

黄河国家文化公园背景下地坑窑村落古树广场的疗愈数字化重构研究——以三原柏社村为例

王文佳

西安培华学院 陕西 西安 710125

摘要:在黄河国家文化公园建设、陕西省传统村落活态保育及“疗愈乡村”战略三者交汇叠加的背景下,黄土高原特色文化遗产的活化利用迎来了全新契机。既有研究多聚焦于地坑窑民居本体的结构修缮与保护技术,普遍忽视了其原生公共空间所蕴含的天然疗愈属性,以及数字化传承与价值共创机制的深度融合。本文选取国家级传统村落三原柏社村为典型案例,综合运用实地调研、半结构化访谈及空间分析法,系统解析古树广场的空间形态特征与多维疗愈价值,构建了轻量级数字化重构的技术路径与多方主体协同的价值共创模式。研究表明,通过对传统原生公共空间实施轻量级数字化改造,能够有效激活其天然疗愈基因,实现文化遗产的活态传承与乡村振兴的有机统一。

关键词:地坑窑村落;古树广场;数字疗愈;价值共创

引言

2023年3月,陕西省印发《陕西省黄河国家文化公园建设保护规划(陕西段)》,将历史文化名村保护利用列为重点任务,明确提出实施黄河文化数字化创新发展工程^[1]。2024年3月,中央网信办、农业农村部等部门联合发布《关于开展第二批国家数字乡村试点工作的通知》,标志着我国数字乡村建设步入深化推进的新阶段^[2]。三原柏社村作为“天下地窑第一村”,是黄河流域黄土高原农耕文明的典型缩影,其独特的地下窑洞聚落形态与千年古树文化,构成了不可再生的珍贵文化遗产。

作为黄河流域独有的地下窑洞聚落形态,地坑窑村落是人与自然和谐共生的智慧结晶,承载着黄土高原人民世代相传的生产生活方式与集体记忆。古树广场作为连接地下生活与地面公共活动的精神核心,是传统村落文化生态系统中最为活跃的节点。然而,当前地坑窑村落保护普遍面临三重结构性困境:一是原生公共空间快速衰败,多数古树广场沦为杂物堆放地或停车场,丧失了原有的公共交往与文化传承功能;二是活态传承严重断层,青壮年人口大量外流,地坑窑营造技艺和民间文化濒临失传;三是发展模式单一粗放,多停留在观光打卡的初级阶段,产业链条短,附加值低,村民难以分享发展红利。

1 相关概念与研究现状

1.1 核心概念界定

地坑窑村落又称“下沉式窑洞”,是黄土高原特有

的地下窑洞聚落形态。它是当地先民在长期适应干旱少雨、黄土层深厚的自然地理环境过程中创造的独特居住形式,具有冬暖夏凉、节约土地、防风抗震等诸多优点,是黄河流域农耕文明的杰出代表,具有极高的文化遗产价值。古树广场是传统村落中以百年以上古树为核心自然形成的原生户外公共空间。它不同于现代规划建设的城市广场,是村民在长期生产生活中自发形成的,承载着村民的集体记忆、社交活动、宗教祭祀和精神信仰,是传统村落文化生态的重要组成部分,也是村落凝聚力与认同感的重要载体^[3]。

1.2 研究现状简述

学界围绕地坑窑村落保护、乡村公共空间的疗愈价值和数字化传承,已经积累了可观的成果。不过,讨论的焦点多有不同。关于地坑窑本身的保护,既有研究的着力点主要集中在民居本体的结构、修缮技术与风貌整治上。比如,吴晨等学者通过对柏社村人居环境的研究,提取了其在选址、空间营建上的传统智慧;卫夏蒙的工作则更具技术色彩,借助BIM模型,对地坑院的采光、通风等物理性能数据进行了分析,为改造介入提供了支撑;杨毓婧等人的研究,又转向了从景观生态学角度审视柏社村的植被绿化经验。综合来看,一个关键的空白在于:缺少针对地坑窑村落古树广场这类特定空间,进行疗愈数字化重构的系统性实证研究。陈岷江等学者所指出的方向——传统村落保护利用的范式,必须从单一建筑保护,转向生态、文化、公共空间的协同活化——恰好构成了本研究的切入点。

2 案例地概况与古树广场的空间特征及疗愈价值

2.1 柏社村基本概况

柏社村位于陕西省咸阳市三原县新兴镇西北部,距西安市区约 60 公里,车程 1.5 小时,地处渭北黄土高原沟壑区,属于黄河流域渭河水系。村落始建于晋代,因历史上广植柏树而得名,拥有 1600 余年的悠久历史。柏社村现存地坑窑 225 院,其中保存完好的有 148 院,是全国规模最大、保存最完整的地坑窑聚落,被誉为“天下地窑第一村”。柏社村先后获得多项国家级荣誉:2013 年入选第二批中国传统村落名录;2014 年被评为第六批中国历史文化名村;2019 年入选第二批国家森林乡村;2023 年入选陕西省乡村旅游重点村,并入选国家乡村振兴局第一批全国“一县一品”特色文化艺术典型案例^[4]。近年来,柏社村积极修缮地坑窑和改造基础设施,打造了柏社民宿、同家小院等特色业态。

