

# 数字赋能全民健身公共服务精准供给的 实践检视与纾解方略

## Practical Review and Relief Strategy of Digital Empowerment on the Precise Supply of Public Services for National Fitness

邵雪梅<sup>1</sup>, 段娟娟<sup>1</sup>, 赵亮<sup>1</sup>, 董蕾<sup>2</sup>, 严家高<sup>1</sup>, 李军<sup>1\*</sup>  
SHAO Xuemei<sup>1</sup>, DUAN Juanjuan<sup>1</sup>, ZHAO Liang<sup>1</sup>, DONG Lei<sup>2</sup>,  
YAN Jiagao<sup>1</sup>, LI Jun<sup>1\*</sup>

**摘要:** 数字时代如何借助技术、平台与基建等数字要素破解全民健身公共服务粗放供给问题,实现服务供给投入与群众实际需求精准适配,是当前构建更高水平的全民健身公共服务体系所亟待解决的问题。基于此,立足于数字赋能全民健身公共服务精准供给的理论框架,在明晰数字赋能全民健身公共服务精准供给的内涵阐释与逻辑指向的基础上,审视剖析数字赋能全民健身公共服务精准供给在需求识别、决策制定、业务流程与绩效反馈4个方面所存阻滞困境,发现技术认知化差异阻碍需求识别受众规模扩张、“重硬轻软”致使服务供给决策选择性回应、治理主体协同不畅拉低业务流动态运行质效、评估体系不健全滋生无效产能过剩风险等问题。建议从聚力弥合群众认知化差异以拓增服务需求识别规模、加速供给理念迭代转型以赋能决策精准化回应、推动平台数字化动态缔约以激励多元主体广泛参与、提升绩效主体评估质效与丰富绩效评估指标外延4个方面,层层递进、分级落实,助力数字赋能全民健身公共服务需求识别即时性、决策制定精细性、业务流动态性与绩效评估全面性切实提升。

**关键词:** 数字赋能;全民健身公共服务;精准供给

**Abstract:** In the digital era, how to solve the problem of extensive supply of public services for national fitness with the help of digital elements such as technology, platform and infrastructure, and how to realize the precise matching of service supply inputs with the actual needs of the public, are the urgent problems to be solved in building a higher level of public service system for national fitness. The study is based on the theoretical framework of digital empowerment on the precise supply of public service for national fitness, and on the basis of clarifying its connotation and logical direction, its obstacles in the four aspects were examined and analyzed, namely demand identification, decision-making, business process and performance feedback. It was found that technological cognitive differences hinder the expansion of demand identification audience, that “emphasizing hard over soft” leads to selective response in decision-making on service supply, that poor coordination of governance subjects reduces the quality and efficiency of dynamic operation of business processes, and that imperfect evaluation system breeds the risk of ineffective overcapacity. It was proposed to focus on four aspects, namely, bridging the cognitive differences among the public to expand the scale of service demand identification, accelerating the iterative transformation of supply concepts to enable precise decision-making responses, promoting the digital dynamic contracting of platforms to stimulate wide participation of multiple subjects, and improving the quality and effectiveness of performance subject evaluation and enriching the extension of performance evaluation indicators. Implementing the above proposals step by step can help to improve the immediacy of demand identification, the delicacy of decision-making, the dynamicity of business processes and the comprehensiveness of performance evaluation of digital empowerment on the public services for national fitness.

**基金项目:**  
国家社会科学基金重点项目  
(21ATY002)

**第一作者简介:**  
邵雪梅(1972-),女,教授,博士,  
主要研究方向为体育公共服务、  
体育消费、体育行为组织与管理,  
E-mail:shaouxuemeitj@163.com。

**\*通信作者简介:**  
李军(1972-),男,教授,主要研究  
方向为全民健身、体育管理,E-mail:  
lijuntj@163.com。

**作者单位:**  
1.山东体育学院,山东 济南 250102;  
2.山东电子职业技术学院,山东  
济南 250200  
1. Shandong Sport University, Jinan  
250102, China;  
2. Shandong College of Electronic  
Technology, Jinan 250200, China.

