

新时代我国智慧健身行业发展研究

蒋毅¹, 孙科², 熊双¹

(1. 广东科技学院 体育教研室, 广东 东莞 523083;
2. 北京教育学院 体育与艺术教育学院, 北京 100010)

摘要:运用文献资料法、访谈法和逻辑分析法,系统阐释新时代我国智慧健身行业的发展现状与发展优势,并剖析目前行业发展存在的问题。认为:我国智慧健身行业存在忽视人在服务中的独特价值、信息技术应用不成熟、行业发展标准缺失等发展短板。同时结合行业发展的时代背景与现实处境,从复归服务中的人性意蕴、突破技术壁垒、完善行业发展标准、加强行业监管、升华目标指向等维度出发,为我国智慧健身行业的健康可持续发展提出针对性发展建议。

关键词:新时代;智慧健身;信息技术;体育产业;行业标准;行业监管

中图分类号: G80-05

文献标志码: A

文章编号: 1008-3596 (2020) 06-0061-07

党的十九大报告指出,我国已经进入中国特色社会主义新时代,在这一新的历史方位中,体育产业也迈入了高质量发展阶段,国家层面提出了将体育产业发展成为国民经济支柱性产业的战略定位。智慧健身行业融合了前沿信息技术,为民众营造了一个极具时尚感、科技感的锻炼场景,不仅顺应了体育强国建设的时代需要,也是落实全民健身国家战略的必然选择。

2019年9月,国务院办公厅印发的《体育强国建设纲要》明确提出:“推进全民健身智慧化发展,运用物联网、云计算等新信息技术,促进体育场馆活动预定、赛事信息发布、经营服务统计等整合应用,推进智慧健身路径、智慧健身步道、智慧体育公园建设。鼓励社会力量建设分布于城乡社区、商圈、工业园区的智慧健身中心、智慧健身馆。依托已有资源,提升智慧化全民健身公共服务能力,实现资源整合、数据共享、互联互通,加强分析应用。”^[1]智慧健身行业在政策支持和市场助力下呈现出蓬勃生机,但也

面临着一系列发展问题。为此,笔者搜集分析了相关文献资料,访谈了数位健身房管理人员、健身教练、私教工作室教练、健身器械制造商,以及具有海外访学经历的高校体育教师,就智慧健身行业的国内外发展现状、行业发展优势与短板以及未来发展建议等问题进行研究,以期为智慧健身行业的未来发展提供有效支持。

1 智慧健身行业的发展现状

1.1 智慧健身行业概述

智慧健身行业是我国在移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术手段迅猛发展的新时代提出的战略布局,旨在运用现代信息技术提升大众健身行业的管理水平与服务质量,更好地满足民众对健身行业日益增长的需求。同时,智慧健身区别于传统健身的一个最大特点是形成了智能化的信息管理系统,在系统中的所有行为轨迹都通过软硬件设备以数据形式传输到管理系统,智能化的管理系统能更高效地进行全局管理,

收稿日期: 2020-05-15

基金项目: 2019年广东省普通高校青年创新人才类项目(哲学社会科学)(2019WQNCX131)

作者简介: 蒋毅(1988—),男,湖南岳阳人,讲师,在读博士,研究方向为体育社会学、体育文化学。

文本信息: 蒋毅,孙科,熊双.新时代我国智慧健身行业发展研究[J].河北体育学院学报,2020,34(6): 61-67.

