十大考古领队说

汤汤旧都 熠熠『新』辉

杨文胜

郑州商城位于郑州市老城区，由内外两层城垣组成，其中内城约300万平方米，外城面积约1300万平方米。郑州商城的存在缺乏文献记载，是纯粹由考古工作者发现的，若以1955年为始回顾郑州商城，迄今已七十余年，以韩维周先生、安金槐先生以及邹衡先生为代表的老一辈考古工作者做出了卓越的贡献。经过老一辈考古工作者的发掘和研究，我们对郑州商城的平面布局、年代、性质等有了基本的认识。近些年来，郑州商城的考古发掘又有了诸多新发现，对其布局和演变的认识又有了新的变化。

问道商都七十载，十年新证早商城

集多项殊荣于一体的郑州商城遗址在中国考古学史上声名赫赫，其考古工作大概可以分为三个阶段：

第一阶段：1950年秋，韩维周先生在郑州市二里岗地区第一次发现了商代文化遗存。断断续续的考古工作持续了数年，直到1955年秋，在郑州商代遗址东城墙中部发现了叠压在晚期城墙下的商代早期夯土城墙。这次发现确认了该遗址为商代早期的城市遗址，并于1956年确认其为商代早期城址，后逐渐称为郑州商城遗址。

第二阶段：20世纪60年代到90年代，河南考古工作者将关注点放在了东北部宫殿区域，城内南部主要是配合基建做的一些“散布”发掘，这也是对商城中南部认识不清晰的主要原因。另外，作为典型的“古今重叠型”城市，往后历朝的遗迹都叠压在商代遗迹之上，并且对商代遗址造成了严重破坏。但仍有重要发现，其中以郑州商城张砦南街器物坑为代表的三处“王族”青铜器物坑最为“熠熠生辉”。三个器物坑出土了包括2件杜岭方鼎在内的8件方鼎，青铜文明的宏大璀璨凸显出郑州商城遗址的重要性。

第三阶段为1996年至今。1996年后，随着郑州市城市建设的快速推进，郑州商城考古发掘也步入快车道，发掘和调查区域也不再仅限于内城区域，而扩大到小双桥的广域范围。特别是2020年之后，郑州市的基本建设为考古工作提供了新的机会。我们以解读“郑州为什么是古都？它是一个什么样的古都？”为工作目标，努力厘清郑州商城功能区划，解决夏商分界学术目标。大面积的改造工程，让考古工作者“大展身手”，商城的大型夯土建筑群、水网系统以及手工业遗存等相继发掘出土。

这些新发现打破了对郑州商城的固有认知，四项重磅新发现互为空间关联、功能互补，分别从城市基建、仓储配置、产业布局、礼制空间四个维度，完整还原早商王都顶层营建思想，以实物厘清早期都邑规划逻辑、国家祭祀制度、官营手工业发展脉络，把郑州商城从零散遗迹拼接变成体系完备的开国都城实证。过往数十年考古收获作为研究参照与历史铺垫，本次新发现层层落地，全方位改写早商文明相关研究结论。

从夯土仓储、全域水系看：早商成熟的都邑整体规划体系

郑州商城十大考古新发现汇报材料中府库夯土建筑群与贯通水网两大遗存，是郑州商城顶层城市规划落地的两大硬件，从用地划分、基建配套、资源统筹三个层面，还原早商中国王都营建智慧。

第一，用地分区规划走向制度化。商人在郑州商城建城之初便对城内土地进行了功能划分。西南划设仓储用地，中南预留水系与手工业用地，东北划定宫殿与宗庙用地，城西规划社稷祭祀用地，各功能区边界清晰、互不混杂。成片府库独立分布，不与其他功能区杂糅，单独成片规划，体现早期都城用地思想，标志王朝都城从自发走向自觉的规划与统筹。夯土基址方向统一、建筑体量统一，体现出国家统合下的城市规划理念与实践，只有具备强大王权与社会组织力，才能建成连片的大型公共建筑。

