

考古学视野下的“米”字形地暖蒸汽浴场研究^①

于柏川 张十语

内容提要：地暖蒸汽浴场又称东方浴场，起源于近东，9世纪向东传播到中亚地区。“米”字形地暖蒸汽浴场是东方浴场的一个分支，最早出现在10世纪的新疆东天山北麓，由东向西传播至中亚和东欧草原，成为近现代土耳其式浴场的前身。本文整理了目前为止考古发现的“米”字形地暖蒸汽浴场的材料，分析浴场形制和使用方式。

关键词：“米”字形浴场 蒸汽浴场 东方浴场 土耳其浴场 浴场遗址

中图分类号：K878 **文献标识码：**A **文章编号：**1002—4743（2025）03—0119—18

DOI:10.16363/j.cnki.xyyj.2025.03.010

浴场遗址是古代城址中较为特殊的一类遗存。进入中古时期后，欧亚大陆的人口流动和商业往来频率显著增加，丝绸之路沿线的城市得以迅速发展。在这一背景下，古代浴场的兴建对商旅、宗教教徒等群体具有重要的功能和意义。

截至目前，在中亚和欧亚草原地带已经发现了几十处建有地暖结构的蒸汽浴场，其分布范围相当广泛，西至第聂伯河流域，北抵乌拉尔山区，南到阿姆河上游和佩特山北麓，最东端延伸至中国新疆的东天山北麓。在这些浴场中，有一类形制尤为引人注目。这类浴场通常由一座中央大厅和周围若干浴室组成，平面布局呈对称的“米”字形结构，特征鲜明，是为本文的研究对象。目前国内尚无学者对这类“米”字形地暖蒸汽浴场进行专门探讨，本文旨在对已有的浴场进行系统梳理和初步研究。

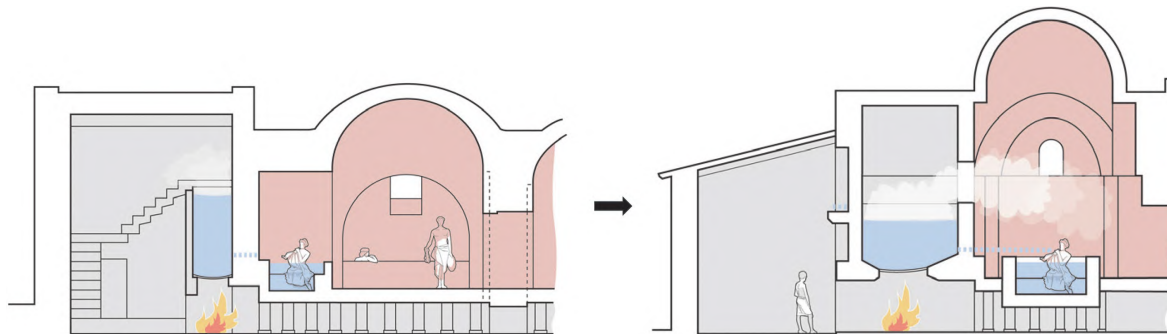
一 东方浴场的早期传播

地暖蒸汽浴场是指下层建有砖砌支撑柱（hypocaust），通过火灶对建筑加热升温的古代蒸汽浴场。这类浴场的地暖技术继承自罗马浴场（Thermae），但其建筑结构和使用方法与罗马浴场有明显区别，因此可被称作东方浴场（Hammam）^②。罗马浴场一般建有热水厅、温水厅、冷水厅三组使用空间，仅通过地暖设施对浴场内部加热升温。东方浴室改进了这一加热方式，缩小浴

① 本文是国家社会科学基金青年项目“唐朝墩古城遗址考古资料的整理与研究”（项目编号：21CKG016）的阶段性成果。

② “Hammam”一词源自阿拉伯语 حَمَّام（罗马化转写为Ḥammām），意指澡堂或浴室，突厥语变为“Hamam”。17世纪上半叶，受奥斯曼土耳其帝国影响，英语中开始使用“Hammam”，特指西亚一带的土耳其浴场（Turkish bath）。在现代英语中，亚洲地区的地暖蒸汽浴场亦被称为“Hammam”。为便于论述，并与以罗马浴场为代表的西方浴场相区分，本文将此类地暖蒸汽浴场统称为“东方浴场”。

室面积的同时，在原有火灶的上方增设了一处水箱，将加热产生的蒸汽输送到浴场内部，形成了具有特色的蒸汽浴场（图一）。这种蒸汽技术最早出现在近东地区，随后在倭马亚时期得到推广，成为东方浴场区别于罗马浴场的最主要特征。



图一 浴场加热方式的转变示意图①

罗马浴场加热方式（左） 东方浴场加热方式（右）

考古证据表明，早期东方浴场的建造技术直接继承自东罗马拜占庭帝国。2001 ~ 2003 年，考古学家在加利利海（Sea of Galilee）东岸的库尔西格格萨（Kursi-Gergesa）发掘了一座基督教修道院内的浴场遗址，出土遗物显示该浴场重建于公元 628 年，但随后该修道院于 630 年被阿拉伯人占领。^② 在拜占庭帝国与阿拉伯帝国的交往过程中，浴场的建造技术逐渐被阿拉伯人学习并改良。例如，位于今约旦东部的古塞尔·阿姆拉（Qusayr Amra）是一座始建于 8 世纪的早期东方浴场，原为倭马亚贵族城堡的附属建筑，其内部保存了大量精美的壁画。^③ 其后，随着阿拉伯帝国向东扩张，地暖蒸汽浴场的建造技术开始随人群流动传播至中亚地区。

从考古材料看，中亚地区的地暖蒸汽浴场最早出现在公元 9 世纪上半叶的撒马尔罕。在阿夫拉西亚卜古城（Afrasiyab）西北角建筑群内，有一处平面大致呈方形的建筑群，考古发掘揭示了水箱、火灶和砖砌支撑柱等结构，并出土防水墙皮、壁画残块等遗物。^④ 地层学证据表明阿夫拉西亚卜浴场大概运营了数十年的时间，随后被改建为一处青铜冶炼作坊。^⑤ 此后，东方浴场在中亚地区广泛建造，乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦境内均有相应的考古发现。^⑥ 在我国新疆也发现有两座古代东方浴场，分别位于昌吉回族自治州的唐朝

① 图片改绘自 T. Fournet, The Ancient Baths of Southern Syria in the Near Eastern Context, *Proceedings of the International Frontinus-Symposium on the Technical and Cultural History of Ancient Baths* (Aachen, March 18-22, 2009) MA, 2012, p. 10.

② Vassilios Tzaferis, Gabriela Bijovsky, New Archaeological Finds from Kursi-Gergesa, *Atiqot* 79 (2014), pp. 175-197.

③ Sara Bianchin, Painting Technique and State of Conservation of Wall Paintings at Qusayr Amra, *Amman-Jordan, Journal of Cultural Heritage* 8 (3), 2007, pp. 289-293.

④ Ю. Ф. Буряков, Ш. С. Ташходжаев. Археологические исследования на городище Афрасиаб в 1970-1972 гг. Вып. II. Ташкент, 1973. С. 117-156.

⑤ 根据考古发掘，阿夫拉西亚卜浴场改建自一处陶器作坊，浴场废弃后被改建为一处青铜冶炼作坊，随后又再次被改建为一处面包烘焙坊。可见，阿夫拉西亚卜浴场最初建造时并没有系统的平面规划，这也影响了之后一段时间中亚地区浴场的建造思路。

⑥ 张十语：《9—15 世纪中亚地区浴场遗址的考古学研究》，中国人民大学 2023 年硕士学位论文，第 7 ~ 38 页。

墩古城^①和博乐市的达勒特古城^②内。

东方浴场从形制上可分为三种：长方形公共浴场、长条形私人浴场和“米”字形公共浴场。长方形公共浴场主要流行于10~12世纪，平面呈长方形，内部隔间布局无明显几何规律，隔间数量一般为9~12个，通常建于大型城市的道路附近，如乌兹别克斯坦的阿西肯特古城^③和吉尔吉斯斯坦的奥什古城^④内均有类似发现。长条形私人浴场主要流行于9~12世纪，平面为长条形或刀把形，内部房间呈线状排列，房间数量为6~7个，多建于小型城堡内，如塔吉克斯坦的曼扎拉城堡^⑤和哈萨克斯坦的汉库尔干遗址^⑥内均有发现，具有明显的私有化特征。“米”字形公共浴场出现较晚，主要流行于13~15世纪，建筑主体通常由一座中央大厅和外围浴室组成，平面呈对称的“米”字形结构，外侧根据具体需求可能增设额外浴室或附属建筑。各种证据表明，“米”字形地暖蒸汽浴场正是近现代土耳其式浴场的前身。^⑦

