

(重新思考哈拉夫和乌贝德的动物经济：叙利亚泰勒泽丹的狩猎和放牧作者：凯瑟琳·格罗斯曼和米里亚姆·欣曼  
来源：Paléorient，2013年，第39卷，第2期（2013年），第201-219页由Paleorient和CNRS Editions以及CNRS Editions Stable出版网址：<https://www.jstor.org/stable/43578394>

---

JSTOR 是一家非营利性服务机构，致力于帮助学者、研究人员和学生发现、使用和拓展其值得信赖的数字档案库中的丰富内容。我们运用信息技术和工具来提高生产力，并促进新的学术形式发展。如需了解更多关于 JSTOR 的信息，请联系 support@jstor.org

使用 JSTOR 档案即表明您接受使用条款和条件，详情请访问 <https://about.jstor.org/terms>



并与 JSTOR 合作，对 Paléorient 进行数字化、保存和扩展访问

# REFINING HALAF AND UBAID ANIMAL ECONOMIES: HUNTING AND HERDING AT TELL ZEIDAN (SYRIA)

K. Grossman and M. Hinman

**Abstract:** This study re-evaluates current models of Halaf and northern Ubaid subsistence strategies in light of new faunal data  
摘要：本研究根据从泰勒泽丹（Tell Zeidan）发现的新动物群数据，重新评估了哈拉夫和乌贝德（Ubaid）生存策略的现有模型。我们的数据显示，哈拉夫时期泽丹的主要动物群落中，超过 50% 是野生猎物。其他哈拉夫时期的动物群数据显示，泽丹是一个大型永久定居点，其动物群落中 50% 是野生动物。在乌贝德时期，泽丹的动物经济专注于开发家养动物（90%）。

集合强化可能由现场人口增加。驯化动物的使用日益增多  
然而，似乎已经因为乌贝德继续大肆掠夺野生动物。  
这项对泰勒泽丹遗址动物群遗迹的研究，提供了宝贵的动物考古学数据，为了解北美索不达米亚地区大型定居点在公元前 1 世纪至公元前 15 世纪动物开发利用模式的变化提供了有益的见解。

哈拉凡德欧贝德时期。

**Résumé:** Cette étude propose une réévaluation des modèles actuels de stratégies de subsistance des cultures de Halaf et d'Obeïd  
摘要：本文基于叙利亚北部巴利赫河和幼发拉底河沿岸村庄泽丹的动物考古学数据，重新评估了北乌拜德哈拉夫文化的当前生存策略模式。近期数据表明，动物经济发生了重大转变。

位于奥贝德的哈拉夫时期的泽丹时期。在动物群落时期，超过 50% 的野生动物。尽管来自其他当代遗址的数据表明，对

泽丹是唯一一个拥有野生动物数量显著超过 50% 的大型永久性聚落。在欧贝德时期，泽丹的动物经济主要集中在家畜的开发利用上，家畜当时占了聚落数量的 90%；这种集约化可能与该遗址人口的增长有关。然而，这种家畜利用的增加似乎并非区域性趋势，这一点从许多欧贝德聚落中野生动物数量仍然很高的现象可以看出。这项研究为美索不达米亚北部的一个大型永久性聚落提供了重要的动物考古学新数据，并为了解哈拉夫至欧贝德时期动物开发利用区域趋势的演变提供了有益的见解。

**Keywords:** Near East; Neolithic; Chalcolithic; Zooarchaeology; Halaf / Ubaid Transition; Subsistence economy.

**Mots-clés:** Proche-Orient; Néolithique; Chalcolithique; Archéozoologie; Transition Halaf / Ubaid; Économie de subsistance.

关键词：近东；新石器时代；铜石并用时代；动物考古学；哈拉夫/乌贝德过渡期；自给自足经济。

关键词：近东；新石器时代；铜石并用时代；动物考古学；哈拉夫/欧贝德过渡期；自给自足经济。

## INTRODUCTION

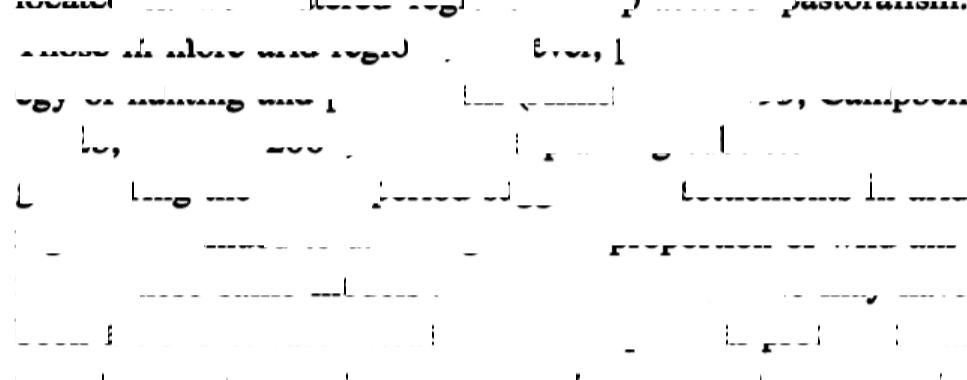
### 介绍

The Neolithic-Chalcolithic transition stands out as a key moment in the socio-economic development of the Near East.  
新石器时代到铜石并用时代的过渡是近东社会经济发展的一个突出时期，

bridging the gap between the earliest agricultural villages and the emergence of the first states in Northern Mesopotamia. 在北部美索不达米亚，新石器时代晚期和铜石并用时代早期国家的出现。在北部美索不达米亚，新石器时代晚期和铜石并用时代早期分别被称为哈拉夫和乌贝德。在本文中，我们  
被称为哈拉夫时期和欧贝德时期。在本文中，我们  
examine the evidence for hunting and herding systems in the检查证据搜寻和放牧系统，以便

为社会经济组织模式做出贡献  
哈拉夫和欧贝德时期。

哈拉夫时期和欧贝德时期是研究生存策略的特别有趣的时期，因为尽管家畜在几十年前就已经存在，但不同社会群体对于依赖家畜还是野生动物的程度做出了截然不同的选择(Akkermans 1993; Zeder 1995)。近几十年来，考古学家已经开发出几种模型来解释生存策略中出现的广泛变化。在这两个时期，北美索不达米亚各地的遗址都存在类似的情况。这些模型假设在哈拉夫时期，大型永久性定居点依靠农业生产和一些畜牧业维生。规模较小、季节性居住的定居点位于水源充足的地区的人们也实行游牧生活。然而，那些较为干旱的地区则奉行狩猎和游牧的混合模式(Akkermans 1993; Campbell 1992b; Cavallo 2000)。解释欧贝德时期生存策略的模型表明，干旱地区的定居点仍然大量使用野生动物。然而，这些模型也表明，畜牧业生产可能朝着集约化的方向发展。定居点位于200(或250)毫米/年等雨量线之上(Akkermans 和 Schwartz 2003; Zeder 1995 和 1998a)。



### ough

本文通过对叙利亚史前大型遗址泰勒泽丹(Tell Zeidan)哈拉夫和欧贝德时期动物经济的分析，重新审视并构建了这些模型。近期在该遗址的发掘发现了哈拉夫和欧贝德时期持续居住的证据。泽丹遗址出土的动物遗迹是重要的动物考古学新资料，a) 具有动物经济的历时性；b) 与当代哈拉夫和欧贝德的共时性比较，对于整合泽丹动物群至关重要。

进Halaf 和 Ubaid 生存策略的模型，因为 Zeidan 对野生动物有着不同寻常的重视。  
哈拉夫时期和异常剧烈的转变  
面向国内  
欧贝德时期的动物群。

## NORTHERN MESOPOTAMIA DURING 哈拉夫和欧贝德时期的美索不达米亚北部

The Halaf period is generally dated to approximately 5900 – 5300 BC. Nieuwenhuyse (2007: 23) has noted that the  
哈拉夫时期一般可追溯到约 5900 年  
-5300 BC. 1 Nieuwenhuyse (2007: 23)指出，标签  
1. All dates are calibrated.

1.

Halaf “refers simultaneously to a specific stage in the prehistoric period” (Halaf包)

哈拉夫一词通常指代一种异质陶器组合，以及一种特定的陶器技术和装饰风格。然而，哈拉夫这个标签并不是指一个统一的文化政治实体，考古学家通常根据类似物将考古遗址认定为哈拉夫。物质文化的独特性，特别是独特的彩陶、几何印章、小雕像风格和圆顶建筑形式(Campbell 1992b)。然而，Akkermans认为，哈拉夫主要是一种广泛分布的彩绘陶器代表了互动群体之间的差异，而不是文化的统一。Akkermans (1993: 207–318–332; Akkermans and Schwartz 2003: 115–116)。

哈拉夫位于北部耶西拉(Syria)。叙利亚和伊拉克，大多数遗址位于雨养农业区(Akkermans 和 Schwartz 2003: 115, 118)。哈拉夫地区包括面积达10–15公顷(通常只有几公顷)的大型永久性居住区，以及许多面积不足一公顷的小型定居点，这些定居点只是临时或季节性居住(Akkermans 和 Schwartz 2003: 118–119)。Domuztepe 的20公顷土地上人口最多时可能有1500人(Kansa et al. 2009: 897)，而 Tell Kurdu 的人口密度为

centered in the Jezirah of Northern Syria. 哈拉夫位于北部耶西拉  
叙利亚和伊拉克，大多数遗址位于雨养农业区(Akkermans 和 Schwartz 2003: 115, 118)。哈拉夫地区包括面积达10–15公顷(通常只有几公顷)的大型永久性居住区，以及许多面积不足一公顷的小型定居点，这些定居点只是临时或季节性居住(Akkermans 和 Schwartz 2003: 118–119)。Domuztepe 的20公顷土地上人口最多时可能有1500人(Kansa et al. 2009: 897)，而 Tell Kurdu 的人口密度为

要求街道效率高

以及建筑物之间的小巷(Ozbali al. 2004: 40)。然而，像萨比阿比亚德(Sabi Abyad)和希尔贝特·伊什-谢内夫(Khirbet esh-Shenef)这样的遗址却拥有广阔的开阔地和较低的人口密度(Akkermans 1993: 118–119)。哈拉夫时期的人口规模和人口密度似乎

低于随后的 Ubaid 时期。

尽管存在这种两级解决机制，几乎没有证据表明哈拉夫时期存在政治集权或社会结构。尽管沃森和勒布朗指出哈拉夫遗址在功能上存在专业化，并认为在陶器方面占主导地位的遗址

贸易主要集中在这些地区(Watson 1983)，其实没有证据表明大型定居点拥有区域政治权力(Akkermans 和 Schwartz 2003: 150)。阿帕奇亚之家可能提供潜在的证据，集中个人或机构对权力的支配(Campbell 2000: 25)，大多数考古学家认为，该地区不存在统一定居点的总体政治机构(Breniquet 1996; Huat 1994; Forest 1996)。在该领域纽文豪斯(Nieuwenhuyse, 2007: 47)认为，彩陶很可能在基于地位的社交等级制度中扮演着重要的角色。然而，阿克曼斯(Akkermans, 1993: 289)则认为，社会组织围绕着

**'egalitarian' family and the Social hierarchy and political**  
“平等主义”的家庭和亲属关系。社会和政治权力可能在哈拉夫和欧贝德时期逐渐显现，但哈拉夫时期此类型发展的证据却相当有限。

到哈拉夫时期初期，绵羊、山羊、牛、猪和狗已被驯化数千年。然而，哈拉夫对家畜和野生动物的依赖程度存在很大差异。Akkermans (1993) 开发了一个模型，其中规模和持久性是决定哈拉夫生存策略的主要因素。他区分了两种聚落类型：1) 大型永久性聚落，从事农业，较少关注家畜；2) 小型临时聚落，其主要生存活动是畜牧业或狩猎业。在他的模型中，这两类聚落相互作用，因此个别遗址的生存策略并不一定自给自足。后续研究人员普遍接受了Akkermans的模型，尽管有人提出了修改意见。Cavallis (2000) 补充了环境因素，将其作为区分大型农业聚落和小型畜牧聚落的因果因素。

来自小型狩猎定居点的潮湿地区的

在更干旱的地区，坎贝尔 (1992a) 假设，干旱地区的大型狩猎聚落实际上可能

types of settlements. It distinguishes two types of sites. 1) large permanent settlements which are more agricultural and with less domestic animals and temporary settlements whose primary subsistence is hunting. Over time, more and more people moved from hunting to agriculture, but there was still a significant number of hunters.

比与大型农业定居点相连更加自给自足。

这些模型表明大型定居点确实

不关注狩猎，但干旱地区的定居点关注狩猎。这些模型并未涵盖雨养农业区以外的大型定居点，例如泽丹。

哈拉夫文化是上美索不达米亚独有的现象，而欧贝德时期和陶瓷传统则是在南美索不达米亚冲积层中形成的。

和哈拉夫一样，Ubaid 也是一位（告诉

欧贝德 (al-'Ubaid，靠近幼发拉底河南部冲积层)，一个时间段（公元前六千年和五千年），以及一个物质文化包（“欧贝德地平线”），包括建筑形式、装饰图案、宗教或邪教物品、陶瓷、行政技术和埋葬习俗 (Carter 和 Philip 2010)。在欧贝德时期的后半期，大约公元前 5300 年，一些极具辨识度的南部美索不达米亚欧贝德物质文化的组成部分开始传播到近东的其他地区，包括上美索不达米亚、安纳托利亚、海湾地区和伊朗西部。早期研究表明，在欧贝德时期初期，上美索不达米亚的陶瓷制品出现了大规模的断裂（例如，Mallowan and Rose 1935），但最近的研究表明

research suggested a complete break between the Ubaid and the Early Chalcolithic periods (Mallowan and Rose 1935), but recent studies indicate that a transitional pottery bridge existed between the Ubaid and Early Chalcolithic periods. 哈拉夫-乌贝德过渡时期陶器弥合了分歧

新石器时代晚期至铜石并用时代早期之间

(Davidson and Watkins 1981; Watkins and Campbell 1987) 北美索不达米亚的欧贝德物质文化是一种断裂。

was therefore a transformation rather than a disconnection.

尽管如此，定居点还是发生了一些重要变化 patterns in Northern Mesopotamia during the Ubaid period.

