中国体育研究
2025 年 9 月第 7 卷第 3 期

体育锻炼对大学生心理健康影响研究

冯 勇[1] 陶 雪[2] 龚 剑[3]

1．四川旅游学院，成都；
2．西南医科大学，泸州；
3．西南财经大学，成都

摘 要 | 研究以分层抽样选取的高校大学生为对象，运用SPSS 25.0进行数据分析，构建“认知—情感—行为”三维框架，系统解析体育锻炼对心理健康的动态作用。结果显示，超半数学生认可体育锻炼价值并获得积极心理体验；认知水平与心理健康显著正相关（$p<0.05$），情感体验起关键中介作用。规律性锻炼显著提升心理调适、情绪稳定及社会适应能力，为身心交互机制提供实证依据。普及运动知识有助于培养学生兴趣与动机，奠定终身体育基础；构建多元运动方案契合个性化需求，能增强学生参与动力与自律性，对心理健康发展意义重大。本研究弥补了既往对体育锻炼与心理健康作用机制探讨的不足，为高校差异化运动干预与体育教育优化提供了新思路。

关键词 | 体育锻炼；大学生；心理健康

Copyright © 2025 by author (s) and SciScan Publishing Limited
This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

1 引言

大学生作为年轻一代，富有创造力和活力，是实现中华民族伟大复兴的建设者，其身体健康素质关乎民族未来的发展。在促进大学生心理健康水平的诸多措施中，体育锻炼占据了不可小觑的地位。近年来，国家层面相继颁布实施多项促进大学生体质健康发展的指导性文件，将高校体育工作提升至战略高度。这些政策文件从制度设计、资源配置和评价体系等多个维度，为大学生参与体育锻炼提供了强有力的政策支持和保障，体现了国家对青年一代身心素质培养的高度重视。2020年10月中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》中高度强调“健康第一”的理念必须贯穿整个体育教育过程，促进学生文化学习和体育锻炼协调发展，让学生在运动中体会快乐，养成主动锻炼的意识，从而达到提高身心健康水平的要求[3]。

面对社会大环境下较高的心理治疗成本，以及高校心理教育工作的困境，体育锻炼为心理问题的解决提供了良好路径。国内《中国学校卫生》期刊的研究证实了这一点，学者陈杰通过研究发现，恰当的体育

基金项目：四川省哲学社会科学重点研究基地（编号：WRF202441）；国家体育总局体育文化发展中心——巴蜀体育文化研究基地课题项目（编号：24BSD01）。
通讯作者：龚剑，西南财经大学在读博士，研究方向：体育教学。
文章引用：冯勇，陶雪，龚剑．体育锻炼对大学生心理健康影响研究［J］．中国体育研究，2025，7（2）：163–171.
https://doi.org/10.35534/scps.0702024

锻炼不仅具有强身健体的作用，还可以塑造人积极乐观的性格，提高人际交往能力，从而达到“健心”的效果，与其他心理健康治理手段相比，体育锻炼具有成本低，可操作性高的优点，并拥有其独特的价值[4]。学者王静在研究中发现，体育锻炼在个体性格特征与心理适应力之间发挥着重要的桥梁功能。规律的运动实践不仅能够显著提升大学生的心理韧性发展水平，还在其性格特征与心理适应能力之间扮演着重要的传导角色。运动干预作为促进大学生心理素质发展的内在机制，为优化个体性格特征和提高心理适应能力提供了有效途径[5]。林小敏在她的研究中发现，大学生参与体育活动的具体形式、运动强度、参与频次以及训练量等变量因素，与其心理状态呈现出显著的差异性关联[6]。大学生进行体育锻炼的持续时间与其心理弹性水平呈现显著正相关，即规律性运动实践的积累能够有效提升个体的心理适应能力。这种剂量—反应关系提示，持续性的运动参与对改善心理健康状况具有累积效应。大量实证研究表明，规律性体育参与与大学生的心理调适能力存在显著正相关。纵向追踪数据显示，保持稳定运动习惯的个体在情绪稳定性、压力应对能力等心理指标上明显优于运动参与不足的群体。具体而言，系统性运动干预可有效缓解负性情绪状态，提升主观幸福感和生活满意度，这种心理效益具有显著的剂量依赖性特征。本研究采用定量的研究方法探究体育锻炼对大学生的影响，通过明确体育锻炼对大学生心理健康的积极作用，可以为高校体育课程改革和体育活动的设置提供科学依据，这种优化策略能够更好地契合大学生心理发展的阶段性特征，同时为不同群体提供差异化的心理支持方案，帮助他们通过体育锻炼来缓解心理压力，提升心理素质，从而更好地应对学习和生活中的挑战，具有重要现实意义。

