

新疆温泉县呼斯塔遗址东区墓地 第1、2号冢的发掘

中国社会科学院考古研究所
新疆维吾尔自治区文物考古研究所

关键词：新疆温泉县 呼斯塔遗址 东区墓地 多次葬 青铜时代早期

KEYWORDS: Wenquan, Xinjiang Husita Site East Cemetery Repeated Burial
Early Bronze Age

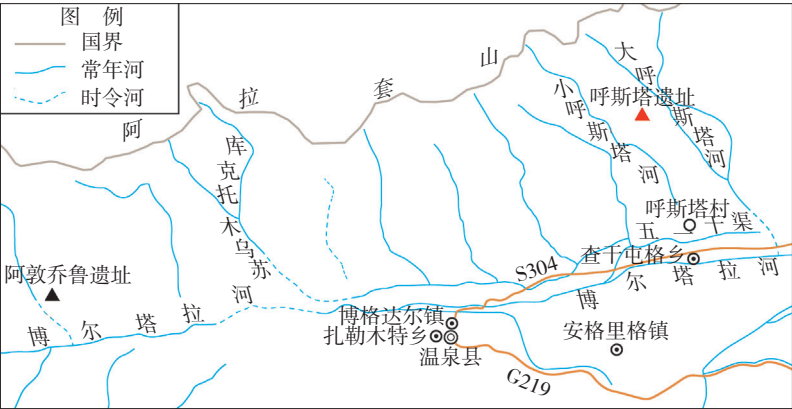
ABSTRACT: Between 2023 and 2024, the Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences, together with other institutions, excavated stone-enclosed Earthen Mounds 1 and 2 at the east cemetery of the Husita site in Wenquan, Xinjiang. This fieldwork revealed 17 tombs and two pits. The tombs yielded abundant human remains exhibiting multi-generational biological kinship and diverse burial postures. Mortuary practices included repeated burials, ritualized tomb disturbances, and in-tomb offerings. Unearthed artifacts comprised various ornaments and weapons, along with a small quantity of stone scepters and pottery *dou*. Stratigraphic relationships, artifact typologies, and radiocarbon dating collectively place these primary deposits in the early Bronze Age. Representing one of the earliest such remains discovered in Xinjiang to date, this cemetery provides critical evidence for exploring early population interactions, as well as cultural genesis and evolution across the western Tianshan Mountains and its periphery.

一、遗址概况

呼斯塔遗址位于新疆维吾尔自治区博尔塔拉蒙古自治州温泉县查干屯格乡呼斯塔村北，阿拉套山南麓浅山地带的呼斯塔草原，西南距温泉县城约40公里，西南距阿敦乔鲁遗址^[1]约80公里（图一）。2008年，第三次全国不可移动文物普查期间，温泉县文物局的工作人员在遗址南部的小呼斯塔山顶发现一处居址。2013年，在温泉县文物局配合下，中国社会科学院考古研究所对小呼

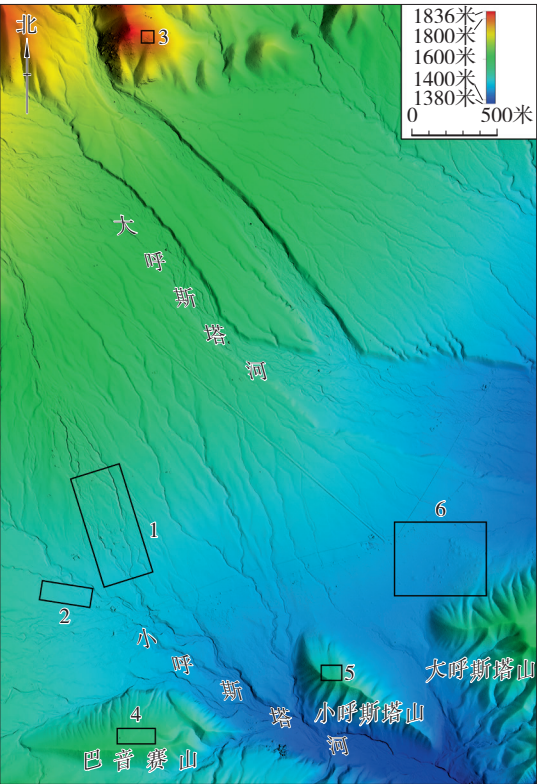
斯塔山顶居址及周边区域进行了复查，新发现数处遗迹，遂于2015年对部分遗迹进行了试掘，由此确认此系一处面积超过12平方公里的青铜时代大型遗址。根据遗址所在的大、小呼斯塔山和大、小呼斯塔河冲积扇即呼斯塔草原，将遗址命名为“呼斯塔”^[2]。

自2016年起，为了进一步明确呼斯塔遗址的年代、文化属性与聚落布局，建立西天山地区青铜时代遗存的年代框架、文化谱系，继而探索其经济形态及社会组织结构，中国社会科学院考古研



图一 遗址位置示意图

[底图引自国家地理信息公共服务平台天地图，审图号GS（2025）1508号]



图二 呼斯塔遗址核心区主要遗迹分布示意图
1.核心区城址 2.核心区墓地 3.黑山头居址 4.巴音赛山顶居址与墓葬 5.小呼斯塔山顶居址 6.东区墓地

研究所与新疆维吾尔自治区文物考古研究所合作，在呼斯塔遗址进行了持续的考古调查和发掘。工作表明，呼斯塔遗址系一处由核心区城址、墓地，以及核心区之外的其他遗迹构成的超大型聚落。

呼斯塔遗址所在的呼斯塔草原，分

布在阿拉套山南麓，大、小呼斯塔河出山口处的两座冲积扇上，海拔约1500米。在大、小呼斯塔河冲积扇南缘，分布有海拔1600—1700米的低山，自东向西分别为大呼斯塔山、小呼斯塔山、巴音赛山。大呼斯塔河在东，在大呼斯塔山东侧的峡谷向南流入博尔塔拉河；小呼斯塔河在西，在小呼斯塔山与巴音赛山之间的峡谷向南流入博尔塔拉河。呼斯塔草原正处在这样一处北靠阿拉套山、南面一系列浅山的相对封闭且通过沟谷可以与外界沟通的环境之中，位置十分优越——这在博尔塔拉河流域的阿拉套山前地带并不常见。

在呼斯塔草原及其南北两侧的浅山上，分布有大量古代遗迹。其中经过详细调查或发掘的青铜时代遗迹共六处，包括北部黑山头山顶的一座石构居址（图二，3），南部小呼斯塔山顶的一座方形石构居址（图二，5）、巴音赛山顶的石构居址与墓葬（图二，4），以及位于南北山之间大、小呼斯塔河冲积扇扇缘位置的核心区城址（图二，1）、核心区墓地（图二，2）和大呼斯塔山下的东区墓地（图二，6）。

从地理位置上看，虽然在小呼斯塔山顶（相对高度80米）与黑山头山顶（相对高度150米）居址上生活不便，但自其上可俯视大、小呼斯塔河冲积扇，且正扼守在呼斯塔草原通往外界的南、北两处重要山口——小呼斯塔河出南山的沟口、大呼斯塔河出北山的沟口。因此，小呼斯塔



图三 东区墓地第1、2号冢发掘区（上为北）

山顶居址和黑山头山顶居址很有可能具有瞭望、警戒功能，二者共同拱卫着遗址核心区内的城址与墓地。

核心区城址位于大呼斯塔河冲积扇的西南缘，平面呈不规则长条形，南北长约500、东西最宽约150米，面积近5万平方米，由封闭的城墙、城内中部偏南位置面积约5000平方米的院落，以及由城址西侧的自然河流向城内院落引水的水渠等水利设施构成。目前已对院落内的石构建筑群进行了较为完整的揭露。

核心区墓地位于小呼斯塔河冲积扇的东南缘，东北距核心区城址约400米，二者以一条时令性河流相隔。在东西长100、南北宽50米的范围内，地表可见石围封土墓十余座。目前已经清理了墓地西部的第1号冢与第2号冢。其中，第1号冢第1号墓结构保存完整，其墓上建筑包括由“石包土”墙围成的“居室”“门道”，以及将“居室”分隔为前、后室的隔墙等，与城址内的石构房屋十分相似。

前期发掘和研究表明，呼斯塔遗址核心区城址和墓地的年代均在公元前1600年前后，且二者文化面貌相同，彼此关系应极为密切。核心区城址规模大，结构复杂，配套设施完备，应是西天山地区青铜时代晚期罕见的核心性聚落，而相对于核心区城址，核心区墓地的墓葬数量和规模均较小。东区墓地位于大呼斯塔山北麓，大呼斯塔河冲积扇南缘，西北距核心区城址约2000米（见图二）。在边长约500米的范围

内，密集分布着百余座石堆墓、封土墓等不同形制的墓葬。其中，直径超过20米的大、中型封土墓近20座，主要分布在墓地南部。2023—2024年，为寻找与核心区城址相对应的墓地，我们对东区墓地内的2座石围封土墓（即东区墓地第1、2号冢）进行了发掘。根据第1号冢现存封土堆的范围及其所处呼斯塔遗址内虚拟探方的位置，此次发掘共布设南北向10米×10米探方25个（探方编号根据大地坐标），实际发掘面积1680平方米（图三）。东区墓地地层堆积较简单。第1层为草皮层，厚约0.1米，遗迹叠压于该层下。现将发掘收获简报如下。

