

## 我国体育旅游产业数字化转型:动力机制、现实困境与实践路径

夏江涛<sup>1</sup>,王石峰<sup>2</sup>,黎镇鹏<sup>3</sup>

(1.广州体育学院 休闲体育与管理学院,广东广州 510500;2.珠海科技学院 体育科学学院,广东珠海 519041;  
3.菲律宾黎刹(国父)大学 研究生院,马尼拉 1552)

**【摘要】:**新一轮的科技革命与产业变革正在重塑产业经济结构,数字经济背景下我国体育旅游产业数字化转型将成为产业升级的必然行径与核心导向。运用文献资料、逻辑推理等方法探究我国体育旅游产业数字化转型的动力机制、现实困境与实践路径具有现实意义。研究认为,动力机制是由数字经济赋能产业所产生的外源动力与产业内部组成要素数字化革新的内生动力“协同联动”构成。政策层面:产业数字化转型政策引导细则与保障体系不健全;实践障碍:产业数字化典型应用场景缺失;人才壁垒:体育旅游从业人员不足,数字+复合型人才短缺;结构失衡:产业数字化供给与需求结构呈非对称性;建设局限:数字“新基建”匮乏,资源数字化“鸿沟”显著等现实困境。提出完善政策体系,全面落实产业数字化转型标准;巩固实践样板,推进数字化应用场景的多样化探索;夯实数字+体育旅游人才培养,强化“政—企—校”的协同;加强数字技术的合理运用,推动产业供应链的数字化改造;加快产业数字化整体布局,优化体育旅游服务结构等路径。

**【关键词】:**数字中国;数字经济;体育旅游产业;数字化转型;数字技术

**【中图分类号】:** F592; F49; G812 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 2096-5656(2023)03-0065-11

**DOI:** 10.15877/j.cnki.nsic.20230626.001

党的二十大报告提出:“促进数字与实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。”<sup>[1]</sup>2022年,国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》,提出以数据为关键要素,完善数字经济治理体系,推进产业数字化,赋能传统产业转型升级,为构建数字中国提供有力支撑。表明数字经济与实体经济的融合是产业高质量发展的必然趋势。体育旅游产业作为体育产业与旅游业深度融合的成功典范在“十四五”期间取得了长足进步,其市场规模正以30%~40%的增长速度逐年递增,展现出较强的发展潜力<sup>[2]</sup>。在数字技术、数据、互联网平台等数字经济的持续作用下,体育旅游产业内部组成要素也随之更新迭代,激发出体育旅游作为新兴产业的强劲动力。因此,基于理论创新视角对体育旅游产业数字化转型的理论研究刻不容缓。目前,学界对于我国数字经济与体育旅游产业融合的理论探讨较为薄弱,多聚焦于体育产业与旅游业的数字化研究,如网络数字技术对体育产业的影响<sup>[3]</sup>,数字经济与体

育产业融合的理论、逻辑、动力、价值与模式等<sup>[4-6]</sup>,数字旅游足迹<sup>[7]</sup>、智慧旅游服务<sup>[8]</sup>与数字旅游城市<sup>[9]</sup>等,鲜有从体育旅游产业数字化转型角度进行学术研讨,尚缺乏理论指导与支撑体系。鉴于此,本文通过对我国体育旅游产业数字化转型内涵的阐释,进一步分析其动力机制,并针对转型过程中存在的现实困境提出实践路径,旨在为我国体育旅游产业数字化发展提供理论创新与参考依据。

### 1 我国体育旅游产业数字化转型的内涵阐释

数字经济在体育旅游产业转型升级中更大程度凸显出导向性与柔韧性,在对产业外部环境影响下

收稿日期:2023-01-05

基金项目:国家社会科学基金项目(19BTY066);广州市哲学社会科学规划共建项目(2022GZCJ330);广东省体育局科研项目(GDSS2022N022)。

第一作者:夏江涛(1976—),男,湖南新宁人,博士,副教授,硕士生导师,研究方向:休闲体育。

通信作者:黎镇鹏(1996—),男,湖南长沙人,博士生,研究方向:体育旅游与体育管理。

与内部结构的变革中起到了重要引擎作用。一方面,引领产业发展的导向,即数字化赋能;另一方面,在产业组成要素间不断破解传统体育旅游基础设施设备陈旧、旅游产品同质、市场运行不畅、应用场景不足、政策供给不完善等诟病<sup>[10]</sup>。进言之,在数字化赋能下产业发展的外部环境变化衍生出正向影响因素,如数字经济政策的红利为体育旅游产业数字化发展提供重要导向、在数字技术作用下体育旅游数字化产品与服务的创新、在数字博弈演化市场中企业间的优胜劣汰等;随着数字经济的持续渗透,体育旅游产业内部组织结构也随之革新,如消费能级的提升、供给结构的优化、资源要素的增配、监管体系的完善等。因此,我国体育旅游产业数字化转型是在数字经济的不断渗透中,提升产业组织结构的数字化程度,利用数据的快速反应功能不断加强体育旅游资源在市场与消费中的流动与反馈能力,推动体育旅游产品与服务的不断更迭,拉动消费内需,激发数字化产品的购买力,以此促进产业社会经济效应的同步提升。

鉴于此,本文将体育旅游产业数字化转型的内涵界定为:在数字经济的赋能下,体育旅游产业以数据为关键生产要素、以产业数字化为转型路径、以扩大市场经济为导向、以满足消费者旅游需求为目标,促进数字技术与体育旅游产品、生产要素、业态、资源的深度融合,形成数字化产品经济、数字化消费与服务、智慧旅游资源、虚拟体验场景等新样态。合理利用数据要素夯实企业间的信息共享,打造体育旅游资讯“数据空间”的可信流通体系,打破不同层级与行业间的数据壁垒,促进产品生产效率提升以及产业结构迈向高级化,加速产业跨界融合和组织变革。在政府强化数字治理的前提下,完善政府对体育旅游市场的服务管理机制、提升政府的科学决策、降低产品信息的不对称性,提升市场监管效能,营造良好的数字营商环境,以此实现体育旅游产业的数字化转型。

## 2 我国体育旅游产业数字化转型的动力机制

在社会经济发展中,动力系统的出现加速了社会经济的变革,为社会经济发展的增质提速提供动力引擎。对于体育旅游产业而言,其数字化转型的动力要素主要来源于产业内、外部各种力量。这些

