

598690

35452
5686231
T541

中国第四纪研究委员会

中国第四纪研究

QUATERNARIA SINICA

第五卷 第一期

Vol. V

No. 1



35452
5686231
541

中国科学院图书馆
基本馆藏

科学出版社

SCIENCE PRESS

中国第四纪研究委员会

中国第四纪研究

QUATERNARIA SINICA

第五卷 第一期

Vol. V

No. 1

科学出版社

SCIENCE PRESS

1980

内 容 简 介

本期共选编论文 15 篇,另有研究简报 2 篇。

这些论文分别论述了泥河湾组的旧石器,我国的海滩岩,第四纪古地磁地层学以及河北平原第四纪研究等问题。此外,还研讨了我国更新世云杉-冷杉植物群,黄河现代地质作用和开发治理黄河的途径以及黄土地区铁路工程地质等与第四纪研究有关的问题。

本书可供地质、地理、水文工程地质和地球物理等工作及有关研究教学人员参考。

中 国 第 四 纪 研 究

第五卷 第一期

中国第四纪研究委员会编辑

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1980 年 10 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

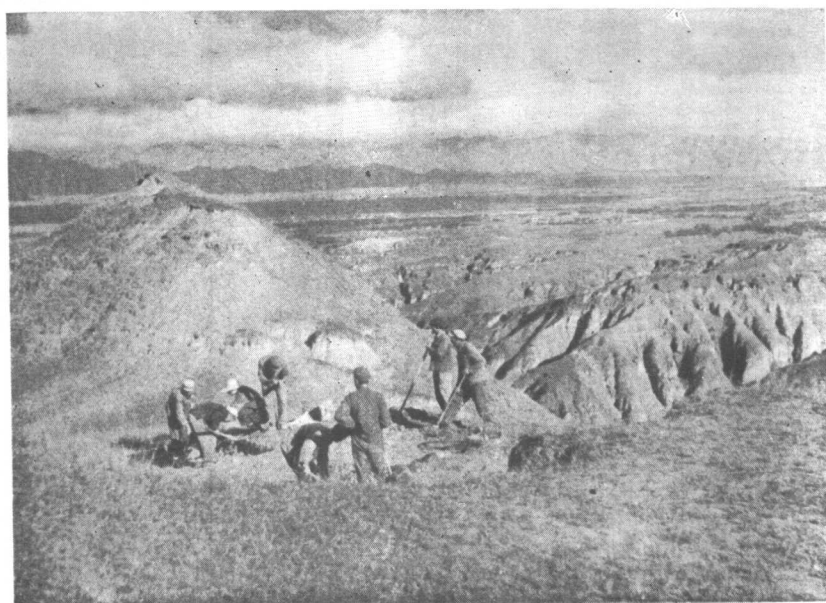
1980 年 10 月第一次印刷 印张: 6 1/2 插页: 6

印数: 0001—2,410 字数: 143,000

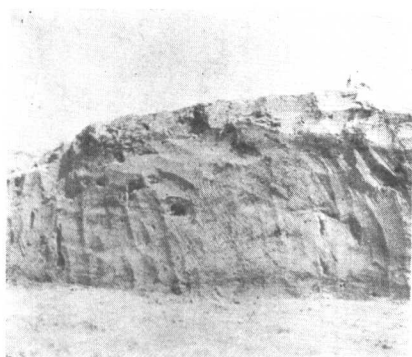
统一书号: 13031·1355

本社书号: 1879·13—14

定价: 1.30 元



小长梁旧石器时代早期遗址。
上，由西向东看； 下，由东向西看。



1. 小长梁遗址发掘面 A, C 方格产旧石器与化石的砂层。



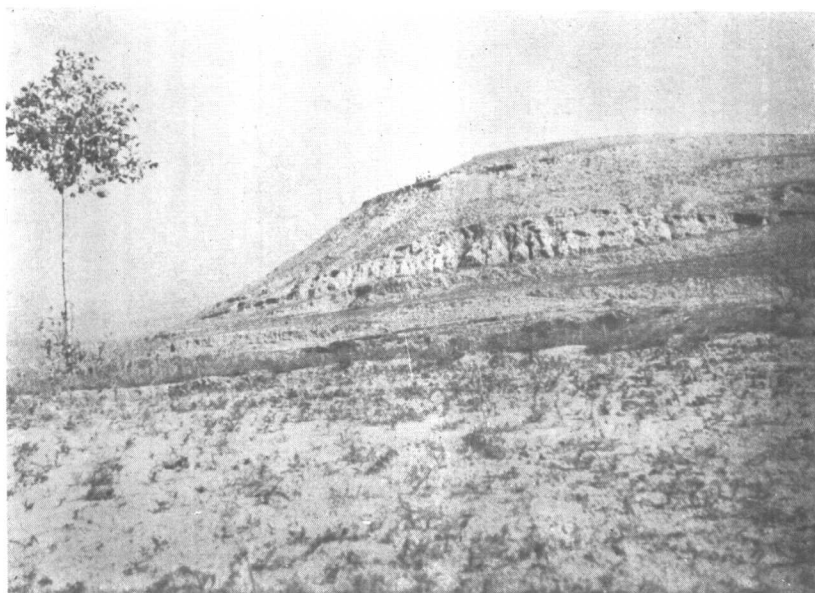
