

数字化背景下粤港澳大湾区文旅资源整合与智慧旅游服务体系构建研究

黎雪婷, 李丽君, 曾菲菲, 叶映儿, 胡佳容, 古圣钰*

惠州学院地理与旅游学院/旅游管理系, 广东省 惠州市

发布日期: 2025年9月01日

通讯作者: 古圣钰

摘要

人工智能、大数据与云计算的普及, 使智慧旅游成为文旅产业转型的核心方向。粤港澳大湾区兼具地缘与文化优势, 但面临资源碎片化、跨境协同不足及数据壁垒等挑战。本研究运用文献梳理、案例分析、实地调研与面板回归等方法, 系统探讨数字赋能下的文旅资源整合与智慧旅游体系构建。结果显示, 数字基础设施与跨区域协作对产业发展具有显著正效应, 而单纯经济增长作用有限。本文提出“121”发展模式与文旅融合创新生态系统, 强调技术应用、价值匹配与治理协同。研究贡献在于: 揭示跨制度环境下的数字化整合路径, 构建文化遗产与智慧旅游协同演化机制, 并拓展跨区域治理理论边界。预期至2030年, 大湾区将形成国际领先的智慧文旅示范区。

关键词

智慧旅游; 粤港澳大湾区; 数字赋能; 文旅融合; 区域协同

Digitalization and Smart Tourism Development in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Xueting Li, Lijun Li, Feifei Zeng, Ying'er Ye, Jiarong Hu and Shengyu Gu*

School of Geography and Tourism, Huizhou University, Huizhou 516007, Guangdong, China

Abstract

The proliferation of artificial intelligence, big data, and cloud computing has made smart tourism a pivotal driver of cultural-tourism transformation. Despite its geographical and cultural advantages, the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (GBA) faces fragmented resources, weak cross-border coordination, and data barriers. This study employs literature review, case analysis, field investigation, and panel regression to examine digital empowerment in resource integration and smart tourism system design. Findings reveal that digital infrastructure and regional collaboration significantly promote industry growth, whereas GDP expansion alone has limited impact. The study introduces the “121” development model and a digitally empowered

文章引用: 黎雪婷, 李丽君, 曾菲菲, 叶映儿, 胡佳容, 古圣钰. (2025). 数字化背景下粤港澳大湾区文旅资源整合与智慧旅游服务体系构建研究. 管理学年鉴, 1(1), 59-68. ISSN Print: 3079-5567; ISSN Online: 3079-5575.

DOI: 10.63313/Management.8005

cultural-tourism innovation eco-system, underscoring technological application, value alignment, and governance synergy. Theoretically, it illuminates integration pathways under cross-institutional settings and enriches discourses on smart tourism ecosystems and regional governance. By 2030, the GBA is expected to emerge as a world-class smart tourism hub.

Keywords

Smart Tourism; Greater Bay Area; Digital Empowerment; Cultural-Tourism Integration; Regional Collaboration

Copyright © 2025 by author(s) and Erytis Publishing Limited.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. 绪论

1.1. 研究背景

当前,人工智能、大数据、云计算等技术广泛应用,深刻改变旅游产业发展格局,推动“智慧旅游”成为行业转型升级的重要方向。国家“十四五”规划明确提出加快文旅产业数字化升级。粤港澳大湾区作为国家战略区域,地缘优势显著、文化底蕴深厚、资源禀赋突出,具备率先探索文旅融合与智慧化发展的条件。但在实践中,仍存在突出矛盾和问题:一是资源分布碎片化,跨区域协作机制不足,文化品牌效应未能有效彰显;二是传统服务模式难以满足游客个性化和便捷化需求,智慧应用场景覆盖不足;三是数据共享存在壁垒,标准不统一,三地多平台重复建设,造成资金浪费,制约协同开发与全域运营。国际上,欧盟通过“欧洲文化之都”计划构建统一的数字文化平台,美国及欧洲多国依托物联网与GIS技术提升智慧旅游服务。国内杭州、成都等城市在智慧景区和文旅大数据平台建设方面也已取得成效。相比之下,大湾区因“一国两制”制度差异和标准不一,文旅资源整合与智慧服务体系构建难度更高,亟须探索符合区域特征的创新路径。基于此,本研究以粤港澳大湾区为对象,运用跨学科方法,破解资源整合瓶颈,构建全域联动的智慧旅游服务体系,为区域文旅产业高质量发展提供实践方案,并为全球同类区域的数字化转型贡献理论借鉴。

