



杭州文保单位古树名木寻踪地图

以树为脉 文绿共生

——杭州统筹古树名木保护与历史文脉传承

施伊晟 范丽琨

五云山巅，千年银杏枝繁叶茂，阅尽唐宋兴替的风云变幻；运河之畔，打铁关古樟苍劲挺拔，见证数百年商贾辐辏、舟楫往来的市井烟火；良渚沃土，塘埠古榔榆群巍然矗立，与五千多年文明交相辉映，诉说着中华文明的不朽传奇。在杭州，古树名木散落于名山古刹、运河两岸、街巷村落，每一株都镌刻着城市的记忆，承载着厚重的文脉。

不同于普通林木，杭州的古树名木兼具生态资源、文物遗存、文化地标三重属性，与西湖文化景观、中国大运河（杭州段）、良渚古城遗址三大世界文化遗产深度交织，成为历史文化名城不可或缺的组成部分。

近年来，杭州牢记“要把古树名木保护好，把中华优秀传统文化传承好”的殷切嘱托，立足西湖、大运河、良渚三大文化标识的千年底蕴，依托全市约2.9万株古树名木的丰富资源，坚持生态保护与文脉传承一体谋划、一体推进、一体落实，让扎根千年的草木“活化石”，成为展示历史文化名城底蕴、彰显生态文明建设成果的闪亮名片。

7月22日，第四届杭州市古树名木主题展在灵隐飞来峰麻栎古树文化公园开幕，这已是杭州连续第4年聚焦古树名木保护与传统文化传承，探索古树保护与文脉融合发展新路径。启动仪式上还同步发布了“嘉木鉴史 文脉寻迹——杭州文保单位古树名木寻踪地图”，并启动首期杭州城区8处“古树+文保”寻踪计划，通过地图串联起37个文保单位和其中的222株古树名木，为市民游客搭建起古树名木与文物共生互鉴、古今文明双向对话的新平台。

回望过去，杭州坚持以树为脉、文绿共生，走出一条“护古树、守文脉、惠民生”的文绿融合发展新路径。

机制破题 构建文绿融合保护体系

为破解古树保护与文脉传承脱节、管护力量分散等难题，杭州锚定“古树即文脉、护树即护城”的核心理念，将古树名木保护全面融入历史文化名城保护体系，推动“绿色瑰宝”与城市文脉同频共振、共生共荣。

坚持顶层设计领航。2024年8月，杭州制定发布《关于加强全市文物保护单位内城市古树名木保护的行动计划》，以三年为周期制定保护对象清单、保护要求清单、责任主体清单“三张清单”，推动文物数据库与城市古树名木数据库有机融合，构建起文物和城市古树名木保护“一张图”。2026年1月，杭州再次发布《杭州市城市古树名木保护专项行动方案（2026—2030年）》，明确到2030年底，显著提升城市古树名木及古树后续资源保护管理水平，营造更浓厚的保护氛围，充分挖掘和活化利用其价值。

严守规划刚性约束。坚持规划前置、源头管控，将古树名木保护纳入城市总体规划、国土空间规划体系。在城市更新、工程项目建设中坚持“为树让路、留存绿荫”，科学划定古树核心保护范围与建设控制地带，坚决防止大拆大建损伤古树生境与历史文脉，让千年古树在城市现代化进程中安稳扎根、生生不息。

法治护航 筑牢古树保护坚实屏障

法治是古树名木保护的根本保障，杭州坚持依法护绿、协同发力，构建起“制度完善、部门联动、司法护航”的全方位法治保护体系。

持续完善制度规范。率先出台《杭州市城市古树名木保护管理办法》，将树龄80年以上的古树后续资源纳入法定保护范围，进一步细化保护标准、压实管护责任，为古树保护提供坚实的法治保障。

深化跨部门协同共治。签署《关于加强古树名木协同保护的备忘录》，发布“杭州古树法官”名单，发起古树名木公益诉讼，设立古树名木司法保护基地、古树名木法治文化教育基地，构建起“法治+生态”协同保护格局。2026年，杭州市园林文物局再次联合法院、检察院、林水、生态环境、行政执法、西湖景区管委会等部门单位打造古树名木协同保护基地，通过法治宣传、基地共建与司法保护相结合，提升公众保护意识，进一步为古树名木保护筑牢法治屏障，撑起“法治保护伞”。

数智赋能 提升科学管护水平

依托数字化改革成果，杭州以科技为翼，推动古树名木管护从“经验养护”向“科学精准”转变。结合第三次古树名木全国资源普查，创新运用先进体检仪器与智慧监测设备，结合遥感技术、物联网、大数据等数字化手段，为城市古树名木开展动态“健康体检”，重点对一级古树、城市建设工程项目周边等生境易受影响的古树进行“把脉问诊”，实现对城市古树生长环境的实时管控和健康状态的精准评



