

青藏高原东缘的文化交流以及人与环境的互动

(accepted for publication in *Nanfang wenwu* 南方文物 [*Southern Cultural Relics*])

[德]安可 (Anke Hein) (牛津大学) 著

马悦杨 (上海科技大学) 译

涂栋栋 (上海科技大学) 校

摘要：文化接触与人地互动是理解全球化、人口迁移及人类应对气候变化与极端环境的重要议题。近年来的研究表明，现代与古代社会在跨文化接触的机制与前提上可能具有一定共性，因此，史前及早期历史时期的社会可为认识文化交流的一般规律提供重要参照。与此同时，古代人群对气候变化和多样环境的适应，也有助于思考当代气候危机背景下的人类应对策略。青藏高原东缘地处边缘性与过渡性环境，是研究人群迁徙、文化交流及环境适应的理想区域。本文通过梳理该地区丰富多样的考古材料，探讨古代人群如何在复杂环境中生活与流动、如何跨越聚落和河谷维系远距离社会联系，以及他们与地方环境之间的互动。通过这些考古证据，本文进一步讨论古代人类经验对于理解当代及未来人类社会适应与发展的启示。

Abstract: Culture contact and human-environment interaction are topics of general interest due to modern-day phenomena such as globalization, migration, and human responses to climate change and needing to face extreme environments and climatic events. Although the process of globalization has sped up considerably over the last decades, recent research has suggested that the modern and the ancient world may not be fundamentally different as far as mechanisms and preconditions of inter-cultural contact are concerned. Prehistoric and early historic communities can therefore serve as useful case studies to reflect on general mechanisms of inter-cultural exchange that are of great interest to modern day societies as well. Furthermore, how humans in the past reacted to climate change or adapted to various types of environments can provide insights into how humanity might face the current climate crisis and move into the future. Being a marginal environment, the Eastern Rim of the Tibetan Plateau is a particularly suitable case study, providing insights into how people lived in this challenging region, how they moved through it, establishing and keeping up connections across considerable distances and developing social connections far beyond the scope of single settlements or valleys. This paper will introduce the highly diverse archaeological material from the Eastern Rim of the Tibetan Plateau, suggesting what it shows us about past humans, their movements and interactions with one another and their local environment, and what we may learn from this about possibilities for the present and future of humanity.

关键词：青藏高原东缘；文化接触；人地互动；人群流动；环境适应

Keywords: Eastern Rim of the Tibetan Plateau; Cultural Contact; Human-Environment Interaction; Human Mobility; Environmental Adaptation

一、引言

文化交流以及人与环境的互动是当今社会普遍关注的议题，这与现在的全球化、移民、人类对气候变化的反应以及需要面对极端环境和气候事件等现象密切相关。尽管近几十年来全球化进程显著加速，但最新研究表明，就文化交流的机制和前提条件而言，现代世界与古代世界可能并无根本性差异。因此，史前和早期历史社群可作为极具价值的研究对象，为探究跨文化交流的普遍机制提供参考，而这些机制同样是当代社会高度关注的内容。此外，研究过去人类如何应对气候变化、如何适应各类环境，可为人类如何面对当前气候危机并走向未来提供启示。

青藏高原东缘作为边缘环境区域，是一个尤为适宜的研究对象，它揭示了人类如何在这一具有挑战性的地域生存、如何在此区域内迁徙、如何建立并维系远距离的联系，以及如何发展出远超单个聚落或山谷范围的社会关联。本文介绍了青藏高原东缘高度多样化的考古材料，阐释这些材料如何揭示过去人类的生存状况、人群流动、人际互动及其与当地环境的互动关系，同时说明我们可从中汲取哪些经验，以思考人类现在与未来的发展可能。

二、理论与方法考量

文化群体的特性及其在物质遗存中的体现，长期以来一直是考古学研究中的热门讨论话题。在英美人类学考古传统中，直到 20 世纪 60 年代，学界普遍认为相似类型学特征或风格特征的重复出现可以与特定文化相联系，文化单位等同于族群和语言单位（e.g., Childe 1929:v-vi^①）。然而，很快人们就意识到，物质遗存的差异并不存在如此清晰的界限。因此，后续研究方法将注意力转向更小的社群和身份群体，通过行为上的共性和差异彰显其独特性，而这些异同又体现在物质遗存中（e.g., Hodder 1982^②）。

自 20 世纪 90 年代起，一种颇具前景的研究方法逐渐流行，这种方法以操作链理论为基础，聚焦于获取、生产、使用和废弃过程中涉及的各类要素（Sellet 1993^③）。该方法具有包含动态要素，并且兼顾实践选择和文化选择的影响，因此成为理解物体外观功能意义和文化意义的有效途径。根据这种方法，这些不同因素的一致性和互斥性，特别是在区域层面上观察时，可表明存在能够等同于文化群体的独立单位。但事实上，期望这种一致性并不现实。我们不应寻求独立单位，而应该期望寻找一系列不同的、相互重叠、相互交叉且仅在少数情况下具有排他性的行为模式，这些模式可被解读为考古记录中反映的不同身份领域。因此，本研究关注器物群及其在不同情境下的制作与使用情况，以识别小规模身份群体及其之间的联系。

在文化交流层面，仅由单一器物推断出“迁移”或“交流”等结论是不够的。相反，本文首先定义什么是“交流”，可能存在哪些不同类型的交流，以及我们如何在考古记录中识别它们。“交流”一词通常指不同个人或群体之间的一次或多次、单一或重复的相遇事件（Burmeister 2000^④）。相遇类型包括直接和间接的交换与贸易，以及个体间互动，如共同饮食、婚姻或收养；此外，对抗性交往，如战斗和战争，同样影响相关社群（Cusick 1998^⑤）。在考古研究背景下，“交流”一词通常没有明确定义，但一般指文化群体之间的各种交换活动。“交流”一词常与“互动”作为同义词被使用，Irving Rouse^⑥（1986）将“互动”明确定义为“个人和社会群体在开展文化活动时的交流”。

关于交流和身份的讨论密切相关，这两个议题又与文化变迁原因的讨论相联系。在 19 世纪末 20 世纪初，这些原因经常通过“迁移”或“扩散”过程来被解释。传播-迁移论支持者倾向于提出远距离交流，而不考虑这种交换的路线、原因或机制，这种观点受到了大量批评。尽管“扩散”一词已基本不再流行，但对人口流动和“交流”的模糊定义，仍是解释中国西南地区物质遗存高度多样性的主流范式（e.g., Liu and Tang 2006^②）。

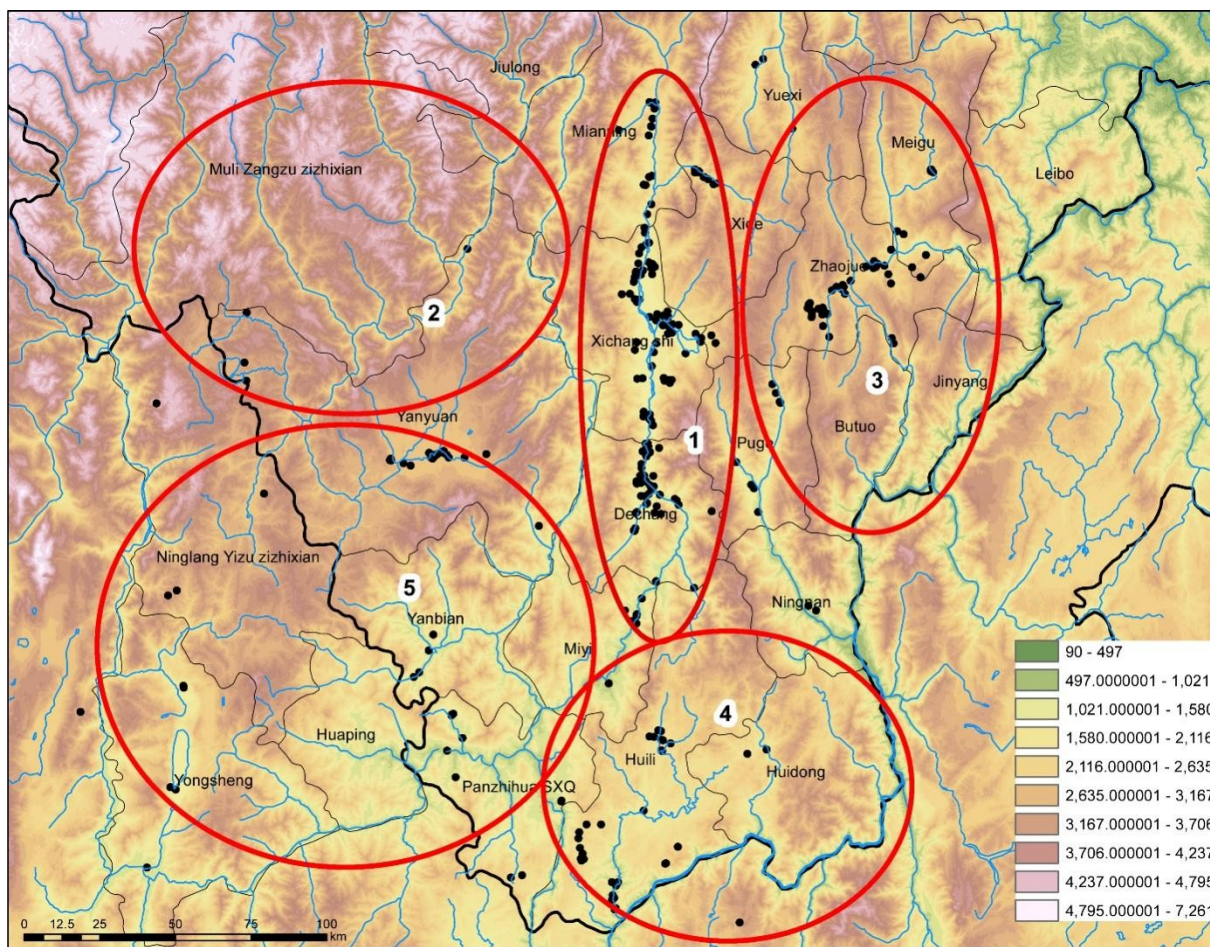
在 1987 年的一篇论文中，童恩正^③（1990）提出了一个从中国东北经青海省到云南省的“半月形文化传播带”。他强调，整个地区物质遗存的相似性不应与单一文化或族群的存在相混淆。相反，他认为在生态相似但是经济不同的区域之间，存在交流网络。童恩正还指出，除了交流、人类移动或共享身份外，不同地区考古现象相似还有许多可能的原因。然而，在他自己关于器物类型及其起源的研究中，童恩正依赖于对单个物体或装饰元素的纯粹风格比较，却忽视了不同地区使用背景的差异。