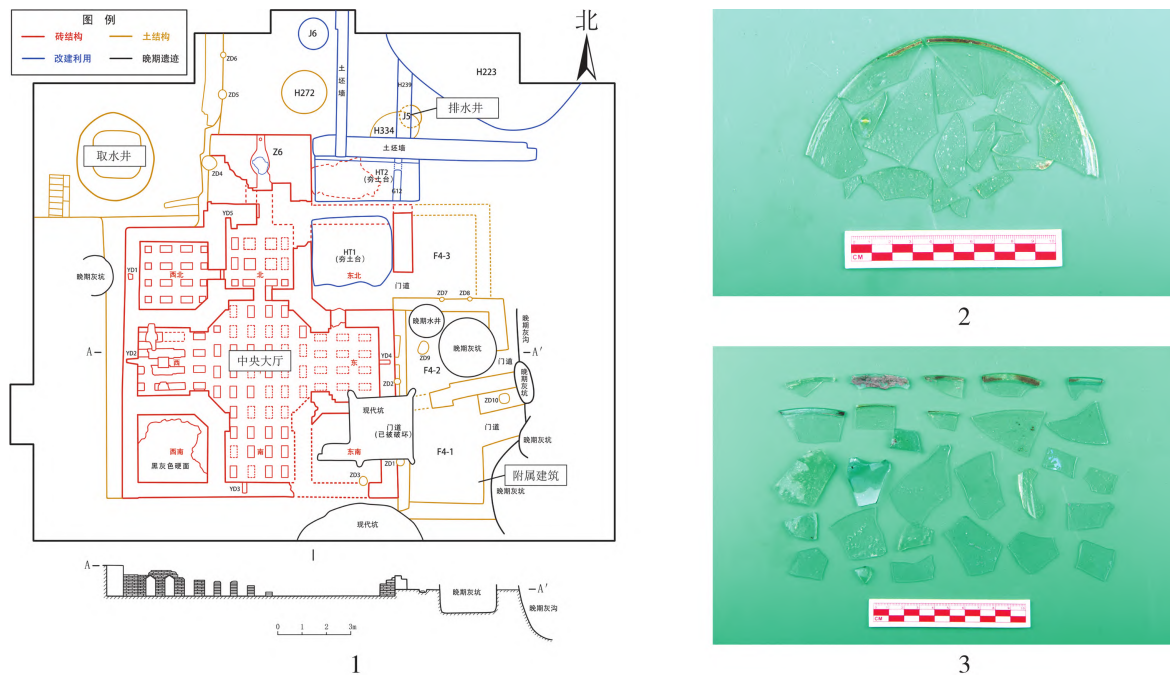
二 中亚—新疆地区的“米”字形浴场

中亚和我国的新疆地区，在地理概念上同属亚洲内陆腹地。新疆地区发现的“米”字形浴场仅唐朝墩浴场一例，位于昌吉奇台县县城东北部的唐朝墩古城内。2018~2019年，中国人民大学与新疆文物考古研究所合作，在唐朝墩古城东北部清理出一座较为完整的高昌回鹘至蒙元时期的浴场遗址，碳十四测年结果为10~13世纪。^⑧发掘者认为，其砖砌支撑柱构成的供热系统，体现了较为浓郁的罗马建筑风格。

唐朝墩浴场为半地穴式结构，由上下两层建筑空间构成：下层为烟道和供热的地暖支撑柱空间；上层为浴场使用的活动空间。砖砌主体建筑平面近方形，南北长12米，东西宽11.5米，现存高度0.5~1.1米。浴场外围以砖块逐层平砌墙体，内部以砖墙分隔，按方位可划分为九个区域：中央大厅为八边形，其余八个房间均呈方形，两两对称，平面呈规整的“米”字形结构（图二，1）。浴场西侧区域支撑柱保存良好。其地面部分的构建方式为两座支撑柱的顶部各以一

- ① 中国人民大学北方民族考古研究所，新疆文物考古研究所，北京师范大学历史学院：《新疆奇台县唐朝墩城址2018~2019年发掘简报》，《考古》2020年第5期，第54页。
- ② 侯知军：《斯城与斯民——达勒特古城考古》，《文物天地》2021年第7期，第125页。
- ③ Абдулхамид Анарбаев. Ахсикет-столица Древней Ферганы. Издательство «Tafakkur». Ташкент, 2013.
- ④ International Institute for Central Asian Studies, *The Artistic Culture of Central Asia and Azerbaijan in the 9th-15th Centuries Vol. IV. Architecture*, Samarkand-Tashkent: IIAS, 2013.
- ⑤ С. Хмельницкий. Между арабами и тюрками: Архитектура Средней Азии IX-X вв. Берлин-Рига, 1992. С. 286.
- ⑥ Sizdikov B. S., Baitanayev B. A., Hammam from Khankurgan, *Povolzhskaya Arkheologiya: The Volga River Region Archaeology*, 2 (44), 2023, pp. 114-131.
- ⑦ 从已刊发的考古材料看，中亚地区16世纪后建造的浴场，基本都采用了“米”字形平面结构。根据笔者实地调查，目前在中亚、西亚、东南欧、北非等地发现的东方浴场，也大都采用了“米”字形平面结构，如乌兹别克斯坦布哈拉的坎加克浴场（Kunjak Baths）和土耳其伊斯坦布尔的许蕾姆苏丹公共浴场（Hürrem Sultan Hamamı）。
- ⑧ 任冠，魏坚：《唐朝墩古城浴场遗址的发现与初步研究》，《西域研究》2020年第2期，第58~68页。据引文所述，唐朝墩浴场碳十四测年样本取自烟道、灶址、墙体、地表、水井等地，校正后的碳十四测年结果最早为公元890~982年（±20），最晚为公元1247~1287年（±20）。碳十四数据由兰州大学西部环境教育部重点实验室董广辉教授团队检测。

块方砖斜向砌“人”字形结构相抵，两侧错缝平砌，并逐层加宽，至顶层将方砖平架于两支撑柱之间，形成顶部封闭平面，由此架构起浴场上层空间的地面。浴场外围墙体四壁设有五条烟道，灶址位于浴场主体砖砌建筑的正北，灶膛南侧通过火道与浴场主体下层空间相连。浴场主体建筑的西北部 and 东北部分别发现一口水井，分别用于取水和排水。主体建筑以东建有三间土坯房屋，作为浴场的附属功能建筑。在浴场坍塌堆积内出土有较多穹顶玻璃残片（图二，2、3）。



图二 唐朝墩浴场平剖面图及出土文物

1. 唐朝墩浴场平剖面图^①；2、3. 玻璃残片^②

除我国的新疆地区外，在中亚的哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦境内均发现有类似的“米”字形浴场。

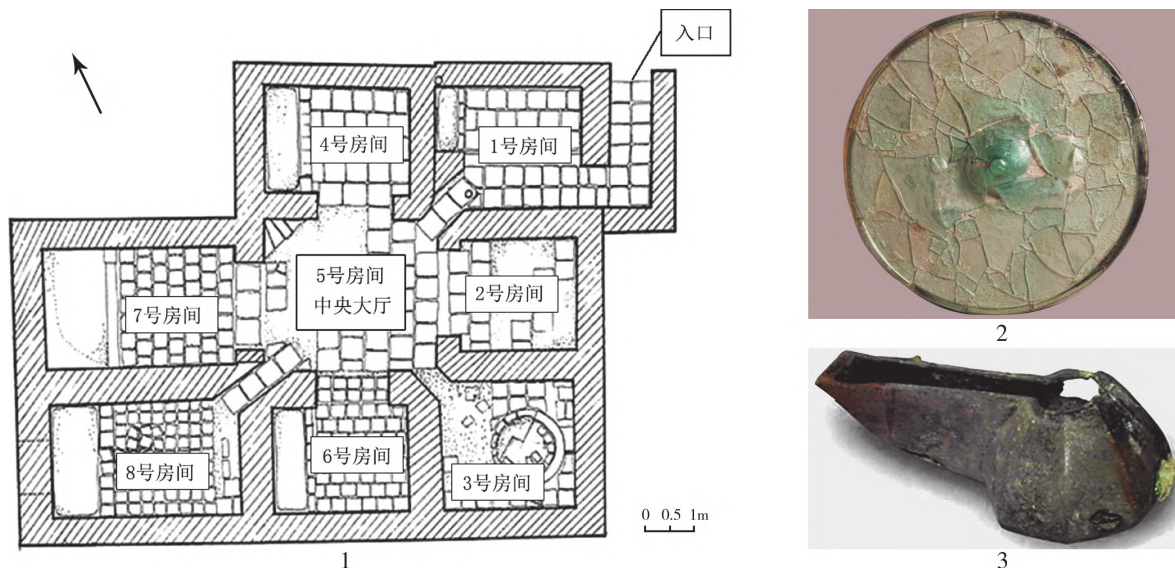
卡拉雷克浴场（Kayalyk bathhouse）位于哈萨克斯坦东部安东诺夫卡镇以东的卡拉雷克古城遗址内，是哈萨克斯坦境内保存最好的东方浴场遗址。由于此地废弃后未受到晚期扰动，因此卡拉雷克浴场遗址得以保存有完整的地板和拱券结构。该浴场为平面呈“米”字形的砖砌建筑，尺寸12米×9米，由包含中央大厅在内的八个房间组成（图三，1）。浴场入口位于东侧，由此可进入更衣室（1号房间）。更衣室内建有一块矩形水池，用于沐浴前清洗脚部。每个浴室大多建有一座砖砌浴缸，浴缸内壁抹有防水涂层。在3号房间内发现一处锥状砖砌结构，直径1.27米，残高0.8米，发掘者推测该结构原本用于支撑蓄水的铁锅炉，但其加热方式无法确定，且周围未发现输水管道的痕迹。因此，发掘者认为沐浴者需自行取用铁锅中的热水并携带至各自座位使用。^③ 浴场的水源来自邻近山丘的天然泉水，利用自然坡度维持水压，并通过陶制水管引入浴场内部。中央大厅地下发现有排水管道，浴场各房间地面略微向中央大厅倾斜，以便废水经大厅集

① 图片改绘自任冠，魏坚：《唐朝墩古城浴场遗址的发现与初步研究》，《西域研究》2020年第2期，第59页。

② 照片由中国人民大学唐朝墩古城考古队提供。

③ Baipakov. K. M., Medieval Town Kayalyk. Almaty, Margulan Institute of Archaeology, 2007, p. 30.

