

# 芜湖铁画数字化保护与文创开发的路径探索

寇才芝 雷淋茜 郑思甜 唐乐承 朱俊杰

成都师范学院文学院、中华传统文化学院 四川成都 611130

**摘要:** 本文针对国家级非物质文化遗产芜湖铁画面临的传承断代与传播受限问题, 探讨其数字化保护与文创开发的路径探索。研究提出通过构建数字化资源库、开发互动展示平台、推动文创产品设计等策略, 以实现铁画技艺的永久保存与文化活态传承。数字化技术为铁画的精准记录与广泛传播提供了支撑, 而文创开发则旨在将其转化为符合现代审美的消费品, 激活其市场生命力, 从而为这一传统工艺的可持续发展提供实践参考。

**关键词:** 芜湖铁画; 数字化保护; 文创开发; 非物质文化遗产; 活态传承

芜湖铁画是以铁为墨、以锤为笔的独特民间艺术, 近年来因传承人老龄化、技艺记录缺失及传播方式传统而面临发展困境。在非遗保护迈向数字时代的背景下, 如何利用现代科技实现有效保护, 并通过创新设计激活其文化价值, 已成为紧迫课题。本文立足于芜湖铁画的现实挑战与发展机遇, 系统研究其数字化与文创开发的必要性与实践路径, 以助推该项古老技艺的现代转型与复兴。

## 1. 芜湖铁画数字化保护与文创开发的必要性

芜湖铁画这门古老技艺在当代正遭遇传承断层、传播半径受限的双重困境, 其文化价值与工艺精髓面临被淡忘的风险。在此背景下, 依托跨学科力量推进数字化保护与文创开发显得尤为必要——它既能借助数字技术实现技艺的精准记录与永久留存, 又能通过文创转化让传统工艺贴近当代生活、激活市场活力, 最终为芜湖铁画突破发展瓶颈、实现活态传承注入持久动力, 同时也精准呼应了国家非遗保护政策与当代市场对传统工艺创新的需求。

### 1.1 文化传承面临断代风险

目前芜湖登记在册的铁画传承人仅十余位, 平均年龄已超 55 岁, “后继无人”的断代风险愈发突出<sup>[1]</sup>, 这也让我们这些热爱传统文化的大学生更加迫切地想要为技艺传承注入年轻力量。

从实物保存来看, 铁材质本身易受氧化、湿度变化影响, 现存的古早铁画珍品已不足百件, 且大多存在不同程度的锈蚀、变形问题。部分老艺人手中的传世作品因缺乏专业的数字化记录和科学保护手段, 作品上的精细纹理正逐渐模糊, 甚至出现破损。<sup>[2]</sup>

这些承载着江南地域文化记忆的珍贵遗产, 若不及时通过数字化技术进行抢救性保护, 未来或将面临永久损毁的风险, 这也是我们项目聚焦数字化保护的重要初衷。

### 1.2 非遗保护进入数字化时代

芜湖铁画作为国家级非物质文化遗产, 其传承与保护始终紧跟时代发展方向。在非遗保护整体迈向数字化转型的大背景下, 国家层面的政策指引为地方非遗项目提供了关键遵循。2021 年文化和旅游部发布的《“十四五”非物质文化遗产保护规划》明确提出“推动非遗数字化保护”, 为芜湖铁画的数字化实践提供了政策支撑<sup>[3]</sup>。

传统文字、影像难以完整呈现铁画“锻、剪、叠、焊”四道核心工序的细节。因此可以采用设备对小型铁画作品（如书签、摆件）进行扫描建模, 同时用相机+手机云台拍摄制作全流程, 整理成 10 分钟纪实短片——这种“技术降级”的方式, 既降低了开发门槛, 又能精准记录“锻打力度与线条弧度的对应关系”等隐性技艺, 将其转化为可存储、可复用的数字资源。同时依据芜湖铁画的相关信息, 整理工具使用口诀、纹样寓意等口述文本, 丰富数字资源库内容。

### 1.3 文创开发是活化非遗的有效手段

非遗的可持续传承离不开市场价值的实现, 文创开发是推动芜湖铁画从“博物馆展品”转变为“日常消费品”的关键。团队结合现代审美与实用需求, 规划了三大文创开发方向: 一是聚焦轻量化产品, 简化传统“梅兰竹菊”“山水人物”纹样, 设计金属书签、钥匙扣等便携文创, 节约运输费用以降低生产成本; 二是拓展跨界融合, 探索铁画与蜀绣的结合——将铁画的粗犷线条与蜀绣的细腻针法搭配, 开发家

居装饰画、首饰等产品,丰富文化表达形式;三是深耕校园场景,举办“铁画文化周”,设置简易锻打体验台,并将铁画书签作为毕业纪念品试生产,让铁画融入年轻群体生活。

北京故宫博物院通过将传统纹样与日常用品结合,实现文创年销售额突破 15 亿元,这一案例证明非遗文创的市场潜力<sup>[4]</sup>。芜湖铁画的文创开发并非简单“符号挪用”,而是在保留“锻铁肌理”“线条艺术”等核心特色的基础上,适配现代生活场景——例如将铁画中的“松鹰”元素简化为台灯底座图案,既保留文化内核,又满足实用需求。