这个系统被称为智慧健身 SaaS 管理系统。

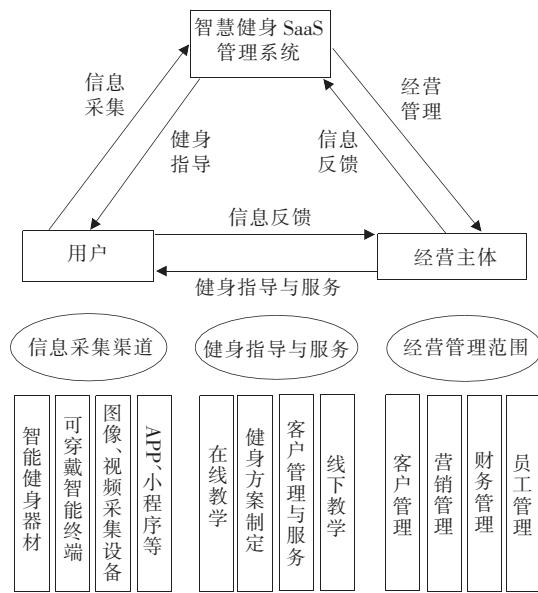


图 1 智慧健身 SaaS 管理系统图

智慧健身 SaaS 管理系统通过智能化的软硬件工具采集用户信息及行动轨迹，然后通过在线智能终端或线下教练员实施锻炼指导。每位用户

在后台都会生成一个数据库，管理系统同样会将数据信息分析的结果发送给经营主体，经营主体会依据这些信息开展针对性的指导和服务。智慧健身 SaaS 管理系统的目的是打造一个“SaaS+物联网+大数据”三位一体的智能生态闭环，实现对营销、财务、客户、员工的全面管理，为健身活动打造个性化的集成方案，从而实现有温度、会思考的智慧化运营。对于用户而言，基于智慧健身 SaaS 管理系统的健身服务更为个性化、更具科技感。

1.2 智慧健身行业的国内发展

当前，智慧健身行业正处于我国信息技术突飞猛进、民众健身需求高涨的新时代背景下，备受政府扶持与市场青睐，尤其在生活节奏快、人均体育资源不足、体育信息不对称、智能终端普及度高的城市地区，智慧化的健身场馆与平台建设就成了一条解决我国大众健身供需矛盾的有效路径。笔者通过查阅文献与相关信息资料，以及依据相关从业人员的信息反馈，将我国智慧健身行业大致分为以下四种业态（表 1）：

表 1 智慧健身行业主要业态情况一览表

业态	经营主体	服务对象	简介	理念	代表	服务内容
智慧体育社区健身中心	国家体育总局与地方共建	社区居民	智慧社区健身中心是国家体育总局为了探索运用信息技术提升社区健身中心管理水平，满足群众对公共体育服务的个性化需求而倡导建立的社区健身场所	管理信息化、运动科学化、服务智能化、锻炼生活化	天津丁字沽街、山西郝庄镇、上海祝桥镇、江苏西善桥街道、浙江八里店镇、重庆石墙镇、陕西城关镇	为社区居民提供体验好、个性化、便捷化的健身服务
智慧健身房	市场资本	健身用户	智慧健身房是在物联网技术与共享经济迅速发展的大背景下发展起来的新事物，是传统健身房进行智慧化升级的产物	教练脱媒、场地共享、物联网应用、管理无人化、1 公里健身圈、24 小时营业	乐刻、口碑、Keepland、光猪圈、超级猩猩、觅跑	为健身用户提供更具科技感、时尚感、个性化的健身服务
智慧体育平台	地方体育部门、市场资本	地区居民	智慧体育平台是由地方体育主管部门开发的一个信息共享平台，利用互联网信息传导的高效性，在区域内打造的体育信息分享的生态圈	打造老百姓身边的健身平台、提供更全面的公共体育服务	嘉兴智慧体育服务平台“运动嘉”、无锡智慧体育综合服务平台“畅动体育”、“赣州智慧体育”、上海久事智慧体育云服务平台	为地区居民提供体育新闻、场馆预订、培训指导、赛事资讯、运动商城等服务
智能家庭健身	市场资本	家庭用户	智能家庭健身是依托于物联网技术、智能设备制造技术、人机交互技术的发展，以服务于用户居家健身为目标所形成的设备、课程等产品的生态圈	构建一个居家健身的场景，足不出户享受智能化的健身服务	海信“智慧屏”、华为“智慧屏”、咕咚智能手表 F3、小米 Move It Beat 智能运动哑铃、NEXGIM AI 功率健身车、FUTURE Power 力量训练设备、莫比运动赛艇划船机、华为智慧屏与北京体育大学合作研发的 AI 健身视频课程	为用户提供居家健身指导、体质监测等多样化、场景化的健身服务

