

新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的作用机制、 现实挑战与推进策略

沈克印^{1,2}, 王碧莹¹

(1. 武汉体育学院 经济与管理学院, 湖北 武汉 430079; 2. 湖北体育产业研究中心, 湖北 武汉 430079)

【摘要】：新质生产力作为先进生产力质态，是提升我国体育用品制造业国际竞争力的新动能。运用文献资料、逻辑分析等研究方法，以波特钻石模型理论为基础，从生产结构、需求层次、技术变革、国际竞争、政策支持、资源协作六个方面阐释新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的基本内涵及其作用机制。并针对其存在的资源依赖性显著、定制化产品提供不够、“新基建”普惠度不高、竞争优势不足、环境规制尚未完善、供应链整合略显薄弱等现实挑战，提出增强产业链协同管理能力、打通线上线下精准营销渠道、完善体育用品制造业新型基础设施建设、加强开放共生、有为政府与有效市场协同发力、建立多边体育用品制造业合作发展机制等推进策略。

【关键词】：新质生产力；体育用品制造业；国际竞争力；数字经济；钻石模型

【中图分类号】：F426；G812 **【文献标志码】**：A **【文章编号】**：2096-5656(2024)05-0116-15

DOI：10.15877/j.cnki.nsic.20240930.001

习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调：“加快培育和形成新质生产力，扎实推进先进制造业高质量发展。”^[1]制造业既是实体经济的重要组成部分，也是国民经济的压舱石。近年来，受世界百年未有之大变局的持续影响，我国制造业体系面临严峻的外部市场挑战。数据显示，2023年我国制造业营业收入达115.3万亿元，同比增长1.3%，利润总额达5.7万亿元，但利润总额同比下降2%。这表明尽管中国制造业规模庞大，但近年来增速有所放缓，面临着利润下滑的压力^[2]。体育用品制造业作为制造业的细分领域，在《中国制造2025》战略及一系列体育产业政策的推动下取得了显著成就，但在国际创新链、供应链、价值链分工中仍处于中低端地位，短板突出，竞争力不足，需要以新质生产力为引擎，推动构建符合新发展理念且彰显高质量、高效益、高韧性等特征的产业发展新格局。目前，学界对制造业国际竞争力的研究主要包括国内外政策环境的影响、数字化转型及专业化分工对制造业国际竞争力的作用等，对于体育领域培育形成新质生产力的研究也涉及体育用品制造业高质量发展、体育

科技创新发展等方面^[3-7]，但对于新质生产力与体育用品制造业国际竞争力之间的内在联系和互动机制研究却略显不足。鉴于此，通过引入波特钻石模型理论构建分析框架，深入剖析新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的作用机制，并基于现实挑战提出体育用品制造业国际竞争力的提升策略，以期为实现体育产业高质量发展提供有益借鉴。

1 新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的理论基础

1.1 波特钻石模型理论的引入及适切性分析

波特钻石模型理论(Michael Porter Diamond Model Theory)又称钻石模型，旨在分析一个国家或地区在特定产业中如何形成国际竞争优势，从而在国际市场上获得较强的竞争力，并为此提供了一套系统理论框架^[8]。波特钻石模型理论自提出以来，

收稿日期：2024-06-25

基金项目：教育部哲学社会科学后期资助项目(21JHQ086)。

第一作者：沈克印(1979—)，男，河南新乡人，博士，教授，博士生导师，研究方向：体育人文社会学。

被广泛应用于产业经济、战略管理、国际贸易等多个领域,成为分析国家及产业竞争力的重要工具^[9]。在体育用品制造业这类竞争激烈、高度专业化、国际市场广阔的行业,钻石模型同样具有重要应用价值。

波特钻石理论模型通过综合考虑需求层次、生产结构、技术变革、国际竞争、政策支持、资源协作等六个方面,为解释新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力提供了一个全面、动态且具实践性的理论框架。主要表现为:首先,钻石模型的多维度视角综合考虑了影响产业竞争力的多个方面,构建了一个完整的系统模型,能够全面解释新质生产力对体育用品制造业国际竞争力的提升作用;其次,钻石模型强调各因素之间的相互作用、影响,能够反映体育用品制造业国际竞争力的动态变化过程;最后,钻石模型为体育用品制造企业制定战略和风险管理措施提供了参考依据,具有重要的实践指导意义。因此,波特钻石模型理论能够更系统地解释新质生产力如何提升体育用品制造业的国际竞争力,表现出较强的适切性。

1.2 新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的钻石模型构建

新质生产力的培育和形成有利于加快构建现代化产业体系,推动产业完整化、创新化、绿色化发展,还可促进区域间、产业间各类要素合理配置,推动区域高质量发展,从而提高生产效率和增强国际竞争力^[10-11]。将需求层次、生产结构、技术变革、国际竞争四个核心要素与政策支持、资源协作两个辅助

要素纳入钻石模型框架中,形成各要素有机交互的新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力分析体系。一是,就需求层次而言,钻石模型强调国内市场需求对产业竞争力的影响。体育用品制造业需要关注消费者需求的变化和趋势,通过满足市场需求来提升竞争力。二是,就生产结构而言,生产要素条件(如新质劳动力、资本等)直接影响体育用品制造业的生产效率和成本。钻石模型要求企业优化生产结构,提高生产要素的利用效率。三是,就技术变革而言,技术创新是提升体育用品制造业竞争力的关键。钻石模型鼓励企业通过技术创新来开发新产品、提高产品质量和降低成本。四是,就国际竞争而言,国际竞争环境对体育用品制造业竞争力具有重要影响。钻石模型要求企业了解国际市场的竞争态势,制定合适的竞争策略。五是,就政策支持而言,政府的支持政策和产业规划对体育用品制造业的发展至关重要。钻石模型强调政府应制定有利于产业发展的政策,提供必要的支持和保障。六是,就资源协作而言,相关与支持性产业的发展对体育用品制造业的竞争力具有重要影响。钻石模型鼓励体育用品制造业加强与其他产业的协作,形成产业集群效应,提升整体竞争力。基于此,研究尝试构建包含需求层次、生产结构、技术变革、国际竞争、政策支持、资源协作六个维度在内的新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的钻石模型(图1)。该模型可为现阶段我国体育用品制造业国际竞争力提升提供系统分析框架,有助于体育用品制造企业选择高效的创新

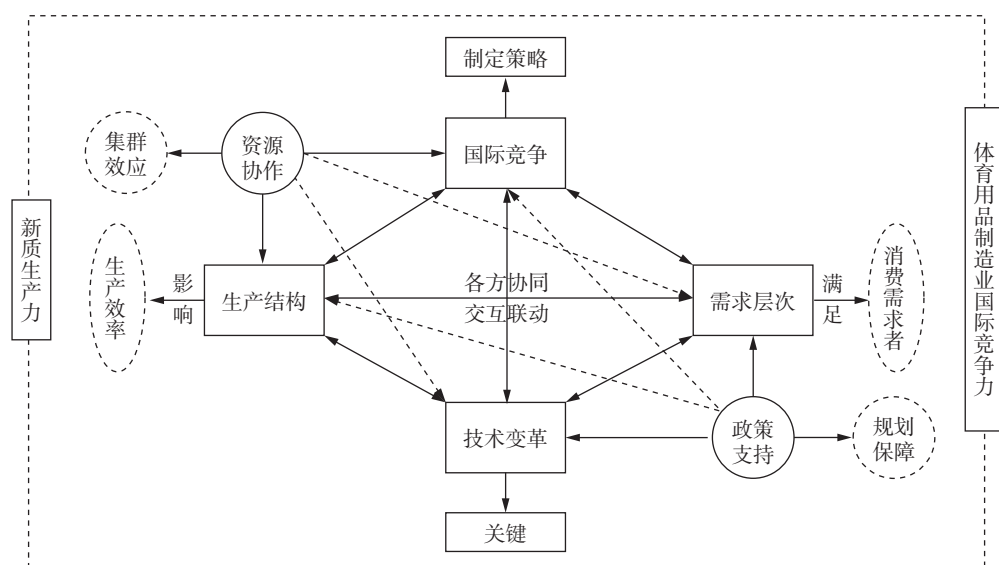


图1 新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的钻石模型

Fig.1 Diamond model of new quality productive forces enhancing the international competitiveness of sporting goods manufacturing

发展策略。

2 波特钻石模型理论视域下新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的作用机制

生产结构、需求层次、技术变革、国际竞争、政策支持、资源协作这六个方面在钻石模型中相互依存、协同,共同构成了新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的有机系统。生产结构的优化和升级是提升竞争力的基础,需求层次的高低和多样性是产业发展的动力,技术变革是推动产业进步和竞争优势形成的关键因素,国际竞争是检验竞争力的标准,政策支持为产业发展提供保障,资源协作则有助于构建产业生态和增强整体竞争力。鉴于此,分别从生产、需求、技术、竞争、政策和协作六个角度分析新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的作用机制(图2)。