二、第1号冢

第1号冢（Z1）位于东区墓地大、中型墓葬分布区域最西部（图四）。

Z1为方形石围封土墓，由石围、封土、墓葬等组成。

（一）Z1M13

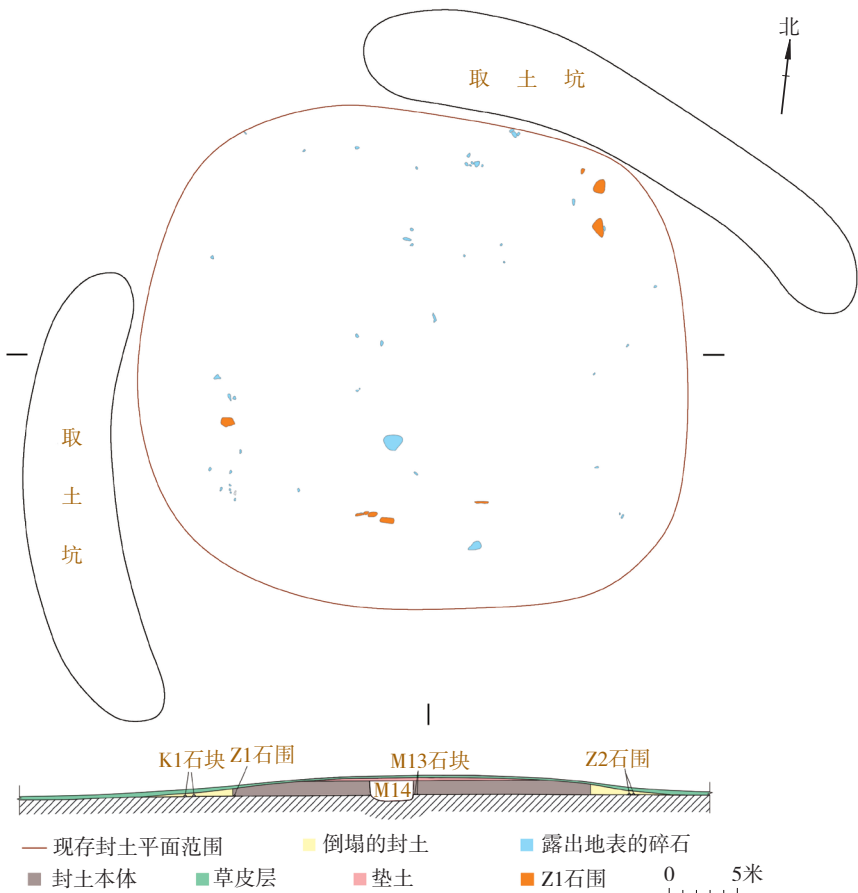
Z1现存封土堆大致呈方圆形，边长

36—42.5、中心部位高出周围地表约1.3米。封土堆北侧、西侧隐约可见较浅的长条形取土坑。原始封土呈方形，方向



图四 东区墓地正射影像（上为北）

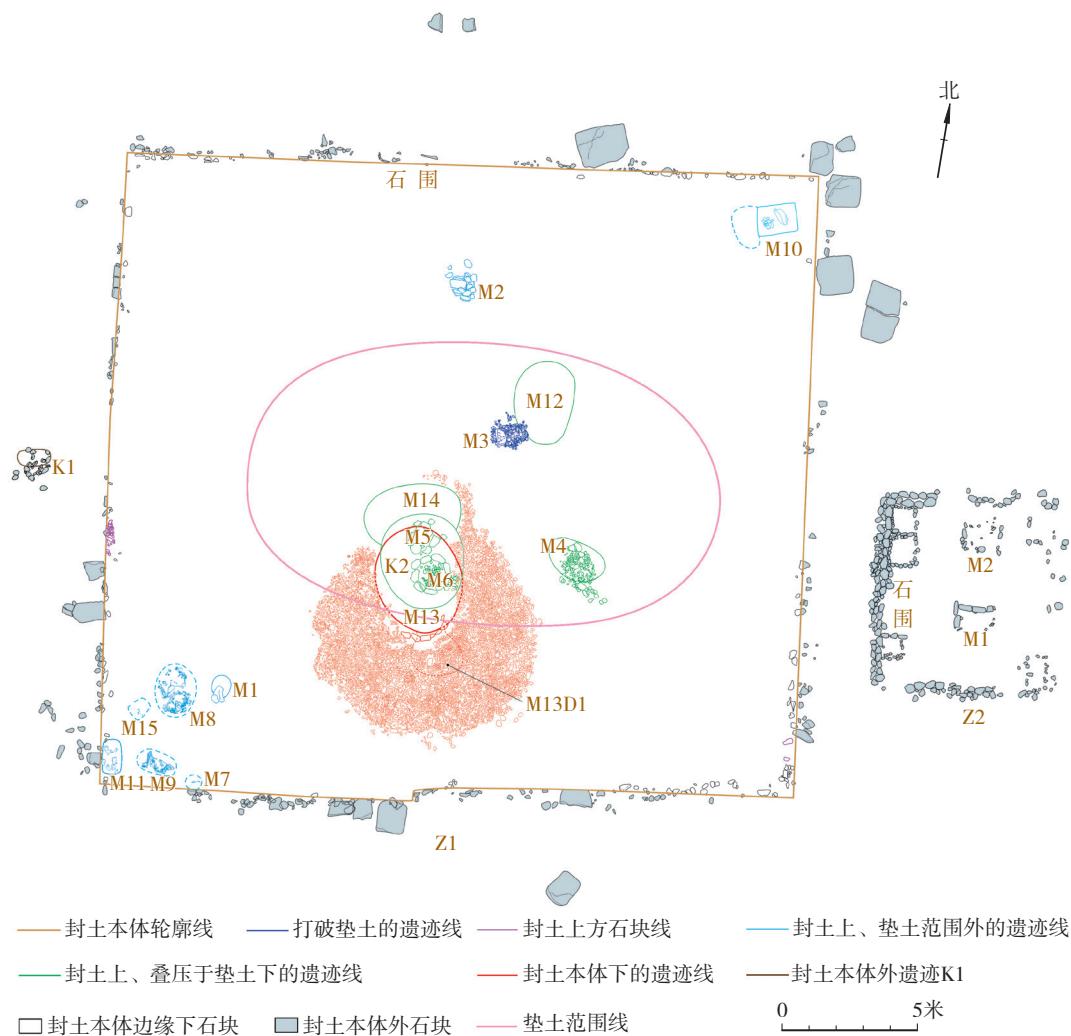
260度。中心部位高1.2、边缘部位残高0.3—0.6米（图五）。原始封土外的石围东西长26.5、南北宽23.6米，由裁立的尺寸不一的方形花岗岩石板构成，其中北石围东部和东石围北部的数块石板保存较好，石板均经过精细加工，较大者宽约2.1、高约1.1、厚约0.2米。部分石板在原位，但已不同程度地向外倾倒，部分石板倒伏在原始地表上，被自石围内向外倒塌的封土所叠压，部分石板上发现有早期风格的岩画（目前尚在清理中）。其余部位的石板大多已被拔除或破坏，仅存石板下利用就地加工石板毛坯时产生的花岗岩碎片和石锤来铺垫加固和修整的基础。原始封土中心部分方



图五 Z1封土平、剖面图

圆约130平方米的范围内，垫有一层厚0.1—0.3米的灰褐色砂土。被垫土层叠压的遗迹有Z1M4—6、Z1M12、Z1K2，打破垫土层的遗迹有Z1M3（图六）。

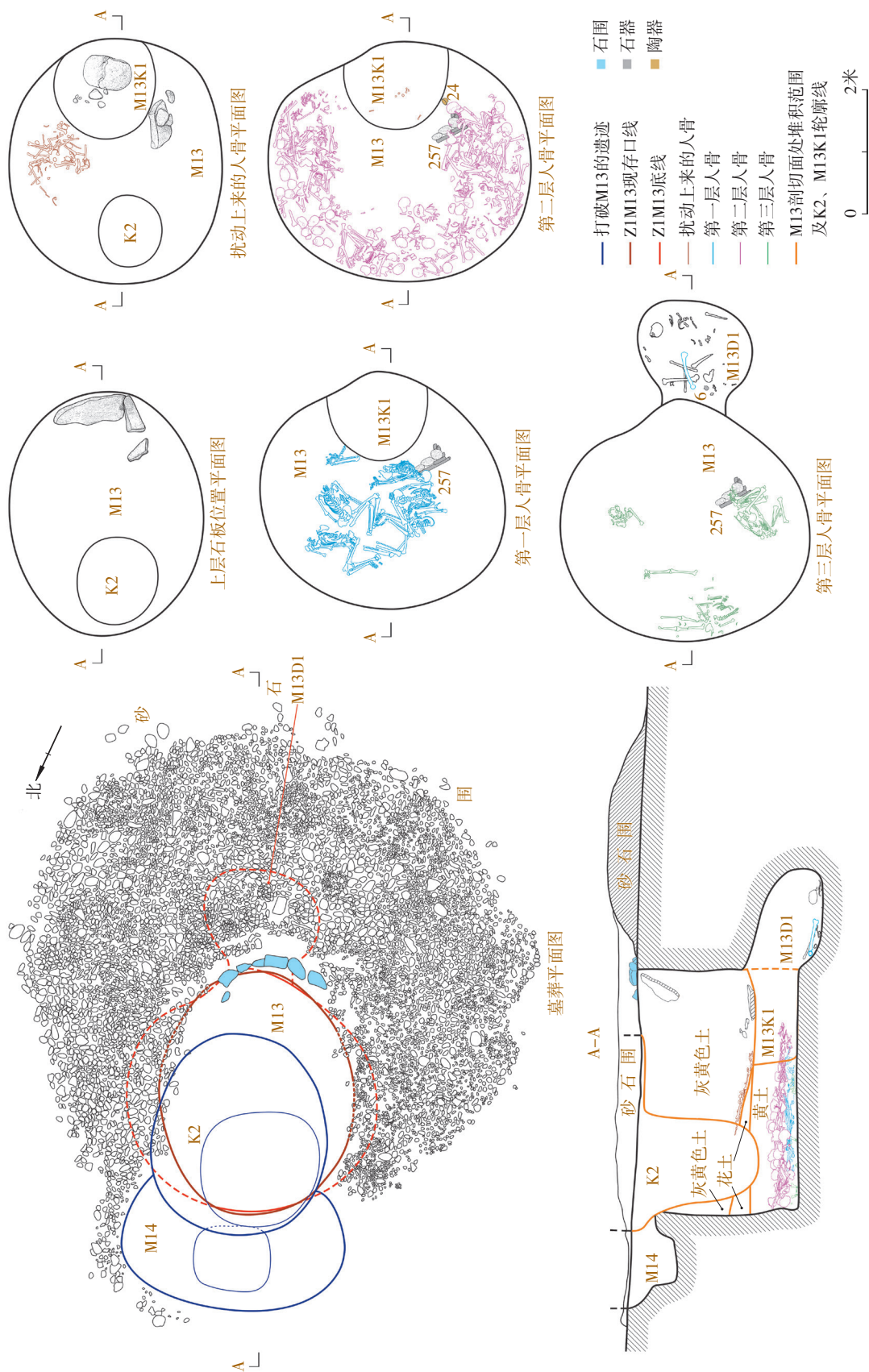
Z1M13位于石围中部偏西南部，被Z1M14、Z1K2打破。土坑竖穴洞室墓。墓口平面近椭圆形，长轴4、短轴3.2米。竖穴呈袋状，平底。底部近圆形，南北宽3.9、东西长4.1、距墓口深2.6米。沿墓口原有一周由单行单层石块围成的石围，现仅存



