

# 体能科学

总第

016

期

2025 年第 6 期

JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING SCIENCE



# 体能科学

JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING SCIENCE

2025年·第5卷·第6期(总第16期)

主管单位: 广东省体能协会(GSCA) 中国班迪协会(CBF)

主办单位: 广东恒春体能科学研究院

协办单位: 国际体能协会(ISCA) 澳门体能协会(MSCA)

出版单位: Viser Technology Pte. Ltd.

国际刊号: 2810-9066 (online)

2810-9058 (print)

发行周期: 双月刊

出版时间: 12月

期刊网址: [www.viserdata.com](http://www.viserdata.com)

地 址: 195 Pearl's Hill Terrace, #02-41, Singapore 168976

顾 问: 倪峻嵘

主 任: 王卫星

副 主 任: 方 慧 牛雪松 沈志峰 徐晓阳

委 员: (以拼音首字母为序)

陈静文 陈 召 董德龙 杜熙茹 韩春远 胡恩亮 胡 飞 胡海旭

何建伟 金旭东 刘次秦 刘书芳 罗少松 李 婷 李 威 李 雪

梁小静 梁 诺 李 邑 牛雪松 秦庆峰 宋绍兴 沈志峰 武大伟

王祁雅莉 王顺熙 王统领 王卫星 武传钟 魏 巍 王智明 魏际英

汪作朋 肖 梅 许余有 徐晓阳 张凤彪 张金梅 卓金源 赵 佳

钟少婷 曾小玲 张 莹 程孟良 魏公博

主 编: 韩春远

副 主 编: 董德龙 杜熙茹 魏际英 汪作朋 杨 成 赵 佳 曾小玲

责任编辑: 唐艺源

美术编辑: 罗钰琳

# 目 录

## CONTENTS

### 学校体育

体质健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯的影响 .....	郭 琴 1
数字赋能高校健美操教学改革——北科大实践研究 .....	文秀丽 4
传统体育课程群与双创教育深度融合的第二课堂构建与实践 .....	王程辉 冯卫平 陈海雁 8
每天两小时体育活动的目标逻辑、挑战与路径探索 .....	林婷婷 涂开雄 11
体育中考应试化倾向的家校社协同纾解路径研究 .....	贺薇霞 马 鑫 史胜宇 14
高职毽球课程与学生职业素养培养的融合探析 .....	田国萍 19
日本足球发展的经验及对广东省高校足球的启示 .....	康济河 23
人工智能技术赋能运动生理课程思政改革路径探索 .....	李 涛 27
体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的价值内涵、现实困局与调适机制研究 .....	陈奥娜 郭成根 31
“双减”政策下影响中小学生参与课外体育活动因素研究 .....	孙韩雨祺 韩立娟 辛 静 何建伟 35
基于小学体育兴趣化的课堂情境化教学研究 .....	王万莉 尤 靖 40
核心力量训练对大学生体质测试成绩的影响研究 .....	华传峰 王智明 46
跆拳道本科专业学生创新创业能力培养路径研究 .....	冯卫平 王程辉 李满湘 49

### 群众体育

健康中国目标下社区公共体育服务体系构建策略分析 .....	郭 琴 53
鄂伦春射箭：跨学科视角下青少年身心健康影响机制研究 .....	王毕星 57
宾果游戏联合运动对城市老年人步态及认知功能的影响 .....	卫国庆 景基泽 刘 森 乔天鹏 61

行动控制策略在青少年体育锻炼中的干预措施研究 .....	王 硕 65
------------------------------	--------

### 竞技体育

数字科技赋能运动员体能表现提升及个性化训练范式探索 .....	武传钟 艾冬生 冯俣睿 69
北京体育大学校女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛赛前体能训练研究 .....	李金达 魏宏文 李铭佳 孙梦然 孔俊皓 74

### 军警体育

军校学员课后 1.5 小时数字化体能训练管理模式研究 .....	叶 伟 80
新大纲背景下军事体育课程“教、练、战”一体化教学模式研究 .....	孙英智 时守祥 84
核心力量对队列动作的影响研究 .....	李琛达 肖 斌 87

### 运动康复

肌电生物反馈疗法对前交叉韧带重建术后康复效果的研究 .....	郭杨博 郭秋菱 窦俊杰 刘义豪 92
---------------------------------	--------------------

### 运营管理

粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游发展路径研究 .....	姜伟利 黄瑞敏 96
田径运动文化产业发展现状研究 .....	高俊霞 101
区域一体化下全运会武术项目助推粤港澳体育湾区建设探析 .....	唐 朝 104
我国马拉松赛事公共服务的现状反思与路径构建 .....	陈一诺 108
民族文化与融媒体融合视角下县域足球产业创新路径研究——以东兴市为例 .....	
.....朱帆赤旗 刘旭明 杜云姝 111	
羽毛球相关产品生产发展研究：品牌兴起、赛事联动与产业建议 .....	杨江北 116

### 前沿动态

促睾类运动补剂对男性性功能影响的科学证据与宣传误导 .....	
.....王玺毓 董佳康 李宇辉 马孜奥 金德馨 121	

# 体质健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯的影响

郭 琴

广东金融学院体育教研部，广东 广州 510521

[摘要]为深入贯彻 2016 年国务院颁布的《“健康中国 2030”规划纲要》文件精神，通过广东省高校大学生的健康信念和体育锻炼行为关系以及现状进行问卷调查分析：广东省高校大学生体质健康现状及影响因素的研究，影响大学生体质健康的课程因素，体质健康与体育锻炼行为关系，健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯的影响，在“健康第一”指导思想下引导大学生积极参与体育锻炼，健康信念可以强化大学生体质锻炼自觉性和提升锻炼的意志力，其培养过程对增强学生的体质健康起重要作用。

[关键词]健康信念；体育锻炼；行为意向；行为习惯；体质健康

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18111 中图分类号: G8 文献标识码: A

## The Influence of Physical Health Beliefs on College Students' Intentions and Habits of Physical Exercise Behavior

GUO Qin

Department of Physical Education, Guangdong University of Finance, Guangzhou, Guangdong, 510521, China

**Abstract:** In order to thoroughly implement the spirit of the "Healthy China 2030" planning outline issued by the State Council in 2016, a questionnaire survey was conducted on the relationship and current situation between health beliefs and physical exercise behavior among college students in Guangdong Province. The study investigated the current situation and influencing factors of physical fitness and health among college students in Guangdong Province, the course factors that affect college students' physical fitness, the relationship between physical fitness and physical exercise behavior, and the influence of health beliefs on college students' intentions and habits of physical exercise behavior. Under the guidance of the "health first" ideology, college students are encouraged to actively participate in physical exercise. Health beliefs can strengthen college students' awareness of physical exercise and enhance their willpower to exercise. The cultivation process plays an important role in enhancing students' physical fitness and health.

**Keywords:** health belief; physical exercise; behavioral intention; behavioral habits; physical health

### 1 研究背景与问题提出

2007 年我国出台的《国家学生体质健康标准》既是对学生进行体质健康检测评价的制度，更是激励学生积极参与体育锻炼的教育手段。在实施体育教学工作中，对高校学生的体质健康进行测评，关系到学生的身心健康。体质健康测评越来越被广大师生所重视，其有助于培养积极的体育态度和正确的体育价值观，养成终身锻炼的行为意向和行为习惯，使学生体质朝着健康的方向稳步发展。

从问卷调查分析，广东省高校开展体质健康测评工作，相当一部分大学生的体育认知、体育态度和体育价值观方面存在着一些偏差，大学生对体育锻炼的认识深度不足，对自我健康的关注度不够，需要正确积极的引导和教育。调查表明：大学生对体质健康测试态度积极者占少数，多数大学生都是应付体育课学分而参加体质健康测评，大部分学生对《标准》和《实施办法》内容、要求等细节知之甚少，只关心测试成绩的优良或测试成绩是否合格过关，因为这关系到学生是否顺利拿到学分，顺利毕业有切身联系，很少有学生关注体质健康测试的相关细则，相当一部分大学生的体育锻炼意识形成来源于“学校的督促而成”，

这些因素直接影响大学生参与体育锻炼的行为意向与行为习惯，消极被动的体育态度必然影响积极正确的体育价值观<sup>[1]</sup>。这些现象表明，改变学生原有对健康信念的认知，加强学生对健康信念的重视程度，将体质健康测评与学生的体育行为有机结合，通过体育教育的手段不断强化行为意识与行为意向，有助于培养学生终身体育的行为意向与行为习惯，从而使大学生的体育态度和体育价值观朝着积极健康稳步的方向发展。

### 2 研究目标与意义

#### 2.1 研究的目标

通过本课题的实际调查研究，从体育教学的现实情况出发，发现问题、分析问题、探讨问题、提出问题、解决问题，提出有效利用健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯影响之间的关系和采取的有力措施，以切实提高学校体育教育的实际教育效果，最终达到双育人的目的。

#### 2.2 研究的意义

《国家学生体质健康标准》在颁布与实施的十年间，高校大学生体质相关研究大多是沿着“什么因素影响体质的方向进行，此研究方向并不能解释体质健康是因为何种

因素和何种机制对健康行为发生改变的，因而很难厘清《标准》的教育作用是否具备科学依据。科学研究认为：人们从健康教育获得的知识和技能并不总是转换为健康行为，而是要从个体心理、个体动机来解释大学生健康行为的改变，从根本上解释为什么大学生的健康行为会发生转变，正确积极引导大学生的体质健康观念，有效的引导大学生体育健康观念的形成，以此加强大学生健康教育的策略<sup>[2]</sup>。

### 3 研究方法

本课题采纳项目教学法、工作任务法、调查法、案例法、行动研究法、经验总结法、文献资料法等研究方法。

### 4 高校大学生体质健康现状及影响因素

体质是在遗传学和获得性的基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理因素的综合的、相对稳定的特征，体质包括五个维度：(1) 身体形态发育水平；(2) 生理功能水平；(3) 身体素质和运动能力发展水平；(4) 心理发育水平；(5) 适应能力。体质是人体的质量，具有遗传获得性的特征，后天的环境、营养、体育锻炼和卫生保健条件等对增强体质具有积极、有效的作用<sup>[3]</sup>。

1979 年以原国家体委、教育部、卫生部共同领导与组织了全国 16 省市参加的“中国青少年儿童身体形态、机能与素质调查研究”，开展了具有实质性意义的全国大规模学生体质研究。1981 年中国体育科学学会正式成立体质研究分会，标志我国体质研究学科的确立。1982 年召开的体质研究研讨会，专门针对学生身体素质和体质健康情况进行的研究配备，科学运用体质测评的监测手段，对学生进行测评、调查、分析、比较、研究，是测我国青少年身体素质的重要手段，更是推动青少年体质增强的有效措施，从而进一步深化大学生对体质健康的正确认识。

#### 4.1 大学生体质健康调查现状

2005 年，我国进行了大规模的全国学生体质与健康调查，结果数据显示：我国青少年体质健康不断下降，现如今已经成为教育界议论的话题和社会民生教育关注的焦点。学生心肺功能水平、体能素质持续下降，体能素质中的爆发力、速度素质、力量素质和耐力素质呈阶段性下降，青少年学生肥胖症和抑郁症不断增加，青少年体质严重下滑，这是应试教育长期追求升学率的结果。中国不仅面临着青少年一代身体素质、心理素质双重下降的危机，少年强则中国强则成为一段空话。

2005 年底，教育部、国家体育总局、共青团中央颁布了《关于开展全国亿万学生阳光体育运动的决定》。在学生体质健康、体能素质下降的大背景下提出的愿景目标是“达标争先、强健体魄”，用短短三年时间，85%以上的学校能全面实施《国家学生体质健康标准》，85%以上的学生能做到每天锻炼 1 小时，达到《标准》及格等级以上。阳光体育运动在全国大规模的实施推广下，体质健康

成为目标实施与达成的源动力和约束，这一举措有效促进学生体质健康信念的形成，有效促使学生对体质健康的重视程度，形成积极体育锻炼的行为意向和行为习惯<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 影响大学生体质健康的课程因素

在广东省高校实施体育教学实施改革中，影响大学生体质健康的课程因素：

(1) 体育教学目标固化。大学体育的体育课程的设置应以满足学生的多元化体育需求为主。高校体育教学实施推广体育俱乐部的教学模式，以贯彻教育部“健康第一、以人为本”的指导思想，学生自主选项上课，满足了大学生多元化、个性化的体育需求，高校大学生体育需求的多元化也使高校体育教育目标应趋于多元化。

(2) 体育教学过程技术化。目前广东省高校体育教学评价仍以技能、素质与量化成绩为主要评价内容，在这种应试教学的背景下，大学体育缺乏对学生综合素质的要求，体育教师的教学也流于形式教育和应试教育，为了考试挣得学分而去主动参与体育锻炼，成为了广东省高校大学生普遍的体育参与行为，这种普遍现象导致体育课程教学呈现技能化倾向。

(3) 体育教学组织机械化。目前广东省高校体育教学的教学组织形式在体育教学活动中较多采用的是单调、重复和机械化教学组织形式，使学生在练习中的内容、难度和要求及进度几乎完全一致。学生的兴趣爱好和接受程度是有个体差异的，成功的教学组织形式应根据不同性质的体育教材、不同项目的体育课堂设置目标，这样的体育教学安排有利于加强学生的组织纪律性、激发学生的锻炼热情，培养学生锻炼的积极性，变被动体育锻炼为主动体育锻炼。

(4) 体育课选项项目少，软硬件设置不足。随着广东省高校体育教学改革的深入发展，体育课程的设置也逐年增多，以此满足日益增长的各专业学生的体育需求。本着学科和体育教学发展的需要，师资团队在不断的完善与壮大。但是从可持续发展的学科前景上，体育学科建设的创新力度不够、教学服务功能短板和体育特色发展缺失等等。转变传统的体育教育模式，更新教育传统观念，现代体育教学理念以培养综合素质为主，科学合理设置体育教学内容，满足学生的多元化、个性化体育需求，体育教学形式应丰富多样化，科学性、多样性的体育教学手段，激发学生参与体育锻炼的兴趣，确保教与学的有效实施与保证。

### 5 体质健康与体育锻炼行为关系

#### 5.1 身体素质的优良有助于经常进行体育锻炼

一个人是否能够经常参与运动，取决于很多因素——生活习惯、健身设施、生活节奏、工作压力、社会角色、身体状况等等。一个人的遗传基因亦或多或少地影响整个人的体重、体型与身高、身体运动能力等，也直接影响着

人们的体育锻炼行为。受遗传因素作用的影响，不同人在运动后产生的疲劳感和满足感有所差异，这也使得人们对体育运动的积极性产生的作用不同。相应地，大学生的体育锻炼行为、积极体育锻炼的意向和良好的体育锻炼的行为习惯在一定程度上受其遗传基因、体质优良状况的影响。

### 5.2 体质健康与体育锻炼的约束性动力

《国家学生体质健康标准》集中反映了国家对大学生体质健康的要求，激励大学生加强体育锻炼，养成积极锻炼身体和终身锻炼身体的习惯，有助于大学生形成积极的体育态度和正确的体育价值观。如何科学运用和实施《学生体质健康标准》的举措是关键环节。在学校的成绩评定中明确列明：(1) 学生《标准》测试成绩与其评先、评优密切相关，只有体测成绩良好者才有被评为“三好学生”的资格；(2) 评定奖学金要充分考虑学生的体质健康优良状况，以此形成对学生的约束力和内驱力。通过这样的约束性措施，激发学生高度重视体质健康的重要性。大学生在信息网络社会能方便、快捷地获取有益于增进健康、增强体质的知识和资源，能积极引导体育锻炼所给自身带来的益处，以此形成正确积极的体质健康观念，从而形成积极的体育行为，主动在体育锻炼上有更多的时间和精力投入。

在各级各类学校推广和实施《国家学生体质健康标准》已经形成一种制度。大学生体质健康测评工作的广泛开展，学生体质健康状况的每学期定期公布，已成为了大学生体育工作的重要组成。通过广大体育研究者、广大体育教师的共同努力，通过体质健康测评，以科学的评价促进学生对体质健康的关注，以促进大学生体育意识的提高，积极体育态度和体育价值观的形成，培养大学生终身体育行为习惯和行为意向。

## 6 健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯的影响

### 6.1 健康信念有助于大学生养成体育锻炼的行为习惯

高校大学生尤其是在体育锻炼方面能够深刻地认识到身体健康的重要性和体育锻炼的必要性，提高对自身健康的重视程度：即拥有坚定的健康信念，那么他们会将体育锻炼积极融入进日常学习和生活中，最终会形成一种积极的体育行为和终身体育的习惯意向和行为意向，为终身体育打下基础，而不是为了应付考试挣得学分才去进行的体育锻炼吗，这才是我们大学生体育教育的真正目的。

### 6.2 健康信念有效强化大学生体育锻炼的自觉性和防御运动损伤的发生

大学生普遍对自身健康有较高要求，自觉建立的健康信念，会提高大学生对自身健康的关注度和重视程度，一旦大学生希望自己能从体育锻炼获得众多益处，就会自觉主动地尝试用各种锻炼途径、各种体育手段去挖掘体育锻炼的价值。此外，如果学生有强烈的健康信念，在运动过程中出现不良反应时，他们会意识到自己的身体素质达不到要求，会采取种种办法提高自身的身体素质，会采取有效保护措施，积极防御不良反应，避免运动损伤的时有发生<sup>[5]</sup>。

## 7 结束语

提高大学生的健康观念，通过教育的各种手段有效提升大学生的健身意识和健康观念，对大学生进行有关体育锻炼功能的宣传和普及工作非常有必要，我们应该重视培养正确的健康信念，健康信念可以有效提高大学生参与体育运动的自我愉悦程度，帮助学生克服体育知识与技能学习过程的挫折感和挫败感，获得较高的情绪调整能力，从而有利于培养大学生积极的体育态度和体育价值观念，使大学生能够长期坚持参与体育锻炼，提高锻炼的自觉性和意志力，养成体育锻炼的行为习惯和终身体育锻炼的行为意向。

基金项目：教育部“十三五”教育科研全国重点课题，课题编号：JYKY202461。

### 【参考文献】

- [1]何青春,陈丽华.体质健康信念对青少年体育锻炼的影响[J].体育科技文献通报,2016,21(7):36-44.
- [2]谢红光.体质健康信念对大学生体育锻炼行为意向及行为习惯的影响[D].北京:北京体育大学,2012.
- [3]于志华.武汉地区高校在职中高级知识分子健康信念与体育锻炼行为关系的研究[D].武汉:武汉体育学院,2006.
- [4]胡振禹,黄希斌,郭建忠.新《国家学生体质健康标准》实施对大学生体育锻炼行为的影响 [J]. 体育科技,2015,36(6):129-130.
- [5]杜建军,罗琳,刘占波.体质健康信念和自我效能教育对中学生运动参与和体质健康的促进研究 [J]. 中国学生卫生,2016,37(7):1001-1004.

作者简介：郭琴（1971—）女，硕士，副教授，研究方向：体育人文社会学。

# 数字赋能高校健美操教学改革——北科大实践研究

文秀丽

北京科技大学，北京 100083

**[摘要]**伴随信息技术的迅猛发展，数字赋能教育行业的应用愈发普遍，深度改变着传统教学样式，本研究把北京科技大学当作样本，探索数字技术在普通高校健美操教学改革中的实际应用途径，学校借助在线教学平台、运动 APP 及多媒体资源，推进健美操教学从单一课堂过渡到多元化、数字化模式，使学生的学习效率明显提升，学习兴趣与个性化体验大幅改善。但在改革过程中存在教师数字素养不高、学生自主学习能力不平衡、教学资源整合有欠缺及硬件设施不完备等现象，本研究对数字赋能引发的机遇与挑战展开系统分析，旨在为普通高校健美操教学模式的优化、教学质量的增进以及推动学生身心健康全面发展提供有实际意义的参考范例。

**[关键词]**数字赋能；普通健美操教学；教学改革创新；实践研究

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18108 中图分类号: G831 文献标识码: A

## Digital Empowerment of Aerobics Teaching in Colleges and Universities — Practical Research on University of Science and Technology Beijing

WEN Xiuli

University of Science and Technology Beijing, Beijing, 100083, China

**Abstract:** With the rapid development of information technology, the application of digital empowerment in the education industry has become increasingly common, deeply changing traditional teaching styles. This study takes Beijing University of Science and Technology as a sample to explore the practical application of digital technology in the reform of aerobics teaching in ordinary universities. The school uses online teaching platforms, sports APP, and multimedia resources to promote the transition of aerobics teaching from a single classroom to a diversified and digital mode, significantly improving students' learning efficiency, learning interest, and personalized experience. However, in the process of reform, there are phenomena such as low digital literacy of teachers, imbalanced self-learning ability of students, inadequate integration of teaching resources, and incomplete hardware facilities. This study systematically analyzes the opportunities and challenges caused by digital empowerment, aiming to provide practical reference examples for optimizing the teaching mode of aerobics in ordinary universities, improving teaching quality, and promoting the comprehensive development of students' physical and mental health.

**Keywords:** digital empowerment; teaching of general aerobics; teaching reform and innovation; practical research

近几年，“数字”成为一个热词，数字经济、数字产业、数字中国，特别是“教育数字化”首次写入了党的二十大报告。党的二十大报告明确提出“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”，使中国的教育信息化建设进入一个新的发展阶段<sup>[1]</sup>。2025 年 1 月，中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》指出“实施国家教育数字化战略”<sup>[2]</sup>。从电子化、到信息化，再到数字化，数字赋能学校课程与教学改革乃大势所趋，数字赋能有助于提升教学质量、促进个性化学习、优化教育资源配置、增强教师教学能力和提高教育治理效率。

在深入推进全民健身国家战略的时代背景里，健美操借助其特有的艺术与健身特质，成为高校体育课程体系中的核心组成，深受青年学子喜爱，从上世纪八十年代开始，北京科技大学开设健美操选修课，历经四十余年连贯发展，课程体系不断增添内容，但依然面临大量难题，早期教学

所涉及的内容以青年韵律操、哑铃操及全国大众等级健美操为主，形式稍显单一；近年虽说引入了部分时尚元素，但课程体系在系统性与前沿性方面还存在缺陷。

以教学实践的角度看，传统教学模式在理念与方法上的弊端日益显现，采用“示范-模仿”的单向教学流程，无法契合新时代学生多样又个性化的学习需求，制约了学生创造力与自主学习能力的成长；教学评价体系也多是把动作规范性当成单一标准，漠视了对学生艺术表现力、创新思维等综合素养的考量，这些问题既影响学生的学习兴趣，也影响参与度，也牵制着健美操课程育人价值的有效呈现，依靠数字技术推动健美操教学革新，既顺应教育迈向数字化的时代诉求，也是冲破课程发展瓶颈、达成高质量育人效果的必然举措。

### 1 数字赋能普通高校健美操教学改革的意义

党的二十大报告第一次将教育、科技和人才进行“三位一体”的统筹安排和整体部署，并首次将“推进教育数

字化”纳入报告。教育部部长怀进鹏指出，在推进教育数字化方面，需要重点提升师生的数字素养和能力<sup>[3]</sup>。以师生为重点提升全民数字素养与技能，深化人工智能助推教师队伍建设行动，将数字素养融入教师教育课程体系<sup>[4]</sup>。这一系列战略部署，为高校课程教学的数字化转型提供了根本遵循与行动指南。

### 1.1 以数字赋能驱动教学效率跃升

在传统健美操教学这个阶段，教师得反复做动作示范，学生往往会因理解上的偏差而占用大量课堂时间，数字技术的应用明显改善了这一局面，用多媒体教学软件举例，教师可把健美操动作拆分为动态分步演示视频，经由慢动作播放、多侧面展示，让学生明白把握每个动作的用力部位、肢体造型和运动路径。在线教学平台打破了时间跟空间的约束，学生随时都能观看教学视频进行预习与复习，课堂上教师只要对学生普遍出现的问题重点讲授，诸多实例表明，数字技术对课堂教学有着显著影响。据授课教师反馈，相比传统教学模式，示范时间可降低近 40%，教学进度平均上扬了 30%，让有限的课堂时间得以容纳更多教学内容，学生掌握健美操技能的速度变得更高效。

### 1.2 以多元数字形态激活学习兴趣

数字技术凭借自身多样的表达样式，给健美操教学添入全新活力，经由视频资料，学生能看见国际顶级健美操赛事里运动员们富有创意及力量的精彩呈现，领略不同风格健美操的别样魅力；采用动画技术，复杂的动作原理可借助生动有趣的方式呈现，助力学生理解动作背后的逻辑关系。采用虚拟现实（VR）技术，学生仿若来到专业的健美操舞台上，沉浸式去感受表演的氛围，这种新鲜的体验极大地唤起了学习热情，采用 AR 技术，可把虚拟的健美操指导、示范动作直接叠加到真实环境里面，为学生给予更直观又生动的教学协助，这暗示学生在现实世界能够看到虚拟教练员或动作的演示，明显提高了学习过程当中互动性和直观感受<sup>[5]</sup>，采用这些技术手段让教学方式变得更加多元了，而且还大大激发了学生的学习热情，着实促进教学质量的提升。

### 1.3 依托智能数据实现因材施教

采用智能教学系统和数据分析，使健美操教学达成“因材施教”成效，智能教学系统能即时记下学生的学习进程，含有动作完成的精准程度、练习时长、进步的大小等数据，依靠对这些数据的分析，教师可精准知晓每个学生的学习特点及薄弱地方。有学生节奏感强，只是肢体协调性不太理想，有的学生力量薄弱但柔韧性不错，教师可依照这些差异为学生定制专属学习方案，推荐恰当的练习内容跟难度梯度，学生同样能依靠个人学习数据搞明白自己的优势与不足，自己调整学习的进度与重点，这种个性化学习模式既满足了不同学生的学习需求，还可让学生在贴合自己的节奏当中不断收获进步，切实提高了学习成效，

增加了学生的自信。

### 1.4 构建数据驱动的质量提升闭环

数字技术引领健美操教学评价从主观经验判断迈向客观量化评估转型，AI 动作分析系统以毫米级的精度去监测学生肢体运动轨迹，自动得出动作规范的评分值，精准发现角度、节奏等细节的相关问题；可穿戴设备实时采集内心率、卡路里消耗等生理数据，为运动负荷评估提供科学层面的依据。

教师凭借多维度数据打造教学评价模型，既能精准呈现学生学习成果，又可查找教学的薄弱环节，系统发现某班级在托举动作中力量分配不均衡的时候，教师可凭借此发现调整训练方案，进一步强化核心肌群训练，同时借助模拟教学软件优化动作的分解步骤，这种“数据集聚—智能剖析—精准反馈—动态升级”的质量提升闭环，推动健美操教学从粗放管理过渡到精细运营，极大提升教学的科学性与专业层级。

## 2 北京科技大学健美操教学当中数字技术的应用情形

北京科技大学健美操教学在数字技术应用范畴存在明显漏洞，传统教学模式的局限性正不断凸显，具体体现于以下四个范畴：

### 2.1 教学理念的滞后性明显，数字化转型所缺的就是动力

健美操教师深受传统教学思维的捆绑，教学理念稍显守旧，长久依赖传统教学模式及教学经验，对新产生的数字化技术敏感度欠佳，在体育教育数字化实践中碰到困难与挑战时信心明显欠缺，在数字化体育教学方面存在主观抵触情绪<sup>[6]</sup>，这种害怕突破自我、不愿革新的心态，引发他们教学的内容及方式老套且单一，难以契合现代学员的多样需求，也对健美操教学的整体质量及效果造成了影响，当前这种现状与存在的问题亟待化解。

### 2.2 教学内容陈旧，多元创新不够

健美操教材及教学内容陈旧落后，欠缺多元化与创新特色，赶不上时代跃动的节奏；技术课内容单一且动作十分复杂，内容布置无法满足学生学习兴趣及实用性的要求；传统健美操教学内容把达成教学任务当作最终目标，还借助单人考试的形式核查学生是否掌握所教授的内容，缺少跟其他同学的相互交流，限制了合作能力跟自主创新能力的长进。

### 2.3 教学方法僵化，缺乏灵活互动

2.3.1 传统的健美操课程教学方法主要依赖教师统一的示范和讲解，学生通过模仿学习，这种方式缺乏创新，不能充分发挥学生的主体作用，缺乏对学生自学自练能力的培养，限制了学生的创新思维和独立思考的发展。

2.3.2 缺乏对学员个体化差异的单独指导：由于教学方法单一，教师难以对学生的个体化差异进行单独指导，导致学生的学习进度和掌握程度参差不齐。

2.3.3 传统健美操教学都是填鸭式教学，学生被动接受固定动作组合和套路，信息技术的运用不深入，缺乏趣味性和灵活性。

2.3.4 教学资源及设备形成的限制：当学生数目众多的时候，场地和教学设备的局限同样会影响教学成效。

#### 2.4 评价方式单一，缺乏全面考量

2.4.1 考核方式单一化：过度聚焦期末的终结性评价，即利用考核成绩去评定学生的学习成果，看重结果却忽略学习过程。

2.4.2 忽视个体差异：采用统一的评价标准，未能充分顾及学生个体的差异和学习过程里取得的进步。

2.4.3 缺乏多元评价：目前评价体系显得简单又片面，难以全面评定学生的综合能力及实际应用技能。

### 3 数字赋能北京科技大学健美操教学创新的实践困境

#### 3.1 教师数字素养有待提高

2022 年教育部出台的《教师数字素养》标准，明确对“教师数字素养”作出定义为：“教师恰当地借助数字技术获取、加工、运用、管理和评价数字信息及资源，找出、分析和解决教育教学难题，优化、革新和改变教育教学活动所拥有的意识、能力和责任”<sup>[7]</sup>。北京科技大学部分健美操教师虽已着手尝试把数字技术融入教学，但在实践里面暴露出数字素养不高的问题，在采用动作捕捉分析软件时，教师不易精准操控软件对学生动作开展量化分析，无法深入挖掘数据背后教学可改进的方向，有位教师在借助运动数据分析工具统计学生心率变化与动作强度关联时，鉴于对工具功能掌握程度欠佳，仅仅获取了浅层数据，没能结合专业知识去剖析数据，错过优化教学强度的机缘。面对新崛起的虚拟现实（VR）教学技术，多数教师欠缺开发虚拟教学场景的能力，仅仅是简单播放现成的 VR 视频，难以实现个性化教学内容的专属定制，学校虽按周期组织数字技术培训，但培训内容跟健美操教学实际需求的衔接不够理想，造成教师数字技能提升的进程迟缓，给教学改革的深度推进造成阻碍。

#### 3.2 学生自主学习能力参差不齐

北京科技大学学生在借助数字赋能的健美操学习里，自主学习能力的差异十分明显，部分学生尚未形成学习规划，当运用在线教学平台的时候，面对海量学习资源盲目地翻阅查看，未编制系统的学习计划，造成学习呈碎片化，处于自主练习健美操新套路的阶段，部分学生未依照视频教程分阶段开展练习，而是频繁随机地去看不同动作视频，最终未能掌握到完整的套路。自律性不佳的问题尤为凸显，部分学生凭借运动 APP 开展课后运动时，缘于无人给予监督，经常削减训练时长或降低动作的规格要求，校内调研所呈现的结果显示，大致 30% 的学生在借助数字资源开展自我学习时，存在未按时完成学习任务、跳过难度偏

大内容等现象，这种自主学习能力形成的差异，让数字赋能教学难以达成全体学生的同步提高，造成了教学改革整体效果的波动。

#### 3.3 教学资源的整合与共享不足

北京科技大学业已积累了大量的健美操数字教学资源，但资源整合跟共享机制尚不够完善，不同教师所制作的教学视频、课件等资源，零散存于个人账号或院系服务器里，没有统一的分类标准及检索系统，学生进行健美操难度动作辅助教学资源查找时，得在多个平台和文件夹里不断翻找，用了大量时间却不易获取完整资料。各教学资源彼此缺乏有效的衔接，不同教学版本下同一动作的难度层级、讲解重点存在着差异，易让学生产生认知上的混乱，资源更新同样存在滞后的情形，教师彼此缺乏资源共享跟协同开发的激励机制，导致优质资源无法迅速流转，持续产出大量重复性的资源，造成存储空间的无效占用，教学资源使用效率低下，制约了数字赋能教学的高效开展。

#### 3.4 硬件设施有待完善

目前北京科技大学健美操教学的硬件条件无法满足数字技术深度应用的要求，在动作视频的分析阶段，现存的普通摄像机拍摄分辨率欠佳，难以清晰地把握学生动作细节，且缺少专门的视频分析软件，没法实现动作的精准量化比对，用于虚拟现实教学的设备数量极度匮乏，全校就少数实验室配置了 VR 设备，且设备性能方面有局限，在运行复杂的健美操虚拟教学场景过程中，容易出现卡顿、延迟等现象，降低了教学体验。监测学生运动数据的可穿戴设备普及情况较差，仅有部分学生自掏腰包购买，且设备数据的兼容性能欠佳，难以跟学校教学系统达成对接，硬件设施的不佳限制了数字技术在健美操教学中的创新实施，让诸如个性化动作矫正、沉浸式虚拟训练等先进教学形式难以大规模落地，成为数字赋能教学创新的制约点。

### 4 数字赋能北京科技大学健美操教学改革创新的路径探索

Tomczyk 等指出教师是有效实施数字化教学的基石，要大力发展教师数字素养，推动教师运用数字技术在教学方法、课程设计及教育评估等方面进行改革<sup>[8]</sup>。基于此，为切实提升北京科技大学健美操教学改革创新的数字应用能力，需从多维度精准发力。以下将从教学理念、教学内容、教学方法以及教学评价四个方面，系统构建科学且可行的提升路径。

#### 4.1 教师教学理念守旧与更新问题解决方案

首先，作为健美操教师，从心理上要认识到数字赋能教学课程改革的重要性。具备数字化思维，紧跟时代步伐，不断更新教学理念；其次，要积极参与数字化技能培训，提升教师数字化教学能力，能够利用虚拟现实、大数据等数字化手段进行教学设计和实施，包括数字技术融入教学的意识、能力、素养和研究等方面，鼓励教师走出校园走向全国乃至世界参加体育专业教师数字素养的教育与培，

活动,如 ChatGPT 人工智能在高校运动训练中的应用等<sup>[9]</sup>。最后,要保持持续不断学习的精神,作为健美操专业老师,要不断更新自己的知识和技能,跟上数字时代的发展步伐。只有这样,才能更好地应对数字赋能的教学改革挑战,为学生的全面发展贡献自己的力量。

#### 4.2 教学内容单一与丰富性问题解决方案

4.2.1 利用数字资源,如智慧树、学堂在线,中国大学慕课等引入多样化的教学内容,丰富课程内涵,还要定期更新教学内容,跟随时发展,保持课程的时效性和吸引力。此外,还要利用国家智慧教育公共服务平台,“名师课堂”网课等优质教学资源打破体育课堂的时空界限,提升体育专业教育数字资源共享的效率与效果,解决高等体育专业教育欠发达地区资源不足的问题<sup>[10]</sup>。

4.2.2 结合线上数字资源和线下实体课程,形成互补,线上提供理论学习和技能演示,线下进行实践指导和互动交流。

4.2.3 通过数字技术,为学员制定个性化的学习计划,根据学生的身体状况和健身需求,提供定制化的教学内容。

#### 4.3 教学方法陈旧与灵活性不足问题解决方案

4.3.1 创新教学手段和方法:数字化技术的发展为健美操教学提供了新的手段和方法,如个性化教学软件、在线视频教程等,可以实现教学方法的创新。

4.3.2 实现个性化教学:通过数字化手段,收集学生学习数据,提供个性化的教学内容和学习指导,促进每个学生的全面发展。

4.3.3 采用数字技术,好比采用微课之类的新型教学办法,提升学生的自主学习水平,以此进一步增强师生与生生间的互动,增进课堂的参与积极性与活跃度。

4.3.4 借助互动式的教学环境:冲破时间与空间的局限,给出线上线下相协同的教学模式,促进资源合理配置。

#### 4.4 学习评价方式单一及全面性问题的处理方案

依靠数字化教育平台的数据分析功能,可创建多元化、科学的评价指标,以此全面考量学生的学习成效,进而促进教学质量增强,具体如下:

4.4.1 动态量化评价:采用数字技术,实现对学生学习过程的动态、量化考核,完整体现学生的学习全貌。

4.4.2 个性化指导:依靠智慧教育平台的长处,实施对学生学习进度的个性化跟踪与评估,以适应不同学生的学习进度跟能力。

4.4.3 引入多维度评价指标:数字赋能可打造多元化评价体系,结合笔试、实践操作、课堂表现、作业等各类形式,全面考量学生的实际能力与综合水平。

### 5 结论

数字赋能给普通高校健美操教学改革带来新的机遇与难题,北京科技大学于健美操教学中已开始采用数字技术,

且达成了一定的效果,但也面临着一些麻烦,采用加强教师数字素养训练、培养学生自主学习技能、优化教学资源整合与共用以及完备硬件设施建设等策略,可进一步促使数字技术在健美操教学当中的应用,推动教学质量增长,带动学生实现全面的成长,别的高校也可借鉴北京科技大学的经验,依照自身实际情形,积极寻觅数字赋能健美操教学革新的有效途径,为高校体育教育事业的发展奉献一份力量。

基金项目:北京科技大学 2024 年度本科教育教学改革项目:数字赋能健美操教学改革研究(课题编号:JG2024M43)。

### 【参考文献】

- [1]本刊编辑部.九位院士、校长谈“人工智能赋能高等教育”——“人工智能赋能教育·中国工程科技论坛”会议综述[J].西安交通大学学报,2023,43(3):1-14.
- [2]马艳红,慕加文.数字化赋能体育教师专业发展:三重逻辑、实现机制与路径指向[J].广州体育学院学报,2025,45(2):43-51.
- [3]中华人民共和国教育部.教育部部长怀进鹏在 2024 世界数字教育大会上的主旨演讲:携手推动数字教育应用、共享与创新[EB/OL].(2024-02-01)[2024-07-03].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/moe\\_176/202402/t20240201\\_1113761.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_176/202402/t20240201_1113761.html).
- [4]教育部,中央网信办,国家发展改革委,科技部,工业和信息化部,公安部,财政部,人力资源社会保障部,国家数据局.关于加快推进教育数字化的意见(教办〔2025〕3号)[EB/OL].(2025-06-13)[2025-10-17].[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202504/content\\_7019045.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202504/content_7019045.htm).
- [5]蒋银香.翻转课堂背景下的高校健美操课程体系建设研究[J].健与美,2023(2):111-113.
- [6]杨本芳,肖峰.教育信息化 2.0 时代高校教师信息化素养现实困境及提升路径探索[J].成都工业学院学报,2022,25(3):87-91.
- [7]中华人民共和国教育部.教师数字素养:JY/T 0646-2022[EB/OL].(2023-02-24)[2024-04-25].<http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/W020230214594527529113.pdf>.
- [8]TOMCZYK Ł,FEDELI L.Introduction:on the need for research on the digital literacy of current and future teachers[M].Singapore:Springer Nature Singapore,2022.
- [9]沈纲,梁翊,类 ChatGPT 人工智能嵌入高校体育中的应用前景、潜在风险与推进策略[J].南京体育学院学报,2024,23(2):21-25.
- [10]方千华,张阳.数字时代高校体育专业教师数字素养的价值意蕴、现实挑战及提升路径[J].西安体育学院学报,2024,41(5):583-591.

作者简介:文秀丽(1979—),女,汉族,河南周口人,硕士,教授,研究方向:体育教育训练学。

## 传统体育课程群与双创教育深度融合的第二课堂构建与实践

王程辉<sup>1</sup> 冯卫平<sup>1</sup> 陈海雁<sup>2</sup>

1.南昌师范学院，江西 南昌 330032

2.南昌中学教育集团高新校区，江西 南昌 330220

**[摘要]**专创融合是高等教育深化改革的关键路径。传统体育课程群作为师范类高校体育教育核心课程，面临育人功能单一、与社会需求脱节的困境，亟需与双创教育深度耦合。本研究以南昌师范学院武术、跳绳、舞龙、体育游戏（包含传统体育游戏）等课程为例，构建“第二课堂”协同育人模式，提出“项目驱动-模块化课程-场景化实践”三维融合框架：通过重构教学体系，将技能训练与创业项目结合；拓展“课堂-社区-企业”三级实践场域，推行校企双导师制；优化“过程+成果”多元评价体系，形成“教学-实践-评价”闭环。同时，搭建“双向流动、分级赋能”教师发展平台，破解师资能力瓶颈。研究表明，该模式推动学生从被动学习转向主动实践，显著提升创新思维、创业能力及问题解决水平，为师范类高校传统体育课程改革提供可复制的实践范式，对其他学科专创融合具有借鉴意义。

**[关键词]**传统体育课程；“双创”教育；第二课堂；教学改革

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18083 中图分类号: G71 文献标识码: A

## Construction and Practice of Second Classroom with Deep Integration of Traditional Physical Education Curriculum Group and Innovation and Entrepreneurship Education

WANG Chenghui<sup>1</sup>, FENG Weiping<sup>1</sup>, CHEN Haiyan<sup>2</sup>

1. Nanchang Normal University, Nanchang, Jiangxi, 330032, China

2. Nanchang High School Education Group High-tech Campus, Nanchang, Jiangxi, 330220, China

**Abstract:** The integration of specialization and innovation is a key path for deepening the reform of higher education. The traditional physical education curriculum group, as the core curriculum of physical education in normal universities, faces the dilemma of single educational function and disconnection from social needs, and urgently needs to be deeply coupled with innovation and entrepreneurship education. This study takes courses such as martial arts, skipping rope, dragon dance, and sports games (including traditional sports games) at Nanchang Normal University as examples to construct a "second classroom" collaborative education model, and proposes a three-dimensional integration framework of "project driven - modular curriculum - scenario based practice": by reconstructing the teaching system, skill training is combined with entrepreneurial projects; Expand the three-level practical field of "classroom - community - enterprise" and promote the dual mentorship system between schools and enterprises; Optimize the diversified evaluation system of "process+outcome" and form a closed loop of "teaching - practice - evaluation". At the same time, building a "two-way flow, graded empowerment" teacher development platform to break through the bottleneck of teacher capacity. Research has shown that this model promotes students to shift from passive learning to active practice, significantly enhancing their innovative thinking, entrepreneurial ability, and problem-solving skills. It provides a replicable practical paradigm for the reform of traditional physical education courses in normal universities and has reference significance for the integration of specialized and innovative disciplines in other disciplines.

**Keywords:** traditional physical education curriculum; "innovation and entrepreneurship" education; second classroom; teaching reform

### 1 研究背景与核心问题

#### 1.1 传统体育课程群的育人价值与时代困境

传统体育课程群在高等教育人才培养体系中具有双重功能，一是为传授专业运动技能并培养教学能力；二是通过体育活动特有的实践性，培养学生团队精神和创新意识等综合育人价值。在师范类高校历经审核评估、本科教学合格评估至师范类专业认证的发展进程中，结合课程思政教育、创新创业教育等现代教育理念的深化，对师生素质提出了更高要求，教学改革势在必行。当前该课程群存

在育人功能单一、教学内容与社会需求脱节、考核机制欠合理等问题，导致学生难以将体育专业知识转化为应对未来职业挑战与社会变革的关键能力，这构成了现代教育体系中传统体育课程群的核心矛盾。

#### 1.2 专创融合的核心问题指向

核心问题是怎么样做到系统性突破，让传统体育课程群固有的实践育人优势和新时代需要的“双创”教育深度融合，培养既精通体育专业技能，又具备创新意识、创业精神与实践能力的复合型人才，体育活动本身是充满创新要

素的场合，运动技术的学习改进、战术策略的设计应变、体育竞赛的组织管理这些环节，都包含问题识别、创造性解决与资源整合等专创的核心能力要素，研究对象是南昌师范学院体育学院武术、跳绳、舞龙及体育游戏课程（含传统体育游戏）等传统体育课程群，目的是探索科学的顶层设计与路径创新，激活并利用体育教育的天然土壤，构建有效衔接专业教育与创新创业教育的桥梁机制，实现从“授人以鱼”向“授人以渔”的根本转变。

### 1.3 深度融合面临的现实挑战剖析

在国家大力弘扬传统文化的浪潮中，传统体育项目在发展，但师范类高校传统体育课程群在跨学科的创新创业教育不足，课程安排需进一步优化，师资力量是关键问题：专业体育教师大多缺乏创新创业实践经验和系统理论培训，创新创业导师对体育专业领域了解不足，现有考核主要集中在运动技能和理论知识掌握方面，科学衡量学生在创新意识、团队合作和项目实践方面的成长效果有待提高，实践平台建设滞后，缺乏体现体育产业特色的高质量创新创业实训平台，社会对体育产业创新创业潜力认识较弱，一起成了阻碍深度融合的实际问题。

## 2 解决方案：融合路径的整体设计

### 2.1 核心理念：第二课堂育人功能的重构与升级

第二课堂作为第一课堂的延伸与补充，已转变为有明确育人目标、科学结构且与人才培养方案紧密相连的“实践育人文主阵地”，是对第一课堂实践教学的突破。传统体育课程群第二课堂需深化开放动态的能力培养体系，强化体育专业知识实践转化。推动学生从知识被动接受者，转变为在真实模拟场景中主动整合项目资源、解决复杂问题的实践主体，实现“教”“学”“创”“练”“评”一体化。这一理念为传统体育课程群教师开展专创融合提供顶层设计框架与理念支撑，引导教师将创新创业教育融入传统体育教学，挖掘体育课程的创新创业潜力，培养学生综合能力，以适应新时代对复合型体育人才的需求。

### 2.2 融合基础：传统体育课程与双创教育的内在逻辑耦合

传统体育课程与双创教育存在内在关联性，两者在育人目标及认知、行为、价值维度呈现高度一致性。认知层面：传统体育运动中竞技规则的确定性、战术策略的多变性，与双创活动所需的商业敏锐性及长期规划能力具有契合性；行为层面：体育竞赛中应对不确定性的能力、团队协作意识，对应双创实践中团队构建与问题解决的核心要求；价值层面：传统体育文化倡导的公平竞争原则与规则遵守意识，同良性商业环境所需的契约精神及企业家品格形成呼应。基于此，本研究构建“能力递进—场景拓展—价值升华”三维整合模型：以传统体育课程专业技能为根基，通过渐进式项目任务设计逐级提升学生创新思维与创业能力，最终实现综合素质的升华，为两类教育的融合路径设计提供理论依据。

### 2.3 实施路径：项目驱动的模块化课程与场景化实践

#### 2.3.1 重构课程体系：

依据双创教育理念，将“技术模块”“战术模块”与“理论模块”重组为三级递进式课程体系，涵盖“基础技能模块”“交叉融合模块”与“项目孵化模块”。以跳绳课程为例，通过整合“跳绳教学”与“赛事运营”知识构建“社区跳绳”项目模块，学生在技术学习过程中需同步完成市场调研、方案策划及宣传推广等创业实践环节。

#### 2.3.2 拓展教学场域：

构建“课堂-社区-企业”三级联动机制，将教学场域从传统课堂延伸至社区、体育俱乐部、创业孵化器等社会实境。实施“校企双导师制”，由企业导师与专任教师协同指导，确保教学项目与市场需求紧密对接。

#### 2.3.3 优化评价机制：

建立过程性评价与成果导向相结合的综合评价体系，涵盖“参与度”“创意表现”“团队协作”及“实践成果”四大维度，实现从知识考核向能力评估的转变。由此形成“教学-实践-评价-优化”闭环项目管理体系，保障融合路径的有效实施与持续改进。

## 3 保障机制：实现可持续发展的路径

### 3.1 师资协同机制的创新与建设

建立“双向流通、分级赋能”的师资培养机制，通过有机整合传统体育课程群教师与双创导师资源，实现师资互聘互用。引导教师赴企业实践锻炼，深化行业经验积累；同时引入精通体育产业的创业导师及企业管理者进入课堂，促进知识与经验的协同流动。“分级赋能”旨在实施精准化教师培养策略：依据教师专业发展阶段实施分层培训，建立新老教师结对帮扶机制，系统提升其商业运作能力与教学水平，最终分批次组织教师赴企业开展实践锻炼。

### 3.2 校地协同生态系统的构建

校地协同生态系统是推动传统体育课程双创教育落地的关键支撑。通过构建“基础-中间-高级”三级开放协同平台，实现教育链、产业链与政策链的深度融合：基础层面，联合社区开展全民健身指导服务，培养学生社会责任感及项目运营基础能力；中间层面，与体育企业共建实习见习基地，引入真实商业项目至第二课堂，让学生在实战中锤炼专业技能与商业决策能力；高级层面，对接地方产业园区，为高潜力学生创业项目提供孵化支持、风险投资对接及政策指导。该系统通过明确权责利划分与动态调整机制，打通“人才培养-项目实践-成果转化”全链条，既为传统体育课程双创教育注入外部资源动力，又以体育特色服务地方产业升级，形成“教育-产业-政策”互促共生的可持续发展闭环，有效破解实践平台匮乏与市场化融合难题。

## 4 反思与未来发展

### 4.1 研究反思：实践中的结构性矛盾与应对

实践发现，第二课堂存在师资配置、场地经费等资源

稳定性不足问题,深层矛盾表现为课程融合度低与资源配置失衡。制约因素包括:体育生文化素养待提升、教师指导积极性不足、学校激励机制不完善,以及传统体育项目市场化程度低带来的融合难度。建议从三方面改进:一是组建专业化教师创新团队,平衡传统体育技能传授、文化传承与创新能力培养目标;二是赋予项目负责人更大资源调度权,提升跨部门协作效能;三是深化传统体育项目市场化开发,通过挖掘商业价值降低融合门槛。通过资源优化与机制创新,推动第二课堂从“辅助补充”向“常态化育人阵地”转型,切实提升专创融合实效。

#### 4.2 未来发展:融合范式的演进与优化

面向未来,传统体育课程教学与双创教育的融合模式应朝向智能化、特色化与可持续化方向发展。技术赋能作为关键推动力,可借助虚拟现实(VR)与增强现实(AR)技术模拟传统体育项目的产业经营场景,运用大数据分析技术追踪学生能力发展轨迹,支撑个性化培养方案的制定。传统体育文化传承与创新性培养是形成差异化优势的核心路径,需深入发掘武术、舞龙、跳绳等传统体育项目的文化价值与商业潜力。

#### 5 结束语

本研究立足师范类高校传统体育课程改革,以南昌师范学院武术、跳绳等特色课程为实践载体,构建“项目驱动-模块化课程-场景化实践”三维融合的第二课堂模式。实践表明,该模式激活体育教育实践育人功能,推动学生从被动学习转向主动实践,有效提升创新思维与创业能力。通过师资协同与校地生态支撑,为传统体育与双创教育深度融合提供可复制路径,对同类院校破解专创融合难题、培养体育创新人才具有借鉴意义。

基金项目: (1) 2023 年江西省体育局课题“江西古

色体育文化资源开发与利用研究——以民间体育游戏为例”(课题编号:45)。(2) 2024 年南昌师范学院创新创业教育研究项目“创新创业教育融入传统体育课程群的实践研究”(编号:24XJZX15)。(3) 2025 年南昌师范学院校级课程思政示范课《体育游戏》,(编号:KCSZ-25-08)。

#### [参考文献]

- [1]肖仲久,李小霞,胡海军,等.资源环境类专业第二课堂实践育人体系的构建与实践——以遵义师范学院资源与环境学院为例[J].遵义师范学院学报,2025,27(3):103-107.
  - [2]刘文成,李昭昊.第二课堂嵌入高校劳动教育的实践探析——以东南大学“二十四节气文化耕读体验”课程为例[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2024,26(S1).
  - [3]杨奇俊.高中语文第二课堂教学中存在的主要问题及对策研究——以南昌市十五中学为例[D].南昌:江西科技师范大学,2022.
  - [4]王诗云.高校创新型人才培养背景下舞蹈第二课堂的建设路径研究[J].四川戏剧,2022(1):140-142.
  - [5]王程辉,占松兰.第二课堂对高校跆拳道教学影响的研究——以南昌师范学院为例[J].南昌师范学院学报,2020,41(6):71-74.
  - [6]胡小平,陈胜祥,张荣.教学诊改理念下中职学校第二课堂实训模式创新的行动研究——以江西省 T 中职学校为例[J].职业技术教育,2019,40(2):52-56.
- 作者简介: 王程辉 (1983—), 男, 汉, 江西玉山人, 硕士, 副教授, 南昌师范学院, 研究方向: 体育教学与训练; 冯卫平 (1989—), 男, 汉, 江西南昌人, 硕士, 讲师, 南昌师范学院, 研究方向: 运动训练学; 陈海雁 (1995—), 男, 汉, 江西南昌人, 中小学二级, 南昌中学教育集团高新校区, 研究方向: 体育教学与训练。

## 每天两小时体育活动的目标逻辑、挑战与路径探索

林婷婷<sup>1</sup> 涂开雄<sup>2\*</sup>

1. 广州体育学院研究生院, 广东 广州 510100

2. 大石河村小学, 广东 广州 510100

[摘要] “中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”的政策目标中“综合体育活动”及“2 小时”为学校体育带来了新的发展机遇和挑战。研究发现, 目前存在家庭体育与学校体育脱节、体育课程资源的匮乏和体育风险防控意识欠缺等现实挑战。针对困境, 提出了营造体育环境、开发与整合体育课程硬资源、提高体育风险防控意识等路径探索。

[关键词] 学校体育; 每天综合体育活动时间不低于 2 小时; 中小学生

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18107 中图分类号: G807 文献标识码: A

### Exploration on the Goal Logic, Challenges, and Paths of 2 Hours Physical Activity Everyday

LIN Tingting<sup>1</sup>, TU Kaixiong<sup>2\*</sup>

1. Graduate School of Guangzhou Sport University, Guangzhou, Guangdong, 510100, China

2. Dashihe Village Primary School, Guangzhou, Guangdong, 510100, China

**Abstract:** The policy goal of "comprehensive sports activities for primary and secondary school students for no less than 2 hours everyday" has brought new development opportunities and challenges to school sports through "comprehensive sports activities" and "2 hours". Research has found that there are current challenges such as a disconnect between home and school sports, a lack of physical education curriculum resources, and a lack of awareness of sports risk prevention and control. In response to the difficulties, we have proposed exploring paths such as creating a sports environment, developing and integrating physical education curriculum resources, and enhancing awareness of sports risk prevention and control.

**Keywords:** school physical education; comprehensive physical activity time shall not be less than 2 hours everyday; primary and secondary school students

#### 引言

2020 年中共中央办公厅国务院办公厅印发的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》中提出:“强化学校体育教学训练, 合理安排校外体育活动时间, 着力保障学生每天校内、校外各 1 个小时体育活动时间, 促进学生养成终身锻炼的习惯”<sup>[1]</sup>。这表明学校需要科学规划体育活动时间, 确保学生每天有 2 小时的体育活动时间。这一要求最早可以追溯到正式文件中关于保障中小学生每天 2 小时体育活动的相关规定。2025 年 1 月《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》提出“中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”(以下简称“2 小时”)要求每天两小时体育锻炼作为《教育强国建设规划纲要》实施中的核心指标<sup>[2]</sup>, 已成为舆论聚焦的公共议题。从主流媒体多维度的专题报道到教育专家的学理阐释, 从地方教育行政部门的配套细则到基层学校的实践探索, 全社会已形成政策落地的协同网络。但在具体执行层面显现出若干偏差:部分学校将常规课间操简单折算为体育课时, 将仅覆盖特长生的校队训练视同全体学生的锻炼时长。这些现象折射出政策执行中存在的三重困境——认知维度存在理解偏差, 操作层面出现机械执行, 实施效果难以全面达标。要突破当前困局, 需要从政策本原出发, 系统把握

“健康第一”的育人导向, 建立包含顶层设计、过程监管、效果评估的立体化推进机制, 既为学校体育改革提供创新路径, 也为新时代教育现代化建设注入实践动能。

青少年时期是身心发展的关键期, 目前学生体质健康危机给全社会发出了警告的信号, 其中包含“生理”和“心理”两方面。青少年是国家未来的希望, 这值得引起全社会的关注。我国近视发病率常年位居世界首位, 患病率为全球平均水平的 1.5 倍<sup>[3]</sup>。青少年视力健康呈现显著阶段递变特征, 其轴性屈光不正检出率随基础教育阶段升级呈现阶梯式增长, 总体筛查数值已达 52.7%。体质监测数据显示, 我国未成年人群体正面临营养代谢双重危机——超重肥胖现象呈现普遍化趋势, 由此引发的代谢综合征及社会心理适应障碍等复合性健康风险显著上升, 我国已跻身青少年肥胖症高流行区行列。最新营养监测报告指出, 6~17 岁群体超重、肥胖复合检出率突破 20% 阈值, 且增长曲线仍未现拐点。在生长发育关键期, 睡眠质量作为多维度健康促进因子, 对神经突触重塑、免疫稳态维持、生长激素分泌及认知功能优化等具有不可替代的生理调节作用, 增加运动时长, 实施中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时的方案迫在眉睫。

## 1 中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时的理论逻辑

### 1.1 关于综合体育活动的理解

《体育概论》该书指出，体育活动可以是个体也可以是集体进行的社会活动，通过进行体育活动锻炼促进个体身体健康、身体素质水平的提高，同时科学地组织体育活动进行锻炼也有助于个体身心全面发展<sup>[4]</sup>。综合体育活动中的“综合”的形式包含多种，包括时间、形式与主体等。

从时间的角度出发理解“综合”，是体育活动时间的多样性，可以是早上或是晚上。节假日参加体育锻炼时间可以更加灵活，具体练习时间可以是一次性连续完成或分段性间歇完成<sup>[5]</sup>。以通过时间的重新整合来实现，体育活动的时间不再拘束于“课程表”中的体育课与大课间，而是通过不同时间段的组合实现中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时，从而达到学习与生活的平衡。

从形式的角度出发理解“综合”，传统的体育课程和课间操已满足不了学生的运动需求，通过科技介入、跨学科融等创新形式增加学生的运动时间，以微课间活动的形式提高学生的运动兴趣，提高“被动参加体育运动”到“主动参加运动”的概率。“综合”与体育与健康课程标准强调的“教会、勤练、常赛”理念要求拟合，通过“学、练、赛”的形式提高参与运动的频率。

从主体的角度出发理解“综合”，重塑共生的观念，鼓励多元主体参与协同治理，“学校”“家庭”“社区”三方协同参与，发挥出  $1+1>2$  的效果。

### 1.2 “2”小时逻辑内涵

教育部数据显示，近年来学生近视率偏高、肥胖超重率上升，心理问题的频发，根源在于体育锻炼不足，必须通过增加运动时间改善现状，从 2007 年 5 月 7 日中共中央、国务院《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》明确要求：“确保学生每天锻炼一小时”“各级教育行政部门要提出每天锻炼一小时的具体要求并抓好落实<sup>[6]</sup>，到教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）（以下简称《纲要》）提出“落实健康第一教育理念，实施学生体质强健计划，中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”<sup>[2]</sup>的改变，都暗含着对青少年健康发展的迫切愿望及学校体育工作的重视。2 小时是对于时间和理念的重大转变，打破了传统的重文轻武的刻板印象。2 小时不是时间的拼凑，而是实实在在的学生锻炼时间，较以往而言，2 小时牵动的是格局、面貌、业态、场景、机制的全新变化，是学校体育的升级改造，是学校体育的提质增效<sup>[7]</sup>。2 小时体育活动并非简单的时间累加，而是通过结构化设计、强度分层及多方协作实现的系统性工程，它是综合考虑学生健康需求、教育资源现状和社会接受度的平衡方案，未来需通过持续优化资源配置和深化教育改革，逐步实现更高目标，其核心目标是增强学生体质，培养终身运动习惯，其最终服务于学生的全面发展。

## 2 “中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”的困境梳理

### 2.1 家庭体育与学校体育脱节

中小学每天综合体育活动时间不低于 2 小时的政策目标<sup>[2]</sup>，在现实中面临家庭与学校体育教育脱节的深层困境，从政策设计上看，学校与家庭的协同本应是保障学生运动时间的核心，但实际操作中，双方在资源投入、理念认知和行动配合上的割裂，导致这一目标难以有效落实。对于“体教分离”的传统观念制约着学校体育的进步，在基础教育阶段，大部分家长群体普遍存在“重智育轻体育”的认知偏差，体育教育理念存在偏差深刻影响着学生的体育学习和健康发展，受到功利主义学业压力学科偏见等因素影响重智轻体的教育观念成为主流<sup>[8]</sup>。学生在课外往往选择课后补习而非课后锻炼，但是 2 小时的目标需要家庭体育的支撑，家庭体育作为体育系统里不可或缺的重要环节，它与学校体育作为体育教育体系的双重支柱，其协同效能直接决定了青少年体质健康与终身体育意识的培育成效，学校体育工作协同机制尚不健全，难以营造出价值认同的良好氛围。

### 2.2 体育课程资源的匮乏

顾明元提出课程资源就是在实施教育的过程中所使用的人力、物力、财力等一切资源的总和<sup>[9]</sup>。体育课程资源危机中最为突出的是体育课程资源的匮乏，其中又集中表现为体育师资的缺乏和体育场地器材的缺乏。目前在职业体育教师数量与质量都迫切的需要提高。在现阶段，义务教育阶段教师整体超编一百多万，但体育教师缺编三十多万<sup>[10]</sup>。专业的体育任课老师的缺少最直接的影响是体育课程质量与体验的下降，对于运动技能泛而不精，运动风险显著增加等，体育教师是保证学生以体育人的引路人，体育教师的缺乏势必给“中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”的要求有着致命性的危机。另外体育物质资源是顺利开展体育与健康课程的前提保证，体育与健康课程与传统的文化课的区别之一在于时空上的限制，体育课程的活动空间不会局限在密闭的教室之内，体育课的顺利进行需要依靠体育物质资源去支撑，其中包括体育场地和体育器材等。大多数学校的体育器材能够基本满足学生日常上课的需要，但如今《纲要》中提出的“2 小时”政策对一些硬性条件提出更高的要求，部分学校场地、器材、经费存在缺失的情况，会削弱学生对锻炼的需求。充足的运动场地、专业的师资力量以及科学设计的课程资源，是激发中小学生体育锻炼热情、提升运动能力并养成终身运动习惯的重要保障。

### 2.3 体育风险防控意识欠缺

“中小学生每天综合体育活动时间不低于 2 小时”意味着学生参与运动的频率将大大增加，学校体育运动过程中出现肌肉拉伤、关节扭伤、皮肤擦伤等轻微损伤的事情时有发生，这些潜在的风险影响着体育教学，预防和控制体育运动中的风险是教师的必要职责之一。在风险事故发生之前，人们运用各种方法，系统地、连续地认识所面临的各种风险以及风险事故发生的潜在原因<sup>[11]</sup>，学校体育运动风险识别至关

重要，部分教师和学校管理者对运动中的潜在安全隐患缺乏足够的重视，未能充分认识到预防和控制风险的重要性。在组织体育活动时，往往忽视对场地、器材的安全检查，或未根据学生的身体状况合理安排运动强度，学生对基本的自我保护意识和技能认识不足，甚至一些教师对突发事件的应急处理能力有限，导致在意外发生时无法及时采取有效措施。

### 3 “中小学生每天综合体育活动时间不低于2小时”的路径探索

#### 3.1 营造体育环境，助力“家校”协同发展

家校合作应注重双向互动，确保教育目标的一致性和协同性。家庭是孩子成长的第一环境，家长对体育的态度深深影响着孩子对于体育的认知，学校需建立和完善家校沟通机制，不仅能增强家长对学校体育教育的认同感，还能为学生提供更加个性化和多元化的体育发展机会。因此，有效推进家校沟通协作，是构建育人合力、实现教育目标的重要途径<sup>[12]</sup>。“中小学生每天综合体育活动时间不低于2小时”中，通过适当的体育家庭作业的形式增加运动时长，体育家庭作业是体育教育中重要的一环，而体育家庭作业的监督离不开家长的支持，家长作为学生的第一任老师，家庭教育更具有先导性和针对性，因此推动建立“家校”协同育人机制，共同建良好体育环境，能有效引导中小学生主动参与体育活动，提高学生参与体育运动的内驱力。

#### 3.2 开发与整合体育课程硬资源

广东省教育厅发布《关于保障中小学生每天综合体育活动时间不低于两小时的通知》中提出，从2025年春季学期起，全面落实每天校园体育2小时，并推进落实中小学校每天1节体育课。推动每天1节体育课的学校，体育教师的缺口问题凸显，为了解决当时之需，需要委托其他学科老师去上体育课，然而其他学科老师缺乏上体育课经验，就导致了学生课上无内容，所以体育教师需要整合体育课资源，让其他学科老师拿到教案或者方案，让学生体育课有内容、有资源，再能顺利确保每天一节体育课的落实。对于体育教师师资资源的匮乏，适当引入兼职体育教练和运动员给予学校体育工作的支持，此外应积极倡导和实行学校体育场地、器材个性化规格发展，确保学校体育课程环境建设的持续健康发展，将体育器材、场地合理规划，发挥器材的最大作用。

#### 3.3 提高体育风险防控意识，完善应急预案

提高体育风险防控意识并完善应急预案是保障学生体育活动安全的重要举措。首先学校应建立健全的安全教育体系，将体育安全知识纳入日常教学计划中，将安全培训纳入学校管理者的必修课，必修课的内容应涵盖常见运动损伤的识别与应急处置、运动器材的安全检查标准、不同运动项目的特定风险点等，提高风险防控意识，体育教师需要参与风险防控意识的培训，提高体育风险防控意识，降低学校体育运动伤害事故的发生概率和致害程度。其次需要传授学生运动伤害事故的处理技能，在体育课程中教

授具体运动项目前，必须讲解该项目特有的风险和保护措施，增强中小学的自我保护意识和应急处理能力。最后针对不同运动项目的特点和潜在风险制定详细的应急预案，时刻清楚事故处理程序，对受伤学生实施及时救助。

#### 4 结语

2025年1月《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》提出“中小学生每天综合体育活动时间不低于2小时”（以下简称“2小时”）<sup>[2]</sup>要求每天两小时体育锻炼的目标对学校体育高质量发展提供了政策保证，也为学校体育带来了挑战与机遇。针对现实困境，需要从营造体育环境，助力“家校”协同发展、开发与整合体育课程硬资源及提高体育风险防控意识，完善应急预案着手，以期更好地实施国家提出的相应要求。

#### [参考文献]

- [1]中共中央办公厅国务院办公厅.印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》[EB/OL].(2020-10-15)[2025-01-20].[https://www.gov.cn/xinwen/2020-10/15/content\\_5551609.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2020-10/15/content_5551609.htm)
  - [2]中共中央、国务院.印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》[EB/OL].(2025-01-19)[2025-01-20].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xxgk/moe\\_1777/moe\\_1778/202501/t20250119\\_1176193.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202501/t20250119_1176193.html)
  - [3]郝雪梅,朱广晶,胡平会.近视眼黄斑区视网膜厚度分布与屈光度和眼轴的相关性分析[J].临床眼科杂志,2023,31(5):419-422.
  - [4]熊晓正.体育概论[M].北京:北京体育大学出版社,2008.
  - [5]于素梅,王晓燕.“中小学生每天综合体育活动时间不低于2小时”的价值旨趣与协同路径[J].体育学刊,2025,32(2):12-18.
  - [6]中共中央国务院.关于加强青少年体育增强青少年体质的意见 [EB/OL].(2007-05-07)[2025-03-10].[https://www.gov.cn/gongbao/content/2007/content\\_663655.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2007/content_663655.htm)
  - [7]教育部.教育部召开全面深化学校体育改革座谈会[EB/OL].(2024-12-30)[2025-01-30].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/moe\\_1485/202412/t20241230\\_1172560.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/202412/t20241230_1172560.html)
  - [8]于素梅.体育课程一体化背景下学生体质健康综合性精准干预研究[J].体育学研究,2020,34(3):1-6.
  - [9]顾名远.教育大辞典[M].上海:上海教育出版社,1991.
  - [10]张正中.中小学体育课程资源危机问题研究[J].当代教育论坛,2015(5):74-83.
  - [11]何文炯.风险管理[M].北京:中国财政经济出版社,2005.
  - [12]陈亚松.家校共育理念下小学体育课后服务的策略研究[J].当代体育科技,2025,15(6):160-163.
- 作者简介：林婷婷（1999—），女，汉族，广东阳江人，硕士在读，广州体育学院，研究方向：学校体育理论与实践；\*通讯作者：涂开雄（2000—），男，汉族，广东梅州人，体育初级教师，大石河村小学，研究方向：体育教学。

## 体育中考应试化倾向的家校社协同纾解路径研究

贺薇霞 马鑫<sup>\*</sup> 史胜宇

哈尔滨体育学院，黑龙江 哈尔滨 150000

**[摘要]**随着家校社协同育人实践的不断深入，家校社协同育人模式发展被赋予了更高的要求。本研究采用文献资料法与逻辑分析法，以“家校社”协同治理为理论框架，结合政策背景与实践案例，探索纾解体育中考应试化的协同路径。研究发现，体育中考“应试化”倾向日益凸显，表现为教学内容功利化、评价方式单一化及家校社协同不足等问题，严重制约了体育育人功能的实现。应试化问题的根源在于家庭、学校与社会三方的责任分散与资源割裂：学校过度聚焦于短时提效以应付考试要求，家庭因分数至上观念忽视日常锻炼监督，社区则因资源不足及观念偏差难以提供有效支持。研究提出，家校社协同需从观念转变、制度、资源多维度发力，推动体育中考从“应试导向”向“素养培育”转型，注重三者协作等纾解路径，为促进中考体育和素质教育正确导向提供理论参考。

**[关键词]**体育中考；应试化；家校社协同；纾解路径

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18106

中图分类号: G434

文献标识码: A

## Research on the Collaborative Relief Path of Family School Society towards the Tendency of Exam Oriented Physical Education Entrance Examination

HE Weixia, MA Xin<sup>\*</sup>, SHI Shengyu

Harbin Sports University, Harbin, Heilongjiang, 150000, China

**Abstract:** With the continuous deepening of the practice of family school society collaborative education, the development of the family school society collaborative education model has been given higher requirements. This study adopts the methods of literature review and logical analysis, with the theoretical framework of "family school society" collaborative governance, combined with policy background and practical cases, to explore the collaborative path to alleviate the exam oriented physical education entrance examination. Research has found that the trend of "exam oriented" physical education entrance examination is becoming increasingly prominent, manifested as utilitarian teaching content, single evaluation methods, and insufficient collaboration between families, schools, and communities, which seriously restricts the realization of the educational function of physical education. The root cause of the exam oriented problem lies in the decentralization of responsibilities and resource fragmentation among families, schools, and society: schools overly focus on short-term efficiency improvement to meet exam requirements, families neglect daily exercise supervision due to the emphasis on scores, and communities find it difficult to provide effective support due to insufficient resources and ideological biases. The study proposes that collaboration between families, schools, and communities needs to be strengthened from multiple dimensions such as concept transformation, system, and resources, to promote the transformation of the physical education entrance examination from a "test oriented" to a "quality-oriented" approach. Emphasis should be placed on the collaboration of the three parties to alleviate the pressure and provide theoretical references for promoting the correct orientation of physical education and quality education in the entrance examination.

