●体育产业发展●

"智能+"时代现代体育产业体系治理能力建构

邹青海,董 宇,卢再水,杨格雅,刘训聪 (哈尔滨工程大学 体育部,黑龙江 哈尔滨 150001)

摘 要:现代体育产业体系治理基准是培植现代体育产业体系治理能力,预防技术要素禀赋挑战;健全现代 体育产业体系治理,应对全球贸易白热化危机;优化现代体育产业体系治理,对标智能时代网络化数字化特 性。因此,智能技术发展是提升现代体育产业体系治理能力的关键。同时,为推动治理现代化与技术发展同频 共振,需构建主客体运行——治理客体靶向化与治理主体多元化的开放协同,其运行逻辑是现代体育产业体 系与人机互动治理协同,配置环境为现代体育产业与大数据智能协同的治理框架。需推进综合治理手段包括 制度协同与智能技术赋能,内生治理:提升数字体育文化软实力治理能力:外生治理:重构全球体育产业价值 链治理能力:未来治理:人机协同提升体育产业治理能力,继而推动体育产业治理现代化。

关键词:"智能+"时代;现代体育产业;治理能力;数字体育

中图分类号: G80-05 文献标识码: A 文章编号: 1003-983X(2023)03-0250-06

Construction of Governance Capacity of Modern Sports Industry System in the Era of "Intelligence+"

ZOU Qinghai, DONG Yu, LU Zaishui, YANG Geya, LIU Xuncong

(Department of Physical Education, Harbin Engineering University, Harbin Heilongjiang, 150001)

Abstract: The benchmark of modern sports industry system governance is to cultivate the modern sports industry system governance capacity and prevent the challenge of technology factor endowment, improve the modern sports industry system governance and cope with the global trade white-hot crisis, and optimize the modern sports industry system governance and benchmark the networked digital characteristics of the intelligent era. Therefore, the development of intelligent technology is the key to enhancing the governance capacity of the modern sports industry system. At the same time, in order to promote the modernisation of governance and technological development in the same frequency resonance, it is necessary to build an open synergy between the operation of the subject and the object-the targeting of governance objects and the diversification of governance subjects, whose operational logic is the synergy between the modern sports industry system and human-machine interactive governance, and the configuration environment is the governance framework of the modern sports industry and the synergy of big data intelligence. It is necessary to promote comprehensive governance means including system synergy and intelligent technology empowerment, endogenous governance: enhancing the governance capacity of digital sports culture soft power, exogenous governance: reconstructing the governance capacity of the global sports industry value chain, future governance: human-computer synergy to enhance the governance capacity of the sports industry, and then promote the modernization of sports industry governance.

Keywords: "intelligent+" era; modern sports industry; governance capacity; digital sports

收稿日期:2022-12-05

习近平在二十大上指出建设现代化产业体系,推进数字 中国建设。基于产业数字化、数字产业化驱动的质量变革、效 率变革、动力变革时代[1],人工智能、云计算、区块链、物联网、 元宇宙、大数据技术不断发展,"智能+"开始嵌入社会生产、生 活空间,衍生出智能化、数字化联动重构的体育新模式、体育 新服务、体育新产品、体育新业态、体育新形态组合的新图景, 满足消费群体异质多元的体育产品诉求,拓展体育消费、体育 生态边界。但智能创新发展也夹杂诸多风险因素,在推进体育 产业体系建设过程中,"智能+"潜藏的价值风险、伦理风险、技 术危机显现,即体育技术与体育安全矛盾冲突加剧、大数据滥 用、体育文化市场媚俗异化现象、产业分化与产业融合矛盾频

基金项目: 2021 年度黑龙江省高等教育教学改革一般项目(SJGY202102 34); 黑龙江省教育科学"十四五"规划 2021 年度重点课题(GJB1421085); 2022 年度黑龙江省哲学社会科学研究规划一般项目(22TYB181)。

第一作者简介: 邹青海(1994~), 男, 贵州毕节人, 在读硕士, 研究方向:

通讯作者简介:董 宇(1979~),男,黑龙江哈尔滨人,硕士,副教授,研 究方向:体育产业,E-mail:dongyu@hrbeu.edu.cn。

出、低质数字体育内容泛滥、信息茧房引发"回音室效应"、体育人文思想式微与技术至上冲突、制度改革滞后与技术创新、算法技术"黑箱等问题冲击着体育生态,成为"智能+"时代现代体育产业体系高质量发展痛点。鉴于此,"智能+"时代健全现代体育产业体系的关键点是探索长效、精准、适配的现代体育产业治理机制,创新体育产业管理模式,以应对现代体育产业治理痛点、发展难题,纾解制度滞后和技术创新短板效应,助推现代体育产业高质量发展。