2. 小长梁遗址发掘面 B 产旧石器与化石的含砾粗砂层。



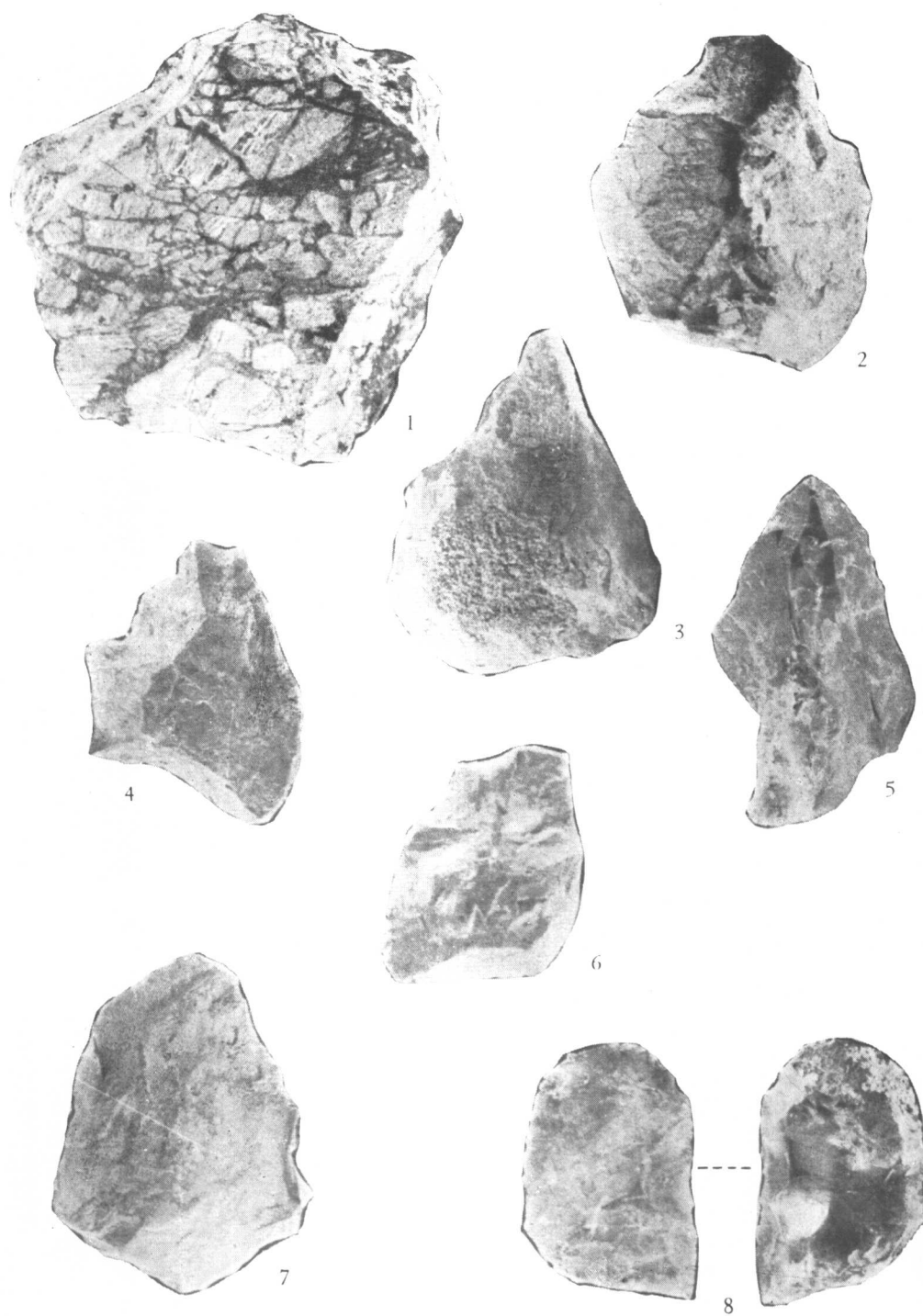
3. 小长梁遗址发掘面 A, K 方格产旧石器与化石的砂层。



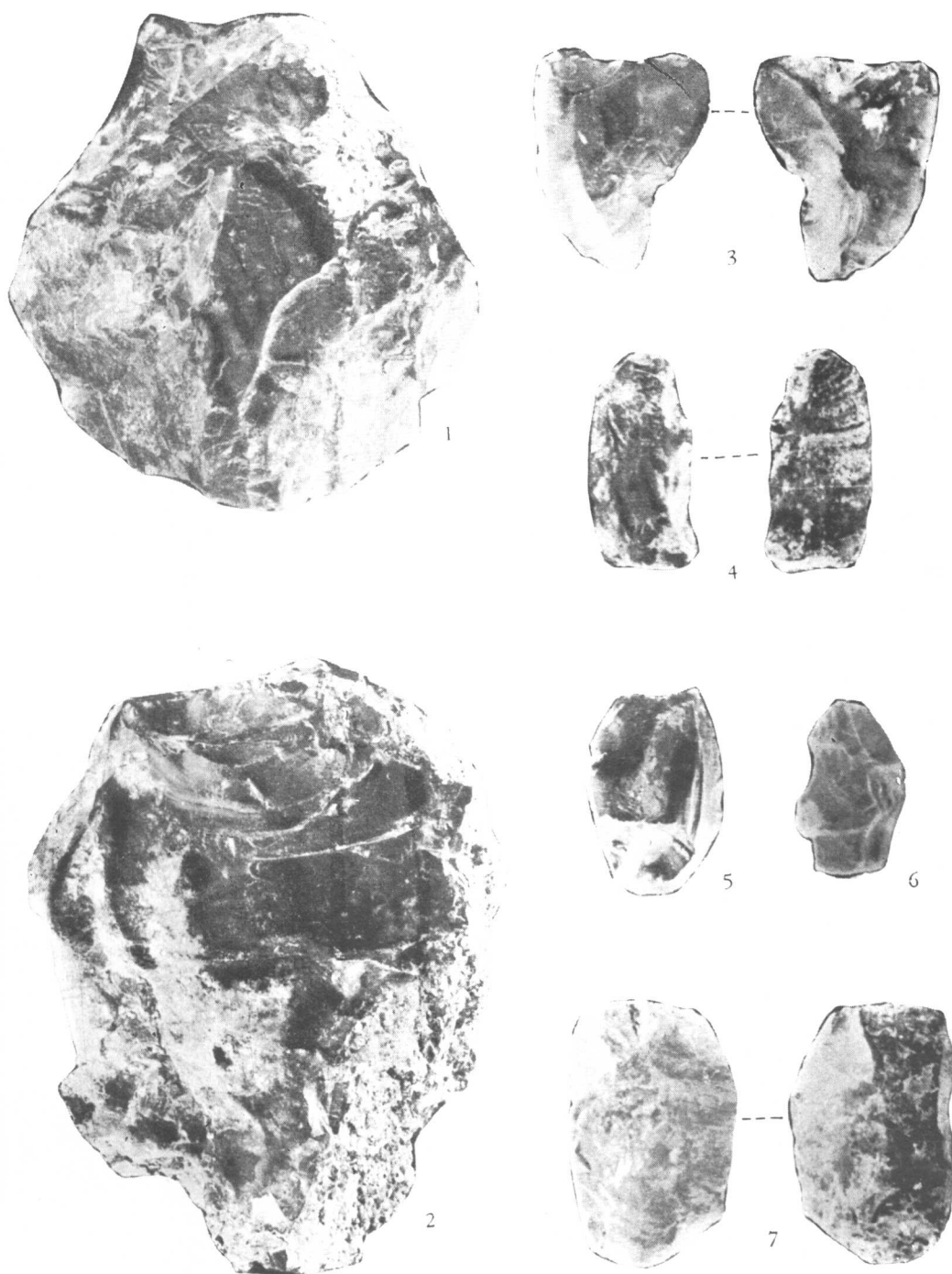
4. 78004 地点发掘情况。



5. 78004 地点远景。



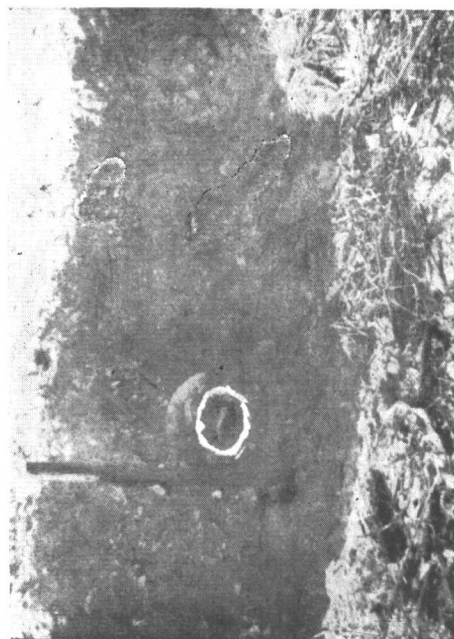
石器。1.小型砍砸器；2—7.单刃刮削器；8.复刃刮削器。



石核与石片：1、2.石核；3、4、5.使用石片；6.小石片；7.两极石片。



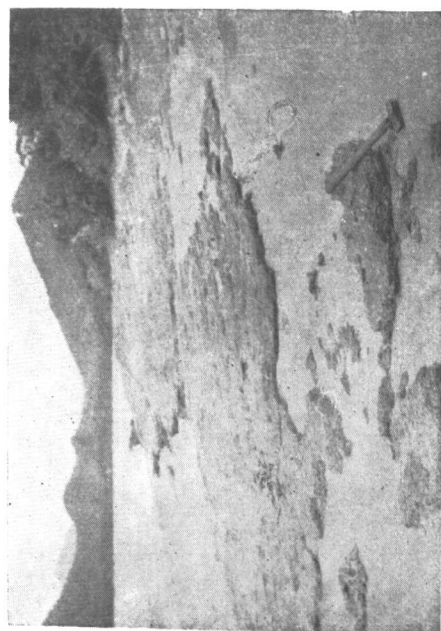
2. 红海湾滩面新形成的海滩岩层块, 注意, 成为砾石质状态



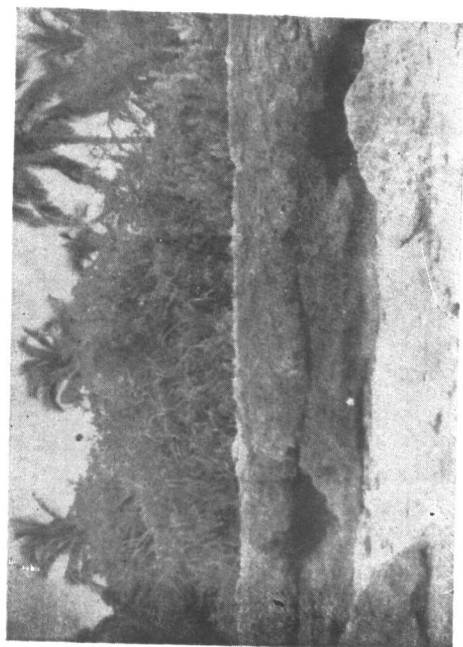
4. 海南岛三亚渡头附近海滩岩 (白圈为瓦片所在)