**Keywords:** physical education entrance examination; exam oriented; family school society collaboration; relief path

2021 年 10 月，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过的《中华人民共和国家庭教育促进法》提出：“各级人民政府指导家庭教育工作，建立健全家庭学校社会协同育人机制。”健全家庭学校社会协同育人机制是实现立德树人根本任务的关键路径。2020 年 8 月，《关于深化体教融合，促进青少年健康发展的意见》已经中央全面深化改革委员会第十三次会议审议通过。要求提出“体育科目纳入初、高中学业水平考试范围，纳入中考计分科目，科学确定并逐步提高分值，启动体育素养在高校招生中的使用研究”。加强学生综合素质评价档案

使用，并根据高校培养目标和专业学习需要，将学生综合素质评价结果作为招生录取的重要参考<sup>[1]</sup>。全国政协十四届一次会议全国政协委员杨扬提出，“要谨防中考体育应试化走向、体育育人观念异化”。从历史与现实的视角考察中考体育，中考体育的存在有其历史必然性和合理性，中考体育实施以来，一定程度上提升了学生、学校、家长及社会各界对学校体育的重视程度<sup>[2]</sup>。2023 年 1 月《关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见》提出坚持科学教育观念，增强协同育人共识，积极构建学校家庭社会协同育人新格局，着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建

设者和接班人<sup>[3]</sup>。体育中考改革持续推进，伴随着高分模式考试制度其中应试化倾向普遍存在，其中家庭、学校、社会层面中单方面所存在的矛盾，在国家“体教融合”“健康中国”战略下，体育中考如“考什么，练什么”的突击训练模式以便迎合考试，而不是持续化推进学生体质健康。体育中考的推进在一定程度上缓和了学生体质健康问题，但其普遍目的是为考试而参加体育活动。

深入剖析当下体育中考呈现出应试化问题倾向，可以清晰的看到，在体育教育这一体系中，家庭、学校与社会三方本应协同发力的角色定位与应尽职责，已经出现显著的失衡状态。在家庭层面，受对体育的传统刻板认知影响，家长常为了让孩子应对升学竞争而压缩其体育活动时间，更有部分家庭将体育中考单纯视作“应试包袱”，不愿意在日常体育培养上投入精力。不仅如此，许多家长将体育教育的全部责任都推给学校，未能意识到家庭在孩子体育培养中发挥的重要作用，从而忽视了家庭体育的价值。落到学校层面，为了应对体育中考的考试要求，校方常常过度聚焦于与考试直接相关的技能训练，以“应试”为导向设计教学，致使体育教育“以育人”的本质被弱化，无法有效培养学生的体育素养和终身体育意识。放眼社会视角，由于存在体育资源短缺、有效支持机制缺位等问题，社区在体育教育中应有价值未能充分体现。基于这一现实困境，本文提出了家校社协同纾解体育中考应试化的路径。通过家校社协同机制，切实缓解体育中考应试化倾向，为构建科学、可持续的体育中考评价体系提供富有实践价值的参考依据。

## 1 体育中考应试化倾向矛盾

### 1.1 评价机制与责权分配失范

其现行体育中考过度依赖标准化测试分数，达标及合格。在学校体育教育中，既未重视对学生重视体育观念的培育，也忽视了学生健康知识掌握程度等过程性的达成。这直接导致教学陷入“唯成绩论”：为追求考试分数，学校不断压缩体育课程的多样性，教学中既未充分考量学生的个体差异与独特特点，又将训练内容局限于考试项目。尽管学生虽然在短期内能提升运动成绩，但单一化的技能训练难以帮助其形成终身受益的体育素养，最终使学生陷入以考试为唯一目标的学习误区，忽视了育人的本质和长远价值。再者，当前体育中考的评价机制具有显著的片面性：其过度侧重学生的体能测试成绩，却对学生体育素养的提升、运动兴趣的培养、锻炼习惯的形成等综合维度缺乏考量。这种单一的评价方式，既无法全面、准确地反映学生的整体体育水平，也难以客观呈现学生在体育学习过程中的努力与成长。与此同时，家庭、学校与社会在体育教育中的权责划分亦存在失范问题。三者在体育教育体系中各自的角色定位与责任边界模糊不清，直接导致三方协同合作难以高效推进。具体而言，家庭常将体育教育的责

任全盘转嫁至学校；学校则因自身资源有限及应试压力的双重制约，难以独立承担起全部体育教育职责；而社会层面，由于缺乏完善的参与机制，其在体育教育中本应发挥的作用也无法充分彰显。这种责权分配的不清晰，进一步加剧了体育中考应试化倾向。体育的多样性指向中考体育的公平性问题。中考体育既然作为一种考试制度必然逃脱不了公平性的范畴，体育纳入考评体系中造成指标选取困难，以致产生公平性问题。繁冗的指标体系不仅加大了中考体育的实操难度，也导致中考体育考核指标之间出现了较大的难度等问题<sup>[4]</sup>。

### 1.2 城乡差异与社会服务资源配置不均

农村地区体育师资短缺、场地设施匮乏，依赖兼职教师或未受训人员<sup>[5]</sup>。与之形成鲜明对比的是，城市的优质体育教育资源往往集中在少数学校，这进一步加剧了城乡体育教育的公平性矛盾。由于农村地区经济相对落后，体育师资短缺问题严重，通过其他学科老师代体育课程。这些教师往往缺乏专业的体育知识和技能，对体育课的质量无法得到保障。同时，农村地区学校的体育场地和设施也相对匮乏，无法满足学生多样化的体育锻炼需求<sup>[6]</sup>。反观城市，优质体育教育资源呈现“集中化”特点，此类学校凭借专业的体育教师与完备的体育硬件设施，能够为学生打造高质量的体育教育条件。但这种城乡体育教育资源的不均衡分配，既加剧了教育公平层面的矛盾，也使得农村学生在体育中考中难以具备同等竞争力，其体育方面的发展潜力也因此受到限制。此外，社会对于农村体育教育的支持力度也明显不足，农村地区的体育教育往往无法得到足够的资金和资源投入，难以改善体育教育环境和提升教学质量<sup>[7]</sup>。这种资源分配的失衡，既体现在场地、器材硬件设施上，也显现在体育教学理念、教学方法以及体育教育内容的更新的落差中。农村地区受家庭传统观念的局限，难以接触先进的教学方法。而城市地区则能够更快地吸纳并践行前沿的教学理念与方式，持续推动体育教学的质量和效果的提升，进一步拉大了之间的差距。因此，要有效缓解体育中考应试化倾向，需要从家庭、学校、社会三个层面出发，协同推动城乡体育教育资源的均衡配置。具体而言，家庭需摒弃传统观念，重视孩子的日常体育锻炼的开展，与学校形成育人合力；学校应加大对体育教学的投入，通过提升体育教师专业教学能力，丰富体育教学内容优化教学；社会需加大对农村体育教育的支持，为农村地区补充更多优质体育教育资源。与此同时，政府还应加强对体育中考制度的改革和完善工作，构建更为科学、全面的评价体系，以此引导学校、家庭和社会树立正确的体育教育观念，共同助力体育教育的健康可持续发展。

### 1.3 体育中考功利导向与育人本质偏离

中考体育应试化倾向的表征之一是家长通过“购买服务”减轻应试体育焦虑心理，为体育培训市场的资本涌入

提供了渠道，机构的逐利性质使其不惜违背教学规律达成营利目的，出现校外体育培训机构走向“提分异化”现象<sup>[8]</sup>。青少年体育培训市场建设不足影响校外体育培训机构的健康发展，迎合家长的不合理诉求加深中考体育应试化倾向。其学校方面体育中考的育人目标强调学生运动技能的全面发展、健康生活方式的养成以及团队协作能力的提升。然而，功利导向下，学校为追求考试分数，往往将教学内容简化为考试项目的机械重复训练（如立定跳远、长跑），忽视学生兴趣培养和多样化运动技能的开发。例如，部分学校砍掉篮球、游泳等非考试项目课程，导致学生仅掌握应试技能，缺乏终身受益的运动能力。这种冲突使得体育教育沦为“应试工具”，背离了“以体育人”的本质。再者，功利导向催生了“考前突击训练”模式，家长和学校通过密集训练快速提升学生考试成绩。在某中学在考前三个多月停止常规体育课，改为每日高强度长跑训练，短期内肺活量指标显著提高，但学生普遍出现肌肉劳损、厌跑情绪等问题，且考后运动习惯中断，体质反弹现象严重。这种短视行为牺牲了学生的长期健康效益，与“健康第一”的育人目标形成直接冲突。

分数竞争与兴趣培养的割裂，体育中考的初衷是激发学生运动兴趣，但功利化评价体系将体育异化为“分数竞赛”。为追求高分，教师强制学生反复练习固定项目，家长施压迫使孩子参加校外体育补习班。在某市学生因跳绳项目分值高，每日需完成千次跳绳打卡，导致部分学生手腕损伤甚至产生心理抗拒。这种高压训练消解了体育的趣味性，使学生将运动视为负担，考后彻底放弃体育活动或对体育运动产生厌恶感，与培养终身体育意识的目标背道而驰。体育中考功利化导向导致教育资源的不合理分配。这种资源分配的不均衡不仅限制了学生全面发展的需要，也影响了学校体育教育的整体质量和效果。同时，这种功利化的导向还使得具有潜力的体育项目无法得到充分地发掘和培养，从而限制了学校体育教育的创新和发展。

#### 1.4 政策落实中多方互动障碍

中考体育应试化倾向与其政策本身及其落实有着很大相关性。其不同教育政策的落实对学校体育的开展也有着不同的影响。当前虽然国家出台了一系列促进学校体育发展和体育中考改革的政策。但在政策落实过程中家庭、学校和社会三方的互动仍面临诸多障碍。在体育中考政策执行过程中，家庭、学校与社区三方责任划分不清晰，形成典型‘责任真空’地带。学校认为体育教学应以家庭监督为补充，而家长则将体育教育完全寄托于学校课程，社区则因缺乏政策依据而被动观望。这种责权模糊化最终只会是导致政策流于形式。使各方陷入“三个和尚没水喝的困境”。学校在基于“双减”政策下，其本质是让学生作业负担而颁布的，但其升学影响下的延伸出的激烈竞争，家长担心孩子的学业跟不上步伐而各种找补，实质上变相

地给孩子带来新的作业负担，从而呈现出如今的“内卷文化”，与国家政策落实形成鲜明“反向互补”。其次对于学生自己而言，在个别省市的中考体育考试制度的难度相对高，对于个别身体素质较差的文化生可能导致在体育中考被拉开的分数只好选择在文化课上找补回来，这样就使得对于文化课的学习会投入更多的时间，从侧面彰显出也是一种对体育锻炼的放弃。在政策制度保障上，现有政策多停留于原则性倡导。对于细节化的配套保障措施缺乏雕琢。如果政策实施缺乏稳定的财政支持体系，导致资源的供给就会呈现“短期化”“项目化”特征。部分农村地区较为突出：部分学校体育器材因资金断档缺乏维护经费快速损耗，这种断点式投入，难以支撑政策目标实现的连续性。

### 2 家校社协同背景下体育中考应试化的纾解路径

家校社协同育人是由多元主体参与，各主体间相互合作的过程。每个主体都会基于所在场域的要求，从各自的习惯出发，优先选择自己熟悉的路径或策略，参与育人实践<sup>[9]</sup>。家校社协同育人的过程具有形式生动、内容丰富的特点。但按照这一实践逻辑推进的家校社协同育人，能否真正体现以促进学生的全面发展为出发点和落脚点，这是值得深入思考的问题。因此，在研究家校社协同育人过程中，我们需要立足真实情境，运用实践思维，把握实践逻辑。

#### 2.1 家庭观念重塑与行动支持

家庭教育观念是家长基于自身经验、文化背景和社会环境等因素，对如何培养子女所形成的一系列看法和认识，家长所持有的家庭教育观念会影响家长对儿童的态度、观点、期望，直接影响着家庭教育的行为和方向。“父母不仅是孩子的生命之源，更是他们人生旅途中的指引者和启蒙者<sup>[10]</sup>。”

家庭教育观念在育人实践中有着举足轻重的地位。在传统教育观念中，体育常被大众观念视为“副科”，且更多聚焦于文化课成绩，对体育教育的重视程度不足。在体育中考应试化倾向下，这种观念进一步被扭曲，家长往往只看重孩子在体育中考中的分数，将体育学习简单等同于考试项目的机械训练。这种狭隘的观念不仅限制了孩子体育兴趣的培养，更不利于孩子的身心健康发展。为重塑家庭体育教育观念，首先要加强对家长的教育引导。创造良好的沟通氛围是基础。家庭应为孩子打造一个轻松、平等、相互尊重的环境。在此环境下孩子不会感受到压抑或胆怯的不敢表达自己所拥有的想法，能够自由地表达自己想法和感受，同时家长应认真倾听孩子的想法与之探讨和支持，使孩子更愿意与家长分享自己内心真实的想法。

在解决对体育存在固有观念问题中要让家长深刻认识到体育绝非仅仅是为了应付中考，而是关乎孩子一生健康和全面发展的重要因素，投射出体育育人的潜在能力。通过展示因缺乏运动导致青少年体质下降的实例，直观冲击家长原有观念。其次，从行为引导方面着手。兴趣并非

与生俱来，而是在参与过程中获得鼓励、认同、赞扬中逐步建立起来的。家庭体育观念若是积极的，孩子接触体育方方面面的机会则会更多，参与热情同样也愈发高涨；若家庭体育观念消极，则会更多地导致孩子体育兴趣匮乏，挫伤孩子的参与积极性。让家长切实体会体育育人方面的作用的重要性，多数青少年与体育的结缘、持续、成就、结束等一系列的决策都与家庭的支撑系统有着重大的关联。在优化家庭影响青少年体育参与的过程中，应将家庭观念的转变放在突出位置。通过家庭观念、参与意识等层面的改变来推动青少年体育参与的良性发展。

## 2.2 强化家校沟通协作，共促体育教育良性发展

在体育教育领域，家庭与学校作为学生成长过程中的两大关键影响因素，强化二者之间的沟通协作、推动体育教育良性发展起着不可或缺的地位。当下，体育中考应试化倾向使得体育教育偏离了培养学生健康体魄与运动习惯的初衷，而学校作为教育主阵地，强化与家庭的沟通协作刻不容缓。学校可定期举办体育教育专题家长会，摒弃传统的单向信息传达模式，打造互动交流平台。会上，体育教师详细剖析体育中考政策，并非单纯聚焦考试分数与项目，而是深入解读政策背后对学生身体素质、运动技能、意志品质等多维度的培养目标。向家长深度阐释体育教育的核心目标与多元价值。既要让家长深刻认识到体育锻炼对学生身体素质提升的直接功效，更要着重强调其在塑造学生坚韧意志、培育团队协作精神、增强抗挫折能力以及维护心理健康等层面的深远意义。引导家长理解体育教育的深远意义。同时，让家长提出对孩子体育教育的困惑与期望，分享家庭中开展体育活动的经验。像有的家长分享自己亲身体验活动如何增强孩子的毅力，为其他家庭提供借鉴，促进家长间相互学习。以学校为传播体育育人思想为载体，切实发挥学校育人传播工作，以学生为本的角度出发与家庭做好沟通交流，转变家庭体育教育观念。让体育融入家庭日常生活，形成家校共育体育的良好局面。

## 2.3 以社会为依托的协同模式

社会在缓解体育中考应试化进程中，扮演着极为重要且兼具多元的角色，其影响力渗透到体育教育的各个环节与维度。

社会层面储备着丰富且多元的体育资源，这为破解体育中考应试化难题奠定了坚实的物质根基。其中，公共体育设施作为社会体育资源的核心构成，若能实现合理开放与高效运转，将大幅拓宽学生参与体育活动的场景与空间。借助延长开放时长、降低使用门槛等举措，公共体育场所可在学生课余时间提供充足的锻炼空间，有效弥补学校体育场地在承载容量与功能设置上的不足，这不仅能帮助学生跳出单一的校园体育环境局限，还能让他们接触到更多元的体育项目，尝试更丰富的锻炼方式。另一方面，社会体育人才资源的整合与调配亦不容忽视。像专业体育教练、

退役运动员以及体育院校师生等具备专业知识与技能的群体，可通过志愿服务、兼职教学等途径走进学校与社区，为学生提供更专业、更具针对性的体育指导，这不仅能提升体育教育的质量与实效，还能帮助学生培养运动兴趣、发展运动专长，而非将训练目标局限于应对体育中考的应试需求。

在观念引导下，社会舆论发挥着不可替代的导向作用。媒体作为信息传播的主要载体，肩负着通过多元化传播渠道与形式重塑大众体育教育认知的责任。通过制作与传播体育教育相关的深度报道、专题节目以及公益广告等内容，媒体可借助制作并传播体育教育相关的深度报道、专题节目及公益广告等内容，广泛传递体育教育在增进学生身心健康、塑造健全人格、培育团队协作精神等方面的核心价值，引导家长与学生跳出仅关注体育中考成绩的局限视角，树立全面且着眼长远的体育教育观。不仅如此，社交媒体平台凭借其突出互动属性与强大的传播效能，能一步放大正面体育教育观念的影响力，借助话题讨论、经验分享等功能，它能激发社会各界深入思索体育教育的本质与核心目标，进而凝聚全社会共同关注、支持体育教育健康发展的共识，为纾解体育中考应试化筑牢坚实的思想根基。

政策保障为社会推动体育教育改革、缓解应试化倾向提供了强有力支撑。作为政策制定与执行的核心主体，可通过宏观调控手段，对体育教育资源的配置方向与流动路径进行科学引导，确保资源得到合理利用。财政层面，需加大对学校体育教育的资金扶持力度，将资金重点投入到体育教学设施改善、提升体育师资待遇以及开展体育教育研究等领域，从根源上增强学校体育教育的综合实力，减少对体育中考应试训练的过度依赖。产业政策方面，可出台优惠举措吸引社会力量参与体育教育产业发展，如支持体育培训机构开设以兴趣培养为导向，举办各类体育赛事活动等，以此丰富体育教育供给侧的内容与形式，为学生提供更多自主选择体育项目、参与体育活动的机会。同时，还需构建完善政策监督与评估体系，保障各项体育教育政策落地见效，及时察觉并纠正政策执行过程中出现的偏差，为家庭、学校、社会协同推进体育教育改革提供坚实保障。

## 3 结语

为了缓解体育中考应试化倾向与育人本质相背离的问题，需从两个维度协同发力。一方面，家校社需统一体育教育理念，聚焦学生的全面发展和终身体育意识的培养，在此基础上明确各自职责：家庭做好孩子日常体育锻炼的监督与指导，学校加大体育教学投入和管理力度，社会强化对体育教育的支持与宣传、营造良好氛围，同时三者之间构建有效协同机制，形成育人合力；另一方面，要深化体育中考制度改革，建立涵盖体能、素养、兴趣、习惯的综合评价体系，全面反映学生体育水平与学习过程，同时加强制度监管，遏制应试化倾向加剧。唯有家校社高效协

同与科学制度保障双管齐下，才能切实推动体育教育改革，落实立德树人的根本任务。

#### [参考文献]

- [1]中国政府网.《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》(体发〔2020〕1号)[EB/OL].(2020-09-21)[2025-10-27].[http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/21/content\\_5545112.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/21/content_5545112.htm)
- [2]张世杰,高晓东.应试教育下青少年体育价值观培育的现实困境及提升策略[J].建体育科技,2021,40(4):88-92.
- [3]魏红梅,周伟,钟志伟.我国家校社协同育人的政策议程分析——基于多源流理论视角[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2025,38(3):1-13.
- [4]方真真.中考体育应试化倾向表征、成因与消解路径[J].体育科技文献通报,2024,32(7):205-209.
- [5]常凤,李彦龙.“双减”政策下乡村学校课后体育服务的当代价值、现实困境与实施路径 [J].体育科学研究,2025,29(4):38-44.
- [6]孟凡卓,刘学鹏.我国青少年体育公共服务协同治理的困境审视与优化路径研究 [J].体育科技文献通报,2025,33(3):90-93.
- [7]许弘,马丽,彭国强.强国建设背景下学校体育高质量发展的价值意蕴及发展路径 [J].体育学刊,2025,32(3):105-112.
- [8]方真真.中考体育应试化倾向表征、成因与消解路径[J].体育科技文献通报,2024,32(7):205-209.
- [9]许晓革,张祥兰.家校社协同育人的实践逻辑与实现路径——基于中介方法论的思考 [J].现代教育管理,2025(3):23-30.
- [10]曹雪菲.新时代家庭教育观念面临的挑战与应对策略 [J].白城师范学院学报,2024,38(6):61-64.

作者简介：贺薇霞（2002—），女，汉族，湖南郴州人，硕士在读，哈尔滨体育学院，研究方向：运动训练；<sup>\*</sup>通讯作者：马鑫（2001—），男，汉族人，湖南湘潭人，硕士在读，哈尔滨体育学院，研究方向：运动训练；史胜宇（1999—），男，汉族，山东德州人，硕士在读，哈尔滨体育学院，研究方向：体育教学。

## 高职毽球课程与学生职业素养培养的融合探析

田国革

广东建设职业技术学院，广东 广州 510440

**[摘要]**随着我国产业结构的转型升级，社会、企业对高素质技术技能人才的需求日益提升，职业素养已成为衡量高职人才培养质量的关键指标。高职体育课程作为育人体系的重要组成部分，在培养学生非技术性职业能力方面具有独特价值。本研究以毽球这一民族传统体育项目为切入点，深入探析其与高职学生职业素养培养的融合路径。文章首先阐述了职业素养的内涵及其培养的意义所在，系统剖析了毽球运动所蕴含的团队协作、规则意识、抗压能力、创新思维及敬业精神等教育功能。在此基础上，重点构建了“目标-内容-方法-评价”四位一体的融合模型，并提出了以“课程设计融合化、教学方法项目化、实践活动情境化、考核评价多元化”为核心的实践策略。最后，针对当前融合过程中存在的认知偏差、系统性不足及资源限制等问题，提出了深化教学改革、加强教师队伍建设、优化配置资源等保障措施，以期为挖掘发挥高职体育课程的隐性育人功能，实现“以体育人、以体强心”的目标提供理论依据与实践参考。

**[关键词]**高职教育；毽球课程；职业素养；融合路径；体育育人

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18104 中图分类号: G807 文献标识码: A

## Exploration on the Integration of Vocational College Shuttlecock Course and Students' Professional Literacy Cultivation

TIAN Guoping

Guangdong Construction Polytechnic, Guangzhou, Guangdong, 510440, China

**Abstract:** With the transformation and upgrading of Chinese industrial structure, the demand for high-quality technical and skilled talents in society and enterprises is increasing day by day, and professional competence has become a key indicator to measure the quality of vocational talent training. As an important component of the education system, vocational physical education courses have unique value in cultivating students' non-technical vocational abilities. This study takes shuttlecock, a traditional national sport, as the starting point to explore in depth its integration path with the cultivation of vocational literacy among vocational college students. The article first elaborates on the connotation of professional ethics and the significance of its cultivation, systematically analyzing the educational functions of teamwork, rule awareness, stress resistance, innovative thinking, and professional dedication contained in shuttlecock sports. On this basis, a four in one integrated model of "goal - content - method - evaluation" was constructed, and a practical strategy centered on "integrating curriculum design, project-based teaching methods, contextualized practical activities, and diversified assessment and evaluation" was proposed. Finally, in response to the cognitive biases, systemic deficiencies, and resource limitations that exist in the current integration process, measures such as deepening teaching reform, strengthening teacher team building, and optimizing resource allocation have been proposed to provide theoretical basis and practical reference for exploring and leveraging the implicit educational function of vocational physical education courses, and achieving the goal of "strengthening the mind with athletes and the body".

**Keywords:** vocational education; shuttlecock course; professional ethics; fusion path; sports education

### 引言

高等职业教育肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能人才的使命。在“新工科”建设和“中国制造 2025”战略背景下，人才的评价标准已从单一的技术技能掌握，转向涵盖职业道德、合作精神、创新意识和心理韧性等在内的综合职业素养<sup>[1]</sup>。然而，当前高职教育实践中仍普遍存在“重技能、轻素养”的倾向，导致部分毕业生难以快速适应现代企业对员工综合素质的要求，职业发展后劲不足。

体育，作为“五育并举”教育方针的重要组成部分，

其功能早已超越强身健体的范畴，延伸至人格塑造、意志磨练和社会适应能力培养等深层领域。《国家职业教育改革实施方案》明确提出要“落实好立德树人根本任务，健全德技并修、工学结合的育人机制”<sup>[2]</sup>。因此，挖掘体育课程在职业素养培育方面的潜在价值，是实现高职教育体育内涵式发展的必然要求。

毽球运动，融羽毛球的场地、排球的规则、足球的脚步、踢毽子的技巧于一身，是一项兼具趣味性、竞技性、协作性和文化性的民族传统体育项目<sup>[3]</sup>。它门槛低、易开展，同时又讲究技巧、战术与团队配合，在高职院校中具

有广泛的群众基础。将毽球课程教学与学生职业素养培养进行系统性融合，不仅是高职体育教学改革的创新之举，更是探索“体教融合”有效路径，落实“三全育人”理念的有益尝试。本研究旨在系统探讨二者融合的内在逻辑与实践策略，为提升高职人才培养质量提供新的视角与方案。

## 1 职业素养的内涵解析与培养的紧迫性

职业素养是一个综合性的概念，是劳动者在职业生涯中表现出来的综合品质，直接影响其工作效能与职业发展。它可以划分为四个相互关联的层面：

### 1.1 职业道德

这是职业素养的灵魂，包括诚实守信、爱岗敬业、办事公道、服务群众、奉献社会等<sup>[4]</sup>。它决定了从业者的具体行为底线和价值取向。

### 1.2 职业意识

这是人们对职业活动的认知、情感和态度的总和，具体表现为规则意识、责任意识、团队意识、竞争意识、创新意识和质量意识等。它是驱动职业行为的内在心理动力。

### 1.3 职业行为习惯

这是在职业实践中经过反复练习形成的自动化行为模式，如守时、整洁、高效执行、有效沟通、勇于担当等<sup>[5]</sup>。它直接决定了工作效率与协作效能。

### 1.4 职业技能

这是支撑职业活动的专业技术能力，是高职教育传统教学的核心内容，是学生就业的立身之本。对于高职学生而言，过硬的职业技能是“硬实力”，而卓越的职业素养则是使其在职业生涯中行稳致远的“软实力”。现代企业，尤其是在高端制造业和现代服务业中，工作模式高度依赖团队协作、流程规范和持续创新。一个缺乏团队精神、规则观念淡薄、无法承受工作压力的员工，即使个人技术再出色，也难以融入现代产业体系，更无法为企业创造持续价值。因此，打破“唯技能论”的旧范式，将职业素养培养贯穿于人才培养的全过程，包括体育课程等公共基础课，已成为提升高职学生就业竞争力和职业发展潜力的紧迫任务。

## 2 毽球运动的教育价值与职业素养的契合性分析

毽球运动之所以能成为职业素养培养的优质载体，源于其独特的运动形式和文化内涵，与职业素养的核心要素存在高度的内在契合性。

### 2.1 团队协作性与集体荣誉感

毽球比赛（尤其是三人制）是一个精密的协作系统。一传、二传、攻球（如倒勾、踏球）等环节环环相扣，要求队员之间分工明确、默契配合、相互信任<sup>[3]</sup>。任何环节的失误都可能导致进攻链条断裂。这种“一荣俱荣、一损俱损”的团队特性，与现代化企业中的项目组、研发团队运作模式高度相似，是培养学生团队意识、沟通能力和集

体荣誉感的天然沙盘。

### 2.2 规则约束与法治观念

毽球比赛拥有完备的竞赛规则，对触网、过线、连击、持球等行为均有明确判罚。学生在参与过程中，必须学会遵守规则、尊重裁判、尊重对手。这种对规则的敬畏和遵守，是塑造学生法治观念、契约精神和职业道德的基础，使其未来在职场中能自觉遵守规章制度、行业规范和国家法律法规。

### 2.3 技巧多变与创新思维

毽球技术细腻多变，踢、磕、拐、绷、踏、倒勾等技术层出不穷，战术组合更是富于变化<sup>[6]</sup>。学生在学习和实战中，需要不断观察、判断、决策，创造性地运用技术和战术以克敌制胜。这一过程能有效激发学生的创新思维、临场应变能力和解决复杂问题的能力，这与职场中应对挑战、优化流程所需的创新精神不谋而合。

### 2.4 对抗激烈与心理韧性

毽球比赛攻防节奏快，比分往往交替上升，局势瞬息万变。学生需要在关键时刻顶住压力，控制情绪，保持技术动作的稳定，甚至实现逆境翻盘。这种高强度的对抗与心理博弈，能够有效锤炼学生的意志品质，提升其抗压能力、情绪管理能力和专注力，使其在未来面对职场竞争、高强度工作和突发危机时能够保持冷静与坚韧。

### 2.5 精益求精与工匠精神

要完成一个稳定、精准、有力的毽球技术动作，需要经历成百上千次的重复练习和精雕细琢。从初学到熟练，再到形成个人技术特色，学生必须付出艰辛的努力，专注于每一个细节的改进。这种对技艺精益求精、追求卓越的执着，正是“工匠精神”的生动体现<sup>[7]</sup>，有助于培养学生对待未来职业的敬业、专注、严谨和追求极致的态度。

## 3 毽球课程与职业素养培养的融合路径构建

要实现毽球运动潜在教育价值向学生实际职业素养的有效转化，必须进行系统性的课程设计与教学创新。本文构建一个“目标-内容-方法-评价”四位一体的融合模型。

### 3.1 目标融合：明确素养导向的教学目标

在课程标准的制定中，应将职业素养的培养列为明确的教学目标。例如，在知识目标中增加“理解团队合作在毽球比赛及职场中的重要性”；在能力目标中设定“能够在对抗中运用沟通技巧组织有效进攻”、“具备在压力下稳定发挥的心理调控能力”；在素质目标中强调“培养遵守规则、尊重对手的体育道德”和“形成精益求精的工匠态度”。

### 3.2 内容融合：设计嵌入素养元素的教学内容

教学内容的设计应超越单纯的技术传授，将素养元素有机嵌入。

3.2.1 在基础技术教学中渗透“工匠精神”：在传授发球、传球、攻球等技术时，不仅要求“会”，更要求“精”，

通过分解练习、重复训练和个性化纠错，引导学生体会细节决定成败，培养精益求精的品质。

3.2.2 在战术配合练习中强化“团队协作”：重点演练二传与攻手的配合、防守轮转与补位。可通过设置“必须经过三人传递方可进攻”等规则，强制学生进行沟通与合作。赛后进行战术复盘，让学生深刻理解团队协作的价值与策略。

3.2.3 在规则学习中内化“规则意识”：将规则学习作为必修模块，并组织学生轮流担任裁判，亲身体验规则的执行与权威。促使学生从被动服从转变为主动理解和维护，将规则意识内化为行为习惯。

### 3.3 方法融合：采用激活素养养成的教学方法

教学方法是实现融合的关键。

3.3.1 项目化教学法（PBL）：设计如“筹办一届班级毽球联赛”等项目，学生分组承担策划、宣传、裁判、后勤等任务，模拟企业项目运作，全面锻炼其组织、协调、沟通和解决问题的能力。

3.3.2 情境教学法与竞赛法：创设“关键分处理”“落后局面追分”“应对争议判罚”等模拟情境，锻炼学生的决策能力和情绪管理能力。通过组织正式比赛，让学生在真实竞争中体验成败，培养胜不骄、败不馁的体育精神和抗压能力。

3.3.3 探究式学习法：鼓励学生研究高水平比赛录像，分析先进战术，并大胆提出和实践自己的战术构想。教师设置开放性课题，如“如何破解特定防守阵型”，引导学生进行小组探究，激发其创新思维。

### 3.4 评价融合：实施素养发展导向的多元评价

改革单一的技术达标考核模式，构建综合性的评价体系，将职业素养表现纳入评价范畴。拟设权重如下：

3.4.1 技能水平（40%）：基本技术与战术的掌握与应用能力。

3.4.2 战术素养与团队贡献（30%）：比赛中的配合意识、战术执行效果、沟通能力及对团队胜利的贡献度<sup>[3]</sup>。

3.4.3 体育精神与职业品德（20%）：规则遵守、尊重对手与裁判、意志品质、比赛作风<sup>[4]</sup>。

3.4.4 理论学习与参与态度（10%）：规则掌握、裁判实践、课堂及课外活动的参与积极性。通过这种评价导向，引导学生从追求技术高分转向重视自身综合素养的全面提升<sup>[5]</sup>。

## 4 实践挑战与保障措施

### 4.1 存在的主要挑战

4.1.1 认知偏差：部分管理者、教师和学生仍将体育课视为“副科”或单纯的体育活动，对其育人功能认识不足<sup>[8]</sup>。

4.1.2 课程设计系统性不足：教学目标、内容、方法与评价未能形成以素养培养为主线的有机整体，融合流于

形式。

4.1.3 教师能力有待提升：部分体育教师缺乏对现代企业职业素养需求的深入了解，以及将素养目标融入体育教学的设计与实施能力。

4.1.4 资源与条件限制：课时、场地、器材等教学保障不足，制约了多样化教学方法的实施与活动的开展。

### 4.2 相应的保障措施

4.2.1 强化顶层设计，更新育人理念：学校层面应将职业素养培养纳入体育课程改革的整体规划，在人才培养方案和课程大纲中明确其地位。加强宣传引导，使师生充分认识到体育育人对于学生成长发展的重要性。

4.2.2 深化教学改革，系统构建课程体系：组织跨学科团队（体育教师、专业教师、思政教师），基于职业素养目标，系统开发融合式的课程标准、教学方案、活动指南及校本教材。

4.2.3 加强师资培训，提升育人能力：定期组织体育教师参与关于职业教育理念、课程思政、校企合作及教学方法的专项培训与研讨，鼓励教师赴企业参观交流与顶岗实践，了解一线需求，提升其“体育育人”的专业素养。

4.2.4 优化资源配置，营造融合文化：合理保障体育课程的课时与场地器材需求。积极支持毽球社团建设，广泛开展班级、年级联赛，并将毽球文化融入校园文化节等活动，营造浓厚的“以体育人”校园氛围，实现课内外一体化育人。

## 5 结论

在高职教育深化改革的时代背景下，将毽球课程与学生职业素养培养进行深度融合，是一项富有前瞻性与实践价值的探索。它充分挖掘了民族传统体育项目的综合育人功能，回应了社会对高素质技术技能人才的特别关切。通过系统剖析毽球运动与职业素养的内在契合性，并构建以“目标融合为先导、内容融合为基础、方法融合为关键、评价融合为保障”的实践路径，能够有效将体育课堂转化为职业素养的锤炼场。面对实践中的挑战，唯有通过理念更新、系统设计、师资强化和条件保障等多措并举，方能真正释放毽球课程在培养学生团队精神、规则意识、创新思维、心理韧性和工匠精神等方面的巨大潜能，为培养德技并修、全面发展的新时代大国工匠和能工巧匠贡献独特的体育力量。

基金项目：广东建设职业技术学院 2024 年校级教改项目：高职毽球课程与学生职业素养的融合研究（课题编号：JG2024-20）。

### 【参考文献】

[1]国务院.国家职业教育改革实施方案[J].中华人民共和国国务院公报,2019(5).

[2]刘成,司虎克.体育素养：概念演进、结构体系与培养路

- 径[J].上海体育学院学报,2021,45(1):9-19.
- [3]何波.毽球运动在高校体育教学的发展路径与对策研究[J].当代体育科技,2020,10(11):105-107.
- [4]许湘岳,陈留彬.职业素养教程[M].北京:人民出版社,2014.
- [5]尹虹,张微.高职学生隐性职业素养评价体系构建研究[J].济南职业学院学报,2020(1):12-15.
- [6]刘鹏翔.高职院校体育课程新文化传播下的毽球教学研  
究[J].传播力研究,2019,4(28):189-190.
- [7]李金龙,王晓东.中国传统体育文化在现代职业教育中的价值与实现路径[J].武汉体育学院学报,2019,53(7):9-14.
- [8]王宗平,赵国炳.论体育课程对学生职业素养的培养[J].体育学刊,2018,25(3):1-6.

作者简介: 田国苹 (1976—), 女, 汉族, 河南洛阳人, 本科, 助教, 广东建设职业技术学院, 研究方向: 体育教学和训练。

# 日本足球发展的经验及对广东省高校足球的启示

康济河

广东技术师范大学体育与健康学院，广东 广州 510006

[摘要]本研究通过文献资料法、逻辑分析法归纳总结日本足球成功发展的有益经验。经过访谈法、资料归纳找出广东高校足球发展存在的不足，同时借鉴日本校园足球成功的经验获得启示：(1) 提高广东高校足球教练员的专业性；(2) 推进广东高校足球与教育融合、增加校园足球人才的上升通道；(3) 改善广东高校足球基本保障制度；(4) 增大广东高校足球发展的规模；(5) 加强广东高校足球课程思政建设。旨在改善广东高校足球的制度、校园足球人才培养、足球普及等不足方面；加大广东校园足球发展力度，为国家足球事业发展作出贡献。

[关键词]日本足球；广东高校；校园足球

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18100 中图分类号: G8

文献标识码: A

## The Experience of Japanese Football Development and Its Implications for Football in Guangdong Province's Universities

KANG Jihe

College of Physical Education and Health, Guangdong Technical Normal University, Guangzhou, Guangdong, 510006, China

**Abstract:** This study summarizes the beneficial experience of the successful development of Japanese football through literature review and logical analysis. Through interviews and data analysis, we identified the shortcomings in the development of football in Guangdong universities, and drew inspiration from the successful experience of Japanese campus football: (1) Improving the professionalism of football coaches in Guangdong universities; (2) Promote the integration of football and education in Guangdong universities and increase the upward mobility of campus football talents; (3) Improve the basic guarantee system for football in Guangdong universities; (4) Expand the scale of football development in Guangdong universities; (5) Strengthen the ideological and political construction of football courses in Guangdong universities. Aiming to improve the system of football in Guangdong universities, the cultivation of campus football talents, and the popularization of football; Intensify the development of campus football in Guangdong and contribute to the development of national football.

**Keywords:** Japanese football; Guangdong universities; campus football

为深入贯彻党中央、国务院关于足球改革发展的重大决策部署，全面落实《中国足球改革发展总体方案》，在此同时国家体育总局部门也印发《中国青少年足球改革发展实施意见》，旨在加快构建体教融合、普及足球、推进足球全面发展。自 2002 年日韩世界杯后，中国第一次进入世界杯正式比赛中，小组三场不胜结束世界杯之旅。相比日本足球在世界在亚洲的地位，中国足球遥不可及，所以借鉴日本足球成功的经验重中之重，特别是在培养人才、校园足球发展、制度、足球普及等方面更加值得学习。因此本文通过对日本足球及日本校园足球发展的分析，为广东高校足球发展作参考，为中国校园足球作借鉴。

### 1 日本足球发展

日本足球发展成功绝非偶然，成功主要在于有完善的足球制度，然而日本校园足球的各种有效制度实施也是日本足球成功的一大重要因素。日本足球不只在亚洲有称霸的位置，在国际上也不输欧洲球队，并且日本球员在五大联赛中比比皆是，甚至有的队员也能进入豪门球队，担当重要的角色。然而，2022 年卡塔尔世界杯，日本就在死

亡之组杀出重围，面对欧洲劲旅德国队、西班牙队，分别以 2 比 1、2 比 1 击败西班牙以及德国晋级卡塔尔世界杯 16 强，由此可见，日本足球水平大大提升离不开日本完善的足球制度。

#### 1.1 日本足球的发展简介

日本足球水平提升如此快，主要是日本有完善的足球人才培养制度，日本青少年足球培养制度主要围绕三个方面：第一：国家层面的职业足球训练制度，主要包括 U 系列，分别是 U12, U15, U18；第二：俱乐部训练中心制度，这个制度是日本培养足球人才最重要环节之一；第三：校园足球培养制度，主要包括校园的四级联赛，分别是小学、初中、高中、大学。这三种制度互有交叉输送，发挥出培养人才的最大有效性。除有完善培养后备人才制度外，还有完善的竞赛制度，比如日本的 J 联赛，J 联赛是亚洲职业联赛当中最成功之一。日本在足球教练方面也是非常重视的，在资金保障方面下了重金，2010 年投入教练员培养的资金高达 30 多亿日元，可见对教练员培养的重视程度；并且通过对业余的教练员专业化转型，做到

业余足球更加专业化。教练员等级制度明确，主要分为：少儿级、C\D 级、B 级、A 级、S 级等执教不同领域的足球训练，2010 年日本教练员已经达到了人数 7 万 6 千多员，而至今日本的足球教练员更加数不胜数。

## 2 日本校园足球的发展。

### 2.1 日本校园足球发展的特点

日本校园足球发展主要是有两个部门一起通力合作下完成的，分别是日本文部科学省、日本足协。文部方面主要负责校园足球课程的设置，合理开展足球课程，以及校园竞赛。日本足球协会主要负责技术层面的工作，主要提供技术，对学校的足球教练员、裁判员给予培训，从而使得高校足球教练和裁判员更加专业化，更有利于校园足球的发展。

#### 2.1.1 日本校园足球体教融合

经过查阅相关文献记载，日本学生都是要完成学业为先，再到足球运动，主张教育为先，体育为后的，体育与教育相互融合，互补不足。日本校园足球把育人作为发展目标，文部科学省在教育体系内对体育给予了足够的支持，提出“愉快教育”“终身教育”及“把运动当乐趣”等口号，注重体育的娱乐价值，锻炼身心的社会价值。日本校园足球首要目的就是培养学生的兴趣爱好，在日本的一些小学里不设定专项的足球课，都是一些培养孩子运动的兴趣班，每周训练 2 到 4 次，不占用学生上课时间，都是课余时间开展的足球训练，对于一些突出的、优秀的苗子，也不会因为学业而放弃足球，主要实施“走训制”，训练足球的同时，也绝不耽误学习。

杭州亚运会男足半决赛，日本男足 4 比 0 战胜中国香港队晋级决赛。这支球队再是简单的日本 U23 的国奥队了，甚至可以称得上是日本大学生队，主要原因是日本亚运会男足的 22 人名单里有多达 10 名队员目前还在大学里踢球上学。他们都是在大学成名，在不耽误学习的情况下，刻苦努力训练，从而踏上了职业的路上。此外，日本还有很多大牌球星都有着大学学籍的，在高中毕业时有职业队邀约也不会放弃大学不读。由此可见，日本校园足球的体教融合的有效性很高，体育与教育相互融合较好，教育部以及足球协会通力合作，获得很好的成效。

#### 2.1.2 日本校园足球上升通道多样化

日本校园足球实行双轨制，主要是由教育部的校园足球体系以及足协领导下的职业梯队构成互有弥补、互相相成。足协领导下的部分有天赋、优秀的苗子优先进入职业俱乐部训练，在没有能进入职业梯队的球员，可以选择读书，通过校园足球竞赛能突围而出的队员，也可以重新踏上职业的道路上，这样的球员在日本足球体系中比比皆是、例如本田圭佑。日本校园足球的主导思路是以升入大学作为杠杆来带动青少年参与足球运动的积极性，球踢得好能上大学，甚至进入职业足球俱乐部效力。由此看得出，日

本校园足球的出路多样化、体制完善，这也是促进日本校园足球快速发展的重要因素之一。

### 2.2 日本校园足球发展的规模

日本截至 2019 年 18 岁以下在足协注册的青少年运动员就高达 752966 人，注册人数多，足球普及面广，足球气氛好，可见日本足球发展规模之大。然而日本校园足球发展规模大主要表现在几个方面：(1) 参与校园足球竞赛队伍多；(2) 校园足球竞赛体系完善；(3) 有足够的校园足球技术人员，主要包括教练员、裁判员等。

除此外，日本足球发展有如今的规模，离不开日本实行完善的足球制度。1978 年日本已经将足球纳入小学课程，旨在提高小学生的运动能力、身体协调能力、意志力，更重要是可以培养孩子对足球的兴趣，从而达到普及足球的目的。日本每年 12 月份的高中足球联赛都搞得如火如荼，参赛的队伍高达 4000 多支，观众高达 5 万多人，竞争激烈致使高中足球水平就很高，为大学甚至国家等输送人才做出很大贡献。此外，日本校园足球也会与职业足球俱乐部接轨，在高中联赛中选出一些优秀的足球苗子送进俱乐部训练，因此高中联赛也成为职业足球俱乐部人才培养的重要一环。

## 3 广东省高校足球发展情况

### 3.1 广东高校足球教练员情况

广东高校足球教练员专业性缺乏，国家、教育厅、足协等部门没有提供更好的保障制度，对教练员要求不够重视、特别在教练员的业务水平方面要求不高，致使教练员在各个方面都得不到增强。中国的教练员等级主要分为：职业级、A 级、B 级、C 级、D\E 级等級別。然而，国家对足球教练员没有相对应的保障制度，并且教练员培训需要自费，并且价格昂贵，C 级教练员的报名费高达 6000 元，除此外去考级的住宿、伙食费等都要自掏腰包，所以中国足球教练员没有像日本那样得到国家的大力支持。另外中国教练员考核门槛高，业余爱好的足球教练员不能得到充分的专业培养以致不能将业余爱好的教练员更好的专业化，例如：B 级以上的教练员还需要有职业经历，这对业余的爱好者望尘莫及，特别是在学校当教练的老师们，达不到专业水平的培养，从而导致校园足球教练员没有更好的专业化，学生足球水平上不去；在广东各高校当中达到 B 级教练等级的几乎为零，大部分只能达到 D 级，然而 D 级水平只适合幼儿水平的训练。经过访问广东几个高校的教练员关于训练费用问题，包括广州大学、广东技术师范大学等大学，得到结果都是没有训练费用，有的只有几十块一次，各高校的教练员训练基本都是义务；显而易见高校足球教练组的保障制度力度不够。

另外，广东高校很多女子已经当上了教练员角色，但是女子的性别差异、执教能力等方面问题需要更大提高。基层女足教练员缺乏和执教水平偏低是阻碍我国女足运

动进一步发展的一个重要因素，而女教练员可以很好把握女子运动员在心理、生理、指导训练方法等方面的特点，并加以区别教育。由此可见，教练员等级制度的完善对高校足球发展是存在很大的影响，特别更加需要提高高校中老师们的教练水平，以致提升学生们的足球水平，让高校足球比赛更精彩，吸引更多学生参与到足球训练当中，从而做到为国家足球发展出一份绵薄之力。

### 3.2 广东高校足球基本保障机制缺陷

#### 3.2.1 广东高校足球场地设施少

据教育部不完全统计，中国校均 0.5 块足球场地，场地缺乏，例如广东高校的足球场地设施也极其缺乏，很多大学里面只有一块足球场地，甚至有些学校两个训练队伍用一个场地训练，严重影响到训练队的训练效果。部分大学的足球场地是天然草，没有做好保养，场地凹凸不平，也严重影响队员的水平提升。最典型的一个广东高校——广东技术师范大学（白云校区），该学校只有一片足球场地，为天然草，保养时间少，导致场地坑洼，高低不平；并且男足、女足一个场地训练，还有一些业余爱好者一起拥挤在一片场地。

#### 3.2.2 校园足球经费来源单一

校园足球经费不足，并且来源单一，没有更多渠道，主要来源于政府拨款以及教育部等；况且部分大学没有专项足球资金。校园足球经费缺乏企业、商业支持、缺乏家庭支持等。每年广东省大学生的足球比赛中几乎没有一个学校拉到企业赞助，都是靠着学校的经费出队比赛，不能更好保障学生参与到比赛中来。有些学校只有一套球衣，袜子也只有一双，严重影响到足球比赛的效果。对 2024 年广东省大学生足球锦标赛的组委会访谈得知，运营赛事没有商业赞助，仅仅靠队伍的报名费，对于一个大型的足球赛事而言，如此单一的经费来源是远远不够的；并且一些学校的干涉，导致赞助商不愿意赞助球队，主要原因是赞助商希望专项经费专用，然而一些学校需要把赞助费用先经过学校再使用。因此广东高校足球经费保障缺失，严重阻碍校园足球良好发展，所以加大校园足球经费的投入、扩展经费渠道来源是必不可少的。

### 3.3 广东高校足球发展规模

#### 3.3.1 广东高校足球人口基数少，足球氛围差

经过对一些学校教练员访谈得知，很多学校足球的气氛都不好，参与人员少。主要体现在校内参加比赛的队伍少，有一些还是需要两个学院组合才能出一支队伍；有些学院才刚好够一支队伍的人员，替补队员都没有；还有就是有些学校没有开展女足比赛，主要原因是因为人员不够，参与队伍少，有些学院根本凑不出一支队伍参加比赛。另一方面体现在于球迷观众等问题，第一阶段小组赛，几乎没有观众的，基本都是一些工作人员较多。此外学院的领导不重视，参与人员少导致比赛气氛不好。总而言之，高

校的足球人口基数少，学院不重视，观众球迷少，足球气氛不好。

#### 3.3.2 广东高校足球竞赛体系不完善

没有设定科学的校园足球竞赛目标，很多高校竞赛目标含糊，没有长远计划，制定不了相关完善的一个比赛目标。很多学校都是为了完成任务，临时组建队伍，应付学校，以及主办单位任务。学校应该建立起校园足球的目标，明确方向，制造出一个良好的校园足球环境，从而普及学校足球、提高学生对足球的兴趣，让学生体会足球的魅力，从而提高学生的足球技能。

此外，广东高校足球比赛类型少，赛程基本为赛会制，并且安排时间不合理，每天一场，具体时间有时是在中午，大大降低比赛的精彩程度，为了完成任务而应付。2024 年大学生足球锦标赛不在校园举行，大大降低了校园足球的氛围。然而，广东高校足球比赛主要是“省长杯”比赛以及每四年一届的大学生运动会比赛，分别分为甲组（a,b），甲 a 组主要是甲组前 12 名，剩余的是属于甲 b 组，实行升降级制度，甲 b 组第一、第二名晋级甲 a 组，甲 a 组倒数两名降级到甲 b 组；乙组（a,b），乙 A 组参与对象为体育教育、休闲体育、运动人体科学等专业；乙 b 组则为专业组，学校单招、挂读的职业球员等；丙组（a,b）与甲组制度一样；然而女足比赛只开展乙组比赛，并且参赛队伍少，每年只有 7 到 8 个队伍参赛。加之对于赛事的宣传力度不够，都是通过学校自身宣传。总而言之，广东高校足球比赛开展类型少，参与队伍也少，宣传力度不足，不利于高校校园足球的发展。

### 3.4 广东高校足球课程思政建设缺失

为了充分发挥校园足球在社会主义核心价值中的作用，加强、加大力度发展足球文化的建设重中之重；思政元素的融入不仅能在思想上教育学生，精神层面上也有着重要的影响，更能培养大学生在参与足球训练、比赛过程中的高尚道德情操。在高校的足球教学情况中，融入思政教学是不可或缺的，最基本的教学任务就应该是立德树人，高校教师应该有先立德再育体的教学理念。然而，高校足球的思政融入存在困难，特别是教师的传统教学理念的影响，致使思政因素融入更加困难，所以在新时代的教学理念中，要不断进修学习，更新传统教师的教学观念以及一些应试教育的思想。挖掘足球课程所蕴含的课程思政元素，积极探索开阔视野，打通足球课程、足球训练与实习实践基地共育的路径，增强全员、全程、全方位育人效果。在足球训练当中及时更新足球的训练内容以及方法，要在技术训练中渗透不断努力超越自我的意志品质，引导学生朝着预定的目标奋勇拼搏、抛洒激情的汗水，以足球教学与训练为途径，分层次、分步骤地呈现足球教学对学生内在德行与修养的培养。通过反复练习培养吃苦耐劳的拼搏精神，让学生在足球课程以及足球训练中明白如何通过努力

实现自己的社会价值。其次，要在战术训练中增强团结协作、集体主义精神。合作与配合是足球比赛思想政治教育的主要目标，也是增强学生团队意识的重要手段，教师应将其融入到足球比赛中，不畏对手等思政元素，为日后踏入社会打好基础。

#### 4 日本足球发展经验对广东高校足球的启示

##### 4.1 提高广东高校足球教练员的专业性

日本对足球教练员培养之道上突出的等级化培训课程与教练管理、制度化的培训周期和执教性别、标准化的培训与注册认证制度印证了日本足球事业的日新月异，也向世界呈现了日本足球教练员的培养之道。然而广东高校足球教练员的等级基本都是 D 级和 E 级，达到 C 级教练员的少之又少，加大足球教练员培训力度是必不可少的。然而教练员的上升等级培训都是自掏腰包，D 级上升到 C 级培养费用较大，导致很多高校教练员到达 D 级教练员后，不再上升培训，从而导致校园足球教练员执教业务水平低，专业性差。对比日本校园足球教练员的培养制度相对更加健全，政府对教练员费用投入较多，并且每年对教练员培训考核，对于一些业余的、对足球教育事业感兴趣的教练员从业余转向专业型。对于女子教练员，应该多思考想办法提高女子足球教练员水平，加大女子教练员的队伍建设，提高从而提高高校教练团队的专业性，职业普及化。所以日本校园足球教练员的培养制度，值得广东高校足球，甚至是校园足球借鉴，从而提高广东高校足球教练员的专业性。

##### 4.2 推进广东高校足球与教育融合、增加校园足球人才的上升通道

体教结合是发展校园足球的基本任务，单方面发展体育对于学生全面和谐发展不利，国家一直提倡培养学生德智体美劳；并且体育要与教育融合，双管齐下，才能让学生性格更健全。目前全国各个地方的应试教育观念还是很强，体教融合不完善。所存在的传统问题一直没有得到解决，例如体育与教育矛盾、学习与训练矛盾等情况。所以应该借鉴日本校园足球与教育融合的经验，促进广东高校足球与教育完美合体，将足球运动融入到学生生活中的点的滴，培养学生对足球运动的兴趣，推动足球文化向前跑，拓宽优秀足球人才的通道、让更多足球人才出路多元化，从而解决广东高校足球发展的困境。由于很多足球苗子上不去职业一队训练，退下来的队员部分是得不到更好的保障的，有些退下来的队员由于家境困难，找不到出路，只能到一些足球机构当起了教练员，由于没有得到更好的教练培训班培训，就运用以前教练练过的一些内容培养一些小孩，如此恶性循环是导致中国足球落后的重要因素之一，由此可见增加校园足球人才，保障优秀足球苗子出路多元化是改善中足球发展的重要举措之一。

#### 4.3 改善广东高校足球基本保障制度

改变广东高校足球的基本制度主要包括以下几方面：

(1) 足球场地设施，确保每个高校都有足够的场地开展足球运动；(2) 高校足球经费保障，主要有参赛学校的专项经费以及高校足球竞赛经费。相比于日本校园足球基本保障制度来说，广东高校足球值得学习、借鉴，例如在日本校园足球场地、经费保障方面。日本在校园足球竞赛经费方面投入较大，政府结合企业赞助拉来大量足球经费保障校园足球运行起来不受阻碍。由此可见，广东高校足球基本制度保障缺失，除开政府以及教育厅拨款外，应该加大校园足球宣传力度，引进企业赞助确保广东高校足球顺利运转。

#### 4.4 增大广东高校足球发展的规模

增大足球发展规模是普及足球的重要手段之一。从高校校园足球的观众球迷、足球竞赛规模、足球技术人员等角度去看，广东高校足球的规模都是远远不够的。借鉴日本校园足球的规模看，日本的足球青少年运动员注册情况、教练员的培养制度、裁判员的保障制度等都值得广东高校校园足球的学习。应该完善校园足球竞赛机制，加大足球比赛规模，增加广东高校足球竞赛的类型，放开观众球迷进入场区支持比赛，提高足球竞赛的气氛，培养学生足球的兴趣爱好等，这些方面都是增大广东足球发展规模的重要环节。

#### 5 结语

日本校园足球中最常见的一个标语——“心、技、体”所表现的那样，精神层面的修养与人格的塑造被摆在第一位，这也彰显了日本传统文化占据着足球领域的核心地位。回顾全文可知日本足球发展以及日本校园足球的发展的有益经验，都让我们得到很好的启示，广东高校足球值得借鉴。日本足球发展成功归结于遵循足球发展规律、完善的管理制度、培养制度、保障制度以及足球的普及等方面。广东高校足球发展最为中国足球发展的重要省份应该充分思考，学习日本校园足球发展有益经验，为中国校园足球发展做出不可或缺的贡献。

#### [参考文献]

- [1] 张明,孙科,李改,等.日本足球教练员培养经验及启示[J].体育文化导刊,2018(12):71-75.
  - [2] 刘彦,张娟辉,卫佳玲.日本校园足球发展的有益经验及对我国的启示[J].黑龙江科学,2021,12(15):22-24.
  - [3] 李丰荣,朱仁康,丁勇,等.日本校园足球发展的有益经验及对中国的启示[J].南京体育学院学报,2019,2(9):28-33.
  - [4] 马忠臣,何志林,马健.我国足球教练员培训中若干问题分析[J].山东体育学院学报,2005(2):33-37.
- 作者简介：康济河（1989—），男，汉族，广东吴川人，硕士，讲师，广东技术师范大学，研究方向：体育教育训练学（足球）。

# 人工智能技术赋能运动生理课程思政改革路径探索

李 涛

广东体育职业技术学院体育健康学院，广东 广州 510663

**[摘要]**随着科技发展，人工智能逐渐成为教育领域的核心驱动力，展现出巨大潜力。体育职业教育需适应时代需求，将人工智能技术融入课程思政改革，以提升教学质量和满足学生个性化需求。本研究分析了人工智能赋能运动生理课程思政改革的必要性，探索了人工智能技术赋能运动生理课程思政改革路径，如构建智能化教学资源、设计互动式教学活动、实施数字化课堂管理、建立多元化评估体系等。同时，也指出了技术应用的担忧与挑战，如过度依赖技术、数据安全、教育不公平、教师信息技术素养及伦理道德问题，并提出了相应的应对策略。

**[关键词]**人工智能；运动生理；课程思政

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18099

中图分类号: G64

文献标识码: A

## Exploration on the Path of Ideological and Political Reform in Sports Physiology Curriculum Empowered by Artificial Intelligence Technology

LI Tao

College of Sports and Health, Guangdong Vocational Institute of Sport, Guangzhou, Guangdong, 510663, China

**Abstract:** With the development of technology, artificial intelligence has gradually become the core driving force in the field of education, demonstrating enormous potential. Sports vocational education needs to adapt to the needs of the times, integrate artificial intelligence technology into curriculum ideological and political reform, in order to improve teaching quality and meet students' personalized needs. This study analyzed the necessity of empowering the ideological and political reform of sports physiology courses with artificial intelligence, and explored the path of empowering the ideological and political reform of sports physiology courses with artificial intelligence technology, such as constructing intelligent teaching resources, designing interactive teaching activities, implementing digital classroom management, and establishing a diversified evaluation system. At the same time, concerns and challenges in the application of technology were also pointed out, such as excessive reliance on technology, data security, educational inequality, teacher information technology literacy, and ethical issues, and corresponding response strategies were proposed.

**Keywords:** artificial intelligence; exercise physiology; ideological and political education in curriculum

### 引言

随着科技的飞速发展，人工智能（AI）逐渐成为教育领域的核心驱动力，尤其在个性化教育中的应用日益广泛。职业教育作为培养高素质技术技能型人才的重要领域，如何通过人工智能技术优化教学设计、提升教学效果，已成为当前教育改革的重点<sup>[1]</sup>。运动生理学作为体育职业教育中一门重要的专业基础课程，不仅承担着传授专业知识的职责，更肩负着培养学生思想政治素养和职业道德的使命<sup>[2]</sup>。如何利用人工智能技术，推动运动生理课程的思政改革，已成为当前职业教育亟待解决的重要课题之一。

在国内外，人工智能技术已经广泛应用于教育领域，尤其在提高学生学习效果、优化教学资源配置和推动个性化学习方面取得了显著成效<sup>[3]</sup>。然而，关于如何通过人工智能技术实现运动生理课程思政改革的系统性研究仍然较为缺乏。因此，基于人工智能的运动生理课程思政教学设计与实践，具有较大的研究价值和现实意义。

本研究旨在探讨人工智能赋能运动生理课程思政改革的路径。探索如何通过人工智能技术，实现思政元素与

专业知识的深度融合，不仅为职业教育课程思政提供创新路径，也为如何在专业课程中融入思政教育，培养德才兼备的高素质体育人才提供了理论依据。

### 1 人工智能赋能运动生理课程思政改革的必要性

#### 1.1 适应时代需求，推进体育职教现代化

在新质生产力背景下，人工智能等高新技术已经深刻影响了体育产业的发展，如智能训练设备、运动数据分析、虚拟现实赛事等<sup>[4-6]</sup>，这些都对从业人员的数字化素养提出了更高要求。体育职业教育需要顺应时代潮流，更新教学理念和模式。将人工智能技术与运动生理课程思政改革融合，有助于打造现代化的教学体系，使学生在掌握专业知识的同时，熟悉前沿技术，增强适应未来体育产业发展的能力。

通过引入人工智能技术，教师可以利用智能教学平台、虚拟现实等手段，丰富教学内容和形式<sup>[7]</sup>。例如，在运动生理课程中，利用虚拟现实技术模拟极端环境对人体的影响，一方面使学生加强对机体在极端环境中的变化情况等知识的理解，另一方面使学生直观了解我们的军人、运动

员是如何在极端环境中生活、训练的，引导学生认识树立正确的价值观和社会责任感。

### 1.2 提升教学质量，满足学生个性化需求

传统教学模式往往难以充分满足学生成长需求的多样化与个性化学习需求，从而在一定程度上制约了教学效果的优化。而人工智能技术的融入，为实现“因材施教”的教育理念提供了强大助力，显著提升了教学质量。通过先进的人工智能算法，能够深入分析学生的学习数据，精准把握每位学生的知识掌握水平、兴趣所在及学习短板<sup>[6]</sup>。基于这些细致入微的分析结果，可以为每位学生量身打造个性化的学习路径，不仅提供量身定制的教学内容与练习题目，还能够根据学生的认知水平及价值观偏好，智能推送相关的思想政治教育素材与生动案例。例如，针对那些对环境保护抱有浓厚兴趣的学生，系统会精心选择体育赛事中蕴含的绿色理念内容，巧妙引导学生深入思考体育与可持续发展之间的紧密联系。

此外，个性化教学模式还能有效激发学生的学习兴趣，增强他们在学习过程中的参与感与主动性，逐步培养其自主学习的能力。这一系列的创新举措，不仅有力提升了教学效果，更为促进学生的全面发展奠定了坚实基础。

### 1.3 融合专业思政，实现全面育人的目标

在体育职业教育中，专业教育与思政教育常常处于割裂状态，这往往影响思政教育的效果。人工智能技术的引入为深度融合专业知识与思政元素开辟了新途径。通过这种技术，可以开发包含丰富思政内容的智能化教学资源。在运动生理课程中，依托专业知识点，嵌入爱国主义、职业道德、团队合作等思政教育内容，实现思政教育在教学过程中的自然融合<sup>[8]</sup>。

利用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，可以构建非常真实教学场景。例如，模拟运动员在国际比赛中的顽强拼搏，这样的场景不仅激发学生的爱国情绪和奋斗精神，还使思政教育更加具体和形象化。此外，建立一个基于人工智能的教学互动平台，可以有效促进师生间的有效交流和讨论。该平台支持针对专业问题和思政主题的在线讨论与辩论，引导学生深入思考，培养他们的批判性思维和正确的价值观。

### 1.4 应对全新挑战，增强体育职教竞争力

新质生产力的发展为体育职业教育提出了更高的人才培养质量要求。未来体育行业需要的是既具备创新能力与数字化技能，又具有良好思想政治素养的人才。人工智能赋能的课程思政改革有助于培养学生的创新思维和实践能力。通过实施项目式学习和建设创新实验室，鼓励学生利用人工智能技术解决实际问题，进而提升其综合素质<sup>[9]</sup>。

毕业生若能够熟练掌握人工智能技术并具备坚实的思政素养，将更符合新质生产力时代体育产业的人才需求。这不仅增强学生的就业竞争力，还提高体育职业教育的整体吸引力。成功的课程思政改革和人工智能技术的应用能显著提升学校的教育质量与社会声誉，打造具有特色的教育品牌，从而增强体育职业教育的市场竞争力。

综上所述，人工智能赋能运动生理课程思政改革，是体育职业教育适应新质生产力发展、提升人才培养质量的必然选择。通过引入人工智能技术，推进教育现代化，满足学生个性化学习需求，促进专业教育与思政教育的深度融合，培养适应新时代需求的高素质体育人才。这不仅有助于提升教学效果，也将为体育职业教育的可持续发展奠定坚实基础。

## 2 人工智能赋能运动生理课程思政改革的路径探索

运动生理课程作为体育职业教育的重要基础课程，其思政改革的成效直接关系到学生思想政治素养和专业能力的培养。借助人工智能技术，可以探索出一条创新、高效的课程思政改革路径，推动教学质量的提升和人才培养目标的实现。

### 2.1 构建智能化教学资源，深度融合思政内容

利用人工智能技术，开发包含思政教育内容的数字化教材和多媒体课件。在运动生理课程中，将思政元素有机融入专业知识<sup>[10]</sup>。借助自然语言处理和机器学习技术，自动生成或筛选与运动生理学相关的思政案例和教学情境。例如，利用 AI 技术分析国内外体育赛事和运动员的典型事迹，提炼出具有教育意义的素材，供教师在教学中使用。建立包含丰富思政内容的智能资源库，供教师和学生随时访问。资源库可以根据教学需要，智能推荐适合的教学素材，支持教师备课和学生自主学习，提高教学资源的利用效率。

### 2.2 设计互动式教学活动，创新思政教育方法

开发基于人工智能的聊天机器人，模拟真实的对话场景，引导学生就特定的思政主题进行讨论<sup>[11]</sup>。例如，针对运动生理课程中的某个知识点，机器人提出与之相关的思政问题，引导学生思考和表达观点，培养其思辨能力和价值判断能力。运用虚 VR 和 AR 技术，构建真实教学情境，设计角色扮演等互动式教学活动。例如，让学生在虚拟环境中扮演运动员、教练员或医务人员，面对实际问题作出决策，在解决问题的过程中融入思政教育，增强学生的参与感和责任感。结合线上智能教学平台和线下课堂教学，开展混合式教学活动。在线上，学生可以通过人工智能平台参与思政主题的讨论和学习；在线下，教师组织讨论和交流，加深学生对思政内容的理解和认同。

### 2.3 实施数字化课堂管理，有效提升教学效率

利用人工智能的图像识别和情感分析技术，实时监测学生在课堂上的表情、注意力和情绪变化，了解他们的学习状态和对思政内容的反应<sup>[3]</sup>。教师可以根据反馈，及时

调整教学节奏和方法，确保教学效果。人工智能系统可以自动记录课堂教学数据，包括学生的出勤、参与度、发言次数等，为教师提供详实的数据支持，减轻教师的管理负担，使其能够专注于教学内容和学生的思想引导。根据学生的学习数据，人工智能系统可以为每个学生提供个性化的学习建议和指导。例如，针对思政理解较弱的学生，推荐相关的学习资源和辅导，帮助他们提升思政素养。

#### 2.4 建立多元化评估体系，完善教学反馈机制

在传统的知识考核之外，引入人工智能技术，建立包含思政教育内容的多维度评价体系<sup>[12]</sup>。例如，评估学生的价值观、社会责任感、团队合作精神等，全面反映学生的综合素质。人工智能系统可以通过分析学生的作业、考试、课堂表现等数据，客观地评估其学习效果和思政素养，避免了人工评估的主观性，提升评价的公正性和准确性。评估结果可以通过人工智能平台即时反馈给学生，指出其优势和不足，提供改进建议。学生可以根据反馈，针对性地调整学习方法，促进自我提升和思政认同的加强。

### 3 对技术的担忧与未来展望

随着人工智能技术在体育职业教育运动生理课程思政改革中的深入应用，我们在享受技术带来便利和创新的同时，也必须正视其中可能存在的挑战和隐忧。只有全面认识并积极应对，才能确保技术应用的可持续性，为未来教育发展铺平道路。

#### 3.1 技术应用的担忧与挑战

人工智能的广泛应用可能导致教学过程对技术的过度依赖，进而忽视教育以人为本的核心理念。教师若倾向于依赖智能系统，会减少与学生的直接交流和情感互动，影响师生关系的建立及学生的全面发展，使教育沦为技术工具的附庸而非育人的载体<sup>[5]</sup>。

技术落地面临资源分配与教师能力的双重障碍。不同地区、学校的技术设备和资源差异会形成应用鸿沟，欠发达地区或资金不足的学校难以引入先进工具，导致教育不公平加剧；同时，部分教师因信息技术素养不足、缺乏培训支持，可能使技术应用效果不佳甚至产生抵触情绪，阻碍教学改革推进，形成“技术空转”的资源浪费。

数据安全与伦理风险需高度警惕。AI 系统需收集大量学生敏感数据（如学习行为、情感状态），若管理不当易引发隐私泄露，甚至被不法分子利用；此外，算法偏见可能导致对学生的错误评估，过度监控可能侵犯学生自主权，这些问题若不加以规范，将对学生成长和教育公平造成深远负面影响，需建立完善的伦理框架和监管机制。

#### 3.2 积极应对策略

针对技术依赖问题，教师需合理把握人工智能使用边界，在保留传统教学互动优势的基础上融合技术工具。通

过增加课堂讨论、小组合作等环节强化师生情感联结，将 AI 定位为教学辅助手段而非主导者，确保技术服务于个性化辅导与知识拓展，避免教育沦为机械流程。

针对资源配置与教师能力障碍，政府需建立专项扶持机制，向欠发达地区倾斜硬件设施与维护资金，通过教育云平台实现优质资源共享；同时构建常态化培训体系，结合案例教学提升教师 AI 工具操作、数据解读及伦理判断能力，配套技术支持团队解决应用难题，推动教学改革落地。

针对数据安全与伦理风险，学校应落实“最小必要”原则，采用脱敏处理与区块链存证技术保护学生隐私数据，明确数据收集使用的边界与权限；教育部门需制定 AI 教学伦理指南，建立算法审计制度，定期评估系统公平性，严禁利用技术实施过度监控，保障学生知情权与自主选择权。

#### 3.3 未来展望

随着人工智能技术的不断成熟，其在教育中的应用将更加深入。未来，我们将看到更多创新的教学模式，如虚拟现实课堂、智能辅导系统等，为学生提供个性化、多元化的学习体验，促进教学质量的全面提升。人工智能赋能的教育模式，将有助于培养学生的创新思维和实践能力，满足新质生产力对高素质人才的需求。学生将更具备适应未来社会变化的能力，推动体育产业的升级和发展。未来的教育将是一个融合人工智能、大数据、物联网等技术的智慧教育生态系统。教育机构、科技企业、政府部门将加强合作，共同推进教育的数字化转型，形成良性循环的协同发展格局。

基金项目：(1) 广东体育职业技术学院课题：人工智能视域下运动生理课程思政改革研究与实践（课题编号：2024JXGGXM05）；(2) 2024 年度广东省高等教育学会职业教育研究会课题：数字化转型背景下知识图谱赋能教材建设的实践研究——以运动生理为例（课题编号：GDGZ24Y0013）。

#### 【参考文献】

- [1] 刘明, 郭砾, 吴忠明, 等. 生成式人工智能重塑高等教育形态: 内容、案例与路径 [J]. 电化教育研究, 2024, 45(6): 57-65.
- [2] 于亮, 周越, 赵丽, 等. 《运动生理学》课程思政: 意义、设计与实践 [J]. 北京体育大学学报, 2022, 45(6): 48-59.
- [3] 单俊豪, 刘永贵. 生成式人工智能赋能学习设计研究 [J]. 电化教育研究, 2024, 45(7): 73-80.
- [4] 陈柯行, 孟令飞, Memmert Daniel. 人工智能引领运动训练发展的现实需求、域外经验及中国方案 [J]. 体育科学, 2024, 44(4): 3-15.
- [5] 霍波, 李彦锋, 高腾, 等. 体育人工智能领域关键技术的研究现状和发展方向 [J]. 首都体育学院学报, 2023, 35(3): 233-256.

- [6] 尹志华,郭明,贾晨昱,等.人工智能助推体育教育发展的需求机理、关键维度与实现方略[J].成都体育学院学报,2023,49(2):73-81.
- [7] 王曼,苏福根,吕建强.数字化赋能终身学习:动因、挑战与策略[J].成人教育,2024,44(6):13-19.
- [8] 刘钧珂.运动生理学课程思政的探索[J].河南教育学院学报(自然科学版),2022,31(2):83-85.
- [9] 陶玉流,王越,吴相雷.体育新质生产力:方向抉择、当代使命与未来前景[J].中国体育科技,2024,60(4):64-71.
- [10] 焦立涛.人工智能赋能大学生思想政治教育研究[D].济南:山东师范大学,2023.
- [11] 祝智庭,戴岭.融合创新:数智技术赋能高等教育的新质发展[J].开放教育研究,2024,30(3):4-14.
- [12] 熊蕾.数字化背景下高职院校智慧课堂建构探析[J].教育与职业,2024(12):106-112.

作者简介: 李涛 (1982—), 男, 汉族, 山东淄博人, 博士, 讲师, 广东体育职业技术学院, 研究方向: 体育职业教育。

# 体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的价值内涵、现实困局与调适机制研究

陈奥娜<sup>1,2</sup> 郭成根<sup>3</sup>

1. 武汉理工大学体育学院，湖北 武汉 430070

2. 武汉理工大学湖北民族传统体育文化传承与创新研究中心，湖北 武汉 430070

3. 武汉体育学院运动训练学院，湖北 武汉 430079

**[摘要]**退役运动员转型学校教练员是落实体教融合的重要手段，深化体教融合为退役运动员转型学校教练员提供了新的契机。运用文献资料法、实地调研法、专家访谈法对体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的价值内涵、现实困局与调试机制进行分析。研究认为，价值内涵主要为教育引领、体育传承、社会进步及个人发展等层面。现实困局主要为政策执行层面的落差，资源配置层面的不足，考核晋升层面的不匹配，综合能力层面的不适应等问题。为了帮助退役运动员顺利完成职业的转变，需以政策协同为引领、资源整合为支撑、评价激励为驱动、能力建构为核心，形成制度、资源、动力与素养的多维联动体系，从而推动体教融合政策从“理念共识”走向“实践落地”，实现退役运动员职业转型与学校体育高质量发展的双赢格局。

**[关键词]**体教融合；退役运动员；学校教练员；调适机制

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18096

中图分类号: G807

文献标识码: A

## Research on the Value Connotation, Realistic Constraints, and Adjustment Mechanism of Retired Athletes Transforming into School Coaches under the Background of Sports Education Integration

CHEN Aona<sup>1,2</sup>, GUO Chenggen<sup>3</sup>

1. School of Physical Education, Wuhan University of Technology, Wuhan, Hubei, 430070, China

2. Hubei Traditional Ethnic Sports Culture Inheritance and Innovation Research Center, Wuhan University of Technology, Wuhan, Hubei, 430070, China

3. School of Sports Training, Wuhan Sport University, Wuhan, Hubei, 430079, China

**Abstract:** The transformation of retired athletes into school coaches is an important means of implementing the integration of sports and education, and deepening the integration of sports and education provides new opportunities for retired athletes to transform into school coaches. Using literature review, field research, and expert interviews, this study analyzes the value connotation, practical constraints, and adjustment mechanism of retired athletes transitioning to school coaches under the background of sports education integration. Research suggests that the value connotation mainly includes aspects such as educational guidance, sports inheritance, social progress, and personal development. The main obstacles in reality are the gap in policy implementation, insufficient resource allocation, mismatch in assessment and promotion, and unsuitability in comprehensive ability. In order to help retired athletes smoothly complete their career transition, it is necessary to take policy coordination as the guide, resource integration as the support, evaluation and incentive as the driving force, and ability construction as the core, to form a multidimensional linkage system of system, resources, motivation, and literacy, so as to promote the integration of sports and education policies from "conceptual consensus" to "practical implementation", and achieve a win-win situation between retired athletes' career transformation and high-quality development of school sports.