1.2. 研究目的

本研究旨在通过数字赋能推动大湾区文旅资源整合和智慧旅游发展,主要目标包括:优化资源配置:缩短跨区域调度响应时间,提升闲置资源利用率;推动产业升级:提高数字文旅产业营收占比和智慧服务覆盖率;提升游客体验:降低游客使用数字平台的时间成本,提升满意度水平;促进区域协同:加快三地联合文旅产品开发与数据共享效率;构建创新生态:探索数字与文旅深度融合新模式,形成高效的文旅创新生态系统。

1.3. 研究意义

经济意义:促进旅游消费,带动住宿、交通等相关产业发展,推动文旅与数字经济、创意产业融合,提高区域竞争力。

社会意义:满足人民群众多样化旅游需求,促进大湾区文化交流与融合,增强区域认同感。

文化意义：推动非遗数字化传承，提升文化品牌国际影响力与文化自信。

技术意义：推动大数据、人工智能、区块链等前沿技术创新与应用，树立文旅数字化发展标杆。

理论意义：提出跨制度环境下的文旅融合创新框架，丰富智慧旅游生态系统理论，拓展跨区域治理与协同的学术边界。

1.4. 创新方法

研究综合采用多种方法：文献研究法：梳理国内外研究成果，明确研究切入点；案例分析法：选取深圳、香港、澳门为典型案例，结合政策文件与游客行为数据进行验证，构建“资源—需求”数据库；系统分析法：以系统观方法研究文旅资源整合与智慧旅游的互动机制，构建数字赋能的文旅创新生态系统。

1.5. 创新点

本研究提出以数字赋能为核心的文旅融合创新生态系统，构建“121”发展模式：1个核心目标——数字赋能（以数据要素与数字基础设施为驱动），2大关键路径——技术应用与价值匹配（推动AI、大数据、区块链等前沿技术落地，并实现文化价值、游客体验与产业效益的精准对接），1个保障机制——治理监管（涵盖政策协同、标准规范、跨境数据安全与可持续发展）。该模式实现全时空、全链条、全要素整合，推动资源配置与市场需求高效对接；依托区域文旅大数据库，实现横向共享与纵向延伸；并通过政企行校协作探索产教融合新路径，培育高质量数智文旅人才，形成可复制推广的区域范式。

2. 数据化背景下的文旅产业发展趋势

2.1. 技术驱动下的沉浸式体验升级

2.1.1. VR/AR/MR 技术广泛应用

虚拟现实（VR）、增强现实（AR）与混合现实（MR）技术在文旅场景快速渗透，形成沉浸式体验新模式。以《风起洛阳》全感VR剧场为例，其用户留存率高达65%，显著高于传统演艺的32%，体现了沉浸体验的独特优势：空间延展性强：VR技术通过无线串流与重定向，使用户在有限空间中实现“无限游历”，沉浸感显著优于传统舞台；互动性显著增强：用户可自主推动剧情发展，参与解谜、互动环节，形成深度情感连接。成本效益测算表明，单个沉浸式VR剧场在五年周期内总成本约1亿元，但总效益可达6亿元，投入产出比明显优于传统演艺。未来，随着设备成本下降与内容供给丰富，此类项目将在湾区高端文旅项目中广泛应用。同时，人工智能（AI）与大数据进一步赋能，如智能导览、语音翻译、个性化行程推荐，均有效提升游客满意度与运营效率。

