

# 数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系

## ——基于多学科视角的模型构建

吴彰忠<sup>1,2</sup>, 钟亚平<sup>1,2</sup>, 周易文<sup>1,2</sup>, 王广赢<sup>1,2</sup>

(1.武汉体育学院 湖北省运动与健康创新发展研究中心 湖北 武汉 430079;

2.武汉体育学院 体育大数据研究中心, 湖北 武汉 430079)

**摘 要:** 公共服务质量影响因素的多样性、数字时代治理的复杂性以及学科发展的融合性共同决定了数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系是一项具有多学科辐射性的复杂系统工程。基于多学科视角,运用文献资料、逻辑推理、比较分析等研究方法,系统性、全面性、创新性地回答了数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的学理逻辑。研究认为:从政治学视角来看,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系能够更好保障人民群众的知情权、参与权、表达权和监督权,体现了“赋权”逻辑;从管理学视角来看,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系能够更加优化“需求获取—供给决策—流程管理—绩效评价”这一管理运行过程,彰显了“提质”逻辑;从经济学视角来看,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系能够持续完善全民健身公共服务的信息机制、激励机制、效率机制、节能机制,蕴含了“增效”逻辑;从社会学视角来看,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系能够更加适应“场景社会”“缩时社会”“分众社会”“异步社会”背景下的社会治理需求,折射了“使能”逻辑。因此,要充分挖掘和发挥多学科系统思维在推进数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系这一复杂工程中的方法论指导作用。

**关键词:** 全民健身; 公共服务体系; 数字体育; 数字赋能; 体育强国

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2023)06-0040-09

## The digital empowerment to construct a higher level of public service system for national fitness

### ——Model construction based on multi-disciplinary perspective

WU Zhangzhong<sup>1,2</sup>, ZHONG Yaping<sup>1,2</sup>, ZHOU Yiwen<sup>1,2</sup>, WANG Guangying<sup>1,2</sup>

(1.Hubei Sports and Health Research Center, Wuhan Sports University, Wuhan 430079, China;

2.Sports Big-Data Research Center, Wuhan Sports University, Wuhan 430079, China)

**Abstract:** Due to the diversity of influencing factors of public service quality, the complexity of governance in the digital age and the integration of discipline development, jointly decides that it is a complex systems engineering with multi-disciplinary radiation to construct a higher level public service system of national fitness with digital empowerment. Based on the multi-disciplinary perspective, this study uses the methods of literature, logical reasoning, comparative analysis to creatively answer the theoretical logic of constructing a higher level of public service system of national fitness with digital empowerment. The study holds that: from the perspective of political science, digital fitness can build a higher level of public service system to better protect the masses of the people's right to know, right to participate, right to expression and supervision, it embodies the logic of “empowerment”;

收稿日期: 2023-03-09

基金项目: 国家社会科学基金后期资助重点项目“数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系研究”(22FTYA001)。

作者简介: 吴彰忠(1992-), 男, 讲师, 博士研究生, 研究方向: 数字体育与全民健身。E-mail: 499371871@qq.com 通信作者: 钟亚平

from the perspective of management, the construction of a higher level public service system of national fitness can optimize the management process of "demand acquisition-supply decision-process management-performance evaluation", highlight the logic of "quality"; from the perspective of economics, the construction of a higher level of public service system of national fitness by digital empowerment can continuously improve the information mechanism, incentive mechanism, efficiency mechanism and energy-saving mechanism of public service of national fitness, contains the logic of "efficiency"; and from a sociological perspective, the construction of a higher level public service system of national fitness can better meet the needs of social governance under the background of "scene society", "time-shrinking society", "focus society" and "asynchronous Society", refracts the logic of "enable". Therefore, we should fully explore and bring into full play the multi-disciplinary system thinking in promoting digital empowerment to build a higher level of public health service system in the complex project of the guiding role of methodology.

**Keywords:** national fitness; public service system; digital sports; digital empowerment; the leading sporting nation

当今世界正处于百年未有之大变局,新一轮科技革命和产业变革推动人类社会开始由工业时代(工业经济/社会/文明)步入数字时代(数字经济/社会/文明)<sup>[1]</sup>。数字技术作为一种新兴生产力(数字生产力)正在成为数字时代构建更高水平全民健身公共服务体系、助力加快建设体育强国、推进中国式现代化的重要引擎。在此背景下,《体育强国建设纲要》《“十四五”体育发展规划》《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》等一系列文件高度重视5G、大数据、人工智能等数字技术赋能全民健身,以不断满足人民群众日益增长的体育需求和对高品质生活的期待。

近年来,学界关于“数字赋能全民健身公共服务体系”的相关研究主要基于以下两个视角展开:一是基于宏观视角,探讨数字时代背景下构建更高水平全民健身公共服务体系的发展现状、机遇挑战、现实困境、实践策略等<sup>[2-3]</sup>;二是基于微观视角,探讨数字技术(某单一数字技术或数字技术集群)赋能全民健身公共服务体系构建(场地供给、赛事活动、健身指导等具体业务)的作用机制与创新路径<sup>[4-5]</sup>。诚然,公共服务质量影响因素的多样性、数字时代治理的复杂性以及学科发展的融合性共同决定了数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系是一项具有多学科辐射性的复杂系统工程。而上述视角都没有针对数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的学理逻辑进行全方位、系统性梳理,不能从整体上系统把握数字技术到底给全民健身公共服务体系带来何种传统要素难以提供的增量变化,而这正是本研究着力推进之处。

