
史前游牧生业的考古学观察

——新疆西天山史前聚落分析

贾伟明

内容提要: 聚落形态分析被广泛应用于史前定居农业生态研究。新疆博尔塔拉河上游一些高海拔季节性固定居址的陆续发现,为游牧业聚落形态的研究提供了珍贵的证据。本文以聚落形态理论,结合民族考古学的方法,对以博尔塔拉河上游为代表的西天山史前游牧遗存的生业进行探讨。在充分认识牧业与农业在聚落形态之间的差异的基础上,对如何正确将聚落形态分析的理论和方法应用于牧业聚落考古研究进行了探讨,这是认识这一地区青铜时代游牧业的产生和发展的新尝试,也为今后进一步开展新疆史前游牧社会复杂化进程的聚落考古学研究提供了新的视角。

关键词: 聚落考古 游牧生业 民族考古学 史前游牧 游牧起源 转场放牧 季节性固定居址

中图分类号: K878 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002—4743 (2018) 03—0063—13

DOI: 10.16363/j.cnki.xyyj.2018.03.008

游牧的本质是转场放牧,是在相对固定区域内,在不同地点的牧场之间移动放牧,目的是为牲畜找到合适的牧场,提供足够的草料资源,夏避酷暑,冬避严寒。因战乱、自然灾害或社会政治等原因引起牧民大规模的迁徙不能等同于游牧。游牧—转场放牧是畜牧业的一种经济形态,这种经济形态历史上曾经是在欧亚草原建立了游牧王国的塞人、月氏人、匈奴人和后来的蒙古人等赖以生存的经济基础。那种认为骑马的游牧民族过的是居无定所、到处游荡的生活,这是对游牧民族的错误理解。^①

为什么要研究游牧也就是转场放牧呢?首先是因为这种转场式的牧业经济和定居的农业经济在人类历史发展中至少并存了3000多年,而且目前仍在以各种方式继续存在着。如果从现代民族经济学的角度来观察,季节性的转场游牧是一种具有战略性的、复杂的和较先进的社会经济形态,而畜牧社会本身只有在这样的经济形态下,才有能力对牲畜进行强化的管理,并以此方式使畜牧产出达到最优化和最大化,进而来支撑这个畜牧社会的繁荣和政治上的进步。^②其次,产生于这些早期畜牧业——转场游牧业的交通工具,如车和拉车的动物马、牛以及骑马术等在人类早期文明和社会复杂化的进程中起到过决定性的作用。这些文明起源的催化物,通过史前时期的东

① Honeychurch, William and Makarewicz, Cheryl A., "The Archaeology of Pastoral Nomadism". *Annual Review of Anthropology*, 2016 (45), pp. 341-359.

② Salzman, P. C., "Pastoral Nomads: Some General Observations Base on the Research in Iran". *Journal of Anthropological Research*, 2002, 58 (2), pp. 245-264.

西方文化的交流，对黄河流域的中华文明的起源与发展也起到了重要的作用。^①最近更有学者用电脑模拟方法建立了西天山和哈萨克斯坦七河流域的这种史前转场畜牧的模式，并认为丝绸之路的初创阶段，也就是史前时期的欧亚通道的最初连接，特别是跨越天山、使新疆成为东西方交汇的通道的初始时期，转场畜牧起到了关键性的作用。^②由此可见转场畜牧的研究在史前研究中的重要地位。

近年来，在新疆天山一带，包括东天山巴里坤和伊吾地区、伊犁河流域，陆续发现了一批史前遗址和墓葬，特别是博尔塔拉河上游的温泉县境内的阿敦乔鲁^③和胡斯塔^④等遗址群的发现与发掘，为研究这一地区的史前社会提供了珍贵的考古证据。尽管目前的研究还刚刚起步，对于此类遗存所代表的史前经济形态还缺乏深入的理解，但仅从现有的资料已经看出了这些遗址聚落形态的特殊性。本文依据对博尔塔拉河流域现代游牧民族生存状况的田野调查，对照考古发现的遗址结构和聚落布局特点并参考古环境与古气候的研究成果，试图以民族考古学的方法对这些遗存所代表的史前经济形态进行初步的研究，进而探讨畜牧业考古研究方法的一些特殊性。

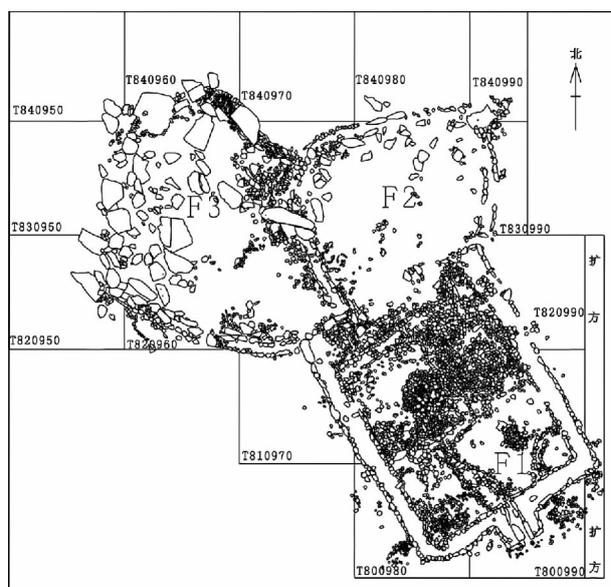


图1 阿敦乔鲁房址 F1

(其中 F2、F3 是 F1 的扩间，很可能是用来做羊圈用的)

一、聚落形态的分析和比较

阿敦乔鲁遗址在新疆温泉县城西北约 41 公里处，位于博尔塔拉河上游，阿拉套山南坡的山前地带。据考古调查，整个遗址区至少有 11 组古代居址和墓葬群。其中最大的一处房址是阿敦乔鲁的 F1 (图 1)，它坐落在一个小山丘的南坡，海拔约为 2300 米。房址的主体部分是由双面石墙围成的一个很大的长方形，在主体建筑的北侧，沿着缓坡分别建造了两个不规则形附属建筑，即 F2 和 F3。F1 的面积约为 425 平方米，南侧有一石砌门道。门道和石墙的建筑结构相同，先用石块砌内、外两道石墙，两道墙体内侧

- ① Liu, L., *The Chinese Neolithic-Trajectories to early States*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004; Liu, L., & Chen, X., *Archaeology of China: From the Palaeolithic to the Early Bronze Age*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. Liu, L., Chen, X., *State Formation in Early China*. London: Duckworth, 2003.
- ② Frachetti, M. D., Smith, C. E., Traub, C. M., & Williams, T., "Nomadic Ecology Shaped the Highland Geography of Asia's Silk Roads". *Nature*, 2017, pp. 543, 193-198.
- ③ Jia, P. W., Betts, A., Cong, D. X., & Doumani, P. D., "Adunqiaolu: new Evidence for the Andronovo in Xinjiang, China". *Antiquity*, 2017, 91 (357), pp. 621-639; 中国社会科学院考古研究所，博尔塔拉蒙古自治州博物馆，温泉县文物局 《新疆温泉县阿敦乔鲁遗址与墓地》，《考古》2013 年第 7 期，第 24~30 页；丛德新等 《阿敦乔鲁：西天山地区青铜时代遗存新类型》，《西域研究》2017 年第 4 期，第 15~27 页。
- ④ 尼·葛丽：《博尔塔拉河流域发现早期青铜时代军事遗存》，《中国文物报》2013 年 8 月 14 日第 2 版；贾笑冰，尼·葛丽：《新疆温泉发现一处规模庞大的青铜时代早期遗址》，《中国文物报》2016 年 12 月 2 日第 8 版。