1 "智能+"时代现代体育产业体系治理能力 重要性

在"智能+"时代,体育产业作为国民经济发展的重要组成 部分,正亟需从"数字大国"转向到"数字强国"突破、从"体育 大国"转向到"体育强国"发展。所以,"智能+"时代现代体育产 业治理重点是提升体育产业高质量发展能力、技术创新适配 能力。现代体育产业体系是以产业、文化价值协同为基础,聚 焦精准治理、精准信息、现代科技、多元资本、新型体育等元素 交互赋值、协同联动新模式。智能化流程、预见性制度、市场化 竞争、现代科技支撑是现代体育产业治理能力要素,应把制度 协同、技术创新融入现代体育产业治理能力实践探索、理论构 建中。技术创新层面,依托技术思维,强调技术创新内生动能, 重塑体育产业端口、渠道、上下游联结,以体育产品为本,构建 体验化、数字化、智能化、在线化的沉浸式体育场景,健全体育 生产、消费体系,了解技术赋能体育产业发展状况,掌握现代 体育产业发展形貌,如汉中体育云服务平台依托"互联网+大 数据"技术,建立集体育信息发布、体育产业展示、赛事直播与 报名、体育健身与指导、体育数据采集与查询、体质监测、赛事 服务等功能为一体的一站式服务, 技术赋能推进体育产业管 理,满足人民体育需求。制度创新层面,依托现代化思维,立足 现代体育产业体系发展框架,促进体育产业治理能力现代化, 强化意识形态、社会空间、市场经济、文化属性、产业体系等领 域的政策、制度预见性, 破解产业发展与制度创新不兼容状 况;制度改革与技术创新层面,依托协同创新一体化路径,驱 动制度改革、技术创新耦合共生、协同发展,释放制度、技术创 新对现代体育产业发展的溢出效应。

依托已有研究成果分析,体育产业理论受制度改革、技术创新影响较大。通过系统梳理体育产业高质量发展中的创新协同、协同演化、制度创新、协同创新、技术创新等字眼,发现现阶段体育产业体系研究关注3个层面。

1.1 制度改革与技术创新是体育产业数字化治理 的内驱

"创新"一词由熊彼特提出,强调方法变革、技术革新在社会经济发展中的关键作用;协同学由哈肯创立,用以描述事物之间的共同规律^[2]。为此,制度改革与技术创新协同在体育产业发展中,作为新理论嵌入体育产业创新过程,释放学习效应、管理协同效应、范围经济效应、规模经济效应^[3]。体育产业高质量发展中,制度结构影响技术创新特征、速度^[4],协同发展能驱动多元主体资源实现聚合^[3],制度改革与技术创新耦合对驱动体育产业创新、优化体育产业结构、整合体育产业资源有着关键作用。同时,制度创设与技术创新促进体育产业转向数字化治理。治理是依托共同目标活动,旨在规范群体、个体行

为的社会规则;协同治理是一种治理安排,聚焦公共管理结构、政策决策,作为主体间集体行动过程,依托组织行为释放社会系统整体功能、促进治理资源合理配置,是突显现代化产业治理能力的关键^[6]。

1.2 增强体育治理能力是现代化体育产业治理能力提升的关键

迈入智能化、数字化、网络化时代,基于体育生产变革,传 统生产方式滞后,亟需创新体育治理模式。全球产业价值链分 工为各国参与生产提供新契机,提升产业附加值,在产业链分 工中获得效益。自提出"推进国家治理体系和治理能力现代 化"重大课题,体育治理得到高度关注。作为国家治理体系构 成要素,体育治理能重建现代体育公共性,弥补公共体育治理 缺位、服务体系缺失。现代化体育治理是治理方式、理念现代 化,在体育产业发展中突显体育治理功能、价值。体育治理能 力提升离不开体育产业现代化发展,体育产业以市场经济形 式,推进体育社会、体育经济、体育政治、体育文化价值转换, 重塑体育治理模式[7]。同时,为提升体育产业治理能力,行政主 体通过简政放权、助推体育产业发展、掌控公共体育资源,提 升体育资产管理水平、实施战略规划布局, 提升行政主体治 理、管理效能,激励社会主体力量投身体育产业治理等举措[8]。 尤其数字技术嵌入, 使技术赋能成为推进现代化公共体育服 务体系发展、体育产业体系现代化建设的关键,如内蒙古积极 推动"互联网+全民健身"工程,构建信息发布及时、服务获取 便捷、信息反馈高效、线上线下融合互动的全民健身数字化服 务体系。

