

元和塘古窑遗址与周边环境



## 考古前置的苏州实践

丁长伟 陈飞 聂璐璐

基本建设考古是配合基本设施建设而开展的考古调查、勘探、发掘等文物保护工作，是考古工作的重要组成部分。为更好实现基本建设考古保护地下文物、服务基本建设两大功能，“考古前置”的概念应运而生。本文结合苏州市基本建设考古工作实践，回顾总结考古前置的探索与经验，希望能够对基建考古管理和考古前置实施有所裨益。

### 基建考古工作概况

随着城市建设步伐加快和国家对文物考古工作逐步重视，基建考古各项概念、规定在法律规范层面上日渐完善。《中华人民共和国文物保护法》第二十九条明确了考古调查勘探的介入时机，第三十一条明确了基建考古的经费来源。江苏省于2003年出台《江苏省文物保护条例》，其第二十条、第二十三条相关条款对基建考古的概念、流程、时限、经费来源等做出界定。

法律法规为基建考古工作的合规性提供有力支撑，但实践过程中，传统工作模式逐步暴露一些问题。一是介入时机较迟。“建设单位在取得建设项目选址意见书后”即建设单位取得土地使用权后，此种情况下建设单位的用地风险大，一旦发现地下文物，建设单位将面临退地、政企纠纷、营商环境恶化等问题。二是建设单位成本负担过重。“考古经费由建设单位在工程建设成本中列支”，考古工作导致的停工成本、调查勘探发掘经费均由建设单位承担，用地成本过高。三是地下文物遭破坏风险大。建设单位存在出于成本、工期等自身利益考虑，隐瞒不申报考古，或先建设发现文物再上报的情况，致使文物部门很难发现或错过保护时机，文物保护工作陷入被动。建设单位单方面削减、拖欠考古经费，造成考古工作停滞，无法按期完成勘探或发掘工作，致使暴露的文物或遗迹面临被毁的威胁。

### 制度完善：考古前置

2018年10月，中办、国办出台《关于加强文物保护利用改革的若干意见》，要求“完善基本建设考古制度，地方政府在土地储备时，对于可能存在文物遗存的土地，在依法完成考古调查、勘探、发掘前不得入库。”由此，考古工作的主体责任由建设单位转为地方政府，考古工作介入时机由出让（划拨）后、建设前转为出让前，变化带来相应的积极影响，在服务基本建设方面，考古工作申请、费用支出由地方政府承担，简化建设单位用地程序，减轻费用负担；实现地块“净地”出让，建设单位拿地即开工，优化营商环境。在保护文物方面，地下文物保护工作由“被动跟进”转为“主动完成”，从源头保护地下文物安全；考古工作更有组织性、计划性。

其后，就“考古前置”工作，相关政策文件陆续出台。2019年《国家文物局关于进一步加强考古管理的意见》出台，要求进一步推进土地储备考古前置工作，鼓励有条件的城市开展土地储备考古前置试点。2021年《自然资源部 国家文物局关于在国土空间规划编制和实施中加强历史文化遗产保护的指导意见》出台，要求经文物主管部门核定可能存在历史文化遗存的土地，要实行“先考古、后出让”制度，在依法完成考古调查、勘探、发掘前，原则上不予收储入库或出让。

### 苏州的考古前置工作

2017年，苏州市政府已经开始探索考古前置，对于出让国有建设用地使用权地块，属于政府储备用地的，由土地储备机构在出让前报请文物行政管理部门组织考古发掘单位进行考古调查、勘探、发掘。2018年，在国家和省层面的部署和推动下，苏州考古前置逐渐广泛应用和实践。2022年，结合实际工作，苏州市修订《苏州市地下文物保护办法》，将“先考古、后出让”的考古前置制度写进政府规章。各县市区也相继制定出台考古前置方面文件。2022年8月，苏州市实现了市域范围考古前置全覆盖。

近三年，苏州市基本建设考古调查勘探项目年均完成187项，年均调查勘探面积约1923万平方米，项目数量位居全省第二，仅次于南京。仅2023年，基本建设考古调查勘探完成186项，调查勘探总面积约2448万平方米，发掘总面积28520平方米，原址保护面积102283平方米，项目数量位居全省第一。

典型案例如苏州市相城区元和街道元和塘两侧陆巷老街商住项目地块，2020—2022年经苏州市考古研究所考古调查勘探及文物遗存发掘，通过省文物局组织的专家验收，要求遗址分布区域整体保护并公布为不可移动文物。2023年3月，经专家论证，确认元和塘古窑遗址为南宋“平江官窑”。目前，元和塘古窑遗址正积极申报第九批省级文物保护单位，元和塘古窑群也已成功列入第一批省级考古遗址公园立项名单，为相城区乃至苏州市增添了一处宝贵的文化遗产。