**Keywords:** integration of sports and education; retired athletes; school coaches; adjustment mechanism

### 引言

专业运动员退役后的就业问题是一项重要的社会问题。2020年，国家体育总局、教育部联合颁布《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》，指出学校设置体育教练员岗位既是深化体教融合的主要政策任务，也是实现我国竞技体育后备人才培养新思路的重要环节<sup>[1]</sup>。同年，中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》指出为全面改善办学条件，

建立聘用优秀退役运动员为体育教师或教练员制度<sup>[2]</sup>。

2023年，国家体育总局、中央编办、教育部、人力资源和社会保障部等四部门联合出台了《关于在学校设置教练员岗位的实施意见》，对学校教练员的岗位职责、职称体系、任职条件、岗位聘用等方面提出实施意见，是我国在深化体教融合道路上迈出的关键一步<sup>[3]</sup>。此外，“双减”政策下对中小学课后延时体育服务也提出了更高的要求，退役运动员转型学校教练员成为了当前迫切的趋势<sup>[4]</sup>。在

体教融合背景下,在学校设置教练员岗位是国家关注和关心的大事,退役运动员转型学校教练员的“角色转换”将成为深化体教融合的重要保障。

与此同时,退役运动员转型学校教练员已在安徽、陕西和四川等地开展试点并取得了一定成效,然而也存在诸多现实问题,如:主体保障机制乏力,学校编制、资金配给等不足;教学能力有待提升,专业学科理论、教学实践经验等薄弱;岗位管理亟需优化,部门协同机制、岗位保障机制等缺失,这在一定程度上严重制约了退役运动员转型学校教练员的进程,也对体教融合深入实施构成了障碍<sup>[5]</sup>。鉴于此,在体教融合背景下,结合实地调研和现有案例,对退役运动员转型学校教练员的价值内涵进行深度分析,剖析其转型过程中存在的现实困局,并挖掘背后的深层次原因,从而提出切实可行的调适机制,为畅通转型渠道提供理论依据与实践指导。

## 1 体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的价值内涵

我国“体教融合”战略的逐步深入推进,旨在破除长期以来体育与教育系统之间的壁垒,以实现资源整合与优势互补。在这一战略进程中,退役运动员转型为学校体育教练员是呼应教育强国的时代要求,也成为了优化体育教育资源、促进青少年全面发展的重要路径。引导和支持优秀退役运动员转型担任学校教练员的过程中蕴含着多维度、深层次的价值内涵,涵盖教育引领、体育传承、社会进步及个人发展等多个层面。

### 1.1 教育引领

退役运动员转型为学校教练员能有效促进教育理念更新与教学模式创新。退役运动员经历过长期的专业化训练,能为学校体育带来专业的运动技能和训练经验,结合自身经历生动诠释了顽强拼搏、勇于进取、团队协作等体育精神,帮助学生树立正确的人生观、价值观和培养健康的生活方式,并在潜移默化中形成积极向上的学习态度与奋斗精神,从而实现体育育人的教育引领功能。退役运动员在教学中尤为注重实践性、体验性与竞争性,能够引入科学化的训练方法、技术细节等,从而创新体育教学模式,有助于构建“教、学、练、赛”一体化的体育教学新格局,激发学生的学习热情,提升学校体育教育的质量与学生的运动技能。

### 1.2 体育传承

竞技体育所蕴含的拼搏进取、团结协作、公平竞争与永不放弃的精神,是学校体育育人功能的重要组成部分。退役运动员是体育精神的承载者和传播者,其在学校系统的再就业,能在学校环境中传递体育精神理念,激发学生的参与体育活动的兴趣和热情,延续了竞技体育的生命力,促进形成积极向上的体育文化氛围,从而推动体育文化在校园中的传承与延续。此外,退役运动员具备扎实的专业

基础与科学的体育知识,在转型为学校教练员后,能构建起学校体育与竞技体育之间的桥梁,以实践为导向将先进的训练理念、科学的训练方法传授给在校学生,实现了体育知识的代际传承和运动项目的可持续发展<sup>[6]</sup>。

### 1.3 社会进步

退役运动员转型为学校教练员是优化体育人力资源配置与实现社会结构良性循环的重要途径。体教融合的政策实施,进一步为退役运动员提供了新的职业通道,使得退役运动员的专业能力能得以在教育系统中进行延续,这不仅大大缓解退役运动员的就业压力,还有力的推动社会对于体育人才的多元化发展<sup>[7]</sup>。同时,这契合了国家“健康中国”等战略目标,有助于全民健身理念的深入落实,推动社会体育事业的整体进步。

### 1.4 个人发展

对于退役运动员而言,转型为学校教练员是实现职业生涯延续和自我价值重塑的重要路径。在学校教练员的岗位上,他们能将竞技经验转化为教育资源,完成从“竞技者”到“育人者”的身份转变。这不仅提升了他们的职业认同感和社会归属感,也促进了个人知识结构与综合素质的持续提升。通过参与教育教学,退役运动员在不断学习与教学互动中实现个人成长,达成体育精神与教育使命的双重升华。

## 2 体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的现实困局

在体教融合深入推进的背景下,退役运动员转型为学校教练员成为优化学校体育师资结构、提升体育教学质量、促进青少年健康发展的重要路径。立足于体教融合背景下,通过理论研究与现实考证,运动员在实际转型过程中面临诸多现实困局,涉及政策执行、资源配置、考核晋升等多个维度,制约着退役运动员转型及我国学校体育事业的发展。

### 2.1 政策执行层面的落差

当前尽管国家和地方相继出台了多项关于支持退役运动员转型与体教融合发展的政策,但在具体执行过程中仍存在“政策落地难、落实慢”的现实困境。其一,部分政策缺乏细化的操作指南和配套制度,导致政策在落实的过程中存在随意性,学校在招聘退役运动员时缺乏统一的标准与程序,造成执行标准不一、操作流程模糊,政策往往难以落实到实处;其二,在政策执行力度上有着明显的差异性,对于一些基层学校,对于体教融合的相关政策缺乏足够的理解,导致政策难以获得实质性推进;其三,各部门的协同机制不足,缺乏跨部门的信息沟通,易导致难以实现政策本身的实施效果<sup>[8]</sup>。

### 2.2 资源配置层面的不足

资源配置的不平衡是退役运动员转型学校教练员过程中面临的首要问题。其一,从宏观层面看,优质体育教育资源主要集中在经济发达地区和重点学校,而基层和农

村学校在体育设施、师资编制和训练经费方面相对匮乏，制约了退役运动员就业岗位的拓展；其二，退役运动员转型为学校教练员后，进入到学校教育系统，常常面临教学场地不足、训练设备陈旧、专项经费有限等诸多现实困难，使其运动专项优势难以充分发挥；其三，在编制与待遇方面，退役运动员往往处于非在编或临聘状态，缺乏稳定保障，这不仅影响其职业认同感和积极性，也削弱了体教融合政策的吸引力与可持续性。

### 2.3 考核晋升层面的不匹配

退役运动员转型为学校教练员其职业发展的评价体系完善不足，存在明显的不匹配与结构性缺陷。其一，众多学校对于学校教师的考核常以教学评价、教案撰写等为主，缺乏对于学校教练员这一岗位的认识，忽视这一岗位所具有的实践性和竞技性的特征，现行的考核标准不适用于对于学校教练员的考核，导致学校教练员的工作绩效被轻视与低估，晋升的通道狭窄；其二，退役运动员群体的普遍存在学历水平、成果数量等不足，难以满足学校职称岗位晋升的要求，而实践性成果又难以进行量化与认定，这大大降低了退役运动员转型学校教练员的认同感与积极性，也在一定程度上影响了学校体育队伍稳定性与整体的建设水平<sup>[9]</sup>。

### 2.4 综合能力层面的不适应

退役运动员经过竞技比赛的历练，具备了优秀的运动技能和丰富的训练经验，但同时也可发现，退役运动员在情感沟通、心理疏导、课程设计等综合能力方面存在不足。其一，面临着从“竞技者”向“教育者”的转变，在这一过程中需要退役运动员长期以来的进行主动适应<sup>[10]</sup>；其二，退役运动员已经形成了对于比赛胜利的无限渴望，往往缺乏对于比赛过程的关注，而学校教育更崇尚于育人，注重学生综合素质能力的提升，更关注学生的兴趣爱好的启发，这种思维上的显著差异，也导致退役运动员出现“教会运动技术但难以实现育人”的现象；其三，退役运动员普遍缺乏教学论、心理学等理论知识，对于课堂教学中的课堂组织、教学策略等能力较为缺乏，难以对学生进行因材施教，也缺乏对于课堂秩序的管理。

## 3 体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的调适机制

退役运动员的职业角色转变涉及到身份认同、价值重塑等，同时也关系到教学理念、教学能力等。在面对退役运动员转型学校教练员过程中存在的政策执行偏差、资源配置不均、考核与晋升机制不完善以及综合能力不足等现实困局，为了帮助退役运动员顺利完成职业的转变，需构建系统化、多层次的调适机制，以实现退役运动员从“竞技主体”向“教育引导”的转变。

### 3.1 政策协同执行机制

当前体育部门和教育部门之间存在政策衔接不畅，政

策落地与实际情况相脱节等现象，基于此，应建立政策协同的调适机制。其一，应强化顶层设计，建立跨部门协调的政策协同机制，构建涉及到体育、教育、人社等多部门的政策协同平台，形成信息共享、职责共担的联动机制，形成退役运动员转型学校教练员的联合指导性政策，确保退役运动员安置、培训、考核等环节的连续性与衔接性<sup>[11]</sup>；其二，建立第三方的监督机制，对退役运动员转型过程中的政策执行效果进行评估，并形成“执行-反馈-修正”的闭环机制，进一步将政策落实到位；其三，鼓励地方教育行政部门结合区域实际，探索退役运动员转型的地方性实施方案，以提高相关政策的执行力和适应性。

### 3.2 资源优化支持机制

资源是退役运动员顺利转型的关键保障，应建立体育与教育资源共建共享机制，通过政府统筹、社会参与的方式优化资源配置。其一，根据该地区的实际发展需求，实现岗位与退役运动员的双向匹配机制，以提升岗位配置的科学性与公平性；其二，鼓励地方政府、体育院校及社会体育机构建立联合培训中心，实现退役运动员培训、见习与教学实践一体化，并将优质的培训资源下沉到基层，以缩小各区域之间的差距；其三，加强学校体育数字化设施建设，推动数字化体育教学资源的建设，运用智慧体育平台实现优质课程、教学案例的共享机制，以提高资源利用效率<sup>[12]</sup>。

### 3.3 考核晋升激励机制

为增强退役运动员的职业发展的核心动力，应构建符合学校教练员岗位的考核与晋升的评价激励机制。其一，应建立区别于传统教师的双元考核体系，即将学生体质健康水平、学校运动队成绩、体育文化活动组织等纳入到考核指标之中，兼顾教学绩效与训练成效，全面反映出学校教练员的多重价值；其三，将退役运动员转型为学校教练员纳入教育系统职称体系，构建与教学成果、训练成绩等多种晋升路径，认可其在作为运动员时所取得成绩并作为晋升的重要依据；其三，可建立绩效奖励制度，对表现突出的学校教练员给予精神与物质激励，通过精神激励与物质奖励并重，增强其职业认同感与成就感。

### 3.4 能力提升适应机制

由于退役运动员往往在教学设计、课堂组织等方面存在不足，因此综合能力的提升是退役运动员转型学校教练员的关键，应建立系统化的职业培训与终身学习机制，帮助其完成身份过渡。其一，构建系统化的培训体系，重点强化教育学、心理学、教学法与青少年发展规律的学习，可在高校设立专门的退役运动员的教育培训项目，助力其掌握教育教学核心素养；其二，应推行导师制与实践指导制度，由经验丰富的教师或教练员进行“一对一”指导，帮助退役运动员在教学方法、课堂管理、学生沟通等方面实现快速成长，实现理论学习与课堂实践的有机结合；其

三,鼓励退役运动员参与体育科研、教学改革与社会服务,拓展职业发展空间,提升其在学术与教育领域的影响力<sup>[13]</sup>。

#### 4 结语

退役运动员转型为学校教练员是体教融合战略实施中的关键环节,也是实现竞技体育成果社会化、教育化的重要途径。当前,政策执行偏差、资源配置不均、考核晋升机制不完善以及综合能力不足等现实困境,制约了退役运动员教育角色的充分发挥。本文从政策协同、资源整合、评价激励与能力建构四个维度,构建了系统化的调适机制框架,旨在为退役运动员的职业转型提供可操作的路径指引。

未来,应进一步强化顶层制度设计与基层执行联动,完善培训支持与发展保障体系,推动体教融合由政策引导走向实践。实现政策与资源的有效衔接、制度与文化的深度融合,才能真正促进退役运动员完成从“竞技能手”到

“育人教练”的角色跃迁,进而助力学校体育师资队伍建设及青少年体育教育质量整体提升,为体育强国与教育强国建设注入持续动力。

基金项目:湖北省教育厅哲学社会科学研究项目,体教融合背景下退役运动员转型学校教练员的调适机制及实现路径(课题编号:24G165)。

#### 【参考文献】

- [1] 中华人民共和国中央人民政府.体育总局教育部关于印发深化体教融合促进青少年健康发展意见的通知 [EB/OL].(2020-07-21)[2025-09-15].[https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/21/content\\_5545112.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/21/content_5545112.htm).
- [2] 中共中央办公厅.关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见 [EB/OL].(2020-10-15)[2025-08-03].[https://www.gov.cn/zhengce/2020-10/15/content\\_5551609.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2020-10/15/content_5551609.htm).
- [3] 国家体育总局,中央编办,教育部等.关于在学校设置教练员岗位的实施意见 [EB/OL].(2023-01-16)[2025-08-15].[https://www.gov.cn/zhe ngce/zhengceku/2023-02/10/content\\_5740988.htm](https://www.gov.cn/zhe ngce/zhengceku/2023-02/10/content_5740988.htm).
- [4] 吴健,殷苏源,吴柯昕,等.“双减”政策背景下学校体育教师队伍建设路径探索——以退役运动员为例[J].福建体育科技,2022,41(5):82-86.
- [5] 尹树来,王庆军,骆晓娟.体教融合视域下我国退役运动员进校园的内涵、问题与推进策略 [J].北京体育大学学报,2025,48(7):74-84.
- [6] 张华,石磊.退役运动员转型学校教练员的职后发展困境与纾解策略——基于扎根理论方法的研究[J].福建体育科技,2024,43(5):26-34.
- [7] 敬艳,柳鸣毅.我国退役运动员转型体育教师何以实现?——基于四川天府新区“体育教师共享中心”的创新实践启示[J].体育与科学,2025,46(1):72-82.
- [8] 王浩,江轶.我国退役运动员转型学校教练员思考[J].体育文化导刊,2024(2):95-101.
- [9] 顾阳,庞辉,李哺淳.体教融合背景下退役运动员转型体育教师现状、机遇及路径 [J].体育文化导刊,2022(12):105-110.
- [10] 葛亮,彭国强.我国退役运动员职业转型探析[J].体育文化导刊,2023(2):27-33.
- [11] 尹海立,焦玉良,黄霄汉.退役运动员转型学校教练员的政策实践机制[J].体育学研究,2023,37(4):10-18.
- [12] 徐云丽,王涛,刘璐璐.组态视角下退役运动员转型中小学体育教师的影响因素研究——基于模糊集定性比较分析[J].体育科学,2022,42(11):48-55.
- [13] 杨尚剑,李帅帅.赋权增能视域下运动员转型学校教练员的学理阐释与实践理路 [J].体育学研究,2023,37(4):19-29.

作者简介:陈奥娜(1992—),女,汉族,湖北武汉人,博士,讲师,武汉理工大学体育学院,研究方向:体育教学与训练;郭成根(1993—),男,汉族,山西长治人,博士,讲师,武汉体育学院运动训练学院,研究方向:体育教学与训练。

## “双减”政策下影响中小学生参与课外体育活动因素研究

孙韩雨祺<sup>1</sup> 韩立娟<sup>2</sup> 辛静<sup>3</sup> 何建伟<sup>4\*</sup>

1.北京体育大学研究生院，北京 100084

2.北京大学医学部，北京 100191

3.暨南大学体育学院，广东 广州 510006

4.广州大学体育学院，广东 广州 510632

[摘要]本研究以北京某大学附属中小学二年级至九年级部分同学为研究对象，采用文献资料法、问卷调查法、数理统计法和专家访谈法等研究方法对中小学生课外活动参与水平、课外体育活动的时间、课外活动参与现状以及课外活动参与影响因素等进行研究，从而提高中小学生身体素质、心理等的全面发展。结果表明：(1)在双减政策下男生和女生都有参与课外体育活动的意识，男生较女生更为活跃；(2)双减政策下中小学生参与课外体育活动的主要目的是为了增强体质和消遣娱乐，小部分高年级女生更加注重自己青春期的身材管理；(3)男生大部分喜欢篮球、足球等球类项目，女生则更喜欢羽毛球、乒乓球、健美操等低强度、趣味性较强的有氧运动；(4)每周参与课外体育活动1~2次并且每次持续时间不足1个小时，很难取得良好的锻炼效果；(5)在双减政策下，通过数据分析得出中小学生参与课外体育活动主要是受到场地器材缺乏、家庭体育教育的氛围以及自我内需意识不足等的影响。结论：(1)在双减政策背景下，男生比女生更加喜欢参与课外体育活动；(2)参与课外体育活动主要是为了增强体质、娱乐身心，部分高年级女生是为了保持身材塑造线条美；(3)男生喜欢参与具有竞争性的球类运动，女生更喜欢参与低强度、趣味性较高的有氧运动，但运动时间大部分每周1~2次且每次不足60min，达不到较好的锻炼效果；(4)在双减政策背景下影响小学生参与课外体育活动的因素是学校场地器材的缺乏；家庭体育教育氛围不足、家长的填压式教育；学生自我内需意识不足，技术差导致自我效能感低。

[关键词]双减政策；中小学生；课外体育活动；影响因素

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18095

中图分类号: G4

文献标识码: A

## Research on Factors Influencing Primary and Secondary School Students' Participation in Extracurricular Sports Activities under the "Double Reduction" Policy

SUN Hanyuqi<sup>1</sup>, HAN Lijuan<sup>2</sup>, XIN Jing<sup>3</sup>, HE Jianwei<sup>4\*</sup>

1. Graduate School of Beijing Sport University, Beijing, 100084, China

2. Peking University Health Science Center, Beijing, 100191, China

3. School of Physical Education, Jinan University, Guangzhou, Guangdong, 510006, China

4. Sport College, Guangzhou University, Guangzhou, Guangdong, 510632, China

**Abstract:** This study focuses on some students from grades 2 to 9 of a primary and secondary school affiliated with a university in Beijing. The research methods used include literature review, questionnaire survey, mathematical statistics, and expert interviews to investigate the level of extracurricular activity participation, time spent on extracurricular sports activities, current status of extracurricular activity participation, and influencing factors of extracurricular activity participation among primary and secondary school students. The aim is to improve the comprehensive development of physical fitness, psychology, and other aspects of primary and secondary school students. The results showed that: (1) Under the double reduction policy, both boys and girls have the awareness of participating in extracurricular sports activities, with boys being more active than girls; (2) The main purpose of primary and secondary school students participating in extracurricular sports activities under the "double reduction" policy is to enhance their physical fitness and engage in leisure activities. A small number of older girls pay more attention to their body management during adolescence; (3) Most boys enjoy ball sports such as basketball and soccer, while girls prefer low-intensity and fun aerobic exercises such as badminton, table tennis, and aerobics; (4) It is difficult to achieve good exercise results by participating in extracurricular sports activities 1~2 times a week, with each activity lasting less than 1 hour; (5) Under the dual reduction policy, data analysis shows that the participation of primary and secondary school students in extracurricular sports activities is mainly influenced by the lack of venues and equipment, the atmosphere of family sports education, and insufficient awareness of self demand. Conclusion: (1) Under the context of the "double reduction" policy, boys are more inclined than girls to participate in extracurricular sports activities; (2) Participating in extracurricular sports activities is mainly to enhance physical fitness, entertain the mind and body, and some senior female students aim to maintain their figure and shape their beautiful lines; (3) Boys prefer to participate in competitive ball sports,

while girls prefer to participate in low-intensity and fun aerobic exercises. However, most of the exercise time is 1~2 times a week and each session lasts less than 60 minutes, which does not achieve good exercise results; (4) The factor affecting primary school students' participation in extracurricular sports activities under the background of the "double reduction" policy is the lack of school facilities and equipment; Lack of family physical education atmosphere and pressure based education from parents; Students' lack of self-awareness and poor skills lead to low self-efficacy.

**Keywords:** double reduction policy; primary and secondary school students; extracurricular sports activities; influencing factors

## 引言

少年儿童的身体健康，是实现中华名族伟大复兴“中国梦”的重要基石，国家重视对中小学生课外体育活动的开展，曾提出过不少具体的政策文章。近两年来出台了双减政策，目的是为了减少青少年的课程、学习压力，有更多的时间进行课外体育活动促进身心健康发展，为终身体育奠定更扎实的基础。同时也强调以中小学生为重点对象，每日都必须锻炼 1 小时的中高强度的体能活动，以及需要加强身体素质、重塑体魄线条美和增强运动肌肉能力的抗阻运动；其次由于他们正处在身体生长发育的最高峰阶段，更是必须在学校课程压力逐渐减少的状况下积极运动，课外运动的体育项目则做出了促进作用，不但能够让学生锻炼身体还能够让其心理更加舒适；在中国经济社会日益发达、生存条件也日益改善的今天，为何许多中小学生的身体素质还是很不理想，以及为何双减政策的实施一些中小学生仍然不能每日运动 1 小时，生活压力却依然那么大等；带着上述困惑与反思以试图揭开上述问题的神奇面纱。

### 1 双减政策背景的解读

结合了中小学生在“双减”政策背景下的参加课外体育活动原因、内容、参加时间等的基础上展开了因素研究，寻找制约中小学生参加课外体育活动的主观因素，并针对性的给出了意见与建议。中小学生正处生长发育阶段，在我国政府出台了双减政策义务教育阶段的中小学生，一减是减少学校作业，二减则是在减少给学校补课时间的同时，由于学生身体各个方面都在飞速的发育生长，所以学生的运动能力和模仿能力也十分的强，可是不少父母和学校却以使自己的子女和学生都不输于起跑线上和升学困难为由，而浪费了不少在课外的时间进行进一步所谓的运动训练，这无不让他们也面对了很大的学业压力，而课外体育活动则成为了他们心情的“调节剂”，能更有效帮他们减少和释放来自各方面的困扰和压力。

### 2 课外体育活动的内涵

课外体育活动是以增强学生体质，增强学生运动技术，丰富课外文化生活，养成良好的习惯为目标，在体育课之外，结合学生的身体素质，采取学校健康管理措施，开展体育锻炼。课外体育活动既可以促进学生的身体和心理的

全面发展，又可以有效地进行品德教育。当前在我国中小学开展的课外体育活动有两大类：一是指狭义的，二是广义的。广义的课外体育活动，不仅可以加强学生们基本的体育知识、提高运动技能，还可以培养学生们们的运动兴趣，养成终身体育的习惯，同时还能提高学习效率。而狭义的课外体育通常指学校体育活动（课间操、早操）、课外体育教学活动、运动训练等。

## 3 研究对象与方法

### 3.1 研究对象

实验对象为北京某大学附属小学二年级 2、3、4 班、三年级 1、3、5 班、四年级 3、4 班、五年级 4、5 班、六年级 1、4 班以及中学七-九年级 1、2 班学生 200 名（男 110 名，女 90 名）。在开始调查之前，参与者表示他们已经阅读，理解并同意知情书中所述的研究条款和条件。

### 3.2 研究方法

#### 3.2.1 文献资料法

通过查阅国内外文献，对小学生课外体育活动参与的问题阐述。

#### 3.2.2 问卷调查法

本文对北京某大学中小学二年级至九年级的同学进行发放问卷，对其在双减政策下课外体育活动参与情况进行调查。问卷从课外体育活动的形式、内容、动机、方式、课外体育活动的选择等方面进行。

#### 3.2.3 专家访谈法

通过拜访北京某大学中小学的多名体育教师、一些机构的体育工作者，了解学校课外体育活动的发展情况，并随机采访附属中小学参加课外体育活动的学生。

#### 3.2.4 数理统计法

应用数据统计分析软件：SPSS26.0 和微软 Excel2010 对调查结果进行统计分析。

## 4 结果与分析

### 4.1 双减政策背景下中小学生参与课外体育活动的现实状况

#### 4.1.1 双减政策背景下中小学生参与课外体育活动的总体状况

结果表明，喜欢课外体育活动的男女分别占 52% 和 48%，说明男生比女生更为活跃，但男女学生对课外体育活动的态度存在显著差异。喜欢和不喜欢课外体育活动的

男生的数量超过了女生，但不喜欢和厌恶课外体育活动的女生的数量超过了男生。如何培养女生对体育的兴趣是小学体育面临的一大问题。有的学生对课外体育活动态度冷淡，这是一个潜在的体育运动群体，应该激发他们的体育兴趣，提高他们的身体素质。

表 1 学生参加课外体育活动的态度调查 (N=200)

		频数	百分比 (%)
态度	热爱	26	13
	喜欢	102	51
	中立	30	15
	不喜欢	30	15
	讨厌	14	7

#### 4.1.2 双减政策背景下小学生参与课外体育活动的要素分析

由表 2 可发现，二至九年级的中小学生在开展课外体育活动的动机，呈现了多样化趋向。学生体育价值选择呈现多样化、综合性的趋势。人们不但重视到体育运动的健康效果，同时重视到运动对身心健康的危害以及体育运动的娱乐功效。男生和女生的动机是不同的。男生和女生在选择“增强体质”或“减肥健体”动机时存在明显差异。这表明，男生的体育动机偏重于增强体质，而女生在选择参加体育活动时，更容易受到强制性因素和爱美心理的影响。男生在体育活动中明确的目标和较高的自我激励能力，而女生则比较被动。在紧张的课堂过程中，他们希望通过身体活动减轻学习文化知识的精神疲惫，部分高年级的女生参与课外体育活动是想要减肥健美，塑造青春期线条美。

表 2 学生参与课外体育活动的要素分析(N=200)

		频数	百分比 (%)
要素	增强体质	95	48
	消遣娱乐	29	15
	提高学习效率	21	11
	提高运动技术	15	8
	健美减肥	14	7
	调节身心	17	9
	其他	11	6

#### 4.1.3 学生课外体育项目的选择

结果表明，有 32% 的男生更青睐于篮球或者足球项目，据调查分析足球项目比较具有团队协作意识和更多的个人兴趣，在参赛过程中更能够感受运动的快乐，以及团队协作的合作精神；从表中可以发现，羽毛球和健美操等耗费体力没有那么大的体育项目更受女生的青睐，从而能够更好的培养女生的身体线条美，使其更能坚持下去；所以，教师可以按照学生们对体育项目的热爱程

度进行不同形式的课外体育活动，从而丰富课外体育活动的内容，培养他们的运动兴趣爱好，为发展终身体育打下坚实的基础。

表 3 学生参加课外体育活动项目一览 (N=200)

		频数	百分比 (%)
课外体育活动项目	篮球	49	25
	足球	32	16
	跑步	20	10
	武术	8	4
	羽毛球	41	20
	排球	9	5
	乒乓球	29	15
	体操	5	3
	游泳	9	5

#### 4.2 双减政策背景下小学生参与课外体育活动参与时间分析

##### 4.2.1 双减政策背景下小学生参与课外体育活动的时间分析

由下表可看出，学生都能意识到课外体育活动的重要性。40% 的学生每周会参加 3 次课外体育活动。值得注意的是还有 10% 的同学一周参加体育活动的次数不足 1 次。这种现象在女生身上比在男生身上更常见。42% 的学生不符合国家政策提出的每周运动不少于两次的要求。从课外体育活动的动机调查结果可以发现，学生对课外体育活动都有参与的意识。但从对实际参与体育活动频率的调查结果来看，中小学生参与课外体育活动的时间不足，体育锻炼数量不足，频率较低。这些情况并不能满足体育运动的最后功效。这还需要体育教师和学校以及家长付出更大的努力。

表 4 学生参与课外体育活动的时间一览表 (N=200)

		频数	百分比 (%)
活动时间	每周 4 次	16	8
	每周 3 次	78	39
	每周 1-2 次	81	42
	不足一次	20	10

##### 4.2.2 双减政策背景下小学生参与课外体育活动持续时间

通过问卷调查发现很多学生参与课外体育活动持续时间不足 60min。这和《学校体育工作条例》所规定的学 生每日一小时的体育锻炼标准差距甚远。学生人数随着参与时间的延长而减少。学生参与体育的时间很短，不足以引起身体功能的变化和增强体质。很难达到锻炼的目的，取得良好的效果。同时，也容易因不适应体育活动而造成意外伤害。

表 5 学生参与课外体育活动持续时间频数表 (N=200)

		频数	百分比 (%)
活动持续时间	90min 以上	20	10
	60-90min	30	15
	30-60min	110	55
	30min 以下	40	20

#### 4.3 双减政策背景下小学生参与课外体育活动的影响因素分析

##### 4.3.1 学校场地器材的缺乏

有 45% 和 32% 的同学选择了场地器材的缺乏，体育场地和器材不能满足学生的体育需求，通过访谈法也对几位体育教师进行了调查，了解到学校在进行其他课外兴趣班时缺少足球、篮球、武术等器材，经常出现器材的丢失和缺少从而降低了学生的积极性；此外还缺少一些排球场地、羽毛球场地、武术场地，学生经常在篮球场上打羽毛球，这样不仅会增加受伤的风险，而且对于热爱此类体育项目的学生而言自我内需意识会逐渐下降。

##### 4.3.2 学校缺少相应的体育人才资源

部分同学选择的是无人指导，对于课外体育活动虽然学生是主体，但是教师有着辅助和指导的作用，学校缺乏相应的人才去指导比如传统武术项目，部分有喜欢武术、排球的同学得不到相应的指导，无法体会其中的乐趣自然会降低学生的积极性，这可能也是造成学生每天运动不足一小时的重要原因之一，而且不能很好的促进学生形成自身的运动技能，为终身体育打下基础。

##### 4.3.3 家庭体育教育氛围不足

学生在进行课外体育活动时经常是自己一个人进行或者与伙伴进行；众所周知，家长是学生参与课外体育活动的引领者、支持者，有许多家长由于自身工作繁忙没有更多的时间陪伴孩子与自己的孩子进行课外体育活动，并且本文通过访谈法分析出有部分家长也不喜欢体育运动，这也会带动自己的孩子，家庭体育氛围不足，也会大大降低孩子进行课外体育活动。

##### 4.3.4 家长的“填压式教育”

在双减政策背景的颁布下，减少了学生的课外作业，学生还是感觉到自身的压力大，是因为家长还给小孩报名了其他的培训班例如美术、象棋、书法等旨在培养小孩子的全面发展；减少了学生的课外作业回家后就会有很多空闲的时间，因此家长们就会将其排满，造成学生参与课外体育活动每周不足一次或者每天不足 1 小时的原因，达不到最后体育锻炼的效果。

##### 4.3.5 学生的自我内需意识不够

有部分同学选择了自己不愿意参与课外体育活动，造成此原因可能是受到家庭教育观念、学校场地器材等的影响，未体验运动的乐趣，因此即使是双减政策的实行，还是有部分的学生每天运动 30 分钟以下、每周运动 1-2 次

或者不足一次；课间操时还是有很多同学不喜欢参与，宁愿在教室里发呆也不愿意参加课间操或者兴趣班。这类学生无法体验到体育的乐趣，对其不够吸引，造成自我内需意识不够。

##### 4.3.6 学生体育基础差

部分同学选择了自身的基础差，自我效能感低；造成这部分的原因可能是学校的场地、器材不足，导致学生无法用相关的器材进行练习，对其提不起兴趣，体验不了成功的快乐因此学生运动的自我效能感就会降低；对于青春发育高峰期的高年级的学生特别是女生由于自身技术差，不敢在伙伴面前做出体育动作，且双减政策下女生比男生参与课外体育活动比较不活跃，这就使得尤其是女生自信心下降，导致其不愿意参与体育活动，即使是双减政策的颁布有了更多的空余时间这些同学也会将时间用于其他的学科上。

#### 5 结论

(1) 在双减政策背景下，男生比女生更加喜欢参与课外体育活动。

(2) 双减政策下中小学生参与课外体育活动主要是为了增强体质、娱乐身心，部分高年级女生是为了保持身材塑造线条美。

(3) 男生更喜欢参与具有竞争性的球类运动，女生更喜欢参与低强度、趣味性较高的有氧运动，但运动时间大部分每周 1~2 次且每次不足 60min，达不到较好的锻炼效果。

(4) 在双减政策背景下影响中小学生参与课外体育活动的因素是学校场地器材的缺乏；家庭体育教育氛围不足、家长的填压式教育；学生自我内需意识不足，基础差导致自我效能感低。

基金项目：(1) 2025 年广州市教育科学规划课题，项目名称：“双减”背景下初中学校体育“双增”的路径研究，项目编号：202419107；(2) 2024 年教育部产学合作协同育人项目(查新云(重庆)大数据研究院有限公司)“基于研学案例数据式的高校运动人体科学实验教学改革探究”，项目编号：2409121510。

#### [参考文献]

- [1] 顾黎明. 盐城市初中生参与课外体育活动情况的调查研究[J]. 安徽体育科技, 2021, 42(2): 90-93.
- [2] 吕平, 王健. 学生参加课外体育活动的影响因素及对策[J]. 教学与管理, 2010, 40(27): 95-96.
- [3] 陈阳春. 中学生课外体育活动参与的现状调查及对策研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2019.
- [4] 吴涛. 对青少年学生课外体育活动参与情况的调查及建议[J]. 高考, 2021(16): 161-162.
- [5] 周登嵩. 学校体育学[M]. 北京: 人民教育出版社, 2004.
- [6] 张迎春. 中、美、日三国学校课外体育活动比较[J]. 南京

- 体育学报,2003,17(4):113-115.
- [7]李依军,孔祥武.论课外体育活动在学校体育中的地位与作用[J].赤峰学院学报(自然科学版),2006(5):74-75.
- [8]王虹.加强学校课外体育活动实施的理论体系及策略研究[J].体育世界,2018(9):33-34.
- [9]张玉春.浅谈初中生课外体育活动的必要性[J].教育实践与研究,2016,6(18):68-70.
- [10]师欢欢.起跑线竞争:我国中小学生首次参与课外补习时间分析—支持“双减”政策落实的一项实证研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2022,40(2):71-89.
- [11]海燕.课外体育活动方案对小学生心理健康影响的实验研究[J].四川文理学院学报,2016,26(2):79-82.
- [12]金钦昌.试谈学校体育教学改革[J].浙江体育科学,1985,10(12):15-17.
- [13]李依军.高中体育课“常规+选项”链式教学模式与实验研究[D].长春:东北师范大学,2011.
- 作者简介: 孙韩雨祺, 北京体育大学硕士研究生在读, 研究方向为体育教育、运动训练等; \*通讯作者: 何建伟(1973.12—), 男, 汉族, 福建莆田人, 教授, 博士(后), 硕导, 研究方向: 体育教学、运动训练、体育管理等。

# 基于小学体育兴趣化的课堂情境化教学研究

王万莉 尤靖

盐城市串场河小学，江苏 盐城 224008

[摘要]本研究旨在探讨基于小学体育兴趣化的课堂情境化教学的理论与实践通过对当前小学体育教学现状的分析,结合情境化教学的理念,提出了基于兴趣化的小学体育课堂情境化教学策略。研究采用问卷调查、课堂观察等方法,对实施效果进行了评估。结果表明,基于兴趣化的课堂情境化教学能够有效提高小学生的学习兴趣,促进体育技能的掌握和身心健康发展。

[关键词]小学体育;兴趣化;情境化教学;教学策略;教学效果

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18094

中图分类号: G4

文献标识码: A

## Research on Classroom Situational Teaching Based on Primary School Physical Education Interest

WANG Wanli, YOU Jing

Yancheng Chuanchanghe Primary School, Yancheng, Jiangsu, 224008, China

**Abstract:** This study aims to explore the theory and practice of classroom situational teaching based on interest based primary school physical education. By analyzing the current situation of primary school physical education teaching and combining the concept of situational teaching, this study proposes a situational teaching strategy for primary school physical education classrooms based on interest based teaching. The study used methods such as questionnaire surveys and classroom observations to evaluate the implementation effectiveness. The results indicate that interest based classroom situational teaching can effectively enhance primary school students' learning interest, promote the mastery of physical skills, and promote their physical and mental health development.

**Keywords:** primary school physical education; interest; situational teaching; teaching strategies; teaching effectiveness

### 引言

随着教育改革的不断深入,小学体育教学也在不断探索新的教学模式与方法。传统的体育教学方式往往注重技能的传授和动作的规范,忽视了学生的学习兴趣和情感体验。因此,如何激发小学生对体育的兴趣,提高他们的学习积极性,成为当前小学体育教学亟待解决的问题。基于兴趣化的课堂情境化教学作为一种新兴的教学理念,旨在通过创设与学生生活紧密相关的情境,引导学生积极参与体育活动,体验运动的乐趣,从而达到提高教学效果的目的。本研究旨在探讨基于小学体育兴趣化的课堂情境化教学的理论与实践,为小学体育教学改革提供有益的参考。

### 1 小学体育教学现状分析

#### 1.1 小学体育教学目标与要求

在当前的教育体系下,小学体育的教学承载着多重目标。它不仅旨在培养学生的基本运动技能,增强学生的体质,还致力于促进学生的身心健康,以及培养学生的团队合作精神和竞争意识。这些目标与要求体现了体育教育的全面性,旨在通过体育教学,使学生能够全面发展。

然而,在实际的教学过程中,这些目标与要求的实现往往受到多种因素的制约。首先,教学资源的不均衡分配是一个重要的挑战。在一些地区和学校,由于体育设施不完善,器材不足,导致体育教学的开展受到限制。其次,教师的专业水平和教学理念也影响着教学效果。部分体育

教师的教学方法相对单一,缺乏创新,难以激发学生的学习兴趣和积极性。

#### 1.2 当前小学体育教学中存在的问题

尽管小学体育教学在目标设定上力求全面,但在实际教学中仍存在诸多问题。首先,教学内容过于单一,缺乏多样性。许多学校的体育教学仍然停留在传统的体育项目上,缺乏新颖有趣的内容,导致学生感到枯燥乏味。其次,教学方法和手段相对滞后。一些体育教师仍然采用传统的“讲解-示范-练习”模式,缺乏与学生的互动和交流,难以激发学生的主动性和创造性。此外,教学评价方式也存在问题。目前的小学体育教学评价往往过于注重结果评价,忽视了对学生学习过程和学习态度的评价,这不利于学生的全面发展。

#### 1.3 情境化教学在小学体育中的适用性

情境化教学强调将教学内容与学生生活实际相结合,通过创设真实的或模拟的情境,让学生在具体的情境中学习、体验和感悟。这种教学方式符合小学生的认知特点和心理需求,能够激发他们的学习兴趣和好奇心,提高他们的学习积极性和参与度。

在小学体育教学中实施情境化教学,可以帮助学生更好地理解运动技能的实际应用,提高他们的运动能力和实践能力。同时,情境化教学还能够促进学生的情感体验和社会交往能力的发展。在情境中,学生需要与同伴合作、

交流、分享，这有助于培养他们的团队合作精神和沟通能力。此外，情境化教学还能够让学生在体验中学习，从而加深对体育知识和技能的理解与掌握。因此情境化教学在小学体育教学中展现出了明显的适用性。

## 2 基于兴趣化的课堂情境化教学理论构建

### 2.1 兴趣化教学的内涵与特点

兴趣化教学是指在教学过程中，以学生的兴趣为出发点和落脚点，通过激发学生的学习兴趣和内在动力，促进学生积极主动地学习。兴趣化教学具有以下特点：首先，它强调学生的主体地位，注重培养学生的主动性和创造性；其次，它关注学生的学习需求和心理特点，通过设计有趣的教学活动和内容，激发学生的学习兴趣和积极性；最后，它追求教学的有效性，注重培养学生的实际应用能力和创新精神。

### 2.2 情境化教学的理论基础

情境化教学以建构主义学习理论、情境认知理论等为基础，认为学习是在一定的情境中发生的，学生通过与环境的互动来建构知识和意义。情境化教学强调创设真实或模拟的情境，让学生在情境中学习、体验和感悟，从而促进学生对知识的理解和掌握。

### 2.3 基于兴趣化的课堂情境化教学模型构建

基于兴趣化的课堂情境化教学模型构建需要综合考虑学生的兴趣特点、教学内容和教学目标等因素。首先，要深入了解学生的兴趣点和需求，选择能够激发学生兴趣的教学内容和活动；其次，要创设真实或模拟的情境，让学生在情境中学习、体验和感悟；最后，要注重教学评价和反馈，及时了解学生的学习情况，调整教学策略，确保教学效果的实现。

## 3 情境化教学的理论框架与实践策略

### 3.1 情境化教学的理论框架

情境化教学以建构主义学习理论、情境认知理论以及人本主义教育理论为基础，构建了其独特的理论框架。建构主义学习理论强调学生知识的建构性，认为学习是在一定的社会文化背景下，通过人际间的协作活动而实现的意义建构过程。情境认知理论则主张知识与情境是相互关联的，学习应在真实的或模拟的情境中发生，以帮助学生理解知识的实际应用。人本主义教育理论则强调以学生为中心，关注学生的情感体验和全面发展。

在情境化教学的理论框架中，教师是情境的创设者和引导者，负责设计具有真实性和趣味性的教学情境，激发学生的学习兴趣和探究欲望。学生是情境的探索者和体验者，他们在教师的引导下，积极参与情境的创设和体验过程，通过亲身实践来建构知识和理解世界。

### 3.2 情境化教学的实践策略

为了有效实施情境化教学，教师需要采取一系列实践策略。首先，教师应深入了解学生的兴趣点和认知特点，

根据学生的实际情况设计合适的教学情境。其次，教师应注重情境的真实性和趣味性，创设与学生生活实际紧密相关的情境，以激发学生的学习兴趣和参与度。此外，教师还应关注学生的情感体验和学习过程，及时给予指导和反馈，帮助学生更好地理解和掌握知识。

在具体实施过程中，教师可以采用角色扮演、游戏化教学、项目式学习等方式来创设情境。例如，在篮球教学中，教师可以设计一个篮球比赛的情境，让学生扮演不同的角色进行比赛，通过比赛来学习和掌握篮球技能。在游戏化教学中，教师可以利用游戏元素和机制来设计教学任务和活动，让学生在游戏中学习知识和技能。

同时，情境化教学还需要注意与其他教学方法的融合。例如，与合作学习相结合，让学生在情境中相互合作、共同完成任务；与自主学习相结合，让学生在情境中主动探索、发现问题并解决问题。这样不仅能够丰富情境化教学的内涵和形式，还能够提高教学效果和质量。

## 4 基于兴趣化的课堂情境化教学实施案例

为了更好地说明情境化教学的实施过程和效果，以下将以一个具体的案例为例进行阐述。

### 4.1 案例背景

本课教学内容依据《义务教育体育与健康课程标准（2022年版）》中新兴体育类运动水平三定向运动的体能目标要求，根据体育大单元设计理念，设计了水平二（三年级）《障碍跑——跨垂直障碍》大单元教学。要求学生在学习中了解障碍跑的锻炼价值，知道障碍跑的“跨垂直障碍”技术动作，能做到在跨越过程中，掌握起跨腿快速收腿、前摆的技术动作，运用所学技能跨垂直障碍1个以上，发展速度、力量、灵敏等素质。根据动作的技术特点，我利用体操垫、踏石垫、标靶、轮胎、气球等完成整节课的教学设计。课中采用各种游戏贯穿于各个学练环节，教师通过讲解、示范、体验、学练、展示、合作、探究等多种教法手段，让学生学会跑与跳技能衔接紧密，促进学生在愉快的学习氛围中掌握技术，和谐健康身心。

### 4.2 情境创设与实施

#### [教学环节]

#### 一、开始部分（1~2min）

#### 环节一：课堂常规

教学过程	
教师活动	学生活动
一、课堂常规	1. 体委整队，报告人数
1. 提前到场，检查场地器材，确保安全活动	2. 师生相互问好
2. 师生相互问好	3. 反馈健康情况，见习生到指定位置等待教师安排
3. 宣布教学内容和目标，提出教学要求	4. 在教师口令下完成队列（1）四列横队成八路纵队
4. 检查服装，询问学生健康情况，安排见习生	（2）原地踏步走，立定要求：精神饱满、队列整齐、步伐一致

二、组织学生进行队列练习 1. 四列横队成八路纵队 2. 原地踏步走，立定	一致、口号洪亮
[设计意图]：将情境教学《感受奥运，挑战自我——我是奥运小选手》贯穿课堂始终。	
1. 课堂开始部分导入“双奥之城”北京小学生，唤醒学生自豪感与积极参与的热情； 2. 运用奥林匹克运动会格言“更快、更高、更强、更团结”激励学生挑战自我、勇往直前、团结协作、顽强拼搏的精神； 3. 通过对队列练习，使学生感受“奥运小选手”的精气神，养成良好的课堂常规，增强学生集体意识。	

### 二、准备部分 (5~6min)

#### 环节二：准备活动

教学过程	
教师活动	学生活动
一、一般性准备活动 自编《天天向上》韵律操 (队形变换、跑跳结合步伐、上肢挥舞、下肢弹动、上下肢结合舞动)	1. 跟随音乐的节奏，师生共练韵律操 (3') 要求：动作规范、有力、到位
二、专项准备活动 小游戏《五环联动》 1. 跑十绕的专项游戏 2. 跑十跳十绕相结合的专项游戏 游戏方法：运用跑、跳、绕动作，由首至尾依次完成障碍，原地站位的同学做高抬腿。	2. 学生认真观看，认真练习 要求：动作协调、韵律感强 3. 按要求做跑、跳、绕游戏 (2次) 要求：遵守规则，注意安全

[设计意图]：准备部分环节继续情境导入——我们今天将化身为“奥运小选手”，进入“五环场地”，感受奥运赛场的激情与挑战。
1. 队形变换，由四列横队变换为五环造型。以五环造型作为准备活动站位，使学生更加身临其境，伴随着欢快的音乐，感受奥运会的热情与活力。
2. 利用音乐《天天向上》结合情境，激发学生积极进取，向往更加美好的追求，烘托教学气氛，达到热身的目的同时又和主教材学习内容有所关联；
3. 专项准备部分运用游戏结合情境，同时练习专项体能，活动针对性强，为主教材做好充分准备。

### 三、基本部分 (27~28min)

#### (一) 环节三：“进入奥运赛场”——复习旧知，巩固技能

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生依次慢速跨（水平障碍）、踏、钻、绕通过障碍的练习	1. 认真练习，按照提示完成动作 要求：安全意识要牢记
1. 提醒安全事项	2. 各小组循环、连续体验动作 (2组循环)
2. 提示跨（水平障碍）、踏、钻、绕要点 动作要点要求： ①跨水平障碍：摆动腿方向正，幅度大 ②钻：低头含胸，重心前移 ③踏石过河：踏石准确，身体平衡	要求：①动作协调连贯，衔接自然 ②小组长提醒其他组员原地体会动作 ③认真观察，及时改正错误动作 要求：遵守规则，充分完成各个

④绕：绕物轻巧、连贯 3. 巡视指导，提示动作	障碍
[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——复习旧知，巩固技能	
1. 由五环场地迁移进入奥运场地，将主教材内容通过情境合理过渡，做到情境完整，让学生身临其境； 2. 将已学障碍跑技能跨（水平障碍）、踏、钻、绕完整连贯体会，形成完整动作技能表象 3. 循环、连续练习方式，增加练习密度，排队的同学原地练习避免无效等待，充分调动学生参与度。	

#### (二) 环节四：“进入奥运赛场”——学习新知，提问设疑，自主探究

教学过程	
教师活动	学生活动
教师利用跨水平障碍的技能进行迁移，引出跨垂直障碍技术动作	1. 认真观察教师示范，带着问题，通过自己体会动作，在学中存疑、练中求知 (1') 要求：认真观察，体会动作，积极思考
1. 教师示范并设疑：找不同（跨水平障碍与跨垂直障碍的区别？） 2. 引导学生自主探究，鼓励大胆表述自己想法 3. 小结跨水平障碍与跨垂直障碍动作要点	2. 自主思考，大胆发言，积极回答问题 3. 牢记动作要领与区别，熟悉技能方法
[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——学习新知，提问设疑，自主探究	
1. 继续情境导入：奥运会比赛现场充满未知与挑战，因此我们要不断提升自我、挑战自我、突破自我才能充满信心面对比赛，引出新技能学习，提升学生学习积极性与求胜欲望； 2. 利用已学知识进行技能迁移，提高学生练习效率； 3. 改变学习方式，从以“教”为主向以“学”为主转变，通过观看示范—提问设疑—自主探究—学中存疑、练中求知—获取答案—积极表达，促使学生会学习、善思考、勇表达、增信心、提兴趣，从而提高课堂实效性。	

#### (三) 环节五：“进入奥运赛场”——原地体会动作，练习中学习技能

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生先原地练习，体会跨垂直障碍动作	1. 原地体会后腿快速收腿、前摆动作 (1') 要求：注意安全，练习认真
1. 组织学生原地练习体会屈膝上提，两脚依次落地	2. 认真观察，积极体会
2. 提示要点，纠正动作，给予评价	3. 体会两腿依次落地，改正错误动作 (1') 要求：后腿迅速屈膝上提，收腿前摆
3. 提醒前腿向前上方摆动，后腿迅速屈膝上提，收腿前摆	4. 积极完成任务，仔细听动作要领
[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——原地体会动作，练习中学习技能	
1. 学生围绕要点，进行原地模仿、尝试、感受各动作之间的衔接点； 2. 技能的掌握，不是教师口口相传，而是学生通过练习获取技能，因此精讲多练，让学生在练习中存有疑惑，在练习中发现问题，在练习中找到答案，在练习中获取技能 3. 引导学生自评，对自己所做动作进行评价，分析不足，知道自己动作存在的问题，并且清楚正确动作方法以及对照正确动作，纠正自身不足。	

**(四) 环节六：“进入奥运赛场”——巧用器材，助力重点解决**

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生练习依次跨上一定高度的小垫子，体会跨垂直障碍动作 1. 组织学生练习依次跨上一定高度的小垫子，体会后腿迅速屈膝上提，两脚依次落地 2. 提示动作要点，纠正错误动作，给与评价 3. 提醒跑下后积极跑进的意识 4. 难度递增，增加一块垫子进行练习	1. 各组依次循环、连续跨上一定高度小垫子，不间断（循环2组） 要求：落下跑动积极，注意动作衔接 2. 感受摆动腿积极下压，起跨腿快速收腿、前摆 要求：两腿依次落地，注意安全 3. 认真练习，体会落地后积极跑进 要求：迅速跟进，动作积极 4. 挑战难度，认真练习，体会动作（循环2组） 要求：后腿迅速屈膝上提，两脚依次落地

[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——巧用器材，助力重点解决  
1. 利用一定高度的小垫子，解决本课重点起跨腿快速收腿、前摆，更直观的感受跨垂直障碍；  
2. 两脚依次跨上一定高度小垫子时，感受起跳腿与摆动腿的关系，有效解决本课重点；  
3. 树立完整动作概念，提示跑下后积极跑进的动作衔接；  
4. 挑战自我，克服对一定高度小垫子的恐惧心理，不怕困难，克服困难，接受挑战，突破自我的勇气  
5. 发挥小组长榜样作用，提醒小组成员原地体会动作，减少原地等待时间，增强练习密度

**(五) 环节七：“进入奥运赛场”——挑战自我，勇往直前**

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生挑战自我，练习由易到难、逐层推进三种不同摆放角度的小垫子 1. 组织学生尝试第一个挑战：跨过最简单的摆放角度小垫子，体会后腿迅速屈膝上提，两脚依次落地 2. 增加难度，尝试第二个挑战：跨过有些高度的摆放角度小垫子，体会起跨腿快速收腿，过障碍后积极跑进 3. 挑战自我尝试第三个挑战：跨过垂直摆放的小垫子，提醒安全，提示重难点 4. 个别辅导，关注差异生 5. 小结跨过不同摆放角度小垫子的动作要点	1. 各组依次循环、连续跨上不同摆放角度的小垫子，不间断（循环2组） 要求：动作积极，注意安全 2. 感受摆动腿积极下压，起跨腿快速收腿、前摆 要求：过障碍后积极跑进的动作 3. 起跨点准确，注意动作衔接 要求：踏跳有力 4. 小组长提醒后面组员原地练习（2'） 5. 认真听小结，牢记要领

[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——挑战自我，勇往直前  
1. 利用三种不同摆放角度的小垫子，使学生更直观感受跨不同垂直角度障碍的动作；  
2. 垫子摆放由易到难，难度递增，感受起跳腿与摆动腿的关系，有效解决本课重点，帮助学生在遇到实际障碍物中能利用已学技能；  
3. 围绕本课重难点起跨腿快速收腿、前摆，过障碍后积极跑进的动作，树立完整动作概念，提示跑下后积极跑进的动作衔接；  
4. 难度递增，使学生体会挑战自我、克服恐惧、勇往直前的拼搏精神。  
5. 发挥小组长榜样作用，提醒小组成员原地体会动作，减少原地等待时间，增强练习密度。

**(六) 环节八：“进入奥运赛场”——自主练习、自主选择、自主评价**

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生练习连续跨过三块不同角度摆放的垫子，自主练习、自主选择、自主评价 1. 将三块不同角度的垫子连续摆放，顺序由易到难 2. 组织学生自主评价（自己能力），自主选择（选择连续跨越三种不同角度垫子的个数，不得少于1块），自主练习 3. 强调安全，提示重难点 4. 请优秀生进行展示，并引导评价标准 ①（优秀）连续跨3个小垫子 ②（较好）连续跨2个小垫子，绕过1个垫子 ③（一般）跨1个小垫子，绕过2个小垫子	1. 各组按要求进行练习，练习时自主选择挑战跨越障碍的个数（循环2组） 要求：依据自身水平进行选择，注意安全 2. 感受摆动腿积极下压，起跨腿快速收腿、前摆，过障碍后积极跑进的动作 要求：注意动作衔接 3. 仔细观察，积极改进不足 4. 自主选择，依据自身能力水平可以选择跨1块绕2块，跨2块绕1块，连续跨3块，对照小垫子上的星级评价，自主评价（循环2组）

[设计意图]：情境导入“进入奥运赛场”——自主练习、自主选择、自主评价  
1. 学生再次围绕重点继续以赛促练，练习过程中发展学生主体作用，自主选择跨越连续障碍个数，体现自评；  
2. 教师关注薄弱学生，依据能力选择连续跨越垫子个数，增加成功体验度，提升学生自信心；  
3. 发挥小组长榜样作用，提醒小组成员原地体会动作，减少原地等待时间，增强练习密度。

**(七) 环节九：“奥运赛场之障碍接力赛”——更快、更高、更强、更团结**

教学过程	
教师活动	学生活动
组织学生进行完整障碍接力比赛 1. 讲解障碍接力跑规则 2. 强调安全教育 3. 提示通过各障碍物动作要领 ①跨垂直障碍：摆动腿方向正，幅度大 ②钻：低头含胸，重心前移 ③踏石过河：踏石准确，身体平衡 ④绕：绕物轻巧连贯 4. 宣布结果，评价小结	1. 认真听规则，按要求做到 要求：牢记安全第一，安全意识贯穿始终 2. 按要求通过不同障碍物（2'） 要求：安全、快速通过障碍 3. 小组长提示组员原地练习动作（2'） 4. 尊重判决，享受喜悦，接受失败

[设计意图]：情境导入“奥运赛场之障碍接力赛”——更快、更高、更强、更团结  
1. 情境导入，正式进入奥运会比赛环节，将奥林匹克格言“更快、更高、更强、更团结”的精神激励学生挑战自我，勇往直前，团结协作；  
2. 将所学通过障碍物的技能运用在实际比赛中，学以致用；  
3. 遵守比赛规则，尊重对手，团结队友，享受比赛成功的喜悦，同时队友比赛失利，做到不指责、不推诿，坦然接受比赛失利，培养勇于担当的责任意识以及再接再厉，奋勇拼搏的决心。

#### 四、结束部分 (2~3min)

##### 环节十：“相约奥运”——一起向未来

教学过程	
教师活动	学生活动
1. 《一起向未来》放松小舞蹈	1. 在音乐的伴奏下进行拉伸放松 (2')
2. 教师小结	2. 师生采用谈话式小结本节课学到的内容
3. 布置家庭作业	3. 仔细听任务，牢记家庭作业
4. 安排小组整理场地、收拾器材	4. 学生按要求收回器材，捡起碎气球屑
5. 师生再见	

[设计意图]: 情境导入“相约奥运”——一起向未来  
 1. 导入情境，奥运会虽然结束了，但是奥林匹克精神却一直激励着我们前行，让我们带着这种精神《一起向未来》，情境完整，有始有终；  
 2. 通过小舞蹈动作帮助学生进行全身放松，养成锻炼后养护放松的意识；  
 3. 集体小结，通过交流让学生学会简单描述本课学习内容和自己的收获；  
 4. 家庭作业对所学内容进行复习和拓展，养成锻炼习惯；  
 5. 小组轮流整理场地，收拾器材，将劳动教育渗透课堂，同时强调捡碎气球屑进行垃圾分类，环保意识，从我做起，落实提升学生核心素养。

#### 4.3 教学效果与反思

通过实施基于兴趣化的课堂情境化教学，学生的跳绳技能得到了明显的提高，同时也激发了他们对跳绳运动的兴趣和热情。学生在闯关过程中积极参与、相互合作，不仅锻炼了身体，还培养了团队合作精神和竞争意识。教师也发现，情境化教学能够更好地激发学生的学习兴趣和主动性，提高教学效果和质量。

然而，在实施过程中也存在一些问题和不足。例如，部分学生在面对难度较大的任务时表现出畏难情绪，需要教师进行耐心引导和鼓励；同时，情境的创设和实施也需要教师花费较多的时间和精力进行准备和设计。因此，在今后的教学中，教师需要进一步完善情境化教学的设计和实施策略，以更好地促进学生的全面发展。

#### 5 情境化教学在培养学生综合素质中的作用

情境化教学作为一种创新的教学方法，不仅有助于提高学生的学科知识掌握程度，更在培养学生综合素质方面发挥着重要作用。以下将从创新思维、实践能力、团队协作以及情感态度等方面，详细阐述情境化教学的作用。

##### 5.1 培养学生的创新思维

情境化教学通过创设真实或模拟的情境，鼓励学生从不同角度思考问题，寻找解决问题的新方法。在情境中，学生会遇到各种挑战和未知，这迫使他们跳出传统思维模式，尝试新的解决策略。这种过程有助于培养学生的创新思维和批判性思维，使他们能够更好地适应复杂多变的社会环境。

##### 5.2 提升学生的实践能力

情境化教学注重学生的亲身体验和实践操作，让学生

在实践中学习、理解和掌握知识。通过参与情境的创设和体验过程，学生能够更直观地理解知识的实际应用，提升他们的实践能力和动手能力。这种实践能力的提升有助于学生在未来的学习和工作中更好地应对各种实际问题。

##### 5.3 强化学生的团队协作能力

情境化教学通常以小组合作的形式进行，这要求学生之间要进行有效的沟通和协作。在完成任务的过程中，学生需要学会倾听他人的意见、分享自己的观点、协调团队成员之间的关系等。这种过程有助于培养学生的团队协作能力和人际交往能力，使他们能够更好地融入集体和社会。

##### 5.4 培养学生的积极情感态度

情境化教学关注学生的情感体验和学习过程，通过创设有趣、生动的情境来激发学生的学习兴趣和热情。在情境中，学生能够感受到学习的乐趣和价值，从而培养他们的积极学习态度和情感品质。同时，情境化教学还注重培养学生的自信心和毅力，使他们在面对困难和挑战时能够保持积极的心态和坚定的信念。

#### 6 情境化教学的挑战与应对策略

尽管情境化教学在培养学生综合素质方面具有显著优势，但在实际实施过程中也面临着一些挑战。以下将分析这些挑战并提出相应的应对策略。

##### 6.1 挑战一：情境创设的难度

创设真实、有趣且富有挑战性的情境是情境化教学的关键，但这对教师的专业素养和创新能力提出了较高要求。教师需要深入了解学生的需求和兴趣点，结合课程内容进行精心设计。同时，还需要考虑如何平衡情境的真实性和教学目标的达成。

应对策略：

加强教师培训，提升教师的情境创设能力；

鼓励教师之间进行经验分享和交流，共同探讨有效的情境创设方法；

结合课程特点和学生实际，灵活调整情境创设方式，确保情境的真实性和平趣味性。

##### 6.2 挑战二：教学资源的限制

情境化教学需要借助一定的教学资源和设备来创设情境和开展活动，但在一些学校或地区，教学资源相对匮乏，难以满足情境化教学的需求。

应对策略：

充分利用现有资源，发挥教师和学生的创造力，开发具有地方特色的情境教学资源；

加强校际合作和资源共享，实现教学资源的优化配置；

利用现代信息技术手段，如网络教学平台、虚拟实验室等，拓展教学资源的应用范围。

##### 6.3 挑战三：学生参与的差异性

在情境化教学中，学生的参与度和积极性对教学效果具有重要影响。然而，由于学生的个体差异和兴趣差异，

部分学生可能难以融入情境或缺乏参与热情。

#### 应对策略：

关注学生的个体差异，采用多样化的教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和参与度；

加强师生之间的沟通和互动，及时了解学生的学习需求和困惑，提供个性化的指导和支持；

建立激励机制和评价体系，鼓励学生的积极参与和表现，提高他们的自信心和学习动力。

### 7 结语

情境化教学作为一种创新的教学方法，在培养学生综合素质和提高教学效果方面具有重要作用。然而，在实际实施过程中也面临着一些挑战和困难。因此，我们需要不断探索和完善情境化教学的理论和实践体系，以适应不断变化的教育环境和需求。同时，还需要加强教师培训和教育改革力度，为情境化教学的推广和应用提供有力保障。

### 8 情境化教学的未来发展趋势

情境化教学作为一种注重实践、创新和学生中心的教学方法，其未来发展趋势将受到教育理念更新、技术进步和全球教育合作等多方面的影响。

#### 8.1 教育理念与情境化教学的深度融合

随着教育理念的更新和变革，情境化教学将更加注重学生的全面发展。未来的情境化教学将更加注重培养学生的创新思维、批判性思维、解决问题的能力以及跨学科整合能力，使学生能够适应未来社会的多元化需求。

#### 8.2 技术支持下的情境化教学创新

随着信息技术、虚拟现实、人工智能等技术的快速发展，情境化教学将获得更多技术支持和创新空间。例如，利用虚拟现实技术创设更加逼真的学习情境，利用人工智能技术辅助教师进行个性化教学等。这些技术的应用将进一步提升情境化教学的效果，使其更加符合学生的学习需求和兴趣。

### 8.3 情境化教学的国际交流与合作

在全球化的背景下，情境化教学的国际交流与合作将更加频繁和深入。通过分享各自的教学经验、教学资源和教学案例，各国教师能够相互学习、相互借鉴，共同推动情境化教学的发展和完善。同时，国际交流与合作也有助于情境化教学在不同文化背景下的适应和融合。

### 9 结语

情境化教学作为一种创新的教学方法，已经在培养学生综合素质和提高教学效果方面取得了显著成效。然而，其发展仍面临诸多挑战和机遇。未来，我们需要继续加强情境化教学的理论研究和实践探索，不断完善其教学体系和教学方法。同时，还需要积极应对教育变革和技术发展的挑战，推动情境化教学与其他教育理念和技术的深度融合。

展望未来，情境化教学有望在教育领域发挥更加重要的作用。它不仅能够提升学生的学习兴趣和参与度，还能够培养学生的创新思维和实践能力，使其更好地适应未来社会的需求。因此，我们有理由相信，在广大教育工作者的共同努力下，情境化教学将迎来更加广阔的发展前景。

#### [参考文献]

- [1]徐艳贤,王春花,万张燕.小学兴趣化课改下对海派体育课堂结构化教学的思考——以四年级《篮球：行进间运球4-3、4》为例[J].体育教学,2021,41(8):56-58.
- [2]顾永明.以生为本 激发兴趣 灵动课堂——小学体育实施兴趣化教学之实践探索 [J].现代职业教育,2016(15):138-139.

作者简介：王万莉（1986—），女，汉族，江苏盐城人（籍贯），一级教师，盐城市串场河小学（单位），研究方向：体育教学；尤靖（1998—），男，汉族，江苏盐城人（籍贯），二级教师，盐城市串场河小学（单位），研究方向：体育教学。

## 核心力量训练对大学生体质测试成绩的影响研究

华传峰<sup>1</sup> 王智明<sup>2\*</sup>

1.南昌应用技术师范学院, 江西 南昌 333000

2.南京体育学院, 江苏 南京 210000

**[摘要]**大学生作为国家未来发展的核心力量, 其体质健康状况直接关系到国家建设的长远发展。当前大学生体质测试合格率持续走低, “脆皮大学生”现象引发社会广泛关注, 提升大学生体质健康水平已成为迫切任务。核心力量训练作为现代体能训练的重要方法, 在高水平运动队中已展现出提升体能和预防运动损伤的显著效果。本研究选取南京信息职业技术学院火箭军两个班级的 60 名男生为研究对象, 随机分为实验组和对照组各 30 人, 在基础指标无显著差异的前提下, 实验组在常规体育课程基础上增加 12 周核心力量训练, 对照组仅进行常规体育课程训练。通过对比两组实验前后 50 米跑、立定跳远、引体向上、1000 米跑、八级腹桥和平板支撑等项目的成绩, 评估核心力量训练的效果。研究结果表明, 实验组在 50 米跑、立定跳远、八级腹桥和平板支撑项目上成绩显著提升且优于对照组; 引体向上和 1000 米跑项目两组提升均不显著。核心力量训练能有效提升大学生体质测试中与核心稳定性和力量输出相关项目的成绩, 建议纳入大学体育课程, 并针对提升不显著项目设计个性化训练方案。

**[关键词]**核心; 核心力量训练; 大学生体质健康

DOI: 10.3314/jscs.v5i6.18089 中图分类号: G807

文献标识码: A

## Research on the Influence of Core Strength Training on the Physical Fitness Test Results of College Students

HUA Chuanfeng<sup>1</sup>, WANG Zhiming<sup>2\*</sup>

1. Nanchang Normal College of Applied Technology, Nanchang, Jiangxi, 333000, China

2. Nanjing Sport Institute, Nanjing, Jiangsu, 210000, China

**Abstract:** As the core force of the country's future development, the physical health status of college students is directly related to the long-term development of national construction. The current pass rate of physical fitness tests for college students continues to decline, and the phenomenon of "brittle college students" has attracted widespread attention from society. Improving the physical health level of college students has become an urgent task. Core strength training, as an important method of modern physical fitness training, has shown significant effects in improving physical fitness and preventing sports injuries in high-level sports teams. This study selected 60 male students from two classes of Rocket Force at Nanjing Vocational College of Information Technology as research subjects, randomly divided into an experimental group and a control group of 30 persons each. On the premise of no significant difference in basic indicators, the experimental group received 12 weeks of core strength training in addition to regular physical education courses, while the control group only received regular physical education courses. Evaluate the effectiveness of core strength training by comparing the results of two sets of experiments before and after the 50 meter run, standing long jump, pull-up, 1000 meter run, eighth level abdominal bridge, and plank support. The research results indicate that the experimental group showed significant improvement and better performance than the control group in the 50 meter run, standing long jump, eighth level abdominal bridge, and flat support events; There was no significant improvement in both the pull up and 1000 meter running events. Core strength training can effectively improve the scores of college students in physical fitness tests related to core stability and strength output. It is recommended to include it in college physical education courses and design personalized training programs for projects with insignificant improvement.

**Keywords:** core; core strength training; college students' physical health

### 1 选题依据

#### 1.1 研究背景

大学生是民族复兴的重要力量, 强健的体魄是其投身国家建设的基础。然而近年来, 大学生体质健康测试合格率持续下降, 老年病年轻化、运动中意外事件频发等问题突出, 与青少年时期应有的身体状态存在较大差距。尽管

中小学体质健康水平已显著提升, 但大学生身体素质指标却呈下滑趋势。为改善这一现状, 国家先后出台多项政策文件, 将学生体质健康测试成绩与评优评奖、毕业资格挂钩, 明确提出 2022 年和 2030 年国家学生体质健康标准达标优良率分别达到 50% 和 60% 以上的目标。但实际执行中, 激励效果未充分显现, 多数学生缺乏科学有效的锻炼

方法。核心力量训练作为运动训练的重要组成部分，在维持身体平衡、提升肌肉力量耐力等方面效果显著，已在国内外多个领域得到认可，将其融入大学生体育课程对提升体质测试成绩具有重要意义。

### 1.2 研究目的与意义

本研究以大学生体质下降和体质测试成绩不佳为切入点，将核心力量训练融入体育课程，旨在提升大学生身体素质和体质测试成绩。理论意义在于探索核心力量训练融入大学体育课程的新模式，为提升大学生体质提供新的理论支撑；实践意义在于根据大学生身体特征，整理适合的核心力量训练方案，为学校体育教学提供针对性参考，促进核心力量训练在高校体育活动中的有效实施。

### 2 研究对象与方法

#### 2.1 研究对象

选取南京信息职业技术学院火箭军大一两个班级的 60 名男生为实验对象，年龄 17~19 岁，身体健康无遗传病史，无正规体育训练经历，生活作息高度相似。随机分为实验组和对照组各 30 人，两组在年龄、身高、体重及各项体质测试指标上无显著差异。

#### 2.2 研究方法

文献资料法：以核心力量训练为研究起点，在南京体育学院图书馆、中国知网数据库、Web of Science 数据库等平台上，采用“核心力量训练”“核心”“大学生体质健康测试”和“身体素质训练”等关键词进行文献检索。

专家访谈法：制定访谈表，咨询 9 位核心力量训练和体能训练领域专家，确保实验方案的科学性和有效性。

数理统计法：采用 Excel 整理数据，SPSS 25.0 进行统计分析，通过独立样本 T 检验验证组间差异。

实验法：实验组在常规体育课基础上增加核心力量训练，对照组进行常规体育课程训练，周期 12 周，每周 2 次，每次 90min。实验前后分别测试 50m 跑、立定跳远、引体向上、1000m 跑、八级腹桥和平板支撑等指标。

### 3 实验方案设计

#### 3.1 实验组核心力量训练方案

实验周期 12 周，分为基础、提升、强化三个阶段，每阶段 4 周，遵循循序渐进原则。

基础阶段（1~4 周）：稳定状态下的徒手练习，包括死虫动作、仰卧吐气卷腹、超人式等，激活核心深层肌肉，掌握发力方式。

提升阶段（5~8 周）：非稳定状态下的徒手练习，采用桥式变体、侧平板支撑带腿抬、山地攀爬者等动作，增强核心稳定性和肌肉协同能力。

强化阶段（9~12 周）：非稳定环境下的自由力量练习，使用弹力带、瑞士球、药球等器械，进行侧抛药球、单腿硬拉、髋关节阻力带连续蛙跳等动作，提升核心爆发力和专项转化能力。

### 3.2 对照组训练方案

与实验组训练周期一致，进行常规体育课程训练，包括 50m 跑、1000m 跑、立定跳远、引体向上等项目的专项训练，无额外核心力量训练。

### 4 研究结果和分析

实验后实验组和对照组的各项指标对比，实验后实验组大学生体质测试项目和核心测试指标的对比分析。

表 1 实验后实验组大学生体质测试项目 t 检验分析

	分组（平均值±标准差）		t	p
	实验前 (n=30)	实验后 (n=30)		
50m (s)	7.54±0.36	7.08±0.31	5.173	0.000**
引体向上 (个)	4.33±3.92	7.47±3.75	-3.166	0.002**
立定跳远 (m)	2.39±0.13	2.64±0.12	-14.399	0.000**
1000m	236.10±14.55	225.00±13.56	3.057	0.003**

\*p<0.05 \*\*p<0.01

从表 1 可以看出在经过十二周的核心力量训练后实验组的大学生体质测试指标都有了显著的提高，如实验后对于 50m(s) 呈现出 0.01 水平显著性( $t=5.173, p=0.000$ )，以及具体对比差异可知，实验前的平均值 (7.54)，会明显高于实验后的平均值 (7.08)，说明学生 50m 的成绩得到了一定的提高。

表 2 实验后实验组核心测试指标 t 检验分析

	分组（平均值±标准差）		t	p
	实验前 (n=30)	实验后 (n=30)		
八级腹桥	36.30±5.39	42.67±4.20	-5.105	0.000**
平板支撑	91.23±22.11	128.23±22.13	-6.479	0.000**

\*p<0.05 \*\*p<0.01

从表 2 我们可以看出在经过十二周的核心训练后实验后和核心测试指标比实验后的测试指标成绩具有明显的提高具体分析如下：

综上所述，从上表可知，利用 t 检验去研究实验后和实验前实验组对于 50m (s)，引体向上 (个)，立定跳远 (m)，1000m，八级腹桥，平板支撑共 6 项的差异性，从上表可以看出：不同分组样本对于 50m(s)，引体向上(个)，立定跳远(m)，1000m，八级腹桥，平板支撑全部均呈现出显著性( $p<0.05$ )，意味着不同分组样本对于 50m (s)，引体向上 (个)，立定跳远 (m)，1000m，八级腹桥，平板支撑均有着差异性。

### 5 结论与建议

#### 5.1 结论

(1) 核心力量训练能显著提升大学生 50m 跑、立定跳远、八级腹桥和平板支撑项目的成绩，对增强核心稳定性、爆发力和快速力量输出效果明显。

(2) 相较于常规体育训练，核心力量训练在提升特定体质测试项目成绩上更具优势。

(3) 核心力量训练对引体向上和 1000m 跑项目的提升效果不显著，需优化训练方案或延长训练周期。

(4) 核心力量训练可作为大学体育课程的重要组成部分，为学生身体素质提升奠定基础。

## 5.2 建议

(1) 增加核心力量训练在体育课程中的比重，开发教学资源，指导学生课后自主训练。

(2) 针对引体向上和 1000m 跑等提升不显著的项目，设计个性化训练方案，结合上肢力量训练和耐力训练。

(3) 制定长期训练计划，鼓励学生养成持续运动习惯，通过体育活动和俱乐部参与增强体质。

(4) 化综合体能训练与健康教育，全面提升学生身体素质和健康生活意识。

(5) 建立科学的训练监测与反馈机制，实时跟踪学生训练状态，调整训练方案。

## [参考文献]

[1]第八次全国学生体质与健康调研结果发布[J].中国学校卫生,2021,42(9):1281-1282.

[2]聂东风,荀定邦,杭兰平,等.《关于进一步加强学校体育工作,切实提高学生健康素质的意见》的特点分析与实施对策研究[J].西安体育学院学报,2008(3):106-108.

[3]刘海元,唐吉平.《关于进一步加强学校体育工作的若干意见》起草过程及内容的解读 [J]. 体育学刊,2014,21(2):12-19.

[4]《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的实施方案》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的实施方案》[N].河南日报.2022-3-7.

[5]张冠男,刘超洋,李媛.大学生体质健康测试结果分析——以西安交通大学为例[A].第十三届全国体育科学大

会论文摘要集——书面交流(体质与健康分会)[C].北京:中国体育科学学会,2023.

[6]国务院印发《关于实施健康中国行动的意见》：加强公共卫生体系建设和人才培养[J].中国人才,2019(9):4.

[7]马宏.基于多校区《国家学生体质健康标准》测试成绩的分析与思考——以北京 X 小学为例[A].第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(学校体育分会)[C].北京:中国体育科学学会,2023.

[8]彭静,王小伟,孙冬梅,等.核心稳定性训练的研究进展[J].中国康复理论与实践,2014,20(7):629-633.

[9]魏小芳,刘勰,姜宏斌.核心力量训练的理论探析——科学训练方法新视域 [J]. 成都体育学院学报,2013,39(8):47-51.

[10]韩春远,赵晓雯,王卫星,等.运动员核心力量训练的本质[J].体育学刊,2013,20(5):112-116.

[11]韩春远,王卫星.核心力量训练与测评方法研究[J].中国学校体育(高等教育),2014,1(1):74-82.

[12]赵佳.核心区力量及其训练研究进展[J].天津体育学院学报,2009,24(3):218-220.

[13]尹军.躯干支柱力量与动力链的能量传递[J].中国体育教练员,2012,20(3):40-43.

[14]于红妍,李敬勇,张春合,等.运动员体能训练的新思路——核心稳定性训练 [J]. 天津体育学院学报,2008(2):128-130.

作者简介：华传峰（1999.9—）男，汉族，江西赣州人，硕士，助教，南昌应用技术师范学院专任教师，研究方向：体能教学与训练；<sup>\*</sup>通讯作者：王智明（1972—），女，汉族，辽宁大连人，博士，教授，南京体育学院，研究方向：体育教学与训练。

## 跆拳道本科专业学生创新创业能力培养路径研究

冯卫平<sup>1</sup> 王程辉<sup>1</sup> 李满湘<sup>2</sup>

1.南昌师范学院，江西 南昌 330100

2.湖南师范大学，湖南 长沙 410081

[摘要]在体育培训市场格局重构与体育专业就业压力持续攀升的背景下,创新创业能力已成为跆拳道本科专业学生突破就业瓶颈、适应行业发展的核心素养。本研究结合跆拳道专业与行业发展新趋势,剖析培养过程中面临的现实挑战。从课程、实践、平台、协同等维度构建针对性培养体系,为体育专业创新创业能力培养的改革提供实践参考。

[关键词]跆拳道专业; 创新创业能力; 改革

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18087

中图分类号: G712

文献标识码: A

### Research on the Path of Cultivating Innovation and Entrepreneurship Abilities for Undergraduate Taekwondo Majors

FENG Weiping<sup>1</sup>, WANG Chenghui<sup>1</sup>, LI Manxiang<sup>2</sup>

1. Nanchang Normal University, Nanchang, Jiangxi, 330100, China

2. Hunan Normal University, Changsha, Hunan, 410081, China

**Abstract:** Against the backdrop of the restructuring of the sports training market pattern and the continuous increase in employment pressure in sports majors, innovation and entrepreneurship ability has become the core literacy for Taekwondo undergraduate students to break through employment bottlenecks and adapt to industry development. This study combines the new trends in Taekwondo profession and industry development to analyze the practical challenges faced in the training process. Constructing a targeted training system from the dimensions of curriculum, practice, platform, collaboration, etc., to provide practical reference for the reform of innovation and entrepreneurship ability training in sports majors.