填充土石。F1 主体建筑内部被一些更窄的双石围墙分成了四个不同的单元，其中北部两个单元为各自相对独立的建筑单位，内部有大量房屋废弃后的倒塌堆积及遗物。

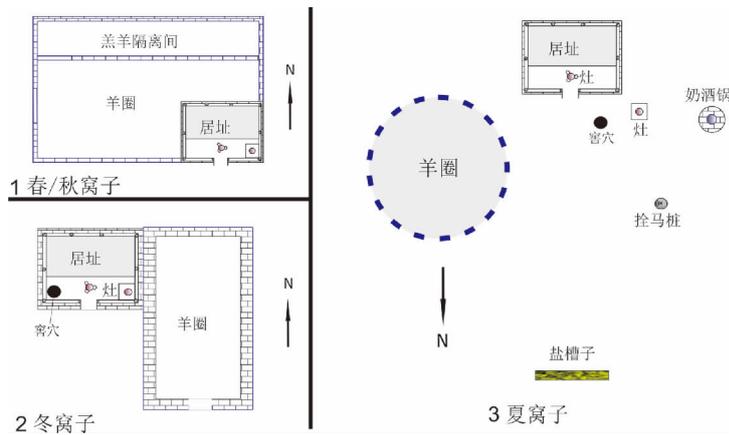


图2 新疆温泉县牧民的四季窝子平面图

(1. 春/秋窝子，羊圈的墙是石头垒砌，以抵御春、秋风寒，并有春季产羔时隔离羔羊和成年羊的隔墙。2. 冬窝子，为了冬季保暖，羊圈的石墙非常厚。储物窖穴在居址内。3. 夏窝子，羊圈用铁丝围成通透的网，以便羊群夏季通风。储物窖穴、灶、奶酒锅均在室外)

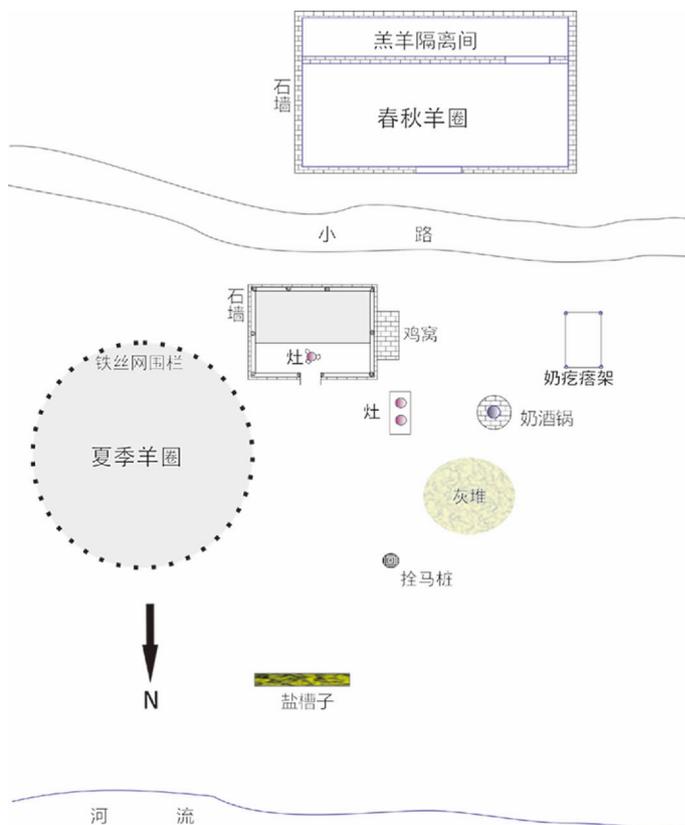


图3 胡斯塔现代牧民春/秋和夏三季连用的窝子

(两个羊圈：具有石墙和内隔墙的春秋羊圈和只有铁丝围网的夏季羊圈)

F1 巨大的建筑规模和复杂的空间结构十分引人注目，主体房址为半地穴式，北端依小山丘缓坡切入而建，形成簸箕形，底部水平。北部距现地表深 1.5 米，南部深 0.7 米。房址外侧 22×18 米，石墙以内的空间为 18×14.6 米。主体建筑石墙所用的石块巨大，最大的一块为 3×1.5 米，房址内布局基本对称，在东南角和西南角内侧各有一弧形角区。此外，内部还可辨认出多个小的空间区域，其界限往往是小石堆或石墙。F2、F3 位于 F1 北侧，F3 呈不规则圆形，最大径约为 17.8 米。F2 呈扁宽的长方形，东西长 17 米，南北宽 14 米。这组建筑中都发现了一些动物的骨骼碎片、陶片、石器和多处用火灰烬遗迹等。

这类性质的聚落在博尔塔拉河上游有广泛的分布，并且有着十分独特的建筑结构特征，我们先从聚落布局的分析入手。这些聚落的居址都存在很大的、多个隔间和附属建筑。除了少数主体建筑比较规整外，其他建筑经常是沿地势建造，形状极不规整。而且除了 F1 的西北隔间内有一个很大的火塘外，其他隔间和扩间性质的 F2、F3 均无灶之类的遗迹。在 F2、F3 和 F1 西南角隔间里面的堆积中几乎不见任何遗物。这些没有遗物也不存在火塘或灶的 F1 的隔间及扩间 F2、F3 与本地区现代牧民的房屋、牲畜圈（图 2、图 3），包括聚落布局、住房的选址位置、建筑群的结构特征有很

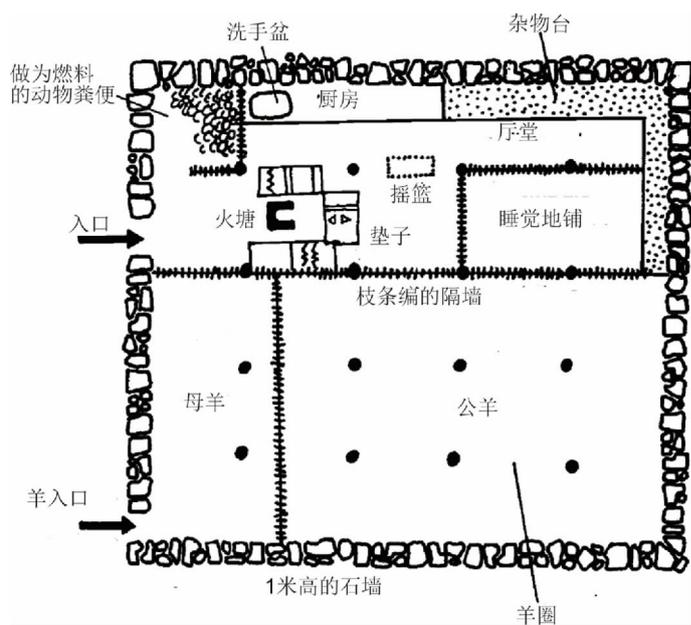


图4 土耳其现代游牧民族软篷顶居址平面图

(根据 (Cribb 1991) ① 109 页的图 6.12 重新绘制)