内、外部动力要素是促进产业结构升级、产业跨界融合与组织变革的重要动力来源,形成产业数字化转型的动力机制。数字经济与传统体育旅游产业的融合是多因素综合效应的体现,包含数字技术的发展渗透、数字博弈市场环境的加剧、政府政策的积极导向等外部环境因素,以及产业内部消费、资源、市场、结构等要素的持续革新。因此,结合当前体育旅游产业发展趋势及其数字化转型内涵,研究认为我国体育旅游产业数字化转型的动力机制是由外源动力要素与内生动力要素“协同联动”驱使体育旅游产业数字化转型(图1)。其中,外源动力要素有产业政策的驱动力、市场需求的拉动力、企业数字博弈的推动力,内生动力要素有消费升级、产业结构优化、资源重组调配、监管效率提升等因素。

### 2.1 外源动力

#### 2.1.1 体育旅游产业政策的驱动力

步入数字信息时代,数字经济相关政策与顶层规划为体育旅游产业提供重要指引。习近平在中共中央政治局第二次集体学习中强调:“要继续把发展经济的着力点放在实体经济上,扎实推进数字中国、网络强国的建设,打造具有国际竞争力的数字产业集群。”<sup>[11]</sup>这意味着数字经济与实体经济的深度融合是建设现代化产业体系的核心内容,能有效发挥数字技术、数据和数字平台对实体产业的放大、叠加、倍增等作用。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中要求,推进数字产业化和产业数字化<sup>[12]</sup>。因此,国家数字经济红利也为体育旅游实体产业带来了新的机遇与政策导向。此外,在体育旅游产业政策中也着重提出了产业数字化发展的相关举措与要求。如2016年,国家文化和旅游部、国家体育总局印发《关于大力发展体育旅游的指导意见》;2017年,国家体育总局与文化和旅游部发布《“一带一路”体育旅游发展行动方案(2017—2020年)》;2021年,国家文化和旅游部、国家体育总局与国家发展改革委联合印发《冰雪旅游发展行动计划(2021—2023年)》;2021年,国家文化和旅游部颁布《“十四五”文化和旅游发展规划》;2022年,国家体育总局等部门联合印发《京张体育文化旅游带建设规划》等文件中不断提出对体育旅游产业的数字技术应用与数字化发展举措。上

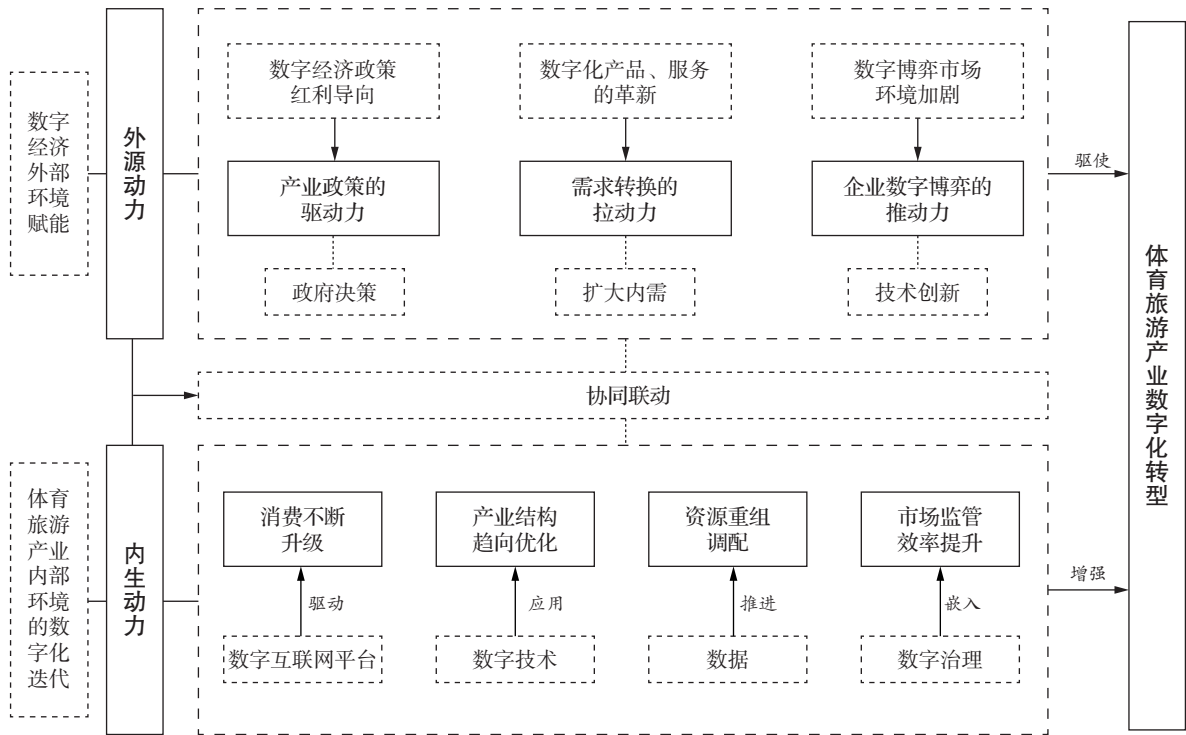


图1 我国体育旅游产业数字化转型的动力机制模型

Fig.1 The power mechanism model of digital transformation of China's sports tourism industry

述政策均指出,大力发展体育旅游产业业态,丰富体育旅游产品体系,与各类电视、报刊、网络等媒体合作,加强互联网的宣传工作,利用大数据、5G等技术提升服务能力,推广“互联网+公共文化”,推动数字文化旅游工程转型升级、资源整合,打造创新创意新场景,依托5G、8K超高清视频、VR/AR、大数据、云计算、人工智能等现代科技,推动二维码、人脸识别、智能穿戴、智能设备、无人机、机器人等广泛应用,提升体育旅游服务的智能化、便利化水平。为此,体育旅游产业与数字经济融合的相关政策成为驱动其数字化转型的重要动力来源。

### 2.1.2 体育旅游需求转换的拉动力

数字经济所带来数字化生活极大地改变了人们的社交网络结构以及沟通和信息获取渠道。随着体育旅游逐步映入大众视野,集健康休闲于一体的体育旅游方式给游客带来了新体验,在数字信息科技的推动下,体育旅游数字化产品与服务不断革新,如智能体育旅游APP、线上虚拟体育旅游体验、数字智慧导图、数字体育场馆等,在这些数字化产品的影响下,体育旅游带来的旅游方式、形式、人群需求等转变间接拉动了产业数字化转型。一方面,数字信息网络改变了传统意义上的“大旅游”方式,人们从长时间、长距离、大空间的体育旅游方式逐步向