1.3 提升体育产业治理能力与制度创设、技术创新 调适度

体育政策自由主义、体育政策保守主义影响着体育发展 理念,保守主义反对行政主体过多干涉,强调自由发展,自由 主义强调行政主体参与体育产业发展。外域国家对体育产业 监控管制、放松发展中面临两难选择,体现技术创新要素和管 理制度间复杂关系。因体育政策博弈行为聚焦在国家内部,体 育政策变化源于国内体育政策子系统、体育政策话语演变。国 家作为体育治理分析框架,受跨国体育治理体系冲击,为此, 行政主体应简政放权,转变治理角色,从过去控制式治理转向 现代化服务式治理。实证研究表明,产权制度创新与市场发 展、行政主体干预减少与技术创新存在显著协同关系, 依托 "制度-技术""技术-制度"路径,可释放产业增长协同效应[9]。 基于制度与技术协同效应提升体育产业体系治理能力,系统 整合体育资源,优化市场资源配置,平衡大众体育权益和体育 市场主体权利;立足集群治理与全球价值链,体育产业协同治 理融合公共治理、社会治理、私人治理等形式,是提升体育产 业价值链的有效治理模式[10]。

综上,目前关于体育产业体系治理研究成果相对不足,研究局限体育产业治理模式,从"智能+"赋能现代体育产业治理能力研究缺乏,对制度创设、技术创新与体育产业协同、模式、特征、表现解读缺失,对制度、技术协同路径探究不深。基于"智能+"时代,提供体育产业发展性成果、突破性进展、变革性实践、演进性思想是现代化赋能体育产业高质量发展的关键任务。所以,应把制度创设与智能技术嵌入体育产业治理,提

高治理能力,助推体育产业高质量发展。

2 治理基准:建构现代体育产业体系治理能力三维原则

2.1 培植现代体育产业体系治理能力,预防技术要素禀赋挑战

作为资源禀赋集合体,现代体育产业与制度环境、技术要素禀赋存在制衡、协同关系。技术变革推动体育产业高质量发展,也对体育产业体系治理能力现代化提出新要求。首先,技术要素禀赋冲击现有治理秩序。技术革命影响现代体育产业链发展:体育产业供给端技术创新倒逼现代体育产业形态变迁、传统体育产业转型,依托技术创新,提升体育产品价值属性,依托模式创新,提高体育市场竞争优势;大数据技术对体育产业需求端实施精准赋能,实现实时反馈、双线互动,在体育服务、体育产品中催生消费者主权;体育产业运营端去中心化平台,驱动体育产业创新发展,依托市场需求导向的体育体验价值、分享模式、商业模式开始涌现,为应对体育产业新模式、新形态、新业态,应创新治理思路、治理机制,构建精准治理模式,推进现代体育产业体系建设。

其次,技术要素禀赋冲击制度创设。技术创新立体式、权变性、开放性发展与现有体育产业制度出现不适配现象:首先,体育产业政策、法规与技术要素禀赋存在脱嵌状态,即技术要素禀赋驱动体育产业发展不确定性,体育产业制度滞后导致政策红利无法充分释放,阻滞体育产业高质量发展;其次,体育产业多重管制、条块分割与技术要素禀赋开放性特征不适配,因体育产业涵盖诸多上下游产业,跨部门、跨区域、上下级多重管理问题突出,与技术要素市场不适配,市场衡量标准缺失,"一刀切"政策使多元主体利益受损;最后,金字塔式管理体制与技术创新周期不适配,技术创新推动现代体育产业高质量发展,而现阶段单一化、自上而下、多层级管理机制弊端显现[11]。所以,技术要素禀赋前瞻性、动态性、权变性,驱动"现代性"体育产业体系动态调整,应构建因时因地变化的指导性、预见性制度安排,依据各变量对治理方案实施动态调整,选择高效治理模式。

2.2 健全现代体育产业体系治理,应对全球贸易白热化危机

在百年未有之大变局时代,立足共建共治共享格局,推进人类命运共同体建设,应不断提高体育产业市场竞争力,增强与外域体育贸易,健全体育治理体系。首先,确定体育产业体系现代化治理基调,回应贸易白热化危机。迈入新时代,民粹主义、孤立主义、贸易保护主义思潮开始崛起,增加发展压力。突变国际环境、国际形势对体育产业高质量发展产生巨大影响,尤其各国贸易摩擦突显"科技冷战"属性,对卡脖子技术影响深远,网络体育文化消费伴随意识形态属性走进主流世界体育市场,夹杂政治意识阻滞体育发展。重大疫情引发世界经济波动,给体育产业全球发展带来巨大影响,尤其外贸环境封闭,阻碍外向型体育用品制造企业发展。立足贸易危机,应强化国内大循环发展,国内国际双循环相互促进,因国际贸易不确定性因素、制度性摩擦,外部阻力影响现代体育产业发展。