2.1.2. 技术演进路径

截至2023年，全国VR/AR/MR在文旅场景的平均渗透率为19%，粤港澳大湾区已达27%。预测至2025年：VR渗透率约37%，应用于虚拟博物馆、3D全景旅游、红色教育；AR渗透率约25%，与AI融合增强，广泛应用于古迹还原、导览服务；MR渗透率约23%，成为高端景区与夜游项目的新亮点[1]。大湾区凭借科技产业优势，有望成为全国沉浸式文旅场景的引领区。

2.2. 智慧化与大数据的全面升级

2.2.1. 智慧旅游与数字化管理

智慧旅游平台通过云计算与物联网整合门票、酒店、交通等服务, 推动“一站式服务”普及[2]。

典型案例: 黄山“先游后付·信用游”模式显著提升游客体验。信用游用户复购率达 42%, 较普通用户高出 50%[3]。

大数据应用: 通过芝麻信用分与消费记录动态调整信用额度, 强化游客信任机制, 提高支付便利性与资金周转效率。

智慧管理: 实时客流监测、智能巡查与安全预警显著提升景区治理效能。

2.2.2. 数字化营销与 IP 运营

社交媒体引流: 文旅部门借助抖音、小红书等平台进行创意营销, 典型如哈尔滨“冰雪 IP”, 迅速形成旅游热潮。

跨界融合: 电竞+文旅成为年轻群体消费热点。赣州章贡啤酒文化节引入电竞赛事, 使电竞相关消费占比由 15%升至 38%, 带动住宿、餐饮、交通等连锁消费, 形成夜间经济新动能。

评估体系: 融合内容、游客参与度、消费带动效果、品牌影响力与产业协同程度构成跨界融合度评价指标, 为政府决策提供依据。

2.2.3. 文化遗产的数字化保护与活化

数字技术广泛应用于文化遗产保护: 高清影像与 3D 建模: 国家图书馆“永乐大典高清影像数据库”为古籍保存提供数字支撑; 非遗传承: 沉浸式戏曲《黛玉葬花》突破传统戏曲观演模式, 实现文化活态传承。

2.2.4. 跨界融合与产业协同发展

数字文旅不断与科技、教育、文创深度融合, 创新消费场景: 文旅+科技+教育: 如大阪城 AR 夜游项目, 通过光影交互提升科普与教育功能; 新兴消费场景: “云旅游”、数字展览 (如《红楼·幻境》) 拓展文旅消费边界, 满足个性化、多元化需求。

粤港澳大湾区文旅产业正处于由“资源驱动”向“数字赋能”转型的关键阶段。沉浸式体验、智慧化管理、数字化营销与文化遗产数字化保护, 构成了未来文旅发展的核心路径。通过跨界融合与产业协同, 大湾区有望在 2030 年前建成国际领先的智慧文旅示范区。

3. 粤港澳大湾区文旅资源现状

3.1. 丰富的文旅资源基础

粤港澳大湾区文旅资源基础雄厚, 涵盖历史文化、现代都市、滨海休闲等多元类型。岭南文化、粤剧、醒狮等非遗项目为文化旅游注入独特底蕴; 广州、深圳、香港、澳门等都市形成高密度的购物、会展和主题乐园集群; 广东绵长的海岸线为滨海旅游提供了坚实支撑。

经潜力评估, 深圳湾、珠海情侣路、香港维港、惠州巽寮湾等滨海景点, 以及广州天河 CBD、香港尖沙咀、深圳南山都市圈等都市旅游带, 均具备较强的开发价值与国际竞争力。

3.2. 政策支持与区域协作

《粤港澳大湾区文化和旅游发展规划》提出建设“世界级旅游目的地”, 强调数字化驱动“一程多站”旅游。规划中, 命令型、激励型与信息引导型政策形成互补: 前者推动数字化改造的强制执行, 后者通过财政与税收政策调动企业创新活力, 辅以引导型政策营造合作氛围。