青藏高原东缘具有显著的生态多样性和丰富的本地文化，这迫使我们从微观层面的本地分析入手，然后再转向中远距离的交换研究。鉴于存在丰富的外部交流证据，我们必须考虑潜在的交换路线，兼顾地貌和环境因素的影响、原材料来源，以及人类移动和交换的潜在机制和原因。通过这种研究方式，物质遗存不仅可以为相关子区域的发展提供新的见解，也可以为跨文化和跨区域交换的一般问题提供启示。因此，本研究可以作为一次实践探索，在对外部交流可能性保持开放态度的同时，避免笼统的传播论假设。

三、地理背景：互动的动因、障碍与路线

青藏高原东缘是多个地质构造、植被带和文化地理区域的交汇处。这一新成因带位于青藏高原与云贵高原的交汇处，由于印度板块与欧亚板块的碰撞挤压而缓慢抬升，其特征为南北走向的横断山脉，该山脉覆盖了云南西北部、四川西部、青海南部、甘肃西部边缘以及西藏最东端。在最北部，主要连接呈东西走向的昆仑山脉，特别是甘肃与青海边境呈西北－东南走向的祁连山脉。这些高山共同将该区域划分为许多具有不同环境特征的小型微区域。目前，学界尚未充分了解该地区的古生态状况，但如今该区域内高海拔高山草原气候、大陆性气候、温带气候、半干旱气候、温带-亚热带气候以及亚热带气候区彼此相邻分布。

该地区特有的垂直生态分布特征，使得截然不同的环境区域紧密相邻，而这要求人类发展出不同的适应方式。不足为奇的是，横断山脉的高生物多样性，与其几乎同样高的文化多样性相匹配，并且这种多样性从新石器时代一直持续至今。尽管存在地域差异，河网系统仍然在各个方向开辟了许多连接路线，而自然资源分布不均的客观条件，从根本上增强了交流的必要性。宽阔肥沃的安宁河谷（图一）特别适合农业发展，水稻在这里能够实现一年两熟，甚至一年三熟。邻近的四川盆地也是如此，而甘肃南部虽然气温较低，但是土地同样非常肥沃。



图一 凉山地区子区域划分

1.安宁河谷；2.木里；3.昭觉与美姑；4.会理与会东；5.盐源与滇西北

河网系统在该区域开辟了多条南北向路线，但同时严重阻碍了东西向交通。北部的山脉尤为高耸崎岖，而在东南部，地形则向云贵方向平缓倾斜。因此，向南迁移相对容易，特别是在金沙江、雅砻江和大渡河等长江支流自青藏高原呈南北向流经的区域，依托山脊，形成了稳固的南北联结。岷江，一定程度上与大渡河一起打造了与四川平原以及长江中下游的直接连接，但是仅限于横断山脉的东北部。在最北部，该区域与一个完全不同的水系相连，即黄河水系，黄河上游主要呈东西走向，而非南北走向。

上述提及的大多数可能作为交通路线的河流，实际上并非通航水道，至少在上游地区不是。它们最多只能部分通航，因为对船只来说过于湍急、过浅或过窄。不过，在旱季，大多数河流的宽度会减少到足以允许人们沿河行进。尽管如此，金沙江的河岸大多非常陡峭，必须借助海拔较高的蜿蜒小径通行。只有安宁河以及东南部的许多河流位于宽阔的河谷中，而大多数中长途路线可能需要穿过马车无法通行的狭窄山道。尤其对于需要跨越不同河网系统之间陡峭山脉的路线，行进在紧贴山坡的道路上，旅行者面临落石、滑坡或失足坠入深渊的危险。这些条件限制了可运输货物的种类。

鉴于路线艰险，必定有强烈的动因才会穿越这些区域。在区域内部层面上，交流的潜在动因之一是农业用地分布不均，且不同环境区域紧密相邻。由于道路通行能力

有限，谷物等大宗商品可能无法远距离交易，但少量宝贵资源的交换足以吸引外来人群进入该地区。这一逻辑特别适用于东南部及更远的云南和东南亚地区丰富的铜、锡等金属矿藏，以及盐源的盐资源。

该区域丰富的木材资源及多样的动植物物种，或许也吸引了远方人群；至少在后来的历史时期，木材确实是有效的贸易商品，但在史前时期，中国西部可能森林茂密，因此对木材的需求可能远低于供给量。更有可能的是，该区域南部普遍存在的温和气候，以及安宁河谷的肥沃土壤，对来自甘肃或青海等自然条件较差地区的群体具有吸引力，特别是在气候寒冷干燥的时期。在研究考古记录中区域内以及区域间交流的证据时，必须牢记这些推动与抑制因素。

四、考古记录中的交流证据

在考古学研究中，与被视为早期文明摇篮的宽阔河流盆地和平原相比，山区受到的关注要少得多。因此，学界对青藏高原东缘的山区研究不足，区域编年体系也不完善。这一状况直到最近才有所改善，学者们逐渐认识到所谓“边境地区”的社群早期以来便广泛参与到交流网络中，而且研究这些社群对本地环境的适应方式，还可以帮助我们理解人类如何适应“边缘”的极端环境条件。为了对本地适应和外部联系这两个问题提供新的见解，本文通过考古材料和地理背景的多层次分析，研究了本地特色与外部交流的本质特征，从而解决本地适应和外部联系的问题。研究的时间范围聚焦于史前时期，上起新石器时代最早的遗存，下至该区域在汉代被纳入帝国版图之时。

（一）甘肃、青海与昌都

学者们在中国西北部的宽阔河谷已经开展了大量研究，特别是与新石器时代彩陶相关的遗址，这些彩陶从渭河谷地起源后向西传播的过程备受争议（Han 2013^⑨）。粟作农业由东向西传播，以及后来小麦、大麦和冶金术反方向的传播，也受到了广泛关注（Jaang 2015^⑩）。最初，学界认为彩陶传统局限于中国北方低海拔地区，在新石器时代和青铜时代早期由该地区的农民生产和传播（如仰韶、马家窑和齐家等文化），并进一步对甘肃、青海及更西北地区青铜时代的游牧群体产生影响（如四坝、卡约、辛店和寺洼等文化）。然而，最近的研究表明情况要复杂得多。一方面，学界已经明确，农业社群和纯游牧社群之间没有清晰的界限，各类陶器风格所对应的社群，均在不同程度上采用复合型生存方式，即融合农业、畜牧与狩猎采集活动，而这些社群的陶器风格既包含早期彩陶传统元素，又兼具自身地域与群体特色（Jaffe and Hein 2020^⑪；Jaffe et al. 2022^⑫；Hein and Stilborg 2024^⑬）。

此外，学者们在更南方的山区也发现了彩陶，具体来说是在昌都和四川西北部（d'Alpoim Guedes and Hein 2018^⑭；Hong et al. 2011^⑮；Hung 2021^⑯）。在关于彩陶和粟作农业传播的讨论中，最受关注的是藏东北共和盆地及其周围山地的宗日和宗日类型遗址，这些遗址中既发现了进口和本地生产的马家窑风格陶器，又有本地风格的陶器（图二），而这些与狩猎采集生存证据以及粟等农作物遗存相关联（Hong et al. 2012^⑰；Ren et al. 2020^⑱）。这表明要么同一群体在不同遗址之间季节性流动，要么使用相同风格陶器的不同群体或亚群体在彼此邻近的地区采取不同的生活方式。对于在青铜时代的岩尔龙石棺墓中发现的小麦和大麦遗存，学界也提出了相似的观点，该遗址位于

甘孜藏族自治州，海拔超过 3200 米，而缺乏定居证据（d'Alpoim Guedes and Hein 2018[®]）。



图二 青海省宗日遗址出土陶器

1~5.马家窑风格器物；6~11.宗日风格器物

（引自格桑本、陈洪海，1999 年）

有学者提出，在具有宗日类型陶器的遗址中出土的粟，可能是通过交易获得的，而非当地种植（Ren et al. 2020[®]）。此外，近期对共和盆地宗日文化东果滩遗址与青海喇家遗址出土陶器的对比分析显示，社群交流绝非仅是单向的过程，即人员、物品和技术知识从低海拔地区传入高原，而陶器及其他可能的材料和知识也向喇家文化以及更广泛的区域反向传播（Luo et al. 2025²¹）。