## 1 系统性思维:数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的多学科分析模型

“数字赋能”一词可以解构为“数字”和“赋能”两个概念的组合。“数字”是指以大数据、人工智能、

移动互联网、云计算、物联网、区块链等为代表的新一代数字技术集群;“赋能”泛指主体有目的、有意识地赋予客体某种能力,以帮助客体实现状态改善和功能优化的过程<sup>[6]</sup>。数字赋能的迭代升级、软硬兼备、数据驱动、平台聚力、协同融合、绿色普惠等典型特征赋予了其重构和优化客体结构功能和运行效率的能力,可以为构建更高水平全民健身公共服务体系提供新的解决方案。一是迭代升级,是指数字技术始终处于动态创新和持续迭代的过程之中,在赋能过程中可以根据业务实体的差异化需求不断改造和升级自己的性能以优化业务实体实现的发展;二是软硬兼备,是指数字赋能依托泛在网络,以数据、物体为赋能载体,既有基础硬件(如智能终端、传感器等),又有基础软件(如操作系统、数据库等),硬件与软件的连接协同和持续升级使物理空间与数字空间的界限逐渐模糊,现实世界与虚拟世界彼此交互、转换的功能越来越强大,推动创新能力的持续攀升;三是数据驱动,作为数字赋能的核心特征已经成为创新驱动的主要标志,其指数字赋能可以通过对海量数据的集成处理、整合分析和深度挖掘,从中获取难以想象的洞察力,为科学治理决策提供智力支持;四是平台聚力,是指与实体平台组织依托的是物理世界相比,数字赋能依托的是数字空间的数字共享平台,其共享的范围可以充分扩展,信息能够实现跨时空和精准传递,能够促进组织更好适应VUCA环境;五是协同融合,是指数字赋能可以推动形成无缝衔接的沟通和行动网络,增进了各方共同制定计划、共同解决问题、灵活做出调整的能力,提高了多元主体成功参与集体行动的可能,以更好地实现价值共创;六是绿色普惠,是指数字技术作为一种新兴生产力能够促进“生产—交换—分配—消费”这一社会再生产过程的绿色低碳和公平普惠发展,提升资源利用效率、实现供需精准匹配<sup>[7]</sup>。

准确把握构建更高水平全民健身公共服务体系的关键是要理解“更高”的科学内涵。2022年3月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》将更高水平的全民健身公共服务体系精辟概括为“八个更”(更灵活的体制机制、更均衡的资源布局、更绿色的健身载体、更丰富的赛事活动、更广泛的群众参与、更科学的运动方式、更浓厚的社会氛围、更强大的要素支撑)的目标要求<sup>[8]</sup>。其中,“更广泛的群众参与”强调公平,主要指向政治学内涵;“更灵活的体制机制、更均衡的资源布局、更强大的要素支撑”强调创新主要指向管理

学内涵;“更绿色的健身载体、更丰富的赛事活动、更科学的运动方式”强调效率,主要指向经济学内涵;“更浓厚的社会氛围”强调和谐,主要指向社会学内涵。因此,要想从整体上把握数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的理论逻辑,关键是要基于系统思维,从政治学、管理学、经济学、社会学等多学科视角出发,在“数字赋能的功能特征”与“更高水平的全民健身公共服务体系的目标要求”之间建构一个耦合模型(见图1),以帮助我们从整体上把握数字赋能给全民健身公共服务体系带来的增量变化。

