

数字人文视角下东莞工业遗产 IP 化开发路径研究

陈嘉诚 谢雅倩 刘颖莹

东莞城市学院, 中国·广东 东莞 523000

摘要: 依托国家文化遗产保护与城市更新政策, 数字人文技术为工业遗产从静态保护转向动态活化提供支撑, IP 化开发是激活文化价值与经济价值的核心手段。东莞作为改革开放背景下崛起的制造业名城, 承载着“三来一补”“世界工厂”到创新名城的转型记忆。当前东莞工业遗产 IP 化开发面临文化符号挖掘不深、技术内容割裂、商业运营与转化能力不足等困境。本文以数字人文为视角, 梳理东莞工业遗产资源特征与开发现状, 提炼物质、精神、时代三类核心文化符号, 从构建统一文化叙事与 IP 形象、数字人文技术赋能、多元协同运营与完善商业转化三方面提出 IP 化开发路径, 助力东莞“制造之城”向“文化之城”转型, 也为国内同类制造业城市工业遗产活化利用提供借鉴。

关键词: 数字人文; 东莞工业遗产; IP 化开发; 活化利用

Research on the IP-based Development Path of Dongguan Industrial Heritage from the Perspective of Digital Humanities

Chen Jiacheng, Xie Yaqian, Liu Yingying

Dongguan City University, China Guangdong Dongguan 523000

Abstract: Relying on the national cultural heritage protection and urban renewal policies, digital humanities technology supports the transformation of industrial heritage from static protection to dynamic activation, and IP-based development serves as the core means to activate its cultural and economic values. As a famous manufacturing city that rose against the backdrop of China's reform and opening-up, Dongguan bears the transformation memory from "processing with supplied materials, samples, components and compensation trade" (sanlai yibu) and "world factory" to an innovative renowned city. At present, the IP-based development of Dongguan's industrial heritage is confronted with dilemmas such as insufficient exploration of cultural symbols, separation between technology and content, and inadequate commercial operation and transformation capabilities. From the perspective of digital humanities, this paper sorts out the resource characteristics and current development status of Dongguan's industrial heritage, summarizes three core cultural symbols covering material, spiritual and temporal dimensions, and proposes IP development paths from three aspects: constructing a unified cultural narrative and IP image, empowering with digital humanities technology, as well as diversified collaborative operation and improved commercial transformation. The research aims to facilitate Dongguan's transformation from a "Manufacturing City" to a "Cultural City", and provide reference for the activation and utilization of industrial heritage in other similar manufacturing cities across China.

Keywords: Digital humanities; Dongguan industrial heritage; IP-based development; Revitalization and utilization

0 引言

国家历史文化遗产保护与城市更新政策导向下,《国家工业遗产管理办法》明确提出加强工业遗产保护利用、弘扬工业精神的要求。随着产业迭代与城市更新加速,工业遗产作为城市工业记忆的核心载体,活化利用成为破解“保护与发展”矛盾的关键。数字人文技术打破传统保护的时空局限,推动工业遗产从“静态保存”转向“动态活化”,IP 化开发则是激活其文化与经济价值的核心路径,开展相关研究也是响应国家文化战略、推动城市文化传承升级的必然选择。

东莞作为中国改革开放后制造业崛起的标杆城市,凭

借“三来一补”模式起步,积淀了丰富的工业遗产资源,例如鳐鱼洲、工农 8 号等园区,它们承载着城市从“世界工厂”向“创新名城”转型的完整脉络,东莞工业遗产不仅包含红砖厂房、老式机器等物质遗存,更蕴含着实干创新、奋勇拼搏的精神内核与时代印记。当前,东莞正推进“制造之城”向“文化之城”转型,工业遗产作为城市独特的文化符号,其 IP 化开发已成为提升城市文化软实力、推动文旅融合发展的重要举措。