欧贝德时期北部美索不达米亚的图案。有一种显著的永久和持久的 settlements (Akkermans and Schwartz 2003: 159). 调查证据甚至表明某些地区发展出了复杂的定居点等级制度 (Wilkinson 等人 1996)。例如，伊拉克贾兹拉地区有较小的村庄（约 1 公顷）、中等规模的村庄（5×6 公顷），甚至

large villages, for example, in the northern part of the region. 大型区域 (15-20 公顷)。虽然这些定居点等级制度可能表明区域范围内政治等级制度的发展，但很少有信息可以证明定居点之间存在经济或政治依赖关系。

事实上，关于欧贝德时期上美索不达米亚社会存在的证据并不充分 (Carter and Philip 2010: 12-13)。一些学者基于多种因素提出了早期等级制度和阶层划分的设想，这些因素包括对大型建筑的发掘，例如高拉山丘 (Rothman 2002) 以及远距离贸易的证据。

印章的使用也体现了所有权、商品和

可能与某些行政管理有关 (Steier 2010a)。最后，“头部塑形”在欧贝德时期广泛存在，可能是社会地位的物质体现 (Lofantz 2010)。然而，这些特征本身并不一定表明存在社会政治精英。在欧贝德时期的陪葬品中，似乎确实存在着地位的象征。

时期 (Akkermans 和 Schwartz 2003: 178)。因此，尽管欧贝德时期的经济、社会和政治等级制度的证据并不像哈拉夫时期那么有限，但这些发展的程度仍然是一个悬而未决的问题。

上美索不达米亚欧贝德时期的生存实践包括农业（雨养和使用洪泛盆地灌溉），以及畜牧业和狩猎。

然而，目前对欧贝德及其游牧生活的理解受到动物考古学研究数量有限的限制 (Parker 等人，2008)。已发表的研究表明，在上美索不达米亚的一些定居点，欧贝德的饮食主要由家畜组成，而在其他一些定居点，则保留了野生动物。

(Zeder 1995; Akkermans 和 Schwartz 2003: 175)，就像在

哈拉夫时期。例如，泽德认为，在哈拉夫和欧贝德时期，定居点位置可能

和哈拉夫一样，Ubaid 也是一位（告诉

欧贝德 (al-'Ubaid，靠近幼发拉底河南部冲积层)，一个时间段（公元前六千年和五千年），以及一个物质文化包（“欧贝德地平线”），包括建筑

形式、装饰图案、宗教或邪教物品、陶瓷、行政技术和埋葬习俗 (Carter 和 Philip 2010)。在欧贝德时期的后半期，大约公元前 5300 年，一些极具辨识度的南部美索不达米亚欧贝德物质文化的组成部分开始传播到近东的其他地区，包括上美索不达米亚、安纳托利亚、海湾地区和伊朗西部。早期研究表明，在欧贝德时期初期，上美索不达米亚的陶瓷制品出现了大规模的断裂（例如，Mallowan and Rose 1935），但最近的研究表明

research suggested a complete break between the Ubaid and the Early Chalcolithic periods (Mallowan and Rose 1935), but recent studies indicate that a transitional pottery bridge existed between the Ubaid and Early Chalcolithic periods. 哈拉夫-乌贝德过渡时期陶器弥合了分歧

影响了野生动物的相对丰富度，在干旱地区，野生动物的开发更为严重，因为这些地区的旱季更加干燥。干旱地区的丰富度往往比湿润地区的丰富度低。

生存策略。然而，在哈布尔河上游水源充足的地区，定居点在经济上更加相互依赖，泽德的研究显示，这些地区对家养动物的依赖程度更高。而且自哈拉夫·欧贝德时期以来，家养动物的使用也更加频繁（泽德，1995年和1998年）。正如她所承认的，例外情况

她基于地理位置对遗址的分类方法，即使在她研究的区域内也同样适用：例如，位于水源充足的哈布尔盆地的库兰，野生动物占-27%-(Zeder in the 1998a, 表 2)....由于 Zeder 的模型仅基于少量遗址，因此添加 Zeidan 的区域数据集将有助于确定她所识别的地理位置、经济相互依存度和生存环境之间相关性的强度。

Her story begins, for example, Kuran, in the well-known  
Kudan album and the later books have also come to  
since then only has a small number of sites on which to  
have her mother, being limited to the regional nature which  
are at present no longer in the city, and to one location

紧张策略。**of the Zeidan fauna will contribute to discussion**  
我们对 Zeidan 动物群的分析将有助于讨论哈拉夫时期的社会经济发展  
**SI**  
以及上美索不达米亚的欧贝德时期有几种不同的解释。  
整合 Zeidan 和区域动物经济，我们将更全面地了解 Halaf 和 Ubaid 生存的  
区域变异和模式。

策略。通过对 Zeidan 的历时性动物经济以及对生存变化与社会文化因素之间联系的分析，我们希望能够

更好地理解哈拉夫-乌贝德

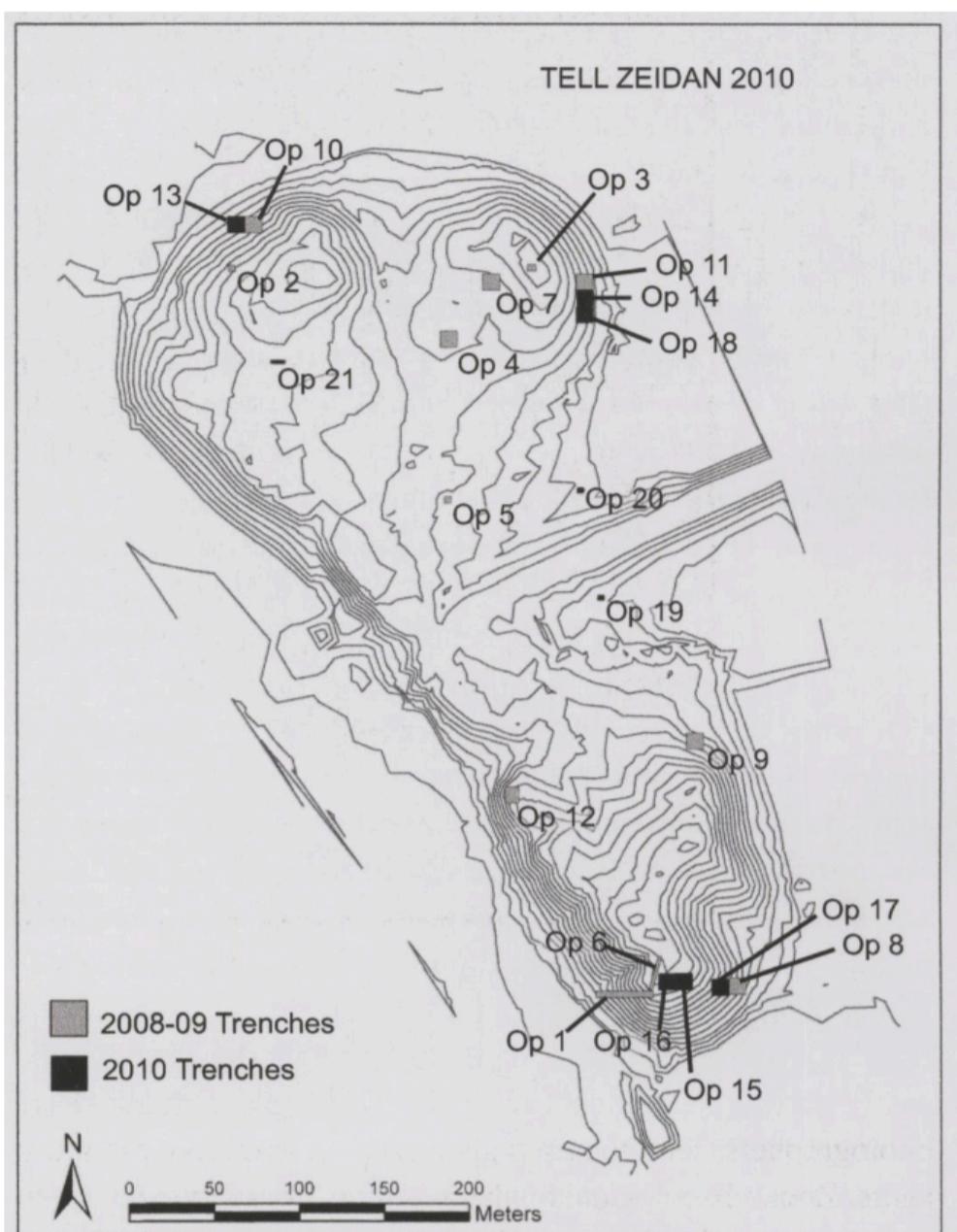
TELL ZEIDAN  
告诉 ZEIDAN

Tell Zeidan is a 12 ha, triple-mounded prehistoric site in Syria. It is located at the confluence of the Barada River and the Euphrates River, approximately 2 km from the modern city of Lakka. The Barada River valley is fertile, but the region is very dry. It lies on a 200 mm/year isohyet (Wilkinson 2003: Figure 6.2). We know that crops were grown there because浮选 process recovered two barley grains and one wheat grain (Stein 2009). Irrigation may have been used.

... in the morning we were prepared to start.  
In the afternoon we were prepared to start.

In conclusion, it may be said that the inundation of the D'lish River is a necessary condition for the cultivation of rice.

与巴利赫河谷肥沃的农田相比，环绕河谷的高地是半干旱草原。紧邻河流的地区河岸植被，例如河岸森林、沼泽和湿地，尤其是在巴利赫河和纳发拉底河的交汇处。因此，*forests, wetlands, particularly at the confluence of the Balikh and Nahr Nafir rivers, form a transition zone between the agricultural land in the valley and the semi-arid steppe*。



**Fig. 1 – Zeidan Site Plan.**

图 1-Zeidan 场地规划。

**Zeidan included a diverse array of ecological niches that would**  
Zeidan 拥有多样化的生态位，可以养活各种各样的野生动物。

考古学家早在本世纪初就发现了 Zeidan 大土丘（例如 Cortenau 1928; Putten 1931）。在巴利赫山谷的调查中，人们发现土丘表面有大量史前陶片，尤其是哈拉夫和

乌贝德彩绘陶器，被认为是最大的乌贝德美索不达米亚陶器之一（Mal'tobyan 1946; Akkermans 1993; Trentin 2010）。Zeidan 的发掘在 2020 年 11 月 1 日，当时布加拉所

掘直到 2008 年才开始，当时东方研究所、芝加哥大学和叙利亚文物和博物馆总局启动了一项名为 Zeidan 的联合项目（Stein 2008; 2010b 和 2011）。该项目由东方研究所的 G. Stein 教授指导，主任

该项目由东地中海研究的 G. Stein 教授指导，主任叙利亚拉卡博物馆（A. al-Khabour 2008 年和 M. Sarhan 2009-2010 年）。该项目汇集了一支多学科专家团队，包括陶瓷艺术家、

考古植物学家、生物考古学家、石器专家、艺术家  
Museum and University 2001, my project is done

Project Leader of the Oriental Institute and former Director of the British Museum in 2007 (A successor is Prof. Dr. M. Sashan in 2009-2010). The project has drawn together a multidisciplinary group of scholars including ceramicists, archaeobotanists, micromorphologists, and specialists across

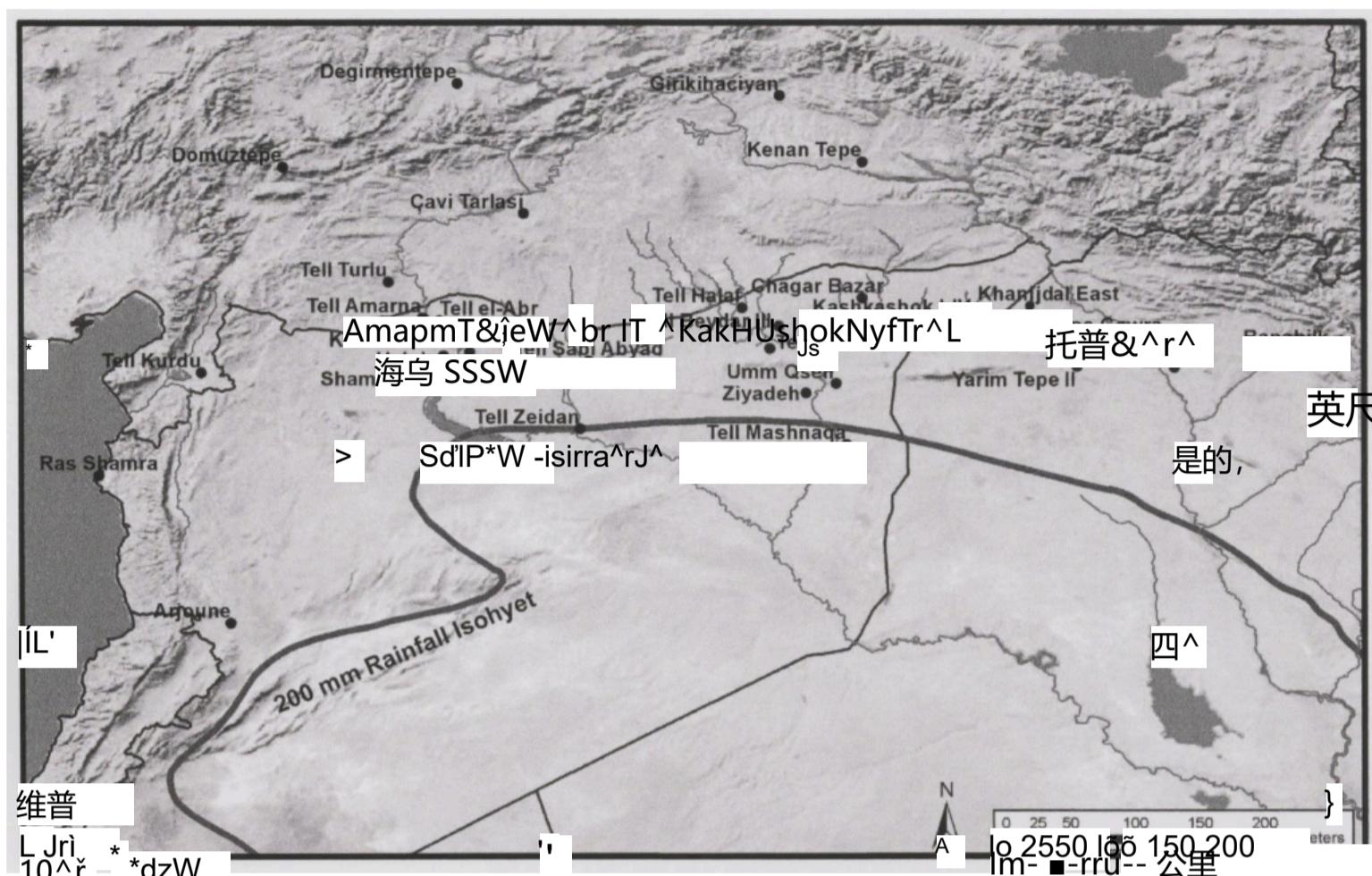


Fig. 2 – Map of Halaf and Ubaid Sites.