2.1 以生产要素的新质化丰富体育用品制造业资源禀赋,提升全要素生产率

2022年,中国体育用品制造业总产出14 259亿元,同比增长为5.1%,在体育产业总产出的占比为43.2%,较2021年的43.5%基本持平。体育用品制

造业增加值为3 686亿元,较上年度增长7.3%,其增加值在体育产业增加值中的占比为28.2%,较2021年提升0.2个百分点。而在高级生产要素方面,我国体育用品制造业受限于新质劳动力、现代化基础设施以及高新技术的相对匮乏,难以在国际高端市场上取得充足的竞争优势^[12]。因此,提升高级生产要素的供给水平,是我国体育用品制造业提升国际竞争力的关键。新质生产力通过培养新质劳动者、引入新质劳动资料、拓展新质劳动对象以及建立产学研长效合作机制等方式,推动体育用品制造业生产要素的新质化。培育和形成新质生产力带来的产业结构调整,可不断完善体育用品制造业生产要素短板,助力相关投资集中度上升,进一步促进体育用品制造市场拓展与要素更新,在满足人民对多样化体育用品需求的同时促进体育用品制造竞争力逐步提升^[13-14]。体育用品制造业培育形成新质生产力以提高市场占有率的过程中有诸多先进范本,如安踏公司在2023年投入超16亿元用于研发,科创中心扩容升级,构建了企业内部全链路的创新闭环;李宁公司将鞋类技术和产品开发作为核心竞争力,加强研发投入,打造出以自主研发的创新型中底材料为核

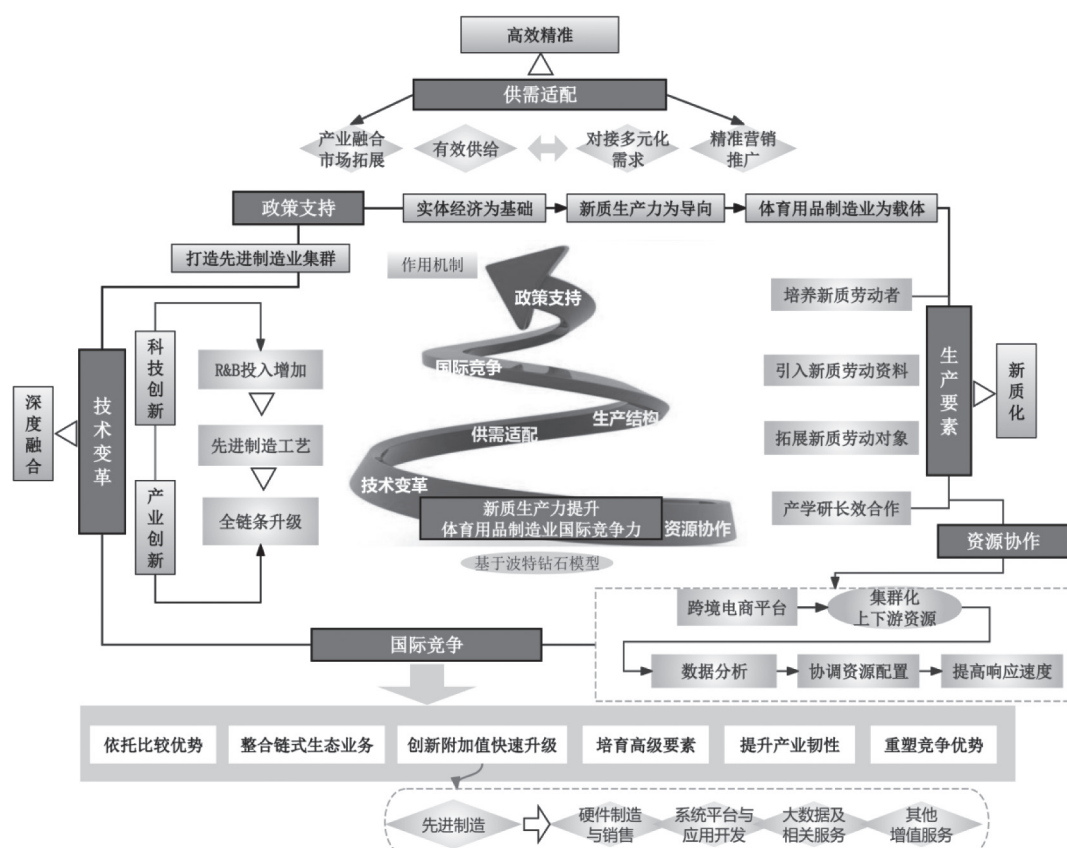


图2 新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的作用机制

Fig.2 Functional mechanism of new quality productive forces enhancing the international competitiveness of sporting goods manufacturing industry

心的成熟专业产品矩阵。2023年,安踏公司与李宁公司的销售收入分别达到623亿元和276亿元,均创下国产体育用品制造企业销售收入新高^[15]。新质生产力引导我国体育用品制造业进军欧美知名品牌长期占据的国内高端体育市场,利用创新技术深化应用驱动,持续扩大市场占有率。

《2023全球体育用品行业报告》显示,2023年我国体育用品制造业的竞争格局中,国内本土品牌占据了前二十大品牌中约六成市场份额。新质生产力推动新产业、新业态与新模式形成,能够打破体育用品制造业与先进技术的融合壁垒,涌现出大量普通健身器材搭配数字化竞赛系统、智慧体质监测与指导系统、直冷降耗控温制冰技术系统等新型体育产品,并广泛应用于社区体育、群众体育与竞技体育在内的诸多体育领域。除此之外,新质生产力利用信息技术改造生产链,优化产品结构,推动体育服务与产品供给的高效化,充分发挥数字化、智慧化的比较优势,实现科技创新与产业创新深度融合,不仅能够丰富体育用品制造业的资源禀赋,还可提升全要素生产率,提升我国体育用品制造业的国际竞争力。

2.2 以供需高效精准适配,提升体育用品制造业内外循环速度

随着全球健康意识的提升和休闲运动的普及,我国体育用品市场近年来也呈现出快速增长的态势,随着居民生活水平的提高和体育消费观念的转变,消费者对体育用品的品质、性能和创新性要求愈来愈高。这种供需变化促使我国体育用品制造业不断提升产品质量和技术含量,以满足市场需求,进而提升国际竞争力。

就供给端而言,新质生产力通过产业融合、市场拓展等渠道,高效率提升体育用品制造业供给能力。国家国民体质监测中心数据显示,居民人均体育消费由2014年的926元增长至2020年的1330元,体育消费者需求层次提高,消费水平显著提升。此外,国内体育用品制造业发展渐趋成熟,2020年国内体育用品制造业增加值达3144亿元,占体育产业增加值的29.3%。2021年体育、娱乐用品类商品零售总额达1059亿元,同比增长36.9%。体育用品制造业以新消费引领新供给,利用消费者行为数据,引入大数据及人工智能技术加强供应链上下游企业的协同,建立广泛的销售网络和生产基地,实现从采购、

供销到服务的全程追溯与管控,以产品的快速迭代、供应链的实时更新,增强体育用品制造业的内外循环动力,实现行业竞争力的可持续发展。

就需求端而言,新质生产力通过精准营销等手段,保障体育用品制造业有效对接国内外多元化产品需求。在国际市场对高品质产品需求增长的背景下,我国体育用品制造业积极与各类体育赛事合作,通过调整产品线、优化渠道布局和提升服务质量等方式紧跟市场需求。中国体育用品业联合会等行业协会积极组织市场调研活动,了解国内外市场需求变化与消费者偏好,为体育用品制造业拓展国外市场提供了宝贵的数据支持,有助于企业精准定位市场需求并制定营销策略。部分体育用品制造企业尝试在体育赛事用品等产品中加入芯片,通过传感器的实时感应,配合肢体追踪技术辅助判断运动员的动作。以泰山体育为例,其生产的瑞豹自行车首次登上奥运会自行车竞赛舞台,多次为奥运会、青奥会等大型国际赛事提供体育器材服务。体育用品制造企业以新供给创造新需求,通过把控产品质量、加强技术研发等手段,丰富精准营销策略、拓宽产品推广渠道,不断提升品牌影响力和市场占有率,其产品在国内外市场上受到广泛认可和好评。体育用品制造企业以品牌升级和全球化布局等方式,有效推动供需精准适配和产业结构升级,从而加快体育用品制造业内外循环速度。