第二，水利配套融入全域城建方案。东南水网并非后期零散开挖，是在建城规划阶段同步设计的市政工程。将城北金水河引入郑州商城，依地势落差改造、新挖向东向南的水渠，穿越东里路宫城区域，向东南注入城东莆田泽，形成较为完善的水网系统。这次考古新发现揭露出的水系串联整个东南片区，水网体系一方面保障全城居民日常用水、手工业区生产用水，另一方面依靠沟渠自然走向划分地块，把东南分割成手工业聚集区与居住片区。依托水系设置水陆城门，兼顾城内物资运输、商贸往来，水利、交通、用地规划三位一体。相对于更早时期，郑州商城的水利规划已经上升至国家级城市建设工程，印证了早商王朝高超的城市治理能力。

第三，仓储配套是都城安全规划关键一环。将国家级官仓设置在内城腹地的西南区位，出于都城安全考量，便于王室管控粮食、青铜原料、礼器等战略物资。官仓紧邻水系，物资可通过水路快速转运，兼顾储备与调拨双重需求。仓储、水系两者联动，构成早期都城物资流通网络，直观展现商代统治者从国家安全、民生保障角度统筹都城布局。府库夯筑技术、水网石砌工艺，也印证商代夯土版筑、石制品加工等建筑技艺逐渐标准化，城市营建已经形成较为成熟的工艺规范。

综合仓储与水利两大遗存可见，郑州商城早已摆脱自然聚居形态，是经过前期勘测、整体设计、分区规划的王朝都城，中国古代成熟的都邑规划制度在早商时期已然成型。

分区祭祀遗存实证：早期国家祭祀制度的滥觞

最新考古发现证明，郑州商城祭祀遗存东西分置、功能明确的格局，正是后世“左祖右社”都城礼制的最早滥觞，直观展现早商国家礼制体系的早期建构与成熟的功能分区意识。“左祖右社”的祭祀空间布局，依托新发现中的成片祭祀遗迹，完整还原早商国家礼制框架，厘清从商初创制到后世历代承袭的礼制脉络。

郑州商城东北部宫殿区北侧的传统祭祀遗存，祭祀对象明确指向祖先神，是以祖先崇拜为核心的王室祭祀空间，承担后世“祖庙”功能，对应“左祖”制度内涵。城址考古新发现确认的西部完整祭祀遗存群，则形成“北庙、中天坛、南地坛”三级祭祀空间，共同构成早商“右社”体系的完整实物雏形，与东部祖庙区东西对称、功能分立。

北部河南省体育场祭祀遗存，以规整建筑基址、中心主祭祀坑、附属祭祀坑与外围夯土围墙构成封闭祭祀院落，具备早期“神庙”特征，祭祀对象为自然神祇与守护神祇，是独立于祖先祭祀之外的神祠祭祀实证。体育场南侧的张寨南街祭祀场（杜岭方鼎出土地），以中心夯土台为核心，周边有序分布青铜重器坑、殉人坑、殉牲坑，属露天高台祭祀布局，功能契合后世天坛，主要祭祀上天与日月星辰等天神系统，是早商国家级天神祭祀的专属场所。内城西南角夕阳楼祭祀遗存，以深井状竖穴土坑为核心，自坑底向上逐层规整放置陶器、贝壳、石块、卜骨、殉牲，部分叠压殉人，以深坑贴近地祇，专司土地神、社稷神祭祀，功能对应后世地坛，该遗址区与南顺城街青铜窖藏隔城相望。

郑州商城东北部祖先祭祀与西部“北神庙、中天坛、南地坛”社稷祭祀体系，形成功能有别、空间对称、层级清晰的东西分立格局，绝非零散遗存的偶然分布，而是早商王朝有意识的都城礼制规划成果。结合偃师商城“社居西、稷居东”、殷墟“宗庙居东、社祀偏西”的空间特征，可见早商已形成稳定的“祖东社西”布局雏形，为周代“左祖右社”礼制奠定直接源头。

作坊遗存解锁：都城手工业与城市共生演变规律

城内发现的铸铜、制骨作坊，重新厘定早商手工业选址逻辑、产业管理模式以及城市发展的共生关系。

本次城内手工业遗存的系统揭露表明，这一现象本质是郑州商城早期城市功能分区的动态演变，是自然环境变迁、都城规划与手工业生产需求共同作用的结果。郑州商城是以手工业文明为核心支撑的早期王朝都城，铸铜、制陶、制骨等手工业是都城运转与王朝统治的核心支撑，各类作坊在城内密集分布、有序布局，从事生产的族群属于商王朝统治体系内部，共同构成了都城的产业体系。