中排出。6号房间地板上出土玻璃碎片，推测为浴室穹顶玻璃窗倒塌后的残留（图三，2），其形制与唐朝墩浴场坍塌堆积内出土的玻璃制品相同。^① 考古发掘还出土有年代在13~14世纪的青铜油灯（图三，3）。综合上述信息，发掘者推测该浴场的年代应为13~14世纪。由于卡拉雷克古城大部分区域尚未开展考古工作，目前尚无法确定浴场与城址的具体空间关系。此外，在浴场周边发现一座摩尼教寺院及大型建筑基址，发掘者推测这些建筑遗迹之间可能存在关联。



图三 卡拉雷克浴场平面图及出土遗物

1. 卡拉雷克浴场平面图^②；2. 穹顶玻璃；3. 青铜油灯

奥特拉尔浴场（Otrar bathhouse）位于哈萨克斯坦南部的奥特拉尔（讹答刺）古城遗址内。20世纪70~80年代，苏联南哈萨克斯坦考古队首次调查并发掘了奥特拉尔古城。^③ 在遗址中心城堡一带发现有两座浴场遗址，分别编为一号浴场和二号浴场。奥特拉尔一号浴场位于城址南门的西南外侧，于20世纪80年代的考古发掘中被发现。浴场平面近方形，房间排列呈“米”字形，现存尺寸为17米×15.5米，保留有完整的支撑柱、火灶、烟道、蓄水池和排水井等设施（图四）。浴场的用水来自中心城堡的供水系统，通过陶制管道引入蓄水池。根据中世纪伊斯兰哲学家伊本·西纳的记载，东方浴场的蓄水池中常加入芳香剂等草本成分。^④ 浴场使用过的废水通过9号房间的下水道排入外侧的水井中。从浴场墙体的叠压关系及出土遗物可知，一号浴场沿用经过两个阶段：浴场始建于13世纪，最初的尺寸为13.5米×16.5米，随后浴场在14~15世纪被改建扩大至现在的尺寸。根据发掘者的记录，浴场主门道位于东南一侧，沐浴者由此可进入更衣室，然后再进入中央大厅进行蒸汽浴及按摩。周围的小浴室则根据其距离火灶的远近，分为高温区、中温区和低温区。中亚地区的浴场通常设有一处供沐浴者祈祷的场所，通常为面向西南

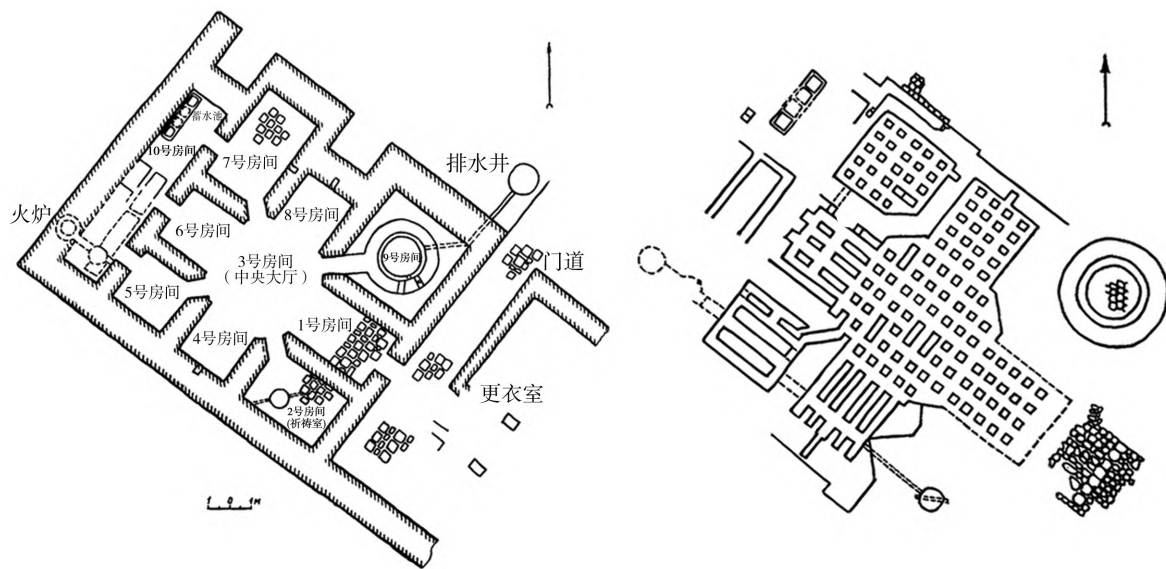
① 于柏川：《新疆奇台唐朝墩古城的考古学研究》，中国人民大学2020年硕士学位论文，第74~75页。

② 图片改绘自 Mehmet Kutlu. İpek Yolunda Bir Orta Çağ Yapısı: “kayalık Hamamı” Üzerine Bir Değerlendirme. *Pandemi Sürecinde Ekonomi ve Sosyal Bilimlerde Yeni Eğilimler*, 2021, p. 323.

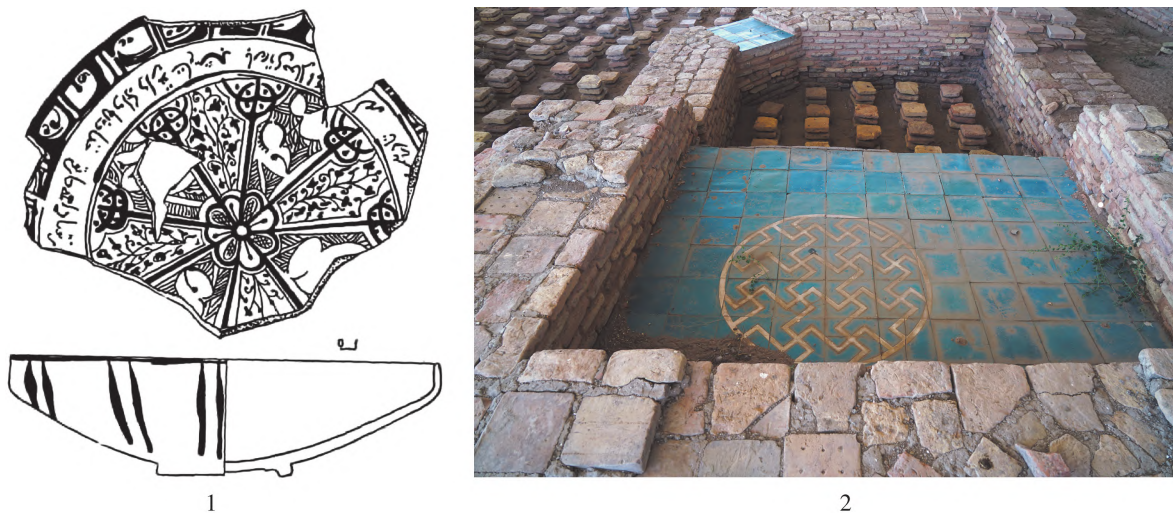
③ Bustanov. A. K., *Settling the Past: Soviet Oriental Projects in Leningrad and Alma-Ata*, Diss., Universiteit van Amsterdam [Host], 2013, p. 296.

④ Oskar Cameron, M. H. Shah, J. R. Crook, *The Canon of Medicine (al-Qānūn Fī'l-ibb)*, 1973, p. 141.

的壁龛。^① 奥特拉尔一号浴场虽未发现类似的祈祷场所，但有学者指出，2号房间位于浴场的西南一侧，其地板下方没有支撑柱、烟道等设施，因此2号房间可能起到了祈祷厅的作用。^② 浴场内出土遗物以13~15世纪在中亚地区广泛流行的大花卉、几何纹釉陶器（图五，1）为主，还出土有22枚铜币。钱币年代可分为13~14世纪和14~15世纪两个时期，铭文显示这批钱币分别铸造于布哈拉、阿力麻里、奥特拉尔等地。浴场改建后铺设的蓝色琉璃釉砖在中亚地区的其他城址中较为常见，主要流行于14~15世纪（图五，2）。



图四 奥特拉尔一号浴场地上部分（左）与地下部分（右）复原图^③



图五 奥特拉尔一号浴场出土釉陶碗及琉璃铺地砖

1. 釉陶碗；2. 琉璃砖保存现状

① Asanova Galina, Martin Dow, The Šarrāfān Baths in Bukhara, *Iran* 39. 1, 2001, p. 187.

② Dawkes Giles, Martin Dow, The Urban Bathhouse in the Islamic Far East: Evidence from Kazakhstan, *Journal of Islamic Archaeology* 8. 1 (2021), p. 93.

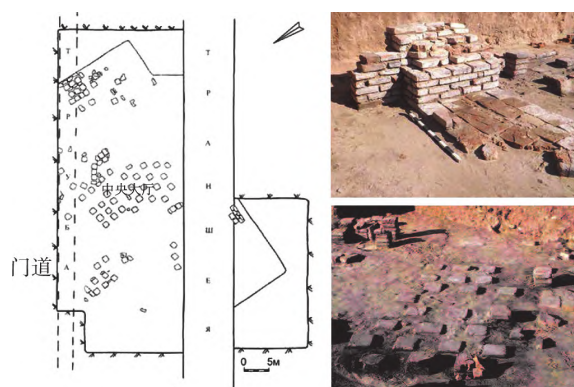
③ 图片改绘自 К. А. Акишев, К. М. Байпаков, Л. Б. Ерзакович. *Отрар в XIII-XV Веках*. Алма-ата, 1987. С. 115-118.