图 2-哈拉凡和欧贝德遗址地图。

photographers, remote sensing specialists, and database managers. 摄影师、遥感专家和数据库管理员

岁。动物考古学分析是一个主要组成部分

研究议程。2009 年, K. Grossman 开始了对哈拉夫、欧贝德和晚铜石并用时代动物群的历时研究, M. Hinman 于 2010 年将哈拉夫动物群作为其硕士论文的研究课题。自 2008 年以来进行的地表收集和发掘表明, 哈拉夫时期在泽丹的居住地至少延伸了 6 公顷, 覆盖了整个西北和东北土丘, 以及南土丘的西南部分。这使得泽丹成为已知最大的定居点之一。

哈拉夫时期的遗址。然而, 哈拉夫地区通常并非同时有人居住 (Akkermans 和 Schwartz 2003: 118-120)。考古学家发现了 4 米厚的哈拉夫沉积物, 其年代可追溯到公元前 5600-5400 年。南土丘在第一次作业中 (Stein 2009 和 2011) 被发现, 但在第四次作业中 (Stein 2009), 在东北土丘和下城边界处发现了 1.25 米深的哈拉夫沉积物, 年代为公元前 5890-5710 年。

哈拉夫晚期曾永久占领该遗址, 但在哈拉夫早期, 部分遗址也曾被短暂占领。尽管第四次行动的证据表明主要土墩外曾有短暂的占领。

pied permanently over a long period of time. The two excavation 作业 1 中的占用深度表明, 遗址的某些部分在一段时间内被永久占用。

这些区域的范围太有限, 无法对背景进行彻底调查, 但泥砖建筑的存在证实了

评估永久占领的证据。

泽丹的乌贝德时期聚落覆盖了全部 12 公顷土地, 具有深厚的地层序列

至少 6 层 (Stein 2009)。

(Stein 2009) 欧贝德时期的遗迹包括泥砖房、手工艺生产区、一座神秘的大型建筑和墓葬。

一系列分层清晰的放射性碳年代测定结果 (Stein 2009: 135-136; 2011: 126)、深层沉积序列和种类繁多的遗迹表明, 欧贝德是一个长期存在且人口稠密的文明。

covered all 12 ha,

## THE FAUNAL ASSEMBLAGE

泰勒泽丹的动物群落

Abundant faunal remains were recovered from every 泽丹遗址的每条沟渠都发现了丰富的动物遗骸, 所有在发掘过程中发现的动物遗骸都进行了保存分析。其中大部分是在发掘过程中手工收集的。 筛选了环境, 一些矿床也进行了浮选。这些收集方法产生了大量的 contexts were screened, and some deposits were also subjected to flotation. These collection methods yielded large quantities

每个季节都有动物骨骼，因此取样至关重要。动物样本研究涵盖了所有哈拉夫时期的动物遗骸以及17%来自更大规模的欧贝德时期发掘的袋子。欧贝德时期的遗骸包含一些经过可靠年代鉴定的物品以及一些次要背景，下文将进行讨论。

一旦选定分析，动物残骸就会被冲洗  
并干燥，对它们进行了完整的现场分析，使用 Schmid (1972)、  
Boessneck (1969)、Brown 和 Gustafson (1979)、Pales Lambert  
(1971) 和 Uerpmann (1986) 来  
辅助物种和元素识别，并遵循冯登德里施 (1976) 的标准测量  
完整的要素。动物考古学数据使用 G. Stein 在某著作《Hacinebi  
Tepe3》中开发的电子表格记录，该电子表格由 K. Grossman 在 Zeida  
项目中稍作修改。该系统涉及对考古学数据进行编码  
逻辑分类识别、元素、对称性、融合状态、牙齿磨损、碎片（数量、起源和  
平面）、文化改造（焚烧、加工、屠宰）、性别、驯化、病理、测量和每块骨碎  
片的重量（表 1）。

## THE HALAF FAUNAL ASSEMBLAGE 哈拉夫动物群落

## Sample Reliability

样本可靠性  
The faunal assemblage consists of 1321 bones, of which Hatalfa fauna共包含 1321 块骨骼，其中只有 261 块 (19.8%) 可鉴定到属级 (表 2)。此外，664 块 (50.0%) 的骨骼碎片不到原始骨骼的四分之一，因此这是一个小而零散的样本。尽管如此，仍有一些论据支持使用这个小样本来推断哈拉夫在泽丹地区是否还存在。尽管大多数骨骼单一操作 (操作 1) 的深度职业序列证明骨骼确实来自专门的藏匿处。其次，基于 NISP 和 MNI 分析，四个最丰富的属的排序相同 (见表 2 NISP 和 MNI)，收敛性支持关于属相对重要性的定性结论。第三，将大、中、小标本按属级别鉴定的比例与仅按大小鉴定的比例进行比较，表明按属鉴定的子集可能偏向于

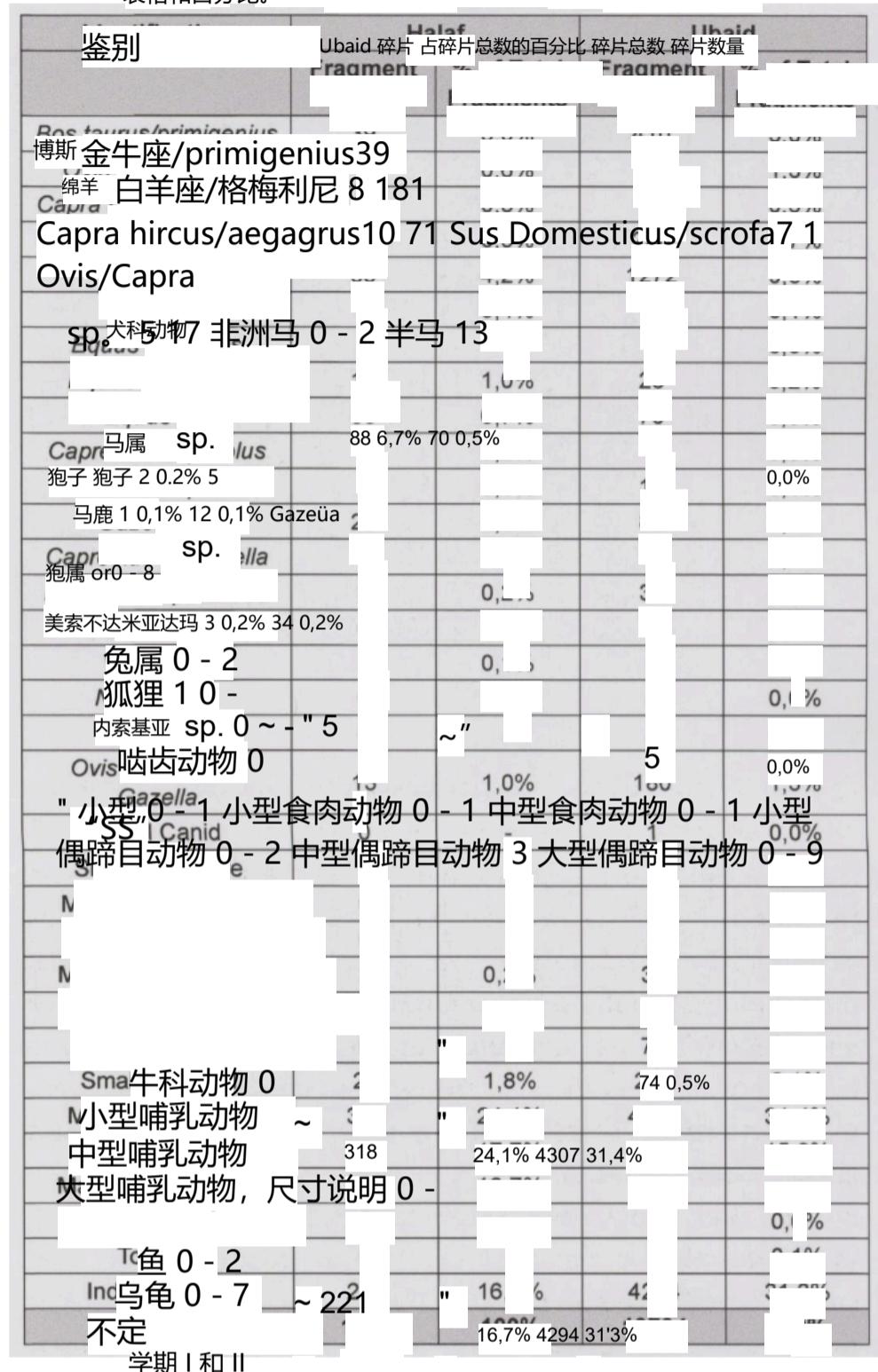
2. Although the intention was to analyze all excavated Halaf period remains, a few bags recorded in the excavation database could not be located for analysis.

2. 虽然本意是分析一段时间，但

3. In the field

3. 由 et 设计的编码系统

**Table 1 Total Fragment Counts and Percentages**



larger mammals, but only slightly. Fish and bird bones are not  
大型哺乳动物，但程度较轻。鱼和鸟的骨头不  
保存在样本中，但这一事实  
挖掘本研究的主要结果。总而言之，样本量可能很小，但可以得出定性结  
论。  
关于属的相对重要性。此外，请注意，哈拉夫的许多动物群落都是  
也很小（见讨论）。

## Taxonomic Identifications and Quantification

分类学鉴定

我们利用已识别样本的数量来确定样本中不同物种的相对重要性  
 We established the relative importance of different species in the sample using the Number of Identified Specimens

表格 2 可识别的骨骼的 NISP 和 MNI<sup>a</sup>, 包括绵羊/山羊。

属	Halaf		Ubaid		Count Level	
	NISP	MNI <sup>b</sup>	NISP	MNI <sup>b</sup>	NISP	MNI <sup>b</sup>
Bos	2 39 8					
绵羊	2 8 15 181	卡普拉	2 10,5% 10 3,8%	7 11,9% 71		
Cervus	2,9% 绵羊/卡普拉	55	0,0% 1272 52,3% 苏斯	15,3% 7 2,7% 6 10,2% 238 9,8%	犬	15,3% 5 11,9% 2 3,4% 17
Louipes	雅科仕	5 26,3% 101 38,7% 8 13,6% 100 4,1%				
Cervus	鹿	1 1 1 12				
Canis	狼属	1 5,3% 2 0,8% 11,7% 5 0,2% 瞪羚	2	10,5% 29	11,1% 5	
Vulpes	达玛	1 5,3% 3		1,1% 4 34		
Lagomys	天兔	0 0,0% 0 0,0% 1 1,7% 2 0,1%	0	0,0% 0 0,0% 1 1,7% 5 0,2%		
Felidae	狐狸	1 1 0 0	1 2	1 5 1 24	0	100,0%
	总计	19				

(NISP) quantification (e.g. Grayson 1984; Gautier 1984). (NISP) 量化 (例如 Grayson 1984; Gautier 1984)。NISP 是对可识别骨碎片进行计数，是衡量动物最大数量的指标，骨头可能已经出来了。在 1321 块骨头碎片中，579 只 (43.8%) 只能辨认出是小型、中型或大型哺乳动物，247 只 (18.7%) 为大小不定的哺乳动物。

221 个 (16.7%) 为完全不确定；261 个片段 (19.8%) 为属级，包括 Ovis/山羊属 (表 2)。可识别的标本属于

马属、绵羊、山羊、波斯、羚羊、鹿、4 犬、狼属、5 达马、和狐。样本中丰富的属是马属 (38.7%)、绵羊/山羊属 (28.0%)、牛属 (14.9%) 和瞪羚属 (11.1%)。将

野生属

野生物种占比 52.5%。由于部分绵羊、山羊、牛和猪也属于野生物种，因此 NISP 的野生动物数量实际上至少占比 52.5%。对野生动物的过度开发似乎是该区域的整体特征，因为在作业 1 (53%) 和作业 4 (40%) 中都发现了较高的野生动物比例。

#### 4. Identification of Cervus based on morphological criteria in Brown and Gustafsson (1979).

#### 4. 棕色形态标准的鉴定

古斯塔夫森 (1979)。见于 Pales et Lambert (1971)。

#### 5. 通过颅后形态 (特别是掌足) 对狼属进行鉴定

#### 6. 通过鹿角和颅后元素的形态来识别大马。

#### Analyses of the Main Categories in the Halaf Sample

##### 分析

##### Halaf 样本中的主要属

##### Equus

马属 Equus remains likely come from the onager. Equus 马属动物残骸是中亚野驴，学名 Equus hemionus，它们在泽丹 (Zeidan) 等地的草原地区活动 (Uerpmann 1982)。在马属动物标本中，715 个具有诊断性特征，可将其识别为 (Uerpmann 1982)。中亚野驴的鉴定结果与附近其他哈拉夫时期遗址的野驴 (Uerpmann 1982; Cavallo 2000)。身体部位分布表明人们在场外杀死了野驴，并优先带回。Onager at other Halaf-period sites in the vicinity (Uerpmann 1982)。附近的野驴，部分分布。表明中亚野驴，尤其是前肢更容易被移除。基于 Cavallo (2000: 62) 的方法对遗骸进行老化表明猎人首先杀死了 13.3% 的动物。29.6% 动物第二 7.1% 成年动物死亡率为 50.0%。动物年龄表明猎人利用了幼年动物群。

##### Ovis and Capra

绵羊和山羊 Species of Caprines, 10 are identifiable as Capra 在 73 块山羊骨骼中，10 块可识别为山羊，8 块为绵羊，其余的无法区分。因此绵羊和山羊的比例可能大致相等。由于家养的绵羊和山羊是主要的动物最常使用的 Halaf 和 Zeidan 周围的草原环境将是理想的野生绵羊和山羊，这些遗骸可能主要来自驯养的绵羊和山羊。尽管如此，我们不应排除该群落中存在野生绵羊和山羊的可能性。由于样本量较小，因此

熟练 证据重建畜群管理策略和

次要产品的作用。

##### Bos

博斯 There are 39 Bos fragments. The sample probably contains 39 牛，样本可能主要由金牛组成。

一头野生的 Bos primigenius。

7. The large number of Halaf Equus remains at Zeidan does seem to be a general phenomenon and does not seem to result from a specialized context.

7. 大量仍然是一般现象，而不是从上下文中得出。

这是通过从操作 14 中恢复碎片而实现的。在操作 1 中，上下文中发现了马匹残骸。在上下文中，马匹

42% 已识别的片段中，大多数上下文产生 9% 到 21% Equus 仍然由三个上下文分析，从小 Halaf 暴露在操作中，

8. 然而，其中一个被发现由

8. 卡瓦洛创建了三类颅后元素——融合早期、中期、晚期——融合

9. 年龄

马科动物。

9. 看 1993 年的评论，

Dominated cattle were standard component of pastoral economy in Halaf. Therefore, there is no reason to expect large numbers of wild cattle in the steppe. However, we cannot completely exclude the possibility of wild cattle in this assemblage.

#### Gazella

瞪羚有 29 块遗骸，这些遗骸可能属于 *Gazella subgutturosa*，这是在遗址发现的唯一物种。沿着幼发拉底河和巴里克河（Cavallo 2000: 63），像野驴一样，瞪羚也生活在泽丹周围的草原上（Zeder 1994: 103）。

### Summary

#### 概括

In sum, the Halaf faunal assemblage from Zeidan consists of 1321 bone fragments. Of these, 261 (19.8%) belong to domesticated animals. These samples indicate that about half of the animals came from domesticated sheep, goats and cattle, while the other half was obtained through hunting wild animals such as wild ass and gazelle.