1.3 智慧健身行业的国外发展

通过查阅文献资料和访谈发现，智慧健身行

业在国外并没有国内这么火热，虽然出现了 FIT&GO (日本)、Milon Premium HealthClub

(澳大利亚)、Gravity(新加坡)等场景化、智能化、便利化的健身场馆。此外，一些发达国家依托自身的技术优势，在智慧健身装备设计与制造方面取得了不错的发展。如Peloton Cycle动感单车、Peloton Tread跑步机、Mirror智能镜、FightCamp拳击训练系统、Tonal举重机等智慧化健身设备。但总体来说，当前风靡我国的智慧健身在国外还算不上主流的健身模式，譬如美国智慧健身行业的发展并没有想象中的发达，甚至在大众健身领域中智能化应用的程度也并不高。这其中的缘由可以从美国大众健身的条件、氛围等维度来分析。美国民众的健身场地以品牌连锁健身房、学校健身房、消费场所健身房、社区体育中心、家庭与小区健身房、公园等为主，总体而言，健身场馆的规模、数量与硬件水平等都要远远优于我国。同时，美国已经形成较完善的公共体育服务政策体系和发达的公共体育设施网络，这就促进了美国公共体育服务在政府、社会组织、公民自觉协同下良性运转^[2]。质言之，智慧健身行业的生成指向中具有利用智能化模式吸引大众参与锻炼的目的，而美国民众的健身意识本身就很强，大多已经固化为一种稳定的生活方式，再加上便利、完善的健身场馆条件，美国大众健身自然对智慧健身这一全新模式兴趣不大。

2 智慧健身行业的发展优势

2.1 在资源利用、日常管理、健身指导等方面更为高效

智慧健身行业是健身器械、健身管理、健身服务智慧化升级的产物，它依托先进的网络应用技术，将系统内每一个部件都进行网络化串联，为用户打造了一个集成化、智慧化的健身场景。正因为移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术手段的应用，智慧健身在资源配置、日常管理、成本控制和健身指导等方面都具有明显优势，这也正是智慧健身行业迅速发展的原因所在。随着我国体育强国建设的加速推进以及智能技术的飞速发展，科技创新成果的广泛应用，就成了当前破除全民健身事业发展桎梏、注入发展动力的必然选择。

智慧健身理念的提出为大众健身行业的发展开拓了一个全新视野，为产业升级指明了方向。回归到大众健身领域，价格战等传统经营模式已

经不适应消费升级的需求，这时就应该发挥智慧健身的价值了。首先，智慧健身的业态都是基于SaaS管理系统的，通过智能终端的信息采集，合理地进行资源配置，淘汰那些使用率低、服务体验差的项目和内容，使体育资源的利用效率达到最大化。其次，智慧健身SaaS管理系统能够对实时数据进行快速分析，同时给出精准的操作指示。这种依托数据分析的决策指导可以覆盖日常管理的方方面面，既快捷又高效。最后，智慧健身SaaS管理系统通过用户锻炼信息的采集，整合后台与教练端的分析结果，能为用户提供个性化的健身指导。

2.2 获得政策支持并契合产业转型发展的需要

2019年9月17日，国务院办公厅印发了《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》，明确提出了推动体育产业成为国民经济支柱性产业的战略部署，其中在推动体育用品制造业创新发展和“互联网+体育”方面指出：“推动智能制造、大数据、人工智能等新兴技术在体育制造领域应用。推动电子商务平台提供体育消费服务。”同时，提升体育服务业比重，实施“体育+”行动，促进体育产业的转型、融合发展^[3]。再加上国家刚刚颁布的《体育强国建设纲要》，也在政策上对智慧健身行业的发展进行了布局和谋划，这都为智慧健身行业的未来发展提供了助力与方向指引。

自2014年《国务院关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》颁布以来，中国体育产业获得了快速发展，当前也已经步入了追求高质量发展的新阶段。但相较于“美国增长速度最快的产业之一”^[4]的地位，我国体育产业的体量及产业增加值占GDP的比重仍有较大差距，但也使我们具备了发挥后发优势的空间。当前，网络、数字和智能技术已经在体育领域中得到广泛应用，健身房+智能通过门禁+APP的方式可吸引广大消费者，运动感应技术可以实时提供运动辅导建议，互联网体育服务社区能提供极为丰富的运动健身服务，体育场馆智慧化使得观众获得更佳的体验^[5]，这都是体育产业发展中信息技术的成功应用。大众健身是国家政策扶持和体育产业发展的重要阵地，智慧健身行业的兴起，正是体育产业应用新技术、提升服务水平、加强模式创新与产业转型的最佳印证。