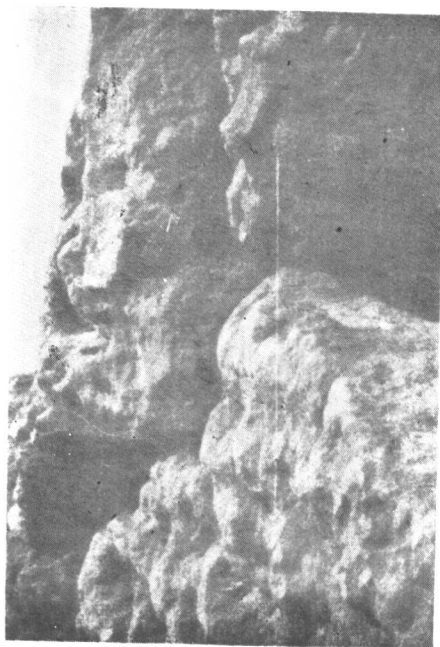
1. 海南岛西部海岸海滩岩出露在滩面状态



3. 滩面上裸露海滩岩, 可见中部较厚两端较薄



6. 海南岛鹿回头海滩所成的小海崖及海蚀洞



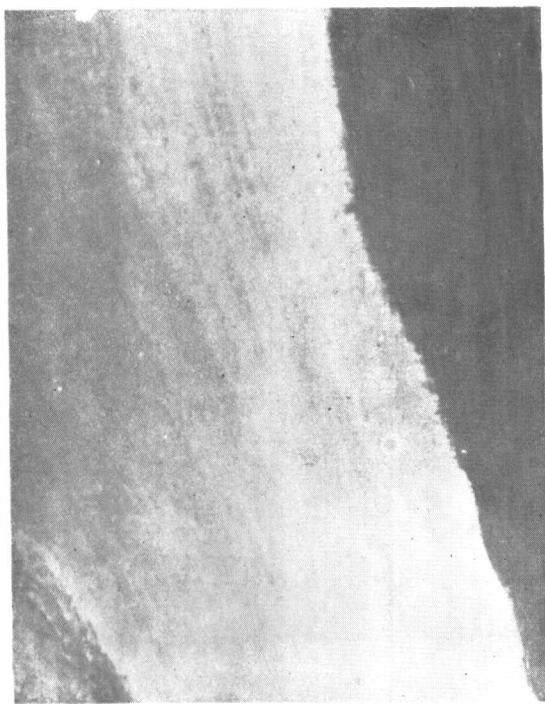
8. 大亚湾海滩岩上岩溶形态浅盆和浪蚀洞穴



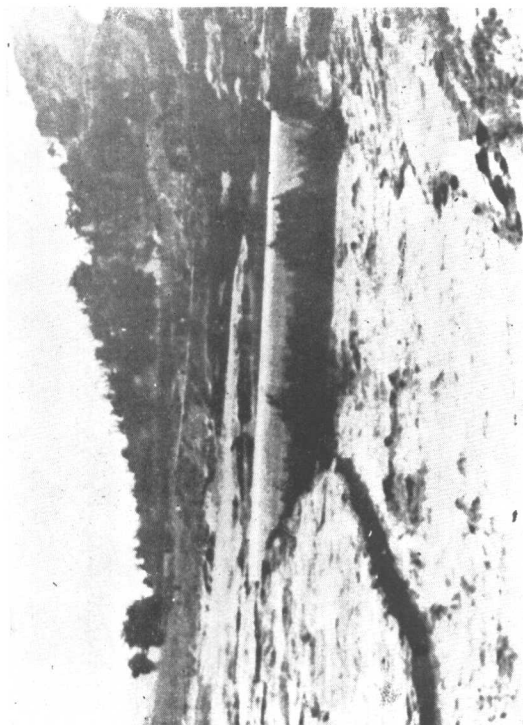
5. 海南岛南部海滩岩所成平台地形



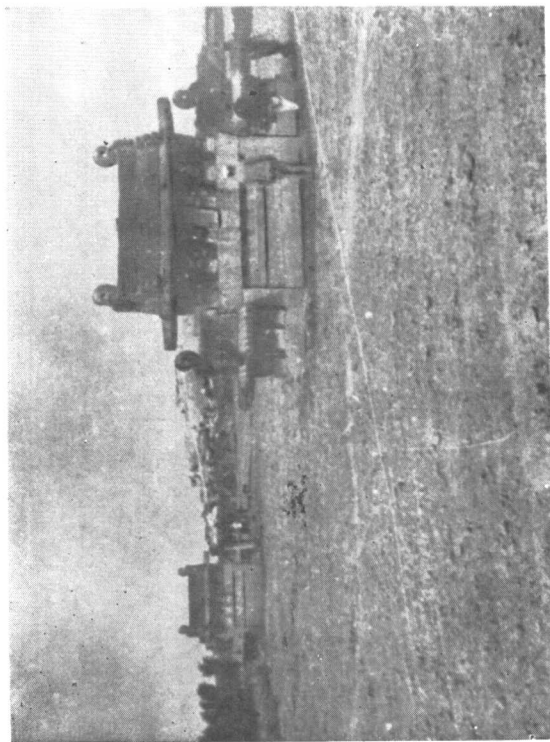
7. 海南岛东部海滩岩岩溶石芽地形



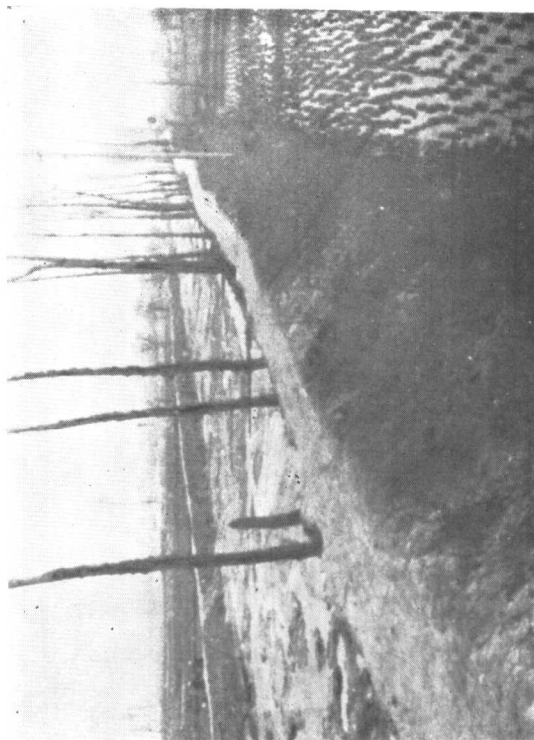
1. 1965年7月19日, 怀宁河含砂量 610 公升/米 输砂情况



