



数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展: 理论阐释与实践进路

王静¹, 孙晋海^{1*}, 蔡捷², 宋永志¹, 郭迎清¹

(1. 山东大学体育学院, 山东 济南 250061; 2. 山东财经大学体育学院, 山东 济南 250014)

摘要:农村公共体育服务更高水平发展是推进全民健身战略和乡村振兴战略向纵深发展的重要方式,是新时期满足农村居民日益增长的美好生活需要的有效途径。从数字技术赋能的视角出发,在梳理农村公共体育服务发展历程和阐释数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展内涵的基础上,围绕数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的时代价值、现实困境以及实施路径展开分析。研究认为:数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的时代价值包括理论价值和应用价值;面临的困境包括政策制度不足、基础设施薄弱、平台水平较低和留守现象严重。基于此,提出了完善政策制度体系、加强基础设施建设、促进信息平台构建和重点关注留守人群的实施路径。

关键词:数字技术;农村;公共体育服务;赋能;更高水平发展

中图分类号:G80-05 **文献标识码:**A

2022年3月,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》(以下简称《意见》),指出要建立更高水平的全民健身公共服务体系,完善农村全民健身公共服务网络,逐步实现城乡服务内容和标准的统一衔接。从国家政策导向来看,构建更高水平的全民健身公共服务体系已成为时代命题,农村公共体育服务将在这一过程中扮演更加重要的角色。构建更高水平的农村公共体育服务体系,有助于满足农村居民体育需求与增强农村居民精神力量,为乡村振兴注入内在动力。然而长期以来,我国农村公共体育服务发展滞后于城市,农村居民体育权益与责任的统一缺乏有效保障,供给不足、供给错配等问题较为突出(刘宏亮等,2019)。同时,随着我国迈入新发展阶段,国内国际环境发生了深刻变化,尤其是广大农村居民对美好生活的向往更加强烈,农村公共体育服务发展水平成为影响农村居民获得感、幸福感和安全感的重要因素(周铭扬等,2022),更高水平发展导向愈加鲜明。在“十四五”开局之际,2021年中央一号文件《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》指出,要加强乡村公共服务、社会治理等数字化智能化建设,为破解农村公共体育服务发展面临的问题、促进农村公共体育服务更高水平发展提供了思路遵循。

数字技术赋能是新一轮科技革命的普遍特征。“十三

五”期间,我国数字技术与信息城镇化建设取得了长足发展,在拉动国民经济、推动新旧动能转换、促进消费等方面发挥了日益显著的头雁效应(周慧等,2022)。数字技术赋能农村公共体育服务,不仅有助于提高农村公共体育服务的供给水平和公平程度,还可以通过数字要素的有效利用破除农村公共体育服务的获得性壁垒,缩小城乡公共体育服务发展差距,进而促进农村公共体育服务更高水平发展。基于此,本研究以数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展研究对象,梳理农村公共体育服务的发展历程,阐释数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的基本内涵、时代价值与现实困境,进而提出实施路径,以期破解数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展面临的问题。

1 我国农村公共体育服务的发展历程及其政治经济学分析

为顺应新时代社会主要矛盾的变化以及满足广大农村居民个性化、多样化的体育需求,应扎实推进农村公共体育服务更高水平发展。为此,首先要梳理与分析中华人

收稿日期:2022-05-05; 修订日期:2022-12-02

基金项目:国家社会科学基金重点项目(20ATY003)。

第一作者简介:王静(1997-),女,在读博士研究生,主要研究方向为农村体育、智慧体育,E-mail:17854185172@163.com。

*通信作者简介:孙晋海(1962-),男,教授,博士,主要研究方向为智慧体育,E-mail:sunjinhai@126.com。

民共和国成立以来我国农村公共体育服务的政策制度变化,厘清我国农村公共体育服务的发展历程。当前,梳理我国公共体育服务发展历程的政策制度范式、地方发展型政府范式研究缺乏发展阶段的宏观制约,综合的政治经济学研究范式较为欠缺,因此有必要构建新的政治经

济学分析框架。本研究通过构建发展战略、政府行为与发展绩效的政治经济学分析框架,从城乡关系变迁的角度入手,勾勒中华人民共和国成立以来我国农村公共体育服务的发展历程(图1)。

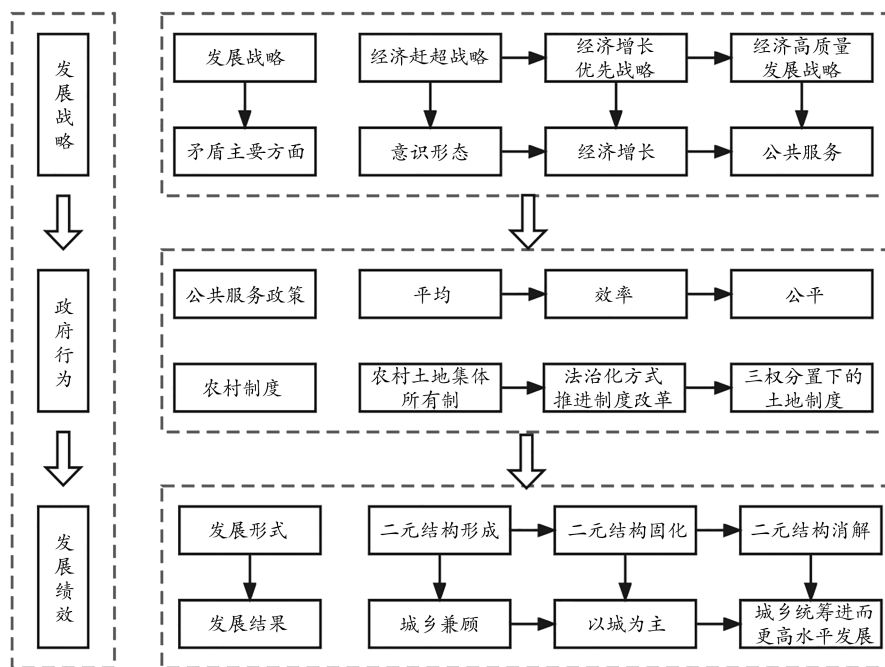


图1 中华人民共和国成立以来农村公共体育服务发展的政治经济学框架图

Figure 1. Political and Economic Framework for the Development of Rural Public Sports Service since the Founding of the People's Republic of China

中华人民共和国成立以来,我国经济发展阶段呈现出不同的特征,城乡关系也由分割逐渐走向融合。在不同的发展阶段,为适应内外部环境变化,采取了不同的经济发展战略,决定了不同政策制度的出台和实施,进而影响了农村公共体育服务的发展绩效。农村公共体育服务发展是城乡关系变迁的缩影,其发展历程的背后是经济发展阶段与城乡关系变迁共同作用的结果。根据马克思政治经济学原理,经济基础决定上层建筑,我国城乡关系变迁应根据1949年以来经济发展的不同阶段性特征来划分。根据已有研究,我国经济发展阶段可以划分为1949—1978年的经济赶超战略阶段、1978—2012年的经济增长优先战略阶段、2012年至今的经济高质量发展战略阶段(胡志平,2019;杨德才,2020)。在政府行为方面,从公共体育服务政策来看,按照“平均—效率—公平”的转换历程,可以划分为1949—1978年、1978—2002年、2003年至今(范逢春,2016;卢文云,2020);从农村制度来看,可以划分为1949—1978年的农村土地集体所有制确立和调整优化阶段、1978—2012年的以法治化方式推进农村土地制度改革阶段、2012年至今的“三权分置”下土地制度改革协同推进阶段(中国农村网,2019)。可以看出,我国经济