城内手工业遗存分布严格依托都城水系网格系统。铸铜、制陶、制骨、制石等生产均需大量用水，形成“依水建坊、沿水布局”的规划特征。创新街小学青铜冶铸遗址、塔湾制骨作坊等，均紧邻城内水系，是早商手工业依水系布局的典型实证。

汤汤旧都，任重道长

凭借多项考古新发现入选“2025年度全国十大考古新发现”，是七十载郑州商城考古的高光时刻，亦了却了一个压抑商都考古人良久的夙愿。府库、水网、作坊、祭祀四大遗存环环相扣，完整勾勒早商郑州商城都邑营建蓝图，推动了中国早期都城规划、国家礼制、官营手工业三项问题的研究。立足本次考古收获，后续将以此为契机，以重点遗存资料整理为基础，以早商研究核心问题为核心，围绕三大主攻方向开展系统性、深层次攻关。

其一，秉持多学科整体研究理念搭建分子课题体系，整合矿料溯源、古环境、人骨考古、建筑考古等科技手段，聚焦早商都城城市建设脉络，深度剖析早期城市文明形态，从资源调配、水利管控、仓储治理等维度深挖早期国家体制机制。

其二，精细化拆分早商文化编年序列，保留原有分期框架，将二里岗下层一期扩展，拉入普遍存在于郑州商城的洛达庙三期文化遗存。同样，在认识二里岗上层二期（白家庄期）复杂化的基础上进一步细化期别。从全局整体观出发，建立起郑州商城的考古学文化分期。跳出仅依靠灰坑、陶器等碎片化断代分期模式，以大型夯土基址、水系、手工业作坊、祭祀等遗存组合作为研究对象综合研判，系统呈现不同阶段郑州商文化在城市布局、手工业生产、祭祀礼制上的多元面貌。

其三，联动郑州周边同时期的文化遗存及盘龙城等长江流域早商聚落遗址开展跨区域对比研究，整合多元遗存材料，还原商代早期王朝疆域管控、资源流通、族群互动的真实历史图景。

同时郑州商城内城之外尚存大片待勘探区域，城址西北方向遗存线索尤为空白，蕴藏极大考古潜力，为后续郑州商城田野发掘、学术探索预留广阔研究空间，也将成为郑州商城考古新的业务增长点。目前商城仍有诸多谜题等待后续发掘，伴随持续勘探与多学科综合研究的深入，郑州商城还将不断输出新史料，解码华夏文明早期发展密码。

（作者单位：河南省文物考古研究院）

瓷隐贺兰——苏峪口瓷窑址的发现

朱存世 柴平平

2017年，宁夏回族自治区文物考古研究所在贺兰山东麓进行古代文化遗存考古调查中，在距苏峪口沟口约10公里的一处台地上发现了大量精细白瓷片、匣钵等，地表残存13座窑炉，部分窑炉残存高度约1.5米，面积约4万平方米。窑址区位于南宽北窄的山坳处，植被稀疏；地势北高南低，中部有一条冲沟，窑炉就势建于冲沟两侧的坡地上。窑址区南部沿苏峪口支沟是明清时期翻越贺兰山进入内蒙古高原的通道，即“茶马古道”。窑址西南距拜寺口西夏寺院约15公里、距西夏陵约40公里，东距西夏都城兴庆府（今银川市）亦40公里。根据地表遗物初步判断属于西夏，而地表散布的精细白瓷片，尤其香插、白瓷板瓦等器型在西夏陵与贺兰山东麓西夏寺院高等级遗址中均有出土，认识到该窑址可能是解决西夏陵等重要遗址出土精细白瓷产地问题的关键。

瓷证西夏——苏峪口瓷窑址考古发掘与西夏陵白瓷产地溯源

2021年，为探索西北地区精细白瓷生产的窑业面貌、找寻西夏陵、西夏寺院等高等级遗址出土细白瓷产地等学术问题，我们对该窑址进行了考古发掘。由于遗址位于贺兰山深谷内，地表均为岩石风化形成的坡积砂砾堆积，难以通过考古勘探了解地层情况；又因遗址地处贺兰山自然保护区，更不能通过发掘探沟了解遗址地层堆积和保存情况。因此，发掘区的选择只能依据地表可见的遗存凭经验选定。