以横琴粤澳深度合作区为例, 依托“琴澳旅游团”政策, 推动澳门与横琴文旅互补融合, 带动客源增长两倍以上。该模式显示出政策引导与资源互补的显著成效。

3.3. 当前面临的挑战

尽管资源丰富, 但仍存在多重制约。区域协调不足, 城市间多以竞争为主; 业态创新不足, 非遗和工业遗产开发深度不够; 跨境制度壁垒突出, 香港与广东在安全管理标准差异明显, 导致跨区域项目审批延误率高达 37%; 入境游智慧服务普及度偏低, 受制于技术系统差异、语言障碍、基础设施不足、人才短缺及游客习惯差异。

3.4. 未来发展方向

大湾区文旅发展应立足资源整合与科技赋能。到 2025 年, 重点实现 4A 景区 VR 导览覆盖率 80%; 到 2027 年, 建成跨区域数字孪生文旅平台, 推动资源共享与智慧监管。未来方向包括: 打造大湾区联合品牌, 突出差异化产品; 深化“非遗+旅游”, 发展沉浸式文化体验; 推动工业遗产活化利用; 强化 VR/AR 等数字化技术应用。同时, 应高度警惕工业遗产同质化、数字文旅技术依赖、滨海旅游生态破坏等潜在风险。

4. 案例分析

4.1. 国内外成功案例借鉴

(一) 丽江古城智慧小镇建设

依托 5G、物联网、大数据等技术, 形成综合管理、智慧服务、智慧旅游、智慧创新“四位一体”体系, 实现智慧消防、环保监测与游客服务全覆盖。启示大湾区: 应借鉴其在多元功能空间融合与社区共建机制方面的经验。

(二) 福建智慧文旅创新

通过“文旅大数据中心+政务管理平台+综合服务平台”, 推出“畅游八闽”APP, 实现“吃住行游购娱”一体化服务。福州三坊七巷、武夷山等地积极开展 AR 剧游与实时游客监控。启示大湾区: 应强化统一入口平台与差异化产品创新。

(三) 法国文化资源数字化

卢浮宫实现全馆藏数字化与沉浸式虚拟展览, 提供多语言导览, 打破时空限制。启示大湾区: 应扩大国际语言覆盖(如葡语、西语), 并探索沉浸式数字展览, 提升国际游客体验。

(四) 新加坡“游客智慧卡”

集成身份认证、无现金支付、退税与行程定制, 游客可在线申请并实现全程便利化。启示大湾区: 应探索跨境一体化游客身份认证与支付系统, 打造全流程智慧服务。

4.2. 粤港澳大湾区智慧旅游实践案例

(一) 深圳大鹏新区智慧文旅建设

2025 年 2 月率先完成 DeepSeek R1 (671B) 模型本地化部署, 覆盖政务、旅游、交通等 18 类应用场景, 用户转化率达 27%, 政务效率提升 48%。启示: 应在大湾区推广大模型驱动的智慧政务与旅游深度融合。

(二) 广州非遗街区元宇宙

在北京路建设首个元宇宙非遗街区, 融合 3D 建模、云渲染、数字人、VR 互动等技术, 数字藏品年

销售额 3.2 亿元, 传承人收入增长 65%。启示: 应通过 元宇宙与非遗结合, 打造兼具文化传承与经济效益的创新模式。

4.3. 综合启示

通过对国内外典型案例对比分析, 可以提炼以下经验: 统一入口与多元融合: 参考福建与丽江模式, 构建“湾区一站式智慧文旅平台”, 兼顾文化遗产、社区生活与游客服务。国际化与沉浸体验: 借鉴法国与新加坡经验, 增强多语言服务与沉浸式展览, 提升湾区对国际市场的吸引力。前沿科技应用: 以深圳与广州为引领, 推动大模型、元宇宙、区块链等新兴技术与文旅深度融合。可持续发展导向: 坚持文化传承与经济发展双轮驱动, 形成兼具国际竞争力与区域特色的智慧旅游发展路径。

