

PPP 模式下公共体育场馆智慧化建设研究

林书凯¹, 刘 晖²

(1. 无锡市河埕中学, 江苏 无锡 214026; 2. 南京体育学院 体育产业与休闲学院, 江苏 南京 210018)

摘 要: 公共体育场馆是全民健身的重要硬件工程, 其智慧化转型是全民健身运动增质提效的重要举措。运用文献资料、逻辑分析等方法, 探讨公共私营合作制(PPP)模式下公共体育场馆智慧化建设发展方向。研究认为: 政社合作的 PPP 模式赋能公共体育场馆智慧化建设。宏观层面呈现政策方向利好和关注度不断上升的趋势; 中观层面存在资本涌入与群众认识之间的明显冲突; 微观层面则面临治理体系不完善和硬件设施落后等问题。主要原因有 6 方面: 顶层设计缓慢; 市场开发不足; 区域差异较大; 运营模式单一; 使用效率低下; 综合型人才匮乏。据此提出优化思路, 解除顶层掣肘, 规划具体方向; 增加融合发展, 促进市场发展; 使用 PPP 模式, 降低建设难度; 转变经营模式, 逐步放权地方; 增加赛事活动, 促进可持续发展; 完善培养体系, 培养多元人才。

关键词: 公共私营合作制; 公共体育场馆; 智慧化建设; 赛事活动

中图分类号: G818.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2025)05-0055-05

DOI: 10.20185/j.cnki.1003-983X.2025.05.010

Intelligent Construction of Public Stadiums Under PPP Model

LIN Shukai¹, LIU Hui²

(1. Hedong Middle School, Wuxi Jiangsu, 214026; 2. Nanjing Sport University, School of Sports Industry and Leisure, Nanjing Jiangsu, 210018)

Abstract: Public sports venues are important hardware projects for national fitness, and their intelligent transformation is an important measure to improve the quality and efficiency of national fitness sports. This study uses methods such as literature review and logical analysis to study the relevant aspects of smart construction of public sports venues under the PPP model. The study concludes that the PPP model of government-society cooperation empowers the intelligent construction of public stadiums. The macro level shows a trend of favorable policy direction and rising attention, the meso level has an obvious conflict between the influx of capital and the awareness of the masses, and the micro level faces problems such as an imperfect governance system and backward hardware facilities. There are six main causes, slow top-level design, insufficient market development, large regional differences, a single mode of operation, inefficient utilization, and a lack of comprehensive talents. Accordingly, optimization ideas are proposed to lift top-level constraints and plan specific directions, increase integration and development, promote market development, use the PPP model and reduce construction difficulties, change the business model and gradually decentralize local authorities, increase tournament activities and promote sustainable development, and improve the training system and cultivate diversified talents.

Keywords: PPP model; public venue; intelligent building; eventing

2023 年 6 月 5 日, 国家体育总局联合五部门发布了《全民健身场地设施提升行动工作方案 (2023—2025 年)》(以下简称

《方案》), 其中指出“推进智慧化健身设施建设, 推广运用 5G 等新一代信息技术, 在 2025 年底对 3 000 个左右的公共体育场馆完成转型升级。”一场关于公共体育场馆智能化转型的运动正在悄然进行。公共体育场馆是我国全民健身运动开展的重要物质载体, 其运营状况和服务水平的高低, 直接影响全民健身运动的开展效果。然而, 在后奥运时代, 部分城市为承办大型赛事或达到城市名片的宣传效果而兴建的大型体育场馆^[1], 在赛事结束后长期面临‘无赛可办、无人问津’甚至被拆除的困境。为解决这一现象, 使体育场馆重新焕发生机, 国家提出了“两改”工作, 即从场馆的功能和体制两方面入手, 推动公共体育场馆的转型升级。其中, 智慧建设型对应功能改革, 旨在通