发展阶段与政府行为具有较强的内在联系。需要说明的是,就公共服务政策而言,学界较多的划分方式为1978—2002年单独成段,但基于经济发展阶段的客观事实,2002年我国经济仍处于高速增长阶段,发生变化的时间是2012年,全国GDP增速由2011年的9.6%下降到2012年的7.9%,是中国经济发展阶段的转折点(杨德才,2020)。在政治经济学框架下,我国城乡关系变迁受经济发展阶段的宏观制约。因此,我国发展阶段与城乡关系可以概括为:1949—1978年经济赶超战略阶段与城乡二元体制逐渐形成,1978—2012年经济增长优先战略阶段与城乡二元体制略有松动但依然存在;2012年至今经济高质量发展战略阶段与城乡二元体制改革并逐步推进城乡一体化发展,具体表现为城乡二元结构的形成、固化与消解,对应结果分别为城乡兼顾、以城为主与城乡统筹进而实现更高水平发展。

1.1 第1阶段: 1949—1978年

1949年中华人民共和国成立,面对西方资本主义国家对新中国的不承认和经济封锁,急需发展重工业来保障国家安全。同时,中华人民共和国成立之初百废待兴,经济基础薄弱,因此,国家实施了以优先发展重工

业为主的经济赶超战略。在经济赶超战略阶段,政府在政策价值取向上坚持平等优先,在制度上对农业进行社会主义改造。在政策方面,1949年颁布的《中国人民政治协商会议共同纲领》对新中国公共服务体系进行了整体性设想(夏成前等,2007)。1954年《关于加强人民体育运动工作的报告》《关于公布“准备劳动与卫国”体育制度暂行条例、暂行项目标准、预备级暂行条例的通告》的颁布,使城市各级体育职能部门及以职工体育协会、农村基层体育协会为主的群众体育组织得以建立,城乡公共体育服务得到发展(赵述强等,2021)。1958年颁布的《中华人民共和国户口管理登记条例》强调实施城乡二元户籍制度,促成了“二元分治、城乡兼顾”的基本公共服务发展观(范逢春,2016)。同时在这一时期,为体现社会主义制度的优越性,把农村居民引导到互助合作的轨道上来,政府实行农村土地集体所有制,通过人民公社实现对农业和农村社会的统一管理(中国农村网,2019)。如表1所示,人民公社时期的农村公共体育服务形式、内容以体现国家意志为主。

表1 人民公社时期农村公共体育服务的发展情况(卢文云,2020)
Table 1 Development of Rural Public Sports Service during the Period of the People's Commune (卢文云,2020)

服务体系	具体情况
供给主体	人民公社
供给客体	以青壮年为主
锻炼目的	促进生产、巩固国防
锻炼原则	服从生产、业余自愿原则
活动形式	以大集体、统一组织练习的广播操、生产操等群众性体育活动为主
指导人员	以农村中小学体育教师和复员军人为主

这一阶段,由于政府是公共体育服务领域的唯一供给主体,加之城乡二元结构,在政府财力不足且财力主要满足城市居民需求的情况下,农村公共体育服务主要由人民公社以集体形式供给,人民公社几乎控制了农村范围内全部的土地、人力和物力资源,实行高度集中的资源垄断配置方式;城市公共体育服务主要以单位管理为主,配合工会和基层体育协会开展单项和多个项目的职工运动会,因此,城市和农村公共体育服务得到兼顾。但从整体上来说,虽然经济发展战略推动了城乡二元结构的形成,实现了城乡兼顾下公共体育服务的全面覆盖,但是受当时经济发展水平的影响,主要采用因地制宜、自力更生、就地取材等方式建设体育场地和制作简易体育器材,公共体育服务产品总体上严重短缺,发展水平较低。

1.2 第2阶段:1978—2012年

1978年召开十一届三中全会,果断结束“以阶级斗争为纲”,转向以经济建设为中心,以社会主义市场经济

制取代计划经济体制,中国发展阶段由经济赶超战略阶段转向经济增长优先战略阶段。这一阶段,政策文本中“公平”变量用词的累积覆盖率下降,“效率”变量用词的累积覆盖率显著上升,表明该时期公共体育服务政策及其价值取向发生了转变(范逢春,2016)。在政策方面,1984年中共中央颁布《关于进一步发展体育运动的通知》,提出要坚持普及与提高相结合,增加体育事业经费和基本建设投资;1995年《全民健身计划纲要》《中华人民共和国体育法》的相继颁布,对于城乡体育事业协调发展和全民素质提高具有重要意义(彭国华等,2017);进入21世纪,2006年颁布的《体育事业“十一五”规划》将“农民体育健身工程”纳入体育事业规划;2011年颁布的《体育事业发展“十二五”规划》要求建立符合国情、比较完整、覆盖城乡、可持续发展的公共体育服务体系,这也是“公共体育服务”概念首次出现在政策文件中(赵述强等,2021),为农村公共体育服务繁荣发展提供了指导和政策保障。同时,除颁布政策外,针对整体农村发展,国家采取法治化的方式积极推进农村土地制度改革(中国农村网,2019)。以家庭联产承包责任制为核心的农村制度的实施,极大地提高了农村居民生产积极性,使农村居民从农村土地集体所有制下“日出而作,日落而息”的桎梏中解放出来。此外,在这一时期我国取消了农业税,开始建立农业补贴制度,国家、集体与农村居民之间的土地利益关系格局发生了根本变化,农村居民的财富迅速增长,对公共体育服务产生了内生性需求,农村公共体育服务的发展情况较之人民公社时期发生了显著变化(表2)。

表2 家庭联产承包责任制时期农村公共体育服务的发展情况(卢文云,2020)

Table 2 Development of Rural Public Sports Service during the Period of the Household Contract Responsibility System (卢文云,2020)

服务体系	具体情况
供给主体	以乡(镇)政府和村民委员会为主
供给客体	以老人、妇女和儿童等留守群体为主
锻炼目的	锻炼身体、丰富业余生活
锻炼原则	勤俭节约、小型多样、业余自愿、因人因时因地制宜
活动形式	以个人爱好和自愿参加为前提的跑步、气功、武术等体育活动
指导人员	以农村政治精英、经济精英、文化精英、体育精英为主

这一阶段,社会主义制度的优越性体现在满足人民群众日益增长的物质文化需要,经济增长成为矛盾的主要方面。在效率优先理念下,与农村相比城市对拉动经济增长更有意义,因而经济发展重心转向城市。因此,虽然家庭联产承包责任制等农村制度的实施促进了农村经济的发展,使得城乡二元结构有所松动,但是随着1984年经济体制改革的重心转向城市,城乡二元结构继续固化。据不完全统计,2012年农村居民的体育经费不足群众体