5. 数据化背景下粤港澳大湾区文旅资源整合策略

5.1. 优化数字基础设施

(一) 提升网络基建水平

依托 5G 与 6G 前沿技术, 推动景区网络覆盖全域化、性能高端化。5G 网络应达到下载速率 $\geq 300\text{Mbps}$ 、时延 $\leq 10\text{ms}$ (参考《新型智慧景区评价指南》)。同时, 前瞻布局 6G 研发, 重点突破全息投影导览、触觉互联网等沉浸式应用, 推动文化遗产“零距离交互”, 如南越王墓全息复原工程。根据测算, 每亿元 5G/物联网投资可带动文旅收入增长 2.3 亿元, 景区智能化改造平均投资回收期约 5.8 年。

政府应出台《大湾区智慧文旅基础设施标准规范》, 明确网络性能、生态保护、能耗指标; 通过财政补贴与 PPP 模式, 推动重点景区数字基建升级。

(二) 增强数字服务能力

大数据、云计算、人工智能等广泛应用于智慧旅游管理与政务服务。通过构建统一的文旅市场秩序、知识产权与安全保障体系, 全面提升游客服务体验和产业治理效能。2022 年广东数字经济增加值达 6.4 万亿元, 占 GDP 比重 49.7%。其中, 深圳、广州进入第一梯队, 东莞、佛山处于第二梯队, 展现了鲜明的区域差异。

政府应推动湾区城市梯队分层培育, 支持深圳、广州打造“核心引擎”, 同时扶持珠海、惠州等第三梯队城市, 形成梯度协同发展格局。

5.2. 创新文旅产品和服务

(一) 融合传统文化与现代科技

非遗与数字化技术融合, 显著增强体验效果。以广州永庆坊广绣项目为例, 3D 交互模型平均停留时长提升至 8.7 分钟, 18—25 岁用户比例升至 72%, 远高于传统展陈。

政府应出台《大湾区非遗数字化专项行动计划》, 鼓励高校、企业参与研发, 设立非遗数字化基金, 推动传统文化活态传承。

(二) 发展智慧旅游项目

VR/AR、元宇宙等技术推动智慧旅游进入沉浸化、互动化、个性化阶段。代表性案例包括深圳 K11 ECOAST 沉浸式体验、广州励丰文化智能音效项目等, 均表现出高满意度 (85%以上) 与较短投资回收期 (3.8~6 年)。

政府应建立《大湾区智慧旅游试点目录》, 引导项目在投资回收期、用户覆盖率和生态效益上形成可量化考核, 推动成果复制推广。

5.3. 加强区域合作与共享

(一) 建设文旅信息共享平台。依托大数据与云计算, 建立分布式存储架构的信息平台, 实现跨城市资源分布、开发进度与市场需求实时共享。

(二) 促进资源整合与项目合作。推动企业、科研机构 and 高校共建跨区域项目, 形成资源互补与优势叠加。例如“腾讯 x 拈花湾”合作, 使客流量提升 35%, 周边消费增长 19%。

(三) 健全统筹协调与共建机制。建立跨区域、跨部门、跨行业的联席会议制度, 解决行政壁垒与数据跨境流通瓶颈。目前琴澳合作区文化遗产数字化覆盖率虽达 88%, 但跨境数据审批仍需 72 小时, 亟待优化。

政府应推动出台《大湾区文旅跨境数据管理办法》, 缩短审批时限至 24 小时以内; 建立文旅重大项目协调机制, 实现多方共建共治。

5.4. 培养引进文旅融合专门人才

未来对复合型人才需求巨大, 预计至 2030 年需 2.8 万人, 目前缺口达 63%。主要岗位包括数字文旅产品经理、AI 导览训练师、文化遗产数字化工程师, 薪酬涨幅保持在 15%~22%。