收稿日期: 2025-02-28

基金项目: 江苏省体育局重大科研项目(ST223101); 江苏省社科基金项目(23TYB005); 江苏省研究生实践创新计划(SJCX23_1116)。

第一作者简介: 林书凯(1999~), 男, 江苏淮安人, 硕士, 中小学二级教师, 研究方向: 体育产业。

通讯作者简介: 刘 晖(1976~), 男, 山东郓城人, 博士, 副教授, 研究方向: 体育组织与管理、体育产业, E-mail: liuhuigw@126.com。

过科技手段提升场馆服务能力和运营效率;而公共私营合作制(Public-Private-Partnership, PPP),即PPP模式则对应体制改革,旨在引入社会资本优化场馆的运营模式和管理机制。因此,研究PPP模式下的公共体育场馆智慧化建设路径,不仅有助于解决场馆闲置问题,还能为场馆的可持续发展提供理论依据与实践指导。

1 公共体育场馆智慧化建设的现状

随着21世纪信息技术的飞速发展,互联网、人工智能等数字技术的迭代升级正在深刻推动公共体育场馆的智慧化转型进程^[2]。本研究从宏观、中观和微观角度剖析,以便全面地了解场馆智慧化建设工作,为后续优化路径贡献思路。

1.1 宏观层面:政策方向利好与关注度持续上升

随着我国进入以服务经济为主的发展时期,公共体育场馆借力科技已成为降低场馆运营成本、增强群众运动体验的重要途径^[3]。在服务经济快速发展时期,由于5G、大数据等一批智能技术的发展,体育场馆智慧化服务的建设步伐也逐步加快。国家也出台了一系列政策文件,为智慧体育场馆的建设提供了强力支持。

首先,智慧体育场馆建设、改造数量和规模不断提升。《十四五“体育发展”规划》中提出,加快体育设施数字化改造,推动地方数字化升级改造不少于1000个体育场馆,打造一批智慧体育场馆,建设1万个以上智慧健身路径、智慧健身步道、智慧体育公园、智慧健身中心等智慧化健身场地设施^[4]。相较于“十三五”时期,关于体育场馆建设提出的要求已经取得了实际行动上的长足进步。

其次,关注程度不断提升。2018年国家体育总局办公厅印发了《大型体育场馆信息化监管系统建设试点工作方案的通知》,其中指出“利用信息技术手段和方法,构建体育场馆信息服务管理的新模式”。2022年国家体育总局体育信息中心发布了《体育场馆智慧化标准体系建设指南》,这是我国首部关于智慧体育场馆建设的正式文件,标志着智慧化建设进入了标准化、规范化的发展阶段。

最后,从政策文件中有关智慧化建设内容和政府关注度层面,能看出体育场馆智慧化服务建设的宏观环境不断变好,但仍存在政策不精确、制度体系紊乱等问题。

1.2 中观层面:资本涌入与群众认知之间的冲突

2021年8月,国务院印发《全民健身计划(2021—2025年)》明确指出,“完善多元投入机制,鼓励社会力量参与全民健身公共服务体系建设”^[5]。在宏观政策引导下,社会资本纷纷涌入智慧体育场馆建设领域,智慧体育场馆的建设工作也被社会广泛关注,推动行业迅速发展,这一现象早就出现。最为著名的是“电商巨头”阿里的加入,在服务经济时代,阿里将眼光投入到体育事业当中,积极探索体育产业数字化发展模式,依托大数据、物联网和人工智能等技术开展智慧化场馆运营,成为“线上+线下”商业模式的典范^[6]。

然而,伴随智慧体育场馆建设工作的不断深入,随之出现的还有社会群众对智慧体育场馆认知滞后的现象。传统的场馆经营模式已经在人们心中打下深深的“烙印”,加之人口老龄化问题不断加剧,导致公众对智慧场馆的接受度较低,形成