遗址东南部的山麓有可见的窑炉遗存，其旁有煤洞，地表散见白瓷片和匣钵，地形较为宽阔，且是窑址区的最南部，因此在2021年选定此处布方发掘。通过精细化发掘，基本掌握了地层堆积、窑业面貌、时代与作坊的功能分区等。发现窑炉（Y1）为马蹄形半倒焰馒头窑，采用条石垒砌，由火膛、窑室、烟囱和两侧护窑墙等部分组成。作坊区靠近窑炉，其内发现瓷土加工池、炼泥池、加工石英遗迹、釉料缸、草木灰坑、辘轳遗迹与房址等，可以复原古代制瓷工艺流程。出土的瓷器产品以精细白瓷为大宗，有日常生活用瓷与建筑构件等。窑具以直筒型三孔瓷质匣钵为主，腹壁近底处有三个圆形穿孔且有较多捺窝。胎呈白色或灰白色，夹脉石英砂，口沿有“釉”，外壁多有窑汗。少量匣钵外壁戳印“官”字。

2021年的首次发掘，从地层堆积、出土器物及铜钱等判断该窑址始烧于西夏早期，是宁夏也是西夏最早的瓷窑遗址。确认该窑址是西夏专门烧制精细白瓷的窑址，属于“官窑”、主要服务于西夏皇室，而且保存较好基本可复原西夏制瓷流程。发掘成果不但填补了西夏《天盛律令》中“官作”手工业的实物空白，而且补齐了中国陶瓷史和手工业发展史的关键短板。这一成果令我们欣喜不已，进一步坚定了我们继续发掘的信心。

由于2021年发掘区的地层堆积继续向北延伸，2022年的发掘区沿2021年的探方继续向北布方发掘，发现了2号窑炉（Y2），与1号窑炉相比形制相同但时代晚于1号窑炉，产品和2021年发掘区出土的基本相同，但发掘区北部有一条东西向的石砌隔墙，说明2021年至2022年发掘区其实是由两个窑炉和作坊区组成的一个完整的瓷器生产单元。

2023年的发掘区选择在窑址冲沟东侧的北部，一方面这里是东部区的最北端，另一方面由于此处易受山坡雨水和北部山洪的冲蚀破坏，需尽快清理。经过发掘，发现窑炉形制和精细白瓷产品与2021年至2022年出土的基本相同，但4号窑炉较3号窑炉晚，4号窑炉火膛内有保存完好的炉栅，其下是6组由2件倒扣匣钵组成的炉栅柱。无独有偶，1号、2号和3号窑炉的火塘内也有这种炉栅柱，因此我们认识到该窑炉是专门以煤炭为燃料烧制瓷器的窑炉。发掘区的时代主要集中在西夏中期，也由两座窑炉和作坊区组成一个瓷器生产单元。

2024年，为了解窑址冲沟西侧的窑业面貌，揭示窑炉与作坊之间的关系以及窑场布局，探索苏峪口瓷窑址的生活与管理制度等问题，我们选择在冲沟西侧进行发掘。2024年发掘1000平方米，发现了煅烧石英的窑炉、长方形的烘坯遗迹、多处加工研磨脉石英遗迹、瓷土加工池与不同功能的房址等，使我们对苏峪口瓷窑址的制瓷工艺有了更加深入、全面的认识。形制规整的烘坯遗迹补充了我们对2022年发掘的一处烘坯遗迹的认识——2022年清理出一处采用两两倒扣的匣钵作为支柱的遗迹，周围残留有灰烬，但保存不完整，当时只推测是一处烘坯遗迹。这次清理出形制完整的烘坯遗迹后，我们确认2022年的这处遗迹是烘坯遗迹。这更说明，苏峪口瓷窑址在初建窑场时，就已有烘坯作坊。同时，在石英加工方面也有新的发现——2021年至2023年发现的石英加工方式，一是在较大的石块上进行研磨，二是采用专门的石臼与石杵进行研磨；而在2024年发现了专门煅烧石英的窑炉，石英经高温煅烧后比较酥更容易研磨成石英砂，因而大大提高了加工石英的效率与产量。这不仅是石英砂制作技术的创新，也是采用煅烧法制作石英砂的最早发现。