2.2 古树广场的空间特征

柏社村广场古树所在的位置,正好也是整个村落的地理与景观中心。广场大致是不规则的圆形,约 3000 平方米。仍保留着原生黄土,只在局部铺设步道,四周有石桌、石凳、磨盘生活物件,后人添置了景观亭和廊架。这座古树广场的空间特征很独特。它同时表现出封闭与开放的张力,槐树和楸树的树冠浓密,在伞状的围合区域,与外部嘈杂隔开;但它又并未封闭,四条街巷延伸出去,连着周边地坑窑,可达性并不弱。对村民而言,这里不止是日常生活的聚集地,也兼具祭祀、社交、生产、休憩、娱乐等功能。

2.3 古树广场的天然疗愈价值

柏社村古树广场的疗愈价值,并非由单一维度构成,而是特定地点中自然、文化与空间要素相互渗透的结果。自然层面疗愈,直接生发于古树林木所营造的小气候。林下空气中显著高于周边的负氧离子浓度,其缓解生理疲劳、调节神经功能乃至改善睡眠的效应已被证实。树冠层构成的视觉屏障与由风声、鸟鸣、枝叶摩擦声填充的声景,它们共同作用,降低了交感神经唤醒水平,让焦虑状态得以缓释。文化层面的疗愈,附着于古树所承载的地方记忆上。与其说是纯粹的审美体验,不如说它更接近经由符号识别与身份确认而引发的内心镇定。

3 古树广场疗愈数字化重构的实践路径

要将前述价值落实为具体应用,必须直面柏社村的现实约束:基础设施薄弱,改造资金有限,而且任何对空间风貌的干预都必须十分克制。路径设计的底层逻辑,应锚定于两点——轻量部署,深度介入。以下三条

实践路径均受此约束。

3.1 古树人文数字疗愈体系

这套疗愈体系围绕古树展开,形态轻量,把古树文化与当代正念疗愈思想嵌合在一起。在古槐主干和关键分枝上,安置若干与周边风貌相融的二维码标识。游客扫码后,手机便成为进入古树文化数字疗愈界面的入口。平台供给了三类疗愈体验。一是古树冥想音频。制作团队在现场采集鸟鸣、风穿过枝干的摩擦声等环境底音,并将地坑窑的传说文本音响化。二者糅合,形成带有叙事线索的正念引导音频。心理学专家确保引导语的专业性,而本地传承人则让声音素材携带了无法被技术模拟的地方质感。二是数字祈福墙。游客在移动端写入祈福语,转译为虚拟祈福牌,悬挂在古树的数字模型的枝干上。其他人可以浏览、点赞。围绕祈福形成了轻量的情绪互动。保留并复现了向古树祈福的传统行为,但虚拟媒介的介入,绕开了因悬挂实体红布、福牌而对树体造成的物理伤害。三是年轮数字展示。调用手机摄像头对准树干,屏幕上的增强现实内容随即被激活。古树不同年代的生长年轮,被转化为一条可视的时间轴,标注了聚落样貌的变迁节点与关键历史事件。

3.2 地坑窑生活场景 AR 复原

随着居住形态改变,地坑窑里那些传统的起居方式早已隐退。AR 复原的意图,想让那些消失了的日常活动重新回到窑院空间中,游客也能互动。古树广场周围会布设五个 AR 触发点,分别承载纺纱织布、磨粮碾米、婚丧嫁娶、节庆典礼和农作劳务五类生活片段。扫码后,三维场景在手机屏幕上呈现,游客靠手势能跟虚拟人物互动。农作场景的触发点,模拟撒种、灌溉、收割这一整套动作。带有劳动意愿的疗愈,任务完成后的踏实感,对缓解城市居民普遍的焦虑症状,有一定作用。整套 AR 方案不动一砖一瓦,成本在内容制作上,适合在资金紧张的古村落落地。它要解决的是没有导游,也没有固定展陈设施,一处静态的文化遗产,怎么才能与访客互动起来的问题。

3.3 数字窑洞认养疗愈计划

这条路径做的是把地坑窑的空间资产,转成可远距离持有、周期性使用的疗愈产品。载体是“我在地坑窑有家”的微信小程序。柏社村空出来的地坑窑院,考虑规模与设施条件分级定价,由城市用户在小程序上完成认养。权益主要有三项,其一是定期收到所认养窑院的实况直播,借此有一种“在场”的持续感;其二是每年享有固定天数的无偿入住资格,可以带上亲属或朋友回