(其整体外围墙包括了人居范围和羊圈,人、畜是用枝条编的隔离墙分开的。整个建筑的篷顶是用羊皮或羊毛毯全部覆盖的)

多相似之处。这种聚落的建筑形式在欧亚地区众多不同的现代游牧民族中也广泛流行(图4、图5),但却与史前时期的定居农业聚落布局和建筑形式有很大的差别。显然,之所以都是使用这样的聚落布局和建筑结构,很可能是由畜牧业生活方式的性质决定的。

牧民的居址包括房屋、羊圈等建筑,古代如此,现代亦如此,聚落的分布形式、房址居住地的选择也有相同的要求。例如,博尔塔拉河流域许多古代牧民居址一般都坐落在现代牧民的草场上,很多现代牧民的居址建在古代居址的旁边,有的甚至压在古代遗址的上面。阿敦乔鲁遗址就坐落于温泉县目前最好的冬草场上,而胡斯塔遗址群的分布区则是温泉县最好的

夏草场。古代和现代牧民居址选址的相似性除了近水源外,对当地的自然资源特别是当地草场资源的充分利用也具有相似性。对草场的依赖从一个侧面反映了无论是古代还是现代,这里的自然资源对牧业同样重要。

牧民居住地点的选择和居址的建筑布局及聚落形态往往是确定古代牧业居址的重要依据。比阿敦乔鲁遗址年代略晚些的东天山聚落遗址(青铜时代末期至早期铁器时代)的发现和发掘为以牧业为主的古代聚落研究提供了重要的证据。巴里坤岳公台—西黑沟遗址群坐落在东天山北坡的高山草场上,是当地牧民的夏草场之一,居址的建筑形式与阿敦乔鲁居址组合非常相似,都是以一个较大的长方形居址为主,外加一些方形、长方形或不规则的阔间组成的组合式建筑。^②相比之下,东天山地区的居址组合和聚落规模都远大于阿敦乔鲁的。这些居址的建筑形式颇似现代牧民的居址与牲畜圈的组合方式,伊吾峡沟遗址发现的带有较大阔间的古代居址直接被发掘者标注为“羊圈”了。^③

古环境的复原对确定史前时期的生业模式十分重要,但是目前博尔塔拉河流域的环境复原多停留在十分粗犷的以大范围和上千年时间标尺为单位的水平,小范围、高精度的、量化的古环境

① Cribb, R. (1991). *Nomads in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. Kuzmina, E. E. (2007). *The Origin of the Indo-Iranians*. Boston: Brill.

② 新疆文物考古研究所,西北大学文化遗产与考古研究中心:《新疆巴里坤县东黑沟遗址2006—2007年发掘简报》,《考古》2009年第1期,第3~27页。

③ 西北大学文化遗产学院,新疆文物考古研究所,哈密文物局《2008年新疆伊吾峡沟墓地发掘简报》,《考古与文物》2016年第1期,第17~25页。

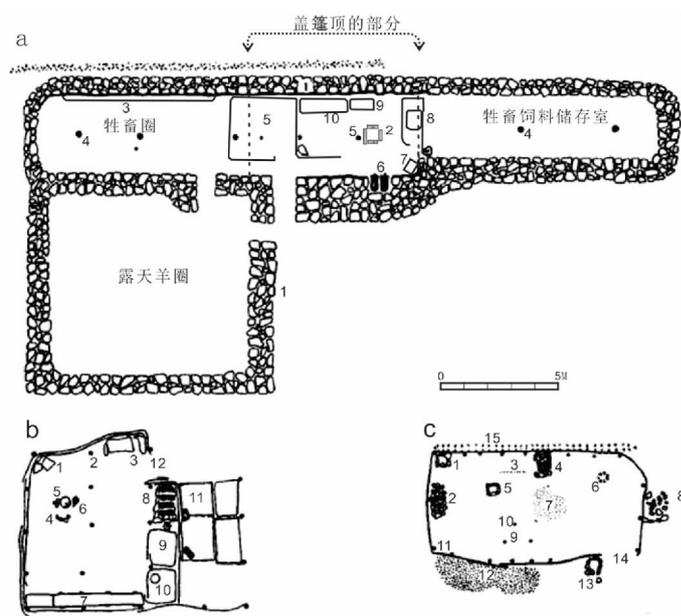


图5 伊朗西部现代牧民局部盖篷顶(图中虚线界内)的冬季(a)、夏季(b)和春秋(c)居址平面图

(根据(Cribb 1991)① 109页的图6.15重新绘制)

(a) 1 石墙, 2 灶, 3 牛槽子, 4 立柱, 5 T形立柱, 6 盛水的山羊皮囊, 7 放置牲畜皮的陶容器, 8 盛谷物或面粉的陶容器, 9 盒子, 10 叠起来的被褥和毯子

(b) 1 袋子: 用来装麦子或用在马背上驮运物资, 2 支撑木器的铁支架, 3 篷布卷等杂物, 4 灶膛, 5 烤面包的铁烤箱, 6 取火的牲畜粪, 7 叠起来的被褥, 8 放有四个盛水的皮囊的石台, 9 做奶制品的台子, 10 放置面粉袋和面包盘子的台子, 11 毯子, 12 入口

(c) 1 母鸡窝, 2 放皮囊水袋的台子, 3 放被褥的台子, 4 放面袋和酥油皮囊的台子, 5 灶和厨房, 6 灶和客人区域, 7 小羊和孩子的粪便, 8 孩子玩耍的石头堆, 9 栓牛桩, 10 栓小牛桩子, 11 挂晾毯子的桩子, 12 牛粪, 13 石头狗窝, 14 入口, 15 排水沟

复原是个相当复杂的系统工程, 短时间难有结果。^② 所幸我们可以综合现代牧民草场植被遥感分析,^③ 对照这些粗略的、大范围古环境和古气候研究的成果。我们发现, 博尔塔拉河流域的地貌、植被和气候在中全新世之后并没有太大的波动。^④ 例如, 通过对艾比湖沉积中的孢粉分析, 我们可以对博尔塔拉河流域的全新世古环境有个粗略的了解。在进入全新世后大约从距今7400到3600年间, 植被呈现的是荒漠草原景观, 而此后这种荒漠草原植被又经历了距今1400~1150年间的干燥期和距今530年和250年的两个相对比较湿润的时期。^⑤ 也就是说在距今3900年前后的青铜时代, 以艾比湖沉积的孢粉证据来粗略地推测博尔塔拉河流域的古环境, 除了一个较明显的干燥期和两个短暂的湿润期外, 进入全新世中期以后, 其环境、气候和植被与我们现在看到的情况没有太大的变化。阿敦乔鲁和胡斯塔遗址所在的山前坡地古今都可能是宽阔的草场, 而这里的古代遗址很可能就是当时在这里放牧的牧民的固定居址, 而且, 目前看来这些山前