**Keywords:** digital empowerment; public service for national fitness; precise supply

**中图分类号:**G812.4 **文献标识码:**A

需求导向、按需供给是当前我国公共服务事业发展的第一准则(胡税根等,2022)。全民健身公共服务作为我国公共服务体系中的关键组成部分,其供需匹配状况是关联广大人民群众日常锻炼与身心健康的重要内容。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》指出,构建更高水平的全民健身公共服务体系,是顺应人民对高品质生活期待的内在要求,要以需求为导向配置全民健身公共服务资源,引导优质资源向基层延伸,并强化资源集约利用和科技支撑,推动体制机制改革和供给方式创新(新华社,2022)。可见,如何从供需双侧入手,厘清大众多元需求的内容与类型,提升服务供给精准性,促进全民健身公共服务供需适配水平,已然成为亟须落实的时代任务和理论命题。与此同时,在新一轮产业革命与技术创新的浪潮下,大数据、云计算、物联网与人工智能等数字技术正逐渐嵌入我国全民健身公共服务体系,为实现其精准供给提供更多途径与可能。2021年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提到,要加快数字化发展,建设数字中国,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革,促进公共服务和社会运行方式创新(新华社,2021)。这也引发学术界关于“数字+全民健身”的热议,如数字技术推动全民健身公共服务治理模式变革(冯侯睿等,2022)、数字基建驱动场馆升级(傅钢强等,2022;高进等,2022)、城市体育公园智慧化发展(付帅等,2022)等方面。但总体而言,目前我国全民健身公共服务的规模和质量仍难以满足人民群众日益增长的体育运动需求,传统单向供给模式也极易诱发全民健身公共服务有效供给不足与无效产能过剩的潜在风险,技术、基建与平台等数字要素嵌入不足也将掣肘群众全民健身公共服务需求的辨识与甄别,致使全民健身公共服务资源配置导向性不强、供需结构脱节等风险滋生(孙瑞敏等,2021;王小宁等,2022)。基于此,本研究在厘清数字赋能全民健身公共服务精准供给理论框架的基础上,审视数字赋能全民健身公共服务精准供给不同阶段下的困境与限度,并提出数字赋能全民健身公共服务精准供给的纾解方略。

## 1 理论阐释:数字赋能全民健身公共服务精准供给的内涵与逻辑

### 1.1 内涵阐释

厘清数字赋能全民健身公共服务精准供给的概念内涵,首先应明晰“供给”与“精准供给”的异同。“精准供给”作为“供给”的衍生内涵,二者除均关注提升供给总体规模外,“供给”较为注重设计和维持公共服务的总体环境,

而“精准供给”则更为强调疏通制约公共服务实际供需结构中所产生的堵点痛点,即“精准供给”更为注重服务可及性,如服务的可获得性、可接受性与可适应性等(罗娟,2022)。总体而言,传统公共服务供给与公共服务精准供给所关注的层面有所不同,前者较为注重公共服务宏观环境层面,后者更为强调公共服务微观服务层面,本研究则更倾向于对群众健身指导、健康咨询等全民健身公共服务可及性的探讨。

“精准供给”最初应用于企业管理领域,即通过合理有效的组织框架,减少治理主体对于服务供给决策的制定时间,并通过现有信息与数据辅助提升决策有效性的管理过程。Johnson等(2013)将“精准供给”概念引入公共服务管理领域,认为创新数字技术的应用、扁平化的治理主体结构、实时动态的需求信息反馈等是公共服务精准供给的必要条件。还有研究指出公共服务精准供给主要体现在需求识别的即时性、决策制定的精细性、业务流程的动态性与绩效评估的全面性等4个方面(宁靓等,2019)。聚焦于公共服务领域,全民健身公共服务作为保障我国公民参加体育健身活动合法权益的基础载体,不仅是扩大竞技体育群众基础,丰富人民群众精神文化生活与形成健康文明生活方式的重要途径,更是为提高全民族身体素质、健康水平和生活质量所提供的公共体育产品和服务的总称(王占坤等,2021;姚绩伟等,2016)。数字时代,全民健身公共服务需求侧愈发面临着大量诸如体育场馆、健身设施、健康咨询等信息数据处理任务,大数据、物联网、人工智能与云计算等数字技术与数字基建逐渐成为全民健身公共服务体系与治理能力现代化的关键工具,其精准性、即时性与高效性等显著优势也为精准回应实际需求,推动全民健身公共服务进一步供需适配创造了条件(赵泓羽等,2022)。因此,本研究认为数字赋能全民健身公共服务精准供给内涵为:以群众实际体育活动需求为导向,通过大数据、物联网、人工智能与云计算等数字动能要素赋能驱动,以实现全民健身公共服务在需求识别、决策制定、业务流程与绩效评估4个不同阶段实现精准供给,从而促进场馆设施、人才技术等全民健身公共服务资源的合理配置与最优利用,推动全民健身公共服务向“需求创造供给、供给回应需求”良性循环迈进,赋能我国全民健身公共服务供需双侧进一步动态均衡适配。

### 1.2 逻辑指向

首先,需求识别、决策制定、业务流程与绩效评估作为破解全民健身公共服务“供需错配”“低质低效”等问题的关键途径,存在相应的内在逻辑顺序。具体而言,精准回应群众体育活动需求、按需供给是全民健身公共服务

精准供给的第一要义(杨苓等,2022)。因此,精准识别、精准感知群众对于全民健身公共服务的实际需求类型与内容,不仅是数字赋能全民健身公共服务精准供给的开端和依据,也是数字赋能全民健身公共服务供给决策制定的基础,更是全民健身公共服务精准供给业务流程与绩效评估的重要指标(何继新等,2016;郁建华等,2022)。随着我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,群众对于全民健身公共服务的需求愈发多元化、丰富化,对于全民

健身公共服务表现出需求决策的动态性、临时性与随机性,这就要求地方体育行政部门与体育社会组织等全民健身公共服务治理主体运用数字化手段,充分了解群众体育活动偏好,及时对全民健身公共服务需求产生的时间、地点、内容、类型和对象等信息数据进行整合与收集,即明确“该提供何种服务”。同时对部分无效数据进行筛选与清理,如部分过度需求与超前需求等,为后续全民健身公共服务需求侧供给决策制定、业务流程与绩效评估的精准治理提供数据信息原料(图1)。