图六 Z1、Z2平面图

南部。石围外侧有一周砂石围，截面宽约3.8、存高约0.5米，北部被Z1M14打破不存。竖穴南侧壁下部掏挖一个洞室（Z1M13D1），洞口近圆形，直径约1米，洞室进深1.7、宽1.9、高1米，洞室底部低于竖穴底部0.4米。竖穴底部有三层人骨，其上覆盖一层厚约0.4米的黄土。黄土层南部下有一扰坑（Z1M13K1），该坑打破黄土层及其下的三层人骨，直达竖穴底部。扰坑口北侧堆积有出自扰坑的花土，呈自西北向东南倾斜的坡状叠压在黄土层上，在坡状堆积表面，散乱堆积着被扰动上来的

下层人骨。扰坑也破坏了洞室，在扰坑顶部和扰坑内西南部的花土中，发现有疑似用来封堵洞室口的2块花岗岩石板，洞室内仅发现少量人骨。在扰坑及花土之上，填埋一层厚约1.9米的灰黄色土。灰黄色土层内发现一块侧靠在南壁上的花岗岩石板，另有一石板碎块及少量石块将其支撑、固定，石板底部距墓口深约0.7米（图七）。
Z1M13为多人合葬墓，出土多具不同性别、年龄的人骨，其中成年及青少年个体颅骨50例，其他部位骨骼的成年个体最小个体数为41，青少年个体最小



图七 Z1M13平面、剖面图
6.石杈杖头 24.陶豆 257.石杈杖柄 (其余遗物散见于各层人骨之间, 图中未标出)

个体数为12, 婴幼儿个体最大个体数为53^[3]。除了被Z1M13K1扰至花土表面的散乱人骨以及洞室内发现的分属2例成年个体和1例青少年个体的少量体骨, 1例成年个体的颅骨外, 其余人骨均分布于竖穴内, 由上至下按照埋葬从晚到早的顺序逐层介绍如下。

第一层人骨主要分布在竖穴中心部位, 直接叠压在竖穴中部残存的第三层人骨之上, 此外, 在洞室内发现的一件左侧股骨远端存在严重关节炎症, 据此可与第一层内的1件胫骨拼合, 推测该股骨应为被扰坑扰至洞室内的第一层人骨。该层人骨大多保存较完整, 包括5个成年个体。葬式可见仰身屈肢葬、侧身屈肢葬、俯身屈肢葬(图八)。

第二层人骨遭到第一层人骨扰动, 零散的长骨及颅骨等叠擦在竖穴四周, 且颅骨多集中分布在靠近竖穴东侧壁位置。该层共清理出成年个体颅骨35例, 四肢长骨192件, 以及至少包括33例未成年个体的骨骼。清理过程中发现, 部分颅骨下保留有第一、二节颈椎; 部分手、脚等部位骨骼尚在解剖学位置; 部分个体人骨较为完整, 但可见整体上有轻微位移现象(图九)。

第三层人骨位于竖穴最底部, 大部分人骨分布在竖穴中部偏北, 被第二层人骨直接叠压, 保存较为完整。葬式可见仰身直肢葬、侧身屈肢葬、俯身屈肢葬。少量人骨分布在竖穴中部, 因遭到第一层人骨扰动, 均残缺不全, 其中一具人骨仅存颅骨、部分上躯干骨及左侧肱骨, 可判断为仰身葬(见图八; 图一〇)。

Z1M13共出土遗物300余件(套),



图八 Z1M13竖穴内第一层人骨及部分第三层人骨(上为北)

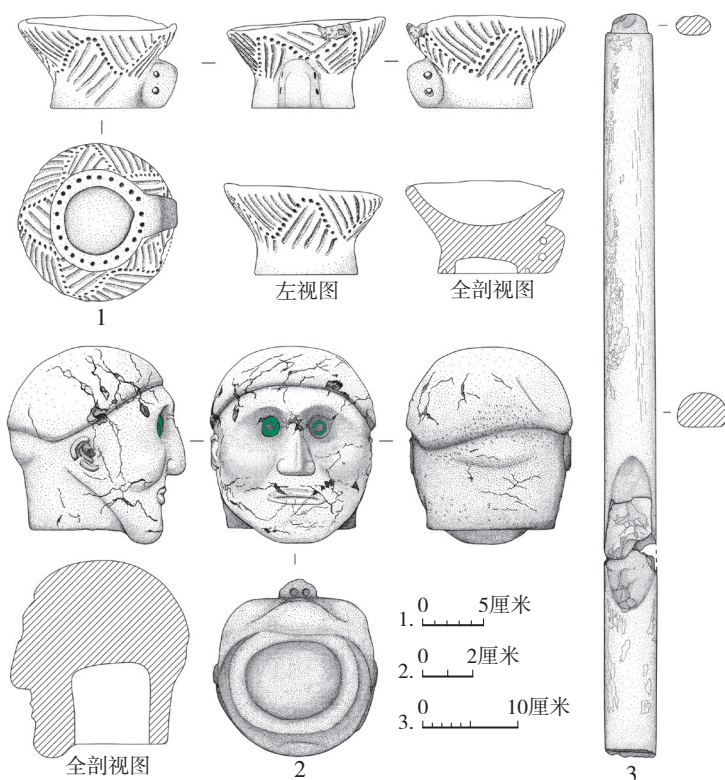


图九 Z1M13竖穴内第二层人骨(上为北)



图一〇 Z1M13竖穴内第三层部分人骨(上为北)

其中位于竖穴及洞室底部的有石权杖头、石权杖柄, 陶豆等, 此外, 竖穴内各层人骨间还散落分布着大量玛瑙、绿松石、滑石、锑、陨铁、牙饰品, 以及石镞、骨镞、铜刀等兵器和工具。主要



图一一 Z1M13出土遗物

1.陶豆 (Z1M13 : 24) 2.石权杖头 (Z1M13D1 : 6) 3.石权杖柄
(Z1M13 : 257)



图一二 石权杖
(Z1M13D1 : 6、Z1M13 : 257)

出土遗物介绍如下。

石权杖头 1件 (Z1M13D1 : 6)。
位于洞室底部靠近洞口位置。灰绿色蚀变阳起石质。圆雕人头像，整体风格较为写实。头戴圆帽，阔面，眉弓突出，眼窝内嵌有青铜管作为眼瞳，高颧外扩，直鼻，下颌宽厚，颈部方阔前突，颈部宽短，颈下有一釜孔，截面呈一面较平的椭圆形。头像高8、宽6.6、厚7.2厘米，釜孔内侧长轴3.8、短轴3.1、深3.3厘米 (图一一，2；图一二，上；图一三)。

石权杖柄 1件 (Z1M13 : 257)。
主要残段及碎片整齐排列于竖穴底西南部，南侧紧邻一列三块石块，被第三层人骨1例成年个体的双足，以及第一层人骨1例成年个体的头、颈部叠压，另有一块



图一三 石权杖头 (Z1M13D1 : 6)

较小的残片出于洞室填土内。红褐色泥岩质。残，残存部分断为两节。棒状，横截面为一面较平的椭圆形，顶部一凸榫，横截面亦呈一面较平的椭圆形，

可与石权杖头套接。柄身残长82厘米，截面长轴5.4、短轴3.6厘米；凸榫高2厘米，截面长轴3.8、短轴2.2厘米（图一一，3；图一二，下）。

陶豆 1件（Z1M13：24）。位于竖穴西南部第二层人骨1例成年个体的头侧，接近墓底，周边有赤铁矿粉以及掺杂灰烬的灰黑色土。夹砂褐陶。手制。豆盘较浅，矮圈足，腹壁下至圈足底部附一竖耳，上横穿一对上下并列的小孔。外腹部戳点一周大折线纹，内填刻划斜线，形成五组大三角纹，圈足底部戳印一周点纹。口径12.9、圈足径8.4、高7.4厘米（图一一，1）。

玛瑙珠 2件。与6枚滑石珠和1枚穿孔牙饰共出于第二层人骨1例成年个体的右侧胫骨旁。红色，半透明。鼓状，上下对穿孔。Z1M13：249-1，高0.8、外径0.45—0.6、孔径0.22厘米（图一四，1）。Z1M13：249-2，高0.7、外径0.5—0.6、孔径0.25厘米。

绿松石珠 1件（Z1M13：185）。与1枚滑石珠共出于第二层人骨1例幼儿个体的右侧颞骨旁。浅绿色。水滴状，两侧面斜直，正、背面凸鼓，中部横穿一孔。宽0.8、高1.2、厚0.6、孔径0.2—0.3厘米（图一四，2）。

镔饰品 20件。散见于各层人骨之间，与人骨的关系不明确。铸造。形制、大小基本一致，整体呈十字形，中间横穿一孔。Z1M13：128，长约1.6、宽约1.5、厚约0.4厘米（图一五，1）。Z1M13：133、245、247与Z1M13：128形制及大小相近（图一五，2、4、3）。

