

# 河南开封州桥及附近汴河遗址

## 发现北宋巨幅石雕壁画

河南省文物考古研究院 开封市文物考古研究所



北宋船灯

州桥位于今开封市中山路与自由路十字路口南约50米，是北宋东京城御街与大运河(汴河段)交叉点上的标志性建筑，始建于唐代建中年间(780~783年)，后经五代、宋、金、元、明，至明末崇祯十五年(1642年)被黄河泛滥后的泥沙淤埋。1984年考古部门曾对其进行局部试掘，砖石结构的桥面顶端距今地表深4.5米，保存基本完好。

### 考古发掘收获

考古发掘工作始于2018年10月，目前已完成考古发掘面积4400平方米。

发掘共布设探方东西两个区域，东侧探方(汴河河道)发掘面积为1400平方米，平均发掘深度约为11米，局部深度已达13.5米。南北两岸的唐宋时期河堤已经揭露，同时清理出唐宋至明清时期的汴河河道遗址。通过考古发掘可知该区域唐宋时期汴河宽度为25~28米，河堤距地表深度为7.4~8米，河底最深距地表深度为14.5米。金代河道逐渐淤积、变窄，河道宽度为22~24米，河堤距地表深度为9.2~9.5米，金末汴河遭受洪水淤积。汴河在元代开始进行“木岸狭河”工程，河道继续变窄，河道宽度为13~15米，河堤距地表深度为7.4~8米。明代之后汴河河道开始逐渐被侵占，河道之上修建有房屋建筑。明初期河道宽度为25~28米，河堤距地表深度为6~7米；明末河道顶部宽度变为6~8米，河道底部宽度为2~4米，河堤距地表深度为4.5~5.5米，逐渐变为城内的排水沟。清代汴河经过了简单的疏浚，河道宽度为13~14米，河堤距地表深度为3~3.5米，河底距地表深度为4.5~5.3米。

目前，经过考古发掘，州桥东侧汴河遗址自唐宋至明清时期的发展演变过程已经较为清晰：在河道底部发现有部分木板，疑似沉船，大部分被压于西侧探方壁之下，同时受地下水位影响，暂时无法继续发掘。

西侧州桥本体区域探方完成发掘面积约3000平方米。经过考古发掘，清理出部分明末洪水遗迹，倒塌的房屋、砖瓦堆积、人骨遗骸，揭示了桥面淤积于1642年洪水。清理出洪水上层的清代道路(8层道路)及建筑遗迹数处。清理出明代晚期的金龙四大王庙，庙址结构清晰，在其下部有一座青砖单拱桥券。青砖单拱桥券在州桥东侧河道中间，两桥涵洞相通，东西长度为8.7米、南北跨度为9.4米。其时代不早于明万历年间，用石

磨、石碾在河道淤泥上做基础，结构简单，但其既有桥梁的作用，亦是金龙四大王庙的基础。

经过考古发掘可知，目前发现的州桥是一座砖石结构单孔拱桥，时代为明代。桥面南北跨度为25.4米，东西宽约30米，南北桥台东西两侧各展出雁翅，加上两侧雁翅，东西总宽约50米。州桥桥面中间略高，向南北两侧呈坡状，与两侧路面高差为0.5~0.6米。桥台东侧雁翅上残留有栏杆地伏石，雁翅金刚墙上部用青砖错缝平砌，下部用石条平砌，桥券用青砖券成，厚六层，三券三伏，券脸用斧刃石砌筑，桥孔两侧金刚墙用青石条东西顺砌，高2.88米，矢高3.7米，总高6.58米，桥孔宽5.8米，从桥孔的侧面平视，桥孔的横截面呈现出类似城门洞的形状。

根据考古发掘结果并参考文献资料推测：宋代州桥为柱梁平桥，桥下密排石柱，现已不存；现存州桥为明代早期修建，是在宋代州桥桥基基础上建造的单孔砖券石板(拱)桥。

宋人孟元老《东京梦华录》记载：“州桥正对大内御街，其桥与相国寺桥皆低平不通舟船，唯西河平船可过，其柱皆青石为之。石梁、石笋、桥栏，近桥两岸皆石壁，雕镂海马、水兽、飞云之状，桥下密排石柱，盖车驾御路也。”