了社会资本不断涌入和群众认知停滞之间的矛盾。

1.3 微观层面:治理体系与硬件设施亟待完善

智慧化体育场馆是推进我国体育新基建建设的主要物质载体,是推进全民健身发展和深化体育事业改革的重要组成部分^[7]。目前存在以下3方面的问题:第一,智慧场馆治理体系不全,缺少开放多元的协同治理体系,协同治理的权力关系、协作领导、行动目标、协作机制没有准确的定位^[8],场馆的治理体系是维持自身发展的重要机制,机制缺失不完善则会造成秩序紊乱等问题。第二,场馆设备智慧化程度低,软硬件整合度不高,场馆设备之间出现信息孤岛,智慧化建设各方面壁垒较多^[9],智慧设施是开展智慧场馆工作的重要物质保障,智慧设备的数量和质量需要不断的提升。第三,场馆资源闲置严重,运营盈利模式单一,多数场馆并未实现真正的价值增值处于亏损状态^[10],传统的场馆运营模式是实现价值增值的阻碍,如何突破传统运营模式桎梏是智慧场馆需要应对的问题。虽然宏观的环境是有利于智慧场馆舒适成长的,但是从微观现状来看场馆的细致建设情况并不乐观。

2 PPP模式下公共体育场馆智慧化建设现状的成因分析

伴随着“科技赋能体育”的口号不断深入人心,“数字体育”“智慧体育”的工程不断被提上日程,公共体育场馆智慧化发展的环境不断变好,一种由政府和社会资本共同合作建设智慧场馆的模式PPP模式,为场馆智慧化建设工程提供了新鲜的血液和活力。透过现象看本质,对该模式下建设工作出现的现状深入分析,可以发现以下6大主要成因。

2.1 顶层设计相对缓慢

早在2012年我国就提出了“互联网+”战略,这是互联网与各界融合发展的全新业态,体育事业作为实现社会主义现代化强国的重要事业之一,“互联网+体育”的话题被不断提及,智慧体育场馆也逐渐映入人们眼帘。在2014年国务院印发《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》中到2025年体育产业总规模来到5万亿元的目标^[11],2016年体育总局印发《体育发展“十三五”规划》中说到2020年人均体育场地面积达到1.8 m²目标^[12]。这两项举措都不断加速智慧体育场馆产生和发展,然而这些政策并未涉及智慧体育场馆的建设,也就导致相关工作进行缺乏明确指导。

2022年7月,国家体育总局体育信息中心编写的《体育场馆智慧化标准体系建设指南》正式颁发,我国才拥有了首部关于体育场馆智慧化建设的文件指南^[13]。其中作为编制主体的浙江黄龙体育中心,将自己智慧化的经验无保留的全盘拖出,并且在这之后继续编制了浙江省《大中型体育馆智慧化建设和管理规范》,这也为即将举办的杭州亚运会场馆的建设奠定了基础。虽然建设指南的正式公布首次确立了我国在体育场馆智慧化建设行业的标准,弥补了智慧化建设的空白,为智慧化建设提供了方向和指南。但其覆盖范围有限,难以满足不同类型、不同规模场馆的多样化需求,对体育场馆智慧化建设还处在初步阶段的我国来说是远远不够的,需要更多涉猎智慧化建设不同方面的文件,来不断的完善和规范。

2.2 市场开发不够完全

在“互联网+”等数字战略不断推动下,我国数字化产业不断蓬勃发展。2019年我国数字经济增加值达到35.8万亿元,占GDP比重超过1/3,数字经济对经济增长的贡献率达到67.7%,体育产业总规模来到了2.95万亿元,预计到2035年达到总GDP的4%左右^[14]。我国体育产业市场迎来新的春天,发展前景一片大好。然而,智慧场馆的市场并未达到预期,根据媒体报道我国有164万座体育场馆,其中智慧场馆的占比不到1%。造成这一现象的原因主要有两方面:一是我们的理念和发展方式还处在“新手期”所致,并且“传统建设观念”深入人心,阻碍新的理念和发展方式的应用,难以适应智慧化转型的需求。二是对于智慧体育场馆的重视程度是不足的,市场开发重点更多其中在其他领域,产业开发的方向有偏差。