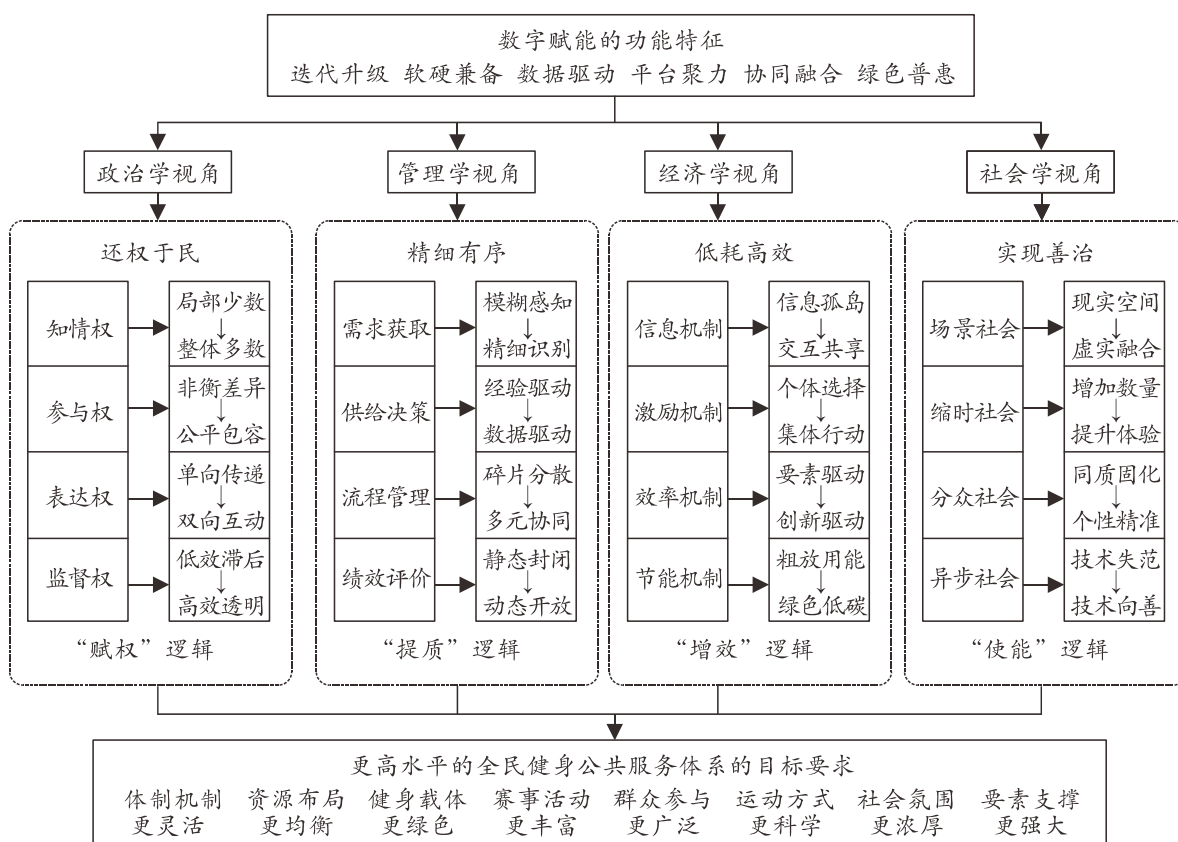


图1 数字赋能构建更高水平全民健身公共服务的多学科分析模型

## 2 政治学视角：数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的“赋权”逻辑

### 2.1 全民健身公共服务知情权：从“局部少数”到“整体多数”

全民健身公共服务知情权即指人民依法享有的获取、知悉、使用一切有关全民健身公共服务信息的权益。数字赋能全民健身公共服务将大大拓宽人民群众获取全民健身信息的渠道,有利于保障人民群众的全民健身公共服务知情权,全面提升全民健身信息的传

播速度和广度,推动全民健身公共服务信息传递从“局部少数”向“整体多数”转变,进而增强全民健身多元治理主体之间沟通交流,提升全民健身治理决策的科学化水平,对广泛开展全民健身、构建更高水平的全民健身公共服务体系具有重要意义。一是有利于保障人民群众对宏观政策信息的知情权。伴随全民健身上升为国家战略,各级政府相继出台了一系列相关配套政策,但在政策落实过程中出现了号召力不强、响应度不高、执行力不够等问题,借助群众喜闻乐见的

数字化社交平台创新全民健身政策的宣传推广手段,能够提升政策的知晓度和感召力,降低全民健身战略的落实阻力,增强执行效率。二是有利于保障人民群众对场地设施信息的知情权。基于数字技术打造的全民健身公共服务信息平台可以从根本上解决全民健身场地设施供需双方的信息不对称问题,实现预定场地设施和健身指导服务就像订购外卖和酒店房间一样便捷,进而促进全民健身参与热情和消费活力。三是有利于保障人民群众对安全风险信息的知情权。基于大数据、人工智能等数字技术打造的高危险性体育赛事活动(滑雪、潜水、户外探险等)风险预警平台能够将赛事活动的风险因素和等级智能推送给相关参与人员,帮助人们提高应对全民健身风险事故的能力,助力全民健身赛事活动安全管理。

## 2.2 全民健身公共服务参与权:从“非衡差异”到“公平包容”

全民健身公共服务参与权指人民依法享有的参与全民健身活动及其治理决策的权利。当前,我国全民健身参与在总体上仍面临参与主体不够广泛(青少年体育参与热情不足、老年人体育参与条件有限、残疾人体育参与机会缺乏等)、参与内容不够多样(运动项目单一、赛事活动缺乏等)、参与方式不够便捷(健身难、健身贵等)等现实问题<sup>①</sup>。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以通过虚实融合的方式推动全民健身公共服务打破物理空间的限制,进而提升全民健身参与主体的广泛性、参与内容的多样性、参与方式的便捷性,促进全民健身参与格局从“非衡差异”到“公平包容”转变。一是可以提高青少年全民健身参与热情。数字时代背景下,越来越多的青少年开始醉心于数字空间的虚拟游戏(电子竞技),远离现实物理空间内的“具身”运动体验,进而产生了因缺乏锻炼而引起的近视、肥胖、焦虑等一系列青少年健康问题,这已经成为制约全民健身事业发展的一大难题,而数字技术赋能全民健身(智能运动、虚拟运动、体感运动等)可以吸引青少年重新“拥抱”体育,在数字健身体验中挥洒汗水、提高心率和燃烧卡路里,源源不断培育全民健身的“铁杆”人群。二是可以增强老年人全民健身参与活力。伴随全球老龄化的加剧,加强老年体育公共服务作为积极应对老龄化的有效举措是构建更高水平全民健身公共服务体系的重要内容,数字赋能全民健身可以依托虚拟健身社区打造健身网民共同体,让老年人在参与网络健身社交中结交更多新的老年朋友,进而增强他们全民健身的参与活力,帮助老年人过上自由独立和健康积极的老年生活。三是可以创造残疾人全民健身参与机会。残疾人作为

全民健身公共服务对象体系的重要组成,是构建更高水平全民健身公共服务体系的关键一环,是全民健身公共服务公平包容性的集中体现,数字赋能全民健身可以借助机器人、传感器、人工智能、增材制造等数字化辅助残疾人重建运动功能、提升体育场地设施的无障碍服务保障水平,进而赋予残疾人更多、更公平的健身参与机会和条件,助力提高残疾人的社会适应能力。