本次考古发掘，在州桥东侧的汴河河道南北两岸发现有巨幅石雕祥瑞壁画遗存，其上雕刻有海马、瑞兽、祥云等。目前揭露的北侧石壁顶部距地表深度约6.8米，石壁通高5.3米，雕刻纹饰的石块有16层，通高3.3米，揭露出来的长度约为21.2米；揭露的南侧石壁顶部距地表深度约6.7米，石壁通高5.4米，雕刻纹饰的石块有17层，通高3.4米，揭露出来的长度约为23.2米。

石壁中一匹海马、两只仙鹤构成一组图案，每组图案的长度约为7.5米，每幅石雕壁画推测共有4组图案(已完整揭露出来3组，另有1组被明代州桥雁翅所遮挡)，推测每幅石雕壁画总长度约为30米。

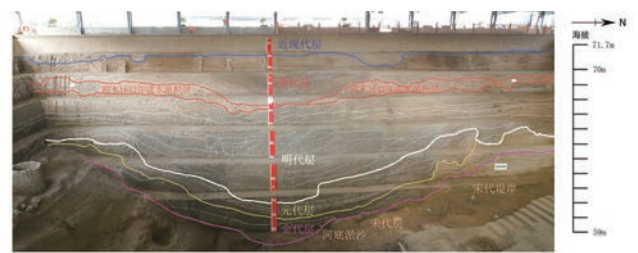
石壁的建筑方法为，从目前发掘情况得知，最底部至少为两层方木，上窄下宽铺垫，方木以上先用六层高约2米左右的素面青石条错缝垒砌(最底层一层青石条丁砌，以上五层均为平砌)。再上为十四层雕刻有纹饰的青石条平放错缝垒砌(青石



州桥东侧汴河北岸石壁效果图



州桥遗址全景



明代晚期汴河河道堆积(东向西)

条规格不一，分别为87×20、84×30、90×16厘米不等)，条石之间似用特殊材料刷粘，极其坚固。最上为青砖错缝垒砌。

石壁从下向上算起，自第七层为雕刻层，每块青石上均有编号。北侧石壁壁画编号自西向东为“坐十二、坐二十”“上十五、上二十二”，自下向上为“上十七、上十八”“由十八、山十六”，编号首字取自中国传统习字蒙书教材《上大人》“上士由山水，中人坐竹林，王生自有性，平子本留心。”

南侧石壁壁画编号自西向东为“亩十八、亩十九”“荒二十三、荒二十四”，下向上为“天二十八、地三十一”“元二十二、黄二十二”等。编号首字取自《千字文》“天地玄黄，宇宙洪荒，日月盈昃，辰宿列张。”

### 价值及学术意义

迄今除了揭露出汴河河道及其南北两岸、州桥本体外，另发现有不同时期的灰坑44座、墓葬2座、水井6眼、房屋建筑基址35处、灶8座、排水道12座、沟1条。出土了大量的瓷片、陶片、砖瓦碎片、铜器、铁器、玉器、骨器、动物骨骼、琉璃器等。初步统计出土遗物达6万余件，其中挑选出瓷器标本1.9万余件、

陶器标本300余件。州桥及附近汴河遗址考古发现具有重大的学术价值及较强的社会影响力，主要表现在以下五个方面：

北宋东京城是当时世界上政治、经济、文化等发展水平最高、规模最大的都城，对元明清时期北京城的城市布局具有重要的影响，其中轴线与汴河交汇处的州桥是最具代表意义的标志性建筑之一；州桥遗址的考古发掘，对于研究北宋东京城的城市布局结构具有重大的意义，为探讨北宋时期国家政治、经济、文化、礼仪等提供了重要材料。

州桥石壁是目前国内发现的北宋时期体量最大的石刻壁画，从规模、题材、风格方面均代表了北宋时期石作制度的最高规格和雕刻技术的最高水平，填补了北宋艺术史的空白，见证了北宋时期国家文化艺术的发展高度。

