第21卷 第3期　　古脊椎动物与古人类　　Vol. XXI, No. 3
1983年7月　　VERTEBRATA PALASIATICA　　July, 1983

新疆乌鲁木齐晚更新世含哺乳类化石地点及"仓房沟层"剖面地层述要

韩淑媞　　齐　陶
（新疆大学地理系）（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所）

关键词　新疆乌鲁木齐　晚更新世　哺乳类化石"仓房沟层"

内　容　提　要

"披毛犀-猛玛象"动物群过去在我国主要发现在东北和华北等地。新疆乌鲁木齐"仓房沟层"中发现的数种古哺乳类表明这个动物群的分布范围远较过去为大。"仓房沟层"本身的研究对恢复晚更新世天山北麓古地理环境的意义是明显的。

乌鲁木齐市位于天山北麓、乌鲁木齐河下游的冲积平原上，海拔900米，在地质构造上包括东山背斜、乌鲁木齐向斜、妖魔山背斜、七道湾背、向斜等。仓房沟晚更新世地层分布于乌鲁木齐西北，乌库公路11公里附近，妖魔山南坡脚下，仓房沟由东北流向西南的泉水沟，属乌鲁木齐河西侧的一条支流。

仓房沟层为乌鲁木齐河古河道的冲积层，顶部被切割成平台（图版I）产披毛犀等化石，剖面在此出露，厚约55米。其下隔一厚10多米丘坡脚为一深25米的钻井揭示下伏基岩，系二叠纪砂岩。

对整个剖面进行地层、古生物和沉积相等研究后表明，仓房沟层可作为乌鲁木齐地区晚更新世地层、古气候、古地理环境研究的一个代表性剖面。

过去"化石"(1974)试刊曾发表过"仓房沟地区发现古菱齿象"（*Paleoloxodon*），但地层情况尚未报道。1981年九月初笔者（韩）与部分新疆大学地理系学生在仓房沟工作期间，发现两枚牙齿化石，经鉴定为晚更新世普氏野马（*Equus przewalskyi*）的上第二臼齿以及披毛犀（*Coelodonta antiquitalis*）下第一臼齿化石。最近又发现似猛玛象臼齿化石（*Mammuthus* sp.）以及许多大型动物肢骨等。其中披毛犀化石在新疆是首次发现。这一发现将对今后划分、对比我国晚更新世地层和研究披毛犀动物群的分布范围，查明仓房沟层的时代及古气候特征，均颇有意义。

一、剖面描述及所含化石

该剖面为一青灰色砾石层与淡黄色粘土，粉砂相间的多旋迴河流相沉积，可分26层，显示13次粗细韵律。按自下而上的顺序，其中1—23层属晚更新世地层。24层以上为

全新世沉积，其间有一明显剥蚀面。上下沉积物特征截然不同，在出露剖面底层隔一低缓丘坡下有一钻孔中厚25米的沉积物即见基岩出露，组成仓房沟厚达100米的完整的晚更新世剖面。

根据仓房沟层晚更新世沉积物的岩性，结构特征，可分为下、中、上三段。

下段 (1—6层)，厚9—55米(包括未揭示的10多米及钻井25米)。为青灰色砂质细，中砾石层与浅黄色细砂、亚砂、亚粘土、粘土互层，水平层理发育，本层在整个剖面中粒度累积曲线最陡，分选好，显示了典型河流相沉积特征。磨圆度也好，比剖面其他粗粒层为佳。韵律层下层皆为砾石层，结构松散，无胶结，韵律层上层为细粒沉积，钙质胶结，层面清晰，层中粘土含量高于剖面上其他的细粒层(图版I)。韵律层较薄，单层厚度约小于剖面平均值2.2米。1层以下除未揭穿丘坡(推测约为15米)外，尚有一25米厚的钻孔，又分7层，具3个韵律层。所出现韵律组合特征与出露剖面相同。但这底层下段粒径较粗。平均单

