作用；第三层疤痕为连续的较小的疤痕，疤痕较深，疤与疤之间连续层叠更加紧密，使刃部塑造成型，三层疤痕之间相互叠压打破，使刃缘变得陡且凸。工具把握部位较为圆滑，只经过简单的修理，留下四片剥片（图七，3）。

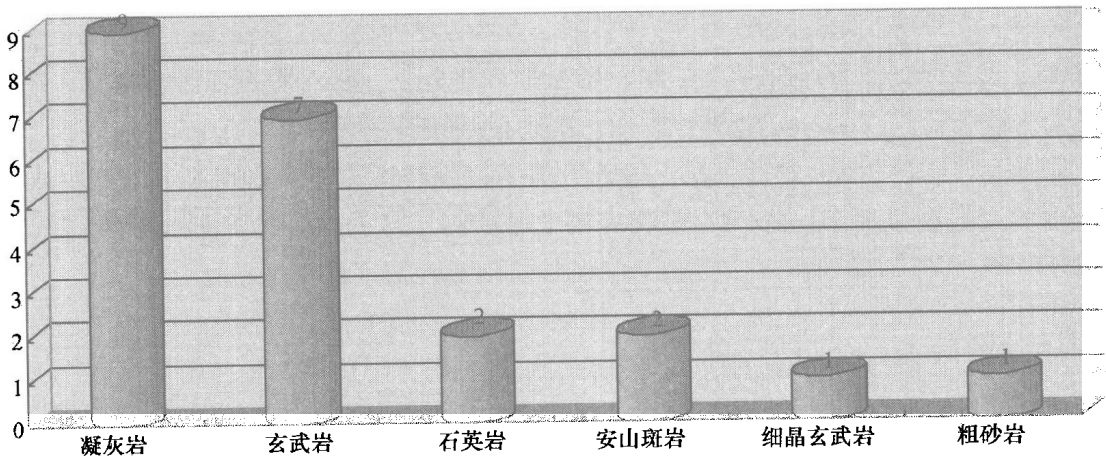


图七 满城南山发现的三类工具

1、4. 刮削器 (08MCNS. C:6、08MCNS. C:19) 2. 尖状器 (08MCNS. C:26) 3. 砍砸器 (08MCNS. C:34)

三、龙头山的石器分类与描述

本次调查采集到石器共 22 件。原料有凝灰岩、玄武岩、石英岩、安山斑岩、细晶玄武岩、粗砂岩。以凝灰岩最多，占石制品总量的 40.9%；玄武岩次之，占 31.8%；石英岩、安山斑岩次之，都占 9.1%；细晶玄武岩、粗砂岩最少，都占 4.55%（图八）。



图八 龙头山石器原料比例图

石器可分为石核、石片、断块、工具。工具中,一类工具中有石锤、二类工具(使用石片)和三类工具。以下对石器进行分类描述:

1. 石核

共3件。可分锤击石核和砸击石核两类。

锤击石核 2件。长69.2~70.4毫米,宽55.6~61.3毫米,厚31.7~34.1毫米,重134.7~143.7克,台面角 45° ~ 75° 。体积较小,形状各异。石英岩为原料。剥片方式采用锤击法。剥片方向分单向和复向两种。台面均为自然台面,根据台面的数量可分为单台面和多台面两种。

标本08LTS. C:12,长69.2毫米,宽55.6毫米,厚34.1毫米,重143.7克,台面角 69° ~ 75° 。形状近似三角形。原料为石英岩。单台面。在剥片面上有一大一小两个剥片,且打破关系明显,较大的剥片最后形成。剥片面积长约58.3毫米,宽32.51毫米。从最后一个完整的阴疤来看,打击点清晰,形成较深的凹坑,依稀可辨放射线,但因材质原因,同心波不明显。因体积较小,利用率较低(图九,1)。

砸击石核 1件。标本08LTS. C:15,长58.6毫米,宽51.9毫米,厚13.2毫米,重59.4克,台面角 42° ~ 78° 。形状近似圆形,较扁。以玄武岩为原料。单台面。有三片较大剥片,一侧有一片,另一侧有三片;另一端有四片崩疤,但相对较小且较浅,两端均有砸击形成的形状较小,连续密集的崩疤。剥片打击点、放射线、同心波都不清晰,原料利用率较高,剥片面积占 $1/2$,可能因无法再利用而废弃(图九,2)。

2. 石片

4件。长20.9~28.9毫米,宽20.14~34.7毫米,厚4.1~8.8毫米,重2.1~6.3克,石片角 93° ~ 98° (其中两件无)。原料以凝灰岩为主,玄武岩次之。个体均较小,形状各异,其中两片保存完整,另两片残断。均为自然台面,从背面情况可分背面全疤和背面有疤且有砾石面的两种。完整石片的背面为全疤,断片均为背面有疤且有砾石面。均为锤击石片。根据完整程度可分为完整石片和断片两种。

