

数字化赋能西安高校服务全民健身路径探析

麻亚妮

陕西艺术职业学院, 中国·陕西 西安 710001

摘要: 随着“健康中国 2030”战略的深入实施和数字技术的迅猛发展, 数字化赋能已成为提升全民健身公共服务质量的重要手段。本文聚焦西安高校在社会服务方向的探索, 从技术应用、政策支持、社会需求和高校资源四个维度出发, 系统分析了数字化赋能西安高校服务全民健身的现状、问题及过程要素。研究发现, 西安高校在智慧体育平台建设、数字化课程改革等方面已取得初步成效, 但仍存在设施智能化不足、数据孤岛现象、政策协同不够等问题。结合国内外经验, 本文提出了“西安高校体育资源共享平台”的构建方案, 创新性地设计了“体育+教育”“体育+医疗”“体育+产业”等服务模式, 并形成了政府、高校、区域协同治理机制。

关键词: 数字化赋能; 西安高校; 全民健身; 体教融合; 协同治理

Exploring the Path of Digitalization Empowering Xi'an Universities to Serve the National Fitness Program

Ma Yani

Shaanxi Vocational Academy of Art, China Shaanxi Xi'an 710001

Abstract: With the deepening implementation of the "Healthy China 2030" strategy and the rapid development of digital technology, digital empowerment has become an important means to improve the quality of public fitness services for all. This article focuses on the exploration of social service initiatives by universities in Xi'an, and systematically analyzes the current situation, problems, and process elements of digital empowerment of Xi'an universities to serve national fitness from four dimensions: technology application, policy support, social demand, and university resources. Research has found that Xi'an universities have achieved initial results in the construction of smart sports platforms and digital curriculum reforms, but there are still problems such as insufficient facility intelligence, data silos, and insufficient policy coordination. Based on domestic and international experience, this article proposes a construction plan for the "Xi'an University Sports Resource Sharing Platform", innovatively designing service models such as "sports+education", "sports+healthcare", and "sports+industry", and forming a collaborative governance mechanism among the government, universities, and regions.

Keywords: Digital empowerment; Xi'an university; National fitness program; Integration of sports and education; Collaborative governance

0 引言

《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出, 要推进健康中国建设, 提高全民健康水平, 其中全民健身是实现全民健康的重要途径。作为西部地区重要的高等教育基地, 西安高校拥有丰富的体育资源和人才优势, 在服务全民健身事业中具有不可替代的作用。随着数字技术的迅猛发展, 数字化赋能已成为提升全民健身服务质量的重要手段。通过数字化手段, 可以高效整合高校体育资源, 创新服务模式, 提升服务效率, 满足人民群众日益增长的多元化健身需求。

1 数字化赋能西安高校服务全民健身现状

1.1 数字化技术应用现状

西安高校在数字化服务全民健身方面的技术应用已取

得初步进展。多所高校积极探索数字赋能体育教育教学新路径, 如何通过智能化手段提升体育服务效率和质量。如西安一高校推出“智能化大学生体质健康测试平台”, 学生通过手机 APP 和一整套智能化体质健康测试仪器, 可以实现各个项目的自主测试、多次测试, 并实时获取测试结果。同时测试平台还可以将测试数据与教学端同步实现可视化, 体育教师通过管理平台能够实时掌握班级学生体测数据及动态变化情况, 精准识别学生心肺功能、肌肉耐力等情况, 有助于教师对学生进行有针对性的训练, 实现因材施教、一生一策。这种智能化测试平台不仅提高了体质健康测试的效率, 也为全民健身提供了科学依据和数据支持。

1.2 政策支持现状

政策支持是推动高校体育资源服务全民健身的重要保障。从省级层面来看,陕西省体育局高度重视体育科研和数字化赋能工作。2025 年,陕西省体育局常规课题立项中,有大量课题涉及数字化赋能全民健身的研究。例如,“关于数字化赋能陕西全民健身智慧服务平台构建与运营模式创新的研究”“关于 AI 助力全民健身线上运动会发展的研究”“关于全民健身政策与赛事体系的协同效应研究”等。这些课题的研究内容涵盖了数字化平台建设、人工智能应用、政策协同等多个方面,为数字化赋能西安高校服务全民健身提供了政策引导和研究支持。

1.3 高校资源与社会需求

西安高校拥有丰富的体育资源,包括体育场馆、设施设备、体育师资、体育课程等。这些资源在满足教学、训练需求的同时,具有服务社会公众的潜力。据统计,西安市有普通高校 60 余所,在校生超过 100 万人,各类体育场馆设施齐全。如何通过数字化手段高效整合这些资源,使其在非教学时段服务社会公众,是当前需要解决的重要问题。另一方面,西安市公众对健身的需求日益增长。随着生活水平的提高和健康意识的增强,越来越多的人参与到体育锻炼中来。现有的公共体育设施已经难以满足人民群众日益增长的健身需求,特别是在周末和晚间高峰时段,公共体育场馆普遍存在“一场难求”的现象。这种供需矛盾为高校体育资源服务全民健身提供了社会需求基础。