## 2.3 全民健身公共服务表达权:从“单向传递”到“双向互动”

全民健身公共服务表达权是指公民依法享有表达对于全民健身公共服务意见、建议和看法的权利。传统的全民健身公共服务表达模式存在表达渠道单一、表达效率不高、表达反馈滞后等问题,影响了全民健身公共服务的科学决策、精准施策和有效评策。数字赋能可以促进全民健身公共服务表达权从“单向传递”向“双向互动”转变,有利于更好保障人民群众的全民健身公共服务表达权。一是拓宽了表达渠道。政府门户网站、官方微博、公众号、网上信箱等数字体育政务平台拓宽了人民群众表达全民健身公共服务需求、建议、意见的渠道,增强了全民健身公共服务供给主体与服务对象之间的沟通交流能力,助力提升全民健身治理决策的科学性、民主性。二是提高了表达效率。数字媒体在传播速度和辐射广度上的优势可以将公民关于全民健身的个人意志通过点赞、转发、留言、分享等方式转化为集体诉求,进而提高治理主体对表达内容的重视程度、回应速度和解决力度。三是促进了表达反馈。数字赋能全民健身公共服务体系有助于优化“自下而上”与“自上而下”相结合的全民健身公共服务需求表达反馈机制,民众可以通过数字平台直接、持续地表达健身需求,而不是间接的、一次性的;政府可以根据总体情况和共性问题进行及时反馈与跟踪处置,以提高全民健身公共服务的有效供给。

## 2.4 全民健身公共服务监督权:从“低效滞后”到“高效透明”

全民健身公共服务监督权是指公民监督体育行政部门、体育企业、体育组织及其工作人员开展全民健身公共服务活动的权利。传统的全民健身公共服务监督模式以内部监督、静态监督为主,缺乏有效的外部监督、动态监督,监督的透明度、有效性尚待提升。大数据、区块链等数字技术的平台化、实时化、可量化、可信化等优势促进全民健身公共服务监督从“低效滞后”转向“高效透明”,提高全民健身公共服务监督的广泛性、有效性和规范性,进而更好保障人民群众的全民健身公共服务监督权。一是可以提升监督的

广泛性。“互联网+监督”等手段畅通了人民群众行使全民健身公共服务监督权的渠道,有利于监督主体跨层级、跨时空表达自己的思想、情感、利益主张,当前越来越多的健身网民开始通过体育在线政务平台参与到全民健身公共服务决策和监督中来,成为推动构建更高水平全民健身公共服务体系的一股积极力量。二是可以提升监督的有效性。数字时代背景下,数字平台正在成为人民群众广泛行使监督权的主要阵地,网络监督尽管大都是个人的意见和看法,但这种网络民意会在网民互动中形成群体意志和整体民意,进而更好推动监督工作的开展,实现在充分保护监督方的同时对被监督方起到巨大的警示和震慑作用。三是可以提升监督的规范性。区块链等数字技术的可信优势和全程留痕可以有效避免全民健身公共服务权利运行中的“暗箱操作”和“隐形干预”,推动“数据监督”取代“人为监督”,进而遏制公共服务管理运行过程中的懒政行为、腐败现象和违规操作,有效缓解全民健身公共服务领域的推诿扯皮、拖沓怠工、任性随意等问题。

### 3 管理学视角:数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的“提质”逻辑

#### 3.1 全民健身公共服务需求获取:从“模糊感知”到“精细识别”

获取民众真实可靠的全民健身公共服务需求信息是构建更高水平全民健身公共服务体系的重要前提。传统的公共服务需求获取模式是基于小样本分析的粗略采集和模糊感知,存在碎片化、静态性和滞后性等缺憾。数字赋能全民健身公共服务需求获取可以为“自上而下”的需求调查和“自下而上”的需求表达提供新机制,通过渠道分流和对象细分等方式促进全民健身需求获取从“模糊感知”向“精细识别”转变,进而推动全民健身公共服务科学供给决策,实现公共健身资源的精准配置。一方面,从需求调查维度来看,传统全民健身公共服务需求信息调查方式依赖长期深入的问卷调查、访谈调研和实地考察,调查结果的出炉需要经历一个相对较长的周期,成本投入较高且难免会出现信息失真和滞后等现象,而大数据、物联网、人工智能等数字技术的应用可以最优化解决政府、社会、市场等供给主体自上而下调查公众全民健身需求时面临的权责、时间、资金成本和行政程序等方面的约束,无限扩大需求调查的覆盖范围,使调查对象的样本量更加接近总体,进而提高需求信息的调查质量。另一方面,从需求表达维度来看,长期以来,受科技水平和制度程序等因素的制约,人民群众公共服务需求的表达渠道相对受限,导致全民健身公共服务供给

与老百姓的真实需求发生偏离,而数字赋能可以通过减少中间层、减少受控渠道、一站式自助服务等方式打破全民健身公共服务需求表达中的路径限制、技术障碍、程序制度等约束,强化供需双方的互动沟通能力,促进全民健身公共服务资源供给给真正造福社会公众。