2.3 创设更适合现代生活、体验更佳的锻炼场景

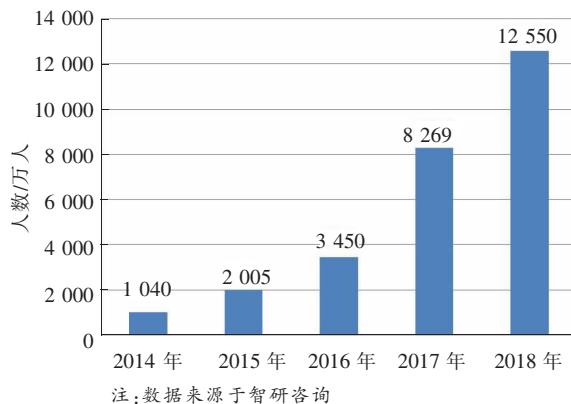


图2 2014—2018年中国在线运动健身行业用户人数统计图



图3 2014—2018年中国在线运动健身行业市场规模统计图

智慧健身是大众健身与信息技术、智能装备制造等行业融合发展的结果，也是体育产业与科技融合发展的必然要求，它提供了一个更贴合当代人生活方式的健身场景。近年来，随着移动智能终端制造水平的飞速发展，智能设备所营造的便捷、丰富的生活模式使其很快成为了当代人生活的必需品，渗透到人们生活的方方面面。易剑东教授曾说：“与其思考如何才能吸引民众消费体育产品和服务，不如思索如何让民众的生活离不开体育场所活动和社群。”智慧健身模式依托智能设备进行信息采集、管理决策及健身指导，如用户通过人脸、指纹识别进入健身场所，用智能手环打开储物柜、淋浴开关，在智能机器上进行体质测试，在APP上购物、预约课程、发布动态，为人们的健身活动增添了互动性、分享性与自主性^[6]，自然而然就成了许多人乐在其中的锻炼场景。

智慧社区健身中心、智慧健身房、智慧体育

平台是智慧健身行业的三种主要业态。智慧社区健身中心通过对管理系统、仪器设备进行智能化升级，多渠道收集信息，从而建立一个管理服务平台和一个交流互动、普惠群众的公共锻炼空间。智慧健身房也是通过对传统健身房的技术革新，引入移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术手段，结合用户的可穿戴智能终端，打造的一个体验式、个性化的锻炼生态。智慧健身房还提出了教练脱媒、无人化管理、共享模式、24小时运营、3D全息投影、健身社群平台等新理念，都十分契合现代人的生活需求。智慧体育平台是一个区域内体育信息汇集、流动的共享平台，特别在场馆预订、运动培训、健身指导等方面，智慧体育平台很好地整合、配置了体育资源，提升了人们健身活动的效率和体验。

3 智慧健身行业的发展短板

3.1 服务中人的独特价值被忽视，从而引发技术服务质量与安全等问题

智慧健身追求智能化、无人化管理，在与用户的交互环节中，追求使用更为时尚、快捷的线上交互模式。毋庸置疑，线上交互在效率及成本方面更受经营主体的欢迎，但由于健身行业属于操作性、实践性很强的领域，过度追求技术至上，就容易忽视人在健身服务中的价值，导致行业服务人情温度流失、技术服务质量不高，以及运动安全、信息数据安全等问题，这将是制约智慧健身行业长远发展的一大障碍。美国著名的心理学家、精神分析学家、哲学家艾里希·弗洛姆认为，人类在现代工业化社会中变得越来越自我疏离，这种孤立感导致人们潜意识中渴望与他人联系。但现代文明并没有满足人们这一内心深处的需要，人类社会应该遏制人的机器化趋势，选择人本主义的光明前途^[7]。

首先，在日常服务方面，人的服务必然更具温度和感情，人与机器相比，也更能提供满足人情感需求的服务，一味追求服务的机器化，只会降低整体的服务体验。其次，在健身指导方面，由于健身动作的规范性往往能决定健身的最终效果，而智慧健身行业推崇的是通过线上的动作指导及线下教练的短暂指导，并没有长时间、重复多次的面对面教学过程，用户也就很难形成正确的动作定型，直接制约了用户的健身效果。最后，健身器械的操作是具有一定风险性的，尤其