2.3 以科技创新与产业创新深度融合,推动体育用品制造业打造新业态新场景

技术变革是提升体育用品制造业国际竞争力的核心要素。目前,我国体育用品制造业虽在技术创新方面取得了显著进展,专利申请量居全球前列,但与国际知名品牌相比,在核心技术、材料技术、生产工艺等方面的创新能力仍有待提升。在体育用品制造业中,新质生产力不仅关注产品本身的科技创新,还注重产业模式的革新,以及生产、管理、销售等全链条的智能化、绿色化升级。依据“企业生产—产业链协作—消费者消费”的产销流程^[16],新质生产力带来的产业技术变革对体育用品制造业国际竞争力的提升可归纳为对生产端、产业链、消费端三个方面的赋能。对生产端赋能表现为我国体育用品制造业已基本脱离粗放型生产模式,但先进技术研发仍有着较强的需求动力与环保压力,迫使体育用品制

制造业采用先进技术;对产业链赋能表现为国内体育用品制造市场发挥技术变革的规模效应,聚焦于高附加值的体育用品制造,延伸竞争优势;对消费端赋能表现为全球新一代信息技术逐步在技术体系中占据主导,与其他技术及产业的融合不断渗透强化^[17]。因此,加大研发投入,推动技术创新,是我国体育用品制造业提升国际竞争力的必由之路。根据

全国科学研究与试验发展经费投入统计公报数据,我国文教、工美、体育和娱乐用品制造业R&D经费(Research and Experimental Development, 科学研究与试验发展经费)投入自2017年之后均高于100亿,更有诸多平台类产品在体育用品制造业装备、原材料、电子信息应用等方面快速增长,有助于企业不断推出具有创新性和高附加值的体育产品(图3)。

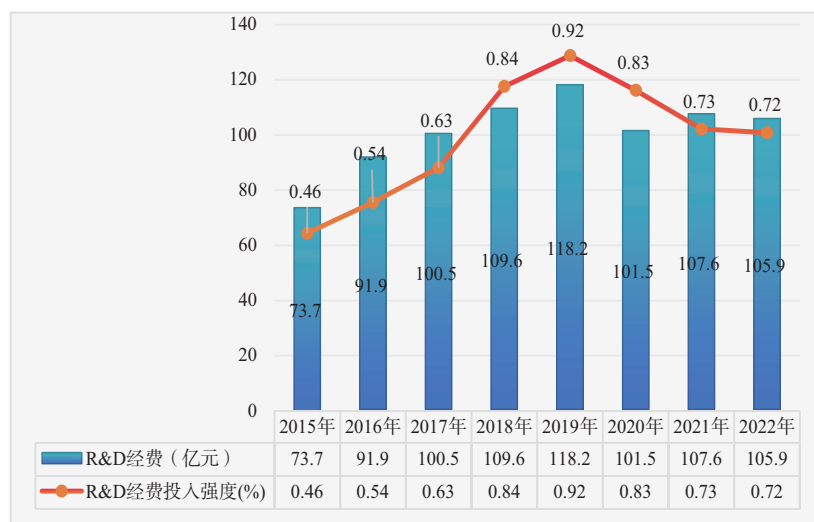


图3 2015—2022年我国文教、工美、体育和娱乐用品制造业科学研究与试验发展经费投入强度

Fig.3 Investment intensity of scientific research and experimental development funds for culture, education, industrial beauty, sports and entertainment products manufacturing industry in China from 2015 to 2022

注:数据来源于2015—2022年全国科学研究与试验发展经费投入统计公报

技术升级是提升产品性能和质量的关键,R&D经费投入的不断增加,可助力体育用品制造业研发更先进的材料和制造工艺,提升产品的耐用性、舒适性和功能性,从而在国际市场上获得竞争优势。技术进步和市场需求的变化促使平台类产品在体育用品制造业装备、原材料、电子信息应用等方面快速增长,这些变化不仅要求产品具备更高的技术含量和附加值,也推动企业加大研发投入,以满足市场对高性能、智能化产品的需求。相应地,对于体育产品提供方面而言,以技术升级满足自身转型需求是加快培育和形成新质生产力、完善产业链条、获取经济效益的必要条件。鉴于当前体育产业整体正面临着劳动密集型行业投资效益的持续下滑,以及内需驱动型经济模式的逐步确立,体育用品制造业为获得持续稳定的投资回报,必须相应地加大科技创新力度,以生产出更多符合居民需求、具备创新特性的产品,包括用于户外训练或比赛运动的智能化穿戴装备及智能化户外运动科技创意器材等。此类产品为消费者提供了集运动监测、数据同步、训练指导等多元化功

能于一体的需求解决方案,弥补了以往传统设备无法延伸至个性化体育场景的不足。新质生产力提升我国体育用品制造业国际竞争力的过程中,技术变革通过智能感知、智慧决策、智能生产、智能服务、智慧分析(事后)及深度学习等过程形成链式循环结构,借助智能传感器、边缘计算等构建感知系统,最终以捕获工厂底层数据、体育消费者需求数据等创新步骤进行产业链优化。以耐克品牌为例,2016年,其专利数量已达到687个,除鞋类专利外的其余体育产品品类也实现较大创新突破,更大范围地拓展了科技创新的全产业链覆盖范围^[18],为我国体育用品制造业打造新业态、新场景提供了有力支撑。

2.4 以企业竞争优势的动态重塑,提升体育用品制造业韧性及抗风险能力

21世纪以来,传统制造业的产销环境、技术突破及环境保护等议题是影响各国制造业国际竞争力的重要因素,而竞争因素的动态变化驱动着全球体育用品制造业竞争力的迭代。全球体育用品制造业竞争激烈,我国体育用品制造业在成本控制和拓展

本地市场方面展现出显著优势,然而,相比国际知名品牌,其品牌影响力和全球销售渠道的建设仍存在一定差距。在全球化竞争加剧和不确定性增强的背景下,新质生产力成为我国体育用品制造业重塑国际竞争优势、提升韧性及抗风险能力的关键力量。体育用品制造企业依托比较优势,对复合链式生态进行业务整合,能够提高规模经济与培育高级要素,为提升我国体育用品制造业在全球价值链分工体系中的地位注入创新动力^[19]。制造业出口对我国外

贸的贡献日益增长,在国际出口贡献率中处于偏上水平,总体而言,我国体育用品制造业国际竞争力不断增强,具有门类齐全、产能巨大、市场需求潜力领先、产业政策有效等多种比较优势。根据中国体育用品业整理的海关总署数据,体育用品制造业2023年全年出口跑步机、人造草皮、球类用品及其他健身器材的最大市场仍是美国,显示出北美市场巨大的体育消费潜力。此外,西班牙、英国、法国等传统出口市场表现稳定,依然具有强劲发展势头(表1)。

表1 2023年我国重点体育用品品类出口数据表
Tab.1 Export data of China's key sporting goods in 2023

体育用品品类	HS 编码	出口额 (百万美元)	出口量 (万台 /m ² / 个 / 双)	出口市场 TOP5 及占比 (%)				
跑步机	HS95069111	990.83	1 160.29	美国 (37.33)	印度 (4.53)	英国 (4.50)	德国 (3.90)	西班牙 (3.00)
人造草	HS57033100	467.29	11 738.63	美国 (10.63)	日本 (7.05)	西班牙 (6.06)	沙特阿拉伯 (5.67)	以色列 (4.50)
滑板	HS95069910	90.62	993.39	美国 (29.69)	墨西哥 (7.12)	俄罗斯 (4.95)	法国 (4.27)	英国 (3.81)
篮球足球排球	HS95066210	740.80	34 802.06	美国 (18.59)	巴西 (6.28)	墨西哥 (5.70)	俄罗斯 (3.07)	土耳其 (2.89)
乒羽网 及相关用品	HS95064010、 HS95064090、 HS95065100	791.45	—	美国 (27.45)	法国 (7.74)	越南 (6.41)	西班牙 (5.03)	德国 (4.57)
旱冰鞋	HS95067020	197.95	1 289.99	美国 (19.82)	法国 (7.13)	墨西哥 (5.97)	德国 (5.56)	西班牙 (5.22)
其他健身器材 与器械	HS95069119	4 134.45	—	美国 (33.18)	日本 (3.70)	英国 (3.62)	德国 (3.56)	韩国 (3.14)

注:数据来源于中华人民共和国海关总署

尽管美国是我国体育用品的主要出口市场,但西班牙、英国、法国等传统出口市场的稳定表现也体现出我国体育用品制造业在国际市场的广泛布局。这种多元化的市场结构有助于分散单一市场波动带来的风险,提高体育用品制造业的整体抗风险能力。同时,不同市场的差异化需求也促使企业开发更多元化的产品系列,满足不同消费者的需求,进一步提升国际竞争力。与高端制造业相关的创新产品及智能可穿戴等设备的逐渐热销,客观上表明我国体育用品制造业竞争优势由传统的简单粗放低附加值向更高层次逐步升级。在加快培育和形成新质生产力的进程中,体育用品制造业通过专业化分工和协作,扩大生产规模,形成规模经济效应。规模经济有助于降低单位产品的生产成本,提高利润空间,形成一体的产业链闭环^[20]。譬如,以高端智能制造为前端、