### THE UBAID FAUNAL ASSEMBLAGE

#### 欧贝德动物群落

#### Sample Reliability

#### 样本可靠性

该动物样本的规模巨大，背景广泛，使其成为 Ubaid 生存的可靠来源。Zeidan 已分析了 13,704 块可追溯至欧贝德时期的骨骼碎片。这仅占从欧贝德时期遗址出土的众多动物骨骼袋的 1.7%。动物遗骸的选择性分析均来自可靠的原生和次生考古遗址，其中 16% 的遗骸是通过干筛法（0.5 厘米筛网）发现的。

包括垃圾堆积物和生活表面，它们堆积在行动中一堵巨大的泥砖墙上，填满了一个大沟壑的垃圾堆积物；行动 7；堆积在一座小型 Ubaid 建筑的墙壁上的堆积物，以及

来自露天生产工作表面的沉积物。8 号作业区内充满窑炉；地面沉积物以及与一座大楼

并在操作 9 下方设有较小的建筑物；并存放

10. See reviews in Akkermans 1993 and Cavallo 2000.

10 英寸

its from the floors of Ubaid houses and fills of large pits in Operations 11 and 14 (see fig. 1).

### Taxonomic Identification and Quantification

#### 分类学鉴定

#### 和量化

Of the 13,704 bone fragments analyzed, 9,410 (68.7%) are identified to the species level, 2,294 (16.3%) are identified to the genus level, and 2,430 (17.7%) are unidentified at the genus level.

与哈拉夫的样本一样，大部分发现的动物遗骸都是哺乳动物。尽管泽丹位于巴利赫河和幼发拉底河的沼泽交汇处，但鸟类、两栖动物和鱼类的遗骸却很少。与沼泽地的动物相比，家养动物的数量更多。

与哈拉夫相比，可识别的乌贝德动物群遗骸数量最多的是家养动物——绵羊、山羊、牛，以及绵羊和山羊。

占总骨骼比例的牛占 3.0%，而猪占 1.7%（表 1）。然而，仅从可确定属的碎片

来看，家养的绵羊和山羊加起来占样本的 62.6%，家养的牛占 16.9%，家养的猪占 9.8%，因此累计占 89.3%。

动物群已被驯化（表 2）。

wild 除了驯化物种外，大量

野生动物也占了总人口的 9.9%。尽管野生动物的比例远不及之前的哈拉夫时期，但狩猎是欧贝德王朝自给自足经济的重要组成部分。猎人的目标物种种类繁多，包括鹿、狗、黄牛、瞪羚和马属。虽然大多数马科遗骸是野驴 (*Equus hemionus*)，但在哈拉夫时期，诊断表明它们可能来自驴 (*Equus asinus*)<sup>12</sup>

species, large numbers of

### Analyses of the Main Genera

#### 分析 主要属

**绵羊和山羊** 72 bone fragments identified as *Ovis/Capra*, 181 有 1,272 块骨头碎片被确认为绵羊/山羊，181 为 *Ovis*, 71 为 *Capra*。绵羊/山羊被鉴定为野生。其余碎片为家养个体。使用 NISP，绵羊骨骼碎片的比例约为 2.5:1，而 MNI13 则产生类似的比例约为 2:1。超过三分之二的绵羊和山羊

11. Six *Bos* fragments, eleven *Ovis/Capra* fragments, and two *Sus* fragments were identified as wild based on size and in some cases horn core morphology.

12. 被鉴定为 *africanus astragan*，该鉴定是基于强壮的股直肌发育。

13. 翼状结节 (Uerpmann 1986: 259)。

13 英寸

表 3-Ubaid 时期绵羊/山羊存活曲线 (n=35)。

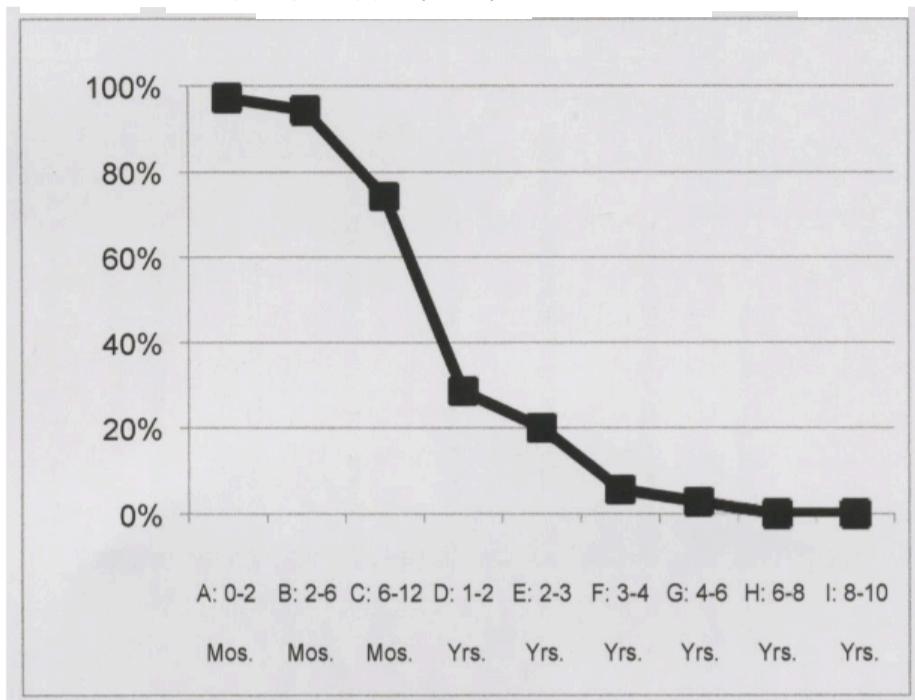
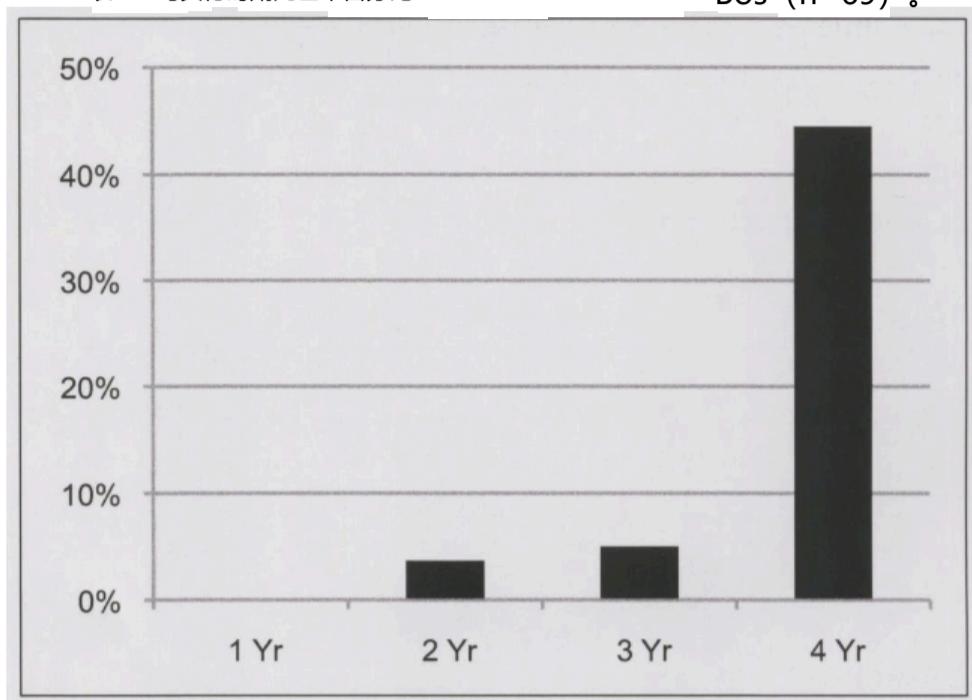


表 4 - 乌贝德时期死亡率百分比 (Bos (n=69))。



were killed before two years of age. While Sudo (2010) has 两岁前就被宰杀了。Sudo (2010) 认为，在欧贝德时期，人们饲养绵羊是为了获取羊毛和肉，但在 Zeidan 时期，高龄幼畜的饲养表明，山羊肉类，或许还有牛奶。生存曲线（表 3）与佩恩的理想化曲线一致，肉类产品

策略 (1973: 图 1)。

#### Bos

博斯 NISP yields a count of 410 Bos fragments, 6 of which were identified. NISP 统计了 410 个 Bos，其中

已鉴定为野生。根据颅骨后骨骼融合情况，大多数牛至少存活了三年（表 4）。第一次重大事件发生在 4 岁左右，当时 45% 的牛被杀死。这种模式表明了一种混合生产策略，其中牛

活过 4 岁的个体如果雌性被饲养

用于产奶和作为种畜，而成年雄性则被宰杀食用。这些都揭示了牛奶在新石器时代和铜石并用时代生存策略中的重要性 (Evershed 等, 2008)。

#### Sus

Sus Pigs, the third most common taxon (238 fragments, 2 of which were identified). 猪是第三大最常见的分类单元 (238 个片段，其中 2 个被识别)。

Large fragment sizes (平均 10.2 mm²) 由于它们生长迅速，体型较大 (Redding 1992: 104)。

14. This does not mean, however, that all other fragments necessarily came from domestic Sus, merely that only two have been identified as wild. 14. 然而，其他碎片不一定来自，仅仅只有两个被确定为

基于

meat source. A mortality profile constructed using post-cranial 肉源。使用颅骨融合构建的模型显示，一半的猪第二次被杀死年，几乎所有的年龄都是 3.5 岁 (表 5)。这表明，只有有限的种畜被保留下来，所有种畜都被宰杀作为肉类。

#### Intrasite Variability

站点内变异性 The relative abundance of the domesticated animals is similar across the site. 家养动物的相对丰富度是相似的。

整个站点的动物构成相似：绵羊和山羊占样本的大多数，其次是牛，然后是猪 (表 6)。

然而，与整个站点的同质性存在不寻常的差异，

在生产区 & 号作业中发现的山羊遗骸比例很高。15% 的圆顶遗骸

本次作业中山羊的种群数量最多，而其他作业中山羊的种群数量为 3-4%。8 号作业实际上是唯一一个山羊数量超过绵羊的地区，但该作业的样本量太小，这促使人们对之进行猜测。

异常发现了 5 块山羊骨碎片和 2 块绵羊骨碎片)。

挖掘人员认为，从 11 号作业大型坑中发现的骨骼可能是大型事件的遗留物。然而，家畜与野生动物的比例、主要家畜的相对丰度，甚至身体部位的分布都几乎相同！

坑里和周围其他 Ubaid 房屋的地板上发现了许多动物骨骼，包括狗、狼、兔、鸟、鱼、龟甲等。

遗址。如果这些骨头是宴会的遗骸，那么菜单与更日常的饭菜并没有太大区别。虽然

坑确实产生了异常多样化的分类单元，以鱼骨和龟甲为代表，这可能是分类学

not significantly from more quotidian meals. While the pits did yield an unusually diverse range of taxa, illustrated by fish bones and turtle carapace, it is likely that the taxonomic