表1 仓房沟地区晚更新世地层综合对比表

Table 1. A sythetical contrast of Late Pleistocene beds of Cang-fang-gou Gully in Urumqi, Xinjiang

時期	地层厚度(M)	项目 地层 层位	孢粉曲线 冷干	孢粉曲线 暖湿	孢粉带	古植物	古气候	古哺乳类	岩相古地理 颗粒粒度	沉积厚度	分选性	水流特征	重矿物组合	风化系数	冰期或冰缘期 欧洲	天山	仓房沟
晚期	6	26 23 19			藜蒿为主	冰缘干冷草原	干冷		细	薄	好	水量变小、流速慢	不稳定矿物为主	较大	玉木晚冰期	望峯晚冰期	亚冰缘晚期
中期	37	13 6			榆、栗、松、杉、藜为主	针阔混交森林草原	湿阔温暖	普氏野马、披毛犀、古菱齿象	变粗	变厚	较差	水量大、流速快	稳定矿物为主	较小	玉木间冰期	望峯间冰期	亚间冰缘期
早期	50	5 1 未揭露 25M			藜、蒿、菊为主	冰缘干冷草原	干冷	猛犸象	细	薄	很好	水量较小、流速慢	不稳定矿物为主	大	玉木早冰期	望峯早冰期	亚冰缘早期

层厚度稍大（3.7 米）与露头剖面下段层反映水动力条件的不同。代表另一种环境（湿润）下的堆积物。

中段　（7—18 层）厚 37 米。为巨厚中砾与粉砂相间的韵律，具大型水平层理，夹有粘土透镜体，韵律层厚度增大，最厚达 13 米。砾石分选较差，多呈棱角状，粒度明显变大（3—7cm）。细粒层中不但水平层理发育，微层理也很发育，并含白色条带，具盐斑和锈斑，层间发育冰缘卷曲构造，多次在细粒层中出现。

该层粒度累积曲线呈缓斜形，表明属洪水型水流特征。

本段含哺乳动物化石有第 8 层的古菱齿象（*Paleoloxodon*），13 层的披毛犀（*Coelodonta antiquitalis*），第 18 层的普氏野马（*Equus przewalskyi*）以及猛玛象的臼齿（*Mammuthus* sp.）。

上段　（19—23 层）厚 6 米。

又为中细砾与细砂，粘土互层的韵律层，砾石分选性，磨圆度较中段好，砾径变小，细粒层中粘土含量又复增高，微层理发育。韵律层变薄，小于平均厚。本段各层均有氧化痕迹，砾石表面具锰结皮和锈黄色的铁锈斑，细粒层中常带锈黄色条带。

上述砂砾层，经砾石砂薄片鉴定[1]，重矿分析[2]，组构测定其岩性成分与物质来源同晚更新世乌鲁木齐河上游望峰冰期终碛坝[3]及白相沟低级阶地基本相同。说明这套地层应为古乌鲁木齐河搬运沉积的。

顶层有剥蚀面，上覆全新世沉积物。

鉴于上述情况，仓房沟层自下而上岩性有规律的变化，表明经历了多次古气候波动及相应的水动力变化过程（表 1）（刘增清图）。

二、小　结

1. 仓房沟层岩相古地理、古气候、古动物、古植物的综合研究表明披毛犀生活在冰缘期相对湿润的间冰缘期森林草原环境。

2. 仓房沟层中发现的古哺乳类表明它们与我国华北、东北的"披毛犀-猛玛象"动物群相一致。显然，披毛犀的发现具有相当重要的意义。

（1982 年 5 月 25 日收稿）

参　考　文　献

周明镇，1957：新疆新采的哺乳类化石。古脊椎动物学报，**1**(1)。
黄汲清，1944：新疆阿克苏北乡塔克拉克地方之第四纪冰碛及非冰川停积。中国地质学会志，24 卷 1、2 期。
——，1943：新疆油田地质调查报告。地质专报，甲种 21 号。
彭希龄，1975：新疆准噶尔盆地新生界脊椎动物化石地点及层位。古脊椎动物与古人类，**13**(3)。
刘东生，1979：黄河中游黄土的古气候记录和第四纪以来的古气候旋迴。第三届全国第四纪学术会议论文集（上集）。