2 西安高校数字化服务全民健身存在问题

2.1 技术应用存在的问题

首先,设施智能化水平不均。虽然部分高校如西安科技大学已经建立了智能化体质健康测试平台,但大多数高校的体育设施智能化程度仍然较低,缺乏智能感知、数据采集和实时监控能力。很多体育场馆仍然采用人工管理方式,效率低下,难以满足公众便捷预约和使用的需求。这种智能化水平不均的状况严重制约了高校体育资源服务全民健身的效率和质量。其次,数据孤岛现象严重。各高校之间、高校内部各部门之间以及高校与政府管理部门之间存在严重的数据孤岛现象。体育场馆使用数据、学生体质健康数据、社区居民健身数据等相互隔离,缺乏统一的数据标准和共享机制,难以实现数据的互联互通和有效利用。这种数据隔离状态不利于全面掌握全民健身的整体情况,也不利于基于大数据分析提供个性化的健身指导服务。

2.2 政策与机制问题

在政策与机制方面,首先存在政策协同不够的问题。

虽然陕西省和西安市都出台了一系列促进全民健身和体育产业发展的政策措施,但这些政策往往分散在不同的部门和组织中,缺乏有效的协同和整合。体育部门、教育部门、卫生健康部门等各自为政,政策之间缺乏衔接和配合,难以形成合力推动高校体育资源服务全民健身。其次,激励政策不足。高校体育场馆向社会开放需要额外的人力、物力和财力投入,但目前缺乏有效的激励机制和补偿政策,导致高校开放体育场馆的积极性和主动性不高。特别是对于维修和管理成本高的室内场馆,如果没有足够的经费补贴,高校往往不愿意向社会开放。

2.3 资源整合与共享问题

在资源整合与共享方面,首先存在资源利用率不高的问题。高校体育资源具有明显的时段性和季节性特征,在教学时间之外、周末、节假日和寒暑假期间,大量的体育场馆和设备处于闲置状态,资源利用率不高。如何通过数字化手段高效调度和利用这些闲置资源,是当前需要解决的重要问题。其次,资源共享机制缺乏。各高校之间缺乏有效的资源共享机制,每个高校都是独立建设和管理自己的体育资源,导致资源重复建设和配置不均衡。一些体育资源丰富的高校资源利用率不高,而一些体育资源匮乏的高校又难以满足师生和社区居民的需求。这种资源分散和隔离的状态不利于资源的高效利用。

2.4 社会协同与参与问题

在社会协同与参与方面,首先存在社区参与度低的问题。目前高校体育资源服务全民健身主要是高校单向提供服务,社区和居民处于被动接受状态,参与度不高。这种单向服务模式难以准确反映社区居民的需求,也不利于形成可持续的服务机制。其次,社会组织作用未充分发挥。体育协会、健身俱乐部、社区组织等社会组织在连接高校和社区居民方面可以发挥重要作用,但目前这些组织的作用没有得到充分发挥。高校与社会组织之间缺乏有效的合作机制,难以形成多元协同的服务体系。

3 数字化赋能西安高校服务全民建设路径

3.1 技术集成与创新路径

首先,推进体育设施智能化改造。对高校体育场馆进行智能化升级改造,安装智能门禁系统、智能监控设备、人流计数设备、环境监测设备等,实现场馆的智能化管理和服务。同时,配备智能健身器材和可穿戴设备,实现运动数据的实时采集和分析,为用户提供科学健身指导。通过物联网技术将各种智能设备连接起来,实现数据的互联互通和设备的远程控制。

其次,构建统一数据标准与共享平台。制定西安市高校体育资源数据采集、交换和共享的标准规范,打破数据孤岛,实现高校之间、高校与政府之间数据的互联互通。建立西安市全民健身大数据中心,汇集各高校体育资源数据、用户健身数据、体质健康数据等,通过大数据分析为全民健身提供决策支持和服务优化依据。

再次,开发综合性服务平台。构建“西安高校体育资源共享平台”,集成场馆预约、课程直播、赛事组织、健康管理等多种功能。平台采用云计算、大数据、人工智能等先进技术,为用户提供便捷的一站式服务。平台应支持PC端和移动端访问,提供友好的用户界面和个性化的服务推荐,提升用户体验和使用意愿。

