

后冬奥时期河北省冰雪运动数字化 融合推广策略及实施路径

程 富¹, 王月宝², 赵智岗¹, 段少楼¹

(1. 河北体育学院, 石家庄 050041; 2. 河北师范大学 纪委, 石家庄 050024)

摘 要: 后冬奥时代, 数字化融合推广手段将在推动冰雪运动产业持续健康发展中扮演更重要的角色。数字化融合推广具有拓宽参与边界、丰富文化内涵、提升用户体验、优化资源配置等多维价值。为适应冰雪运动发展需要, 构建了基于数据智能化、内容丰富化、体验沉浸化、合作网络化的数字化融合推广体系。其中, 基于大数据与人工智能技术的算法推广策略, 要开展数据驱动的个性化精准营销, 构建全面的数据监测与反馈机制; 基于多平台渠道的内容推广策略, 要以各擅所长的分平台传播为基础, 以优势互补的联动式传播为核心, 以突出文化的内涵式传播为重点。对基于扩展现实技术的体验推广策略和基于冰雪资源网络的合作推广策略分别进行阐述。最后, 为确保策略的有效实施, 还需完善法律法规与政策、强化市场资源配置功能、构建多元社会支持网络、加强专业人才培养队伍建设。

关键词: 后冬奥; 河北省; 冰雪运动; 数字化融合; 推广; 人工智能

中图分类号: G80-05

文献标志码: A

文章编号: 1008-3596 (2024) 02-0082-09

1 问题的提出

借助冬奥会举办的契机, 河北省积极响应国家“带动三亿人参与冰雪运动”的战略目标, 制定并实施了《河北省冰雪产业发展规划(2018—2025年)》, 通过政策引导、资金支持和人才培养等措施, 在全省范围内大力发展与普及冰雪运动^[1]。河北省充分利用冬奥遗产, 合理规划并高效运营高质量的冰雪运动设施, 将其转化为普及大众冰雪运动、发展冰雪旅游、开展教育培训等多种应用场景, 以进一步延续和扩大冬奥效应。截至2023年3月底, 河北省共建成室内滑冰馆

214座, 实现了全省市县两级室内公共滑冰馆全覆盖。在滑雪场方面, 2022—2023雪季, 河北省共有雪上场地114家, 其中规模以上滑雪场66家、嬉雪乐园48家^[2]。冰雪运动推广不仅有力促进了河北省体育产业的发展, 更是河北省提升体育形象、增强文化软实力的重要途径。通过举办河北省冰雪运动会、京津冀冰雪嘉年华等一系列重大活动, 极大激发了公众参与冰雪运动的热情, 显著提高了冰雪运动的社会影响力。

然而, 如何将冬奥会带动的短期热潮转化为持久的社会影响力与市场驱动力, 成为亟待深入研究并解决的核心议题。数字化融合推广作为一

收稿日期: 2023-11-03

基金项目: 河北省体育局体育社科研究项目“后冬奥时期河北省冰雪运动数字化融合推广策略及实施路径”(2024SK01)

作者简介: 程 富 (1988—), 男, 河北晋州人, 编辑, 硕士, 研究方向为体育传播与学术出版。

通信作者: 段少楼 (1987—), 男, 河北饶阳人, 讲师, 硕士, 研究方向为体育教育训练学。

文本信息: 程富, 王月宝, 赵智岗, 等. 后冬奥时期河北省冰雪运动数字化融合推广策略及实施路径[J]. 河北体育学院学报, 2024, 38 (2): 82-90.

种创新实践手段,正在深度重构传统冰雪运动的参与模式与体验形态,其在提升冰雪运动公众认知度、优化用户参与体验、优化资源配置以及驱动产业升级等方面展现出巨大的潜力。面对冰雪运动后冬奥时期的挑战与机遇,河北省亟需系统研究并科学构建适应市场需求变化和科技发展趋势的数字化融合推广策略,以促进冰雪运动及其相关产业链条的健康、可持续增长。

2 数字化融合技术赋能冰雪运动推广

2.1 冰雪运动数字化融合推广的内涵

冰雪运动数字化融合推广是指利用大数据的用户行为洞察、人工智能的智能服务优势、扩展现实技术创造的沉浸式体验环境,以及多元化数字媒体传播渠道等,以创新的方式推广与普及冰雪运动的策略。冰雪运动数字化融合推广的关键是深度融合与广泛推广。“融合”并非是将传统冰雪运动与数字技术进行浅层的、机械式的拼接或堆砌,而是在理念、操作模式及用户体验上深度融合。“融合”的核心在于打破传统与现代、实体与虚拟之间的壁垒,通过全方位、多层次的技术应用,实现冰雪运动项目的数字化推广转型与变革。“推广”则聚焦于以用户为中心,借助社交媒体平台、短视频平台、直播平台等多样化新媒体渠道,以及AR、VR等新型交互媒介工具,进行高效且富有创意的内容分发和互动体验,吸引更广泛的社会群体参与冰雪运动,提升冰雪运动在社会中的知名度和影响力。