育经费的20%,我国公共体育服务“城乡差距不断加大、覆盖范围不断缩小、群体差距不断加大”的问题非常突出(王凯等,2013)。同时,在转向市场经济后,一些地方政府在以GDP和财政收入增长为核心的政绩考核和自身利益的引导下,更加倾向于将资金投入体育场设施建设和大型体育活动的组织等“硬公共品”上,而对体育信息宣传、体质监测、体育骨干培训等“软公共品”关注不足,导致我国农村公共体育服务在发展绩效上表现为城乡差距大、供给不足和结构失衡。

1.3 第3阶段:2012年至今

党的十八大以来,在习近平新时代中国特色社会主义思想的引领下,中国经济发展进入新常态,从高速增长转为中高速增长,经济结构不断优化,中国发展阶段由经济增长优先战略阶段转向经济高质量发展战略阶段。在这一阶段,公众日益增长的公共服务需要同公共服务供给短缺低效之间的矛盾日益凸显,亟需采取相应措施来应对新的矛盾。具体到公共体育服务政策上(表3)，“公平”变量用词在各年度政策文本中的累积覆盖率显著上升,政策取向由以城市为中心转向城乡一体化(范逢春,2016)。

2012年以来,政府相继颁布政策文件以推进城乡公共体育服务均等化,力求通过均衡城乡公共体育服务资源配置与深化城乡改革,构建城乡互促互补的发展格局,为农村公共体育服务迈向更高水平发展奠定了基础。2017年10月,党的十九大报告首次提出建设“智慧社会”,依托数字技术赋能公共体育服务成为政府部门推动公共体育服务高效化的重要方式,为农村公共体育服务迈向更高水平发展拓宽了思路。在农村制度方面,承包地“三权分置”、维护进城务工落户农民“三权”(土地承包经营权、宅基地使用权、集体收益分配权)等制度的实施,使得以用益物权为核心的土地财产权利制度基本建立,为市场化推进农村改革与发展提供了制度动力(中国农村网,2019)。在此背景下,农村公共体育服务的市场化和社会化趋势日益明显,供给主体多元化以及多主体间的协作供给模式逐渐形成,多元主体的参与也加速了科技创新向农村公共体育服务领域的渗透与融合,农村公共体育服务的内容更加全面多样,供给效率大大提高,开始迈向数字化时代下更高水平发展的新时期。

表3 农村公共体育服务发展的城乡均等化政策支持轨迹

Table 3 Time Line of Urban-Rural Equalization Policy Support for Rural Public Sports Service Development

时间/年	政策文件	政策内容
2012	《国家基本公共服务体系“十二五”规划》	加快城乡基本公共服务制度一体化建设。
2013	《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》	文化体育等领域要逐步加大政府向社会力量购买服务的力度,改革创新公共服务提供机制和方式。
2014	《国务院关于进一步做好为农民工服务工作的意见》	深化基本公共服务供给制度改革,经常性地开展群众文体活动。
2015	《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》	统筹推进公共文化服务均衡发展,积极发展与公共文化服务相关联的体育健身、旅游休闲等产业。
2016	《城乡社区服务体系规划建设规划(2016—2020年)》	城乡社区普遍建有体育场地,配有体育设施,推行公共体育设施免费或低收费开放。
2017	《“十三五”推进基本公共服务均等化规划》	统筹运用各领域各层级公共资源,加强公共体育服务设施建设,建设数字文化服务平台。
2018	《基本公共服务领域中央与地方共同财政事权和支出责任划分改革方案》	加快推进基本公共服务均等化,建设基本公共服务大数据平台。
2019	《加大力度推动社会领域公共服务补短板强弱项提质量促进形成强大国内市场的行动方案》	优先补齐基本公共服务短板,推动公共体育设施建设和开放,加快大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术在广播电视传输中的应用。
2020	《政府工作报告》	深入推进新型城镇化,发挥中心城市和城市群综合带动作用。
2022	《“十四五”城乡社区服务体系规划建设规划》	坚持城乡统筹,扩大文化、体育等公共服务供给,构筑美好数字服务新场景。
2022	《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》	推动全民健身公共服务城乡区域均衡发展,加快运用5G等新一代信息技术改进场馆管理和赛事服务。

这一阶段,数字技术赋能农村公共体育服务实现更高水平发展成为主基调,具体表现在:1)优质资源共享。通过数字技术引导城市高水平体育服务组织和机构对接乡村、走进农村居民,为农村居民提供专业的运动技术指导,增强农村居民对体育的文化认知,使城市优质体育资源在更大范围上辐射乡村。2)提高体育服务效能。以促进农村公共体育服务高效便捷为导向,进行数字化改造,

强化对农村居民体质监测等数据的采集,制定个性化的运动处方,开发更多服务应用场景。3)多元联动治理。在乡镇政府引导下,建设农村公共体育服务云平台,引导农村体育组织、社会体育指导者等群体参与公共体育服务治理,并构建完善的农村居民体育利益表达平台,在共商共建中满足农村居民的体育需求。

新时代,我国正处于经济高质量发展阶段,为更好地

满足人民群众对美好生活的需要,公共体育服务的作用日渐凸显。在共同富裕的指引下,城乡二元结构逐渐消解,发展农村公共体育服务成为推进城乡融合、化解主要矛盾的有力抓手。与此同时,数字技术正日益融入经济社会发展的各领域全过程,深刻地影响和塑造了农村居民的生产生活新方式。因此,在新的发展阶段,农村公共体育服务发展绩效更加凸显了依托数字技术赋能的更高水平发展导向,与经济社会发展同频共振。

2 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的基本内涵

《意见》指出要构建统筹城乡、公平可及、服务便利、运行高效、保障有力的更高水平的全民健身公共服务体

系。农村公共体育服务是全民健身公共服务体系的重要组成部分,推动其更高水平发展既契合了当下的发展诉求,也为满足农村居民对美好生活的需要提供抓手。数字时代,社会再生产过程中的生产、流通、分配和消费逐步实现了数字化转型,为数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展提供了新的契机。根据《意见》的要求以及社会再生产过程的要义可知,数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的基本内涵主要涉及两个层面:一是社会再生产4个环节的数字化转型为农村公共体育服务更高水平发展提供新机会,二是数字化治理为农村公共体育服务更高水平发展提供治理新思路(图2)。

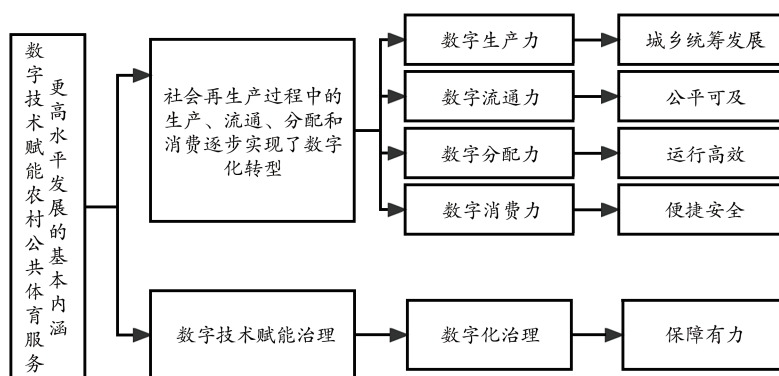


图2 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的基本内涵

Figure 2. Basic Connotation of Empowerment through Digital Technology for Higher-Level Development of Rural Public Sports Service