其次,提升体育产业价值链,奠定体育产业体系现代化治理基调。外域发达国家依托原始资本优势、媒介传播渠道优

势、数字市场优势、知识产权优势,在世界体育产业链中处于主导地位,占据高额市场^[12]。因我国经济快速发展,体育产业消费人群增加,市场消费潜力逐渐释放,在智能技术驱动下产业变革、技术革命加速演进,不断推动网络体育消费、数字体育消费、体育产业互联网消费、虚拟体育消费磅礴发展,重构体育产业消费价值链。为此,应抓住发展契机,提升体育产业体系治理能力,应对贸易白热化危机最佳处理方式便是探索体育产业价值链重组模式。

2.3 优化现代体育产业体系治理,对标智能时代网络化数字化特性

智能+时代推动从数字化生存过渡到智能化、网络化、数 字化生活转换,技术变革赋能体育产业现代化治理,提升治理 能力。首先,网络化、数字化开放性,驱动体育产业创新发展。 立足"智能+"时代,数字技术与信息数字化、交互实时化、社会 网络化一体化发展,打破行业发展边界,驱动体育产业数字化 变革[13]。其次,网络化、数字化发展,加剧体育产业高质量发展 不稳定性。技术"双刃剑"特征,加剧体育产业发展不确定性, 数字世界与物理世界融合交错、对抗抵触,技术使用伦理规范 缺失,增加体育产业现代化治理难度。最后,网络化、数字化无 边界特性,加剧全球体育产业治理困囿。技术无边界性增加价 值认同问题,加剧虚拟空间矛盾冲突,网络体育文化消费夹杂 意识形态属性,增加体育冲突事件,提升体育治理难度,国家 体制、相异文化、社会形态等因素阻碍国家之间合作治理。虽 外域不同主体从项目实施、行动指南、制度机制、政策立法对 体育产业实施整体治理,因数字技术发展多态性,治理制度机 制、法律法规仍需完善。即依托技术无边界特征,提升体育产 业现代化治理能力,推进制度创设、技术创新协同治理,助推 体育产业高质量发展。

3 治理框架:构建人机协同与智能有序的现 代体育产业治理能力

3.1 主客体运行:治理客体靶向化与治理主体多元 化的开放协同

技术创新推进体育产业治理现代化,依托多中心治理范 式,单一治理主体在职能分工中存在诸多顽疾,多主体可弥补 其劣势,是平衡体育受众、体育市场、行政主体关系的关键桥 梁。治理客体的再分类、认识可实现靶向对标、精准治理,依托 开放式环境,促进主客体共治、共生。首先,体育产业跨界、跨 领域发展特性决定治理主体多元化,例如,体育业态创新涵盖 体旅、体医、体教、体养、数字体育、虚拟体育赛事、远程健康教 育等业态,技术创新涵盖科技、工信、企业等机构,政策支撑、 产业发展包含金融、财政、发展改革等主体组织。在区块链、人 工智能、大数据驱动中,应建立多主体治理机制,建构人机互 动与多元协同治理框架。多元协同体系是以机器智能为工具 主体,以消费群体、体育协会为参与主体,以行政主体为核心, 以体育众创空间、体育产业园区为集聚主体,以公众、媒体为 监督主体,以体育企业为主体。例如,通过 VR 技术、360 度视 频建立沉浸式数字化虚拟运动训练环境, 让运动员以不损伤 身体方式,模拟实际比赛条件实施规训;人工智能对海量运动 视频进行处理分析,为运动员提供细微改进策略,推进个性化 运动指导。其次,立足"智能+"时代,知识产权、现代技术、体育

从业者、数据信息、体育企业、市场资本、体育产品、体育服务均属治理客体,应对多元客体实施分类治理[14],促进体育产业中金融流、技术流、信息流、物质流互联互通;推进治理客体靶向化,对治理客体实施属性分类、群体定位,确定治理客体目标,例如,明确治理客体范畴,判定隶属分类,依托个性化特征,选择治理技术,推进治理资源由粗放化转向精准化。

3.2 配置环境:现代体育产业与大数据联动发展的智能协同

技术创新、政策扶持是现代体育产业体系完善、市场体系 构建、要素资源整合的内驱力。立足自组织理论,现代体育产 业体系应利用区块链、大数据、云计算、人工智能等技术进行 精准治理,助推体育产业可持续发展。大数据技术推动现代体 育产业治理,应配套相应设施,使其嵌入现代体育产业体系高 质量发展中。首先,依托智能技术发展,培育技术创新、体育产 业协同发展环境。基于数字技术应用,把体育产业生态与技术 创新进行融合,把技术协同转变成体育产业变革动力、发展路 径,如康力源数字化健身平台以智能健身器械为基础,在健身 服务上运用数据共享、系统集成、智慧管理等手段,对健身方 案、营养摄入、睡眠模式进行综合分析,为健身爱好者提供个 性化运动处方、远程教练、场景模拟和娱乐体验。其次,把治理 主客体需求嵌入体育产业体系治理框架中, 构建健康生态空 间。建立多元治理体系,依托技术创新作用,构建群体协同治 理智能、人机混合增强智能、跨媒体智能、大数据智能框架。行 政主体作为治理主导者,应承担技术伦理、技术创新风险,监 控体育治理行为;数字体育企业依托算法嵌入,提升治理组织 效能;依托技术构建数字孪生模型,用来监测体育产业体系治 理能力,实施显性化治理,借鉴外域治理经验,搭建数字、物理 世界枢纽,提升治理能力。