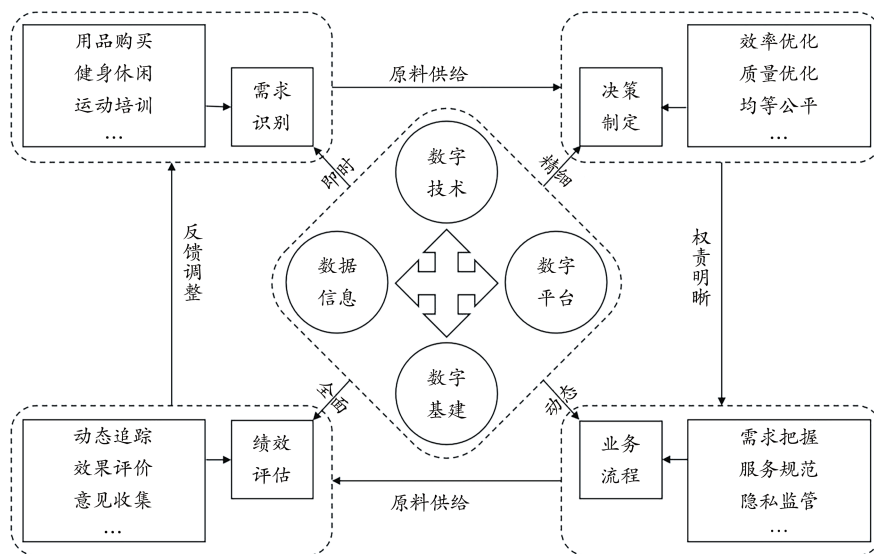


图1 数字赋能全民健身公共服务精准供给的逻辑指向

Figure 1. Logic Direction of Digital Empowerment on the Precise Supply of Public Services for National Fitness

其次,决策制定的精细性是对上述全民健身公共服务需求精准识别的关键回应,旨在通过精准决策的下达提升全民健身公共服务体系内体育场地、健身设施、社会体育指导员与体育社会组织等各类有限资源的配置“最优解”,即通过最小化的资源投入充分满足群众对全民健身公共服务的各类需求,实现以需求为导向的产出最大化,如全民健身公共服务效率、质量和公平最大化等。在此供给决策制定过程中,可利用物联网技术,通过各种信息传感器等,依据群众对全民健身公共服务的具体需求项目,网罗地方体育行政部门、体育企业、体育社会组织与社区居委会等多元供给主体,并依据大数据、云计算等数字技术对需求项目特性与供给主体能力进行最优匹配,而后同样依据需求项目特性与供给主体能力选择最为合适的供给方式,如政府服务外包、政府直接供给、下发全民健身公共服务特许经营权等,从而完成对于全民健身公共服务精准供给决策的制定,以保障决策“靶心”直指目标需求群体。值得注意的是,在全民健身公共服务供给决策制定阶段中,虽有群众全民健身公共服务的具体需求项目等信息数据的嵌入,但其本质是全民健身公共服务供给主体内部所制定的决策行为活动,即“由谁

提供、向谁提供”。

再次,作为全民健身公共服务供给主体直面需求对象的关键阶段,决策制定阶段确定的供给主体应在规范的数字化业务流程内,对全民健身公共服务提供过程中所存问题、需求变化、交付方式等进行实时关注与监控,如利用运动智能手环等传感器实时监测需求者各项运动指标的动态变化,针对全民健身公共服务数字化平台中群众反馈的问题进行专项专治等。通过规范化的业务流程治理,在提升全民健身公共服务资源配置效率与服务质量水平的同时,也要对群众在参与全民健身公共服务过程中所产生的各类隐私数据加以保护与监管,如年龄、性别、身高、体重、既往病史、运动偏好、消费记录与家庭住址等,从而促进全民健身公共服务供给主体与需求对象间协同性与动态性提升,以保障群众在参与全民健身公共服务过程中获得更高层次的体验感与满足感,即“如何提供该服务”。

最后,在需求项目精准送达后,绩效评估的全面性是检验全民健身公共服务供给是否满足需求的重要环节。在此过程中,可通过数字技术手段实时追踪群众在参与全民健身公共服务过程中的各类反馈信息,如场馆设施

使用体验、社会体育指导员服务态度等,即“服务提供效果如何”,完成群众对全民健身公共服务供给真实意见与体验评价的收集。同时应以全民健身公共服务治理主体资源投入产出比与群众服务满意度作为两大重要评价维度,将全民健身公共服务需求识别的即时性、决策制定的精细性、业务流程的动态性、数字要素的应用性等内容纳入绩效评价体系当中,减少群众参与全民健身公共服务过程中反馈效果不佳以及供给内容中实际运行效果较差的资源投入,以此提高绩效评估结果的可信度和真实性。