由于2024年发掘区的作坊仍向西侧山边延伸，为了解作坊区的范围，讨论其功能，2025年的发掘区沿2024年的探方向西侧布方，发掘面积共计500平方米，也发现了由瓷窑炉改造而成的石英煅烧窑与烘坯遗迹等，尤为重要的是在2024年至2025年的发掘区，揭露出地层关系明确、功能齐全的早、中、晚三期制瓷作坊，在作坊内发现了窑炉、瓷土加工池、脉石英加工及存储坑、练泥池、辘轳遗迹、烘坯遗迹、焚烧配釉的草木灰遗迹、操作面及灶、釉料缸等丰富遗迹，呈现从原料开采—粉碎—淘洗—练泥—成型—修坯—烘坯—配釉—上釉—装烧—存贮—废品堆积等环节在内的完整制瓷工艺流程，这是目前中国陶瓷考古所揭示的保存最好、最完整的窑场遗迹，对于重建中国古代制瓷工艺流程、复原古代的窑场具有极为重要的借鉴意义。由于晚期作坊系将早期作坊填平后再建，反映出该遗址的废弃可能与废品堆积相关。

此外，我们在2021年至2022年还对窑址周围的矿产资源进行了考古调查与检测分析，发现苏峪口瓷窑址在窑场半径300米范围内集中分布瓷土、脉石英、石灰石、煤及水源等资源，构成古代罕见的瓷器闭环生产系统。

瓷艺创新——苏峪口瓷窑址的四大制瓷技术突破

首先是苏峪口瓷窑址的“二元配方”技术。2021年至2022年，我们在对瓷土矿进行调查时，发现该窑址的瓷土为黑色黏土，遇水便成瓷泥；经过初步的复烧实验，证明这种黑色瓷土经高温能够烧制出白色的瓷器，而加入石英后的胎体更白、透光度更高。后经中国科学院上海硅酸盐研究所与景德镇陶瓷大学对白瓷产品的胎、釉与瓷土矿的化学成分的检测分析，表明该窑址采用“黑色胎土+脉石英”的二元配方技术，将瓷胎中石英含量提升至71.8%~75.5%，烧制出透光度达40%的高石英白瓷产品，此项技术较元代景德镇窑采用“瓷石+高岭土”的二元配方技术提早两个世纪，也是我国高石英白瓷的首次发现。

其二是规模化“釉”封匣钵口—底技术。苏峪口瓷窑址出土的匣钵大规模采用“釉”封口—底（出土的匣钵均用釉封），与越窑的釉封匣钵口类似，所以我们将所涂之料称为“釉”。但苏峪口瓷窑址在匣钵上所涂之“釉”，据我们观察还有“耐高温防粘连”功能。经成分检测，氧化铝的含量较白瓷瓷胎高10%达到30%多，而氧化铝的特性是耐高温，熔点在2050℃。所以，这种“釉”实际上是一种耐高温防粘连“涂料”，其功能有二：一是封闭相叠匣钵口、底间的空隙；二是防止相叠的匣钵口、底粘连在一起。在浙江上林湖以外地区首现完整的工艺链与功能提升，提高了产品优良率和匣钵使用率（根据对匣钵外表窑汗的观察，部分匣钵使用率达2、3次及以上）。

其三是发现了我国最早、保存最完整的用煤烧制瓷器的窑炉。苏峪口瓷窑址的窑炉火膛较小、均有炉栅，通风道小不具备出灰功能，是用煤炭为燃料烧制瓷器的典型窑炉，将我国北方成熟用煤烧瓷的时代前推至西夏时期。