2.1 数字生产力为城乡公共体育服务统筹发展提供新动能

数字生产力是指人们在适应自然和改造自然的过程中,通过大数据、区块链、云计算等数字技术对自身能力的塑造与发展,数字生产力为城乡公共体育服务统筹发展提供了新的动能(谢璐等,2022)。一方面,具有数字化知识和技能体育劳动者,运用智能化和数字化工具对传统农村公共体育服务进行改造,对健身方法、日常食谱、康复技巧等进行数字化开发和成果转化,促进优质体育资源向农村延伸,逐步实现城乡公共体育服务内容和标准的统一衔接。另一方面,通过发挥数字技术、数字化管理的渗透性功能,加快构建农村公共体育服务数字化应用场景,提高农村公共体育服务的劳动生产率和价值流通速度,进而促进城乡公共体育服务的再生产,推动公共体育服务覆盖全民、服务全民、造福全民。

2.2 数字流通力为农村公共体育服务公平可及提供新路径

数字流通力是指运用互联网、大数据等数字技术构建数字平台,以对商品流和信息流进行整合,进而缩短商品和要素的流通时间、促进流通效率提高的能力,数字流通力通过搭建农村公共体育服务的商品和要素流动桥梁,促进农村公共体育服务公平可及(谢璐等,2022)。在商品流通方面,借助5G、互联网等技术,农村体育赛事的知

名度和影响力得以扩大,农村居民也可以通过互联网购买所需的运动器材,城市居民则可通过网络平台选择农村户外运动目的地等,实现了商品的有效流通。在要素流通方面,借助数字信息平台,农村公共体育服务的供给者和需求者可实现体育场地、器材设施、运动技术、运动数据等要素的快速匹配,提高资源配置效率,促进农村公共体育服务的价值汇聚。随着数字流通力的进一步增强,农村公共体育服务的商品和要素的流动速度得到提高,为实现农村公共体育服务公平可及提供了新的路径。

2.3 数字分配力为农村公共体育服务高效运行提供新途径

数字分配力是指传统生产要素的数据化和海量数据作为新的生产要素共同参与到社会生产中,人们凭借对各类要素的所有和使用所获得的分配力,数字技术赋能促进分配方式的转型升级为农村公共体育服务运行效率的提高提供了新的途径(谢璐等,2022)。一方面,数字分配力对农村公共体育服务分配过程中涉及的主观和客观条件产生影响。数字技术、数字化资源的使用等改造了传统的运动健身器材、健身场所等客观条件,使其具备智能化特征,同时为保障农村公共体育服务的运行效率,体育劳动者也会主动地学习数字知识和技能。主客观条件的变化有助于丰富农村公共体育服务运行过程中生活资料

和劳动者的结合方式,使其更加多样化,特别是数据作为新的生产要素参与到农村公共体育服务的生产和分配,会促进农村公共体育服务运行效率的进一步提高。另一方面,数字分配力通过分配的普惠性缩小城乡公共体育服务的“数字鸿沟”。通过信息、数据、技术等共享形成普惠性分配,帮助农村居民因地制宜、因时制宜地制定运动健身计划,提高农村居民的数字意识和数字信息使用能力,进而实现农村公共体育服务高效运行。

2.4 数字消费力为农村公共体育服务便捷安全提供新渠道

数字消费力是指依托5G、大数据、互联网等数字技术形成的消费新业态、新模式和新场景所带来的数字化的消费能力,数字消费力对于农村公共体育服务实现便捷安全具有重要作用(谢璐等,2022)。一方面,随着数字消费力的发展,村民的选择渠道逐渐被拓宽,可供农村居民选择和消费的数字体育产品越来越丰富,同时数字技术也支持了现代仓储物流和平台经济的快速发展,有效地提高了农村居民体育消费的便捷性。另一方面,通过运用区块链、大数据等数字技术构建可追溯、全覆盖的智慧型农村公共体育服务体系,有助于提升农村公共体育服务供给的安全性;同时,数字消费力也催生了线上线下融合发展模式,提高了农村公共体育零距离到家服务的效率和覆盖面,彰显了智慧型农村公共体育服务的便捷安全。

2.5 数字化治理为农村公共体育服务保障有力提供新思路

数字技术、现代信息网络等正深刻地改变着社会治理方式,具体表现为治理主体、方式和过程的变化,这些变化也为农村公共体育服务获得更有力的保障提供了新的思路(谢璐等,2022)。在治理主体方面,依托数字技术赋能,政府、市场、社会等多元主体逐渐加入农村公共体育服务,发挥协同治理的作用。在治理方式方面,数字化和智能化逐渐凸显,运用数字技术构建的数字体育信息系统、数字体育信息平台等发挥了系统性、精细化治理的功能。在治理过程方面,数字化的治理过程更加民主化和法治化。市场、社会和农村居民获取信息的方式更加方便快捷,政府与社会之间的交流沟通逐渐强化,有效地增强了农村公共体育服务治理的公平性。数字化治理促进了农村公共体育服务共建共治共享局面的形成,有效地保障了农村公共体育服务更高水平发展。

3 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的时代价值

随着新一代信息技术的快速发展,数字技术正成为我国经济高质量发展的推进器和催化剂,我国农村公共体育服务更高水平发展顺应了经济发展阶段的现实诉求。在此背景下,从理论与实践两个层面出发,进一步探讨数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的时代价值,不仅有助于从理论上深刻把握二者之间的内在关系,也对发挥数字技术赋能的积极作用、促进农村公共体育

服务转型升级具有重要的现实意义。

3.1 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的理论价值

3.1.1 理论基础

1)协同理论。协同理论源自协同学,是系统科学的重要分支理论,由德国物理学家赫尔曼·哈肯于20世纪70年代提出,其目的是揭示复杂系统与子系统之间以及子系统与子系统之间的相互影响和协作的协调关系。哈肯认为,产生协同效应的原因是系统内部存在差异性,正是由于这些差异性的存在,各子系统之间可以通过相互合作与协调一致使系统产生新的结构和功能,系统的复杂性越高,越需要其内部子系统之间的相互协调,所产生的协同效应也会越大,而协同的结果就是使系统从无序状态走向有序状态或自组织地产生新的有序结构和功能(范如国,2014)。同时,在系统的演变过程中存在着若干宏观和微观变量,在这些变量中可以找出占据主导地位的序参量。当系统处于无序状态时,序参量的作用为0,随着外界条件发生变化,序参量的支配作用逐渐显现,当达到临界点时,序参量的支配作用达到最大,此时出现了一种新的更高水平的结构。由此可知,序参量对系统的演变起决定性作用,决定了系统的演化速度和有序程度(瞿天凤等,2019)。协同理论具有很强的适应性,因此被广泛应用于诸多领域,成为各领域最优化系统的重要依据,并产生了协同创新等重要理念。