滑石珠 25件。散见于第二层人骨间，多与玛瑙珠、绿松石珠、牙饰同



图一四 Z1M13出土遗物
1.玛瑙珠（Z1M13：249-1） 2.绿松石珠（Z1M13：185）



图一五 Z1M13出土镔饰品
1—4.Z1M13：128、133、247、245

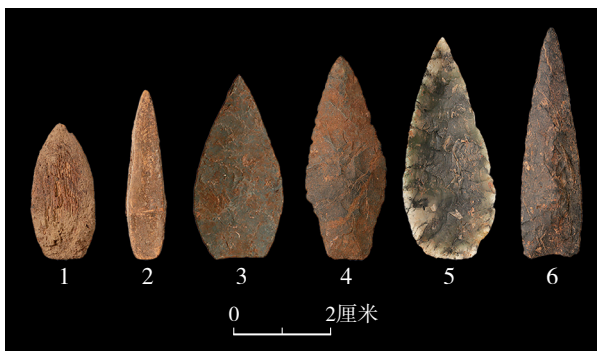
出。白色。圆柱状，中间穿孔。大小不一。直径0.21—0.31、高0.08—0.85、孔径0.08—0.14厘米。

陨铁珠 散见于各层人骨之间，与人骨的关系不明确。大部分残损、锈蚀较甚，较为完整者呈管状。高0.5—2、直径约0.5、壁厚约0.15厘米。

牙饰 123套647枚。由鹿科动物犬齿制成，齿根部钻一孔。大小不一。长2—2.9、宽1.1—1.6厘米。

镞 65件。散见于各层人骨之间，与人骨的关系不明确。根据材质可分为骨镞、石镞两类。

骨镞 14件。由动物骨骼磨制而成。尖锋，分为有刃和无刃两种。Z1M13：223，双弧刃，平底。长约2.9、



图一六 Z1M13出土遗物

1、2.骨镞（Z1M13：223、14） 3—6.石镞（Z1M13：272、282、40、203）

宽约1.3、厚约0.4厘米（图一六，1）。Z1M13：14，无刃，四棱锥状，短铤。长约3.5、最宽约0.8、厚0.5、铤长约0.9厘米（图一六，2）。

石镞 51件。由燧石打制而成，较为规整。尖锋，双弧刃。根据底部形态不同，分为平底、凸底、凹底、短铤四类。Z1M13：272，平底。长3.8、最宽1.9厘米（图一六，3）。Z1M13：40，凸底。长4.6、最宽1.9厘米（图一六，5）。Z1M13：203，凹底。长4.8、最宽1.3厘米（图一六，6）。Z1M13：282，短铤。长4.3、最宽1.7、铤长0.7厘米（图一六，4）。

铜刀 1件（Z1M13：166）。位于竖穴东北角第二层人骨1例俯身成年个体的右肩胛骨附近。长条状刀身，圆锋，双弧刃，短茎。长约9.3、宽约3.4、厚0.2—0.4厘米。

（二）其他遗迹

包括封土上的墓葬和坑。封土上的墓葬共14座，包括Z1M1—12、Z1M14、Z1M15。其中，Z1M5、Z1M6打破Z1M14，Z1M3则打破封土中心叠压在其他墓葬之上的垫土层。坑共2个。其中Z1K1位于石围外西侧，Z1K2位于石

围内封土中部。现按照层位关系介绍如下。

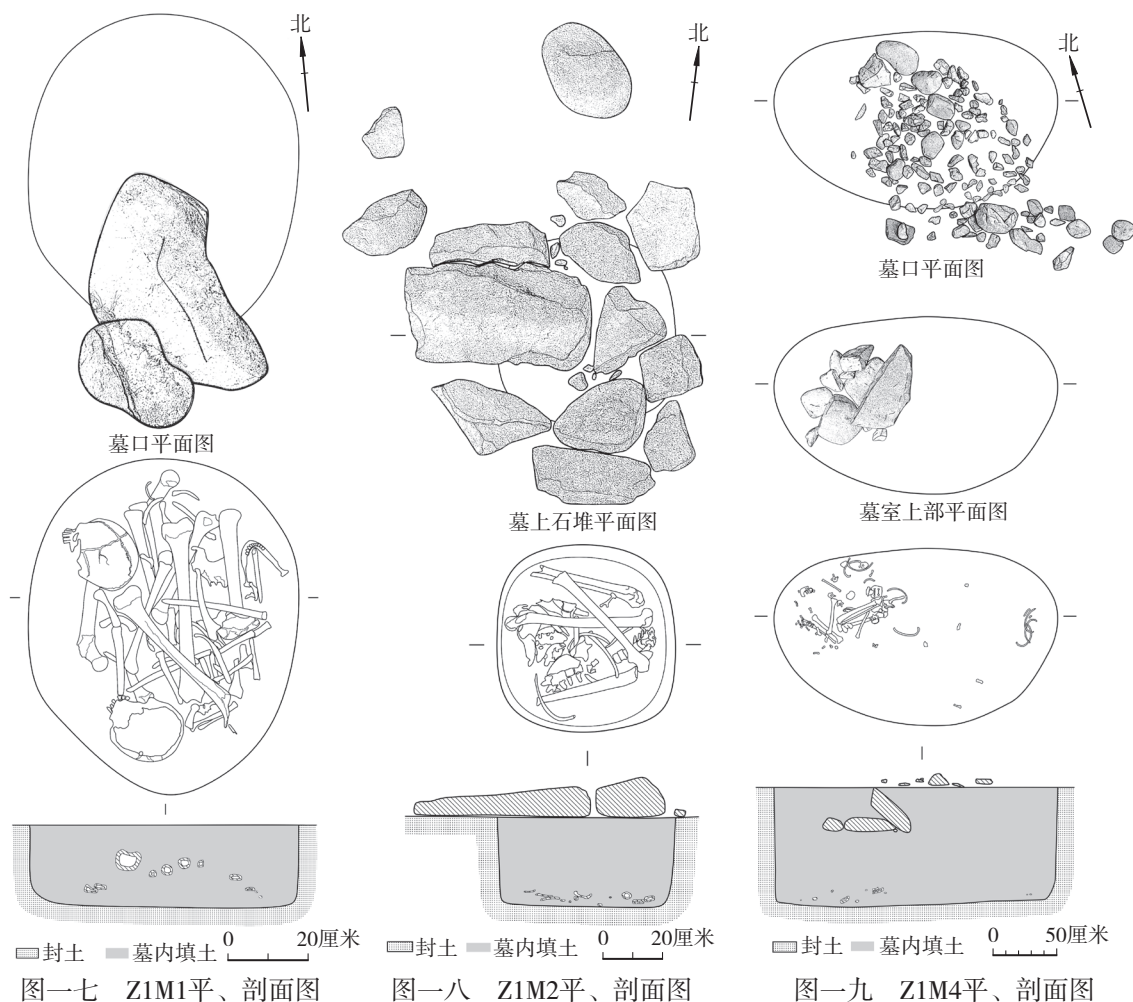
1.Z1M1 位于封土上西南部，打破封土。墓向5度。土坑竖穴积石墓，墓坑平面近椭圆形，长轴0.84、短轴0.67、深0.21米。双人合葬，均为二次葬。墓主分别为22—25岁的男性和35—40岁的女性。墓口南部压有石块。未见遗物（图一七）。

2.Z1M2 位于封土上北部，打破封土。墓向352度。土坑竖穴积石墓，墓坑平面近圆角方形，南北长0.62、东西宽0.59、深0.3米。单人二次葬。墓主部分骨骼尚保持解剖学位置，但不见上肢骨、手骨和足跗骨，鉴定为35—40岁的男性。墓口上有花岗岩石板及石块。未见遗物（图一八）。

3.Z1M4 位于封土上中部偏东南，被垫土层叠压，打破封土。墓向285度。土坑竖穴积石墓，墓坑平面呈不规则椭圆形，长轴2.25、短轴1.4、深0.9米。单人葬。墓主骨骼保存不全，右侧下肢骨、上肢骨位于墓坑下层西北侧，保持解剖学位置，呈屈肢姿势，其余骨骼散乱。鉴定为13—15岁的未成年个体，DNA检测显示为女性。在墓室上部西侧靠近墓口的位置发现有花岗岩石板碎块及较大的石块，墓口上有积石。未见遗物（图一九）。

4.Z1M7 位于封土上西南部，紧邻南石围，叠压在封土之上。未发现墓圻。在南北长0.4、东西宽0.3米的范围内发现少量肢骨及头骨碎片，直接叠压在现存封土表面。未见遗物。

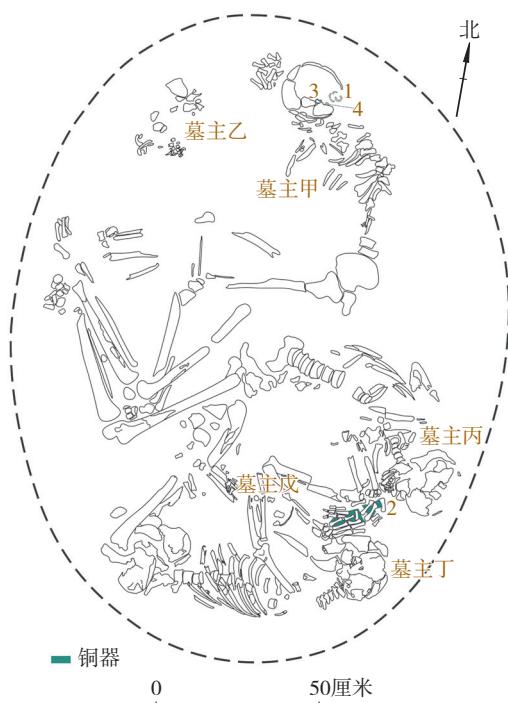
5.Z1M8 位于封土上西南部，叠压在封土之上。未发现墓圻。在南北长



1.8、东西宽1.35米的范围内发现五具人骨，均为一次葬。墓主可分为两组。第一组二人，墓主甲右侧身屈肢，双手置于面前，头向北，面向西，鉴定为35—40岁的女性；墓主乙位于墓主甲西侧，人骨保存较差，仅存部分颅骨碎片、牙齿以及长骨残段，葬式不明，鉴定为5—6岁的未成年个体，DNA检测显示为女性。第二组三人，墓主丙左侧身屈肢，双臂弯屈，双手位于左肩处，左掌压右掌，头向东，面向南，鉴定为31—35岁的男性；墓主丁右侧身屈肢，双臂前伸交叉，右腕压在右侧股骨下，头向东，面向北，与墓主丙相对，鉴定为25—28岁的男性；墓主戊位于墓主丁右侧手臂