(作者单位：苏州市文物局)

## 共享考古成果： 金沙遗址的公共考古实践

李雨馨 毕经纬

公共考古，是向公众宣传考古学基础知识与现实意义，鼓励公众积极参与考古活动与文化遗产保护的学科，是考古学的一个分支。20世纪90年代至21世纪初，考古界开始尝试通过各种宣传和活动扩大考古成果的社会影响，是我国公共考古的初步发展阶段。金沙遗址的公共考古探索便始于这一时期。经过20年的发展，金沙遗址的公共考古已走在国内前列，对其他遗址地有一定借鉴意义。

### 金沙遗址公共考古的现实意义

2020年，为提升大遗址保护管理和利用水平，国家文物局编制印发《大遗址利用导则(试行)》，其中第十七条第三点提及“通过组织公众考古……等方式，积极拓宽社会力量参与大遗址利用的途径。”明确说明公共考古是大遗址保护与利用的重要方式之一。

金沙遗址自2001年发掘以来，遗址保护与城市建设之间曾经出现过一段时间的博弈。经过反复研讨，成功探索出兼顾遗址保护与城市建设的“金沙模式”。金沙遗址得以最大限度的保存，其文物保护、研究、展示工作也获得充足的资金和广阔的平台，成为我国文化遗产保护事业的一个成功案例。“金沙模式”的一系列产物，既是金沙遗址保护与利用的重要成果，也是金沙遗址公共考古实践的重要组成部分。

除遗址的保护与利用外，城市旅游业以及人们因新的重要考古发现而产生的城市认同感，也推动着公共考古的发展。金沙遗址记录了自商代以来留存下来的历史痕迹，丰富了当地民众对成都历史的认识。文化遗产承载着一个地区乃至一个国家的文化根脉，其蕴含的精神力量激发了民众的文化自信和爱国之情。考古遗产的资源性特点使其具有自身的经济价值，将金沙遗址妥善保护并合理发展相关文化产业，可为成都乃至全国带来可观的经济收益。这些收益又会反哺金沙遗址公共考古的发展。

综上，“金沙模式”平衡了遗址保护与城市建设的矛盾，在此基础上加深了人们的地域认同，促进了旅游业的发展，为一个地区遗址保护与经济发展的双赢提供了范例。

### 金沙遗址的公共考古实践

公共考古一般可分四个方面：公共考古传媒、公共考古教育、公共考古活动与公共考古展示。金沙遗址的公共考古实践也基本如此。

**金沙遗址的公共考古传媒** 在新媒体流行之前，报纸、故事书等纸质媒体在金沙遗址公共考古方面做出过重要贡献，但其影响力正日趋衰微。电视、电影媒介在金沙文化宣传方面也曾做出过重大贡献，主要由《金沙》品牌音乐剧(电视剧)、考古发掘直播和电视纪录片三部分组成。2005年4月，金沙遗址博物馆与成都演艺集团合作推出了原创音乐剧《金沙》。2006年6月10日中央电视台对金沙遗址第六次发掘进行现场直播，还在次年的文化遗产日，向全球直播，发布金沙遗址重大发现。2013年，《金沙》古装电视剧开播，将音乐剧再创作后搬上电视屏幕。此外，还有遗址博物馆定期播放的4D电影《梦回金沙》，获得奥斯卡提名资格的动画短片《梦回金沙城》以及受新加坡国际音乐节邀请的弦乐四重奏《金沙·找魂》等节目，在宣传金沙文化方面效果显著。

新媒体主要运用互联网与移动媒介对金沙遗址进行宣传。近年来，互联网纪录片热度攀升，具有不受时空限制、方便快捷的优点。2023年1月，由同名绘本改编的儿童广播剧《寻觅古蜀金沙》上线，其篇幅精巧，情节有趣，推动了金沙文明向低年龄段孩子的知识传播。

**金沙遗址的公共考古教育** 公共考古教育是面向公众讲授、传播考古学知识的行为或活动。近两年，金沙遗址博物馆针对青少年及广大民众开展了多次教育活动。比如在成都人民北路小学、成都柏林阳光幼儿园举行的“金沙文化进校园”活动，在成都嘉祥外国语学校成华区校区举办“探秘古蜀文化”主题讲座，在成都大学举行的“走进金沙，探索古蜀文明”活动，以及线上线下结合的“三星堆到金沙村——古蜀历史的新认识”等教育活动，宣传金沙、成都以及古蜀文化。金沙遗址公共考古教育的对象涵盖了大部分年龄段，从幼儿至大学生，再到广大社会人士，辐射面较广，产生了良好的社会反响。