- ① Cribb, R. (1991). *Nomads in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. Kuzmina, E. E. (2007). *The Origin of the Indo-Iranians*. Boston: Brill.
- ② 贾伟明 《古环境的复原与全新世时期的辽河流域》, 《华夏考古》2010年第4期, 第136~145页。
- ③ Casparia, G., Betts, A., & Jia, P., "The Bronze Age in the Western Tianshan, China: A new Model for Determining Seasonal Use of Sites". *Journal of Archaeological Science: Reports*, 14 (2017), pp. 12-20.
- ④ Li, Q., Chen, Y., Shen, Y., Li, X., & Xu, J., "Spatial and Temporal Trends of Climate Change in Xinjiang, China". *Journal of Geographical Sciences*, 2011, 21 (6), pp. 1007-1018; Ma, L., Wu, J., & Abuduwaili, J., "The Climatic and Hydrological Changes and Environmental Responses Recorded in lake sediments of Xinjiang, China". *Journal of Arid Land* 3 (1), 2011, pp. 1-8.
- ⑤ Wei Wang, Z. F., Min Ran, Chengjun Zhang, Holocene Climate and Vegetation Changes Inferred from Pollen Records of Lake Aibi, northern Xinjiang, China: A Potential Contribution to Understanding of Holocene Climate Pattern in East-central Asia. *Quaternary International*, 2013, pp. 311, 54-62; 李玉梅, 杨振京, 张芸, 杨庆华, 刘林敬, 毕志伟, 王成敏, 孔昭宸, 赵龙 《新疆博尔塔拉河表土孢粉组合与植被关系研究》, 《地理科学》2014年(34卷)第12期, 第1518~1525页。

坡地居址的居民当时只能是从事以放牧为主的生业。因为这些居址的地理位置均分布在山前坡地，距山下能耕作土地的河谷地带较远。距阿敦乔鲁遗址 F1 最近的可耕作土地是在 40 公里外的温泉县城附近。^① 如果跨过河到对岸去，最近的可耕地也在 20 公里外的雅玛特附近。距胡斯塔遗址群最近的可耕地在 15 公里以外。远离可耕作土地就大大降低了这些居民从事谷物种植的可能性。

此外，限制农业生产的另一个也是至关重要的因素是旱作农业必需的年平均降雨量，它必须不低于 300 毫米。温泉县现代年平均降雨量低于 300 毫米（表 1），如果考虑到实际的降雨多出现在山区，那么，分布于博尔塔拉河谷地带的可耕作土地的降雨量就会远远低于 300 毫米的指标，这足以限制非灌溉条件下史前旱作农业的发展。^②

表 1 温泉县五年降水记录^③

年	降雨 (mm)	冬季 (mm)	夏季 (mm)
2011	346.0	24.0	322.0
2012	197.0	26.0	171.0
2013	391.0	12.0	379.0
2014	184.0	27.0	157.0
2015	288.0	12.0	276.0
平均	281.2	20.2	261

阿敦乔鲁遗址和墓葬出土遗物相对较少，这个现象从另一个侧面也反映了畜牧生活方式的特点。日用品数量少、一物多用，且日用品多是便于携带的木制、皮制品是游牧民族生活的普遍现象，中亚西部、中东地区的游牧民族的生活用品均是如此（图 5）。^④ 现代民族学的调查资料告诉我们，游牧民族的季节性居址，也包括一些羊圈都是长期固定使用的。^⑤ 每个季节过后，牧民转入另一个季节性居址时，几乎带走所有的日用品，直到下个季节来临时，再把它们全部带回来，这可能是造成牧业类居址中考古发现遗物较少的原因之一。这种情况也出现在东天山的考古发现中，发掘者也将遗址中出土物较少归结为游牧文化的特点决定的。^⑥

此外，还有一个现象也值得注意：阿敦乔鲁—胡斯塔类遗址中缺少真正可以认定的农业生产工具，如锄、镰等。虽然阿敦乔鲁和胡斯塔遗址均出土了一定数量的石磨盘和石磨棒，但这并不能直接证明使用居址的人们一定是以经营农业生产为主的，^⑦ 因为非农业种植的旧石器时代晚期

① 据《温泉县志》记载，这里的农田是上世纪 50 年代开发的，原来是半沙漠化的草场。

② 梁书民《中国雨养农业区旱灾风险综合评价研究》，《干旱区资源与环境》2011 年（25 卷）第 7 期，第 39~44 页；赵鸿，肖国举，王润元，邓振镛，王鹤龄：《气候变化对半干旱雨养农业区春小麦生长的影响》，《地球科学进展》2007 年（22 卷）第 3 期，第 322~327 页。

③ 温泉县气象局提供。

④ Cribb, R., *Nomads in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press. 1991, pp. 103-109.

⑤ 陈祥军：《阿尔泰山游牧者——生态环境与本土知识》，社会科学文献出版社，2017 年，第 117~118 页。

⑥ 刘瑞俊《新疆巴里坤岳公台—西黑沟遗址群初步认识》，《西北大学学报》2009 年第 2 期，第 48~52 页。

⑦ Jia Peter Weiming “Transition from Foraging to Farming in Northeast China”. *BAR International Series* 1629, Oxford, England: Archaeopress. 2007, pp. 33-34.

的采集、狩猎人群也同样使用石磨盘和磨棒，用于野生植物类食物如干果的加工。^① 目前，阿敦乔鲁遗址植物标本的浮选、鉴定工作还在进行中，可能会发现一些碳化谷物种子。即便如此，这些种子真正的来源应该是那些有水和有可耕作土地的地方，即河流下游的河谷地带，^② 而不是这里的山前草场。

在博尔塔拉河谷地带，尽管降雨量很低，但史前时期的人们很可能利用一些含水量较高的湿地附近，或采取非常粗犷的自然灌溉方法在自然河流附近种植一定规模的旱作谷物，或者在雨水较多的山坡耕地上进行小规模旱作种植业。笔者在吉木萨尔泉子街曾发现过当地农牧民在海拔近于 2000 米的天山北坡上种植小麦。这是纯粹的靠天吃饭，雨水适当时收成较好，雨水太少

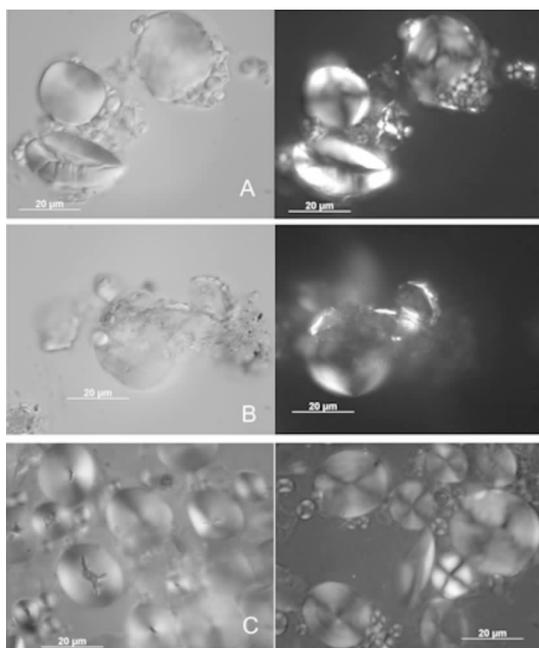


图 6 新疆伊犁尼勒克县喀拉苏遗址石器上的小麦淀粉粒

(A、B. 古代淀粉粒; C. 现代小麦 (*Triticum aestivum*) 淀粉粒)