上、左侧手臂下，被墓主丁环抱，人骨保存状况较差，仅存颅骨残片，葬式不明，鉴定为婴幼儿。墓主甲的双侧胫骨被墓主丙的双侧股骨直接叠压。出土铜耳环、铅耳环、铜刀等遗物共7件。铅耳环位于墓主甲头骨两侧耳部，铜耳环位于墓主甲头骨左侧耳部，铜刀位于墓主丙左肩部，左掌骨之下、右掌骨之上（图二〇；图二一）。

铅耳环 2对4件。两两成对。圆环状。素面无纹饰。Z1M8：1-1，残为两段。外径2、内径1.2厘米（图二二，1）。Z1M8：1-2，残存大半。外径2.2、内径1.5厘米（图二二，5）。Z1M8：4-1，残存大半。外径1.7、内径0.9厘米



图二〇 Z1M8平面图
1、4.铅耳环 2.铜刀 3.铜耳环



图二一 Z1M8 (上为东)

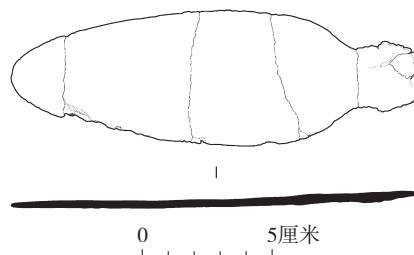
(图二二, 2)。Z1M8 : 4-2, 外径1.7、内径1厘米 (图二二, 4)。

铜耳环 1对2件。Z1M8 : 3-1, 主体呈半环形, 两端呈水滴状下垂。环外径1.3、纵长约1.9厘米 (图二二, 6)。Z1M8 : 3-2, 残存小半。形制及大小与Z1M8 : 3-1相近 (图二二, 3)。

铜刀 1件 (Z1M8 : 2)。出土时



图二二 Z1M8出土遗物
1、2、4、5.铅耳环 (Z1M8 : 1-1、4-1、4-2、1-2)
3、6.铜耳环 (Z1M8 : 3-2、3-1)



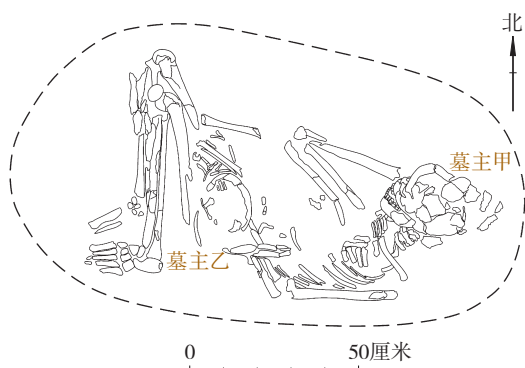
图二三 出土铜刀 (Z1M8 : 2)



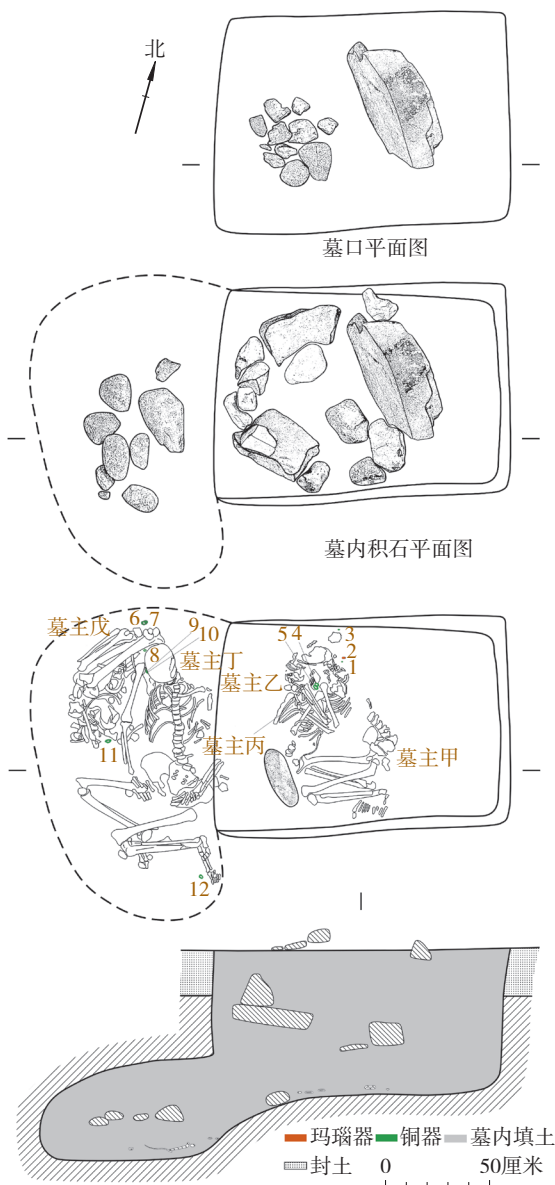
图二四 铜刀Z1M8 : 2出土情况 (上为东)

断为五截, 刀锋朝下。叶状刀身, 双弧刃, 圆锋, 短茎。长15.6、宽5.1、厚0.2—0.4厘米 (图二三; 图二四)。

6.Z1M9 位于封土上西南部, 叠压在封土之上。未发现墓圻。在东西长1.2、南北宽0.7米的范围内发现两具人骨。墓主甲右侧身屈肢, 头向东, 右手置于左胸, 左手置于左腿上, 一次



图二五 Z1M9平面图



图二六 Z1M10平、剖面图

1、3.铜珠 2.玛瑙珠 4—12.铜耳环

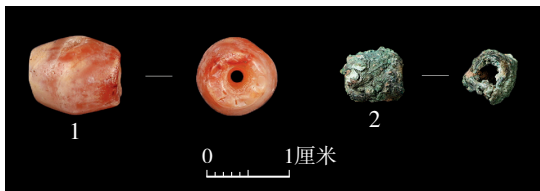
葬，鉴定为35—40岁的男性。墓主乙位于墓主甲左侧手臂之上，左侧下肢骨保存较完整，股骨、胫骨及腓骨保持解剖学位置，屈肢折叠，置于颅骨下方，二次葬，鉴定为2—3岁的未成年个体，DNA检测显示为女性。未见遗物（图二五）。

7.Z1M10 位于封土上东北角，打破封土及生土。墓向344度。竖穴洞室积石墓，竖穴平面呈长方形，东西长1.42、南北宽1.02、深0.7米。洞室位于竖穴底部西侧壁，平面近椭圆形，南北长轴1.5、东西短轴0.9、高0.48米，洞室底部低于竖穴底部0.3米。竖穴内有积石，其中一块花岗岩石板侧立在竖穴东部，高于墓口，洞室内及墓口上亦有积石。共发现五具人骨，其中墓主甲、乙、丙位于竖穴内，墓主丁、戊位于洞室内。墓主甲右侧身屈肢，头向北，面向西，一次葬，鉴定为11—12岁的未成年个体，DNA检测显示为女性。墓主乙右侧身屈肢，头向北，面向西，被墓主甲叠压，一次葬，鉴定为13—15岁的未成年个体，DNA检测显示为男性。墓主丙位于墓主乙西侧，二次葬，鉴定为2岁左右的未成年个体。墓主丁仰身屈肢，头向北，面向上，一次葬，鉴定为40—44岁的女性。墓主戊位于洞室西北角，被墓主丁叠压，二次葬，鉴定为35—40岁的男性。出土铜耳环、铜珠、玛瑙珠等遗物共12件，主要分布在墓主甲、丁头部（图二六）。

铜耳环 9件。开口圆环。Z1M10：4，出土于墓主甲下颌处。外径约2、内径约1.3厘米（图二七，1）。Z1M10：5，叠压在Z1M10：4之下。



图二七 Z1M10出土铜耳环
1—4.Z1M10 : 4、5、9、10



图二八 Z1M10出土遗物
1.瑪瑙珠 (Z1M10 : 2) 2.铜珠 (Z1M10 : 3)

外径约2.2、内径约1.3厘米 (图二七, 2)。Z1M10 : 9, 出土于墓主丁右侧颞骨处。外径约2.8、内径约1.7厘米 (图二七, 3)。Z1M10 : 10, 叠压在Z1M10 : 9之下。外径约3、内径约1.9厘米 (图二七, 4)。