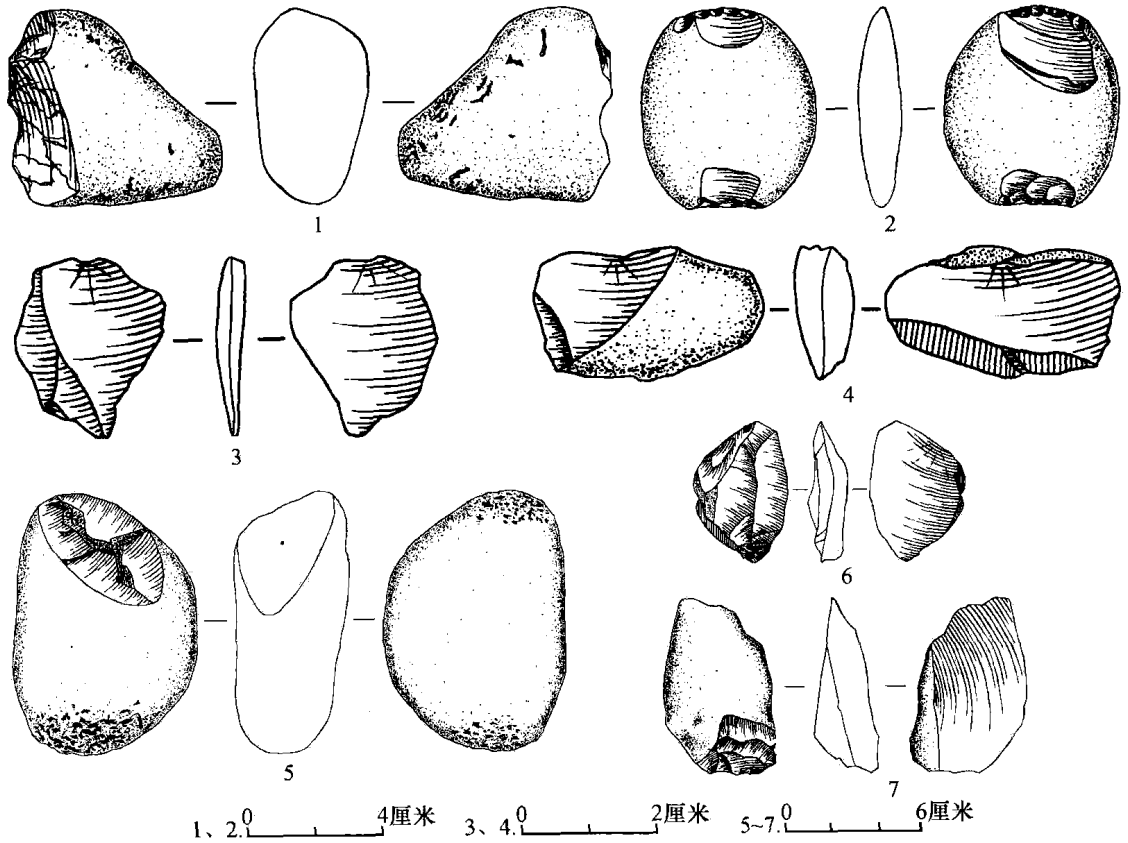
完整石片 2件。长24.8~28.9毫米,宽23.5~28.6毫米,厚4.1~6.7毫米,重2.1~2.6克,石片角 93° ~ 97° 。皆以凝灰岩为原料。打击点明显。劈裂面平坦光滑,半锥体凸出,有的可见清晰的放射线。背面有同向剥片留下的石片疤。

标本08LTS. C:17,长28.9毫米,宽23.5毫米,厚4.1毫米,重2.1克,石片角 97° 。打击点上留有打制形成的凹坑。劈裂面平坦光滑,半锥体凸出,可见清晰的放射线。背面可见同向的剥片所形成的三个较大的疤痕,及边缘的一个微小崩疤(图九,3)。

断片 2件。长20.9~27.3毫米,宽20.1~34.7毫米,厚5.6~8.8毫米,残重

2.6~6.3克，石片角 95° ~ 98° 。分别以凝灰岩、玄武岩为原料。均为近端石片，打击点明显。劈裂面平坦光滑，半锥体凸出，有的可见清晰的放射线。背面有同向剥片留下的石片疤。