然而,在城市转型进程中,东莞工业遗产 IP 化开发仍面临诸多困境,文化符号提炼不深、数字技术与文化内容割裂、商业转化能力不足等问题,制约了工业遗产价值

的充分释放。现有研究多聚焦于单一维度的保护或开发,未能将数字人文技术与 IP 化开发深度融合,缺乏针对东莞工业遗产特色的系统性路径探究。

基于此,本文以数字人文为视角,立足东莞工业遗产实际,梳理 IP 化开发困境、提炼核心文化符号、探索可行路径,兼具理论与实践价值。理论上,可以为工业遗产学术研究提供新的分析视角与理论参考,完善活化利用理论体系;实践上,可响应东莞政策导向,助力太平手袋厂、鳐鱼洲等遗产活化,推动东莞工业遗产研究从保护层面走向开发运营层面,从单一人文研究走向技术与文化交叉研究^[1],实现多元价值协同,同时为同类制造业城市提供实践借鉴。

1 东莞工业遗产 IP 化开发现状

1.1 资源与载体现状

东莞拥有鳐鱼洲文创园、虎门太平手袋厂、裕元鞋厂、工农 8 号创意园等一批具有代表性的工业遗产资源,共同构成了城市工业文脉的重要载体。各类工业遗存完整保留了不同发展阶段的建筑风貌、生产设施与空间肌理,清晰呈现出东莞从“三来一补”外向型经济起步,逐步发展为“世界工厂”的历史轨迹,具备较高的历史价值、建筑美学价值与文旅开发潜力。经过前期更新改造,部分工业遗产已实现功能转型,形成以文创办公、休闲消费、展览研学为主的复合业态,具备 IP 化开发的空间基础与运营条件。但整体来看,资源分布相对分散,各园区之间缺乏文化串联与主题协同,文化符号挖掘不足、叙事体系不完整,资源优势尚未有效转化为品牌优势与市场竞争力。

1.2 开发运营现状

东莞工业遗产的 IP 化开发目前已进入初步探索与实践阶段。在城市更新与文旅融合的推动下,当地重点工业遗产园区陆续开展空间改造与业态升级,整体呈现出多元探索的发展态势。鳐鱼洲文创园依托原有工业建筑完成场景更新,引入文创、商业、休闲等多种业态,能够实现常态化运营。太平手袋厂以陈列馆为主要载体,重点展现工业历史与改革开放文化内涵。裕元鞋厂借助政策支持向智能制造与文创产业转型,工农 8 号创意园则依托滨水资源打造休闲文创空间。当前开发模式仍以物理空间更新和物业出租为主,IP 化打造与专业化运营相对不足。多数园区存在文化挖掘不深入、体验形式较为单一、数字应用程度不高等问题,难以形成完整的 IP 体系和稳定的商业运营模式。

1.3 政策支持与市场现状

东莞工业遗产 IP 化开发获市层面系统性政策支撑,当地出台工业遗产专项保护政策,明确工业遗产普查、修缮与活化利用的具体标准,将工业遗产保护与活化纳入城市文化建设重点工作范畴,为开发划定清晰规范框架。同时依托“工改工”政策推动工业遗产空间功能重塑,把工业遗产活化融入城市更新与文旅发展整体规划,鼓励工业遗产与文创、研学、旅游等业态深度融合,通过政策协同为 IP 化开发扫清制度障碍,更以专项扶持为开发落地提供切实保障。而从市场发展现状来看,东莞工业遗产 IP 化开发已具备良好的市场基础,公众对本土工业文化的认同感较强,对工业遗产相关的研学体验、文创消费等产品接受度高且具备一定付费意愿,相关调研还显示公众更青睐兼具本土工业特色与实用价值的产品,也提出了丰富沉浸式体验形式的需求,为 IP 内容设计、产品打造指明了精准的市场方向,只是当前市场端的需求潜力尚未被充分挖掘,工业遗产的文化价值向市场价值的转化效率仍有较大提升空间。