Table 5 - Ubaid 时期 Sus 的死亡率百分比 (n=26)。

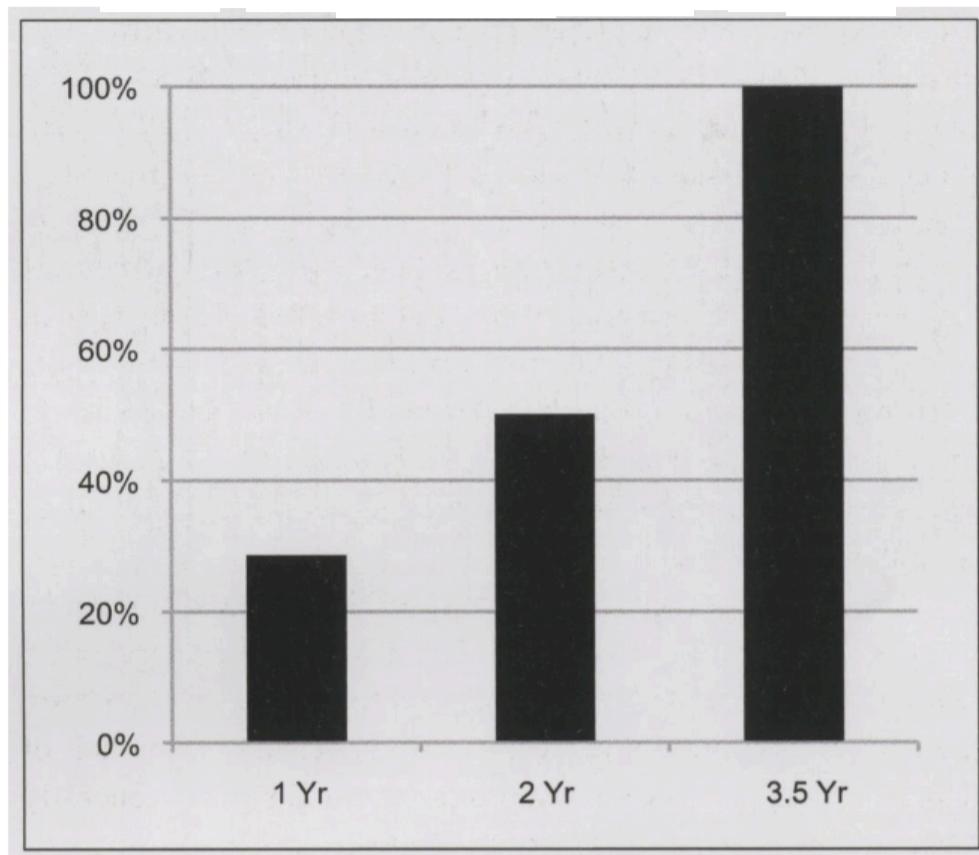


Table 6 - Ubaid 时期主要分类单元相对丰度的站点内变异性。

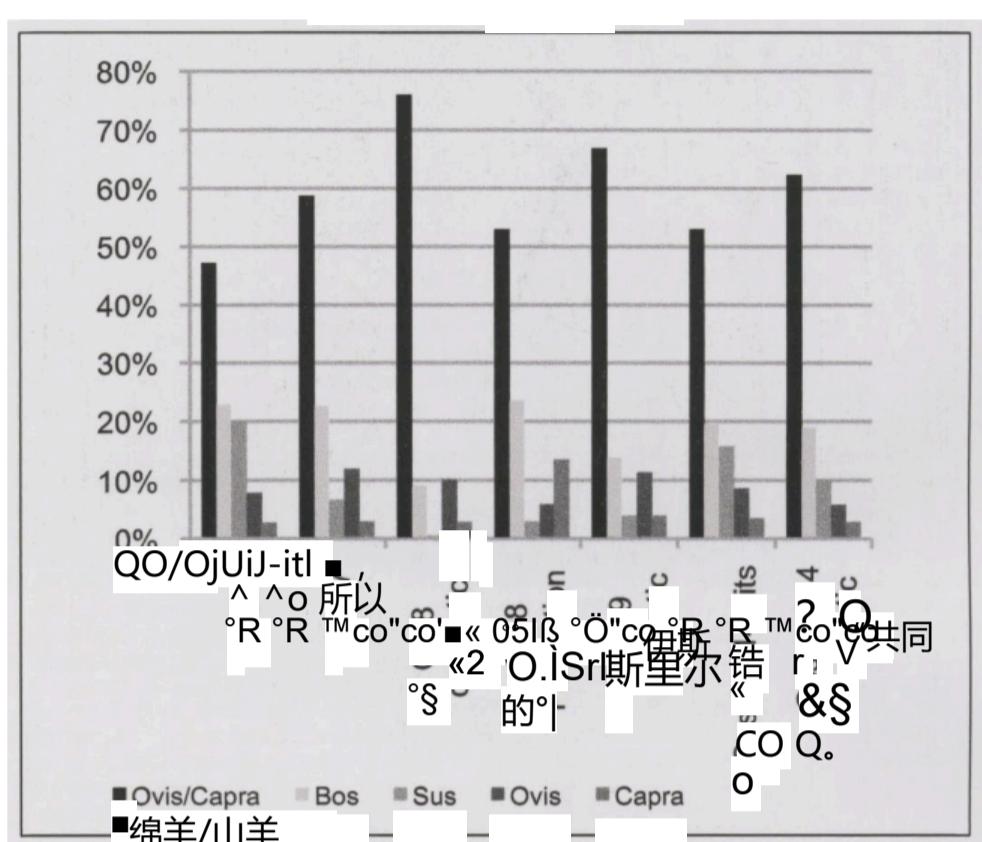


Table 7 - Ubaid period intrasite variability

表 7-Ubaid 时期身体部位分布的站点内变异性。

Anato-	Op 1	Op 7	Op 8	Op 8	Op 9	Ops 11	Ops 11
米卡尔	开 1	开 7	开 8	开 8	开 9	开 11	开 11
部分	2%	1%	4%				
鹿角/喇叭	2%	3%	2%	21%	29%	3%	4%
轴向							
颅骨							
降低							
前肢	6%	4%	6%	6%	5%	4%	5%
后肢	2%	4%	6%	6%	8%	5%	5%
希奈姆	8%	9%	21%	6%	4%	5%	5%
降低肢体, 未确定	17%	15%	15%	24%	17%	15%	16%
前肢	17%	15%	15%	24%	17%	15%	16%
希纳利姆	5%	5%	5%	6%	5%	6%	6%

diversity of Operations 11 and 14 is simply a function of the

操作的多样性和 14 只是一个很大的样本量。

身体部位的分布在不同操作之间也有类似的组织差异 (表 7)。最引人注目的是手术 1 中, 44% 的骨碎片是颅骨元素。相比之下, 在操作 11 和 14 中, 颅骨元素占 16% 至 35%。来自其他地区的颅骨元素占 16% 至 35%。由于操作 1 的水平面积有限, 元素在操作 1 中的比例较低。操作 11 和 14 的空间范围从 16% 到 35% 不等, 这反映了有限的操作空间。

little contextual information to suggest why cranial bones are很少有背景信息可以解释为什么颅骨

如此丰富。一种可能性是, 该地区曾发生过屠杀, 而颅骨部分则被当作不可食用的垃圾丢弃。

## Summary

概括而言, Ubaid 动物群落 Zeidan 包括共计 13,704 块骨碎片, 其中 2340 块 (17.7%) 已确认身份属级水平。对该样本的分析表明, 泽丹居民的绝大部分动物产品来自饲养家羊、山羊、牛和猪。然而, 他们也用各种各样的野味来补充他们的饮食。空间变异很小

动物群落。

这表明, 自哈拉夫·欧贝德时期起, 泽丹人的生存策略中就显著地融入了动物元素。哈拉夫时期, 泽丹人使用了 52% 的野生动物; 而欧贝德时期, 野生动物的比例仅为 10%, 家畜的比例则高达 90% (表 8)。

and 90% of the fauna was domesticated.

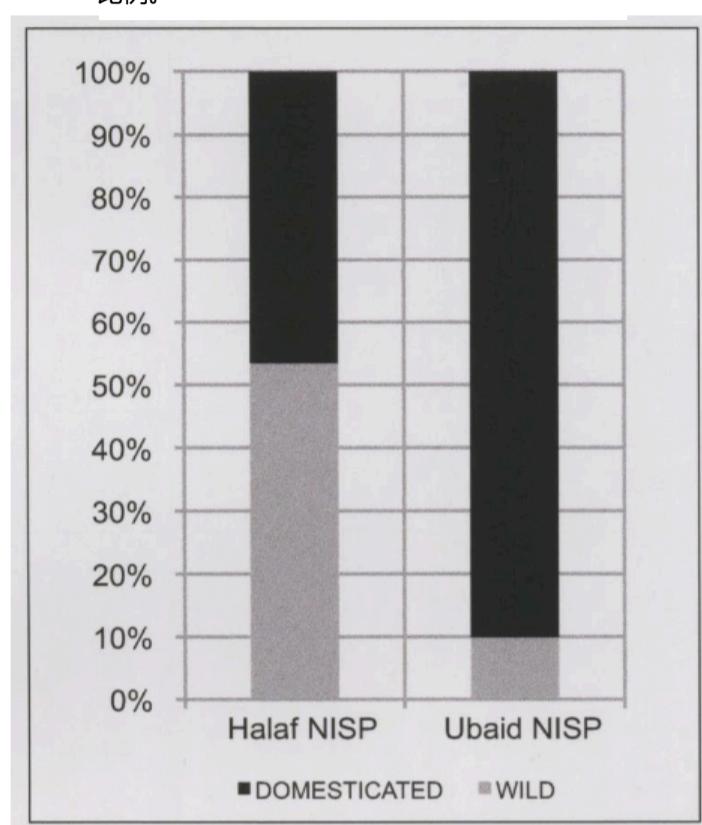
## REGIONAL PATTERNS IN HALAF AND UBAID

哈拉夫和欧贝德动物经济的区域模式

In the section below, we compare Zeidan's faunal remains to assemblages from contemporary Northern Mesopotamian 在下面的部分中, 我们比较了 Zeidan 的动物群遗骸

当代北美索不达米亚组合

表 8—Tell Zeidan 野生和驯化分类群的比例。



sites. This will highlight the uniqueness of Zeidan's faunal assembly. 这将凸显 Zeidan 的哈拉夫时期奈伊组合的独特性，并展示该地区的多样性。哈拉夫时期和欧贝德时期的动物经济。它将展示泽丹从哈拉夫时期平等开发野生和家养分类单元到欧贝德时期几乎只开发家养分类单元的过程，这是区域性增加使用家养动物的一部分。

共有十七个动物群落可供查阅，并与哈拉夫时期的动物群落进行比较（见表 9）。16 除查加尔巴扎尔外，这些遗址的动物群落聚集在一起，因此野生动物的比例要么低于 8%，要么高于 20%。

九个地点的动物群落几乎全部由家养动物组成，其中野生动物不到 20%。他们是 Arpachiyah (Hijara 1980)、Çavı Tarlası (Schäffer und Boessneck 1988)、Gerikihaciyan (McArdle 1990)、Sabi Abyad (available for Tell Turlu (Ducos 1991))

(Saña 2004)、Chagar Bous (Saña 2006)、Arioune (Grierson 2003)、Al-Jayyous (Grierson 2003) 和多穆兹特佩 (坎萨，2009)。此外，还有八个地点的动物群落至少包含 20% 的野生动物。它们是巴纳希尔克 (拉弗，1983)、希尔贝特伊什 (Khirbet esh-Sheneff，1983)、

Sheneff (Hendrichs 1990 年未发表的手稿，引用于 Akkermans Shams ed-Din (Uerpmann, 1982)、Umm Qseir (Zeder 1994)、Yarim Tepe II (Bibikova 1981; 更正 Akkermans 1993 提出)、Zeidan、Tell Kurdu (Özbal 等人 2004) 和 Ras Shamra (Poulain 1978) 也提出了类似的假设。因此，尽管 Uerpmann 指出“正常”的新石器时代动物占比高达 20% (Uerpmann 1982: 44)，但事实上，同样常见的哈拉夫文化中动物的比例甚至超过了 20%。

Zeidan 和其他 Halaf 的数据表明，早期 Halaf 生存策略模型（这些模型是在很多数据集发布之前开发的）应该重新评估。Akkermans 的模型——哈拉夫生存理论——后续研究普遍接受了这一理论（例如 Campbell 1992b; Cavalli 2000; Akkermans 和 Schwartz 2008; Nieuwenhuysen 2007; Kansa al. 2009）——

包含两种类型的聚落：大型永久性农牧聚落和小型季节性聚落，主要以畜牧业或狩猎业为主 (Akkermans 1993, 1990 年出版的论文)。然而，Zeidan 代表了先前模型中未包含的一个元素：大型永久性聚落。

在 Halaf 时期，动物群落的构成非常不同。一些聚落（如 Tell Halula 和 Tell Zeidan）几乎完全由家养动物组成，而另一些聚落（如 Tell Kurdu 和 Tell Turlu）则包含相当一部分野生动物。

以狩猎活动为主的农业聚居地。

扩大的动物考古遗迹表明，纳入相当一部分野生动物是各种类型的标准生存方式。

哈拉夫时期的定居点，而不是一种实践：

仅限于干旱地区的小型临时定居点。野生动物的使用与干旱环境中的位置相关，但一些位于雨养农业区内的定居点也选择使用至少 20% 的野生动物。扩展的数据集确实表明，动物群落构成

几乎完全由家养动物构成的聚落几乎总是出现在长期被永久占据的聚落中，但反之则不然。短期占据和重要的永久占据聚落都产生了野生动物群落占比超过 20% 的动物群落。而涉及超过 50% 野生动物群落的生存策略与

非常不寻常的是，这些也都是小型狩猎站

(Umm Qseir 和 Shams ed-Din) 和大型永久定居点 (Zeidan)。

虽然大多数聚落（如 Tell Halula 和 Tell Zeidan）包含相当一部分野生动物，但一些聚落（如 Tell Kurdu 和 Tell Turlu）则包含相当一部分野生动物。这些聚落可能代表了不同类型的生存策略，但它们都遵循了同样的原则：纳入相当一部分野生动物是各种类型的标准生存方式。

15. The faunal assemblage from Tell Halula is not included in this study, because the publication (Saña 1999) is not available in the United States. 15. 来自这项研究，因为该 (Saña not in the United States)。

16. 虽然少数网站遵循传统，但它们的接近性和陶器的存在表明它们与其他遗址有过相互作用。

17. Hendrichs U., De Dierresten van Khirbet esh-Sheneff, een Laat-Halaf vindplaats in Noord-Syrie, 1990. Amsterdam: A. E. van Giffen Instituut 17. U., 北叙利亚的 De Vindplaats。吉芬研究所

voor Praehistorie en Protohistorie.[未发表的手稿]