是力量器械,智慧健身行业所追求的无人化管理模式在这方面就存在很大的隐患,一旦出现安全问题,很难及时处理。同时,智能化、信息化的交互模式还要面对信息数据安全的挑战,用户在交互过程中产生与发布的数据信息极可能被不法分子利用,这都是行业追求智能化、科技化必须要面对的问题。

3.2 信息技术应用的不成熟,直接制约了行业的快速发展

智慧健身行业是基于传统健身与移动互联网、云计算、大数据、物联网等现代信息技术手段融合之上的,其中许多环节对技术的依赖度都非常高。虽然,当前我国在信息技术方面取得了长足进步,有多项技术都已位于世界前列,但在信息技术应用、人工智能等方面还有很长的路要走,尤其在健身服务中,机器还达不到完全替代传统健身服务中人的水平。目前,智慧健身行业运用了信息管理系统、智能健身设备、移动智能终端等新兴技术产品,但这些产品在人机交互方面仍然还存在许多短板,比如数据采集的效信度、传输的流畅度、处理的精准度等。在我们身边最常见的智慧健身设备是运动智能手环,它负责健身用户的信息采集工作,相关研究表明,运动智能手环在监测不同类型身体活动指标时存在不同程度的误差,同时无法精确监测距离和不同强度身体活动时间^[8]。这些技术短板都是制约智慧健身行业发展的直接原因。

2019年9月,在中欧绿色智慧城市峰会——第四次工业革命与智慧城市发展论坛上,法国城市大脑DOTVISION公司首席执行官纪尧姆·佩勒提耶尔表示,即使我们有5G技术的支持,仍然要克服如实时监控、实时数据收集以及人工智能应用的问题。人工智能技术目前已经可以实现机器学习,但还做不到实时监控和实时处理。同时,在人工智能研究领域的合作度以及物联网技术都有待提升^[9]。智慧健身行业的发展在很大程度上受制于物联网、人工智能技术的发展。众所周知,目前这些技术并没有达到十分成熟的阶段,还有许多领域需要进行深入探索,尤其在智慧健身等服务行业的应用方面,技术短板的制约作用还很明显。

3.3 行业发展标准缺失,导致政策无法落地、行业发展低效

智慧健身行业属于新型的产业类型,在政府

大力扶持全民健身和信息技术、共享经济飞速发展的当下,智慧健身行业应运而生,并获得了高速发展。然而,智慧健身行业的发展并没有形成一个明确的行业规范,常常是在市场资本的涌入下进行爆发式的建设,这就难免会重蹈同质化建设、低效率循环的老路。尤其是智慧健身房的建设,在社会资本的热炒下,形形色色的智慧健身房层出不穷,但由于缺乏统一、细致的行业发展标准,一旦出现亏损、盈利无望的情况,这些资本往往会快速撤离,给行业的发展埋下了隐患。

易剑东教授认为,当前我国体育产业的发展在一些更为具体的细节方面,仍需要通过理论和实践层面的细化,才能让大家有章可循,让推动体育产业发展的政策真正落地^[10]。一个行业的健康发展,应该建立完善的行业发展细则,这可以避免行业走资源浪费、低质量发展的弯路。智慧健身行业当前就面临着行业发展无序、无规则可循的问题,以营利为导向、各自为营的发展模式,这给行业发展蒙上了一层阴影。

4 智慧健身行业的发展建议

4.1 不盲目追求技术应用,着力保证服务质量,凸显行业的人文意味

智慧健身是一个将高科技手段与健身服务业、体育产业融合的领域,正因如此,我们更应该警惕科技应用价值的迷失,避免科技人文价值危机的出现^[11]。科技发展应该为人的全面发展提供真实、有效、合理的价值服务,这种价值指代主客体之间“满足”与“被满足”关系。马斯洛认为科学是建立在人类价值观基础之上的,人类情感、认识以及审美的需要给科学发展提供了起因和目标,最终,科学发展的价值取向必定是追寻人性的回归^[12]。尤其在隶属于服务行业门类的智慧健身产业,更应该关注用户的情感、认知以及审美需求,着力提升行业的服务水准和人文底蕴。

