

# 具身智能赋能文旅产业融合的价值导向、现实困境及实践路径

文 | 吴继源

“十五五”时期是推进文化强国、旅游强国建设的关键阶段，推动文化和旅游深度融合、培育文旅新质生产力成为产业发展核心任务。具身智能作为新质生产力发展的重要方向，凭借多模态感知、实时交互、自主决策及物理执行的一体化能力，能够为文旅产业破解体验同质化、业态单一化、文化活化不足等问题提供新型技术支撑。本文立足“十五五”规划，系统阐释具身智能赋能文旅产业融合的价值导向，并从技术供给、产业适配、人才支撑、市场落地、制度治理等维度对其面临的现实障碍进行分析，结合数智化赋能与文旅深度融合的要求，提出相应的系统化突破路径。

## 引言

“十五五”规划明确提出：推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点，充分发挥数智技术和数据要素对丰富人民生活、改善民生福祉的作用，拓展教育、医疗、养老、文旅、就业、消费等领域融合应用。由此可见，具身智能赋能文旅产业成为“十五五”时期经济高质量发展的重点方向。具身智能已经被纳入前瞻布局的未来产业范畴，其依托感知、决策、执行、反馈的闭环能力，具备与物理世界深度交互的条件，能够打破传统数字文旅单向传播、被动接收的模式，并构建起沉浸式、互动式、体验式文旅新场景。文旅产业正从资源依赖型向创新驱动型转型，传统的信息化手段难以满足个性化、高品质、高参与度的消费需求，文化资源转化效率不高、服务普惠性不足、运营精细化水平偏低等问题凸显。具身智能恰恰在文博展示、景区服务、互动演艺、无障碍文旅等场景应用方面，为文旅融合提供了新的路径与空间。

## 具身智能赋能文旅产业融合的价值导向

具身智能依托感知、决策、执行、反馈的闭环能力，与文旅产业的文化传播、旅游服务、消费体验、运营管理等环节高度契合，对产业升级、消费提质、文化活化及社会增益等方面都有重要价值，推动文旅融合从浅层结合走向深度共生，加速“十五五”时期文旅新质生产力的形成。

### 推动全产业链的协同升级

具身智能可以突破文化与旅游产业的传统边界，催生出智能导览、沉浸式文博、互动演艺、数字文创及无障碍文旅等新业态，推动产业从观光服务向体验服务、从线下一

场景向线上线下融合场景转型。从目前来看，传统文旅产业链存在“信息孤岛”、资源调度分散、服务流程碎片化等问题，具身智能可通过全域数据感知与智能调度实现景区运营、文化展示、消费服务、安全保障及后勤支持的一体化整合，从而提升产业运行效率与规模化发展水平。具身智能推动文旅与科技、文创、康养、教育、体育等诸多领域的跨界融合，将进一步丰富多元共生的产业生态，这与“十五五”规划部署的推动文旅体商融合发展的方向高度一致。

### 提升文旅消费的体验质量

与传统文旅体验不同，现代文旅消费更加注重主体的参与感、互动感及专属感。具身智能可通过多模态交互、实时行为感知、动态内容适配，为游客提供定制化游览路线、多语种讲解、情感化互动、智能辅助等多元化与个性化服务，消除传统文旅体验中存在的信息不对称、被动接受、服务不均等问题。例如，智能伴行机器人、无障碍导览设备、适老化智能终端等产品，能够满足老年、残障、体能较弱等群体的出行需求，助力提升文旅服务的普惠性与包容性。具身智能带来的沉浸式感知与真实交互，可显著提升游客满意度与重游意愿，增强文旅消费的黏性与活力，为扩大内需战略的实施提供有力支撑。

### 助力文化资源的传承创新

文旅产业除产生经济效益外，还承担文化传播、文脉延续、价值传递的功能。具身智能可将非遗技艺、历史故事、民俗风情、文物内涵转化为可看、可听、可触、可参与的互动内容，使静态文化资源转化为动态体验场景。例如，博物馆、历史街区、文化遗址等场域可充分借助具身智能设备，实现文物虚拟复原、场景再现、互动讲解，有助于降低文化接触

门槛，增强文化传播感染力，扩大文化价值覆盖面。具身智能促进优秀传统文化与现代审美、现代生活方式相结合，推动珍贵文化资源的创造性转化与创新性发展，提升中华文化认同感与自信心，助力中华文化影响力提升。

### 保障文旅产业的普惠共享

具身智能可推动文旅产业与乡村振兴、城市更新、区域特色经济相结合，有效带动地方就业、创业及相关配套产业发展，从而增强区域经济活力；智能设备在安全巡检、动态监测、应急响应等方面的应用，亦可显著提升文旅场景的安全保障能力与管理精细化水平。具身智能在推动文旅公共服务方面呈现显著的智能化、均等化、便捷化特征，可使更多人群共享新时代文化和旅游发展成果，助力社会公平与民生改善，与党的以人民为中心的发展思想充分契合。