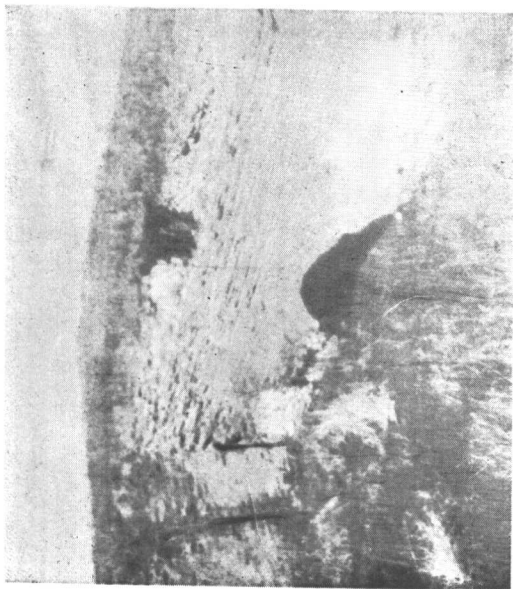
2. 1965年7月19日, 含砂量 764 公升/立米的洪水翻越滑河老坝



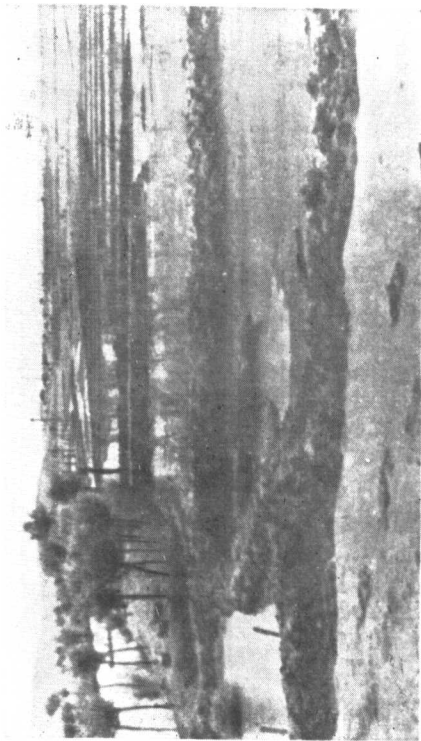
3. 黄河下游子路庄被淤积埋没的石牌坊



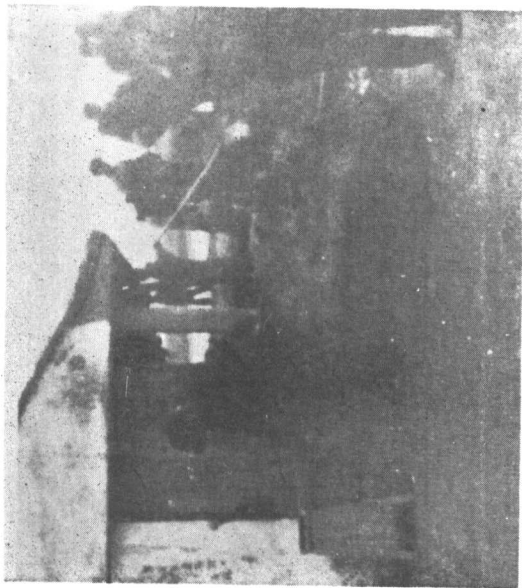
4. 南山支流河床淤积抬高成为地上河



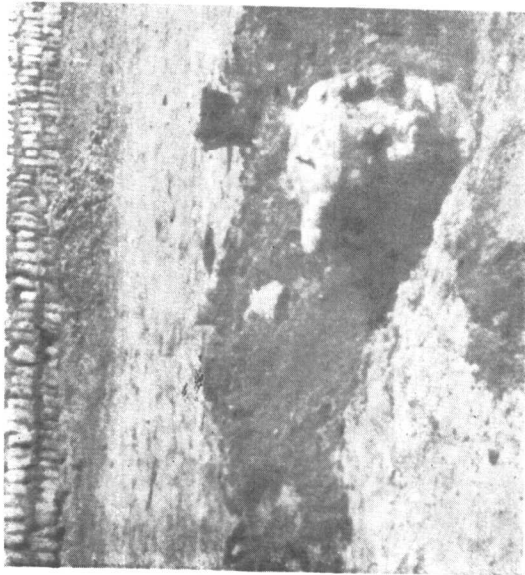
6. 山西省旧永济县城, 西门月城口淤积后拱圈剩余 1.55 米



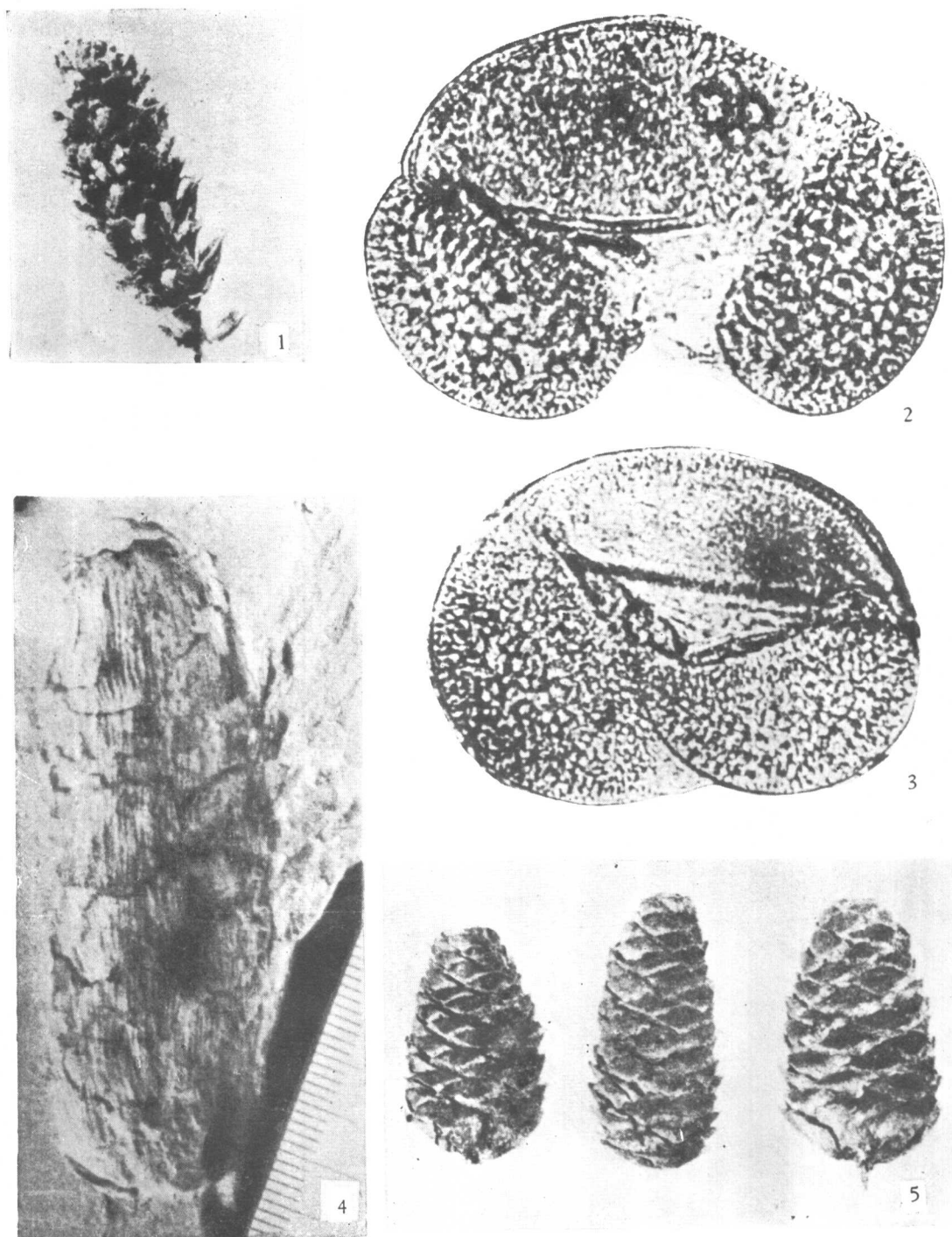
8. 陕西省榆林县用水拉沙办法, 将砂丘改成为农田



5. 陕西省大荔县北洛河新桥渡口售票房门口 1964 年淤积厚 85 厘米



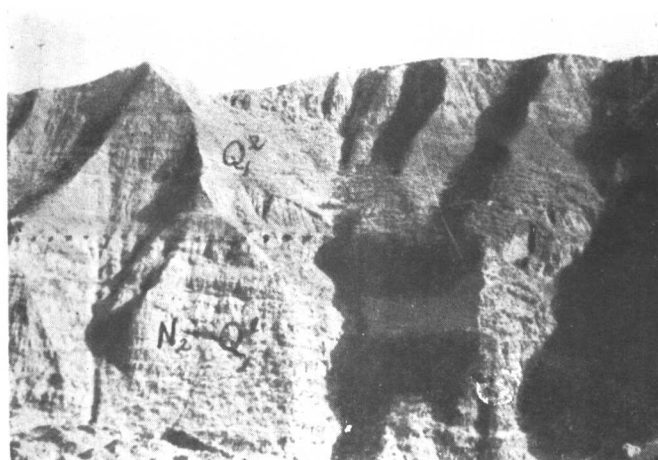