#### 3.2 全民健身公共服务供给决策:从“经验驱动”到“数据驱动”

全民健身公共服务供给决策实质上是回应和满足人民群众健身与健康需求的过程,其目的是在有限资源的约束条件下通过最小投入达成服务效率、服务质量、服务公平的最大产出。传统的全民健身公共服务供给模式更多依赖于精英主导、行政支配和经验驱动,存在片面性、碎片化、粗放式等缺陷,具体表现为“所供非所需”“所供超所需”“所供欠所需”等现象<sup>[10]</sup>。而数字赋能可以为全民健身公共服务科学供给决策提供数据支撑和算法支持,推动决策模式从“经验驱动”向“数据驱动”转变,推动公共服务资源的供给内容、供给数量、供给顺序等决策更加科学高效。一是使供给内容决策更加多元。数字赋能全民健身公共服务供给决策可以通过虚拟现实、人机交互等数字化手段将更多样的运动项目、更丰富的赛事活动、更科学的健身指导提供给任何地域的任何人群,满足人民群众多元化的全民健身需求。二是使供给数量决策更加精准。数字赋能可以结合不同地区的经济发展水平,借助大数据分析技术对区域间、城乡间、人群间全民健身需求进行精准量化,并在此基础上精准配置所需的人、财、物等公共健身与健康资源,促进全民健身公共服务集约节约发展。三是使供给顺序决策更加科学。大数据、云计算等数字技术可以对全民健身需求的迫切程度进行综合评估,优先满足人民群众基本的、共性的健身需求。在此基础上科学有序地满足居民高品质的、个性的健身需求,促进全民健身公共服务公平均衡发展。

#### 3.3 全民健身公共服务流程管理:从“碎片分散”到“多元协同”

全民健身公共服务流程管理的目的是纠正和减少供给过程中所出现的“供需脱节”“供需错配”问题,有效避免公共健康与健身资源的浪费。传统的全民健身公共服务流程管理主要依赖于政府部门,社会和市场力量参与不足且相对分散。数字赋能全民健身通过重新政府化、协同式治理等方式促进政府、社会、市场、公民等多元治理主体之间资源整合、良性互动,进而推动全民健身公共服务流程管理从“碎片分散”到“多元协同”。一方面,从政府内部来看,数字赋能可以提升政府内部条块部门之间的协同工作效率。数

字赋能全民健身公共服务流程管理可以发挥数字平台互连互通、资源整合和开放共享等优势,强化纵向的“条线部门”(从国家体育总局群体司到各级地方体育局群体处/科)与横向的“区块政府”(地方政府的财政、卫生、城建、交通等部门等)之间协同互动,促进形成一个“无缝衔接”“敏捷服务”的全民健身公共服务流程管理机制,实现权力统一与有效治理的双重目标<sup>[1]</sup>。另一方面,从政府外部来看,数字赋能全民健身公共服务流程管理可以依托公共服务数字化平台推动构建“政府主导、市场协同、社会联动、公众参与”的全民健身公共服务治理新格局,破解传统全民健身公共服务流程管理模式导致的“政府失灵”“市场失灵”“志愿失灵”“自主困境”等难题,实现多元主体间的能力互补、优势叠加和价值共创。

### 3.4 全民健身公共服务绩效评价:从“静态封闭”到“动态开放”

全民健身公共服务绩效评价的目的是为了考察供给与需求的匹配程度,掌握人民群众对全民健身公共服务的感知质量和满意度。传统的全民健身公共服务绩效评价模式存在评价主体单一、评价方式静态、评价结果封闭等问题。而网络调查、线上评价、动态监测平台等数字化手段可以推动全民健身公共服务绩效评价从“静态封闭”向“动态开放”转变,助力构建更高水平的全民健身公共服务体系。一是促进评价主体多元化。线上评价等便捷化的评价手段实现了在可控成本内拓展评价主体的覆盖群体和样本数量,推动评价主体从“政府本位”向“公民本位”转变,有效弥补政府内部评价和第三方评价的局限性,便于供给主体掌握客观、全面、真实的全民健身公共服务质量效益。二是促进评价方式动态化。大数据监测平台的实时分析功能可以对全民健身公共服务的整个过程实施动态监控、分析和评价,并将阶段性和局部性的评价结果进行纵向(时间轴)和横向(体系轴)的综合比较,便于供给主体更加清晰了解自身在公共服务过程中的现实表现。三是评价结果的开放性。数据开放共享平台可以将不同地域、不同主体在不同周期内的全民健身公共服务评价结果定期向社会公布,让治理主体在跨区域、跨周期的比较中发现自身的优势和不足,进而督促他们及时调整供给决策和提高服务能力。

## 4 经济学视角:数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的“增效”逻辑

### 4.1 全民健身公共服务信息机制:从“信息孤岛”到“交互共享”

全民健身公共服务信息机制是指生产、输送、分

配、消费过程中的信息要求及其实现方式,其实质是沟通问题。信息机制的碎片化和不对称(不同主体获取和占有了特定信息,但信息沟通与协调不畅通,从而形成了“信息孤岛”)容易引发道德风险、逆向选择和资源浪费等不良现象,是构建更高水平全民健身公共服务体系的阻碍因素。全民健身公共服务中的“信息孤岛”和不对称主要体现在以下两个方面:一方面是全民健身公共服务多元供给主体之间的信息不对称,包括政府内部(上下级或平行政府部门之间)的信息不对称和政府外部(政府与企业机构、公益捐赠者、社会组织之间)的信息不对称;另一方面是全民健身公共服务供给侧和需求侧之间的信息不对称,具体指政府、社会、市场等多元供给主体与服务对象(人民群众)之间的信息不对称。数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系可以借助数字平台对多元碎片化的信息进行整合,推动全民健身公共服务信息机制从“信息孤岛”向“交互共享”转变,缓解供给主体之间以及供给主体与服务对象之间的信息不对称问题,提升政府、社会、市场与公民之间的信任程度。以全民健身电子地图为例,健身场地供给原本是一个信息不对称问题的高发领域,场馆供需双方互相不了解对方的信息,造成了一边需求方健身难、健身不便,另一边供给方场馆空置的情况。而如今推出的全民健身电子地图是减少这种资源浪费的有效手段,既能让需求方快速查询、预约和使用场地,提升健身体验,又能提高供给方的运营效益。