收成不好就用作牲畜的饲料。在温泉县城以东的呼和托哈种畜场曾发现过一处青铜时代遗址，从遗址采集的陶片和石器来观察应当与阿敦乔鲁—胡斯塔的遗存属于同一时期。如果这个遗址与阿敦乔鲁同属于一个考古学文化，它分布在可耕作土地附近，那这是不是就是当时侧重于经营农业种植的居所呢？由于目前该遗址还没有发掘，还不能有明确的答案。但依据这个居址远离山前草场、紧邻可耕作土地、靠近河流，我们就有理由认为它与阿敦乔鲁、胡斯塔居址的作用是不同的。这里我们也可以参考伊犁河谷的考古发现。在伊犁尼勒克县喀拉苏遗址曾经发现一个青铜时代的半地穴房址，房址内出土了安德罗诺沃文化共同体类型的陶片，还有一些石磨盘、石磨棒及其他石器，房址中出土木炭的碳十四年代测年是公元前 17 世纪。^③ 在对房址中出土的石磨盘等石器表面的残留物进行分析后发现了小麦的淀粉粒（图 6），^④ 这说明小麦是当时安德罗诺沃文化的人们的

① Liu, L., Field, J., Fullagar, R., Bestel, S., Chen, X., & Ma, X., "What did Grinding Stone Grind? New Light on Early Neolithic Subsistence Economy in the Middle Yellow River Valley, China". *Antiquity*, 84 (2010), pp. 816-833; Liu, L., Field, J., Fullagar, R., Zhao, C., Chen, X., & Yu, J., "A Functional Analysis of Grinding Stones from an early Holocene Site at Donghulin, North China". *Journal of Archaeological Science* 37 (2010), pp. 2630-2639.

② Doumani, P. N., Frachetti, M. D., Beardmore, R., Schmaus, T. M., III, R. N. S., & Mar'yashev, A. N., "Burial Ritual, Agriculture, and Craft Production among Bronze Age Pastoralists at Tasbas (Kazakhstan)". *Archaeological Research in Asia*, 1-2 (2015), pp. 17-32; Spengler III, R. N., Frachetti, M. D., & Domani, P. N., "Late Bronze Age Agriculture at Tasbas in the Dzhungar Mountains of Eastern Kazakhstan". *Quaternary International*, 348 (2014), pp. 147-157.

③ 新疆文物考古研究所:《尼勒克县喀拉苏遗址考古发掘简报》,《新疆文物》2008年第3~4期,第33~43页。

④ Jia Peter Weiming & Florence M. Chau, *Early Wheat Cultivation and Plant Use in Xinjiang Prehistory-new Evidence Based on Starch Analysis*.《南京大学第二届丝绸之路考古与文物保护国际学术讨论会论文集》2016年(印刷中)。

食物之一。而那些像呼和浩特种畜场发现的使用分布在河谷低地、接近可耕作土地遗址的居民，其生业方式很有可能是以农业为主、农牧结合。尽管目前在阿敦乔鲁出土的石磨盘上只发现了寄生植物肉苕蓉的淀粉粒，不见任何谷物的遗留，但小麦作为当时除了肉食之外的主要食物之一在今后的考古工作中一定会被发现。

至此，我们根据遗址聚落的特点：如选址多在山前草场；其布局、房屋整体建筑形式与本地现代牧民的季节性居址、与东天山史前游牧民族的聚落形式存在着极大的相似性；古环境复原发现古代遗址与现代牧民居址具有相同的地理环境；古代遗址中缺少真正的农业工具；以及距可耕作土地较远等因素来分析，我们初步认为，以阿敦乔鲁、胡斯塔等遗存为代表的博尔塔拉河流域的青铜时代居民（我们暂且称之为阿敦乔鲁—胡斯塔人群），他们赖以生存的生业模式是一种以畜牧为主、加之少量的农业种植的亦牧亦农的经济类型。

二、季节性聚落与游牧生业

季节性聚落的存在是游牧生业的重要标志，博尔塔拉河流域的牧民现在多实行垂直转场放牧，在天山的高海拔处（接近或高于海拔2700~3000米的地方）分布着丰富的夏季草场资源。^①在博尔塔拉河流域现代转场游牧中，这些季节性聚落被牧民俗称为冬、夏窝子，与这些季节性聚落相对应的是冬、夏草场，其地理位置常常是固定的，即牧民每年冬季使用的冬草场位置和夏草场的位置是固定的，在冬草场建造的房子、羊圈以及在夏草场建造的房子和羊圈是固定不变的，每年冬、夏季节来临之前要把前一年使用过的“窝子”修理一下，继续使用。蒙古包或者是哈萨克族的毡房也会与建造的房子一起使用，常常将这些临时性居住的蒙古包、毡房立在土木建造的居址旁边。在一些特殊情况下，冬窝子和冬草场具有一定的灵活性，只要需要也可以在夏季使用。之所以不在夏季使用，除了草场资源的质量和气温的原因外，我们认为应当是出于对畜牧业的整体优化的考虑，这是牧业社会一项非常重要的季节性的战略储备安排，即人为的在夏季留出这些既定的冬草场以便为牲畜在冬季留出足够的自然草料。

夏草场由于高海拔，冬季严寒、降雪集中，所以一般是不会、也不能在冬季使用。绝大多数的夏窝子是不能用来过冬的。有时即使这个夏草场海拔不是很高，也会因为冬季的特殊气候而停止放牧。例如胡斯塔遗址群所在的夏草场，海拔1600~1800米，但由于冬季雪大，积雪厚度超过15厘米，这样厚的积雪，绵羊不可能吃到雪下面的草。^②胡斯塔现代牧民房址所在的位置、地貌和胡斯塔青铜时代遗址的位置、地貌十分相似，不像阿敦乔鲁冬窝子的位置，避风向阳。胡斯塔春秋、夏窝子没有任何山脚做依托，只能建造在裸露的地表，很难抵御冬季的寒风，所以冬季牧民不能在此居住。现在的胡斯塔牧民不仅夏季使用这里的草场，而且春、秋季也都居住于此，羊圈的结构也能在春秋和夏季使用，春秋使用的羊圈比夏季的羊圈坚固、复杂，有可以抵挡春、秋寒风的石头围墙和专门在春季时产羊羔用的、带有隔开幼羔和成年羊的隔墙。

胡斯塔遗址的建筑形式与阿敦乔鲁 F1 十分相似，都是坚固的永久性建筑，但从位置的选择

① Casparia, G., Betts, A., & Jia, P., "The Bronze Age in the Western Tianshan, China: A new Model for Determining Seasonal Use of Sites". *Journal of Archaeological Science: Reports*, 14 (2017), pp. 12-20.