2.2 数字化融合推广冰雪运动的多维价值

2.2.1 打破时空限制,拓宽参与边界

通过运用大数据、云计算等先进技术,数字化融合推广能够实现对冰雪运动信息的精准推送与个性化服务,从而打破冰雪运动受地域、季节等自然条件约束的局限性。例如,开展线上冰雪运动教学和举办虚拟冰雪赛事,用户可以不受时间地点限制地学习冰雪技能、参与比赛活动,提高大众参与的便捷性。

2.2.2 创新文化传播,丰富文化内涵

数字化融合推广为冰雪运动文化的传承提供了新的路径,通过VR、AR等沉浸式技术手段,使用户能够身临其境地感知冰雪运动的魅力,丰富并传播冰雪运动的文化内涵。同时,借助社交媒体、短视频平台等多元化媒体,使冰雪运动得以快速广泛传播。

2.2.3 提升用户体验,增强用户黏性

数字化融合推广以用户为中心,借助直播互动、智能穿戴设备等形式,创新冰雪运动的内容分发与互动体验设计,满足不同群体的个性化需求,有效提高用户的满意度。如河北省冰雪运动会利用抖音等短视频平台发起挑战赛,形成了良好的市场反响和社会效应。

2.2.4 优化资源配置,驱动产业升级

数字化融合推广通过大数据分析技术,对用户行为数据进行深度挖掘和智能分析,旨在提供定制化、前瞻性的信息服务,为决策提供有力支持,促进冰雪产业优化升级。例如,滑雪场通过数据分析系统可以预测到特定时间段内游客的需求变化,并据此调整运营策略,从而提高游客满意度和资源利用率,推动冰雪管理向智能化方向转型。

2.3 数字化融合推广的理论框架构建

当前,关于冰雪运动推广的研究虽然取得了一定的成果,但专门针对数字化技术在冰雪运动推广中应用的研究尚显不足,且此类研究普遍缺乏系统性和理论深度。对于冰雪运动产业而言,构建一套专门针对其特点的数字化融合推广框架不仅具有理论创新价值,更对提升该领域的品牌知名度、市场竞争力及适应时代变革能力至关重要。应坚持数据智能化、内容丰富化、体验沉浸化、合作网络化四大原则,通过精准的数据挖掘与算法优化、跨媒介内容创新、高科技体验设计以及广泛而深入的合作关系,形成一套能够指导实践操作、适应市场变化、促进冰雪运动持续发展的数字化融合推广框架。本文结合冰雪运动的独特属性和当前产业的发展实况,借鉴既有研究成果,创造性地提出了包含算法推广、内容推广、体验推广、合作推广体系在内的数字化融合推广理论框架。

(1) 算法推广体系:数据驱动与个性化推荐。算法推广体系是数字化融合推广的智能化引擎,其基于大数据分析和人工智能技术,建立用户行为模型,实现精准受众定位,通过机器学习优化信息推送策略。将用户兴趣偏好、行为模式等作为关键内容输入,确保内容在正确时间、地点以最吸引人的方式呈现给目标群体,实现受众的精细化运营。

(2) 内容推广体系:多形态融合与价值传递。内容推广体系是数字化融合推广的重要载

体,其整合多元化传播渠道,包括短视频、直播互动、图文故事等多种形式,结合不同平台特性和受众喜好定制内容。深度挖掘冰雪运动的文化内涵与价值,通过富有教育性、娱乐性和情感共鸣的内容创作,有效提升品牌知名度和吸引力。

(3) 体验推广体系:沉浸式体验与参与度提升。体验推广体系是数字化融合推广的感官延伸。其利用VR、AR等扩展现实技术提供线上线下互动体验,创造身临其境的冰雪运动场景,让非传统冰雪区域的群众也能随时随地感受冰雪运动的魅力,拓宽冰雪运动的受众范围。

(4) 合作推广体系:跨界合作与资源共享。合作推广体系是数字化融合推广的重要补充,与其他相关行业如体育教育、旅游、传媒等建立紧密合作关系,共享资源并实现互利共赢。通过共同策划营销活动、联名产品开发等方式扩大冰雪运动影响力,带来商业机遇和创新可能。

这四大推广体系相互交织、相互支撑,通过构建数据智能化的精准营销系统、内容丰富化的多平台联动体系、体验沉浸化的虚拟现实应用场景以及合作网络化的跨界资源整合策略,实现冰雪运动信息的个性化推送、文化内涵的广泛传播、用户体验的优化升级和产业链资源的有效配置,助力冰雪产业健康长远发展。