7. 陕西省芝川镇老关庙门前石狮于 1942 年被淤积埋没



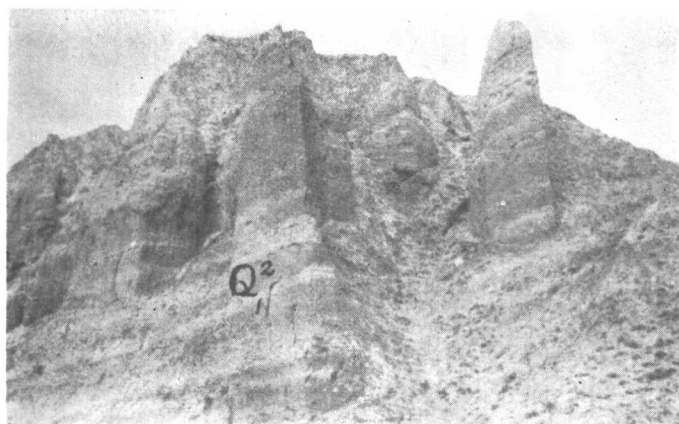
1. 盘县云杉 (*Picea p. nhsinensis* Chen), 球果 $\times 1$, 贵州盘县坪地公社, 晚更新世
2. 冷杉 (*Abies*) 花粉 $\times 800$, 贵州盘县坪地公社, 晚更新世
3. 云杉 (*Picea*) 花粉 $\times 800$, 贵州盘县坪地公社, 晚更新世
4. 西藏云杉 [*Picea spinulosa* (Griff) Henry], 球果 $\times 1.6$, 西藏加布拉, 中更新世
5. 青杆 (*Picea niloni* Mast), 球果 $\times 1$, 陕西渭南北庄村, 距今 $28,300 \pm 80$ 年