奥特拉尔二号浴场位于中心城堡以内、南门北侧，上世纪发掘结束后被回填。近年来，哈萨克斯坦考古学家对其进行了重新清理，并在遗址上方建造了保护大棚。与一号浴场相似，奥特拉尔二号浴场的房间平面布局也为“米”字形，现存砖砌主体建筑尺寸为 11.5 米 × 16 米（图六）。在浴场内发现有供水井、下水道和砖砌支撑柱等设施。根据遗址出土的钱币及陶器，二号浴场的使用年代在公元 14 ~ 15 世纪。^① 15 世纪时，该浴场又被改建为一处宗教场所。笔者通过实地调查，认为奥特拉尔二号浴场与一号浴场的建造方法基本一致：两者的支撑柱与地面的衔接处均采用人字缝铺砌结构，与唐朝墩浴场相同。在二号浴场的中央大厅内，仍保留有一处八角形按摩台的建造痕迹。

扎伊克浴场（Jaiyk bathhouse）位于哈萨克斯坦西北部乌拉尔市东侧 12 公里的扎伊克遗址内，浴场于 21 世纪初的城市基本建设中被发现并进行了部分考古发掘，但目前尚未出版相关考古报告。浴场位于城镇中心，被近现代建筑打破，保存状况较差，相关材料仅在 K. M. 拜帕科夫（K. M. Байпаков）所著介绍扎伊克地区古代遗址的科普读物中有所提及。^② 浴场遗址的平面图和照片在 Э. Д. 日利文斯卡娅（Э. Д. Зиливинская）关于金帐汗国建筑的著作中首次公布（图七）。浴场为砖砌建筑，房间布局呈“米”字形，中央是一处正八边形的大厅，周围加盖有一周浴室。浴场入口位于发掘区域以北，被近现代建筑破坏，形制不明。已发掘的中央大厅以北的房间可能为更衣室，沐浴人由此进入大厅后，按照各自的需要前往不同浴室。在浴场内发现有安装在墙体内部的陶水管道，为各房间供水。浴场的加热系统同样为砖砌支撑柱结构，柱子上方铺设砂浆层和地板砖。伦敦大学的吉尔斯·道克斯（Giles Dawkes）认为这座浴场的年代可能为 13 ~ 14 世纪。^③ Э. Д. 日利文斯卡娅则根据出土陶器、铁锅残片以及陶水管（图八）的形制，判断该浴场年代应在 14 世纪，为金帐汗国时期的遗迹。^④



图六 奥特拉尔二号浴场保存现状^⑤



图七 扎伊克浴场平面图^⑥及现场照

① К. А. Акишев, К. М. Байпаков, Л. Б. Ерзакович. *Отрап В XIII-XV Веках*. Алма-ата, 1987. С. 124.

② Baipakov. K. M., D. A. Voyakin, M. K. Seitkaliev. *The Medieval Jaiyk Site*. Almaty: A. K. H. Margulan Institute of Archaeology, 2005, p. 20.

③ Dawkes Giles, Martin Dow, *The Urban Bathhouse in the Islamic Far East: Evidence from Kazakhstan*, *Journal of Islamic Archaeology* 8.1 (2021), p. 104.

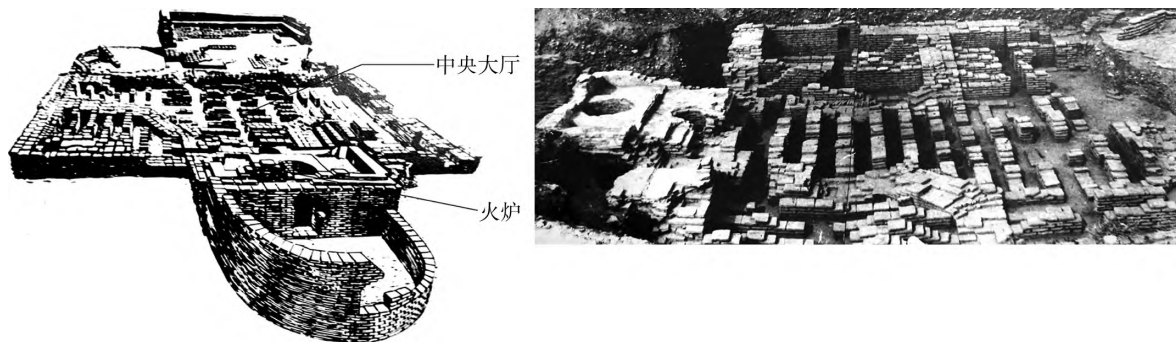
④ Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018, С. 89.

⑤ 笔者 2023 年拍摄于奥特拉尔古城遗址。

⑥ 图片改绘自 Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018. С. 278.

图八 扎伊克浴场出土陶水管^①

托鲁—艾格遗址 (Toru-Aighyr) 位于吉尔吉斯斯坦东部, 巴雷克奇镇东北 20 公里的冲积平原上, 地处伊塞克湖北岸、伊犁河谷至楚河平原的必经之路上。1949 年, 前苏联考古学家在托鲁—艾格遗址中心区发掘了一座 14 世纪的浴场遗址。^② 最初的发现者 D. F. 文尼克 (D. F. Винник) 将其定性为一处陶器作坊。^③ 随后 B. Д. 戈里亚切娃 (B. Д. Горячева) 分析了遗址的平面结构和每个房间的功能, 判断这是一处地暖蒸汽浴场。^④ 托鲁—艾格浴场为平面略呈长方形的砖砌建筑, 尺寸为 18 米×36 米 (图九)。浴场火灶、加热间、砖砌支撑柱保存良好, 此外还发现有一处长方形的水池, 水池墙壁和底部铺设琉璃装饰。浴场中央保存有一个八角形的房间, 即浴场的中央大厅, 出土有防水石膏涂层和琉璃砖。中央大厅地面倾斜, 修建有排水管道连通外侧的排水井。在大厅的南面有一座 10 米×10 米的土坯房, 内部出土有彩绘墙皮和蓝色琉璃地砖, 应是浴场的出入口及更衣室。根据托鲁—艾格浴场的地理位置和现存平面结构, 可以判断其是一座位于交通路线上的“米”字形公共浴场。浴场内出土的琉璃铺地砖, 与奥特拉尔一号浴场相同, 均为 14~15 世纪广泛流行于中亚地区的建筑构件 (图十)。

图九 托鲁—艾格浴场结构复原图及发掘完工照^⑤

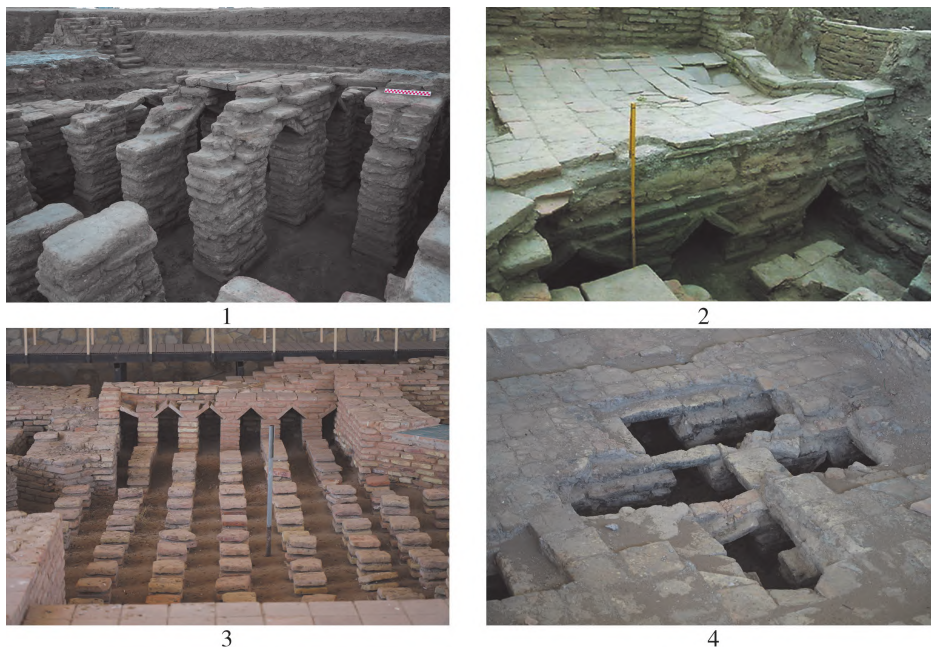
- ① 图片引自 Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018. С. 278.
- ② Akmatova, Ludmila, Jumamedel Imankulov, *Conservation and Management of Cultural Heritage Sites on the Silk Road in Kyrgyzstan, Conservation of Ancient Sites on the Silk Road: Proceedings of the Second International Conference on the Conservation of Grotto Sites, Mogao Grottoes, Dunhuang, People's Republic of China, June 28 – July 3, 2004*, p. 137.
- ③ Д. Винник. Башня Бурана. *Памятники Киргизстана*, 1974. С. 39.
- ④ Горячева В. Д., Перегудова С. Я. *Памятники истории и культуры Таласской долины*. Бишкек, 1995. С. 61.
- ⑤ 笔者 2023 年拍摄于吉尔吉斯斯坦乔尔蓬阿塔地区博物馆。



图十 托鲁—艾格浴场出土蓝色琉璃铺地砖^①

中亚—新疆地区发生的本土化演变。

从上述材料看，卡拉雷克浴场、唐朝墩浴场、奥特拉尔一号浴场和奥特拉尔二号浴场的支撑柱与地面衔接结构保存较好，均采用了两根支撑柱顶部以一块方砖斜向砌成“人”字形结构的方式，再在上方平铺砖块地板（图十一）。这种地面建造方式与罗马浴场的垂直砌筑方式有明显差异。考古证据表明，罗马浴场和近东地区的早期东方浴场，其支撑柱与地面的衔接方式均为垂直砌筑（见下页图十二）。因此可以认为，这种以“人”字形衔接支撑柱和地板的砖块搭建方法当为浴场传播至



图十一 中亚—新疆地区“米”字形浴场支撑柱与地面衔接方式^②

1. 唐朝墩浴场；2. 卡拉雷克浴场；3. 奥特拉尔一号浴场；4. 奥特拉尔二号浴场

三 东欧草原地区的“米”字形浴场

除中亚和新疆地区外，考古学家在乌拉尔山以西也发现了多座“米”字形地暖蒸汽浴场，主要分布在俄罗斯的欧洲部分，最远西至摩尔多瓦德涅斯特河沿岸，均位于金帐汗国时期的遗址内。

博尔格尔古城位于俄罗斯鞑靼斯坦共和国西南部，地处伏尔加河上游。古城始建于公元9~10

① 笔者2023年拍摄于吉尔吉斯斯坦乔尔蓬阿塔地区博物馆。

② 图1、3、4系笔者于遗址现场拍摄。图2引自 Mehmet Kutlu, İpek Yolunda Bir Orta Çağ Yapısı: “kayalık Hamamı” Üzerine Bir Değerlendirme. *Pandemi Sürecinde Ekonomi ve Sosyal Bilimlerde Yeni Eğilimler*, 2021. p. 323.