2.3 场馆区域差异较大

从当前我国智慧体育场馆整体发展趋势来看,智慧体育场馆最先发轫于东部经济发达城市,在区域分布上呈现向中、西部地区延伸的趋势^[3]。其中东部沿海、京津冀、珠三角、长三角地区的智慧体育场馆的质量和水平远超其他地区,这种差异主要源于以下3方面原因。第一,东部和沿海地区的整体经济发展水平高于中部和西部地区,人均收入高于内部和西部地区,为智慧场馆建设提供了充足的资金支持。第二,东部和沿海地区的群众在满足日常生活所需之时还需要其他的休闲体验,体育运动就是很好的选择,而西部和内部地区来说大部分的群众还在为日常生活而烦恼,没有或很少有闲暇时间去参加娱乐活动。第三,我国整体的地理格局被分为三大阶梯,呈现西高东低的局面。第一阶梯、第二阶梯主要都是以高原和盆地为主,平均海拔在4000m以上和1000—2000m之间,然而第三阶梯主要以平原、丘陵为主平均海拔500m以下。平原地貌的第三阶梯比第一第二阶梯多了更多土地资源的选择,并且海拔低也给场馆的施工降低了难度,最终也间接导致了东西部差异的现象。

2.4 场馆运营模式单一

数据显示我国现有1093个大型体育场馆,其中,行政单位和事业单位自主运营的占90.03%,委托运营的占6.13%,合作运营占3.84%^[15]。这种政府机构所有的运营模式导致场馆缺乏市场活力。首先,许多场馆兼顾着“营业性”和“公益性”的双重属性,这也使运营方在这两方面顾此失彼,很难做到兼顾并且失去平衡,加之单一的运营模式导致场馆缺乏活力,收入上入不敷出,在面对巨额维修成本的问题上显得非常吃力。其次,这种传统的运营模式已经很难解决传统体育场馆向智慧化场馆转型中出现的各种矛盾问题,比如传统的运营模式如何应对智慧化建设中的“政府部门”“服务供应商”“服务集成方”“消费者群体”等各方主体并且协调好各主体之间的工作和职责。最后,这种单一的模式也导致体育场馆在日趋激烈的体育市场上逐渐失去竞争地位,吸引的顾客越来越少,负债越来越多,只有退出市场或倒闭关门。

2.5 场馆使用效率低下

场馆的使用效率可以在一定程度上代表资源利用的程度,但是许多场馆在对外开放和设施利用方面做得差强人意。有学者用DEA研究方法对场馆免费或低收费开放效率进行研究,结果显示,我国场馆免费或低收费开放综合效率

(29.6%)较低,纯技术效率(42.3%)和规模效率(29.6%)均有较大的提升空间^[16]。出现这一现象主要有以下3个原因:一是随着我国智慧体育场馆不断发展,场馆数量不断增加而锻炼人群基数少,部分场馆无人问津,也就出现了免费或低价的场馆开放率也仅仅只有29.6%的现象,部分场馆在对外开放与可持续使用方面做的不够深入,也是体育场馆使用效率较低的重要原因。二是许多场馆综合利用效率低,往往只是承办单一的体育娱乐活动,不能满足多元的体育娱乐活动的需求,造成场馆资源的浪费和闲置。三是体育赛事活动较少,部分场馆在原本的缺乏消费群体的基础之上又缺少体育赛事活动的举办,这样一来就导致了场馆的闲置和使用效率低下的现象。