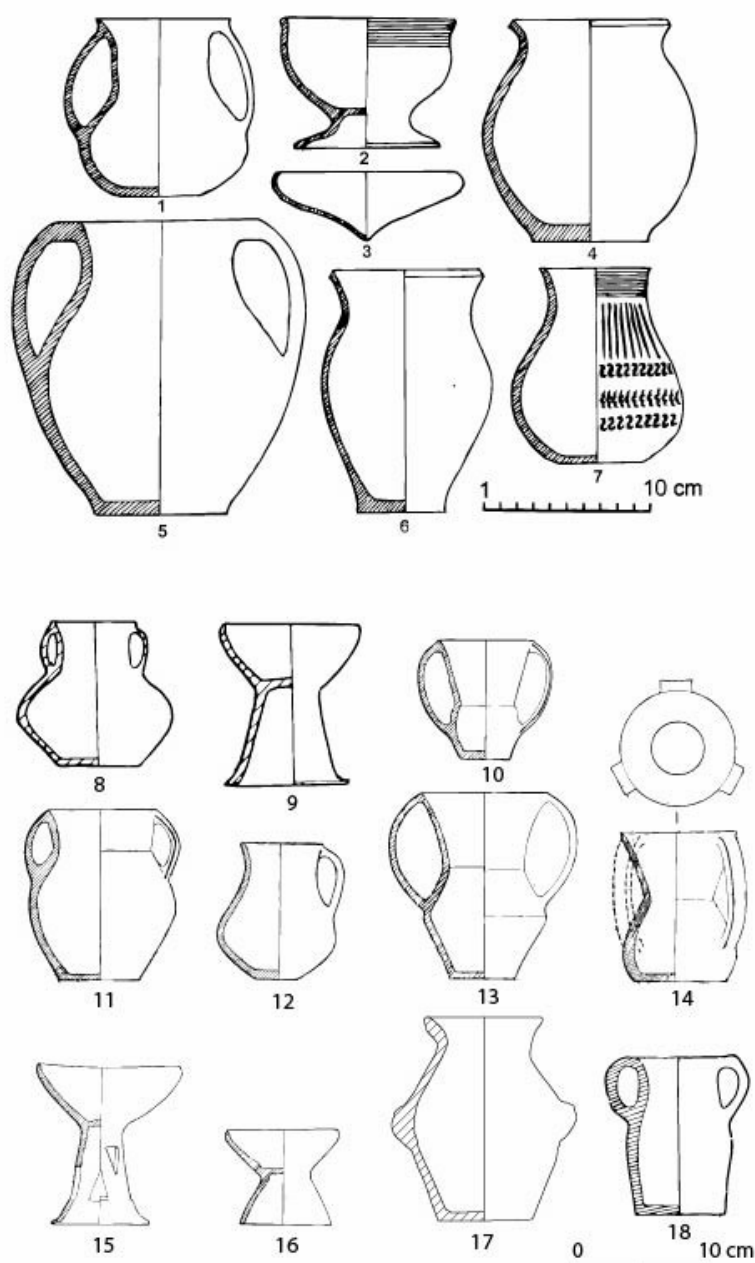
对于藏东的青铜时代，有研究认为当地的生存方式存在从粟作农业和猪养殖业向游牧业的转变（d'Alpoim Guedes 2018²²），类似转变也可能发生在更东和更南的山区。与此同时，有证据表明金属器物（可能还包括金属技术）以及新型双耳器到达了藏东北和四川西北部，这些器物最初与齐家文化相关，后见于甘肃和青海的辛店文化、卡约文化和寺洼文化（Chen et al. 2022²³）。

（二）四川西北部

在新石器时代，四川西北部山区的特征是大型和中型聚落分布于大渡河和岷江及其支流的河谷地带，这些聚落的人群似乎采用粟作农业、猪养殖业与狩猎相结合的生存方式（d'Alpoim Guedes and Hein 2018²⁴）。这些遗址的陶器包括与中国西北部马家窑文化联系紧密的器型、前述器型的本地仿制品和具有强烈地方特色的器型。此前，在岷江沿岸低海拔地区（如营盘山遗址），这种与北方文化的关联似乎尤为显著；但最近在大渡河沿线（如白賧村遗址、孔龙村遗址）以及更远处九寨沟的发现，揭示了高海拔遗址中也存在大量马家窑文化风格和受到仰韶文化以及马家窑文化影响的本地陶器。

在青铜时代，大多包含双耳罐、草原风格武器和个人装饰品的石棺墓（图三），开始出现在中国西南山区，特别是四川西北部（Li Shuicheng 2011²⁵）。这些石棺墓的

年代大致从公元前 1500 年（校正年代）延续至公元 1 世纪，其形制与随葬品差异显著（Sichuansheng et al. 2013²⁶）。因此，它们并非单一文化的体现，而是许多不同身份群体共享的一种习俗，这些群体将这种石棺墓习俗与自身的器物、传统及文化内涵相结合。虽然这些发现表明该区域与北方草原有联系，但是由于缺乏这一时期的定居遗迹，这些联系的本质尚不明确。近期调查显示，在海拔 2000 米甚至 3000 米以上的高海拔地区，存在各个时期的陶器地表散落遗存，这表明整个地区可能广泛存在一种流动性更强或者说更加倾向于游牧型的生存方式；然而，我们需要更多田野工作来验证这一假设（d’Alpoim Guedes and Hein 2018²⁷）。



图三 川西北出土器物和中国西北地区出土器物

（1~7.汶川昭店村出土器物，引自汶川县文物管理所、四川省文物考古研究所，1999 年，图 3；8~11.甘肃永靖秦魏家齐家文化陶器，引自中国科学院考古研究所，1975 年，图

16.5、16.7、18.5、18.7；12.永靖大河庄出土器物，引自 Debaine-Francfort，1995 年，图 28.2；13~14.岷县新林出土器物，引自 Debaine-Francfort，1995 年，图 19.5、19.13；15~16.青海乐都柳湾出土器物，引自 Debaine-Francfort，1995 年，图 98.5、98.9；17~18.宁夏菜园出土器物，引自 Debaine-Francfort，1995 年，图 116.7-8)

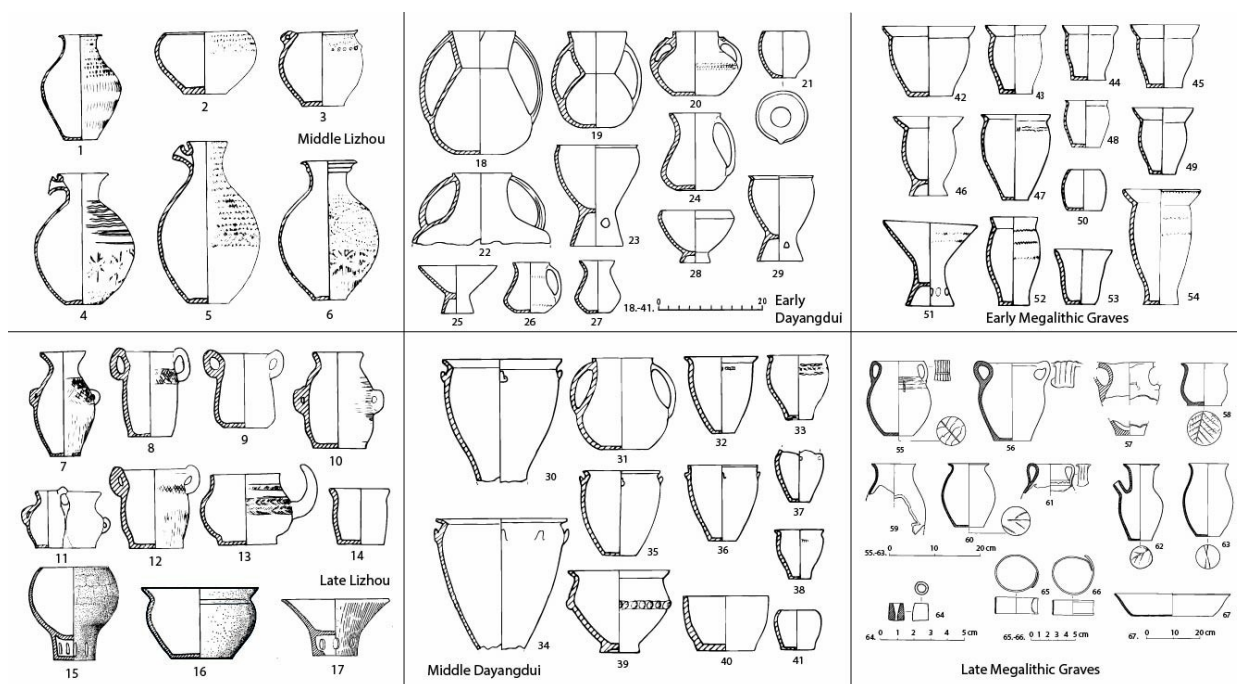
(三) 凉山地区与云南西北部

这一地区在自然环境和考古遗存方面具有极高的多样性。因此，我将分别论述四个主要子区域，即中部的安宁河谷、东南部、西南部以及东北部。

1. 安宁河谷

安宁河谷全域早期聚落遗址的遗存特征高度相似：粗胎、低温烧制的陶罐与陶碗（图四），搭配小型木工工具、磨石、箭头及半月形石刀，体现出复合型经济形态（Hein 2015²⁸）。较薄的聚落堆积层表明，这些聚落为季节性居住或流动性居住模式。陶器纹饰与工具组合的微区域差异显示，安宁河谷各社群间保持着频繁的交流，而短距离流动比中长途贸易更为常见。这些共性特征，加上缺乏可识别的贸易器物，表明社群间的联系更偏向社会性，而非纯粹的经济性。一些器物形式和陶器纹饰表明，该地区分别与四川西北部和云南西北部有联系，然而，这里的大多数器物带有强烈地方特色，表明是当地群体将外部影响融入其陶器，而非外来群体的整体迁徙（Hein 2017²⁹）。

交流加剧的迹象可见于新石器时代晚期和青铜时代早期的土坑墓，以及在这些墓里出土的双耳罐和圈足碗，这些器物让人联想到齐家文化陶器的风格。齐家文化社群过着定居的农业生活，生产金属物品和高温烧制的精细陶器，这与安宁河谷中部（例如礼州遗址、咪咪啷遗址）典型的低温粗陶形成对比（Shui 2001³⁰）。在安宁河谷北部（如大洋堆遗址）土坑墓中发现的部分陶器，与齐家文化的陶器几乎完全相同；而同一地区早期巨石墓出土的陶器，则与四川西北部遗址的遗存高度相似（Hein 2017³¹）。



图四 安宁河谷出土器物

1~6.礼州遗址中期（引自江章华，2007年，图2）；7~17.礼州遗址晚期（上两行引自江章华，2007年，图3；下一行引自礼州遗址考古发掘队，1980年，图9.9、9.7、9.4）；18~29.大洋堆遗址早期（引自西昌市博物馆等，2004年，图7）；30~41.大洋堆遗址中期；42~54.早期巨石墓（引自西昌市博物馆等，2004年，图25）；55~67.晚期巨石墓（引自四川省文物考古研究院等，2006年，图15）

自青铜时代中期起，尽管其他墓葬形式仍然存在，但巨石墓在整个安宁河谷变得越来越普遍（Sichuansheng et al. 2006³²）。安宁河谷各社群间的互动不断加强，以至于器物组合和墓葬形制几乎趋于一致。考古遗存只在东部的普格县呈现出差异性：普格县多山且森林茂密，高大山脊将其与安宁河谷分隔开来。从该区域仍以狩猎为核心生存模式，以及器物中普格的本地特征来看，普格县与安宁河谷的联系似乎相对有限。然而，从巨石墓的中期阶段开始，巨石及相关祭祀习俗不仅出现在安宁河沿岸，也出现在普格县和喜德县，这表明一种新的群体认同形式已然出现，它并未取代以往的文化分野，而是超越了它们。