短时间、短距离、小空间、多次数、重体验转型。据统计,2019年约60%用户选择体育旅游出行2~8天,中短途体育游成为主流;到2021上半年,3天以内的短时游占比约70%,成为热门选择<sup>[13]</sup>。这得益于互联网的快速、高效的信息传递与反馈机制,为人们提供更精准、清晰、便捷的体育旅游服务。另一方面,数字技术丰富了体育旅游资源与活动形式,人们不再局限于线下体育活动,体育赛事旅游、体育表演观赏游、智能3D全景旅游体验、体育虚拟运动体验等形式拓展了体育旅游资源与开展形式。互联网+背景下的O2O模式已延伸至体育旅游服务领域,单一旅游产品难以满足多样化的市场需求。伴随着体育旅游方式与活动形式的多元化,线上马拉松、骑行游、智慧赛事游等低消费旅游同样吸引了大批年轻消费者,我国体育旅游参与年龄段中占比最高的是“90后”(1990年至1999年出生的中国公民),比重55.6%，“80后”(1980年至1989年出生的中国公民)与“90后”占比接近90%<sup>[13]</sup>。值得关注的是,体育旅游数字化新模式逐渐点燃了青年一代参与体验的向往,他们从强身健体向运动社交的转变也拉动了体育旅游需求的转换。

### 2.1.3 体育旅游企业数字博弈竞争的推动力

企业是市场经济活动的主要参与者,也是社会

生产和流通的直接承担者<sup>[14]</sup>。在体育旅游市场中,旅行社、体育旅游商场、酒店、体育用品制造等企业承担着重要“枢纽”作用。一方面,企业需要根据市场需求研制与发掘体育旅游产品与服务;另一方面,企业需经营、管理、协调、配合市场运营,为市场提供源源动力。近年来,在国家政策、财政支持、土地支撑等多重利好条件下,体育旅游市场的活力与创造力不断增强,吸引了国内外投资者的眼光。例如,阿里巴巴、万达等大型企业不断拓展体育旅游新空间,2015年万达集团合并WTC、盈方体育成立了万达体育并对接万达旅游;阿里体育以赛事票务服务为切入,对接阿里旅行。另外,经企查查以“体育旅游企业”为关键词查询到相关企业共429 653家,最近一年来,仅新注册的体育旅游企业就达35 965家。值得思考的是,我国大批新企业的涌现虽在一定程度上反映了体育旅游的社会效益显著,但企业的同质化竞争也面临着优胜劣汰。从市场守恒定律分析,体育旅游企业需要不断地认识市场发展的本质(即博弈市场),数字信息时代的博弈市场又称数字经济下的博弈演化,在“信息茧房”和“观点极化”的隔离和撕裂下,企业会充分利用其网络外部的前端信息与新一代数字技术,垄断和滥用市场支配地位等行为形成寡头企业,但寡头企业也会引发中小微企业的博弈竞争<sup>[15]</sup>,这就凸显出体育旅游企业在数字博弈市场中对数据信息的敏锐洞察力与数字产品的创造力。此外,数字技术与大数据统计在企业间的博弈竞争与社会经济效益的争取中能持续增进企业的社会影响力与社会知名度,所推陈出新的数字旅游产品与服务备受青睐。因此,在数字博弈市场中企业间的竞争与技术创新能有效推动体育旅游市场供给与需求的平衡。

## 2.2 内生动力

### 2.2.1 体育旅游消费不断升级

社会普遍认为,我国数字互联网平台经济下的主要形式是指消费互联网,是将数字互联网平台经济渗透至人们的衣、食、住、行等诸多方面,为人们提供更为便捷的消费空间<sup>[16]</sup>。据《数字中国发展报告(2022)》显示,截至2022年底,我国网民规模已达10.67亿,互联网普及率达75.6%<sup>[17]</sup>。于体育旅游消费而言,一是,数字互联网平台刺激了体育旅游消费,加快了产品的流通效率,提高了产品服务的透明

性,让人们能更快、更好、更深的了解与体验产品服务,使消费者在产品服务上得到有效释放;二是,数字互联网平台带动了第二、三产业链的协同发展,便捷的网络化服务弥补了体育赛事旅游门票销售不足、利润低下等缺口,网络化销售模式盘活了体育赛事与周边产业互补互促协同发展;三是,互联网平台激活了我国的体育消费欲望,能动地扩大了我国体育消费群体。《2019互联网体育消费新趋势》显示,体育消费总量从“65后”(1965年至1969年出生的中国公民)到“95后”(1995年至1999年出生的中国公民)群体呈现增长趋势,特别是“95后”群体在体育运动鞋服、旅游用品等多个品类上同上涨了38.6%,体现出了强劲的数字网络市场购买力;四是,数字互联网平台通过重塑体育旅游运营主体(即企业、市场主导向消费者需求主导更迭),促进体育旅游产业供给效能,匹配不断革新的多元化市场需求,从而提升市场反馈的满意度,激发游客的消费欲望,挖掘其剩余价值,从深层次、多维度推进体育旅游消费升级。

### 2.2.2 体育旅游产业结构趋向优化

“产业结构”的概念最早源于20世纪40年代,梳理学界对产业结构升级的内容结合产业经济学可将其归纳为产业结构高级化与合理化<sup>[18]</sup>,利用数字技术促进体育旅游产业结构向高级化和合理化发展是应然趋势。具体而言,数字技术对体育旅游产业结构迭变更新的促进作用主要体现在对其传统生产要素的升级改造上,借助数字技术的高渗透性与高传播性,通过互联网传播、电子商务等方式渗透到传统生产、经营、销售的各环节中,提高产业生产效率与数字化水平,促进传统体育旅游业的动力、质量与效率变革,实现产业结构的升级<sup>[19]</sup>。一方面,数字智能设备在体育旅游产业中的广泛普及能提高产业的资源利用率,向智能化、高级化发展。例如,数字勘探技术与大数据采集在体育赛事旅游中,能提高对用户的服务效率,精准对接消费者的潜在需求,为其提供个人消费能力范围内的体育赛事门票与赛事旅游产品服务。另一方面,数字技术能推动体育旅游产业内部流程再造,提高产业生产效率,持续激发体育旅游企业在数字市场运营中的创造性,有效释放产能过剩与供求不匹配的压力。例如,体育旅游产业跻身于电子商务交易的模式中,相关产品与旅