其四，发现了专门用于煅烧脉石英的石砌窑炉，形制有两种：一种为近方形，一种为瓷窑炉改造而成，这将我国采用煅烧法制作石英砂的技术提前到了西夏时期。

这四项技术突破，其实是汲取了我国南、北方先进的制瓷智慧而完成的一种本土创新，成为各民族文化交融互鉴、共同铸就中华文明的生动例证。

技融两宋——民族交融印记

西夏地方政权建立以前以牧业经济为主，文献里没有制作瓷器的记载，考古也没有发现相关的文化遗存，说明当时没有这一方面的专业人才。西夏地方政权建立后，在贺兰山苏峪口深谷内出现专门生产当时我国西北地区独一无二的精细白瓷，反映出西夏对宋代瓷器文化的认同。制造瓷器，首先需要制作瓷器的原料即瓷土，由于我国北方地区瓷土和煤相伴生之故，两宋以来的著名瓷窑遗址均建造在煤田区地区，尤其苏峪口瓷窑址的瓷土为黏土类瓷土，遇水为泥，无需粉碎、浸泡等加工环节，而且质量优于当地煤洞内的煤矸石类瓷土，反映出当时工人对瓷土性状的深刻了解，因此在贺兰山深沟内堪找煤炭即瓷土的工人当来自我国北方。

苏峪口瓷窑址的窑炉为马蹄形馒头窑，是我国北方地区流行的窑炉类型，用岩石砌筑。窑址周围有煤矿，以煤为主要燃料，器物均使用匣钵正烧，碗盘类等器物在匣钵内多件涩圈叠烧，大多为同型器物叠烧，亦有碗盘叠烧者。涩圈叠烧技术始于五代时期的定窑，是两宋时期北方窑场的主要装烧技术。但北方各窑在叠烧时会在涩圈内铺一层细沙或支钉等以分隔瓷坯，但苏峪口瓷窑的碗、盘、碟等涩圈叠烧器物均在涩圈上直接叠烧，将这一技术运用到极致，是元、明时期我国北方窑场的主要装烧技术。装烧工具为直筒型瓷质匣钵，高矮不一，胎质较粗而胎色洁白，夹石英颗粒，口沿处涂“釉”一圈。用釉封匣钵口的装烧技术主要流行于南方地区的越窑，北方窑场使用较少，但苏峪口瓷窑址规模化利用，在“封”相叠匣钵口、底的同时又提炼出“耐高温防粘连”功能，以提高产品的质量和匣钵的利用率。

瓷器产品主要为精细白瓷，胎质洁白、釉色温润，有的白中微泛青，施釉均匀，玻璃质感和透光性极强。素面为主，常见花口与瓜棱等简单的装饰。文化面貌与审美不仅迥异于本地区同一时期以黑釉刻花与化妆土白瓷为特征的灵武窑，在器型、装饰审美、装烧工艺诸多方面亦与流行大量刻花装饰、作为这一时期白瓷主流的定窑及定窑系白瓷存在着较大的差别；以造型与釉色取胜的审美趣向，与南方地区龙泉窑、南宋官窑等接近，而釉色和器型又与景德镇湖田窑相类。这表明该窑址作为西夏的代表性窑场，在继承北方传统窑业技术精华的基础上，大量吸收南方景德镇湖田窑等窑先进的窑业技术和审美趣向，创造了别具一格的窑业类型。这一发现填补了我国西北地区烧造精细白瓷的空白，极大地拓宽了我国精细白瓷烧造的版图，对于探索两宋时期我国制瓷业的交流与发展意义重大。

步履不停 求索不息——苏峪口瓷窑址工作回顾与展望

从2017年苏峪口瓷窑址的初次发现，到2025年田野发掘工作的正式收官，整整九个春秋倏忽而过。尤其是2021年至2025这五年持续、系统的野外工作，凝聚了太多心血与热忱，正是这些寒来暑往的坚守，最终换来了发掘任务的圆满句点。

我们深知，这五年发掘并非终点，而是一场更加深远探索的序章。前路更长，步履不停。未来，我们将对出土的数以百万计的瓷器、窑具等遗物进行系统而精细的整理与研究，倾力撰写翔实的考古报告。待室内工作告一段落，我们将策划举办专题展览，把苏峪口瓷窑址最新的学术成果，以鲜活而平实的方式，传递给社会公众。我们愿将一片片碎瓷背后所承载的历史细节，掰开揉碎，细细道来——让西夏白瓷沉睡了千年的记忆，得以完整、真切地重现于世人眼前。

这已不只是一项科研工作，更是一场横亘时空的无声对话。那些深埋于大地的碎瓷，是祖先留在泥土中的低语，是岁月未能完全湮灭的证言。而我们持之以恒的探究与守护，终将唤醒那段沉寂近千年的历史，让它们不仅被看见，也被倾听，被铭记。

（作者单位：宁夏回族自治区文物考古研究所）