### 具身智能赋能文旅产业融合的现实困境

客观来讲，具身智能在文旅产业融合中的应用尚处起步探索阶段，与“十五五”规划提出的数智化赋能、深度融合、高质量发展要求仍存在一定差距，技术赋能效果尚未得到充分释放。

### 核心技术的适配度存在短板

我国具身智能的部分核心部件对外依赖度较高，一定程度上推高了应用成本。文旅场景具有环境复杂、天气多变、人流密集和需求多元等客观因素，户外景区、偏远乡村、潮湿沙尘环境下的设备稳定性、定位精度和交互准确率难以满足长期稳定运行要求。我国多数技术研发以实验室环境为基准，与真实文旅场景需求脱节，极易导致设备易用性不足、响应延迟、交互生硬等问题，影响游客体验与运营效率，难以支撑文旅新质生产力培育。

### 产业供给的同质化现象突出

大量文旅企业对具身智能的应用仍停留在语音讲解、路线指引等基础展示功能层面，缺乏与地方文化、特色资源相结合的深度设计，体验同质化问题亟待解决。对中小文旅企业来说，还存在资金有限、技术能力薄弱、运维能力不足等问题，难以承担设备采购、内容开发、系统升级成本；对大型企业而言，亦存在重复建设、资源浪费、效益偏低等现象。总之，技术供给与内容供给的协同困境严重制约了文旅融合向产业纵深发展。

### 专业人才的供给率严重不足

当前高校专业设置以单一学科为主，而具身智能赋能文旅产业融合需兼具人工智能技术、文旅运营、文化创意、场景设计的复合型人才，需建立较为完善的交叉学科培养体系以适应市场需求。由于现有文旅从业者普遍缺乏智能技术应用与系统运维能力，技术人员则欠缺文旅产业认知与文化

理解，难以打造兼具技术质感和文化温度的产品与服务。此外，行业培训体系也不健全，针对在岗人员的技能提升渠道有限，现代文旅的人才断层现象较为突出。

### 市场模式的持续性待检验

具身智能文旅产品，不仅投入成本偏高，而且投资回报周期较长，导致中小微企业参与意愿较低。部分应用场景尚存在重设备轻内容、重投入轻运营的问题，用户活跃度与复购率偏低，难以形成可持续的文旅商业闭环。旅游市场推广与用户教育相对不足，部分游客对智能设备存在陌生感、不信任感，接受度与使用率未达预期，制约了技术普及与产业规模化进程。该现状与“十五五”规划提出的推动数智技术产业化、市场化应用的目标存在一定差距。

### 制度规范的支撑性有待强化

具身智能的应用涉及游客数据采集、隐私保护、内容审核、安全责任和 service 标准等方面，但现有法律法规对此还有诸多难点与盲点。统一的文旅具身智能技术标准、服务规范、评价体系和准入机制尚未形成，不同企业、不同场景的应用水平参差不齐，严重阻碍了规模化、规范化发展。政策扶持、金融支持、知识产权保护等配套机制尚待完善，企业创新动力与风险承受能力不足，人工智能治理体系仍需进一步健全。

### 具身智能赋能文旅产业融合的实践路径

为推动具身智能与文旅产业深度融合，我们需要对标“十五五”规划部署，坚持新质生产力发展方向，构建系统化融合路径，充分释放具身智能赋能文旅产业的发展动能。

### 强化技术自主创新与场景适配研发

加大对具身智能基础算法、硬件模组、多模态交互和数据安全等核心技术的研发投入，支持高校、科研机构 and 文旅企业共建联合实验室、技术创新中心等平台，聚焦文旅场景痛点开展“揭榜挂帅”重点攻关；推广边缘计算、联邦学习等技术，在保障数据安全前提下，提升响应速度与服务质量，降低云端依赖与网络压力；鼓励核心零部件本土化发展，通过规模化生产与技术迭代降低成本，提升产业竞争力，为“人工智能+文旅”行动提供坚实技术支撑；推动技术研发与文博场馆、自然景区、乡村文旅、城市休闲及国家文化公园等场景深度融合，开发轻量化、低成本、高可靠的定制化产品与系统，提升环境适应性与交互稳定性。

### 构建具有特色与差异化的内容生态

要立足地方文化资源禀赋与地域特色，将非遗文化、历史文脉、民俗风情、红色文化等元素融入具身智能体验设计，打造具有辨识度与传播力的文旅融合产品；鼓励文旅企业、科技企业、文创团队、艺术机构建立常态化合作机制，

