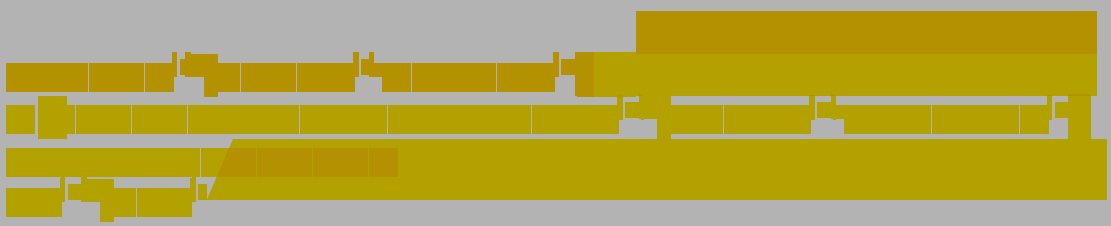


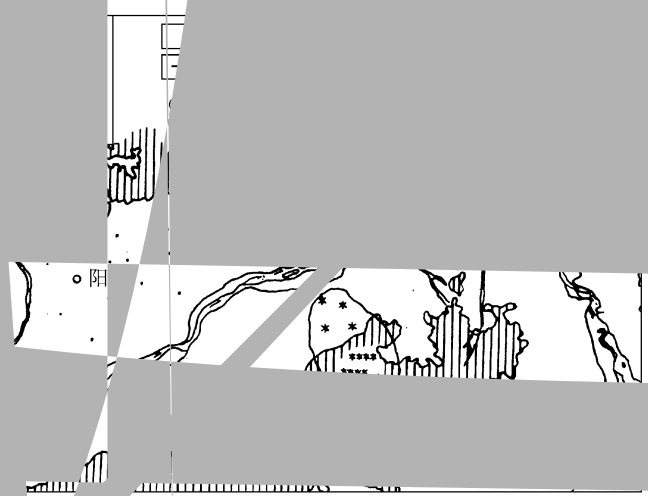
诸旧石器时代
原人
遗址石制品
晚期
过程。

遗址对石料

2.1 特征

区域位于华
为下太古界
成，
干河南北两
类由
英岩等组成
及与
变山岩、凝灰
分布
主比较明显
一带
被 SiO_2 充
有一

主要有 3
在
第二类为
范
类为优
位
这些石



1 泥河湾盆地主要石料分布图

the ution of main raw material in Nihewan Basin

2.2 开发的异同分析

址在石料选择与开发利用上的差异，我们根据泥河湾盆地
特点
部、中部和西部 3 个组群，这样每个组群内部诸遗址的地理
近而时
人类选择石料的特点与
2.2.1

庄油坊 … 的遗

质岩为 … 其开

子遗址 … 子

层风化 … 的

少有这 … 择取

块稍大者 … 以裂

判断这些 … 近 … 标

从三级阶 … 南推 … 河漫滩

有极少量的 … ，最 … 径 20—40

无论在河漫 … 很难 … 隐晶硅质岩，

岩等。

此，我们认为 … 不在遗址附近，从整个

附近的火石沟 … 直 … —6km；而且在将石

初步加工，故 … 很难见到多 … 谷坨文化中的带有

遗址　从总体 … 子的 … ，都是黄色为基调的

虽然就在遗 … 来看仍和早期遗址

，几乎都有 … 裂纹 … 本 Y575 为一大小 9

条裂纹，裂 … 这样的石 … 实际上已被纵横分割

石核的石 … 腻而且 … 鲜艳如标本 Y048 半

腻，油脂光 … 料极难见 … 说明油坊居民为了更

通过打 … 化壳，获 … 的石料，或在原生地层

021 为 … ，石料为火 … 砾岩，从其石料和技术来

… 因此，油坊居民 … 能存在从数 10km 外远距离

头 … 的石料全部为 … 黄绿 … 的隐晶硅质岩。

石料 … 地粗选后，搬 … 而来 … 此在遗址中很难见

距头马 … 距离仅 2km

盆地中部 … 地区主要 … 雀 … 西梁南沟、虎

和新庙庄遗 … 区石料的 … 比 … 总的来看火

特色的石 … 然在不 … 址中 … 或因在盆

脉石英或 … 灰岩 … 指

沟 … 址 … 件 … 5% … 0%；

别占 … 分别

因此从 … 石料

的湖 … 遗址的

脉 … 量较