在健身行业,特别是技术服务中心,服务内容的实操性决定了机器还难以完全胜任。美国著名的未来学家约翰·奈斯比特认为,防止人们沉溺于科技之中是比科技本身更重要、更具挑战性的事情,科技来源于人性,它的发展并不等于人的发展,科技的发展只有在人们的需求和人性之间达到平衡的时候才能发挥出来^[13]。因此,智慧

健身行业应该更为关注用户的需求和体验，而不是去盲目炒作概念，让行业朝着更具温度、更富感情的方向前进。

4.2 加大政策扶持力度，放权市场主体，多方联动破除技术壁垒

智慧健身行业属于新兴事物，涉及传统健身行业、体育管理部门、科技创新企业等多个主体，是一个跨度大、综合性强的产业类型。当前，智慧健身行业的发展主要依赖市场资本的运作，这本身就存在一定的局限性。要想将智慧健身行业做大做强，还需要各级政府在政策制定、执行方面加大力度。同时，深化简政放权、放管结合、优化服务的体育改革工作，释放、激活市场的活力和潜能。尤其在发展初期，提供产业税收优惠政策以及用地、场馆租赁等方面政策倾斜，为智慧健身行业的健康发展助力。

由于当前物联网、大数据等信息技术还不成熟，特别是健身行业的融合度并没有达到能满足用户需求的程度，这就需要鼓励科技创新企业、智能设备制造企业、健身行业协同发展，根据健身用户的实际需要，研发、制造出科技含量高、拥有自主知识产权的智能设备和科技产品，进一步满足用户的健身需求，改善服务体验，不断提升健身行业的智慧化水平。

4.3 尽快形成行业标准，警惕资本炒作，加强市场监管与引导

毋庸赘言，一个产业要发展，标准建设是前提，因为标准为行业发展指引方向，提高行业建设的效率。智慧健身行业的发展也需要尽快建立行业标准，只有这样，行业的发展才能步入正轨，并使相应的政策得到真正落实。

智慧健身行业是大众健身的重要阵地，关乎全民健身事业的推进步伐。其一问世就吸引了大量的社会资本，在热钱涌入的潮流下，行业也获得了迅猛发展。因此，应该加强对智慧健身行业的市场监管与引导，规范行业主体的市场行为，营造良好的市场环境。同时，认真贯彻《体育市场黑名单管理办法》，将严重违反法律法规的体育经营主体和体育从业人员列入黑名单，在一定期限内向社会公布，实施信用约束、联合惩戒等措施。尤其在互联网时代，落实体育市场黑名单制度能有效警示违法、违规、失信者^[14]，有助于引导智慧健身行业经营者和从业者进行合法经

营，从而营造一个良好的市场环境。

4.4 升华行业发展的目标指向，以提升健身体验为核心、养成锻炼习惯为根本

智慧健身行业是信息技术在大众健身领域应用的试验田，行业兴起的初衷是利用现代信息技术手段强大的运算与分析能力，提升大众健身行业管理与服务的智慧化水平。同时，依托现代信息技术手段在人们生活中的不可或缺性与强大号召力，吸引大批健身用户参与到锻炼中来。这就是当前智慧健身行业生成与发展的目标指向。平心而论，这种目标导向在我国国民还没有形成稳定健身习惯的阶段是可行的。然而，放眼世界，那些体育强国真正强于我们的是民众健身意识和健身习惯，这就使得健身活动成了人们生活中必不可少的一部分。

学者游茂林认为，我国居民不参加体育活动的根本原因是缺乏体育参与兴趣和体育锻炼意识，必须重视体育文化建设，培养民众的锻炼动机和积极性，养成规律锻炼的习惯^[15]。智慧健身行业应该重视这一现状，利用自身所固有的技术优势以及所展现出来的时尚感，吸引更多的民众参与到大众健身中来。放眼未来，智慧健身行业只有坚持将提升健身服务体验作为核心目标，始终把促进民众锻炼意识以及锻炼习惯的养成作为根本目标，造福于民，才能迎来更为光明、绚丽的发展前景。