## 2 实践检视:数字赋能全民健身公共服务精准供给的掣肘困境

数字赋能加持下,全民健身公共服务正由“粗放供给”向“精准供给”转变,这不仅是数字时代我国全民健身公共服务体系建设的核心特征,同时也是切实满足人民群众基本体育运动与活动需求的根本保障。然而,在当前数字赋能全民健身公共服务精准供给的过程中,针对全民健身公共服务需求识别、供给决策回应、业务流程运营和绩效评估等方面的数字赋能应用有待充分发展,从而进一步促进我国全民健身公共服务供给精准化迭代升级。

### 2.1 技术认知化差异阻碍需求识别受众规模扩张

随着数字技术与全民健身公共服务治理活动互动嵌入的深化,地方体育行政部门等全民健身公共服务治理主体对于数字技术的应用偏好,是影响数字赋能全民健身公共服务精准供给第一阶段需求识别的关键因素。然而,若群众对于全民健身公共服务中数字技术应用偏好产生认知层面差异,则地方体育行政部门等治理主体必须对其进行调整,才能保障需求识别的即时性。具体而言,是否能够通过数字技术保障全民健身公共服务需求识别的即时性主要取决于群众的易用性感知和有用性感知,具体体现在不同群体的技术认知化差异。其中,易用性感知即群众通过全民健身公共服务中数字化要素满足自身需要的便利性和容易性程度,如数字技术、数字基建与数字平台等。但值得注意的是,全民健身公共服务数字化普及并不等同于群众对于数字化要素的可及性。随着科技变革的推进,全民健身公共服务体系数字化转型已非原有“电子政务时代”下信息设备的简单接入,而转为要求使用者应具备一定的数字素养与知识储备。全民健身公共服务愈发强调“全民性”与“参与性”,但全民健身公共服务数字化极易造成老年、技术弱势等群体的参与排斥(郇昌店等,2022)。据《中国地方政府数据开放报告(2020下半年)》统计数据表明,只有22%的数字政务平台为群众提供了无障碍浏览模式与实时翻译模式等便捷性功能(贵州省大数据发展管理局,2021),能够为群众下

载与上传的窗口也存在高缺失、碎片化、低容量等问题,极易造成部分可支配收入不高、残障和老年群体在全民健身公共服务中易用性感知的降低。有用性感知即群众在参与全民健身公共服务相关数字化服务过程中的个人主观体验。相关研究表明,当前全民健身公共服务数字化产品与服务设计较为偏向年轻群体,老年、残障等群体对血压和心率测量、服药提醒、摔倒警报以及一键呼救、GPS定位等功能需求期望较高,但在现实参与全民健身公共服务过程中,上述服务并未得到满足,目前的技术水平仅能采集到步数、距离等初级数据,无法采集人工智能分析所需求的情感特征等中级数据和高级数据(董红刚等,2016)。与此同时,有用性感知缺乏也阻碍了数字技术对该类群体的需求精准识别,从而阻碍全民健身公共服务需求识别受众规模的整体扩张。

### 2.2 “重硬轻软”致使数字平台服务供给决策选择性回应

数字赋能趋势下,以大数据、人工智能和物联网等为基础设施的数字平台成为全民健身公共服务供给精准性的重要载体,即全民健身公共服务数字平台的“建设成绩”更易吸引地方体育行政部门投入更多资源,从而极易引发数字赋能全民健身公共服务决策制定过程中出现“重平台建设、轻实际服务”的选择性回应问题。在《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》《国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知》等政策指导下,全国各地以数字平台为核心的全民健身公共服务数字化平台建设与开发呈现强劲发展态势,但实际平台运行效果与最初规划的设想和标准有一定差距,全民健身公共服务数字平台的选择性回应较为强烈。如部分全民健身工作人员在自媒体平台发布信息的过程中,创新的主动性与积极性较为欠缺(牛丽芬,2022),各类健康指导、技能培训等信息内容来源杂乱,部分内容的科学性与合理性存疑,从而导致全民健身公共服务数字化平台内可用资讯的可信度、科学性及其真实性有待补足,进而影响大众使用全民健身公共服务数字化平台的依赖度与满意度。与此同时,对传统全民健身场馆设施进行改造也同样面临“重硬轻软”的供给决策选择性回应问题。一方面,与大型职业赛事通用的全民健身场馆设施往往能够优先得到“数字赋能”改造,而大众常用的基础健身设施的数字化改造进程则较为滞后;另一方面,体育行政部门等治理主体较为倾向于将足球、篮球等项目设置为数字化改造的榜首位置,而针对群众可选择的、按需供给的全民健身公共服务数字化改造较少,更是鲜见如基于大数据挖掘技术的个性化定制与主动推送的全民健身公共服务。由此可见,虽有数字技术、数字平台与数字基建等要素赋能,但目前全民健身公共服务精准供给环节中仍面临需求识别与供给决策脱节的问题,进一步导致供给决策形式化问题的出现。