本次考古发掘首次完整揭露出了唐宋至清代开封城内的汴河形态，展示了自唐宋至清代汴河开封段的修筑、使用、兴废等发展演变过程，为研究中国大运河及其变迁史提供了考古实证。

# 宁夏贺兰山苏峪口瓷窑址

## ——一个新的窑业类型

宁夏回族自治区文物考古研究所 复旦大学



苏峪口瓷窑址位于宁夏贺兰山苏峪口内约10公里处的中虹窑子，东距银川市约40公里。于2017年考古调查时发现，占地面积约4万平方米，有窑炉13处。2021年至2022年10月，为探索西北地区精细白瓷生产的窑业面貌，找寻西夏联合出土精细白瓷产地等学术问题，宁夏文物考古研究所联合复旦大学围绕Y1与Y2进行了正式发掘，发掘面积1000平方米，揭露了包括两座窑炉在内的完整作坊遗迹，出土了大量全新的精细白瓷产品和各类器具，并在窑场周围发现了开采瓷土、煤、石英、石灰等制瓷原料与燃料的矿坑遗迹。

Y1与Y2为马蹄形半倒焰馒头窑，窑顶残。采用条石垒砌，由火膛、窑室、烟囱和两侧护窑墙等组成。Y1残高2.9米，Y2残高3.3米。以煤为主要燃料。风道短狭，顶用石板与条石棚盖。火膛形呈弧形，炉栅采用匣钵与耐火土烧制的粗大炉条搭建。窑床铺有较厚的耐火砂。烟囱长方形，位于窑尾底部两侧。

作坊遗迹两窑炉共用，由储泥池、辘轳坑、釉料缸、存贮间等构成。除釉料缸外，其余均用石块砌筑，保存比较完整。其中辘轳坑内保留了陶车的木轴等重要遗物。另外在作坊区内发现了多个带凹窝的大型粉碎石与石件，当是加工石英的区域。窑场外围的山坡上，发现了瓷土矿坑、挖煤坑与石英矿坑，瓷土与燃料均为就近取材。

窑业废品堆积均位于作坊之外，窑炉前部下坡较低地区，以匣钵为主，包括大量的烧结块、红烧土、灰灰以及垫饼等器具，瓷片数量并不多，表明该窑场烧成率较高。瓷器产品均为精细白瓷，以碗、盘、盏、碟等日用器为主，亦有花口瓶、梅瓶、执壶、罐、洗、灯等大型器物与白瓷板瓦等建筑材料。胎质洁白细腻，釉色白中微泛青，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，以造型与釉色取胜。

窑具包括匣钵、垫饼、支烧具以及测温锥、垫圈等，以匣钵为主。匣钵均呈直筒型，高矮不一，胎质较粗，但胎色洁白，且口沿处涂釉一圈。均使用匣钵正烧，碗盘类等器物在匣钵内多件涩圈叠烧，瓶、罐类等器物单件装烧，器物与匣钵之间均使用垫饼垫烧，白瓷板瓦使用垫条垫烧，瓦之间使用泥点间隔。匣钵之间用釉封口。

根据出土器物，Y1与Y2为西夏时期，始烧于西夏早期偏晚，是目前国内发现最早的西夏瓷窑址。苏峪口瓷窑址是西夏烧造白瓷的重要窑场，考古发掘具有以下重要意义：

首先是发现了一个新的窑业类型——贺兰窑。该窑主要生产精细白瓷，胎白质坚，釉白温润，透光性超强；工艺采取南宋两北各窑之菁华，并创造性地在胎、釉中添加石英，原料与燃料均取自窑址区；面貌上以造型与釉色取胜而少见北方地区流行的纹饰，在国内同时期的窑业中独树一帜。该窑址的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，亦与流行

大量刻花装饰。作为这一时期白瓷主流窑系的定窑及定窑系白瓷，在器型、装饰审美、装烧工艺等诸多方面均存在着巨大的差别，是一个全新的窑业类型。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。由于在贺兰山内还发现几处窑业面貌与其相同的窑址，可称之为“贺兰窑”。