2.6 综合型人才的匮乏

智慧化体育场馆是传统体育场馆未来的发展方向,综合型智慧人才则是智慧体育场馆赖以生存的基础。在腾讯网关于体育场馆的一篇报道中提到,一所同样可以容纳50000名观众的体育场馆,在新加坡国家体育场只需要40名员工就可以正常运营,而在我国则需要700多名工作者。这种差异不仅反映智慧化程度的差异,也暴露了我国在综合型人才培养方面的短板。一方面,场馆智慧化程度的高低是出现该现象的主要原因之一,科技化程度高则会让更多的机器代替人工,机器高精度、高密度、持续性的工作,更好地解决人力资源问题。另一方面,我们缺乏既懂技术又懂运营管理的复合型人才,这是由于我国目前教育体系尚未完善。此外,智慧场馆就业吸引相对较低,难以吸引高素质人才,进一步加剧了人才匮乏的问题。

3 PPP模式下公共体育场馆智慧化建设的优化路径

为使智慧场馆在PPP模式下得到更好的发展,应该针对出现的问题做出准确的解决办法,根据发展中出现的不同问题,结合公私合营经济学理论(如委托代理理论、公共选择理论)和智慧化建设的技术支撑,提出切实可行的优化路径。

3.1 解除顶层掣肘,规划具体方向

顶层设计是智慧场馆建设中重要的指导性文件。根据委托代理理论,政府与社会资本在PPP模式中存在信息不对称和利益目标不一致的问题,因此需要完善政府框架,解除顶层掣肘,明确具体方向。

首先,需要出台相关政策对整个智慧场馆行业进行总体把控和规范,并下设立更多分支文件对建设工作的细节环节进行诠释和指导,还要明确建设主体之间的职权划分、风险分摊的责任、市场准入的标准、契约精神的强调等等。例如,2022年《体育场馆智慧化标准体系建设指南》,设7章分别从不同角度指导智慧场馆建设工作,进一步细化不同类型场馆(如大型、中型、小型)的建设标准,避免“一刀切”的现象。其次,要针对不同类型、类别和规格的大中小型公共体育场馆智慧化建设出台相应的文件,对于不同类型的场馆有不同的建设标准和体系,以便做到区别,避免出现“一套体系全部适用”的现象,还要建立智慧场馆建设的动态评估机制,定期对政策实施效果进行评估和调整。最后,要鼓励地方根据顶层文件出台相应的措施、意见和指南。政策的颁布需要不断地进行解读和理解,并且需要加强地方政府在智慧场馆建设中的自主权。根据公共选择理论,地方更了解本地需求,因此在政策执行中应赋

予更多灵活性,鼓励“因地制宜,宜地制定”的建设方案。

3.2 增加融合发展,促进市场发展

融合交流和发展是当今时代的热流,多领域的融合交流,以各自的优势助力双方更好发展,PPP模式的核心优势就在于能够整合政府与社会资本的资源。体育产业应坚持走“引进+自主创新”的技术融合路线,建立区域性产业数字化的研发、咨询、运营与管理中心^[17]。

首先,要引进产业以外的力量加入,促进更多其他行业力量的加入,通过在体育产业中引入不同行业的“血液”,不断增加自身的活力和生机,形成多元协同的市场体系,为体育产业的发展提供更多的可能。例如,英国PFI(Private Finance Initiative)模式,通过一系列的税收优惠、补贴等方式与社会资本签订长期合约,将场馆运营权交给资方,降低政府成本。其次,要深化市场结构,促进智慧场馆市场的发展,通过国家政策扶持,社会帮助,学校参与,科研助力等方式不断挖掘市场潜力,增加场馆建设行业产值在总行业中的比重,进一步提高市场活力。最后,要多建设如“天行健APP”等智慧平台,将政府信息、产业集成方、消费者三方的信息源进行集中处理。一方面能够将市场的真实需求反馈给政府,挖掘市场潜力方向,而对于消费者而言,其体育消费体验将不断提升。