3 后冬奥时期河北省冰雪运动数字化融合推广的实施策略

3.1 基于大数据与人工智能技术的算法推广策略

3.1.1 实施数据驱动的个性化精准营销

基于大数据分析技术,建立数据营销为核心的现代营销系统,使精准的个性化数字营销成为可能^[3]。首先,要基于大数据技术的深度挖掘与智能分析,构建一个全面详尽的用户画像数据库,其中包括冰雪运动场馆的客流数据、线上平台的用户注册信息、消费记录以及各类活动参与数据等多源信息。通过大数据分析技术将不同的消费者聚集成一个新的消费群体,这不仅是重构体育消费群体的关键,也是实施精准营销的关键^[4]。通过分析这些数据,能够准确识别出参与者的类型,例如青少年冰球爱好者、滑雪初学者、家庭亲子冰雪娱乐需求者等,进而根据各细分人群特点,提供定制化产品或服务。例如,针对青少年市场,推送冰雪夏令营和校园冰雪课程信息;为潜在的滑雪爱好者提供从入门到进阶的

培训课程建议和装备购买指南。

其次,构建智能化的信息推送系统和推荐引擎。尽管算法不直接创造内容,但它决定着哪些内容可以展现在用户眼前,是分配平台“可见性”的驱动力量^[5]。采用机器学习、自然语言处理等人工智能算法技术,实时追踪用户的兴趣变化和行为轨迹。系统依据用户的浏览历史、互动记录和个人偏好,结合社交媒体广告定向功能,精准推送冰雪赛事预告、优惠政策、教程视频等相关内容,有效引导用户由关注转变为实际参与。同时,运用AI技术进行社交媒体情感分析,捕捉舆论热点和公众关注度的变化趋势,以制定更贴近市场需求且具有针对性的宣传方案。

3.1.2 构建全面的数据监测与反馈机制

在传播管理中,有效的闭环反馈机制是确保传播效果的核心。这一机制要求定期对各个阶段的传播效果进行系统的量化评估。传统媒体获取受众反馈费时费力,而大数据时代,借助网络媒介数据,可以轻松了解受众的真实反馈^[3]。针对冰雪运动线上推广活动,可以通过监控视频观看次数、点赞数、分享数及用户评论数等指标,客观评估传播内容的吸引力和影响力;而对于线下活动,则可通过统计参与人数、媒体报道频次等信息,评估活动的实际覆盖范围和影响程度。未来河北再开展“健康河北 欢乐冰雪”等活动,可对参与人数、活动满意度、二次传播数据等进行实时追踪,以准确识别哪些冰雪项目更受公众欢迎,哪种活动形式更能吸引目标受众,为策划更具有吸引力的冰雪运动推广活动提供有力依据。将依托大数据的定量分析与传统的定性分析相结合,可以立体化了解市场动态和社会心理。

河北相关部门应构建一套完整的监测体系,设计符合自身发展需求的关键绩效指标,包括但不限于品牌认知度提升幅度、新增冰雪运动参与者数量、参与者的活跃度及留存率、冰雪运动装备销售增长等,定期对这些指标进行跟踪,并根据市场反馈及时调整传播策略。例如,监测结果显示青少年群体对冰雪运动的认知度较低,则增加校园冰雪教育项目投入,举办青少年冰雪赛事,以提高这一群体的参与度和关注度。

3.2 基于多平台渠道的内容推广策略

3.2.1 以各擅所长的分平台传播为基础

(1) 侧重内容创作的短视频平台。体育竞技与视频媒体堪称“天作之合”,尤其在展现竞技

比赛的激烈对决时,视频传播能够直接触动观众的感官神经,取得震撼人心的效果^[6]。在内容创作层面,应当结合冰雪运动的特点,采取多元化和个性化的方式进行表现,可以将训练故事、冰雪文化、旅游景点等元素融入其中,形成丰富多元的内容矩阵。基于大数据分析工具洞察热点趋势和社会关注度高的议题,为冰雪运动短视频内容创新提供方向。精心打造具备故事性、教育性和娱乐性的多元化内容,包括但不限于展示运动员训练背后坚韧不拔的精神风貌、捕捉冰雪赛事中激动人心的精彩瞬间,以及根据不同年龄层次群体需求设计的冰雪运动教学视频。同时,要重视短视频内容的系列化与连续性,构建完整的冰雪运动故事情节,引发用户的长期关注。此外,鼓励并引导用户生成内容(UGC)也是强化冰雪运动品牌与消费者之间互动交流的重要途径。通过举办“冰雪运动挑战赛”等线上线下相结合的有奖主题活动,促使用户主动上传自己的冰雪运动视频,分享参与过程中的精彩时刻、心得体会及创意作品,不仅能有效提升冰雪运动在社交媒体上的传播力,还能够借助消费者的口碑效应,吸引更多潜在参与者加入冰雪运动行列。