瑪瑙珠 1件 (Z1M10 : 2)。出土于墓主甲头骨东侧。红色。圆柱状, 鼓腹, 上下对穿一圆孔。高约1.1、直径0.95、孔径0.1厘米 (图二八, 1)。

铜珠 2件。出土于墓主甲头骨东侧。管状, 锈蚀严重。Z1M10 : 3, 高约0.7、直径约0.6、孔径约0.2厘米 (图二八, 2)。

8.Z1M11 位于封土上西南角, 紧邻西石围, 打破封土。墓向350度。土坑竖穴积石墓, 墓坑平面近长方形, 南北

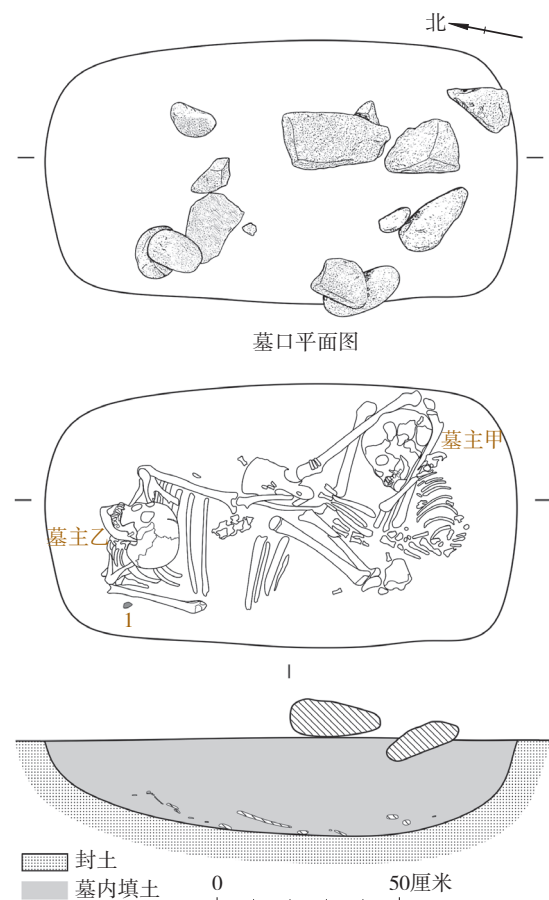
长1.28、东西宽0.72、深0.27米。双人合葬, 均为一次葬。墓主甲头向北, 双臂置于背后, 双手交叉置于骶骨背侧面, 以跪姿埋葬在墓坑中, 鉴定为18—20岁的女性。墓主乙右侧身屈肢, 头向东, 面向北, 叠压在墓主甲双腿之上, 鉴定为9—11岁的未成年个体, DNA检测显示为女性。出土遗物共3件, 其中2件石纺轮分别出土于墓主乙左臂外侧及颈部, 1件铜锥出土墓主乙胸下 (图二九)。

石纺轮 2件。磨制。圆饼状, 中部穿孔。Z1M11 : 1, 赭红色。一面饰放射状刻划纹。直径约3.65、孔径约0.6、厚约0.8厘米 (图三〇, 1)。Z1M11 : 2, 灰黄色。素面。直径约3.45、孔径约0.55、厚约0.9厘米 (图三〇, 2)。

铜锥 1件 (Z1M11 : 3)。四棱锥状, 尾部稍残。长16.1、宽0.5厘米。

9.Z1M12 位于封土上中部偏东北, 被垫土层叠压, 打破封土及生土。土坑竖穴墓, 墓口近椭圆形, 长轴3.04、短轴2.2米。墓壁较直, 墓室底部南侧较平, 距墓口深1米, 北部呈台阶状, 距墓口深1.15—1.4米。墓底中部有一形状不规则坑, 底较平, 距墓口深1.75米。墓室西南角及墓坑底部发现花岗石板及石块。未见人骨及遗物 (图三一)。

10.Z1M14 位于封土上中部偏西南, 被垫土层叠压, 北部打破封土及生土, 南部被Z1K2打破, 打破Z1M13。土坑竖穴墓, 墓口呈椭圆形, 墓壁略内收, 墓室东西长轴4.3、南北残短轴约1.3、深1.25米。墓室底部有一圆角方形墓坑, 东西长1.35、南北宽1.05、深0.4米。未见人骨及遗物 (图三二)。



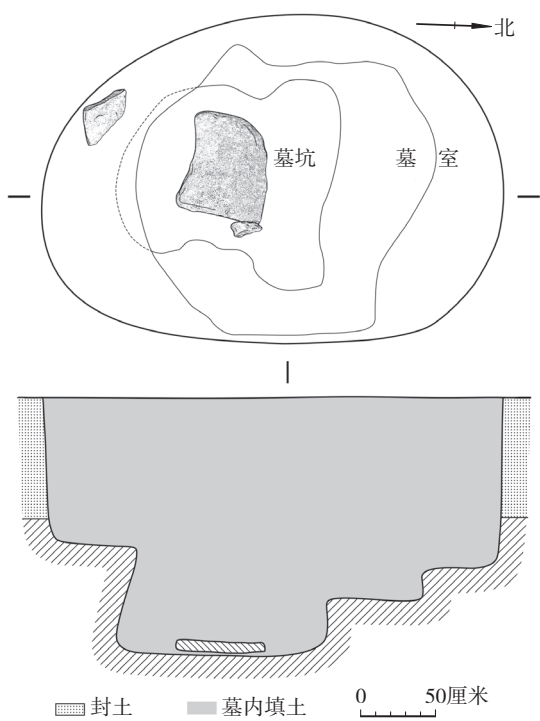
图二九 Z1M11平、剖面图
1、2.石纺轮 3.铜锥(2、3叠压在人骨下,图中未标出)



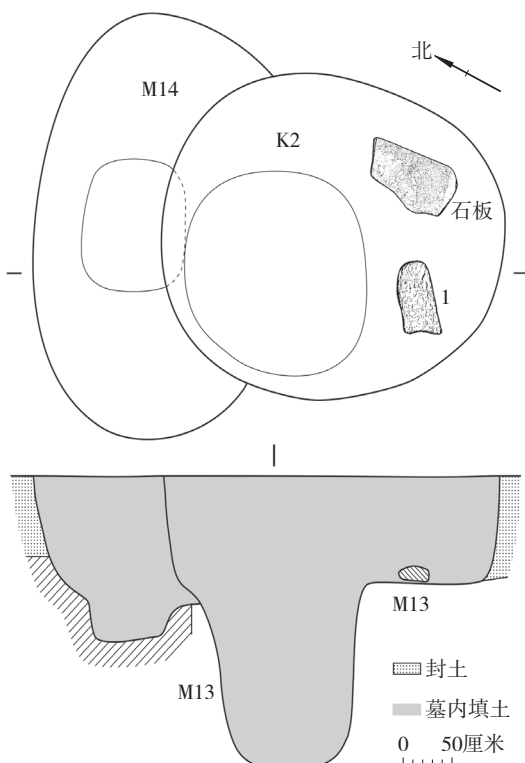
图三〇 Z1M11出土石纺轮
1.Z1M11:1 2.Z1M11:2

11.Z1M15 位于封土上西南部,叠压在封土之上。未发现墓圻。在东西长0.3、南北宽0.2米的范围内发现少量成年人个体的趾骨等,直接叠压在现存封土表面。未见遗物。

12.Z1M5 位于封土上中部偏西南,南侧紧邻Z1M6,被垫土层叠压,叠压在Z1K2之上。系一座由石块围成的石圈,直径约1.2米。未见人骨及遗物(图



图三一 Z1M12平、剖面图



图三二 Z1M14与Z1K2平、剖面图
1.石人

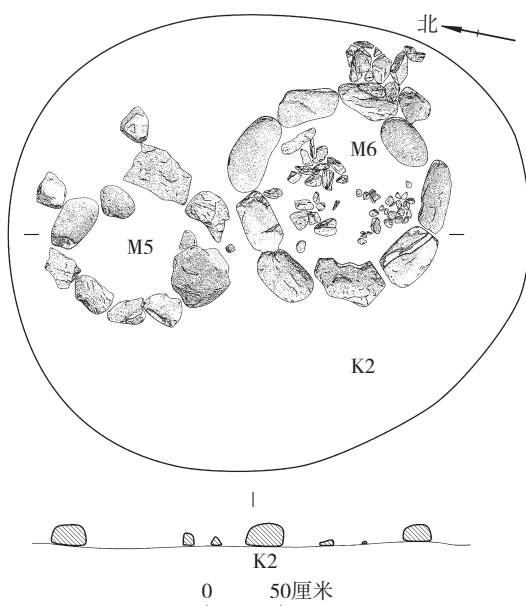
三三)。

13.Z1M6 位于封土上中部偏西南,

北侧紧邻Z1M5，被垫土层叠压，叠压在Z1K2之上。系一座由石块围成的石圈，直径约1.5米。石圈内、外散布有小石块。未见人骨及遗物^[4]（见图三三）。

14.Z1M3 位于封土上中部，打破垫土层。墓向260度。土坑竖穴积石墓，墓坑平面近椭圆形，长轴1.3、短轴0.68、深0.3—0.35米。单人一次葬。葬式为仰身直肢葬，墓主头向西，鉴定为8—10岁的未成年个体，DNA检测显示为女性。墓坑中填充三块大型扁平石块及大量小型石块。墓口上堆积大量石块，其中一块大型花岗岩石板栽立在石堆西部。未见遗物（图三四）。

15.Z1K2 位于封土上中部偏西南，被Z1M5、Z1M6叠压，打破Z1M13、Z1M14。Z1K2分为上大下小的两部分。上部分平面呈椭圆形，北侧打破Z1M14南部。长轴3.45、短轴3.2、深1.05米。出土少量兽骨。下部分平面近圆形，打破Z1M13竖穴北部。直径1.8—2.05、深1.85米。出土少量碎小的夹砂陶片。



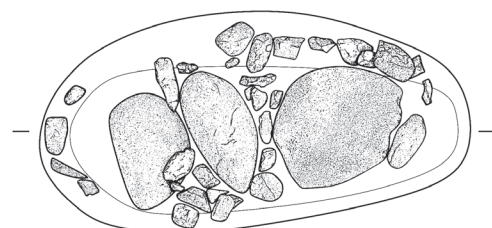
图三三 Z1M5、Z1M6平、剖面及Z1K2平面图

坑底南部Z1M13墓口上发现一件花岗岩石人和一块花岗岩石板（见图三二、图三三）。

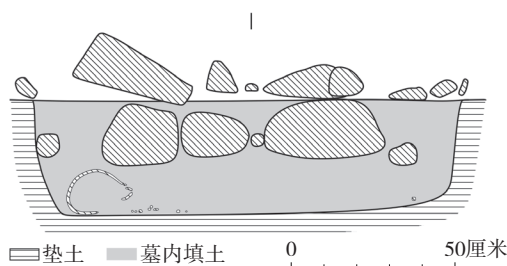
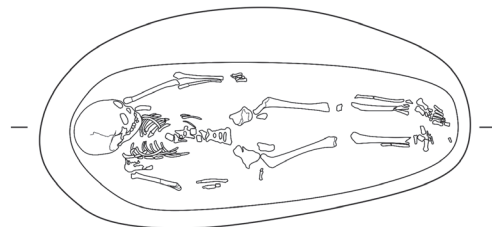
石人 1件（Z1K2:1）。出土时平置于Z1K2南部，距坑口深约1.05米。头朝东北，面向西北。石人整体呈宽扁柱状，一窄面上部圆雕人面，可见双目、鼻、口及下