巨石墓建造传统的起源方式与动因尚不明确。童恩正³³（1990）所称的“半月形文化传播带”及更广泛区域内，均发现过使用不同尺寸石材建造的墓葬，但这并不意味着它们之间都存在关联。考虑到安宁河谷巨石墓的许多特殊性，它们可能反映了本土起源的传统；而从这些墓葬及相关遗址中出土的大量器物，则带有外部交流的迹象，尤其是与四川西北部、甘肃或青海、云南西北部（滇文化）的关联，与成都平原（巴蜀文化）和后来的汉文化地区的联系则相对较弱。与北方文化关联的最显著证据是双耳器，这类器物在中国西南地区的石墓中普遍存在（Aba and Chengdu 2009³⁴），但不同地区的双耳器在制作工艺上存在差异。它们的源头可能是晚期齐家文化陶器，或是中国西北地区年代更晚的辛店、寺洼、卡约文化遗址中的相关传统。就安宁河谷巨石墓

而言，其陶器制作工艺、纹饰、相关器物形制，以及石器、金属兵器与梳子，均具有本地特色。

安宁河谷出土的多数个人装饰品具有本地风格，但青铜扣饰与小铜铃不仅见于巨石墓，也出土于岷江上游、云南省北部、盐源县及会理县的墓葬中（见下文）。此外，巨石墓中发现的弧背刀与鱼尾柄短剑，与四川西北部的器物高度相似；鱼尾柄短剑在盐源县与云南西北部也有发现（Liangshan and Chengdu 2009³⁵）。东北部交流的证据较为罕见，仅体现为少量汉式钱币、环首铁剑、汉式陶簋、陶釜、铜觚，以及一件虎头形带钩，其中虎头形带钩表明该区域与巴蜀文化存在联系（Sichuansheng et al. 2006³⁶）。在晚期巨石墓中，与四川盆地及更广泛区域内汉文化遗址交流的痕迹则更为明显。

由于无法将巨石墓中的器物与特定个体对应，因此目前尚不清楚单个个体佩戴的器物组合情况。这些外来器物可能属于迁居安宁河谷的单个外来者，他们被本地社群接纳，以本地习俗安葬，但随葬了自身携带的装饰品。另一种可能是，随着外部接触日益频繁，本地人群在遵循中国西南地区流行的个人装饰趋势（甚至可以说时尚），同时采用冶金技术，并开发出自己的一套金属装饰品。陶器组合、发饰及丧葬习俗所体现的浓厚本地特色，更支持后一种可能性，但个体迁徙的情况也可能存在。

来自北方地区的个体可能在安宁河谷定居，但更多人或许只是途经此地前往云南及更南方地区，这些人可能是为了寻找金属资源，尤其是云南与东南亚的锡矿。冶金技术可能是由四川西北部人群或更早的齐家文化群体引入安宁河谷，但当地对该技术的掌握程度始终较低；所有高品质金属器物均呈现外来形制，且很可能是外来输入品。

四川西北部和云南北部石墓之间的关系是学界热议的话题，本文暂时无法对此作出定论。然而，两个地区之间的交流路线很可能经过安宁河谷。在更晚的时期，安宁河谷也成为汉代进入西南地区的入口，这也解释了为何在本地墓葬传统终止前夕，巨石墓中为何会出现汉式钱币及其他明确源于汉文化的器物。

2. 东北部：昭觉与美姑

凉山地区东北部群山陡峭、森林茂密且冬季寒冷，即便在如今，这里的交通条件依然较差。目前已知的几处史前聚落表明，狩猎在当地生计中占据重要地位，同时辅以有限的农业与畜牧业。该区域的显著特征是，多种形制的墓葬在空间分布上紧密相邻，且随葬器物融合了不同文化传统。

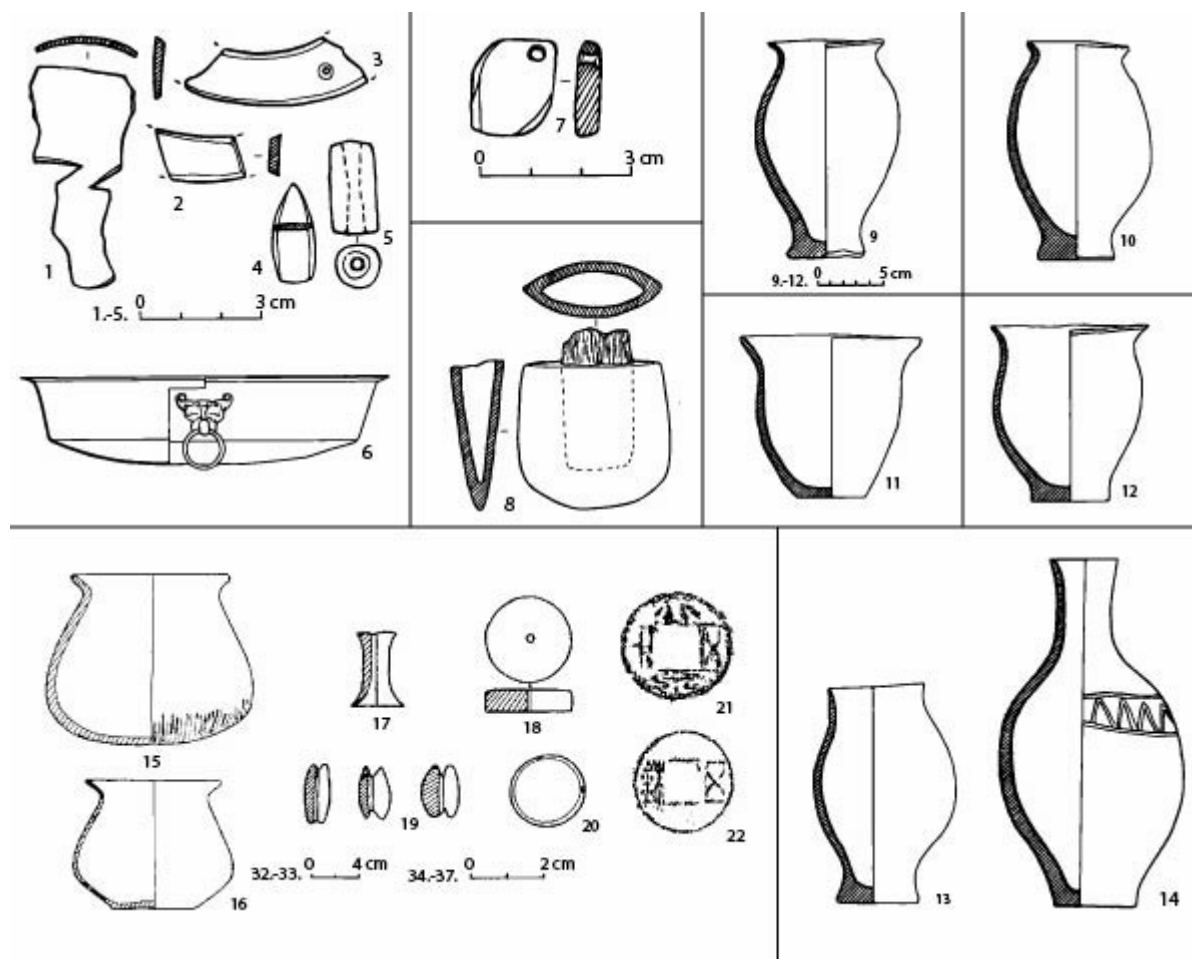
昭觉县与美姑县境内，汉砖墓与各类小型石构墓葬相邻分布，这些石构墓葬的年代存在差异且多不明确。除汉砖墓外，所有石构墓葬的常规埋葬方式为二次葬，墓中常伴出煅烧后的绳索，以及由软玉、绿松石、骨头或贝壳制成的珠饰与坠饰。晚期墓葬则出土了汉式钱币、陶器与金属容器（Liangshan et al. 2011³⁷）。

昭觉县的一处遗址尤为值得关注，那里不同结构、不同随葬品及不同丧葬习俗的墓葬紧密相邻。在山丘的一侧，濮苏波涅遗址的石构墓葬，其中出土的陶器与凉山地区东南部的遗存有相似特征；而在山丘的另一侧，俄巴布吉遗址的墓葬，则为大型石板构筑的不规则形制，出土了外来汉式青铜容器与本地风格个人装饰品（图五）。两类墓葬均伴出煅烧后的绳索，这是当地特有的丧葬习俗（Liangshan 1981³⁸）。不同类

型的墓葬在空间上的轻微分隔，表明它们分属不同群体，而这些群体很可能以文化属性划分。

在不远处的附城区遗址，石棺墓中出土的陶器与石器和普格县山区的遗存相似，部分墓葬还伴出可能源自汉文化的金属容器（Liangshan et al. 2009³⁹）。尤为引人注目的是齿可波西乡遗址，其砖砌结构明显模仿汉墓，并出土了独特的半宝石与金属质地装饰品，以及汉式陶器与钱币（Liangshan et al. 2010⁴⁰）。

尽管外来器物在东北部的墓葬中较为常见，但源自昭觉县或美姑县的器物似乎没有传播至较远区域。仅普格县瓦打洛遗址墓葬中出土的骨饰与贝饰，与昭觉县已知同类器物几乎完全一致；且该遗址的墓葬习俗与普格县其他区域常见的埋葬方式存在差异，这表明葬于此处的人群可能从昭觉迁来，无论是为了联姻还是出于其他原因。



图五 昭觉县俄巴布吉遗址 M1（1~6）、M2（7）、M3（8）；濮苏波涅遗址 M2（10）、M4（13~14）、M8（9，12）、M11（11）出土器物（引自凉山彝族自治州博物馆等，2009 年）；昭觉县齿可波西乡遗址出土器物（15~22，引自凉山彝族自治州博物馆等，2010：图 8-9）