Table 9. Wild fauna from Halaf sites  
表 9 - Halaf 动物群

组合	石板	位置	职业	短期或可识别 0	面积 (公顷)	占领骨。	%世界
	UmmQseir1 MiddleKhabur 015		Y	2446		57	
	Shams ed-Din2 幼发拉底河谷 2.5*		Y	1396		54	
> 20% 野生	特尔南巴里克谷		N	261		52	
	拉斯 Shamra3 地中海		*	341		39	
> 20% 野生	Khurbetesh-	巴里克山谷	0,25	Y	110	ü	
	斯内尔		< 1*	N	2184	28	
	亚里姆山二世伊拉克贾兹拉		< V	N	2184	28	
	TellKurdu6 阿穆克	DiyanaPlain 1.6* N	15	N	6549	23	
	Banahilk7		*	N	810	22	
	Chagar Bazar6 哈布尔盆地		< 2*	N	482	18	
	Gerikihaciyan9 安纳托利亚		*	N	2132	7	
	TellTurlu10 安纳托利亚		*	N	123	5	
< 20% wild	萨比 Abyad11 北巴利赫谷 2		Sn	N	2465 3		
< 20% 野生	TellAmarna12 幼发拉底河谷 小*		*	N	435	3	
	Arjoune13 西叙利亚 小*		Al	N	1485	2	
	Çavı Tarlaşı14 安纳托利亚 0.7* N			N	~3377	2	
	Domuztepe15 安纳托利亚 Almost20 N			N	6035	2	
	Arpachiyah16 伊拉克贾兹拉						
1. Hole and Johnson 1986; 2. WatsonMcArdle 1990; 3. Akkermans 1993; 4. Schäffer 1962; 5. Merpert 1969, 1971a-b, 1973; 6. Von Wicked 1983; 7. WatsonLaffer 1983; 8. Degirmen tepe 1996; 9. Akkermans 1993; 10. Parker 2008; 11. Khanidal East 1995; 12. Tunca Molisi 1993; 13. Ozbalet al. 1996; 14. Hendrichs 1995; 15. Akkermans 1993; 16. Bibikova 1981; 17. Zeder 1995; 18. Zeder 1998a; 19. Zeder 1995 and 1998a; 20. Zeder 1995 and 1998a; 21. Zeder 1995 and 1998a; 22. Zeder 1995 and 1998a; 23. Zeder 1995 and 1998a; 24. Zeder 1995 and 1998a; 25. Zeder 1995 and 1998a; 26. Zeder 1995 and 1998a; 27. Zeder 1995 and 1998a; 28. Zeder 1995 and 1998a; 29. Zeder 1995 and 1998a; 30. Zeder 1995 and 1998a; 31. Zeder 1995 and 1998a; 32. Zeder 1995 and 1998a; 33. Zeder 1995 and 1998a; 34. Zeder 1995 and 1998a; 35. Zeder 1995 and 1998a; 36. Zeder 1995 and 1998a; 37. Zeder 1995 and 1998a; 38. Zeder 1995 and 1998a; 39. Zeder 1995 and 1998a; 40. Zeder 1995 and 1998a; 41. Zeder 1995 and 1998a; 42. Zeder 1995 and 1998a; 43. Zeder 1995 and 1998a; 44. Zeder 1995 and 1998a; 45. Zeder 1995 and 1998a; 46. Zeder 1995 and 1998a; 47. Zeder 1995 and 1998a; 48. Zeder 1995 and 1998a; 49. Zeder 1995 and 1998a; 50. Zeder 1995 and 1998a; 51. Zeder 1995 and 1998a; 52. Zeder 1995 and 1998a; 53. Zeder 1995 and 1998a; 54. Zeder 1995 and 1998a; 55. Zeder 1995 and 1998a; 56. Zeder 1995 and 1998a; 57. Zeder 1995 and 1998a; 58. Zeder 1995 and 1998a; 59. Zeder 1995 and 1998a; 60. Zeder 1995 and 1998a; 61. Zeder 1995 and 1998a; 62. Zeder 1995 and 1998a; 63. Zeder 1995 and 1998a; 64. Zeder 1995 and 1998a; 65. Zeder 1995 and 1998a; 66. Zeder 1995 and 1998a; 67. Zeder 1995 and 1998a; 68. Zeder 1995 and 1998a; 69. Zeder 1995 and 1998a; 70. Zeder 1995 and 1998a; 71. Zeder 1995 and 1998a; 72. Zeder 1995 and 1998a; 73. Zeder 1995 and 1998a; 74. Zeder 1995 and 1998a; 75. Zeder 1995 and 1998a; 76. Zeder 1995 and 1998a; 77. Zeder 1995 and 1998a; 78. Zeder 1995 and 1998a; 79. Zeder 1995 and 1998a; 80. Zeder 1995 and 1998a; 81. Zeder 1995 and 1998a; 82. Zeder 1995 and 1998a; 83. Zeder 1995 and 1998a; 84. Zeder 1995 and 1998a; 85. Zeder 1995 and 1998a; 86. Zeder 1995 and 1998a; 87. Zeder 1995 and 1998a; 88. Zeder 1995 and 1998a; 89. Zeder 1995 and 1998a; 90. Zeder 1995 and 1998a; 91. Zeder 1995 and 1998a; 92. Zeder 1995 and 1998a; 93. Zeder 1995 and 1998a; 94. Zeder 1995 and 1998a; 95. Zeder 1995 and 1998a; 96. Zeder 1995 and 1998a; 97. Zeder 1995 and 1998a; 98. Zeder 1995 and 1998a; 99. Zeder 1995 and 1998a; 100. Zeder 1995 and 1998a; 101. Zeder 1995 and 1998a; 102. Zeder 1995 and 1998a; 103. Zeder 1995 and 1998a; 104. Zeder 1995 and 1998a; 105. Zeder 1995 and 1998a; 106. Zeder 1995 and 1998a; 107. Zeder 1995 and 1998a; 108. Zeder 1995 and 1998a; 109. Zeder 1995 and 1998a; 110. Zeder 1995 and 1998a; 111. Zeder 1995 and 1998a; 112. Zeder 1995 and 1998a; 113. Zeder 1995 and 1998a; 114. Zeder 1995 and 1998a; 115. Zeder 1995 and 1998a; 116. Zeder 1995 and 1998a; 117. Zeder 1995 and 1998a; 118. Zeder 1995 and 1998a; 119. Zeder 1995 and 1998a; 120. Zeder 1995 and 1998a; 121. Zeder 1995 and 1998a; 122. Zeder 1995 and 1998a; 123. Zeder 1995 and 1998a; 124. Zeder 1995 and 1998a; 125. Zeder 1995 and 1998a; 126. Zeder 1995 and 1998a; 127. Zeder 1995 and 1998a; 128. Zeder 1995 and 1998a; 129. Zeder 1995 and 1998a; 130. Zeder 1995 and 1998a; 131. Zeder 1995 and 1998a; 132. Zeder 1995 and 1998a; 133. Zeder 1995 and 1998a; 134. Zeder 1995 and 1998a; 135. Zeder 1995 and 1998a; 136. Zeder 1995 and 1998a; 137. Zeder 1995 and 1998a; 138. Zeder 1995 and 1998a; 139. Zeder 1995 and 1998a; 140. Zeder 1995 and 1998a; 141. Zeder 1995 and 1998a; 142. Zeder 1995 and 1998a; 143. Zeder 1995 and 1998a; 144. Zeder 1995 and 1998a; 145. Zeder 1995 and 1998a; 146. Zeder 1995 and 1998a; 147. Zeder 1995 and 1998a; 148. Zeder 1995 and 1998a; 149. Zeder 1995 and 1998a; 150. Zeder 1995 and 1998a; 151. Zeder 1995 and 1998a; 152. Zeder 1995 and 1998a; 153. Zeder 1995 and 1998a; 154. Zeder 1995 and 1998a; 155. Zeder 1995 and 1998a; 156. Zeder 1995 and 1998a; 157. Zeder 1995 and 1998a; 158. Zeder 1995 and 1998a; 159. Zeder 1995 and 1998a; 160. Zeder 1995 and 1998a; 161. Zeder 1995 and 1998a; 162. Zeder 1995 and 1998a; 163. Zeder 1995 and 1998a; 164. Zeder 1995 and 1998a; 165. Zeder 1995 and 1998a; 166. Zeder 1995 and 1998a; 167. Zeder 1995 and 1998a; 168. Zeder 1995 and 1998a; 169. Zeder 1995 and 1998a; 170. Zeder 1995 and 1998a; 171. Zeder 1995 and 1998a; 172. Zeder 1995 and 1998a; 173. Zeder 1995 and 1998a; 174. Zeder 1995 and 1998a; 175. Zeder 1995 and 1998a; 176. Zeder 1995 and 1998a; 177. Zeder 1995 and 1998a; 178. Zeder 1995 and 1998a; 179. Zeder 1995 and 1998a; 180. Zeder 1995 and 1998a; 181. Zeder 1995 and 1998a; 182. Zeder 1995 and 1998a; 183. Zeder 1995 and 1998a; 184. Zeder 1995 and 1998a; 185. Zeder 1995 and 1998a; 186. Zeder 1995 and 1998a; 187. Zeder 1995 and 1998a; 188. Zeder 1995 and 1998a; 189. Zeder 1995 and 1998a; 190. Zeder 1995 and 1998a; 191. Zeder 1995 and 1998a; 192. Zeder 1995 and 1998a; 193. Zeder 1995 and 1998a; 194. Zeder 1995 and 1998a; 195. Zeder 1995 and 1998a; 196. Zeder 1995 and 1998a; 197. Zeder 1995 and 1998a; 198. Zeder 1995 and 1998a; 199. Zeder 1995 and 1998a; 200. Zeder 1995 and 1998a; 201. Zeder 1995 and 1998a; 202. Zeder 1995 and 1998a; 203. Zeder 1995 and 1998a; 204. Zeder 1995 and 1998a; 205. Zeder 1995 and 1998a; 206. Zeder 1995 and 1998a; 207. Zeder 1995 and 1998a; 208. Zeder 1995 and 1998a; 209. Zeder 1995 and 1998a; 210. Zeder 1995 and 1998a; 211. Zeder 1995 and 1998a; 212. Zeder 1995 and 1998a; 213. Zeder 1995 and 1998a; 214. Zeder 1995 and 1998a; 215. Zeder 1995 and 1998a; 216. Zeder 1995 and 1998a; 217. Zeder 1995 and 1998a; 218. Zeder 1995 and 1998a; 219. Zeder 1995 and 1998a; 220. Zeder 1995 and 1998a; 221. Zeder 1995 and 1998a; 222. Zeder 1995 and 1998a; 223. Zeder 1995 and 1998a; 224. Zeder 1995 and 1998a; 225. Zeder 1995 and 1998a; 226. Zeder 1995 and 1998a; 227. Zeder 1995 and 1998a; 228. Zeder 1995 and 1998a; 229. Zeder 1995 and 1998a; 230. Zeder 1995 and 1998a; 231. Zeder 1995 and 1998a; 232. Zeder 1995 and 1998a; 233. Zeder 1995 and 1998a; 234. Zeder 1995 and 1998a; 235. Zeder 1995 and 1998a; 236. Zeder 1995 and 1998a; 237. Zeder 1995 and 1998a; 238. Zeder 1995 and 1998a; 239. Zeder 1995 and 1998a; 240. Zeder 1995 and 1998a; 241. Zeder 1995 and 1998a; 242. Zeder 1995 and 1998a; 243. Zeder 1995 and 1998a; 244. Zeder 1995 and 1998a; 245. Zeder 1995 and 1998a; 246. Zeder 1995 and 1998a; 247. Zeder 1995 and 1998a; 248. Zeder 1995 and 1998a; 249. Zeder 1995 and 1998a; 250. Zeder 1995 and 1998a; 251. Zeder 1995 and 1998a; 252. Zeder 1995 and 1998a; 253. Zeder 1995 and 1998a; 254. Zeder 1995 and 1998a; 255. Zeder 1995 and 1998a; 256. Zeder 1995 and 1998a; 257. Zeder 1995 and 1998a; 258. Zeder 1995 and 1998a; 259. Zeder 1995 and 1998a; 260. Zeder 1995 and 1998a; 261. Zeder 1995 and 1998a; 262. Zeder 1995 and 1998a; 263. Zeder 1995 and 1998a; 264. Zeder 1995 and 1998a; 265. Zeder 1995 and 1998a; 266. Zeder 1995 and 1998a; 267. Zeder 1995 and 1998a; 268. Zeder 1995 and 1998a; 269. Zeder 1995 and 1998a; 270. Zeder 1995 and 1998a; 271. Zeder 1995 and 1998a; 272. Zeder 1995 and 1998a; 273. Zeder 1995 and 1998a; 274. Zeder 1995 and 1998a; 275. Zeder 1995 and 1998a; 276. Zeder 1995 and 1998a; 277. Zeder 1995 and 1998a; 278. Zeder 1995 and 1998a; 279. Zeder 1995 and 1998a; 280. Zeder 1995 and 1998a; 281. Zeder 1995 and 1998a; 282. Zeder 1995 and 1998a; 283. Zeder 1995 and 1998a; 284. Zeder 1995 and 1998a; 285. Zeder 1995 and 1998a; 286. Zeder 1995 and 1998a; 287. Zeder 1995 and 1998a; 288. Zeder 1995 and 1998a; 289. Zeder 1995 and 1998a; 290. Zeder 1995 and 1998a; 291. Zeder 1995 and 1998a; 292. Zeder 1995 and 1998a; 293. Zeder 1995 and 1998a; 294. Zeder 1995 and 1998a; 295. Zeder 1995 and 1998a; 296. Zeder 1995 and 1998a; 297. Zeder 1995 and 1998a; 298. Zeder 1995 and 1998a; 299. Zeder 1995 and 1998a; 300. Zeder 1995 and 1998a; 301. Zeder 1995 and 1998a; 302. Zeder 1995 and 1998a; 303. Zeder 1995 and 1998a; 304. Zeder 1995 and 1998a; 305. Zeder 1995 and 1998a; 306. Zeder 1995 and 1998a; 307. Zeder 1995 and 1998a; 308. Zeder 1995 and 1998a; 309. Zeder 1995 and 1998a; 310. Zeder 1995 and 1998a; 311. Zeder 1995 and 1998a; 312. Zeder 1995 and 1998a; 313. Zeder 1995 and 1998a; 314. Zeder 1995 and 1998a; 315. Zeder 1995 and 1998a; 316. Zeder 1995 and 1998a; 317. Zeder 1995 and 1998a; 318. Zeder 1995 and 1998a; 319. Zeder 1995 and 1998a; 320. Zeder 1995 and 1998a; 321. Zeder 1995 and 1998a; 322. Zeder 1995 and 1998a;							

Table 10. Percentages of Main Taxa from Ubaid Sites

遗址	no. (规模 (公顷))	NISP	KIIQPNISP	SUS	EQUUS	GAZELLA	OTUED	%Dom/
		规模 (公顷)	% Wild					
Mashnaga <sup>1</sup>	11 (0.20)	1273	0.938	73/27	51			
巴利赫	12-17 (0.3-3)	90/10	科萨克沙马利	4	幼发拉底河谷	0^5		
Kenan Tepe <sup>5</sup>	Upper Tigris 4^5	631	21	8	0	0		
Khanijdal East <sup>6</sup>	伊拉克 Jazira	2-janv						
Ziyadeh, c. Middle Khabur <sup>2</sup>	2	282	47					
Ziyadeh, c. Middle Khabur <sup>2</sup>	2	2						
Tell Kurdu <sup>8</sup>	Amuq 7-mai	60						
1. Zeder 1995 和 1998a-b 2. Zeder 1995 和 1998a-b 3. 阿克曼桑·施瓦茨 2003: 166, 4. Gourichon and Helmer 2003	(仅剩 5 处动物遗骸。 Parkertal。 (仅保留了 6 至 9 月份的库兰动物群 (不包括犬科动物) ; <i>Unidentifiable mammal remains not included in counts.</i> ) 无法识别的中型反刍动物 (未包括在计数 中)。							

fed zone and the drier zone. Zeidan, for example, is located in 较肥沃的地区和较干燥的地区。例如, 泽丹位于南部草原地区, 但野生动物比例较低。

在所审查的八个地点中, 有三个提供了观察长期生存实践的机会。动物群分析在不同的层面上存在

欧贝德时期的野生动物群落随时间推移而减少, 尽管最终水平仍为 34% (Zeder 1995; 1998a 和 b)。哈拉夫和欧贝德时期的动物群落组合可以在两个地点进行比较, 这两个地点的野生动物群都随时间推移而减少: Zeidan 的野生动物群比例从 52% 下降到 10%, 而 Kurdu 的从

23% 3% (Özbal al. 2004;

Yener et al. 2000)。因此, 在欧贝德时期, 生存肯定与一些定居点的畜牧业。然而, 如上所示, 欧贝德的生存方式总体上似乎被归类为畜牧业。然而, 泽丹与区域模式形成对比并不令人惊讶, 因为它这是迄今为止已分析的乌贝德动物群遗迹中最大的一个。

## HUNTING AND HERDING AT ZEIDAN

### 泽丹的狩猎和放牧

The unusual emphasis on wild animals at Zeidan during the Halaf period and the Ubaid period indicates 哈拉夫时期对野生动物的异常重视, 以及欧贝德时期前所未有的驯养动物, 都要解释。要理解生存策略, 总是需要 call for explanation。考古学家指出人口增长和环境限制, 由于考古学家指出人口增长和

socio-economic stratification as important changes that may 社会经济方面的重要变化可能伴随哈拉夫-乌贝德项目而来; 这些也是我们在分析泽丹生存策略转变时需要考虑的重要因素。

哈拉夫时期强调狩猎的最可能的解释是在某些季节, 野外动物的可利用性特别高, 而其他资源则特别难以获取。因此, 尽管狩猎在哈拉夫时期的泽丹地区通常扮演着重要的角色, 但它只是其中的一个因素。

涉及狩猎、放牧、农业和采集野生植物的自给自足经济。目前没有关于季节性的直接证据, 动物群落 Zeidan 可能基于有关海洋的信息描绘出年度周期。乌姆格塞尔 (Umm Qseir) 遗址附近的个性 (Zeder 1994: 以及萨比·阿比亚德 (Cavallo 2000: 112) 的研究, 以及野驴和瞪羚的迁徙模式, 如下: 秋天, 泽丹的居民可能猎捕野驴 - ger 在冬天向南迁徙。19 在冬季, Zeidan 的居民可能杀死了一些圆顶

ersonality is available from the

may have hunted onager

羊肉和山羊肉。在春末和夏季, 泽丹的居民会猎杀大群瞪羚从南部的冬季栖息地迁徙

19. Based on comparison to the modern Syrian wild ass, there is some suggestion that onager would have migrated from as far north as Armenia 19. 与现代叙利亚人相比, 有观点认为, 雄狮在冬季从遥远的北方迁徙到遥远的南方, 导致他们

经过秋天穿过叙利亚 (特里斯特拉姆 1889, 1992). 证据来自附近的 Mureybet 也

马科动物 (Legge 和 Rowley-Conwy 1991)。

叙利亚北部草原的沙漠到夏天。<sup>20</sup> 这片海岸狩猎对野驴和瞪羚的个人狩猎被认为是附近沙漠中的大规模杀伤事件（参见 Bar-Oz 等人 2011；Legge 和 Rowley-Conwy 1987）。或者，

这可能是 Zeidan 居民的一种策略，以阻止动物在春季威胁谷物作物（例如 Uerpmann 1982: 45–46），既节省了粮食，又获得了肉类。春天之后，便是晚春的收获，完成了一年的循环。观赏多样化的从季节性角度来看，哈拉夫自给自足经济

the spring when there were more opportunities for hunting opportunities.

completing the annual cycle. Viewing the environment as part of the economy from the perspective of seasonality was most

likely to have been the case in the Ubaid period.