村小住，沉淀为深层的疗愈。其三，还能参与窑院修缮劳作和在地的文化体验，短期旅游就被拉长成了持续参与的乡野生活。

4 多方主体协同的价值共创机制分析

柏社村古树广场的疗愈数字化重塑并非单一主体能推动的工作。基于此，研究提炼出五位一体的价值共创架构，政府为其定向，村集体担纲执行，传承人是内容核心，企业融入运作，而村民则是最终的受惠者。

4.1 各参与方的职责与功能

政府的工作主要在三个层面铺开。首先是给出政策方向，比如出台针对传统聚落数字化保护的扶持办法，并配套专项资金。在顶层设计上扮演刹车角色，防止建设行为滑向无序或过度商业化。村集体则要处理无法被数字化的具体组织事务。土地纠纷的协调、村民的动员，公共空间落成后的日常维护。村落内部必须组建起项目管委会来统筹琐碎事务，并对参与接待服务的村民进行规范培训。地坑窑建造技艺与民俗文化的传承人，是这个体系真正的内容供给端。他们的工作需挖掘深埋于地坑的建造脉络与民间故事，整理成可以为数字产品转化的人文素材。传习坊等机制让他们在文化输出的同时获得经济回报。企业负责技术实现和市场通路。科创企业提供 AR、VR、小程序的研发；旅行机构用其销售渠道推广数字疗愈产品，把流量导入柏社村。村民是空间的使用者、文化的日常传承者，也是项目的直接受益方。收入来源包括参与在地服务、出租闲置窑院、售卖土特产。他们的持续参与是整个项目运转起来的底盘。

4.2 价值共创的运转规律

运转过程可拆为三个衔接的环节。

第一环，资源汇聚。各方的资源——地坑文脉、古树生态禀赋、数字技术能力——被整合为可体验、可消费的疗愈产品形态。政府整理政策与基建资源，村集体归拢土地与劳动力，传承人聚合文化素材，企业带入技术及市场网络。

第二环，协作生产。各方依各自专长投入产品开发与服务交付。政府投资建设 5G 等信息基础设施；传承人提供文化内涵与技艺标准；科技单位开发数字疗愈应用；旅行机构做市场推广与游客接待；村民输出劳动力与在地物产。

5 现存不足与改进对策

5.1 面临的主要问题

虽然柏社村古树广场疗愈数字化重塑拥有良好的理论根基与发展愿景，但践行中仍存在若干待解难题：其一，数字应用纵深不够，既有数字产品偏向展陈体验，缺少深度互动和因人制宜的疗愈设计，例如 AR 复现场景为单向播放、数字疗愈系统未纳入心理测量及个性推介；其二，村民参与程度不均，多为村干部和少数传承人牵头，一般村民参与渠道有限、热情不高，部分乡民抵触数字科技，忧虑会破坏村落风貌与生活秩序；其三，数字内容更新迟缓，缺少专责运维团队，不易持续供给有吸引力的项目，发布后极少迭代，削弱了访客新鲜感，影响重游比率。

5.2 完善策略

针对上述问题，采取三条策略分别对应。第一，深化数字应用，引入 AI 技术，根据游客的操作行为记录和心理自评结果，生成定制化的疗愈路线与活动组合。举一个操作层面的例子，系统识别用户为高压职场人群，推送古树冥想加农事体验的组合；识别为亲子家庭，则推送传统手工与民俗活动的组合。核心是从展陈型数字转向响应型数字。第二，拓宽村民参与渠道，组建村民合作社，允许以田地、窑院和劳动力折价入股，建立透明化的利益分配机制，使参与有稳定经济回报。同时开展有针对性的数字能力培训——不是泛泛的“数字素养提升”，而是围绕具体操作场景展开的技能训练。

结论

本文以国家级传统村落三原柏社村为例，系统性地论述了地坑院聚落古树广场的疗愈数字化重塑路径和多主体协同价值共创机制。探析表明，原生式共用场所蕴藏丰沛的自然疗愈资源，经轻量数字化转译，能以低成本、高融入的模式激发此潜能，实现文化遗产的活态传承与乡村振兴的有机统一。

参考文献

- [1] 陕西省人民政府. 陕西省黄河国家文化公园建设保护规划（陕西段）[Z]. 2023.
- [2] 中央网信办，农业农村部，国家发展改革委等. 关于开展第二批国家数字乡村试点工作的通知 [Z]. 2024.
- [3] 黄亚军，田金莹. 数字乡村与城乡融合发展耦合协调研究 [J]. 商业经济研究, 2023, (5): 16-20.
- [4] 于帆，李秀华：做好非遗传承“多面手” [N]. 中国文化报, 2024-07-24.