**Keywords:** Taekwondo major; innovation and entrepreneurship ability; reform

#### 引言

20世纪90年代以来,我国体育高等教育规模持续扩张,跆拳道本科专业招生院校与招生人数逐年递增,但就业市场供需失衡问题日益凸显<sup>[1]</sup>。教育部数据显示,体育专业因就业率连续两年低于60%多次被纳入就业红牌警告名单,而“双减”政策压缩校外培训空间、新生儿出生率下降导致行业需求饱和等因素,进一步加剧了跆拳道专业学生的就业压力<sup>[2]</sup>。

当前国内体育专业创新创业教育多流于形式,以通用大赛和泛化实践为主,缺乏与跆拳道专项的深度结合,导致学生能力与市场需求脱节<sup>[3]</sup>。国外成熟的校企合作模式虽有借鉴价值,但受文化与经济差异限制难以直接套用<sup>[4]</sup>。基于此,本文立足行业实际与专业特色,融入自主探索的培养思路,构建可操作的创新创业能力培养路径,助力学生提升就业竞争力。

#### 1 跆拳道本科专业学生创新创业能力培养的核心要求

##### 1.1 专业技术与教学服务能力

跆拳道创业的核心竞争力源于专业教学质量,学生需熟练掌握各类技术动作、分级训练方法与个性化教学方案

设计能力,同时具备青少年心理疏导、安全防护规范等实用技能<sup>[5]</sup>。不同于传统教学,创业场景下更需要跆拳道专业学生“技术+服务”的复合能力,专业技术是立身之本的“硬实力”,而教学服务能力则是价值增值的“软实力”。二者相辅相成,共同决定了教学实践的最终成效与用户体验。从课程内容来看,现有课程体系多沿用普适性的创业理论框架,缺乏对跆拳道领域商业规律的针对性剖析。课程设置中,“技术商业化”“跆拳道专项创业实务”等模块几近空白,导致学生难以将腿法、品势、教学法等专业技能,转化为设计创新课程、打造特色品牌、构建服务标准的核心商业资本。例如,如何将传统的段位晋级体系与现代青少年品格教育、身体素养提升相结合,开发出更具市场竞争力的产品;或如何利用新媒体平台进行跆拳道文化传播与技术教学,实现内容创业,这些贴近市场的实务内容在教学中鲜有涉及。

从教学导向来看,这种“学用脱节”直接导致学生能力结构的失衡。毕业生普遍呈现出“强于技术,弱于运营”的特征,虽具备扎实的训练功底,却对成本控制、盈利模式设计、法律法规(如《课外体育培训行为规范》)等商业知识知之甚少。其结果是一些富有市场潜力的创业构想,

常因缺乏可行的商业逻辑和落地方案而止步于计划书阶段，难以在真实的商业环境中生存与发展。

### 1.2 创新思维与市场运营能力

体育培训行业竞争白热化，学生须具备敏锐的市场洞察能力，能够从政策导向与消费需求中挖掘创新点<sup>[6]</sup>。新时期跆拳道专业人才的核心素养，在于超越单一技术传承，具备创新思维以推动跆拳道项目的理论重构与形式革新，并掌握市场运营能力以实现其文化价值与商业价值的双向转化。

### 1.3 实践操作与成果转化能力

创新创业的本质是将想法落地为可持续的商业项目，学生须具备从0到1的项目搭建能力：包括合规资质办理、场地规划、定价策略等实操技能<sup>[7]</sup>。更重要的是动态调整能力，在于超越单一的竞技表现，具备扎实的实践操作能力以完成高水平的训练、教学与赛事执行，并拥有系统的成果转化能力，将专业技能转化为市场化产品、创新型服务或社会价值项目。高校内部的实践资源多集中于传统教学与训练设施，而专门服务于体育项目创新创业的孵化空间、创客工场则严重匮乏。学生无法在一个允许试错的环境中，完整经历从市场调研、项目定位、场地筹建，到课程销售、会员服务、财务管理的全流程运营。这种真实商业环境的缺位，使得学生的创业学习停留在“纸上谈兵”的模拟阶段，无法切身感受市场脉搏与运营压力。

### 1.4 跨领域协作与持续学习能力

跆拳道创业并非单一技术输出，而是涉及教学、管理、市场、法律等多领域的系统工程，需要学生具备与不同专业背景人员协作的能力<sup>[8]</sup>。对跆拳道学生而言，跨领域协作是应对复杂挑战、发现新知识需求的催化剂；而持续学习则为协作提供新工具、新视角与新资本。二者形成一个相互赋能的学习飞轮，共同构建难以复制的专业护城河。

## 2 跆拳道本科专业学生创新创业能力培养路径探究

### 2.1 优化课程体系，强化专项与创业融合

打破“专业+创业”两张皮的现状，构建“三维融合”课程体系：专业基础层保留跆拳道高级技术、运动训练学等核心内容，但增加“技术商业化”模块<sup>[9]</sup>；优化线上线下资源，深化拓展教学内容，以市场的实际需求为导向结合课程特点，对课程内容进行优化，并增加专门针对跆拳道专业学生的教学设计和能力培养，以及针对跆拳道专业学生的就业创业指导。

教学方法上，采用“案例解构+自主设计”模式：选取本土中小型跆拳道培训机构的真实案例，引导学生分析其成功经验与失败教训，再结合自身优势设计差异化创业方案，培养独立思考能力。

### 2.2 创新实践教学，打造“学、练、赛、评、教”“五位一体”教学新模式

构建“三阶递进”实践体系，避免实践流于形式：基

础实践阶段，组织学生进入合作培训机构进行“轮岗式”见习，全面熟悉行业运作<sup>[10]</sup>；实践教学方面打造“学、练、赛、评、教”“五位一体”教学新模式，创新实践教学。

实践教学方面，“学”是通过线上线下混合式学习为主，线上的学习主要是以学习教师团队在超星平台上建立的跆拳道线上课程、中国大学生慕课和微信公众号推送的学习视频等，推送优秀教学视频给学生学习。线下的学习主要是线下学则主要是通过老师完整的动作示范，帮助学生建立动作概念，借助图解和高清的慢动作回放，深入地剖析学习内容，再通过反复纠错和讲解帮助学生领悟动作要领。“练”主要是通过组织学生进行，个体自主练习，小组合作练习和集体强化练习为主，学生通过大量的重复练习达到快速掌握动作技巧的目的。“赛”是在学生初步掌握动作后，通过给学生制定清晰的比赛计划，达到以赛促练、以赛促学和提高学生训练的目标性和主动性的效果。主要包括对内的“月赛、季赛和对外的兄弟院校的交流赛，省大众赛以及4年一届的省运会和每年一届的全国大学生跆拳道锦标赛。“评”是通过自评、互评及教师点评的方式发现问题总结经验和解决问题。教会学生，学会评课，懂得反思。最后通过完善评价体系，促进学生全面发展。坚持价值塑造、知识与技能传授、能力培养三者有机结合，过程性评价设置占50%，终结性评价占50%。过程性评价主要包括线上学习，课堂讨论、小组汇报以及课后作业。终结性评价主要包括期末的技能测试和期末的试讲考核。

“教”主要是采用校内外结合的形式，有针对性地提高学生对跆拳道课堂的教学和组织能力。校内主要是组织学生进行“说课，无生试讲，片段教学和模拟试教”练习为主。校外则是通过校企合作，以培训、观摩、见习、实习、社会实践为一体的“产教融合模式”为主。通过对跆拳道课程的片段教学到完整教学，“说课”“无生试讲”“模拟试教”到“实际上课”，产教融合，助力成果输出打造。

实用技能训练方面，重点强化三类核心能力：职业资格认证是创业基础<sup>[11]</sup>；在数字经济时代，跆拳道创业者的能力边界必须从传统的技术教学，扩展到涵盖数字化营销与精细化运营的复合型能力。具体而言，应着重培养学生掌握以短视频内容创作与私域社群运营为核心的低成本获客手段，并通过场景化的招生管理模拟训练，系统提升其市场转化能力。首先，在数字化技能层面，应聚焦于内容创作与社群运维两大核心。短视频平台已成为公众获取信息与休闲娱乐的主要渠道，也成了体育培训机构展示特色、触达潜在客户的关键阵地。教学不应止步于拍摄技巧，而应引导学生深入理解平台算法与用户心理，学会将专业的跆拳道技术进行“碎片化、可视化、趣味化”的包装。例如，如何将复杂的腿法分解为易于模仿的“每日一招”，如何通过记录学员从零基础到掌握技能的成长故事来引发情感共鸣，或如何结合热点话题创作具有传播性的内容。

这实质上是将技术优势转化为流量优势的关键过程。与此同时，必须同步培养学生进行“家长社群运营”的能力。获客仅是第一步，将公域流量引入私域社群并实现长期维系与转化，才是构建稳定生源的基础。这包括社群规则的建立、日常有价值内容(如家庭教育心得、运动营养知识)的输出、社群氛围的活跃以及口碑裂变活动的策划，旨在与家长建立超越单纯交易的服务关系与情感信任。其次，在招生与管理技能层面，必须超越理论讲授，构建高度仿真的模拟训练体系。招生转化本质上是一场高强度的沟通艺术，涉及心理咨询、价值传递与异议处理。通过模拟不同现实场景——例如，针对担心孩子受伤的家长，如何阐述安全教学体系与防护措施；针对质疑课程价值的家长，如何清晰阐释跆拳道对青少年专注力、抗挫能力的培养价值——进行反复的沟通技巧训练，至关重要。这种训练应引入角色扮演与即时反馈机制，让学生在实践中学习如何精准捕捉客户需求、有效传递课程核心价值、并巧妙化解常见的价格与效果疑虑。通过这种“高仿真、强反馈”的实战演练，学生能够将在课堂所学的营销理论与沟通技巧，内化为一种面对真实客户时从容、专业且富有说服力的转化能力，从而有效提升创业项目的市场生存率。

### 2.3 搭建孵化平台，提供精准化资源支撑

在校内设立“跆拳道创新创业孵化工作室”，提供基础场地与设备支持，配备“双导师”团队<sup>[11]</sup>：专业导师由跆拳道教学经验丰富的教师担任，负责教学产品设计指导；创业导师邀请本土成功创业的跆拳道机构负责人担任，提供行业资源对接与运营指导。工作室定期开展“创业沙龙”，让学生与创业者面对面交流，解决实际问题。

建立“创业资源共享库”，整合行业政策解读、场地租赁信息、优质教具供应商名录等实用资源，同时与本地社区服务中心、中小学建立合作，为学生创业项目提供落地场景，降低创业初期的市场开拓难度。

### 2.4 深化校企协同，构建共生式育人机制

推动校企从“简单合作”向“共同发展”转型：与区域内优质跆拳道培训机构共建“人才共育基地”，共同制定培养方案<sup>[12]</sup>；企业定期派遣一线教练进校园授课，分享最新教学方法与市场动态。

创新合作模式，开展“项目共建”计划：校企共同开发特色课程，学生参与课程设计与教学试点，优秀方案可直接转化为企业的商业化产品；企业为学生提供顶岗实习岗位，实习期间表现优秀的学生可获得创业资源支持，形成“培养-实践-创业”的闭环。

### 2.5 完善评估体系，实现个性化精准赋能

打破“单一分数评价”的局限，构建“过程+成果+潜力”三维评估体系<sup>[13]</sup>：过程性评估关注学生在课程学习、实践实训中的参与度与成长轨迹；成果性评估聚焦创业方案的可行性、实践项目的运营效果；潜力评估则通过创新

思维测试、抗压能力模拟等方式，判断学生的创业适配性。

为每位学生建立“创新创业能力成长档案”，记录各阶段的优势与不足，形成个性化补强建议，实现精准赋能。

### 3 研究总结与展望

本文立足跆拳道本科专业人才培养现状与体育培训行业发展实际，针对当前体育专业创新创业教育针对性不足、实践流于形式等问题，明确了学生创新创业能力需涵盖专业技术与教学服务、创新思维与市场运营、实践操作与成果转化、跨领域协作与持续学习四大核心维度，剖析了培养过程中面临的定位模糊、资源有限、政策不足等现实挑战。在此基础上，构建了“课程融合-实践递进-平台支撑-校企协同-评估赋能”的“五位一体”培养路径。研究核心创新在于打破“专业+创业”两张皮的传统模式，将创业能力培养贯穿人才培养全过程，突出行业适配性与实操性，既保留专业核心优势，又强化创业所需的实用技能与思维素养。

未来，跆拳道本科专业创新创业能力培养需紧跟行业发展与教育改革趋势，进一步深化与拓展研究内容。在培养内容上，可结合人工智能、大数据等技术在体育培训中的应用，增设智能教学设备操作、线上教学平台搭建等前沿模块，提升学生数字化创业能力；在培养模式上，可探索“校-社-企-政”多元协同机制，整合社区场地资源、企业技术资源、政府政策资源，构建更完善的创业生态系统。

同时，可扩大研究样本范围，开展多院校、跨区域的对比研究，验证培养路径的普适性与差异化适配策略；后续还可对创业项目的长期运营效果进行跟踪调研，分析培养体系在实际应用中的优化空间，形成“研究-实践-反馈-完善”的闭环。期望通过持续深化改革，为体育专业专项化创新创业教育提供更丰富的理论支撑与实践经验，助力更多跆拳道专业学生实现高质量创业就业，为体育产业高质量发展注入新活力。

课题信息：（1）校级课题：跆拳道本科专业学生创新创业能力培养研究-以南昌师范学院为例（课题编号：24XJZX14）。（2）江西省教育厅科技项目，跆拳道平衡训练器的研发与应用研究（课题编号：GJJ202621）。（3）南昌师范学院教改课题：中华优秀传统文化融入跆拳道课程思政教学改革研究（课题编号：NSJG-21-02）。

### 【参考文献】

- [1]教育部.关于做好2012年全国普通高等学校毕业生就业工作的通知[Z].
- [2]麦可思研究院.中国大学生就业报告(2023)[R].北京:社会科学文献出版社,2023.
- [3]楚君.体育专业学生创新创业教育体系构建与实践研究[J].北京体育大学学报,2024,47(3):89-96.
- [4]杨桦,孙民治.国外体育高等教育创新创业人才培养模式及启示[J].北京体育大学学报,2021,44(9):56-63.
- [5]田麦久,刘大庆.运动训练学理论在创新创业教育中的

- 应用[J].北京体育大学学报,2022,45(6):78-85.
- [6]王伟,刘佳.基于体育产业发展的创新创业教育体系研究[J].体育科学,2023,43(5):45-53.
- [7]吴瑛,王健.体育产业创新创业人才培养的关键要素与实现路径[J].上海体育学院学报,2023,47(3):56-63.
- [8]周登嵩,罗映清.中外体育专业创新创业教育比较研究[J].成都体育学院学报,2023,49(2):102-108.
- [9]张建华,李艳翎.体育专业学生新媒体创业能力培养研究[J].武汉体育学院学报,2023,57(7):86-92.
- [10]李明,张晓红.体育专业创新创业教育模式探索与实践[J].体育学刊,2023,30(2):67-72.

- [11]国家体育总局.社会体育指导员管理办法[Z].
- [12]陈佩杰,庄洁.体育专业学生职业技能与创新创业能力协同培养研究[J].体育学刊,2023,30(4):98-104.
- [13]姚威,徐晓飒,胡顺顺.科技创新视角下高校创新创业教育路径研究 [J]. 西北工业大学学报 (社会科学版),2024(1):43-49.
- 作者简介：冯卫平（1989—），男，汉族，江西南昌人，南昌师范学院，研究方向：运动训练学；王程辉（1983—），汉，江西玉山，南昌师范学院，研究方向：体育教学与训练；李满湘（2002—），女，汉族，湖南岳阳人，湖南师范大学，研究方向：体育教育训练学。

## 健康中国目标下社区公共体育服务体系构建策略分析

郭 琴

广东金融学院体育教研部，广东 广州 510521

[摘要]随着体育强国战略理念的不断深入，有效推进了健康中国目标的实现，同时也对社区公共体育服务体系构建提出了更为多样化的要求。研究表明，多元主体协同参与、基于信息化平台的精准服务是实现社区公共体育服务体系可持续发展的关键路径，对推动健康中国建设具有重要的实践意义。基于此，该研究分析健康中国目标下社区公共体育服务的现状与问题，提出了完善政策体系、丰富参与主体、加强人才培养、优化服务流程、健全评价体系和创新健身网络等构建策略。

[关键词]健康中国；社区公共体育服务；体育服务体系；全民健身

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18110

中图分类号: G8

文献标识码: A

### Analysis of the Construction Strategy of Community Public Sports Service System under the Goal of Healthy China

GUO Qin

Department of Physical Education, Guangdong University of Finance, Guangzhou, Guangdong, 510521, China

**Abstract:** With the continuous deepening of the strategic concept of building a strong sports nation, the achievement of the Healthy China goal has been effectively promoted, and at the same time, more diversified requirements have been put forward for the construction of community public sports service system. Research has shown that the collaborative participation of multiple stakeholders and precise services based on information platforms are key paths to achieving sustainable development of community public sports service systems, and have important practical significance for promoting the construction of a healthy China. Based on this, this study analyzes the current situation and problems of community public sports services under the goal of Healthy China, and proposes strategies for improving policy systems, enriching participating entities, strengthening talent cultivation, optimizing service processes, improving evaluation systems, and innovating fitness networks.

**Keywords:** healthy China; community public sports services; sports service system; national fitness

健康中国目标的实现，在一定程度上取决于社区公共体育服务体系的建设和完善效果。现阶段社区公共体育服务虽然在基础设施建设和管理服务方面进行了持续性的探索和尝试，但是由于社区工作事务繁杂，导致社区公共体育活动仍然难以达到理想的效果，因此，需要不断健全社区公共体育服务体系，从而更好地提升社区公共体育服务水平。

#### 1 健康中国目标下社区公共体育服务的基本情况

##### 1.1 健康中国目标的概述

2016年8月，中共中央政治局会议通过《“健康中国2030”规划纲要》。会议强调：“健康是促进人的全面发展的必然要求，是经济社会发展的基础条件，是民族昌盛和国家富强的重要标志，也是广大人民群众的共同追求”。随着城镇化的快速推进以及居民生活水平的不断提升，导致各种患病人数也在逐渐增多，而且出现了患病人群的低龄化和普遍化发展趋势，直接影响着人们的生命健康。此外，由于快节奏的生活强度，人们对于健康常识和系统性知识缺乏深入的了解分析，再加上不合理不健康的生活方式，导致人均身体普遍处于亚健康状态，直接影响到了体育强国战略的进一步推动和发展。这种情况下，健康中国

战略的提出，着眼于提升全体公民的身体素质，在医疗体系和医疗制度等方面进行了针对性的修订和完善，并且更加强调深入开展爱国卫生运动，倡导健康文明的生活方式，发展健康产业，通过一系列政策性的导向，让人们能够更加深刻的认识健康生活的重要性，从而积极主动的参与到体育活动中。特别是社区公共体育服务体系的构建，让每一个居民都能参与到社区的体育活动中，既能强化自身的身体素质，也能为健康中国目标的实现以及体育强国战略的推进贡献自己的力量。

##### 1.2 社区公共体育服务的现状

社区公共体育服务是指基层社区根据健康中国的实施目标，有效利用社区的体育设施开展多样化的体育活动，让社区居民更加广泛的参与到体育活动中。这一服务体系一方面能够有效满足居民的体育活动需求，另一方面也能增强社区居民与社区工作人员之间的感情，从而逐步形成群众性的社区体育活动<sup>[1]</sup>。目前的社区活动在内容与形式上进行了针对性的创新和完善，把健康中国的理念融入其中，实现了身体健康与精神文明健康的同步建设。通过社区公共体育活动的组织开展，让社区的文化生活得到了有效的丰富，为社区居民生活质量的提升创造了良好的条件。

从社区公共体育服务对于实现健康中国目标的重要性来看,社区公共体育服务体系满足了居民对体育运动的基本需求,而且,通过完善相关的配套设施,能够为居民创造更加多元化的体育活动环境,从而充分保障体育活动的质量。此外,随着健康中国理念的不断丰富,以及居民体育活动的要求不断增加,给社区公共体育服务业带来了新的挑战和机遇,需要社区公共体育服务主动地适应人们对身体健康和生活品质的高要求,从而不断完善管理设施,提升服务理念。

### 1.3 社区公共体育服务的具体内容

从社区公共体育服务的本质来看,主要是在政府相关部门的引领下,引导和帮助社会多元主体参与到社区公共体育服务中,为社区提供更多公益性质的社会体育服务形式,在一定程度上满足社区居民对体育活动的基本需求。

社区公共体育服务主要包括以下几方面的内容。第一,体育场地设施供给。体育场地是社区公共体育服务的基础性要素,直接影响到社区公共体育服务的开展,体育部门和住建部门作为社区公共体育服务体系的重要供给主体,必须不断强化服务资源的优化配置,从而为社区公共体育服务提供必要的体育场地。第二,健身指导服务。健身指导服务的存在,是为了让社区居民在锻炼过程中更加科学合理,保证体育活动过程的安全性,这也是社区公共体育服务区别于竞技体育服务的主要因素。在健身指导服务供给过程中,要充分考虑到不同社区的不同体育活动需求,给予更具针对性和更加专业化的训练和指导,不断加强社区公共体育服务的规范性和科学性<sup>[2]</sup>。第三,体质监测服务。体质监测服务是衡量社区公共体育服务的关键一环,通过体质监测,能够及时了解社区公共体育服务的效果和质量,对社区公共体育服务活动的形式与内容进行针对性的调整和完善,并且通过体质检测能够为社区群众建立起系统化的健康档案,更好地促进全民健康目标的实现。第四,体育信息咨询服务。体育信息咨询服务是社区公共体育服务的基本特征,通过公益性质的咨询服务,有效满足社区居民多样化的体育活动需要。

## 2 健康中国目标下社区公共体育服务体系建设的问题

### 2.1 政策体系有待完善

现阶段的社区公共体育服务体系在随着经济社会的快速发展以及人民群众需求的不断变化,进行了持续性的丰富和完善。但是由于社区公共体育服务体系的相关政策存在一定的滞后性,影响了社区公共体育服务体系的现代化建设。从具体情况来看,全国的社区公共体育服务体系建设仍然处于初级阶段,并没有形成系统完善的标准,在建设过程中很容易出现管理混乱和监督不力的问题,很难保证社区公共体育服务的有序发展<sup>[3]</sup>。而且,不同地方在经济发展和生活方式上面存在着一定的差异性,相关部门

在制定社会公共体育服务政策过程中,并没有充分的关注到社会群体的多样性需求,导致社区公共体育服务的相关政策与社区群众的需求之间出现偏差。再加上相关监督机制的缺乏,直接影响了社区公共体育服务体系的系统化建设。

### 2.2 供给主体有待强化

目前的社区公共体育服务体系建设过程中,政府相关部门成为了供给主体的主角,财力投入和人力投入都无法有效满足社区群众的多样化体育需求,更难以保障社区公共体育服务的持续健康发展。究其根本还是没有充分的动员社会主体。虽然个别地方在丰富社区体育公共服务的主体方面进行了一定的探索和尝试,逐步推进社区公共体育服务的社会化和市场化,让社会中的体育服务企业更多地参与到社区体育服务中<sup>[4]</sup>。此外,市场主体对经济效益的过度追求,与社区提供公共服务的公益性质相违背,使得各个主体之间无法形成有效的合力。

### 2.3 人才队伍有待丰富

社区公共体育服务内容和服务形式在不断多样化的同时,对社区公共体育服务的人才队伍也提出了更为严格的要求。现阶段的社区公共体育服务中,由于受到经费的限制和管理不足,相关工作大多是由社区工作人员兼任,虽然能够保证日常体育活动的开展,但是社区工作人员对于社区公共体育服务体系的建设缺乏认识和了解,不利于社区体育服务的高质量开展<sup>[5]</sup>。个别地方虽然配备了一定的社区公共体育服务人才,但是在管理过程中没有与社区的实际情况进行有效的结合融合,使得人才的专业性无法得到充分的体现,造成了人才的浪费。除此之外,个别地方对于社区公共体育服务的相关人才缺乏系统性的培训,没有充分的利用相关的网络教育资源,在一定程度上制约了社区公共体育服务资源的作用和价值。

### 2.4 资源配置有待调整

目前的社区公共体育服务资源在不同地区之间存在着明显的差异性。一方面,城镇化在快速发展过程中更多优质的社区公共体育服务资源分布在了城市,农村的社区体育服务资源非常有限,政府在农村社区公共体育服务体系建设方面投入的资金比较少,造成城市与农村在社区公共体育服务的各个方面都出现了较大的差距。另一方面,不同城市之间由于经济发展水平存在着较大的差异性,导致社区公共体育服务供给的数量和质量也出现了明显的差别,尤其是在经济发达地区的社区,体育公共服务形式和内容要远优于落后地区社区,在一定程度上影响了健康中国目标的全面推进。

### 2.5 服务流程有待规范

目前社区公共体育服务在流程设计和实施过程中缺乏统一标准,服务流程不够清晰明确。部分社区在服务提供过程中存在随意性,缺乏系统性的服务计划和规范化的

操作流程，导致服务效率不高，居民参与度不够理想。

## 2.6 评价体系有待建立

现阶段社区公共体育服务缺乏科学合理的评价体系，无法有效评估服务效果和质量。现有的评价工作大多停留在表面化的满意度调查阶段，社区工作人员缺乏专业的评价工具和标准化的评估流程，难以准确把握居民的真实需求和服务的实际效果。更为关键的是，当前的评价体系缺乏多元化的评价主体参与，居民的意见建议往往无法得到及时有效的回应和处理，导致服务改进缺乏针对性。

## 3 健康中国目标下社区公共体育服务体系的构建要素

### 3.1 社区公共体育服务的主体和客体

社区公共体育服务体系建设过程中，社区承担着重要的职能，但是仅仅依靠社区无法有效的推动社区公共体育服务活动的开展以及体系的建设，因此社区公共体育服务的主体要尽可能的多元化。相关部门要充分的调动社会组织和国有事业单位，以及志愿者等参与到社区公共体育服务体系的构建中。社区公共体育服务体系构建的客体是社区的居民，在体系构建过程中要充分尊重不同类型和不同水平居民对体育活动的基本需求<sup>[6]</sup>。一般情况下，可以把社区居民按照教育情况大致分为在校居民和非在校居民两种类型，而社区服务针对的客体更多时候是非在校居民。

### 3.2 社区公共体育服务的机构和场地

社区公共体育服务的开展，往往需要专业的人员和部门进行组织，从而保证体育服务的规范性和有效性。目前，国家出台的全民健身计划中对社区公共体育服务的组织者进行了充分的明确，要求社区根据实际情况建立社区体育服务工作站，并配备专门的体育服务工作人员，从而为体育公共服务的开通良好的基础。为了有效保证公共体育服务活动的开展，社区要在特定范围内建设健身广场和健身步道等必要的活动场所，保证各类型社区公共体育服务的开展<sup>[7]</sup>。除此之外，社区公共体育服务经费是保证社区公共体育服务开展的关键因素，因此在服务体系构建过程中，要对经费来源进行充分的明确。尤其是财政部门要在财政预算中把社区公共体育服务经费作为重要部分，社区也要积极主动的筹措资金，从而充分保证资金来源与活动所需经费的平衡。

### 3.3 社区公共体育服务的形式和内容

社区公共体育服务的形式与内容是服务体系构建的关键环节，直接决定着服务体系与社区居民的匹配性，因此，在确定服务内容与服务形式的时候，要和社区居民进行充分的沟通交流，了解社区居民的个性化需求。在此基础上，还要创造性的开展群体性的体育活动，进一步加强社区的凝聚力。在社区公共体育服务的技术指导和器材的选择以及场地的使用方面，都要尽可能的满足社区居民的喜好和需求，从而吸引社区居民更加积极主动的参与到社

区公共体育服务活动中，更好的推动健康中国目标的实现。

## 4 健康中国目标下社区公共体育服务体系的构建策略

社区公共体育服务是实现“健康中国 2030”和“全民健身计划（2016—2020）”的主要手段，社区公共体育体系的建设应该纳入城市社区建设重点工作范畴<sup>[8-9]</sup>。从具体来看，主要包括以下几个方面。

### 4.1 完善社区公共体育服务政策体系

社区公共体育服务体系的构建，既依赖于相关部门的有效支持和引导，也取决于系统完善的政策体系。相关部门要引起足够的重视，完善社区公共体育服务的法律法规，更加规范合理的引导社会主体和市场主体参与到社区公共体育服务体系构建中。地方政府体育部门在社区公共体育服务相关政策制定过程中，要利用互联网等平台进行政策的公示，积极主动的收集社会对政策体系的意见建议，从而更具针对性的进行修改和完善，确保政策与社区公共体育服务体系构建的匹配性。而且，在政策体系制定完成以后要及时进行宣传从而营造大力推行社区公共体育服务体系的良好氛围。

### 4.2 丰富社区公共体育服务参与主体

社区公共体育服务体系构建过程中，要对参与主体进行不断的拓宽，从而为社区公共体育服务凝聚更多的力量。从实际情况来看，地方政府要充分的发挥出主导性的角色，在为社区居民提供社区公共体育服务的基础上，帮助更多的社会组织参与到社区公共体育服务。而且，为了有效激发社会主体对社区公共体育服务的投入力度，要进一步降低公益性社会组织的准入门槛，对各项管理制度进行针对性的细化完善，让公益性的社会组织能够更好的参与到社区公共体育服务。同时，在政策和资金方面，各级财政部门要给予适当的支持，并且在市场供给主体参与过程中，市场监管部门要对申请流程和审批手续进行有效的讲解，从而逐步构建起多元主体协同发展的社区公共服务体系，还要进一步加强社区公共体育服务参与主体的市场监管机制，避免各个主体之间形成恶性竞争，从而影响到社区公共体育的服务质量和效率。

### 4.3 加大社区公共体育服务人才培养

从实际情况来看，教育部门和体育部门要进一步加大对社区公共体育服务管理人才的培训力度，可以通过线上线下相结合的方式，一方面，邀请社区公共体育方面的专家学者，对现有的人才进行系统性的培训。另一方面，可以利用互联网平台的社区公共体育服务资源开发建设先进的在线教育和人才培养模式，双管齐下，有效满足社区公共体育服务管理人才的学习需求和培训需求。在条件允许的情况下，教育部门要加强与地方高校的合作，把社区公共体育服务管理人才培养作为高校学生的实践环节，从而进一步拓宽公共服务管理人才的来源。

#### 4.4 系统优化社区公共体育服务流程

社区公共体育服务流程是社区公共体育服务的核心内容，是构建服务体系的关键环节。社区工作人员要充分考虑社区居民的个性化需求以及社区体育设施的基本情况，从而对流程进行科学合理的完善。从具体情况来看，社区工作人员要围绕社区居民制定系统完善的年度公共体育服务计划，然后以每周为基本单元，对服务内容和服务形式进行细化和完善，然后张贴到社区中，让社区居民进行选择。同时，社区工作人员要充分利用互联网平台，构建社区公共体育服务公众号和网络平台，让社区居民能够通过网络渠道及时的参与到社区公共体育服务的选择中。此外，在确定好社区公共体育服务流程和内容以后，要对活动所用到的场地以及经费和相关人员进行安排，从而最大程度上保证社区公共体育服务流程的顺利实施。

#### 4.5 完善社区公共体育服务评价体系

健康中国目标下的社区公共体育服务体系，需要根据社会发展情况和社区居民的身体素质变化，对服务内容和服务形式进行动态的调整和优化，这种情况下，就需要建立科学合理的社区公共体育服务评价体系，从而及时了解到社区公共体育服务的开展效果，并对部分服务内容和服务流程进行针对性的优化。

从实际情况来看，在服务评价体系制定过程中，要灵活采用多种评价模式相结合的方式，一方面要让社区居民参与到评价过程中，及时反馈自己的意见。另一方面，要让社区服务站进行综合性的评分，从而保证评价结果的科学性和合理性。除此之外，还可以邀请具有国家资质的第三方对社区公共体育服务过程进行系统性的评价，对没有达到基础目标的社区公共体育服务进行及时的调整，特别是对于不符合实际情况的要暂停服务。

#### 4.6 创造性实施社区公共体育服务健身网络

健康中国目标下的社区公共体育服务体系建设，要求社区工作人员及时转变服务观念，进一步强化对社区公共体育服务工作的认识和理解，从而对社区公共体育服务进行持续性的创新和完善。从实际情况来看，社区工作人员要根据健康中国目标下社区公共体育服务的具体要求，对体育硬件设施进行及时的更换。尤其是对于无法满足全民健身目标的社区，要充分发挥激励机制的优势，进一步完善社区体育组织结构和相关的基础设施。同时，在构建社区全民健身网络的过程中，要充分利用社区的资源、场地

和人才等现有条件，并且积极的引进社区休闲体育培训指导服务人员，为社区群众体育健身活动创造更加良好的条件，从而有效满足社区群众的爱好和体育锻炼需求，为健康中国目标的实现奠定良好的基础。

#### 5 结语

健康中国目标下的社区公共体育服务体系完善是推动体育强国战略实施的必然举措，各级政府和体育部门要引起足够的重视。从实际情况来看，要根据社区公共体育服务的多样化需求，做好社区公共体育服务的整体规划设计，并且不断拓宽社区公共体育服务的主体，充分利用互联网平台的信息技术优势和特征，逐步构建起社区公共体育服务的信息化平台，从而更加精准的满足社区群众的多元化体育需求，让社区群众参与体育服务的积极性和主动性得到大幅度提升。

#### [参考文献]

- [1] 韩良.健康中国背景下城市社区青少年公共体育服务供给研究[J].文体用品与科技,2024(2):13-15.
- [2] 董新军,易峰,司庆洛.基于“健康中国 2030”的苏南城市社区公共体育服务[J].当代体育科技,2021,11(31):137-140.
- [3] 唐胜,叶明志.面向“健康中国”目标的社区公共体育服务体系完善思考[J].北京印刷学院学报,2021,29(6):105-107.
- [4] 聂正明,刘云龙.健康中国目标下社区公共体育服务体系构建研究[J].体育风尚,2021(7):3-4.
- [5] 董新军,易峰.“健康中国”战略背景下农村社区公共体育服务结构性改革探讨——基于供给侧视角[J].江苏理工学院学报,2021,27(2):124-128.
- [6] 黄健,曹军,黄义军.“健康中国”背景下健康城市社区公共体育服务保障体系构建研究[J].西安体育学院学报,2019,36(3):295-299.
- [7] 张振,赵纯,许松.“健康中国”目标下社区公共体育服务体系构建研究[J].长春师范大学学报,2018,37(2):83-85.
- [8] 新华社.中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[EB/OL].[https://www.gov.cn/zhengce/202203/content\\_3635233.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202203/content_3635233.htm).2016-10-25.
- [9] 新华社.国务院印发《全民健身计划(2016—2020 年)》[EB/OL].[https://www.gov.cn/zhengce/202203/content\\_3635233.htm](https://www.gov.cn/zhengce/202203/content_3635233.htm).2016-06-23.

作者简介：郭琴（1971—），女，汉族，江苏张家港，副教授，广东金融学院体育教研部，研究方向：体育人文社会学，奥林匹克文化。

# 鄂伦春射箭：跨学科视角下青少年身心健康影响机制研究

王毕星

广东亚视演艺职业学院，广东 肇庆 526600

**[摘要]**目的：从跨学科视角探讨民族体育项目鄂伦春射箭对青少年身心健康的影响机制。方法：综合运用体育学、心理学、社会学及教育学的理论与方法进行剖析。结论：鄂伦春射箭能有效增强青少年身体机能（如力量、协调性与心肺功能）并培养专注力、抗挫能力等积极心理品质，建议通过课程开发与师资培训将其系统融入学校教育，促进青少年全面发展并推动民族体育传承。

**[关键词]**跨学科；射箭；鄂伦春；传统体育

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18097

中图分类号: G4

文献标识码: A

## Archery in Oroqen: An Interdisciplinary Perspective on the Impact Mechanism of Adolescent Physical and Mental Health

WANG Bixing

Guangdong ATV College of Performing Arts, Zhaoqing City, Guangdong Province, Zhaoqing, Guangzhou, 526600, China

**Abstract:** Objective: to explore the impact mechanism of the ethnic sports project Oroqen archery on the physical and mental health of adolescents from an interdisciplinary perspective. Method: analyze comprehensively using theories and methods from sports, psychology, sociology, and education. Conclusion: Oroqen archery can effectively enhance the physical functions of adolescents, such as strength, coordination, and cardiovascular function, and cultivate positive psychological qualities such as concentration and resilience. It is recommended to integrate it into school education through curriculum development and teacher training, promote the comprehensive development of adolescents, and advance the inheritance of ethnic sports.

**Keywords:** interdisciplinary; archery; Oroqen; traditional sports

### 引言

在全球化与多元文化交融的背景下，民族传统体育作为文化载体日益受到重视。2014年教育部《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》强调，要发挥体育课程在育人中的核心作用，为提升青少年综合素养提供理论依据。习近平总书记在内蒙古考察时指出，要重视少数民族文化的保护与传承，培养好文化传承人，引导青少年树立正确的历史观、民族观、文化观。

鄂伦春族射箭作为北方少数民族传统体育项目，承载着深厚的历史文化与民族精神。其独特的运动形式不仅锻炼青少年的身体素质，更注重培养专注力、耐心与意志力等心理品质。同时，该项目在增强对中华民族的认同、巩固国家认同与文化认同方面具有重要价值。跨学科融合是学生提高运动能力、学习健康知识和促进核心素养培育的重要形式和途径<sup>[1]</sup>。从这个角度深入挖掘鄂伦春射箭对青少年身心健康的影响机制，推进处于“拔节孕穗期”的青少年教育，既是传承民族文化的必要举措，也是关乎国家未来的长远大计。

### 1 鄂伦春射箭的文化内涵与发展现状

#### 1.1 鄂伦春族的历史与文化背景

鄂伦春族是游猎在东北大小兴安岭和嫩江地区的山林狩猎民族<sup>[2]</sup>。长期生活在大小兴安岭一带，其独特的地

理环境和生产生活方式孕育了丰富多彩的民族文化。鄂伦春族以狩猎为生，弓箭作为主要的狩猎工具，在其生产生活中占据着至关重要的地位。在长期的狩猎实践中，鄂伦春族逐渐形成了精湛的射箭技艺和独特的射箭文化。他们崇拜自然，敬畏神灵，认为万物皆有灵，这种自然崇拜和神灵信仰贯穿于鄂伦春族的日常生活和文化传统中。鄂伦春族的传统节日如古伦木沓节等，也与他们的狩猎生活和宗教信仰密切相关，在这些节日中，射箭比赛等传统体育活动是重要的庆祝内容之一。

#### 1.2 鄂伦春射箭的起源与演变

鄂伦春射箭的起源可以追溯到远古时期，最初是为了满足狩猎和自卫的需要。随着时间的推移，射箭逐渐从实用技能演变为一种体育活动和文化传承的方式。在鄂伦春族的历史发展过程中，射箭技艺不断得到改进和提高，弓和箭的制作工艺也日益精湛。

早期的鄂伦春弓主要用落叶松和臭李子树木制成，弦由狍子或犴子的皮筋制成，具有很强的韧性。箭杆则用松木制作，前端安装铁箭头或削尖，后端扎上羽毛翎以保持飞行方向。随着时代的发展，现代鄂伦春射箭在保留传统技艺的基础上，也逐渐引入了一些现代材料和技术，如使用碳纤维弓等，提高了射箭的精准度和效率。同时，射箭的规则和比赛形式也在不断完善，与现代体育赛事接轨。

### 1.3 鄂伦春射箭在当代的发展现状

伴随第十一届全国大众冰雪季的启动，鄂伦春自治旗的群众性冰雪运动参与度显著提升。当地以“体育旅游与赛事融合”为发展路径，系统组织了2024年“箭舞中华·全民健身主题活动”（内蒙古·鄂伦春）暨鄂伦春年终箭王争霸赛之原野射箭赛，吸引了来自湖南、吉林、已经内蒙古本土的多地射箭运动参与者汇聚在鄂伦春林海雪原，在极寒自然环境中完成了一场高质量的射艺展演。“文旅+射箭赛事的模式”推动了鄂伦春自治旗等地学校举办各类射箭比赛、培训活动，推广鄂伦春射箭项目，吸引了众多青少年的参与，这是传承与发展传统射箭项目的大好局面。一些中小学校也将鄂伦春射箭纳入校本课程，开设射箭兴趣班和社团，培养青少年对射箭的兴趣和技能。

然而，鄂伦春射箭在发展过程中也面临着一些挑战。一方面，随着现代生活方式的改变，鄂伦春族青少年对传统射箭技艺的兴趣和参与度受到一定影响，传承人才出现断层；另一方面，鄂伦春射箭的推广和发展缺乏足够的资金支持和专业人才，场地设施等硬件条件也有待改善。此外，在文化传播方面，鄂伦春射箭的独特文化内涵尚未得到充分挖掘和广泛宣传，导致其在社会上的知名度和影响力相对较低。

## 2 跨学科理论基础

### 2.1 体育学理论

从体育学角度来看，鄂伦春射箭是一项综合性的体育运动，对青少年的身体机能具有多方面的锻炼价值。射箭过程中，青少年需要运用手臂、肩部、背部和腰部等多个部位的肌肉群，通过反复拉弓、放箭的动作，能够有效增强这些部位的肌肉力量，提高肌肉的协调性和耐力。例如，拉弓时需要手臂和肩部肌肉的协同发力，有助于锻炼上肢力量；而在保持身体稳定的过程中，腰部和腹部肌肉也会得到锻炼。

同时，射箭还对青少年的身体协调性和平衡能力提出了较高要求。在站立、拉弓和瞄准的过程中，青少年需要保持身体的平衡和稳定，调整呼吸节奏，这有助于提高身体的控制能力和协调性。此外，长期参与射箭运动还可以促进青少年骨骼的生长发育，增强骨骼的密度和强度，预防骨质疏松等疾病。

### 2.2 心理学理论

心理学理论为理解鄂伦春射箭对青少年心理健康的影响提供了重要依据。首先，射箭是一项需要高度专注力和注意力的运动。在瞄准靶心的过程中，青少年需要排除外界干扰，将注意力集中在目标上，这有助于培养他们的专注力和注意力集中能力。通过不断练习射箭，青少年能够逐渐提高自己的专注力水平，将这种专注能力迁移到学习和生活的其他方面。

其次，射箭比赛中的竞争和挑战能够锻炼青少年的心

理素质，在面对比赛压力时，青少年需要学会调整心态，保持冷静和自信，克服紧张和焦虑情绪。这种经历有助于培养他们的挫折承受能力和应对压力的能力，增强自信心和自我效能感。此外，射箭运动还强调内心的平静和专注，有助于青少年培养情绪调节能力，学会控制自己的情绪，保持良好的心理状态。

### 2.3 社会学理论

社会学理论强调体育在社会文化传承和社会交往中的重要作用。鄂伦春射箭作为鄂伦春族传统文化的重要组成部分，承载着丰富的民族文化内涵。青少年参与鄂伦春射箭活动，不仅能够学习到射箭技能，还能够深入了解鄂伦春族的历史、文化和传统价值观，增强民族认同感和文化自豪感。

同时，射箭活动为青少年提供了一个社交平台，促进他们之间的交流与合作，在参与射箭训练和比赛的过程中，青少年需要与教练、队友和对手进行互动，学会沟通、协作和竞争，这有助于培养他们的社会交往能力和团队合作精神。此外，鄂伦春射箭在传承民族文化的过程中，也能够促进不同民族之间的文化交流与融合，增进民族团结和社会和谐。

## 3 鄂伦春射箭对青少年身心健康的影响机制

### 3.1 对青少年身体机能的影响

#### 3.1.1 肌肉力量与耐力的提升

肌肉力量可能通过神经生物学机制、社会心理学机制和行为学机制等影响心理健康<sup>[3]</sup>。鼓励青少年参与鄂伦春射箭训练对其肌肉力量和耐力的提升具有显著效果。在射箭动作中，拉弓需要运用胸大肌、背阔肌、三角肌、肱二头肌和肱三头肌等主要肌肉群的协同发力。以一次完整的拉弓动作过程来看，准备拉弓时，首先需要通过腿部肌肉的稳定支撑，保持身体的平衡。接着，手臂肌肉开始发力，将弓拉开。在这个过程中，胸大肌和背阔肌参与提供主要的拉力，使弓产生形变并储存弹性势能。随着拉弓的进行，三角肌和肱二头肌持续保持紧张状态，以维持手臂的稳定和拉弓的力量。当达到合适的拉距后，肱三头肌在放箭瞬间迅速收缩，将箭射出。

长期进行这样的训练，肌肉纤维会逐渐增粗，肌肉的横截面积增大，从而提高肌肉的力量。同时，由于射箭训练需要反复进行拉弓动作，这对肌肉的耐力也是一种考验。经过一段时间的训练，青少年的肌肉耐力会得到明显提升，能够承受更长时间、更高强度的运动。射箭运动要求参与者长时间维持稳定的拉弓姿势，这一过程本质上是一种高效的静力性肌肉耐力训练。对于正处于生长发育关键期的青少年而言，规律进行此类训练，能够有效刺激骨骼肌的增长与塑形，促进肌肉量和肌耐力的双重提升。

从身体发育角度看，肌肉量的增加会直接带来基础代谢率(BMR)的显著提高。这意味着即使在静息状态下，

青少年的身体也会消耗更多能量，这不仅有助于建立健康的身体成分（即更高的肌肉占比和更低的体脂率），形成不易堆积脂肪的体质，更能有效预防因代谢水平低下而引发的早期肥胖与相关健康风险。

### 3.1.2 身体协调性与平衡能力的增强

鄂伦春射箭对青少年身体协调性和平衡能力的锻炼是多方面的。将射箭文化融入小学体育教学，既能传承传统体育精神，又能培养学生的专注力、礼仪素养和身心协调能力<sup>[4]</sup>。在射箭过程中，需要保持身体的稳定和平衡，以确保射箭动作的准确性和一致性。青少年群体因长期维持伏案学习姿态，其躯干前侧肌群（主要为胸大肌、胸小肌）趋于缩短、紧张，而后侧肌群（如斜方肌中下束、菱形肌）则相应被拉长、弱化。此种肌力失衡模式易引发上交叉综合征的典型体征，临床表现为圆肩、驼背与头前倾，不仅影响体态美观，更可能伴随颈肩疼痛与呼吸功能受限。射箭运动的标准技术动作，为矫正此类不良姿势提供了生物力学层面的针对性干预。其技术要领要求：首先是肩胛骨后缩并下沉：主动激活斜方肌中下束、菱形肌等肩带稳定肌群，以对抗前倾姿势下的肩胛前引；其次是胸腔处于自然展开位，可以有效拉伸紧张的胸肌，改善因胸肌缩短导致的含胸状态；脊柱维持生理中立位也能确保发力过程中核心肌群的参与，避免因代偿机制引发的腰椎过度前凸或后凸。

通过系统性、周期性的射箭训练，个体的背部肌群肌力与耐力将得到显著增强，前-后侧肌力平衡得以重建。由此，即使在非运动状态下，机体亦能凭借改善后的神经肌肉控制模式，自发维持更为挺拔与中立的身体姿态。这不仅是运动效能的体现，更是从功能到形态、从内在肌骨健康到外在气质的整体性提升。从站立姿势来看，双脚的位置、间距和角度都需要经过精心调整，以提供稳定的支撑。同时，身体的重心需要均匀分布在双脚之间，并且在拉弓、瞄准和放箭的整个过程中保持稳定。这就要求青少年具备良好的本体感觉和平衡控制能力，能够准确感知身体的位置和状态，并及时调整姿势。

在拉弓和放箭的动作中，身体各个部位的协调性至关重要。手臂、肩部、背部、腰部和腿部等肌肉群需要密切配合，按照一定的顺序和节奏发力，才能完成一个流畅的射箭动作。例如，在拉弓时，手臂的拉弓动作需要与肩部的转动、背部的伸展以及腰部的稳定相协调，任何一个环节出现问题，都可能影响射箭的准确性。长期参与鄂伦春射箭训练，能够有效提高青少年身体各部位之间的协调性和平衡能力。

### 3.1.3 呼吸系统与心血管系统的改善

射箭运动对呼吸系统和心血管系统的健康具有积极影响。在呼吸系统方面，射箭的核心技术环节要求射手在瞄准至撒放的瞬间，保持深沉、平稳的腹式呼吸，并短暂

屏息。这一过程能有效增强呼吸肌的力量与协调性，提升肺活量，并促进呼吸节奏的自我调控能力，从而优化通气效率。在射箭过程中，呼吸的控制是非常关键的环节。青少年需要学会在拉弓、瞄准和放箭的过程中，合理调整呼吸节奏，保持呼吸的平稳和均匀。一般来说，在拉弓时需要缓慢吸气，使胸腔扩张，为身体提供足够的氧气；在瞄准过程中，需要短暂屏住呼吸，以保持身体的稳定；在放箭时，则需要缓慢呼气，同时将箭射出。这种对呼吸的精细控制，能够有效锻炼呼吸肌的力量和耐力，提高肺活量。

同时，射箭运动虽然相对较为舒缓，但在持续的训练过程中，也会使心率适度加快，促进血液循环。长期参与射箭训练，能够增强心血管系统的功能，提高心脏的泵血能力和血管的弹性。射箭虽非高强度有氧运动，但其所需的静力性肌肉收缩（如持续开弓）及高度的精神专注，有助于调节自主神经系统。长期练习能帮助降低静息心率，增强心脏每搏输出量的效率，并促进血液循环，对稳定血压、提升心血管系统整体功能有良好助益。

## 3.2 对青少年心理健康的影响

### 3.2.1 注意力与专注力的培养

教育部关于印发《中小学心理健康教育指导纲要》的通知中指出：“当前中国青少年心理健康状况不容乐观，需加快落实现有的儿童青少年心理健康行动计划。射箭是一项高度依赖注意力和专注力的运动，对青少年这方面能力的培养具有独特优势。鄂伦春族儿童从三四岁开始就由成人为其“制作各种类型的弓箭，如响箭、木箭、尖头和钝头箭等，使他们从小就能了解各种类型箭的性能差异<sup>[5]</sup>。在射箭过程中，青少年需要将全部注意力集中在靶心和射箭动作上拉弓时要沉着冷静，瞄准时注意力要高度集中，排除外界的一切干扰，放箭时要大胆果断。从心理过程来看，当青少年准备射箭时，首先需要通过视觉系统将注意力聚焦在靶心上，准确判断靶心的位置和距离。同时，他们需要调动听觉系统，尽量忽略周围的噪音和干扰声音。在拉弓和瞄准的过程中，身体的感觉系统也发挥着重要作用，青少年需要通过本体感觉感知身体各部位的位置和状态，确保射箭动作的准确性。

这种高度集中注意力的过程，对青少年的专注力是一种严格的训练。在训练初期，青少年可能会因为外界干扰或自身情绪波动而难以保持专注，但随着训练的深入，他们逐渐学会如何控制自己的注意力，将注意力持续稳定地集中在射箭任务上。通过不断练习，青少年的注意力和专注力得到了有效提高。研究表明，经过一段时间的鄂伦春射箭训练，青少年在进行其他需要注意力的任务，如学习、阅读等时，能够更加专注，注意力集中的时间明显延长，学习效率也得到了显著提升。

### 3.2.2 挫折承受能力与自信心的增强

参与鄂伦春射箭比赛和训练，为青少年提供了面对挫

折和挑战的机会，有助于他们增强挫折承受能力和自信心。在射箭训练中，青少年可能会遇到各种困难和挫折，如箭术进步缓慢、比赛失利等。例如，在一次射箭比赛中，某青少年可能因为紧张或技术发挥不稳定，未能取得理想的成绩，然而，正是这种挫折经历，让他们学会如何面对失败，分析失败的原因，并从中吸取教训。对于处于动作技能形成关键期的初学儿童而言，射箭是一项在神经肌肉控制与身体稳定性方面均存在显著挑战性的活动。然而，其学习过程中的困难恰恰为心理社会能力的发展提供了关键情境。儿童通过在想象中将自己代入历史文化中的狩猎者角色，这一过程构成了强大的学习内在动机，驱动其持续参与。在面对挫折时，青少年需要调整自己的心态，保持积极乐观的态度，努力克服困难。这种经历使他们逐渐认识到，失败是成功的必经之路，只要坚持不懈地努力，就一定能够取得进步。随着不断克服困难和取得进步，青少年的自信心也会逐渐增强。他们在面对其他挑战时，会更加相信自己的能力，勇于尝试和拼搏。研究发现，长期参与鄂伦春射箭活动的青少年，在挫折承受能力和自信心方面明显优于未参与的同龄人，他们在面对学习和生活中的困难时，更具坚韧不拔的精神和积极应对的态度。

这个“失败-调整-进步-成功”的闭环，本质上是一种深度的体验式射箭学习。它不仅在无形中塑造了儿童的动作技能，更重要的是，对其非认知能力，特别是抗挫折能力与自我效能感，进行了有效的培养与塑造。每一次克服困难后的成功，都强化了其“我能行”的信念，为其人格的健全发展奠定了坚实的基础。

### 3.2.3 情绪调节能力的提升

鄂伦春射箭运动为青少年提供了一个良好的情绪调节平台，有助于他们提升情绪调节能力。在现代社会中，青少年面临着学习、生活等多方面的压力，容易产生焦虑、紧张等负面情绪。而射箭运动要求参与者在整个过程中保持冷静、平和的心态，这就促使青少年学会控制自己的情绪。当青少年将注意力高度集中于射箭的动作流程——如站位、搭箭、开弓、瞄准与撒放——时，其认知资源被导向当前任务，形成一种类似“正念”的心理状态，从而暂时脱离对外在压力源的持续关注，实现注意力的积极转移与心理压力的舒解。

更为重要的是，射箭对呼吸控制有明确要求。正确的技术动作强调呼吸与动作节奏的协同配合，如在拉弓阶段进行深长吸气，在撒放时刻保持平稳缓慢的呼气。这种深慢的呼吸模式与冥想中的腹式呼吸在生理机制上高度一致，能够有效激活副交感神经系统，抑制应激状态下交感神经的过度兴奋，并促使皮质醇等压力激素水平下降。因

此，射箭不仅是一项体育技能训练，更是一种兼具身体调节与情绪稳定功能的整合性实践，有助于青少年在日常生活中建立更具适应性的身心反应模式，从而系统性地缓解紧张、提升心理复原力。

## 4 结论

鄂伦春射箭对青少年身体机能的提升具有显著且多元的作用。从体育学角度看，长期参与射箭训练能有效增强青少年上肢、核心肌群的力量与耐力，提升身体协调性、平衡能力及呼吸与心血管系统功能。拉弓、瞄准、放箭的连贯动作需多部位肌肉协同发力，形成对身体机能的综合性锻炼，为青少年体质健康奠定基础。鄂伦春射箭对青少年心理健康的积极影响体现在多维度心理品质的塑造上。心理学视角下，射箭过程中对专注力的高要求能显著提升青少年的注意力集中能力，并迁移至学习与生活中；比赛与训练中的挑战与挫折，有助于增强其挫折承受力与自信心；对情绪的调控需求则促进了情绪调节能力的发展，使青少年更易保持平和心态。

综上，鄂伦春射箭作为典型的民族体育项目，其对青少年身心健康的影响是多维度、系统性的。未来应进一步推动民族体育项目与学校教育、青少年健康促进工作的融合，通过课程开发、师资培训、场地建设等措施，充分释放其在增强青少年体质、塑造健全人格、传承民族文化等方面的作用，为青少年全面发展与民族体育传承提供实践路径。进一步挖掘射箭这一民族体育项目对青少年身心健康的影响机制的课程价值，深入推进处于人生“拔节孕穗期”的鄂伦春族的青少年教育，是民族大计，也是未来大计！

## [参考文献]

- [1] 秦立凯. 身体素养教育视角下“体育与健康”和“劳动”跨学科融合的理论基础与实施路径 [J]. 成都体育学院学报, 2025, 51(4): 80-86.
- [2] 孙晓晨, 邱慧军. 民间艺术团体与民族文化的适应性发展——以鄂伦春自治旗莫日根民间艺术团为个案 [J]. 黑龙江民族丛刊, 2021(5): 123-128.
- [3] 杨若澜, 蔡珊, 马宁, 等. 中国 13~18 岁青少年心理健康及其与肌肉力量的关联 [J]. 中国学校卫生, 2025, 46(9): 1232-1236.
- [4] 王睿琦. 小学体育射箭教学中融入传统文化的路径与实践探索 [J]. 中华活页文选 (传统文化教学与研究), 2025(8): 157-159.
- [5] 白洁. 鄂伦春族传统游戏的教育人类学研究 [D]. 北京: 中央民族大学, 2007.

作者简介：王毕星（1998—），女，汉族，重庆开州区人，硕士，助教，研究方向：体育教育训练学，传统体育，足球。

## 宾果游戏联合运动对城市老年人步态及认知功能的影响

卫国庆 景基泽 刘森 乔天鹏

中北大学，山西 太原 030051

**[摘要]**目的：探讨宾果游戏联合运动对城市老年人步态及认知功能的影响。方法：将 30 名年龄在 65~75 岁的城市老年人随机分为两组，宾果游戏联合运动干预组和健康教育组。运动干预组进行每周两次，共计十周的干预。干预前后使用足底压力测试，起立计时行走评测步态变化、跌倒效能量表评测跌倒风险；使用蒙特利尔认知量表、符号数字转换测试评测老年人的认知功能变化。结果：(1) TUGT 时间从  $(13.82 \pm 2.37)$  s 缩短至  $(12.13 \pm 2.08)$  s (降幅 12.2%， $P=0.002$ )，对照组基本无变化，干预后实验组显著优于对照组 ( $P=0.041$ )。30s 椅子起立次数实验组提高 20.8% 至  $(12.83 \pm 2.48)$  次 ( $P=0.000$ )。(2) 步长增加 7.5% ( $P=0.014$ )、步速提高 9.6% ( $P=0.007$ )，双支撑时间比例降低 8.7% ( $P=0.009$ ) 对照组无显著变化，干预后组间差异显著 (步长  $P=0.048$ ，步速  $P=0.025$ )。(3) 跌倒效能量表评分实验组提高 16.8% 至  $(115.27 \pm 16.18)$  分 ( $P=0.000$ )，对照组仅提高 3.3%，组间差异高度显著 ( $P=0.003$ )。(4) 实验组整体认知功能全面改善。MoCA 总分从  $(24.13 \pm 2.61)$  分提升至  $(26.85 \pm 2.27)$  分 (增幅 11.2%， $P=0.000$ )，对照组从  $(24.37 \pm 2.51)$  分增至  $(24.99 \pm 2.46)$  分，干预后实验组显著优于对照组 ( $P=0.004$ )。(5) 执行功能提高 27.1% ( $P=0.001$ )、注意力提高 11.4% ( $P=0.006$ )、延迟回忆提高 30.8% ( $P=0.002$ )、语言流畅性提高 27.0% ( $P=0.013$ )，对照组上述指标均无显著变化，干预后组间差异均达显著水平 ( $P<0.05$ )。结论：(1) 宾果游戏联合运动对城市老年人步态能力和认知功能具有显著改善作用。(2) 不同认知域对干预的敏感性存在差异。(3) 宾果游戏联合运动作为一种创新的老年人健康促进方法，兼具科学性、趣味性、社交性和易推广性，为老年体育教学实践提供了新的干预模式。

[关键词]宾果游戏；运动；老年人；步态；认知功能

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18093

中图分类号: R742

文献标识码: A

## The Impact of Bingo Games Combined with Exercise on Gait and Cognitive Function of Urban Elderly People

WEI Guoqing, JING Jize, LIU Sen, QIAO Tianpeng

North University of China, Taiyuan, Shanxi, 030051, China

**Abstract:** Objective: to explore the effects of bingo games combined with exercise on gait and cognitive function of urban elderly people. Method: 30 urban elderly people aged 65~75 were randomly divided into two groups: the bingo game combined with exercise intervention group and the health education group. The exercise intervention group received intervention twice a week for a total of ten weeks. Before and after intervention, plantar pressure testing was used, gait changes were evaluated by standing up and timed walking, and fall risk was evaluated by fall efficacy energy meters; Use the Montreal Cognitive Inventory and Symbol to Number Conversion Test to evaluate changes in cognitive function in elderly individuals. Result: (1) The TUGT time was shortened from  $(13.82 \pm 2.37)$  seconds to  $(12.13 \pm 2.08)$  seconds (a decrease of 12.2%， $P=0.002$ ), while there was no significant change in the control group. After intervention, the experimental group was significantly better than the control group ( $P=0.041$ ). The number of chair stands in 30 seconds increased by 20.8% in the experimental group to  $(12.83 \pm 2.48)$  times ( $P=0.000$ ). (2) Step size increased by 7.5% ( $P=0.014$ ), step speed increased by 9.6% ( $P=0.007$ ), and the proportion of double support time decreased by 8.7% ( $P=0.009$ ). There was no significant change in the control group, but there was a significant difference between the groups after intervention (step size  $P=0.048$ , step speed  $P=0.025$ )。 (3) The experimental group showed a 16.8% increase in the fall efficacy energy table score to  $(115.27 \pm 16.18)$  points ( $P=0.000$ ), while the control group only showed a 3.3% increase, with a highly significant difference between the groups ( $P=0.003$ )。 (4) The overall cognitive function of the experimental group improved comprehensively. The total score of MoCA increased from  $(24.13 \pm 2.61)$  points to  $(26.85 \pm 2.27)$  points (an increase of 11.2%， $P=0.000$ ), while the control group increased from  $(24.37 \pm 2.51)$  points to  $(24.99 \pm 2.46)$  points. After intervention, the experimental group was significantly better than the control group ( $P=0.004$ )。 (5) Execution function improved by 27.1% ( $P=0.001$ ), attention improved by 11.4% ( $P=0.006$ ), delayed recall improved by 30.8% ( $P=0.002$ ), and language fluency improved by 27.0% ( $P=0.013$ ). There were no significant changes in the above indicators in the control group, and the differences between the groups after intervention were significant ( $P<0.05$ )。 Conclusion: (1) Bingo games combined with exercise have a significant improvement effect on gait ability and cognitive function of urban elderly people. (2) There are differences in the sensitivity of different cognitive domains to intervention. (3) As an innovative method for promoting the health of the elderly, bingo games combined with sports provide a new intervention model for elderly physical

education teaching practice, which is scientific, interesting, social, and easy to promote.

**Keywords:** bingo game; exercise; the elderly; gait; cognitive function

## 引言

随着中国人口老龄化进程加速,国家层面高度重视老年人健康问题,并出台了一系列支持性政策。2022年,国务院印发《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系建设规划》<sup>[1]</sup>,明确提出要“推进老年健康服务体系建设”和“构建互助养老服务体系”。2023年发布的《全民健身计划(2021—2025年)》<sup>[2]</sup>明确要求“加强老年人体育教学指导与服务”,提出建立“适老化体育教学体系”,培养专业老年体育指导员,这为体育教学专业在老年健康促进中发挥更大作用提供了政策依据。同时,中国已深度步入老龄化社会,老龄化程度持续加深。2024年最新数据显示,中国65岁及以上人口已占总人口的16.8%,65岁以上老人中轻度认知障碍(MCI)患病率已升至24.6%,阿尔茨海默病患病率达4.5%。老年人步态障碍与认知功能下降严重影响其生活质量和参与度,亟需找到有效、经济且易于推广的体育教学干预方法。

宾果游戏源自16世纪的意大利,最初是彩票的一种形式,叫“乐透”,用来筹集资金,随后传播到欧洲其他国家并发生变化,20世纪时在美国大量流行<sup>[3]</sup>,玩法如下:玩家会收到一张宾果卡,一般是5×5的方格卡片,每个方格有数字(数字范围固定,各列不同,中间方格一般是自由格)或图案。游戏开始后,主持人随机抽取号码或图案后宣布,玩家听到后,在自己的宾果卡上找对应内容,用标记工具标注,当卡片上的标记方格横、竖、斜连成一线,或者符合其他预先设定的图案(如填满四个角等),玩家可以喊“宾果”,表示获胜,随后工作人员会核对卡片是否符合条件。

步态是反映人体行走稳定性和功能状态的重要指标,老年步态特征及其评估已成为老年医学和康复领域的研究热点。王成龙等(2024)<sup>[4]</sup>指出,步态是衡量老年人功能状态的最佳指标之一,步速、步长和步频是研究者最为关注的三项基础时间-空间参数,这些参数与老年人不良健康结局密切相关,步频减慢可能导致老年人有更高的跌倒、住院和全因死亡风险。老年人认知功能研究是当前老年医学领域的重要内容。研究表明,认知功能随年龄增长逐渐下降,影响因素复杂多样。体育运动是一种改善认知功能及延缓痴呆发生的干预措施<sup>[5]</sup>。运动可以有效提升老年人的整体认知能力、提高记忆力及延缓痴呆的发病时间<sup>[6-7]</sup>,从影响认知功能的机制方面进行分类,可以分为以改善躯体功能为主的西方体育运动和内外兼修的身心运动。

在学术层面,近年来,国内外学者对老年人步态和认知功能干预研究取得了显著的推进。定期的有氧运动可使老年人跌倒风险降低;认知刺激活动如宾果游戏能显著改

善老年人的注意力、反应速度和短期记忆能力。然而,目前研究多集中于单一干预模式,将认知和运动干预有机结合的研究相对匮乏。最新神经科学研究证实,认知-运动双重任务训练可同时激活大脑多个区域,产生协同效应,但这一理论在中国老年人群体中的实证研究尚不充分。基于此,本研究立足体育教学专业视角,探索宾果游戏联合运动这一创新体育教学方法对城市老年人步态及认知功能的影响。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究研究对象为宾果游戏联合运动对社区老年人步态能力与认知功能的影响,实验对象为中北大学社区的常住居民。本研究通过了中北大学伦理审查委员会,并且实验对象都签署了知情同意书。本研究采用随机对照试验设计,通过比较不同组别老年人参与宾果游戏联合运动干预前后的步态及认知功能变化来评估干预效果。研究样本量使用G\*Power 3.1软件进行估算,经G\*Power 3.1计算,所需最小样本量为24人。考虑到老年人可能存在的脱落率,本研究计划招募30名符合条件的城市老年人作为实验对象,且实验过程无脱落。其中纳入标准为:(1)年龄65~75周岁;(2)具备一定参与体育锻炼的功能;(3)能完成检测指标的测试;(4)自愿参加实验并知晓实验效益和风险;(5)居住于本社区,能够保证按时参加干预课程。排除标为:(1)伴有严重心脑血管疾病;(2)过去6个月有上肢损伤史,严重肌病或骨质疏松,腰椎功能障碍、损伤或其他不宜久站的疾病;(3)有严重认知障碍、精神疾病或其他神经退行性疾病;(4)存在肝肾功能障碍、药物/酒精滥用和感染等影响认知功能的因素;(5)近3个月内发生过跌倒致伤事件。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 文献资料法

在中国知网(CNKI)、Web of Science、谷歌学术、万方数据等网站以“老年人”“宾果游戏”“步态”“认知功能”“游戏化运动”“Gait”“Cognition”“dual task”“Bingo”“Elderly people”为关键词进行文献的收集和分析,为本研究提供理论基础。

#### 1.2.2 实验法

采用随机数字表法将30名符合标准的老年人分为实验组(n=15)与对照组(n=15)。实验组每周需完成两次训练(每次1h),持续10周。实验组进行宾果游戏联合运动,游戏开始前,老年人先做10min左右热身。正式开始时,老年人围坐在一张大桌子旁,游戏主持为其分发特制的宾果卡牌以及筹码,并借助随机摇号机抽取号码,每

次抽取的号码都在宾果卡牌都有对应方格，老年人需标记对应方格。宾果卡牌上列出的每个数字都对应 1 项锻炼或 1 个健康教育问题，若是锻炼，所有老年人需照主持人指导示范完成，若是问题，每位老年人要选出正确的答案，直到答对为止。完成锻炼内容或健康问题后，老年人可以用筹码在宾果卡上标记对应数字，游戏会持续进行，直到有参与者胜出；平均每次训练中，宾果游戏会开展四轮，保证所有必要的练习以及健康问题都包含其中；对照组则仅观看安全教育视频。

本实验通过计时-站立行走测试（TUGT）、30s 椅子起立测试（30-Second Chair Stand Test）、步态轨迹分析（Gait Track Analysis）评估实验前后老年人步态变化，通过蒙特利尔认知评估量表（MoCA）和符号数字转换测试（SDMT）评估老年人的认知功能变化。

## 2 研究结果

### 2.1 宾果游戏联合运动对老年人步态能力的影响

本研究采用配对样本 t 检验对干预前后的步态相关指标进行统计分析。步态能力评估包括计时站立-行走测试（TUGT）、30s 椅子起立测试、步态轨迹分析参数多个维度，具体结果如表 1：

通过表 1 可以得知实验组在接受 10 周宾果游戏联合

运动干预后，TUGT 完成时间从干预前的  $(13.82 \pm 2.37)$  s 显著缩短至  $(12.13 \pm 2.08)$  s，平均改善值  $\Delta$  为  $-1.69 \pm 1.78$  s（负值表示时间缩短，即功能改善），降幅达 12.2%。对照组则明显不如实验组。实验组的改善效果确实优于对照组，这一差异具有统计学显著性 ( $P=0.026$ )。实验组在干预后 30s 椅子起立次数从  $(10.61 \pm 2.26)$  次显著提升至  $(12.83 \pm 2.48)$  次，平均改善值  $\Delta$  为  $2.20 \pm 1.88$  次，提高幅度达 20.8%。对照改善值  $\Delta$  提高幅度仅为 3.8%。从统计学角度看，这一差异具有高度统计学显著性 ( $P=0.004$ )。

步态轨迹分析（Gait Track Analysis）结果。表 2 步态轨迹分析结果显示，实验组在步长、步速、双支撑时间比例等主要步态参数上均较对照组有显著改善。实验组步长提高 7.5% ( $P=0.014$ )，步速提高 9.6% ( $P=0.007$ )，双支撑时间比例降低 8.7% ( $P=0.009$ )，表明宾果游戏联合运动有效改善了老年人的步态能力、步行效率和平衡控制能力。

### 2.2 宾果游戏联合运动对老年人认知功能的影响

本研究认知功能评估体系包括蒙特利尔认知评估量表（MoCA）和符号数字转换（SDMT）测试。采用配对样本 t 检验分析各组干预前后的变化，采用独立样本 t 检验比较干预后两组间的差异。详细结果见表 3：

表 1 实验组与对照组 TUGT 测试结果比较

评估方案	组别	干预前 (s)	干预后 (s)	组内比较		组间比较	
				$\Delta$ (后-前) (s)	P	两组 $\Delta$ 之差 (95%CI)	P
TUGT	实验组 (n=15)	$13.82 \pm 2.37$	$12.13 \pm 2.08$	$-1.69 \pm 1.78$	0.002**	$-1.36 (-2.50, -0.22)$	0.026*
	对照组 (n=15)	$13.54 \pm 2.26$	$13.21 \pm 2.19$	$-0.33 \pm 1.38$	0.38		
30-Second Chair Stand Test	实验组 (n=15)	$10.61 \pm 2.26$	$12.83 \pm 2.48$	$2.20 \pm 1.88$	<0.001***	$1.80 (0.65, 2.95)$	0.004**
	对照组 (n=15)	$10.40 \pm 2.35$	$10.82 \pm 2.31$	$0.40 \pm 1.25$	0.065		

注：\*\* $P<0.01$ ，\*\*\* $P<0.001$

表 2 实验组与对照组步态轨迹分析结果

指标	组别	干预前	干预后	组内比较		组间比较	
				$\Delta$ (后-前) Mean $\pm$ SD	P 值	两组 $\Delta$ 之差 (95%CI)	P 值
步长 (cm)	实验组	$58.34 \pm 8.57$	$62.71 \pm 8.23$	$4.37 \pm 6.01$	0.014*	$4.91 (1.23, 8.59)$	0.048*
	对照组	$58.67 \pm 8.42$	$59.21 \pm 8.48$	$0.54 \pm 5.07$	0.686		
步速 (m/s)	实验组	$0.94 \pm 0.15$	$1.03 \pm 0.14$	$0.09 \pm 0.11$	0.007**	$0.08 (0.02, 0.14)$	0.025**
	对照组	$0.95 \pm 0.14$	$0.96 \pm 0.15$	$0.01 \pm 0.08$	0.642		
双支撑时间比例 (%)	实验组	$28.63 \pm 4.15$	$26.14 \pm 3.82$	$-2.49 \pm 3.19$	0.009**	$-2.13 (-3.95, -0.31)$	0.034**
	对照组	$28.27 \pm 4.08$	$27.91 \pm 4.02$	$-0.36 \pm 2.03$	0.504		

表 3 验组与对照组认知功能测试指标的比较

评估方案	组别	干预前 (次)	干预 (次)	$\Delta$ (后-前) (次)	P	两组 $\Delta$ 差 (95%CI)	P
Mo CA	实验组 (n=15)	$24.13 \pm 2.61$	$26.85 \pm 2.27$	$2.72 \pm 1.92$	<0.001	$2.10 (1.08, 3.12)$	<0.001***
	对照组 (n=15)	$24.37 \pm 2.51$	$24.99 \pm 2.46$	$0.62 \pm 1.45$	0.034		
SDMT	实验组 (n=15)	$32.51 \pm 6.86$	$38.27 \pm 6.34$	$5.76 \pm 4.59$	<0.001***	$4.65 (2.18, 7.12)$	0.001**
	对照组 (n=15)	$33.15 \pm 6.53$	$34.26 \pm 6.48$	$1.11 \pm 3.48$	0.228		

表 3 可以看出, 实验组 MoCA 从 (24.13±2.61) 分显著提升至 (26.85±2.27) 分, 平均改善值  $\Delta$  为 2.72±1.92 分, 提高幅度达 11.3%。对照组 MoCA 总分平均改善值  $\Delta$  提高幅度为 2.5%。两组  $\Delta$  之差具有统计学显著性 ( $P=0.016$ )。两项指标的 95% 置信区间均为正值且不包含 0, 表明实验组的改善效果优于对照组。实验组在干预后 SDMT 完成数量从 (32.51±6.86) 个显著提升至 (38.27±6.34) 个, 平均改善值  $\Delta$  为 5.76±4.59 个, 提高幅度达 17.7%, 对照组平均改善值  $\Delta$  提高幅度仅为 3.3%, 两组  $\Delta$  之差为 4.65 个 (95%CI: 2.18 至 7.12)。从统计学角度看, 95% 置信区间为 (2.18, 7.12), 区间下限和上限均为正值且不包含 0, 表明实验组的改善效果确实优于对照组, 这一差异具有高度统计学显著性 ( $P=0.001$ )。

### 3 结论和建议

#### 3.1 结论

本研究通过系统评估干预前后两组在步态能力和认知功能方面的变化, 并进行组间比较分析, 得出以下结论:

(1) 通过多维度步态评估体系, 证实宾果游戏联合运动对城市老年人步态能力具有显著改善作用。

(2) 宾果游戏联合运动对城市老年人认知功能产生了显著而全面的改善作用, 特别是在执行功能、注意力和记忆力等核心认知域表现突出。

(3) 不同认知域对宾果游戏联合运动干预的敏感性存在差异, 执行功能、注意力和记忆力改善显著, 而定向力、视空间能力和抽象思维改善不明显。

(4) 本研究通过严格的随机对照设计和系统的多维度评估, 确认了宾果游戏联合运动作为老年人健康促进创新方法的科学性、有效性和实用性。

#### 3.2 建议

(1) 本研究的研究对象在选择上存在一定局限性。仅纳入 65~75 岁、身体功能相对良好、无严重慢性疾病的城市社区老年人, 建议未来研究扩展研究对象的多样性,

(2) 本研究的干预周期为 10 周, 每周 2 次, 虽然已经观察到显著效果, 但对于长期效果和效果持续性尚不明确, 建议未来研究延长干预周期至 16~24 周。

(3) 本研究的样本量为 30 人, 相对较小的样本量可

能影响结果的稳定性和推广性, 建议未来研究扩大样本量至 60~100 人。

基金项目: 中北大学第 20 届研究生科技立项: 宾果游戏联合运动对社区老年人步态及认知功能的影响(课题编号: 20242049)。

#### [参考文献]

- [1] 国务院.国务院关于印发"十四五"国家老龄事业发展和养老服务体系建设规划的通知[Z].国发〔2021〕35号.2021年12月30日.
  - [2] 国务院.国务院关于印发全民健身计划(2021-2025年)的通知[Z].国发〔2021〕11号.2021年7月18日.
  - [3] Crandall K.-Jason,Shake Matthew,Xing Guangming.Bingocize® 3.0[C].ACM,New York,USA:ACM,2015.
  - [4] 王成龙,李明哲,聂明剑,王晶晶.老年人时间-空间步态特征和不良健康结局风险 [J].中国组织工程研究,2024,28(34):5565-5570.
  - [5] Yang Kyung Hee,Oh Yong Seop.The effects of physical exercise with cognitive task on cognitive function and gait ability in the elderly with Dementia[J].*노인사랑*,2019,11(2).
  - [6] Halvarsson A,Franzén E,Ståle A.Balance training with multi - task exercises improves fall - related self - efficacy,gait balance performance and physical function in older adults with osteoporosis:a randomized controlled trial[J].Clinical Rehabilitation,2015,29(4):365-375.
  - [7] Cadore EL,Rodríguez - Mañas L,Sinclair A,et al.Effects of different exercise interventions on risk of falls,gait ability, and balance in physically frail older adults:a systematic review[J].Rejuvenation Res,2013,16(2):105-104.
- 作者简介: 卫国庆 (1999—), 男, 汉族, 山西临汾人, 硕士在读, 中北大学, 研究方向: 体育教学; 景基泽 (2000—) 男, 汉族, 山西临汾人, 硕士在读, 中北大学, 专业: 体育教学; 刘森 (1993—) 男, 汉族, 河南平顶山人, 硕士在读, 中北大学, 专业: 运动训练; 乔天鹏 (2000—) 男, 汉族, 山西太原人, 硕士在读, 中北大学, 专业: 体育教学。

# 行动控制策略在青少年体育锻炼中的干预措施研究

王硕

北京师范大学广州实验学校，广东 广州 510700

**[摘要]**制定青少年体育锻炼行动控制策略的干预措施，旨在为青少年达成体育锻炼目标和养成体育生活方式提供理论依据。采用文献资料法、问卷调查法、实验法、访谈法对 240 名（平均年龄  $13.1 \pm 0.62$  岁）学生进行为期 10 周的行动控制策略体育课实验。研究结论为：略干预措施有效提高了青少年的体育锻炼行为和行动控制策略能力，且不同性别、年级、运动强度偏好的青少年在接受干预后均有不同程度的提升。

**[关键词]**青少年；行动控制策略；体育锻炼；干预措施

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18142 中图分类号: G84 文献标识码: A

## Research on Intervention Measures of Action Control Strategies in Adolescent Physical Exercise

WANG Shuo

Guangzhou Experimental School of Beijing Normal University, Guangzhou, Guangdong, 510700, China

**Abstract:** The intervention measures for developing action control strategies for adolescent physical exercise aim to provide theoretical basis for adolescents to achieve physical exercise goals and develop a sports lifestyle. A 10 week action control strategy physical education experiment was conducted on 240 students (average age  $13.1 \pm 0.62$  years old) using literature review, questionnaire survey, experimental, and interview methods. The research conclusion is that the intervention measures effectively improved the physical exercise behavior and action control strategy ability of adolescents, and adolescents of different genders, grades, and exercise intensity preferences showed varying degrees of improvement after receiving the intervention.