特拉斯特狩猎怎么会发挥如此重要的作用。

那么，为什么季节性狩猎没有发挥这种作用呢？

在欧贝德时期也扮演着同样的角色？向驯化动物的戏剧性转变令人惊讶。由于最近的研究表明

从哈拉夫到乌贝德的转变，与其说是一场大规模的物质运动，不如说是人们接受完整“文化包”（Breniquet 1996；Steip 和 Özbal 2007）的转变，我们不应该期望看到食物偏好的变化。Zeidan 的研究结果也令人惊讶，因为 Zeder (1995 和 1998a) 认为，乌贝德较干燥的草原地区仍然严重依赖野生动物，因为

他们曾经在哈拉夫时期。Zeidan 与此不同

模式需要解释。

泽丹地区对家畜的依赖程度增加似乎与哈拉夫时期和欧贝德时期之间的环境变化有关。如果真是这样，我们

随着栖息地的改变，野生类群的相对丰度预计会发生变化。然而，在泽丹的哈拉夫时期和欧贝德时期，最常见

野生类群相同：马、瞪羚、雌马、鹿。由于

马和羚羊生活在草原地区，而大马和鹿生活在林地地区，这种等级顺序表明在两个时期草原都比林地占主导地位。在

事实上，虽然有一些证据表明在南美索不达米亚的欧贝德时期发生了环境变化（Hole 1994），但很少有证据表明在

北部（Wilkinson 2003）。因此，环境变化不能作为生存的原因，因此必须考虑社会文化因素。

在 Zeidan，家养动物的重要性日益增加，但这并不意味着全年都会发生变化，因为季节性

20. Legge 和 Rowley-Conwy 2000: 439–440；Cavallo 2000: 65。但请参阅 Bar-Oz 等人 2011 谁建议一个稍晚一些（夏季中后期）的季节。

21. 建议稍晚一些（夏季中后期）进行狩猎。

22. 虽然我们对泽丹瞪羚和野驴种群的死亡年龄了解不够，不足以提出灾难性的灭绝

事件

hunting during the Ubaid period — part of diversified and economy supporting year-round occupation of the site. The most likely possibility is that increasing importance of the domesticated animals was due to demographic

与人口增长相关的经济集约化

定居点。<sup>22</sup> “集约化”指的是用家养动物取代野生动物，以增加泽丹遗址的动物产品总量。“使用家养动物有可能提高总产量”，原因有两个。首先，只要有牧场，居民就可以选择饲养多少家养动物，而他们也可以选择增加野生动物的数量。其次，家养动物既能提供肉类，又能提供副产品，而野生动物

主要生产肉类，而野生动物则生产副产品，而野生动物只提供肉类。

毫无疑问，在欧贝德时期，泽伊丹人需要增加自给性生产，因为人口数量远多于哈拉夫时期。遗址面积增加了 6 公顷至 12 公顷。欧贝德时期的水平表明当时人口密集。然而，莫里森 (1994) 提醒人们不要混淆相关性和因果关系，并警告说，人口增长既不是导致集约化的唯一因素，也并非总是导致集约化。然而，在这种情况下，人口增长有一个具体的原因。

会导致生存生产集约化

在泽丹，哈拉夫时期的生存策略严重依赖一种资源——投石机——这种资源数量有限且难以预测。23 随着欧贝德时期人口的增长，这种有限的资源无法

不再占生存生产的比例。然而，这是

不应不加区分地应用于其他地区。例如，库尔都岛驯养物种数量的增加实际上对应着其体型的减小。

#### an from a mixed animal economy

Zeidan 的改变——一个利用野生和驯养物种的混合动物经济（主要利用驯养物种），将对社会工作的许多方面（因为需要更多的牧羊人）建筑（建造新的围栏来饲养动物，扩大动物的空间）

22. Although some archaeologists have posited a general demographic growth during the Ubaid period (Carter and Philip 2010), the specific survey of the Ubaid period at Zeidan suggests a different picture. The Ubaid period at Zeidan is characterized by a mixed animal economy (mainly domesticated animals) that replaced wild animals, which were still present in significant numbers. This change is likely to have been driven by population growth, which increased the demand for food and raw materials. The Ubaid period at Zeidan is characterized by a mixed animal economy (mainly domesticated animals) that replaced wild animals, which were still present in significant numbers. This change is likely to have been driven by population growth, which increased the demand for food and raw materials.

23. 像瞪羚一样的野驴（遵循建议）

2011) 可能在之前的时期遭到过度捕猎。Paléorient, 第 39.2 卷, 第 201-

在定居点内外) 到美食(随着新食谱的出现设计了肉类来源的转变)。这些日常习惯的变化也可能影响了社会组织, 尤其是社会经济分层。鉴于 Russell (2012) 认为, 饲养家畜可能导致动物作为财富商品化, 从而加剧不平等, 我们认为, 畜牧业规模的扩大也可能导致社会不平等。

正如之前所讨论的，社会分层在该地区最大的欧贝德聚落之一泽丹（Zeidan）很可能就能看到。这种新生的社会经济分化或许可以从食物残渣的空间变化中得到考古学上的体现。然而，我们已经表明，食物残渣的相对丰度在空间上几乎没有变化。

这项研究。

## **CONCLUSIONS**

## The animal remains of Late Neolithic and Early

**新石器时代晚期和铜石并用时代早期的动物遗骸 Zeidan 是一项重要的新数据集，构建上美索不达米亚史前社会的动物经济。整合数据 Zeidan 上美索不达米亚遗址的动物考古学数据语料库为生存策略的区域模式提供了新的见解**

blage 指的是野生动物! Zeidan 并不是唯一一个在 Halaf 中使用 50% 是野生动物, 尽管

是已知唯一进行此类狩猎的大型永久性定居点。狩猎活动遵循着一年一度的周期，以互补的季节性资源为食，包括野生和家养的动物。从秋季到早春，成群的野驴和瞪羚会成为特别有吸引力的目标。

他们的农作物掠夺倾向使得他们很容易被掠夺。通过对泽丹和其他哈拉夫遗址动物群落的最新比较，我们发现，即使是大型永久性遗址，至少有 20% 的野生动物作为生存策略是哈拉夫遗址的正常现象。总而言之，在哈拉夫时期，狩猎在大型哈拉夫遗址和小型哈拉夫遗址的自给自足生存策略中都发挥了重要作用。

在欧贝德时期，泽丹的自给自足经济发生了巨大转变，主要以家畜为生。定居点人口的增长可能必然导致 **period. The subsistence economy at Zeidan**  
**定位这一转变。然而有趣的是，没有空间 mosiy on**  
**more population. Rather it is the environment that may have deter-  
mined ... Interestingly, however, there is no spatial**

动物区系的变异性仍然表明社会经济阶层分化。这意味着，如果在欧贝德时期存在显著的等级或财富差异，那么差异化食用动物产品可能并非主要的表达方式。将视角扩大到上美索不达米亚的其他欧贝德遗址，尽管有 Zeidan 的证据，但我们显然无法断定整个地区的生存实践与哈拉夫欧贝德转型相伴而生。虽然最大的定居点 (Zeidan)，和其他一些定居点经历了集约化过程，但许多其他定居点继续依赖混合生存策略，其中包含大量野生动物，就像哈拉夫定居点一样。

这些呼吁重新评估哈拉夫和乌贝德经济组织中国家的作用，进行更广泛的分析，以了解和解释哈拉夫-乌贝德时期伴随的生存变化。当叙利亚的政治局势允许时，我们的团队希望进行挖掘，扩大哈拉夫样本，分析更多出土的乌贝德遗骸，并延长

s call for a re-evaluation of the role of diver-

时期。我们希望其他团队能够对哈拉夫-乌贝德遗址的生存方式变化的研究做出贡献，因为目前上美索不达米亚地区还有其他乌贝德遗址，因此在乌贝德遗址进行动物考古学分析对调查哈拉夫-乌贝德遗址和乌贝德遗址的生存方式变化尤其有益。虽然我们已经确定了

并解释了重要的生存转变 在 Zeidan，对其他遗址的额外分析是理解和解释 Halaf 和 Ubaid 变异的关键 subsistence strategies。

生存策略。

## ACKNOWLEDGEMENTS

致謝

Tell Zeidan 的研究由美国国家科学基金会 (拨款编号 0917904 和 0638477) 和芝加哥大学东方研究所资助。我们感谢以下机构的负责人:

我们叙利亚文物和博物馆总局，特别是米歇尔·马克迪西博士的机会，也感谢 G. Stein 和  
H. Paulette  
OF ANTHROPOLOGY  
THE PROJECT  
为了  
本文感谢所有匿名审阅者的宝贵意见。当然，任何错误均由我们自行承担。

**Kathryn Grossman**  
凯瑟琳·格罗斯曼  
**Maryam Hinman**  
米里亚姆·赫尔曼  
The Oriental Institute  
东方研究所  
大学研究所  
58 街 1155 号  
芝加哥 IL 60637 grossman@uchicago.edu  
mhinman@uchicago.edu

## BIBLIOGRAPHY 参考书目

### AKKERMANS P.M.M.G.

AKKERMANS PMMG  
1993 草原上的村庄：定居点和  
位于叙利亚北部山谷。Arbor:  
史前史（考古学）专著

1996 1996 泰勒萨比阿比亚德：新石器时代晚期的定居点。莱顿  
伊斯坦布尔：荷兰历史考古  
研究所。

AKKERMANS P.M.M.G. 和 SCHWARTZ G.M.  
AKKERMANS PMMG 和 SCHWARTZ GM  
2003 叙利亚考古学：从复杂的狩猎采集社会开始  
到 BC)。剑桥 大学出版社（世界

AL-RADI S. AL-RADI S. 和 SEEDEN H.  
1980 救援挖掘 在  
AUB 救援挖掘 在

BAR-OZ G., ZEDER M. 和 HOLE F.  
2011 角色 波斯灭绝中的大规模猎杀策略  
北黎凡特瞪羚 (Gazella subgutturosa)。会议记录  
学院 108,18:

BIBIKOVA V. 比科娃六世  
1981 北美索不达米亚的畜牧业  
(基于 来自定居点 Yarimtepe  
II). RM 和 MERPERT 新泽西州  
北美索不达米亚的农业定居点：

BOESSNECK J. [俄语] BOESSNECK J.  
ecological Differences Between Sheep (*Ovis aries Linne*) and  
Goat (*Capra hircus Linne*) 的骨骼差异。引自：BROTHWELL D. 和 HIGGS E.S.  
1969 绵羊 (*Ovis aries Linne*) 和山羊 (*Capra hircus Linne*) 的骨骼差异。引自：BROTHWELL D. 和 HIGGS E.S.  
(编)，考古学：综合调查进展与研究 1931-1968. 伦敦：泰晤士和哈德逊。

BRENIQUET 布勒尼凯  
1987 纸币 T'virlu 的意外结果，1962 年。  
古东方 13,1: 113-116. THUESEN I. (eds.), Upon This

1989 北美索不达米亚文化。  
收录于：HENRICKSON EF 和 THUESEN I. (eds.), Upon This  
基金会：《对 'Ubaid' 的再思考：325-338》。哥本哈根：图斯库拉努姆博物馆  
出版社（卡斯腾·尼布尔 研究所）

1991 古代近东研究出版物 10)。  
1991 联合网站地址：Turtu.sur  
la Campagne de fouilles de 1962. Akkadica 71: 1-35.

1996 奥贝德在北方 美索不达米亚。巴黎  
BROWN C. ar (巴黎图书馆 达菲

1979 A Key to Postcranial Skeletal Remains of Cattle/Bison, Elk and  
BROWN C. 和 GUSTAFSON C. Washington State University (WSU Reports 57).

1979 《牛/野牛、麋鹿和马的钥匙》。普尔曼：华盛顿州立大学 (WSU)。

### CAMPBELL S.

坎贝尔 S. 1992 年 北方文化年表  
美索不达米亚。未发表的博士论文。爱丁堡：爱丁堡大学。

1992b 1992b 哈拉夫时期 在 Iraq: Old Sites and New. Biblical  
考古学家 55,4: 182-187. : A Reexamination. Bulletin of  
Burntakarpachiyah: 这

CAMPBELL S. 和 FLETCHER A. 2010 质疑转型。在：CARTER R.A. and  
CAMPBELL S. 和 FLETCHER A. Philip (编) : 69-84.

CAMPBELL S., CARTER R.A., E., ANDERSON S., KENNEDY A. 1999 坎贝尔·卡特·希利·安德森·肯尼迪 和惠特彻  
一个。 ging Complexity on the Kahramanmaraş Plain, Turkey:  
土耳其卡赫拉曼马拉奇遗址的新兴复杂性。多穆兹特佩项目，1995-1997。《美国考古学  
杂志》，103,3: 395-418, "8

### CARTER R.A.

卡特 RA 和 菲利普 G. 2010 解构，在  
the Ubaid. In: CARTER R.A. and PHILIP G.

CARTER R.A. (编) : 1-22. i. (eds.)  
CARTER RA 和 Philip (编辑) 2010 超越转型，在  
史前社会 芬大学研究所

CAVALLO C. 东方文明 63)。  
卡瓦洛 C. Animals in the Steppe: A Zooarchaeological Analysis of Later  
Neolithic and Metal Ages. Oxford (BAR Int. Ser. 801)

CLUTTON-BROWN 1992 叙利亚萨比艾卜耶德。牛津 (BAR Int. Ser. 布罗克 J. wer: A History of the Horse and the Donkey in Human  
1992 马力：驴的历史。 Cambridge, MA: Harvard University Press.