1)、2) 由新疆地质局鉴定。
3) 根据兰州冰川所王靖泰资料。

A NOTE ON THE LATE PLEISTOCENE"CANG-FANG-GOU BEDS" IN URUMQI, XINJIANG

Han Shuti
(*Department of Geography, Xinjiang University*)

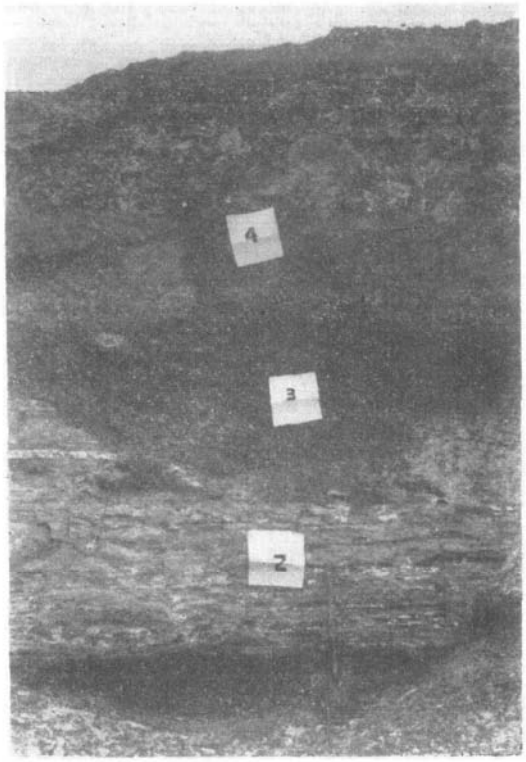
Qi Tao
(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica*)

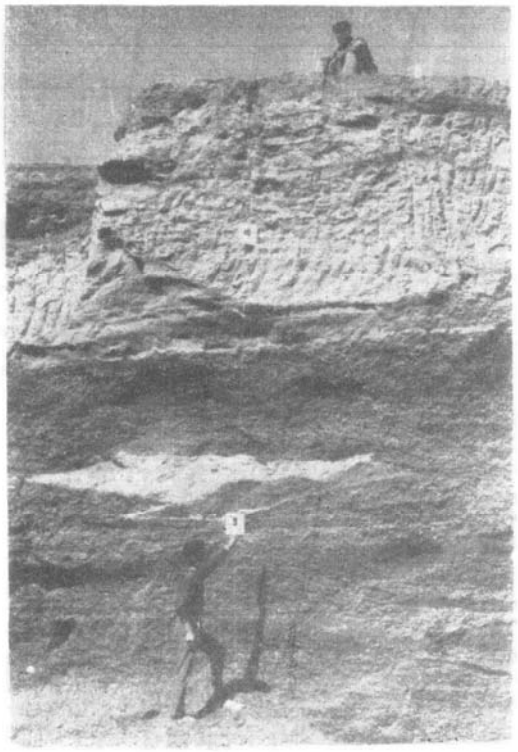
Abstract

Key words Urumqi, Xinjiang Late Pleistocene "Cang-fang-gou Beds" Mammalian fossil

This paper will introduce the general situation about Late Pleistocene "Cang-fang-gou Beds" which bearing several members of the "*Coelodonta-Mammuthus* Fauna". The first discovery of this fauna which mainly found in North China and Northeast area before in Xinjiang extented its distribution to some extent.

A synthetically preliminary study regarding this beds is given here.





1. 仓房沟全景；
2. "仓房沟层"下部；
3. "仓房沟层"中部；
4. 冰缘卷曲构。

1. The whole view of Cang-fang-gou Gully;
2. Lower part of Cang-fang-gou beds;
3. Middle part of Cang-fang-gou beds;
4. Current structure of the ice margin.