### 2.3 治理主体协同不畅拉低业务流程动态运行质效

“精准供给”作为数字时代全民健身公共服务新的治理模式,其在业务流程阶段所强调的即时性、动态性与精准性,与传统全民健身公共服务业务流程中的治理模式不同,其所要求的治理组织结构也突破了原有依赖决策者个人能力的局限,对多部门协同、扁平化治理提出更高要求。然而,当前我国全民健身公共服务治理主体亟需健全高效协同的治理体系,在协同效率低下与市场力量参与不足等方面应予重视。1)协同效率低下。全民健身公共服务各项行政指令与治理事务均由上级治理主体向下级治理主体传递,从而使社区居委会、体育社会组织等基层组织的工作导向也基本围绕解决上级主体派发的行政指令与治理事务进行,因此极易造成“任务导向”而非“民生导向”的问题出现。值得注意的是,若想要在全民健身公共服务各项事务治理过程中达到“民生导向”与“精准供给”的期望目标,那么在其精准供给的业务流程中则必须要求各主体间互促协同。以学校体育场地开放为例,学校体育场馆的管理权限并不在地方体育局,其建设土地的使用(包括产权、管理)均交由学校管理,即学校体育场馆的业主单位为学校本身,其体育场馆是否开放还涉及产权问题、设施管理权限问题与安全风险问题等,从而拉低“校园场地开放”治理事务流程的运行质效。与此同时,囿于不同部门之间的沟通协作成本较高,全民健身公共服务场地设施的建设标准存在一定差异性,进而拉低全民健身公共服务场地设施建设进程。2)市场力量参与不足。当前,我国全民健身公共服务市场化、社会化程度仍处于较低水平,以体育场地建设经费投入为例,社会经费投入仅占1.56%(刘望等,2020)。与此同时,全民健身公共服务精准供给过程中市场力量参与不足还极易引发闲置资源利用不充分、突发情况处理不及时、数据信息处理成本上升等问题,导致业务流程的动态性难以承担精准供给过程中的“中流砥柱”角色,从而降低场地、设施、人才和资金等资源调配的灵活性,影响全民健身公共服务进一步供需适配。

### 2.4 评估体系尚不健全滋生无效产能过剩风险

2018年,《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》提出,加快建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系(新华社,2018)。然而,随着我国全民健身公共服务数字化、智慧化转型速度的提升,现阶段我国全民健身公共服务绩效评估体系难以适应数字赋能精准供给的客观要求,具体问题体现在评估主体与评估指标两方面。1)评估主体方面。受治理理论与委托代理理论影响,目前我国全民健身公共服务体系正处于由政府单核治理向多元主体协同治理转变的过程中,参评主体也逐渐衍生出3种类型,即体育行政部门的官方评价主体,体育社会组织与群众的社会评价主体,

企业、高校、研究机构等专业性组织的第三方评价主体。具体而言,体育行政部门是体育公共服务的提供者,是体育公共服务绩效评价主体的首选与惯用形式,其在评价数据与信息获取方面的权威性远超其他评价主体。同时,体育行政部门的官方评价主体拥有对体育公共服务的内部管理体系的评价能力,具有“及时反馈”与“政策契合”的绝佳优势。但正因如此,体育行政部门的官方评价主体在评价指标构建、人员安排、工具选择、标准择定的诸多层面存在一定的博弈空间与利益导向,评价结果客观性与公正性易遭受质疑。社会评价主体方面,各类体育社会组织的出现能够有效满足政府单一供给的“服务缺口”,在绩效评价方面也能够反映出组织群体与群众的实际诉求,其评价对象主要涉及各类体育俱乐部、体育社团组织和体育场馆(陈玉娟等,2021)。然而,体育社会组织与群众多为“自我评价”,其评价工作的客观性、独立性、时效性和专业性等问题易被忽视,影响其评价结果的客观参考价值。第三方评价主体方面,企业、高校与研究机构等评价组织具备足够的专业性与客观性,能够针对场馆设施、组织管理、服务活动与居民感知等多个方面做出独立性评价。但第三方评价主体常会因数据获取滞后、专家运用受限等问题造成“晕轮误差”,进而影响评价对象内各维度指标的有效区分,从而造成“以点概面、以偏概全”的误差评价现象。2)评价指标方面。目前我国体育公共服务绩效评价存在关注经济类与效率类指标居多的现象,多数参评主体较为侧重“经常参与锻炼人口比例”“人均体育场地面积”“投入资金金额”“产出服务项目”等比值,而针对体育公共服务具体开展过程中的“服务质量”“服务效果”“服务均等化”等效果类与均衡类评价指标的关注与运用尚不完善。与此同时,群众参与体育公共服务感知价值、体验反馈等心理层面评价指标,存在长期性与滞后性现象,难以在短时间的几次调研中全面呈现,将会造成“供给忽略需求”的不利问题出现,从而导致全民健身公共服务有效供给不足、无效产能过剩的风险滋生。

## 3 纾解方略:数字赋能全民健身公共服务精准供给的实践通路

从弥合群众认知化差异、加速供给理念迭代转型、推动平台数字化动态缔约与提升绩效主体评估质效等方面入手(图2),进一步解决技术认知化差异阻碍需求识别受众规模扩张、“重硬轻软”致使服务供给决策选择性回应、治理主体协同不畅拉低业务流程动态运行质效、评估体系尚不健全滋生无效产能过剩风险等问题,切实提升数字赋能全民健身公共服务整体精准供给水平。