3.3 运行逻辑:现代体育产业体系与人机互动治理协同

依托人机多元互动,构建现代体育产业治理能力体系的"环境—产—机—人"运行逻辑,促进各要素联动协同:"人—产"联合,人才资源库为现代体育产业体系建设提供体育人力资源;"人—机"互动,构建应急管理、监测预警、风险识别的体育产业现代化治理体系;"产—环境"共生,依托现代技术壁垒,铸牢体育安全体系、体育主权;"机—环境"链接,法律法规、政策方针、顶层设计助推体育产业发展,构筑体育生态。基于"环境—产—机—人"运行逻辑,促进体育产业制度逻辑、生态逻辑、创新逻辑、治理逻辑协同,为体育产业体系提供治理框架。

健全人才治理资源库。依托引进、培育体育人才,增加体育治理人才,健全人才资源库,首先,储备智能技术、元宇宙、数字技术等研发人员,具备抵御网络侵袭、防范病毒传播技术人才。其次,了解地方规划、体育政策、体育制度,明晰创意阶层诉求,掌握原始数据资料,帮助体育企业发展人才。再次,了解体育领域法律法规,特别涉及体育知识产权、兴奋剂、国际体育仲裁等法案,具备国际化的体育法律人才。最后,依托虚拟"数字人",一种虚拟仿真技术,让其分担工作、生活部分职能,例如,数字体育代言人、高精端制造、虚拟配练等,提高工作效率、服务体验,降低成本支出,获取满意度。进而从智能创

新、法治保障、治理规制、技术保护、产品创新方面助推体育产业发展,优化人才结构,满足创新兴趣,助推体育产业高质量发展^[15]。

构建应急管理、监测预警、风险识别治理体系。技术创新推动现代体育产业高质量发展,也夹杂技术威胁、技术壁垒。首先,人工智能渗透体育产业体系治理,在提高治理效能、精确治理主客体、驱动流程自动化、智能解析复杂环境中发挥关键作用。其次,依托人工智能、大数据、区块链、云计算技术建立体育产业发展风险防线,运用数字智能技术,强化体育产业治理;构建应急管理、监测预警、风险识别治理系统,预防体育产业发展危机,对相关趋势实施精准研判、精确评估、多元分析,建立体育产业预警系统、体育产业应急管理体系、体育产业危机监测系统、风险自动识别机制,为精准决策、精确治理提供数据支撑。

建立体育主权的产业体系,体育文化产业是特殊主权形态。应推进体育文化产业体系建设,扶植体育文化组织发展,利用智能新业态,释放产业集群效应,构建体育文化产业发展平台。健全体育文化产业链,发展创新链,增强全球市场竞争力。提升国际体育文化话语权,依托现代技术优势,多渠道传播民族传统体育文化,例如,中华国术、太极文化、舞龙舞狮、龙舟等,增强体育文化原创力,拓宽体育文化辐射面,增强体育文化凝聚力,坚定民族体育文化自信。把智能技术嵌入体育产业治理,对生产实施监测、产品进行监管、技术伦理审查,助推现代体育产业高质量发展。

健全法律法规、标准规范、政策体系。优化法治、制度环境,建立政策法规,推进现代体育产业体系治理。立足体育产业与人工智能互嵌特征,依托"三位一体"(培育体育科技企业、应用智能体育产品、人工智能技术研发),培育体育产业和人工智能互融环境,服务社会发展。在环境治理中注重动态调适,依托法律法规,建立法治秩序,提升制度治理底座^[16]。强化制度创设在现代体育产业治理中的作用,明确科技伦理、创新边界问题,建立现代技术伦理道德规范体系,完善现代体育产业体系治理^[17]。

4 治理图谱:"智能+"时代现代体育产业体系治理能力跃迁

4.1 综合治理:制度协同与智能技术赋能共治

在"智能+"时代,应推进体育产业综合治理,实施多管齐下、整体联动治理,依托制度创设、技术创新运行逻辑,回应现代体育产业体系发展指向;聚焦浅层融合、深层触达的系统性治理,推进体育产业一体化发展;把体育产业制度创新与智能思想认知、智能技术创新相结合,构建现代体育产业治理能力体系^[8]。首先,技术创新赋能制度安排。依托人工智能、云计算、融媒体、大数据、元宇宙等技术发展,不断渗透体育产业领域,衍生出智能技术体育权力,体现技术治理特征,对体育产业制度演进发挥关键作用,推进智能技术赋能制度安排治理路径,如阿里用数字技术对北京冬奥会进行统筹调度、智能转播、节能减排,继而实现中国数字化转型方案。其次,制度创设倒逼技术创新。制度创设推动体育产业转型、倒逼智能技术创新发展,依托制度创设,应把技术创新转为治理效能优势、市场核心竞争力,提高治理能力。制度创设推动主体利益再分