标本08LTS. C: 10，其长20.9毫米，宽34.7毫米，厚8.8毫米，重6.3克，石片角 95° 。原料为玄武岩。打击点上有连续锤击形成的凹坑。劈裂面平坦光滑，半锥体凸出，可见清晰的放射线。背面局部有同向剥片形成的两片有打破关系的疤痕，远端断面呈长条形（图九，4）。



图九 龙头山发现的石器

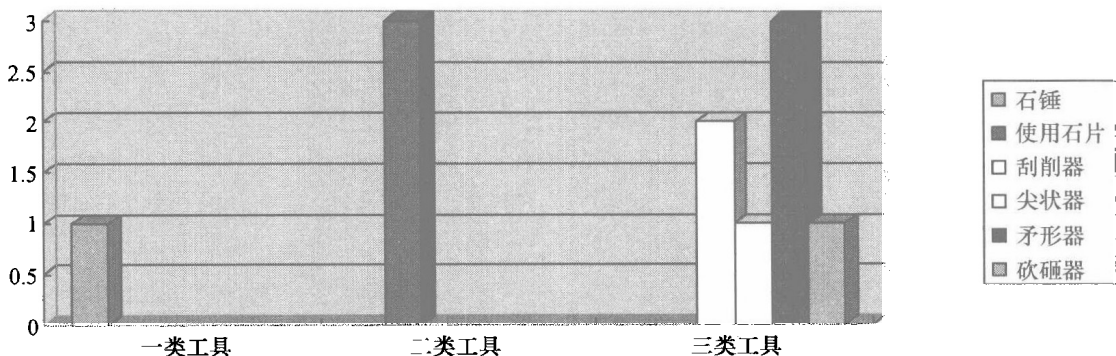
- 1、2. 石核 (08LTS. C:12、08LTS. C:15) 3、4. 石片 (08LTS. C:17、08LTS. C:10)
5. 石锤 (08LTS. C:22) 6、7. 使用石片 (08LTS. C:3、08LTS. C:9)

3. 断块

4件。长36.9~170.7毫米，宽34.1~126.5毫米，厚15.1~82.3毫米，重14.9~1920.6克。原料以凝灰岩为主，玄武岩、安山斑岩次之。形状不规整，大小不一，较小者居多。断块多由剥片时崩裂所致。

4. 工具

共发现工具 11 件。其中有一类工具、二类工具（使用石片）和三类工具（图一〇）。



图一〇 工具比例分布图

(1) 一类工具

石锤 1件。标本 08LTS. C: 22, 双端锤击石锤, 长 122.1 毫米, 宽 88.2 毫米, 厚 55.6 毫米, 重 830.5 克。原料为粗砂岩。表面较为光滑, 一侧较为平坦, 另一侧向上鼓起。两端圆钝, 均有使用后留下的凹凸不平的较小疤痕, 疤痕集中且密集, 其中一端因锤击剥片时所受的反作用力较大而形成一片又大又深的疤痕, 疤痕中心沿节理断裂 (图九, 5)。

(2) 二类工具（使用石片）

刮削器 3件。长 22.3 ~ 78.2 毫米, 宽 17.9 ~ 56.4 毫米, 厚 3.5 ~ 24.3 毫米, 重 1.5 ~ 98.2 克, 刃角 34° ~ 48° (其中一件无)。原料以玄武岩为主, 其次为凝灰岩。石器多较大, 其中两件均以完整的锤击石片为毛坯, 剥片后直接使用形成锋利的刃部; 另一件为石片横向断裂的远端, 选取侧面边缘较直且薄锐的一侧使用成刃。根据其刃缘形状, 可分为单凸刃和单直刃两种。

单凸刃 1件。标本 08LTS. C: 3, 长 64.5 毫米, 宽 43.5 毫米, 厚 15.2 毫米, 重 40.2 克, 刃角 34°。以玄武岩原料。以锤击石片为毛坯, 选择锤击石片的远端薄锐处, 直接使用而成。劈裂面光滑、微凸, 打击点集中, 半锥体较凸。背面经过打薄修理, 凹凸不平, 留有多处大小不一的疤痕, 边缘一处较狭长的断面。疤痕多为复向锤击修理形成, 把握很方便 (图九, 6)。

单直刃 2件。长 22.3 ~ 78.2 毫米, 宽 17.9 ~ 56.4 毫米, 厚 3.5 ~ 24.3 毫米, 重 1.5 ~ 98.2 克, 刃角 48° (其中一件无)。原料为玄武岩和凝灰岩。

标本 08LTS. C: 9, 长 78.2 毫米, 宽 56.4 毫米, 厚 24.3 毫米, 重 98.2 克, 刃角 48°。以玄武岩为原料。在锤击石片的远端薄锐处, 使用形成平直锋利的刃部。劈裂面