游服务能打破时间、空间的限制,高效传递到消费者手中,并且多元化的产品供给能提高消费者的自主决策意愿,能动地扩大体育旅游市场交易范畴,降低繁琐的交易流程,促进体育旅游产业结构的合理化发展。

### 2.2.3 体育旅游资源重组调配

数据是数字经济发展的基础性、关键性、决定性要素基础,数据作为新生产要素不断影响着人类的生产生活方式,为社会产业资源的整合提供关键支撑<sup>[20]</sup>。在体育旅游产业中,数据能促进体育旅游资源的重组调配,通过对产品资源的生产、景区资源的分配与开发、体育旅游资源+的融合,促进体育旅游资源生产效率与耦合效率的提升。具体而言,一方面,数据能充分挖掘并分配体育旅游资源,利用网络空间数据对体育旅游景区与示范区特征进行分析,推动景区资源的合理化开发。譬如,运用POI数据与ArcGIS技术对体育旅游景点进行空间可视化分析,结合GWLF系统(旅游资源分类系统)对景区资源进行重组调配,重新划分出景系(serial)、景类(type)、景型(pattern)。另一方面,利用数据的通透性、高效性、对比性特征,可加速“体育旅游资源+”的业态耦合效率,不同产业资源耦合相对难度较大,但因其具有较强的包容性和扩张性特征,与其他产业资源如文化资源、科技资源、海上资源等耦合效率较强,数据在产业资源耦合效应中能起到良好的“促进”作用。

### 2.2.4 体育旅游市场监管效率提升

数字治理是现代信息技术在政府治理上的创新应用,是基于社会中的人、物、场景等产生的信息数据进行感知、处理与分析,以优化现有的结构与运行效能<sup>[21]</sup>。体育旅游市场是一个繁琐的体系,市场的制度化运营与发展离不开监督管理机制,包括市场监管部门对商品定价、交易、流程、质检、宣传等相关管理条例的研制,体育旅游市场的监督管理条例是推动市场制度化、标准化发展的重要动力。数字治理通过发挥其数据驱动化、协同化等特点,能有效提升体育旅游市场的监督管理。例如,市场对商品的生产成本与交易数额进行范围定价,利用网络平台对商品及交易进行监督管理,破解因监督管理不到位而引发的商品服务价格虚高、暴力盈利等“市场价格乱象”。

## 3 我国体育旅游产业数字化转型的现实困境

### 3.1 政策层面:产业数字化转型政策引导细则与保障体系不健全

第一,相关政府部门的数字化建设与“府际关系”的构建有待提高。体育旅游产业数字化转型仍需加强国家体育总局和文化与旅游部两大核心部门间的“府际关系”建设,以数据信息为枢纽,加强两部门的数字“对话”,联合制定产业数字化转型政策体系,从顶层规划推进数字经济与传统体育旅游业的渗透融合。目前,我国政府部门的数字化建设水平有待提升、政府间的数字对话还有待加强、引导数字产业与体育旅游业的融合细则研制还有待研判、有针对性的产业数字化内容体系有待考量。第二,宏观数字经济具体落实在体育旅游产业发展中有所短缺,多以笼统简要地概括微观数字技术推动运动产业发展为目标,没有具体可操作、可实施的数字化行动方略。体育旅游产业数字化发展的相关政策条例过于零散,重点不够突出。体育旅游涵盖交通、餐饮食宿、运动体验、景区建设、商品流通等产业链,现行的政策对数字交通、数字食宿、数字餐饮、数字项目、数字场景、数字商品等无明确标准与要求。例如,2022年浙江省体育旅游产业促进会与华是科技股份有限公司致力于打造数智赋能体育旅游产业高质量发展的新格局,但从微观举措上看,其对具体可实践的数字化产业链及数字智能产品的打造等无进一步明确。第三,政策的保障力度有待提升,相关配套福利政策供给不足,对企业与市场的引导欠缺深度。由于我国体育旅游产业的发展受限于地方政府与企业间的协同工作机制与数据信息公开共享机制影响,部分地区政府对企业与市场的调研深度不足,以致在政策的研制上存在一定纰漏,对相关政策落地展开实施效果不理想,大型企业与国内投资者对产业的融资与扩建存在质疑,对企业与市场的政策引导有失偏颇。

### 3.2 实践障碍:产业数字化典型应用场景缺失

体育旅游产业数字化应用场景是以体育旅游活动为实践场域,将数字技术融入体育旅游活动场景中形成以体育旅游业态数字化、体育旅游活动数字化、体育旅游资源数字化等为核心领域的应用场景。产业应用场景中大多以区域性体育活动广泛开展,典型的应用场景包含冰雪体育旅游、山地体育旅游、

滨海体育旅游、体育文化旅游等,但颇具影响力的体育旅游数字化产业应用场景较为短缺,目前而言,仅有在2022年北京冬奥会的辐射下京张体育旅游带的数字化场景建设较为前沿。

究其原因,第一,体育旅游企业缺乏共建理念,企业数字化转型意识较为淡薄,上中下游企业间缺乏有效沟通,无法形成良性发展局面。第二,体育旅游市场呈散点式分布,集中性、系统性的体育旅游市场较为稀缺,大多分布于体育旅游资源丰富的区域,且区域内的体育旅游产品与服务同质化严重,难以形成区域性体育旅游景区数字化构建。例如,2021年国家体育总局、文化和旅游部办公厅公布的47家国家体育旅游示范基地分布于32个省(区、市),2022年新增的14家国家体育旅游示范基地也同样来自14个不同地区,分布于北京、浙江、江苏、广东等数字经济发展较强的地区偏少,间接滞碍了我国体育旅游示范基地的数字化全面发展。第三,体育旅游产业应用场景没有构建系统健全的市场监管机制,产业内部的数字化改造与产业外部的数字化传播无法形成紧密的联系,导致产业在短期内难以集中优质资源打造典型应用场景。例如,我国体育旅游市场与数字产业市场没有形成有效关联,即使在《中国数字文化产业发展趋势报告》中强调了互联网与文体旅相关产业融合将是未来数字文化产业发展的重要趋势,但数字市场进入文体旅产业壁垒明显,如产业数字化建设不足、关键技术“卡脖子”问题严重等导致数字企业与数字产品在体育旅游市场中流通不畅,无法产生有效的市场经济效应。第四,体育旅游企业多以中小微企业为主,龙头企业缺失,相关企业在数字博弈市场竞争中的优胜劣汰没有形成有效的经济效益转化,以“利益至上”的盈利模式较为突出,缺乏体育文化内涵的体现。因此,企业数字化转型意识薄弱、同质产品的大量生产、数字技术的投入资本较大、市场监管难度较大、龙头企业缺失、体育文化内涵缺乏等因素导致体育旅游应用场景数字化改造不畅,典型的数字化应用场景难以在短期内构建。