2 文献综述与研究假设

2.1 国内关于大学生体育锻炼和心理关系的研究

本研究以中国知网（CNKI）作为中文文献来源数据库，采用主题检索策略，分别以“体育锻炼”和“心理健康”为检索词，时间跨度为2000年1月至2023年12月。通过制定严格的文献纳入标准，对检索结果进行系统筛选，剔除新闻报道、会议摘要等非研究性文献，最后共得到1894篇文献。

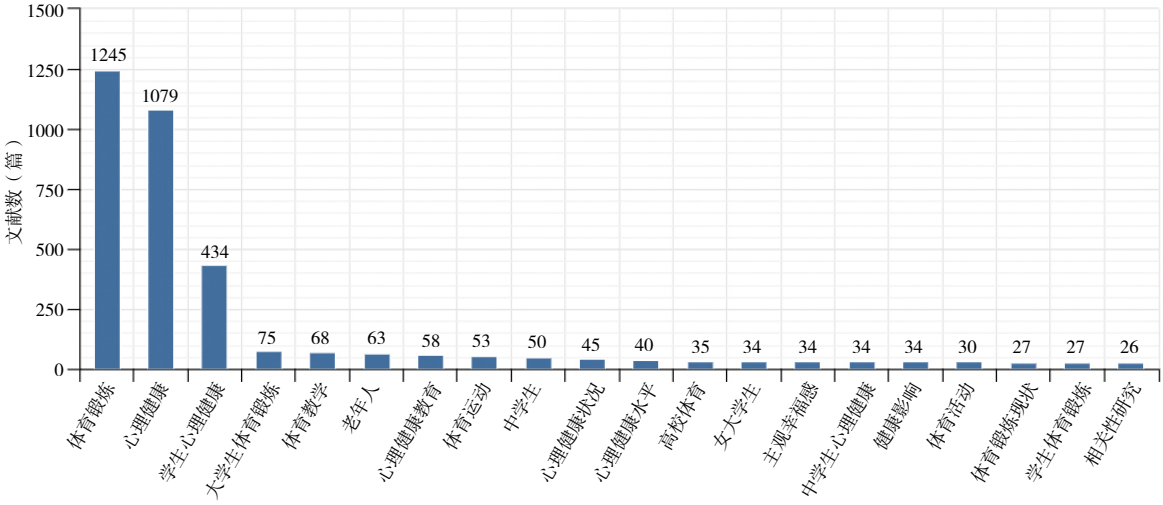

图 1　在中国知网中以“体育锻炼和心理健康”为主题的主要主题分布

Figure 1　The main theme distribution of “Physical Exercise and Mental Health” in China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

从图1中可得出，国内学界围绕运动与心理健康的关联性研究主要聚焦于运动干预、心理调适、青少年心理发展、高校体育实践及体育教育创新等核心议题。其中，运动干预、心理调适和青少年心理发展构成研究热点的前三象限。鉴于本研究重点关注运动参与对大学生心理适应能力的影响机制，后续文献综述将着重梳理运动干预在提升大学生心理资本方面的实证研究成果。在社会转型加速和教育竞争加剧的双重背景下，当代大学生面临着前所未有的心理适应挑战。快节奏的生活方式与多元化的社会期望，使得大学生群体的心理健康状况成为高等教育质量评估的重要维度，这一现象已引起学界和社会的广泛关注。体育锻炼作为大学日常生活中的重要组成部分，其对心理健康的影响逐渐受到学者们的重视。学者谢翰希的研究指出适当的体育锻炼有利于提高自尊心和自信心，形成健康的社交心理，并有利于缓解压力和精神焦虑。因为体育锻炼对大学生来说可以作

为一种转移注意力策略和合理的情绪宣泄窗口[7]。曾庆蛟的研究从运动教育的功能维度切入，深入剖析体育活动与大学生心理素质之间的本质关联。基于提升大学生心理发展水平的现实需要，系统梳理运动能力培养的新方向，从而达成促进大学生身心协调发展的双重目标[8]。桂海荣在研究中分析了造成大学生心理健康问题的原因，从体育锻炼有助于缓解学业压力，培养大学生人际交往能力，增强大学生的意志，助于增添生活趣味，促进身心健康发展等四个方面阐述了体育锻炼对促进大学生心理健康的作用[9]。杨云通过对比分析各类运动形式对大学生心理素质的作用效果，研究发现不同体育项目对大学生的心理发展各层面均产生差异性影响，其中韵律性运动对女性大学生的心理建设具有更为显著的促进作用[10]。