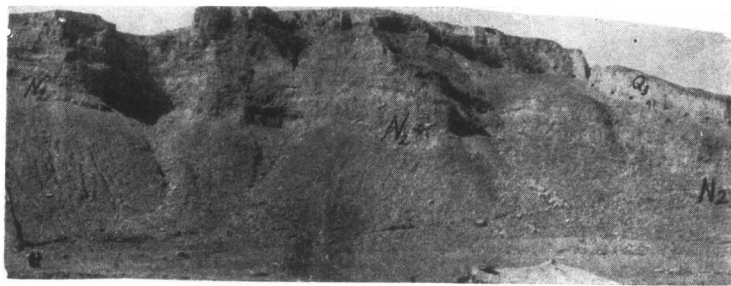
1. 太谷红崖上新统湖相粘土中之微薄页理



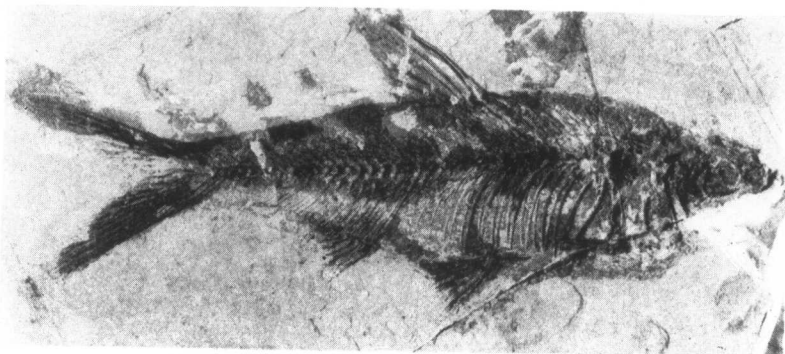
2. 太谷红崖下更新统的南畔组(下)与红崖组(上)



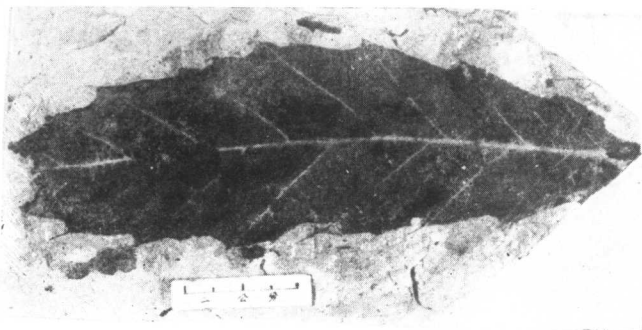
3. 太谷金子口红崖组棕红色粉砂粘土 (王乃梁摄)



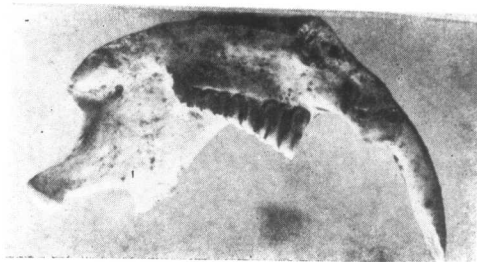
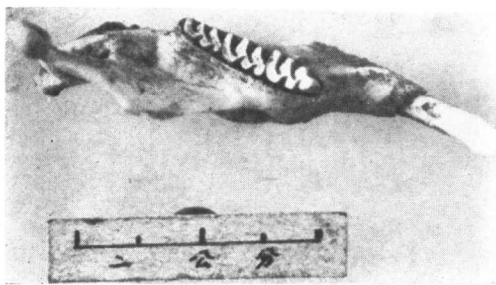
4. 武乡任家瑙上新统底部砾石层,顶部为黄土



5. 红鲃 (*Erythroculter* sp.), 原大长 21 厘米, 宽 7 厘米。产地: 武乡张村以西



6. 板栗属 (*Castanea* sp.), 产地: 张村以西



7. 丁氏鼯鼠 (*Myospalax tingi*), 左为俯视, 右为侧视

目 录

泥河湾组旧石器的发现·····	尤玉柱等 (1)
略论我国的海滩岩·····	曾昭璇 (14)
评米兰柯维奇理论——论黄道倾斜 ϵ 变化对气候的影响·····	徐钦琦 (20)
第四纪古地磁地层学与第四纪某些基本问题的初步认识·····	刘 椿 (29)
黄河现代地质作用的一些基本特征和开发治理黄河的途径·····	姜达权 (35)
中国更新世的云杉-冷杉植物群及其在第四纪研究上的意义 ·····	徐 仁等 (48)
黄土地区铁路工程的地质问题·····	贾士谔 (57)
渤海湾西岸全新世海岸变迁····· 中国科学院地球化学研究所第四纪地质组 C ¹⁴ 组	(64)
对河北平原第四纪研究中几个问题的商榷·····	乔作枳 (70)
山西太谷榆社武乡一带晚新生代地层与沉积环境的初步研究·····	曹家欣等 (77)
热发光年龄测定在“北京人”遗址文化层中的应用·····	裴静娴 (87)

研究简报

一、北黄海披毛犀和猛犸象化石的新发现·····	张镇洪 (96)
二、延庆盆地第四纪早期海相化石群的新发现及其意义·····	陈方吉等 (97)
编后记·····	(99)

泥河湾组旧石器的发现

尤玉柱 汤英俊 李毅

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

一、前言

早期人类化石和文化遗物,是研究从猿到人的转变过程、原始社会的产生和发展、旧石器时代文化分期、第四纪下限等问题的十分珍贵的材料。为此,古人类学、旧石器时代考古学和第四纪地质学工作者历来都予以很大的关注。