运动场景为后端的智能体育项目,通过先进数字技术相连接,汇聚了制造、健身、赛事、文旅、康养、体育培训、体育传媒、场馆运营等多元业态。通过打造体育产业中的二、三产业复合的链式生态来扩大规模经济及生产要素的持续竞争优势,助力我国体育用品制造业构建多层次并行的市场体系,逐步提升自身在全球价值链分工体系中的地位,在国际体育贸易中占据更广阔的市场地位。

2.5 借助政策的连续性更新,以生产关系的调整来稳定体育用品制造业外贸预期

政府对体育产业的支持和鼓励政策为体育用品制造业培育和形成新质生产力提供了良好环境。政策因素通过国内与国际的资源联动、要素配置等赢得发展动力,吸引全球创新成果在我国落地生根,引导全球优质生产要素来华流转,并设立专项基金、提

供研发补贴、建设创新平台等,鼓励企业加大研发投入,推动产业升级。党的十八大以来,为完善体育产业发展的配套政策支持体系,多部门陆续出台相关发展政策,在促进产业升级、技术创新、市场拓展等方面发挥了重要作用,营造出与体育用品制造业发展相适切的良好政策环境。2019年,中央经济工作会议强调“推动制造业高质量发展,要打造一批有国际竞争力的先进制造业集群”。实体经济是一国经济的立身之本,先进制造业则是实体经济的关键土壤。2022年政府工作报告明确指出“着力培育‘专精特新’企业”,加快制造业创新升级,明确了体育用品制造企业未来转型的重要方向^[21-22]。加快培育和形成新质生产力是我国实体经济实现创新突破的发展指向,体育用品制造业作为发展新质生产力的产业载体之一,同样遵循实体经济的发展方向,其创新发展方向包含经济发展目标从追赶向领先转变;发展方式由成本导向向品质、效率与安全统筹发展转变;创新方式从模仿学习向自主创新转变,由技术研发向产业创新转变三个方面。

同时,积极打造先进制造业集群可引领体育用品制造业实现城市群、城市圈的产业链供应链水平提升与乡村振兴相衔接。党的二十大提出的构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局要求更有针对性地补齐我国产业链供应链

短板弱项、确保国民经济循环畅通,提升国内大循环内生动力与可靠性,并增强国际循环的吸引力和推动力。政策更新的连续性与生产关系的适时调整,共同作用于稳定体育用品制造业的外贸预期,推动其可持续发展。目前,我国体育用品制造业作为实体经济的重要组成部分,其进出口正由“规模扩张”向“结构升级”转变,逐步改善贸易结构,扩大产品的国际市场占有率。就出口额而言,2019—2021年,中国体育用品行业出口额呈现持续上涨趋势,特别是在2020年,中国体育用品行业实现出口额235.04亿美元,同比增长23.18%(图4)。由跑步机等体育用品出口额稳定上涨趋势可见,在扩大高水平对外开放等政策背景的扶持下,体育用品制造业出口渠道得以拓宽,技术、品牌和服务的国际化输出增强,国际影响力得到提升。总体而言,中国体育用品行业出口额近年来呈现较快增长,随着新质生产力的培育形成,体育用品制造企业积极响应政策号召,加速推进生产方式的变革和升级,通过引入自动化生产线、智能机器人等先进设备和技术手段,提高其生产效率和产品质量稳定性。把握市场体系建设、国际合作以及区域协调发展等多方面政策措施可以使新质生产力在实践中形成并展示出强劲推动力和支撑力,助推体育用品制造业转型升级,进而掌握国际体育市场竞争主动权。

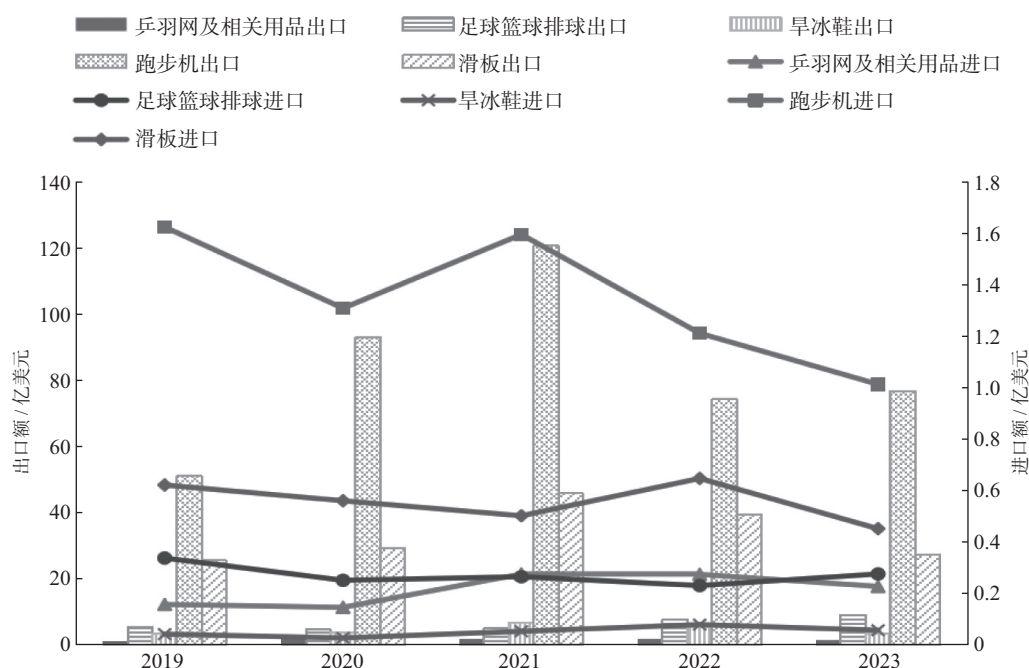


图4 2019—2023年我国重点体育用品品类进出口规模情况

Fig.4 Import and export scale of China's key sporting goods from 2019 to 2023

注:数据来源于联合国商品贸易统计数据库

2.6 以资源协作的集群化加速跨境电商平台发展,降低交易成本

资源协作是体育用品制造企业拓展市场的重要途径,新质生产力强调通过高科技手段和创新模式,整合包括原材料供应、生产制造、设计研发、品牌营销、物流配送等各个环节在内的产业链上下游资源,通过构建体育用品制造业跨境电商平台,实时收集、分析和分享市场动态、消费者需求、供应链状况等信息,为企业决策提供有力支持。同时,体育用品制造企业通过平台上的数据分析工具,及时调整产品策略和生产计划,提高市场响应速度。实体经济在积极探索合作发展与自立自强新机制的过程中,诸多传统企业借助创新技术降低在国际贸易中搜寻市场信息的成本。体育用品制造业依靠资源投入为主的产业发展体系亟须寻求创新增长方式,即利用先进技术为我国经济高质量发展注入新活力^[23]。在此背景下,体育用品制造业通过跨境电商平台打通国内体育用品企业数据孤岛,打造全流程透明市场主体分析图谱,优化生产节奏与成本,从运营效率、生产效率两方面提升我国体育用品制造业竞争力。利用跨境电商平台的开源效应,使企业享受到更优惠的采购成本、更高效的生产流程和更便捷的物流配送服务,并通过举办线上促销活动、提供营销支持等方式,帮助平台上的企业拓展市场份额和提升品牌影响力。

国际市场中,资源集成平台在体育用品制造企业生产流程中发挥重要作用。以耐克公司为例,其直营DTC业务(直营+线上电商)在产业链中占比持续提升。2021年,全年DTC业务在耐克公司主营业务中占比加速提升至38.71%,营收增至163.70亿美元。作为跨境电商平台的渠道外现,DTC有利于企业产品紧密对接终端消费者需求变化,并充分收集信息资源提升整体渠道反应控制能力,在协调企业资源配置方面取得显著成效^[24]。国内市场中,新质生产力深化实体经济与数字技术融合,创新产业业态,有利于体育用品制造企业建立或利用已有的数字平台,如企业资源计划系统(ERP)、客户关系管理系统(CRM)、供应链管理系统(SCM)等,实现生产、销售、库存、物流等各环节信息的实时共享,促进资源协作的集群化。新质生产力受数字经济的开源属性影响,必须在开放中才能充分释放发展活力,鉴

于此,在跨境电商平台开展体育用品制造企业业务场景的仿真与预测,不仅能帮助企业内部各部门之间实现无缝对接,还能推动国内外企业间的信息交流与合作,从而提高整个供应链的响应速度和效率,利用体育用品制造业的协同竞争力,打造国际国内市场的信息联通桥梁。