飞来峰麻栎古树文化公园

估。在今年第四届杭州市古树名木主题展上，声波检测、古树“CT”等前沿技术集中亮相，实现靠数据精准治病，以科技之力，让千年古树在数字时代焕发新生。

文脉活化 让古树故事浸润城市肌理

一株古树，就是一卷立体的地方史，一段鲜活的文化记忆。在文绿融合理念的指引下，杭州市园林文物局通过策划主题展览、开发Citywalk深度游线、打造古树文化公园等多元载体，深挖古树生态与文化双重价值，多维度解码古树作为“活文物”的独特魅力。

让古树走进博物馆，实现“活文物”与文物的同台对话。2025年9月，“木承千载——杭州古树名木文化展”在杭州博物馆开展，首次将古树名木“搬进”博物馆，通过古木情深的场景还原、古韵遗芳的文物展陈、可互动的祈愿树装置，让市民游客与“城市老者”隔空“对话”，并同期上线《楹联里的古树名木》动画，以“楹联+古树”为特色，实现古树文化数字化、轻量化传播。

让古树融入城市漫步，以脚步丈量历史与绿意交织的脉络。2023年，杭州推出第一批10条城市古树名木Citywalk线路，率先打通古树保护与文旅传播链路。在此基础上，2025年杭州结合文物保护单位内古树名木，串联起蒋庄广玉兰、岳王庙香樟、抱朴道院皂荚、灵隐飞来峰黄连木、东岳庙榔树、烟霞洞麻栎、之江大学枫香、求是书院银杏等“黄金打卡点”。当市民游客循着线路前行，触摸到的不仅是古树粗糙的树皮与古迹温润的砖石，更是一座城市对文明的虔诚守护。

让古树扎根公园，在市民日常生活中筑造“绿色博物馆”。古树文化公园是古树保护与市民生活相融的最直接载体。2023年以来，杭州城区已有8个公园入选浙江省古树名木文化公园，这些公园散落于城市街巷与山水之间，既是古树的庇护所，也是市民家门口的“无声的历史讲堂”。依托这些古树名木文化公园，杭州已连续四年开展古树名木系列主题展，今年在灵隐飞来峰麻栎古树文化公园中更是以“五思融五感”为设计理念，将自然思泽、家国情怀、人文教化与感恩之心融入视听嗅味触五感体验，让古树的千年文脉与精神力量真正扎根日常、沁润人心，成为可触摸、可感知、可传承的城市文化新地标。

全民共享 绘就共生共富美好图景

杭州坚持“保护为人民、共享靠人民”的理念，搭建多元参与平台，发起“古树守护计划”，支付宝“蚂蚁森林”杭州古树专区访问量超6600万人次，年均开展各类古树名木科普宣传活动超过10场次，形成“人人关心古树、人人守护古树”的良好氛围。此外，杭州将古树景观融入西湖夜游、运河文化节、良渚文化周等城市品牌活动，让千年古树成为城市文化宣传的标志性符号，向全国乃至世界展示杭州“生态美、文化兴”的独特魅力。

草木常青，文脉永续。一株株古树扎根杭城大地，既是不可替代的生态瑰宝，也是生生不息的文化根脉，更是杭州生态文明建设与文脉传承发展的生动见证。

面向未来，杭州将持续深化古树名木与历史文化一体化保护实践，进一步完善数字化智慧管护体系，持续挖掘活化古树文化价值，丰富文绿融合新载体、新场景，推动古树保护与文旅融合、城市更新深度结合，以古树守护擦亮历史文化名城底色，让千年嘉木见证新时代生态文明与中华优秀传统文化交相辉映。

（作者单位：杭州市园林绿化发展中心）



国保单位·古树名木

宋金时期中国古代墓葬壁画颜料应用及其影响因素

李蔓

铜禁与矿冶管控、宋金制瓷手工业发展等多种因素有关。

颜料来源

宋金墓葬主流红色颜料为铁红，矿物主体成分为三氧化二铁，主要品类包含赭石、天然红土。山东、山西、甘肃均盛产优质赭石，普通红土更是随处可得，取材门槛极低。五代时期，民间已成熟炼制高纯铁红，《天工开物》记载的黄土搭配矾熬制矾红工艺，成品纯度高、着色力强。

黄色颜料以铁黄为主，矿物化学式为 $\alpha\text{-FeOOH}$ ，属于质地松软的褐铁矿变种，常伴生黏土、白垩、锰质杂质，色调从浅黄过渡至棕红。铁黄与赭石地质伴生，开采过程中可同步收集，取用便捷。

白色颜料核心原料为碳酸钙，来源渠道多元，大理石粉碎研磨、远古沉积白垩、贝类蛤粉均可作为原料，开采、加工成本低廉，民间极易获取。

黑色颜料为炭黑，古称烟炱、松烟、油烟，依靠木材、油料不完全燃烧收集炭粉，是人类最早的人工合成绘画颜料，遮盖力、着色效果优异，从古至今应用广泛。

蓝铜矿（石青）、孔雀石（石绿）是绘制蓝、绿色彩的核心原料，二者仅形成于深层铜矿伴生矿脉，浅层地表无天然产出，地下开采、矿物分选提纯工序繁杂，人力、物力消耗巨大，市场售价数倍于铁红、炭黑等基础颜料。