(2) 侧重实时互动的直播平台。体育直播凭借其开放共享、高效便捷、可随时回溯的传播优势,已无可争议地成为广大球迷群体观赏各类体育盛事的首选渠道^[7]。线上直播能使所有观众同步见证冰雪赛事的精彩瞬间,短时间内迅速吸引社会的广泛关注。一方面,针对各类冰雪运动会、滑雪节等大型活动,采取高清现场直播形式进行实况展示,邀请专业解说员和知名运动员进行生动专业的解说,为观众提供沉浸式的观赛体验。例如,“奇妙的冰雪之冠”直播show,运用数字营销手段,打造出一场既具创意又极富互动性的直播节目^[8]。另一方面,加强与冰雪运动领域的明星运动员、教练、社交媒体红人的深度合作,充分发挥他们的社会影响力。通过直播,他们可以分享训练心得、进行技术演示、解读冰雪文化,构建起冰雪知识领域的互动交流平台。在直播过程中,可以设置问答环节,实时解答网友疑问,提供入门指导和技术分享,可有效消除大众对冰雪运动的认知壁垒,与目标受众建立更深层的联系。

(3) 侧重社群运营的社交平台。真正的用户连接要以走向社群作为归宿^[9]。社群能够吸引并

聚合对冰雪运动感兴趣的人群,形成具有一定规模的爱好者群体。通过社群内部的信息交流、经验分享和情感共鸣,共同塑造并传播冰雪运动的独特文化和价值观。首先,冰雪运动推广者应积极建立并维护官方账号,致力于构建一个鼓励互动分享、促进深度讨论的网络环境。要定期发布丰富多元且高质量的内容,涵盖赛事报道、技能教程、幕后故事、运动员访谈及互动话题讨论等维度,确保内容更新频率满足用户期待,提高关注度和参与度。采取双向沟通策略,及时回应用户的评论与提问,引导形成围绕冰雪运动的有意义对话。例如,冬奥会期间,冬奥组委会通过微博、抖音等多平台官方账号,持续输出高质量内容并与用户积极互动,提升了冰雪运动的传播热度。其次,激励用户参与内容生态建设。鼓励用户生成并分享与冰雪运动相关的原创内容至关重要。通过举办线上挑战赛、征集活动等形式,激发用户的创作积极性,形成口碑效应。同时,引入激励机制,如设立荣誉认证、积分兑换等,提高用户的归属感和参与意愿。如天猫冰雪节运用创意营销手段,引导用户自发创作并分享冰雪运动内容,极大提高了自身品牌形象。再次,游戏化推广与体验创新。将冰雪运动的知识点融入游戏环节,可以降低初次接触者的认知门槛,激发经验丰富者的分享欲望。最后,打造情感联系紧密的爱好者社群。构建基于共同价值观、目标及强烈归属感的冰雪运动爱好者社区,策划举办一系列线上活动,如“冰雪瞬间”摄影大赛、“冰雪故事”征文比赛或“冰雪达人”挑战赛等,引导用户生成内容,提升社区活跃度。

3.2.2 以优势互补的联动式传播为核心

在当前多元化的媒体环境下,各数字媒体平台因其用户群体特征、交互机制及信息传播规律的差异性,在不同媒介间难以实现连贯而有力的传播。简单复制粘贴内容至多个平台的方式不仅无法有效吸引和保持用户的注意力,反而可能导致信息冗余,引发用户的审美疲劳,降低实际传播影响力。因此,构建统一的品牌叙事主线和视觉标识体系至关重要,这有助于在不同平台之间维持一致性,减少受众体验感知的割裂,提升河北冰雪品牌的整体认知度。

为充分发挥公众参与的优势,提升冰雪运动的广泛影响力,应构建一种融合传统媒体与新兴媒体优势的多维度、立体化的多平台协同传播架

构。基于不同平台特性、用户画像及其传播效果数据的科学分析,合理分配各类资源,实现内容形式与平台属性的高度契合。

首先,深入研究各平台用户的特定需求与喜好,制定精准化的内容策略。充分认识并把握不同媒介各自的特点优势,明确运用媒介的目标导向,实现对用户多样化需求的全方位关照与有效供给^[9]。例如,在短视频平台上,鉴于用户倾向于观看节奏明快、视觉冲击力强的短片,要制作富含动感与情感元素的冰雪运动短视频;而在微博、微信等社交平台,则发布深度解读、专家访谈等内容,满足不同类型受众的信息获取需求。

其次,积极探索实践跨平台联动传播模式。如在直播平台展现冰雪赛事实况时,同步在微博、抖音、快手等社交网络发起相关话题讨论或互动挑战,引导用户自然过渡到不同平台参与互动,确保品牌信息能够在多个触点上得到有效传递与扩散,从而提升整体传播效果,强化品牌建设的一体化程度。