3 新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的现实挑战

3.1 结构挑战:资源依赖性显著,产业结构不合理

体育用品制造业智能制造水平不高,数字化生产要素供给短缺,资源依赖度较高、产能过剩、可再生材料运用不足等发展顽疾都阻碍了体育用品制造业的转型突破^[25]。制造业能源消费主要来源于煤炭、石油、天然气等化石燃料,2018年,这三种化石燃料的消费总量占我国能源消费总量的85%以上,传统制造业资源分布不均、能源利用方式粗放等一系列问题凸显出来,且受广阔地域及经济社会发展进程影响,我国呈现出自然资源较丰富的中西部地区发展落后于自然资源较贫乏的东部地区的特征。各地区实际相对发展速度受到资源地方保护主义的影响,对体育用品制造业整体“自然”转型发展产生阻碍,影响制造产业链可持续发展速度^[26-27]。通过《中国科技统计年鉴》等发布的数据资料测算分析,2010年之后我国高专利密集度制造业整体技术创新绩效还处于弱势地位,平均值为0.748,大多数行业技术转化率并未显著提升,全要素生产率有待提高^[28]。除体育场馆设施领域较好地运用可再生资源进行产业结构调整,部分体育用品制造企业仍停留在低附加值、低技术含量的生产阶段,高端产品和核心技术欠缺。譬如,福建省体育用品出口虽然增长显著,但主要依赖纺织类产品等低附加值产品,中高端体育运动装备品牌、场地器材等领域存在短板,亟待实现出口商品结构的提质升级。

3.2 供需挑战:品牌认知度低,定制化产品提供不够

供需关系是企业生存和发展的基础,直接影响企业的市场地位和盈利能力。因此,分析供需挑战是理解体育用品制造业国际竞争力提升困境的重要视角。随着体育用品制造业生产成本的攀升,涉及劳动力、原材料等多个方面,增加了企业的运营压

力。市场饱和或需求减少导致的产能过剩和库存积压问题也日益凸显。产品设计、投放的精确度与针对性等方面略显不足,使部分体育用品制造企业在产品投放时,没有明确的市场定位,无法精准地满足特定消费者群体的需求,导致产品覆盖面广但深度不足,难以形成品牌忠诚度。少数国内体育用品制造企业过于依赖模仿国外产品,缺乏自主创新能力。在设计过程中,未能充分考虑国内外消费者的实际需求和使用习惯,导致产品同质化严重,缺乏市场竞争力。与国际知名体育用品品牌相比,国内企业在销售渠道的拓展上显得较为保守。传统零售渠道占比较大,而跨境电商、直播宣传等新兴渠道的开发和利用不足,限制了产品的市场范围和企业品牌影响力(图5)。例如,安踏公司近年来尝试通过提供鞋面图案、颜色等定制选项推出定制化产品来满足消费者的个性化需求,但相较于国际品牌,其在定制化服务的广度和深度上仍有待提升。

3.3 技术挑战:“新基建”普惠度不高,关键技术发展不足

新型基础设施建设是新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的重要内容。我国新型基础设施的普及程度并不高,城市与地区之间的投资分布

呈现出阶梯状差异,与发达国家相比,在新型基础设施的投入和应用方面还存在一定的差距,一定程度上限制了体育用品制造业国际竞争力的提升。根据《中国科技统计年鉴》《中国通信产业统计年鉴》等提供的官方统计数据,各省市新基建投入指数排名呈现出明显阶梯分布^[29],以中西部地区为主的第三阶梯与第四阶梯相对于前两阶梯来说经济体量偏小,且在新型基础设施投资建设中的累计投入相对较少。此种阶梯分布影响到体育用品制造业形成新质生产力的结构协调与网络联结,一定程度上阻碍了新质生产要素向经济欠发达地区的转移。虽然各阶梯随着国家总体政策布局不断推进产业数字化转型升级,但仍面临区域间基础设施建设鸿沟,以新型基础设施建设为基座的产业间互联互通网络尚未完善。国内体育用品制造业在材料科学、智能制造等关键技术领域与国际先进水平之间存在差距,限制了产品竞争力的提升。譬如,李宁公司自主研发的科技中底材料,虽然在一定程度上提升了产品竞争力,但相较于国际品牌的科技创新能力,仍需加大研发投入,并强化对关键技术的保护措施。体育用品制造企业需设法采用更灵活的方法进行创新转型,避免产业链同质化竞争突出、供应链一体化进程梗

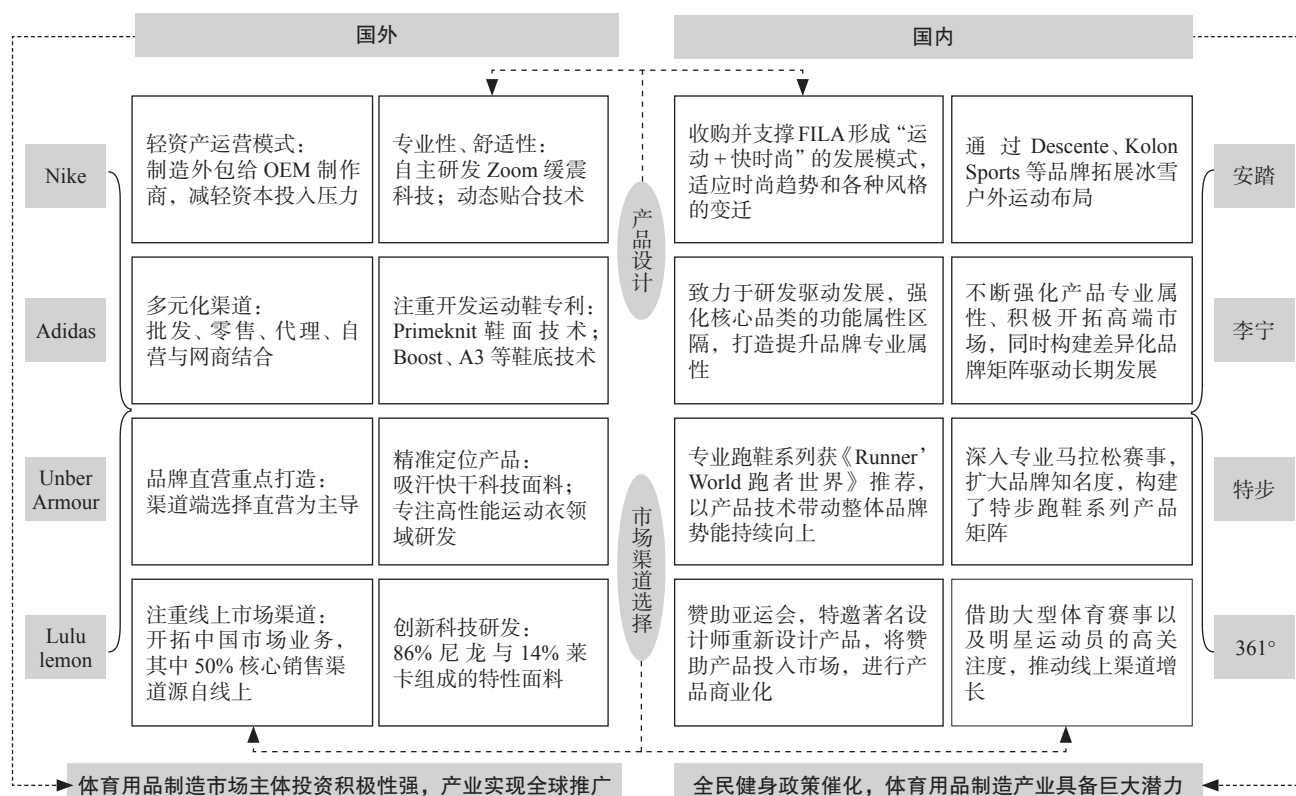


图5 国内外体育用品制造企业产品、渠道优势分析框架

Fig.5 Product and channel advantage analysis framework of domestic and foreign sporting goods manufacturing enterprises

阻等。

3.4 竞争挑战:外贸环境不稳定,竞争优势略显不足

我国体育用品制造业在劳动、价格层面保有国际竞争优势,但资本与技术密集型竞争优势略显不足。目前,我国体育用品制造业仍面临新型固定资产投资不足、对以数据要素为核心的关键生产要素的把握不够等挑战^[30]。与此同时,国际贸易环境的不确定性,如贸易壁垒、关税调整等,增加了体育用品出口的难度和成本。体育用品制造业依靠初级劳动生产要素发展的固有模式已不再适用于目前的国际体育用品制造市场。一方面,在中美贸易摩擦期间,体育用品作为出口商品之一,受到了关税增加等贸易壁垒的影响,导致部分体育用品制造企业的出口业务受挫;另一方面,资源、技术与资本要素与体育用品产量呈正相关,劳动力对体育用品制造业的贡献度逐渐减少,低成本优势逐步减弱,关键核心技术成为体育用品制造企业发展的掣肘。随着工业技术的不断进步及劳动成本的持续上升,大量劳动力被机器设备替代,资本和技术逐渐成为生产过程中的主导要素,替代了传统的劳动要素,冗余工人的分流与安置等问题成为体育用品制造业乃至制造业总体面临的一大问题。新质生产要素有限导致部分体育用品制造企业无法深入挖掘市场需求、优化产品设计和提升服务质量,以至于错失市场机会。