2)新内生发展理论。新内生发展理论的提出,源于对外源式发展模式和传统的内源式发展模式的反思与总结。外源式发展模式强调乡村发展要依附于城市经济系统,依赖于外部因素的注入,以追求经济增长为主要目标,这种发展模式造成乡村地区自主发展的权限较低,降低了农村居民生产生活的积极性。而传统的内源式发展模式与外源式发展模式不同,其强调要通过发挥乡村自身优势和调动内部资源来促进农村经济社会发展和改善农村环境。在主体方面,乡村建设不应由乡村外部的人员和机构来决定,而是要依靠农村居民自觉地推动。这种发展模式缩小了乡村的资源配置空间,当自主创新能力缺乏时,乡村发展容易停滞不前(朱娅等,2019)。乡村是一个社会体,既需要外部资源的注入,也需要发挥自身优势,在这种情况下,新内生发展理论应运而生。该理论融合了内生与外生两种理论,强调内外部资源的共同作用,是一种可持续的发展理念。乡村的新内生式发展不仅要充分考虑地方参与、地方认同和地方资源,还要关注地方与其所处环境之间的联系,从而实现“内联促外引”与“外发促内生”的有机结合。

3.1.2 理论价值呈现

1)通过推进数字乡村建设拓宽协同理论的应用范围。推进数字乡村建设是数字技术赋能农村公共体育服

务更高水平发展的重要目标。建设数字乡村需要统筹推进农业农村信息化,其中,依托数字技术促进农村公共体育服务更高水平发展是关键抓手。数字乡村建设是一项复杂的系统性工程,内部存在大量的差异性,协同潜力较高。以协同理论为指导,借助数字技术,充分挖掘数字乡村建设中农村公共体育服务蕴含的协同效应,形成以数字化协同创新为序参量的服务体系,有助于打造农业农村新秩序和新结构,推进数字乡村建设,进而实现协同理论在农村领域的应用与创新。一方面,数字技术通过赋能农村公共体育服务内容协同推进数字乡村建设。数字乡村建设的目标是实现高质量的农业农村现代化,在数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的过程中,着力推进乡村数字基础设施建设、体育数据资源开发与管理、公共体育服务数字化治理等诸多内容的协同创新演进,并在演进的过程中力求达到叠加效应和良性互促的局面,这一局面能够有效地满足数字乡村建设的发展诉求。另一方面,数字技术通过赋能农村公共体育服务空间协同推进数字乡村建设。优化农村空间发展结构是数字乡村建设过程中关注的重要方面,在数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的过程中,既需要加强基础设施、锻炼场地等硬件的空间布局规划,也需要加强服务能力、人员素质等软件的空间布局规划,在这一演进过程中,硬件载体间与软件载体间的空间协同性得到提升,区域间、城乡间、乡镇间的衔接更加顺畅,开放协调的农村公共体育服务空间格局得以形成,进而助力构建数字乡村新系统。

2)通过打造乡村振兴范式丰富新内生发展理论的基本内涵。打造乡村振兴范式是数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的战略使命。乡村振兴是人才、资源和战略的有效统一,具有很强的系统性、整体性和协同性,有赖于各方力量的协同联动,单纯地依靠地方内部力量或其他领域的外部力量是无法完成的。数字技术涉及乡村经济社会的方方面面,依托数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展是乡村内外部力量的综合过程,能够有效地发挥对资源配置的集成与优化作用,有助于拓宽乡村振兴的通道,丰富新内生发展理论的农村应用内涵,即充分利用本地资源、不排斥外部因素的帮助与支持、本地居民广泛参与并获益。在数字技术赋能农村公共体育服务的过程中,城市的数字化资源将扩展至农村地区,内部主体(如村民委员会、农村居民等)与外部主体(如企业、体育社会组织等)间的互动更加频繁,有助于促进本土资源的合理利用和外部资源的创造性增值,为乡村振兴注入新的动能。同时,通过立足乡村实际和资源禀赋,以村民委员会为单位开展农村居民动员工作,培育本土居民对数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的理念认同,有助于建立广泛而有效的农村居民参与,

同时有利于农村居民体质增强和收入增加等,进而激发乡村的内生发展动力和向外部创造与输送价值的价值,打造乡村振兴的全新范式。

3.2 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的应用价值

3.2.1 应用场景之一:数字技术赋能乡村体育公园

国家政策的制定是国家对资源的战略性配置和运用,显示了国家对某件事情的关注与支持程度,对事情的发展起到了导向与护航的作用(王蓓等,2021)。就体育公园而言,近年来国家颁布了大量政策文件支持其发展,覆盖范围较广。从宏观全民健身角度,《意见》《全民健身计划(2021—2025年)》等表明,体育公园已成为推动全民健身的重要抓手;从中观产业角度,《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》指出要合理利用公园绿地,显示了体育公园正处于“政策窗口发展机遇期”;从微观体育公园角度,《关于推进体育公园建设的指导意见》提出,要以建设群众身边的体育公园为重点,推广智慧管理,提高体育公园的智慧化水平,表明推进体育公园智慧化建设是提高群众健身便利性、改善人民生活品质的有效途径。乡村体育公园是体育公园的重要组成部分,是新时期农村公共体育服务迈向更高水平发展的有力载体。在国家政策的大力支持下,依托数字技术赋能乡村体育公园,将体育元素、数字元素嵌入公园的绿色生态空间,打造具有体育形态和功能模式的智慧化场域,成为贯彻落实国家政策、满足农村居民日益增长的体育健身需求的重要抓手。

具体案例:1)霞浦县智慧体育公园。2020年,霞浦县将福建省体育彩票公益金支持的300万元投入到原有的体育公园中,进行体育公园的智慧化升级改造。改造后的霞浦县智慧体育公园以“一线、多岛屿、全智能”为总体布局,其中“一线”即沿公园内部建设一段约2000m的智能步道;“多岛屿”即打造智能景观长廊、综合智能健身区、亲子足球场区等,这些标志性运动场所的构建为农村居民提供了丰富多样的运动形式;“全智能”即满足农村居民运动需求的智能健身区域,通过智能器材的配置和智能化管理平台的运用,对园区进行管理,为农村居民提供智能化的健身指导(中国经济网,2021)。2)华安县江滨智慧体育公园。华安县江滨智慧体育公园是当地著名的智慧运动绿园,园内运动设施丰富,科技元素众多。在硬件设施方面,设有智能景观长廊、智能驿站、体质检测区、青年配重力量区、老年休闲健身区等,为各类人群提供适合自身的运动区域,全方位、多样化地满足不同群体的健身需求;在软件服务方面,园内配置了诸多具有科技感的智能软件系统,村民可通过手机预约运动场地、现场扫码连接器材等方式实时记录运动数据并获得体测报告与运动处方。智能硬件与软件的结合,不仅使得农村居