**Keywords:** adolescents; action control strategy; physical exercise; intervention measures

### 引言

近年来，中学生的心理健康问题及学习问题引发社会、家庭的广泛关切。中国科学院心理研究所发布的《2024年青少年心理健康与学业状况调查报告》显示<sup>[1]</sup>，心理健康状况好，其表现出的学习问题更少、有更好的学习品质、更强的学习内部动机和意义感，心理健康存在风险的青少年学习效能感更低。从心理健康与体育锻炼的关系看以上问题，可表现出相同的结论，即青少年心理健康状况好，锻炼内部动机、意义感和效能感更高，而体育锻炼又能反作用于青少年心理健康状况，具有体育锻炼习惯的青少年抑郁风险检出率更低。如何通过体育锻炼有效的降低青少年抑郁、焦虑风险，是当前学校体育在青少年心理健康方面一个重要的研究领域。青少年通过体育锻炼调节个体心理健康、提升行为控制能力，促进个体主观能动性，并使内部效能迁移到生活、学习中去。行动控制策略被认为可有效促进青少年内部动机的发展，由德国心理学家 Kuhl首次提出，该理论强调动机（目标选择）和意志（目标执行）的区别与关系，它是青少年在完成目标过程中用来保护行为意向的执行，使其不受外部因素干扰的行为<sup>[2]</sup>。在体育锻炼领域，行动控制策略认为能够帮助青少年更好地规划和执行锻炼计划，克服各种内外部干扰，提高锻炼效果。已有研究认为<sup>[3]</sup>，行动控制策略能够预测青少年的体

育锻炼意向和行为。青少年的锻炼意向受行为态度、主观规范和行为控制感等影响，而行动控制策略作为行为控制感的重要组成部分，能够调节锻炼意向向实际锻炼行为的转化。另一方面，行动控制策略能够提高青少年的体育锻炼效果。通过运用行动控制策略，青少年可以更好地管理自己的锻炼时间、调整锻炼强度、监控锻炼效果，从而提高锻炼的科学性和有效性。

针对青少年行动控制策略与体育锻炼的关系及其影响已进行探索性研究，为更高效的促进青少年行动控制策略的选择，本研究将开发并实施针对不同青少年群体的行动控制策略干预方案，评估干预效果同时提出优化建议。期望为青少年体育锻炼提供有效的干预策略，进一步影响青少年行动控制行为的选择，使青少年在体育锻炼中能够坚定不移的朝既定目标努力。通过构建青少年体育锻炼行动控制策略理论模型，丰富和完善了行动控制策略理论在体育学领域的应用，为青少年体育锻炼行为的研究提供了新的视角和理论基础。

### 1 研究方法

#### 1.1 文献资料法

通过知网搜索中文文献，web of science 搜索外文文献，梳理行动控制策略对青少年体育锻炼行为影响的相关研究成果，为本研究提供理论支持。

## 1.2 访谈法

对部分专家、体育教师和学生进行访谈，了解他们对体育锻炼在行为控制策略选择方面的看法和建议。针对专家教师提出的干预措施建议，在实验实施过程中不断进行优化和调整。针对体育教师和学生的访谈提纲如表 1 所示。

**表 1 体育教师和学生体育锻炼行动控制策略访谈提纲**

访谈对象	访谈内容
体育教师	1、针对学生在体育课中出现的畏难情绪，你是如何调动学生积极性的，如何促进学生的内部动机？
	2、你是如何引导学生积极参与到体育锻炼中去的，通过哪些措施控制学生行为的选择(参与体育锻炼)？
	3、你有哪些独特的方法可以使学生养成良好的锻炼习惯，使他们养成锻炼的主观意识和行为？
初中生	1、是否喜欢体育锻炼？在体育课或课下锻炼过程中是否出现不想锻炼的时候，是什么原因导致这种行为的出现？
	2、当遇到困难不想锻炼时你是如何克服困难继续参与体育锻炼的？
	3、通过锻炼行为的控制，你是如何从锻炼意向向锻炼行为转化的，都采用了哪些措施或行为决策？

## 1.3 实验法

每个年级选取 2 个班的学生，并将他们分成两组，让第一组 3 个班级有锻炼习惯和无锻炼习惯的学生学习行动控制策略理论。让第二组 3 个班级有锻炼习惯和无锻炼习惯的学生不学习控制理论，继续正常的生活学习状态。做  $2 \times 2$  的交叉对比。

## 1.4 问卷调查法

研究对象为体育锻炼行为控制策略的干预措施，实验对象为某中学的 240 名初中生，其中男生 128 人，女生 112 人；初一年级 83 人，初二年级 90 人，初三年级 67 人，平均年龄  $13.1 \pm 0.62$  岁。进行为期十周的行为控制策略方案体育课，教学中针对学生学习效果，对干预措施进行动态调整。实验前对被试发放梁德清编制的《体育活动等级量表(PARS-3)》<sup>[4]</sup>和秦红芳、刘晓明编制的《初中生行动控制策略量表(ACSS)》<sup>[5]</sup>，包括体育锻炼行为评估、行动控制策略能力测试等，实验后再次发放量表，收集两次数据并分析干预效果。

## 2 结果与分析

### 2.1 青少年体育锻炼行为与行动控制策略的相关性分析

前期针对人口统计学变量、锻炼等级、行动控制策略各维度间进行皮尔逊相关性分析<sup>[3]</sup>。结果显示，在锻炼等级方面，运动强度、运动频率与年级、年龄间存在低度负相关，即年龄越大，运动强度、运动频率越低，这可能与青少年自主锻炼行为随着年龄的增长逐渐降低有关。行动控制策略各维度与锻炼等级、人口统计学变量间均存在正相关。

## 2.2 青少年体育锻炼行为控制策略干预措施

根据实验设计要求，第一组学生系统学习行为控制策略的理论知识和行为控制方法，制定体育课—课外活动—心理辅导—环境营造个性化定制的全方位干预措施。二组学生继续进行正常的体育课和其他学习活动。

**表 2 青少年体育锻炼行动控制策略干预方案**

干预类别	具体措施	实施频率	持续时间
体育教学	1.在体育课程中，教师可根据教学内容和学生的实际情况，有意识地培养学生的行动控制策略能力。有助于提高学生的情绪控制、动机控制和行为控制能力。	每周 2 次	10 周
	2.组织小组合作学习和团队竞赛活动，增强学生的团队协作意识和竞争意识。培养学生的主动注意选择性、编码控制和信息加工的精简性等行动控制策略能力。		
	3.采用多样化的教学方法，激发学生的学习兴趣和积极性。引导学生在情境中发现问题、解决问题，培养学生的思维能力和行动控制策略能力。		
课外活动	1.根据学生的性别、年龄、兴趣爱好和身体状况，为学生推荐适合的运动项目和锻炼方式。	每周 2 次	10 周
	2.制定个性化的体育锻炼计划，帮助学生明确锻炼目标、安排锻炼时间和内容。引导学生运用行动控制策略，如主动注意的选择性、情绪控制等，来克服锻炼过程中可能遇到的困难和干扰，坚持完成锻炼计划。		
	3.组织课外体育活动和体育社团活动，提供更多的锻炼机会和平台。		
心理辅导	1.通过课堂教学，帮助学生了解行动控制策略的概念、作用和应用方法，引导学生认识自己在体育锻炼和日常生活中的行为控制问题，提高学生的自我认知和自我管理能力。	每周 2 次	10 周
	2.针对学生在体育锻炼中出现的心理问题，如缺乏锻炼动机、锻炼焦虑、运动损伤后的心理恢复等，提供专业的心理指导。帮助学生克服心理障碍，增强心理韧性，提高体育锻炼的自信心和积极性。		
	3.培养学生的自我效能感和目标设定能力。提高对体育锻炼的自我管理能力和行动控制能力，使他们更加积极主动地参与到体育锻炼中。		
环境营造	1.加强体育场地和设施的建设与维护，为学生提供安全、舒适、便捷的体育锻炼环境。	每周 2 次	10 周
	2.创建积极的校园体育文化氛围，增强学生对体育的热爱和认同感。		
	3.家庭给予学生充分的支持和鼓励，为学生提供必要的体育锻炼条件，在锻炼过程中遇到的问题和困难，并给予及时的帮助和指导。		

## 2.3 干预措施的效果评估

在为期 10 周的行为控制策略体育课学习后，再次对被试进行体育锻炼行为评估和行动控制策略能力测试，对比前测数据，分析干预措施的效果。

表3 不同性别的差异性分析

维度	运动强度	运动时间	运动频率	动机策略	情绪策略	行动策略	环境策略	行动控制策略
男生 (N=128)	4.32±0.13	3.85±1.42	3.90±1.52	65.32±0.42	32.96±6.05	49.07±8.47	38.12±4.60	173.33±21.62
女生 (N=112)	3.21±1.08	3.51±1.38	4.07±0.93	48.34±9.67	28.21±5.36	47.65±9.54	39.43±7.18	159.60±28.70

表4 不同年级的差异性分析

维度	运动强度	运动时间	运动频率	动机策略	情绪策略	行动策略	环境策略	行动控制策略
初一 (N=83)	3.65±1.03	4.07±1.31	4.02±1.65	55.25±9.54	32.80±8.69	48.76±10.54	40.54±10.77	188.60±29.67
初二 (N=90)	3.53±1.12	3.80±1.24	4.12±1.34	51.51±10.45	35.55±3.50	49.62±9.88	39.43±9.11	165.54±30.32
初三 (N=67)	3.09±1.08	3.59±1.06	3.46±0.85	50.43±11.70	28.64±5.06	44.66±10.31	37.30±8.51	148.20±21.43

表5 不同运动强度的差异性分析

维度	动机策略	情绪策略	行动策略	环境策略	行动控制策略
小强度 (N=106)	61.12±6.90	59.42±12.06	68.34±9.20	68.07±6.37	258.08±26.88
中等强度 (N=155)	72.89±9.65	60.51±3.23	69.99±8.44	70.54±7.32	260.43±21.29
大强度 (N=143)	70.22±4.32	55.52±7.87	56.05±8.59	66.09±5.17	240.72±20.41

**体育锻炼行为：**干预后，青少年的运动强度、运动时间、运动频率等指标均有显著提高，表明干预措施能够有效促进青少年积极参与体育锻炼，提高锻炼的频率和质量。

**行动控制策略能力：**青少年在情绪控制、动机控制、行为控制和环境控制等维度上的能力显著提高，说明干预措施有助于培养青少年的行动控制策略能力，使其能够更好地管理和调节自己的行为。

**性别、年级、运动强度偏好差异：**不同性别、年级、运动强度偏好的青少年在接受干预后，其体育锻炼行为和行动控制策略能力均有不同程度的提升，但提升幅度存在差异。例如，初一年级学生的行动控制策略能力提升较为明显，中等运动强度偏好的青少年在体育锻炼行为方面的改善更为显著。

生积极参与体育活动。例如，在足球教学中，创设真实的比赛情境，让学生在模拟比赛中学会如何控制比赛节奏、合理分配体力，这些行动控制策略的运用使学生在体育课上不再是被动接受知识，而是主动参与到运动实践中。通过对活动计划的制定、目标的设定以及过程的自我监督等行动控制策略的实施，青少年逐步养成良好的锻炼习惯。心理辅导在其中扮演着重要角色，帮助青少年克服锻炼过程中的焦虑、畏难等心理障碍。通过认知行为疗法，引导青少年树立正确的锻炼观念，增强自信心和自我效能感，使其更积极地运用行动控制策略去坚持体育锻炼。同样地，营造积极向上的体育氛围能够激发青少年的锻炼热情，青少年在这种环境中更易受到感染，从而主动参与到体育锻炼中，并运用行动控制策略来不断提升自己的锻炼效果。

### 3.2 干预措施的差异性

在实施干预措施的过程中，不同性别、年级、运动强度偏好的青少年所呈现出的差异性不容忽视，这背后有着复杂的生理、心理特点、兴趣爱好等多重因素的交织影响。

从性别角度看，男生和女生在生理结构、心理特征等方面存在差异。男生通常在力量和耐力方面具有优势，可能在以力量为主的运动项目行动控制策略的运用上表现更为突出，更倾向于设定高强度的锻炼目标，并通过自我挑战来提升运动能力。而女生则在柔韧性和协调性方面表现较好，在这类运动中运用行动控制策略来精确控制动作和呼吸，从而提高锻炼效果。这种性别差异使得在设计干预措施时需要充分考虑性别特点，采取有针对性的策略。

从不同年级的差异看，青少年正处于身心发展的关键转折期，对新鲜事物充满强烈的好奇心和接受能力。在这个阶段实施干预措施，能够快速地掌握行动控制策略，理解并运用分解动作练习、逐步强化等策略，并将其灵活应用到体育锻炼中。而随着年级的升高，学业压力逐渐增大，心理成熟度也在变化，这可能会影响干预措施的接受程度。

表6 青少年体育锻炼行动控制策略干预效果评估对照表

评估指标	干预前	干预后	变化情况
运动强度	低	高	显著提升
运动时间	短	长	有所延长
运动频率	低	高	显著提高
情绪控制	低	高	显著改善
动机控制	低	中	有所提升
行为控制	低	高	显著提升
环境控制	低	高	显著提升

## 3 讨论

### 3.1 干预措施的有效性

研究结果表明，在体育教学、课外体育活动、心理辅导和环境营造等多个关键领域实施针对性的行动控制策略干预措施，能显著提高青少年的体育锻炼行为和行动控制策略能力。这表明行动控制策略为青少年体育锻炼提供了坚实的内在支撑和外在保障。

在体育教学中，教师采用多样化的教学方法，引导学

和运用效果。

从运动强度的差异看,中等运动强度的运动项目相对更适合青少年的整体身体状况和心理需求。这类运动项目既能达到锻炼身体的效果,又不会给青少年带来过大的身体负担和心理压力,青少年更容易保持积极的心态,运用行动控制策略合理安排锻炼时间、调节运动强度,从而在锻炼过程中获得愉悦感和成就感,进一步提高他们的锻炼积极性和行动控制策略能力。

### 3.3 干预措施的局限性

尽管干预措施取得了一定的积极成效,但在实际的实施过程中,仍存在一些不容忽视的局限性,这在一定程度上制约了干预效果的最大化。

干预时间相对较短。体育锻炼和行动控制策略能力的培养是一个长期的、潜移默化的过程,需要持续不断地引导和强化。本研究仅干预 10 周,这在很大程度上限制了对干预措施长期效果的观察和评估。青少年在干预期间可能表现出体育锻炼行为的改善,但干预结束后由于缺乏后续的支持和巩固,很可能逐渐回到原来的生活习惯,体育锻炼的积极性和行动控制策略的运用能力也会随之下降。

样本选取范围有限。为了确保研究结果的科学性和可靠性,样本的多样性和代表性至关重要。由于受到地域、时间、资源等因素的限制,选取的样本往往集中在个别学校的具体年龄段。这种样本选取的局限性可能导致研究结果无法全面反映青少年在体育锻炼干预方面的实际情况,从而影响研究结果的普遍性和推广价值。

干预措施的个性化程度。每个青少年都是独一无二的,他们在身体素质、兴趣爱好、学习能力等方面存在很大差异。本研究的干预措施是基于统一的模式和标准进行设计和实施的,未能充分考虑个体之间的差异。对于身体素质较好的青少年,可能需要更具挑战性的运动项目和更高强度的锻炼计划来激发他们的潜能,而对于身体素质较弱的青少年,则需要更加注重锻炼的安全性和循序渐进性。如果不能根据青少年的个体差异制定个性化的干预措施,就很难满足所有青少年的需求,进而影响干预措施的整体效果。

在未来的研究中,针对这些局限性进行改进和完善是至关重要的。一方面,延长干预时间,对青少年进行长期跟踪研究,观察干预措施的长期效果以及对青少年体育锻炼行为和行动控制策略能力的持续影响。同时,建立完善的后续支持体系,帮助青少年在干预结束后仍能保持良好的锻炼习惯。另一方面,扩大样本选取范围,涵盖不同地区、不同类型学校和不同年龄段的青少年,以提高研究结果的普遍性和代表性,从而为制定更具普适性的青少年体育锻炼干预策略提供有力依据。此外,注重干预措施的个性化设计,运用先进的评估技术和工具,为青少年制定个性化

化、精准化的干预方案,确保干预措施能满足不同青少年的需求,充分发挥其在促进青少年体育锻炼中的积极效应。

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

通过实施为期 10 周针对性的行动控制策略干预措施,可以有效提高青少年的体育锻炼行为和行动控制策略能力,且不同性别、年级、运动强度偏好的青少年在接受干预后均有不同程度的提升。

### 4.2 建议

在体育教学中,体育教师应充分重视行动控制策略的培养,将其融入日常教学和课外体育活动中。根据不同青少年群体的特点,设计个性化的干预方案,提高干预措施的针对性和有效性。

学校应完善体育场地和设施,营造良好的体育锻炼环境,为青少年提供更多的锻炼机会和空间。积极开展体育活动,增强学生对体育的热爱和认同感。

教师、家庭要给予青少年充分的支持和鼓励,提供必要的体育锻炼条件,提升兴趣培养其终身体育生活方式。

未来的研究可以进一步延长干预时间,扩大样本范围,提高研究结果的可靠性和普适性。可以进一步探索行动控制策略与其他因素(如社会支持、自我效能等)在青少年体育锻炼中的交互作用,为青少年体育锻炼提供更全面、深入的理论支持和实践指导。

基金项目:广州市教育科学规划重点课题:基于行动控制策略理论的青少年体育锻炼行为干预研究(课题编号:202315784)。

## [参考文献]

- [1]中国科学院心理研究所.2024 年青少年心理健康与学业状况调查报告 [EB/OL].(2025-04-25)[2025-08-25].  
[https://mp.weixin.qq.com/s/\\_ur4O7n905oIJUsahP\\_SSQ](https://mp.weixin.qq.com/s/_ur4O7n905oIJUsahP_SSQ)
- [2]Kuhl,J.Beckmann.Action versus state orientation: Psychometric properties of the action control scale(acs-90)[A].Volition and personality: Action versus state orientation[C].Toronto:Hogrefe & Huber,1994.
- [3]王硕.青少年行动控制策略与体育锻炼的关系研究[J].体能科学,2024,4(3):67-70.
- [4]梁德清.高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J].中国心理卫生杂志,1994,8(1):5-6.
- [5]秦红芳,刘晓明.初中生行动控制策略量表(ACSS)的编制 [J].牡丹江师范学院学报(哲学社会科学版),2015(04):126-128.

作者简介:王硕(1993—),男,汉族,河南洛阳人,硕士研究生,中教一级,北京师范大学广州实验学校,研究方向:青少年心理健康与学校体育。

## 数字科技赋能运动员体能表现提升及个性化训练范式探索

武传钟 艾冬生 冯保睿

广州商学院体育学院，广东 广州 511363

**[摘要]**提高运动员竞技能力及其表现是现代运动训练永恒不变的探索方向。在数字科技与体育科学深度融合的背景下，运动员体能表现的提升已从经验驱动转向数据驱动，个性化训练范式已正成为竞技体育领域研究的重要命题。系统梳理体能能力的多维内涵演变，总结核心体能训练的前沿技术突破，构建个性化训练的理论框架，并结合典型运动项目实践，探讨数字科技赋能下的训练范式创新路径。数字科技通过数据采集、建模分析与智能干预，重构了体能能力的认知边界，推动个性化训练从“经验适配”向“精准定制”跃迁，为竞技体育高质量发展提供了新的理论支撑。

**[关键词]**运动员；体能；核心要素；运动表现；个性化训练

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18109 中图分类号： 文献标识码： A

## Exploration on Digital Technology Empowering Athletes' Physical Performance Improvement and Personalized Training Paradigm

WU Chuanzhong, AI Dongsheng, FENG Yurui

School of Physical Education, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou, Guangdong, 511363, China

**Abstract:** Improving athletes' competitive ability and performance is an eternal and unchanging exploration direction in modern sports training. In the context of the deep integration of digital technology and sports science, the improvement of athletes' physical performance has shifted from experience driven to data-driven, and personalized training paradigm has become an important research topic in the field of competitive sports. Systematically sorting out the multidimensional connotation evolution of physical ability, summarizing the cutting-edge technological breakthroughs in core physical training, constructing a theoretical framework for personalized training, and combining typical sports project practices to explore the innovative path of training paradigms empowered by digital technology. Digital technology reconstructs the cognitive boundaries of physical ability through data collection, modeling analysis, and intelligent intervention, promoting the transition of personalized training from "experience adaptation" to "precision customization" and providing new theoretical support for the high-quality development of competitive sports.

**Keywords:** athlete; physical fitness; core elements; athletic performance; personalized training

### 引言

文明的进步是人类对自然科学无限探索和追求的结果。奥林匹克运动是人类众多优秀文明中最闪亮夺目的瑰宝，是人类体育活动的最高舞台，是人类身体活动的最极端的表现形式，在这个舞台上人类不断超越自我、突破极限，不断刷新着新的世界纪录，每一次的超越都会赢得世界人们发自内心的赞叹。竞技运动总能唤起人们对更高目标的追求，是人类文明中最闪耀的瑰宝。伴随着人类科学文明的不断发展，全球体育科研已迈入“精准化+智能化”时代。

竞技运动作为人类追求身体极限与运动美学的顶级体育实践，正突破传统“更高、更快、更强”的单维叙事，向“体能-技能-智能-心理”四维融合的现代体育形态演进。在这一进程中，竞技能力已从单一的“运动制胜核心”拓展为“生物-心理-社会”模型下的多维动态能力系统，其核心要素的解构与重构成为全球运动科学领域的前沿命题。当前研究表明，运动员核心竞技能力呈现“神经-代谢-认知”耦合特征，具体涵盖神经肌肉协调效率、能量

代谢灵活性、认知-运动协同速度及心理韧性阈值四大子系统，其动态平衡机制尚未被充分揭示。

现代竞技运动已进入一个以数据驱动和精准个性化为特征的新时代。运动员追求竞技能力不断突破的训练历程从传统的经验导向向基于科学评估与智能算法的个性化训练范式转变。体能能力作为竞技运动制胜规律的核心问题，其构成要素间的复杂交互关系及最佳配置模式已成为当前运动科学研究的焦点。随着科技赋能竞技体育的深入，竞技体育科研更倾向构建开放协同的体育科研新格局，推动资源共享、数据互通和项目共研。个性化体能训练已不再是简单的因材施教，而是基于运动员生理特征、运动表现数据和竞技状态多维评估的精准干预系统。

### 1 体能能力的概念

#### 1.1 体能的定义与局限

体能是人体为适应环境和运动需要所储存的身体能力，是人体活动基本能力的表现，是人体各器官系统的功能在运动中的综合反映，主要包括身体形态、身体机能和运动素质三大要素。个性化训练能针对性解决运动员个体

差异问题，因而成为提升训练效率的关键路径。

#### 体能概念的局限：

- (1) 仅关注“结果指标”(如跑速、力量值)，忽视“过程机制”。
- (2) 将体能视为静态特质，忽略其在训练、竞赛中的动态适应性。
- (3) 未考虑个体差异对体能表现的影响，导致训练方案“一刀切”现象普遍。

#### 1.2 数字科技赋予体能概念新内涵

随着数字科技与生物医学的交叉融合，体能能力的认知维度被极大拓展。动态表征为人体在运动中“神经-肌肉-代谢-感知”协同能力的综合系统，包含三个核心特征：

- (1) 多维度性：除传统力量、耐力等指标外，新增神经调控能力(如运动单位募集效率)、感知觉整合能力(如本体感觉灵敏度)、代谢灵活性(如不同供能系统的切换速率)等微观层面指标。
- (2) 动态适应性：体能表现并非固定不变，而是在训练、竞赛、恢复的交互作用下持续演化。数字科技通过实时监测与机器学习建模，可捕捉体能状态的动态变化规律，为训练调整提供即时依据。
- (3) 个体异质性：不同运动员的体能基础(如快肌/慢肌纤维比例)、代谢特征、神经类型存在显著差异。数字科技通过基因组学、代谢组学等技术，可精准识别个体体能短板，为个性化训练提供生物学依据。

#### 1.3 核心体能能力的分级模型

体能是运动员竞技能力的重要基石，是人体在运动中表现出的综合运动能力，运用运动生物力学、运动生理学

和运动心理学等学科理论对运动员体能能力二级要素进行具体化描述(详见图1)。

运动员体能能力本身就是一个复杂的知识体系，可以根据其构成要素的概念不断裂变式分析其微观结构及其特征问题。运动员体能的六大核心素质具体表现及评估见表1。

- (1) 力量素质：包含绝对力量(对抗极限阻力)、相对力量(单位体重力量值)、爆发力(快速发力)及力量耐力(持续收缩)等类型。
- (2) 速度素质：涵盖反应速度(信号应答时间)、动作速度(单动作完成速率)和移动速度(位移效率)三个维度。
- (3) 耐力素质：根据供能系统分为有氧耐力(持续运动能力)与无氧耐力(包含磷酸原和糖酵解两种供能状态)。
- (4) 灵敏素质：表现为身体在复杂条件下快速调整运动方向的能力，与神经肌肉协调性密切相关。
- (5) 柔韧素质：由关节活动幅度和软组织延展性共同决定。
- (6) 协调素质：依赖于神经控制系统对各肌群的精准支配。

综上所述，运动专项特征的本质就是运动员核心竞技能力的个体化特征，不同项目运动员应具备的体能素质不同，同一项目优秀运动员的体能能力也不尽相同。同一项目优秀运动员体能能力特征反映着项目的本质属性和功能特征，即不同项目优秀运动员具备的体能能力特征是运动项目特征的集中体现，也是运动项目之间区别和差异的具体表现。

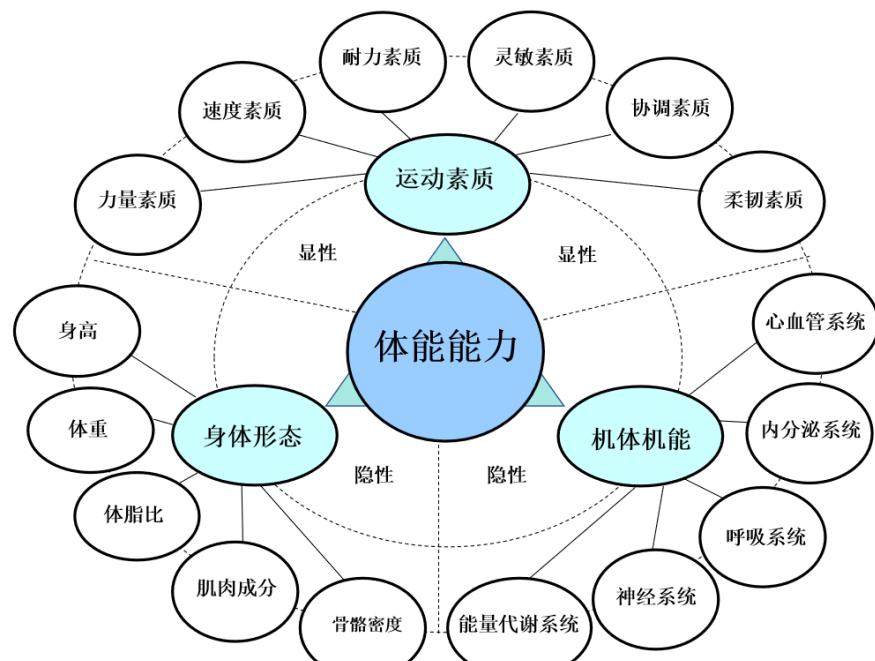


图1 体能能力核心要素的“链式”结构模型

表 1 体能能力的分级要素、具体表现及其评估方法

体能要素	构成要素	具体表现	评估方法
力量素质	爆发力 绝对力量 相对力量 速度力量 力量耐力	瞬时发力 对抗极限阻力 单位体重力量值 快速发力 持续收缩	1RM 测试 等速肌力测试
速度素质	反应速度 动作速度 移动速度	信号应答时间 单动作完成速率 位移效率	反应时测试 光电计时
耐力素质	有氧耐力 无氧耐力	持续运动能力 磷酸原和糖酵解供能状态	VO <sub>2max</sub> 测试 Wingate 测试
灵敏素质	定向能力 变换能力	快速调整运动方向 复杂条件下应变能力	T 测试 Illinois 敏捷性测试
柔韧素质	关节活动度 软组织延展性	关节活动幅度 肌肉肌腱伸展性	坐位体前屈 goniometer 测量
协调素质	神经肌肉控制 节奏能力	精准支配各肌群 动作时序控制	手眼协调测试 平衡测试

## 2 个性化训练的理论基础与内容框架

个性化训练是辩证唯物主义方法论在运动训练实践中的具体应用,它承认运动员个体差异的客观存在性和重要性。现代运动训练强调“经验主义+数据驱动”的双重评估模式。教练员作为最了解各自项目的人,需要针对项目特点建立专项体能指标,并通过指标数据指导训练,革新个性化训练方法。

### 2.1 个性化训练的必要性

运动员的体能表现受遗传、环境、训练史等多因素影响,个体差异显著。例如,XX基因型运动员的快肌纤维比例较RR基因型低,更适合耐力项目,代谢表型(“糖酵解型”“氧化型”)神经类型(如“冲动型”“谨慎型”)等差异,进一步导致相同训练方案下运动员的适应效果迥异。因此,个性化训练是突破“效率瓶颈”的必然选择。

### 2.2 个性化体能训练的科学基础

#### (1) 系统生物学理论

系统生物学强调生物系统是基因、蛋白质、代谢物等要素相互作用的网络,而非孤立组分的集合,其在体能训练方面的核心观点:体能表现是神经-肌肉-代谢-免疫等子系统协同作用的结果,训练干预需考虑各子系统的交互影响。

#### (2) 复杂适应系统(CAS)理论

CAS理论认为,生物系统(如人体)是由多个“适应性主体”(Adaptive Agent)组成的系统,通过与环境的交互不断调整自身行为实现动态适应与反馈调节。在体能训练中,运动员的每个生理指标(如心率、血乳酸)都是适应性主体的“行为输出”,训练方案需根据这些输出动态调整。

#### (3) 精准医学理论

精准医学的核心是根据个体的基因、环境与生活方式差异制定医疗方案,从“群体平均”到“个体特异”的范

式迁移。这一理念延伸至运动训练领域,即“根据运动员的生物学特征(如基因、代谢组)与训练史,定制个性化训练方案”。

#### (4) 性别特异性理论

不同性别的运动员需要不同的训练方法。核心力量训练通过针对性激活深层肌群与动态平衡强化,可以有效改善女足运动员生理结构的失稳问题。探索核心力量训练与女性运动员生理周期的适配性是女子个性化训练的重要内容。

### 2.3 个性化训练的理论框架

个性化训练的理论构建基于训练个性和项目特性的辩证统一,包括三个层次:理念层、方法层和技术层。理念层强调以运动员为中心,尊重运动员的个体差异和发展规律;方法层包括差异化训练、针对性训练和适应性训练等具体方法;技术层则涵盖各种评估工具、训练设备和监控系统。

从实践角度看,个性化训练的实施需要遵循以下原则:一是全面评估原则,对运动员的身体形态、生理机能、运动素质和技术水平进行全面评估;二是针对性设计原则,根据评估结果设计针对性的训练方案;三是动态调整原则,根据运动员的训练反应和状态变化及时调整训练计划;四是多学科协同原则,整合教练、科研人员、医生和心理学专家等多学科团队的力量。

## 3 代表性项目个性化体能训练范式创新

### 3.1 田径

短跑的核心体能需求是“快速启动与加速能力”,其关键在于神经肌肉系统的协调效率(如股四头肌的快速收缩与腘绳肌的离心-向心转换)。传统训练通过“高抬腿跑”“后蹬跑”提升步频,但常因忽视个体神经类型(如反应时阈值)导致效果不佳。

**范式创新：“短跑神经肌肉协调训练系统”(Sprint Neuro-Muscular Trainer, SNMT)**，整合了高速摄像机（捕捉步频、步幅）、表面肌电图（sEMG，监测股四头肌、腘绳肌的激活时间）与脑电设备（EEG，记录运动决策的神经表征），通过机器学习模型分析运动员的“神经肌肉协调模式”（如股四头肌激活延迟时间、腘绳肌离心-向心转换速度），并生成个性化训练方案。

### 3.2 游泳

基于水动力学的“划水-身体姿态”协同优化。游泳的核心体能需求是“高效的水中推进能力”，其关键在于划水时身体姿态与划水动作的协同。传统训练通过“划水板练习”“扶板打腿”提升划水效率，但因缺乏水动力学数据的实时反馈，运动员常因姿态偏差（如身体过度侧倾）导致阻力增加。

**范式创新：“智能水动力训练系统”(Smart Hydrodynamics Training System, SHTS)**，在水池中部署压力传感器阵列（监测水流速度与压力分布）与三维运动捕捉设备（捕捉身体姿态），通过计算流体力学（CFD）模型实时计算运动员的“推进效率”。

### 3.3 篮球

基于变向能力的“神经-肌肉-感知”综合训练。篮球的核心体能需求是“快速变向与急停能力”，其关键在于神经肌肉系统的反应速度（如视觉-动作耦合时间）与下肢稳定性（如膝关节周围肌群的动态控制）。传统训练通过“Z字跑”“单腿跳”提升变向能力，但因忽视个体感知觉差异（如本体感觉灵敏度），运动员常因“预判延迟”导致急停时重心不稳。

**范式创新：“篮球变向智能训练系统”(Basketball Crossover Training System, BCTS)**，整合了动作捕捉（捕捉变向时的下肢关节角度）、压力传感（监测足底压力分布）与虚拟现实（VR）技术（模拟比赛中的防守场景），通过机器学习模型分析运动员的“变向决策链”（如从看到防守者到启动变向的时间差、变向时的重心偏移幅度），并生成个性化训练方案。

### 3.4 举重

举重项目个性化训练体现在几个方面：首先，在冬训前期进行体能测试，通过测试数据，科研团队制定更科学、

更有针对性的体能训练方案；其次，除每周两次的体能大课之外，各组体能教练还会设计更有针对性和个性化的体能训练项目，帮助运动员补足短板。

**范式创新：**明确心肺功能对举重运动员的重要性，注重统一训练与个性化训练的有机结合，设计以高强度攀爬机训练来测试心肺功能水平，以及包含多模块的“车轮战”高强度间歇性训练项目，每个模块包含1个训练动作，每个动作训练时间40s、间歇时间为20s，完成一个模块后轮换至下一个模块。

由表2可见，基于数字科技应用的个性化体能训练范式创新展现了运动训练的发展成就：从单一技术训练向综合能力训练转变，从孤立训练向实战化训练转变，从统一化训练向差异化训练转变。这些转变使得训练更加贴近比赛实际，更加符合运动员的个体需求。

## 4 个性化体能训练研究进展与挑战

数字科技赋能运动员体能表现提升及个性化训练范式的发展前景广阔，但同时也面临一些挑战。未来可能在以下几个方向取得突破：

(1) 人工智能技术的深度融合。随着机器学习算法的进步，特别是深度学习、强化学习等在运动数据分析中的应用，我们将能够更精准地预测运动员的发展潜力、评估训练效果和预防运动损伤。人工智能教练系统可能成为现实，为运动员提供实时指导和个性化反馈。

(2) 基因技术与运动表现的关联研究。随着基因测序技术的普及和成本降低，基因检测可能成为运动员选材和个性化训练计划制定的重要工具。通过分析运动员的基因多态性，预测其对不同类型训练的反应，从而实现真正意义上的“量身定制”训练方案。

(3) 虚拟现实(VR)与增强现实(AR)技术的应用。VR和AR技术将为个性化训练提供新的手段，创造沉浸式的训练环境，模拟各种比赛场景，提高运动员的心理适应能力和战术执行能力。这些技术还可以用于运动技能学习，加速技术动作的掌握和优化。

(4) 神经科学在训练中的应用。脑机接口、经颅磁刺激等神经科学技术可能被用于优化运动员的大脑状态，提高学习效率和运动表现。通过监测运动员的脑电活动，评估其神经疲劳状态，为训练调整提供依据。

表2 基于数字科技应用的专项个性化训练范式一览表

运动项目	技术应用	个性化特征	训练效果
田径	高速摄影技术 双重监控模式	精细化筛选体能敏感指标 结合运动员特点	提高专项表现 预防训练伤病
游泳	压力传感器阵列 三维运动捕捉设备	臂入水角度及推进效率 躯干滚动幅度	提高划水距离的有效推力 流体力学演算分析
篮球	AI 动作分析系统 手机 App 分析	投篮数据 行为模式	提升投篮效率 个性化技术改进
举重	心肺功能测试 高强度间歇训练	针对个体心肺功能水平设计强度	增强比赛中的心肺适应能力

(5) 可穿戴设备的微型化与多功能化。未来的可穿戴设备将更加小巧、精准且功能多样，能够实时监测更多的生理生化指标，如激素水平、免疫指标、代谢产物等，为个性化训练提供更加全面的数据支持。

此外，数字科技在体能训练中的应用也面临一些挑战，如何让更多运动员受益是一个现实问题。传统训练理念与新技术的融合问题，过度依赖数据的风险，训练艺术和教练经验仍然不可或缺，需要找到数据驱动与经验指导的平衡点。

## 5 主要结论

(1) 数字科技为个性化训练提供了强大支撑，使训练从经验主导走向数据驱动，从群体化走向个性化。渐进式核心稳定性训练、高强度综合训练和呼吸-核心耦合训练等创新方法，能够有效提升运动员的核心体能表现。个性化训练的科学基础建立在运动员个体差异的客观性上，包括遗传特征、生理机能、身体形态和心理特质等多个方面。

(2) 运动项目的本质特征不同，运动员竞技能力特征各异，共同决定了运动训练必定是一个具有多样化结构的特殊教育过程。“具体问题具体分析”是辩证唯物主义方法论的基本原则，指导运动训练实践就是要实行个性化训练。

(3) 代表性运动项目的实践表明，个性化训练需要综合考虑项目特性和运动员个性，采用多学科协同的方法，结合数字化监控技术和个性化设计原则，才能取得最佳效

果。未来，随着人工智能、基因技术、虚拟现实等新技术的发展，个性化训练将更加精准、高效。

(4) 个性化训练是一个持续发展的领域，需要教练员、科研人员和运动员的共同努力。个性化训练要求在训练时间、内容、负荷及资源配备及利用等方面必须因人而异，统筹分配，分组分级训练是有效的解决办法。但如何科学对运动员进行分组和分级训练是现代运动训练极其重要且亟需深入研究的重要课题。

## [参考文献]

- [1]列宁.《列宁全集》[M].北京:人民体育出版社,2017.
- [2]武传钟.对抗性项群代表项目竞技能力特征的比较研究[D].武汉:武汉体育学院,2008.
- [3]陆一帆.游泳运动员身体形态特征及个性化训练探索[M].北京:北京体育大学出版社,2011.
- [4]蒲鸿春,张薇.优秀运动员个性化训练探索[J].体育文化导刊,2011(10).
- [5]温宇红,田麦久.中美高水平游泳队个性化训练的外部条件及组织形式[J].北京体育大学学报,2007(7).  
作者简介：武传钟（1982—），男，汉族，上海市人，博士，副教授，广州商学院体育学院，研究方向：体育教学与训练；艾冬生（1977—），男，汉族，河南驻马店人，硕士，副教授，广州商学院体育学院，研究方向：健康教育与促进；冯侯睿（1996—），女，苗族，贵州贵阳人，博士，讲师，广州商学院体育学院，研究方向：体育治理。

# 北京体育大学女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛赛前体能训练研究

李金达<sup>1</sup> 魏宏文<sup>1\*</sup> 李铭佳<sup>2</sup> 孙梦然<sup>2</sup> 孔俊皓<sup>3</sup>

1. 北京体育大学 体能训练学院, 北京 100084

2. 北京体育大学 中国篮球运动学院, 北京 100084

3. 北京体育大学 运动人体科学学院, 北京 100084

[摘要] 研究目的: 研究北京体育大学女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛赛前体能训练周期计划的训练效果。研究方法: 14 名北京体育大学女篮队员严格按照赛前体能训练周期计划进行训练, 并在备战前后进行相同的体能测试, 体能测试内容涵盖上下肢最大力量, 下肢爆发力, 无氧耐力和有氧耐力。研究结果: 与训练前相比, 配对样本 T 检验结果显示, 北京体育大学女篮在训练前后各项测试指标均存在显著性差异 ( $p < 0.05$ ): CMJ (训练前:  $25.5 \pm 6.4$ cm, 训练后:  $32.2 \pm 3.7$ cm,  $p < 0.01$ , 增长率 26.3%); SJ (训练前:  $26.0 \pm 5.5$ cm, 训练后:  $31.6 \pm 2.5$ cm,  $p < 0.009$ , 增长率 21.5%); 400M 间歇跑 (训练前:  $79.7 \pm 4.0$ s, 训练后:  $76.2 \pm 4.0$ s,  $p < 0.007$ , 增长率 4.5%); 3200M 跑 (训练前:  $924.8 \pm 54.6$ s,  $890.4 \pm 39.9$ s,  $p < 0.001$ , 增长率 3.8%); 1RM 卧推 (训练前:  $45.2 \pm 7.2$ kg; 训练后:  $50.9 \pm 4.9$ kg,  $p < 0.003$ ); 1RM 深蹲 (训练前:  $88.6 \pm 4.0$ kg; 训练后:  $125kg \pm 4.4$ ,  $p < 0.001$ , 增长率 45.3%)。研究结论: 北京体育大学女篮赛前体能训练周期计划对于运动员力量素质的提升最为明显; 同时可以使运动员无氧水平仍保持在较高水平; 但对于运动员有氧耐力的提升有限, 距离更高水平的运动员仍有巨大差距。

[关键词] 三大球; 女篮; 体能训练; SCBA; 北京体育大学

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18090

中图分类号: G841

文献标识码: A

## Research on Pre-match Physical Training of Beijing Sport University Women's Basketball Team for the 2025 SCBA League

LI Jinda<sup>1</sup>, WEI Hongwen<sup>1\*</sup>, LI Mingjia<sup>2</sup>, SUN Mengran<sup>2</sup>, KONG Junhao<sup>3</sup>

1. School of Physical Training of Beijing Sport University, Beijing, 100084, China

2. China Basketball College of Beijing Sport University, Beijing, 100084, China

3. School of Sports and Human Sciences, Beijing Sport University, Beijing, 100084, China

**Abstract:** Research Objective: to study the training effect of the pre-match physical training cycle plan for the women's basketball team of Beijing Sport University in preparation for the 2025 SCBA league. Research Method: 14 female basketball players from Beijing Sport University strictly followed the pre-match physical training cycle plan for training, and underwent the same physical fitness tests before and after preparation. The physical fitness tests covered maximum strength of the upper and lower limbs, explosive power of the lower limbs, anaerobic endurance, and aerobic endurance. Research results: compared with before training, the paired sample t-test results showed that there were significant differences ( $p < 0.05$ ) in various test indicators of the Beijing Sport University women's basketball team before and after training: CMJ (pre-training:  $25.5 \pm 6.4$ cm, post training:  $32.2 \pm 3.7$ cm,  $p < 0.01$ , growth rate 26.3%); SJ (pre-training:  $26.0 \pm 5.5$ cm, post training:  $31.6 \pm 2.5$ cm,  $p < 0.009$ , growth rate 21.5%); 400M interval run (pre-training:  $79.7 \pm 4.0$ s, post training:  $76.2 \pm 4.0$ s,  $p < 0.007$ , growth rate 4.5%); 3200M run (before training:  $924.8 \pm 54.6$ s,  $890.4 \pm 39.9$ s,  $p < 0.001$ , growth rate 3.8%); 1RM bench press (pre-training:  $45.2 \pm 7.2$ kg; post training:  $50.9 \pm 4.9$ kg,  $p < 0.003$ ); 1RM squat (before training:  $88.6 \pm 4.0$ kg; after training:  $125kg \pm 4.4$ ,  $p < 0.001$ , growth rate of 45.3%). Research conclusion: the pre-match physical training cycle plan of Beijing Sport University women's basketball team has the most significant effect on improving athletes' strength and quality; At the same time, it can keep athletes' anaerobic levels at a high level; But the improvement in aerobic endurance for athletes is limited, and there is still a huge gap between athletes with higher levels.

**Keywords:** three major balls; women's basketball; physical training; SCBA; Beijing Sport University

### 引言

“三大球”振兴发展是全面建设体育强国的基础性工程, 是深化体育改革的重点领域<sup>[1]</sup>。全国体育院校篮球联赛 (SCBA) 作为我国大学生顶级篮球联赛之一, 分为体育院校组和综合院校组, 自 2016 年起, 将原有的四年一届比赛改为一年一届的联赛, 并且在 2018 年第三届 SCBA

联赛举办前将其纳入中国篮协年度赛事计划, 至今 SCBA 联赛逐渐形成专业化, 社会化和市场化体系<sup>[2]</sup>。

近些年来, 随着国际篮联规则的改革和篮球技术理念的飞速发展, SCBA 联赛中运动员的训练水平和赛场表现也出现了突飞猛进的提升。在深入了解高校高水平女篮专项体能训练的重要性和基本训练规律的基础上, 以 SCBA

联赛为主要任务，通过制订体能训练周期计划，为北京体育大学女篮提供体能保障。同时通过一系列的体能训练手段和测试评估方法，分析其体能薄弱环节，针对性提升北京体育大学女篮的竞技水平，也为北京体育大学女篮长远发展和科学高效体能训练计划的制定提供一定的理论依据和科学支撑，为未来的赛前备战提供经验。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

本研究以北京体育大学女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛赛前体能训练为研究对象，研究北京体育大学女篮赛前体能训练周期计划的效果。球队共有队员 13 人，其中运动健将 1 人，一级运动员 12 人，全队队员都按周期计划进行规律的体能训练，并保证训练质量和测试效果，球队基本情况见下表。(表 1)

表 1 北京体育大学校女篮基本信息

年龄(岁)	身高(cm)	体重(kg)	训练年限(年)
21.3±2.0	173.4±3.4	69.2±10.9	9.8±2.0

北京体育大学校女篮所有队员均为一级运动员及以上，平均身高 173.4cm，平均体重 69.2kg，平均训练年限 10 年。队员技术水平较高，打法较成熟，但总体身高不占优势，所以必须依靠更好的体能水平来弥补身体条件的不足，通过力量水平的提高来给予对手更强的身体对抗，拥有更好的体力储备保持防守强度和进攻效率。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 文献资料法

本研究检索 web of science, Pubmed, Google Scholar, Taylor and Francis Online homepage 中国知网，维普，万方共 7 个数据库所有相关文献，关键词包括“女篮”“女子篮球”“Women's basketball”“Women's college basketball”等。并对相关资料进行分析和整理，全面掌握国内外女子篮球一般体能训练和专项体能训练方面的研究进展，以及高水平女子篮球运动员体能训练的周期计划安排和专项体能训练方法，为制定北京体育大学女篮体能训练周期计划和论证研究结果提供理论支撑。

#### 1.2.2 专家访谈法

在查阅完文献并进行整理的基础上，设计访谈提纲，根据访谈提纲对高校女子高水平篮球队主教练和体能教练员，北京体育大学中国篮球运动学院篮球教学和训练教师，北京体育大学体能训练学院体能训练教研室和体能测评和监控教研室教师，北京体育大学运动人体科学学院相关学科专家进行访谈，为总结训练规律提供更专业的帮助。访谈专家情况（表 2）

表 2 访谈专家统计表

	教授	副教授	体能教练	主教练	总计
人数	6	4	15	5	30
百分比	20%	13%	50%	17%	100%

### 1.2.3 测试法

作者于 2025 年 2 月开始至今，担任北京体育大学校女篮体能教练，制订体能训练周期计划并组织运动员进行体能训练，全程参与了球队备战工作。同时掌握队伍日常体能训练的内容、方法，对训练数据和体能测试数据进行收集与整理，在此基础上，对各训练环节中的训练重点、训练负荷、训练手段与方法进行记录，为北京体育大学校女篮提供体能保障。

### 1.2.4 实验法和数理统计法

采用自身前后对照法，通过坤维测力台 KWYP-FPW6035 对体能训练周期计划前后体能测试数据进行采集，使用 IBM SPSS Statistics 26 对前后数据进行正态分布检验和配对 T 检验 ( $p < 0.05$ )，分析经历体能训练周期计划后的训练效果。

## 2 结果和分析

### 2.1 北京体育大学校女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛体能训练周期计划安排

根据比赛任务和安排，北京体育大学女篮于 2025 年 2 月 4 日集中，到 2025 年 6 月比赛前，体能训练周期共计 18 周，周期大模型如下。（表 3）

表 3 北京体育大学校女篮体能训练周期计划

总阶段	细分阶段	耐力类型	训练周期
准备期	一般准备期	肌耐力周期（有氧耐力）	1~4 周
		肌肥大周期（无氧耐力）	5~6 周
	专项准备期	最大肌肉力量周期（混氧耐力）	7~11 周
比赛期	赛前准备	爆发力周期（提升阶段）	12~17 周
	集中比赛	赛前减量和比赛日（保持阶段）	18 周~赛前
恢复期	恢复阶段	恢复阶段（恢复阶段）	休赛期

第一阶段：一般准备期（2025 年 2 月—3 月中旬），划分为肌耐力（第 1~4 周）和肌肥大（第 5~6 周）两个小周期。核心目标为全面恢复机体功能、调整竞技状态，并实施针对性体能康复训练。该阶段采用低至中等强度、大训练量的抗阻训练方案，同步提升肌耐力与肌肉维度，构建专项力量储备基础。同时辅以低强度大容量有氧耐力训练，通过渐进式负荷刺激增强基础有氧耐力储备及快速恢复能力，为后续训练阶段建立生理适应基础。

第二阶段：专项准备期（2025 年 3 月中旬至 2025 年 4 月），其中包含最大肌肉力量周期（7~11 周）和部分爆发力周期（11~12 周）。主要任务是储备一般体能，提高运动员在篮球运动中主要肌肉群的最大力量，强化运动员的对抗性，训练强度提升至中等，训练量相对减少。同时做好从一般体能训练到专项体能训练的过渡，以与专项运动发力模式相近的练习为主。在专项训练中还应增加强度高，量较小的无氧耐力训练，提高队员反复冲刺能力和抗疲劳能力。

第三阶段：赛前准备期（2025年4月—2025年5月底），其中包含爆发力周期（12~17周）和赛前减量（赛前1~2周）。爆发力周期分耐力强化与峰值提升两阶段：前者侧重多频次快速力量训练，后者聚焦单次最大爆发力转化，通过阶梯式强度递增（最高达120%）结合中等训练量，同步实施超比赛强度的专项模拟训练，重点强化疲劳状态下技术动作稳定性。期间持续保持有氧/无氧耐力训练以维持基础体能，最终通过赛前减量调控实现竞技状态峰值，确保运动员以最佳身体机能参赛。

第四阶段：恢复期（2025年6月比赛后），主要任务是缓解赛季的疲劳，治疗与康复出现的伤病，通过更多的休息和营养恢复自身机体状态，为下一阶段的集训做好准备。

## 2.2 北京体育大学校女篮备战2025赛季SCBA联赛体能训练初始状态的评价与分析

### 2.2.1 测试指标及方法

测试的指标体系主要包含上下肢的最大力量，下肢爆发力，无氧耐力以及有氧耐力。根据篮球专项体能特征选择以下指标诊断和测试北京体育大学校女篮的体能水平。（表4）

表4 北京体育大学校女篮测试方法与目的参考

目的	上肢最大力量	下肢最大力量	下肢爆发力	无氧耐力	有氧耐力
测试手段	1RM 卧推	1RM 深蹲	CMJ,SJ	400m 间歇跑	3200m 跑
测试方法	标准动作 下能推起 最大重量	标准动作 下能蹲起 最大重量	通过测力台按照标准化流程 进行测试	4组 400m 跑组间歇 3min	完成的最短时间

### 2.2.2 摸底体能测试结果

测试时间为2025年2月10日，此时北京体育大学女篮已经调整好身体状态，运动员逐渐恢复至满足备赛期要求的运动技能、身体力量和心理感受，基本达到运动员先前训练和比赛中较稳定的数值，可以准确反映体能训练周期计划开始前运动员的基本力量状况。（表5）

表5 北京体育大学校女篮摸底测试结果

测试项目	1RM 卧推(kg)	1RM 深蹲(kg)	CMJ(cm)	SJ(cm)	400m 间歇跑(s)	3200m 跑(s)
测试成绩	45.2±7.2	88.6±4.0	25.5±6.4	26.0±5.5	79.7±4.0	924.8±54.6

### 2.2.3 摸底体能测试结果分析

#### (1) 上下肢最大力量缺乏

北京体育大学校女篮卧推平均重量为45.2kg，深蹲平均重量为88.6kg。而女子职业篮球运动员，卧推平均重量为55.3kg，深蹲平均重量为101.6kg，在经过赛前备战体能训练后，卧推平均重量可达60.8kg，深蹲平均重量可达113.3kg，我国优秀女子篮球运动员的深蹲可达120kg<sup>[3-4]</sup>。想要适应更高级别的比赛，最大力量的差距不可忽视。

#### (2) 下肢爆发力严重不足

在篮球运动中，更高的纵跳高度和防守效率（盖帽，篮板争抢效率等）与得分效率（末段得分效率等）密切相关<sup>[5-6]</sup>。CMJ 和 SJ 作为衡量下肢爆发力的重要指标之一，与纵跳高度相关联。北京体育大学校女篮 CMJ 平均高度为 27.0cm，SJ 平均高度为 25.5cm，而女子职业篮球运动员 CMJ 平均高度在训练后可达到 39.0cm。北京体育大学女篮运动员的下肢爆发力与精英运动员还有巨大差距。

#### (3) 无氧耐力良好，有氧能力较差

北京体育大学女篮运动员 400m 跑平均成绩为 79s，3200m 跑成绩为 924.7s。而女子职业篮球运动员 400m 跑平均成绩为 72.13~81.65s，CUBA 女篮运动员 3200m 跑平均成绩为 816.2s<sup>[7]</sup>。由此可以看出，北京体育大学女篮的无氧耐力水平可以接近匹配职业运动员的强度，但有氧能力与职业运动员差距巨大，而有氧能力与全力运动后快速恢复紧密相关，这也是限制北京体育大学女篮突破成绩的原因之一。

## 2.3 北京体育大学校女篮备战2025赛季SCBA联赛体能训练的训练内容和手段

### 2.3.1 赛前体能训练内容及手段

在北京体育大学校女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛体能训练周期计划中，体能训练基本内容涵盖了力量，速度，耐力等，并将灵敏和协调贯穿在训练的始终，在大鹏馆，网球综合训练馆，英东田径场等场地组织并开展体能训练。

#### (1) 准备活动安排

篮球运动员需要在每次训练前通过有效的准备活动来提升跳跃，冲刺，变向等基本运动表现<sup>[8-9]</sup>。同时篮球运动涉及大量的方向变化与跳跃，通过有效的准备活动获得最佳的训练激活，是保证运动员在训练中达到最佳表现水平和有效预防伤病的重要前提<sup>[10-12]</sup>。在备战期间，准备活动以筋膜松解，肌肉激活，动态拉伸，技能整合，神经激活这五大模块为框架，通过集体游戏，弹力带激活等多种方式组合，结合当日训练课内容进行专项动作模式的练习与激活。同时注重关节灵活性和稳定性的训练，每次准备活动时间约为 20min，部分安排如下。（表 6）

#### (2) 力量训练计划安排

篮球作为按项群的三大分类体系之一：按竞技能力的主导因素划分中的技战能主导类，同场对抗性项目，需要在球场上不断地奔跑，跳跃，对抗<sup>[13]</sup>。力量素质是篮球运动员体能建设的保证，是专项对抗能力、专项速度、专项技术掌握与完善的基础<sup>[14]</sup>。

北京体育大学校女篮力量训练分别遵循肌肉耐力，肌肉肥大，最大力量和爆发力这四个小周期，采取复合训练法，重复训练法，快速伸缩复合训练法等训练方法，渐进性的发展肌肉的各项能力。同时重视功能性力量训练，做好一般力量向专项力量的转化，力量周期部分内

容安排如下。(表 7)

### (3) 速度和耐力训练计划安排

在高强度篮球比赛中,无论是进攻还是防守,都需要良好专项速度和耐力的支撑,良好的速度耐力基础与整个球队的防守强度,攻防回合数,篮板球等密切相关,与比赛胜负有着直接的关系。

北京体育大学校女篮速度和耐力训练从集训开始,采取 LSD 训练法,重复训练法,间歇训练法等,从一般准备期有氧耐力为主,到专项准备期的速度耐力和绝对速度为主,最后到赛前准备期时二者同时进行,并且通过与专项技术动作相结合,迎合篮球项目规律,在接近篮球比赛模式情况下进行练习,部分内容安排如下。(表 8)

表 6 北京体育大学校女篮准备活动安排

训练类型	内容	时间
筋膜松解	通过泡沫轴,花生球等进行全身筋膜的松解关节活动度练习(髋关节,肩关节,胸椎,踝关节) 扳机点消除等	5min
肌肉激活	肩关节激活(IYTW,招财猫,肩绕环等)核心区激活(死虫,八级腹桥,侧支撑等)臀部激活 (单双腿臀桥,蚌式开合,六点支撑伸髋等)	4min
动态拉伸	抱膝提踵,斜抱腿,滚雪球,侧弓步,弓步转体,超人最伟大拉伸,4字蹲,旋转下蹲,鸵式/雁式平衡,相扑蹲一字蹲,过顶深蹲,前后弓步,踢脚尖等	3min
技能整合	小步跑,高抬腿,A-skip,B-skip,C-skip,马克操,小马跳直腿跑,跨步跳,两步起跳,小交叉步,大交叉步pogo跳,车轮跑,前进髋内收,后退髋外展,倒退跑,滑步等	4min
神经激活	前进/倒退防守碎步,原地碎步+顺步防守,原地碎步+交叉步防守跳跃+半场冲刺+倒退八字滑步+全场前进冲刺跳跃+半场冲刺+倒退跑+全场前进冲刺等	4min

表 7 北京体育大学校女篮力量训练计划

训练部位	训练目的	训练内容	训练负荷 (1%RM)
上肢	肌肉耐力	平板杠铃卧推,实力推,火箭推,借力推,哑铃交替上斜卧推,瑜伽球哑铃卧推	≤67% ×4×12-20
	肌肉肥大	爆发俯卧撑,负重俯卧撑,助力俯卧撑,药球弓步前推,药球借力上推	67%~85% ×4×6-12
	最大力量	俯身哑铃划船,海豹划船,澳式引体,高位下拉,俯身杠铃划船,斜拉引体	≥85% ×4×4-6
	爆发力	爆发式卧拉,潘德雷划船等	80%-90% ×4×1-2 或 75%-85% ×4×3-5
下肢	肌肉耐力	深蹲,慢离心快起深蹲,1/4爆发向心蹲等长(1/4深蹲,中段拉,弓步)	≤67% ×4×12-20
	肌肉肥大	保加利亚蹲,臀推,坐姿/站姿提踵,弹震深蹲,六角杠铃硬拉,杠铃硬拉,弹力带深蹲/硬拉	67%~85% ×4×6-12
	最大力量	高翻,高抓,高拉,哑铃蹲跳,六角杠铃蹲跳,单腿罗马尼亚硬拉,快速伸缩复合练习,离心制动	≥85% ×4×4-6
	爆发力	助力跳,跳上跳箱,壶铃摇摆等	速度损失阈 10% 或 1-2RM/6-8RM
核心区	静态核心	平板支撑,八级腹桥,侧平板支撑 四足支撑,直角支撑,FMS 核心稳定性	45s~1min ×4
	动态核心	地雷杠旋转,瑜伽球拉锯,悬垂举腿 农夫行走,龙门架绳索伐木/划船	4×12
	腰背部	山羊挺身,小燕飞,静态坐起等	4×12
小肌群	上肢	瑜伽带肩袖练习,手腕力量练习,手臂肱桡肌练习等	视情况而定
	下肢	跖屈背屈练习,臀中肌练习,股四头肌内侧头练习等	视情况而定

表 8 北京体育大学校女篮速度和耐力训练安排

训练内容	训练类型	训练手段	频率
一般耐力	LSD 训练	中长距离跑,越野跑	1~2 次/周
	配速/节奏训练	功率自行车,划船机,攀爬机,3200m 跑	
	法特莱克跑	变速跑,超越跑	
	重复训练	200m 跑,400m 跑	
	高强度间歇训练	最大乳酸训练,耐乳酸训练等	
专项耐力	结合专项技术动作	4×17 折,奥林匹克跑篮,全场传球上篮	5~7 次/周
		90s 高强度投篮,全场折返砸篮板等	
速度训练	间歇训练	10~30m 间歇冲刺,3/4 场冲刺	1~2 次/周
	重复训练	不同方向的快速滑步,交叉跑等	

表 9 北京体育大学校女篮灵敏和协调训练安排

训练方法	训练工具	具体手段
口令和手势	无	通过教练口令和手势完成相同或相反方向的冲刺，横移，后退，急停。可以在原地进行左右转髋，跳起，摸地。也可以结合专项进行原地和行进的运球灵敏训练等
标志盘训练	标志盘	通过摆放的标志盘，完成一些碎步环绕，高抬腿，开合跳等动作。可以变换标志盘的方向与个数，完成不同角度下的脚步等
绳梯训练	绳梯	在正向，侧向，倒向三个方向，快速完成进进出出，转髋前进，交叉步，开合跳，两边一格，碎步点地，高抬腿等脚步
网球训练	网球	单手抛接双球，双手抛接三球，顺步/交叉步上步接球，左右接网球地滚球，前后接网球反弹球，单手接随机下落网球等
六角球训练	六角球	多方向接反弹六角球

#### (4) 灵敏和协调训练计划安排

篮球运动员要能够根据场上的情况及时地作出反应，向任意方向作出移动，这一点在篮球运动员所需要的所有移动技巧中是最重要的<sup>[15]</sup>。北京体育大学校女篮将灵敏和协调训练作为一种激发运动员积极性，提高运动员神经兴奋性的手段之一，安排在每天训练开始前，贯穿体能训练周期计划始终，部分安排如下。(表 9)

#### 2.4 北京体育大学校女篮备战 2025 赛季 SCBA 联赛体能训练前后测试对比分析

在体能训练周期计划后，北京体育大学校女篮进行了再测试，测试时间为 2025 年 5 月 16 日，测试方法和地点与摸底测试完全相同，所有队员身体状况良好，对前后体能测试数据进行数理统计分析，结果如下。(表 10)

表 10 北京体育大学校女篮体能测试前后对比

类别	训练前	训练后	t	p	增长率
1RM 卧推	45.2±7.2kg	50.9±4.9kg	-3.858	0.003	12.6%
1RM 深蹲	88.6±4.0kg	125±4.4kg	-12.03	0.001	45.3%
CMJ	25.5±6.4cm	32.2±3.7cm	-3.121	0.01	26.3%
SJ	26.0±5.5cm	31.6±2.5cm	-3.230	0.009	21.5%
400m 间歇跑	79.7±4.0s	76.2±4.0s	3.512	0.007	4.5%
3200m 跑	924.8±54.6s	890.4±39.9s	5.581	0.001	3.8%

通过对训练前后两次体能测试的各项素质数据分析可知，北京体育大学女篮经过备战 2025 赛季 SCBA 联赛周期体能训练后，力量，速度，耐力等都得到了显著性提高。配对样本 T 检验结果显示，北京体育大学校女篮在训练前后各项测试指标均存在显著性差异 ( $p<0.05$ )：CMJ(训练前: 25.5±6.4cm, 训练后: 32.2±3.7cm,  $P<0.01$ , 增长率 26.3%); SJ (训练前: 26.0±5.5cm, 训练后: 31.6±2.5cm,  $p<0.009$ , 增长率 21.5%); 400M 间歇跑 (训练前: 79.7±4.0s, 训练后: 76.2±4.0s,  $p<0.007$ , 增长率 4.5%); 3200M 跑 (训练前: 924.8±54.6s, 890.4±39.9s,  $p<0.001$ , 增长率 3.8%); 1RM 卧推(训练前: 45.2±7.2kg; 训练后: 50.9±4.9kg,  $p<0.003$ ); 1RM 深蹲 (训练前: 88.6±4.0kg; 训练后: 125kg±4.4,  $p<0.001$ , 增长率 45.3%)。

同时选取北京体育大学内线和外线各一名主力球员：韩\*\* (内线) 和于\*\* (外线)，其体能测试前后数据对比

如下。(表 11) 可以看出，在经过体能训练周期计划后，北京体育大学校女篮主力队员的力量素质提升最为明显，上下肢绝对力量大幅度提高。韩\*\* (内线) 1RM 卧推和 1RM 深蹲的增长率分别为 22.2% 和 38.8%，于\*\* (外线) 1RM 卧推和 1RM 深蹲的增长率分别为 5.0% 和 30.0%。在此基础上，将一般力量转化为实际运动表现能力也卓有成效，韩\*\* (内线) CMJ 高度增长率为 25%，SJ 高度增长率为 12.8%; 于\*\* (外线) CMJ 高度增长率为 15.8%，SJ 高度增长率为 34.1%，主力队员下肢爆发力显著提高。队员无氧耐力原本就处于较高水平，所以增幅并不明显。有氧耐力水平相对于训练前有一定提升，3200m 跑平均成绩增长率分别为 4.4% 和 2.6%，但与 CUBA 高水平女篮 3200m 成绩 816.25s 还有巨大差距，仍拥有很大的提升空间。

表 11 北京体育大学校女篮内外线运动员体能测试前后对比

姓名	前/后/增 长率	1RM 卧推	1RM 深蹲	CMJ	SJ	400m 间歇跑	3200m 跑
		前	后	增长率	前	后	增长率
韩**	前	45kg	90kg	24.2cm	25.7cm	82.75s	940s
	后	55kg	125kg	30.0cm	29.0cm	79.50s	900s
	增长率	22.2%	38.8%	25%	12.8%	4%	4.4%
于**	前	50kg	100kg	25.9cm	24.6cm	77.25s	875s
	后	52.5kg	130kg	30.0cm	33.0cm	74.25s	852s
	增长率	5%	30.0%	15.8%	34.1%	4%	2.6%

### 3 结论与建议

#### 3.1 结论

(1) 根据北京体育大学备战 2025 赛季 SCBA 联赛赛前体能训练周期计划，整个备战过程持续 16 周，共分为 3 个大周期，5 个阶段，再根据一般力量和耐力到专项力量和耐力提升与转换的周期规律与定期的体能测试与评估，实时调整训练方案，每个阶段科学地划分不同训练任务是队伍体能水平提升的关键因素。

(2) 通过引入坤维测力台等高科技体能训练设备，对运动员阶段性训练成果进行检验，为下一步训练方向和手段选择提供参考。同时在训练时通过数据的及时反馈激发队员积极性，获得事半功倍的训练效果。

(3) 对比前后体能测试结果分析，通过体能训练周

期计划后，整体力量和爆发力显著提升，耐力水平也有了不同程度的提高，贯穿周期计划始终的灵敏和协调训练保证了运动员可以将体能水平和专项技术更好地结合在一起，使队伍在赛前进入了最佳竞技状态。

### 3.2 建议

(1) 体能教练需要加强对运动员生理生化指标的关注，通过检测和数据分析，动态调控负荷量，防止出现过度训练的现象，减少伤病和疲劳发生。

(2) 重视对耐力基础的打牢，在周期计划前期有氧耐力训练的强度和量均可以在防止疲劳的范围内再提高，避免出现盲目加大强度而忽略运动员机能发展规律。

(3) 加强对体能训练细节的把握，训练计划应该针对女性运动员的个体差异进行针对性调整，同时需要根据不同运动员的短板进行针对性提高。

### [参考文献]

- [1] 鲍明晓,赵轶龙,赵承磊.“十四五”我国“三大球”振兴发展战略[J].北京体育大学学报,2020,43(6):1-9.
- [2] 李克良,解长福,肖云珂,等.振兴“三大球”背景下开展全国体育院校篮球联赛(SCBA)的价值、困境与策略研究[J].吉林体育学院学报,2021,37(6):30-34.
- [3] 高建军.河南成年女子三人篮球队备战第十四届全运会赛前体能训练研究[D].西安:西安体育学院,2023.
- [4] 张志,邓飞.中外优秀女篮运动员的身高、体重、年龄特征比较[J].体育学刊,2002(5):129-131.
- [5] HOFFMAN J R,TENENBAUM G,MARESH C M,et al.Relationship Between Athletic Performance Tests and Playing Time in Elite College Basketball Players[J].The Journal of Strength&Conditioning Research, 1996,10(2):67-71.
- [6] GOMEZ M A,GASPERI L,LUPO C.Performance analysis of game dynamics during the 4th game quarter of NBA close games[J].International Journal of Performance Analysis in Sport,2016,16(1):249-63.
- [7] 蔡银萍.CUBA 女篮运动员体能评价研究[D].曲阜:曲阜师范大学,2008.
- [8] CERRILLO-SANCHIS J,MUÑOZ-CRIADO I,PEREZ-PUCHADES V,et al.Applying a Specific Warm-Up on Basketball Performance: The Basket-Up Approach[J].Applied Sciences,2024,14(14):5969.
- [9] WOODS K,BISHOP P,JONES E.Warm-up and stretching in the prevention of muscular injury[J].Sports Med,2007,37(12):1089-99.
- [10] Vázquez-Guerrero, J. ;Ayala, F. ;Garcia, F. ;Sampaio, J.The Most Demanding Scenarios of Play in Basketball Competition From Elite Under-18 Teams[J].Front. Psychol,2020(11):552.
- [11] Alanazi, D.H. M.Role of Warming-up in Promoting Athletes Health and Skills. Int.[J].Sci. Res. Publ,2016(6):156.
- [12] Longo, U. G. ;Loppini, M. ;Bertoni, A. ;Rizzello, G. ;Marinozzi, A. ;Maffulli, N. ;Denaro, V.The FIFA 11+ Programme is Effective in Preventing Injuries in Elite Male Basketballers: A Cluster Randomised Controlled Trial[J].Arthroscopy,2013(29):112-113.
- [13] 全国体育院校教材委员会.运动训练学[M].北京:人民体育出版社,2000.
- [14] 蒋琴华,赵琦,邓欣博,等.对江苏省女子篮球一队运动员体能训练的实践探索[J].南京体育学院学报(社会科学版),2007,21(2):116-119.
- [15] 赵志明.篮球运动体能训练基本原则与方法研究[J].西安体育学院学报,2007(5):81-85.
- 作者简介：李金达（2003—），男，汉族，福建龙岩人，本科在读，北京体育大学，研究方向：体能训练；<sup>\*</sup>通讯作者：魏宏文（1972—），男，汉族，青海西宁人，博士，教授，博士生导师，北京体育大学，研究方向：体能训练；李铭佳（1998—），女，汉族，内蒙古人，运动健将，硕士，讲师，北京体育大学，研究方向：篮球运动训练方法与技战术；孙梦然（1992—），女，汉族，天津人，国际健将，讲师，北京体育大学，研究方向：篮球运动训练方法与技战术，女子篮球；孔俊皓（2004—），男，汉族，江苏无锡人，本科在读，北京体育大学，研究方向：运动生理学。

# 军校学员课后 1.5 小时数字化体能训练管理模式研究

叶伟

国防科技大学军事体育系，湖南 长沙 410072

**[摘要]**数字化体能训练利用现代信息技术对传统的体能训练过程进行深度改造和赋能，是提升训练科学性、高效性的重要手段。本研究基于学员体能发展特点、“大纲”对身体运动能力的要求及数字化训练发展应用，构建了军校学员课后 1.5 小时“计划-执行-监控-优化”的闭环管理模式，从人员管理智能协同与能力跃升、注重数据标准化采集流程与安全治理、建立设备管理制度、动态调控训练计划、客观实时的训练监控、安全防控融入每个训练环节等六个方面进行了实施策略研究。

**[关键词]**军校学员；数字化；体能训练；管理

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18098

中图分类号: G808

文献标识码: A

## Research on the Management Mode of Digital Physical Fitness Training for Military Academy Students after 1.5 Hours of Class

YE Wei

Department of Military Sports, National University of Defense Technology, Changsha, Hunan, 410072, China

**Abstract:** Digital physical training utilizes modern information technology to deeply transform and empower traditional physical training processes, which is an important means to enhance the scientific and efficient nature of training. This study is based on the physical development characteristics of military academy students, the requirements of the "outline" for physical exercise ability, and the application of digital training development. It constructs a closed-loop management mode of "planning execution monitoring optimization" for military academy students for 1.5 hours after class. The implementation strategy research is carried out from six aspects: intelligent collaboration and ability improvement of personnel management, emphasis on standardized data collection process and safety governance, establishment of equipment management system, dynamic regulation of training plan, objective real-time training monitoring, and integration of safety prevention and control into each training link.