3.2.3 以突出文化的内涵式传播为重点

在冰雪运动推广过程中,应认识到技术只是载体和途径,而文化才是真正吸引人、打动人的内在驱动力。文化内涵传播是提升公众认知度、增强品牌影响力、促进产业持续发展的关键环节。冰雪运动不仅是一类体育活动,更承载着深厚的历史底蕴、地域特色、民族风情、时代精神等多元文化内涵。文化内涵的展现方式通常是将无形的文化观念融入不同的物质载体,使抽象的文化观念转化为具体、可感知的有形物质实体^[10]。利用先进的数字技术手段,系统挖掘和提炼冰雪运动的文化元素,将文化元素融入各类数字产品和服务之中,使文化成为内容的核心和灵魂,并以富有创意的方式进行传播,才能真正提升冰雪运动的社会影响力和生命力。

首先,打造冰雪运动文化传播品牌,树立鲜明的冰雪运动文化符号和品牌形象。河北省应深入挖掘自身独特的地方冰雪文化资源,如承德皇家冰嬉传统活动等^[11],提炼本土民俗的特色元素,并通过数字内容创作巧妙融入这些差异化要素,形成鲜明的记忆点。让观众在体验冰雪运动的同时,感知并记住河北深厚的文化底蕴和地域特色,进一步提升河北省冰雪运动的品牌影响力。

其次,建立冰雪运动文化资源数据库,对冰雪运动所蕴含的历史故事、民俗传统、艺术表现

形式、创新理念等内容进行全面梳理和整理,确保传播素材的权威性和丰富性。例如,记录并展示河北省乃至全国范围内冰雪运动的历史传承、重要赛事成果、知名运动员事迹,以及冰雪与地方文化的交融关系等,通过情感共鸣传递冰雪运动的社会价值与文化内涵。

最后,借助数字媒体平台和技术手段,对冰雪运动文化内涵进行生动立体呈现。例如,制作一系列纪录片,讲述冰雪运动背后的人文故事;开发线上冰雪文化展览馆,让参与者全面了解冰雪运动文化。通过这一系列举措,构建起一套集挖掘、整理、研究、传播于一体的冰雪运动文化推广体系,实现冰雪运动从单纯的身体活动向综合的文化现象转型,为推动冰雪运动事业长远发展注入强大的文化动力。

3.3 基于扩展现实技术的体验推广策略

3.3.1 XR技术的多元适用场景

麦克卢汉提出的“媒介即信息”深刻揭示了媒介形态变迁对人类感知模式和传播生态的影响。扩展现实(XR)作为集合虚拟现实(VR)、增强现实(AR)及混合现实(MR)于一体的前沿媒介形式,打破了传统媒介边界,实现了虚拟与现实空间的无缝交融,进而构造出一种全方位、多感官交互的新型体验环境。扩展现实技术将虚拟场景中的感知体验嵌入人的身体经验,个体的身体感知被前所未有的地激活,成为链接虚拟与现实的多节点、多维度传播网络^[12]。

虚拟现实(VR)应用场景。①训练模拟:VR滑雪模拟器能够提供逼真的雪道场景及动作反馈,为用户创建无界的学习与训练空间,降低冰雪运动参与门槛。②体验营销:通过VR冰雪运动游戏或体验项目,用户可以在室内戴上VR头盔感受滑雪、滑冰等运动的刺激与乐趣。③安全教育:在VR环境开展冰雪运动安全教育,模拟真实情境并提供即时反馈,使参与者更好掌握风险识别与应对策略。

增强现实(AR)应用场景。①互动展示:在冰雪运动装备实体店或活动展览中嵌入AR技术,让消费者可以直观透视产品各项功能与内部构造,提升购买前的可视化体验。②户外导览:依托AR导航系统,在大型雪场区域提供实时精确的路线指引、景点解说以及活动资讯推送,提升游客游玩感受与效率。③教学辅助:开发AR教学应用程序,让用户通过手机或AR眼镜直观

学习冰雪运动动作要领,例如叠加虚拟动作线条或动态模型演示,可有效纠正技巧动作,加速学习进程。

混合现实(MR)应用场景。①虚实结合训练:在真实的冰雪场地部署MR设备,将虚拟元素如障碍物、比赛线路等融入训练场景,丰富运动员训练场景的复杂性和多样性。②赛事转播创新:利用MR技术赋能赛事直播,观众在家即可同步接收融合了虚拟数据与现场实况的综合画面,诸如实时速度追踪、角度解析等深度信息,增强观赛的沉浸感。③现场娱乐互动:在冰雪主题公园或大型活动中,MR可以实现观众与虚拟角色、场景的互动,举办趣味比赛或挑战赛,吸引更多人参与。