### 3.3 人才壁垒:体育旅游从业人员不足,数字+复合型人才短缺

我国体育旅游从业人员主要以经济参与型、教育辅导型、研究探索型、科普报道型、体育管理型为

主,专业人才分布于体育运动员与教练员、导游与社会指导员、科研人员、新闻记者、体育设施管理等领域<sup>[22]</sup>。但就目前而言,体育旅游产业仍然存在从业人员不足、专业人才数量少、系统性培养院校欠缺、专家智库不足、专业课程不全等问题。

第一,从业人员不足。2021年国家体育总局、文化和旅游部公布了47家单位为国家体育旅游示范区,同期全国共有约1.4万个A级旅游景区,从业人员157万<sup>[23]</sup>,由此可推断体育旅游示范区从业人员不足1万人,导游、专业教练员、新闻记者、科研人员等涉足体育旅游行业较为短缺。第二,我国体育旅游专业人才的产出数量不足,与庞大的市场需求呈非对称性,大多专业人才的产出集中于东、南部地区,西部地区较为稀缺,不利于中、西部地区体育旅游产业的发展。此外,由于体育旅游课程的针对性较强,培养对象大多是体育专业生,在旅游学与管理学等相关专业知识的摄入上存在一定壁垒。同时,体育旅游专业生对于数字经济的研学较为繁琐,数字技术、数据处理、互联网操作、数字营销等课程的知识摄入难度相对较大,一定程度上扼制了数字人才的培养。第三,数字+复合型人才短缺。随着数字经济的推进,数字人才的需求窗口被无限放大,然而我国自给自足的数字人才难以满足社会需求,硕士及以上学历的专业技术人员更为短缺。根据《中国产业数字化报告2020》显示,我国企业ICT人员占总人员的比重仅为1.0%~1.5%<sup>[24]</sup>。数字科技人才的短缺间接折射出数字体育旅游人才的匮乏。

### 3.4 结构失衡:产业数字化供给与需求结构呈非对称性

供给侧与需求侧是体育旅游产业经济发展的决定性因素<sup>[25]</sup>。随着产业数字化进程的不断推进,互联网平台上的体育旅游讯息广泛普及,撬动了庞大的体育旅游消费群体,但体育旅游产品服务的供不应求与供给不足导致产业供需结构性失衡。

第一,新型数字技术进入体育旅游产业,相关企业大规模地研发与生产数字产品,导致产品同质化,在数字博弈市场中的数字产品经济难以形成规模,消费者在单一产品的选择上无法形成鲜明的对比。譬如,滨海体育旅游活动多以摩托艇、滑翔伞、潜水等海上运动项目开展,但因海域分布广阔,同一海域多项相同运动项目同时开放,同质产品竞争激烈,而

创新运动项目如虚拟冲浪、3D全景跳伞体验等数字化项目紧缺。第二,体育旅游数字项目参与体验感较差。数字技术的应用不足问题导致产品与服务低端锁定与创新不足,如景区内的电子导游设备紧缺、运动智能系统不完善、网络购票服务系统混乱等现象难以提升游客的消费黏性。另外,导游缺乏专业性、教练员缺少数字核心素养、数字产品体验时限不长、价格昂贵等现象在一定程度上扼制了产业数字化供给侧结构的优化。第三,体育赛事场馆是体育旅游产业运营的主阵地,但我国体育赛事场馆的数字化改造程度不高,即使《“十四五”体育发展规划》中提出推动地方体育场馆数字化升级改造超过1000个,但与我国现有422.68万个体育场地数量相比仍较为薄弱,其原因主要在于数字技术应用不足、场馆数字化改造工程难度大、数字智能场馆全覆盖体系不健全、数字改造资金短缺等。第四,体育旅游企业的投入成本普遍偏低。企查查数据显示,体育旅游相关企业注册资金在500万元以内的有36万多家,占体育旅游相关企业总量的85%。企业数字产品的研发资本投入不足,难以激发消费者的购买欲望和吸引海内外投资者的目光,致使体育旅游产业长期处于中低端产业链。

### 3.5 建设局限:数字“新基建”匮乏,体育旅游资源数字化“鸿沟”显著

第一,我国体育旅游基础设施的数字化改造缺失,且现有设施设备的利用效率低下,数字“新基建”更为短缺。一方面,数字交通网络运用不足,在我国大多体育旅游景区依然以纸质景区游览图为主,对目的地指引无新型网络数字系统的构建,交通、票务、导览等线下服务模式依旧广泛存在。例如,重庆地理地图根据体育局数据发布了重庆体育旅游地图,涉及19条精品体育旅游路线与11个体育旅游综合体,但从地图上看还无法为游客提供更为便捷的网络线路,游客依然需要依靠互联网查阅景点地图及相关信息才能清晰地得知精准线路。另一方面,数字景区的建设不足。由于我国体育旅游示范区的建设尚处初探阶段,以体育旅游示范区为核心的景区建设成为行业发展的主要方向,然而体育旅游示范区的数字化改造不畅,景区信息化服务水平滞后、数字服务功能欠缺,一定程度上降低了游客观赏、体验、消费的质量。另外,经实地考察发现,各

体育旅游示范基地的数字化改造、信息技术运用、智能设备的引入等较为稀缺,无法有效推进体育旅游示范区的数字化转型。

第二,不同区域间依托体育旅游资源的数字化建设存在“鸿沟”,对产品数字化、服务数字化等方面的改造存在异质性。我国不同区域的体育旅游资源禀赋,如重庆依托人文资源与民族特色资源开展了武术、龙舟、舞龙舞狮等民族传统体育旅游项目,贵州依托富饶的生态山林资源开展了滑草、露营、山地自行车等体育旅游项目,海南依托广阔的海洋资源开展了如冲浪、潜水等丰富的滨海体育旅游项目,但由于部分区域数字经济水平不高,对体育旅游资源的数字化转换程度有限,与江苏、上海、广东等东南沿海地区还存在一定差距。譬如,上海作为数字科技创新城市的标杆,依托数字虚拟技术开展了我国首届虚拟体育公开赛与长三角全民健身数字体育互联赛事等。