第二，发现了保存完好、结构完整的古代制瓷作坊。理清了窑场的基本布局、窑炉结构等窑业基本信息。窑场以两座窑炉为中心，主要有作坊遗迹和废品堆积，另外在窑场周边的山坡上发现瓷土矿、石英矿与煤矿，因此整个作坊遗迹包括了采矿、粉碎、贮存、拉坯、上釉、晾坯到烧成的完整制瓷序列，可以完整复原制瓷工艺流程。尤其是瓷土矿、石英矿与煤矿等资源在窑址区同时发现，这在我国陶瓷考古史上尚属首次。

第三，找到了西夏宫廷用瓷的烧造地。本窑址烧造的产品与西夏陵、贺兰山东麓的西夏离宫、寺庙等遗址出土的精细白瓷以及建筑构件基本一致，而且多件匣钵上戳“官”字款，可确定是西夏宫廷用瓷的烧造地，具有西夏“官窑”的性质。

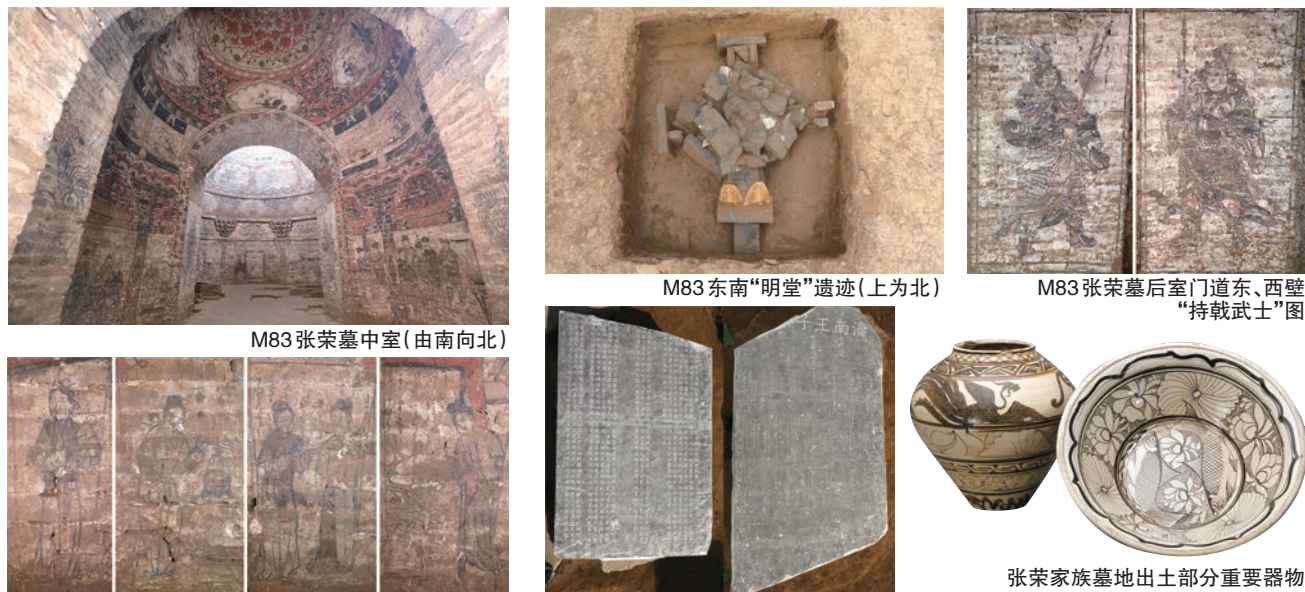
第四，发现了独特而高超的窑业技术。首次发现了在浙江上林湖以外地区大规模用釉封匣钵口的装烧技术(出土的匣钵均用釉封口)，反映了其技术来源的复杂性和对瓷器质量要求的高超性。首次在瓷胎、瓷釉中发现大量使用石英的制瓷技术。瓷胎中添加石英(二元配方)，在烧成前能缩短胎体干燥时间和防止胎体变形，在烧成时能增加胎体的结合能力，烧成后能增加胎体的机械强度和透明度；胎釉中添加石英，能增加胎釉的润度、亮度、耐磨度、透光度。该技术是现代定窑制瓷工艺和我国现代工业制瓷中广泛使用。这在两宋时期全国窑场中首次发现，在我国的窑业技术上独树一帜。