5 结语

智慧健身行业作为体育产业中的新生力量，引起了政府与市场的高度关注，也迎来了行业发展的高速期。然而，智慧健身行业本身所存在的过度追求技术至上、服务中人的价值被忽视、行业标准缺失，以及物联网、大数据技术发展水平的局限，都在一定程度上制约了行业的未来发展。当前，在国家顶层设计的支持、市场领域的追捧以及民众健身意愿持续高涨的时代背景下，我国智慧健身行业已经拥有了一个良好的成长环境与发展基础。在中国特色社会主义新时代发展背景下，我国智慧健身行业应该在增加行业人文底蕴、多方联动破除技术壁垒、完善行业发展标准以及加强行业监管等方面着手，推动行业的健康可持续发展，力争为全面建成小康社会、实现体育强国梦想贡献力量。

参考文献:

- [1] 国务院.国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知[EB/OL].(2019-09-02)[2019-11-13].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-09/02/content_5426485.htm.
- [2] 王占坤.发达国家公共体育服务体系建设经验及对我国的启示[J].体育科学,2017,37(5):32.
- [3] 国务院.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[EB/OL].(2019-09-17)[2019-11-20].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-09/17/content_5430555.htm.
- [4] 杰·科克利.体育社会学:议题与争议[M].6版.刘精明,等译.北京:清华大学出版社,2003:410.
- [5] 江小涓.促进体育消费推动体育产业高质量发展[EB/OL].(2019-09-20)[2019-11-16].https://www.sohu.com/a/342475046_99900941.
- [6] 江小涓.体育产业发展:新的机遇与挑战[J].体育科学,2019,39(7):3.
- [7] 艾里希·弗洛姆.健全的社会[M].孙恺祥,译.上海:上海译文出版社,2018.
- [8] 葛莹莹,张琳,马晓凯,等.运动智能手环监测身体活动量的效果研究进展[J].上海体育学院学报,2019,43(4):73.
- [9] 中国发展门户网.法国专家:智能技术应用需要和城市愿景结合[EB/OL].(2019-09-27)[2020-01-11].http://cn.chinagate.cn/news/2019-09/27/content_75253755.htm.
- [10] 新华网.体育产业的一场“及时雨”:专家解读《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》[EB/OL].(2019-09-20)[2019-12-20].http://www.xinhuanet.com//2019-09/20/c_1125020748.htm.
- [11] 贺善侃.论现代科技的社会功能[M].北京:中国社会科学出版社,2008:236-242.
- [12] 张卫国.现代科技人文回归的几种趋向[J].理论与改革,2004(5):84.
- [13] 约翰·奈斯比特,娜娜·奈斯比特,道格拉斯·菲利普.高科技·高思维:科技与人性意义的追寻[M].尹萍,等译.北京:新华出版社,2000:108-109.
- [14] 国家体育总局.体育总局关于印发《体育市场黑名单管理办法》的通知[EB/OL].(2018-08-20)[2019-12-12].<http://www.sport.gov.cn/n316/n340/c870541/content.html>.
- [15] 游茂林.美国城市社区体育供给模式及其启示:以盖恩斯维尔市为例[J].体育学刊,2017,24(5):48.

A Study on the Development of Intelligence Fitness Industry in China of the New Era

JIANG Yi¹, SUN Ke², XIONG Shuang¹

(1. Department of Physical Education, Guangdong University of Science and Technology, Dongguan 523083, China;
2. Faculty of Art and Physical Education, Beijing Institute of Education, Beijing 100010, China)

Abstract: This paper systematically explains the development status and advantages of China's intelligence fitness industry in the new era, and analyzes the problems existing in the development of the industry by using the methods of literature review, interview and logical analysis. It is considered that there are some shortcomings in the development of intelligence fitness industry in China, such as ignoring the unique value of people in service, immature application of information technology, and lack of industry development standards. At the same time, this paper puts forward targeted development suggestions for the healthy and sustainable development of China's intelligence fitness industry combined with the era background and realistic situation of industry development from the aspects of returning to human nature in service, breaking through technical barriers, improving industry development standards, strengthening industry supervision, and sublimating goal orientation.

Key words: new era; intelligence fitness; information technology; sports industry; industry standards; industry supervision