2.2 国外关于大学生体育锻炼和心理关系的研究

通过Web of Science对“体育锻炼”和“心理健康”两个主题进行了检索（检索日期从2000年1月1日截至检索当日），对检索的结果进行筛选、整理。如图2翻译后所示：国外学者的研究主题主要分布在行为科学（Behavioral Science）、心理学（Psychology）、一般内部医疗（General in-house Medical Care）、卫生保健科学（Health Care Science）、精神病学（Psychiatry）等领域。

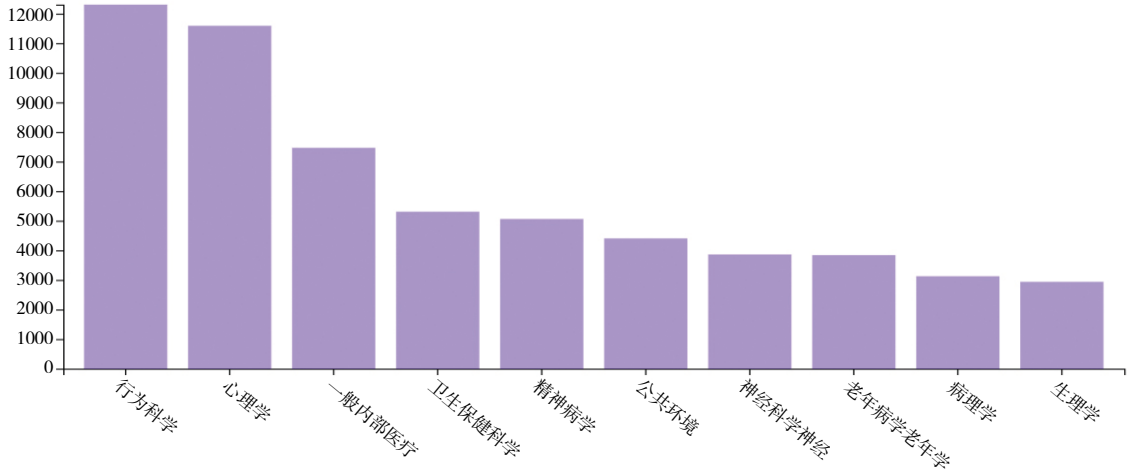

图 2　在Web of Science中以“体育锻炼和心理健康”为主题的主要主题分布

Figure 2　The main theme distribution of “Physical Exercise and Mental Health” in Web of Science

通过对国际文献的系统梳理发现，国外学者在运动与心理健康领域的研究主要聚焦于以下方向：疫情背景下居家运动干预对心理调适的促进作用、运动参与与压力反应模式的关联性研究、运动影响心理健康的生物—心理—社会机制，以及运动干预在大学生群体中的心理效益转化路径。这些研究为理解运动与心理健康的复杂关系提供了多维度的理论视角。

菲宾斯（Fibbins）、亨利（H）在社区健康心理服务研究中发现，体育锻炼可显着改善精神疾病患者的精神疾病症状和身体健康。把体育锻炼用于治疗心理健康问题的决策是可行的[11]。拉方丹（Lafontaine）在进行有氧运动与焦虑抑郁的关系研究时证明了有氧运动可以显著改善焦虑和抑郁情绪，其改善的显著性与运动前的焦虑抑郁程度呈正相关关系[12]。麦克伦南（McLennan）等人在研究运动干预与心理状态的时间效应关系时，于运动结束后立即开展心理测评，结果显示体育活动对心理调节具有显著的即时性效果，参与者在完成运动后，其焦虑、抑郁、压力等消极情绪指标均呈现明显降低趋势[13]。福克斯（Fox）在研究中表明，身体自尊较低、自信不足、身体自我价值感低、低身体意象不佳的人可以通过体育锻炼明显提升心理学水平，产生积极的影响效果[14]。罗德里格斯·罗莫（Rodr í guez-Romo）等人通过研究发现适宜的身体活动可以减少大学生对潜在心理问题的脆弱性，无论身体活动水平如何，都与心理健康之间存在较强的关系，且身体活动水平越高，心理健康程度也就越高[15]。图恩（Toone T H）的这项研究结果表明，运动干预对社区大学生的心理素质提升具有积极作用，其中集体性和户外性运动形式能够显著增强社区大学生的运动成效。社区教育机构在为学生创造运动参与条件方面承担着重要职能[16, 17]。