**Keywords:** military academy students; digitization; physical training; management

### 引言

军校作为初级军官培养的主阵地，学员过硬的体能素质是走向战场的资格证，也关系部队基础战斗力的生成。数字化体能训练是提升训练科学性、高效性的重要手段。近年来，在科技赋能的深度影响下，可穿戴设备、物联网技术及大数据分析广泛应用，势必引起体能训练管理、模式、策略等的新一轮迭代变革，“形成运动科学、信息技术与工程学交叉融合的新型训练范式”<sup>[1]</sup>。军校青年学员日常体能训练以课后 1.5 小时为主，在结合传统体能训练模式下，利用好数字化设备和训练时段，如何优化训练管理，提高训练效率，已成为新形势下的新问题。

### 1 数字化体能训练管理的理论基础与核心维度

#### 1.1 数字化体能训练管理的理论基础

##### 1.1.1 学科融合

新质生产力赋能竞技体育成为新时期竞技体育高质量发展的必然趋势<sup>[2]</sup>，而数字化体能训练则为竞技体育提供基础与保证。数字化体能训练的本质是利用现代信息技术对传统的体能训练过程进行深度改造和赋能。旨在将训练从以往较多依赖教练员的主观经验和个人判断，转变为

由客观数据驱动的决策过程。根本目的是通过对训练全过程进行量化监测、精准评估和实时反馈，以提升训练效果，优化参训者的身体运动表现，同时降低运动损伤风险。其核心在于数据采集的精确性与全面性、分析的科学性与深度性、应用的个性化与实时性，因此展现出科学化、精准化、个性化、实时化、可视化、交互性的特征。基于此，可以认为数字化体能训练管理的理论基础主要来源于运动训练学、管理信息系统理论和人机工程学等。

运动训练的学理为训练监控、计划制定和效果评估提供科学依据，管理信息系统理论为数据采集、处理和应用提供方法论指导，而人机工程学则更加关注如何优化人机交互界面、提高系统易用性和用户体验，通过这三者的有机结合，构成了数字化体能训练管理的理论基石。在军事体育的体能训练领域，数字化管理更强调组织行为学和军事训练学的融合应用，需考虑军事体育组织的特性、训练的特殊要求以及技战术对体能的需求，使数字化管理更好地服务于新型军事人才培养。

##### 1.1.2 科技赋能

数字化体能训练相比传统训练方法，其核心优势在于

科技赋能，主要有：将训练决策依据依赖经验判断与学员的主观感受赋能为客观训练数据；将训练计划强调统一而差异少赋能为训练方案的高度个性化；将训练反馈时效由训练结束后赋能为实时或近实时反馈；将负荷监控较难精确量化赋能为训练负荷的精准监测与控制；将训练的互动依赖个体自觉性与组训者的督促赋能为实时数据展示；将安全防护依赖经验判断和事后处理赋能为实时监测生理指标和动作模式的前置预防模式；将训练的过程以手工记录为主赋能为全流程数字化记录。尽管数字化体能训练优势明显，但仍存在个体的差异性、复杂性、多样性，决定其不能完全取代传统训练。许多传统训练依然有着数字化体能训练不可替代的作用，其宝贵经验、手段、方法仍然是体能训练的基础。因此，从当前的训练迭代看，更为合理的选择路径是将数字化技术的精准性与组训者的经验智慧以及参训者的主观感受相结合，重点根据训练目标、所处阶段、现有资源以及个人偏好做出合适的选择或融合。

## 1.2 数字化体能训练的管理维度

通盘考量数字化训练的特点、军事体育训练的基本要求，可将数字化体能训练管理划分为六个基本维度，分别是人员、数据、设备、训练监控、计划、安全。

管理的最终目的，仍然是提升人才培养质量，即训练效率、数字化素养等，需要从组训者能力素质、学员接受度等多维度进行。区别于传统，科技赋能训练，数据是“王道”，需要确保其准确性、安全性和有效应用；数据的采集、分析及应用都离不开设备，因此对设备进行配置分发、维护保养、更新升级等也是管理的重要内容；训练监控是军事体育科学训练的基本特点，在数字化训练的加持下，可实现训练过程的可视化、可控化、可调化，可显著提升训练监控管理的效能；训练计划有助于实现训练目标，以实现训练过程与阶段的分段宏观调控，使整个训练过程的准备、实施与评价都在训练计划的管理之下；数字化训练

后，对于军校学员而言，除常态化的人员安全、设备安全外，数据信息的安全问题也将进一步凸显，应加以重视与管理。

## 2 军校青年学员课后 1.5 小时数字化体能训练管理模式构建及实施策略

### 2.1 军校青年学员课后 1.5 小时数字化体能训练管理模式构建

军校青年学员日常在课后 1.5 小时开展军事体育训练，而体能训练是军事体育训练的重要部分，占有较大的内容比重。结合青年学员入学时的年龄段特征，表现为生理适应强而普遍基础体能弱，根据《军事体育训练大纲》（以下简称“大纲”）中体能、实用技能、战斗体能等多模块对身体运动能力的需求，在大学四年训练周期中，都应重点发展力量、耐力、柔韧等素质。

基于学员体能发展特点、“大纲”对身体运动能力的要求及数字化训练发展应用，可以数据为驱动，构建“计划-执行-监控-优化”的闭环管理模式，如图 1 所示。

训练前，依据训练目标、学员个体身体运动状态评估结果，分析制定基于课、周、月等的阶段训练计划，明确训练方法、手段、负荷等要素，做好数字化设备的分配与检查，确保器材设备使用正常；训练中，通过科学严密组织并充分利用数字化设备的实时监控功能，反馈训练状态与监测数据变化，针对心率、体温、血氧、乳酸等或负荷指标的异常数据，及时调整训练内容或负荷；训练后，将训练计划完成、训练负荷及监测指标数据进行汇总分析并形成结果，为建立训练计划动态微调与反馈机制提供依据。该管理模式构建了“评估-计划-执行-监控-反馈-优化”的数据驱动闭环，人员是整个闭环核心，数据是监测的基础，设备与监控是训练的手段，计划是实施的前提，而安全是全过的的保障。这六个维度相互关联与影响，确保课后 1.5 小时体能训练的科学性、高效性和安全性。

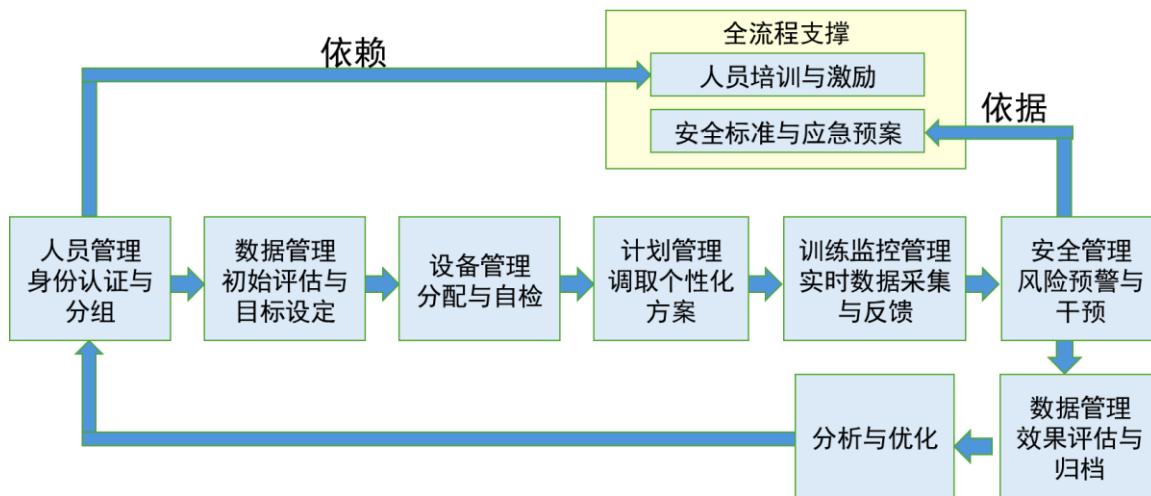


图 1 以数据为驱动的“计划-执行-监控-优化”闭环管理模式图

## 2.2 军校青年学员课后 1.5 小时数字化体能训练管理实施策略

### 2.2.1 人员管理智能协同与能力跃升

在数字化体能训练体系下，首先应实现个体基本信息的同步，对基础体能数据、基础生理指标及历史训练记录应导入，同步建立动态的数据更新机制。其次组训者要从传统的“指挥者”转变为“引导者”和“数据分析师”，知晓设备操作、数据解读、训练计划动态调整等内容，而学员则应能根据系统反馈调整训练强度，强化自我监测意识。

实施“数据-人员”双向驱动的智能分组系统。在此策略下，应突破传统静态分组模式，利用数字化体能训练系统的优势，构建基于实时数据流的动态分组机制。系统不仅依据初始体能水平分组，更通过训练中的实时生理指标、动作完成质量及主观疲劳评分，自动触发级别调整模式；引入组训者“AI 助理”与学员“虚拟搭档”系统。当前的 AI 已深入各行各业，可开创性研究并为组训者配备 AI 决策辅助系统，为学员分配虚拟训练搭档，以解决精力不足的局限。

### 2.2.2 注重数据标准化采集流程与安全治理

建立标准化的采集规范策略。从采集、频率、精度、格式等方面制定全军统一标准，确保数据的可比性与可聚合性。数据采集指标包括生理生化、运动表现、动作模式、主观感觉等多个指标，还要同步采用智能与专用设备并行的混合采集模式，如对心率、速度等可自动采集的数据，优先通过可穿戴设备实时获取，而对于多方向的复杂动作技术数据，可采用高精度摄像头、惯性传感器等补充采集。

运用数据分析的智能化与前瞻性特点的策略。通过数字化体能训练系统的汇总分析功能，实现描述性统计与基本趋势分析，自动生成个人、班、队的训练报告，为组训者及时调整训练内容与负荷提供支撑。为实现训练表现的预测、运动损伤风险的早期预警，还可利用智能算法的优势进行训练的智能诊断。

实施基于权限的访问控制与局域网隔离。成规模的军人体能训练数据，经分析整合后涉及军事训练秘密这一重要内容，需严格执行数据分级分类管理，并建立基于角色的访问控制机制，确保数据“按需可知”，所有体能训练产生的数据其存储、计算与分析均应部署在军网内部环境，与互联网物理隔离，并使用国产加密算法对静态和传输中的数据进行加密，确保数据安全与可控。

### 2.2.3 建立设备管理制度

数字化体能训练设备因其技术集成度高、造价昂贵、使用环境要求严苛，学员人均占有率低与高性能训练需求之间的矛盾较为突出。建立并加强管理是设备安全、高效运行的基石，其核心在于建立清晰的责任体系与规范的操作流程。常态的管理模式包括分级管理与责任到人，设备

全寿命周期管理，日常运维与快速响应管理等。

构建“动态资源共享”与智能调度模式。打破设备固定配发给某一单位或个人的模式，建立面向全院的“数字化设备动态共享资源池”，并配套开发智能预约与调度系统，学员可根据需求计划，提前预约所需设备，以实现设备在跨单位、跨时段的高效流转与共享。

推行“预防性维护”与“健康状态诊断”模式。借鉴“预防训练”的理念，打破传统“故障后维修”的被动模式，利用物联网技术对设备运行数据进行实时采集和分析，监测工作温度、电池循环次数、信号稳定性等关键参数，实现故障预测与主动预警，变“修”为“防”，大幅提升设备完好率。同时，还可开展“功能模块化”升级的应用策略。针对部分设备功能固化、难以适应训练需求快速变化的问题，探索对设备进行硬件模块化升级和软件开源化二次开发，循环利用老旧设备，提高资源设备的利用率。

### 2.2.4 动态调控训练计划

传统训练计划存在静态固化、调整滞后、个性化不足等问题。数字化技术为训练计划的实时优化和精准适配提供了可能。常态策略聚焦于建立训练计划制定与调整的基本流程，基于学员的初始体能评估数据、历史训练记录及阶段性目标，自动生成个性化的训练处方。组训者结合数字化设备的实时监控数据与学员的主观疲劳感受，对训练计划进行微调与干预调控，实现“数据驱动+经验判断”的优化模式。

自主智能决策和前瞻性优化的创新策略。可引入强化学习算法，使数字化体能训练系统中的训练计划模块具备自我学习与进化能力。系统将训练计划视为一系列决策，以学员体能指标的积极变化作为“奖励”，通过不断尝试和优化，自动探索出最适合该学员的个性化训练参数，实现计划的自主动态优化。亦可构建实施训练计划知识图谱策略，通过对自有模型中的海量训练计划数据与效果数据进行关联分析，智能评估计划有效性，并发现隐藏的高效训练模式，为训练实践提供新思路。

### 2.2.5 客观实时的训练监控

体能训练数字化转型，势必推进训练监控从“事后评估”到“事中干预”、从“经验判断”到“数据驱动”的必然转变。常态的策略是构建体能训练分层监控与预警干预的基础框架，建立标准化、可复制的监控流程，使训练过程的可视、可控、可溯。依据学员的体能水平、技术短板和伤病历史，实施差异化的指向训练监控。基于历史监测数据与“大纲”的纲性要求，为不同课目设定科学的安全阈值，以实现训练的自动预警。

构建多模态数据融合与实时动作诊断系统。加大数字化设备的使用投稿，在训练场部署高清广角摄像头，学员佩戴智能手环或手表或智能传感器，采集丰富的监测数据及信息，构建基于多模态监控系统，为关键动作

模式创建数字基准模型，实现动作质量的快速定量化评估与实时纠正。

实施基于疲劳预测模型的智能负荷调控策略。超越设定阈值预警，构建基于机器自动学习的疲劳预测模型，通过分析心率变异性（HRV）、运动表现下降曲线与主观疲劳量表等多维度数据，预测学员的疲劳累积风险，并在训练负荷达到临界点前，自动触发调整机制，确保训练监测服务训练安全。

#### 2.2.6 安全防控融入每个训练环节

安全保障是学员数字化体能训练的生命线，应从传统的“事后处置”转向“事前预防-事中干预-事后优化”的主动防控策略。

训练前，结合学员近期训练反馈疲劳的指标及伤病记录等进行安全风险筛查，进行身体运动功能的动作模式、关节活动度等进行筛查，对有潜在风险的学员进行提示，预防训练损伤。训练中，利用数字化设备持续监测生理指标，对数据异常的心率、血压、血乳酸等指标进行干预，实现主动防护。训练后，加强身体机能恢复指标的监测，结合恢复情况，微调训练计划<sup>[3]</sup>。

在常态监测与防控措施下，还可通过前沿技术实现安全风险的预测、诊断与主动防护。采取构建学员数字化训练库的策略，训练前采集学员跑、跳、攀等动作的精确生物力学数据，预测特定学员在进行大重量深蹲或反复跳跃或攀爬时的损伤风险。建立与卫勤系统的数据共享与联动机制策略，实现训练伤病的早期发现和科学康复指导，实现“筛-诊-康”一体化服务。突破单一指标预警的局限，

构建融合生理信号、动作姿态与环境因素的智能诊断模型策略，对学员训练中监测中的异常指标进行预警，使其能更早进行原因分析，为精准干预和减少损伤风险提供保证。

### 3 结论

数字化体能训练管理的理论基础主要来源于运动训练学、管理信息系统理论和人机工程学等。本研究构建了军校青年学员课后 1.5 小时数字化体能训练“计划-执行-监控-优化”的闭环管理模式，在实施策略上主要对人员、数据、设备、训练监控、计划、安全等六个基本维度进行了讨论分析与探索。但大模型及 AI 的出现，为数字化训练技术、设备的快速发展注入新的“助推剂”，数字化体能训练管理也将同步改革变化，需要组训者、学员适应新的要求与挑战。

基金项目：国防科技大学“十四五”教学领域改革项目“数字化测评在军校学员力量素质训练中的实用与实践”。

#### 【参考文献】

- [1]叶伟.数字化体能训练对军事体育训练数字化转型发展的启示[J].体能科学,2025,5(2):91-93.
- [2]李鑫,李赞,赵慧敏,等.新质生产力赋能我国竞技体育高质量发展：内涵特征、基本逻辑与实践路向[J].沈阳体育学院学报,2024,43(3):1-8.
- [3]张豪.心率监测在学校体育训练比赛中的应用价值与实践[J].当代体育科技,2022,12(14):19-22.

作者简介：叶伟（1984—），男，汉族，湖北荆州人，硕士，副教授，国防科技大学，研究方向：军事体育教学与训练。

# 新大纲背景下军事体育课程“教、练、战”一体化教学模式研究

孙英智 时守祥\*

海军大连舰艇学院，辽宁 大连 116081

[摘要]在新大纲的指引下,军事体育课程正经历着前所未有的变革与挑战。本研究旨在深入探究军事体育课程一体化教学模式,通过理论与实践相结合的方式,构建一个集教学、训练与实战于一体的新型教学模式。该模式不仅注重学生身体素质的提升,更强调战术技能与心理素质的同步培养,以期全面提升军事体育课程的教学效果与实战应用能力。

[关键词]军事体育; 新大纲; 一体化教学模式

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18103

中图分类号: G807

文献标识码: A

## Research on the Integrated Teaching Model of "Teaching, Training, and Warfare" in Military Physical Education Curriculum under the Background of the New Outline

SUN Yingzhi, SHI Shouxian\*

PLA Dalian Naval Academy, Dalian, Liaoning, 116081, China

**Abstract:** Under the guidance of the new curriculum, military physical education courses are undergoing unprecedented changes and challenges. This study aims to explore in depth the integrated teaching mode of military physical education curriculum, and to construct a new teaching mode that integrates teaching, training, and practical experience through a combination of theory and practice. This model not only focuses on improving students' physical fitness, but also emphasizes the synchronous cultivation of tactical skills and psychological qualities, in order to comprehensively enhance the teaching effectiveness and practical application ability of military physical education courses.

**Keywords:** military sports; new outline; integrated teaching mode

### 引言

2025 年中央军委训练管理部发布了新版《军事体育训练大纲》,推进从“健康体能”向“战斗体能”转变,为备战打赢筑牢根基。在这一背景下,课程内容不再局限于传统的体能训练,而是融入了更多战术技能训练,以期达到“战时能战,平时能练”的教学目标。以教、练、战一体化教学模式为指导,军事体育课程改革注重理论与实践的紧密结合。在教学方法上,新大纲下的军事体育课程改革鼓励创新,提倡采用更加灵活多样的教学手段。这种以学员为中心的教学模式,不仅提高了学员的身体素质,也锻炼了他们的领导力和决策能力,为未来可能的军事行动打下了坚实的基础。在军事体育课程改革的浪潮中,教、练、战一体化教学模式应运而生,成为推动课程创新与发展的关键力量。该模式以新大纲为指引,将教学、训练与实战紧密结合,形成一个有机统一的整体。教、练、战一体化教学模式借助把理论教学、技能训练和实战演练紧密融合,构建全方位、多层次的教学体系。

### 1 教学模式的理论基础与框架构建

#### 1.1 军事体育课程一体化教学模式的理论支撑

现代军事教育理念强调实战化、综合化与个性化培养,要求军事体育课程不仅要提升学员的体能素质,更要培养其战术技能、心理素质及团队协作能力,以适应未来战争

的需求。体育学理论则为一体化教学模式提供了科学依据,包括运动训练学、体育心理学、体育教育学等,这些理论为教学、训练与实战的有机结合提供了方法论指导。系统科学理论则强调整体性与协同性,认为教学、训练与实战是一个不可分割的整体,需要统筹考虑、协同推进,以实现教学效果的最大化。依据“建构主义学习理论”,学习者不是被动地接受知识,而是主动地构建自己的知识体系。军事体育课程一体化教学模式强调学员的主动参与,在教、练、战的过程中,学员根据自身经验和实际情境,主动探索和构建对军事体育知识和技能的理解,实现知识的有效建构和能力的逐步提升。“经验学习理论”也为该模式提供了理论支持,该理论强调从经验中学习的重要性,军事体育课程一体化教学模式通过实战化训练和模拟实战环境,让学员在亲身体验中获得直接经验,进而反思和总结,不断提升自身的军事素养和实战能力。

#### 1.2 构建教、练、战一体化教学模式的框架

教学目标应聚焦于培养学员的战斗体能、战术技能与心理素质,确保三者协同发展,形成“体能为基础、技能为核心、心理为保障”的复合型能力结构。内容体系需打破传统体能训练的单一性,构建“基础体能—战术技能—实战应用”三级递进式课程模块,将战术动作、战场救护、心理调适等内容融入日常训练,实现“练为战”的深度融

合。实施过程应遵循“理论先导—技能强化—实战检验”的逻辑链条，通过情景模拟、案例分析、对抗演练等手段，推动学员在“教中练、练中战、战中悟”的循环中实现能力跃升。评价体系需建立“过程性考核与终结性评估相结合”的机制，既关注学员的体能达标率、技能熟练度，也重视其在实战环境中的应变能力、团队协作水平，确保教学成果可量化、可转化、可持续。

在教学环节，注重知识的系统传授与技能的基础训练，为学员打下坚实的理论基础和技能基础；在训练环节，强调实战化模拟与高强度训练，使学员在近似实战的环境中锤炼意志、提升能力；在实战环节，则通过模拟实战场景和战术演练，检验学员的战术技能与心理素质，确保他们在未来战场上能够迅速适应、有效应对。这三个环节紧密相连、层层递进。教学环节为训练环节提供必要的知识与技能储备，是后续训练与实战的基石，只有扎实掌握基础内容，才能在训练中更好地开展实践；训练环节是对教学环节所学内容的深化与拓展，通过实战化模拟和高强度训练，将理论知识转化为实际能力，为实战环节做好充分准备；实战环节则是对教学与训练成果的全面检验，通过模拟实战场景和战术演练，反馈出教学与训练过程中存在的不足，进而指导教学环节和训练环节进行针对性的改进与优化，形成一个完整的、不断循环提升的教、练、战一体化教学模式框架。

## 2 创新教学内容的整合与优化

为适应新大纲要求，教学内容需打破传统界限，实现多维度融合。将体能训练与战术技能训练有机结合，不再孤立地进行体能提升，而是将战术动作、战场移动等融入体能训练项目，使学员在提升体能的同时，熟悉战术动作要领，增强战场适应能力。例如，设计包含战术匍匐、负重冲刺等项目的综合体能训练课程，让学员在模拟战场环境中锻炼体能与战术技能。根据不同学员的身体素质、技能水平和心理特点，实施分层分类教学。对于体能基础较好的学员，增加高难度战术技能训练和实战模拟训练内容，进一步提升其综合能力；对于体能基础较弱的学员，则侧重于基础体能训练和简单战术动作学习，逐步夯实基础。在心理教学方面，针对不同心理特质的学员，提供个性化的心理辅导和训练方案，确保每个学员都能在军事体育课程中得到全面发展。在优化教学内容时，需根据学员的实际情况与未来岗位需求，动态调整课程结构，确保教学内容的前沿性与实用性。通过以上对教学内容的创新整合与优化，构建起一个更加科学、全面、实用的军事体育课程体系，为“教、练、战”一体化教学模式的有效实施提供有力支撑。

## 3 教学实施过程中的“教”环节

### 3.1 教学理念的更新与实施

推动军事体育课程改革的关键在于更新教学理念，注

重实战化、个性化和创新性。新大纲背景下，军事体育教学理念必须从传统的以体能达标为核心，向以提升学员战斗力和实战应用能力为核心转变。注重“以学员为中心”的教学理念，尊重学员的个体差异，根据学员的基础、能力和兴趣，制定个性化的教学方案。通过分层教学、小组协作等方式，满足不同学员的学习需求，激发学员的学习积极性和主动性。在教学过程中，强调创新性，鼓励教员和学员共同探索新的教学方法和手段。教员积极引入现代科技，如虚拟现实、增强现实等技术，为学员提供更加真实、生动的模拟实战环境，提升教学效果。鼓励学员提出新的想法和观点，培养学员的创新意识和创新能力。加强教学理念与实战需求的紧密结合。定期组织教员深入部队调研，了解实战对军事体育人才的需求，将实战中的最新理念和要求融入教学过程中。通过邀请一线军事指挥员和战斗英雄来校讲学，分享实战经验，使学员更加直观地感受实战氛围，明确学习目标，增强学习的针对性和实效性。

### 3.2 教学策略与技巧的运用

在教学策略方面，应注重分层教学与个性化指导相结合。根据学员的体能基础、技能水平和心理特质，将学员划分为不同层次，制定差异化的教学目标和训练计划。对于基础薄弱的学员，重点加强基础体能和简单战术动作的训练，通过循序渐进的方式逐步提升其能力；对于基础较好的学员，则增加高难度战术技能和实战模拟训练内容，激发其潜能，培养其综合战斗能力。同时，采用小组协作学习策略，将不同层次的学员混合编组，通过组内互助、组间竞争的方式，促进学员之间的交流与合作，共同提升军事素养。

在教学技巧方面，教员需注重语言的准确性和生动性，用简洁明了的语言解释复杂的战术动作和理论概念，使学员能够轻松理解并掌握。利用多媒体教学手段，如视频、动画等，将抽象的理论知识具象化，提高学员的学习兴趣。引入游戏化教学元素，将枯燥的训练内容转化为趣味性的游戏任务，激发学员的学习兴趣和参与热情，提高训练效果。教员还需关注学员的学习反馈，及时调整教学策略和技巧，确保教学效果的最大化；在实践教学中，教员可采用“示范-模仿-反馈”的教学技巧。教员先进行标准动作的示范，让学员观察并模仿，然后对学员的动作进行点评和指导，帮助学员纠正错误、提高动作质量。这种教学技巧不仅适用于体能训练，也适用于战术技能训练，能够有效提高学员的实践能力和操作水平。教员还应注重培养学员的自主学习能力。通过布置课外学习任务、提供学习资源等方式，引导学员在课外时间进行自主学习和探索，鼓励学员利用网络平台进行交流和学习，拓宽学习渠道和视野。通过培养学员的自主学习能力，不仅能够提高学员的学习效果，还能为其未来的职业发展打下坚实的基础。

## 4 教学实施过程中的“练”环节

### 4.1 实战化训练的设计与实施

实战化训练的设计需紧密围绕新大纲要求,以提升学员战斗体能和战术技能为核心目标。在实战化训练设计上,需构建多层次、渐进式的训练体系。初期以基础体能与战术动作融合训练为主,使学员在提升耐力的同时掌握战场移动技巧。训练中引入“任务驱动-复盘推演”机制,每组完成训练后需立即进行战术复盘,分析决策合理性、动作规范性及协同效率结合视频回放进行针对性点评。引入心理行为训练内容,如高空速降、信任背摔等项目,帮助学员克服恐惧心理。训练后期组织综合演练,全面检验学员的体能储备、战术运用及心理承受力。训练评估体系应包含过程性评价与结果性评价相结合的评价方式。过程性评价关注学员在训练中的战术意识、团队协作及问题解决能力,通过观察记录、同伴互评等方式收集数据。

### 4.2 训练效果的评估与反馈

通过多维度评估,可以更全面地反映学员的训练效果,为后续教学调整提供可靠依据。反馈环节需要建立及时、有效的沟通机制。教练应根据评估结果,为每位学员制定个性化的改进方案,明确指出其优势和需要提升的方面。组织学员进行自我评估和同伴互评,促进他们之间的经验交流和相互学习。通过定期的反馈会议和一对一指导,帮助学员树立明确的学习目标,增强训练的针对性和实效性。利用现代信息技术手段,如训练管理系统和数据分析软件,对学员的训练数据进行实时跟踪和动态分析。通过可视化报告,直观展示学员的进步轨迹和存在的问题,为教学决策提供数据支持。这种基于数据的评估与反馈模式,能够提高教学管理的科学性,推动军事体育课程一体化教学模式的持续优化。

## 5 教学实施过程中的“战”环节

### 5.1 模拟实战环境的构建

教学训练场地不仅要模拟出真实的战场地形,如山地、丛林、水域等复杂环境,还要配备相应的模拟装备与器材,以营造出逼真的战斗氛围。通过模拟实战环境,学员能够在接近真实的条件下进行战术动作和技能的训练,从而有效提升其应对复杂战场情况的能力。模拟环境还有助于培养学员的团队协作精神和战场应变能力,使其在未来的实际战斗中能够迅速适应并有效执行任务。任务相关性要求训练任务与未来岗位需求高度契合,任务包含体能消耗、战术决策、团队协作等多重考核要素,确保学员在模拟环境中习得的技能可直接转化为实战能力。反馈及时性则通

过智能穿戴设备与战术交互系统实现,实时采集学员的心率、动作轨迹、决策时间等数据,在任务结束后立即生成包含动作规范性、战术合理性、心理稳定性的三维评估报告,为学员提供精准改进方向。为强化环境适应性训练,可周期性调整模拟环境的参数,增加干扰信息源等,培养学员在动态变化中的快速调整能力。

### 5.2 战术技能与心理素质的培养

实战化训练能够在模拟的战场环境中应用战术知识,提高决策能力和应变能力。战术技能的培养注重实战化应用,让学员在近似实战的条件下运用战术知识,提升战术决策的准确性和行动的协调性。在训练过程中,设置复杂多变的敌情态势,迫使学员迅速分析判断并做出合理决策,从而锻炼其应变能力和战术运用水平。心理素质的培养方面,心理素质的培养则通过模拟高压环境下的决策训练,如“压力测试”和“心理韧性训练”,来增强学员在紧张情况下的心理稳定性和抗压能力。引入团队心理辅导和个体心理咨询。团队心理辅导通过组织团队活动、案例分析等方式,增强学员之间的信任和协作,提升团队凝聚力。个体心理咨询则针对学员在训练和生活中出现的心理问题,提供专业的指导和帮助,及时缓解学员的心理压力,确保其以良好的心理状态投入到训练和实战中。

## 6 结论

新大纲背景下的军事体育课程“教、练、战”一体化教学模式,通过系统整合教学内容、创新教学方法以及优化教学环节,有效提升了学员的战术技能与心理素质。教学模式有助于培养具备高度实战能力和良好心理素质的军事体育人才,为军事体育课程的持续改进与优化提供了有力支撑。

### [参考文献]

[1]李萍.中国式现代化背景下高校体育课程“教、练、赛、评”一体化实践研究[J].当代体育科技,2025,15(17):83-89.

[2]王勇.高校大学体育课程“学练赛”一体化教学模式创新研究[J].长春师范大学学报,2023,42(10):170-173.

[3]王玮,张波,张超.混合式教学背景下的军事体育教学探析[J].体育科技文献通报,2021,29(7):114-115.

作者简介: 孙英智(1997—),男,汉族,吉林吉林人,硕士,讲师,海军大连舰艇学院,研究方向:军事体育教学与训练; \*通讯作者: 时守祥(1988—),男,汉族,山东即墨人,硕士,副教授,海军大连舰艇学院,研究方向:军事体育教学与训练。

## 核心力量对队列动作的影响研究

李琛达 肖斌\*

陆军军医大学，重庆 400000

**[摘要]**军事队列训练是军队基础训练的核心环节，对塑造军人形象、培育纪律意识及提升部队战斗力具有重要意义。当前部分军人在队列动作中存在不协调、姿势不标准、耐力不足等问题，其原因与传统训练忽视个体核心力量针对性训练及对核心力量作用认知不足相关。核心力量在维持身体平衡、协调肌肉运动等方面作用显著，且在体育领域应用成熟，但在军事队列训练中应用尚处探索阶段。本研究采用文献研究法、实验法、观察法及数理统计法，以某军事院校 166 名 18~20 岁、无系统核心力量训练史且身体状况良好的大一新生为对象，随机分为实验组（核心力量训练+传统队列训练）与对照组（仅传统队列训练），进行 12 周实验。结果显示，实验组核心力量指标（仰卧抬腿次数、俯卧平板支撑时间、侧桥测试时间）显著提升（ $P < 0.05$ ），队列动作准确性、协调性、整齐度得分高于对照组；核心力量水平与队列动作表现正相关，高核心力量水平者队列动作表现更优。

**[关键词]**核心力量；军事队列训练；队列动作

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18085

中图分类号: G808

文献标识码: A

## Research on the Influence of Core Strength on Queue Actions

LI Chenda, XIAO Bin\*

Army Medical University, Chongqing, 400000, China

**Abstract:** Military queue training is the core part of military basic training, which is of great significance in shaping the image of soldiers, cultivating discipline awareness, and enhancing the combat effectiveness of the troops. Currently, some soldiers have problems such as lack of coordination, non-standard posture, and insufficient endurance in queue movements, which are related to traditional training neglecting targeted training of individual core strength and insufficient understanding of the role of core strength. Core strength plays a significant role in maintaining body balance and coordinating muscle movements, and has been maturely applied in the field of sports. However, its application in military queue training is still in the exploratory stage. This study used literature research, experimental methods, observation methods, and mathematical statistics to randomly divide 166 freshmen aged 18-20 from a military academy who had no history of systematic core strength training and were in good physical condition into an experimental group (core strength training+traditional queue training) and a control group (traditional queue training only) for a 12 week experiment. The results showed that the core strength indicators of the experimental group (supine leg lifting frequency, prone flat support time, side bridge testing time) were significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the accuracy, coordination, and neatness scores of the queue movements were higher than those of the control group; The level of core strength is positively correlated with the performance of queue movements, with those with high levels of core strength performing better in queue movements.

**Keywords:** core strength; military queue training; queue actions

### 引言

军事队列训练作为军队基础训练的重要构成部分，于塑造军人形象、培育纪律意识以及培养团队协作精神等方面发挥着至关重要的作用。整齐划一的队列动作不仅是军队精神风貌的直观展现，更是提升部队战斗力的必要因素。从历史维度审视，队列训练在古代战争中便已存在，其目的在于维持军队的队形以及协同作战能力。随着时代的演进，现代军事队列训练在传承传统的基础上，持续适应战争形态的变化，融入了更多的现代化要素。在当下的军事训练中，队列动作的质量与规范性受到高度关注。然而，部分军人在完成队列动作时，存在动作不协调、姿势不标准等状况，这在一定程度上影响了队列训练的成效以及军

队的整体形象。这些问题的产生，一方面与传统训练方法侧重于整体动作的反复练习，而对个体身体素质的针对性训练有所欠缺相关；另一方面，也反映出对影响队列动作的关键因素，如核心力量，缺乏足够的认知和系统的训练。核心力量作为运动的根基，在维持身体平衡、协调肌肉运动以及提高动作效率等方面具有重要意义。在体育领域，核心力量训练已广泛应用于各类竞技项目，助力运动员提升运动表现并预防运动损伤。例如，在田径项目中，增强核心力量有助于运动员在跑步、跳跃等动作中保持身体的稳定与协调，进而提高运动成绩；在球类运动中，核心力量能够使运动员在快速变向、跳跃和传球等动作中更为灵活和精准。然而，在军事队列训练中，核心力量训练的应

用尚处于探索阶段，相关的研究与实践相对匮乏。因此，深入探究核心力量对队列动作的影响，对于提升军事队列训练的质量与效果具有重要的现实价值。

## 1 核心力量与队列动作的理论基础

### 1.1 队列动作的分类与技术要点

#### 1.1.1 各类队列动作的技术标准

各类队列动作都有严格的技术标准，这些标准是保证队列整齐划一、体现军队风貌的关键。

**立正：**除了上述的基本姿势要求外，还需注意身体各部位的细节。头部要保持正直，不能左右歪斜或前后晃动，眼睛平视前方，目光坚定有神；肩部要下沉，避免耸肩，两肩的高度要一致，保持水平；腹部要微微收紧，使身体的重心稳定在正确的位置，防止出现塌腰或挺腹的现象；腿部要用力挺直，膝盖不能弯曲，两脚的间距和角度要准确，确保整个身体姿势的端庄和规范。

**稍息：**在伸出左脚时，要注意脚尖的方向和伸出的距离，保持与全脚的三分之二比例准确。身体重心的转移要平稳，不能出现明显的晃动或倾斜，上体始终保持立正时的正直状态，不能因为稍息而放松对身体姿势的要求。

**转法：**转体时，要以脚跟和脚掌的协同用力为支撑，迅速、平稳地完成旋转动作。身体的中轴线要保持垂直，不能出现弯曲或扭转的情况。转体的角度要准确，向左(右)转必须达到 $90^{\circ}$ ，向后转要达到 $180^{\circ}$ ，同时，在转体完成后，要迅速靠脚成立正姿势，动作干净利落，没有拖沓。

**行进：**以齐步走为例，步伐的大小、步速的快慢以及摆臂的高度和幅度都有明确的标准。每一步的长度要保持在 75 厘米左右，步速要均匀，每分钟约 116-122 步。摆臂时，手臂的摆动要有力，节奏要与步伐相协调，向前摆臂的高度和位置要准确，向后摆臂的幅度要适中，整个行进过程中，身体要保持平稳，不能出现上下起伏或左右摇摆的现象。正步走和跑步走也同样有严格的技术标准，正步走要求腿部踢出的高度、角度和力度都要一致，摆臂的动作更加规范有力；跑步走则强调步伐的轻盈和速度的稳定，摆臂的节奏要与跑步的节奏紧密配合。

在队列动作中，协同配合也至关重要。无论是单个军人的动作，还是整个队列的行动，都需要军人之间相互配合、相互协调。在行进过程中，前后左右的军人要保持适当的间隔和距离，步伐的大小、速度和节奏要完全一致，这样才能使整个队列看起来整齐有序。在转法等动作中，军人之间要默契配合，同时完成动作，避免出现参差不齐的情况。只有每个军人都严格按照技术标准执行动作，并注重与他人的协同配合，才能展现出军队队列的威严和力量<sup>[1]</sup>。

## 1.2 核心力量与队列动作的内在联系

### 1.2.1 核心力量对身体平衡与稳定的支撑作用

在军事队列动作中，身体的平衡与稳定是完成动作的基础。核心力量作为维持身体平衡和稳定的关键因素，发挥着

重要的支撑作用。当军人进行立正姿势时，核心肌群通过收缩产生力量，使身体各部位保持在正确的位置，对抗重力的影响，从而维持身体的直立状态。腹横肌和多裂肌等深层核心肌群的收缩能够稳定脊柱，防止脊柱的弯曲和倾斜；臀大肌、臀中肌等骨盆和髋部肌群则协助保持骨盆的水平，确保身体重心的稳定。如果核心力量不足，军人在立正时就容易出现身体晃动、姿势不正等问题，影响队列的整体形象。

在行进间动作中，如齐步走、正步走和跑步走，核心力量的支撑作用更加明显。在齐步走过程中，军人需要不断调整身体的重心，以保持前进的平稳。核心肌群能够根据步伐的节奏和身体的运动状态，实时调整肌肉的收缩力度，使身体在前进过程中保持平衡，避免出现左右晃动或上下起伏的情况<sup>[1]</sup>。

当一只脚向前迈出时，核心肌群会协同作用，使身体的重心平稳地转移到这只脚上，同时保持另一只脚的稳定和协调，为下一步的迈出做好准备。如果核心力量薄弱，军人在行进中就容易出现步伐不稳、身体失衡的现象，不仅影响个人的动作质量，还会破坏整个队列的整齐度。

在转体动作中，核心力量同样不可或缺。以向右转为例，军人需要以右(左)脚跟为轴，迅速转动身体。在这个过程中，核心肌群能够迅速调整身体的重心，使身体在转动时保持平衡，避免因重心偏移而导致摔倒或动作失误。腹直肌、腹外斜肌等腹部肌群与竖脊肌等背部肌群相互配合，产生扭转的力量，同时稳定脊柱和骨盆，确保转体动作的顺利完成。强大的核心力量能够使军人在转体时动作更加敏捷、准确，提高队列动作的质量和效率<sup>[2]</sup>。

### 1.2.2 核心力量在力量传递与动作协调中的关键作用

核心力量不仅对身体的平衡与稳定起到支撑作用，且在力量传递与动作协调方面发挥着关键效能。人体运动是一个复杂的体系，涉及多个部位的肌肉协同运作。核心区域作为人体的中心环节，连接着上下肢，是力量传递的关键枢纽。在军事队列动作中，核心力量能够有效地将下肢产生的力量传递至上肢，达成上下肢动作的协调配合。

在正步走时，军人借助下肢的蹬地动作产生强大力量。此力量首先由骨盆和髋部肌群承接，随后通过核心肌群的协同作用，将力量传递至躯干和上肢。腹直肌、腹外斜肌等腹部肌群与竖脊肌等背部肌群相互协作，使力量在身体内部得以有效传导与分配。在摆臂动作中，核心力量的作用尤为显著。通过核心肌群的收缩与舒张，能够协调上肢肌肉的运动，使摆臂动作更具力量、更为整齐。倘若核心力量不足，力量在传递过程中便会出现损耗，致使上下肢动作不协调，摆臂的力量和节奏无法与步伐相契合，进而影响整个正步走动作的质量。

在跑步走动作中，核心力量同样有助于实现力量的高效传递与动作的协调。跑步时，下肢的快速交替运动产生大量力量，核心肌群能够将这些力量稳定地传递至身体各

个部位，确保身体在快速运动中的平衡与协调。核心力量还能够协助军人调整呼吸节奏，使呼吸与步伐相配合，提高跑步的效率与耐力。当军人的核心力量较强时，他们能够更为轻松地完成跑步走动作，步伐更为轻盈，动作更为流畅，整个队列的行进也更为整齐有序。核心力量在队列动作的力量传递和动作协调方面发挥着不可替代的作用。它能够使军人在完成各类队列动作时，充分发挥身体各部位的力量，实现动作的精准控制与协调配合，从而提升队列训练的效果以及军队的整体形象。因此，加强核心力量训练对于提高军人的队列动作水平具有重要的现实价值。

## 2 核心力量影响队列动作的实证研究

### 2.1 研究设计

#### 2.1.1 实验对象选取

本研究选取了某军事院校 166 名身体素质相近的一新生作为实验对象，年龄范围在 18~20 岁之间。这些学生在入学前均未接受过系统的核心力量训练，且身体状况良好，无重大疾病史和运动损伤史，以确保实验结果不受其他因素干扰。将实验对象随机分为实验组和对照组，每组各 83 名学生。实验组将接受核心力量训练与传统队列训练相结合的训练方案，对照组则仅进行传统队列训练。分组过程采用随机分组，可确保饰演的准确性。在分组后，对两组学生的基本身体素质指标进行测量和统计分析，结果显示两组学生在测试指标均无显著差异 ( $P>0.05$ )，实验具有可比性。

#### 2.1.2 实验变量控制

**自变量：**实验组学生接受的核心力量训练，包括训练内容、训练强度和训练频率。训练内容涵盖了多种核心力量训练方法，如瑞士球训练、核心肌群专项训练等；训练强度根据学生的个体差异进行调整，采用渐进式增加负荷的方式；训练频率为每周 6 次，每次训练时间为 120min。对照组学生接受的传统队列训练，训练内容和方法按照军事院校常规的队列训练大纲进行，训练时间和频率与实验组相同。

**因变量：**实验前后两组学生的核心力量指标和队列动作质量指标。核心力量指标通过仰卧抬腿测试、俯卧平板支撑测试、侧桥测试；队列动作质量指标则通过专业评委根据统一的评分标准对学生的立正、稍息、转法、行进等队列动作进行打分来确定，评分标准包括动作的准确性、协调性、整齐度、节奏感等方面。

**控制变量：**在实验过程中，严格控制其他可能影响实验结果的因素。确保两组学生的饮食结构和作息时间基本相同，避免因饮食和休息差异对实验结果产生干扰；保证两组学生在相同的训练环境下进行训练，训练场地、器材等条件一致；实验期间，两组学生均不参加其他额外的体育训练或活动，以排除其他训练因素对核心力量和队列动作的影响。

#### 2.1.3 研究方法

**文献研究法：**在中国知网、维普、硕博士学位论文全

文数据库、万方数据库等，以核心稳定性训练、队列常见损伤、队列专项能力、队列体能训练特点为主题进行检索，对本研究所需的文献资料进行归纳整理。

**实验法：**选取一定数量的军人作为实验对象，将其随机分为实验组和对照组。实验组进行核心力量训练与传统队列训练相结合的训练方案，对照组仅进行传统队列训练。在实验过程中，严格控制实验条件，确保两组实验对象在年龄、身体素质、训练时间等方面基本相同。实验周期为 16 周，在实验前后分别对两组实验对象的核心力量指标和队列动作质量指标进行测试，通过对比分析两组实验数据，探究核心力量对队列动作的影响。

**观察法：**实验中，安排专业观察员全程观察两组训练。观察的内容有队列动作的姿势、细节、肌肉发力等。齐步走时，观察摆臂高度、身体平衡、抬腿幅度；转体时，关注转动速度、身体协调性、重心控制。通过观察，及时发现队列动作问题，分析其与核心力量的关系，为实验结果分析提供直观依据。

**数理统计法：**运用 SPSS26 统计软件对实验组与对照组训练干预前后的数据进行分析，对于呈正态分布、方差齐性的随机样本进行 T 检验，其中实验组与对照组的组间对比采用独立样本 T 检验，而对于同一组训练前后的数据对比采用配对样本 T 检验。其中  $P<0.05$  表示有显著性差异， $P<0.01$  表示有非常显著。

#### 2.1.4 实验流程安排

实验周期为 12 周，具体流程如下：

**第 1 周：**对两组学生进行实验前测试，包括核心力量指标测试和队列动作质量测试。核心力量指标测试按照仰卧抬腿测试、俯卧平板支撑测试、侧桥测试等顺序依次进行，记录每个学生的测试数据；队列动作质量测试由专业评委按照评分标准对学生的立正、稍息、转法、行进等动作进行打分，取平均分作为每个学生的队列动作质量初始得分（如表 1）。测试完成后，向实验组学生详细介绍核心力量训练的方法、要求和注意事项，发放相关的训练指导资料；对照组学生则按照传统队列训练大纲开始进行队列训练。

表 1 实验测试具体指标

测试指标	器械	主要作用
核心稳定性测试	垫子、尺子	核心稳定性
动作质量测试	笔、纸	动作质量

**第 2~11 周：**实验组学生每周进行 3 次核心力量训练与传统队列训练相结合的训练。核心力量训练安排在每周一、三、五下午，每次训练时间为 120min，包括热身活动（5min）、核心力量训练（30min）和放松活动（5min）。核心力量训练根据不同的训练内容和方法，进行分组练习，每个动作进行 3~4 组，每组重复 8~12 次（如表 2）；放松活动采用静态拉伸和深呼吸等方式，帮助学生缓解肌肉

疲劳。传统队列训练安排在每周二、四、六下午，每次训练时间为 120min，按照军事院校常规的队列训练大纲进行，包括立正、稍息、转法、行进等动作的练习。对照组学生每周进行 3 次传统队列训练，训练时间和内容与实验组的传统队列训练相同。在训练过程中，安排专业教练对两组学生进行指导和监督，确保学生正确掌握训练动作和方法，及时纠正学生的错误动作。

**表 2 实验组训练干预方案**

训练方案	次数
脚肘撑平板支撑	12×3
双腿臀桥	12×3
俯卧瑞士球背肌超人	12×3
仰卧 BOSU 球平板	12×3
悬吊平板支撑	12×3
悬吊臀桥	12×3
悬吊锯式收腹	12×3

第 12 周：对两组学生进行实验后测试，测试内容和方法与实验前测试相同。核心力量指标测试和队列动作质量测试完成后，对两组学生的实验前后数据进行对比分析，采用统计学软件进行数据处理，计算各项指标的平均值、标准差等统计量，通过 t 检验、方差分析等方法判断实验组和对照组在实验前后各项指标是否存在显著差异，从而验证核心力量训练对队列动作的影响效果。最后，对实验结果进行总结和讨论，撰写实验报告。

### 3 实验结果分析

#### 3.1 核心力量训练前后测试数据对比

通过对实验组和对照组学生实验前后的核心力量测试数据进行对比分析，结果显示：实验组学生在经过 12 周的核心力量训练后，各项核心力量指标均有显著提升 ( $P<0.05$ )，其中仰卧抬腿测试的平均次数从实验前的 23 次增加到实验后的 33 次，增长幅度为 43.5%；俯卧平板支撑的平均时间从实验前的 93s 延长到实验后的 113s，增长幅度为 21.5%；侧桥测试的平均时间从实验前的 77s 延长到实验后的 99s，增长幅度为 28.6%，这表明核心力量训练有效地增强了实验组学生的核心肌群力量、耐力和稳定性。

而对照组学生在仅进行传统队列训练的情况下，各项核心力量指标虽有一定变化，但差异不具有统计学意义 ( $P>0.05$ )，具体来看，仰卧抬腿测试的平均次数从实验前的 24 次增加到实验后的 26 次，增长幅度为 8.3%；俯卧平板支撑的平均时间从实验前的 91s 延长到实验后的 101s，增长幅度为 10.9%；侧桥测试的平均时间从实验前的 78s 延长到实验后的 86s，增长幅度为 10.3%，这说明传统队列训练对核心力量的提升效果相对有限。

进一步对实验组学生按照核心力量测试成绩进行分

层，分为高核心力量水平组、中核心力量水平组和低核心力量水平组，分析不同核心力量水平个体在队列动作中的表现差异。结果发现，高核心力量水平组学生在队列动作的准确性、协调性和整齐度方面表现最佳，平均得分显著高于中核心力量水平组和低核心力量水平组 ( $P<0.05$ )。在立正姿势中，高核心力量水平组学生能够更好地保持身体的正直和稳定，姿势更加标准；在行进间动作中，他们的步伐更加整齐有力，摆臂的高度和幅度更加一致，动作的协调性和节奏感更强。

中核心力量水平组学生的队列动作表现次之，在一些动作细节上与高核心力量水平组存在一定差距，但整体表现仍优于低核心力量水平组。低核心力量水平组学生在队列动作中存在较多问题，如动作准确性不足，转体时身体晃动较大，行进间步伐不够整齐，摆臂不协调等，平均得分明显低于其他两组 ( $P<0.05$ )。这表明核心力量水平与队列动作表现之间存在密切关联，核心力量越强，军人在队列动作中的表现就越好。

### 3.2 结果讨论

#### 3.2.1 核心力量提升对队列动作准确性的影响

核心力量提升对队列动作准确性有显著促进作用。队列训练中，准确完成动作需身体各部位精确控制与协调配合，核心肌群作为连接上下肢的纽带，在力量传递和动作控制中起关键作用。强大的核心力量能让军人更稳定地控制身体姿势和重心，减少动作偏差。比如转体动作，核心肌群可迅速调整重心，使军人准确完成转体。此外，核心力量还能增强身体各部位肌肉协同工作能力，让军人完成复杂队列动作时各肌肉群按正确顺序和节奏发力，提高动作准确性。如齐步走时，增强核心力量有助于协调下肢蹬地和上肢摆臂力量，保证动作规范准确。通过核心力量训练，实验组学生核心肌群得到有效锻炼，力量和稳定性提升，队列动作准确性明显进步。

#### 3.2.2 核心力量增强对队列动作稳定性的作用

核心力量是维持队列动作稳定性的重要保障。在军事队列训练中，军人需要在各种动作和姿势下保持身体的稳定，以确保整个队列的整齐和有序。核心肌群通过收缩产生力量，能够有效地抵抗外界干扰和身体自身的运动惯性，维持身体的平衡和稳定。在立正姿势中，核心力量能够使军人克服重力的影响，保持身体的直立，避免出现弯腰、驼背或身体晃动等不稳定现象。

在行进间动作中，核心力量的作用更加突出。随着步伐的交替和身体的移动，军人的身体重心不断变化，容易出现失衡的情况。强大的核心力量能够及时调整身体的姿态和重心，使军人在行进过程中保持稳定，步伐稳健。当遇到外界干扰（如风力、地面不平整等）时，核心力量也能够帮助军人迅速恢复平衡，确保队列动作的顺利进行。对照组学生由于缺乏系统的核心力量训练，在队列动作的稳定性方面相对

较弱，容易出现身体晃动、步伐不稳等问题。而实验组学生经过核心力量训练后，核心肌群的力量和稳定性增强，能够更好地应对各种情况，保持队列动作的稳定性。

### 3.2.3 核心力量与队列动作协调性的关联机制

核心力量与队列动作协调性之间存在着紧密的内在关联机制。协调性是指身体各部位在完成动作时相互配合、协同工作的能力。核心力量作为身体运动的核心动力源，能够为身体各部位的运动提供稳定的支撑和协调的力量。在队列动作中，核心力量通过以下几个方面影响动作的协调性：

**力量传递与分配:**核心肌群能够将下肢产生的力量有效地传递到上肢和躯干，实现力量的合理分配。在正步走时，下肢的蹬地力量通过核心肌群的协同作用，均匀地传递到身体各个部位，使上肢的摆臂和下肢的迈步动作能够协调一致，形成整齐有力的步伐。如果核心力量不足，力量传递就会受阻，导致上下肢动作不协调，影响队列动作的整体效果<sup>[3]</sup>。

**身体姿态控制:**核心力量能够帮助军人准确控制身体的姿态，使身体在不同的动作和姿势下保持正确的位置和角度。在转体动作中，核心肌群通过收缩和舒张，调整身体的中轴线，使身体能够平稳地转动，同时保持上体的正直和稳定。这种精确的身体姿态控制有助于提高动作的协调性，使军人在完成动作时更加流畅自然。

**肌肉协同收缩:**核心肌群与身体其他部位的肌肉之间存在着复杂的神经肌肉联系，它们能够通过协同收缩来实现动作的协调。在跑步走动作中，核心肌群与腿部肌肉、臀部肌肉等协同工作，根据步伐的节奏和身体的运动状态，适时地调整肌肉的收缩力度和顺序，使跑步动作更加协调高效。通过核心力量训练，能够增强核心肌群与其他肌肉之间的协同收缩能力，从而提高队列动作的协调性<sup>[3]</sup>。

核心力量在队列动作的准确性、稳定性和协调性方面都发挥着至关重要的作用。通过系统的核心力量训练，能够有效地提升军人的核心力量水平，进而改善队列动作的质量，提高军事队列训练的效果。这为军事训练部门制定科学合理的训练计划提供了有力的理论支持和实践依据，具有重要的应用价值。

## 4 结论与展望

### 4.1 研究主要结论

本研究通过理论分析与实证研究，深入探究了核心力量对队列动作的影响，得出以下主要结论：核心力量在军事队列动作中起着不可或缺的作用。核心力量不仅是维持身体平衡与稳定的关键因素，还在力量传递与动作协调中发挥着核心作用。强大的核心力量能够使军人在队列动作中更好地控制身体姿势和重心，确保动作的准确性和稳定性，同时促进上下肢动作的协同配合，提高动作的协调性。

通过实验研究发现，系统的核心力量训练能够显著提升军人的核心力量水平。实验组学生在经过 12 周的核心力量训练后，各项核心力量指标均有显著提升，如仰卧抬

腿测试次数、俯卧平板支撑时间和侧桥测试时间等都有明显增加，这表明核心力量训练能够有效增强核心肌群的力量、耐力和稳定性。核心力量水平的提升对队列动作质量的改善具有积极影响。核心力量较强的军人在队列动作的准确性、协调性和整齐度方面表现更优，他们能够更准确地完成各种队列动作，动作之间的衔接更加流畅，整个队列的整齐度更高。实验结果显示，实验组学生在接受核心力量训练后，队列动作质量得分显著高于对照组，这充分证明了核心力量训练在提升队列动作质量方面的有效性。

### 4.2 研究不足与展望

在研究对象方面，仅选取了某军事院校的大一新生作为实验对象，样本数量相对较少，且研究对象的同质性较高，可能会影响研究结果的普适性。未来的研究可以扩大研究对象的范围，涵盖不同军兵种、不同训练阶段的军人，以进一步验证核心力量训练对队列动作的影响效果。

在研究方法层面，尽管运用了多种研究方法相结合的模式，但依然存在一定局限。在实验进程中，针对一些难以实施量化的因素，诸如军人的心理状态、训练态度等，难以开展精准控制，这或许会对实验结果造成一定程度的干扰。在测量核心力量和队列动作质量指标时，部分测量方法可能具有一定的主观性，从而影响数据的精确性。未来的研究可进一步对研究方法予以优化，采用更为先进的测量技术与设备，提升数据的客观性与精确性；与此同时，强化对实验过程中各类干扰因素的管控，增强研究的可靠性。

未来的研究可以从以下几个方向展开：一是深入研究核心力量训练的生理学机制，进一步揭示核心力量训练对人体神经肌肉系统、能量代谢系统等的影响，为核心力量训练提供更坚实的理论基础；二是结合现代科技手段，如虚拟现实技术、智能穿戴设备等，开发更加高效、个性化的核心力量训练方法和训练系统，提高训练的趣味性和科学性；三是开展长期的跟踪研究，观察核心力量训练对军人长期军事训练效果和身体机能的影响，为军事训练的可持续发展提供参考依据。通过不断深入的研究，有望进一步完善核心力量训练在军事队列训练中的应用，为提升军队的战斗力做出更大的贡献。

### 【参考文献】

- [1]武从猛,张雷,贾辉锋.新学员队列训练质量的影响因素分析与对策研究[J].产业与科技论坛,2023,22(16):96-98.
  - [2]赵继发.基于深度学习的队列姿态识别[D].无锡:江南大学,2024.
  - [3]胡金珍,钱玉想,窦翔.传承与创新视域下警察队列训练改革研究[J].安徽警官职业学院学报,2022,21(5):75-78.
- 作者简介：李琛达（1988—），男，汉族，河北保定人，陆军军医大学，研究方向：军事基础教育；<sup>\*</sup>通讯作者：肖斌（1976—），男，汉族，四川泸州人，硕士，教授，陆军军医大学，研究方向：后勤指挥与管理。

## 肌电生物反馈疗法对前交叉韧带重建术后康复效果的研究

郭杨博<sup>1</sup> 郭秋菱<sup>1</sup> 窦俊杰<sup>2</sup> 刘义豪<sup>1</sup>

1. 中北大学体育学院，山西 太原 030051

2. 镇江市中西医结合医院康复治疗中心，江苏 镇江 212034

**[摘要]**目的：探讨肌电生物反馈疗法在膝关节前交叉韧带（ACL）损伤重建术后康复中的应用效果。方法：选取镇江市中西医结合医院 2011 年 2 月—2022 年 5 月期间收治的前交叉韧带（ACL）损伤并且完成前交叉韧带重建术的患者 30 例，采用随机数字表法将受试者分为对照组（n=15，常规术后康复训练）和实验组（n=15，肌电生物反馈疗法联合常规术后康复训练）。对比两组患者在 8 周不同方式干预前后膝关节的疼痛程度、膝关节的功能、膝关节的活动度以及患者对治疗效果的满意程度。结果：(1) 8 周的干预之后，实验对照两组的膝关节疼痛度较干预前均显著下降 ( $P < 0.05$ )，膝关节的功能评分以及膝关节的活动度较干预前均显著上升 ( $P$  均  $< 0.05$ )。(2) 经过 8 周的干预之后，实验组的膝关节功能评分以及膝关节的活动度均高于对照组 ( $P$  均  $< 0.05$ )，实验组膝关节疼痛度也显著下降 ( $P < 0.05$ )。结论：肌电生物反馈疗法能够有效改善前交叉韧带重建术后患者的膝关节疼痛度、功能及活动度，提高患者对治疗效果的满意度，是安全、可行的康复辅助手段，值得在临床康复中进一步推广应用。

**[关键词]**前交叉韧带重建；膝关节康复；肌电生物反馈

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18101

中图分类号: R687

文献标识码: A

### Study on the Rehabilitation Effect of Electromyographic Biofeedback Therapy on Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery

GUO Yangbo<sup>1</sup>, GUO Qiuling<sup>1</sup>, DOU Junjie<sup>2</sup>, LIU Yihao<sup>1</sup>

1. College of Physical Education, North University of China, Taiyuan, Shanxi, 030051, China

2. Rehabilitation Treatment Center of Zhenjiang Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Zhenjiang, Jiangsu, 212034, China

**Abstract:** Objective: to explore the application effect of electromyographic biofeedback therapy in postoperative rehabilitation of anterior cruciate ligament (ACL) injury reconstruction in the knee joint. Method: 30 patients with anterior cruciate ligament (ACL) injuries and completed anterior cruciate ligament reconstruction surgery admitted to Zhenjiang Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital from February 2011 to May 2022 were selected. The subjects were randomly divided into a control group (n=15, conventional postoperative rehabilitation training) and an experimental group (n=15, electromyographic biofeedback therapy combined with conventional postoperative rehabilitation training) using a random number table method. Compare the degree of knee joint pain, knee joint function, knee joint range of motion, and patient satisfaction with treatment outcomes between two groups of patients before and after 8 weeks of different interventions. Result: (1) After 8 weeks of intervention, the knee joint pain in both experimental control groups decreased significantly compared to before intervention ( $P < 0.05$ ), and the knee joint function score and knee joint range of motion increased significantly compared to before intervention ( $P < 0.05$ ). (2) After 8 weeks of intervention, the knee joint function score and knee joint range of motion in the experimental group were higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ), and the knee joint pain in the experimental group also significantly decreased ( $P < 0.05$ ). Conclusion: electromyography biofeedback therapy can effectively improve knee joint pain, function, and range of motion in patients after anterior cruciate ligament reconstruction surgery, increase patient satisfaction with the treatment effect, and is a safe and feasible rehabilitation auxiliary method. It is worth further promoting and applying in clinical rehabilitation.

**Keywords:** anterior cruciate ligament reconstruction; knee joint rehabilitation; electromyographic biofeedback

交叉韧带（anterior cruciate ligament, ACL）是膝关节内比较重要的韧带，它起始于股骨外侧髁的内后侧，止于胫骨髁间嵴前部。其核心作用是限制胫骨向前移位，同时控制膝关节的旋转。从解剖与功能角度分为前内束和后外束，前内束主要“把守”前后稳定，后外束则侧重旋转稳定性<sup>[1]</sup>。前交叉韧带损伤是一种常见的膝关节损伤，占到膝

关节损伤的 50%<sup>[2]</sup>。前交叉韧带损伤会导致膝关节的不稳定以及神经肌肉控制缺陷，从而严重影响患者的运动能力<sup>[3]</sup>。目前前交叉韧带重建术（Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, ACLR）是治疗 ACL 损伤常用的方法，可显著提升患膝关节的稳定性，恢复膝关节的功能并助力患者重返日常生活与社会角色<sup>[4-5]</sup>。但是在术后会出现关节活

动度受限、疼痛、肌力下降以及肌肉萎缩等一系列问题<sup>[6]</sup>。所以需要在术后及时介入，采取一些有效的康复治疗方式以达到最佳的治疗效果。肌电生物反馈疗法(Electromyographic Biofeedback, EMGBF)是临幊上常用的治疗手段，其先采集并放大肌肉组织的微弱电信号，再将其转化为视觉或听觉提示，患者实时接收这些信号，大脑据此不断调整指令使肌肉按照既定节律进行自主训练，从而实现对肌电活动的精准控制与功能强化<sup>[7]</sup>。本研究讨论在常规术后康复的基础上添加肌电生物反馈疗法对前交叉韧带重建术后康复的影响，以期为 ACLR 术后患者的康复提供新的方案。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料法

选取镇江市中西医结合医院 2011 年 2 月到 2022 年 5 月期间收治的前交叉韧带损伤并且完成前交叉韧带重建术的患者 30 例，将其使用随机数表法分为实验组和对照组，每组 15 例。其中对照组男性 10 例、女性 5 例，年龄平均 ( $27.86 \pm 7.58$ ) 岁，左膝损伤 8 例、右膝损伤 7 例。实验组男性 10 例、女性 5 例，年龄平均 ( $29.23 \pm 7.16$ ) 岁，左膝损伤 9 例、右膝 6 例。两组患者一般资料比较均无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。纳入标准：(1) 经过磁共振成像检查符合膝关节前交叉韧带损伤诊断标准，且都通过重建术治疗后内植物稳定的患者。(2) 年龄 18 至 45 周岁。(3) 均为单侧前交叉韧带损伤。(4) 患者同意并自愿参于研究。排除标准：(1) 具有认知障碍等其他不能配合治疗的患者。

(2) 患有严重的心血管或者呼吸系统疾病等会限制患者活动能力患者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组在术后接受常规术后康复训练，每周 5 次，每次 50min。具体内容有关节松动：借鉴 Maitland 手法，对髌骨施行上下、左右各向滑动，再对胫股关节做前后向微移，全程避免疼痛；膝关节被动活动度练习：每天缓慢增加膝关节活动度。肌力抗阻练习：利用徒手抗阻或者弹力带对膝周肌群进行力量训练，同样遵循无痛发力原则。步态训练：初期进行本体感受的站立、重心转移等的训练，后期过渡至慢走练习。训练结束后，对股四头肌、胭绳肌及小腿肌群进行牵拉放松，每处持续 30s 左右，做 2~3 组，对膝关节进行冰敷，帮助肌肉松弛、加速血液回流，降低术后不适风险。

#### 1.2.2 实验组

实验组在接受常规术后康复训练的基础上接受肌电生物反馈疗法：患者仍取坐位，用酒精棉球擦拭大腿前侧皮肤，去脂去汗。将两个  $4\text{cm} \times 4\text{cm}$  电极片贴在患侧股四头肌的肌腹最隆起处。刺激参数：强度 0~100mA 可调，逐步增至患者耐受；刺激 5s，间歇 10s，自动触发模式。

切换至游戏模式，在视觉或者听觉反馈中完成股四头肌的精准收缩，提高趣味性与效果。实验组常规术后康复训练的时间为 30min，肌电生物反馈疗法 20min。

### 1.3 测量指标

#### 1.3.1 膝关节的疼痛程度测量

采用视觉模拟评分量表(Visual Analogue Scale, VAS)，它是一种连续型、自我报告的疼痛强度测量工具。其标准实施形式为一条 10cm 长、无中间刻度的水平直线，左端锚点定义为“无痛”(0cm)，右端锚点定义为“最剧烈疼痛”(10cm)。受试者依据自身即时疼痛体验，在该直线上垂直标记一点；测量人员以毫米刻度尺记录标记点至左侧锚点的距离，再按  $1\text{cm}=1$  分的比例转换为 0~10 分的疼痛强度值<sup>[8]</sup>。

#### 1.3.2 膝关节的功能

采用 Lysholm 膝关节评分，是 1982 年瑞典 Lysholm 医师为评估前交叉韧带损伤而开发的经典量表，包含跛行、负重、疼痛、步行、爬楼梯、下蹲、肿胀和膝关节稳定性 8 个维度共 100 分，95~100 分表示功能优秀，84~94 分良好，65~83 分一般，小于 65 分则提示膝关节功能差，该评分具有内容简洁、易于理解、敏感度高等特点<sup>[9]</sup>。

#### 1.3.3 膝关节活动度

使用多功能关节角度测量尺评估膝关节主动活动度。受检者取俯卧位，角度计固定臂沿股骨长轴方向放置，移动臂与腓骨小头至外踝连线平行，旋转轴定位于股骨外侧髁。在矢状面内引导受检者完成足跟向臀部方向的主动运动，以记录最大屈曲角度<sup>[10]</sup>。

#### 1.3.4 患者对治疗效果的满意程度

在 8 周的治疗结束后回访患者对治疗的满意程度，采用自制的满意度调查量表，0~10 分，0 分为极不满意，10 分为完全满意。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 27.0 统计软件对数据进行分析，所有实验数据均采用平均数±标准差来表示，实验组和对照组前后测的关节疼痛度、膝关节的功能评分以及膝关节活动度的对比采用配对样本 T 检验分析，两组间的比较采用独立样本 T 检验。 $P < 0.05$  为差异有显著性。

## 2 结果

### 2.1 疼痛程度 (VAS 评分) 比较

如表 1 所示，经配对样本 t 检验，干预 8 周后，实验组与对照组患者的膝关节疼痛程度 (VAS 评分) 均较干预前均有所下降，差异具有统计学意义 (实验组： $t=18.065$ ,  $P=0.001$ ；对照组： $t=18.004$ ,  $P=0.001$ )。下降幅度分别为实验组的  $5.467 \pm 1.060$  分降至  $2.067 \pm 0.594$  分，对照组从  $5.667 \pm 0.724$  分降至  $2.933 \pm 0.799$  分。干预前两组 VAS 评分差异无统计学意义 ( $t=-0.603$ ,  $P=0.551$ )，提示两组具有可比性。干预 8 周后，实验组 VAS 评分随低于对照组，

评分差具有统计学意义 ( $t=3.373$ ,  $P=0.002$ ), 提示干预效果有显著差异。

**表 1 实验组与对照组的 VAS 评分对比 ( $\bar{x} \pm S$ , 分)**

组别	干预前	干预后	t 值	P 值
实验组	5.467 $\pm$ 1.060	2.067 $\pm$ 0.594	18.065	0.001
对照组	5.667 $\pm$ 0.724	2.933 $\pm$ 0.799	18.004	0.001
t 值	-0.603	-3.373		
P 值	0.551	0.002		

### 2.2 Lysholm 膝关节评分对比

如表 2 所示, 经配对样本 t 检验, 干预 8 周后, 实验组与对照组患者的膝关节 Lysholm 评分均较干预前显著上升, 差异具有统计学意义(实验组:  $t=-22.945$ ,  $P=0.001$ ; 对照组:  $t=-23.052$ ,  $P=0.001$ )。上升幅度分别为实验组的  $44.067 \pm 7.076$  分升至  $79.533 \pm 4.406$  分, 对照组的  $47.467 \pm 6.707$  分上升至  $74.733 \pm 3.807$  分。干预前两组 Lysholm 评分差异无统计学意义 ( $t=-1.351$ ,  $P=0.188$ ), 提示两组具有可比性。干预 8 周后, 实验组 Lysholm 评分显著低于对照组 ( $t=3.193$ ,  $P=0.003$ ), 提示干预效果具有显著差异。

**表 2 实验组与对照组的 Lysholm 评分对比 ( $\bar{x} \pm S$ , 分)**

组别	干预前	干预后	t 值	P 值
实验组	44.067 $\pm$ 7.076	79.533 $\pm$ 4.406	-22.945	0.001
对照组	47.467 $\pm$ 6.707	74.733 $\pm$ 3.807	-23.052	0.001
t 值	-1.351	3.193		
P 值	0.188	0.003		

### 2.3 膝关节活动度对比

如表 3 所示, 经配对样本 t 检验, 干预 8 周后, 实验组与对照组患者的膝关节活动度均较干预前显著上升, 差异具有统计学意义(实验组:  $t=-15.190$ ,  $P=0.001$ ; 对照组:  $t=-18.657$ ,  $P=0.001$ )。上升幅度分别为实验组的  $92.934 \pm 9.603$  度升至  $114.067 \pm 9.407$  度, 对照组的  $87.400 \pm 8.407$  度上升至  $104.133 \pm 7.754$  度。干预前两组的膝关节活动度差异无统计学意义 ( $t=1.679$ ,  $P=0.104$ ), 提示两组具有可比性。干预 8 周后, 实验组膝关节活动度显著高于对照组 ( $t=3.156$ ,  $P=0.004$ ), 提示干预效果具有显著差异。

**表 3 实验组与对照组的膝关节活动度对比 ( $\bar{x} \pm S$ , 度)**

组别	干预前	干预后	t 值	P 值
实验组	92.934 $\pm$ 9.603	114.067 $\pm$ 9.407	-15.190	0.001
对照组	87.400 $\pm$ 8.407	104.133 $\pm$ 7.754	-18.657	0.001
t 值	1.679	3.156		
P 值	0.104	0.004		

### 2.4 患者对治疗效果的满意程度比较

干预 8 周后, 实验组患者对治疗效果的满意度评分为 ( $8.933 \pm 0.799$ ) 分, 高于对照组的 ( $8.067 \pm 0.704$ ) 分,

差异具有统计学意义 ( $t=3.153$ ,  $P=0.004$ , 表 4)。

**表 4 实验组与对照组患者满意度对比 ( $\bar{x} \pm S$ , 分)**

组别	患者满意度	t 值	P 值
实验组	8.933 $\pm$ 0.799	3.153	0.004
对照组	8.067 $\pm$ 0.704		

### 3 讨论

前交叉韧带损伤是膝关节较常见的损伤之一, 往往会伴随关节积液、肌力以及运动能力的下降。ACL 重建术 (ACLR) 目前依旧是首选且最有效的治疗手段<sup>[11]</sup>。术后是否及时有效的进行康复治疗干预直接决定损伤者的功能恢复程度与最终预后<sup>[12]</sup>。术后若缺乏科学的功能锻炼与康复护理, 将直接削弱手术成效。因此, 系统化的康复训练是巩固 ACL 重建效果、重塑膝关节功能的核心环节<sup>[13]</sup>。肌电生物反馈技术可捕捉肌肉在松弛或收缩状态下产生的肌电信号并加以放大, 再将这些肌电活动转化为视觉或听觉信号。借助这些信号, 患者能够实时判断相关肌肉的功能变化, 从而增强神经中枢对肌肉的调控能力, 推动机体功能的恢复进程<sup>[14]</sup>。

经过八周的治疗, 两组患者的膝关节疼痛程度都降低、膝关节功能以及膝关节活动度都升高, 但是实验组改善的程度比对照组更明显。同时, 患者对自身康复的满意程度更高, 从实验数据上充分验证了肌电生物反馈疗法对于 ACL 重建术后康复的辅助作用。ACL 重建术后患者会出现因疼痛回避、关节不稳引起股四头肌抑制性萎缩的情况, 在本试验中用肌电生物反馈疗法采集患侧股四头肌肌腹处产生的微弱电信号, 并转换成视觉听觉等信息提示给患者, 通过游戏化的模式给患者进行康复, 避免了传统训练方式容易使肌肉产生疲劳的问题, 也可随时让患者了解自己的肌肉是否完成收缩的动作, 及时达到准确激活, 减少了一般训练易产生不受控发力的问题。实验组 VAS 评分由  $5.467 \pm 1.060$  分降至  $2.067 \pm 0.594$  分, Lysholm 评分提高至  $79.533 \pm 4.406$  分;膝关节活动度的增加也得益于肌电生物反馈疗法对神经肌肉控制链的修复。股四头肌作为膝关节伸直的重要肌群, 肌力下降直接影响到关节活动范围, 该疗法主要是长期激活肌纤维, 通过肌力训练逐步恢复股四头肌和胭绳肌力量的动态平衡, 并且保持这种平衡才能使得膝关节可以做屈曲伸展的动作来避免关节僵硬的发生。在游戏化反馈的干预下, 提高了患者的训练依从性, 增加了肌力激活训练的规律性, 因此可以使实验组膝关节活动度由  $92.934 \pm 9.603$  度增加到  $114.067 \pm 9.407$  度, 高于对照组  $104.133 \pm 7.754$  度的水平; 并且与对照组相比, 实验组患者满意度评分明显更高。此外, 患者满意度上升也是由于治疗效价增加及该治疗方式比普通康复锻炼更有仪式感的原因, 比如通常来说患者参与康复锻炼很容易会出现疲劳、无力等情形, 很难得到患者确切的感受反馈, 但用此方式锻炼时, 患者的每一个肌肉是否真的达到了所

需收缩量，都可以通过数据立马看出结果，所以在此就能收获成就感。

#### 4 结论

本研究通过对 30 例前交叉韧带重建术后患者进行为期 8 周的随机对照试验，系统评估了肌电生物反馈疗法（EMGBF）联合常规康复训练在术后康复中的应用效果。

(1) 疼痛缓解效果显著：实验组疼痛 VAS 评分降幅优于对照组 ( $P < 0.05$ )，证实 EMGBF 能更有效减轻 ACL 重建术后膝关节疼痛。

(2) 功能恢复水平提升：实验组 Lysholm 评分增幅优于对照组 ( $P < 0.05$ )，表明 EMGBF 联合常规康复训练能更显著改善膝关节整体功能。

(3) 关节活动度增加明显：实验组膝关节主动屈曲角度增幅优于对照组 ( $P < 0.05$ )，说明 EMGBF 有助于扩大术后关节活动范围，预防关节僵硬。

(4) 患者满意度更高：实验组治疗满意度评分显著高于对照组 ( $P < 0.05$ )，提示 EMGBF 游戏化训练模式可提升患者康复体验与依从性。

基于此，肌电生物反馈疗法可以作为在 ACL 重建术后常规康复的辅助手段，根据患者耐受度调整刺激参数，帮助患者更快恢复膝关节功能，重返日常生活与社会角色。

基金项目：2024 年山西研究生教育创新计划项目（项目编号：2024SJ283）。

#### [参考文献]

- [1] 陈连旭,付立功.前交叉韧带断裂和重建的临床流行病学分析[J].中国组织工程研究,2016,20(24):3602-3608.
- [2] Olsson O,Isacsson A,Englund M,et al.Epidemiology of intra-and peri-articular structural injuries in traumatic knee joint hemarthrosis-data from 1145 consecutive knees with subacute MRI[J].Osteoarthritis Cartilage, 2016,24(11):1890-1897.
- [3] BANIOS K,RAOULIS V,FYLLOS A,et al.Anterior and posterior cruciate ligaments mechanoreceptors:A review of basic science[J].Diagnostics(Basel),2022,12(2):331.
- [4] Murray MM.Optimizing outcomes of ACL surgery-Is autograft reconstruction the only reasonable option[J].J Orthop Res,2021,39(9):1843-1850.
- [5] 周天平,徐一宏,徐卫东.前交叉韧带重建术后下肢行走过程中的异常步态表现[J].中华关节外科杂志(电子版),2021,15(3):307-317.
- [6] Relph N,Herrington L,Tyson S.The effects of ACL injury on knee proprioception:a meta-analysis[J].Physiotherapy,2014,100(3):187-95.
- [7] 陈美君,郑锦红,王美春,等.肌电生物反馈疗法联合智能通络治疗仪对脑卒中偏瘫患者上肢功能障碍的康复效果[J].中国医学物理学杂志,2025,42(3):415-420.
- [8] 黄吉利,罗明,潘捷,等.应用 VAS 和 KSS 分析关节镜滑膜切除术后疼痛及膝关节功能[J].基因组学与应用生物学,2017,36(4):1435-1439.
- [9] 林建宁,孙笑非,阮狄克.膝关节 lysholms 评分等级评价膝关节功能[J].中国骨与关节损伤杂志,2008(3):230-231.
- [10] 杨文丽,张晓,范小波,等.体外冲击波循经取穴疗法对膝骨关节炎患者膝关节功能的影响 [J].河北中医,2021,43(7):1111-1114.
- [11] 姜文斌,于胜波,隋鸿锦.前交叉韧带损伤的研究进展[J].中国临床解剖学杂志,2022,40(3):369-371.
- [12] 辜刘伟,周霖,虞伟,等.促进膝关节前交叉韧带重建术后腱骨愈合方法的研究进展 [J].中国现代医学杂志,2021,31(23):49-56.
- [13] 卢志文,叶庆林,吴贤驹,等.平衡训练在膝前交叉韧带损伤重建术后康复中的应用 [J].深圳中西医结合杂志,2021,31(23):110-112.
- [14] 刘丽金,梁杰,苏婵娟,等.肌电生物反馈疗法对膝骨性关节炎股四头肌力量和功能的影响 [J].吉林医学,2020,41(11):2568-2573.