配,驱动单一治理权力回归多元主体,全面释放资源、制度红利,促进智能技术扩散。最后,依托制度与技术协同创新,系统整合体育产业资源,实施综合治理,完善体育产业价值链。制度、技术协同效应,激活体育产业创新活力,依托智能技术创新发展,重构体育产业价值链,立足制度创设的预见性功能,复位体育市场功能,依托技术、制度协同,从引领、供给、监管方面引领体育产业治理动力转向,助推体育产业发展。基于综合治理思维,秉持一体思维模式,立足制度创新、智能技术协同逻辑,引领体育管理、体育治理向体育善治变迁。

4.2 内生治理:提升数字体育文化软实力治理能力

内生治理指治理主体依托自身协调来纾解问题,例如,体 育偏好引导、体育文化消费、体育资源分配、体育用品产能供 需等。内生治理立足多元主体诉求,是体育产业现代化治理的 诉求,重视体育产业本身发展,重视"内功"修炼,用新方式、新 技术、新业态、新模式、新传播机制讲述中国故事。依托智能技 术发展,把握产业数字化、数字产业化发展契机,体育文化产 业现代化发展重心是数字体育强国、数字文化强国战略,推进 智能技术嵌入现代体育产业治理、体育产业消费、体育产业生 产过程中。依托数字技术赋能,从体育文化赋能、社会赋能、制 度赋能层面优化体育文化产业内生治理。首先, 增强法治保 障,依托制度创设,开展预见性治理。依托体育立法、顶层设 计,强化行政主治理职责,驱动相关主体参与体育文化治理; 完善预见性制度建设,依托技术先导性,实施动态追踪,确保 体育政策贯彻落实,利用人机交互机制,增强体育政策执行效 果评估,治理数据实时反馈,维护治理主体权力行使、利益表 达,制度保障助推体育文化产业高质量发展,如《体育法 (2022)》指出县级以上人民政府应当建立政府多部门合作的 体育产业发展工作协调机制。其次,利用社会赋能效应,推进 体育公共服务发展,保障人民体育权益。通过数字工具、网络 媒介的充分使用,推进现代体育产业治理"人民性",预防技术 诱发的信息霸权,推进智能公共体育基建发展,缩小城乡发展 差距,技术使用教育普及,减少数字鸿沟,助推公共体育服务 发展,如"浙里健身"通过收集体育场地、赛事、训练、产业等各 维度数据,建立分析和展示模型,厘清"体育大脑"一本账,形 成可视化体育治理端"一屏掌控",有效提升体育治理体系和 能力现代化。最后,坚定文化自信,强化民族传统体育文化育 人机理,提高民族体育文化身份认同。基于智媒体、全媒体技 术,利用渠道、平台优势推进民族体育文化传播,依托算法机 制,实时精准传播,弘扬民族传统体育文化,传播民族传统体 育文化价值理念。

4.3 外生治理:提升重构全球体育产业价值链治理 能力

外生治理指对外部问题的回应。面对百年未有之大布局,应主动参与各国体育产业治理体系建设,携手合作,共同应对危机。体育产业发展应聚焦异质性,推动外向型体育用品制造业高质量发展,健全数字化体育产业价值链,提高体育产业价值链全球市场竞争力。首先,依托大数据、人工智能、区块链、物联网技术创新,打造"一带一路"体育产业价值链。传统体育产业价值链和现代价值链差异源于现代技术催生的价值链嫁接效应、外溢效应。把体育产业新模式、新形态、新业态作为着

力点,立足"一带一路",加强与沿线地区体育产业贸易、体育 文化交流,激活体育产业价值扩散效应、外溢效应,推动体育 产业"走出去",实施体育产业数字化、数字体育产业化、体育 产业国际化、体育产业智能化、体育产业网络化战略,提高我 国数字体育文化软实力。其次,依托技术创新,传播民族传统 体育文化。强化顶层设计、政策扶植保障,推动本土民族传统 体育文化品牌"走出去",增加宏观、中观、微观多主体协同联 动,强化民族传统体育文化本位论,构建民族传统体育文化 "走出去"传播矩阵,提升传播增量;把民族传统体育文化身份 从客体表述转为国家主体形象代表,培育具有全球影响力的 民族传统体育文化品牌、体育企业。最后,立足技术创新,健全 体育产业价值链。健全体育产业网络化、智能化、数字化创新 价值链, 立足体育产业开放式高质量发展路径, 利用招才引 智、国际招标、境外并购等方式,引进人才资源、现代技术,引 领智慧资源汇集;依托智能技术发展优势,健全现代体育产业 链,把握智能体育产业新业态契机,破解传统外域国家垄断局 面,助推本土体育产业循环增值发展,推动我国体育产业国际 价值链跃迁。