3.3 使用PPP模式,降低建设难度

根据财政部PPP中心统计,截至2020年11月,全国累计入库113个体育类PPP项目,总投资达到979亿元,其中绝大部分是场馆项目^[18]。最具代表性的是国家体育场,它是我国第一个运用PPP模式建成的场馆,以及西安奥体中心等全国一线的大型体育场馆都运用了PPP模式。将政府和企业合作的方式运用在智慧场馆的建设上,极大的提升了场馆的前期建设和后期运营实力,同时也降低了建设难度。

首先,成功案例大都运用在大型和一线体育场馆中,我们需要将该模式进一步细化,落实到中小型体育场馆中。借鉴大型体育场馆智慧化的经验,促进中小型场馆开始转型升级,帮助转型中的场馆快速度过转型阶段。其次,运用PPP模式可以极大地减少建设难度,与当地相关实力企业的合作,通过它们的优势技术帮助场馆的建设和运营,特别是对待在第一第二阶梯高海拔地区的场馆来说非常友好。最后,智慧化建设中运用PPP模式不仅可以增加场馆的活力,提升了场馆的生存能力,做到1+1>2的效果,还可以提升政府和企业的耦合作用。

3.4 转变经营模式,逐步放权地方

随着公共体育场馆“双改”工作的提出,要求“对场馆运营机制进行改革,委托专业场馆运营公司进行社会化运营,逐步由政府管理过渡到由政府监督”^[19]。转变过去由政府主导的经营模式,逐步放权地方,政府主导监管角色。

首先,经营权的转变过程中最主要的是厘清各主体之间的关系。政府部门、服务集成方、服务提供商和消费者这4种群体,相互之间共有6对关系,其中政府部门改变原有的参与乏力局面退居幕后起监督指导作用,服务提供商在服务集成方中选择适合自身场馆运营的服务,服务提供商再将服务提供给消费者。处理好各利益之间的关系是经营权转变的关键,只有满足各主体、各种关系的实际需求,才能更好地实现场馆的社会化经营转型。其次,再厘清好各方主体之间的关系后,

需要逐步放权给各个地方。通过赋予地方相应的权限,鼓励地方政府大胆地进行场馆转型、建设工作。有了明确的各方关系体系之后加上政府赋予的相应权力,建设工作一定会更加明确、精准和有效。

3.5 增加赛事活动,促进可持续发展

通过PPP模式,可以使场馆吸收来自社会企业的高效管理和运营理念方法,提升场馆整体经营水平,增加场馆综合使用率,从而提高承办比赛的水平,间接的增加办赛的频次。首先,体育场馆最主要的功能是为群众提供观赛服务,增加赛事活动的频次是场馆可持续发展的需要。其次,随着全民健身运动和体育强国建设工作来到新时期,体育赛事娱乐活动的范围和频次,势必会达到新的高度。同时我们需要不断丰富我们的赛事活动体系,打造国家、地方、学校三级青少年赛事体系,补充适用于不同年龄段的赛事活动的内容。届时体育场馆将会承办更多类型的体育赛事,场馆只有在定期举办赛事的情况下,才会增加可持续发展的可能性。最后,需要多增加跨界的合作交流,体育场馆+音乐、体育场馆+文艺、体育场馆+影视等等方面,运用智慧场馆的功能举办除体育以外的音乐节、文艺展和影视节等活动,增加场馆收入,提高场馆利用率。

3.6 完善培养体系,培养多元人才

当今世界,人才是第一资源,体育场馆智慧化转型将有效精简管理行政人员,实现场馆的轻量化管理,从而降低运营成本和提升运营效率^[20]。

首先,要完善教育培养体系,在大学中设置相关专业,制定全面的培养体系和职业规划,完善“产学研”平台建设,不断丰富平台内容。其次,要设计多元人才培养方案,培养集管理、运营、科技于一体的多元人才,坚持自主创新的原则,把重心放在关键技术上,突破“卡脖子”等技术难题,不断促进场馆设备的迭代升级,这样才能帮助体育场馆更高效地进行智慧化转型。最后,完善的就业政策和市场是不可或缺的。比如之前比较火的攀枝花学院,他们为招收研究生生源,利用巨大的奖金和助学金的方式吸引学生,并且他们还向优秀毕业生提供留校在编的工作,这样的平台既帮助了学生的成长,同时也助推了学校的建设。通过多元的人才培养手段将人才培养成型,最终却没有一个适合自身展示的平台是不可行的,这样我们的培养是在做无用功,一个好的就业平台建设是人才反哺社会和国家的重要机会和通道。