3.3.2 XR全方位整合营销策略

基于扩展现实技术的沉浸式媒介超越了单一视觉符号的传播范畴,通过融合听觉、嗅觉、触觉等多元传播符号,形成集合声音、气味、材质等多种元素的一体化传播形态^[13],构建起集教学、娱乐、竞赛等于一体的多元化推广生态系统,极大提升了冰雪运动的吸引力。

(1)线上线下场景融合。线上层面拓展:通过社交媒体、视频分享平台及专属App等数字渠道,发布高质量XR冰雪体验内容,如全景VR滑雪体验、交互式AR教学课程、沉浸式360°冰雪景观导览等,引发用户关注并鼓励深度互动交流。创建线上AR冰雪文化博物馆,展现冰雪运动的历史沿革、文化内涵和赛事成果,让公众全面、立体地感知和理解冰雪运动的魅力。线下体验升级:在城市繁华商圈、科技展览馆及冰雪运动主题公园等高人流量场所设立XR冰雪运动体验中心,配备VR设备,提供高度逼真的沉浸式训练环境,使用户亲身体验冰雪运动的乐趣。同时,布置AR互动装置,利用移动终端扫描获取丰富的冰雪运动科普知识、技能演示和互动游戏,拉近冰雪运动与大众的距离。

(2)虚拟赛事与活动策划。利用XR技术举办虚拟冰雪运动会或挑战赛,参与者无论身处何地都能实时参与比赛。设置多元化的竞赛项目和奖励机制,激发公众的竞技欲望。同时,利用XR技术开展冰雪运动训练营、研讨会等活动,邀请专业运动员进行现场或虚拟指导,并通过直播形式扩大影响力。

(3)跨界合作与资源整合。与国内外知名冰

雪运动品牌、赛事组织机构深度合作,共同打造XR冰雪运动IP,将其融入品牌营销和赛事活动中,提升冰雪运动的社会关注度和市场价值。与教育部门、社区组织联手,在学校及社区开展“XR走进校园”“冰雪运动科普月”等活动,让更多青少年有机会接触并了解冰雪运动。

3.4 基于冰雪资源网络的合作推广策略

在推进冰雪运动数字化推广的过程中,单一主体或机构所拥有的资源和影响力往往存在局限性,可通过跨行业、跨领域的深度合作,形成资源共享、优势互补、多方协同的多元冰雪资源推广网络^[14]。首先,在合作伙伴选择上,应瞄准具有互补优势的多方主体,包括但不限于各级体育行政机构、专业冰雪运动设备制造商、旅游目的地运营商、教育培训机构、媒体传播平台及相关行业协会等。

其次,创新合作模式。采取多种形式的合作方式,如共享宣传推广渠道、联合举办线上线下相结合的赛事活动、联手开发融合冰雪元素的产品或服务、建立战略联盟等。

(1)新媒体传播合作策略。与社交媒体意见领袖和大V合作,利用其广泛的影响力精准传递冰雪运动信息给目标用户。与体育运动达人、专业运动员合作,依托他们的专业技术优势与社会影响力,创作高质量的教学视频、直播互动内容,为公众提供专业的冰雪运动指导和示范。

(2)数字娱乐合作策略。与电子竞技游戏项目合作,比如举办“虚拟现实滑雪挑战赛”,通过植入广告等方式精准对接用户,可以吸引大量年轻群体。比如,《和平精英》游戏与首钢园合作,游戏中巧妙植入首钢园北区的数字化场景,实现了线下冰雪运动与线上游戏互动的无缝衔接。北京冬奥组委曾联手《王者荣耀》等热门游戏IP,推出冰雪运动主题的游戏皮肤,引发了广大年轻用户的关注与讨论。

(3)品牌O2O合作策略。O2O(online to offline)模式的实质是用户连接,渠道结合则是O2O模式的特色所在^[15]。结合线上渠道和线下实体资源,通过O2O模式实现线上与线下的互动和融合,与其他行业品牌企业进行跨界合作。例如,与知名体育品牌联合举办冰雪装备评测活动、与滑雪度假区携手组织冰雪文化旅游节等,从而实现线上推广与线下体验的互通互融。

最后,为了确保合作推广效果的最大化,需

要建立起科学严谨的绩效评估机制。这一机制应结合定量与定性的双重评估标准,全面考察合作推广活动的效果,具体指标包括但不限于参与人数的增长幅度、市场份额的扩大程度、品牌知名度的提升情况、经济效益的增量等。基于评估结果持续优化合作策略,适时调整资源配置,确保推广活动的实际效果最大化。