② 积雪厚度达到或超过15厘米是欧亚草原牧民公认的绵羊冬季吃草的极限厚度。

看,阿敦乔鲁 F1 有可能是冬季营地(冬窝子),而胡斯塔这些带有厚重墙体的居址和牲畜圈遗存很可能不仅在夏季使用,也在春、秋两季略寒冷的时候使用。这样看来,胡斯塔遗址群很可能是属于除了冬季之外的三个季节连续使用的季节性固定居址。

通过遥感我们对博尔塔拉河流域现代草原生态进行了分析,我们发现,不同的山地牧场在草原生态上表现出的季节性特点是不同的,这可能正是大自然对当地牧民的馈赠。而当地的牧民也是巧妙地利用了这些特点规划出不同季节的草场。例如,哈努尔高山夏草场,草的质量会在夏季呈现短期增高,而胡斯塔夏/春秋草场恰恰具备了夏季草旺盛,但又持续时间长的特点。相对来说,阿敦乔鲁的草场在整个夏季都不是十分旺盛,所以不适宜用作夏草场。^①

为什么我们在这里要讨论季节性牧场的地理位置、地貌特征及其在冬季、夏季的功用?这是因为史前转场游牧的一个重要证据就是夏季才能使用的高海拔聚落遗址。与哈萨克斯坦西北部的情况相似,博尔塔拉河流域一些海拔较高(2500~3000米之间)的地方,在现代牧民的夏牧场上,我们发现了一些简单的石构建筑。例如,在温泉县海拔高于2600米的哈努尔夏草场,我们发现了多处双石围结构的居住遗址,规模不是很大,也不规整,居址平面呈不规则的圆形或多边形。在小温泉的森林检查站山后高地上的夏牧场地表,我们也发现了一个直径大约20米左右的圆形石构建筑。在阿敦乔鲁遗址西北面大约五公里处的更高的坡地上,我们也发现了很大的遗址群,其海拔接近2900米,在现代夏草场的范围内。所有这些遗址与阿敦乔鲁及胡斯塔中心遗址周围发现的不规则建筑群十分相似,都是双石圈的石构建筑,整体呈不规则形,地表观察也具有多个隔间,而且有数个附属建筑。所以,这些遗址很可能是与阿敦乔鲁和胡斯塔同时期牧民的夏季居址和牲畜圈的组合建筑,这些高海拔居址独特的夏季使用特性决定了他们是史前季节性垂直转场游牧的重要证据。

与阿敦乔鲁和胡斯塔所代表的史前游牧业密切相关的除了高山草场的夏季聚落住址外,还有转场所需要的技术和设备,即必须的工具,利用牲畜如马、牛和骆驼驮运,或用牲畜拉车。新疆青铜时代文化中目前还没有发现车的证据。不过,与阿敦乔鲁遗存性质密切相关的安德罗诺沃文化联合体中早在辛塔什塔—彼得罗夫卡时期已经有了马车,^②同时还有用来控制马的骨或角质轡的配件马镡。尽管博尔塔拉河流域的青铜时代遗址中还未发现轡的任何配件,但阿敦乔鲁和胡斯塔遗址群(如黑山头)都出土有马、牛的骨骼。^③目前的研究认为,马的驯化技术最早来自于欧亚草原,从公元前3000年前后的博台遗址就已经开始了,^④而且可能有了最初的马衔。这

① Casparia, G., Betts, A., & Jia, P., "The Bronze Age in the Western Tianshan, China: A new Model for Determining Seasonal Use of Sites". *Journal of Archaeological Science: Reports*, 14 (2017), pp. 12-20.

② Kuznetsov, P. F., "The Emergence of Bronze Age Chariots in Eastern Europe". *Antiquity*, 80 (2006), pp. 638-645.

③ 中国社会科学院考古研究所,博尔塔拉蒙古自治州博物馆,温泉县文物局《新疆温泉县阿敦乔鲁遗址与墓地》,《考古》2013年第7期,第24~30页;丛德新等《阿敦乔鲁:西天山地区青铜时代遗存新类型》,《西域研究》2017年第4期,第15~27页;贾笑冰,尼·葛丽:《新疆温泉发现一处规模庞大的青铜时代早期遗址》,《中国文物报》2016年12月2日第8版。

④ Olsen, S., Bradley, B., Maki, D., & Outram, A., Community Organization among Copper Age Sedentary Horse Pastoralists of Kazakhstan. In D. Peterson, P. L. M., & S. A. T. (Eds.), *Beyond the Steppe and the Sown: Proceedings of the 2002 University of Chicago Conference on Eurasian Archaeology* (pp. 89-111). Leiden: Brill, 2006.

种控制马和骑马的技术完全可能会随着这些马的传播来到博尔塔拉河流域，在这里用马或牛作为交通工具来进行转场放牧应该是不成问题的。

综上所述，博尔塔拉河流域青铜时代居民的经济形态不仅是以畜牧为主，应该已经出现了季节性转场放牧。如果细分，其居民构成可分为：居住在山前草场上的居民，他们更多的是从事放牧，居住在河谷低地的居民则从事种植农业。山前草场上放牧的和在河谷里种植的可能是同一个大家族的人，就像博尔塔拉河流域的现代牧民一样，他们有的不仅放牧，同时也从事种植业。有的家庭侧重于生产奶制品，如牛奶、奶酒、酥油、奶酪等，甚至可能会出现从事专门交换的农牧民家庭，这可能就是博尔塔拉河流域青铜时代以牧为主、亦农亦牧社会的再现。

三、欧亚草原史前游牧业的发生与转场游牧

博尔塔拉河流域青铜时代的游牧业是目前新疆地区可确定的出现年代最早的游牧业，其发生年代放到整个欧亚草原大背景下看也是比较合理的。近些年的研究表明，史前时期转入以畜牧为主的社会存在多种途径，而过去一向认为牧业是由农业部落分离出去的观点目前看来是不全面的。那些历史上的以牧业为主的社会并不一定是由农业部落分离出来的，有些是由非定居的采集、狩猎部落在接受了外来的家畜后形成的，或者直接是由将野生动物驯化、家养而出现的没有其他谷物种植业的畜牧社会发展来的，这种转化过程和从农业部落分离出来是截然不同的。^① 欧亚草原青铜时代以驯养羊、牛、马和骆驼等为主的牧业也存在一定规模的谷物种植。在畜牧业发生的早期阶段，近东地区主要是驯化牛和羊的畜牧业，同时也有发达的种植小麦、大麦的农业。所以，近东地区的牧业很大程度上是从农业部落分离出来的。与近东地区有所不同的欧亚草原地区，畜牧业是以驯化马的出现为标志，其年代可以早到公元前3000年。例如，最早驯化马的证据是哈萨克斯坦北部的博台遗址的发现，这个遗址的动物考古学研究证实，当时的人们没有任何谷物种植业，除了养殖驯化马，更多的仍然是采集和狩猎，包括猎取野马。所以，博台遗址的人们是没有农业的最早的牧马人。^② 这种以马为主的畜牧业，最初在欧亚草原是与农业没有任何关系的。根据目前的考古研究，欧亚草原的畜牧业甚至使用季节性居址的游牧很可能产生于青铜时代的早期，^③ 大约在公元前3000年前后，^④ 这个时间大大早于博尔塔拉河流域的游牧业出现的年代。而具有一定规模的游牧经济的形成是以马车、牛车或骆驼车这种传统的交通工具的出现为前提的。

① Honeychurch, William and Makarewicz, Cheryl A., "The Archaeology of Pastoral Nomadism". *Annual Review of Anthropology*. 2016 (45): pp. 341-359.

② Olsen, S., Bradley, B., Maki, D., & Outram, A., Community Organization among Copper Age Sedentary Horse Pastoralists of Kazakhstan. In D. Peterson, P. L. M., & S. A. T. (Eds.), *Beyond the Steppe and the Sown: Proceedings of the 2002 University of Chicago Conference on Eurasian Archaeology* (pp. 89-111). Leiden: Brill, 2006.