第五，复杂的窑业面貌反映了中华民族多元一体的发展进程。本窑址的马蹄形窑炉植根于我国北方地区传统的窑炉类型；涩圈叠烧技术也来自定窑等北方地区窑窑；典型器物如高圈足碗、瓜棱深腹罐等，其釉色、器型与北宋晚期至南宋早期的湖田窑相似；用釉封匣钵口的装烧技术来源于南方地区上林湖越窑；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、建窑等接近，与北方地区以装饰取胜的定窑、耀州窑等窑有较大的差别。表明该窑址作为西夏的代表性窑场，在吸收北方传统窑业技术菁华的基础上，大量吸收南方景德镇湖田窑、越窑和龙泉窑等先进的窑业技术和审美趣向，创造了别具一格的窑业类型。充分反映了两宋时期民族文化交往、交流、交融的史实。

鉴于苏峪口窑窑址具有重大的考古价值和历史价值，本项目继续有计划地进行考古调查、发掘与研究，同时加强科技考古和资料整理，深入发掘和阐释其内涵与价值，并尽可能地做到原址保护与展示。

# 山东发现元代济南王张荣家族墓地

济南市考古研究院



2021年10月至2022年9月，济南市考古研究院对章丘北墓地进行了考古发掘，发现并清理西汉至清代墓葬102座，其中元代济南王张荣家族墓地最为重要。

张荣家族墓葬至少32座，形制有砖雕墓(5座)、石室墓(9座)、土洞墓(18座)。墓葬排列有序，自北向南成排分布，墓向均为190度左右，深度大多5~7.5米不等。出土瓷碗、瓷盘、瓷瓶、瓷罐、香炉、铜镜、镇墓石、陶俑等器物500余件(组)，其中官窑和青花瓷器共计40余件。另外，还发现石碑4件、龙纹碑首2件、赧瓦碑座1件、石翁仲4件、石羊3件及其他与陵园神道相关的100余件石刻文物，其中包括济南王(张荣)神道碑、济南王(张荣)子孙谱碑等，石刻文字近4000字。济南王神道碑残长180厘米，记载了张荣的生平事迹。济南王子孙谱碑残长206厘米，共记载了张荣及其子孙共计六代的谱系官职情况。

出土的“大元故济南公张氏神道碑”碑首、“神道碑”“子孙谱碑”及石像生，均与M83(张荣墓)开口同一层位，分布于其墓道以南。其中“大元故济南公张氏神道碑”碑首位于墓道西南约1.8米处，“神道碑”位于墓道西南约3米处，“子孙谱碑”位于墓道东南约12米处，石像生位于墓道以南约30米处。

墓地北端中部的砖雕壁画墓M83(张荣墓)规模最为宏大，结构复杂，由墓道、前门楼、前室、后门楼、中室、后室及5个侧室组成，通长34.2米，最宽15.1米，深6.3米。墓道平面呈长梯形，底为台阶斜坡式。前室前部设双柱，券顶门洞之上现存三层仿木结构，上下均为斗拱，中为格扇门，后门楼上层设一匾额“永安堂”的斗形匾。除前室八边形外，其余各室均为圆形，直壁、穹窿顶。后室三侧室仅建造直壁部分，未与后室连通。墓室内砖雕较少，仅中、后室设斗拱和灯架，后室三侧室内各一灯架。门楼和前、中、后室内壁均布满彩绘。门楼主要为缠枝花卉；前室有莲花藻井、祥云仙鹤、斗拱立柱、侍女图、各类水果花卉等；中室有牡丹藻井、花鸟图、缠枝牡丹、仪仗出行图等；后室有莲花藻井、祥云仙鹤、花鸟图、盆栽花卉、婴戏图、宴享图、备宴图、晾衣图等；后室南过东西两壁各绘一执戟武士。其中牡丹纹藻井、仪仗出行图、持戟武士图等是山东地区元代墓葬首次发现。墓室虽多次被盗，仍出土随葬品200余件，多为陶陶俑。