4.4 未来治理:人机协同提升体育产业治理能力

基于产业变革、技术创新协同共进,现代体育产业体验形 式、消费方式、生产方式、流通模式、运营模式发生巨大变革, 呈现出体验化、定制化、智能化、网络化、个性化、数字化发展 态势。现代体育产业高质量发展倒逼高度人本化、灵活化、科 技化治理模式,推动体育产业治理逻辑从"治理的未来"转向 "未来的治理"。依托技术双刃剑反思,未来治理应聚焦现代技 术安全性、技术善治、技术伦理规范,尤其对算法垄断、歧视、 黑箱、霸权治理。所以,未来体育产业治理模式应以人文伦理 思想为底座,激发人类创造性,驱动治理运行透明,强调技术 治理可信向善,引领未来治理发展。首先,依托制度安排、技术 创新变迁机理,立足体育产业全生命周期理论,未来体育产业 治理关键是精准治理能力,而这源于制度创设与技术创新协 同。外部诱因源于制度创设,内生动能源于技术创新,协同共 促是推进现代体育市场体系、产业体系发展基础。其次,依托 大数据算法决策机制,构建体育产业精准治理体系。行政主体 作为关键治理主体,应构建协同联动治理机制,利用大数据技 术,强化体育产业治理事前预防,构建各部门、各主体、各层级 治理联动机制,实施精准治理。最后,依托技术创新,推进体育 产业治理现代化。基于混合增强智能、人机智能、跨媒体感知 计算、人机群组技术,利用先进治理工具、治理方法、治理手 段,精准治理现代体育产业体系。创建体育产业治理数理模 型,优化相关治理指标,对治理效果实施动态反馈、有效评估, 依托智能服务提升体育产业治理水平,提高体育产业高质量 发展安全系数。立足数据治理思维,建立用数据创新、管理、决 策、说话、治理的未来体育产业治理机制,完善现代体育产业 体系,健全体育产业价值链,助推现代体育产业高质量发展跃 迁。

参考文献:

[1] 王晨曦,满江虹.中国体育产业高质量发展评价指标体系的构建: 基于动力变革、效率变革、质量变革[J].首都体育学院学报,

- 2020,32(3):241-250.
- [2] 白晋湘,李洪雄,张小林.基于协同学理论背景下湖湘体育文化 发展与体育湘军成长研究[J].成都体育学院学报,2013,39(5): 6-10.
- [3] 王 琛,赵英军,刘 涛.协同效应及其获取的方式与途径[J].学术交流,2004(10):47-50.
- [4] 戚文海:制度变迁、技术创新、结构调整与经济增长——以体制变迁中的俄罗斯为例[J].国外社会科学,2010(01):44-50.
- [5] 戴艳萍,胡 冰.基于协同创新理论的文化产业科技创新能力构建[J].经济体制改革,2018(02):194-199.
- [6] 范如国.复杂网络结构范型下的社会治理协同创新[J].中国社会科学,2014(04):98-120+206.
- [7] 袁建国,布 特,高字飞,等.建设体育强国的体育产业指标体系构建[J].上海体育学院学报,2016,40(3):30-33.
- [8] 鲍明晓.从体育部门经营创收到现代体育产业体系初创——对改革开放以来中国体育产业发展的思考[J].体育科学,2018,38(7):
- [9] 赵玉林,谷军健技术与制度协同创新机制及对产业升级的协同 效应[J].中国科技论坛,2018(03):1-9.

- [10] 姚小林.现代冰雪体育产业体系内涵与构建路径[J].体育文化导刊,2022(07):72-77+110.
- [11] 王晨曦.我国体育产业高质量发展的动力体系重塑及系统评价[J]. 山东体育学院学报,2021,37(3):71-82.
- [12] 臧志彭.数字创意产业全球价值链重构——战略地位与中国路径 [J].科学学研究,2018,36(5):825-830.
- [13] 张 睿,董芹芹.数字经济驱动体育产业跨界融合的理论阐释与推进路径[J].湖北体育科技,2022,41(12):1103-1108.
- [14] 陈雯雯,黄海燕.元宇宙视域下的体育产业:诉求、变革与展望 [J].西安体育学院学报,2022,39(4):396-402.
- [15] 史景龙.新发展格局下体育产业的角色定位与塑造路径[J].湖北 体育科技,2022,41(5):414-418.
- [16] 韩朝阳,杨 苓,李拓键.我国体育产业数字化转型的现实需求与实现路径[J].湖北体育科技,2022,41(1):6-10+40.
- [17] 李耀磊,张永华.智能化体育产业法律规制问题与策略[J].河北 法学,2021,39(1):112-120.
- [18] 黄 建.经验借鉴与治理革新:美国体育产业制度治理的经验与本土启示[J].湖北体育科技,2022,41(6):511-514+540.