图十二 欧洲及近东地区浴场支撑柱与地面衔接方式^①

1. 意大利庞贝古城浴场；2. 瑞士阿旺什古城浴场；3. 土耳其佩尔格古城浴场；4. 黎巴嫩安贾尔古城浴场

世纪，是保加利亚国的政治、经济和文化中心。13 世纪初，蒙古帝国西征摧毁了博尔格尔城，将当地的保加利亚人驱逐。进入 14 世纪后，博尔格尔重建，成为金帐汗国的重要城市。考古学家在博尔格尔古城附近共发现有 5 座金帐汗国时期的“米”字形浴场，表明此类浴场在北方草原的中世纪城市中广泛流行。^②

博尔格尔 2 号浴场平面呈长方形，由 12 个房间组成（图十三，1），主体部分包括八边形中央大厅以及周边加盖的八个浴室。最东侧的房间起到门道及更衣室的作用。最西侧房间是浴场的加热间，内有火灶。加热间以南的房间可能用于储存燃料。发掘过程中出土有陶制水管，考古学家认为，浴场的用水可能来自外侧的人工蓄水池，通过陶管道给各个浴室供水。浴场的地板整体向中央大厅倾斜，使废水经中央大厅地下的管道排出。根据出土遗物判断，浴场的建造年代大致为 13 世纪末至 14 世纪初。

红房子浴场（The Red Chamber）是博尔格尔地区面积最大的浴场遗址，于上世纪 30 年代被发现。浴场为砖砌建筑，东西 32 米，南北 16 米，房间布局呈“米”字形（图十三，2）。浴场门道开于西侧，由此进入更衣室和浴室。在中央大厅内发现有一处观赏喷泉基址。浴场的东侧发现有两座火灶：南侧火灶直接连通东北浴室，北侧火灶功能不明，推测此前在北侧建有年代更早的浴室，改建后被拆除。考古发掘显示，红房子浴场建立在金帐汗国时期的活动面上，其年代大致在 14 世纪左右。

博尔格尔 3 号浴场主体房间布局呈“米”字形，包括八边形中央大厅及加盖的八个浴室（图十三，3）。浴场北侧为加热间，内置火灶。浴场的门道设在南墙中部，沐浴者由此进入中央

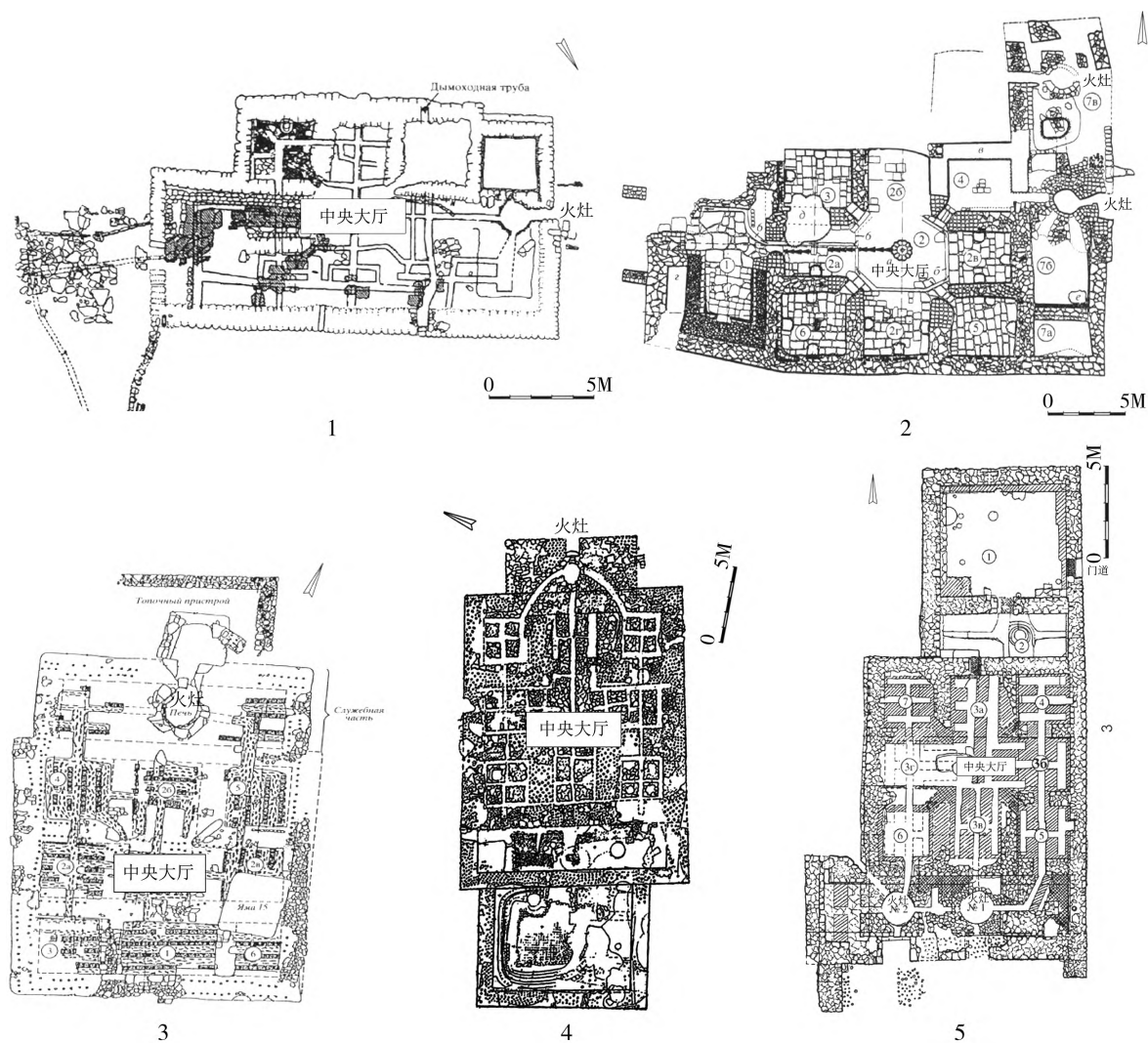
① 照片均系笔者于遗址现场拍摄。

② Шарифуллин. Р. Ф. Бани Болгара и их изучение. Город Болгар. Монументальное строительство, архитектура, благоустройство. Наука, 2001. С. 118.

大厅后，按照个人需求前往不同温度的浴室。浴场的供水来自于附近的水井。在墙体内部发现有保存较为完整的陶制管道和其他供水设施。根据地层及出土遗物判断，这座浴场的始建年代在14世纪中期。

博尔格尔6号浴场，又称东房子浴场（the Eastern Chamber）。浴场大致呈东北—西南向的长方形，内部隔间排列呈“米”字形。浴场入口位于西南侧，沐浴者由此进入更衣室，随后前往进入中央大厅。火灶和加热间位于浴场的东北方向（图十三，4）。根据出土遗物判断，博尔格尔6号浴场的始建年代为14世纪。

白房子浴场（The White Chamber）大致呈南北向的长方形，主体建筑的房间布局呈“米”字形。北部为浴场的门道及更衣室，中部为浴室主体结构，南部为火灶及加热间（图十三，5）。



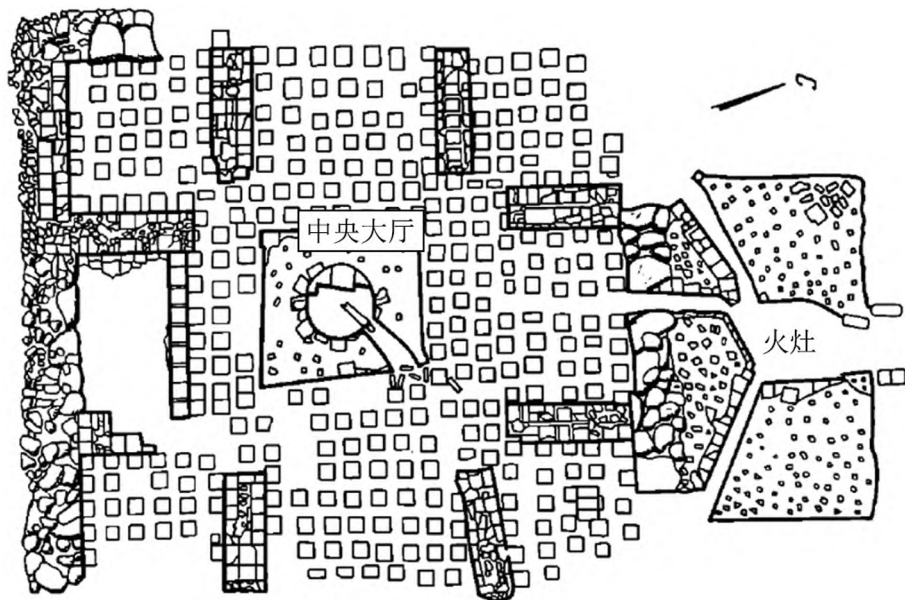
图十三 博尔格尔地区发现的“米”字形浴场平面图^①

1. 博尔格尔2号浴场；2. 红房子浴场（The Red Chamber）；3. 博尔格尔3号浴场；
4. 博尔格尔6号浴场；5. 白房子浴场（The White Chamber）

① 图片改绘自 Sergei Bocharov, Ayrat Sitdikov. *The Genoese Gazaria And The Golden Horde*, Kazan Simferopol Kishinev, 2015, pp. 274-276.