CONTENAU 1992 社团。马萨诸塞州剑桥：哈佛大学  
CONTENAU 1992 大学出版社。

康特瑙 G. 1928 年回顾 Review of: H. Frankfort, Sumerians, Semites, and the Origin of  
Mesopotamian Civilization. Syria 9,3: 263-265  
法兰克福、苏美尔人、闪米特人和起源

CROFT P. 1926 铜加工。叙利亚 9,3: 263-265.  
克罗夫特 页。 Animal Bones From Tell Al-'Abyad. In: TUNCA Ö. et BAGHDÖ A.M.  
(Ed.), Chagar Bazar (Syr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 7510, 7511, 7512, 7513, 7514, 7515, 7516, 7517, 7518, 7519, 7520, 7521, 7522, 7523, 7524, 7525, 7526, 7527, 7528, 7529, 7530, 7531, 7532, 7533, 7534, 7535, 7536, 7537, 7538, 7539, 75310, 75311, 75312, 75313, 75314, 75315, 75316, 75317, 75318, 75319, 75320, 75321, 75322, 75323, 75324, 75325, 75326, 75327, 75328, 75329, 75330, 75331, 75332, 75333, 75334, 75335, 75336, 75337, 75338, 75339, 75340, 75341, 75342, 75343, 75344, 75345, 75346, 75347, 75348, 75349, 75350, 75351, 75352, 75353, 75354, 75355, 75356, 75357, 75358, 75359, 75360, 75361, 75362, 75363, 75364, 75365, 75366, 75367, 75368, 75369, 75370, 75371, 75372, 75373, 75374, 75375, 75376, 75377, 75378, 75379, 75380, 75381, 75382, 75383, 75384, 75385, 75386, 75387, 75388, 75389, 75390, 75391, 75392, 75393, 75394, 75395, 75396, 75397, 75398, 75399, 753100, 753101, 753102, 753103, 753104, 753105, 753106, 753107, 753108, 753109, 753110, 753111, 753112, 753113, 753114, 753115, 753116, 753117, 753118, 753119, 753120, 753121, 753122, 753123, 753124, 753125, 753126, 753127, 753128, 753129, 753130, 753131, 753132, 753133, 753134, 753135, 753136, 753137, 753138, 753139, 753140, 753141, 753142, 753143, 753144, 753145, 753146, 753147, 753148, 753149, 753150, 753151, 753152, 753153, 753154, 753155, 753156, 753157, 753158, 753159, 753160, 753161, 753162, 753163, 753164, 753165, 753166,



- 1979 Soviet Investigations in the Sumerian Plain 1975 Summer 24: 27-70  
1981 对伊拉克北部苏美尔探险队的调查 37: 22-54.
- MORRISON K.  
1994 The Production of Abundance: Archaeological approaches. 在生产集约化: 考古方法与理论杂志 12: 111-159.
- MUNCHAEV R. and MERPert N.  
MUNCHAEV R. 和 MERPERT N.  
1971 Archaeological Research in the Sinjar Valley (1971). *Sumer* 27: 23-32.  
1973 Excavations at Yarim Tepe 1972: Final Preliminary Report. 第四次初步报告的挖掘。苏美尔 29: 3-16.  
1981 Cultural Settlements of Northern Mesopotamia. 美索不达米亚北部最早的农业聚落。莫斯科: 纳乌卡出版社。[俄语版, 附英文摘要]
- NIEUWENHUYSE O.  
尼文胡伊斯 O.  
2007 Ceramic and Painted Pottery: The Rise of Neolithic Ceramic Styles. 素陶与彩陶: 叙利亚北部美索不达米亚地区新石器时代陶瓷风格的兴起。古物博物馆 3).
- ÖZBAL R.D.  
奥兹巴尔路  
2006 Households, Daily Practice, and Cultural Appropriation at Tell Kurdu Excavations 2001. *Anatolica* 30: 37-107.  
2004 告诉库尔都发掘 2001。Anatolica 30: 37-107.
- PALES L. et al.  
PALES L. 等  
1971 Guide pour servir à l'identification des mammifères. 为 Quaternaire 妈妈识别提供服务的骨学地图集。巴黎
- PARKER B.J.  
帕克 B.J.  
2008 CREEKMORE A., DEMIRERGI A. 和 Eppihimer M. Field Seasons at Kenan Tepe 剧场的初步报告。Anatolica 34: 103-176.
- PARR P.J. (ed)  
帕尔 PJ  
2003 excavations at Arjoune, Syria. Oxford (BAR Int. Ser. 1134).  
E.S. 叙利亚 Arjoune 的发掘。牛津 (BAR) 国际系列
- 佩恩 S. Kill-off Patterns in Sheep and Goats: the Mandibles from Asvan 1973 羽衣甘蓝的杀灭模式。安纳托利亚研究 23: 281-303.
- POULAIN T.  
1978 Étude de la faune, de quelques restes humains et de coquillages provenant d'Asvan (Syrie) 1955 à 1970. *Ugaritica* 1978 年练习曲  
起源 161-180.
- REDDING R.  
雷丁 RW  
1992 Egyptian Old Kingdom Patterns of Animal Use and the Value of Faunal Data in Modeling Socioeconomic Systems. 埃及古王国图案建模系统。
- REDDING R. and MCARDLE J.  
REDDING R., ZEDER M. 和 MCARDLE J.  
1978 Computer Processing of Faunal Material. For the Computer Processing of Bonesort IP. 一种用于计算机处理可识别动物材料的系统。收录于: MEADOW R. 和 ZEDER M. 编《考古学和民族学方法》。135-147. 马萨诸塞州剑桥: 哈佛大学考古学和民族学博物馆 (皮博迪博物馆公报 2)。
- ROTHMAN M.  
罗斯曼 M.  
2002 Tepe Guran: Evolution of Small Prehistoric Centers. 特佩高拉: 西娅 伊拉克东北部。费城: 宾夕法尼亚大学博物馆 考古学人类学系 (大学博物馆专著 112)。
- RUSSELL N.  
拉塞尔 N.  
2012 Social Zooarchaeology. Cambridge: Cambridge University Press. 社会动物考古学。剑桥: 剑桥大学
- RUTTEN M.  
鲁滕 M.  
1931 Review of E. A. Speiser. Mesopotamian Origins. The basic Speiser 的评论。美索不达米亚的起源。
- SAÑA M.  
SANA M.  
1999 Arqueología de la domesticación animal: la gestión de los recursos Animales en el Halaf. 动物驯化考古: la de los recursos Animales en el Halaf. Halula rates, del 8.800 al 7.000. Universitat Autònoma de Barcelona. If the Faunal Remains of the Halaf Period from分析 来自的 告诉阿玛纳 (叙利亚) I. 在: TUNCA ö. 等 AGHO A.M. (ed.), Chantier E. La ö. 等
- SCHAEFFER C.  
谢弗特许金融分析师  
1962 Les In: SCHAEFFER CFA (等合作), Ugaritica IV. 18' 德库维斯, 康帕尼, 1954-1955, 乌加里特史前基金会 et 19e et 74, 拉斯沙姆拉传教站 15)。
- SCHÄFFER J. und DÖRSCHNER J.  
SCHÄFFER J. und J.  
1988 Bericht über die Tierreste aus der Halafzeitlichen Siedlung Çavı Tarlası (Çanakkale/Türkei). 伊斯坦布尔中心 38: 37-62.
- SCHMID E.  
施密德 E.  
1972 Atlas of Animal Bones. For prehistorians, archaeologists and动物骨骼图集。面向史前学家、考古学家和第四纪地质学家。阿姆斯特丹: 爱思唯尔。
- SILVER I.A.  
银奖  
1970 The Ageing of Domestic Animals. In: BROTHWELL D.R. and 老化 ES (编辑), 《科学》考古学。纽约: Praeger 出版商。
- STEIN G.J.  
斯坦·G.J.  
2009 Tell Zeidan. In: Oriental Institute 2008-2009 Annual Report: 泰勒·泽丹 (Tell Zeidan)。见: 东方研究所 2008-2009 报告: 126-137。芝加哥: 东方研究所和 PHILIP G. 2010a 本地 身份和互动领域: 变化 在 InE. (编): 23-44. 2010b 告诉泽丹。于: 东方 研究所 2009-2010 报告: 105-118. 芝加哥: 东方研究所。  
2011 告诉 Zeidan. 在: 东方 研究所 2010-2011 年报告: STEIN G. and 122-139. 芝加哥: 东方 研究所。
- 2007 斯坦·奥兹巴尔 Two Oikumenai: Variation in the Expansionary 美索不达米亚扩张动力的故事。In: STONE E. (编辑), 解决和解: 麦考密克·亚当斯: 329-342. 洛杉矶和芝加哥: 科特森考古研究所芝加哥大学研究所。

- 须藤 h.  
2010

**The Development of Wool Exploitation in the Third-period**  
欧贝德时期的制毛发展  
北美索不达米亚的定居点。  
Philip (编) : 169-180.

**SÜREYMAN A. and NEUWENHUISSE O.**  
苏莱曼·纽文豪斯 O.  
**Syrian Early Bronze Age Copper Villages**  
叙利亚耶吉拉的一个小铜石并用时代村庄。  
拜达尔遗址发掘, SÜREYMAN A. (编), 拜达尔遗址发掘: 初步报告: 527-553页。蒂尔恩豪特: Brepols 出版社 (Subartu 10).  
2003

**TÖRÖLÉR Á.**  
托布勒 Á.  
**cavations at Tepe Gawra. Joint Expedition of the Baghdad**  
特佩高拉遗址的发掘。学校和  
大学博物馆至第 10 卷  
IX-XX 级。费城: 宾夕法尼亚大学  
1950

**TRENTIN M.G.**  
特伦丁 MG  
**The Ubaid in the Balikh Valley, Northern Syria: Balikh Periods**  
叙利亚北部山谷的欧贝德 (Ubaid) :  
IV-V. 收录于: CARTER RA 和 PHILIP G. (eds.): 329-338.  
2010

**TRISTRAM H.B.**  
特里斯特拉姆 HB  
**Natural History of the Bible.** London: Society for Promoting  
1889 年《基督教知识促进会自然史》。

**TUNCA Ö. et DAĞDÜ**  
TUNCA Ö. et  
**i. Louvain: Peeters.**  
2006 年 Chagar Bazar (叙利亚) ..  
TUNCA Ö. et  
**ie) I. La période de Halaf.** Louvain: Peeters.  
2004 Te (叙利亚) 哈拉夫时期:  
UERPMANN H.-P.  
**al Remains from Shams ed-Din Tannira, a Halafian Site in**  
1982 年动物遗骸  
叙利亚北部的弗罗马。Berytus  
1986  
1986  
哈拉菲亚马科动物遗骸  
叙利亚北部。世界上的马科动物: 赖歇特  
出版商 (补充)  
A(自然科学 19.1).  
图宾根近东地图集系列  
VAN NEER V  
VAN W. DE  
**om Tell Beydar (Seasons 1992-1997).**  
2000 动物遗迹  
从  
引自: VAN LERBERGHE K. 和 VÖET G. (eds.), Tell Beydar: 环境与技术研究: 69-116.  
蒂伦豪特:  
WATKINS T. Brepols (斯巴鲁 6).  
沃特金斯 T.  
**f Halaf Culture. In: AURENCHÉ O., EVIN J.**  
1987 J. 和 HOURS F. HOURS (编) Chronologies in the Near East. 407-411

**WATSON P.J.牛津 (BAR Int.Ser.)**  
沃森 PJ  
**Soundings at Banahilk.** In: BRAIDWOOD R.S., BRAIDWOOD R.J., HELLER R., REED C.A. and WATSON P.J. (eds.)  
1983 年 BRAIDWOOD R. 的测深。  
J., PJ  
扎格罗斯山脉史前考古  
芝加哥: 东方研究所 (东方研究所出版社)

**WATSON T. 八打灵再也 (吉打县, 吉打州, 马来西亚)**  
沃森 1990  
1990  
希腊语: A in Turkey. 洛杉矶: Cotsen  
考古研究所  
卷著 33).

**VON WICKEDE A.**  
作者: WICKEDE A.  
1984 Çavı Tarlası 1983. *Kazı Sonuçları Toplantısı VI.* 191-196.

**VON WICKEDE A. 和 TERRORDT S.**  
作者: WICKEDE A. 和  
1988 Çavı Tarlası: Bericht über die Ausgrabungskampagnen 1983-1984. Çavı Tarlası: 1983-1984 年挖掘活动报告。伊斯坦布尔 Mitteilungen 38: 5-35.

**VON WICKEDE A. 和 MISIR A.**  
VON WICKEDE A. 和 MISIR A.  
1985 Çavı Tarlası 1984 Kazı kampanyası. *Kazı Sonuçları Toplantısı*  
1985 年 Çavı 遗址 1984 年发掘活动。第七次发掘结果会议:

**WILKINSON T.**  
威尔金森  
2003 *Archaeological Landscapes of the Near East. Tucson: the University of Arizona Press.*  
维克森考古景观  
大学  
WILKINSON T., ROCKER D.J.  
威尔金森 特吉道杰  
1995 *in the North Jazira, Iraq: A Study of the Archaeology of the North Jazira, Iraq.* in the North Jazira, Iraq: A Study of the  
北贾兹拉的定居点发展, 考古景观研究。沃明斯特: 阿里菲利普斯为英国考古学院文物与遗产系撰写, 巴格达报告 3) .

**WILKINSON T., DJ.**  
威尔金森 T., DJ  
1996 哈尼达尔东部: 伊拉克北部的一个小型欧贝德遗址。  
17-50.  
YENER K.A., YILMAZ C., HARRISON T.P., VERSTRAETE J., WILKINSON T.J.  
尤娜卡、伊登斯·C.、哈里森 TP, J., TJ  
2000 阿穆克谷地区项目, 1995-1998. 美国考古学杂志 104,2: 163-220.

**ZEDER M.A.**  
雪松马  
1994  
1995  
1995  
1998a  
1998a 区域开发模式  
盆地, 公元前 7000-1500 年! 出处: ANREITER P., JEREMIĆ. The Studies  
Northern Society for Archaeology 1998, 1: 1-126.  
美索不达米亚. 美国人类学家 96,1: 97-126.  
美索不达米亚研究学会考古生物学公报 29: 21-32.  
tion in the Knobur  
FITED U. RAJ  
1998b 在考古学、人类学和  
博科尼的古语言学: 布达佩斯: Alapítványi 考古语言学 (考古语言学 8) .  
环境、经济、  
北美索不达米亚的城市兴起。  
叙利亚北部的自然空间 (第 10-2 名被拘留者)  
有 ( )  
魁北克: 加拿大会员: 地中海东方之家 (TMOM 28, BEOM 33) .