### 4.2 全民健身公共服务激励机制:从“个体选择”到“集体行动”

全民健身公共服务激励机制是指将奖励(动力机制)和惩罚(约束机制)的措施作用于全民健身治理主体,以激发其做出更大付出、创造更高绩效的机制。美国经济学家瑟尔·奥尔森提出的集体行动理论认为,个体往往会过分关注自身成本和私利,进而导致集体行动很难自发形成,因此需要通过建立奖惩机制来激励个体成员为团体目标做出更加有为的贡献,在其他条件相同的情况下,团队规模越大,与成员相关的平均利益越小,团队推进共同利益的组织效率就越低。构建更高的水平全民健身公共服务体系的治理主体结构多元、规模庞杂,达成集体行动、实现价值共创的难度相对较大,因此建立和完善全民健身公共服务激励机制就显得尤为重要。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以通过数字协作平台促成资源整合、信息共享和集体监督,无死角织密全民健身公共服务行动网络,提升多元主体间跨领域、跨部门、跨层级、跨时空沟通协作和解决问题的能力,推动全

民健身公共服务从“个体选择”向“集体行动”转变,助力全民健身公共服务实现价值共创。以全民健身公共服务信息平台“好差评”制度体系为例,该制度赋予了社会组织 and 公民个体更多的话语权和监督权,倒逼政府转变职能,持续改善公共服务,确保一系列便民惠民的全民健身举措真正落到实处。正如网购、外卖等平台的“好差评”结果会影响到店铺信誉、口碑和销量一样,全民健身公共服务中“好差评”与供给主体的考核奖惩制度挂钩,通过奖优罚劣激励机制,充分调动供给主体参与公共服务集体行动的积极性和主动性。

#### 4.3 全民健身公共服务效率机制:从“要素驱动”到“创新驱动”

全民健身公共服务效率机制是通过优化全民健身公共服务的管理运行过程以实现价值最大化的一种制度体系。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以通过增加要素投入、优化资源配置、提升全要素生产率等方式推动全民健身公共服务从“要素驱动”向“创新驱动”变革,进而提高全民健身公共服务的效率<sup>[12]</sup>。一是虚拟现实技术可以在数字空间映射实体物理空间,通过数据要素进行虚拟生产和云端服务,推动全民健身公共服务“飞地”发展,进而提高全民健身公共服务资源的供给效率;二是大数据、人工智能等数字技术能够辅助和代替人脑进行全民健身公共服务管理和决策,提升全民健身治理主体对复杂问题的分析和预测能力,增强治理决策的科学性,提高资源配置效率;三是全民健身智慧化发展能够优化服务流程,推动全民健身公共服务实现“一张网”“一站式”“一体化”,提高全民健身公共服务的全要素生产率<sup>[13]</sup>。例如,国家体育总局开展的“全民健身线上运动会”借助数字技术使全民健身公共服务摆脱了空间的直接作用和互动的地域性限制,广泛传播了全民健康理念,营造了浓厚的全民健身氛围,极大程度提高了全民健身公共服务效率,短短的5个月里通过线上形式举办了150余个赛事活动,累计报名参与人数突破1396万人,线上颁发参赛证书327万余份,全网总曝光量超56.2亿次,浏览量超15.5亿次,为构建更高水平的全民健身公共服务体系交出了一份亮眼的成绩单<sup>[14]</sup>。

#### 4.4 全民健身公共服务节能机制:从“粗放用能”到“绿色低碳”

全民健身公共服务节能机制是指对全民健身公共服务生产、供给、消费等行为所施加的以达到减少能源消费和降低碳排放为目标的手段措施。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以发挥数字生

产力绿色节能性的特征,通过智能制造、智能监控(灯控、温控、水控、电控等)、智能安防等方式降低全民健身全产业链的能耗水平和碳排放量,推动全民健身公共服务从“粗放用能”向“绿色低碳”转变,助力打造更绿色的全民健身新载体<sup>[15]</sup>。如智慧体育场馆(拥有以数字平台为核心且具有全面感知、泛在互联、综合分析、辅助决策和智能控制等功能的融合基础设施,体现专业、便利、安全和节能环保等特点的体育场馆)可以实现对场馆内所有设施的全时空物联感知,能够根据体育馆的人流密度、自然光线,智能调节场馆内的温度、亮度,使环境达到人体最佳舒适状态,节省场馆能耗,实现能效可视、可诊、可控,提供能源保障。此外,还能实时监测场馆内部各系统的运行状况,通过采集分析其实时数据、技术参数、维修维保记录等全生命周期信息预测安全隐患,助力快速、精准、高效处置各类突发情况,实现了在降低管理人员数量和专业要求的同时提高了场馆的运维效率。