1.4 IP 化开发的基础条件

东莞工业遗产 IP 化开发已形成多元支撑的良好基础,深厚的工业历史记忆与独特制造业文化基因,为 IP 化开发赋予鲜明的地域文化特质与精神内核。当地专项保护政策与城市更新、文旅规划协同推进,为遗产活化筑牢制度保障。本土数字产业根基深厚,数字建模、线上云展等技术可赋能遗产场景的数字化呈现与 IP 开发。公众对工业遗产接受度高、付费意愿强,调研反馈亦为 IP 内容设计与产品打造提供市场导向,多维度条件共同支撑 IP 化开发稳步推进。

2 东莞工业遗产 IP 化开发的现实困境

2.1 符号转译缺失,本土文化基因挖掘不深

工业遗产 IP 开发的核心在于文化符号的提炼与转化,也就是将工业遗产所承载的历史记忆、制造业特质与人文精神,转化为可识别、可传播的专属符号,这也是 IP 形成核心竞争力的关键。但东莞工业遗产开发过程中,始终存在本土制造业特色文化基因挖掘不深的问题,以及“符号同质化”现象突出,未能精准提炼出契合东莞“三来一补”起步、产业转型升级等独特历史脉络的专属文化符号。

相关研究表明,工业遗产 IP 开发需以专属文化基因为核心,通过系统识别与分类,提炼非变异、突变与重组三类文化基因,才能形成具有辨识度和竞争力的 IP 体系^[2]。

其中,非变异基因是工业遗产的核心标识,如东莞老式厂房的建筑风格、传统生产设备的工艺特征等;突变基因是产业转型过程中形成的新特质,如从劳动密集型制造向技术密集型产业转型的时代印记;重组基因是文化与现代元素融合的产物,是IP创新表达的重要载体。但东莞目前缺乏对这三类文化基因的系统识别与分类,更未对物质文化符号与精神文化符号进行针对性的转译设计。这种符号转译的缺失,导致东莞工业遗产IP缺乏独特的文化辨识度,难以与国内其他城市的工业遗产IP形成差异化竞争,进而削弱了工业遗产品牌的核心竞争力,无法有效实现文化价值的传播与彰显。

2.2 技术内容割裂,数字与文化融合程度不足

数字人文技术为工业遗产IP开发提供了重要支撑,其涵盖数字化采集、三维建模、虚拟展示、数字叙事等多元手段,能够有效打破传统工业遗产保护与传播的时空局限,为IP的创新呈现与广泛传播提供有力保障。但东莞工业遗产的数字化应用多流于表面,未能与工业遗产的核心文化内容深度融合,形成“技术堆砌、内容空洞”的尴尬局面,难以让公众深度感受工业遗产背后的历史底蕴、文化内涵与精神价值。当前,东莞部分工业遗产园区虽引入了线上云展、虚拟展厅等数字化形式,但多停留在简单的图片拼接、视频播放层面,缺乏对工业历史场景的场景化还原、文化内涵的深度解读以及情感价值的精准传递,未能充分发挥数字技术的赋能优势,实现文化内容的创新表达与高效传播。数字技术的核心价值在于服务于工业遗产的活态传承与文化传播,通过数字化手段重构工业生产场景、讲述工业发展故事,能够有效拓展IP的传播边界与体验场景^[3]。数字叙事需与空间记忆深度结合,才能有效唤起公众的情感共鸣,实现文化价值的高效传递^[4]。当前,东莞工业遗产的数字化实践未能兼顾技术形式与文化内容,未能将“三来一补”、产业转型等独特历史记忆融入数字化呈现中,导致数字化应用缺乏灵魂,难以吸引公众关注,也无法实现文化内容的创新表达与高效传播。

2.3 商业融合不畅,IP运营与商业转化能力乏力

东莞工业遗产IP开发缺乏完整的商业运营体系,IP形象与各类商业业态的融合深度不足,导致工业遗产的文化价值难以有效转化为经济价值,成为制约其IP化开发长效发展的关键瓶颈。本研究在核心的文创产品开发环节,发现相关产品普遍存在创意匮乏、实用性薄弱的问题,多是简单复制厂房、机器等工业元素,未能深入挖掘工业遗产的文化内涵与IP核心特质,难以体现东莞“三来