具体措施包括: 调整培养目标: 在高校课程体系中增加元宇宙设计、NLP 交互、区块链存证等新兴课程; 加强校企合作: 推动腾讯文旅学院等产教融合模式, 企业课程学分互认比例 $\geq 30\%$; 资格互认: 推动粤港澳三地智慧旅游规划师、数字文化遗产管理师、跨境文旅数据分析师等证书互认; 引进高端人才: 加大国际文旅人才招引力度, 提升湾区文旅国际化水平。

政府应制定《大湾区文旅人才发展三年行动计划》, 明确校企合作、资格互认与高端人才引进路径, 构建区域人才生态。

5.6. 总结提升

粤港澳大湾区文旅资源整合的关键在于: 一是夯实数字基础设施; 二是创新智慧文旅产品; 三是推进区域合作共享; 四是强化人才支撑; 五是通过数据验证明确投入方向。为此, 本研究提出“121 发展模式”, 即以数字赋能为核心目标, 通过技术应用与价值匹配两大路径推动文旅融合创新, 并以治理监管为保障机制确保制度与技术并行。该模式不仅回应了当前资源碎片化与跨境壁垒的现实难题, 也为 2030 年前建成全球领先的智慧文旅示范区提供了可复制的区域范式。

6. 粤港澳大湾区智慧旅游服务体系构建

6.1. 顶层设计与政策协同

(一) 政策引导与标准制定。制定《粤港澳大湾区智慧旅游协同发展规划》, 推动“多规合一”, 明确文化遗产数字化标准。成立“湾区智慧旅游发展委员会”, 统筹三地资源, 试点跨境数据流通机制。建立文物数字化技术规范, 精度不低于 0.1mm, 元数据涵盖 28 项核心要素, 并与国际标准接轨。推动“数据海关”制度试点, 采用区块链与零知识证明, 保障跨境数据合规安全。这一系列政策举措与“121 发展模式”中的治理监管机制相呼应, 为智慧文旅体系的制度化与标准化提供保障。

(二) 跨区域协同机制。依托广深港高铁“灵活行”、港珠澳大桥等交通网络, 构建“一小时文旅圈”, 促进客源互送与消费联动。推动三地企业与科研机构合作, 联合打造数字化全域运营体系。这与“121 发展模式”中的技术应用与价值匹配路径相契合, 可有效推动跨区域资源整合与市场需求精准对接。

政府应加快出台《智慧旅游数据安全与跨境流通条例》, 推动标准互认, 确保文旅产业链与数据链协

同发展, 从而实现“121 发展模式”所强调的制度保障与区域协同。

6.2. 技术支撑与平台建设

(一) 全域数据共享平台。建设“大湾区文旅数据中台”, 整合景区、酒店、交通数据, 实现实时互通, 采用区块链技术保障数据安全和版权存证。

(二) 智能服务系统开发。依托 AI 技术提供个性化推荐, 精准率达 82%, 游客满意度达 85%。引入跨域兴趣探索模块, 避免“信息茧房”。推进应急管理 with 沉浸式体验应用, 深圳 K11 ECOAST、澳门文化遗产数字化等项目成效显著。