至少从青铜时代起，该地区便已成为不同区域人群的通道与交汇场所。不同形制墓葬相邻共存，且体现外来文化影响的陶器与本地群体合葬传统相结合，这一现象表明，不同起源的人群在此毗邻而居；他们尊重彼此的丧葬习俗，且通过密切接触接纳

了特定器物形制与习俗。起初，汉人群体似乎只是众多社群之一，但对汉式墓葬形制的模仿，以及将包裹于精美织物中的汉式金属容器纳入本地风格墓葬，表明汉人群体享有相对较高的社会地位，其习俗与器物值得模仿并获得特殊对待。自东汉时期（公元 25—220 年）起，随着迁入该地区的汉人移民数量不断增加，当地社会格局逐渐从各群体相对平等的状态，转变为带有文化同化特征的融合状态，本地人群部分被取代。

汉以前时期，人群途经或迁入东北部区域的动因尚不明确，尤其是考虑到该区域山脉险峻、气候凉爽的自然条件。从现有证据来看，正如昭觉县出土的货贝及其他贝壳遗存所表明的，交流网络必定从成都平原出发，经美姑县和昭觉县，延伸至普格县和会理县，最终连接到一个更大的交流网络，将云南省与远至印度洋沿岸的地方联系起来。尽管沿着这条漫长且艰险的路线，交流可能时断时续，但尚无明确证据表明来自昭觉县的人群或货物传播到了比普格县更远的地方。另一方面，汉人群体通过东北部区域和更易通行的北部通道进入安宁河谷，最终逐渐扩散至中国西南地区全域。

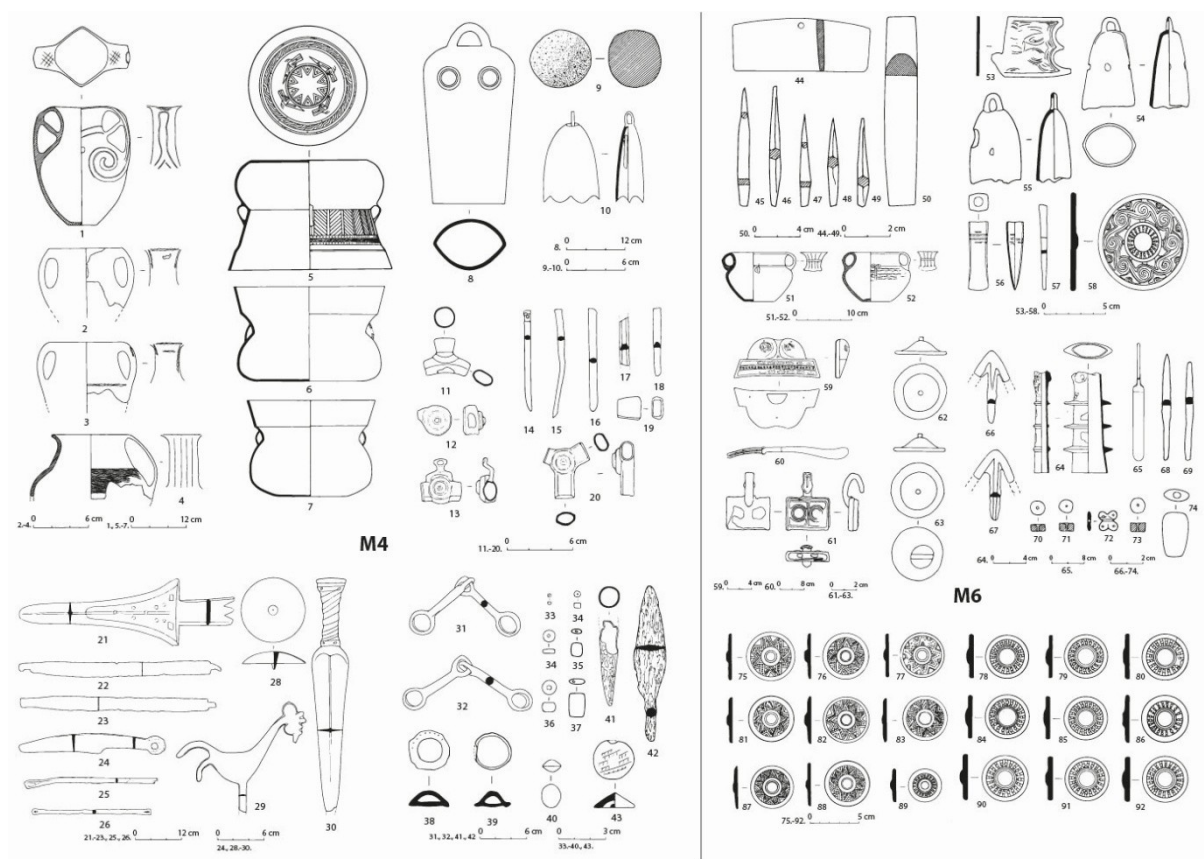
3.西南部：盐源与滇西北

西南部山脉高耸险峻，当前研究程度较低。该区域已知考古遗存多出自石构墓葬与非石构墓葬，且多数墓葬年代不明。少数遗存数量充足、可通过类型学编年确定年代的墓葬，大多可追溯到公元前 8 世纪至 1 世纪之间（Liangshan and Chengdu 2009⁴¹；Yunnansheng 1983⁴²）。这些墓葬随葬品数量较少，通常以双耳器为主，伴有大量金属兵器与装饰品，其中诸多器物体现出外部文化关联，特别是兵器、部分个人装饰品及铜鼓、铜铃（图六）。此外，器物中还存在极具本地特色的元素，如杖首、祭台、鸟形贴饰及其他个人装饰品。盐源盆地出土墓葬最为丰富，近期对该区域的研究还发现数量可观的同期及更早时期聚落遗址，这些聚落多规模较小且存续时间较短，以高度破碎的本地风格陶器为典型特征。同时，该区域也有本地盐业开采的证据，但相关遗存多来自汉代及以后（Zhou and Jiang 2011⁴³）。

迄今为止，学界对当地生存模式的了解仍较为有限，但部分墓葬中出土的马骨与马具表明，至少在祭祀活动中，马匹具有重要地位。这一现象意义重大，既暗示该区域与北方草原存在联系，也反映出人们在不适宜养马的区域仍选择饲养马匹。近期研究显示，青藏高原东缘全域土壤硒含量偏低，再加上影响相对较小的高海拔与陡峭山体，使得该区域整体不适宜马匹饲养（Rawson et al. 2021⁴⁴）；然而，自青铜时代至汉代，盐源与滇西北的墓葬中仍存在将饲养的马匹随葬的现象（Liangshan and Chengdu 2009⁴⁵）。值得注意的是，盐源墓葬中随葬马骨与马头的习俗，均未见于中国西南部其他地区，但在北方草原、鄂尔多斯地区及中亚地区却较为常见，且多与游牧群体相关。此外，盐源县与会理县郭家堡遗址出土的马具类型，与鄂尔多斯地区及北方草原的器物相似，尤其是夏家店上层文化（约公元前 1000 – 前 600 年）和塞伊玛-图尔宾诺遗存（约公元前 2000 – 前 1500 年）（Kohl 2007⁴⁶）。

在草原地区，马匹形象的刻画十分常见，但多出现于剑柄或牌饰之上；而在盐源马匹形象则见于杖首。约公元前 9 至前 7 世纪，鄂尔多斯地区出现轭饰，但其造型多为单体马、羊或鸟的立体形态，而非盐源轭饰中两匹马和一个人或多个人的平面构图（Wu'en 2008⁴⁷）。并置的马匹图案在华北、中亚及近东地区均较为常见（Lin 2000⁴⁸），但盐源杖首在整体造型与制作工艺上仍具有独特性（Hein 2014⁴⁹）。

在盐源县与云南西北部的其他器物中，同样存在与北方文化的显著联系。饰有大型双螺旋纹的双耳器在四川西北部、盐源县和云南西北部均有发现；一种特定类型的复合剑，不仅在上述区域出土，还向北传播至宁夏与内蒙古地区。环首刀、弧背刀与双圆首短剑在整个北方地区都有出现，且常与马具、镜形饰及服饰构件伴出，这类组合与盐源县出土的遗存相似（Yang 2004⁵⁰）。鱼尾柄短剑的起源也可能与北方文化相关。总体而言，该区域与岷江和大渡河流域石棺墓的联系极为紧密，这种关联性既体现在金属兵器与装饰品上，也反映在部分墓葬布局中。然而，西南地区也存在一些独特的兵器类型，如螺旋柄兵器、三叉柄兵器、双圆首兵器及鱼尾柄兵器（Guo 2002⁵¹）；鸟形纹样同样是该区域的特色。



图六 盐源县老龙头遗址出土器物

1~43.M4（引自凉山彝族自治州博物馆等，2009年，图4-8）；44~92.M6（引自凉山彝族自治州博物馆、成都市文物考古研究所，2009年，图10、11、13、12、15）

在西南部的一些石墓中，粗腹、饰水波纹的双耳器与石磨棒共存，表明该区域与安宁河谷的巨石墓存在关联。这类家用性质的器物表明，安宁河谷的人群已融入本地社群，但目前尚不清楚是否存在反向的永久性人口迁徙，即本地人群迁往安宁河谷。

盐源县出土的少量金属器物带有蜀文化元素，如钺斧、带扣和戈戟（Jing 2011⁵²），但这类器物在云南和四川西北部的多座墓葬中也有发现，因此它们未必能证明盐源县与成都平原的蜀文化存在直接交流，也可能是通过中间群体间接贸易而来。多种兵器的形制与纹饰具有滇文化典型特征，但整体造型与制作工艺表明它们是本地

产品。此外，该区域还出土少量铜鼓与铜铃，部分为明确的外来输入品，其余则为本地仿制品（Hein 2023⁵³）。这些器物的高度装饰性与祭祀属性表明，它们通过精英阶层的交流传入盐源县，可能是馈赠形式，也可能是外来人群用于贸易以获取盐资源。