一补”、产业转型的独特历史印记,无法满足消费者个性化、多元化的需求,市场竞争力远不及同类城市工业遗产品牌。文创产品设计应采用轻量化转化、情感化表达与跨界融合等策略,让工业符号自然融入现代生活场景^[5],而东莞的文创开发未能充分践行这一理念。同时,IP商业应用场景较为单一,未能与餐饮、住宿、研学、文创等相关业态深度联动,未形成“IP+商业”的多元发展格局,加之缺乏专业运营团队与系统推广策略,IP影响力有限,商业价值难以充分释放,直接影响了工业遗产IP化开发的可持续性。

3 东莞工业遗产核心文化符号提炼

3.1 物质文化符号

物质文化符号是工业遗产最直观的“视觉标识”,主要包含建筑与设备符号、色彩与材质和工业器物类符号。四大园区各有专属特色符号,红砖厂房、码头仓库构成标志性建筑符号,老式机器、各类生产工具为核心设备器物符号,红灰工业色系、钢铁砖石等则是典型色彩材质符号,多元物质符号共同勾勒出东莞工业遗产的独特视觉风貌。

3.2 精神文化符号

精神文化符号是工业遗产的灵魂,涵盖工业精神与地域情感两大维度。前者凝练了东莞制造的实干、改革开放的创新及工人的奋斗精神;后者依托工业发展脉络,承载厚重的历史记忆。两者交织,铸就了城市的集体记忆。这不仅是历史的沉淀,更是维系人们情感联结的纽带,为构建文化认同提供了坚实的精神支撑^[6]。

3.3 时代文化符号

时代文化符号是东莞工业发展不同阶段的鲜明印记,凝练了城市产业发展的时代特征。其核心涵盖“三来一补”发展模式、“世界工厂”产业名片、产业转型升级等标志性时代标签,既映射出东莞工业从起步探索到规模发展,再到创新升级的完整脉络,也成为彰显城市工业发展历程与时代特质的专属符号,凝聚着独特的工业时代记忆。

3.4 东莞工业遗产IP化开发的策略与路径

一要构建统一的文化叙事,打造标志性IP形象。东莞工业遗产IP化开发的首要任务,是立足城市工业发展脉络,搭建连贯、系统、可传播的文化叙事体系,破解文化符号碎片化,IP形象同质化难题。东莞工业遗产承载着“三来一补”起步、“世界工厂”崛起、产业转型升级的完整历程,蕴含独特物质符号,精神符号与时代符号,但现有开发多停留在建筑外观、老旧设备等表层视觉呈现,未能形成贯穿城市记忆的核心叙事主线^[7]。统一文化叙事,

就是以东莞工业历史为骨架,以地域文化为血肉,将红砖厂房、生产机械、工业色彩等物质符号,与实干拼搏、改革创新、产业奋进的精神内核相结合,把零散遗产点串成有逻辑、有情感、有记忆的文化整体。

在此基础上,打造城市级标志性工业 IP 形象。围绕东莞工业发展中的典型场景、典型器物、典型精神,设计兼具历史质感与现代审美、易于识别与传播的 IP 主形象,并延伸出系列视觉符号、表情包、插画、短视频等轻量化内容,降低大众接受门槛。同时,以核心叙事为纽带,整合鳧鱼洲、33 小镇等重点园区,打造主题式工业文化旅游线路,在导视系统、空间装饰、宣传推广中统一 IP 形象与叙事语言,强化公众认知与记忆^[6]。通过顶层设计与规范落地,让 IP 形象从单一视觉符号升级为承载城市工业精神、具备市场辨识度的文化品牌,为后续 IP 传播与商业转化奠定基础。

二要开发数字人文赋能的 IP 化路径。数字人文技术为工业遗产 IP 化提供数据采集、空间呈现、互动体验、跨域传播的全链条支撑,是破解东莞“技术与文化割裂”困境,实现遗产活态传承的关键路径^[5]。数字人文并非简单线上展示,而是以数据化、可视化、交互化手段重构工业遗产的文化表达与体验场景,让技术服务于文化内涵挖掘与传播。