岩 … 取材

遗址的石料

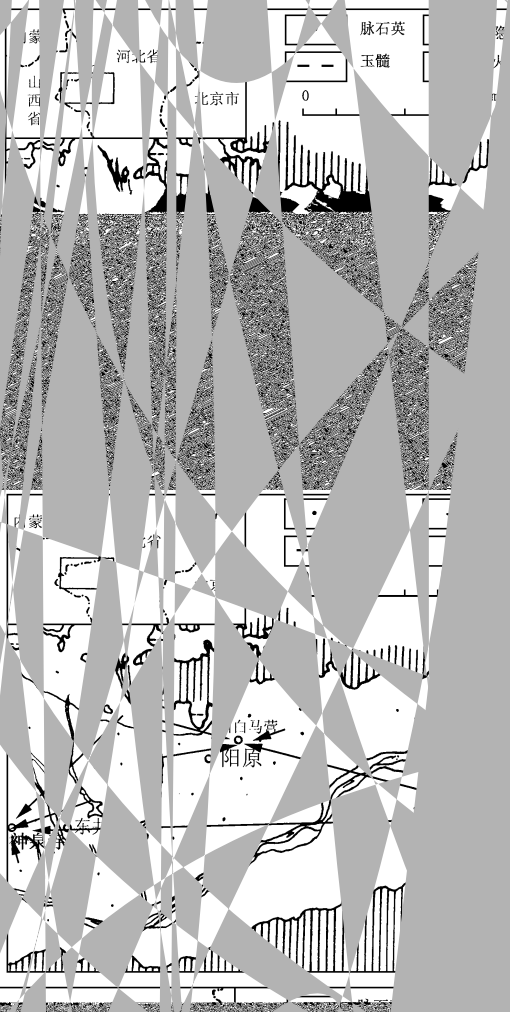


图 遗址的石料
The source of raw material
A. 旧石器时代中期(Middle Paleolithic) B. 旧石器时代晚期(Late Paleolithic)
C. 旧石器时代晚期(Late Paleolithic)

期

角 玛瑙(
军 凝灰岩、
岩 地中属于
玛瑙(玉髓)的
的 主要来自
另 者对新庙
种石料相比，新庙
优质石料，而是就
值得注意的是在新
山角砾岩而且质地
址之前进行了粗选。
虎头梁文化诸遗址
化的遗址中，95%以上
。根据盆地内火山角砾
分布区。估计最远的
以马鞍山遗址为例，这一
遗址之前，肯定进行了粗
；其次，在进行石核预制
址第 3 水平层中 480 块
，原石料中可能存在一
核的石料代表了石制
的结果。这一点和在
于家沟遗址 于家

还
来自
一套严格
到带有砾石
石料进行进
一个非新鲜断
在石器制作
石核上几乎
结果一致
石核为
疑问应来自盆地东部的

3 个：许家窑、神泉寺和西白马营
中部地区一样，脉石英虽使用多，但

料如下：

量
分比

而
能从稍远处获得。

神泉寺遗址　石料主要
以上，另一类属于玉髓，包
发现 1 块）和硅质灰岩；但
关于神泉寺遗址的石
层中发现呈块状的脉石英
寺遗址中的脉石英可能
由
北而来的河床或原生产
研究
区内，堪称优质石料，约
西白马营遗址　石

T

岩性	火山碎屑岩				英砂岩	片岩
件数	551				33	21
百分比	35. 6				2. 1	1. 4

根据笔者观察
的神泉寺遗址中同类者相
似，火山碎屑岩和
少应为偶尔获得。
西白马营处
应与其所处的地理位置有关，如
遗址中的脉石英
，而火山角砾岩则和中部新庙庄
中的同类石料一
并不刻意的选择某种石料，从石料
分布来看，其选
从石料的
，脉石英颗粒较粗，硅质灰岩硬度较小，玛
瑙和燧石质地
石料质量较差。
距神泉寺
性质和石料与盆地中部的虎头梁文化几乎一
模一样
大数 10km。

利用的时序性变异

石料产
调查了解古人类的活动范
围
取石料
如何对石料进行处理，
是
再运送到
问题
容易判断，虽然本
文
转为定量研究。
容易下一个明确的判
断
的原
布一般都有
虽然 90％以上的
石
附近，但仍有
部分石料
因此要判
断
应当说是不现实的。
其原
那么应该以哪一种
人类活动