开发沉浸式互动演艺、数字文博展览、智能文化体验及研学实践等创新业态，拒绝浅层化、同质化应用；建立内容共创与更新机制，紧密结合节日庆典、季节变化、市场热点进行动态优化内容供给，以提升用户的参与感、新鲜感；推动IP开发与文创产品相结合，延伸产业链条，提升特色文旅的商业价值与文化影响力，实现文旅互促、相得益彰。

#### 建立复合型人才培养与供给体系

高校必须顺应时代发展需求，及时调整人工智能、文化产业管理、旅游管理、数字媒体等专业的课程设置，增设具身智能应用、文旅数字创意、交互设计、文化遗产活化等交叉内容，培养技术与产业兼具的复合型人才；搭建政企校协同的培训平台，面向文旅从业者开展智能设备操作、系统运维、内容设计等技能培训，面向技术人员开展文旅产业知识、文化传播规律等普及类培训，全面提升从业人员的综合能力；建立人才激励与引进机制，吸引跨领域人才投身文旅融合领域，完善人才评价与流动机制，激发人才创新活力。

#### 推动多元主体协同与示范场景落地

政府应发挥政策引导、平台搭建、示范推广作用，条件成熟的地区要着力打造国家级或省级具身智能文旅融合示范项目、示范景区及示范区，及时总结可复制、可推广的经验模式；鼓励龙头企业发挥引领作用，搭建开放共享的技术平台、内容平台及服务平台，带动中小微企业协同发展，形成文旅产业集群效应；推动产学研用一体化，建立需求反馈、技术迭代、内容优化的闭环机制，持续提升文旅产品与服务质量；加强市场推广与用户教育，通过体验活动、科普宣传、案例传播提升游客的认知度及接受度，培育健康有序的文旅市场环境。

#### 完善文旅制度规范与行业保障体系

加快制定具身智能在文旅领域应用的数据安全、隐私保护、内容审核、安全责任等实施细则，明确数据采集、使用、存储、销毁的边界及主体责任，保障游客合法权益。文旅主管部门应联合科技、工信、网信等部门尽快制定行业技

术标准、服务规范、评价体系及准入规则，引导企业规范有序开展应用。加大政策扶持力度，对中小文旅企业应用具身智能技术提供补贴、信贷、税收等支持，降低应用门槛。建立知识产权保护机制，鼓励技术创新与内容原创，维护市场公平竞争，健全人工智能治理体系。

#### 结束语

“十五五”规划明确将推进文旅深度融合、实施人工智能+行动、布局具身智能等未来产业作为今后五年工作重点，为具身智能赋能文旅产业融合提供了明确的政策指引。具身智能作为新一代人工智能的重要发展方向，为文旅产业深度融合提供技术支撑、业态创新及价值升级的多重可能，其在产业发展、消费服务、文化传承、社会治理等方面都蕴含丰富价值，与我国“十五五”期间文旅高质量发展、培育新质生产力的目标高度吻合。但我们也要清醒地看到，具身智能赋能文旅产业融合在现实推进中仍面临诸多困境，核心技术不足、内容浅层化、人才短缺、制度不健全等问题严重制约着二者融合的深度与广度。

对此，我们按照“十五五”规划部署，坚持技术创新、内容深耕、人才培养、主体协同及制度保障的系统建构路径，可有效破除发展障碍，推动具身智能从单点应用迈向全场景融合，从技术展示走向价值创造。未来，需持续跟踪具身智能技术迭代与文旅消费需求变化，紧扣国家战略与产业政策，深化理论与实践探索，推动形成技术更加适配、内容更加鲜活、人才更加充足、市场更加活跃、制度更加完善的文旅融合新生态，使具身智能切实服务于文旅产业的文化价值传递与经济社会价值提升，从而夯实建设新时代文化强国与旅游强国之基。

**作者简介：**吴继源 中共重庆市万州区委党校

**责任编辑：**王子祺 投稿邮箱：zhouhl@staff.ccidnet.com

(上接第34页)

围和方式；加强对非遗衍生品的质量监管，确保其符合非遗的文化内涵和艺术标准。同时，鼓励企业与传承人合作，开发具有文化特色和市场竞争力的产品，实现非遗的可持续发展。此外，应加强对公众的宣传教育，提高公众对非遗保护的意识，营造良好的文化生态环境。

#### 完善数据安全与知识产权保护体系

一是建立健全的非遗数据管理制度，采用加密技术、访问控制等手段，确保数据的安全性和完整性。同时，加强对基层非遗工作者的技术培训，提高其数字化操作能力。二

是完善非遗保护相关的法律法规，明确非遗数字化作品的所有权、使用权及收益权，加大对侵权行为的打击力度，保护传承人和相关主体的合法权益。可以通过政府扶持、社会资本参与等方式，加大政府的政策扶持与资金投入，引导社会资本参与非遗数字化保护。

**作者简介：**闻家祯 中共辽宁省委党校

**责任编辑：**金烨 投稿邮箱：zhouhl@staff.ccidnet.com