3.5 政策挑战:国际贸易政策频繁调整,环境规制尚未完善

一方面,国际贸易政策的频繁调整,如关税的增加使得原本依赖进口原材料的企业面临采购成本上升的压力。由于体育用品中包含大量的进口原材料和零部件,部分产品的直接出口使得其在国际市场的价格竞争力下降,直接导致了我国体育用品制造企业的成本上升和利润空间缩减。政府虽通过减税降费等措施减轻体育用品制造业的负担,但实际落实过程中存在不得不频繁调整生产策略和市场布局的情况。另一方面,在可持续发展理念获得广泛认可和绿色贸易大潮推动的国际背景下,体育贸易的最终完成还需依靠产品买卖活动的发生,但受到环境友好型体育产品研发略显薄弱、绿色商业模式开发不足等因素限制,部分体育用品企业在环保成本扩大的情况下选择规避绿色化转型,无法充分发挥

自主创新能力,体育用品制造业未能完全把握绿色低碳技术创新机遇,在国际体育市场中话语权还有待提升^[31]。体育用品制造业向绿色低碳产业转型的竞争力主要体现在市场份额及利润回报的增加上,但目前还存在对转型的关键即提高绿色技术的自主创新能力把握度不足的问题,未能充分将绿色技术创新动力转化为体育用品制造业经济效益和竞争力。同时,在充分考量环境承载能力与生态保护要求的背景下,关于体育用品制造业发展的环境监管体系尚未完善,而环境友好型体育产品的研发进程亦未能实现显著性突破。

3.6 资源挑战:供应链整合略显薄弱,缺乏平台支持

要以新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力,并非单一地调整产品供给,而是一项系统性建设工程,面临诸多供应链相关的生产要素融合问题^[32]。我国体育用品制造业已基本脱离粗放型生产模式,但技术创新能力与产品高附加值能力对产业转型升级贡献度仍然有限。由于缺乏跨境电商平台支持,体育用品制造企业难以快速捕捉市场变化和消费者需求,导致产品开发和营销策略具有滞后性,企业国际市场上缺乏竞争优势,渠道拓展乏力。目前,我国制造业面临着人口数量红利逐步减弱与土地供给相对紧张等多重挑战,这些因素共同导致了制造业成本的显著提升,影响到长期以来支撑制造业快速发展的传统优势。体育用品制造业的原材料价格在能源价格市场化、利率市场化等大背景下也呈现上涨趋势,进一步增加了企业的生产成本。以中小型体育用品制造企业为例,随着市场竞争的加剧和消费者需求的多样化,电商平台等集群化资源利用方面的薄弱使得生产过程中的数据收集分析变得困难,部分企业的传统生产模式中主要依赖人工操作和线下销售渠道的产销流程受线上市场挤压,市场洞察力趋弱,无法为企业决策提供有力支持。

4 波特钻石模型理论视域下新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的推进策略

4.1 生产结构层面:增强制造业产业链协同管理能力,重塑体育用品制造业组织结构

一方面,制定新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的总体发展战略,打造创新驱动的体育

用品制造业组织结构。体育用品制造业需强化创新思维,不仅要优化传统能源利用结构,且要形成不受时空限制的非物质发展形态,实现产业链“先立后破”,从而应对传统体育用品制造业的顽固问题。就国际视角而言,需学习欧美体育用品制造业创新转型典型案例,关注产业开发、制造、供应、顾客服务等全产业链转型流程;就国内视角而言,需加快出台体育用品制造业培育并形成新质生产力的利好政策。体育用品制造企业需将培育和形成新质生产力作为核心战略,设立企业创新目标,防止“一刀切”的转型方式,以流程性组织结构替代传统科层制组织架构,形成支撑产品创新、流程创新和商业模式创新的运行逻辑。

另一方面,加强体育用品制造业新质劳动要素管理,提升资源利用率与控制力。从减少冗余劳动与提升劳动质量入手,淘汰低端过剩产能,并确保新质劳动力相关的行为准则与领导标准贴合体育用品制造企业生产实际。一是,按企业生产需求划分岗位,进行适当的分流与安置,与符合企业要求的新质劳动力签订质量保障的长期协议。二是,建立系统化培训与考核机制,凝聚体育用品制造业高端技术人才,保证培育和形成新质生产力所需的前端创新性。三是,加强体育用品制造业绿色低碳资源研发工艺,充分利用创新科技,努力降低生产成本,提升体育用品制造业固定资产利用效率,延长资源使用的生命周期以提高自给率。四是,在具有原材料优势的国家或地区建立体育制造原材料基地,强化运输保障,并借鉴美国体育产业做法,积极投资建厂并参股原材料供应商,确保体育用品制造业投资策略的灵活性与多样性,以获取更高性价比的产品生产方式。

4.2 供需对接层面:打通线上线下精准营销渠道,推动体育用品制造企业进行全球化布局

一方面,构建以创新为导向的组织文化,加强品牌建设。新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的过程中,企业须深刻认识到生产结构的变化并非局部优化与简单迭代,而是由产业深度转型催生的生产方式、发展方式的创新变革,才能提升供应链的韧性与稳定水平。体育用品制造业在进行组织结构变革时,须避免可能引发的组织冲突,并确保与组织结构同步转型的组织文化变革顺利推进。创新为

体育用品制造业提供了诸多机遇,要求相关企业加强开放共生观念,支持建立学习型的组织文化。相较于传统项目创新,数字类创新风险较大,需鼓励体育用品制造企业敢于试错,促进体育用品制造模式与消费者价值契合,通过技术创新能力的提升、商业模式的变革,以及投入产出效率的优化,全面增强体育用品制造业的竞争力。通过赞助体育赛事、与知名运动员合作等方式,扩大品牌知名度和美誉度,强化品牌差异化,打造独特的品牌形象和品牌价值。

另一方面,以国内外部分体育用品制造企业的产品设计、市场渠道选择的差异为落脚点,拓展体育用品销售渠道,提升国际市场份额。通过市场调研、用户反馈等方式,收集消费者对定制化产品的具体需求。根据目标市场和消费群体,明确清晰、独特的品牌定位,确立品牌的核心价值和差异化特点。结合竞争分析,制定品牌长期化战略,确保品牌形象的一致性和连贯性。利用社交媒体、内容营销、KOL(关键意见领袖)合作等多元化渠道,提升品牌曝光度和影响力。构建供应链智慧管理体系,保障体育用品制造业各环节的信息共享和协同优化。凝聚体育领域的新质劳动力,畅通体育用品制造业与新质生产力之间的沟通渠道,使相关知识显性化;全面整理数据资产并按照统一指标进行梳理完善;鼓励用户通过参与体育用品制造产品创意发掘、研发设计及创新发展过程来进行创新制造,并根据用户多元化需求变动优化研发、生产、营销等全流程结构。

4.3 技术变革层面:完善体育用品制造业新型基础设施建设,促进科技创新与产业创新融合

一方面,利用新基建支撑科技服务,助力体育智能技术、低碳技术的研发与创新,实现体育用品制造业自我赋能与外部赋能。引导体育龙头制造企业构建行业工业互联网平台,促进智慧型和环境友好型产业发展。融合云上平台中的制造商、服务商、客户等多方主体信息,以智慧化管理系统贯穿体育产品生命周期。发展现代信息通信业、物流业以减少体育用品生产及运输途中的冗余能源损耗,在发展绿色生产力道路上逐步实现从垂直领域向跨领域的迈进。利用区域间资源禀赋、科研条件的不同,解决新基建阶梯化分布引发的地区间体育用品制造业资源分配不均问题。同时,在体育用品制造业培育并形成新质生产力过程中以点带面地发挥新型基础设施

建设较完备地区的创新联动效应,提升体育用品制造业整体竞争力水平。

另一方面,体育用品制造业需跨越科技创新与产业融合障碍和新质生产力的生态系统架构障碍。可通过创新对接、资源蓄能、数据激活、空间扩容、包容演化及生态反哺来推动传统体育用品制造企业向先进体育用品制造企业的转变,利用信息技术优化供应链管理,降低库存成本,提高供应链响应速度。适应性调整新质生产力相关战略,对所有资源进行集群化处理,转变服务模式,使用创新技术聚合数据资源并释放数据信息联通价值。基于新型基础设施建设,构建体育用品制造业的产业生态,捕获信息资源的隐性效益;强化体育用品制造业产业链,发展相关的配套服务业,支持体育用品制造业作为体育领域关键产业进行环境友好技术层面的研发、设计与推广营销,形成竞争优势。设立专项研发基金,支持新技术、新材料、新工艺的研发和应用。通过与高校、科研机构等合作,建立产学研用协同创新机制,提高科技成果转化率。引入区块链、物联网、大数据等先进技术,提升生产自动化、智能化水平。