墓上石堆平面图



墓内压石平面图



图三四 Z1M3平、剖面图



图三五 石人(Z1K2:1)

颌,左侧宽面可见数处凹窝,似项饰。高约67、窄面宽18—22、宽面宽36厘米(图三五)。

16.Z1K1

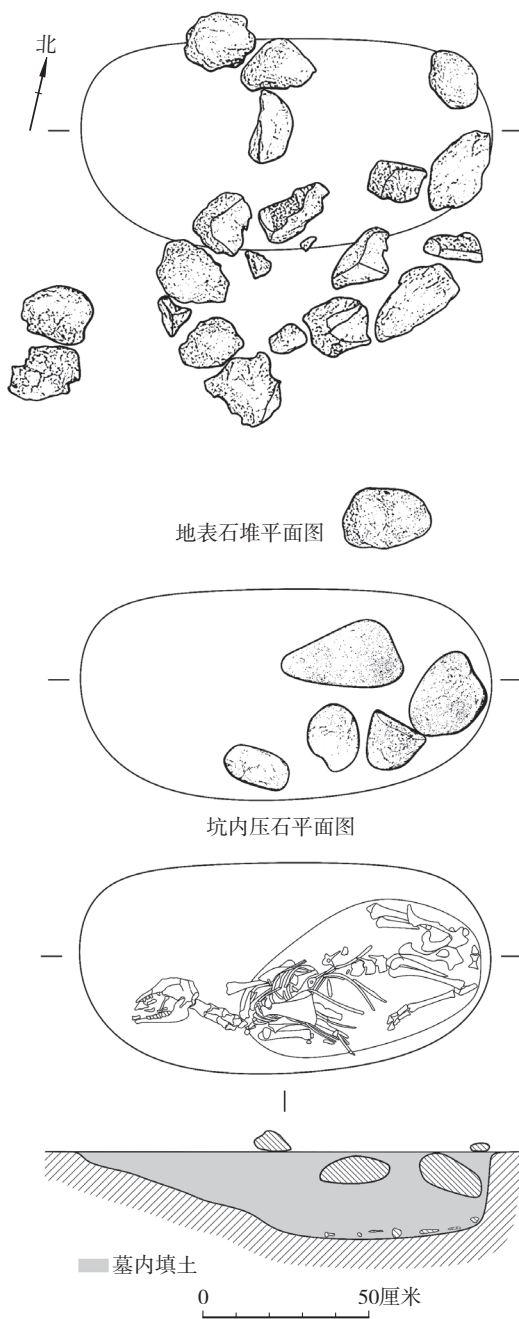
位于Z1西石围中部以西,东距西石围约2.2米。

坑口呈圆角长方形,东西长1.24、南北宽0.64米。东壁竖直,西壁呈缓坡状向坑中心倾斜。坑底西高东低,最深处0.26米。坑内有一羊,俯卧状,头西尾东,躯干及四肢位于坑东部最深处,头颈位于坑西部较浅处。坑内填较纯净的黄褐色土,坑内上部及坑口上覆盖石块。未见遗物。根据所处位置及出土羊骨等情况,推测此坑应为与Z1相关的祭祀坑(图三六)。

三、第2号冢

东区墓地第2号冢(Z2)位于Z1东部,西距Z1东石围约2.2米,其西部被Z1坍塌的封土叠压,东部直接叠压在草皮层之下。

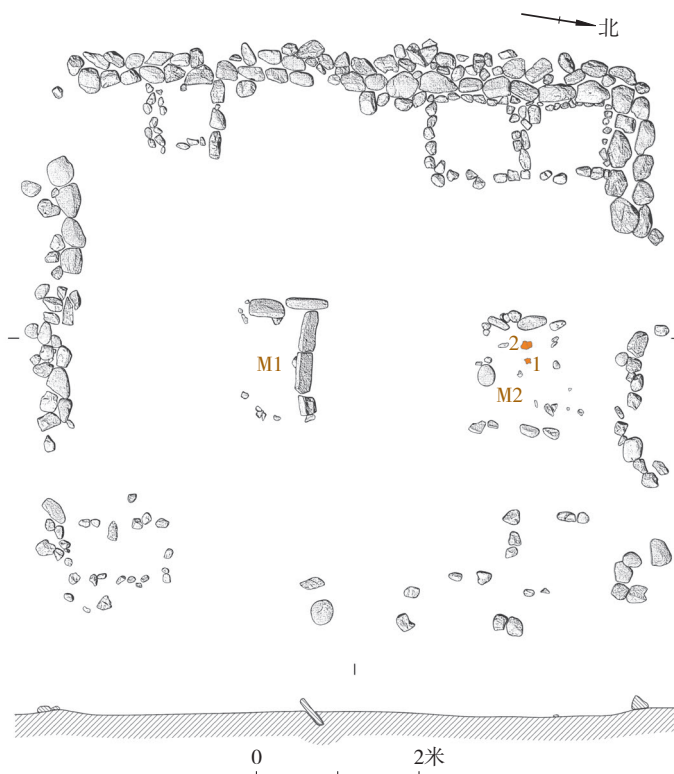
Z2系一座方形石围墓,南北长7.7、东西宽7.2米。方向与Z1相同。石围由两行1—2层石块垒砌而成,西侧石围保存较好,东侧石围保存较差。石围内侧四角各以单层小型卵石围出一长方形区域。西北角区域长2.3、宽1.1米,中部以两行卵石分隔为南、北两部分。西南角区域长1.4、宽0.9米,中部亦以卵石分隔为南、北两部分。东南角、东北角



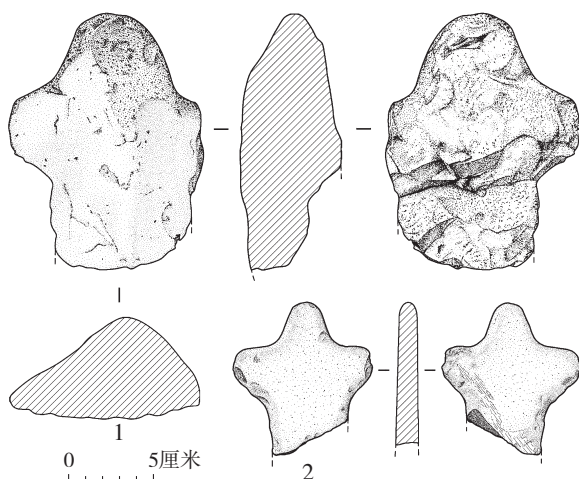
图三六 Z1K1平、剖面图

区域保存较差,但亦能大致分辨出矩形轮廓,且规模较西南角、西北角区域略小。四角各区域内未发现遗迹或遗物。

石围中部南北并列有两座石棺墓(Z2M1、Z2M2)。Z2M1居南,石棺东西长1.5、南北残宽0.9米。北、西壁以石板栽立于原始地表之上,南、东壁用



图三七 Z2平、剖面图
1、2.石斧



图三八 Z2M2出土石斧
1.Z2M2 : 2 2.Z2M2 : 1

石块垒砌在原始地表上，石棺底部出土少量细碎烧骨。Z2M2居北，石棺东西长1.5、南北宽1米，四壁以石块垒砌在原始地表之上，东西壁保存较好，南北壁保存较差，石棺底部出土少量细碎烧骨。Z2石围内的填土中出土少量碎小

的夹砂陶片。Z2M1、Z2M2石棺底部未见遗物，但在Z2M2石棺内填土中发现2件石斧（图三七）。

石斧 2件。Z2M2 : 1，残，器身下部断裂缺失。通体磨制，局部可见打击疤，修磨后不明显。器身较扁宽，整体呈长条形，短内，双侧带阑。残长9、宽8、厚1.2厘米（图三八，2）。Z2M2 : 2，残。由卵石简单加工而成。器身较宽厚，一面为流水磨蚀面，一面为劈裂面，一端砸、磨出短内及两侧阑，一端残断。残长15.2、宽11、厚6厘米（图三八，1）。

四、结 语

（一）Z1的修建和损毁

发掘表明，Z1石围石板栽立在原始地表，底部通过加工石板的碎石片、石锤铺垫加固和找平，部分石板底部挖有基槽。推测Z1石围的建造过程应是先将花岗岩石板坯件摆放在石围的预定地点，再就地将石板坯件加工成石板，加工过程中剥落的石片和石锤用作固定石板的基础^[5]。发掘过程中还发现，在内侧靠近石围的原始地表上，分布有较多花岗岩石片、石锤以及可能为食用后的羊肋骨、椎骨等，此处应该是加工、栽立石板时的操作面。而在石围之外，不见石片、石锤等，说明营建过程中曾对Z1的外围空间进行仔细清理和打扫。值得注意的是，有一处石围石板的内侧，花岗岩石片集中堆放在现存封土之上（见图六），说明Z1的石围是在Z1M13

埋葬完成后与封土同时建造，而不是先搭石围后填封土。

Z1石围的部分石板倒伏在原始地表上，被自石围内向外倒塌的封土所叠压，这说明Z1原为一座四边立面的方形石围封土墓，且石板的倒伏发生在石围外侧尚未形成较厚的淤积（植被）层之前。此外，Z2西侧石围的石块上，直接叠压一块花岗岩石板碎块，说明Z1石围的破坏发生在淤积（植被）层覆盖Z2之前。Z1周边未见一定数量的花岗岩石板和花岗岩石板碎块，因此可以排除Z1遭到故意毁墓的可能性，而Z1缺失的绝大部分石围石板，是否被拔除用作周边同时期抑或稍晚时期墓葬石围、石棺等的建材，尚有待进一步研究。