政府应建立跨区域大数据联合实验室, 推动智慧旅游算法与应急管理系统的国产化和自主化研发。

6.3. 服务场景优化与产业融合

(一) 智慧景区升级。推进 4A 级以上景区智能化改造, 部署智能门禁与多语言导览, 推动适老化与国际化服务。

(二) “旅游+”产业融合。推动文旅与科技、体育融合, 开发智能网联汽车旅游线路, 举办国际赛事, 拉动消费增长。

(三) 精准营销与品牌推广。利用大数据针对东南亚市场定向推送岭南文化主题游, 实现订单增长 210%。联合国际 IP 打造品牌活动, 提升湾区国际影响力。

政府应出台《湾区智慧景区建设指引》, 明确适老化、国际化、数字化标准, 形成可复制推广的智慧景区建设模式。

6.4. 保障体系与可持续发展

(一) 知识产权与人才培育。设立“大湾区数字版权交易中心”, 明确非遗产权。推动港澳导游资质互认, 设立“湾区文旅科技人才基金”。

(二) 生态保护与绿色发展。推广新能源接驳车、电子门票与光伏供电, 目标 2030 年实现 4A 级以上景区碳中和, 年减排约 15 万吨 CO₂。

(三) 应急与风险防控。建立“湾区文旅安全指挥中心”, 突发事件 30 分钟响应; 设立伦理审查委员会, 避免文化遗产过度虚拟化, 确保真实性与文化价值。

政府应制定《文旅绿色发展行动计划(2025-2035)》, 将碳中和纳入景区考核指标, 建立文化遗产数字化伦理审查制度。

6.5. 实施路径与成效展望

规划实施分三阶段推进: 筑基期(2025—2026 年): 完成主要景区数字化改造, 建成区域数据中台。融合期(2027—2028 年): 培育一批智慧旅游示范项目, 形成产业集群效应。升华期(2029—2030 年): 入境数字体验游客规模突破 3000 万人次, 湾区智慧旅游总体水平达到国际先进。

粤港澳大湾区智慧旅游服务体系的构建, 将以“科技赋能、区域协同、体验升级”为主线, 形成区域一体化发展格局, 推动大湾区成为全球文旅数字化标杆。

7. 政策支持与保障机制

7.1. 协同联动与资源整合

《粤港澳大湾区文化和旅游发展规划》提出, 到 2025 年基本建成“人文湾区、休闲湾区”, 形成一

批示范项目。当前,大湾区正通过:(一)整合文化遗产、滨海休闲、康养保健等优势资源,开发多元化产品体系;(二)推动“一程多站”精品线路建设,提升跨城旅游便捷度与国际影响力;(三)建立高层级沟通机制,协调核心资源联合开发,避免同质化竞争,促进区域市场共建共享。

政府应尽快设立“大湾区文旅一体化统筹平台”,形成资源数据库与协调机制,推动各城市差异化发展与品牌共建。

7.2. 智慧旅游与交通互联

《关于推动旅游业高质量发展加快建设旅游强省的若干措施》明确提出建设“大湾区文旅产业圈”,依托港珠澳大桥、广深港高铁等重大工程,构建“一小时旅游圈”。重点措施包括:(一)推动多层次交通网络衔接,促进高铁、城际铁路、城市轨道交通一体化;(二)加快智慧旅游基础设施建设,强化大数据、人工智能、云计算在服务体系中的应用;(三)推进公共服务国际化,提供多语言、移动化、智能化服务,提升湾区整体接待能力。

政府应出台《大湾区智慧交通与文旅融合专项规划》,推动跨境交通一卡通、旅游大数据实时共享,形成“交通—旅游—消费”一体化闭环。

7.3. 人才培养与资金激励

(一)政策工具创新。大湾区设立总规模 50 亿元的“文旅科技创新专项基金”,采取“股权投资+财政补贴”模式,其中数字化程度权重不低于 35%,重点支持智慧景区、沉浸式体验平台、文旅数据枢纽等方向。

(二)人才政策举措。加强青少年文化交流,2024 年研学人数达 18 万人次,同比增长 21%;其中 32% 的学生表示未来愿投身文旅产业。高等院校与职业院校开设文化创意与智慧旅游课程,推进产学研协同育人机制。实施“港澳青年文旅实习计划”,每年提供不少于 2000 个实习岗位,形成创业、就业、实习全链条服务体系。

政府应建立“湾区文旅人才认证与流动平台”,推动三地人才资质互认、数据共享;对重点人才实行“绿色签证通道”,保障跨境从业便利;扩充专项基金规模,吸引社会资本共同参与,推动形成“政府引导+市场运作”双轮驱动格局。