## 4 我国体育旅游产业数字化转型的实践路径

### 4.1 完善政策体系,全面落实产业数字化转型标准

第一,着力完善体育旅游产业政策体系。一方面,从宏观层面加强相关政府部门间“府际关系”的建设与数字“对话”,联合制定体育旅游产业数字化转型政策,落实对产业数字化转型的标准,对产业数字化建设的财政资金、用地保障、税收福利、人才引进等扶持政策予以明确与夯实。微观层面,政府应积极调动企业与市场的数字创新意识,为其提供技术、资金、用地等红利,加强政府与公众的直接“对话”,设立公众投诉平台,充分调研消费者的体育旅游需求,利用数据对比促进产品供给与需求高度匹配,建立数字产品与服务公信平台,以此提升体育旅游产业的公众信任度。另一方面,在政府调研与制定产业数字化转型政策的同时,还应引入第三方评估机制,充分发挥研究咨询机构独立性、专业性的优势,对体育旅游产业数字化发展相关政策的制定、规划、执行与落实起到实质性的评估效应,引导决策更科学、更客观,政策更贴合实际<sup>[26]</sup>。

第二,全面落实体育旅游产业数字化转型标准。一方面,相关政府部门应加强产业数字化制度的设计,完善数字平台的运营细则,突出政府数字治理的优势。在国家建设数字中国、体育强国、经济高

质量发展目标引领下,以政策为法治保障,规范化、制度化、合理化的挖掘与创新体育旅游资源、产品、商业模式等,形成有规可依、有据可证的法理制度。譬如,2022年江苏省出台了《江苏体育信息化发展“十四五”规划》,提出以体育信息化为基础,建成体育信息化标准体系,形成体育数据枢纽雏形,全面构建数字体育生态圈,完善数字体育基础设施建设,以近、远景“两步走”的方式,加快体育产业由“信息化”向“智慧化”转型。另一方面,政府部门应合理整合可操作、可实施的数字技术,并将其纳入地方体育旅游产业规划,充分调研地方市场、企业、产品、服务的数字化发展诉求,通过聘请国内外体育旅游与数字经济专家,对地方实行体育旅游产业数字化发展政策的可行性进行充分研判,构建产业数字化发展的评价指标体系。

#### 4.2 巩固实践样板,推进产业数字化应用场景的多样化探索

第一,巩固体育旅游产业的实践样板。在体育旅游景区中,以国家认证的体育旅游示范区为实践底座,联合国内数字技术创新龙头企业,为其提供数字技术支撑,联合改造应用场景,从体育旅游资源挖掘、产品研发与生产、服务经营模式等链路着手,打造具有影响力的体育旅游数字化示范区。另外,还可以“数字化改造”为宣传范本,抛砖引玉,吸引国内外大型企业与投资商的目光,扩充体育旅游示范区数字化改造的资金流,全面展开对体育旅游活动的数字化探索并巩固实践案例与样板。譬如,海南三亚市蜈支洲岛旅游度假区,以海岛体育旅游为主题打造,可建设海岛体育旅游数字化景区,利用三亚的地理区位与资源禀赋等优势,联合海南岛内典型的数字技术龙头企业如海南数造科技有限公司,丰富蜈支洲岛体育旅游数字化项目,打造全岛数字化体验场景。

第二,推进体育旅游产业数字化应用场景的多样化探索。在数字技术的推动下,体育旅游数字化应用场景应逐步展开,开创新型体育旅游体验模式,以体育旅游活动为主,如登山、潜水、马拉松、骑行等,打造虚拟运动体验新场景,充实游客的具身体验,摒弃传统体育旅游活动区域性“鸿沟”的诟病。以数字体育赛事为驱动,打造数字化旅游品牌城市。以上海为例,开创了首届虚拟体育赛事公开赛,

运用数字技术打造了集虚拟自行车、虚拟赛艇、虚拟高尔夫球、虚拟赛车、虚拟滑雪等运动项目,在开展专业虚拟竞赛的同时也吸引了大批游客参与体验,打造出上海数字化体育赛事创新特色城市。此外,还可根据区域性体育旅游资源与品牌特点,合理运用数字技术建构特有的体育旅游产品与服务。譬如,海南可利用人工智能、大数据等建造海洋水下体验数字场景,改良传统海上运动项目器械,通过互联网传播与引流,划区域创新体育旅游周边商品,提升产品质量,减少体育旅游产品与服务的同质化竞争,推进数字化应用场景的多样化探索。

#### 4.3 夯实数字+体育旅游人才培养,强化“政—企—校”的协同

第一,夯实数字+体育旅游人才培养,调整人才需求结构。一方面,政府、企业、学校应联合建立数字+体育旅游人才多元化培养机制,根据数字中国、数字体育、数字旅游的发展趋势明确人才培养方向,合理结合数字经济内容广泛开展智慧体育旅游营销、数字体育服务、数字体育管理等课程模块的教学。另一方面,加大人才培养力度,提高数字核心素养。校、企在数字体育旅游人才培养的过程中,应加强人才培养的力度,应广泛邀请数字技术、体育旅游等业内专家对有关知识进行专题授课,对运动员、教练员、社体人员、导游、新闻记者等从业人员以及专业学生进行数字知识体系培训,对数字技术相关仪器设施设备进行“点对点”教学,加强数字安全防范意识,形成业务思维、客户思维、服务思维与综合能力培养的数字化服务核心素养模式。还应明晰专业技术人员与从业人员就业范围与未来走向,根据市场需求,调整人才需求结构。人才的培养需深入了解体育数字市场需求与消费偏好,准确把握好校企人才输送方向,根据体育旅游需求协调人才的产出,中和地方人才需求链。

第二,强化“政—企—校”协同,搭建人才交流平台。一方面,随着产业数字化进程的推进,体育旅游专业人才的培养需与数字技术紧密结合,教育管理条例应相应出台,并呼吁政府部门与高校、企业搭建数字体育旅游人才联合培养协同机制,建立“校企合作”“校校联合”“政管校培”“政管企培”等多形式、多层次、综合性协同培养体系,发挥“政—企—校”的协同优势。另一方面,建立网络互动平