总体来看，盐源县与蜀文化或滇文化区域的联系较为稀少，且很可能是间接的，通过一个或多个中间群体，以馈赠或贸易形式实现交流。盐源县与安宁河谷的交流则更为直接，有少量安宁河谷人群迁徙至盐源县并融入本地社群。从会理县郭家堡遗址的墓葬中，我们可明确观察到盐源文化的向外扩散，该遗址的器物与盐源地区几乎完全一致。若盐源县的盐矿与会理县的金属矿在当时确已被开采，那么葬于郭家堡遗址的人群很可能参与了这些原材料的交换。无论实际贸易的物品是什么，郭家堡遗址丰富的器物表明存在精英阶层的交易。盐源县与滇文化区域的联系可能也是如此，滇文化的高品质祭祀器物与兵器，可能作为彰显优越地位的物品在盐源出现。

四川西南部、云南和四川西北部以及草原地区之间关系的本质尚不明确。宁蒗县、德钦县与盐源县在器物及丧葬传统上的高度相似性，表明这些区域联系紧密。此外，该子区域的古代居民还与云南西北部人群的文化存在联系，而且比与云南其他地区的群体的联系更为紧密。盐源县出土的多数兵器种类、服装装饰品与陶器，均可在四川西北部和北方草原找到最接近的对应物，而这些器物通常被认为与文化、社会及个体身份认同密切相关。同时，盐源地区对马匹的高度重视，以及随葬马具、马头骨与马骨的习俗，也与北方地区的相关习俗一致。所有这些元素均表明，定居盐源盆地的人群可能源自北方。

这些人群或许沿大渡河和雅砻江流动，可能在四川西北部短暂停留，并接纳当地陶器传统，随后继续向南迁移。在盐源定居后，他们发展出全新的本地传统，例如涉及杖、特殊祭台及马和鸟形象的复杂祭祀仪式。移民群体可能通过开发盐源盐矿并进行贸易，积累了大量财富。至少部分贸易网络建立在精英阶层交流的基础上，盐源县少数陪葬品极为丰富的墓葬便是佐证。这些墓葬随葬大量个人装饰品、兵器与马具，表明当时的盐源县存在高度分层的社会结构，精英阶层的地位与武装战斗和骑马能力相关，这种社会形态与我们研究区域内的其他地区存在显著差异。

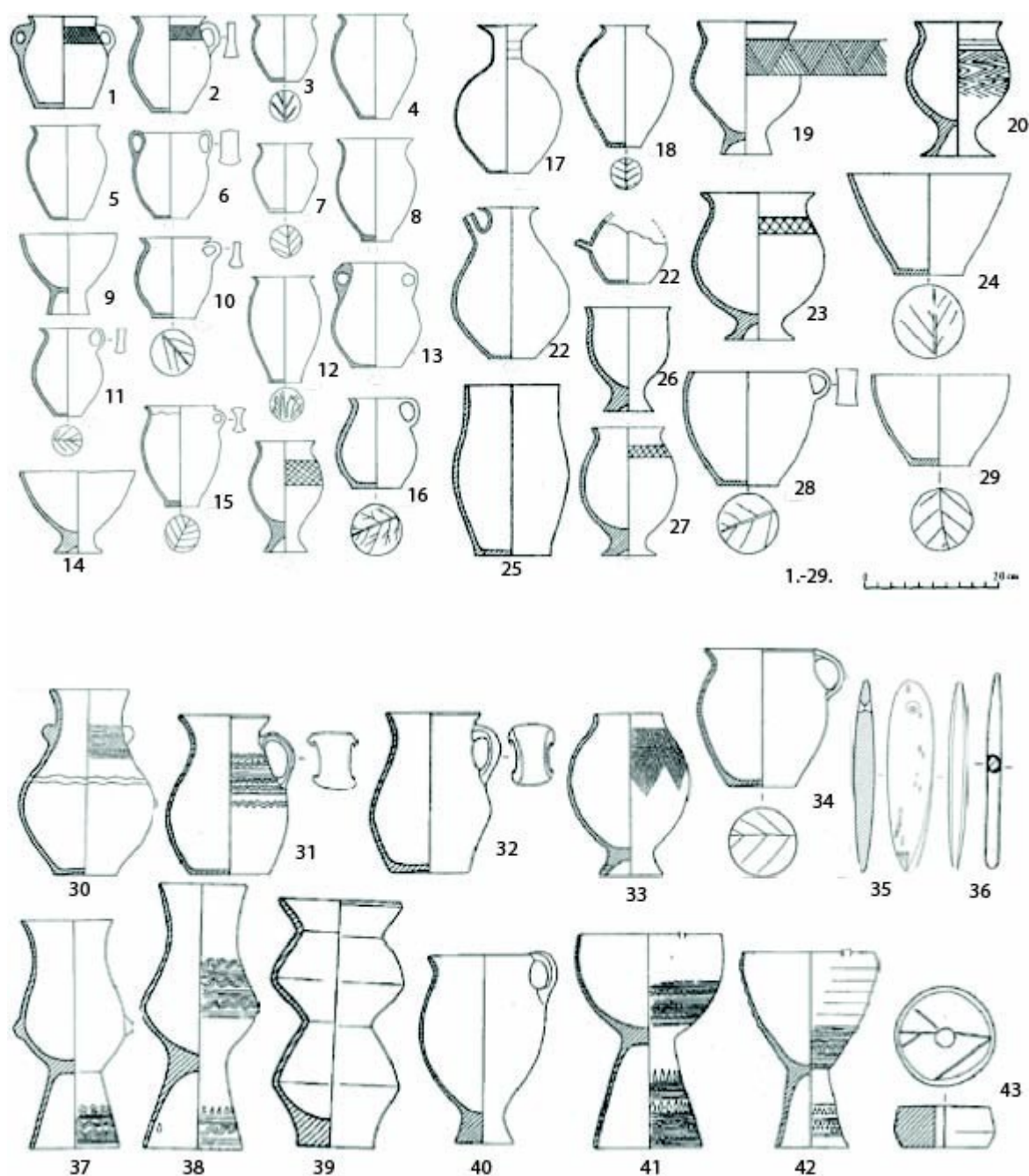
盐源地区出土的外来器物年代跨度大且类型多样，表明盐源县与北方地区持续进行互动。然而，对于部分学者提出的“盐源杖首等特殊祭祀器物与中亚甚至近东地区的文化发展存在直接关联”这一观点（Liangshan and Chengdu 2009⁵⁴），笔者深表怀疑，尤其是考虑到双方器物在制作工艺与品质上存在巨大差异。更有可能的是，骑马与作战在两地社会中具有相似的地位，再加上相似的环境与经济模式，导致了习俗与物质表现形式的平行出现。

4.东南部：会理与会东

东南部山区野生动物资源丰富，且拥有适宜狩猎采集人群居住的洞穴，该区域早期似乎便有人类活动。对于农耕人群而言，会理与会东的宽阔河谷更为宜居。正如会理市与云南北部禄劝地区之间陶器形制的高度相似性所示，这些河谷或许吸引了来自云南的早期农耕人群（Sichuansheng et al. 2009⁵⁵）。最初，该区域与更北方地区的联系较少，但自新石器时代晚期起，会理市龚箕湾等遗址的陶器呈现出本地文化与北方文化融合的特征，既有本地罐形器，又包含与安宁河谷中部即礼州风格极为相似的纹饰、带柄器及圈足器（图七），且陶器的原料与制作工艺表明它们为本地生产。青铜时代

遗址出土的器物同样体现这一特点，融合了本地文化元素、云南北部青铜兵器与陶器特征，同时与巨石墓存在关联（Yang et al. 2009⁵⁶）。秦朝或汉朝初年的会理市郭家堡遗址，其墓葬出土大量金属兵器、装饰品与马具，这些器物在会理本地较为罕见，却与盐源地区的出土遗存几乎完全一致（Chengdu et al. 2008⁵⁷）。

鉴于其他地区未发现典型会理风格器物，而会理出现大量外来风格器物，这一现象表明，从安宁河谷迁入会理的人口数量不断增加，此外还有少量人口来自盐源县与云南省。最初促成两地交流的动因，可能是会理市丰富的金属矿产资源；部分人群或许为了贸易便利而停留，同时该区域宜人的自然环境也可能吸引他们定居于此。虽然多数外来人群似乎已融入本地群体，但葬于郭家堡遗址的人们却与当地居民保持距离，而当地人似乎对这些外来者所携带的纹饰繁复的金属装饰品与兵器也并不感兴趣。



图七 会理县出土器物

1~29.会理县龚箕湾墓葬陶器组合（引自会理县文物管理所等，2004年，图11-12）；30~43.会理县雷家山M1出土器物组合（引自成都市文物考古研究所等，2009年）

会理市出土的金属器物多为粗制实用器，如斧、箭头和矛，仅有少量手镯伴出。例外情况只有郭家堡遗址的器物、少量出自窖藏的高品质铜鼓（可能为滇文化区域输入品），以及一组以类似方式埋藏的滇铜铃的本地仿制品。铜鼓在云南大部分地区及东南亚分布广泛，有学者提出铜鼓可能象征正式的联盟网络（Yao 2016⁵⁸）。这些铜鼓可能是滇人赠予会理先民的礼物，当地居民通过将其埋入地下，以纪念这一特殊事件。考虑到类似案例相对匮乏，目前对这一现象的认知仍无定论。

尽管从整体上看，会理先民对金属技术及高品质金属器物明显缺乏兴趣，但瓦石田遗址出土的石范表明，会理地区曾存在金属冶铸活动。此外，晚些时候的遗址表明，至少自公元2世纪起，该区域便已经开采金属，但是这些开采大多在汉政权的控制下进行，且采用汉地技术。早期这里或许也存在金属开采活动，其开采出的原材料可能销往安宁河谷、盐源县及其他地区，但是这一假说仍需通过地质和考古调查工作以及金属比较分析来进一步验证。

五、讨论：重审人群流动、文化交流以及人与环境互动的问题

由前文分析可见，青藏高原东缘的高大山脉与深切河谷将该区域分割为多个地理与文化特征鲜明的子区域。即使在今天，这些区域之间的旅行仍然充满挑战。然而，在遥远的过去，上述子区域也绝非彼此孤立，亦未与外部世界隔绝；它们始终是各类短、中、长距离贸易网络的一部分，只不过这些网络的重要性随时间推移而有所变化。南北走向的路径似乎是当时最常通行的路线，即便是高大山脊，只要古代社群认为为了穿越它而付出的努力是值得的，便也不是主要阻碍。