4.4 国际竞争层面:加强开放共生实现体育用品制造业转型升级,发挥规模经济效应

一方面,把握新质生产力机遇提升产业集中度,发挥规模经济效应。体育用品制造业作为投资密集型行业,新型基础设施投资和科技创新投入巨大,研发周期长,需充分利用广阔市场的潜在效益,把握发展机遇的窗口期,积极转换经济增长的驱动力。可借鉴耐克、安踏等品牌的成功经验,鼓励跨国市场运作,促进先进智能技术与体育用品制造业深度融合,以区块链、物联网在内的新基建为技术基座,利用智能化采集与处理系统建立智能分销与智能物流网络,提高体育用品生产效率及服务能力,打造制造主体核心专利技术,提升产业资本集中度,稳步提升体育用品制造业在国际体育贸易市场的竞争力。基于创新思维对传统体育用品制造业产品设计、智慧化生产、能源利用、运输物流及资源循环的过程进行改造。构建体育用品制造企业跨境电商平台、跨国业务迁移、跨领域物资调用的标准体系,优化相关服务规范,如通过ERP系统、MES系统(生产信息化管理系统)和车间设备物联网系统提升生产效率和产品质量。

另一方面,整合创新要素,提升体育用品制造业国际话语权。在加快培育和形成新质生产力的基础上,坚持扩大高水平对外开放,积极参与国际标准的制定与推广,加强跨国体育制造用品企业合作,合资建立智慧化工业园区、智能技术共享平台。优化产业布局,建立多边体育用品制造业发展合作机制,利用数据资源的开源属性加强各国体育用品制造业间信息共享,拓展新的业务领域与产品线。审查仓储和运输成本,以释放生产活力,随着市场放缓回收运输成本,不断完善相关数字化、智能化设施网络体系,增强体育用品制造业国内循环的内生动力及可靠性,并提升国际循环的质量与水平。另外,加强市场调研,了解消费者需求变化,及时调整生产计划和产品策略。通过多元化市场布局,拓展新兴市场,降低对单一市场的依赖风险;加大研发投入,提升产品技术含量和创新能力,开发具有高附加值的中高端产品,以满足市场对高品质、个性化产品的需求;调整产品结构,从依赖纺织类产品向高附加值的体育运动装备、场地器材、体育竞技用品等领域拓展。

4.5 政策支持层面:依托有为政府与有效市场,筑牢体育用品制造业发展根基

一方面,完善体育用品制造机制并健全市场价格监管体系。密切关注国内外政策变化,特别是国际贸易政策、关税政策等对企业出口的影响,及时调整出口策略和市场布局,降低政策风险。灵活应用关税制度,提高环境友好型、智慧设计型技术产品的出口退税率,以对冲在体育用品制造企业生产过程中交付的生态税、研发经费或环境治理费用。积极引导体育用品制造业向有利于培育和形成新质生产力的方向迈进,推动其创新发展,包括新型市场、业态及模式的构建与培育。创新管理思路,对生产交易过程中出现的垄断、欺诈、损害社会利益等问题进行有效规制,为体育用品制造业创造有利的市场条件。引导体育用品制造业环境成本“显性化”,淘汰低效的过剩产能。联合金融及保险业为节能减排及环境友好型体育项目或企业的建设与发展提供支持保障,构建节能减排投融资、能源审计、清洁生产审核制度、节能环保工业承包服务、环保产品认证等在内的低碳化制造服务体系,为体育用品制造业培育以绿色为底色的新质生产力提供最优路径。

另一方面,政府协助体育用品制造业注重引资,

加大开放力度。建立公开透明高效的监管机制,通过优惠税收、审批优先、项目融资及风投、发展基金等方式,吸引国内外体育资本包括民间资本进入体育用品制造业,学习先进生产力发展的体制机制,吸引资本市场加强知识产权融资与技术转让融资^[33],支撑体育用品制造业新质生产力的发展。一是,建立健全合规管理体系,确保企业生产经营活动符合国内外法律法规要求。加强知识产权保护意识,打击侵权行为,维护企业合法权益。以制度创新为牵引,激发体育用品制造企业积极性、主动性、创造性。通过落实研发合同或提供信贷补贴等R&D投入行为,引导企业进行技术创新与环境保护并重的生产行为。二是,政府制定相关激励制度,刺激体育用品制造企业通过供给侧结构性改革不断完善生产要素短板,维持生产与消费之间的平衡,建立以市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系。三是,完善体育用品制造业国际交流合作机制,运用国际化发展思维,培育具有强韧发展基础、广阔发展空间、先进制造主导、绿色开放赋能的体育用品制造业结构,进一步挖掘体育用品制造业发展潜力,从生产要素、消费需求、合理利润、绿色开放及数字制造等方面加快培育和形成新质生产力。

4.6 资源协作层面:建立多边体育用品制造业合作发展机制,以集群化资源支撑企业发展

一方面,鼓励中小体育用品制造企业加快发展跨境电商平台,筑牢企业创新生产基座。积极推动体育用品制造业工业互联网体系建设进程,以龙头企业为引领,强化其示范带动作用。激励并有效引导龙头企业深化产业链上下游联动,促进各环节协同并进,共同构筑更为稳固的产业链生态,全面激发投资活力与创新潜能,为体育用品制造业注入强劲动力。全力支持产业新技术新项目的研发、应用与推广,支持高新技术企业的发展^[34]。着力发展先进体育用品制造业,提升所处地区体育用品制造业发展层次,引进龙头企业优势技术及管理经验,实现产业内部自我赋能。针对国内新基础设施分布阶梯化特征,鼓励各地区立足实际,发挥比较优势,运用新型数字基础设施建设集成国内外信息资源,激发体育用品制造业培育形成新质生产力的巨大潜能^[35],实现外部资源赋能。以资源集群化为引领,推动体育用品制造业跨越式发展,打造具有国际竞争力的

产业集群。

另一方面,加强跨境电商平台的管理,构建成熟的智能制造平台融资机制,实现降本增效。科学引导资金流向先进制造业与绿色制造领域,针对部分新型基础设施落后、项目资金需求高的地区,做好体育用品制造业进出口贸易的风险测算与评估,采取多家银行联合筹资或向大型保险机构投保等措施以完善平台管理。推广PPP模式(Public-Private-Partnership“公共私营合作制”),建立有利于国内外体育用品制造企业合作的跨境贸易模式,共同探索生态效益与经济效益双收路径。构建具有体育特色的独立跨境电商平台,减少对第三方平台的依赖,提升自主营销能力。加强与主流电商平台的合作,拓展线上销售渠道,提高产品曝光度和销售量,积极引导“专精特新”企业挖掘自身优势,着力围绕主业推动平台创新^[36]。全面整合并梳理完善相关资产,助力平台内外部体育用品制造企业培育并形成新质生产力,加快实现智能化、绿色化转型升级,充分发挥产业集群的协同效应,提升国际竞争力。

5 结语

新质生产力是符合新发展理念的先进生产力质态,围绕新质生产力布局产业链,提升体育用品制造业供应链韧性,有利于打造具有国际竞争力的先进制造集群。在加快构建现代化产业体系迈向高质量发展新征程上,体育产业对新质生产力的需求愈发迫切。明晰新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力的理论逻辑框架,剖析体育用品制造业国际竞争力的作用机制,探究其面对的现实挑战并寻求提升策略,是保障体育用品制造业长期可持续发展的必经之路。新质生产力提升体育用品制造业国际竞争力中的生产结构、需求层次、技术变革、国际竞争、政策支持、资源协作等六个方面相互关联、相互作用。体育用品制造业必须牢牢把握新质生产力这一关键动能,积极推动产业结构转型升级,从而提升国际竞争力,实现体育产业高质量发展。

参考文献:

- [1] 习近平经济思想研究中心.新质生产力的内涵特征和发展重点[N].人民日报,2024-03-01(9).
- [2] 国家统计局.中华人民共和国2023年国民经济和社会发展统计公报[EB/OL].(2024-02-29)[2024-08-30].<https://>