### 3.1 聚力弥合群众认知化差异,拓增服务需求识别规模

改善当前群众参与数字化全民健身公共服务过程中

的易用性感知与有用性感知,是拓增全民健身公共服务需求精准识别规模的重要举措。首先,应充分以群众需求为主要导向,进一步深化全民健身公共服务中数字技术、数字平台等对群众的可及性,推动数字赋能全民健身公共服务需求识别的即时性提升。易用性感知方面,可在《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案的通知》《关于进一步做好老年人体育工作的通知》等政策指导下,为老年、残障等群体提供数字化、智慧化全民健身公共服务的无障碍支持。如广东省珠海市体育中心、珠海市斗门区体育馆保留传统服务模式方便老年人进行现场和电话预约,全市新配置的适老化健身路径标注使用说明;允许老年人家人、朋友帮助代为预约,老年人可凭有效预约码、购票信息截图等凭证进入体育场馆、健身场所;公共体育场馆、健身场所中数字化设施使用等为老年

人进出、使用健身器材提供必要的信息引导和人工帮扶等,从而解决老年群体在全民健身公共服务中运用数字技术的问题。有用性感知方面,应在为老年、残障群体提供数字化、智慧化全民健身公共服务无障碍支持的同时,深化社会体育指导员等工作人员的服务质量与服务效率,充分聆听老年、残障等群体在参与全民健身公共服务过程中的需求反馈,提高老年人对智能手机、智能健身穿戴设备、智能跑步机等数字健身硬件设备的拥有率和数字健身服务的使用率,在体医融合、医养融合、体旅融合等领域加大研发适老化产品,开展卫生健康监测和规范化体育休闲服务,优化老年人参与数字化全民健身公共服务环境,切实提升其参与便利性和体验感,同时促进其参与黏性的提升与稳定,推动数字赋能全民健身公共服务需求识别的受众群体规模持续拓增,从而进一步确保全民健身公共服务靶向供给与供需适配。

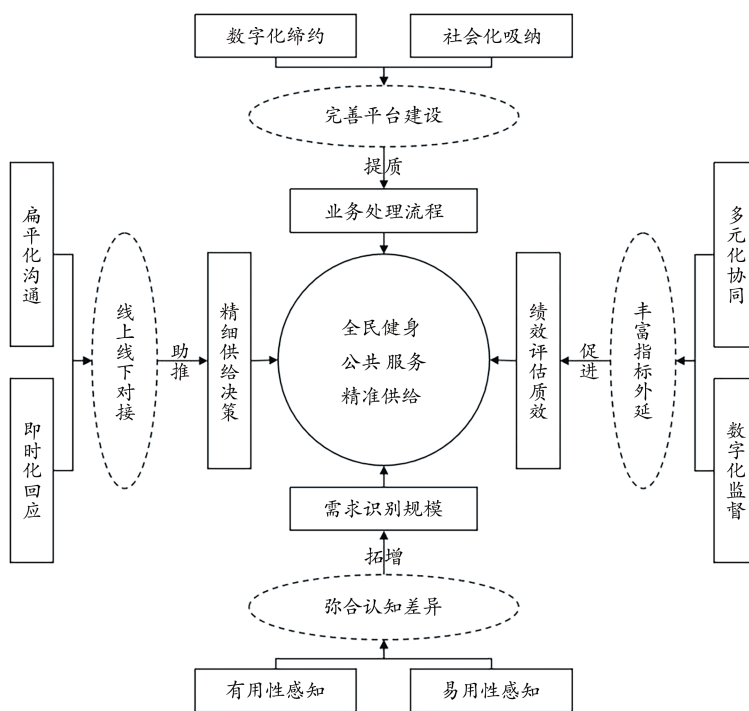


图2 数字赋能全民健身公共服务精准供给的实践通路

Figure 2. Practice Path of Digital Empowerment on the Precise Supply of Public Services for National Fitness

### 3.2 加速供给理念迭代转型,赋能决策精准化回应

为避免数字赋能全民健身公共服务供给决策制定选择性回应,应充分转变地方体育行政部门等治理主体理念思维,推动全民健身公共服务在数字化转型过程中由“重硬轻软”向“需求导向”转变,以提升全民健身公共服务有形产品与无形服务的多元价值,从而提升群众对于全民健身公共服务的依赖性与满意度。首先,应充分重视群众在全民健身公共服务精准供给中的关键角色作用,将其从“被动接受”“被动参与”的全民健身公共服务角色定位中剥离,可通过群众调研会、社区宣传、数字个

性化推送等方式,提升群众在全民健身公共服务中需求表达的动机与意愿,并应充分利用数字平台的扁平化功能打通群众与体育行政部门、体育社会组织和社区居委会等治理主体间的对话协作渠道,为规避全民健身公共服务治理主体“选择性回应”提供决策依据。其次,应充分运用大数据、云计算等数字技术,通过“用户+算法”的方式快速递群众对于全民健身公共服务的切实需求。以贵州省贵阳市为例,在《贵阳市推进全民健身规定》指导下,贵阳市规划建设贴近社区、方便可达的全民健身中心、多功能球场、体育公园、健身步道、户外营地、社会足