**金沙遗址的公共考古活动** 公共考古活动引导公众参与并体



“我在金沙学考古”主题活动(图片来源：金沙遗址博物馆官网)

验文化内涵。金沙遗址每年开展多项活动：新春节庆活动“金沙太阳节”；在国际博物馆日、文化和自然遗产日期间链接文博热点话题开展相关活动；在寒暑假、国庆等节假日组织“金沙寻宝”“小小讲解员”等亲子活动。这些活动把金沙遗址与公众紧密联系在一起。

2009—2019年金沙遗址博物馆连续举办了11届金沙太阳节，获得了极佳的社会反响，大大提升了金沙遗址博物馆的影响力，实现了社会效益和经济效益的双丰收。2023及2024年春节，金沙太阳节恢复举办，祭祀祈福仪式、大型演出、狂欢巡游、元宵游园会等活动隆重回归，民众参与的热情再次被点燃。游客可以一站式体验古蜀文化、传统民俗、非物质文化遗产、特色美食等文化、娱乐活动。

金沙遗址的公共考古主要基于遗址公园开展活动，使文化遗产保护成果惠及民众，为参与者提供了可感知的历史图像，从而提升了民众对考古知识的认知、对古蜀文化的兴趣以及对城市的地域认同。

**金沙遗址的考古成果展示** 公众考古展示通过知识性、趣味性等手段普及考古知识。金沙遗址的公共考古展示主要体现在遗址博物馆和考古遗址公园两部分。摸底河将遗址分为南北两部分，其以南是重点保护范围，设置遗迹馆；以北为一般保护区，设置陈列馆和文物保护与修复中心。主干道放置“太阳神鸟”金饰纪念雕塑，与乌木林、玉石之路等景观共同丰富了金沙遗址园区的文化内涵。

金沙遗址除时常推出与时俱进的展览外，还通过兼具文化特色与实用价值的文创产品吸引公众眼球，塑造了金沙品牌，为博物馆带来了可观的经济效益和社会效益。

金沙遗址还运用高科技复原古蜀文明，将考古成果形象地展示给公众。2020年在遗迹馆落成的“考古时空门”体验项目，虚拟复原了祭祀区考古的场景，观众可以通过“再现金沙”VR系统，近距离感受古蜀文化。

### 金沙遗址公共考古的未来展望

经过20年的探索，金沙遗址的公共考古已取得丰硕的实践成果和良好的社会效益，但仍有改善空间。

第一，妥善运营传播工具。利用短视频平台传播性强的特点进行宣传，能取得较好的效果。截止到2024年5月18日，金沙遗址博物馆官方抖音账号粉丝偏少，作品发布频率不高。建议适当增加作品发布数量，增加与观众的互动。考察其作品，文物介绍类视频使用普通话或四川方言进行介绍，但二者点赞量差距较大，博物馆应多留意观众的评价和反馈，提高作品的编排设计、提升作品的发布策略。

第二，借鉴优秀的公共考古经验。欧美、日本的公共考古自20世纪70年代兴起，至今已比较成熟，这些地区的先进经验，可为探索金沙遗址公共考古实践提供借鉴。日本飞鸟历史公园保存了日本飞鸟时代的文物古迹。飞鸟历史公园的特色是建筑的复原展示，公众可以入住根据考古发掘复原而成的古建筑，还可享用被认为是古代飞鸟人食用的“万叶飞鸟叶盛御膳”。英国弗拉格遗址主要通过建筑复原、陈列展示、公众参与三种方式对遗址公园进行展示。遗址公园在户外依据考古发现分别对青铜时代和铁器时代的房屋和农场中饲养的家畜等进行复原，可以让观众近距离感受几千年前人们生活的场景。

金沙遗址可以参照飞鸟历史公园和弗拉格遗址公园，在地面上仿建古代建筑复原古蜀文明，使公众更直观地感受古蜀文化。同时，游览路线方面，可参考庞贝古城开发不同线路模式，改变遗址馆、陈列馆和园区未形成相连的格局，使其形成有机整体。

第三，结合三星堆遗址探索古蜀文明。金沙遗址博物馆官方抖音账号点赞量较高的一条作品是带有“三星堆遗址考古重大发现”词条、配有两地金面具的对比视频。由此推断，金沙遗址和三星堆遗址的联合是众望所归。三星堆遗址和金沙遗址文化面貌相似，可称为“三星堆—金沙文化”，两地的公共考古工作可以联合开展，从而形成新的古蜀文明公共考古实践模式。近年来，两地正在联合申遗，2021年签订了《三星堆遗址与金沙遗址联合申遗合作协议》，2023年“推进三星堆—金沙遗址联合申遗”写入了成都市政府工作报告。这两地联合开展公共考古工作具备了契机。