自从坦桑尼亚奥杜韦峡谷第 I 层出土了人工制作的工具——石器以来,在一些地区的更新世早期的地层中陆续有所发现。其中,尤以肯尼亚北部特卡纳湖东岸库彼福勒地区的 KBS 标志层中发现的石器最引人注目,根据钾氩法年代测定,为距今 2.61 百万年前。在我国,更新世早期的文化遗物的寻找曾作过一些努力,但发现的不多,截至目前为止仅有如下三处:1960 年在山西省芮城县西侯度发现了属于早更新世三门组的若干人工打击的石器和具有砍砸痕迹的鹿角等,并有大批的哺乳动物化石共生;1973 年在云南省元谋县大那乌东北“元谋人”地点发掘时,于早更新世元谋组顶部出土了三件人工打制的石器;另一处即是本文将要记述的小长梁遗址。小长梁遗址的内涵、遗物的数量远比前两处为丰富,它对了解我国华北地区旧石器时代早期的文化性质、探讨华北地区小石器系统 (Small Tool Tradition of North China) 的起源问题,无疑是重要的。

小长梁遗址,位于桑干河右岸,行政区划属河北省阳原县大田洼公社官亭村。遗址在官亭村西北 500 米,地理座标:东经 $114^{\circ}36'$; 北纬 $40^{\circ}13'$ 。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所野外地点编号:78005 (图1;图版 I)。

为了研究泥河湾一带的第四纪分层及第四纪下限问题,笔者等于 1978 年秋对蔚县盆地和阳原盆地进行调查,并发现这一遗址。同时,在遗址的周围还发现同一层位的另一处含石器的地点和一些哺乳动物化石地点。小长梁遗址的全部文化遗物均埋藏于下泥河湾组顶部的中粒砂层中(本层有时相变为含砾粗砂),并有哺乳动物化石与之共生。

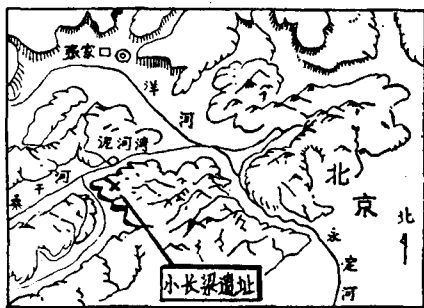


图1 小长梁旧石器时代早期遗址位置略图

二、历史的回顾

泥河湾地区的第四纪地层研究,已有较长的历史。半个世纪以前,德日进等人曾在泥

河湾村附近收集并发现了大批哺乳动物化石,还有一些曾经引起剧烈争论的“人类的文化遗物”。其中有一件石块,发现于下沙沟。这一石块步日耶认为是经过人工打击的“粗糙的手斧”,并在 1935 年法国人类学杂志登载的文章中加以记述。包括德日进在内的一些人不同意步氏的观点,更多的人对其表示怀疑。因为在当时许多专家普遍主张人类起源于中更新世;中更新世的石器是最早的石器。随着本门学科材料的积累、不断有新的发现以及年代测定技术的应用,人们逐渐改变了原有的看法。尽管关于人类起源的时、空问题还有分歧,但是,对于更新世早期地层中存在着早期人类化石及其文化遗物的观点和事实,从 60 年代起已被绝大多数人所承认了。

为了寻找早更新世地层中的早期人类化石和文化遗物,我国的一些旧石器时代考古工作者和第四纪地质工作者曾致力于这一工作,并取得了某些进展。泥河湾地区就是一例。

多年来,盖培、卫奇二同志在山西东北部、河北西北部桑干河流域进行了广泛的旧石器时代遗址的调查。1972 年,除了发现旧石器时代晚期的重要遗址——虎头梁遗址外,他们又在泥河湾村西北 700 米的上沙嘴找到一件具有清楚的人工打击痕迹的石核。该石核埋藏于粗砂层中,伴生的哺乳动物化石有一件相当完整的纳玛象头骨。这一发现已有专题报道(盖、卫 1974),并引起了各有关方面的重视。不少旧石器时代考古和第四纪地质工作者前往该地点进行观察,石器本身均无异议,而所产生的争论是地层的时代问题。之后,卫奇同志又多次调查和发掘,在该地点的不远处发现了三件石叶和若干具有打击痕迹但不成器的石块。伴生的化石有真马、披毛犀、鼠兔和大量软体动物化石。这一地点的时代问题仍有争议,归纳起来有三种意见:

1. 多数人认为材料均产自第 II 级阶地中,其地层的物质成分来自泥河湾组,外观上两者相似,但为不整合接触,因此该石核和化石的时代应为晚更新世。

2. 有人认为材料产自所谓的泥河湾组中,故泥河湾组的含义不应理解为早更新世的沉积物,而可能包括晚更新世的沉积物。因为从文化上说一个显著的特征是旧石器时代晚期出现大量的用石叶制作的石器,并作为复合工具使用。小石叶在旧石器时代早期出现的可能性不大;中期也只偶尔见到。

3. 少数人仍坚持该石核产自早更新世泥河湾组中。其根据是该套地层历来都认为属泥河湾组,发现石器的层位一直可以追索到下沙沟一带,而下沙沟则有大量化石,证明为早更新世。况且,我国早更新世地层中已发现的石器为数无几,可以说我们对当时整个文化的性质还缺乏基本的认识,不能因此排除有石叶出现的可能性。

这些讨论,对帮助我们进一步认识泥河湾组的含义、岩性特征、地层顺序以及泥河湾地区的文化性质是有益的。但是目前还难以获得对上沙嘴石器的时代问题的一致见解,尚需今后进一步工作。

此次小长梁遗址的发现,肯定了早更新世时期泥河湾一带曾经生活过早期人类,而这些远古的祖先又给我们留下了相当丰富的文化遗物。这样,大约半个世纪留下的悬案得到了确切的回答。