4 河北省冰雪运动数字化融合推广的保障机制

4.1 完善法律法规与政策

在冰雪运动数字化融合推广中,政府在宏观战略的制定、相关法规政策的保障及各部门之间的协同合作等方面发挥着不可或缺的作用。首先,在顶层设计上,应将冰雪运动的数字化发展纳入整体发展规划之中,明确提出利用数字化技术推动冰雪运动产业发展。其次,制定一系列切实可行的政策扶持措施,如提供财政补贴、实施税收优惠政策、设立专项基金等,支持从事冰雪运动数字化项目的公司和机构,鼓励冰雪运动数字内容创新和技术研发,以激发市场活力。此外,建立健全跨部门协调机制,强化体育、教育、旅游、科技等部门之间的沟通协作,共同编制冰雪运动融合发展规划,协调解决政策执行过程中的难点问题,合力形成冰雪运动数字化融合发展的良好态势。

4.2 强化市场资源配置功能

高度重视并强化市场资源配置功能,充分发挥企业主体作用。特别是科技公司、体育装备制造商、旅游服务提供商等市场主体,应通过合理有效的政策引导,充分激发其创新能力与市场活力。首先,明确并强化企业的主体地位,鼓励和支持各类企业积极研发适应冰雪运动需求的数字化产品和服务。其次,充分利用市场竞争机制,优化资源配置。政府需制定合理的产业政策,降低市场准入门槛,吸引更多的企业和资本进入冰雪运动数字化领域,形成良性竞争与合作的产业生态。同时,通过政策激励和市场需求导向,推动企业间的品牌合作与线上线下联动营销活动,共同构建完整的冰雪运动数字化产业链条。

4.3 构建多元社会支持网络

为推动冰雪运动普及和发展,行业协会、体育俱乐部以及社区团体等社会组织应加强彼此间的合作与资源共享,形成紧密的联动机制,共同

构建一个覆盖面广、层次多样且功能完备的多元社会支持网络。首先,行业协会作为行业的引领者和规范制定者,应发挥其在资源整合和标准化建设方面的优势,引导和支持企业研发更多适应冰雪运动需求的数字化产品和服务。同时,还应积极组织并推广冰雪运动专业培训课程、研讨会和技术论坛,提升公众对冰雪运动的认知。其次,体育俱乐部和社区侧重冰雪运动的社会化推广。可策划举办形式丰富的线上线下冰雪运动主题活动,如短视频创作大赛、直播教学课程和互动体验活动等,以寓教于乐的方式吸引更多人参

4.4 加强专业人才培养建设

为了保障冰雪运动数字化推广的专业性和实效性,必须重视并加强专业人才培养建设。首先,在教育层面应积极推进高等教育改革,增设融合冰雪运动管理与数字化传播知识的专业方向,构建完善的课程体系。同时,鼓励与国际知名冰雪运动学院和科技公司开展联合培养项目,共同建立冰雪运动数字化实训基地,为学生提供实战锻炼的机会,培养一批兼具理论与实践能力的人才。其次,针对在职人员制定全面且系统的数字化技能培训规划,设计分层次、结构化的培训课程,结合行业标准和实际应用场景,建立严格的考核与资质认证体系,提高从业人员利用数字化工具解决实际问题的能力。此外,应鼓励冰雪运动相关企业和机构与高校、科研单位建立长期稳定的战略合作关系。通过共建冰雪运动数字化研究中心和实验室,实现产学研深度融合,不断壮大我国冰雪运动数字化推广专业人才培养队伍。

5 结束语

冰雪运动数字化融合推广是一项复杂的系统工程,涉及技术应用、内容创新、跨界合作及资源整合等多个层面。然而,必须认识到,尽管数字化手段和新型营销策略在提升冰雪运动知名度、吸引潜在参与者方面发挥着重要作用,但它们仅仅是实现产业发展目标的工具,而非决定性因素。真正决定冰雪运动能否实现持久发展并产生广泛影响力的,是对本地丰富冰雪资源的深度

挖掘与高效整合利用。

河北省应大力构建以冰雪运动为核心、各相关产业紧密联动的完整冰雪产业链,立足于本地独特的冰雪资源禀赋,通过政策引导、技术创新和市场驱动,推动冰雪运动与冰雪旅游、教育培训、文化体验、主题娱乐等关联产业形成协同效应,共同打造具有竞争力和吸引力的冰雪运动生态系统,从而推动冰雪产业全面升级,实现社会效益和经济效益双赢。

参考文献:

- [1] 河北省人民政府办公厅. 河北省人民政府办公厅关于印发《河北省冰雪产业发展规划(2018—2025年)》的通知[EB/OL]. (2018-05-20)[2023-12-10]. <http://www.hebei.gov.cn/hbszfxgk/6806024/6807473/6807180/6808598/6810082/6812199/index.html>.
- [2] 河北省体育局. 河北省第十六届运动会推动后冬奥群众冰雪运动进一步普及发展[N]. 中国体育报, 2023-10-11(5).
- [3] 王奇, 颜小燕. 大数据时代我国体育发展面临的机遇与挑战[J]. 体育与科学, 2016, 37(1): 75.
- [4] 任波. 数字经济时代中国体育产业与体育消费互动的内在机制与升级策略[J]. 山东体育学院学报, 2022, 38(3): 25.
- [5] 付晓静, 徐千禧, 潘陈青. 算法推荐机制下北京冬奥会的“可见性”: 基于抖音短视频平台的研究[J]. 北京体育大学学报, 2023, 46(4): 50.
- [6] 柳帆, 李岳峰. 体育短视频: 体育传播的视听转向与场景延伸[J]. 中国出版, 2022(13): 63.
- [7] 潘顺磊, 刘江波, 杨俊刚. 体育赛事网络直播的发展趋势探究: 以腾讯体育为例[J]. 传媒, 2020(22): 59.
- [8] 黑龙江“奇妙的冰雪之冠”国内首部大型冰雪旅游直播 Show 在黑河正式开启[EB/OL]. (2016-12-09)[2023-12-10]. https://cnews.chinadaily.com.cn/2016-12/09/content_27625773.htm.
- [9] 潘陈青, 付晓静. 从受众到用户: “互联网+”时代体育传播转型路径初探: 基于传播游戏理论[J]. 体育科学, 2018, 38(5): 17.
- [10] 孙葆丽, 沈鹤军, 叶凡希, 等. 冬奥文化与城市文化的互鉴与融合: “双奥之城”冬奥文化遗产研究[J]. 广州体育学院学报, 2023, 43(3): 1.
- [11] 曹荣, 赵智岗, 袁庚中, 等. 河北省冰雪运动文化立体化推广普及模式构建研究[J]. 河北体育学院学报, 2022, 36(1): 30.
- [12] 张佳, 王东林. 后疫情时代体育赛事沉浸式传播嬗变[J]. 青年记者, 2023(3): 57.
- [13] 段鹏. 智能媒体语境下的未来影像: 概念、现状与前景[J]. 现代传播, 2018, 40(10): 1.
- [14] 邹青海, 董宇, 卢再水, 等. 数字经济赋能体育产业高质量发展的市场韧性、模式重构及路径选择[J]. 河北体育学院学报, 2023, 37(5): 56.
- [15] 向静, 吴智聪, 何飞雄. 基于 O2O 模式的体育赛事市场化推广策略[J]. 广州体育学院学报, 2019, 39(4): 36.

Promotion Strategy and Implementation Path of Digital Integration of Ice and Snow Sports in Hebei Province in the Post-Winter Olympic Period

CHENG Fu¹, WANG Yuebao², ZHAO Zhigang¹, DUAN Shaolou¹

(1. Hebei Sport University, Shijiazhuang 050041, China;

2. Discipline Inspection Commission Office, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China)

Abstract: In the post-Winter Olympics era, digital integration promotion methods will play a more important role in promoting the sustainable and healthy development of the ice and snow sports industry. Digital integration promotion has multi-dimensional values such as broadening participation boundaries, enriching cultural connotations, improving user experience, and optimizing resource allocation. In order to meet the needs of the development of ice and snow sports, a digital integration and promotion system based on data intelligence, content enrichment, experience immersion and cooperation network is constructed. Among those strategies, the algorithm promotion strategy based on big data and artificial intelligence technology should carry out data-driven personalized precision marketing

and build a comprehensive data monitoring and feedback mechanism; the content promotion strategy based on multi-platform channels should be based on the sub-platform communication with specialized functions, take the complementary linkage communication as the core, and focus on the connotative communication of culture. The experiential promotion strategy based on extended reality technology and the cooperative promotion strategy based on ice and snow resource network are expounded respectively. Finally, in order to ensure the effective implementation of the strategy, it is necessary to improve laws and regulations and policies, strengthen the function of market resource allocation, build a multi-social support network, and strengthen the construction of professional talents.

Key words: post-Winter Olympics; Hebei Province; ice and snow sports; digital integration; promotion; artificial intelligence

(上接第 55 页)

The Rise, Value and Optimization of Olympic NFT Pins

JIA Ziliang, WANG Runbin

(School of Physical Education and Sport Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350117, China)

Abstract: The Olympic Games have a unique copyright IP. The Olympic NFT pins generated by the non-fungible token (NFT) technology has given birth to the digitization of sports collections to form new industries, new business formats, and new models. It has significant communication value, economic value, technical value, artistic value and social value. At present, the Olympic NFT pins are not yet mature, and there are still development limitations in many aspects, such as development, flow, risk, audience, rights and so on. It is pointed out that the Olympic NFT pins should further drive market innovation and standardize industry requirements; improve transaction liquidity and build a comprehensive trading platform; improve the financial ecology and avoid investment risks; shaping identity and guiding the audience; clearly hold rights and ensure the transfer of rights. It aims to provide ideas and mirrors for the reform and development of sports collections.

Key words: Olympic; NFT; sports collection; digital technology