球场等场地设施,建设城市社区“15 min 健身圈”。同时,通过推广居家健身和全民健身网络赛事活动、落实国民体质监测、国家体育锻炼标准和全民健身活动状况调查、构建省市联动的智慧服务体系等措施,为群众健身提供更加全面、便利的场馆预订、赛事预约、健身指导、体育消费等服务,赋能全民健身公共服务供给决策精细性提升。与此同时,应通过完善全民健身公共服务线上线下对接机制、数字平台运营监督机制与群众回访机制,对负责提供供给决策的全民健身公共服务数字平台进行持续跟踪和考察,从而保证数字赋能全民健身公共服务供给决策的精准性与回应性。

### 3.3 推动平台数字化动态缔约,激励多元主体广泛参与

首先,应整合协调多元主体才能具备承接全民健身公共服务相关供给决策的业务流程处理能力,即在数字赋能全民健身公共服务精准供给过程中,地方体育行政部门担当“倡导者”角色,下级各类治理主体担当“执行者”角色。如针对校园场地开放问题,可利用物联网、区块链与数字平台技术,将学校、体育局、国土资源与城市管理治理主体纳入全民健身公共服务数字化平台中,采用“事前约定、事中动态调整、事后兑现”的数字化缔约方式。事前约定即在校园体育场地设施开放前将开放时间、管理制度、收益分配等统一写入数字平台内,任何主体不得擅自更改;事中动态调整即通过物联网、云计算等技术,对校园场地开放过程中各参与节点的工作进度进行实时显示,为业务流程中各主体协同合作与互相监督提供条件;事后兑现即在完成一阶段校园场地开放后,按照“事前约定”的管理制度与收益分配明晰各主体的奖惩情况,并按照事先约定好的比例进行分配。其次,应积极吸纳市场社会力量进驻全民健身公共服务体系,尤其针对部分数字高新企业,可适当提升财税优惠政策、降低合作门槛,助力其充分发挥数字优势,以技术嵌入优势提升全民健身公共服务业务流程运行质效。如青岛市体育局与当地高新健身器材制造企业合作,将物联网、大数据、人工智能等数字技术应用于人工智能AI健身步道、室外健身路径、室外智慧场地和智慧社区健身中心等公共健身场所,旨在推动青岛市全民健身公共服务信息数据可追溯性达到100%,设备数据采集率上升到75%,在实现多种智能设备、健身设施相互嵌入的基础上显著提升业务流程的运行质效。

### 3.4 提升绩效主体评估质效,丰富绩效评估指标外延

《体育强国建设纲要》明确提出,到2035年,体育治理体系和治理能力实现现代化。于是,多元主体协同参与已然成为数字时代全民健身公共服务治理与评价工作的主流发展趋势。首先,应针对体育行政部门的官方评价主体的博弈空间问题展开探讨。如可明确界定体育行政部门的官方评价主体在全民健身公共服务数字技术引

入、数字基础设施建设、数字平台搭建与数字人才培养等方面绩效评价结果中的奖惩比例,消除因奖惩机制“相容”而出现的可操作性博弈空间,最大程度减少体育行政部门在评价结果客观性与公正性方面遭受质疑的现象。同时可通过加快全民健身公共服务绩效评价法治建设的方式,加强体育行政部门在数字赋能全民健身公共服务评价前、中、后期的过程监督,完善绩效评价责任追究、奖优罚劣等方面的制度保障,从而抑制体育行政部门的官方评价主体的自由裁量权。其次,面对体育社会组织与群众的社会评价主体的评价工作独立性缺失问题,应进一步研究探讨体育社会组织内部评价部门规划问题,明确针对数字赋能全民健身公共服务绩效评价工作的具体分工,积极引入数字化等级评估的专业机构,不断完善监督与咨询机制,避免影响社会评价主体的客观性。第三方评价主体方面,目前主要以专家评价形式居多,过程中所存在的主观性与道德风险是掣肘评价质效的重要影响因素。随着区块链技术的兴起与成熟,可充分考虑在第三方专家评价的过程中运用区块链技术,发挥其“去中心化”与“不可篡改性”的技术特点,最大程度上降低评价过程中道德风险。如针对不同专家在全民健身公共服务场馆设施、组织管理与锻炼活动等方面的绩效评价,建立一套包含专家指标选择、权重配比等方面的数据库信息评议系统。同时,可在系统中收录不同专家的研究领域与学术成就,在采用第三方专家评价前,利用该系统检索与评价对象相匹配的同行专家,以保证评价结果的专业性。此外,仍需厘清第三方评价主体在全民健身公共服务绩效评价中的角色作用,充分考虑其与体育行政部门、体育社会组织与群众的内在关系,避免评价结果与实际发展情况脱节。评价指标选取方面,应贴合时代发展背景与实际评价需求,内容应具有代表性与可行性,更应侧重包含“居民数字感知”与“技术资源配置”等数字赋能实施效果与公平均等,以精准反映服务绩效,为数字赋能新一轮全民健身公共服务需求识别提供基础依据。与此同时,应充分考虑数字应用类的新型指标。随着新一轮产业革命与技术变革,全民健身公共服务体系正逐渐向“数字化”与“智慧化”转型发展,“智慧体育场馆”“科学体育指导”“数字体育政务平台”等新兴数字全民健身公共服务项目的评价指标亟待开发与验证。