[本文系国家社科基金项目“中国古代青铜器发生学研究”(19XKG009)的相关研究成果 作者单位：陕西师范大学历史文化学院]

型才能精准地得到所绘角度的正摄影像。复杂器物正摄影像的获取最好也采用建模的方式，这样不仅精度高，也可以直接得到剖面的正摄影像。对于陶器残片、简单无纹饰的器物或是小件，为提高效率可以利用长焦镜头远距离拉近拍摄来减少透视畸变，所得照片也可直接用于绘图。接着将正摄影像绘入绘图软件(如Photoshop、Allustrator)中排好版，约束比例，添加图层，便可利用鼠标或手绘板进行绘制。将正摄影像排好版约束完比例，其实就是传统手绘的底稿，添加图层类似于覆了层硫酸纸，这其中的绘图原理是通用的，只不过换了种方式。

计算机制图过程中的要求与规范和传统手绘是一样的，比如线条的粗细、线条的有无、纹饰的表达等等，用鼠标或绘图笔代替了铅笔或鸭嘴笔，但说到底还是在手绘，同样需要长时间锻炼手上功夫，才能绘出高质量的线图。这里需要强调的是，传统手绘是计算机制图的基础，只有熟练掌握传统手绘的方法和原理，再熟悉计算机制图的步骤和相关软件的使用，才能对计算机制图得心应手。有一种方法是在Photoshop中创建好一系列动作来快捷的生成器物线图，这种方法虽然快，但效果一般，其生成纹饰的明暗表现恰与绘图的一般要求相反，这到是其次的，关键是这样的绘图方法会使绘图者得不到锻炼，无益于绘图水平的提高。

总之，计算机制图有其自身的优点，可以节省绘图成本，提升绘图效率和线图尺寸的精准性，且易于后期修改，并在遇到复杂对象时更得心应手，比如墓葬中人骨的表现、佛造像、透视图、展开图、复杂纹饰和图案的绘制等等。

考古绘图是一门技术，也是一门手艺。绘图人员最好有一定的美术功底，了解一般的考古知识，再经长期的训练和琢磨，才能绘制出符合要求的遗迹或器物线图来。一门技艺的掌握没有捷径可走，只有不断地重复练习，才能熟能生巧，当然在这期间最关键的是爱好，要耐得住寂寞，守得住枯燥，从中找到考古绘图的乐趣和成就感来，长此以往，才能成长为一位优秀的绘图工作者。

我们也期待科学技术的发展，计算机制图不过是绘图方式的改变，并不算是考古绘图的一场革命。现在的AI技术如火如荼，发展迅猛，或许有一天，AI技术可以给考古绘图带来真正革命性的改变，我们拭目以待。(作者单位：山西省考古研究院)

## 考古绘图杂想

崔俊俊

遗迹或器物线图是考古简报或报告的重要内容，其与文字、影像相辅相成，共同展示考古信息。翻开一本报告，最先注意到的往往是线图，线图的好坏关乎报告质量，也影响考古信息的表达。

在平常的考古工作中，我们常常苦恼于绘图员的短缺，尤其是绘图高手，以至于简报或报告的编写常常遭遇绘图瓶颈。我所认识的绘图老手们，要么退休，要么即将退休，年轻人还在成长，没有一定的锻炼和积淀达不到高手的水平。当今的年轻人就业选择很多，而考古绘图有一定的门槛，待遇不高，也缺少稳定的福利保障，所以鲜有年轻人横下心来致力于考古绘图工作。有些人来了，尝试过，又离开了，在这个需要坐下来长期训练的工作岗位上始终留不下人，以至于退休的老师傅还在发挥余热，而报告里线图的整体质量在下降。

当然考古绘图也可以市场化，我们看到有一些专门的考古公司，承担考古绘图业务，但其质量参差不齐，虽可临时解决一些问题，但终究提升不了考古绘图的整体水平，毕竟考古是小众行业，不会因为市场化带来充分的竞争，反而有可能会带来考古绘图传统的丧失。

近些年来计算机制图广泛应用到考古绘图中，一定程度上改变了绘图模式，提升了绘图效率和精准度，但也有有人认为计算机制图误差大，效率不高，线条不流畅美观。造成这个误解的原因多半是没有真正了解计算机制图的方法和原理。传统手绘需要在米格纸上绘出底稿，再覆上硫酸纸清绘，最后扫描为电子线图，计算机制图首先需要获得精准的正摄影像，这一步就类似于在米格纸上打底稿，不过方式不同而已，正摄影像的获取是计算机制图的关键，许多人认为计算机制图误差大，恐怕是获取正摄影像的方法不对。

遗迹图正摄影像的获取需要建立三维模型，这其中的关键是在建模前设置好控制点，并用RTK测量控制点的坐标，这样生成的模