③ Frachetti, M. D., "Multiregional Emergence of Mobile Pastoralism and Nonuniform Institutional Complexity across Eurasia". *Current Anthropology*, (2012) 53 (1), pp. 2-38.

④ Shishlina, N. I., "The Seasonal Cycle of Grassland Use in the Caspian Sea Steppe during the Bronze Age: a new Approach to an old Problem". *European Journal of Archaeology*. (2001) 4 (3), pp. 346-366.

马车的发明也是在欧亚草原地区,^① 目前最早的证据是辛塔什塔墓地中发现的马车,^② 年代在公元前 2500 多年。^③ 应该说, 有了像骆驼、马、牛这些动物拉的车, 就意味着牧民可以转场了。当然, 骑马技术出现之后使得游牧转场更加方便, 更容易控制畜群, 转场的效率也更高。

与博尔塔拉河流域的聚落遗迹相似, 欧亚草原地区存在转场游牧的重要证据也是那些发现在海拔 2800 ~ 3300 米高度位置上的史前墓地和聚落遗址。这些遗址所在的位置常常是在现代牧民夏牧场的范围之内。所以, 这些由简单的房址构成的高山聚落被认为是史前牧民夏季使用后留下来的。^④ 在里海和咸海周边的沙漠地区, 有一些季节性河流, 雨季到来时河水量充足, 形成一些绿洲和湿地, 但雨季过后一切恢复到干燥的沙漠景观。在这里, 考古学家也发现了一些堆积较薄的安德罗诺沃文化的居址, 这被认为是判断这一文化共同体中存在着季节性转场游牧的证据之一。^⑤

除此之外, 动物考古的研究提供了更多的转场畜牧的证据。例如, 在巴尔干半岛北部, 即现在的塞尔维亚、克罗地亚、马其顿及罗马尼亚南部, 发现了一些同时期的不同海拔高度的遗址, 被称为高地遗址和低地遗址。这些高地和低地遗址刚好和现代牧民的冬季营地和夏季营地处在同一个区域, 而这些史前遗址从新石器时代晚期一直延续到青铜时代的晚期。研究者经过大量的统计分析发现, 在同一时期的不同海拔高度的遗址中, 被屠宰动物的年龄和种类是不同的。也就是说, 当时的人们有意识地控制了不同种类牲畜的屠宰季节, 这种现象在新石器时代晚期是不见的, 它出现在青铜时代的早期, 即大约公元前三千纪末。到了青铜时代晚期更加明显, 这说明了转场畜牧的产生及早期发展的一般历程。^⑥ 尽管目前我们还缺乏博尔塔拉河流域青铜时代动物考古学研究的证据, 但是, 对照欧亚草原地区的相关发现和研究, 认为阿敦乔鲁—胡斯塔遗址群的史前居民生活方式中存在着转场游牧应当是合理的。

四、游牧、农业社会聚落考古的异同

综观西天山和欧亚草原畜牧业民族考古学研究的实践, 我们不难发现, 史前畜牧业及游牧社会的考古学研究与定居农业的考古学研究具有不同的特点。针对这些具有不同特点的考古资料, 相应的研究方法和理论阐释也应该有所区别。阿敦乔鲁和胡斯塔遗址群的发现和研究为我们展现了一个与史前定居农业社会完全不同的经济形态和生业模式。以定居农业社会的研究发展出来的

-
- ① Kuznetsov, P. F., "The Emergence of Bronze Age Chariots in Eastern Europe". *Antiquity*, 80 (2006), pp. 638-645.
 - ② Morgunova, N. L., & Khohklova, O. H., "Kurgans and Omads: new Investigation of Mounds Burials in the Southern Urals". *Antiquity*, 80 (2006), pp. 303-317.
 - ③ Anthony, D. W., *The Horse, the Wheel and Language: How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*. New Jersey: Princeton University Press, 2007.
 - ④ Kuzmina, E. E., *The Origin of the Indo-Iranians*. Boston: Brill, 2007, pp. 115-118.
 - ⑤ Kuzmina, E. E., *The Origin of the Indo-Iranians*. p. 154.
 - ⑥ Shishlina, N. I., "The Seasonal Cycle of Grassland Use in the Caspian Sea Steppe during the Bronze Age: a new Approach to an old Problem". *European Journal of Archaeology* 4 (3), 2001, pp. 346-366.
 - ⑦ Arnold, E. R., & Greenfield, H. J., "The Origins of Transhumant Pastoralism in Temperate Southern Europe——A Zooarchaeological Perspective from Central Balkans". *BAR International Series* 1538, Oxford, England: Archaeopress, 2006.

考古学理论和方法可能并不一定适用于畜牧、游牧业的考古研究。如果简单的套用，势必会造成研究上的误区。^①以聚落分析为例，一个四季转场牧业的社会群体中，每户牧民至少有三处居所，即夏、春/秋和冬季居所。这样一来，游牧业的三处居所形成的聚落与定居农业的单一聚落就很难相提并论了，聚落考古研究的方法在应用于转场游牧社会的分析时一定要根据实际情况来做必要的调整。

我们常说的“聚落考古”，是用现代地理学的“中心点”理论模式^②由高登·威利最先在中美洲的考古实践中摸索出的一套方法。^③这个方法是以密集型分布的农业村寨为基础，来分析史前定居农业聚落和后来城市化的社会复杂化发展进程，其中遗址面积的大小在分析一个地区的社会复杂化进程中具有决定的意义。^④

毫无疑问，聚落考古为研究密集型定居农业聚落的史前社会提供了行之有效的理论和方法。然而，畜牧业或半农半牧的社会形态中，居址之间往往比较分散，各个居址之间还分布着草场，存在着如前所述的一个家庭多处居址的情况。此外，半农半牧的居址多数都包括牲畜圈的建筑，有时牲畜圈的构造与牧民的居址基本相同。这样一来，一个功能完善的牧民家庭的固定居址常常比农业家庭居址的房屋大许多。每一户或几户居民形成的一组牧民的居址建筑群常常与另一户或另一组的牧民居址建筑群相距较远。原来以农业聚落的房屋分布形态和村落面积为基础的、分级的聚落考古方法和理论在分析牧业社会的史前聚落时就显得不那么适用了。^⑤首先，聚居的密集型的、边界相对清晰的农业村落被分散的、边界相对模糊的牧场所取代。密集型农业村落居民的、一家一户的、长年不间断居住的固定居址，被转场游牧的、一户牧民多处季节性的居址所代替。不仅如此，所有转场游牧的居民家庭，会形成具有共时性的、在不同地点存在的、临时的、半固定的或固定的居址，如果根据传统聚落考古的方法，按照发现的房屋数来推测聚落群体的人口数，那么，转场游牧居民家庭的人口统计会因一户多处居址而比实际人数高出许多。另外，牧民的房址往往是和牲畜圈连在一起的一组建筑。这些牲畜圈的考古遗迹在发现时很可能表现出与人住的房址十分相似的特点，如果不做进一步的分析和测定，很容易把牲畜圈一并归为人的居址。同时，牧民也常常会为一些处于特殊状态的牲畜，如孕期、哺乳期的母畜、刚刚出生的幼畜和伤残病畜等建造一些特殊的圈。如果不认清这些畜牧业居址的特殊性，可能会错误地认为这些不同季节的居址群是属于不同人群的，或不同等级的村落，甚至把牲畜圈一并认为是人居住的房址。^⑥因此，决不能简单的照搬现行的聚落考古理论和方法。

当然，聚落考古的一般性理论，例如“中心聚落理论”（central place theory）还是具有普遍

① Chang, C. A., "Tribute to Susan Kent's Ethnoarchaeological Studies on Mobility: Ethnoarchaeological and Archaeological Studies of Pastoral Nomads in Greece and Kazakhstan". *Archaeological Papers of American Anthropological Association*, 16, 2006, pp. 27-36.