台,嵌入体育旅游相关理论知识、数字网络培训课程、人才招聘信息等,加强从业人员与学生间的信息互信共享,推动体育旅游相关知识的传递、技术的互通、资源的互享、人才的输送,为落实人才岗位打好坚实的基础。

#### 4.4 加强数字技术的合理运用,推动产业供应链的数字化改造

第一,利用数字技术加速体育赛事场馆的数字化改造。体育赛事场馆作为体育赛事旅游的基底,为体育旅游发展提供了重要支撑。随着数字系统与高新科技如大数据网络、智能识别系统等在我国不断创新发展,在体育赛事场馆的数字化改造过程中,可合理运用这些技术手段,加装多媒体系统、触摸查询引导设备、高清直播设备、远程电源管理、人脸识别系统等,根据场馆内信息管理系统、预约管理系统,科学安排场馆运营、提升管理效率。同时,还可对入场游客和运动员进行人脸识别匹配,利用数据分析得出用户群体的观赛座次、支持球队等信息,通过人工智能设备指引,提升对游客的精准引导服务。

第二,体育旅游市场建设应合理运用大数据可视化分析工具。人们在移动网络终端所产生的数据是巨大的,在对这些数据客观分析与认知的同时需介入数据可视化分析工具,如Tableau、ECharts、Highcharts等系统。在体育旅游市场中同样会产生大量的数据,如游客的流动、交通工具的使用、产品的流通、货币的交易等,这就需要利用大数据分析工具对市场内的人、车、物等产生的数据信息进行动态管理监测,收集与分析游客的行动轨迹与消费行为,打造数字监管系统,实时洞察游客参与体育旅游活动的安全指数,及时反馈与协助游客科学参与体育旅游体验,以此促进体育旅游市场的服务数字化改造升级。例如,2019年北京体育大学联合联通大数据共建体育(奥运)旅游大数据实验室,通过数据手段引领技术流、人才流与资金流,对体育旅游领域进行市场细分、营销诊断、区域管理、舆情监测等相关数据的应用。

第三,体育旅游相关企业还应广泛运用互联网与大数据识别消费者的体育旅游需求,推出高关联度产品,选择多种生产、销售组合战略,创新体育旅游产品形态,加强关联产业多业态融合,如“体旅+文化”“体旅+科技”等,进一步匹配用户的体育

旅游消费需求,增强用户的消费黏性。譬如,杭州2022年亚运会致力于打造数字体育赛事,融创文体旅生态圈,实行线上线下相结合模式,开展线上“健步点亮亚运”和线下“环湖祝福亚运”活动,现已有超过3000+的参与者报名,助力全民健身与数字化智慧体育文化旅游活动的融创发展。

#### 4.5 加快产业数字化整体布局,优化体育旅游服务结构

第一,加快体育旅游产业数字化整体布局,促进景区的数字化建设,打造精准营销与服务模式。一方面,传统的体育旅游景区多以“散点”式分布,区域性体育旅游资源差异导致景区的场景化分异,如我国西部地区多以山地、露营、户外、民俗、人文体育旅游活动为主,东、南部地区多以滨海、冰雪、赛事等体育旅游活动为主,不同区域利用地域性资源所开展的体育旅游业态场景截然不同。同时,经济差异、气候差异、文化差异等致使景区开展体育旅游活动的时间、空间不同<sup>[27]</sup>。但体育旅游数字化景区的建设能有效改善地域、资源、气候等差异带来的弊端。譬如,在景区内建设数字化体育旅游体验场景,将不同区域资源与体育活动以3D、仿真、虚拟等形式呈现,体育场馆参观游可将体育博物馆内的文物等进行3D扫描并放置在各地方博物馆进行展览,体育赛事观赏游可提供智能穿戴设备帮助游客身临其境体验赛事现场氛围等。另一方面,利用数字技术能驱使体育旅游景区的场景化服务体验提升、精准化营销能力打造、精细化运营降本增效、区域内公共服务整合、网络化生态资源保护、智能化应急救援,为游客提供更为灵活、便捷的服务体验。

第二,优化体育旅游服务结构,提升产品服务价值。一方面,体育旅游企业应围绕新型体育消费需求,将体育旅游服务产品与文化、科技、传媒等相关产业深入融合,积极培育“体育旅游+”如体育康养旅游、体育医疗旅游等新兴业态,丰富服务产品种类与内涵,“以点带面”促进相关业态发展,提升体育旅游服务的文化含量、科技含量,培养核心竞争力。例如,中西部和少数民族地区发展定向越野或户外露营项目,在结合历史文化底蕴的前提下,加强数字服务周边产品的宣传与推广,从多方面提高体育旅游产品服务质量,促进服务结构数字化升级。另一方面,进一步提高数字技术对体育旅游服务价值链

的渗入程度,促进产业价值链向后延伸,增加产品附加值。在数字产品推出之际,结合新产品搭建多元化的数字消费服务新平台,利用网络数字服务的便捷性为消费者提供数字人民币、银联支付、人脸支付等便利性的支付模式,为年龄、收入差异性群体提供定制化、差异化、个性化服务体验,提升体育旅游产品服务价值。

## 5 结语

随着第四次工业革命到来,数字经济已成为人类社会经济发展的时代主题。党的二十大报告中重点强调要建设数字中国,促进数字经济与实体经济的融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。在数字经济与传统体育旅游产业渗透融合的趋势下,产业数字化转型也将成为产业升级的必然行径与核心导向。本文阐述了我国体育旅游产业数字化转型的内涵,从数字经济赋能产业所产生的外源动力以及产业内部组成要素数字化变革的内生动力相互“协同联动”构建我国体育旅游产业数字化转型的动力机制模型。并针对当前我国体育旅游产业数字化转型的现实困境,提出实践路径,旨在为体育旅游产业更好地融入数字经济时代的步伐、促进体育旅游产业数字化发展提供智慧支撑与理论借鉴。