3.2 平台构建与功能设计

“西安高校体育资源共享平台”应采用模块化设计,包括以下主要功能模块:一是资源展示模块,展示各高校体育资源信息,包括场馆设施、体育课程、体育赛事、体育教师等资源信息,提供多维度检索和智能推荐功能。二是场馆预约模块,提供场馆在线预约功能,支持按时间、场馆类型、地理位置等条件查询和预约,支持在线支付和取消预约,采用智能算法实现场馆资源的优化配置。三是课程直播模块,提供体育课程在线直播和点播功能,用户可以通过平台观看高校体育课程直播,参与在线互动,回看课程内容。平台还可以根据用户的兴趣爱好和身体素质推荐合适的课程。四是赛事组织模块,提供体育赛事在线报名、组织和管理的功能,支持个人和团体报名,提供赛事信息发布、赛程安排、成绩记录和公布等服务。五是健康管理模块,通过接入可穿戴设备和其他健康监测设备,采集用户运动数据和健康数据,提供运动处方、健康评估、健身指导等服务,帮助用户科学健身。

3.3 服务模式创新路径

在服务模式创新方面,首先提出“体育+教育”服务模式。充分利用高校体育教育资源,开展多样化体育培训和服务。一方面,面向社会公众提供体育技能培训、健身指导等服务;另一方面,通过在线课程、直播教学等形式,扩大优质体育教育资源的覆盖范围。西安欧亚学院已经在这方面进行了有益探索,该学院通过传统体育课程的组织形式、教学内容和考核办法,开展以“俱乐部分级制教学”为基础,以“课程改革七步法”为方法论和实施框架,以“课程设计反向矩阵”为教学设计工具的体育俱乐部制教学组织形式,突出课程的实用性、实践性和有效性,全面发挥体育的综合育人功能。

其次,构建“体育+医疗”服务模式。结合医学院校的专业优势,开展体医融合的健康促进服务。西安医学院已经在体医融合方面开展了多项研究,如“体医融合视阈下慢性病防控的西安模式构建与数智化实践”“基于体医防融合的慢性呼吸疾病社区中西医肺康复运动方案构建研究”等。可以在此基础上,建立体医融合的健康服务基地,开展运动处方、慢病运动干预、康复训练等服务,探索体医融合的新路径。

再次,打造“体育+产业”服务模式。通过校企合作,推动体育产业发展和创新。高校可以与企业合作开发智能健身产品、健康管理软件等,推动体育科技成果转化。同时,可以依托平台数据资源,开展体育产业大数据分析,为体育产业发展提供决策支持。西安体育学院已经在这方面进行了探索,该学院联合国家体育总局体育信息中心、陕西省信息化工程研究院、兵器工业卫生研究所西安电子科技大学等多机构共同研究智慧健身服务,这种合作模式可以为“体育+产业”服务提供借鉴。

3.4 机制保障与政策协同路径

在机制保障方面,首先建立协同治理机制。建立政府主导、高校主体、社会参与的多方协同治理机制,明确各部门的职责分工和协作机制。成立西安市高校体育资源服务全民健身工作小组,由市体育局、教育局、卫健委等相关部门和各高校负责人组成,统筹推进高校体育资源服务全民健身工作。定期召开联席会议,协调解决工作中遇到的困难和问题。其次,完善激励补偿政策。制定高校体育场馆开放激励办法,对开放效果好、服务质量高的高校给予经费补贴和奖励。建立合理的收费机制和收益分配机制,激发高校开放体育场馆的积极性。同时,探索设立公共体育服务基金,通过政府购买服务、社会赞助等多种方式筹集资金,支持高校体育资源服务全民健身。

4 结语

数字化赋能西安高校服务全民健身是一项系统工程,需要政府、高校、社会各方共同努力,形成合力。通过数字化手段高效整合高校体育资源,创新服务模式,提升服务效率,不仅可以满足人民群众日益增长的健身需求,也可以提高高校体育资源利用效率,促进高校与社会之间的互动融合,为健康中国 and 体育强国建设贡献力量。

参考文献:

- [1] 刘望,樊炳有.数字化何以赋能全民健身公共服务治理创新[J].武汉体育学院学报,2025,59(2):10-18.
- [2] 高梦真,王志文,石振国.数字化赋能全民健身公

共服务精准供给：作用机理与实施策略[J]. 体育文化导刊, 2023(2):21-26.

[3] 睢利欣, 杨涛, 苟轶清等. 数字技术赋能体育公共服务精准化供给的作用机理, 现实隐忧与推进路径[J]. 广州体育学院学报, 2025(3):58-67.

[4] 黄易, 郭南南, 王园园. 贵州省数字化赋能体育公

共服务体系建设的实践探索[J]. 体育科技文献通报, 2022, 30(12):122-124.

[5] 虎秋雨. 数字赋能全民健身高质量发展的路径分析[J]. 文体用品与科技, 2025(4):22-24.

作者简介：麻亚妮（1980-），女，汉族，陕西榆林人，硕士，副教授，研究方向：计算机应用。