② 张光直：《谈聚落形态考古》，文物出版社，1986年。

③ [美]高登·威利著；贾伟明译《维鲁河谷课题与聚落考古——回顾与当前的认识》，《华夏考古》2004年第1期，第66~89页；[美]布莱恩·贝尔曼著；贾伟明译《美洲聚落形态研究的过去、现在和未来》，《华夏考古》2005年第1期，第102~107页。

④ 贾伟明《也谈聚落形态考古》，《文物》2003年第1期，第82~89页。

⑤ 参见乌日陶克套胡《蒙古族游牧经济及其变迁》书中色音为该书写的《序二》，中央民族大学出版社，2006年，第3页。

⑥ Cribb, R., *Nomads in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, pp. 102-103.

性意义的。社会复杂化的标志之一是在一定的地理范围内，不管这个范围的大小，或者房址的大小，及房址间距离的大小，这个一定地理范围内总会有一个相对较大的中心聚落成为这一地区的政治、经济和文化/宗教的中心。这种理论同样适合于史前游牧业社会的研究，作为牧业社会复杂化进程的标志之一便是中心聚落的考古学界定，即在一定的区域内，会有一个相对高等级的季节性中心聚落的存在，这在游牧考古的社会复杂化进程的研究中具有重要的意义。阿敦乔鲁—胡斯塔青铜时代遗址群和东天山巴里坤岳公台—西黑沟青铜至早期铁器时代游牧民族的遗址群的发现，为聚落考古理论在畜牧业考古中的应用提供了重要的实物证据，而今后的任务是探索如何正确地将聚落考古理论应用到这些史前社会研究中，而在这一应用过程中，现代游牧民族的民族考古学的方法是至关重要的。

总之，新疆博尔塔拉河流域的青铜时代考古研究已经显现出畜牧业考古学的独有特点，以及与定居农业的考古研究的区别，而民族考古学方法在此类综合研究中无疑具有重要的地位和作用。本文是近十年来作者在这一地区从事民族考古学研究实践的一点体会，并期望引起学术界对畜牧考古、民族考古学研究的重视，使这项研究更加深入。

(承蒙合作者的好意，本文最初一些不成熟的看法曾在《纪念张忠培先生文集·学术卷》(故宫出版社，2018年3月)以《转场游牧的起源：新疆博尔塔拉河流域民族考古学的尝试》为题刊出，近期这些看法经不断深化、完善，并以聚落分布特点的角度来重新审视和阐述这些考古发现。本文的写作是基于中国社会科学院考古研究所与澳大利亚悉尼大学在中国新疆温泉县合作研究的成果，如果没有这个合作项目就不会有这篇稿子。在整个项目的研究中，得到了许多人的帮助，包括合作双方的领导和温泉县委、县政府、文物局各级领导的大力支持。这里特别要感谢中国社会科学院考古研究所的丛德新研究员、贾笑冰研究员，以及温泉县文物局的尚国军和博尔塔拉蒙古族自治州博物馆的尼·葛丽同志的鼎力协助，没有他们的帮助这个研究是不可能完成的。特别要感谢邦巴先生的大力协助，使我能在短时间内获取大量的现代牧民的民族学证据，极大地推动了这里的民族考古学研究的进展。感谢审稿人提出的修改建议。当然，文中如有不足和错误均由作者本人负责。)

(作者单位：澳大利亚悉尼大学)

责任编辑：陈霞

责任校对：王文洲

became the main source of scripture translation of Uighur Buddhists. Therefore, the Turfan version is quite likely to be made during this period and can be viewed as one of the products associated with the flourishing of Uighur Buddhism as well as the last trace of Tocharian Buddhism in Uighur Buddhism.

Keywords: Araṇemi Jātaka; West Uighur; Early Uighur Buddhism; Tocharian; Turpan

Discussion on the National Consciousness Revealed on the Map of "Xinjiang Tuzhi"

Huang Xiaodong, Song Xiaorong (49)

The Studies on the Second Xinjiang Parliament During the Early Period
of the Republic of China

Ran Shengqi (55)

An Archaeological Survey on Prehistoric Nomadic Pastoralism: An Analysis
of Prehistoric Settlements in Western Tianshan of Xinjiang

Jia Weiming (63)

Abstract: Settlement pattern archaeology has been widely used in the study on the prehistoric sedentary agricultural societies. The successive discoveries of seasonal settlements found on the high-altitude mountains along the upper Bortala River area provide important evidence for the pastoralist settlement pattern study. This paper, based on the theories of settlement pattern archaeology and with the reference of ethnoarchaeological framework, investigates the Bronze Age transhumant pastoralist settlements found in western Tianshan. On the basis of clear understanding of the differentiation appeared in their settlement patterns between mobile pastoralism and sedentary agricultural societies, the paper discusses the question of how to appropriately apply settlement pattern theories on the study of pastoralist society. It is a new attempt to trace the origins and development of transhumance pastoralism in the Bronze Age in this region and may provide a new perspective for the further settlement pattern research on the development of social complexity among the prehistoric pastoralist societies in Xinjiang in the future.

Keywords: settlement pattern archaeology; nomadic pastoralism; ethnoarchaeology; prehistoric nomadic pastoralism; origins of transhumance; transhumance herding; seasonal permanent settlement

On the Anthropogenic Iconography of Shaman Characters about 4000 Years ago
in Xinjiang Region: Date of Kangjia Shimenzi Rock Arts

Han Jianye (76)

Abstract: 4000 years ago, during the Bronze Age in Xinjiang there was a shaman-style character with a peculiar head decoration appeared among the Chemurcheke, Hami Tianshanbeilu, Gumugou cultures. This image is similar to that found in Okuniev and Karakul cultures distributed in Russian Altai area. Similar images with abundant discoveries are also seen in the rock arts found in Xinjiang Kangjia Shimenzi, and Altai, Tianshan, Helan, Yinshan mountains. It is speculated that these characters are not only closely related to each other, but also have common religious substratum with shaman characteristics.

Keywords: Xinjiang region; Bronze Age; anthropogenic iconography; shaman

Micro Marks Analysis on the Dental Wear of Human Bone Unearthed in Shanshan, Xinjiang

Zhang Quanchao, Han Tao, Zhang Qun (83)

Abstract: In this paper, 10 cases of human dental specimens were selected which were unearthed from the Yanghai cemetery at Shanshan, Xinjiang. The ratio of the average length of the horizontal streaks to the vertical streaks of the samples is 75.2%. Microscopic morphology of the abrasion marks on the