## 参考文献:

- [1] 新华社.习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2022-10-25)[2023-4-10].[http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content\\_5721685.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm).
- [2] 李海,盘劲呈.中外体育旅游研究进展与评述[J].体育学研究,2018,1(5):50-60.
- [3] 刘佳昊.网络与数字时代的体育产业[J].体育科学,2019,39(10):56-64.
- [4] 任波,黄海燕.中国数字经济与体育产业融合的动力、机制与模式[J].体育学研究,2020,34(5):55-66.
- [5] 沈克印,寇明宇,吕万刚.数字经济时代体育产业数字化的作用机理、实践探索与发展之道[J].上海体育学院学报,2021,45(7):8-21.
- [6] 叶海波.新发展阶段数字经济驱动体育产业高质量发展研究[J].体育学研究,2021,35(5):9-18.
- [7] 张妍妍,李君轶,杨敏.基于旅游数字足迹的西安旅游流网络结构研究[J].人文地理,2014,29(4):111-118.
- [8] 徐岸峰,任香惠,王宏起.数字经济背景下智慧旅游信息服务模式创新机制研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2021,42(11):31-43.
- [9] 周锦,王廷信.数字经济下城市文化旅游融合发展模式和路径研究[J].江苏社会科学,2021(5):70-77.
- [10] 林章林,柳宗辉,刘元梦,等.以数字技术破解我国冰雪体育旅游发展的现实困境及对策建议[J].体育科研,2022,43(4):55-61.
- [11] 中国政府网.习近平主持中共中央政治局第二次集体学习并发表重要讲话[EB/OL].(2023-02-1)[2023-5-25].[http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/01/content\\_5739555.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/01/content_5739555.htm).
- [12] 中国政府网.中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议[EB/OL].(2021-11-03)[2023-5-25].[http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content\\_5556991.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm).
- [13] 中国旅游研究院.中国旅游研究院和马蜂窝旅游联合发布《中国体育旅游消费大数据报告(2021)》[EB/OL].(2021-7-16)[2023-04-10].<http://www.ctaweb.org.cn/cta/ztyj/202107/648dc09d1ff84677b31902eeca72f76.shtml>.
- [14] 杜运周,贾良定.组态视角与定性比较分析(QCA):管理学研究的一条新道路[J].管理世界,2017(6):155-167.
- [15] 陈晓红,李杨扬,宋丽洁,等.数字经济理论体系与研究展望[J].管理世界,2022,38(2):208-224,13-16.
- [16] 《学术前沿》编者.数字经济时代的互联网平台治理[J].人民论坛·学术前沿,2021(21):14-15.
- [17] 中国互联网信息办公室.国家互联网信息办公室发布《数字中国发展报告(2022年)》[EB/OL].(2023-5-23)[2023-5-26].[http://www.cac.gov.cn/2023-05/22/c\\_16864\\_02318492248.htm](http://www.cac.gov.cn/2023-05/22/c_16864_02318492248.htm).
- [18] 刘伟,蔡志洲.我国产业结构变动趋势及对经济增长的影响[J].经济纵横,2008(12):64-70.
- [19] 黎镇鹏,张泽承,李志敢.“一带一路”背景下海南体育旅游发展优势、困境与策略[J].体育文化导刊,2022(7):13-18.
- [20] 黄奇帆,朱岩,邵平.数字经济:内涵与路径[M].北京:中信出版集团,2022.
- [21] 韩兆柱,马文娟.数字治理理论研究综述[J].甘肃行政学院学报,2016(1):23-35.
- [22] 杨强.体育旅游产业融合发展的动力与路径机制[J].体育学刊,2016,23(4):55-62.
- [23] 中华人民共和国文化和旅游部网.中华人民共和国文化和旅游部2021年文化和旅游发展统计公报[EB/OL].(2022-6-29)[2023-4-25].[https://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/tjxx/202206/t20220629\\_934328.html](https://zwgk.mct.gov.cn/zfxgkml/tjxx/202206/t20220629_934328.html).
- [24] 国家信息中心信息化和产业发展部,京东数字科技研究院.中国产业数字化报告2020[R].北京:国家信息中心 信息化和产业发展部,2020.
- [25] 王石峰,夏江涛.体育赛事旅游:动力机制、运行机制及推进路径[J].体育文化导刊,2022(4):75-82.
- [26] 黎镇鹏,张泽承,李志敢.新发展格局下体育旅游产业高质量发展阻滞因素与应对策略[J].体育文化导刊,2022(12):7-12.
- [27] 夏江涛,刘奔越,左逸帆.广东省体育旅游资源空间分异、影响因素及开发路径[J/OL].体育学刊:1-8[2023-04-10].DOI:10.16237/j.cnki.cn44-1404/g8.20230324.006.

作者贡献声明:

夏江涛:提出论文选题,拟定内容框架,指导修改与核对论文;王石峰:整理论文思路,修改、核对论文结构,复核数据资料,校对、润色论文;黎镇鹏:撰写、修改论文,制作图表,搜集数据与材料。

## Digital Transformation of China's Sports Tourism Industry: Driving Mechanism, Realistic Dilemma and Practical Pathways

XIA Jiangtao<sup>1</sup>, WANG Shifeng<sup>2</sup>, LI Zhenpeng<sup>3</sup>

(1. College of Recreational Sports and Management, Guangzhou Institute of Physical Education, Guangzhou 510500, China; 2. College of Sports Science, Zhuhai Institute of Science and Technology, Zhuhai 519041, China; 3. Graduate School of Sunfater University of the Philippines, Manila 1552, Philippine)

**Abstract:** The new round of technological revolution and industrial change is reshaping the industrial economic structure, and the digital transformation of China's sports tourism industry under the background of digital economy will become the inevitable path and core orientation of industrial upgrading. Using literature, logical reasoning and other methods, it is therefore of practical significance to explore driving mechanism, realistic dilemma and practical pathways of the digital transformation of China's sports tourism industry. The study concludes that the dynamic mechanism is composed of the exogenous power generated by the digital economy empowering the industry and the endogenous power of digital innovation of the internal components of the industry. At policy level: the policy guidance rules and guarantee system of industrial digital transformation are not sound; as to practical barriers: there is a lack of typical application scenarios of industrial digitalization; with regard to talent barriers: there exists a shortage of sports tourism practitioners and digital + composite talents; regarding structural imbalance: the supply and demand structure of industrial digitalization is asymmetrical; in term of construction limitations: there is a lack of digital "new infrastructure" a significant "gap" in digital resources. It is proposed to improve the policy system, fully implement the industry digital transformation standards; consolidate the practice model, promote the diversified exploration of digital application scenarios; consolidate digital + sports tourism talent training, strengthen the "government-enterprise-school" synergy; strengthen the rational use of digital technology, promote the digital transformation of the industry supply chain; accelerate the overall layout of the digital development of the industry, and optimize the structure of sports tourism services and other paths.

**Key words:** digital China; digital economy; sports tourism industry; digital transformation; digital technology