## 4 结语

全民健身公共服务作为直接满足群众体育活动需求的重要载体,精准供给是推动其更高水平发展的重中之重。本研究认为,数字技术、数字基建与数字平台等要素的融入改变了传统全民健身公共服务供给模式,即通过数字赋能全民健身公共服务需求识别、决策制定、业务流程与绩效评估4个阶段,推动供给模式由“粗放”转向“精准”,同时也暴露出当前决策制定存在的相应问题,并依

据掣肘困境提出针对性纾解方略。据此,本研究勾勒出数字赋能全民健身公共服务精准供给的理论框架,并提出了精准供给4个阶段的实践路径,未来研究可在全民健身公共服务需求层次识别、供给侧与需求侧适配度评价、数字化供给匹配决策平台搭建等方面展开新的研究图景,以期为构建更高水平的全民健身公共服务体系提供理论依据与实践参考。

参考文献:

陈玉娟,吕统华,庞俊,等,2021.基于“4E”模型的社区公共体育设施配置绩效研究:以杭州为例[J].广州体育学院学报,41(2):9-13.  
董红刚,易剑东,2016.体育治理评价:英美比较与中国关注[J].武汉体育学院学报,50(2):25-31.  
冯保睿,郑家鲲,2022.数字技术助推社区体育精细化治理:内涵、机制和路径[J].体育学研究,37(2):85-95.  
傅钢强,魏歆媚,刘东锋,2022.数字时代我国体育场馆智慧化转型:动力、效应、风险和策略[J].山东体育学院学报,38(6):92-99.  
付帅,董欣,2022.城市体育公园智慧化发展价值、障碍与路径[J].体育文化导刊(9):14-20.  
高进,武连全,柴王军,等,2022.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,36(5):63-73.  
贵州省大数据发展管理局,2021.《中国地方政府数据开放报告(2020下半年)》[EB/OL].[2022-12-31].[http://dsj.guizhou.gov.cn/xwzx/gnyw/202101/t20210122\\_66269368.html](http://dsj.guizhou.gov.cn/xwzx/gnyw/202101/t20210122_66269368.html).  
何继新,李原乐,2016.“互联网+”背景下城市社区公共服务精准化供给探析[J].广州大学学报(社会科学版),15(8):64-68.  
胡税根,齐胤植,2022.大数据驱动的公共服务需求精准管理:内涵特征、分析框架与实现路径[J].理论探讨(1):77-85.  
郇昌店,郑贺,2022.数字化赋能全民健身的逻辑进路、现实障碍与

优化策略[J].广州体育学院学报,42(4):19-25.  
刘望,王政,谢正阳,等,2020.新时代我国公共体育服务高质量供给研究[J].体育学研究,34(2):73-80.  
罗娟,2022.过程型逻辑:数字乡村建设背景下农村公共文化服务可及性的实现机制[J].农村经济,480(10):82-90.  
宁靓,赵立波,张卓群,2019.大数据驱动下的公共服务供需匹配研究:基于精准管理视角[J].上海行政学院学报,20(5):35-44.  
孙瑞敏,卢文云,2021.基于魅力质量理论的农村老年公共体育服务需求研究[J].体育科学,41(11):80-87.  
王小宁,练碧贞,2022.后疫情时代全民健身公共服务体系发展策略研究[J].沈阳体育学院学报,41(5):64-68.  
王占坤,李款,曲广财,等,2021.日本青少年体育公共服务体系建设的特征及借鉴[J].天津体育学院学报,36(1):20-28.  
新华社,2018.中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见[EB/OL].[2022-12-26].[http://www.gov.cn/zhengce/2018-09/25/content\\_5325315.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2018-09/25/content_5325315.htm).  
新华社,2021.中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL].[2022-12-25].[http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm).  
新华社,2022.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》[EB/OL].[2022-12-25].[http://www.gov.cn/zhengce/2022-03/23/content\\_5680908.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2022-03/23/content_5680908.htm).  
杨苓,罗亮,孙晋海,等,2022.基于风险视角的全民健身公共服务治理现代化研究[J].山东体育学院学报,38(5):10-17.  
姚绩伟,杨涛,丁秀诗,等,2016.城市社区体育公共服务公众满意度的概念溯源、概念界定及含义分析[J].西安体育学院学报,33(1):48-56.  
郁建华,崔景航,周榕,等,2022.中国公共体育服务与新型城镇化发展的动态关系及优化路径[J].山东体育学院学报,38(6):19-30.  
赵泓羽,邵雪梅,2022.数字赋能老年人体育公共服务供需适配的阻滞壁垒与突破路径[J].沈阳体育学院学报,41(6):64-70.  
(收稿日期:2023-05-12; 修订日期:2024-01-07; 编辑:尹航)