民的体育锻炼更加简单、有趣、科学,还在一定程度上有效解决了“监管难”的问题,为农村居民提供了全新的智慧健身体验(金融界,2021)。

3.2.2 应用场景之二:数字技术赋能乡村体育赛事

党的十八大以来,我国脱贫攻坚的力度不断加大,凭借体育所具有的多元属性以及对贫困地区健康、产业、文化等发展的积极作用,“体育+扶贫”助力脱贫攻坚逐渐得到社会各界的广泛认同。2018年7月,国家体育总局、国务院扶贫开发领导小组办公室联合印发《关于体育扶贫工程的实施意见》,提出要实施赛事扶贫行动,充分发挥体育赛事聚人气、影响大的综合带动效应,实施赛事向贫困地区转移计划。该政策的出台对于促进乡村体育赛事发展、提高村民健康水平、改善贫困地区生产生活条件具有重要意义。2021年2月,习近平总书记向世界宣布中国完成了消除绝对贫困的艰巨任务,意味着我国正式进入“后扶贫时代”。在“后扶贫时代”,“兜底式”的社会保障体系初步形成,需着力于增强贫困地区的“持续”造血功能,防止出现“返贫”现象(王文龙等,2021)。在此背景下,体育赛事持续释放“热效应”,体育赛事搭台、扶贫攻坚唱戏成为保障脱贫攻坚质量的重要途径,乡村体育赛事得到进一步发展。在后扶贫时代,乡村体育赛事作为农村公共体育服务供给的主要内容,以数字技术赋能为关键抓手,创新乡村体育赛事的发展形式,进而充分发挥乡村体育赛事蕴含的“扶贫、扶智、扶体”的综合治贫能量。

具体案例:1)成都市首届乡村运动节。成都市首届乡村运动节是成都市全民健身的全新品牌,主要面向成都市各村镇群众,在举办一系列赛事活动的基础上,助推村容村貌转型升级。赛事为期3个月,项目包括羽毛球、足球、太极拳等深受村民喜爱的体育赛事活动。为增强村民的运动兴趣与体验,赛事积极引入数字元素,通过数字技术赋能赛事增强农村居民体质与助力脱贫攻坚。例如,在赛事的主广场提供了“Fiture魔镜智能健身”设备,村民可通过“魔镜”体验远程竞技的趣味体育健身游戏;提供可穿戴产品“51行智能运动魔环”,通过该产品一键连接动感单车、自行车、跑步机、划船机等器械,打造室内、户外双运动模式,从而调动农村居民健身锻炼的积极性。同时,依托该赛事,借助互联网技术开设了乡村文创、特色产品专区,并进行多渠道推销和展示,充分体现了体育助力脱贫攻坚的重要价值(央视网,2021)。2)第四届福建省社区(乡村)体育联赛。第四届福建省社区(乡村)体育联赛共设有羽毛球、乒乓球、气排球、扑克牌升级、中国象棋、飞镖6个竞赛项目,近600人参赛。数字办赛成为该届赛事的一大亮点,借助龙岩市智慧体育平台“龙享动”实现了赛事的线上同步直播,共吸引1.6万人次观看。依托数字技术赋能赛事,有效地扩大了赛事的影响力和知名度,对于提升城乡公共体育服务质量、提高农村居民身

体素质、推进体育扶贫具有积极作用(台海网,2021)。

3.2.3 应用价值呈现

1)有助于缩小城乡公共体育服务发展差距。数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展,为进一步缩小城乡公共体育服务发展差距提供了可循之路。依托5G、互联网等技术,可实现农村公共体育服务交易成本的降低和交易效率的提高,在线公共体育指导服务、在线公共体育信息服务等线上服务逐渐向农村地区发展延伸,农村居民有机会享有和城市地区同等的基本公共体育服务,接触最先进的体育知识、技能等生产要素,破除发展壁垒。此外,在数字技术的嵌入下,不同要素的所有者更容易获得城乡公共体育服务的要素回报率信息,并据此进行跨区域、跨部门的要素再配置,使得农村中闲置的体育资产资源得到不同程度的盘活,城乡间的体育资源要素能够实现有效对接和双向流动,在一定程度上缩小了城乡公共体育服务发展差距。在实践中,依托数字技术建设智慧体育公园和开展乡村体育赛事,有效地提高了农村公共体育服务的供给方式、供给效率和供给质量,使广大农村居民能够更深入、更广泛地享受数字技术发展所带来的红利,实现城乡公共体育服务有差别、无差距。

2)有助于满足农村居民多样化的体育需求。随着乡村振兴战略的不断推进,农村的经济建设得到发展,在此背景下,体育活动逐渐被农村居民接纳并呈现出多样化的发展态势。依托数字技术促进农村公共体育服务更高水平发展,有助于实现以农村居民体育需求为导向的精准供给。借助互联网、大数据、区块链等数字技术,深入了解、分析与归纳农村居民的体育需求信息,进而精准地匹配农村公共体育资源,动态供给农村公共体育服务,对于破除供需两侧壁垒,满足农村居民公共体育服务新需求具有重要作用。在实践中,通过建设乡村智慧体育公园,可实时记录农村居民的运动数据和对农村居民进行体质监测,进而了解农村居民的运动状况、运动偏好、体质水平,合理地匹配供给公共体育设施、个性化运动处方等,使信息不对称所产生的农村公共体育服务效率和精确度不足现象得到缓解,最大程度地满足农村居民多样化的体育需求。

3)有助于保障后扶贫时代脱贫攻坚的质量。在后扶贫时代,贫困地区“未富先老”“因病致贫”等问题更为突出,脱贫农户的健康问题难以得到有效保障,影响了脱贫攻坚的质量。通过数字技术构建更高水平的农村公共体育服务体系,为农村居民合理配置运动健身的智慧化体育基础设施,在线指导农村居民学习运动健身的知识与技能,引导农村居民养成运动健身的习惯,有助于提高农村居民的健康水平;同时,依托5G、互联网等数字技术,扩大乡村体育知名度,打造乡村户外运动品牌,有助于发挥农村的多样性功能,促进相对贫困地区人口增收。在实践中,借

助数字技术,大力推广“体育+赛事”型精准扶贫模式,为贫困地区农村居民提供体育锻炼的机会,营造贫困地区运动健身氛围,使农村居民的身体素质得到增强;同时,依托数字技术提高赛事影响力,推进赛事与当地的休闲旅游、农事体验、餐饮娱乐等业态深度融合,有助于丰富贫困地区产业样态,增加农村居民收入,进而保障脱贫攻坚质量。

4 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的现实困境

在数字技术赋能效应下,农村公共体育服务更高水平发展取得了一定成效。但数字技术赋能农村公共体育服务正处于起步阶段,在具体融合中还面临诸多困境。

4.1 政策制度不足弱化发展保障

政策制度是数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的重要保障,然而对相关政策制度文本进行梳理发现,我国农村公共体育服务数字化政策制度较为匮乏。一方面,顶层设计的精细化有待提升。目前国家出台的3项农村公共体育事业的专门性政策颁布时间较早,内容也较少涉及数字技术赋能、智慧化发展,难以完全适应当下农村公共体育服务的发展诉求与发展环境,省级层面出台的农村公共体育服务专门性政策文本更是少见(刘红建等,2021)。同时,在有关数字发展的政策制度方面,目前我国数字经济发展正处于起步阶段,相关政策尚不完善,已有的数字发展政策文本也较少提及农村公共体育服务。另一方面,政策落实制度亟待匹配。我国尚未出台数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的具体指导意见,与政策落实相关的配套制度,如政策决策制度、激励制度、行业标准规范等也较为欠缺。需要出台配套的制度政策,以激发数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的活力与动机,从而将高度融合数字技术与农村公共体育服务落到实处。