构建工业遗产数字资源库。运用三维激光扫描、摄影测量、数字孪生等技术,对重点园区建筑、生产设备、工艺流程进行高精度数字化采集与建模,建立可检索、可复用、可拓展的数字资产体系^[7]。数字资产库既是工业遗产永久保护的重要载体,也为 IP 形象设计、文创开发、数字内容创作提供海量素材,降低 IP 创新成本,提升开发效率。

以数字叙事激活工业空间记忆。借鉴江苏园博园筒仓改造经验,将数字互动技术与遗产空间深度融合,在园区内设置 AR 导览、互动投影、沉浸式剧场、场景复原等装置,让观众通过触控、扫码、体感等方式,直观了解机器运作、生产流程、工人生活与产业变迁故事^[4]。数字叙事能够打破时空限制,将静态遗产转化为可参与、可体验、可共情的活态内容,强化公众情感联结,提升 IP 的感染力与传播力。

拓展线上 IP 传播与数字体验场景。打造云端工业博物馆、线上专题展览、虚拟研学课堂,依托短视频、直播等新媒体形式,突破地理限制,面向全国推广东莞工业文化^[8]。同时开发数字藏品、虚拟打卡、数字文创等新型 IP

产品,契合年轻消费群体需求,拓宽 IP 传播渠道与变现路径。通过数字人文赋能,实现“线下实景体验+线上数字传播”双向联动,拓展 IP 边界,放大文化价值与市场价值。

三要构建多元协同运营体系,完善 IP 商业转化链条。东莞工业遗产 IP 化开发面临商业融合不足、转化能力偏弱、可持续性不强等问题,亟需构建政府、园区、市场、公众多元协同的运营机制,打通 IP 塑造,产品开发,业态融合,市场运营全链条,推动文化价值高效转化为经济价值^[9]。

在运营主体上,建立政府引导、园区主导、市场运作、公众参与的协同模式。政府负责顶层规划、政策支持、品牌推广与环境营造;园区承担 IP 落地、空间管理、文化坚守等核心职能;引入专业文创、文旅、品牌运营机构参与 IP 设计与商业运作,提升市场化水平;鼓励公众通过问卷调研、创意征集、体验反馈等方式参与 IP 共建,增强文化认同与消费意愿^[9]。多元主体协同发力,弥补单一主体运营能力不足的短板,保障 IP 化开发有序推进。

在商业转化上,推动 IP 与多业态深度融合。一是优化文创产品开发,坚持轻量化、情感化、实用化方向,将工业符号融入文具、潮玩、家居、办公用品等日常用品,突出地域特色与文化内涵,提升市场竞争力^[5]。二是拓展“IP+”场景,打造工业主题民宿、餐厅、咖啡馆、研学基地、影视取景地,形成“文化体验+多元消费”的闭环生态。三是完善 IP 授权体系,推动工业 IP 与本地制造业、服务业跨界合作,延伸产业链条,提升品牌溢价^[10]。通过系统化运营与商业化创新,让 IP 具备自我造血能力,实现工业遗产保护与活化利用可持续发展。

4 结语

本研究以东莞工业遗产 IP 化开发为研究对象,系统梳理其资源特征与开发基础,明确其兼具历史、文化与经济多重价值^[1]。当前东莞工业遗产 IP 化开发已具备多重基础,但仍面临公众价值认知与参与度不足、园区资源运营与 IP 建设存在短板、政府政策支持与营销体系欠缺的三重困境,其深层原因可归结为符号转译缺失、技术内容割裂、体验创新不足与商业融合不畅四大方面。基于此,本研究提出“保护优先、IP 赋能、数字支撑、多元协同、文旅融合”的开发思路与四大核心原则,构建起多元开发体系,为东莞工业遗产活化利用与从“制造之城”向“文化之城”转型提供实践路径^[10]。