(上接第209页)

- [19] BROWN K W,RYAN R M.The Benefits of Being Present:Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being[J].Journal of Personality and Social Psychology, 2003, 84(4):822-848.
- [20] 段文杰.正念研究的分歧:概念与测量[J].心理科学进展,2014,22 (10):1616-1627.
- [21] 李奕慧,刘 颖.焦虑状态下特质正念对医学生积极情绪注意偏向的眼动研究[J].湘南学院学报(医学版),2020,22(1):14-17.
- [22] 沈 莉,王雅楠,刘生敏,等.企业员工特质正念对职业幸福感链式影响机理探究[J].中央财经大学学报,2022(10):109-118.
- [23] 余 思,张春阳,徐 慰.特质正念与大学生焦虑和攻击性的纵向关系:心理弹性的中介和留守经历的调节[J].心理发展与教育,2022,38(5):711-719.
- [24] 陈作松,徐 霞.锻炼心理学[M].北京:高等教育出版社,2015: 76-77.
- [25] 孙超峰.不同学业阶段体育锻炼与身体自尊、整体自尊的关系[D]. 天津体育学院,2020.
- [26] 颜 军,钱凯娟,陶宝乐,等.运动干预对儿童心理健康影响的实验研究:身体自尊与自我概念的链式中介作用[J].体育与科学, 2022,43(3):89-96.
- [27] 许恒正,高 亮,肖留根,等.八段锦锻炼对"体弱"大学生身体自 尊与运动动机的影响[J].成都体育学院学报,2020,46(5):102-
- [28] 庞文绮.体育锻炼对师范女大学生身体自尊的影响[J].体育学刊,2017,24(3):123-127.
- [29] 刘 青,姜 琨,杨 丽.聋人大学生体育锻炼、身体自尊和抑郁的关系[J].中国特殊教育,2017(06):43-48.
- [30] JOSEPH R, ROYSE K, BENITEZ T, et al. Physical activity and quality of life among university students: exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators [J]. Quality of Life Research, 2014, 23(2):659-667.

- [31] 李王欣.后金融危机语境下中产阶层人群运动休闲范式、身体自 尊与生活满意度研究——以上海、南京、杭州中产阶层人群为例[J].南京体育学院学报(社会科学版),2011,25(5):56-62.
- [32] 徐 唯.大学生特质正念对自尊的影响:身体自尊的中介作用[J]. 山东体育学院学报,2022,38(1):112-118.
- [33] 梁德清.高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J].中国心理 卫生杂志,1994(01):5-6.
- [34] 陈思佚,崔 红,周仁来,等.正念注意觉知量表(MAAS)的修订及信效度检验[J].中国临床心理学杂志,2012,20(2):148-151.
- [35] 徐 霞,姚家新.大学生身体自尊量表的修订与检验[J].体育科学,2001(02):78-81.
- [36] Diener E, Emmons R A, Larsen R J, et al. The Satisfaction With Life Scale [J]. Journal of personality assessment, 1985, 49(1):71–75.
- [37] 周 浩,龙立荣.共同方法偏差的统计检验与控制方法[J].心理 科学进展,2004(06):942-950.
- [38] SHAVELSON R J, HUBNER J J, STANTON G C.Self-Concept: Validation of Construct Interpretations [J]. Review of Educational Research, 1976, 46(3):407-441.
- [39] SIMONS J,DAMME T V,DELBROEK H,et al.Impact of mental health problems on physical self-esteem[J].European Psychomotricity Journal, 2017, 9(1):3–32.
- [40] 张小友,张忠秋.体育锻炼对大学生心理健康的影响:身体自尊的中介作用[J].湖北体育科技,2018,37(2):140-144.
- [41] 刘 萍,张韧仁,文 静,等.体育锻炼促进智障学生体质健康及 心智发展[J].湖北体育科技,2020,39(1):73-76.
- [42] 祝丽君,王 娟,孔令云,等.体育锻炼对青少年攻击行为的影响:自尊的中介作用[J].湖北体育科技,2020,39(2):139-142+160.
- [43] 王鑫强,谢 倩,张大均,等.心理健康双因素模型在大学生及其 心理素质中的有效性研究[J].心理科学,2016,39(6):1296-1301.