器时代中
旧石器时
处的地理
遗址的石
岩，石料产
精选，但总
硅质岩都仅
用，或在距
器时代晚期
个段的遗址
的石料来源
石英，新庙庄
石料来看，其
也可能是偶
，说明到了旧
限于遗址附近
段一样，没有
器时代晚期晚
期人类在选择
差的石料加脉
细石叶技术，在
着人类活动范
区的特色石料
八十公里，最南
中部地区的虎头
现。，在远距离携带
的部分，可能被去掉，故遗

通过对不同
中石器原料的
）从旧石器中期到晚期，人
最大活动范围
渐扩大，如旧石
内，而
旧石器
晚期
遗址中远距离获得的石料
2
种石料的选择也越来越
中期
要在遗址附近，随取

的石料还要在遗址中进一步精选。

3)从石料的多样性来看,从旧石器时代中期到晚期劣质石料逐渐被淘汰。以脉石英为例,是泥河湾盆地尤其在盆地西部内分布最广泛的一种石料,在旧石器时代晚期晚段以前的遗址中多多少少都会出现,但在旧石器时代晚期晚段遗址中已不被采用。

4)虽然人们对石料的处理与搬运的距离有关,一般来说,搬运距离近者多随取随用,并不做特殊处理,搬运距离远者多去粗取精后再输送它处,但还有其它因素影响对石料的处理,如以盆地东部组群来看,油坊遗址就在石料产地,但其中的细石核对石料选择上比板井子、头马房的要求都要苛刻,可能与石器打制技术和器物的功能要求有关。

致谢: 本文为作者博士论文之一部分(有删改),在写作过程中承蒙河北省文物局谢飞研究员、山西省考古研究所陈哲英研究员、石金鸣研究员为本文提供了原始的研究材料,导师吕遵谔教授,王幼平教授、童国榜教授、夏正指教授以及李[illegible]、梅惠杰同志,阳原文管所所长成胜泉、关惠,技工高文太等同志给予多方面的帮助,作者在此特致谢忱!

参考文献:

[1] Geneste JM. Systems d' approvisionnement en matieres premieres au paleolithique moyen et au paleolithique superieur en Aquitaine [C]. In: Otte M ed. L' homme de Neandertal, Vpl. 8, La mutation. ERAUL 35. LIEGE: Univesite de liege, 1986, 61—70.

[2] Wengler L. Economie des matieres premieres et territoire dans le mousterien et l' aterien maghrebin: Exemples du maroc oriental [J]. L' Anthropologie, 1990, 94(2): 321—34.

[3] Wilson l. Petrography of the lower paleolithic tool assemblage of the Caune de l' Arago[J]. World Archaeol, 1988, 19: 376—87.

[4] 杜水生. 泥河湾与周口店的石料与石器制作技术[D]. 北京大学博士学位论文, 2000.

[5] Kuhn s. On planning and curated technologies in the Middle Paleolithic[J]. Anthropol Res, 1992, 48: 185—214.

[6] Roebroeks W, Kolen J, Rensink E. Planning depth, anticipation and the organization of Middle Paleolithic technology: The "archaic native" meet Eve's decendant[J]. Helinium, 1988, 28: 17—34.

[7] 高星. 周口店15地点的石器原料开发方略与经济形态研究[J]. 人类学学报, 2001, 20(30): 186—20.

[8] 贾兰坡, 卫奇. 阳高许家窑旧石器文化遗址[J]. 考古学报, 1976, (2): 97—114.

[9] 谢飞, 梅惠杰, 王幼平. 泥河湾盆地雀儿沟遗址试掘简报[J]. 文物季刊, 1996, (4): 3—8.

[10] 李炎贤, 谢飞, 石金鸣. 河北阳原板井子的石制品的初步研究[A]. 见: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 参加第十三届国际第四纪地质大会论文集. 北京: 北京科学技术出版社, 1991, 74—99.

[11] 谢飞. 泥河湾盆地旧石器研究新进展[J]. 人类学学报, 1991, 10(4): 324—332.

[12] 杜水生, 陈哲英. 山西阳高神泉寺遗址石制品初步研究[J]. 人类学学报, 2002, 21(1): 50—58.

[13] 谢飞. 河北阳原西白马营晚期旧石器研究[J]. 文物春秋, 1989, (3): 13—26.

[14] 盖培, 卫奇. 虎头梁旧石器时代晚期遗址的发现[J]. 古脊椎动物与古人类. 1977, (15)4: 287—300.

[15] 谢飞, 李[illegible], 籍箕滩旧石器晚期细石器遗存[J]. 文物春秋, 1993, (2): 1—22.