铁红、铁黄、碳酸钙、炭黑取材便利、加工成本低廉，适配宋金时期民间墓葬大规模营建的需求，因此成为墓葬彩绘主流用料。

宋金舆服建筑等级礼制

宋代以理学规范社会秩序，建筑、服饰、丧葬体系均设置严格色彩尊卑制度，石青、石绿被判定为上层社会专属色彩。《营造法式》将建筑彩画划分等级，五彩遍装、青绿碾玉为最高规格，仅允许宫殿、大型寺观、王府殿堂使用；青绿楼间、解绿为中等形制，用于次要殿宇与私家园林；丹粉赤白四色为最低等级，为普通民居使用。《宋史·舆服六》明确规定平民住宅不得使用藻井、多重斗拱与华丽五色纹饰，对房屋形制、彩绘色彩均有硬性约束。

古人秉持“事死如事生”观念，宋金

砖室墓完整复刻阳宅木结构建筑，墓内斗拱、立柱、门窗彩绘完全参照民居规范，民间墓葬不得使用上等青绿色彩，从制度层面限制石青、石绿的应用。同时司马光《书仪》、宋祁《治戒》等士人典籍倡导薄葬理念，社会逐渐形成重砖雕、轻彩绘的丧葬风气，以砖雕纹样替代多彩壁画，进一步降低了高价矿物颜料的市场需求。

金代占领北方后全盘承袭宋代典章制度，舆服、建筑色彩等级规范完全沿用，民间墓葬统一规避蓝、绿上等颜料；同时金朝出台更为严苛的铜禁条例，进一步压缩铜质矿物颜料的使用范围。

墓葬地下微环境

地下墓室密闭潮湿，温湿度波动大，微生物大量滋生，多重环境因素持续破坏壁画颜料。以太原徐显秀墓为例，墓室全年相对湿度浮动区间为50%—100%，夏季平均湿度可达85%，温度随外界四季同步变化。墓室土壤、墙体可培育厚壁菌门、放线菌门、变形菌门微生物，芽孢杆菌、细杆菌、节细菌为优势菌群。

铜质颜料与铁质颜料化学稳定性差异显著，铜矿物对酸性环境耐受度极低。石青化学成分为碱式碳酸铜，遇高温、酸碱、微生物、盐分都会引发变色，高温环境下直接发黑，在碱性条件下生成黑色氧化铜；各类链霉菌代谢产物会持续侵蚀石青，造成色彩消退。石绿稳定性略优于石青，但墓室滋生曲霉、青霉等真菌，代谢有机酸腐蚀颜料层，菌丝侵入彩绘与砖体缝隙，极易造成壁画空鼓、起皮、整体脱落，长期埋藏后青绿彩绘很难留存完整。铁红、铁黄、碳酸钙、炭黑化学结构稳定，耐潮湿、耐酸碱腐蚀，色彩持久不易变化，适配墓室长期埋藏环境。

铜禁与矿冶管控

宋金两代铜资源整体紧缺，金代管控力度尤为严苛。《庆元条法事类》明文规定民间私采、私藏、私炼铜矿处以重刑，全国铜矿实行官督民采模式。全国铜矿“石统一由提点坑冶铸钱司调配，首要供给各地钱监铸造铜钱，严禁民间私熔钱币打造铜器，仅在民众缴纳赋税、获得官府许可后，才可少量制作生活器具、宗教法器。

（下转8版）

古格故城遗址壁画纹样的融合之美

柴秋霞



红殿南壁壁画(局部)



白殿西壁壁画(局部)



红殿东壁壁画(局部)

飞天、力士、鸟兽和八吉祥等。边饰划分层次，莲座与背光衬托主尊，天花彩绘则统摄殿堂顶部的空间。以花叶、鸟兽和人物为题材的纹样单元彼此连缀，共同构成了繁丽而连续的殿堂图像秩序。

多元汇流，塑造地域风格

古格地处西藏西部，是连接卫藏与西喜马拉雅地区的重要节点。其宗教与艺术又通过于阗、河西走廊等丝路通道，与更广泛的区域文化发生联系，在长期发展中先后受到克什米尔、印度—尼泊尔、汉地与西藏本地等艺术传统的影响，并在持续交流中形成复合面貌。部分卷草、莲珠与对飞的鸟兽纹样，与克什米尔、中亚等地的装饰样式存在联系。飞天、力士等环列天花，与新疆地区的石窟寺与敦煌石窟中的同类图像相比较，红殿、白殿天花彩绘中的龙凤纹样，则呈现出鲜明的汉地来源。红殿中保存有单龙、双龙缠绕、鸾凤和鸣、双凤交颈等构图，白殿则见团龙、双凤对立等组合。这些龙凤元素与元明时期的汉地纹样关系密切，其传播与元明以来中央政权和西藏地方在政治、经济、文化等领域的持续交往有关。这些纹样可能是通过朝贡往来进入阿里，也与卫藏各教派向阿里传播所伴随