本研究仍存在诸多不足,调研范围仅选取鳧鱼洲文创

园等四大典型工业遗产园区,调研范围的局限性一定程度上影响了研究结论的普适性^[11];在双 IP 商业运营细节上,对 IP 授权、品牌合作、盈利模式等内容未开展深入探究,工业遗产的技术应用始终需要立足实践持续深化^[12];同时,问卷调查样本量虽满足基础分析需求但仍有扩大空间,且缺乏长期跟踪数据,难以对 IP 化开发效果进行动态评估与分析,这也是当前工业遗产 IP 化开发相关研究的共性问题^[13]。后续可进一步拓展调研范围、深化技术应用与商业运营研究,完善数据支撑体系。

未来,东莞工业遗产 IP 化开发需从多维度持续推进,实现工业遗产文化的在地传承与创新发展^[6];另一方面要深化数字人文技术与工业遗产的融合应用,通过数字孪生、沉浸式体验设计创新工业遗产的体验形式与传播路径^[8],让数字技术真正服务于工业遗产的活态传承与文化传播^[3]。同时,要培育完整的产业链与产业集群,将 IP 化开发与城市更新等战略结合,使其成为东莞文化产业发展新引擎,契合城市更新中工业遗产活化利用的核心要求^[6]。此外,还应系统总结“东莞模式”的实践经验,为全国同类制造业城市的工业遗产活化利用提供参考,让工业遗产在城市高质量发展中焕发新生^[6]。

参考文献:

[1] 陈翠容.粤港澳大湾区工业遗产价值评估、适应性保护与再利用研究[D].广东工业大学,2022.DOI:10.27029/d.cnki.ggdgu.2022.002200.

[2] 徐莘圻,吴亚生.北京首钢园区工业遗产文化基因提取与转译设计研究[J].工业设计,2026,(02):130-133. DOI:10.26920/j.cnki.231516cn.2026.02.036.

[3] 桑果果.三线工业遗产活化利用的价值意蕴、现状分析和进路优化——基于数字记忆的视角[J].新东方,2026(01):52-58.

[4] 杨柳.数字叙事驱动的工业遗产空间记忆重构——

以江苏园博园筒仓改造为例[J].美与时代(城市版),2025(12):27-31.

[5] 骆嘉欣,潘畅.东北工业遗产 IP 的文创产品符号提取与创新设计研究[J].天工,2026(04):79-82.

[6] 李宪磊,莫苗璞.共生理念下边疆民族地区工业遗产景观保护与活化利用研究[J].未来城市设计与运营,2026,(02):41-44.

[7] 梁旭方,蔡序佳.数字互动叙事驱动的工业遗产数字化保护方法研究——以长春第一汽车制造厂历史文化街区为例[J].黑龙江国土资源,2024,22(12):11-19.

[8] 张琪.城市更新行动中工业文化遗产的保护与利用[J].公关世界,2026(04):178-180.

[9] 乔治,任晓艺,石宇翔等.公众参与式设计视角下的工业文化遗产历史信息传达实践研究[J].包装工程,2025,46(20):358-370.

[10] 刘丽华,何军.数字赋能、文商旅融合与工业遗产保护利用——以沈阳市大东地区工业遗产为例[J].沈阳师范大学学报(社会科学版),2025,49(05):73-80.DOI:10.19496/j.cnki.sxxb.2025.05.004.

[11] 潘昶安.制糖工业遗产保护研究与策略[D].深圳大学,2019.DOI:10.27321/d.cnki.gszdu.2019.000688.

[12] 孙鹏宇.工业遗产的符号化再生机制——以淄博唐库文创园墙绘的文化生产为例[C]//中国通俗文艺研究会,中国通俗文艺研究会教育文化理论专业委员会.“传承中华文化,融合创新育人专题研讨会”暨 2025 年教育理论与管理学术年会论文集(二).山东艺术学院;2025:303-306. DOI:10.26914/c.cnkihy.2025.037655.

[13] 岳丹阳.城市工业遗产文化品牌形象建构的影响因素研究[D].河南工业大学,2025.

作者简介:陈嘉诚(2006-),男,汉族,广东省汕头市,学生,本科,研究方向:工业遗产保护与活化。