[16] 谢飞, 成胜泉. 河北阳泉油坊细石器发掘报告[J]. 人类学学报, 1989, 8(1): 59—68.

[17] 谢飞. 泥河湾盆地考古发掘获重大成果[N]. 中国文物报, 1998—11— 15(1).

[18] 卫奇. 泥河湾盆地旧石器遗址地质序列[A]. 见: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 参加第十三届国际第四纪地质大会论文集. 北京: 科学技术出版社, 1991, 61—73.

[19] 卫奇. 泥河湾盆地考古地质学框架[A]. 见: 童永生主编. 演化的实证——纪念杨钟健教授百年诞辰论文集. 北京: 海洋出版社, 1997, 193—208.

[20] 杜水生, 钟家让. 泥河湾盆地旧石器时代晚期考古地质序列的建立及意义[A]. 见: 山西省考古研究所、山西省考古学会编. 山西省考古学会论文集(三). 太原: 山西古籍出版社, 2000, 206—211.

[21] 陈茅南. 泥河湾层的研究[M]. 北京: 海洋出版社, 1988, 1—5.

A PRELIMINAR
MIDDLE-U

(*De*

Abstract: In the past 2
n the Nihewan Basin, N
these sites, Xujiayao, Qu
were dated to the Midd
the bottom of the secon
Erheshanggou, the Upp
and Toumafang and Y
lithic-Neolithic transit
the study of the chan
in the Nihewan Basin

Not all kinds o
als by the Paleolithi
cealed crystal silico
hewan Basin but w
ited areas, such as
he River. They ca
cedony materials
small in size, mo
the basin, such a
areas of the bas
ture, that is, so

In order
the basin whe
tral, and the

The Ea
the Nihewa
mafang, th
he se
fo
echnology.
es within the central part of the basin include Que
p

The West Part: Xujiayao, Shenquanis, Xibaimaying and Erheshenggou sites are situated in this district. While vein quartz and chalcedony are both used in the former three sites, the utilization of chalcedony here is unique. The exploitation of volcano breccia at the Erheshanggou site is another special character of this area.

After comparing all the sites in the basin by their distance to the material sources, the preference of different raw materials selected, and the technology in processing these materials, some interesting phenomena were observed through time:

The Middle Paleolithic: People at the three Middle Paleolithic sites, situated in different part in the basin, made use of different raw materials, i. e., lava and vein quartz as the main raw material at Que'ergou, vein quartz and chalcedony at Xujiayao, and concealed crystal silicon at Banjingzi. However, they are all local materials, obtained near the sites, within 10 km in distance.

The early Upper Paleolithic: No distinct change in the way raw material were handled can be observed at sites of this period from the previous one. However, a piece of volcano breccia and some chalcedony pieces were found at Xinmiaozhuang, which might indicate that ancient people had extended their activity range to 10 kilometers by accident.

The late Upper Paleolithic: In this period, great progress had been made in raw material selection. First, vein quartz almost disappeared from the site because of its poor quality; Chalcedony was seldom used, probably because its volume is too small to be used to produce microblade, even though its quality is fine. In the meantime, concealed crystal silicon and volcano breccia became the predominant raw material. Second, high-quality materials were transported beyound the ten-kilometer limitation. Volcano breccia, which is the characteristic material in the Central Part, appeared at the Youfang site of the East Part and the Erheshanggou site of the West Part, while the two sites are 70—80 km apart, and concealed crystal silicon was discovered in Yujiagou, 18 km west to the Youfang site in the East Part. Such material was also found at the Ma'anshan site. Third, some raw materials were flaked in their original place and only tool-blanks were brought to the site.

Based on the above observations and analyses, it is concluded that:

1. The activity territory of ancient people in the Nihewan Basin had been gradually extended from the Middle to Upper Paleolithic, from within 5—10 km to more than 10 km, and the frequency of long-distance activity increased.

2. More and more attentions were paid to the selection of higher-quality raw material through time.

3. The use of poor-quality material, especially vein quartz, decreased through time, even though it is the most abundant material in the basin.

4. Distance of raw material source to archaeological site played an important role in the way these materials were treated and processed. Materials that could be easilty obtained were usually exploited casually, while materials that could only be procured from long distance would be selected and processed carefully. Of course there are other factors that can influence the processing of certain raw materials. For instance, people occupied the Youfang site fabricated delicate tools on concealed crystal silicon, a material with its source very close to the site, as a result of the application of microblade technology.

Key words: Raw material; Middle-Upper Paleolithic; Nihewan Basin