其余4座砖雕墓均为单室，2座(M79、M82)位于M83南侧一排，应为张荣的子辈墓葬；2座位于M79南侧一排(M78、M80)，应为张荣的孙辈墓葬。M79、M80均有高大的双层彩绘仿木砖雕门楼，M79门楼上部设一匾额“静安堂”的斗形匾。M79出土“宣授淄州节度使”碑刻一块。

石室墓多由墓道、墓门、甬道及墓室组成。墓门多拱形，石板封门；墓室多单室，平面圆形或方形，穹窿顶中部设有莲花藻井。M50墓道西壁门处有一壁龛。M77、M81石门由门楣、

门柱、门扉及封门石板组成。M81门外砌筑八字墙，墓壁东、西两侧底部各一狭小耳室。M74平面近“甲”字形，由墓道、墓门、前室、中室、后室组成。前室近方形，叠涩顶；中、后室墓顶合为两面坡形制，底部平面长方形；后室由石柱分为四室，东二、东一室分别发现一石碑及碑盖，石碑刻有“宣授济南路诸军奥鲁总管张公灵枢”。

土洞墓平面呈“甲”字形，由墓道、墓门、墓室组成。其中，M49墓道东壁下部近墓门处设一壁龛，青砖封堵，内有葬具一棺，棺内有幼儿人骨两具。

根据墓葬形制、规模、出土器物、石刻、碑文等，结合相关文献，墓地至少包含至张荣玄孙的墓葬，时代贯穿整个元代。其中墓地北起第一排的M83为张荣墓；第二排为张荣子辈墓，包括其一至六子的墓葬：张邦杰(M82)、张邦直(M68)、张邦彦(M81)、张邦允(M79)、张邦孚(M77)、张邦昌(M74)。

张荣为汉人世侯，被追封济南王，在《元史》《新元史》有列传。共有七子、四十孙，子孙亦多居官位，部分官职较高，其十四子孙在史书有记载。其中，张邦杰、张宏、张邦宪、张泌分别被追封为齐郡侯、齐郡公、济南郡公等高级爵位。

张荣家族墓地是山东迄今发现的级别最高、陵园附属物最多、一次性出土文字资料最丰富的元代墓地，意义重大。

张荣墓(M83)是目前全国发现的规模最大、结构最复杂、壁画最丰富的元代墓葬，其前后双门楼、八墓室的结构为国内元代墓葬首次发现。其后门楼和M79门楼设置匾额“堂号”斗形匾的形式亦极为罕见。

发现一些重要遗迹现象，如M49、M50在墓道中设置壁龛，尤其M49壁龛内埋葬人骨的现象在山东元墓中首次发现，全国亦为罕见；M81的八字墙或为后世墓葬中此类设置的滥觞；另外在M83东南部发现明堂遗迹。

发现的石翁仲、石羊、望柱、神道碑、家谱碑等陵园构件为研究元代陵园制度提供了重要资料；碑刻铭文可与《元史》等文献相互印证、补史之阙，同时为研究元代时制汉人任用制度、职官制度等提供了重要材料。

墓地布局规整，明显经过规划，为研究元代汉人，尤其是王侯家族的墓地选择及布局、墓葬形制选择、随葬器物、墓上设施等墓葬制度具有重要意义。同时，为研究以张荣为代表的汉人世侯家族的兴衰演变提供了重要材料。

丰富的壁画内容和陶俑等随葬品形象展示了民族融合的情景，为统一的中华民族形成的研究提供了重要资料。

出土瓷器种类繁多，含钧窑、龙泉、磁州、景德镇等多个窑系，对南宋和元代瓷器研究有重要意义。同时，为研究元代丧葬用瓷和贸易交流提供了新材料。其中青花瓷器是济南首次发掘出土。