4 结语

智慧体育场馆建设是解决场馆闲置问题的重要手段,也是数字经济时代不可逆的发展潮流^[21]。从长久来看智慧体育场馆是服务于重大体育事业的国家工程,从当下来看还是满足人民体育需求的民生工程。一方面大型体育场馆是国家的名片,代表着国家的经济、科技、管理等综合实力;另一方面中小型体育场馆则是城市、地区实际发展情况的表现,更是全民健身运动开展情况的体现。新时代体育事业蓬勃发展的同时也赋予了公共体育场馆新的使命和担当。因此我们应当做好体育场馆智慧化建设工作,解除智慧场馆建设工作中的桎梏,为全民健身运动提供硬件支撑,打造好全民健身运动的硬件

(下转第76页)

- 江省共同富裕创新模式重点培育名单[EB/OL].(2023-04-10)[2024-03-02].https://www.jiasheng.gov.cn/art/2023/4/10/art_1228921206_59575331.html.
- [14] 简书.2018年国内健身行业41起融资说明了什么?[EB/OL].(2019-01-09)[2024-03-02].<https://www.jianshu.com/p/708f065f9f80>.
- [15] 刘东锋,傅钢强.新型冠状病毒肺炎疫情期间在线健身服务用户持续使用意愿的影响因素研究[J].体育学研究,2020,34(2):41-50.
- [16] 刘玉.我国社区体育服务智慧治理体系研究[J].体育科学,2023,43(4):24-37.
- [17] 邱泽奇,范志英,张树沁.回到连通性:社会网络研究的历史转向[J].社会发展研究,2015,2(3):1-31+242.
- [18] 党琳燕,赵广涛,张文芳.TOE框架下全民健身治理中数据孤岛:表现、成因与矫正策略[J].山东体育学院学报,2023,39(6):38-46.
- [19] 胡皓杰,杨江,吴基右,等.数字技术赋能社区体育治理的机遇、困境与路径[J].湖北体育科技,2023,42(10):984-988.
- [20] 曹秀玲.服务型政府视域下我国体育公共服务建设:成就与问题[J].沈阳体育学院学报,2016,35(2):52-58.
- [21] 任波,黄海燕.数字经济驱动体育产业高质量发展的理论逻辑、现实困境与实施路径[J].上海体育学院学报,2021,45(7):22-34+66.
- [22] 唐佳懿,王志华,等.我国智慧社区健身中心的建设模式、关键问题及路径优化[J].体育学研究,2023,37(1):71-81+112.
- [23] 徐伟康,郑芳.我国智能健身的发展:逻辑阐释、实践检视与促进对策[J].西安体育学院学报,2023,40(1):69-77.
- [24] 孙佩红,刘凯月.战略性新兴产业高质量发展组态研究:基于TOE拓展框架的fsQCA分析[J].西部论坛,2022,32(5):12-25.
- [25] 张殿祥,樊炳有.数字技术驱动社区体育治理创新的价值与路径[J].体育文化导刊,2024(1):22-28+55.
- [26] 杨苓,孙晋海,罗亮,等.我国城市社区体育韧性治理机制与路径研究[J].体育与科学,2023,44(3):113-120.
- [27] 国家体育总局.《2020年全民健身活动状况调查公报》发布[EB/OL].(2021-12-30)[2024-03-02].<https://www.sport.gov.cn/n20001280/n20001265/n20067533/c23881540/content.html#:~:text=>
- [28] 人民网.人民爱健身发布《2022国民健身趋势报告》[EB/OL].(2022-08-02)[2024-03-02].<http://health.people.com.cn/n1/2022/0802/c14739-32491985.html>.
- [29] 国家体育总局.体育总局办公厅关于印发智慧社区健身中心建设试点工作方案的通知[EB/OL].(2018-06-19)[2024-03-02].<https://www.sport.gov.cn/n315/n20001395/c20026519/content.html>.