## 2. 芜湖铁画数字化保护与文创开发的实践路径

### 2.1 构建铁画数字化资源库

现在铁画面临着不少难题:会这门手艺的老师傅稀缺,很多技艺只靠口传心授,没有系统的记录;知道铁画的年轻人很少,传播范围有限。在数字化时代,建一个芜湖铁画数字化资源库,是解决这些问题、让铁画“活”下去并创新发展的关键办法。

构建非遗数字化资源库的首要任务是建立统一的标准体系<sup>[5]</sup>34,第一步要收集跟铁画相关的“宝贝”——记录技艺和传承人,形成“传承人技艺档案”。比如储炎庆这样的铁画大师,他们如何把控锻打力度、如何做出独特纹理。第二步,将铁画作品分类,提取能用的设计元素。现存的铁画,按题材能分成花鸟、书法、山水等,按年代能分老作品、近代经典和新作品,按大小用途能分大摆件、小饰品,用数字化技术处理成直接可用的格式,建成“铁画图案元素库”。同时也要收集铁画在芜湖当地的文化角色、使用场景、古代文人的评价,让资源库不只是“技艺库”,更是“文化库”。

技术创新是非遗数字化资源库持续发展的关键动力。

应积极探索数字化技术在非遗保护中的应用潜力,如虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、数字空间建模等,为非遗资源的展示和传播提供更加丰富多样的形式<sup>[5]</sup>35。如《溪山烟蔼图》《芦蟹图》这些经典铁画,使用超高清拍照等技术,记录作品的立体结构、纹理甚至氧化后的独特颜色,再用专业软件建立 1:1 的 VR 模型,形成“芜湖铁画 VR 模型库”。利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等先进技术,打造互动性、体验感强的非遗数字化展示平台。通过模拟非遗项目的制作过程、表演场景等,让观众身临其境地感受非遗的魅力<sup>[5]</sup>35。

### 2.2 开发芜湖铁画数字化展示平台

开发芜湖铁画数字化展示平台,其核心目标是打破地域壁垒,扩大其影响力。一方面,通过与短视频平台合作方式,创建芜湖铁画官方直播号,邀请芜湖铁画非物质文化遗产传承人通过第一人称的形式,进行工艺讲解、作品展示以及故事分享,将晦涩难懂的工艺知识转化为通俗易懂的视觉内容,直接接触潜在的年轻受众,扩大受众群体,增强影响力。另一方面,开发芜湖铁画小程序,将其打造为一个包含作品展示、历史资料查询、在线课程讲解的综合平台,全方面、多角度、深层次地为大家了解学习芜湖铁画提供便利,扩大传播范围,为芜湖铁画的传承保护与发展不断注入新的活力。

### 2.3 推动铁画文创产品设计与开发

传统铁画作品以铁为墨,以锤为笔进行创作,作品多数借鉴传统中国画的审美特征、构图形式,作品多作为家中悬挂的装饰画作品形式<sup>[6]</sup>,也有屏风等,但随着审美的不断变化,传统铁画作品已经不能满足消费者对其审美的要求,结合现代审美对其进行创新性文创开发是其传承发展的必然选择。芜湖铁画不仅可以充当空间中的装饰品,也可以与消费者的日常生活用品相关,更好的展现在广大消费者面前,例如:将芜湖铁画与二次元相结合。二次元是当今社会为年轻人所广泛喜爱的一种文化产业形式,具有超高的消费热情,在其消费过程中更注重其情绪价值、精神体验以及追求审美价值<sup>[7]</sup>。二次元作品本身就是一种传播媒介,将芜湖铁画与二次元人物相结合,转换成痛包、吧唧、小卡、立牌等形式,既保留铁画独特的工艺质感,又赋予其年轻化、个性化表达,满足二次元群体对独特性与文化认同的追求,通过跨界融合实现传统技艺在现代语境下的情感化设计与场景延伸。

## 3. 实施中的挑战与对策

### 3.1 人才培养与实施成本

芜湖铁画的现代化和科学技术的创新息息相关,两者相辅相成方能推动芜湖铁画推陈出新,走向大众视野。经济是技术研发的基础,不断增长的市场需求推动技术革新。政府方面带头支持铁画的发展,提供资金支持例如芜湖市政府颁发《芜湖铁画保护和发展条例》,明确提出政府应当在项目、资金等方面予以扶持,推进铁画产业数字化转型。2023 年,芜湖市财政划拨 5800 万元专项资金,其中 2100 万元定向用于数智化改造<sup>[8]</sup>。其次就是人才支持方面,现在许多新

型人才熟悉高科技产品的精度却不熟悉芜湖铁画的温度，不切实与芜湖铁画产生心灵链接，新型人才无法传播铁画的精髓进而产生传播内容与实际不符，无法展现其文化内涵。我们应当联系芜湖铁画传人，带领新型人才一同感受铁画魅力，体会工匠精神，研发出铁画新技术。加强芜湖铁画产学研一体化建设在芜湖铁画产业的发展过程中，产学研一体化建设发挥了至关重要的作用。