值得注意的是，不同社群以多种方式利用这片高度多样化的环境，大多采用混合型经济模式以降低风险、减少损失，这样既依赖当地可获取的资源，也借助短距离或长距离贸易获取所需物资。事实上，或许正是山地间其他区域资源的吸引力，促成了贸易网络的形成，而非整个社群的永久性迁徙。与此同时，部分个体乃至小型群体似乎曾在特定时期选择永久性迁移，有些人完全融入本地习俗，另一些人则将自身的部分知识与习俗传递给他们接触甚至加入的新社群。

显然，文化认同、群体间交流以及人与环境的互动等问题无法分开讨论，而需要综合考虑。环境绝非群体间交流故事上演的背景或舞台，也不只是限制或决定因素。任何区域的地理条件，都可以通过多种经济策略来应对，而这些策略未必需要与外部进行交流。无论是生活在边缘环境，还是处于条件优越的环境，人类都可能产生多样的环境应对方式。

会理市与安宁河谷的人群似乎均无远途探索的需求，但两地对外部群体及外来影响的应对态度存在差异。在会理，外来影响未被轻易接纳，外来群体也多与本地人群保持距离。安宁河谷的人群则采取了多种策略，具体包括：其一，子区域不同部分文化相近群体间的合作；其二，借鉴途经群体的陶器纹饰，吸纳外来个体融入本地社群；其三，迁入该区域的外来群体逐渐文化同化；其四，接纳外来群体的部分文化特征。

安宁河谷的遗存进一步表明，与复杂仪式相关的共同宗教信仰，如围绕巨石墓的仪式，能够凝聚各群体，催生出超越原有文化界限却不将其完全抹杀的新型超群体认同。与此同时，巨石墓传统并未扩散至安宁河谷及紧邻的丘陵地带以外，这一事实也说明，仪式传统并不能完全自由地传播。山区与河谷人群间的贸易关系密切，普格县的人群很可能在前往西昌时接触到这些新习俗。而巨石墓传统未能进一步传播，表明外来宗教传统的接纳或许需要亲身体验，而非仅靠口头传播即可实现，尤其当这类传统需要如修建巨石墓那样巨大的集体努力时。

正如普格县的案例所示，若获得此类亲身体验，即便生活在实践这些外来习俗极为不便的区域，拥有不同文化认同的人群仍可能接纳它们。在宽阔的安宁河谷，修建巨石墓占用部分肥沃耕地，并不会威胁当地群体的生存；但是在平原稀缺的普格县，将巨石墓建在优质土地上则可能引发问题。毋庸置疑的是，安宁河谷与周边山区墓葬存在直接关联，但是世界各地不同文化、不同时代背景下均存在巨石建筑，表明类似的仪式习俗可能在不同区域独立出现（Adams 2007⁵⁹；Furholt, 2011⁶⁰；Kim, 1982⁶¹）。

相似习俗独立发展的另一案例，是盐源县、草原地区与古代伊朗的马匹形象创作这三者在时间上相隔数百年，空间上相距数千英里。创作群体间的关联要素，或许是相似的生活方式，或者至少是文化层面对骑乘的重视，这种共性独立催生出相似的物质文化表达。中国西南及更广泛区域内各类石构墓葬的分布，则更难用单一原因解释。例如，四川西北部和云南西北部的墓葬在形制与器物上均存在相似性，却与会理市、昭觉县的墓葬截然不同。由此可见，中国西部地区的石构墓葬并非源于单一传统，而可能是多种石构墓葬传统的产物，其中部分传统存在直接或间接关联，另一些则在相似的地理与文化条件下独立形成。

因此，在本地文化发展交流的过程中，重要影响因素不仅包括自然环境，还包括本地群体的态度。会理市与盐源县的对比表明，珍贵且贸易广泛的资源的存在，如盐源的盐与会理的金属，可能催生高度分层的社会，但并非必然如此。这一问题中的另一影响因素，是自然环境，如盐源的险峻山地与会理的肥沃农耕土地，以及本地人群的态度。器物的接纳方式多样，取决于其来源地，以及是否契合相关群体的文化体系。

对盐源县的人群而言，兵器、个人装饰品及外来器物显然对彰显社会地位至关重要，因此外来金属器物被欣然接纳；而在会理市，兵器及各类金属器物通常不用于随葬。尽管如此，滇风格的铜鼓和铜铃在两个地方都受到高度重视。一种可能的解释是，这些器物通过某种特殊交换形式传入，如精英层面的馈赠与贸易、联盟网络构建或特定仪式，而这种交换形式使这些器物对两个地区的人们都很重要，无论他们对青铜器物的整体态度如何。

盐源县的案例进一步表明，在相对封闭的边缘环境中，广泛的外部交流与独特的本地发展可以并行不悖：遗存既能体现多样的交换形式，如精英间的直接接触和通过中间人进行的间接交易，也包含了对外来器物的本地仿制及独特的本地器物形制。盐源盆地相对孤立的地理环境，可能极大地促成了这种有选择性的交流。此外，当地独特的丧葬习俗表明，盐源县精英墓葬所代表的群体可能源自北方，他们要么融入了本地人群，要么取代了当地先民。

本地人群对外来移民的可能应对方式包括：调整自身以实现文化同化，如迁入盐源县的北方群体及汉人群体向中国西南部渗透；反过来使外来移民发生文化同化；与

外来移民保持距离，如普格县和会理市的情况；建立各类社会关系以实现相互影响，如安宁河谷、会理市以及昭觉县的情况。昭觉县的案例尤为有趣，体现了群体间的相互接纳：各类群体在此交融共处，既尊重彼此的遗迹，吸纳对方器物与丧葬传统中的特定元素，同时又保留自身的群体认同。这种二元性表明，资源有限的交流地带与边缘环境，未必是彰显认同对立的冲突之地，反而可能成为促进共存与互动的空间。

此外，值得关注的是，在本文讨论的区域中，交通最不便的盐源县，却是外部关联证据最丰富的区域；而进入安宁河谷的路线中最艰险的昭觉县，却是当时最常通行的。这些矛盾清晰地表明，仅基于地貌特征对古代路线进行简单推断，如通过最小成本路径进行分析，无法解释过去贸易路径与机制的全部细节。即使识别自然资源及其他拉动因素，也同样不够，尤其是学者们无法确定这些资源在古代是否已被开发时。在交流网络的形成与外来特征的接纳过程中，文化层面的决策与地理条件同等重要，有时甚至前者更为关键。

六、结论与未来研究展望

本研究讨论的青藏高原东缘高度复杂的考古遗存表明，多样类型的群体间互动可同步发生，这包括不同形式的迁徙、直接或间接贸易、社会关系（如通婚、收养和社群活动）、精英层面交流、群体融合、文化同化、模仿与效仿等，并在物质遗存中留下鲜明痕迹。要明确此类交换的本质，需要将每一件被识别为外来的器物及文化特征置于当地语境中考虑，既要探究其假定发源地与出现地的功能问题，也需分析其被接纳与改造的机制。

因此，本研究从当地的地理条件与文化发展为出发点，在当地语境中分析已经被识别为外来的器物及文化特征，进而推测其来源以及传播到新地点的路径与过程。与此同时，本研究借此契机探讨了各类文化交流的模式及其对相关遗存的适用性。研究表明，未来需开展更多以问题为导向的田野工作，并对单个子区域进行深入研究，以建立可靠的编年体系与本地文化发展框架。

此外，本研究还显示，尽管存在诸多未解问题，但研究区域存在若干特性，使其成为深入理解文化交流与互动的理想案例：显著的生态多样性与本地文化发展的碎片化特征，迫使我们从微观层面的本地分析入手；同时，大量外部交流的证据又促使我们探究此类交流的本质与动因。因此，本研究通过以下方式进行了一次颇具价值的实践：将具体分析与理论思考相结合，关联局部与超局部尺度，避免对远距离互动做出笼统假设，同时始终兼顾外部交流的可能性与模式。

如本研究所示，环境因素、本地文化发展，以及群体认同与文化交流的相关方法论和理论问题，必须被纳入以进行综合考虑。这种复合型研究方法不仅让笔者对研究区域的发展有了一定洞察，同时也探讨了跨文化与跨区域交流的理论及方法学问题，从而为推动考古学领域的发展提供助力。

译后记：2024年7月24日，牛津大学考古学院安可·海因教授受邀在上海科技大学做“青藏高原东缘的文化交流以及人与环境的互动”的讲座。受到了师生的热烈欢迎，反响极佳。之后，周广明先生得知此事，提议将此次讲座内容由安可写出并作翻译。我联系安可，她慨然应允并在很短时间内完成了英文的写作。上海科技大学本科生马悦杨完成了论文的翻译并由我做通盘校对。