## 5 社会学视角:数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的“使能”逻辑

### 5.1 场景社会:全民健身治理场域从“现实空间”到“虚实融合”

“场景”(context)概念起源于20世纪50年代的艺术表演领域,意指舞剧、戏剧表演的舞台及表演中呈现的场面和景观。2014年全球科技创新领域知名记者罗伯特·斯考伯在《即将到来的场景时代》一书中指出,数字时代的“场景”是指通过移动互联网、大数据、物联网等新一代信息技术(数字技术)在数字空间营造的一种在场感,即通过三元空间(社会空间、物理空间、信息空间)的智能融合将几乎所有在线下所做的事搬到线上来做,并且更有效率,人类正在经历一场前所未有的场景革命<sup>[16]</sup>。在“场景社会”中,“人-机-物”通过数字技术实现了泛在连接与智能融合,行动的在场与缺场、虚拟与现实、可识别与不可识别相互切换,社会个体不再只属于可识别的现实物理空间,数字空间开始成为社会生活的主场,非物理空间的行动也有了实在的意义<sup>[17]</sup>。场景社会背景下,越来越多的全民健身活动开展于线上、全民健身消费发生在线上、全民健身社群沉淀于线上,传统的局限于线下空间的全民健身公共服务供给模式难以满足当下全民健身参与和消费方式发生的新变革,全民健身公共服务模式亟待需要一次“场景革命”。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以推动全民健身治理场域从“现实空间”向“虚实融合”拓展,打破传统服务模式的“在域性”限制,将全民健身公共服务的生产、

供给、消费、监管嵌入流动性和包容性更强的虚拟空间,进而推动构建公平可及、服务便利、运行高效的更高水平全民健身公共服务体系。

### 5.2 缩时社会:全民健身治理重心从“增加数量”到“提升体验”

1930年著名经济学家凯恩斯曾乐观预言,科学技术的进步和资本福利的积累将为人类生活赢得更多的闲暇时光,100年后人们将所剩不多的工作(很多工作将被自动化和智能化技术代替)尽可能广泛的分配,每周工作15个小时(3小时/天)就足以同时满足人类的物质需要和工作愿望,人们有望从生计的束缚中解放出来。然而,今天我们是否迎来了凯恩斯所预言的那样一个时间充裕、闲暇舒畅的时代呢?2015年社会学家朱迪·瓦克曼在《缩时社会:夺回科技控制的快转人生》一书中写道:“科技的进步、资本的积累、观念的变革让我们深感世界在不断加速,消费主义和数字时代的浪潮将大部分劳动者都裹挟其中使他们很难分清工作时间与自由时间,他们越来越感到时间愈加紧迫,普遍行色匆匆,人类正在一个由自己创造的缩时社会里变得更加焦虑和忙碌,这不能不说是历史进步的巨大悖论。”<sup>[18]</sup>缩时社会背景下,时间紧迫和快节奏生活的无力感成为一种普遍的社会感知,人们需要在有限的闲暇时间里参与健身活动以增进健康水平,这就对全民健身公共服务的质量效益提出了更高的要求。传统的全民健身公共服务治理强调通过“增加数量”来满足人们的健身需求,忽视了供给的有效性,导致人民群众参与全民健身的幸福感、获得感相对较低。数字赋能构建更高水平的全民健身公共服务体系可以通过大数据深挖用户的全民健身与消费需求,推动全民健身公共服务治理重心从“增加数量”转向“提升体验”,通过智能化、精准化、个性化的服务模式降低大众参与全民健身的时间成本,提高健身体验,促进全民健身成为一种生活方式,以缓解缩时社会给人们心理带来的焦虑和疲劳。

### 5.3 分众社会:全民健身治理过程从“同质固化”到“个性精准”

1985年日本著名社会学研究机构——博报堂生活综合研究所在出版的《分众的诞生》一书中指出,以“划一性”为基础的大众社会正在分崩为个体化、差异化、圈层化的小型群体,人类社会开始步入分众时代<sup>[9]</sup>。自此,“分众社会”作为一个与“大众社会”相对的概念被广泛应用于社会学研究领域,用以指大众群体被分割并趋于圈层化的社会现象。20世纪90年代,美国传播学教授唐·舒尔茨在此基础上提出了“分众营销”一词,并强调认为,将消费者视为同质

固化的大众群体的时代已经一去不复返了,年龄、性别也不再是有效的“分众”方法,需要运用一些新兴技术来掌握分众社会背景下那些细分群体的资料信息,以了解他们极具个性化、多样化、差异化的生活态度,从而进行个体量身(individual tailor-made)的营销<sup>[20]</sup>。随后,“分众”的理念被广泛传播,并扩展到经济社会发展的各个领域,分众传播、分众沟通、分众服务等概念应运而生,公共服务也步入了趋于精准、个性、多样的分众管理时代。分众社会背景下,人民群众的健身需求受经济条件、文化程度、地域风俗、性别年龄、健康水平等因素的影响,呈现出鲜明的多样性和差异化特征。因此,全民健身公共服务治理过程要引入分众思维,通过数字赋能推动全民健身治理过程从“同质固化”向“个性精准”转变,以不断满足不同群体(青少年体育、老年体育、残疾人体育、女性体育、农民体育等)日益增长和不断变化的健身需求,助力构建更高水平的全民健身公共服务体系。

### 5.4 异步社会:全民健身治理结果从“技术失范”到“技术向善”

“异步社会”指的是,快速迭代及拓展的数字技术融合应用与相对迟滞的治理规则之间的不同步,即“数字治理”(用数字技术治理)与“治理数字”(对数字技术治理)之间的异步<sup>[21]</sup>。这种“异步”将带来的数字社会发展与治理之间制衡机制的失灵,进而衍生出诸多技术性社会问题(技术失范、技术作恶等),成为社会治理不得不面对的困境。异步社会背景下,全民健身公共服务面临“应用异步”和“治理异步”两个困境。其中,“应用异步”指的是全民健身服务数字化转型的步伐相较于其他公共服务领域(教育、医疗、交通等)相对滞后,数字技术应用尚未发挥出其在构建更高水平全民健身公共服务体系中应有的效能,这与全民健身在民生领域的重要地位不相匹配。“治理异步”是指全民健身领域已有的数字化转型实践由于相关治理规则的缺失而增加了技术失范行为(如数字鸿沟、信息泄露、数据或平台孤岛等)的发生风险。而数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系有利于推动全民健身治理结果从“技术失范”转向“技术向善”,是突破全民健身公共服务“异步”困境的必然选择。一方面,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系可以加快全民健身治理数字化转型的步伐,催生更多的数字健身新技术、新产品、新应用,提升全民健身参与热情和消费活力,助力数字中国、健康中国和体育强国建设;另一方面,数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系可以通过政策引导、规则约束、法制监管、技术反制等手段保持技术使用的中立性,规范