### 3.2 市场接受度与产品定位模糊

国家弘扬中华优秀传统文化，了解芜湖铁画的人数增多。根据调查发现，仅有 19% 的人了解其工艺特点，但其余人中有 60% 的人愿意了解，35% 的人在了解芜湖铁画后对其文创产品产生兴趣并且表示愿意购买，其中绝大部分是年轻人，可见人们对芜湖铁画的接受程度较高。同时也可以看出芜湖铁画的传播力度不够，我们可通过“线上+线下”的方式，拓展宣传渠道。加强与短视频社交平台合作，指导企业打造“芜湖铁画”直播间，孵化培育网上“铁画达人”。加大芜湖铁画线下广告和产品投放，丰富铁画宣传展示方式<sup>[9]</sup>。这样可提高知名度进而提高其市场接受度。在调查中我们也发现了人们对芜湖铁画的产品定位较为模糊。其一是群众对芜湖铁画究竟是艺术藏品还是文创产品产生了混淆，如以《迎客松》等艺术藏品和一些家具摆件等为例。其二是消费者易因“同款不同价”产生认知混乱。企业定制强调品牌文化赋能，如华为铁画礼品、宝马 4S 店合作款，而零售市场的文创产品侧重实用性，两者因在工艺复杂度、成本结构上有着巨大差异。随着信息化时代的发展芜湖铁画也推出了线上藏品。因此可构建“高端艺术藏品+中端文创产品+数字藏品”的三层定位，通过工艺复杂度、价格带、营销渠道的差异化设计，明确各层级的核心价值。以此不断明确其产品定位。

### 3.3 知识产权保护与品牌建设

我们要推动文创方面的发展，重要难题便是知识产权。知识产权的保护是芜湖铁画文创发展可持续发展的核心。面对盗版流行，恶性竞争，市场出现大量伪劣产品，会降低正版铁画文创产品流通的广度和群众体验感，不利于铁画发展。我们应当重视知识产权，社会，企业，个人共同维护形成体系化，加大打击伪劣产品力度，构建一个便利的维权渠道以缩短维权时间。只有构建好知识产权维护体系方能让芜湖铁画推陈出新，可持续发展。

芜湖铁画的品牌建设起源于清朝，铁工汤鹏与画家萧云跨界合作，开创“以铁为墨、以锤为笔”的铁画技艺，在文

人阶层中形成早期品牌认知。新中国成立后储炎庆成为技艺“独苗”，为后续品牌化奠定技艺根基。1959 年，储炎庆领衔创作的《迎客松》铁画被置于人民大会堂迎宾厅以及郭沫若和刘海粟的题字提升品牌的文化价值。2006 年，芜湖铁画锻制技艺入选首批国家级非物质文化遗产名录，获得官方的认证。2024 年入选第三批中华老字号，通过非遗工坊和职业教育基地深化“技艺正统”的品牌形象。在这两三百年的时间，芜湖铁画从民间匠艺走向了国家级的非遗品牌。

## 4. 结语

芜湖铁画的未来有赖于传统精髓与现代理念的深度融合。通过数字化实现永久保存与动态传播，通过文创开发融入当代生活，是其可持续发展的核心。未来仍需在政策、人才与知识产权方面协同发力，构建“保护-创新-传播-市场”的良性生态，方能使铁画艺术在新时代焕发持久活力。

## 参考文献：

- [1] 安徽省非物质文化遗产保护中心. 安徽非物质文化遗产保护发展报告 (2022)[R]. 合肥: 安徽人民出版社, 2022:89-91.
  - [2] 张勇. 传统金属工艺类非遗的保护与修复——以芜湖铁画为例 [J]. 装饰, 2020(05):134-135.
  - [3] 文化和旅游部. “十四五”非物质文化遗产保护规划 [EB/OL]. 2021-08-23.
  - [4] 故宫博物院. 故宫文创产品开发与品牌建设报告 (2022)[R]. 北京: 故宫出版社, 2022:34-36.
  - [5] 谷宇. 从记录到活化: 非物质文化遗产艺术数字化资源库的构建与发扬路径 [J]. 鞋类工艺与设计, 2024,4(17):34-35.
  - [6] 陶玉明. 非遗元素与文创产品结合的可行性探究——以芜湖铁画为例 [J]. 鞋类工艺与设计 2024,4(4):180-182.
  - [7] 严茜, 黄唯佳. 从媒介融合到文化破圈: 中国传统戏曲文化二次元传播的叙事重构 [J]. 科技传播 2025(17):18: 188-191.
  - [8] 引用彭思, 曹张龙. 数智技术开创芜湖铁画产业新纪元 (期刊) [J]. 文化产业, 2025,(26): 3.
  - [9] 芜湖市文化和旅游局, 芜湖市财政局芜湖市文化和旅游局. 芜湖市财政局关于印发《芜湖铁画传承与发展三年行动方案 (2025-2027 年)》的通知 [N]. 芜湖市人民政府公报, 2025-06-11.
- 基金项目：**成都师范学院大学生创新创业训练计划项目，“芜湖铁画——数字化保护与文创开发”，编号：202514389067