- www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202402/t20240228_1947915.html.
- [3] 桑百川,王绍逾.美国制造业回流政策对竞争力的影响——基于显示性比较优势指数的分析[J].社会科学研究,2022(5): 71-82.
 - [4] 李俊久,张朝帅.数字要素投入、专业化分工与中国制造业国际竞争力[J].国际经贸探索,2022,38(11): 51-65.
 - [5] 李雪灵项目团队.国际竞争力视角下的我国制造业数智化转型研究述评[J].工业技术经济,2023,42(4): 3-12.
 - [6] 时丽珍,黄晓灵,李增光,等.新质生产力赋能体育用品制造业高质量发展的出场语境、推进困囿与实践路径[J].沈阳体育学院学报,2024,43(2): 1-8.
 - [7] 崔佳琦,王文龙,邢金明,等.新质生产力赋能竞技体育科技创新的内在逻辑与实践路径研究[J].体育学研究,2024,38(4): 111-122.
 - [8] 迈克尔·波特.国家竞争优势[M].李明轩,邱如美,译.北京:中信出版社,2012.
 - [9] 陈卫平,朱述斌.国外竞争力理论的新发展——迈克尔·波特“钻石模型”的缺陷与改进[J].国际经贸探索,2002(3): 2-4,18-79.
 - [10] 许宇昊,沈克印.新质生产力赋能体育竞赛表演业高质量发展:机理、挑战与推动路径[J].沈阳体育学院学报,2024,43(4): L16-22.
 - [11] 尤传豹,高亮.新质生产力助推体育事业高质量发展[J].体育学研究,2024,38(3): 2.
 - [12] 蔡朋龙,蒲鼎添,李树旺.新质生产力助推我国体育产业现代化转向及策略研究[J].体育学研究,2024,38(3): 22-37, 99.
 - [13] 李国璋,魏梅.国外产业结构转型理论述评[J].科技管理研究,2008,28(11): 58-60,73.
 - [14] 潘玮,沈克印,焦家阳,等.体育竞赛表演业数字化转型的价值逻辑、现实困境与推进路径——基于创新生态系统理论视角[J].体育学研究,2024,38(1): 35-46.
 - [15] “新时代工业和信息化发展”系列发布会开启第一场聚焦“推动制造业高质量发展夯实实体经济根基”[J].工业信息安全,2022(6): 96-105.
 - [16] 任保平,朱晓萌.中国经济从消费互联网时代向产业互联网时代的转型[J].上海经济研究,2020(7): 15-22.
 - [17] 王家宏,郑国荣.新质生产力推动体育消费高质量发展的理论框架、阻滞因素与推进路径[J].天津体育学院学报,2024,39(4): 373-380.
 - [18] 刘启雷,赵威,苏锦旗,等.基于数智化转型的制造业“双碳”发展:逻辑、路径与政策[J].科学管理研究,2023,41(3): 79-88.
 - [19] 刘庆群,徐伟康.我国体育数据要素市场的培育:机遇、挑战与对策[J].体育科学,2022,42(5): 29-37.
 - [20] 许宪春,张美慧.中国数字经济规模测算研究——基于国际比较的视角[J].中国工业经济,2020(5): 23-41.
 - [21] 潘凯凡,沈克印.以数字新质生产力推动体育产业高质量发展的内在机理、阻滞因素与推进策略[J].体育学刊,2024,31(2): 7-14.
 - [22] 陈楠,蔡跃洲.新科技革命下主要经济体制造业发展战略与国际竞争格局[J].学习与探索,2020(12): 121-129.
 - [23] 习近平.国家中长期经济社会发展战略若干重大问题[J].新长征,2021(1): 4-8.
 - [24] 周铭扬,王先亮.智能制造赋能体育用品制造业的作用机理、制约因素与转型升级路径[J].中国体育科技,2023,59(8): 65-72.
 - [25] 周文,何雨晴.新质生产力:中国式现代化的新动能与新路径[J].财经问题研究,2024(4): 3-15.
 - [26] 天风证券.耐克公司(NKE.N)证券研究报告[EB/OL].(2021-06-26)[2024-04-30].https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202106281500501162_1.pdf.
 - [27] 黎镇鹏,欧阳井凤,任波.新质生产力助推体育产业高质量发展:内在机理、重点领域与实践方略[J].西安体育学院学报,2024,41(4): 451-461.
 - [28] 林舒婷,沈克印.“双循环”背景下体育用品制造业数字化转型的动力机制与选择路径[J].天津体育学院学报,2022,37(4): 432-439.
 - [29] 侯建,陈恒.中国高专利密集度制造业技术创新绿色转型绩效及驱动因素研究[J].管理评论,2018,30(4): 59-69.
 - [30] 孟明,牛东晓,许晓敏.经济转型过程中资源依赖度演进路径分解模型研究[J].中国管理科学,2016,24(3): 18-23.
 - [31] 清华大学互联网产业研究院.新型基础设施竞争力指数白皮书(2023)[EB/OL].(2023-12-30).https://www.iiit.tsinghua.edu.cn/info/1131/3674.htm.
 - [32] 董利红,严太华.资源依赖度对中国区域经济增长影响研究[J].重庆大学学报(社会科学版),2021,27(5): 1-12.
 - [33] 康露,黄晓灵,黄海燕.新质生产力赋能现代体育产业体系构建的理论逻辑与实现路径[J].体育学研究,2024,38(3): 64-76.
 - [34] 沈克印,林舒婷,董芹芹,等.数字经济驱动体育产业高质量发展的变革机制与推进策略[J].体育学研究,2022,36(3): 6-59,90.
 - [35] 易小琅,伏开鑫,陈颇.从“制造”到“智造”:人工智能技术集成驱动体育用品制造业高质量发展的内蕴机理与策略架构[J].体育学研究,2024,38(3): 50-63.
 - [36] 沈克印,曹庆泽.新质生产力提升体育产业链韧性的作用机制与推进路径[J].体育与科学,2024,45(4): 1-11,31.

作者贡献声明:

沈克印:确定论文选题和框架,审阅论文,指导修改论文;王碧莹:收集文献资料,实地调研与论文撰写、修改论文。

Functional Mechanism, Realistic Challenge and Promotion Strategy of New Quality Productive Forces to Enhance the International Competitiveness of Sporting Goods Manufacturing Industry

SHEN Keyin^{1,2}, WANG Biying¹

(1.School of Economics & Management, Wuhan Sports University, Wuhan 430079, China;

2.Hubei Sports Industry Research Center, Wuhan 430079, China)

Abstract: As an advanced productive force, new quality productive forces is a new driving force to enhance the international competitiveness of China's sporting goods manufacturing industry. Based on the Porter diamond model, this paper uses research methods such as literature review and logical analysis to explain the basic connotation and mechanism of new quality productive forces improving the international competitiveness of sporting goods manufacturing industry from six aspects: production structure, demand level, technological change, international competition, policy support and resource cooperation. In view of its existing practical challenges such as significant resource dependence, insufficient provision of customized products, low inclusive degree of "new infrastructure", insufficient competitive advantage, imperfect environmental regulations, and weak supply chain integration, this study puts forward promotion strategies such as enhancing the collaborative management of the industrial chain, opening up targeted marketing channels online and offline, improving the construction of new infrastructure for the sporting goods manufacturing industry, strengthening opening-up and coexistence, government and effective market working together, and establishing a multilateral cooperation and development mechanism for the sporting goods manufacturing industry.

Key words: new quality productive forces; sporting goods manufacturing industry; international competitiveness; digital economy; Diamond model

(上接第 115 页)

Modeling of Psychological Health and the Effects of Exercise Intervention among Drug Withdrawal Patients

LIU Jianing¹, CHEN Yanzhang², ZHOU Chenglin²

(1.Department of Physical Education, Tongji University, Shanghai 200092, China; 2.School of Psychology, Shanghai University of Sports, Shanghai 200438, China)

Abstract: This study established a structural equation model using the "Psychological Health Questionnaire for Drug Withdrawal," revealing how exercise attitudes moderate the relationship between drug craving, psychological symptoms, and compulsive drug use. Additionally, the research examined the effects of a 10-week aerobic exercise program on the mental health of individuals in drug withdrawal. The results indicated that psychological symptoms are significant factors contributing to drug dependence and compulsive behaviors, with drug craving acting as a mediating variable, and exercise attitudes play a crucial regulatory role within this mediating effect. Through the intervention, the participants' psychological symptoms improved significantly, and there was a marked reduction in drug craving and compulsive drug use. Multilevel linear analysis further demonstrated that the exercise intervention effectively moderates drug craving and compulsive drug use. The conclusions of the study suggest that the model constructed based on the "Psychological Health Questionnaire for Drug Withdrawal" shows high applicability in research into the psychological health of individuals in withdrawal. In this model, drug craving mediates the relationship between psychological symptoms and compulsive drug use behaviors, with exercise attitudes serving a regulatory role in the latter half of this pathway. Furthermore, the exercise intervention has been proved to be effective in improving the psychological state of individuals in withdrawal, reducing drug craving, and minimizing compulsive drug use behaviors, which was validated by the multilevel linear model.

Key word: drug withdrawal patients; drug cravings; psychological health; exercise attitude; exercise intervention