(上接第58页)

名片。

参考文献:

- [1] 金银哲,李柏,夏晚莹.新时代体育场馆困境及发展路径研究[J].沈阳体育学院学报,2019,38(6):55-61.
- [2] 方琳,邹月辉.数字技术助力全民健身场馆智慧化:价值、现实审视与策略[J].湖北体育科技,2024,43(1):103-107.
- [3] 张强,王家宏.新时代我国智慧体育场馆的发展现状、困境及推进策略研究[J].天津体育学院学报,2022,37(5):566-572.
- [4] 国家体育总局.体育总局关于印发《“十四五”体育发展规划》的通知[EB/OL].(2021-10-25)[2023-10-25].<http://www.sport.gov.cn/zfs/n4977/c23655706/content.html>.
- [5] 柴王军,木喜艳,张路.新《体育法》背景下社会资本参与公共体育场馆PPP项目风险评价与分担[J].中国体育科技,2022,58(9):80-87.
- [6] 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.
- [7] 杜绍辉.全民健身视域下智慧化体育场馆建设困境与优化路径[J].体育文化导刊,2022(3):45-51.
- [8] 郑娟,郑志强.大型体育场馆公共服务协作治理的理论及实践[J].体育学刊,2020,27(3):39-44.
- [9] 张强,王家宏.新时代我国智慧体育场馆运营管理研究[J].武汉体育学院学报,2021,55(11):62-69.
- [10] 傅钢强,魏歆媚,刘东锋.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,2022,38(6):92-99.
- [11] 刘扶民.贯彻落实《国务院办公厅关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》推动体育产业成为国民经济支柱产业[J].体育科学,2019,39(10):3-10.
- [12] 朱亚成.关于《体育发展“十三五”规划》的若干探讨[J].南京体育学院学报(社会科学版),2016,30(3):85-92.
- [13] 国家体育总局体育信息中心.体育场馆智慧化标准体系建设指南正式发布[EB/OL].(2022-07-14)[2023-06-25].<https://www.sport.gov.cn/xxzx/n5594/c24486050/content.html>.
- [14] 任波,黄海燕.数字经济驱动体育产业高质量发展的理论逻辑、现实困境与实施路径[J].上海体育学院学报,2021,45(7):22-34+66.
- [15] 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.
- [16] 李震,郭敏.基于DEA的大型体育场(馆)免费低收费对外开放效率研究[J].体育科学,2017,37(8):90-97.
- [17] 潘玮,沈克印.数字经济助推体育产业高质量发展的理论基础、动力机制与实施路径[J].体育学刊,2022,29(3):59-66.
- [18] 陈元欣,陈磊,李震,等.新发展理念引领大型体育场馆高质量发展的方向与路径[J].上海体育学院学报,2022,46(1):72-85.
- [19] 丁云霞,郇昌店.经营权改革背景下公共体育场馆利益主体间主要关系分析及优化路径[J].体育文化导刊,2022,237(3):84-90.
- [20] 傅钢强,魏歆媚,刘东锋.人工智能赋能体育场馆智慧化转型的基本表征、应用价值及深化路径[J].体育学研究,2021,35(4):20-28.
- [21] 孟庆媛.智慧体育场馆建设的逻辑起点、现实困境与路径选择[J].河北体育学院学报,2022,36(4):12-17.