4.2 基础设施薄弱掣肘发展动能

长期以来,受城乡二元结构的影响,我国农村地区发展滞后于城市,基础设施薄弱,使得农村公共体育服务更高水平发展动能受到掣肘。在体育基础设施层面,我国农村体育场地设施供给的总量与质量存在不足。在供给量方面,我国农村体育场地设施主要以户外设施为主,室内的场地设施较少,且类型较为单一,主要以“篮球场”“乒乓球台”为主(刘宏亮等,2019);在供给质量方面,目前诸多农村配备的篮球场已经变成了打谷场、废弃场,乒乓球台年久失修,健身设施老化,健身步道也因缺乏相应土地而被遗弃,公共体育设施的使用率普遍较低,有限的供给质量难以满足农村居民多样化的体育需求(刘宏亮等,2019)。在数字基础设施方面,中国互联网络信息中心2022年发布的第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截止至2022年6月,我国城镇网民规模为7.58亿,

互联网普及率为82.9%,农村网民规模为2.93亿,互联网普及率为58.8%,与城市相比,我国农村地区网络基础设施建设较为薄弱。此外,农村地区的数字技术应用也比较滞后,农村大数据建设以及数据资源体系建设等处于起步阶段,数据开发利用以及整合共享均不充分。总体而言,农村地区高质量的体育基础设施与数字基础设施建设均不完善,使得二者的融合发展受阻,难以为农村公共体育服务更高水平发展提供动能。

4.3 平台水平较低降低发展效能

在数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的过程中,农村公共体育服务平台的数字化水平较低,导致其服务能力较差,降低了更高水平发展效能。一方面,平台的政社互动功能较为薄弱。数字技术在农村公共体育服务领域的运用缺乏相关资源的支撑,农村公共体育服务数字化建设尚处于起步阶段,制约了数字技术在农村公共体育服务政社平台的应用;同时由于农村居民对农村公共体育服务运营的参与权、知情权与监督权行使不足,农村公共体育服务需求识别不精准,政社互动功能较弱。另一方面,平台数字信息资源整合效率较低。在农村公共体育服务供给过程中,整合农村公共体育服务系统所收集的数据、筛选并识别出有效信息的方法尚未明晰,大数据共享态势尚未形成,数字技术整合信息资源的专业特性在农村公共体育服务中尚未得到很好的体现,更多情况下表现出数据沉睡、信息鸿沟、难以使用等情况,导致平台服务功能碎片化,应用水平较低,制约了农村公共体育服务效能的提高。

4.4 留守现象严重延缓发展进程

随着城乡发展差距的拉大以及农村城镇化制度的完善,越来越多的农村青壮年选择外出务工,在城镇落户或定居。在“以代际分工为基础的半工半耕”的收入模式下,农村留守现象严重(任海,2021)。满足农村居民需求是数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的主要目标,农村留守现象严重使得数字技术赋能农村公共体育服务难以落到实处,延缓了更高水平发展进程。一方面,体育参与主体的数字素养不足。由我国农村留守人口结构可知,支撑农村公共体育服务发展的青壮年人数较少,留守农村的主要是中老年人和儿童(杨华,2019)。这部分群体的受教育程度普遍较低,是典型的数字贫困群体。以宁夏为例,仅接受过小学教育和属于文盲的留守老人分别占46.8%和50.9%,留守妇女分别占66.5%和9.9%(郭亚莉,2018)。体育参与主体偏低的受教育程度极大地制约了其数字体育信息利用意识和利用能力,导致这部分群体的数字素养不足,难以享受数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的红利。另一方面,体育支撑环境形势严峻。村民自治是我国农村基层民主的主要形式,但大量农村青壮年的外出改变了农村公共体育服

务治理主体的结构,影响了农村体育事务的科学管理和民主管理;此外,随着越来越多的青壮年离开农村,耕地撂荒、农宅无人居住等土地闲置问题日趋严重,相关调查显示,中国每年撂荒的耕地近20 000 km²,宅基地废弃空置近76 000 km²(任海,2021),致使农村体育社会支撑环境形势严峻,难以满足数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的要求。

5 数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的实施路径

为提高农村公共体育服务效能、促进农村公共体育服务更高水平发展,需要找准着力点,结合数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的实际情况,采取有效的实施路径,集中突破制约瓶颈。

5.1 完善政策制度体系,增强发展保障

在当前的政治语境中,数字技术赋能农村公共体育服务的政策制度要顺应时代趋势,为农村公共体育服务更高水平发展提供保障。一方面,制定出台数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的专项政策。鼓励国家和地方政府部门有目的、有方向、有计划、有重点地出台数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的政策文件。在政策目标上,应从农村居民最强烈、最普遍的体育需求出发,解决数字技术赋能的具体实践性问题,充分结合各省市发展情况,避免出现“一刀切”的现象;在政策内容上,要注重多元化、合理化和数字化,内容涵盖智能体育场地设施、数字乡村体育赛事、智慧体质监测等,依托宏观顶层设计,引导农村公共体育服务数字化转型。另一方面,加强数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的制度建设。地方政府要进行实地走访调研,分析并结合数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的实际情况,出台具体的指导意见;完善从中央到地方的政策决策多方参与制度,邀请专家学者、体育社会组织、农村自治组织以及村民个体等参与政策制定,凝练数字技术赋能农村公共体育服务过程中存在的问题,获取多方利益主体的数字体育需求,为政策决策提供科学合理的实践依据;从激励相容的视角出发,建立激励制度,厘清农村公共体育服务的治理主体,兼顾好政府、数字服务企业、体育社会组织和村民的利益关系;设立统一的农村公共体育服务数字行业标准规范,指导农村公共体育服务数字技术的高效利用和相关数据的规范采集。

5.2 加强基础设施建设,提高发展动能

加强农村公共体育服务基础设施建设,有助于推动农村公共体育服务数字化转型,为更高水平发展注入强劲动能。一方面,完善农村公共体育服务多元供给方式。政府应建立农村公共体育服务财政转移支付制度,加大对农村地区的财政支持,提高农村地区的税收返还比例,从而营造良好的投资环境,吸引高科技企业和体育社会

组织的参与;同时政府要进行合理的职能分工,通过委托、购买、授权等方式转移服务内容供给主体,适度引入市场机制,加快资源的合理配置,提高农村公共体育服务基础设施供给的质量和效率。另一方面,推进农村公共体育服务新基建建设。增强数字基础设施建设资金投入,加快通信网络基础设施、数字技术基础设施等向农村地区的覆盖延伸,夯实农村地区的数字化发展基础。在此过程中,农村公共体育服务发展要积极融入国家数字化新基建建设,做好基础技术架构的转型升级,使数字技术和数字化资源深入到农村公共体育服务发展的各个方面,让新基建更加贴合农村公共体育服务的发展需求。

5.3 促进信息平台构建,提升发展效能

农村公共体育服务既问需于民,也问效于民。构建农村公共体育服务数字化信息平台,有助于提升农村公共体育服务效能,更好地满足农村居民的体育需求。1)丰富平台内容建设。平台管理者应时刻关注农村公共体育服务的供需以及相关信息的变化,设定信息更新的具体标准,提高平台的信息更新速度,尽可能使有效信息的内容更加丰富与清晰。2)增强平台的政社互动功能。政府部门要积极运用数字技术和手段,根据不同农村地区的公共体育服务发展情况、区位条件、民俗特色以及资源禀赋等,全方位、多维度地采集农村居民的体育需求信息;同时还可以构建农村公共体育服务的专家人才库,增强专家学者与农村居民之间的在线互动与交流,及时反馈农村居民最关心的问题,更好地满足农村居民需求。3)提高平台的数字信息资源整合效率。构建农村元数据采集节点,通过数字手段(如可穿戴运动设备、移动端等)进行数据采集,储存不同时间节点的数据;在国家、地区层面建立数据处理中心,并与农村基层社区的数据接口进行连接,实现数字信息合理整合、储存与共享。