注释：

- ^① Childe, V. Gordon. The Danube in prehistory. Oxford [England]; New York: Clarendon Press ; Oxford University Press. 1929.
- ^② Hodder, Ian. *Symbols in action: Ethnoarchaeological studies of material culture*. Cambridge: Cambridge University Press. 1982.
- ^③ Sellet, R. Chaine opératoire: The concept and its applications. *Lithic Technology*. Vol.18, pp.106-112, 1993.
- ^④ Burmeister, Stefan. Archaeology and Migration: Approaches to an Archaeological Proof of Migration. *Current Anthropology*. Vol.41, No.4, pp.539-567, 2000.
- ^⑤ Cusick, James G., ed. *Studies in culture contact: interaction, culture change, and archaeology*. Carbondale: Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University. 1998.
- ^⑥ Rouse, Irving. *Migrations in Prehistory: Inferring Population Movement from Cultural Remains*. New Haven and London: Yale University Press. 1986, p.11.
- ^⑦ 刘弘、唐亮：《老龙头墓葬和盐源青铜器》，《中国历史文物》2006年第6期。
- ^⑧ 童恩正：《试论我国从东北至西南的遍地半月形传播带》，载其著：《中国西南民族考古论文集》，文物出版社，1990年，第252~278页。
- ^⑨ 韩建业：《“彩陶之路”与早期中西文化交流》，《考古与文物》2013年第1期。
- ^⑩ Jaang, Li. The Landscape of China's Participation in the Bronze Age Eurasian Network. *Journal of World Prehistory*. Vol.28, No.3, pp.179-213, 2015.
- ^⑪ Jaffe, Yitzchak Y, Anke Hein. Considering change with archaeological data: Reevaluating local variation in the role of the ~4.2k BP event in Northwest China. *The Holocene*. Vol.31, No.2, pp.169-182, 2020.
- ^⑫ Jaffe, Yitzchak, Anke Hein, et al. Complex pathways towards emergent pastoral settlements – New research on the Bronze Age Xindian culture of Northwest China. *Journal of World Prehistory*. Vol.34, pp.595-647, 2022.
- ^⑬ Hein, Anke, Ole Stilborg. Beyond painted pottery: a longue durée story of ceramic technology in prehistoric Northwest China. *Archaeometry*. Vol.66, No.4, pp.739-760, 2024.
- ^⑭ d'Alpoim Guedes, Jade, Anke Hein. Landscapes of Prehistoric Northwestern Sichuan: From Early Agriculture to Pastoralist Lifestyles. *Journal of Field Archaeology*. Vol.43, No.2, pp.121-135, 2018.
- ^⑮ 洪玲玉、崔剑锋、王等：《川西马家窑文化类型彩陶产源分析与探讨》，《南方民族考古》2011年第7期。
- ^⑯ Hung, Ling-yu†. *Painted pottery production and social complexity in Neolithic Northwest China*. Edited by A. Hein and A. Womack, BAR International Series: Archaeology of East Asia. Oxford: BAR Publishing. 2021.
- ^⑰ 洪玲玉、崔剑锋、陈洪海：《移民、贸易、仿制创新：宗日遗址新石器时代晚期陶器分析》，北京大学考古文博学院、北京大学中国考古学研究中心编：《考古学研究（九）——庆祝严文明先生八十寿辰论文集》，文物出版社，2012年，第242~262页。
- ^⑱ Ren, Lele, Guanghui Dong, et al. Foraging and farming: archaeobotanical and zooarchaeological evidence for Neolithic exchange on the Tibetan Plateau. *Antiquity*. Vol.94, No.375, pp.637-652, 2020.
- ^⑲ d'Alpoim Guedes, Jade, Anke Hein. Landscapes of Prehistoric Northwestern Sichuan: From Early Agriculture to Pastoralist Lifestyles. *Journal of Field Archaeology*. Vol.43, No.2, pp.121-135, 2018.
- ^⑳ Ren, Lele, Guanghui Dong, et al. Foraging and farming: archaeobotanical and zooarchaeological evidence for Neolithic exchange on the Tibetan Plateau. *Antiquity*. Vol.94, No.375, pp.637-652, 2020.

- ²¹ Luo, Yingjie, Zhanwei Du, et al. Interregional interaction between the Majiayao culture and the Zongri culture on the northeastern Tibetan Plateau: New evidence from the pottery production and exchange. *Journal of Archaeological Science: Reports*. Vol.65, p.105199, 2025.
- ²² d'Alpoim Guedes, Jade. Did foragers adopt farming? A perspective from the margins of the Tibetan Plateau. *Quaternary International*. Vol.489, pp.91-100, 2018.
- ²³ Chen Kunlong, Mei Jianjun, Wang Lu, et al. Interaction and localisation: new insights into early metallurgy in China. *Journal of World History*. Vol.33, No.4, pp.581-608, 2022.
- ²⁴ d'Alpoim Guedes, Jade, Anke Hein. Landscapes of Prehistoric Northwestern Sichuan: From Early Agriculture to Pastoralist Lifestyles. *Journal of Field Archaeology*. Vol.43, No.2, pp.121-135, 2018.
- ²⁵ 李水城：《石棺葬的起源与扩散——以中国为例》，《四川文物》2011年第6期。
- ²⁶ 四川省文物考古院、高大伦、[日]宫本一夫：《西南地区北方谱系青铜器及食管脏文化研究》，科学出版社，2013年。
- ²⁷ d'Alpoim Guedes, Jade, Anke Hein. Landscapes of Prehistoric Northwestern Sichuan: From Early Agriculture to Pastoralist Lifestyles. *Journal of Field Archaeology*. Vol.43, No.2, pp.121-135, 2018.
- ²⁸ Hein, Anke. Environmental Preconditions and Human Response: Subsistence Practices at Prehistoric Settlement Sites in the Liangshan Area, Southwest China. *Asian Archaeology*. No.3, pp.39-94, 2015.
- ²⁹ Hein, Anke. *The Burial Record of Prehistoric Liangshan in Southwest China: Graves as Composite Objects*. Cham, Switzerland: Springer. 2017.
- ³⁰ 水涛：《中国西北地区青铜时代考古论集》，科学出版社，2001年。
- ³¹ Hein, Anke. *The Burial Record of Prehistoric Liangshan in Southwest China: Graves as Composite Objects*. Cham, Switzerland: Springer. 2017.
- ³² 四川省文物考古研究院、凉山彝族自治州博物馆、西昌市文物管理所：《安宁河流域大石墓》，文物出版社，2006年。
- ³³ 童恩正：《试论我国从东北至西南的遍地半月形传播带》，载其著：《中国西南民族考古论文集》，文物出版社，1990年，第252~278页。
- ³⁴ 阿坝藏族羌族自治州文物管理所、成都文物考古研究所：《中国西南地区石棺葬文化调查与发掘（1938—2008）》，四川大学出版社，2009年。
- ³⁵ 凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所：《老龙头基地与盐源青铜器》，文物出版社，2009年。
- ³⁶ 四川省文物考古研究院、凉山彝族自治州博物馆、西昌市文物管理所：《安宁河流域大石墓》，文物出版社，2006年，第84~90页。
- ³⁷ 凉山彝族自治州博物馆、四川大学考古学系、昭觉县文管所：《四川昭觉县城北乡谷都村的汉代遗址和墓葬》，《南方民族考古》2011年第7期。
- ³⁸ 凉山彝族地区考古队：《四川凉山昭觉石板墓发掘简报》，《考古学集刊》1981年第1期。
- ³⁹ 凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所：《老龙头基地与盐源青铜器》，文物出版社，2009年。
- ⁴⁰ 凉山彝族自治州博物馆、四川大学考古系、昭觉县文管所：《四川省昭觉县古文化遗存的调查和清理》，《南方民族考古》2010年第6期。

- ⁴¹ 凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所：《老龙头基地与盐源青铜器》，文物出版社，2009年。
- ⁴² 云南省博物馆文物工作队：《云南宁蒗县大兴镇古墓葬》，《考古》1983年第3期。
- ⁴³ 周志清、江章华：《四川盐源县古代盐业与文化的考古调查》，《南方文物》2011年第1期。
- ⁴⁴ Rawson, Jessica, Limin Huan, William Timothy Treal Taylor. Seeking Horses: Allies, Clients and Exchanges in the Zhou Period (1045—221 BC). *Journal of World Prehistory*. Vol.34, No.4, pp.489-530, 2021.
- ⁴⁵ 凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所：《老龙头基地与盐源青铜器》，文物出版社，2009年。
- ⁴⁶ Kohl, Philip L. *The making of bronze age Eurasia*. Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press. 2007, pp.168-171.
- ⁴⁷ 乌恩岳斯图：《北方草原考古学文化比较研究——青铜时代至早期匈奴时代》，科技出版社，2008年。
- ⁴⁸ 林梅村：《古道西风——考古新发现所见中西文化交流》，生活·读书·新知三联书店，2000年，第28~32页。
- ⁴⁹ Hein, Anke. Metal, Salt, and Horse Skulls: Elite-level Exchange and Long-Distance Human Movement in Prehistoric Southwest China. In *Reconsidering the Crescent-Shaped Exchange Belt - Methodological, Theoretical and Material Concerns of Long-Distance Interactions in East Asia Thirty Years after Tong Enzheng*, edited by A. Hein. Oxford: Archaeopress. 2014.
- ⁵⁰ Yang Bin. Horses, silver and cowries: Yunnan in global perspective. *Journal of World History*. Vol.3, pp.281-322, 2004.
- ⁵¹ 郭继艳：《云南地区石棺葬的分区研究》，《四川文物》2002年第2期。
- ⁵² 井中伟：《早期中国青铜戈、戟研究》，科学出版社，2011年。
- ⁵³ Hein, Anke. Raw Material Hoards, Ritual Deposits, or Disturbed Burials? Object Pits in the Mountains of Southwest China. In *Ritual and Economy in East Asia: Archaeological Perspectives*. Festschrift in Honor of Lothar von Falkenhausen's 60th Birthday, edited by A. Hein, R. Flad and B. Miller. Los Angeles: Cotsen Institute Press. 2023.
- ⁵⁴ 凉山彝族自治州博物馆、成都文物考古研究所：《老龙头基地与盐源青铜器》，文物出版社，2009年。
- ⁵⁵ 四川省文物考古研究院、凉山彝族自治州博物馆、会理县文物管理所：《四川会理城河流域考古调查报告》，《四川文物》2009年第4期。
- ⁵⁶ 杨帆、万扬、胡长城等：《云南考古：1979—2009》，云南人民出版社，2009年，第207~211页。
- ⁵⁷ 成都文物考古研究所、凉山州博物馆、会理县文物管理所：《2006年度四川会理县东咀遗址发掘简报》，成都文物考古研究所编：《成都考古发现 2006》，科学出版社，2008年，第93~112页。
- ⁵⁸ Yao, Alice. *The ancient highlands of southwest China: from the Bronze Age to the Han Empire*, Oxford Studies in the Archaeology of Ancient States. New York: Oxford University Press. 2016.
- ⁵⁹ Adams, Ron L. The megalithic tradition of West Sumba, Indonesia : an ethnoarchaeological investigation of megalith construction. PhD Dissertation, Department of Archaeology, Simon Fraser University, Burnaby B.C. 2007.
- ⁶⁰ Furholt, Martin (ed.). *Megaliths and identities : early monuments in Neolithic societies from the Atlantic to the Baltic* ; 3rd European Megalithic Studies Group meeting 13th - 15th of May 2010 at Kiel University. Bonn: Habelt. 2011.

⁶¹ Kim, Byung-mo, ed. 1982. *Megalithic Cultures in Asia*. Seoul: Hanyang University Press.