更衣室与浴室之间的房间中建有一圆形水箱。白房子浴场的结构与红房子浴场结构十分相似，属同一建造传统。在白房子浴场的中央大厅内也发现有喷泉设施的残存。发掘情况表明，该浴场的始建年代为14世纪30年代，在16世纪时其中一些房间被改建和重新布置。

摩沙浴场（Mohsha bathhouse）位于俄罗斯奔撒州西北部的纳洛夫恰特市附近的摩沙遗址内，是一处金帐汗国时期的浴场遗址，年代为14世纪。该浴场在上世纪70年代由А·Е·阿里霍娃（А. Е. Алихова）调查并发掘。^①浴场墙壁保存状况较差，仅见南墙和各个房间的隔墙，其他墙体不存，但依据下层空间支撑柱的分布，依然可以得知浴场房间的布设情况。该浴场平面大致呈方形，主体房间布局为“米”字形，尺寸11米×10.5米，北侧设有单独的火灶和加热间（图十四）。火灶向南分出三条火道，分别连接三个高温浴室。在中央大厅发现有供按摩用的方形平台，平台中央留有喷泉设施遗存。浴场门道开于南部中部的长方形更衣室一侧，只有这个房间地下没有建造地暖支撑柱。



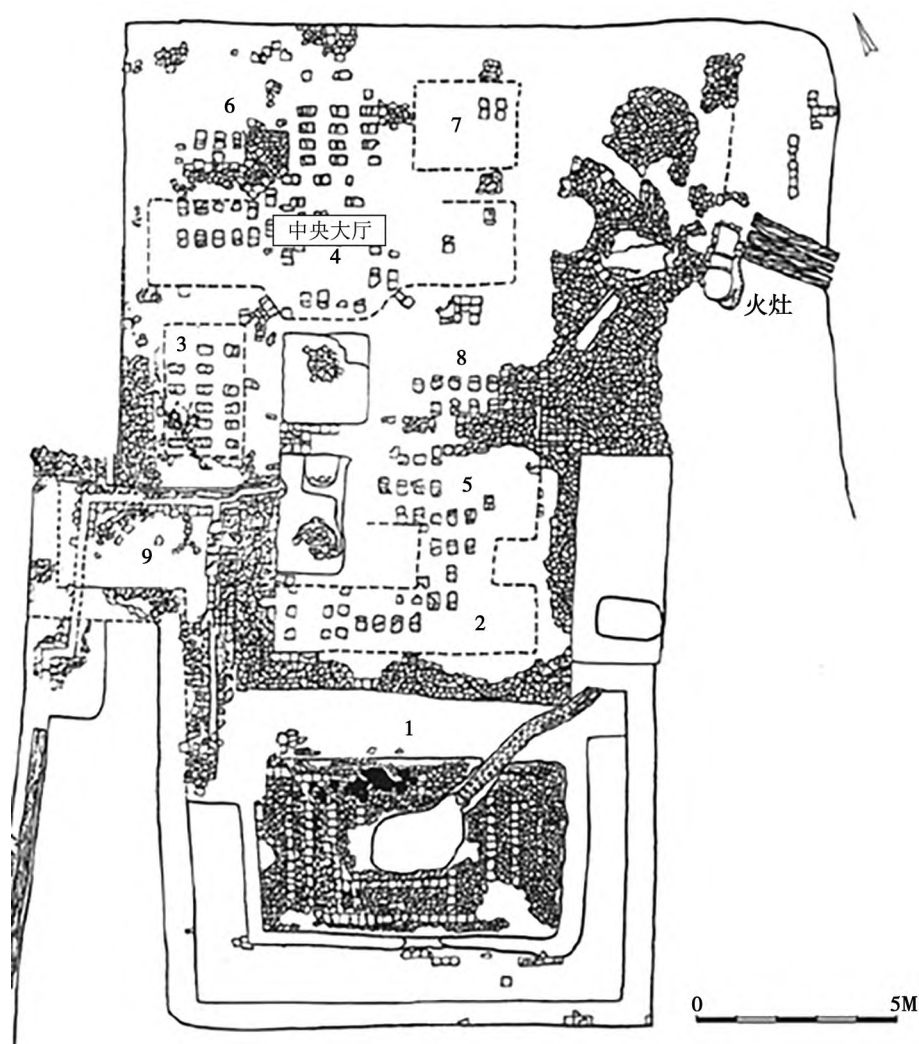
图十四 摩沙浴场平面图②

谢利特连诺耶浴场（Selitrennoye bathhouse）位于俄罗斯阿斯特拉罕州的谢利特连诺耶镇附近，地处伏尔加河下游，是一处金帐汗国时期的浴场遗址，年代大致在14世纪。该浴场最早在上世纪中叶由В. Л. 叶戈罗夫（В. Л. Егоров）等人调查并记录。^③谢利特连诺耶浴场平面呈南北向的长方形，大致由三部分组成：北侧为“米”字形布局的浴室组合；中部为几间无明显分布规律的零散浴室，为后期加盖的部分；南部为一处方形大厅，可能是浴场的更衣室（图十五）。浴场的加热间位于东北部，内部发现有一座圆形的砖砌火灶，为整个浴场供热。在浴场内还发现有喷泉、盥洗室、陶水管、下水道等配套设施。

① А. Е. Алихова. Постройки древнего города Мохши-Наровчата // СА. № 4, 1976. С. 170.

② 图片引自 Э. Д. Зиливинская. Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество. Москва-Казань, 2018. С. 261.

③ В. Л. Егоров. Отчет Поволжской археологической экспедиции о раскопках на Селитренном городище Астраханской области в 1981 г. Архив ИА РАН, 1981.

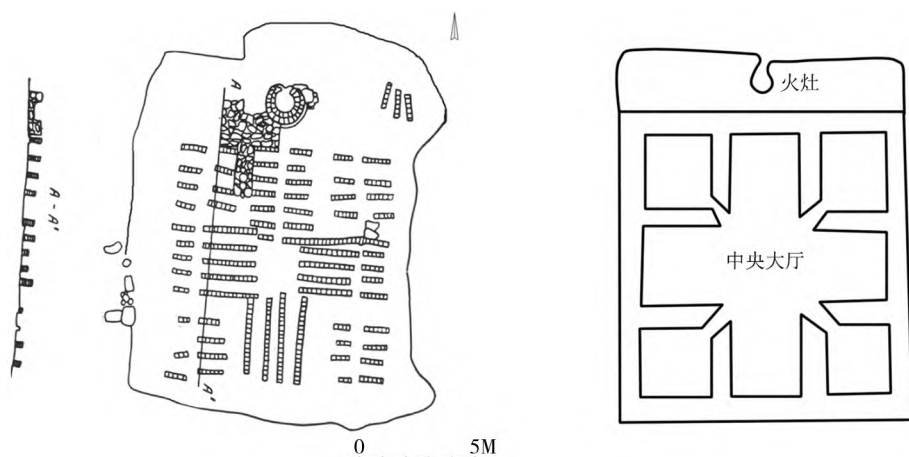
图十五 谢利特连诺耶浴场平面图^①

库楚古里浴场 (Kuchugury bathhouse) 位于俄罗斯沃罗涅什州西部下杰维茨克镇北部的库楚古里遗址内。20 世纪中叶, 苏联考古学家 В. И. 多夫任诺克 (В. И. Довженок) 对库楚古里遗址做了初步的考古工作, 绘制了这座浴场的平面图。^② 此后 Э. Д. 齐利文斯卡娅 (Э. Д. Зиливинская) 对这座浴场遗址做了平面复原, 判断库楚古里浴场是一处典型的金帐汗国时期的“米”字形浴场, 年代大致在 14 世纪。^③ 浴场外侧墙体基本不存, 但下层空间的砖砌支撑柱保存较好。从支撑柱的分布看, 浴场原有 9 个房间, 包括中央大厅和周围八个浴室, 北侧为火灶及加热间 (图十六)。由于库楚古里浴场只保留有下层的地暖结构, 因此是否配备地暖的更衣室、休息室等房间无法判断。但依据已有的部分, 也足以判断其为一座典型的“米”字形地暖蒸汽浴场。

① 图片引自 Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018. С. 265.

② Довженок В. И. Татарське місто на Нижньому Дніпрі часів пізнього середньовіччя. *Археологічні пам'ятки УРСР*, 1961. С. 184-187.

③ Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018. С. 281.

图十六 库楚古里浴场平面图及复原图^①

旧奥尔黑浴场（Old Orhei bathhouse）位于摩尔多瓦共和国杜伯萨里市西北 12 公里的旧奥尔黑镇一带，浴场毗邻德涅斯特河的支流劳特河，是一处金帐汗国时期的遗址。П. П. 伯恩亚（П. П. Бырня）在上世纪 80 年代对德涅斯特河一带的石制建筑进行调查时，记录了这座浴场的基本信息。^② 旧奥尔黑浴场整体呈长方形，东西向中轴线将浴场分为南北两个对称的部分，这种结构在东方浴场中首次出现，可能反映了不同性别沐浴空间的共存。^③ 浴场南北两部分的房间布局均为“米”字形。浴场最西侧的两个房间分别为休息大厅和更衣室。火灶和加热间位于浴场最东侧，并通过小型门道与外部相连（见下页图十七）。旧奥尔黑浴场是目前考古发现的金帐汗国时期分布位置最靠西的浴场，尽管其平面形制延续了中亚及欧亚草原地带流行的“米”字形布局，但受当地社会文化影响进行了改良，建造为男女分开使用的公共浴场。

四 “米”字形浴场的起源与西传

最早注意到此类“米”字形浴场的是前苏联学者 В. Л. 沃罗尼娜（В. Л. Воронина），她认为中亚和东欧草原地区发现的“米”字形浴场均建于 14 世纪，是金帐汗国时期城市重建的产物。^④ К. А. 阿基舍夫（К. А. Акишев）则认为，欧亚草原地区的“米”字形浴场可能起源于中亚地区 10~12 世纪的浴场（即上文的长方形公共浴场），并在此基础上发展演变而成。^⑤ К. М. 拜帕科夫（К. М. Байпаков）在哈萨克斯坦塔拉斯一带做了相关工作后，认为中亚地区的“米”字形浴场应该早在 8 世纪就有了初步的雏形，但该观点缺乏直接证据。^⑥ 近年来的考古发现为解决这个

① 图片引自 Э. Д. Зиливинская. *Архитектура Золотой Орды Часть II Гражданское Зодчество*. Москва-Казань, 2018. С. 274.