作者简介：郭杨博（1998—），男，汉族，山西临汾人，硕士在读，中北大学，研究方向：运动康复与健康促进。

# 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游发展路径研究

姜伟利 黄瑞敏

广州铁路职业技术学院，广东 广州 510430

**[摘要]**本次研究立足粤港澳大湾区建设以及十九大提出加强生态文明建设的契机,探索遂溪县生态体育旅游发展以及体育旅游资源开发新模式。本次研究采用文献资料法、实地考察法、问卷调查法、访谈法以及数理统计法等方法,调查遂溪现有生态体育旅游资源、体育产业发展情况,人们的体育意识以及体育消费情况,了解人们的可供支配的资金使用情况,了解粤港澳地区生态体育旅游资源开发情况及发展模式,了解生态体育旅游小镇、生态体育旅游城市甚至生态体育旅游圈等的发展建设情况。借助粤港澳大湾区的政策及资本优势,立足于遂溪县社会经济发展,结合当地优质的自然地理以及人文环境,着力开发和发展当地的生态体育旅游资源,一方面能促进当地经济发展和人们生活水平提升,另一方面也能实现资源的优化整合,实现可持续发展,为当地生态体育旅游的发展提供理论支撑和为政府的体育战略规划提供意见和建议。

**[关键词]**遂溪县; 生态体育旅游; 体产业融合; 区域赋能

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18102

中图分类号: G8

文献标识码: A

## Research on the Development Path of Ecological Sports Tourism in Suixi County Empowered by the Guangdong Hong Kong Macao Greater Bay Area

JIANG Weili, HUANG Ruimin

Guangzhou Railway Polytechnic, Guangzhou, Guangdong, 510430, China

**Abstract:** This study is based on the construction of the Guangdong Hong Kong Macao Greater Bay Area and the opportunity presented by the 19th National Congress to strengthen ecological civilization construction, exploring new models for the development of ecological sports tourism and sports tourism resources in Suixi County. This study used methods such as literature review, field investigation, questionnaire survey, interview, and mathematical statistics to investigate the existing ecological sports tourism resources, sports industry development, people's sports awareness, and sports consumption in Suixi, understand the use of disposable funds, understand the development of ecological sports tourism resources and development models in Guangdong, Hong Kong, and Macao regions, and understand the development and construction of ecological sports tourism towns, cities, and even ecological sports tourism circles. By leveraging the policies and capital advantages of the Guangdong Hong Kong Macao Greater Bay Area, based on the socio-economic development of Suixi County, and combining with the local high-quality natural geography and cultural environment, we focus on developing and developing local ecological sports tourism resources. On the one hand, it can promote local economic development and improve people's living standards. On the other hand, it can also optimize and integrate resources, achieve sustainable development, provide theoretical support for the development of local ecological sports tourism, and provide opinions and suggestions for the government's sports strategic planning.

**Keywords:** Suixi County; ecological sports tourism; integration of sports industry; regional empowerment

### 1 研究背景与研究现状

#### 1.1 研究背景

随着经济的发展和人们收入水平的提高,消费者消费形式以及产品质量等不断提出了更高的要求,推动着体育产业的发展和体育产业结构的优化。中国体育旅游市场迎来不断发展向上以及创新的强劲发展势头,其背后是体育赛事、政策和经济结构转变,以及整个消费市场不断洗牌以及结构改变的现象升级。早在 2016 年末,原国家旅游局、国家体育总局共同印发《关于大力发展体育旅游的指导意见》则提出 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》,提出到 2025 年体育产业总规模超过 5 万亿元,成为推动经济社会持续发展的重要

力量。2019 年 2 月 18 日,中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》,提到合作总则为:“推进澳门建设世界旅游休闲中心,打造中国与葡语国家商贸合作服务平台,建设以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地,促进澳门经济适度多元可持续发展。努力将粤港澳大湾区建设成为更具活力的经济区、宜居宜业宜游的优质生活圈和内地与港澳深度合作的示范区,携手打造国际一流湾区和世界级城市群。”十九大报告明确指出:“我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化,既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。”这些政策的接连颁布和国家对生

态文明城市建设的要求,促使生态体育旅游的发展。遂溪县作为粤港澳大湾区的边缘地带,自然地理环境优越,具有丰富的人文条件和人口资源,背靠粤港澳大湾区,开发遂溪及周边区域的生态体育旅游资源,是促进该地区经济发展和生态可持续发展的重要途径,对优化当地的经济结构促进经济发展具有重要的意义和作用。

## 1.2 研究现状

随着我国经济的发展和人们生活水平的提高,人们对于满足精神生活的产品提出了更高的要求,而体育产业产品作为精神生活的重要部分,各种各样的体育产品和服务层出不穷,关于体育产业发展以及体育旅游的研究也不断涌现,充实着体育旅游的理论研究内容。关于粤港澳大湾区建设以及生态体育旅游发展的研究内容也不断积累,新的理论和方法不断出现,对于遂溪县生态体育旅游产业的发展提供了成熟的借鉴模式与理念。关于粤港澳大湾区建设和生态体育旅游的研究很多,对于遂溪县及周边地区的体育产业发展以及生态体育旅游项目的开发具有很好的借鉴意义和作用,主要包括以下几个方面:

1.2.1 以粤港澳大湾区建设为背景,产生了一系列连锁效应。首先,推动诸多产业的发展,如卢春燕在《粤港澳大湾区职业教育服务区域经济发展探究》中提到:“南部粤港澳大湾区的建设将进一步振兴粤港澳地区的经济发展动力,并有效促进资源的协调发展。”其次,在这一背景之下,对高等教育的人才培养做出规划,创新人才培养方案,如马早明等在《粤港澳大湾区视域下澳门高等教育发展:机遇、挑战与应对策略》中提出:“在粤港澳大湾区高等教育融合发展的过程中,澳门高等教育事业已经形成了的这些独具特色的发展优势应得以进一步强化。”另外,在粤港澳大湾区建设背景下,制造业、旅游业、体育赛事开发等行业陆续出台相应策略,紧跟时代发展步伐,进行改革与发展。

1.2.2 我国生态体育旅游以及体育旅游项目的开发、体系构建、发展模式、发展现状,存在问题等方面的研究。首先,对生态体育旅游资源的开发以及管理类的研究,观点也略有不同,如朱婧婷在《生态经济视角下的成都体育旅游发展》一文中对成都生态体育旅游现存发展优势以及生态体育旅游资源以及主要的生态体育旅游经营方法等进行了研究,具有很强实际参考价值;其次,对生态体育旅游发展路径和管理方法的研究,如王文倩在《太湖生态体育旅游可持续发展路径研究》一文中对太湖生态体育旅游可持续开发的路径以及管理方案进行的研究,着重强调了结合生态保护模式来发展生态体育旅游;第三,对生态体育旅游发展现状的研究,李开文等认为丽江少数民族体育开发还属初级阶段,体育开发的可操作性和科学性不足,区位优势和具有市场影响力的文化产品开发不够。胡阳琳认为河南省生态体育旅游的资源优势还没得到充分利用,体育旅游产品大多是观光、节事性质类项目;最具地方特

色的项目发展较为单一,影响力较弱,主要客源定位单一,游客仍以近距离、短时间、低消费人群为主要群体,且很多限于青少年,忽略了中老年、妇女、儿童的市场。周加启认为大运河古黄河生态体育文化旅游带成为开发热点,骆马湖及项王故里自然旅游带成为开发重点,体育旅游市场空间有待拓展,体育旅游产品供给不足。第四,国内生态体育旅游发展时间较短,存在问题较多,许万林等认为生态体育旅游尚未形成完善的生态体育旅游资源开发体系,生态体育旅游资源的开发不均衡,缺乏特色项目对市场的引导。另外,也有研究对目前生态体育旅游面临的发展机遇、开发思路及管理对策、生态体育旅游开发资源、生态体育旅游营销情况、生态体育旅游人才培养及需求情况等进行了研究。

综上所述,业界对粤港澳大湾区以及我国生态体育旅游的研究主要集中在生态体育旅游资源的开发及管理情况、生态体育资源项目的开发、不同地域生态体育旅游特点、生态体育旅游发展存在的优势和劣势以及生态体育旅游的开发和管理等方面,在粤港澳大湾区发展背景下,制造业、传媒业、金融保险等行业也发挥自己的优势,进行相关理论和实践的研究。随着国家关于生态体育旅游政策的不断推进和地方政府对生态体育旅游未来发展空间的重视,关于生态体育旅游的理论研究和实践探索也将层出不穷,理论将引领着实践,不断推动粤港澳及周边区域乃至全国生态体育旅游的不断发展,促进体育产业的不断优化升级和经济的快速发展,对遂溪县及周边区域的生态体育旅游项目的发展起到了很好的推动作用。

## 2 研究对象与研究方法

### 2.1 研究对象

本研究的研究对象为粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游发展路径,通过“百千万工程”、粤港澳大湾区打造高质量发展典范等利好政策,促进遂溪县生态体育旅游快速发展。

### 2.2 研究方法

2.2.1 文献资料法:根据研究需要,查阅了相关著作及中国知网上有关粤港澳大湾区以及我国生态体育旅游发展的相关文献资料,并对其进行归纳总结。

2.2.2 实地考察法:通过对遂溪县及周边区域生态体育旅游资源进行深入的实地考察,了解粤港澳地区生态体育旅游的发展情况,了解生态体育旅游资源开发情况等,为本研究提供直观、详实的资料。

2.2.3 访谈法:访谈体育政府部门的相关领导;体育管理学、体育社会学、体育经济学的专家和学者;体育行业的管理者和从业者等,就本课题中涉及到的相关问题进行调查。

2.2.4 逻辑分析法:采用比较、归纳、演绎、综合等方法,对所调查的结果和所观察的现象进行较深入的逻辑

分析研究。

### 3 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游的可行性及动力分析

研究初期,调查遂溪县及周边区域生态体育旅游资源情况、居民收入和消费结构情况、体育产业发展和体育产业结构等相关信息,对遂溪县经济发展水平及发展现状进行调研。经过调研得知,遂溪县生态体育资源丰富,拥有2300多亩的玥珑湖天然湖泊、角头沙滨海湿地公园等生态湖海资源,以及富硒“火山红薯”等特色农产品资源,并且遂溪地区的长寿文化与独特的生态环境资源为遂溪县生态体育旅游资源的开发与发展提供了可能性,比如2024年文旅局举办的“重阳百岁节”为遂溪县的康养品牌建设注入了无限活力。“消费引领,培育主体”是通过激发消费者需求,引导企业创新服务和产品,从而推动整个产业链的升级和优化,进而加速区域经济的整体增长。<sup>[1]</sup>但是遂溪地区的生态体育旅游资源存在资源整合程度不足、缺乏产品和文化的深层次开发、湾区联动机制缺失、产品供给层次以低端产品为主等问题,滨海资源、醒狮文化、康养健身等遂溪地区生态体育旅游相关资源开发和分散布局,未能实现旅游功能的联动。通过遂溪依靠粤港澳大湾区的联动优势,具体的可行性与动力分析如下:

#### 3.1 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游的可行性

“乡村生态体育旅游”应聚焦生态、体育、旅游等领域,通过盘活乡村各类资源,丰富乡村旅游形式,提高乡村经济收益<sup>[2]</sup>。2025年粤港澳大湾区国庆假期文旅消费总额达到370亿元,大湾区常驻人口达到7000万人,旅游休闲消费市场发展潜力巨大,由于城市生态体育旅游资源的有限性,催生了对周边短途偏远地区的生态体育旅游的强烈需求。遂溪县距离广州城区仅仅3个小时的车程,高铁方便,其优越的自然资源和生态资源最大限度的填补了大湾区生态体育旅游资源的有限性。另外,粤港澳大湾区在推动体育产业发展专业化及国际化方面做出了巨大的努力,不断的吸引国内外赛事来催生粤港澳大湾区体育产业经济的发展,急需借外围区域辅助粤港澳大湾区体育赛事经济的发展,如体育赛事承接、训练基地的建设、康养基地及配套设施的建设等。遂溪县生态体育旅游资源丰富、消费成本相对较低、农产品市场发展潜力大等天然优势,能最大限度的补充粤港澳各项体育产业经济的发展,互相配合,共同发展,实现粤港澳经济发展共同体。利用粤港澳大湾区的资本、人才、运营、客源等优势,与遂溪县及周边区域的原生态滨海资源与特色民俗体育资源相补充,形成“市场+资源”“资本+载体”“客源+市场”的互相补充的格局,为合作共赢提供了基础条件。

#### 3.2 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游的动力机制

粤港澳大湾区经济发达,消费市场潜力大,成熟的“赛

事+文旅”运营模式可直接复制于遂溪县生态体育旅游的发展与运营,如佛山市将龙舟赛事与美食相结合、与旅游路线相结合、与古村落的原生态资源相结合等模式,可直接应用于遂溪县海上龙舟项目的发展以及升级改造,与当地的生态体育旅游资源相结合,与原生态的农产业市场相结合,促进遂溪地区生态体育旅游资源的开发与发展;其次,合湛高铁的建成,遂溪地区已经纳入大湾区2小时交通圈,交通资源的便利,将更大程度的把遂溪地区纳入广州深圳等地的短途旅行的重要选择区域,实现“交通+旅游”的协同快速发展;第三,广东省政府非常重视粤港澳大湾区及周边区域的发展,其“一核一带一区”战略及大湾区文旅一体化政策,为遂溪县及周边区域争取更多的资金帮扶以及为项目对接提供了政策窗口,从政策上面保障和促进遂溪地区的各项体育产业资源的发展。采用网络扩散模式,最大限度的利用现代信息技术,实现遂溪自然资源与粤港澳大湾区的互通互动,网络扩散模式,作为一种基于多节点协作与资源共享的扩散机制,强调在体育旅游产业中,多个示范基地之间通过建立紧密的网络联系,实现信息、资源和客源的高效流通与共享,共同促进体育旅游产业的全面发展<sup>[3]</sup>。

### 4 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游发展的局限性分析

#### 4.1 遂溪县体育人才外流,正常和资源分配存在劣势

遂溪县地处湛江偏远区域,人才大量流向市区或者珠江三角洲其他区域,人口老龄化问题严重,体育需求和供给严重不足,消费市场不活跃,体育产业结构问题严重,严重制约了遂溪地区生态体育旅游的发展。另外,政策、资金、人才等优势资源大量流向粤港澳大湾区等发达地区,遂溪县甚至湛江市都并非高科技产业以及政策倾斜的主要区域,长期处于“近而不融”的劣势状态,严重制约遂溪地区体育产业结构优化、体育消费市场创新提升以及生态体育旅游的发展。

#### 4.2 产业结构单一,行业规范以及市场推广力度严重不足

遂溪县偏离珠三角发展核心区域,产业提升对农业依存度高且长期处于初级产品的加工为主,很难实现产品的高度市场化,遂溪地区虽然自然资源丰富,山川河流海洋等资源丰富且多样化,但是对于相关资源的整合度不足,并且缺乏长期的资金支持和流入,缺乏规模经济效益以及核心竞争力。此外,广东省政府的关注点在粤港澳地区的高速发展以及对于全国的示范案例的推广,对于遂溪地区生态体育旅游发展的相关法律政策和规范体系尚处于初级阶段,没有科学的管理模式与管理方法,市场及资源开发严重不足,很难利用现在数字化及互联网技术实现遂溪地区生态体育旅游的品牌化推广,更难以大批量的吸引粤港澳地区及周边一小时生活圈的居民到此进行消费。

#### 4.3 交通与基础设施薄弱，体育硬件设施建设不足

遂溪县交通设施相对薄弱，虽然“合湛高铁”即将通车，但是也很难大规模的带动遂溪农村地区和偏远地区的交通质量的提升，物流体系很难完成，短期内粤港澳大湾区的发展对遂溪地区的辐射效应不明显。遂溪地区体育馆、生态旅游区体育设施建设以及训练基地的建设等严重不足，很难吸引大规模或者常规赛事到遂溪举办，另外，数字化信息平台、体育智慧系统等普及率不高，并且没有与粤港澳大湾区体育系统衔接，影响了远道而来的消费者的消费体验以及遂溪地区文旅市场的影响力。遂溪地区应该加强数字化平台以及数字化体育场馆的建设以及运用多媒体平台进行项目推广。

### 5 粤港澳大湾区赋能遂溪县生态体育旅游发展的路径分析

#### 5.1 建立大湾区联动发展机制，构建“一程多站”旅游联盟

遂溪县拥有天然的自然资源优势和地理条件，生态资源和农产品资源丰富，发展潜力大，要主动对接大湾区文旅部门与企业，构建“一程多站”发展联盟，加入“大湾区+粤西”旅游合作联盟，通过联盟的合作和资源共享优势，实现联盟内旅行社互推、门票联售等方式吸引客源，借助粤港澳大湾区的国家化和专业化优势，如国际体育赛事、国际马拉松赛事等赛事资源，吸引国内外游客到遂溪及周边地区，形成链式扩散模式。链式扩散模式，作为一种基于区域协作与资源共享的扩散机制，强调在一定地理空间内，多个体育旅游基地之间通过建立紧密的合作关系，形成一条或多条体育旅游产业带<sup>[4]</sup>。另外，通过赛事合作及人才交流以及承接大湾区产业转移等优势资源，瞄准大湾区的户外体育运动企业，与大湾区体育协会、体育赛事公司等合作，共同搭建合作平台，争取将大湾区体育资源与企业落户遂溪。对接粤港澳大湾区文旅投资基金，争取资金支持体育设施建设及产品开发，建立人才交流中心，选派遂溪文旅及体育部门相关人才到大湾区相关部门学习及考察。多方联动，共同促进大湾区对遂溪区域的文旅资源及生态体育旅游资源的赋能。

#### 5.2 完善文旅服务支撑体系，推动交通网络互联互通

结合赛事需求，建设专业化体育设施，改造或者新建一批体育场地，如在角沙建设滨海运动中心，配套沙滩排球、冲浪等项目的发展，在遂溪县建设综合体育场馆，吸引大型体育赛事引入以及满足闲暇时间市民的体育健身需求，为遂溪县生态体育旅游发展以及体育赛事资源的发展做好硬件设施的准备。借助大湾区成熟的体育发展模式以及智慧平台的建设，搭建遂溪文旅体育发展智慧平台，将景区预约、场馆预约、赛事信息、交通导航、美食住宿、赛事报名等相关功能融入该智慧平台，并接入粤港澳大湾区文旅大数据中心，实现协同发展，并通过多种渠道，提

升遂溪地区的国际化服务功能，对接粤港澳大湾区国外旅游游客的增长和分流需求。最后，加速交通配套设施建设以及合湛高速遂溪南站的建设，推动交通网络的互联互通，规划直达各景区旅游专线，对接粤港澳大湾区“一小时运动圈”，加快北部湾快线的建设，缩短粤港澳大湾区消费者在节假日的抵达时间以及解决拥堵的问题，建设绿道骑行、生态步道，完善停车场、充电桩等配套设施建设，提升餐饮住宿等服务人员的工作水平以及服务意识，为粤港澳大湾区的遂溪区域的赋能做好准备，同时也打造遂溪生态体育旅游品牌以及提升口碑与知名度。

#### 5.3 精准对接大湾区市场需求、打造遂溪体育品牌

联合遂溪及周边地区，共同打造“遂溪+湛江滨海体育旅游带”品牌，与粤港澳大湾区体育品牌互推互动，与粤港澳大湾区知名景区或者活动合作，展示遂溪文化以及遂溪及周边区域体育资源优势，实现“借势营销”。发展遂溪地区的醒狮文化、滨海体育旅游资源、遂溪地区山地旅游资源等，通过举办常态化活动，保持遂溪及湛江区域的体育品牌热度，借助本土互联网平台以及粤港澳大湾区的媒体资源，催化“遂溪生态体育旅游资源”品牌，提升品牌的曝光度和美誉度。粤港澳大湾区 7000 万居民的巨大的消费市场以及国家对体育产业资源的政策扶持以及资金帮扶，能有力的促进粤港澳地区体育产业的快速发展，能有力的促进遂溪及湛江等周边区域的相关资源发展，互利共生，共同促进，实现粤港澳大湾区体育品牌的专业化、国际化以及市场化。

#### 5.4 构建“体育+”融合产品体系，打造特色体育旅游板块

遂溪县拥有丰富的海滨自然资源，可以以北部湾旅游新区为核心，开发角头沙、仙裙岛、江洪渔港等区域的海上体育旅游项目，打造“海上赛事+美食节”模式，促进遂溪海滨体育旅游市场的发展；遂溪地区拥有明珑湖、螺岗小镇等自然资源，以及下洋红色基地等红色体育旅游资源，遂溪县可以借鉴粤港澳大湾区成果的体育旅游资源开发模式，打造红色体育旅游基地以及利用遂溪地区丰富的资源风光建设露营基地、康养中心以及农产品基地等休闲体育中心。体育旅游示范基地的表现及其示范效应，显著促进上下游产业链的协同与创新，这一过程涵盖体育设施构建、赛事管理、旅游配套服务、住宿餐饮业以及文化推广等多个维度的整合与发展<sup>[5]</sup>。示范基地的成功经验不仅强化了自身的市场地位，更通过产业链的深化与优化，激发了周边区域相关产业的活力，逐步形成了具有规模效应的体育旅游产业集群<sup>[6]</sup>。同时，深化非遗体育 IP，以遂溪醒狮文化为载体，建设醒狮文化产业园，打造醒狮文化展览、少儿醒狮训练、醒狮相关产品开发等产业，实现“体育+农产品开发+生态体育旅游发展”的协同发展，借助粤港澳大湾区的国家化战略优势，赋能遂溪县特色体育旅

游资源的发展。

## 6 结论

遂溪县拥有开发和发展生态体育旅游的良好基础,生态、文化与区域发展优势突出,自然和人文资源丰富,粤港澳大湾区借助市场、资本、产业与经验优势,为遂溪县生态体育旅游发展提供了重要的赋能机遇,通过构建“体育+”“互联网+”等融合产品体系,建立粤港澳大湾区联动发展机制,实现遂溪县生态体育旅游资源的可持续开发和体质升级。但是遂溪县发展较晚,地处粤港澳大湾区的边缘区域,在资源整合、产品开发、消费者吸引力提升、区域联动、政策优势等方面仍然存在短板,需要借助粤港澳大湾区的发展优势,实现资源联动发展。随着合湛高铁的建成通车,遂溪南站铁路基础设施的完善,将大大缩短遂溪与粤港澳大湾区的沟通距离,为区域赋能提供更多机遇。遂溪县也将持续深化与粤港澳大湾区的协同合作,不断优化产品供给和提升服务质量,实现遂溪县及周边区域生态体育旅游的可持续发展。

基金项目: (1) 2024 年广东省教育科学规划课题(高等教育专项): 新质生产力赋能轨道交通类高职院校高质量发展研究(项目编号: 2024GXJK850)。(2) 2024 年广州铁路职业技术学院新引进人才科研启动项目: 广州市高职院校学生体质健康及体育教学现状研究(GTXYR2410)。

## [参考文献]

- [1] 刘庆寅,刘毅.体育旅游开辟乡村振兴新赛道[J].民俗非遗,2025(46).
- [2] 杨龙友,陈进,史露,等.乡村振兴背景下黔西南州生态体育旅游资源开发路径创新研究[J].老字号品牌营销,2022(4):51-53.
- [3] 王兆峰,张先甜.基于 PSR 模型的旅游产业韧性评估及驱动因子非平稳性研究: 以黄河流域为例[J].人文地理,2023,38(5):88-97.
- [4] 彭建,齐媛媛,杨遥.国家公园旅游对当地居民自然保护态度的影响机制研究: 以神农架国家公园试点区为例[J].生态学报,2024(17):1-15.
- [5] 郭文尧,刘维刚.数字技术赋能冰雪产业链高质量发展研究[J].企业经济,2024(6):49-57.
- [6] 张晓磊,李海.我国体育产业与文旅产业高质量融合发展研究: 基于价值网视角[J].山东体育学院学报,2022,38(4):21-28.

作者简介: 姜伟利(1971—),男,汉族,辽宁丹东人,北京体育大学,学士,助教,广州铁路职业技术学院,研究方向:运动训练和学校体育; 黄瑞敏(1986—),女,汉族,山东菏泽人,硕士,副教授,广州铁路职业技术学院,研究方向:体育产业、学校体育。

## 田径运动文化产业发展现状研究

高俊霞

广东技术师范大学，广东 广州 510665

[摘要]田径运动发展已久，随之相应的文化产业也紧随其后，经过漫长的发展过程，不仅田径运动技术得到了质的飞跃，而且田径运动文化产业也取得了突飞猛进的发展，这些发展极大程度上带动了我国的经济发展，虽然田径运动文化产业是我国经济发展不可或缺的一部分，但是存在一些不可忽视的问题，本篇文章就此问题展开了相应的论述，习近平总书记在二十大会议中提出“中国式现代化”一词，并且重点阐述了中国式现代化内涵下的体育强国，这成为指导中国体育文化产业高质量发展的重要实践方略。田径运动作为“运动之母”，一直以来都有着激烈的竞争。一方面，作为各项体育运动的基础，田径运动对于基础素质的发展上极为重要，不仅能够提高人体基本运动素质，而且还能协调发展其他的体育运动项目。另一方面，作为运动会项目中的大项，田径对展现国家的体育文化软实力和促进体育强国的建设具有一定的影响力。基于此，本篇文章研究田径运动文化产业的现状和发展机遇，旨在为建设体育强国而做出努力。也让人们认识到田径运动文化产业的重要性以及与其他发达国家相比我国田径运动文化产业发展的不足，从而采取相应的有力措施，积极推动我国田径运动文化产业的发展，进而推动我国体育文化产业的发展，提高给我国体育文化的国际影响力。

[关键词]田径运动文化产业；田径赛事；场地建设

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18092

中图分类号: G255

文献标识码: A

## Research on the Development Status of Athletics Sports Culture Industry

GAO Junxia

Guangdong Polytechnic Normal University, Guangzhou, Guangdong, 510665, China

**Abstract:** The development of track and field sports has been going on for a long time, and the corresponding cultural industry has also followed suit. After a long process of development, not only has the technology of track and field sports made a qualitative leap, but the cultural industry of track and field sports has also made rapid progress. These developments have greatly driven Chinese economic development. Although the cultural industry of track and field sports is an indispensable part of Chinese economic development, there are some problems that cannot be ignored. This article elaborates on this issue. General Secretary Xi Jinping proposed the term "Chinese style modernization" at the 20th National Congress, and emphasized the importance of building a sports power under the connotation of Chinese style modernization, which has become an important practical strategy to guide the high-quality development of Chinese sports and cultural industry. As the 'mother of sports', athletics has always had fierce competition. On the one hand, as the foundation of various sports, athletics is extremely important for the development of basic qualities. It can not only improve the basic physical fitness of the human body, but also coordinate the development of other sports projects. On the other hand, as a major event in sports events, athletics has a certain influence on showcasing the country's sports and cultural soft power and promoting the construction of a sports powerhouse. Based on this, this article studies the current situation and development opportunities of the athletics sports culture industry, aiming to make efforts to build a sports powerhouse. It also makes people aware of the importance of the athletics cultural industry and the shortcomings in the development of Chinese athletics cultural industry compared to other developed countries. Therefore, corresponding effective measures are taken to actively promote the development of Chinese athletics cultural industry, enhancing the international influence of Chinese sports culture.

**Keywords:** track and field sports cultural industry; track and field events; site construction

### 1 国外田径运动文化产业发展现状

奥运会作为体育届的最高级别赛事。其中田径运动项目影响最为深远，它符合更高、更快、更强的奥运精神，体现了一个国家整体的真实体育实力。就目前世界田坛发展而言，非洲国家局部突破、亚洲崛起、大洋洲底谷反弹、美洲实力更进一步、欧洲依然强大。根据往届奥运会的统计显示，大多数国家的田径体育文化实力都在大赛体现出

来了，第一集团就是美国、俄罗斯等，而牙买加也后来居上，这些国家在田径运动项目方面数量众多，如果某一项目在比赛上发挥失误也能保证其在体坛上的文化影响力。而相比来说，其他国家则大多只有1~2个优势项目，如果发挥田径运动文化影响力，此类国家将处于劣势。

### 2 国内田径运动文化产业发展现状

客观来讲，我国的田径运动文化产业刚刚发展，同欧

美等发达国家相还是比不了。根据以往参赛经验来看，我国能够进入前八的运动员寥寥无几。这也就导致我国的田径运动文化影响力在国际上处于弱势。但在 2004 年雅典奥运会上这种情况被打破了，“亚洲飞人”刘翔夺得男子 110m 栏冠军，随之我国的田径运动文化影响力逐渐增强。在 2020 年东京奥运会上，苏炳添以 9 秒 83 的成绩成功入围百米决赛，让世界重新认识到中国田径，进一步增强我国田径运动的文化软实力。

虽然政府一直在出新的号召和政策，鼓励全年民健身，但是对田径运动认知的缺乏，不是一朝一夕就能弥补的，在过去，只把田径运动看做是竞技类项目，忽略了它的社会属性，因此田径运动文化产业的宣传与开展情况不是很乐观。

### 3 研究对象

本文以田径运动文化产业的发展为研究对象。

### 4 研究基本思路和方法

本文采用文献资料法、逻辑分析法、专家访谈法等进行研究，分析我国田径运动文化产业现状，在此基础上探究田径运动文化产业发展的现状和未来发展机遇，为我国田径运动文化产业的长远发展提供理论依据和现实意义。

#### 4.1 文献资料法

通过查找中国知网、维普、超星、Sci-Hub 等国内外网站以及广东技术师范大学和广州体育学院图书馆等搜索相关田径运动文化产业发展的相关论文 30 余篇，为本研究提供数据支持及理论依据。

#### 4.2 逻辑分析法

将统计所得数据进行逻辑归纳，得出相关结论。

#### 4.3 专家访谈法

通过面谈和电话访问相关方面的专家，探讨本实验的研究价值以及所选指标的可行性和有效性，为本实验的研究提供理论支撑。

### 5 田径运动文化的含义

到目前为止，对“文化”一词的定义还存在诸多分歧，尚不能定论。但总体而言，田径运动文化指的是田径运动在形成、传播和发展过程之中，对社会发展与人的价值观、行为方式以及与田径有关的物质表现形式影响的总和，可分为田径物质文化、观念文化和关系文化三种形式。

## 6 我国田径运动文化产业发展项目

### 6.1 民间田径赛事

随着田径运动事业的发展，民间赛事也越来越多，为了响应“全民健身”的号召，各地的各种田径比赛接连不断。这些赛事打破了各个群体之间的壁垒，架起了彼此之间的桥梁，而且让更多的人民群众实现了观赏者和参赛者的角色转变。

田径运动要突破场地的限制，除了场内比赛，还可以进行场外比赛，场外比赛打破了人们对田径比赛的刻板印

象，提高了比赛的观赏性，也增加了全民参与度，为田径爱好者提供了更为广阔的平台。但是也存在一些不足，比如开展的地域不均衡，一线城市常有举行，而三、四线城市、城镇农村等地区几乎没有，这也阻碍了田径运动文化产业的全面普及与推广。

### 6.2 马拉松赛事

马拉松融合了多种元素，得到了大众的推崇。特别是近年来，马拉松赛事火热异常，很多群众参加比赛不是为了成绩，而是为了追求更高的生活品质，同时也为了享受比赛。现在的马拉松运动不仅是一项比赛运动，而且也是发展体育文化产业的重要手段，既大大促进了全民健身，又成为了一个城市的体育名片。

### 6.3 田径场地的使用与项目的选择

自 2019 年开始，许多城市的田径场都开始对外免费，各地高校也紧随其后，调整了学校田径场地的使用时间。这一举措使全民田径运动更加便捷。虽然人们锻炼时有很多田径项目可以选择，但是因为各种各样的原因，人们选择还是比较单一。第一、器材缺失或者场地受限，许多器材人们都无法使用，专业田径训练队和学校田径器材室有专门人员管理不向开放和借用，而且大众健身所使用的普通田径器材不够完善；第二、人们对田径认知缺乏，把田径运动与竞技运动混为一谈，这就导致了一些运动水平不高但是又喜欢田径运动的人不能很好地参与到田径运动之中；第三、人们觉得，除了跑或走以外的田径运动项目，如果没有专门的指导，风险较大。这些都是田径运动发展不均衡的重要原因，直接阻碍了田径运动文化产业的发展。

### 7 结论

自田径运动诞生之日起，因为它的属性就注定了它会受到经济的制约。我国体育文化产业起步较晚，产业总体规模不大，市场活力不强，缺乏有效的竞争力和创造力。田径运动文化产业更是如此，近几年我国在政策上都进行了改革和引导，体育文化产业规模快速发展，田径运动文化产业也水涨船高，包括田径运动管理，田径运动竞赛活动，田径运动场馆综合服务，田径运动中介与文化传媒的服务，田径运动培训与信息服务，以及其他与田径运动相关的服务都得到了较大、较快的发展。

综上所述，随着社会的快速发展，我国的体育文化产业是具有很大的优势的，而田径运动文化产业作为其中最不可或缺的一部分也是有很大潜力的，如果田径运动文化产业的得到良好的发展，那么将会为我国体育文化产业的发展提供强有力的支持。所以需要深入分析我国田径运动文化产业的发展优点，并且对于文化产业的发展要做好更加清晰的定位，制定更加全面、完善的发展规划，让我国的田径运动文化产业能稳步发展，为社会创造更多价值，更好地满足广大人民的实际精神文化需要。

## 8 建议

(1) 增加比赛项目、田径项目的比赛场次、每年民间赛的场次；与此同时，政府等各个组织机构也要加大宣传力度，实现真正意义上的全民田径；

(2) 以马拉松为支点，推动其他田径项目的开展。成立更多的俱乐部，举办更多的联赛，创办中国马拉松博物馆等等，以此为原点逐步扩散到其他田径运动项目；

(3) 加强基础设施建设；完善管理体系，把人们“只跑步”“用器材难”等现象进行改善；加强人才培养，做好监管，田径体育工作者也要以身作则，起到模范带头作用。保证田径锻炼安全、有序地进行；

(4) 增加田径体育类综艺节目，可以参考《大冰小将》综艺节目，在节目中加强安全保护措施，挑战的关卡也要层层把关，通过综艺节目的宣传推广，让更多的人参与到田径运动中。

### [参考文献]

- [1] 丁一玲,李建臣.“全民健身”背景下——田径运动的发展现状与推广[J].文体用品与科技,2020(19):20-21.
- [2] 陈楠.世界田径运动形势与我国田径运动发展对策[J].文体用品与科技,2022(4):69-71.
- [3] 张孟洁,李苑松,戚越.我国田径运动发展存在的问题与对策[J].田径,2021(7):81-82.
- [4] 刘静轩,赵鲁南.中国田径运动发展现状及对策研究——以雅加达亚运会为例 [J]. 安徽体育科技,2018,8(4):34-37.
- [5] 徐魏.我国田径运动现状问题研究 [J]. 当代体育科技,2018(29):194-197.
- [6] 刘波.我国田径运动发展状况分析及人才培养问题研究 [J].文体用品与科技,2021(16):65-66.
- [7] 朱峰,张德利,李诚刚,等.我国体育文化产业发展论析[J].牡丹江师范学院学报(自然科学版),2019(2):59-61.
- [8] 陈雷.对未来我国体育文化产业发展定位的研究 [J].文体用品与科技,2022(21):49-51.
- [9] 周明华.新时期我国体育文化产业发展研究 [J].科学时代,2013(13).
- [10] 翁飚,于翠云,王鹏,等.中国体育产业发展道路探索——文化产业成功的启示[A].第九届全国体育科学大会论文摘要汇编(4)[C].北京:中国体育科学学会,2011.
- [11] 王志高.国家文化软实力语境下中国体育文化产业发展研究 [J].经营管理者,2011(7).
- [12] 肖林鹏.对未来我国体育文化产业发展定位的研究 [J].

湖北体育科技,2002,21(3).

- [13] 宋振镇,邢尊明,张剑珍.体育文化产业在城市转型中的作用[J].体育科学研究,2010,14(4):17-21.
- [14] 康莉,杨警非.后奥运时代中国体育文化产业发展分析[J].体育与科学,2012,33(1):100-103.
- [15] 江小涓.我国已进入体育产业需求快速增长期[N].北京日报,2018-07-23(1).
- [16] 国家体育总局.体育产业发展“十三五”规划全文[Z].2016-07-14.
- [17] 郭雷祥,冯俊杰.城镇化进程中社区体育发展环境PEST 分析与优化[J].牡丹江师范学院学报:自然科学版,2017(4):55-58.
- [18] 王国亮,詹建国.我国田径社会化发展困境的理性审视[J].西安体育学院学报,2015,32(5):571-575.
- [19] 谢国栋.我国田径产业化发展及培养田径项目资产价值方向[J].经济研究导刊,2017(31):57-58.
- [20] 杨军,屈鑫森,闫建华.亚运会视角下中国田径运动发展研究[J].山东体育科技,2015,37(5):63-68.
- [21] 王国英.期待视野下中国田径运动发展变化的透视[D].大连:辽宁师范大学,2017.
- [22] 王洪.新形势下田径运动的体育经济研究 [J].中国市场,2019(33):49-51.
- [23] 万彩荣.新形势下高校体育教育专业田径教学改革分析[J].青春岁月,2019(28).
- [24] 钱子君.新形势下,高校田径创新教学改革策略研究[J].田径,2019(7):47-48.
- [25] 余建通.福建省田径运动的发展现状及对策[J].体育科学研究,2019,23(5):39-45.
- [26] 刘涛伟.安福县各中学田径运动会存在的问题及对策[J].文体用品与科技,2020(1):34-35.
- [27] 罗应景.对黄冈麻城地区田径运动发展现状的分析与研究[J].文体用品与科技,2019(12):58-59.
- [28] 韩静.我国田径运动发展方向试析 [J].体育文化导刊,2016(8):82-86.
- [29] 周志雄,朱俊玲.对中国田径运动发展中若干问题的分析[J].首都体育学院学报,2001,13(3):54-58.
- [30] 张大超,翟虎翔.我国田径运动科学研究进展 [J].中国体育科技,2009,5(2):3-12.

作者简介：高俊霞（1993—），女，汉族，河南周口人，硕士，助教，广东技术师范大学，研究方向：体育教育训练学。

# 区域一体化下全运会武术项目助推粤港澳体育湾区建设探析

唐朝

广州华夏职业学院，广东 广州 510100

**[摘要]**第十五届全国运动会（以下简称“十五运会”）由粤港澳三地联合承办，成为区域一体化战略在体育领域的重要实践载体。武术作为粤港澳地区具有深厚人文根基的传统体育项目，既是中华优秀传统文化的重要符号，也是三地体育交流的天然纽带。本研究以区域一体化理论为分析框架，结合十五运会办赛契机，系统探讨武术项目在助推粤港澳体育湾区建设中的价值维度、实践基础与实施路径。研究发现，武术项目可通过夯实“硬联通”设施基础、完善“软衔接”规则体系、深化“心相融”文化认同三重路径，为体育湾区的制度创新、产业融合与人文凝聚提供支撑，为区域体育一体化发展提供可复制的实践经验。

**[关键词]**区域一体化；全运会；武术项目；粤港澳体育湾区；协同发展

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18091 中图分类号: G8 文献标识码: A

## Analysis of the Promotion of Martial Arts Projects in the National Games to the Construction of Guangdong Hong Kong Macao Sports Bay Area under Regional Integration

TANG Chao

Guangzhou Huaxia Vocational College, Guangzhou, Guangdong, 510100, China

**Abstract:** The 15th National Games (hereinafter referred to as the "15th Games") is jointly hosted by Guangdong, Hong Kong, and Macao, and has become an important practical carrier of regional integration strategy in the field of sports. Martial arts, as a traditional sport with a profound humanistic foundation in the Guangdong Hong Kong Macao region, is not only an important symbol of China's excellent traditional culture, but also a natural link for sports exchanges among the three regions. This study takes the theory of regional integration as the analytical framework, combined with the opportunity of the 15th National Games, to systematically explore the value dimension, practical basis, and implementation path of martial arts projects in promoting the construction of the Guangdong Hong Kong Macao Sports Bay Area. Research has found that martial arts projects can provide support for institutional innovation, industrial integration, and cultural cohesion in the sports bay area by consolidating the infrastructure of "hard connectivity", improving the rule system of "soft connectivity", and deepening the cultural identity of "heart to heart integration", and providing replicable practical experience for the development of regional sports integration.

**Keywords:** regional integration; national games; martial arts events; Guangdong Hong Kong Macao Sports Bay Area; collaborative development

### 1 理论基础与研究背景

#### 1.1 区域一体化理论的核心内涵

区域一体化理论源于 20 世纪中期的国际经济研究，其核心要义在于通过打破地理边界与制度壁垒，实现区域内要素的自由流动与高效配置，形成“相互依存、协同共生”的发展生态。随着理论体系的完善，区域一体化已从单一的经济维度拓展至包含制度、文化、社会等多维度的综合发展框架，强调“硬联通”“软衔接”与“心相融”的有机统一<sup>[1]</sup>。在我国区域发展战略中，区域一体化表现为通过顶层设计与地方协同，破解行政分割导致的资源分散问题，典型代表包括长三角一体化、粤港澳大湾区建设等国家战略。体育领域的区域一体化作为其中的重要分支，以赛事协同、资源共享、人才互通为核心抓手，成为推动区域协同发展的重要动力<sup>[2]</sup>。

#### 1.2 粤港澳体育湾区建设的政策背景

2019 年《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出“共

同推进大湾区体育事业和体育产业发展，联合打造一批国际性、区域性品牌赛事”，为体育湾区建设奠定政策基础<sup>[3]</sup>。2022 年《户外运动产业发展规划（2022-2025 年）》进一步聚焦大湾区特色，提出支持帆船、冲浪等项目发展并打造华南户外运动休闲区<sup>[4]</sup>。2024 年国家体育总局在答复相关建议时明确表示，将以十五运会为契机，推动“粤港澳体育湾区”建设，通过便利人员物资通关、加强三地体育人才合作等举措，深化体育领域的融合发展<sup>[5]</sup>。这一系列政策构成了体育湾区建设的“制度图谱”（图 1），而十五运会作为三地首次联合承办的全国性大型赛事，成为检验区域体育一体化成效的重要窗口。

#### 1.3 武术项目在湾区体育中的独特价值

武术在粤港澳地区具有不可替代的文化地位与群众基础，既是近现代中国武术传承发展的重要阵地，也是国家文化软实力的重要组成部分<sup>[6]</sup>。从文化维度看，大湾区

内洪拳、咏春、蔡李佛等拳种流派纷呈，香港在建的武术博物馆与内地武术文化资源形成互补，为文化传承提供了实体载体；从群众基础看，广东已有 587 所学校开展武术进校园活动，超 75 万名学生参与其中，港澳地区的民间武术社团更是遍布街巷，形成了“校社联动”的普及格局；从政策支撑看，国家体育总局明确提出“以武为媒促进粤港澳大湾区融合发展，共建武术湾区、健康湾区、人文湾区”，将武术项目纳入体育湾区建设的核心内容<sup>[7]</sup>。这种文化基因与政策支持的双重优势，使武术成为衔接三地体育发展的天然纽带。

## 2 全运会武术项目助推体育湾区建设的价值维度

### 2.1 制度融合价值：探索“一事三地”的办赛创新

十五运会作为三地联合办赛的首次尝试，其核心突破在于打破“单一主办地”模式，探索“一事三地、一策三地、一规三地”的制度创新。武术项目因其赛事组织的灵活性与文化认同的普遍性，成为制度融合的理想试验场。从竞赛组织来看，三地可依托武术项目建立统一的赛事标准与分级承办机制，例如由广东负责竞技武术赛事组织、香港承担武术文化展览、澳门开展青少年武术交流，通过分工协作破解行政壁垒。国家体育总局已明确支持三地“加强运动员、教练员及技术人员合作互鉴”，而武术项目的技术统一性与流派多样性，既能保证赛事公平性，又能为三地特色发展预留空间，为大型赛事的跨区域协同提供制度范本。

### 2.2 产业协同价值：激活“体育+”的融合业态

区域一体化的核心目标之一是实现产业资源的优化配置，而武术项目凭借其文化属性与群众基础，能够有效串联体育、文旅、教育等多元产业。十五运会的办赛契机将推动三地武术资源的整合升级：在赛事经济层面，可借鉴“省港杯”足球赛的运作经验，打造“大湾区武术精英赛”等长效赛事 IP，通过门票销售、媒体转播形成直接经济收益；在文旅融合层面，依托南粤古驿道等文化载体，

开发“武术寻根之旅”等精品线路，联动港澳武术团体与内地非遗工坊，实现“以旅彰文、以武促旅”；在教育产业层面，推广广东武术进校园的成功经验，联合编写三地通用的武术教材，培育跨区域的武术培训市场<sup>[8]</sup>。这种“赛事引领、多业融合”的发展模式，将为体育湾区注入可持续的经济动能。

### 2.3 人文凝聚价值：强化“一国两制”的文化认同

体育作为“无国界的语言”，在凝聚区域共识、促进文化认同方面具有独特作用。武术项目承载的人文意蕴与独特文化符号，是我们共处于一片土地上，三地共通的文化基因，也是推进港澳文化回归与人心回归的重要抓手<sup>[9]</sup>。十五运会期间，武术赛事的进行与相关展演等活动的开展，能够展现大湾区武术的多样性与统一性，增强青少年对中华传统文化的归属感。国家体育总局已将“推动校园武术和民间武术交流”列为重点工作，而十五运会的赛事影响力将加速这一进程—例如组织三地青少年武术夏令营、开展教练员跨区域培训等，让港澳青少年在武术习练中深化对祖国的认知。这种以文化为内核的情感联结，是体育湾区建设的精神支撑。

## 3 武术项目助推体育湾区多维度建设基础

### 3.1 政策协同机制初步成型

近年来，三地已构建起多层次的武术发展政策体系，为区域协同奠定制度基础。国家层面，《粤港澳大湾区发展规划纲要》、《户外运动产业发展规划》等政策均明确提及武术项目的发展定位；地方层面，广东省成为全国武术进校园试点省份，已形成成熟的政策推进机制，香港、澳门则通过民间社团与政府合作，建立了完善的武术推广体系。更重要的是，国家体育总局已建立跨部门协调机制，在答复政协提案时明确表示将“协同有关部门，加大对大湾区武术赛事的支持力度”，这种“国家指导、地方落实”的政策架构，为十五运会武术项目的协同推进提供了保障。

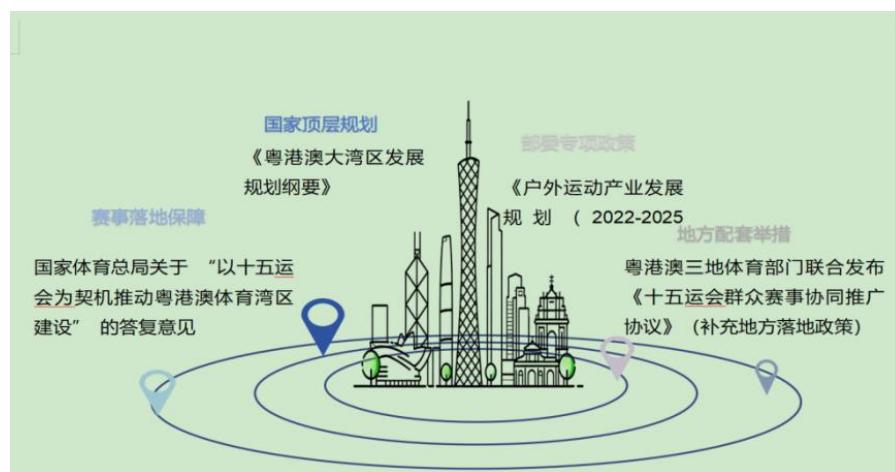


图 1 体育湾区建设“制度图谱”

### 3.2 基础设施与人才储备完备

区域一体化的推进离不开硬件设施与人才资源的支撑，而大湾区在这两方面已具备扎实基础。在设施方面，广东拥有南海体育中心等专业场馆，香港正在建设武术博物馆，澳门具备成熟的国际赛事承办场馆，三地场馆资源可通过十五运会这个联通契机，在之后的武术项目中实现共享共用。国家体育总局已提出“便利三地人员物资通关往来”，这将解决跨区域赛事的场馆调度与器材运输问题。在人才方面，三地均拥有一批高水平武术教练员与传承人，广东的洪拳、蔡李佛拳传承体系完善，香港的咏春拳推广具有国际影响力，澳门则在青少年武术培训方面成效显著。这种“设施互补、人才互通”的格局，为武术赛事的跨区域举办提供了现实条件。

### 3.3 民间交流积淀深厚

在十五运会武术赛事的进行之外，民间层面的自发交流是区域一体化的重要根基，而三地武术界的互动合作已形成传统。2023 年广东武术协会与香港培道小学签署的武术进校园协议，开启了校际武术交流的先河；“香港赛马会·南粤古驿道武术推广活动”已成功举办多届，成为民间武术交流的品牌载体。此外，三地武术社团长期开展跨区域展演、培训等活动，例如澳门武术总会与广东武协的年度交流赛，已形成稳定的合作机制。这些民间交流活动积累了宝贵的协同经验，减少了制度融合中的“文化摩擦”，为十五运会武术项目的顺利推进提供了社会基础。

## 4 武术项目助推体育湾区建设的现实困境

### 4.1 前期制度衔接存在壁垒

尽管政策协同机制初步建立，但三地在赛事管理、资格认证等方面仍存在规则差异。例如，内地实行武术段位制认证，而港澳地区则以社团认证为主，标准不统一导致运动员跨区域参赛面临障碍；在赛事审批方面，三地的行政流程与监管要求不同，增加了联合办赛的协调成本<sup>[10]</sup>。这种“规则碎片化”问题，与区域一体化要求的“软衔接”存在差距，可能影响后续武术赛事联动合作的运作效率。

### 4.2 中期资源配置不均衡

借鉴长三角体育产业一体化的研究经验，大湾区体育资源也存在“核心-边缘”结构特征<sup>[11]</sup>，广东凭借经济规模与人口基数，在武术场馆数量、专业人才储备等方面占据优势，而港澳地区则在国际资源对接、赛事运营理念上更具特色，但三地资源尚未形成互补合力。例如，广东的武术培训市场庞大，但缺乏国际化的推广渠道；香港拥有国际赛事运作经验，却面临本土市场狭小的限制。这种资源错配导致“虹吸效应”大于“辐射效应”，不利于区域体育产业的均衡发展。

### 4.3 后期长效发展机制缺失

目前三地的武术交流多以短期活动为主，缺乏常态化的协同机制。例如，“粤港澳大湾区学生体育节武术套路”

等赛事尚未形成固定周期与统一标准化赛事名称，校际交流多依赖临时合作，难以实现人才的持续培养；在产业层面，三地武术企业的合作多集中于赛事赞助，尚未形成产业链层面的深度融合<sup>[6]</sup>。香港“一国两制”研究中心研究总监方舟指出，需“立足办赛建立长期体育合作机制”，而当前的短期化运作模式，可能导致十五运会的办赛成果难以转化为体育湾区的长效发展动力<sup>[5]</sup>。

## 5 武术项目助推体育湾区建设的实施路径

### 5.1 以赛事协同为核心，完善“硬联通”设施网络

以十五运会武术赛事承办为契机，构建“三地联动、资源共享”的基础设施体系。在场馆建设方面，推动广东的专业竞赛场馆与港澳的文化展示场馆互联互通，例如将建成香港武术博物馆作为十五运会武术文化展区，澳门场馆承担青少年赛事项目，通过统一的调度平台实现资源高效利用。在交通保障方面，依托深中大桥等跨境基础设施，建立“赛事绿色通道”，落实国家体育总局“便利人员物资通关”的要求，解决运动员、器材的跨区域流动问题。同时，借鉴长三角加强地级城市间联系的经验，推动大湾区内地城市与港澳的次级场馆联动，形成核心场馆引领、次级场馆支撑的网络格局。

### 5.2 以规则衔接为突破，构建“软衔接”制度体系

健全体育赛事的标准化制度，建立三地武术项目协同发展的标准化机制，破解制度壁垒。在技术标准层面，由三地体育部门联合成立“大湾区武术赛事委员会”，统一运动员资格认证、裁判选派标准，推广内地武术段位制与港澳社团认证的互认机制，确保赛事公平性与流畅性。在赛事管理层面，借鉴“一事三地、一策三地”的创新理念，制定弹性的办赛流程——例如由广东负责赛事技术执行、香港承担国际推广、澳门负责后勤保障，同时建立跨区域的赛事监管与争议解决机制。国家体育总局应发挥统筹作用，将武术项目的规则衔接经验推广至其他体育领域，为体育湾区的制度建设提供示范。

### 5.3 以文化融合为纽带，深化“心相融”情感联结

依托武术的文化属性，构建多层次的人文交流体系。在青少年层面，扩大武术进校园的覆盖范围与长效实施机制，推广三地通用的武术教材，组织十五运会“武术进校园”巡讲活动，让港澳青少年通过武术了解岭南文化与中华文化；在民间层面，打造“大湾区武术文化节”等长效机制，结合十五运会举办武术流派展演、传承人对话等活动，联动香港武术博物馆与内地非遗基地开展联合展览；在国际层面，借助港澳“联通世界”的优势，将十五运会武术赛事与国际武术节衔接，推动中国武术的国际传播，提升体育湾区的国际影响力。

### 5.4 以产业协同为支撑，培育“一体化”发展动能

构建“赛事引领、多业融合”的武术产业生态。在赛事 IP 打造方面，以十五运会为起点，建立大湾区武术联

赛长效机制，结合“赛、展、论、游”多种形式，形成覆盖竞技、文化、旅游的赛事产业链；在文旅融合方面，开发“武术+非遗”“武术+康养”等特色产品，串联南粤古驿道、香港武术博物馆等资源，打造区域性体育旅游公共平台；在人才培养方面，建立“三地导师制”，由广东的技术专家、香港的运营人才、澳门的教育学者联合授课，培养复合型武术人才，同时落实“老带新”指导机制，保障人才梯队建设<sup>[12]</sup>。

### 5.5 以机制创新为保障，健全“长效化”合作体系

建立跨区域的协同治理机制，确保武术项目的持续赋能作用。在组织层面，成立“粤港澳武术湾区建设领导小组”，由三地体育部门、高校、社团共同参与，统筹推进赛事组织、产业发展等工作；在政策层面，推动出台《粤港澳大湾区武术发展行动计划》，明确三地的职责分工与发展目标，将武术项目纳入体育湾区建设的考核指标；在长效化方面，借鉴“省港杯”的运作经验，将十五运会的合作模式转化为常态化机制，例如设立“大湾区武术发展基金”、建立武术人才数据库等，确保短期办赛成果转化成为长期发展优势。

## 6 结论与展望

区域一体化为粤港澳体育湾区建设提供了理论框架与实践路径，而十五运会武术项目则成为这一进程的重要突破口。武术项目凭借其政策基础、人文底蕴与产业潜力，能够从制度、经济、文化三个维度助推体育湾区建设：通过赛事协同探索跨区域办赛模式，为制度融合提供实践样本；通过产业融合激活“体育+”业态，为经济发展注入动能；通过文化交流强化区域认同，为“人心相融”搭建桥梁。尽管当前仍面临规则衔接、资源配置等挑战，但通过完善设施网络、构建制度体系、深化文化融合、培育产业生态与健全长效机制，能够充分释放武术项目的赋能价值。随着十五运会的举办与体育湾区建设的推进，武术项目将成为三地体育协同发展的“先行官”。其成功经验不仅可推广至舞狮、龙舟等其他传统体育项目，还能为长三角、京津冀等区域的体育一体化提供借鉴，最终实现“以体育促融合、以融合促发展”的区域协同目标，为“一国两制”实践下的区域发展贡献体育力量。

基金项目：广东省教育厅普通高校青年创新人才项目：武术教育对青少年心理健康的影响机制研究(课题编号：2023WQNCX036)；广东省体育局科技创新和体育文化发

展科研项目：体教融合背景下武术教育对青少年人际交往能力的影响机制研究(课题编号：GDSS2022N076)。

### 参考文献

- [1]夏力,高玉花,莫庸,等.邻近联通效率:区域一体化分析框架下粤港澳全运会赛事协同发展的三维探赜[J/OL].体育学究,1-18[2025-11-12].<https://doi.org/10.15877/j.cnki.nsic.20250919.002>.
- [2]张贵,赵勇冠.邻近—联通—效率:区域一体化分析新框架——对京津冀协同发展的新诠释[J].天津社会科学,2024,36(1):58-74.
- [3]中共中央.国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》[EB/OL].(2019-2-18)[2025-11-1].[https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content\\_5370836.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5370836.htm)
- [4]体育总局 发展改革委 工业和信息化部 自然资源部 住房和城乡建设部 文化和旅游部 林草局 国铁集团.关于《户外运动产业发展规划(2022-2025年)》[EB/OL].(2022-10-25)[2025-11-1].[https://www.gov.cn/zhengeceku/2022-11/07/content\\_5725152.htm](https://www.gov.cn/zhengeceku/2022-11/07/content_5725152.htm)
- [5]国家体育总局.关于建设“粤港澳体育湾区”的建议答复[EB/OL].(2024-10-09)[2025-11-1].<https://www.sport.gov.cn/n315/n10701/c28154070/content.html>
- [6]张龙.粤港澳大湾区武术非物质文化遗产协同保护与开发机制研究[J].广东开放大学学报,2021,30(5):45-53.
- [7]国家体育总局.关于弘扬中华武术文化促进粤港澳大湾区融合发展 的 提 案 答 复[EB/OL].(2024-10-09)[2025-11-1].<https://www.sport.gov.cn/bgt/n25546387/c28154254/content.html>
- [8]肖芸.超越地方经营主义:新时代中国城市办赛的区域转向[J].城市问题,2022(8):4-11.
- [9]冯俊杰,李小慧,范东方.文明交流互鉴视域下武术国际传播的理念转型与现实进路[J].武术研究,2025,10(10):19-23.
- [10]张大超,查金.国外大型单项体育赛事办赛标准化的共性特征与启示[J].体育科学,2024,43(7):83-91.
- [11]廉涛,黄海燕.长三角体育产业一体化发展的空间结构研究[J].体育科学,2020,40(10):21-30.
- [12]周钦,熊静梅.体育强省背景下武当武术的传播困境及优化路径研究[J].武术研究,2025,10(10):32-34.

作者简介：唐朝（1995—），女，汉族，江西萍乡人，硕士，广州华夏职业学院，研究方向：民族传统体育。

# 我国马拉松赛事公共服务的现状反思与路径构建

陈一诺

杭州师范大学，浙江 杭州 311100

**[摘要]**伴随全民健身运动蓬勃发展，当前国内马拉松赛事数量急剧攀升，作为彰显城市特色、带动体育经济升级的核心抓手，马拉松赛事的公共服务体系通过双重支撑——秩序维护与体验升级实现核心价值，质量优劣直接关系到赛事的可持续性与社会意义达成。本研究针对国内马拉松赛事公共服务的运行现状展开探讨，着重分析现有服务体系存在的保障资源分布失衡、信息服务精准度不足、应急机制效能有限、赛后环节衔接不畅等现象，结合资源整合、技术升级、机制变革、服务延伸四个要点，设计提升马拉松赛事公共服务质量的有效实施路径，借此为我国马拉松赛事规范化、专业化提升奉献认知基础与操作范式。

**[关键词]**马拉松赛事；公共服务；现状反思；路径构建；体育产业

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18088 中图分类号: G808 文献标识码: A

## Reflection on the Current Situation and Path Construction of Public Services for Marathon Events in China

CHEN Yinuo

Hangzhou Normal University, Hangzhou, Zhejiang, 311100, China

**Abstract:** With the vigorous development of the national fitness movement, the number of Marathon events in China has sharply increased. As a core lever to showcase urban characteristics and drive the upgrading of the sports economy, the public service system of Marathon events realizes its core values through dual support - order maintenance and experience upgrading. The quality directly affects the sustainability and social significance of the events. This study explores the current operation status of public services for Marathon events in China, focusing on analyzing the existing service system's imbalanced distribution of guarantee resources, insufficient accuracy of information services, limited effectiveness of emergency mechanisms, and poor connection after the event. Combining the four key points of resource integration, technological upgrading, mechanism reform, and service extension, an effective implementation path is designed to improve the quality of public services for Marathon events, thereby providing a cognitive foundation and operational paradigm for the standardization and professionalization of Marathon events in China.

**Keywords:** Marathon events; public services; reflection on the current situation; path construction; sports industry

### 引言

作为大众化体育活动的马拉松赛事，近年在我国进入规模化发展阶段，自大城市下沉至县域层级，各地马拉松活动数量稳步增长，参与主体从专业选手延伸至大众健身人群，赛事功能突破竞技范畴，延伸至文化交流、旅游资源整合与城市形象推广，面对马拉松产业迅猛发展的局面，公共服务的辅助作用日渐凸显，该服务体系依托于政府单位、赛事执行机构与社会团体的资源整合，囊括赛前组织、赛事运作及赛后善后的全阶段，为赛事利益相关方量身定制的多层次服务系统总称，涉及后勤支持、信息交互、安全管理、文化展示等多维度服务内容<sup>[1]</sup>。

国内马拉松赛事的服务支撑体系初具轮廓，然而伴随赛事影响力扩大与跑者诉求升级，服务存在的薄弱环节不断暴露，公共服务薄弱环节造成赛事参与者体验差与安全隐忧，对马拉松赛事的长远发展形成掣肘，对我国马拉松赛事公共服务现状开展整体分析，深度挖掘潜在弊端，制定切实可操作的优化措施，既是实现赛事品质飞跃的基础

条件，既服务于体育公共服务体系优化，又促进健身与健康政策的联动实施。

### 1 我国马拉松赛事公共服务的发展现状

我国马拉松公共服务发展节奏与赛事普及速度相匹配，构建全维度服务框架助力赛事顺利实施，从基础服务层面看，多数比赛采用规范化服务模式，赛道规划结合城市交通路网，明确划分全程、半程与迷你马拉松组别，沿途布置路线指示标记，赛事沿途配置的补给点供应必要液体补给品，气候敏感型赛事会视季节情况补充降温/保暖物资支持，协调公共交通延长夜间运营、安排赛事接驳专线，促成周边接待酒店实施参赛人员住宿补贴；信息沟通环节里，传播路径愈发多样化，赛事筹备期间，组委会借助官网及微信平台发布报名通知与参赛指引文档，赛事关键时间信息会通过短信渠道传达给选手，比赛阶段依托电子公告板与音频设备发布即时赛讯，某些比赛采用应用程序实现跑者行进路线直播，比赛结束后及时更新成绩榜单及证书获取指引；赛事防护层面，赛事安防理念不断强化，

多数活动采取“专业医护+固定医疗点+救护车”的保障模式，组织志愿者完成医疗值守，与公安机关配合开展赛道周边交通疏导，维护现场秩序，某些赛事主动承担选手的意外保险费用；从沉浸式体验看，赛事文化价值逐步显现，多数赛会在路线设置时嵌入城市标志景点，起终点布置文化展区或安排文艺演出，为增强参赛者归属感，部分赛事推出服装定制与奖牌刻名等特色服务<sup>[2]</sup>。

## 2 我国马拉松赛事公共服务的问题反思

### 2.1 基础保障服务不均衡，服务质量差异显著

赛事支持服务的差异化格局源自两个关键点：首先体现在城乡办赛差距上，国内重点城市马拉松（如北上赛事）基于稳定的资金链、完善的公共设施及体系化的运营模式，补给站配置完善、赛道设施齐全、交通住宿安排周全，因资金匮乏、基础建设滞后和运营资源有限，县域级别赛事，往往出现补给点分布稀疏、物料短缺、赛道标记不明、交通接驳不足等缺陷，影响跑者的参赛体验；从参赛组别看，常规赛事配置侧重服务全程与半程马拉松人群，对短距离组别如迷你马拉松、亲子跑等投入不足，其赛道补给物资配备量少且形式单一，终点区域的休息设施和卫生间等资源往往优先分配给全程及半程马拉松参赛者，影响短距离选手的参赛体验，如此不均衡态势背离了全民参与马拉松的初衷，对中小城市马拉松培育形成掣肘。

### 2.2 信息供给服务不精准，信息传递存在断层

该服务模式存在两大瓶颈：信息精度欠缺与传导中断，信息覆盖存在盲区，普遍以单一模式推送，对参赛者群体特征区分不足，以新手为例缺少训练方案与风险提示，老年人未掌握爬升坡度与医疗站分布，外地参与者缺失接驳路线与特色餐馆指引，宽泛的信息供给与个体需求出现匹配断层，造成参赛稳定性下降；信息交互出现时间断层与渠道缺陷，赛前资讯维护滞后引发内容与事实不符，赛事中部分偏远区域的信息传递渠道（广播/电子屏）存在盲区，影响参赛者对实时补给与医疗资讯的获取，比赛结束后，成绩查询及证书下载常因系统故障推迟，造成不满反馈，该问题直接削弱赛事体验，信息壁垒现象容易催生安全短板<sup>[3]</sup>。

### 2.3 应急安全服务不充分，风险防控能力薄弱

应急安全是马拉松赛事公共服务不可突破的底线，现有赛事体系在此环节存在明显缺陷，安全风险管理需进一步强化，医疗保障体系存在广度与深度短板，救护点分布呈现明显离散状态，针对马拉松后半程选手高疲劳风险区的救护配置不足，引发救助时间延长；急救团队业务素质存在落差，部分现场救护者缺乏针对跑步中暑及肌肉抽搐的有效处理经验，面对突发状况反应滞后；部分急救点仅设有常规急救药品，未配备心电监护设备及除颤装置，对突发重症束手无策。应急响应体系存在缺陷，存在预案但未开展实战演习的赛事，意外事件中救援力量响应延迟且步调不一；应急联络机制存在缺陷，急救体系、警力调度

与组委会间的信息协同滞后，难以统一行动；同时报名阶段健康筛查标准偏低，少数运动员带病参赛未主动披露，提升安全风险系数。

### 2.4 赛后服务不完善，服务链条存在短板

赛事公共服务体系多侧重赛前与赛中两个阶段，赛事服务体系对赛后阶段投入明显不足，造成服务环节断裂，赛事结束后的恢复资源短缺，绝大多数赛事在终点仅配置基础的水分和食物补充，未配备按摩放松等专业恢复手段，长跑爱好者肌肉疲乏未及时恢复，易出现运动伤害，终点区域休息空间捉襟见肘且座椅配置不充分，选手难觅理想休憩场所；二是反馈信息处理与优化环节薄弱，主办方对选手、志愿者及观赛群体的反馈重视度不足，收集后却鲜见体系化解析与实施，造成服务问题积压且周期性复发；三是赛事文化服务链条断裂，完赛后的数据同步、照片下载等延伸服务较薄弱，难以契合参赛者的情感表达与社交分享诉求，部分比赛缺少对往届历史的系统性归纳，难以利用赛后环节培育参赛者的品牌认同，难以支撑赛事品牌持久成长<sup>[4]</sup>。

## 3 我国马拉松赛事公共服务的优化路径构建

### 3.1 统筹服务资源，推动基础保障均衡化

实现基本公共服务均等化目标，首要任务是统筹各项服务资源，降低城乡及组别间的赛事服务落差，推进跨行政区、跨系统的资源统筹安排，由体育管理机构牵头实施，联动财政资金、交通保障、城市治理及文旅产业等部门，搭建马拉松赛事资源统筹协调机制，给予中小型城市马拉松活动财政支持及政策倾斜，促进赛道维护、补给储备及通行保障等基础工作改进；促成不同规模城市马拉松赛事间的技术帮扶，采取技术帮扶、人才培育、资源互通等形式，强化中小型赛事的基础支撑能力。调整服务资源的分布结构，赛前组织阶段，依据各组别选手规模及实际需要，差异化配置补给站数量、物资种类与人力配比，避免长距离项目资源占比过高；针对迷你组别优化赛道补给点布局，终点区域划分不同组别的专属休憩区与补给品领取点，对各距离组参赛者实施无差别基础服务。实现市政工程与赛事服务设施的高效对接，把马拉松赛事所需服务设施列入城市公共设施规划范畴，依托公园与体育场馆周边空间打造马拉松赛道，配套完善临时能量补给站、医疗站点及如厕设施，健全城市马拉松赛事的基础支撑体系，为协调基础保障服务资源配置物质支撑。

### 3.2 赋能信息技术，实现信息供给精准化

采用数字化工具提升信息传递的精确性与时效性，是克服信息传递障碍的核心手段，利用大数据+云计算架构开发“赛事云平台”，归并报名登记、实时监测、成绩检索等全流程功能，按照比赛不同时段及各类参与人群两个维度来区分，赛前针对新人推送参赛指引，面向外地选手发送住宿交通指南，赛事进行时发布跑者移动定位与赛程

拥堵预警，赛事结束后推送成绩单；依托 AI 算法对报名资料及赛场行为进行挖掘，按需精准投送资讯，向老龄参与者推荐就近医疗点，向成绩驱动型选手同步实时排名数据；相应拓展多渠道触达方式，维持官方网站等既有渠道，覆盖短视频媒体与智能穿戴终端等新形态渠道，赛道沿途增设数字化显示屏，实现偏远赛场人员信息同步零时差，杜绝信息传递盲区<sup>[5]</sup>。

### 3.3 创新应急机制，强化安全服务专业化

提升应急安全服务水平需聚焦机制改革与效能强化，打造专业化安全支撑体系，基础工作是搭建医疗守护框架，结合马拉松规模与地形特点精准布置急救站，对马拉松赛事后半程与陡坡等风险区实施点位加密，配置急诊专科医生与运动医学专家组合的团队并进行专门训练，为医疗站点配齐心电诊断仪、心脏除颤器和急救医疗物资；同步实施“预警-干预-解决”全周期应急预案，赛前采取“体检证明+健康承诺”双重审核机制，并行开展涵盖各单位的应急处置预演，赛事进行中采用智能传感技术采集运动员生命体征，结合视频安防系统管控赛道，同时保障应急联络体系畅通无阻，赛后分析事故案例以完善应急预案；配套实施参赛人员安全指导，赛前借助线上平台与短视频形式推广安全理念，赛中采用广播循环提示配合志愿者实时引导安全要点，鼓励运动员主动识别身体预警，实现“主办方守护+参与者自律”的复合防护。

### 3.4 延伸服务链条，促进赛后服务人性化

提升马拉松赛事质量需从延长赛后服务链条和增强人文关怀两方面着手，宜于终点线附近规划赛后康复区域，安排资深理疗团队及按摩装置，设立包含专业拉伸及冰敷处理的零成本康复站点，协同周边体育馆及健身中心，为选手安排无偿康复训练指导，准备热饮配合营养餐进行能量补给；活动终了阶段，通过数字化反馈系统与结构化问卷，高效整合参赛人员、服务团队及观众的体验评价，通过数据归类与统计分析找出服务薄弱环节，转化为实际优化行动并实施，及时通报整改成果来提高赛事透明度；可依托赛事品牌设计纪念徽章、赛事纪录片等衍生文化产品，

设立在线社区引导跑者交流赛事心得，开展跑友线下聚会和训练工作坊，结合赛地旅游资源推出运动旅游捆绑方案，推出目的地特惠门票及游览路线指引，实现选手停留时间最大化，探索体育+旅游的复合型发展路径。

## 4 结论

马拉松赛事公共服务发展已突破初级阶段，进入质量分化的关键期，目前服务支撑体系初步完备，然而在基础服务均等化、信息传达精准度、安全保障专业化、赛后支持人性化等维度尚存突出缺陷，政府、赛事组委会、社会组织及参赛者等各方需形成合力以应对这些挑战，优化服务资源分配以弥合城乡与组别鸿沟，采用信息化手段提升资讯传导效果，升级应急措施提高安全处置水平，延伸服务网络实现闭环运作；而实现马拉松赛事公共服务的高效运行，既是提高赛事水平、维护选手利益的实际需要，更是优化体育公共服务布局、贯彻全民健身政策、实现体育产业转型的有效路径，伴随技术演进与认知升级，马拉松赛事公共服务应持续推进智能化、个性化及多元化升级，系统回应大众跑者的多元期待，推动马拉松赛事成为大众共襄的体育庆典，成为体育强国建设的新推力。

## 【参考文献】

- [1]李娜,徐盛,汪海.长江中游城市群马拉松认证赛事空间分布及其影响因素[J].哈尔滨体育学院学报,2023,41(4):22-30.
- [2]孔煜,赵岷.城市迷你马拉松的发展困境及对策[J].体育文化导刊,2019(7):66-70.
- [3]敬艳,刘建国,黄鹂,等.乡村马拉松赛事研究[J].体育文化导刊,2016(12):48-52.
- [4]朱珊珊,林加彬,陶萍.健康中国背景“G-U-S”公益性体育服务模式的构建与实施[J].哈尔滨体育学院学报,2023,41(5):49-56.
- [5]支强.产业链视角下我国马拉松赛事运营模式研究[J].体育文化导刊,2018(10):104-109.