5.4 重点关注留守人群,加快发展进程

人既是体育资源的服务对象,又是体育发展的核心资源。根据当下农村人口结构,数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的关键是要重点关注农村留守人群。一方面,要提高留守人群的数字体育素养。考虑到农村留守人群受教育程度普遍较低,应结合其实际情况采取个性化的教育方式。着力推进家庭反哺式教育,鼓励和引导外出务工、求学的青壮年向留守群体传授数字设备应用知识和体育健身方法技能。同时,地方政府部门要积极进行政策引导和待遇提升,促使高校、企业、社会组织等在农村设立数字化公共体育服务学习基地,尤其要推进体育专业大学生和数字服务人员到各村基地进行面对面宣传教育,进而提高留守人群数字体育信息的利用意识和能力。另一方面,要优化农村体育支撑环境。在参与主体流失的背景下,优化农村体育支撑环境、强化农村公共体育服务基层治理,必须要依靠制度创新。应规范村民

委员会、村体育组织的选举流程,将人员选举时间安排在返乡高峰(如春节期间),确保投票率和参与率;同时,地方法政府部门应组建专门机构,对农村公共体育服务的日常事项和财务情况进行监督,为数字赋能农村公共体育服务的顺利进行提供监管和保障。此外,还要以发展生态体育为着力点,提高农村各项资源的利用效率。通过整合农村“山水田林湖草沙”等资源,将体育要素融入乡村旅游、户外拓展、观光采摘、民俗民居等活动,并借助数字技术提高农村公共体育服务的知名度和体验度,增加农村居民收入,吸引农村青壮年返乡,进而加快农村公共体育服务更高水平发展的进程。

6 结语

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期,同时也是乘势而上实现中华民族伟大复兴的重要机遇期,在此背景下,发展农村体育事业、满足农村居民对美好生活的需要是必须解决的重要议题。为此,国家深入推进全民健身战略和乡村振兴战略,农村公共体育服务则是落实国家战略的重要手段。在新一轮科技革命持续发展并逐渐向农村公共体育服务领域融合渗透的时代机遇下,依托数字技术促进农村公共体育服务更高水平发展无疑为新时期农村体育事业的繁荣提供了解决方案。应持续深入分析数字技术赋能农村公共体育服务更高水平发展的内涵与价值,结合发展的实际情况,破除数字技术赋能过程中存在的问题,从政策制度、基础设施、平台构建、留守人群等方面,提出切实有效的实施路径,力求通过多措并举、多方合力促进农村公共体育服务更高水平发展,顺应农村居民对高品质生活的内在追求。

参考文献:

- 范逢春,2016.建国以来基本公共服务均等化政策的回顾与反思:基于文本分析的视角[J].上海行政学院学报,17(1):46-57.
- 范如国,2014.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,35(4):98-120,206.
- 郭亚莉,2018.经济欠发达地区农村“三留守”问题特点及对策建议[J].社科纵横,33(9):69-73.
- 胡志平,2019.中国农村公共服务供给变迁的政治经济学:发展阶段与政府行为框架[J].学术月刊,51(6):53-63.
- 金融界,2021.舒华体育专业打造:漳州华安江滨智慧体育公园人气爆棚[EB/OL].[2022-01-23].[https://baijiahao.baidu.com/s?id=](https://baijiahao.baidu.com/s?id=1692452336852303602&wfr=spider&for=pc)

- 1692452336852303602&wfr=spider&for=pc.
- 刘红建,高奎亭,郭修金,2021.新时代农村公共体育服务精准化治理路径研究[J].成都体育学院学报,47(2):90-95.
- 刘宏亮,邱丽,2019.基于供需协同的农村体育公共服务多元供给框架研究[J].天津体育学院学报,34(6):479-485.
- 卢文云,2020.我国农村公共体育服务发展历程、经验及展望[J].体育文化导刊,38(3):54-61,84.
- 彭国华,张莉,庞俊鹏,2017.中国农村公共体育服务政策变迁历程及启示[J].体育文化导刊,35(3):26-29,51.
- 瞿天凤,朱露,2019.协同理论视角下瑞士三元学徒制在中国的本土化构建[J].成人教育,39(11):72-76.
- 任海,2021.乡村振兴战略与中国特色城乡体育融合发展[J].上海体育学院学报,45(1):1-8.
- 台海网,2021.第四届福建省社区(乡村)体育联赛在龙岩市圆满落幕[EB/OL].[2022-01-25].<http://www.taihainet.com/news/fujian/gcdt/2021-11-24/2573040.html>.
- 王蓓,张楠,谢慧松,2021.北京冬奥会背景下京津冀地区冰雪体育旅游业发展困境与对策[J].体育文化导刊,39(10):71-77.
- 王凯,乔泽波,2013.城乡体育公共服务均等化的制度约束与创新[J].上海体育学院学报,37(4):6-10.
- 王文龙,崔佳琦,米靖,等,2021.后扶贫时代“体育+赛事”型精准扶贫模式的价值窥探、困境审视与路径选择[J].山东体育学院学报,37(3):10-16.
- 夏成前,田雨普,2007.新中国农村体育发展历程[J].体育科学,27(10):32-39.
- 谢璐,韩文龙,2022.数字技术和数字经济助力城乡融合发展的理论逻辑与实现路径[J].农业经济问题,43(2):1-10.
- 杨德才,2020.新中国经济发展各阶段典型性特征分析[J].江苏行政学院学报,20(6):32-37.
- 杨华,2019.论以县域为基本单元的乡村振兴[J].重庆社会科学,(6):18-32.
- 央视网,2021.运动改变生活方式·体育助力乡村振兴[EB/OL].[2022-01-25].<http://sports.cctv.com/2021/11/26/ARTI9d5twIaQvPAOU1kvJfpM211126.shtml>.
- 赵述强,高跃,祝良,2021.科技赋能:我国城市公共体育服务迈向智慧化治理的审视与论绎[J].体育科学,41(7):43-51.
- 中国经济网,2021.宁德霞浦智慧体育公园[EB/OL].[2022-01-23].http://city.ce.cn/news/202104/29/t20210429_7315235.shtml.
- 中国农村网,2019.新中国70年农村土地制度发展脉络与展望[EB/OL].[2021-12-10].http://journal.crnews.net/ncjygl/2019n/d10q/xzg70n/929747_20191011042621.html.
- 周慧,孙革,周加来,2022.数字经济能够缩小城乡多维差距吗?:资源错配视角[J].现代财经(天津财经大学学报),42(1):50-65.
- 周铭扬,谢正阳,张樱,等,2022.乡村振兴战略下我国农村公共体育服务效能提升研究[J].成都体育学院学报,48(1):79-84.
- 朱娅,李明,2019.乡村振兴的新内源性发展模式探析[J].中共福建省委党校学报,31(6):124-130.

(下转第33页)