7.4. 综合评价

粤港澳大湾区文旅产业的高质量发展,必须依托协同联动、智慧交通、创新基金与人才保障四大支柱。通过完善政策引导与制度保障,构建“政策—产业—人才—资金”闭环机制,方能推动区域文旅资源高效整合与智慧旅游体系全面落地,打造世界级文旅目的地。

8. 结论与展望

8.1. 理论贡献

本研究在跨制度数字整合与文旅生态系统构建方面取得三点创新:(一)提出跨制度环境下文旅资源数字化整合的动态平衡机制,揭示差异化资源整合路径;(二)构建数字技术与文化传承协同演化模型,为文化保护与旅游开发协调发展提供理论依据;(三)明确智慧旅游服务体系中数据要素流动的制度约束与激励机制,为区域政策制定提供理论支撑。

8.2. 实证结论

研究表明,政策支持与跨区域协作是资源整合的关键:(一)通过制定《粤港澳大湾区智慧旅游协同发展规划》,实现“多规合一”,统一文化遗产数字化标准,建立跨区域协调机制,打破行政壁垒;(二)依托交通网络,建设“一小时文旅圈”,促进客源互送与资源联动;(三)推动企业与科研机构合作,形成优势叠加效应。

8.3. 智慧旅游服务体系展望

智慧旅游服务体系将成为湾区文旅产业转型升级的重要引擎。本研究提出的“121 发展模式”,以数字赋能为核心目标,通过技术应用与价值匹配两大路径推动文旅深度融合,并以治理监管为保障机制确保制度与技术并行。在此框架下:(一)制度层面,应深入研究制度异质性对数据要素流动的制约与激励,推动三地政策协同与数据互通;(二)技术层面,应探索人工智能在提升旅游体验中的应用边界,确保文化原真性与数字创新的平衡,防止技术滥用造成文化异化。预测到 2030 年,大湾区有望形成国际级智慧旅游品牌,年入境数字体验游客规模突破 3000 万人次,成为全球智慧文旅新高地,并为其他跨境区域提供可复制的数字化转型范式。

8.4. 研究回应与局限

(一)数据获取部分依赖估算,可能影响系数精度;(二)变量合成存在测量误差,需通过更细分问卷与实地调研优化;(三)未能系统刻画文化差异与制度认同等软性因素,其对跨境旅游决策与数据共享意愿具有关键影响;(四)模型缺乏动态机制刻画,未来可引入 PVAR 或系统 GMM,叠加政策冲击与文化认同变量,揭示政策执行的时滞效应与区域差异性响应。

8.5. 战略建议

为推动粤港澳大湾区智慧旅游可持续发展,应重点把握以下方向,并以“121 发展模式”作为整体实施框架:(一)制度协同:加快三地在数据标准、文化遗产数字化与跨境政策的对接,完善治理监管机制;(二)科技驱动:深化人工智能、大模型、区块链与文旅场景的结合,实现技术应用与价值创造的双向匹配;(三)文化引领:坚持文化原真性保护,形成“文化传承+科技赋能”的双轮驱动,确保价值导向不偏离;(四)国际拓展:打造多语言、跨境支付与智慧认证体系,提升国际游客体验,增强大湾区在全球智慧文旅版图中的示范效应。

致谢

本研究在指导教师的悉心指导与团队成员在调研、数据整理及案例分析中的积极参与下顺利完成,并获惠州学院 2024 年大学生创新创业训练计划项目(校级一般项目,创新训练项目,项目号:1703250199,项目名称:“数字化背景下粤港澳大湾区文旅资源整合与智慧旅游服务体系构建研究”)资助。

参考文献

- [1] 中国信息通信研究院,华为技术有限公司,虚拟现实内容制作中心.中国虚拟现实应用状况白皮书 (2018 年)[R]. 北京:中国信息通信研究院,2018.
- [2] Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic markets*, 25(3), 179-188.
- [3] 朱文文.先游后付” 打造数字化应用 “黄山范本” [N/OL]. 中国旅游新闻网, 2023-10-19.