② Бырня П. П. Каменное сооружение 1 в Старом Орхее. *Археологические исследования средневековых памятников в Днестровско-Прутском междуречье*, Кишинев, 1985. С. 92.

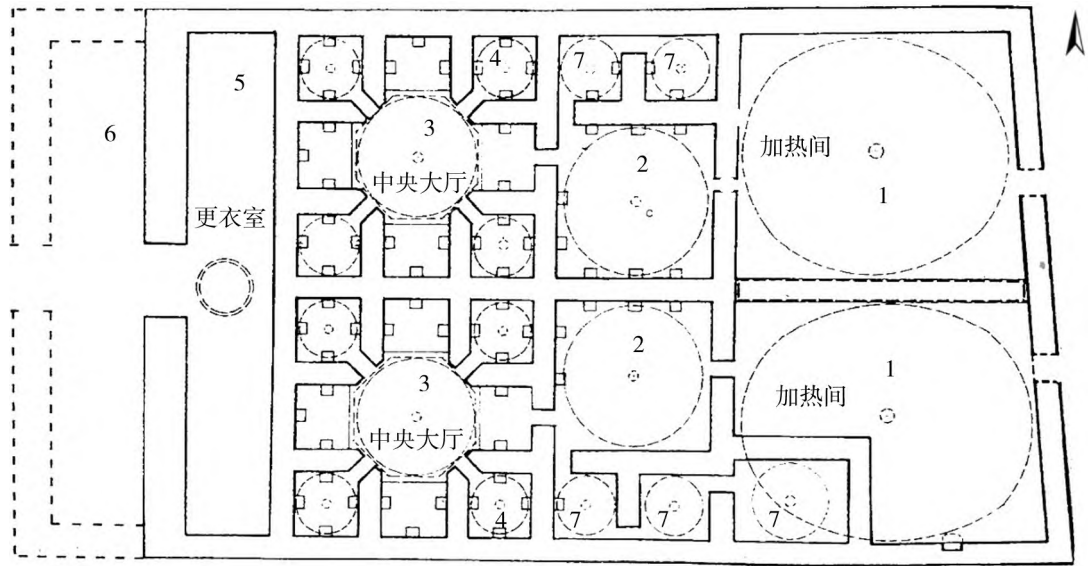
③ 类似的浴场结构还见于土耳其伊斯坦布尔巴耶济德土耳其浴室（Bayezid Türk Hamam Kültürü Müzesi）内，建造年代为 16 世纪下半叶，现改建为一处土耳其浴室文化博物馆。

④ Воронина В. Л. *Об узбекских банях*//ОЭ, 1951. № 1. С. 114-137.

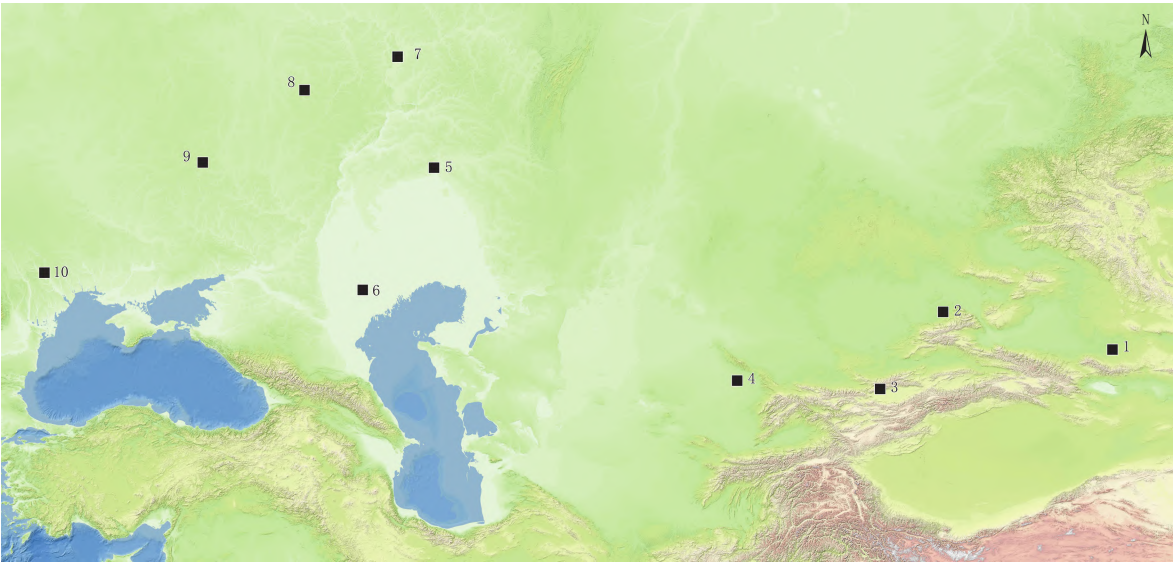
⑤ К. А. Акишев, К. М. Байпаков, Л. Б. Ерзакович. *Отрап В XIII-XV Веках*. Алма-ата, 1987. С. 124.

⑥ К. М. Baipakov, *Treasure of Ancient and Medieval Taraz and Zhambyl Region, Archaeological Expertise LLP*, 2013, p. 303.

问题提供了新思路。这里将已知的年代在 10 ~ 15 世纪的所有“米”字形浴场置于地貌图中，以显示其分布情况（图十八）。结合自然环境、历史背景和考古材料，笔者尝试讨论“米”字形浴场的起源和传播路线。



图十七 旧奥尔黑浴场平面图①



图十八 “米”字形浴场在欧亚草原地带的分布

1. 唐朝墩浴场；2. 卡拉雷克浴场；3. 托鲁—艾格浴场；4. 奥特拉尔浴场；5. 扎伊克浴场；
6. 谢利特连诺耶浴场；7. 博尔格尔浴场；8. 摩沙浴场；9. 库楚古里浴场；10. 旧奥尔黑浴场

目前考古发现的“米”字形浴场，多分布于欧亚大陆的中高纬度地区。从地理环境来看，主要集中在东欧草原以及中亚地区阿赖山—塔拉斯山—天山沿线的河谷盆地。这一分布状况，首

① 图片改绘自 The Bathhouse Of The Golden Horde In Moldova. <https://voloshin.md/en/goldenhorde>.

要原因在于浴场运行所需的自然资源。古代浴场的运转需要大量且持续的水源，故而浴场遗址常建于河流附近，通过管道、水渠引水入内。同时，下层地暖空间作为浴场核心功能区，依靠火灶加热供温，这就使得古代浴场需要大量有机燃料，靠近山体恰好能满足其以木柴为燃料的需求。

其次，“米”字形浴场多位于丝绸之路沿线的城市内。古代浴场除了依赖上述自然资源，还需要一定的社会经济基础。如浴场建造需专业设计者与工匠参与，后期运营离不开浴场管理员、清洁工、修缮工等，以此维持其正常运转，所以一处公共浴场的设立，要求当地具备一定的经济与人力资源基础。此外，浴场内部用品如毛巾、肥皂、香料等需从外部市场购置，因而当地的交通条件和商业能力也影响了古代公共浴场的分布。

目前考古发现年代最早的“米”字形浴场是中国境内的唐朝墩浴场，其始建年代最早可追溯至公元10世纪。中亚地区的“米”字形浴场包含奥特拉尔一号浴场（13~15世纪）、奥特拉尔二号浴场（14~15世纪）、托鲁—艾格浴场（14世纪）、卡拉雷克浴场（13~14世纪）以及扎伊克浴场（14世纪）。东欧草原地带的“米”字形浴场则有博尔格尔浴场群（14世纪）、摩沙浴场（14世纪）、谢利特连诺耶浴场（14世纪）、库楚古里浴场（14世纪）和旧奥尔黑浴场（14世纪）。基于考古资料分析，这种“米”字形浴场极有可能起源于10世纪的新疆东天山北麓，至13世纪出现在中亚地区，14世纪金帐汗国时期，沿草原丝绸之路向西传播至乌拉尔山以西的东欧草原，最终于15~16世纪传播至小亚细亚，随后被奥斯曼土耳其帝国吸纳，并逐渐发展成为近现代的土耳其式浴场。

我们可进一步归纳“米”字形浴场在自东向西传播过程中所发生的变化。唐朝墩浴场作为早期典型样本，仅建有“米”字形砖砌主体建筑及附属土坯建筑。该浴场于13世纪废弃，与此同时，中亚地区兴建了一批新的“米”字形浴场。这一时期，中亚地区的“米”字形浴场出现了新的结构。在奥特拉尔一号浴场和卡拉雷克浴场的外围小型浴室中，均建有一座圆锥状砖砌建筑，其兼具锅炉与简易水箱的功能。^①从平面结构来看，中亚地区的“米”字形浴场并未发生显著变化。

进入14世纪后，“米”字形浴场在中亚地区延续的同时，继续向西经金帐汗国传播至东欧草原。东欧草原地区“米”字形浴场的平面布局趋于复杂，在“米”字形砖砌主体建筑外，常增建新的浴室，谢利特连诺耶浴场便是如此。传播至今摩尔多瓦一带后，还出现了男女浴场分开建造的模式。此外，中央大厅的按摩台上新增了喷泉设施，这在红房子浴场、白房子浴场、摩沙浴场、谢利特连诺耶浴场中均有体现。

虽然“米”字形浴场在传播过程中，平面结构和内部设施发生了一些变化，但其核心区的“米”字形布局一直保持。欧亚草原“米”字形浴场直接影响了16世纪以后奥斯曼土耳其浴场的设计建造思路。西亚地区的考古材料还显示，15~16世纪，“米”字形浴场在今阿富汗、伊朗等地也迅速传播。