作者简介：陈一诺（2001—），男，汉族，浙江温州人，硕士在读，杭州师范大学体育学院，研究方向：运动训练。

## 民族文化与融媒体融合视角下县域足球产业创新路径研究——以东兴市为例

朱帆赤旗 刘旭明\* 杜云姝

广西大学体育学院，广西 南宁 530004

**[摘要]**本研究以东兴市为案例，采用文献梳理、比较案例分析与实地调研相结合的方法，探讨融媒体背景下广西县域足球赛事推动乡村振兴与实现产业化的可行路径。文章首先在组织主体、资金来源、传播策略与盈利/可持续模式四维度上构建赛事类型判定框架，并将我国社会足球赛事划分为草根/乡村赛事、城市联赛型、俱乐部/市场化业余联赛及企业/社区赛事四类；继而以贵州“村超”与江苏“苏超”为对照案例，揭示融媒体矩阵与地域文化情境化嵌入是增强赛事传播力与品牌化的关键机制；在此基础上，通过对东兴市区位、文化资源与群众基础的系统分析，提出“1核心（赛事）+3驱动（文化赋能、融媒体传播、产业联动）+1保障（政策/制度支持）”的模型，并就文化嵌入的象征性植入、情境化嵌入与产业化延展三个层次给出具体实施路径。研究发现东兴市具有跨境交流与民族文化资源优势，但仍受治理统筹、资金与人才短缺、传播运营碎片化及数据评估机制不健全等制约。论文提出短期-中期-长期的实施建议及可操作的关键绩效指标，并指出通过构建常设赛事联合体、发展多元融资渠道、建立融媒体矩阵与完善青训体系，可将赛事优势转化为持续的文化与经济价值。本研究的理论贡献在于将媒介融合理论、议程设置与体验经济学有机结合以解释体育-文化-媒体-地方经济耦合机制，实践贡献在于为民族地区县域足球的品牌化与产业化提供可复制的路径与评价工具。研究的局限性在于量化经济效应测算尚需补充面板数据与输入-产出分析，未来研究可在多县比较与纵向追踪中检验路径的普适性与长期效应。

**[关键词]**县域足球；乡村振兴；民族文化嵌入；融媒体传播

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18086

中图分类号: G21

文献标识码: A

## Research on the Innovation Path of County Football Industry from the Perspective of Ethnic Culture and Integrated Media Integration — Taking Dongxing City as an example

ZHU Fanchiqi, LIU Xuming\*, DU Yunshu

School of Physical Education, Guangxi University, Nanning, Guangxi, 530004, China

**Abstract:** This study takes Dongxing City as a case study and uses a combination of literature review, comparative case analysis, and field research to explore the feasible path for promoting rural revitalization and industrialization through county-level football matches in Guangxi under the background of integrated media. The article first constructs a four-dimensional framework for determining the types of football matches in terms of organizational entities, funding sources, communication strategies, and profit/sustainability models, and divides social football matches in China into four categories: grassroots/rural matches, urban league matches, club/market-oriented amateur leagues, and enterprise/community matches; Then, using Guizhou's "Village Super League" and Jiangsu's "Jiangsu Football City League" as comparative cases, it is revealed that the integration of media matrix and regional cultural contextualization embedding are key mechanisms for enhancing the dissemination and branding of sports events; On this basis, through a systematic analysis of the location, cultural resources, and mass base of Dongxing City, a model of "1 core (events)+3 drivers (cultural empowerment, integrated media communication, industrial linkage)+1 guarantee (policy/institutional support)" is proposed, and specific implementation paths are given for the symbolic implantation, situational embedding, and industrialization extension of cultural embedding. Research has found that Dongxing City has advantages in cross-border exchanges and ethnic cultural resources, but is still constrained by governance coordination, funding and talent shortages, fragmented communication and operation, and inadequate data evaluation mechanisms. The paper proposes short term - medium term - and long term implementation suggestions and actionable key performance indicators, and points out that by building a permanent event consortium, developing diversified financing channels, establishing an integrated media matrix, and improving the youth training system, the advantages of the event can be transformed into sustained cultural and economic value. The theoretical contribution of this study lies in the organic combination of media convergence theory, agenda setting, and experiential economics to explain the coupling mechanism of sports culture media local economy. The practical contribution lies in providing a replicable path and evaluation tool for the branding and industrialization of county-level football in ethnic regions. The limitation of the study lies in the need to supplement panel data and input-output analysis for quantitative economic effect measurement. Future research can test the universality and long-term effects of the path in multi county comparisons and longitudinal tracking.

**Keywords:** county football; rural revitalization; embedding of ethnic culture; integrated media integration

## 引言

在推进社会主义现代化和实施乡村振兴战略的宏大背景下，体育不仅承担着“助力民族复兴、增进人民幸福”的时代使命，而且正日益成为推动地方经济发展、文化传承与社会治理协同的重要动力<sup>[1]</sup>。党的二十大报告明确提出“广泛开展全民健身活动，加强青少年体育工作，促进群众体育和竞技体育全面发展，加快建设体育强国”，并将体育与乡村振兴、文化传承等国家战略深度衔接，这为县域体育尤其是社会足球的发展提供了政策支持与战略机遇<sup>[2]</sup>。面向 2030 年的“十五五”体育发展规划进一步强调要扩大群众体育覆盖面、提升体育产业质量与文化传播力，为地方性赛事由群众参与向产业化、品牌化转型创造了制度条件<sup>[3]</sup>。

在政策与技术的双重驱动下，融媒体技术、短视频平台及矩阵化传播体系为地方赛事突破地域限制、快速聚拢公众关注与实现商业转化提供了新契机。贵州“村超”依托本土文化与短视频平台实现现象级传播，打造了独具地域认同的城市 IP<sup>[4]</sup>；江苏“苏超”通过“政府主导+赛区协同+媒体矩阵”的运营模式，实现了联赛组织规范化与传播广域化<sup>[5]</sup>。这些案例共同表明，文化嵌入、融媒体赋能与多元主体协同已成为推动县域体育赛事走向可持续化与产业化的关键路径。

广西作为具有深厚群众体育基础与丰富民族文化资源的边疆省份，具备发展社会足球的良好社会与文化土壤。尤其是东兴市，作为中国唯一与东盟陆海相连的口岸城市，兼具“沿边+跨境”的区位优势与深厚的民间足球传统，具备通过赛事实现跨境文化交流与区域经济联动的独特潜力<sup>[6]</sup>。然而，广西县域足球在现实中仍面临传播碎片化、资源整合薄弱、文化赋能浅层化、青训体系不完善及资金与组织能力不足等结构性制约。现有研究多聚焦于省级联赛或城市体育产业，而对民族地区县域层面的赛事产业化机制、文化融入模式与传播策略的系统性研究仍较为欠缺。

基于此，本研究采用文献研究、比较案例分析与东兴市实地调研相结合的方法，系统梳理“村超”“苏超”等典型案例的运作逻辑与经验模式，识别适用于广西县域尤其是东兴市的赛事产业化要素，并据此构建“1 核心（赛事）+3 驱动（文化赋能、融媒体传播、产业联动）+1 保障（政策支持）”的县域足球产业化路径模型。研究旨在为民族地区依托体育赛事推动地方经济与文化振兴、实现可持续发展提供理论支撑与实践参考。

## 1 新时期我国社会足球赛事类型与特点

近年来，在全民健身战略深化、体育产业政策推进与融媒体环境重构的共同驱动下，我国社会足球赛事呈现出类型多元化、运行机制差异化与传播路径矩阵化的特征<sup>[7]</sup>。为增强研究的可操作性与可比性，本研究基于组织主体、

资金来源、传播策略与可持续模式四维分类标准，将当前我国社会足球赛事归纳为四类：一是草根/乡村赛事（代表性案例为“村超”“吴钩足球”“过人王”），其特征为民间自组织主导、资金来源以地方集体与社会赞助为主、传播依托短视频与群众创作内容、盈利模式呈现“赛事十农特产/旅游”联动；二是城市联赛型赛事（代表性案例为“苏超”），由政府或半官方机构主导，资金渠道兼具财政与市场属性，传播策略采用传统媒体与新媒体矩阵结合，目标在于区域品牌塑造与社会影响力建设；三是俱乐部/市场化业余联赛（如“苏冠”等），突出俱乐部运营主体与商业化探索路径；四是其他类型赛事（如企业、社区联赛），以基层体育普及和社区参与为主要功能。该分类反映出社会足球在组织结构、资金运作与传播生态上的多样化特征，为后续的区域赛事创新与政策支持提供了类型化依据。

在传播与产业联动层面，典型案例表明，融媒体赋能与文化嵌入是增强赛事影响力的核心驱动力<sup>[8]</sup>。基于媒介融合理论、议程设置理论与体验经济学的综合视角，融媒体矩阵通过多渠道内容触达与用户生成内容扩散，强化了赛事的议题可见性与社会参与度；地域文化的情境化嵌入则通过情感共鸣机制提升受众的文化认同与持续参与意愿，从而增强赛事的品牌黏性与经济衍生能力。文化嵌入的实践可划分为三个层次：象征性植入，如队徽、球衣、开幕式表演的地方化设计；情境化嵌入，如在赛事流程与现场体验中融入非遗表演与节庆仪式<sup>[9]</sup>；产业化延展，如将文化资源开发为文创产品与旅游路线。三者共同构建了文化价值与经济价值的双向耦合机制。

为进一步评估社会足球赛事的传播效应与社会经济贡献，可从传播触达、参与程度与经济收益三方面进行绩效测度。主要参考指标包括短视频话题播放量、现场观众与游客人次、赛事带动的本地消费额、赞助及商业收入占比、青少年注册球员增长率等。这些指标的动态监测可为后续政策评估、赛事运营优化及区域体育产业布局提供数据支撑与决策依据。

## 2 广西县域足球发展的优势与不足

### 2.1 优势

广西在开展县域足球发展与赛事运营方面具备若干独特优势，这些优势为将足球赛事转化为推动乡村振兴与区域产业发展的载体提供了良好基础<sup>[10]</sup>。首先，群众基础雄厚。广西群众参与体育的传统与热情使得足球在基层具有广泛的受众和参与群体，从青少年到成年人的参与氛围均有利于赛事动员与基层俱乐部的培育。其次，文化资源丰富。壮族“三月三”、苗族坡会、侗族多耶节等民族节庆与多样的非物质文化遗产可作为赛事仪式与视觉符号的深度嵌入素材，为赛事品牌塑造提供“文化辨识度”，从而提升赛事

的吸引力与体验感。再次，区位与交通条件具备发展潜力。以东兴市为例，其作为中国唯一与东盟陆海相连的口岸城市，毗邻越南芒街，具备天然的跨境交流优势，可借助跨境民间交往与旅游流量将县域赛事扩展为跨境体育交流平台，提升赛事的知名度与外部客源。同时，广西近年来交通基础设施改善亦为赛事观众流动与赛事承办能力提供支撑，有利于实现“赛事+旅游+消费”的联动发展<sup>[11]</sup>。最后，已有的少数民族体育活动组织经验与举办大型节庆的能力，为赛事组织与群众动员提供了可借鉴的实践与机制基础。

## 2.2 不足

尽管具备上述优势，广西县域足球在走向产业化与品牌化过程中仍面临多重制约<sup>[12]</sup>。其一，治理与统筹层级不足：缺乏有效的区级/县级统筹机制与长期运营机构，导致赛事活动多呈短期化、项目化，难以形成持续的品牌效应。其二，商业运作与资金体系不成熟：社会资本参与度低、赞助模式单一、场馆与赛事经费长期依赖政府短期补贴，限制了赛事的市场化运作与规模化扩展。其三，人才与青训体系薄弱：专业教练、赛事运营人才与裁判队伍不足<sup>[13]</sup>，青少年训练与选拔机制不完善，导致区域人才链条难以形成，潜力球员易被埋没或流失。其四，传播与媒体运营碎片化：虽有短视频平台传播的潜力，但缺乏矩阵化的融媒体运营策略与品牌化内容生产，致使流量难以长期转化为线下参与与商业价值。其五，数据与评估机制缺位：赛事经济效应、观众构成、传播效果等关键指标缺乏系统监测与评估，影响政策制定与投入产出的科学判断。

## 2.3 经验启示与对策要点

基于上述优势与不足，可提炼出对广西县域足球尤其是东兴市可操作的若干发展启示：首先，应以“文化赋能”为突破口，将民族文化的象征性元素、情境化体验与文创产品三层次系统嵌入赛事流程，既增强文化认同，又为衍生品与旅游产品提供开发空间；其次，要构建跨层级的治理与运营架构，采用“政府引导+市场运作+社会参与”的混合治理模式，成立常设赛事联合体或专业运营公司以实现长期化运作；第三，推动融资与商业模式创新，通过公私合营、冠名赞助、媒体版权与文旅联票等多元化渠道拓宽资金来源；第四，建设矩阵式融媒体传播体系<sup>[14]</sup>，整合卫视、地方融媒与短视频平台，制定内容生产与激励机制，提升传播持续性与变现能力；第五，建立竞赛—青训—岗位的本地人才培养链，与高校、体育学院及企业合作建立教练与赛事运营培训机制，补齐人力资源短板。最后，应同步建立赛事效果监测与评估体系，以可量化的关键绩效指标为政策与运营决策提供依据。

# 3 广西东兴：县域足球发展创新路径

## 3.1 壮族文化符号与赛事结合

文化是县域社会足球赛事形成情感共鸣与长期黏性的核心资源<sup>[15]</sup>。东兴市应将壮族及周边少数民族文化从“装饰性”植入提升为系统性文化赋能，具体可从符号识别、观赛情境与产业化延展三个层面推进。首先，在视觉与品牌识别层面，应以壮锦纹样、壮族铜鼓、绣球、苗银饰等元素为设计母题，规范化应用于队徽、队服、奖杯与赛事视觉识别系统，形成具有地域辨识度的足球文化IP。

其次，在观赛与仪式化体验层面，要把民族节庆、非遗表演与赛事实务深度融合。例如在开幕式、中场与颁奖礼中安排铜鼓表演与绣球互动，并将赛场观众体验设计为“节庆+赛事+市集”一体化活动，通过现场制作体验，如壮锦编织、米粉制作，增强参与感与传播素材的产出。再次，在产业化延展层面，应把文化元素转化为可售周边与文旅产品，如壮锦文创、地方美食礼盒、民俗体验线路。并与地方农特产、旅游企业打包销售，形成“赛事→体验→消费”的闭环。上述三层推进既能强化文化记忆，也为赛事带来持续的商业变现路径。

## 3.2 构建跨区域融媒体传播渠道

融媒体传播应成为东兴赛事扩散与品牌化的核心策略<sup>[16]</sup>。建议建立“卫视+地方融媒+短视频平台+奖励机制”四层传播矩阵。一是与广西卫视及区域主流媒体建立常态化合作，保证赛事的权威传播与大范围曝光；二是与东兴融媒体中心协同，承担本地内容生产与社区动员，形成日常运营能力；三是与抖音、快手、微信视频号等短视频平台建立内容发行与商业化合作，策划系列化内容，如球员人物志、村落故事、赛场幕后，以保持话题延续性；四是设置激励机制，创作者补贴、话题挑战、最佳短视频奖，鼓励群众生产赛事花絮与地域文化短视频，实现流量的“自生长”。在跨区域传播上，应同步采用中—越双语传播素材、邀请越南芒街媒体与网红联合参与，打造#东兴中越友谊赛#等跨境话题，以跨境文化互动增强国际化影响力。内容上应注重叙事化：以人物故事和社区变迁为主线，避免单纯赛事结果报道，从而提高情感黏性与分享率。

## 3.3 推动赛事下沉县市：构建区域联动与分层赛制

为扩大参与基础与形成长期赛事生态，东兴需推动赛事向周边县市下沉，借鉴“1+N”联动机制构建区域联赛体系。该体系包括：以东兴为中心的市级主赛事与若干县级分赛区，并设立青少年组、成人组与俱乐部组的分级赛制，形成赛事上下联动与人才晋升通道。治理上，建议成立“东兴-周边县、市足球联盟”或常设赛事运营机构，负责赛历统筹、裁判与教练培训、赛事商业化推广与共享资源调配。商业模式应同时规划多元收入来源：赞助与冠名、媒体版权、票务与周边销售、文旅联票及政府绩效补贴的混合融资结构；在资金引入上可探索公私合营或社会资本入股运营公司的方式，以实现可持续运营。青训与人才培养为长期保障：联盟应与高校、职业院校及体育俱乐部合作建设青训基地与教练员培训项目，建立区域选拔与输送机制，减少人才流失<sup>[17]</sup>。

## 3.4 实施路径、关键绩效指标与风险管控

为保障广西县域足球发展的战略落地与持续推进，

本研究提出以阶段化实施路径、量化绩效评估体系与系统化风险管控机制构建综合治理框架。实施路径上，应按照时间进程分为短期、中期与长期三个阶段：短期内重点完善赛事体系与文化符号植入，推动“壮族文化+足球赛事”的融合表达，打造具有地方辨识度的示范性赛事；中期阶段强化区域联动与跨媒体传播，推动赛事下沉县市，构建“1+N”赛事联动格局；长期阶段则形成常设化赛事运营机制，建立“政府引导—市场运作—社会共治”的多元治理模式，培育本土品牌赛事IP。在绩效评估方面，应建立涵盖传播效应、经济效益与社会参与三维度的量化指标体系，具体包括赛事话题月均播放量、用户生成内容数量、现场观众与游客人次、赛事期间消费总额、赞助及商业收入占比、青少年注册球员增长率及常设赛事机构运行年限等指标，通过动态监测与年度评估实现过程性追踪与成效反馈。在风险管控层面，需关注文化资源“浅表化”或商业化过度、资金链断裂、跨境合作行政与法律障碍及舆情传播等关键风险，并分别采取相应的治理策略：通过设立文化顾问委员会保障文化真实性与深度，构建“政府补助+企业赞助+社会众筹”的多元融资体系及赛事储备金机制，建立跨境合作协调机制并签署合作备忘录以规避行政壁垒，同时完善媒体公关体系以实现舆情的快速响应与引导。该体系在目标导向、评估量化与风险防控之间形成闭环，为

广西县域足球的科学化、制度化与品牌化发展提供了可操作的路径模型。

#### 4 结论

本研究通过典型社会足球赛事案例比较与东兴市实地调研，梳理了广西县域足球在融媒体时代推动乡村振兴的机制与实践路径，提出“1核心+3驱动+1保障”模型。该模型将赛事作为文化、媒体与产业的枢纽，强调在视觉识别、观赛情境及文创产品三个层面实现文化系统嵌入，并通过卫视、地方融媒、短视频平台及UGC激励构建矩阵化传播体系，推动赛事联动旅游、农特产及文创产品形成产业闭环。通过常设运营机构与区域联赛联盟、引入多元融资机制及青训人才链，可保障赛事长期运行与人才供给。东兴市具备“沿边+跨境”优势，但面临治理、资金、人才及传播碎片化等制约，需要制度化治理、商业模式创新与传播体系建设的协同推进。为支持政策与项目评估，本研究提出覆盖传播、参与与经济贡献的关键绩效指标及分阶段实施路径。本研究丰富了体育—文化—媒体—地方经济耦合机制理论，并为县域足球产业化发展提供可操作策略与评估工具；未来可通过多期、多县量化数据验证经济效应，并探索跨境体育治理制度化设计。

基金资助：基于 SWOT 分析的全国县域足球典型县建设对策探究（编号：S202410593439）。

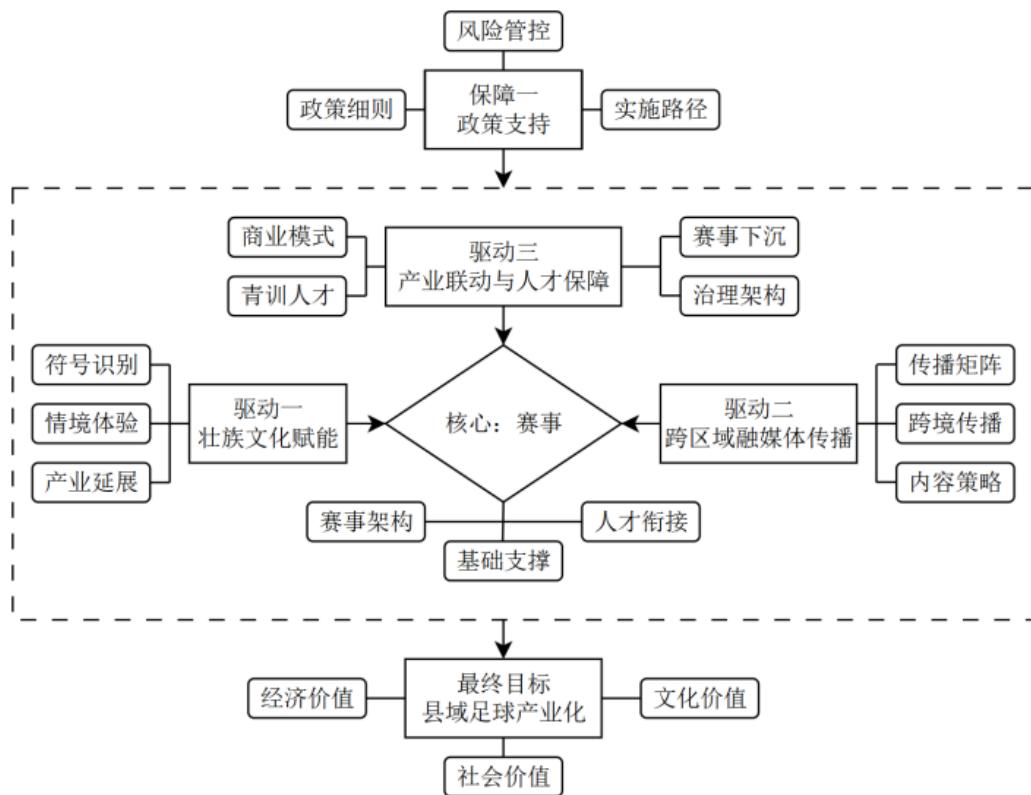


图 1 广西东兴县域足球发展创新路径图

### [参考文献]

- [1] 朱大梅,陆小黑,胡泽农.乡村振兴背景下传统体育文化现代化治理的耦合逻辑、价值意蕴与实践进路[J].天津体育学院学报,2024,39(4):456-463.
- [2] 刘嘉俊,张泽波.体育强国建设背景下竞技体育反哺群众体育的现实诉求与内在机理[A].第十三届中国体能训练科学大会论文集(下)[C].广州:广东省体能协会,2024.
- [3] 李相形.中国足球协会超级联赛治理能力提升路径研究[D].成都:西南财经大学,2024.
- [4] 吴建民,黄尚军.贵州“村超”对我国基层足球发展的启示及意义[A].第七届贵州省体育科学大会论文摘要集[C].贵阳:贵州省体育科学学会,2024.
- [5] 王家宏,崔李明.江苏省城市足球联赛促进体育消费潜力释放的实践机制与发展路径研究[J].体育科学,2025,45(7):3-14.
- [6] 庞文驹.体育介入民族相互嵌入式社区构建中的路径研究——以东兴、凭祥市为例[J].运动精品,2019,38(6):50-51.
- [7] 郭洋洋.融媒体时代体育赛事传播的特点探究[J].体育风尚,2025(9):58-60.
- [8] 李金宝,鲁恒志,李馨雅.智媒时代重大体育赛事融合传播的特点与趋势——基于中央广播电视台总台两大体育赛事融合传播观察[J].传媒观察,2024(S1):63-66.
- [9] 花家涛,余涛,孙继龙.“非遗”保护视域下农村民族民间体育的文化再生产[J].北京体育大学学报,2018,41(5):124-130.
- [10] 田建强,丁显明,吴赛,等.“村”字号足球赛事可持续发展机制:再论新内生发展理论视域下的乡村体育振兴[J].成都体育学院学报,2025,51(2):103-113.
- [11] 戴朝,罗振中.足球运动带动乡村振兴的调查研究——以新都区三河村为例[J].荆楚理工学院学报,2022,37(2):38-46.
- [12] 冯怡菲,蒋思怡,班慧海,等.民族特色体育活动赋能广西乡村振兴战略研究[J].现代商贸工业,2025(12):7-9.
- [13] 黄光亮.广西足球裁判队伍发展现状与对策[J].广西教育,2016(39):3.
- [14] 邓惠斌.“苏超”火爆背后的媒体作为和启示[J].城市日报研究,2025(10):21-23.
- [15] 熊智勇.以县域特色文化促进县域经济发展[J].学习导报,2006(12):47.
- [16] 喻健.“多彩贵州”文化品牌的构建与传播研究[D].武汉:华中师范大学,2014.
- [17] 潘积宁.高质量发展视野下县域足球赛事组织与管理的创新实践[A].第五届国际体育科学大会论文集(中)[C].南宁:中国班迪协会,2024.

作者简介: 朱帆赤旗(2004—),女,汉族,山东济宁人,本科在读,广西大学,研究方向:乡村体育; \*通讯作者:刘旭明(1984—),女,汉族,河北石家庄,博士,讲师,广西大学,研究方向:体育教学与训练;杜云姝(2005—),女,汉族,河北沧州人,本科在读,广西大学,研究方向:运动训练。

## 羽毛球相关产品生产发展研究：品牌兴起、赛事联动与产业建议

杨江北

中北大学体育学院，山西 太原 030051

[摘要] 羽毛球运动的全球化普及与消费升级推动了相关产品市场的持续扩张，2025年中国羽毛球行业市场规模已达680亿元人民币，预计2030年复合年增长率将保持在8%以上。本研究基于产业链视角，系统分析了国内外羽毛球品牌兴起的核心驱动因素，深入探讨了产品生产与赛事发展、运动普及之间的互动机理及利弊影响，并结合行业现状与未来趋势，为生产商提供技术创新、市场布局、可持续发展等方面的战略建议。本研究表明，品牌兴起是政策支持、技术突破、消费需求与赛事推广协同作用的结果；产品与赛事、运动发展形成双向赋能关系，但也面临原材料依赖、同质化竞争、商业化失衡等挑战；未来行业需向智能化、绿色化、差异化方向转型，以实现产业高质量发展。

[关键词] 羽毛球产品；品牌兴起；赛事联动；产业发展；生产建议

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18084 中图分类号: G847 文献标识码: A

### Research on the Production and Development of Badminton Related Products: Brand Rise, Event Linkage, and Industry Suggestions

YANG Jiangbei

College of Physical Education, North University of China, Taiyuan, Shanxi, 030051, China

**Abstract:** The global popularization and consumption upgrading of badminton have driven the continuous expansion of related product markets. By 2025, the market size of Chinese badminton industry has reached 68 billion yuan, and it is expected to maintain a compound annual growth rate of over 8% by 2030. This study is based on the perspective of the industry chain, systematically analyzing the core driving factors of the rise of badminton brands at home and abroad. It deeply explores the interaction mechanism and advantages and disadvantages between product production, event development, and sports popularization. Combined with the current situation and future trends of the industry, it provides strategic suggestions for manufacturers in terms of technological innovation, market layout, and sustainable development. This study indicates that the rise of brands is the result of the synergistic effect of policy support, technological breakthroughs, consumer demand, and event promotion; The development of products, events, and sports forms a two-way empowering relationship, but also faces challenges such as dependence on raw materials, homogeneous competition, and imbalanced commercialization; In the future, industries need to transform towards intelligence, greenness, and differentiation to achieve high-quality industrial development.

**Keywords:** badminton products; brand rise; event linkage; industrial development; production suggestion

#### 引言

羽毛球作为一项兼具竞技性与群众性的运动，近年来在全球范围内呈现爆发式增长态势。中国作为羽毛球运动大国，参与人口基数已增至约3.5亿，青少年体育培训市场年支出规模预计突破200亿元，为相关产品生产提供了广阔的市场空间。从产业链结构来看，羽毛球产品生产涵盖上游原材料供应、中游产品制造及下游终端消费，形成了以球拍、羽毛球、运动服饰为核心，智能训练设备、场馆配套设施为延伸的完整产品体系。

当前，羽毛球产品市场呈现出多元化竞争格局，尤尼克斯(YONEX)、李宁(LINING)、威克多(VICTOR)等品牌占据主导地位，同时新兴品牌不断涌现，市场竞争日趋激烈。值得注意的是，天然羽毛球原材料短缺导致价格持续上涨，2023年以来品牌球整体涨幅超50%，2025年比赛用

球涨幅更是达到70%，推动人造羽毛球等替代产品快速发展，成为行业变革的重要契机。此外，国际赛事对产品标准的不断升级、智能体育科技的广泛应用以及可持续发展理念的深入普及，都对羽毛球产品生产提出了新的要求。

本研究主要包括三部分核心内容：一是分析羽毛球品牌兴起的政策、市场、技术、赛事等驱动因素；二是阐述羽毛球产品与赛事发展、运动趋势的双向关系及利弊影响；三是基于行业现状与未来趋势，为生产商提供技术、市场、可持续发展等方面的战略建议。采用文献研究法，梳理国内外相关研究成果、行业报告及政策文件；运用数据分析法，基于中国体育产业协会、国家统计局等官方数据，量化分析市场规模、产能分布等行业现状；通过案例研究法，以威克多、尤尼克斯、美津浓等品牌为典型案例，深入剖析其发展路径与核心竞争力。

## 1 羽毛球品牌兴起的核心驱动因素分析

### 1.1 政策红利与体育基础设施完善

国家体育强国战略的深入实施为羽毛球产业发展提供了有力的政策支撑。“十四五”规划明确将体育产业作为重点发展领域，通过专项资金扶持、税收优惠等政策工具刺激行业投资，推动体育基础设施建设。截至目前，全国羽毛球专用场地总量约为 15 万个，华东、华南、华北地区形成核心集聚区域，占全国场地资源的 80%，中西部地区通过政策扶持逐步追赶，场地占比已提升至 20%。

政策引导下的基础设施完善直接带动了羽毛球运动的普及，进而刺激产品消费需求。例如，南京作为威克多的重要生产基地，依托当地完善的产业配套政策与体育场馆资源，成为羽毛球装备产业的重要集群地，推动威克多从区域品牌成长为全球知名品牌。此外，学校体育课程改革将羽毛球纳入重要教学内容，青少年体育培训市场的快速扩张，为品牌培育了庞大的潜在消费群体，加速了品牌的市场渗透。

### 1.2 消费升级与市场需求多元化

随着居民收入水平的提高与健康意识的增强，体育消费呈现出高端化、个性化、多元化的发展趋势。羽毛球运动因其门槛适中、健身效果显著，成为都市人群休闲运动的重要选择，带动相关产品需求从基础功能型向高性能、个性化方向升级。

在球拍市场，高端产品需求持续增长，尤尼克斯凭借碳纤维复合材料等核心技术，占据高端市场 40% 的份额，年销售额突破 50 亿元人民币；李宁通过超轻碳素材料应用与时尚设计，满足年轻消费群体的个性化需求，市场份额稳定在 25% 左右。在羽毛球市场，消费分层特征明显：专业运动员与高端爱好者偏好天然羽毛赛事用球，而训练量大的学生群体与俱乐部则青睐性价比更高的人造羽毛球，威克多新碳音 PRO 以单球 12 元的定价与三倍于天然球的使用寿命，成为备受欢迎的“口粮球”。此外，智能体育产品需求快速增长，2023 年智能运动设备市场规模达 8 亿元，同比增长 15%，预计 2025 年将突破 12 亿元。羽毛球机器人、AI 辅助训练设备、VR 模拟系统等新兴产品，满足了消费者多样化的训练需求，成为品牌差异化竞争的重要方向，如动悦悦品牌的羽毛球机器人已迭代至第四代，具备与专业选手对打的能力，开辟了智能运动设备的新赛道。

### 1.3 技术创新与产品迭代升级

技术创新是羽毛球品牌崛起的核心驱动力，涵盖材料研发、工艺改进、产品设计等多个维度。在羽毛球生产领域，天然羽毛短缺催生了人造羽毛球的技术突破，威克多用 10 余年时间研发的碳音系列人造羽毛球，采用碳纤维复合材料毛杆与 LDPE 低密度聚乙烯毛片组合，通过仿真力学分析与真人试打调校，使打感接近天然球，成功获得亚洲 U17 暨 U15 青少年羽毛球锦标赛的官方认证，成为

国际赛事首用的人造羽毛球。

美津浓研发的“TECH FEATHER 03”人造羽毛球，通过材料与形状优化，飞行性能与天然球基本一致，且耐用性提升一倍，同时减少了生产过程中的水资源消耗，符合可持续发展趋势，已被日本羽毛球协会列为官方用球。在球拍生产领域，威克多的悬浮核心科技人造拍柄、尤尼克斯的纳米气凝胶应用，以及轻量化、高弹性的产品设计，不断提升产品性能，为品牌积累了技术优势；生产工艺的智能化升级也推动了品牌竞争力的提升。广东、福建、江苏等制造业强省的羽毛球生产企业，引入 3D 打印、自动化组装等技术，优化生产流程，提高生产效率，降低成本。例如，胶水配方的优化使羽毛与球头的黏合更牢固，同时减少胶水使用量与固化时间，显著提升了生产效率。

### 1.4 赛事推广与品牌 IP 塑造

赛事作为羽毛球运动的核心载体，为品牌提供了重要的展示平台，成为品牌推广的关键渠道。国内外顶级赛事的赞助与合作，能够快速提升品牌的知名度与专业形象。威克多赞助了苏迪曼杯、汤姆斯杯、尤伯杯等世界羽联三大团体赛事，以及世巡赛总决赛、中国公开赛等国际高级别赛事，通过赛事曝光强化了品牌的专业定位。

尤尼克斯长期赞助羽毛球世锦赛等顶级赛事，与众多世界冠军选手签约，借助明星效应提升品牌影响力；李宁通过赞助中国国家青年羽毛球队，在奥运、亚运等重大赛事中获得高频曝光，树立了民族品牌的标杆形象。赛事与品牌的深度绑定形成了双向赋能：品牌为赛事提供专业的产品支持，保障赛事顺利进行；赛事则为品牌提供了产品测试与展示的场景，加速产品的市场认可。此外，品牌通过参与群众性赛事与业余俱乐部活动，拉近与消费者的距离，提升品牌忠诚度。例如，威克多支持全国各级羽毛球俱乐部联赛，为业余选手提供专业装备，培育了稳定的消费群体；李宁推出的“3v3”系列业余赛事，覆盖全国多个城市，推动了品牌在大众市场的渗透。

## 2 羽毛球产品与赛事及运动发展趋势的互动关系

### 2.1 互动机制：双向赋能与协同发展

羽毛球产品、赛事与运动发展形成了相互促进、协同发展的良性互动机制，三者共同推动行业生态的完善。从产品到赛事与运动的赋能路径来看，高质量的产品是赛事顺利开展与运动普及的基础。专业赛事对羽毛球的飞行稳定性、耐打性、打感等指标有严格要求，推动生产企业不断提升产品标准。威克多新碳音 PRO 人造羽毛球在亚洲青少年锦标赛中的成功应用，不仅解决了赛事用球成本高的问题，还降低了羽毛球运动的参与门槛，助力青少年运动普及。球拍、运动服饰等产品的性能提升，也为运动员创造更好的竞技表现提供了保障，同时提升了普通消费者的运动体验，激发了参与热情。

从赛事与运动到产品的驱动路径来看，赛事发展与运动普及直接拉动产品需求，引导生产方向。随着羽毛球运动参与人口的增长，青少年培训、业余赛事等场景的产品需求持续扩大，推动生产企业开发针对性产品。例如，针对青少年群体的轻量化球拍、耐打型训练球，针对业余俱乐部的高性价比套装产品等，都是市场需求驱动的结果。赛事规则的变化也会引导产品创新，如国际羽联对球拍重量、拍面大小的规定，推动企业在材料轻量化与结构优化方面持续投入。

智能技术的应用进一步强化了三者的互动关系。智能场馆的普及（预计 2025 年智能场馆占比将提升至 30%）、赛事直播技术的升级，为产品提供了更多展示场景；而智能产品的研发也提升了赛事的观赏性与运动的科学性，形成了“产品创新-赛事升级-运动普及-需求增长”的闭环。

## 2.2 积极影响：推动行业整体升级

### 2.2.1 促进产品标准化与质量提升

赛事对产品的严格要求推动了行业标准的建立与完善。国际羽联（BWF）对比赛用球的飞行速度、稳定性、耐打性等指标制定了统一标准，倒逼生产企业加强质量控制，提升产品一致性。例如，天然羽毛球需满足 16 根刀翎毛的严格选材标准，而人造羽毛球则需通过飞行性能测试才能获得赛事认证，这一过程推动了生产工艺的标准化与规范化。

品牌为满足赛事需求进行的技术研发，也带动了全行业产品质量的提升。威克多、尤尼克斯等龙头企业技术创新突破，形成了行业技术标杆，中小品牌通过技术引进与模仿，逐步提升产品质量，推动了行业整体水平的进步。

### 2.2.2 扩大市场规模与消费群体

赛事的广泛传播提升了羽毛球运动的知名度与影响力，吸引更多人参与其中，扩大了产品消费群体。2025 年亚洲 U17 暨 U15 青少年羽毛球锦标赛采用人造羽毛球的创新举措，通过媒体报道引发广泛关注，不仅提升了威克多品牌的知名度，还让更多青少年了解并参与羽毛球运动，为产品市场培育了潜在消费群体。运动普及带来的消费需求增长，推动了市场规模的持续扩张。2023 年羽毛球赛事市场规模约为 30 亿元，带动器材零售额达 80 亿元；预计到 2030 年，中国羽毛球行业市场规模将突破 1000 亿元，全球羽毛球拍市场规模将增至 82.4 亿元，为生产企业提供了广阔的发展空间。

### 2.2.3 加速技术创新与产业升级

赛事与运动发展带来的需求升级，成为技术创新的重要动力。天然羽毛球原材料短缺与价格上涨的问题，促使企业加大人造羽毛球的研发投入，推动了材料科学与生产工艺的突破；专业运动员对球拍性能的更高要求，加速了碳纤维复合材料、纳米技术等在球拍生产中的应用。

技术创新进一步推动了产业升级，形成了从低端制造向高端创造的转型。中国羽毛球产品产能集中于广东、福建、江苏三省，占全国产能的 85% 以上，这些地区的企

业通过技术升级，逐步摆脱了对低端加工的依赖，向高附加值产品领域延伸，提升了在全球供应链中的竞争力。2023 年中国羽毛球产品出口额超 150 亿元人民币，占全球市场约 40%，成为全球主要的羽毛球产品供应国。

## 2.3 潜在挑战：发展失衡与风险制约

### 2.3.1 产品价格波动影响运动普及

天然羽毛球原材料依赖特定白鹅品种的刀翎毛，一个标准羽毛球需 16 根刀翎毛，超过 2 只鹅才能供应，而近年来商品鹅出栏率低、鹅肉消费市场萎缩，导致原材料短缺，推动羽毛球价格持续上涨。2025 年比赛用球涨幅达 70%，部分高端天然球价格接近“黄金单价”，加上热门城市羽毛球场馆每小时 140 元以上的费用，使羽毛球运动逐渐成为“贵族运动”，部分爱好者被迫退坑，制约了运动的普及。

人造羽毛球虽在一定程度上缓解了成本压力，但高端市场仍被天然球主导，价格波动对专业赛事与高端消费群体的影响依然存在。价格失衡可能导致运动参与门槛升高，进而影响产品市场的长期增长。

### 2.3.2 赛事商业化不足限制产品溢价

与网球、足球等运动相比，羽毛球赛事的商业化程度较低，制约了产品的品牌溢价能力。羽毛球顶级赛事奖金远低于网球，世锦赛冠军奖金约 15 万美元，而网球大满贯单打冠军奖金高达 300 万美元；赛事运营存在团体赛制时间冗长（4~5 小时）、观赏性不足、宣传包装欠缺等问题，导致赛事关注度与商业赞助收入有限。赛事商业化不足直接影响了品牌的营销效果与产品溢价。运动员商业价值开发不足，除林丹等个别球星外，大多数运动员曝光度低，难以形成明星 IP 效应，品牌赞助意愿受限。这使得羽毛球产品更多依赖产品性能竞争，品牌溢价空间较小，影响了企业的盈利能力与研发投入能力。

### 2.3.3 同质化竞争与技术壁垒并存

羽毛球产品市场竞争激烈，中小品牌缺乏核心技术，往往通过模仿龙头企业的设计与营销策略参与竞争，导致市场同质化严重。在中低端市场，众多品牌的产品在材质、性能、价格等方面差异不大，形成恶性价格竞争，压缩了行业利润空间。同时，高端市场存在较高的技术壁垒，龙头企业通过长期研发投入积累了专利技术与品牌优势，中小品牌难以突破。例如，尤尼克斯在碳纤维球拍技术上的垄断地位，威克多在人造羽毛球领域的专利布局，形成了行业准入门槛，导致市场两极分化严重，不利于行业生态的健康发展。

## 2.4 环保压力与可持续发展挑战

天然羽毛球生产过程中，羽毛的清洗、漂白需要消耗大量水资源，且存在环境污染风险；合成材料产品的回收利用问题也日益凸显，面临全球环保政策的压力。美津浓的“TECH FEATHER 03”人造羽毛球通过减少水资源消耗获得市场认可，反映了行业对可持续发展的迫切需求。此外，原材料供应的不稳定性也对生产企业的可持续发展

构成挑战。天然羽毛依赖养殖业，易受疫病、政策等因素影响；碳纤维等核心材料的高端产品仍依赖日本东丽、三菱等国际企业，国内供应商在高端领域的进口依赖度较高，供应链风险不容忽视。

### 3 羽毛球产品生产商的发展建议

#### 3.1 强化技术创新，突破核心瓶颈

##### 3.1.1 加大新材料研发投入

针对原材料短缺问题，持续推进人造羽毛球材料创新，优化碳纤维复合材料、LDPE 等合成材料的性能，进一步提升人造球的打感、飞行稳定性与耐候性，缩小与天然球的差距。加强与科研机构合作，开发生物酶处理技术等羽毛预处理工艺，提升天然羽毛的耐候性与利用率，降低原材料损耗率。在球拍生产领域，推动碳纤维材料的国产化替代，支持国内供应商如光威复材、中简科技等提升高端产品质量，降低对进口材料的依赖。探索环保型、轻量化新材料的应用，如纳米尼龙、气凝胶等，在提升产品性能的同时，降低环境影响。

##### 3.1.2 布局智能化产品赛道

抓住智能体育发展趋势，加大智能产品研发投入，开发更多适配不同场景的智能装备。针对专业运动员与高端爱好者，推出集成传感器的智能球拍，实时监测击球力度、角度等数据，结合 AI 分析提供个性化训练建议；针对青少年与业余群体，开发入门级智能训练设备、VR 模拟教学系统，降低运动学习门槛；拓展智能场馆配套产品，借鉴唰唰科技的智能场馆解决方案，开发羽毛球馆智能预订系统、自动计分设备、环境调控系统等，实现从预订到离场的全程无感交互，提升场馆运营效率与用户体验，开辟新的利润增长点。

##### 3.1.3 优化生产工艺与质量控制

引入自动化生产设备与智能检测系统，提升产品一致性和生产效率。例如，采用机器人进行羽毛分拣、球拍组装等工序，减少人工误差；建立产品全生命周期质量追溯体系，对原材料采购、生产加工、成品检测等环节进行全程监控，确保产品质量符合标准；针对不同市场需求，建立差异化的生产标准与质量控制体系：专业赛事用球严格遵循国际羽联标准，注重飞行稳定性与打感；训练用球侧重耐打性与性价比；青少年产品强调安全性与易用性，满足多样化的质量需求。

### 3.2 精准市场定位，构建差异化竞争优势

#### 3.2.1 细分市场需求，优化产品矩阵

深入分析不同消费群体的需求特征，构建覆盖全场景的产品矩阵。针对专业运动员，推出高端赛事级产品，强化技术优势与品牌形象；针对青少年群体，开发轻量化、安全性高的入门产品，结合卡通元素与互动功能，提升产品吸引力；针对中老年群体，设计舒适、护具一体化的休闲运动产品，适配轻运动需求；关注新兴市场需求，如银发群体的健康运动产品、乡村地区的高性价比产品等，填

补市场空白。利用大数据分析用户消费行为，精准预测需求趋势，提前布局针对性产品，抢占市场先机。

#### 3.2.2 强化品牌 IP 建设，提升溢价能力

加强与赛事、运动员的深度合作，打造专属品牌 IP。

积极赞助国内外顶级赛事，争取官方用球、指定装备等权益，提升品牌专业形象；签约有潜力的年轻运动员，通过个性化包装与社交媒体推广，打造明星 IP，增强品牌感染力；注重品牌文化建设，传递健康、时尚、拼搏的运动理念，与消费者形成情感共鸣。例如，威克多以“让羽毛球运动不再受制于‘球’”为愿景，通过技术创新传递品牌价值；李宁融入中国文化元素，打造民族品牌形象，提升品牌辨识度与溢价能力。

#### 3.2.3 拓展多元化销售渠道

优化线上线下渠道布局，线上依托天猫、京东等电商平台，开设官方旗舰店，利用直播带货、社群营销等方式扩大销售；线下加强与体育用品专营店、场馆配套商店的合作，建立品牌体验店，为消费者提供试打、保养等增值服务，提升消费体验；积极开拓国际市场，借助阿里巴巴国际站等跨境电商平台的半托管服务，降低出口复杂性，重点布局亚洲、欧洲等羽毛球运动普及地区。针对不同国家和地区的消费习惯，调整产品设计与营销策略，实现本土化运营，提升国际市场份额。

### 3.3 深化赛事联动，构建协同发展生态

#### 3.3.1 参与赛事产品研发，绑定核心资源

与国际羽联、各国羽协及赛事运营方建立长期合作关系，深度参与赛事用球、装备标准的制定，提前布局符合赛事需求的产品研发。针对赛事特点，开发定制化产品，如威克多为亚洲青少年锦标赛专属研发的新碳音 PRO 人造羽毛球，通过赛事验证提升产品认可度；支持群众性赛事与青少年赛事发展，提供产品赞助与技术支持，培育运动人口。例如，举办品牌杯业余联赛、校园羽毛球推广活动等，扩大品牌影响力，同时挖掘潜在消费群体。

#### 3.3.2 推动赛事商业化升级，实现互利共赢

与赛事运营方合作，优化赛事形式与传播方式，提升赛事观赏性与商业价值。例如，缩短比赛时长、引入单项目联赛、增加互动环节等，改善观众体验；利用短视频平台、直播平台进行赛事推广，扩大传播范围，吸引更多商业赞助；参与运动员商业价值开发，联合品牌代言人开展线下活动、公益推广等，提升运动员曝光度与品牌影响力，形成“赛事-运动员-品牌”的良性循环，共同提升商业价值。

### 3.4 践行可持续发展理念，实现绿色生产

#### 3.4.1 推动环保材料应用与工艺升级

加大环保材料研发与应用力度，减少天然资源消耗与环境污染。例如，开发可降解的合成材料，替代传统塑料；优化生产工艺，减少水资源消耗与废弃物排放，推广清洁生产技术；建立产品回收利用体系，针对球拍、运动服饰

等产品，推出以旧换新服务，回收废旧产品进行拆解、再加工，实现资源循环利用。美津浓在人造羽毛球生产中减少水资源消耗的做法，可为行业提供借鉴。

### 3.4.2 构建稳定可持续的供应链

与原材料供应商建立长期战略合作关系，签订长期供货协议，稳定原材料价格，降低供应风险。支持国内原材料供应商的技术升级，提升核心材料的国产化率，保障供应链安全；建立供应链环境、社会、治理（ESG）评价体系，选择环保达标、社会责任履行良好的供应商，推动全产业链的可持续发展。加强供应链数字化管理，实时监控原材料库存与供应状态，优化采购、生产、物流流程，提升供应链效率。

## 3.5 应对政策变化，把握行业发展机遇

密切关注国内外体育产业政策、环保政策、贸易政策的变化，及时调整生产经营策略。积极争取政府专项资金、税收优惠等政策支持，加大研发投入与技术改造力度，提升企业竞争力；响应国家全民健身战略与乡村振兴战略，参与体育下乡、场馆建设等公益项目，扩大产品普及范围。利用政策引导的区域发展机遇，向中西部地区、三四线城市拓展生产基地与销售市场，平衡区域发展差距，把握新兴市场机遇。

## 4 结论与展望

### 4.1 研究结论

(1) 羽毛球品牌的兴起是政策支持、消费升级、技术创新与赛事推广协同作用的结果。国家体育强国战略推动了基础设施完善与运动普及，为品牌发展提供了广阔市场；消费升级催生了多元化、高端化的产品需求，引导品牌向差异化方向发展；技术创新是品牌核心竞争力的关键，人造羽毛球、智能装备等技术突破推动了行业变革；赛事作为重要载体，为品牌提供了展示平台，加速了产品市场认可。

(2) 羽毛球产品与赛事、运动发展形成了双向赋能的互动关系：高质量产品保障了赛事顺利开展与运动体验提升，赛事与运动普及拉动了产品需求增长，但也面临价格波动、商业化不足、同质化竞争、环保压力等挑战。这些问题不仅影响了运动的可持续普及，也制约了产品市场的长期发展，需要生产企业、赛事运营方、政府部门等多方协同解决。

(3) 针对行业现状与未来趋势，羽毛球产品生产商应强化技术创新，突破原材料与智能技术瓶颈；精准市场定位，构建差异化竞争优势；深化赛事联动，构建协同发展生态；践行可持续发展理念，实现绿色生产；把握政策机遇，拓展国内外市场，通过多维度战略调整，提升核心竞争力，推动行业高质量发展。

### 4.2 未来展望

未来五年，羽毛球行业将呈现“高端化、智能化、融合化”的发展趋势，2030 年中国羽毛球行业市场规模有

望突破 1000 亿元，全球市场规模持续扩张。技术创新将成为行业发展的核心驱动力，人造羽毛球将逐步实现对天然球的部分替代，智能装备将广泛应用于训练、赛事等场景；市场竞争将从价格竞争转向技术竞争、品牌竞争，差异化、个性化产品将成为市场主流；赛事商业化程度将不断提升，产品与赛事的联动将更加紧密，形成“赛事推广-运动普及-产品消费”的良性循环。同时，行业也将面临更多挑战，环保政策趋严、国际竞争加剧、原材料价格波动等因素需要重点关注。未来，只有坚持技术创新、精准市场定位、可持续发展的企业，才能在激烈的市场竞争中脱颖而出，推动羽毛球运动与相关产业协同发展，为体育强国建设做出重要贡献。

## [参考文献]

- [1]中国体育产业协会.2025 及以后 5 年中国羽毛球行业发展战略规划及市场规模预测报告[R].北京:中国体育产业协会,2025.
- [2]中国体育用品业联合会.2023 年度中国体育用品行业报告[R].北京:中国体育用品业联合会,2024.
- [3]国家体育总局.2023 年全国体育场地统计公报[R].北京:国家体育总局,2024.
- [4]澎湃新闻.南京人造羽毛球，登上国际比赛[EB/OL].(2025-11-06)[2025-12-31].[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_12345678](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_12345678).
- [5]美津浓株式会社.Synthetic feather shuttlecock that contributes to reducing environmental footprint "TECH FEATHER 03"[EB/OL].(2025-11-18)[2025-12-31].<https://www.mizuno.com/global/product/tech-feather-03>.
- [6]抖音图集.羽毛球越来越贵，生产企业如何破局？[EB/OL].(2025-04-08)[2025-12-31].<https://www.douyin.com/t/12345678901234>.
- [7]抖音视频.羽毛球商业化发展困境及提升路径分析[EB/OL].(2025-03-30)[2025-12-31].<https://www.douyin.com/video/1234567890123456>.
- [8]抖音图集.出口贸易怎么找客户：羽毛球业半托管策略[EB/OL].(2025-02-20)[2025-12-31].<https://www.douyin.com/t/12345678901235>.
- [9]抖音图集.机器人 logo 设计羽毛球也有黑科技[EB/OL].(2025-11-17)[2025-12-31].<https://www.douyin.com/t/12345678901236>.
- [10]抖音图集.省钱兄羽毛球馆系统让运动更自由[EB/OL].(2025-11-18)[2025-12-31].<https://www.douyin.com/t/12345678901237>.

作者简介：杨江北（1996—），男，汉族，黑龙江大庆人，硕士，中北大学体育学院，研究方向：体育教育训练学。

## 促睾类运动补剂对男性性功能影响的科学证据与宣传误导

王玺航 董佳康 李宇辉 马孜奥 金德馨

陕西理工大学，陕西 汉中 723000

[摘要]从运动生理学的视角下理清市场中销售的主流促睾补剂的成分与男性性功能之间的实际关系，分析网络中对二者关系的误导性宣传，可为规范市场环境、引导科学理性消费提供理论依据。本研究采用文献分析法，系统梳理运动生理学、内分泌学中关于睾酮与男性性功能的研究成果，结合促睾补剂的宣传效果，运用逻辑分析法辨析宣传内容与科学结论的偏差。结果显示，部分促睾补剂对睾酮水平的影响存在局限性，其与男性性功能的直接关联缺乏充分科学依据，网红宣传存在夸大功效、虚构关联等误导行为。研究结论指出，需通过加强科学普及、完善监督管理机制等方式，纠正促睾补剂宣传中的误导性信息，促进行业健康发展。

[关键词]促睾补剂；睾酮；性功能；宣传误导

DOI: 10.33142/jscs.v5i6.18105

中图分类号: R24

文献标识码: A

## Scientific Evidence and Misleading Propaganda on the Effects of Testicular Exercise Supplements on Male Sexual Function

WANG Xiyu, DONG Jiakang, LI Yuhui, MA Ziao, JIN Dexin

Shaanxi University of Technology, Hanzhong, Shaanxi, 723000, China

**Abstract:** From the perspective of exercise physiology, clarifying the actual relationship between the ingredients of mainstream testicular supplements sold in the market and male sexual function, analyzing the misleading propaganda of the relationship between the two in the network, can provide theoretical basis for regulating the market environment and guiding scientific and rational consumption. This study used literature analysis to systematically review the research results on testosterone and male sexual function in exercise physiology and endocrinology. Combined with the promotional effect of testosterone supplements, logical analysis was used to distinguish the deviation between the promotional content and scientific conclusions. The results showed that some testosterone boosting supplements have limited effects on testosterone levels, and their direct association with male sexual function lacks sufficient scientific evidence. Internet celebrities engage in misleading behaviors such as exaggerating efficacy and fabricating associations. The research conclusion points out that it is necessary to correct misleading information in the promotion of testosterone supplements and promote the healthy development of the industry through strengthening scientific popularization, improving supervision and management mechanisms, and other means.

**Keywords:** testosterone promoting supplements; testosterone; sexual function; misleading propaganda

### 引言

随着健身运动的兴起，各种各样的健身补剂风靡市场。备受男性健身爱好者关注的促睾类补剂在补剂市场中占据一席，但市场中部分带货主播为了追逐利益，将促睾补剂与男性性功能相关联，用“提升性能力”等暗示性营销话术引诱消费者进行购买，这种行为不仅违背科学事实、违法宣传，还易使消费者形成错误的健康观，引发潜在的健康风险。本文从市场中挑选出常见的促睾补剂添加成分进行理论分析，选取的添加成分为刺蒺藜和 L-精氨酸，但其对男性睾酮和性功能的促进作用在学术界尚存争议，睾酮虽对男性生殖发育、性欲的维持起着重要的作用，但在正常生理范围，其与性功能之间的作用受多种因素综合调控。目前对促睾补剂与男性性功能之间关系的研究尚且不足。同时，因网红宣传互动性强、感染力大，易在没有科学理论支撑下误导消费者冲动消费。所以，本文从运动

生理学的视角下探究二者之间的关系、揭示市场宣传误导性，对规范市场、引导科学消费意义重大。

### 1 市面主流促睾补剂成分的作用机制与证据等级

#### 1.1 不同促睾补剂成分对男性睾酮水平和性功能的影响

从现有的研究结果来看，各类促睾补剂成分对人体睾酮水平的影响存在显著差异。有研究表明受试者每天摄入400-750mg 刺蒺藜提取物持续1-3个月后只有少项研究显示出总睾酮水平的显著组内增加但其临床意义较低，并且涉及患有性腺功能减退的受试者。对于患有勃起功能障碍的男性，补充刺蒺藜在改善勃起功能方面的有效性的证据等级较低，没有找到增加睾酮水平的有力证据<sup>[1]</sup>。有临床试验表明将100mg 原苜蓿素、35mg 人参皂苷、250mg L-精氨酸制成草药片剂，患有勃起功能障碍的患者服用三个月后，对勃起功能具有改善作用，由于是三种成分的混合使用所

以无法确定 L-精氨酸对提升男性性功能的具体作用<sup>[2]</sup>。在动物实验中，在肉用种公鸡的日粮中添加 L-精氨酸，每日添加 2.33g/kg 的 L-精氨酸可提高公鸡的睾丸重量、精液量和精子向前运动能力 ( $P<0.05$ )，其血清睾酮浓度有所升高 ( $P<0.05$ )，但目前针对人体的实验较少，不能说明 L-精氨酸对提升男性睾酮有作用<sup>[3]</sup>。

### 1.2 促睾补剂与男性性功能关联的科学争议

当前学术界对于促睾补剂与男性性功能的关联的研究较少且存在显著争议。本文只能对众多促睾补剂中的主流添加成分对人体的功效进行理论上的分析，少数研究结果表明二者可能存在一定程度的关联，但相关研究存在样本量有限、受试者选择有偏差、缺乏长期跟踪观察等问题，结论的可靠性和普适性有待验证。整体而言，现有研究在设计规范性、样本覆盖范围、观察指标全面性及研究周期长度等方面均存在局限性，目前更是缺乏足够科学证据支持促睾补剂能改善男性的性功能。

### 1.3 睾酮-性功能的生理学边界条件

#### 1.3.1 睾酮对男性性欲的影响

雄性激素是维持男性正常性欲与生殖功能最重要的激素，在雄性激素中睾酮的生物活性最强是维持男性性欲的重要物质基础<sup>[4]</sup>。当睾酮水平显著降低时，男性往往会出现性欲减退的症状。研究表明，对睾酮缺乏症患者进行睾酮补充治疗，可有效改善其性欲。然而，对于睾酮水平正常的男性，额外补充睾酮并不会进一步提升其性欲，反而可能会影响激素水平并导致前列腺增生、增加心血管疾病风险、影响精子质量和增加肝脏负担。

#### 1.3.2 睾酮与勃起功能的关系

睾酮对勃起功能的调节发挥着一定作用，它可以促进阴茎海绵体平滑肌细胞的增殖和分化，维持血管内皮功能的正常。阴茎勃起是一系列复杂而协调的生理过程，由神经内分泌、血流动力学、心理效应等综合作用的结果，雄性激素是其中的一个重要因素，但并非唯一的决定因素<sup>[5]</sup>。许多勃起功能障碍患者的睾酮水平处于正常范围，其病因可能与心理因素、血管疾病、神经损伤等有关。

## 2 市场宣传误导模式分析

### 2.1 宣传内容的误导性表现

#### 2.1.1 夸大促睾补剂对睾酮水平的提升效果

网红对促睾补剂进行带货时，往往夸大其对睾酮水平的提升作用。如宣称“服用一周便可突破男性睾酮峰值”“睡前 2 粒重回男性巅峰”等。然而，如前所述，即使是 L-精氨酸也并没有明确的研究表明对男性睾酮具有提升作用，也仅是在动物实验中对动物的血清睾酮有所提升，且这种效果具有个体差异和时效性，不可能达到“翻倍”的程度。这种夸大的暗示性营销话术严重违背了科学事实，容易使消费者对产品效果产生不切实际的期望，也会对消费者的身心产生不良影响。

#### 2.1.2 虚构促睾补剂与男性性功能的直接因果关系

许多网红将促睾补剂宣传为“改善性功能的神药”，声称“只要服用某些产品，就能让你‘夜夜狂欢’‘突破男题，男人的福音’等，虚构了促睾补剂与男性性功能之间的直接因果关系。事实上，如运动生理学所示，男性性功能受到多种因素综合调控的影响，促睾补剂既不是改善性功能的必要条件，也不是充分条件，其对性功能的影响有待研究，而且仅可能在特定人群中存在。

#### 2.1.3 利用个案进行不当推广

网红宣传中常以个别消费者的“成功案例”为卖点，如展示某用户的私信留言反馈“服用一段时间后，夫妻生活质量明显提高”，并以此证明产品的有效性。但这些个案缺乏科学的对照和验证，可能受到心理暗示、生活方式改变等多种因素的影响，不能作为产品真实有效的证据。更有甚者，部分网红编造虚假案例，通过伪造聊天记录等方式欺骗消费者，这种行为不仅误导性强，还涉嫌商业欺诈。

## 2.2 宣传方式的误导性特征

### 2.2.1 采用模糊性、暗示性语言

为规避平台和法律的监管，网红博主在宣传时往往采用模糊性、暗示性的语言进行擦边球式的宣传。如使用后会“有精力，更给力”“唤醒硬实力”“改善夫妻关系”等表述，虽然没有直接提及“男性性能力”，但会诱导消费者根据其语境进行联想，使消费者自然而然地将产品与性功能改善联系起来。这种宣传方式隐蔽性强，既达到了误导消费者的目的，又难以被认定为虚假宣传，给平台和法律的监管工作带来了困难。

### 2.2.2 借助虚假对比和案例

网红宣传中常使用虚假的对比数据和案例增强说服力。例如，展示“使用前 vs 使用后”的虚假实验数据，声称使用者的“性能力”得到了明显改善，但这些实验数据以及实验方法缺乏真实性。还有些网红拿出部分让消费者难以变为真伪的文献来阐述其对男性性功能的作用，还宣称经科学研究表明其作用真实有效进一步强化了产品的虚假功效，但部分文献的研究与结论并不能充分证实此类产品的功效，这就需要消费者拥有很强的科学判断力，无形中给消费者选购产品带来了风险。

### 2.2.3 利用消费者心理进行营销

网红精准抓住部分男性对自己性功能的焦虑心理，通过夸大此产品能改善男性性功能赚取流量，制造恐慌情绪，进而推销产品。例如宣称“现代男性压力大，过了 20 岁后都存在睾酮不足的问题，不及时服用促睾类产品会影响性功能”，这种说法缺乏科学依据，却能引发男性消费者的心理焦虑，促使其为缓解焦虑盲目购买产品。此外，网红还常利用消费者的从众心理和攀比心理，通过“限量抢购”“最后优惠期限”等营销手段，刺激消费者的购买

欲望。

### 3 误导性宣传的健康与社会风险

#### 3.1 错误健康认知的形成

网红的误导性宣传会使男性消费者形成错误的健康认知，认为促睾补剂是改善性功能的有效手段，甚至将其视为“无副作用的伟哥”。这种认知忽视了健康的生活方式，如合理饮食、规律运动、充足睡眠、戒烟限酒对男性健康和性功能的重要性，导致男性消费者过度依赖补剂，而忽视了真正需要关注的生理健康问题。例如，部分男性消费者出现性功能障碍后，不及时就医查找病因，而是盲目从众跟风服用促睾补剂，延误了治疗时机。

#### 3.2 非理性消费行为的产生

在网红的误导宣传下，许多消费者产生了非理性的消费行为。他们不惜花费大量金钱购买不同种类的促睾补剂，甚至还同时服用多种产品，希望能达到“增强性功能”的效果。但实际上，这些产品不仅效果有限，还可能对身体造成不可逆的伤害。

#### 3.3 潜在健康风险

误导性宣传还可能给消费者带来潜在的健康风险，部分促睾补剂可能含有未标明的非法成分。某些违禁药物可以让人更快恢复，拥有更出色的运动表现且不易疲劳，但对人体刺激更强烈，严重影响身体健康并且损伤效果不可逆转<sup>[6]</sup>。长期服用会对肝肾功能、内分泌系统造成严重损害。另一方面，消费者因过度依赖促睾补剂而忽视本身的健康问题，将基础病，如糖尿病、心血管疾病等引起的性功能障碍归咎于“自身睾酮不足”，延误了基础疾病的治疗，导致病情加重。而且部分消费者为追求“快速见效”而大剂量服用所谓的促睾补剂，可能引发激素水平紊乱、痤疮、脱发等副作用。

## 4 治理对策

### 4.1 加强科学普及与健康教育

#### 4.1.1 开展专业科普活动

联合运动生理学专家、内分泌科医生、运动营养师等专业人士，通过线上线下相结合的方式开展公益科普活动。线上可利用短视频平台、直播等渠道，编写通俗易懂的科普内容，如“促睾补剂真的能提升性能力吗？”“科学认识睾酮与男性健康”等；线下可在健身房场所举办健身补剂科普讲座，为男性健身爱好者提供面对面的专业指导。通过这些活动，向公众传播科学的健康知识，帮助其正确认识促睾补剂与男性性功能之间的关系。

#### 4.1.2 制作科普资料

组织专业人员编写科普资料，包括科普手册、图文海报、宣传视频等。科普资料应明确阐述市面上促睾补剂的成分、作用机制、实际效果及潜在风险，用简洁明了的语言解释睾酮与男性性功能的生理关联，纠正网红宣传中的错误观点。同时，科普资料还应提供科学的健康建议。如

运动作为一种简单、有效的干预手段，有氧运动较为显著的提升了健康男性的性功能<sup>[7]</sup>。如何通过合理饮食摄入富含锌、维生素D的食物、力量训练、良好的生活习惯等方式维持正常的睾酮水平和性功能。研究表明，多吃水果可降低男性勃起功能障碍的风险<sup>[8]</sup>。这些科普资料可通过医疗机构、健身房、社区服务中心等不同渠道向男性健身爱好者免费发放。

### 4.2 完善市场监管机制

#### 4.2.1 明确宣传规范

针对市面上常见促睾补剂的宣传特点，制定专门的宣传规范和标准，禁止使用“提升性能力”“改善性功能”等与男性性功能相关的宣传语，禁止虚构或夸大产品的实际效果，禁止利用个例进行不当推广等。同时，明确“促睾”的科学定义和宣传边界，要求产品宣传必须源于科学依据，要实际标注产品的成分、功效、适用人群和潜在风险。

#### 4.2.2 加强监管执法

加大对网红宣传行为的监管力度，建立常态化的监管机制。利用大数据、人工智能等先进技术手段，对网络平台上的促睾补剂宣传内容进行实时监测和筛查，及时发现和查处误导性宣传行为。对于违反宣传规范的网红，要依法予以严厉处罚，包括罚款、没收违法所得、吊销营业执照，同时相关部门要从消费者手中追回所售商品并给予消费者补偿。情节严重的网红还应追究其刑事责任。同时，加强跨部门协作，市场监管、公安等部门要密切配合提高监管效率。

#### 4.2.3 建立举报机制

建立便捷、高效的举报机制，鼓励消费者、体育行业从业者积极参与到对促睾补剂误导性宣传的监督中。搭建线上举报板块，通过官方网站、手机应用、微信公众号等专门的举报入口进行举报，简化举报流程，允许举报人匿名或实名举报，并设置提供宣传截图、视频、聊天记录等证据的功能。同时，要建立举报奖励制度，对经查实的举报信息，根据举报内容的重要性和贡献程度，给予举报人一定的物质奖励，激发公众参与监督的积极性。而且要保障举报人的信息安全，严格遵守保密规定，防止举报人因举报行为遭受打击报复。相关销售平台应及时对举报信息进行核实处理，并将处理结果公示反馈，形成“举报-核实-处理-反馈”的闭环，确保举报机制的有效性和公信力，更好地遏制健身补剂市场误导性宣传的行为。

## [参考文献]

- [1]Neto V O D J,Moraes D M A M W,Pinto V D ,et al.Effects of Tribulus (Tribulus terrestris L.) Supplementation on Erectile Dysfunction and Testosterone Levels in Men—A Systematic Review of Clinical Trials[J].Nutrients,2025,17(7):1275-1275.

- [2] Tahvilian R, Golesorkhi A, Parhoudeh F, et al. The Effect of the Combination of Ginseng, Tribulus Terrestris, and L-arginine on the Sexual Performance of Men with Erectile Dysfunction: a randomized, double-blind, parallel, and placebo-controlled clinical trial [J]. Journal of pharmacopuncture, 2024, 27(2):82-90.
- [3] Ahangar M., Asadzadeh S., Rezaeipour V., Zareh Shahneh A. Effects of L-Arginine supplementation on semen quality, testosterone concentration and testes histological parameters of Ross 308 breeder roosters [J]. 亚太生殖杂志(英文版), 2017(3):133-135.
- [4] 刘祖春. 雄激素决定你的性欲 [J]. 家庭医学, 2018(11):19.
- [5] 汪青蓉. 睾酮对勃起功能障碍患者的影响研究 [J]. 中国当代医药, 2013, 20(18):176-177.
- [6] 秦念群. 运动营养补剂种类概述及使用建议 [J]. 食品安全导刊, 2023(20):128-130.
- [7] 盛佳智, 弓腊梅. 体力活动、运动对男性性功能影响的 Meta 分析 [J]. 中国性科学, 2016, 25(10):21-25.
- [8] Aed ñ C, Mary F, B E R. Dietary flavonoid intake and incidence of erectile dysfunction. [J]. The American journal of clinical nutrition, 2016, 103(2):534-41.
- 作者简介: 王玺毓 (2002—), 男, 汉族, 辽宁大连人, 硕士在读, 陕西理工大学, 研究方向: 体育教学; 董佳康 (2002—), 男, 汉族, 陕西宝鸡人, 硕士在读, 陕西理工大学, 研究方向: 运动训练; 李宇辉 (1999—), 男, 汉族, 陕西汉中人, 硕士在读, 陕西理工大学, 研究方向: 体育教学; 马孜奥 (2001—), 男, 汉族, 四川成都人, 硕士在读, 陕西理工大学, 研究方向: 体育教学; 金德馨 (2005—), 女, 汉族, 安徽六安人, 硕士在读, 陕西理工大学, 研究方向: 体育教学。

## 《体能科学》编辑委员会

顾 问：倪峻嵘

主 任：王卫星

副 主 任：方 慧 牛雪松 沈志峰 徐晓阳

委 员：(以拼音首字母为序)

陈静文 陈 召 董德龙 杜熙茹 韩春远 胡恩亮 胡 飞 胡海旭 何建伟  
金旭东 刘次秦 刘书芳 罗少松 李 婷 李 威 李 雪 梁小静 梁 诺  
李 邑 牛雪松 秦庆峰 宋绍兴 沈志峰 武大伟 王祁雅莉 王顺熙 王统领  
王卫星 武传钟 魏 巍 王智明 魏际英 汪作朋 肖 梅 许余有 徐晓阳  
张凤彪 张金梅 卓金源 赵 佳 钟少婷 曾小玲 张 莹 程孟良 魏公博

主 编：韩春远

副 主 编：董德龙 杜熙茹 魏际英 汪作朋 杨 成 赵 佳 曾小玲

责任编辑：唐艺源

美术编辑：罗钰琳

# 体能科学

(双月刊)

ISSN:2810-9066(online) 2810-9058 (print) 中国知网CNKI收录

2025年6期 总第016期刊

投稿邮箱：jscss201516@126.com

联系人：春春15999981416

主 管：广东省体能协会（GSCA）中国班迪协会（CBF）

主 办：广东恒春体能科学研究院

协 办：国际体能协会（ISCA）澳门体能协会(MSCA)

出版单位：Viser Technology Pte.Ltd.

定 价：SGD 10.00(人民币46元)