数字技术在全民健身公共服务中的使用限度和应用边界,避免市场营利性体育组织的技术贪欲,防止“技术作恶”,引导“技术向善”,进而推动全民健身公共服务数字化转型良性、协调和可持续发展<sup>[22]</sup>。

充分运用数字技术赋能全民健身是构建更高水平全民健身公共服务体系的应有之义和发展方向。数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系绝不是趋时附势的偶然选择,而是加快建设数字中国、体育强国,拓展中国式现代化体育新道路的内在要求和必然选择。其背后蕴含着深厚的政治学、管理学、经济学、社会学逻辑,这4个逻辑是内在融贯、有机统一的,共同诠释着新发展阶段数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的理论创造力和实践生命力。认真研究、科学把握、深刻领悟这4个逻辑及其内在联系,必将增强对数字赋能构建更高水平全民健身公共服务体系的理论与实践认同,强化新发展阶段积极主动落实数字中国、体育强国、全民健身等国家战略的思想定力、前进步力、实干合力。

#### 参考文献:

- [1] 王天夫. 数字时代的社会变迁与社会研究[J]. 中国社会科学, 2021(12): 73-88+200-201.
- [2] 冯振伟,田丰. 全民健身智慧化的逻辑理路与实现进路[J]. 体育学刊, 2022, 29(6): 57-62.
- [3] 郑家鲲. “十四五”时期构建更高水平全民健身公共服务体系: 机遇、挑战、任务与对策[J]. 体育科学, 2021, 41(7): 3-12.
- [4] 谢正阳,周铭扬. 人工智能与公共体育服务融合发展的逻辑、价值与路径[J]. 北京体育大学学报, 2021, 44(12): 176-184.
- [5] 高进,武连全,柴王军,等. 数字技术赋能体育场馆智慧化转型的理论机制与实现路径[J]. 体育学研究, 2022, 36(5): 63-73.
- [6] 吴彰忠,钟亚平. 数字赋能构建体育发展新格局: 理论逻辑与实践基础[J]. 天津体育学院学报, 2022, 37(5): 553-558.
- [7] 徐宪平. 新基建: 数字时代的新结构性力量[M]. 北京: 人民出版社, 2020: 16-18.
- [8] 国家发展改革委. 全民健身公共服务专家解读三: 擘画更高水平全民健身公共服务新蓝图[EB/OL]. (2022-03-26)[2022-11-19]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1728307315653295401&wfr=spider&for=pc>
- [9] 钟亚平,蒋立兵. 多学科视域下青少年体质健康促进的困境与突破[J]. 体育学刊, 2018, 25(3): 38-43.
- [10] 史小强,戴健. “十四五”时期我国全民健身发展的形势要求、现实基础与目标举措[J]. 体育科学, 2021, 41(4): 3-13+59.
- [11] 黄晓春. 技术治理的运作机制研究——以上海市L街道一门式电子政务中心为案例[J]. 社会, 2010, 30(4): 1-31.
- [12] 荆文君,孙宝文. 数字经济促进经济高质量发展: 一个理论分析框架[J]. 经济学家, 2019(2): 66-73.
- [13] 李海舰,赵丽. 数据成为生产要素: 特征、机制与价值形态演进[J]. 上海经济研究, 2021(8): 48-59.
- [14] 林剑. 开放办赛 全民参与 全民共享——全民健身线上运动会精彩收官[EB/OL]. (2022-10-17)[2022-12-08]. <https://www.sport.gov.cn/n20001280/n20001265/n20067533/c24823032/content.html>
- [15] 任波,黄海燕. “双碳”目标下中国体育产业结构优化的内在机理与升级策略[J]. 体育学研究, 2022, 36(4): 75-87.
- [16] 喻国明. 算法即媒介: 如何读解这一未来传播的关键命题[J]. 传媒观察, 2022(4): 29-32.
- [17] 夏蜀. 数字化时代的场景主义[J]. 文化纵横, 2019(5): 88-97+143.
- [18] 杨立学. 技术女性主义视角下的时间经验——瓦克曼《时间逼迫: 数字资本主义中生命的加速》解读[J]. 中国图书评论, 2019(7): 99-108.
- [19] 张虹. 分众与大众的平衡: 融媒体时代计算机类期刊的“自救式创新”[J]. 科技与出版, 2019(7): 58-63.
- [20] 王波. 整合营销传播: 舒尔茨理论与媒介实践[J]. 新闻界, 2003(5): 21-23.
- [21] 邱泽奇. 技术化社会治理的异步困境[J]. 社会发展研究, 2018, 5(4): 2-26+242.
- [22] 钟亚平,吴彰忠. 体育强国视域下的体育数据开放: 内涵、价值、镜鉴与路径[J]. 上海体育学院学报, 2022, 46(3): 72-87.