五 波斯细密画中的“米”字形浴场

由于浴场在城市生活中占据重要地位，因而留存了大量描绘浴场的古代图像，其中以中世纪

^① 由于唐朝墩浴场的上层空间破坏严重，未见类似的圆锥砖砌设施痕迹，但不排除其可能性。此处暂且将其看作中亚地区出现的新元素。

的波斯细密画为主。这些珍贵图像为我们了解“米”字形浴场的使用方式和社会功能提供了直观视角。我们能借此观察到浴场内部人们的活动场景，如沐浴者的姿态、浴场工作人员的服务流程等，从中推断出当时的沐浴习俗和社交礼仪。同时，画面中所呈现的浴场建筑布局、装饰细节等，也进一步补充了考古资料的不足。



图十九 萨法维王朝时期《卡姆萨》

一书插画中的“米”字形浴场^①

根据笔者于土耳其伊斯坦布尔实地调研所获资料，“米”字形浴场的使用流程大致如下：沐浴者首先进入外围小型浴室进行初步清洗，之后由工作人员引领至中央大厅接受按摩服务，随后再返回先前的小型浴室进行二次清洗。整个沐浴过程中，沐浴者位置变动频繁，为确保浴场能够同时容纳更多使用者，各区域之间必须具备较高的人员流动性，而“米”字形构造恰恰能够满足这一需求。

除具备洗浴功能外，“米”字形浴场还承载着社交功能。俄罗斯国家东方艺术博物馆所藏的另一幅波斯细密画，便展现了发生在“米”字形浴场外围休息室的场景（图二十）。1502年，贾汗吉尔前去拜访莫卧儿帝国的开国君主巴布尔，此时的巴布尔正在一处“米”字形浴场外侧的休息室内接待贾汗吉尔。从该图像中，能够清晰看到人物背后的“米”字形浴场。此浴场由中央大厅与环绕四周的小浴室构成，穹顶上安装有圆形玻璃窗。这类圆形玻璃在唐朝墩浴场、卡拉雷克浴场中均有出土。巴布尔所处的房间为附属于浴场的休息室，呈平顶建筑样式。在图像左侧，还能看到两名正往火灶内添加燃料的工作人员。

综合古代图像与考古资料分析，我们认为，“米”字形浴场砖砌建筑的外围应建有休息室，以满足顾客洗浴后休息、商谈等需求。在唐朝墩浴场主体砖砌建筑东侧，发现有三座依傍砖墙而

美国佛利尔美术馆藏有一幅伊朗萨法维时期的波斯细密画，此画原是为装裱伊朗诗人尼扎米·甘贾维（Nizami Ganjavi）所著《卡姆萨》诗集而作的插画。该诗集于1548年在伊朗设拉子地区刊印。这幅细密画直观呈现了一座“米”字形浴场的实际使用场景（图十九）。

画面中心是中央大厅与八角形按摩台，画面上方绘有浴场门道，左上方和右上方分别呈现一座小型浴室。按摩台、浴室及地面上均绘有人物形象。值得注意的是，每位沐浴者身旁都携带着一个钵形容器，用于盛水进行沐浴。

从图中可以看出，该“米”字形浴场的各房间相互连通，并未设置独立的蒸汽空间，而是整个浴室都处于蒸汽弥漫的状态。在此种洗浴环境下，浴场内部温度普遍偏高，沐浴者需频繁交替使用冷水与热水，这无疑对浴场的供水系统提出了较高要求。

根据笔者于土耳其伊斯坦布尔实地调研所

^① 图片引自 Barrucand A. M. Remarques sur la représentation du bain dans les peintures des manuscrits islamiques. Éloïse BRAC DE LA PERRIÈRE. Université de la Sorbonne-Paris IV, fig. 3.



图二十 俄罗斯国家东方艺术博物馆藏
细密画中的“米”字形浴场^①

建的土坯房址，内部出土了较多陶片、钱币等遗物，应是整个浴场的入口兼休息室。

波斯细密画所留存的浴场形象，对开展考古研究和建筑复原，均具备重要的参考价值。

六 结语

综合全文的讨论，我们可以得到以下几点认识。

第一，东方浴场起源于近东，9世纪传播至中亚地区后逐渐本土化。“米”字形浴场作为东方浴场的一类，最早出现在公元10世纪的中国新疆东天山地区，在13~15世纪向西传播至中亚和东欧草原，并成为近现代土耳其式浴场的前身。

第二，“米”字形浴场在向西传播的过程中，整体形制没有发生大的变化，核心区域始终保留了“米”字形的平面布局，但在建造细节上有一些变化。例如，在红房子浴场、摩沙浴场以及谢利特连诺耶浴场的中央大厅内，均发现有喷泉设施；旧奥尔黑浴场的结构，体现出公共浴场男女分开的设计模式。这些新增元素在中亚—新疆地区以往的浴场建筑中未曾出现，是“米”字形浴场在传播过程中结合当地需求与

文化产生的适应性变化。

第三，从形制与使用方法来看，“米”字形浴场与罗马浴场存在显著差异。罗马浴场通常设置专门的冷水区或泳池，与之不同，“米”字形浴场整体为蒸汽沐浴区，并无专门的冷水区域。这表明，以“米”字形浴场为典型代表的东方浴场，应归属于亚洲腹地的本土传统，而非过往所认定的“罗马传统”。这一发现对于重新审视古代浴场文化的地域特征与传承脉络具有一定的价值，也为研究古代亚洲腹地的社会生活、文化交流等方面提供了新的视角与依据。

作为古代建筑遗产，浴场不仅展现了当时的社会、文化和经济背景，其内部空间布局、外部建筑造型和装饰设计也反映了当时的审美观念和建筑技术。浴场不仅仅是一个沐浴的场所，更是一个具备社交和休闲功能的公共空间，见证了丝绸之路沿线人群和文化之间的交往、交流与融合。

(作者单位：于柏川 国家文物局考古研究中心；
张十语 中国人民大学历史学院)
责任编辑：陈霞 王常兴 责任校对：王文洲

^① 图片引自 Aziza Raupova, The importance of studying the images of architecture in miniature to recreate the appearance of the medieval baths of Shakhrisabz, *Journal of Architectural Design*, Volume 11, 2022, p. 60.

decorative motifs characterised by classic patterns of the Central Asia and often paired with metal eye covers when using. This type is believed to be the product of influences of Central Asian cultures. Being the material proxy of multi-cultural integration along the Silk Roads, the silk face-cover excavated from the Turfan region highlights the scale and depth of East-West communications during the Jin to Tang periods.

Keywords: Jin to Tang periods; Turfan region; Silk face-cover; The Silk Roads

The *Mi*-shaped hypocaust steam bath house: An archaeological perspective

Yu Bochuan, Zhang Shiyu (119)

Abstract: Hypocaust steam bath house, also known as the "Oriental bathhouse", originated in the Near East and spread eastward to the Central Asia by the 9th century CE. The distinctive *Mi*-shaped (*Mi-zi-xing* 米字形) hypocaust steam bath was a variant of oriental bath and emerged as early as the 10th century along the northern foothills of the eastern Tianshan Mountains in Xinjiang. It was subsequently disseminated westward to the Central Asia and the eastern European Steppe, becoming the precursor to the modern Turkish Bath. This study synthesises all existing archaeological materials concerning *Mi*-shaped hypocaust steam bath houses, analysing their architectural forms and utilisation methods.

Keywords: *Mi*-shaped bath house; Steam bath; Oriental bathhouse; Turkish bath; Bathhouse site

Zooarchaeological analysis of faunal remains from the Xiapingguang cemetery, Hejing, Xinjiang

Cheng Ruoxin, Xu Youcheng, Liu Huan, Tian Yumeng, Gan Ruyi, Zhang Xiangpeng, Liu Xiang, Li Yue (137)

Abstract: The Xiapingguang cemetery was located in the Hejing County, Xinjiang, and yielded abundant animal remains in the excavation session of 2021. It provides critical information for understanding characteristics of animals used for mortuary use in the southern foothills of mid-Tianshan Mountains during the Warring States to Western Han periods. Zooarchaeological analyses reveal that caprine dominated mortuary animal remains, accounting for 42.09% of NISP (the number of identified specimens) and 41.59% of MNI (the minimum number of individuals) of faunal assemblage, respectively. Its age profile aligns with that of caprine from other contemporary settlement sites in Xinjiang, characterised by a predominance of individuals aged between 6 months and 3 years. Horses ranked second in the assemblage, constituting 27.84% and 15.93% of the total NISP and MNI, respectively. Its interment was characterised by using skulls and hooves of young individuals, which may be of symbolic significance. One tomb (M1) contains a relatively complete horse remain which exhibits vertebral pathologies indicative of riding during its lifetime. This was a common form of equine utilisation during this period. Hares comprised 26.70% and 29.20% of the total NISP and MNI, respectively. They were mainly interred in complete form. Overall, the faunal assemblage of the Xiapingguang cemetery was dominated by caprine and horses. These animals were also seen among contemporary sites in other areas of Xinjiang. This study illustrates the characteristics of animals used for mortuary purposes by prehistoric populations in the southern foothills of mid-Tianshan region, and enhances our understanding of ancient mortuary practices in the area.

Keywords: The Xiapingguang cemetery; The Warring States to Western Han periods; Mortuary use of animal; Zooarchaeology

A reconsideration of impacts of the "Theatrical Performance Bans" on the opera activities in Xinjiang during the Qing Dynasty

Lu Jingkang (147)

A masterpiece of studying Hellenistic civilisation from a Chinese Perspective:

Review of *From the Mediterranean to the Yellow River: Hellenistic civilisation and the Silk Roads* edited by Professor Yang Juping

Li Yuan (158)

Review of the revised edition of *Dunhuang-Turfan documents and research on the history of Xi-yu during the Tang Dynasty*

Li Ronghui (163)

Archives as evidence for revisiting wartime history: Reflections on *Compiled archives of Northeast Counter-Japanese United Army resettled in Xinjiang*

Sun Jinfei, Mai Yuhua (167)