（二）Z1和Z2的年代

1.Z1的年代 根据层位关系和出土遗物，Z1相关的遗迹可分为由早到晚的三组。

第一组，Z1M13以及Z1M1、Z1M2、Z1M4、Z1M7—12、Z1M14、Z1M15。Z1M13位于封土之下，年代最早，墓内出土的铜刀、石权杖、装饰品等遗物明显早于青铜时代晚期的安德罗诺沃类文化遗存，故推断Z1M13属于青铜时代早期。Z1M1、Z1M2、Z1M4、Z1M7—12、Z1M14、Z1M15虽位于封土之上，但葬俗及出土遗物与Z1M13存在诸多相似之处，尤其是Z1M8、Z1M13内出土的铜刀形制相似，因此这些墓葬应与Z1M13同属一个大的时期。

第二组，Z1K2、Z1M5、Z1M6。Z1K2打破Z1M13、Z1M14，其年代应晚于第一组墓葬。Z1K2被填埋后，其坑口上修建的Z1M5、Z1M6，可归为同一组遗迹。

Z1K2内出土的石人，与蒙古西部地区的鹿石形制相近^[6]，Z1M5、Z1M6未出人骨及遗物，但其形制与蒙古西部地区和鹿石密切相关的祭祀遗迹相近。因此，本组遗迹很有可能与鹿石的流行年代相近，即属于青铜时代晚期或早期铁器时代。

第三组，Z1M3、Z1K1。Z1M3打破叠压在封土上中心部位的垫土，年代应晚于Z1内其他墓葬。Z1K1位于封土外，与封土中部正相对。而Z1M3位于封土中心部位，似与Z1K1存在一定关系，即Z1K1可能是利用了早期封土的Z1M3的祭祀坑。若是如此，则二者年代应相同。

初步的碳十四年代数据表明，第一组墓葬Z1M13、Z1M2、Z1M8、Z1M9内人骨的年代，以及石围内部“操作面”上兽骨的年代，大致在公元前2900—2600年，可代表第一组墓葬和石围的年代；Z1K2内兽骨的年代，大致为公元前1400—1200年，可代表第二组遗迹的年代；Z1K1内羊骨的年代，大致在公元前500—600年，可代表第三组遗迹的年代。

综上所述，Z1主体遗存（即第一组遗存）的年代范围应在公元前2900—2600年之间，即Z1的主体年代相当于青铜时代早期，第二、三组遗存应为Z1废弃后，晚期形成的遗存。

2.Z2的年代 Z2与Z1紧邻，且方向完全相同，因此推测Z2的年代应与Z1石围的年代即Z1主体遗存的年代大体相近。Z2M2填土内出土的两件极具特点的有阑石斧，与以贝加尔湖为中心的北亚地区新石器时代至青铜时代遗存中广泛分布的有阑石斧形制相似^[7]，若其属于Z2，则亦能佐证Z2的年代可能属于青铜时代。

（三）Z1M13的葬俗

初步的古遗传研究表明，封土下的Z1M13以及封土上的墓葬（Z1M1、Z1M2、Z1M9—11）内部分埋葬个体之间存在多层级的血缘关系，并且持续了数代之久。这说明封土下的Z1M13与封土上的一系列墓葬属于同一考古学文化，且年代相近。虽然如此，它们是否仅存在埋藏顺序早晚的差别，抑或也存在等级或其他方面的差别，尚有待进一步研究。但相比之下，Z1M13规模更大，埋葬行为也更加复杂。

首先，Z1M13存在多次埋葬行为，后一次埋葬甚至不惜移动之前埋葬人骨的位置。比如，在埋葬第一层人骨前，先将第二、三层人骨所处空间进行了清理。发掘表明，第二层人骨虽遭扰动，但部分骨骼尚在解剖学位置，且部分人骨仅在整体上存在位移，这或许说明在埋葬第二层墓主后，埋葬第一层墓主时，竖穴可能尚未填埋，且在埋葬第一层墓主时，第二层部分墓主尚未完全骨化。

其次，Z1M13内可能存在与特定宗教观念相关的有意识的扰墓行为。比如，在竖穴底部埋葬完第一至三层墓主并在其上填埋黄土后，又从黄土层上开挖扰坑Z1M13K1对洞室Z1M13D1进行破坏，并很有可能将洞室内的人骨取出。

再次，Z1M13内可能存在墓内祭祀行为。如在墓室底部偏西南侧区域的陶豆附近发现赤铁矿粉和掺杂灰烬的灰黑色土。

此外，Z1M13洞室内出土的权杖柄碎片和权杖头，可与竖穴底部出土的权杖柄残段及碎片拼合，且竖穴底部出土的权杖柄残段摆放整齐，似与其南侧同

样排列整齐的三块石块存在某种关联。不仅如此，竖穴底部出土的权杖柄残段，被保持解剖学位置的第一、三层人骨直接叠压。其原因有两种可能性：一是权杖先前被损毁，后将权杖柄残段和权杖头、权杖柄残片分别放置在竖穴底部和洞室内；二是权杖先前被损毁，权杖柄残段和权杖头、权杖柄残片分开放置在竖穴底部，后权杖头、权杖柄残片被Z1M13K1扰至洞室内。总之，这一现象应与毁物行为有关。

（四）学术意义

以呼斯塔遗址东区墓地Z1为代表的青铜时代早期墓葬，年代早于青铜时代晚期的核心区域址1100—1200年，是新疆目前发现的最早的青铜时代遗存之一。虽然同一时期的墓葬近年来在周边地区亦有发现^[8]，但该墓规模大，形制特殊，为首次发现，对新疆青铜时代考古研究具有重要意义。Z1特殊的葬俗和遗物显示出的多源文化因素，为探索南西伯利亚及周边地区阿凡纳谢沃文化、切木尔切克文化、奥库涅夫文化等诸多青铜时代早期文化的形成和发展提供了重要线索。此外，Z1出土的青铜刀，铅、铈、陨铁等装饰品，显示出复杂的金属冶炼和加工技术，为研究欧亚冶金区的形成提供了全新且丰富的材料。

呼斯塔遗址东区墓地Z1的另一项重要考古收获，是墓葬中出土的大量人骨。通过对人骨进行系统拼对与整合，有利于最大限度地复原埋葬方式及扰动过程，为开展骨骼形态学与古病理学研究奠定基础，也将为下一步进行系统性古基因组学和古蛋白组学分析，全面解析呼斯塔地区青铜时代人群的体质特

征、健康状况及社会结构,乃至进一步探讨西部天山及周边地区青铜时代人群的交往、交流与交融提供重要材料。

附记:本文得到中国社会科学院学科建设“登峰战略”资助计划(项目编号DF2023TS08)的资助。呼斯塔遗址2016—2019年考古发掘领队为贾笑冰,2021—2025年考古发掘领队为王鹏。简报所涉及器物的修复由黄希、杨巍、李其良、李汉召完成,遗物照片由孟克其其克、陈思宇、段世喆拍摄,遗迹线图由孟克其其克、陈思宇、石楚君、陈代明绘制,器物线图由余肖肖绘制。测年工作由陈相龙负责,金属器研究工作由刘煜等负责,玉石器鉴定工作由黄希、刘煜等负责,赤铁矿鉴定工作由刘念等负责,人骨研究工作由聂颖等负责,DNA研究工作由吉林大学生命科学学院崔银秋等负责,上述研究和鉴定工作仍在进行中。考古发掘得到博尔塔拉蒙古自治州文物局、温泉县文化体育广播电视和旅游局、呼斯塔边境警务站的大力支持,谨致谢忱。

执笔者 王 鹏 艾婉乔
文 臻 聂 颖 王晓然
余肖肖 贾笑冰 肖 君

注 释

- [1] 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。
- [2] a.中国社会科学院考古研究所等:《新疆温泉呼斯塔遗址2017—2018年发掘收获》,《中国文物报》2019年3月9日,第8版。
b.贾笑冰:《新疆温泉县呼斯塔遗址发掘的主要收获》,《西域研究》2019年第1期。
c.艾婉乔、贾笑冰、王鹏:《新疆呼斯塔遗址2021年度考古发掘收获》,《中国文物报》2022年1月21日,第8版。
d.王鹏、艾婉乔、文臻:《新疆温泉呼斯塔遗址核心区墓地2021—2022年发掘收获》,国家文物局主编:《2022中国重要考古发现》,北京:文物出版社,2023年,第89—92页。
- [3] 大部分婴幼儿骨骼保存状态较差,多为零散分布于墓室各处的某些骨骼部位,故此处按照最大个体数统计。
- [4] Z1M5、Z1M6未出土人骨或遗物,虽发掘时按照墓葬进行编号和清理,但根据形制推测,亦有可能为祭祀遗存。
- [5] 考古调查发现,在东区墓地以南数百米处的大呼斯塔山与小呼斯塔山之间的沟谷中,有磨圆度较好的花岗岩巨石露头,且部分石块上可见顺应自然节理的劈裂面,此处很有可能是当时的采石场。
- [6] Ковалев А. А., Эрдэнэбаатар Д., Оленные камни в ритуале древних кочевников Монголии. Хар Говь, Суртийн Дэнж. СПб, 2021. С.51-91.
- [7] Липнина Е. А., Лохов Д. Н., Медведев Г. И., О каменных топорах «с ушками» - цапфенных топорах Северной Азии. Известия Иркутского государственного университета, Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. № 1 (2), 2013, С.71-101.
- [8] a.新疆文物考古研究所:《哈巴河县阿依托汗一号墓群考古发掘报告》,《新疆文物》2017年第2期。
b.刘汉兴等:《新疆伊犁州墩那高速尼勒克段考古收获及初步认识》,《西域研究》2018年第3期。
c.新疆文物考古研究所:《和布克赛尔县219国道松树沟墓地考古发掘报告》,《新疆文物》2018年第1—2期。
d.新疆文物考古研究所:《新疆托里县那仁苏墓地考古发掘简报》,《文博》2023年第2期。

(责任编辑 崔秀琳)