3 研究方法

3.1 研究对象

本研究随机抽取四川省五所高校学生（成都外国语学院宜宾校区、成都工业学院、宜宾学院、四川旅游学

https://doi.org/10.35534/scps.0702024

院和西南财经大学）作为调查对象。参与体育运动的在校大学生或体育相关专业学生更能直观感受到体育锻炼对心理健康产生的影响，以他们为研究对象有助于更好地探究体育锻炼对大学生心理健康的影响。

3.2 研究方法

3.2.1 文献资料法

本研究以体育锻炼、心理学、运动心理学领域的经典著作为理论支撑，通过中国知网（CNKI）等学术资源平台，以“体育锻炼”“大学生心理健康”为主题词，检索2000年以来的相关文献。同时，借助Web of Science数据库获取国际前沿研究成果，系统梳理国内外运动参与对心理适应能力影响的研究脉络，把握该领域的最新动态和理论突破，为本文提供扎实的文献基础和研究框架。

3.2.2 问卷调查法

本研究根据相关文献中已证实的成熟量表，并结合体育锻炼对大学生心理健康影响的研究实际，设计调查问卷。在成都外国语学院宜宾校区、成都工业学院、宜宾学院、四川旅游学院和西南财经大学五所高校，共抽取500名大学生作为调查对象，为论文提供数据支撑。

3.2.3 数理统计法

采用EXCEL数据处理工具对回收的问卷进行初步清洗，去除无效样本，完成数据的系统整理与基础筛选。在此基础上，运用SPSS 25.0统计分析软件，对清洗后的数据进行信度与效度评估，同时开展数据特征描述、单因素变异数分析等统计处理，实现对数据的系统梳理与归纳。最后，通过处理后的数据深入挖掘，提炼出其中蕴含的规律。

4 结果与分析

4.1 样本的基本信息

（1）性别分布

由表1可知，参与此次调查的500名大学生中，男生有225人，占样本总量中占比45%；女生为275人，占样本总量的55% 。男女比例差异不大，表明本次调查对象的性别分布较为均衡，这为调查结果的可靠性与代表性提供了有力支撑。

表 1 性别分布

Table 1 Gender distribution

性别	频数	百分比（%）
男	225	45
女	275	55

（2）年级分布

根据表2的统计结果，样本的年级构成如下：一年级110人（22.0%），二年级157人（31.4%），三年级161人（32.2%），四年级72人（14.4%）。各年级被试分布呈现均衡性特征，表明样本具有良好的代表性和覆盖面，能够较为全面地反映不同年级大学生的实际情况。

表 2 年级分布

Table 2 Grade distribution

年级	频率	百分比（%）
大一	110	22
大二	157	31.4
大三	161	32.2
大四	72	14.4

（3）专业分布

根据表3的数据分析，样本的专业构成如下：体育类专业166人（33.2%），人文社科类专业189人（37.8%），理工类专业145人（29.0%）。在500个有效样本中，三类学科背景的参与者比例适当，差距不超过5%，说明调查样本的选取较为全面，调查问卷的收集质量较高，调查结果具有科学性。

表 3 专业分布

Table 3 Professional distribution

专业	频数	百分比（%）
体育类	166	33.2
文科	189	37.8
理科	145	29

4.2 调查样本信度分析

测量信度反映了研究工具所得数据的稳定性和可重复性。信度体现了测量工具在相同测试条件下或采用不同测量方式时所得结果的一致性。信度指标数值越大，说明测量工具的稳定性和可重复性越好所得数据的误差越小；反之则提示测量结果可能存在较大的随机误差。在SPSS统计软件中，可通过多种方法对测量工具的信度进行检验，包括克隆巴赫系数、重测信度等指标。本研究选用克隆巴赫 α 系数作为评估量表内部一致性的主要指标。该系数值域为0至1，其数值越趋近于1，说明测量结果的可靠程度越高，数据的可重复性越好。一般认为，α 系数介于0.8 ~ 0.9区间表示信度优秀，0.7 ~ 0.8区间表示信度可接受，低于0.6则提示测量工具可能存在较大的系统误差，需要进一步优化。从表7中可以看出，心理量表系数大于0.9，说明心理量表达到理想水平，其他量表均大于0.8，表明数据信度良好。

表 4　变量维度Cronbach's alpha分析表

Table 4　Cronbach's alpha analysis of variable dimensions

变量	克隆巴赫 alpha	项数
体育锻炼情感	0.844	3
体育锻炼认知	0.852	3
体育锻炼行为	0.863	3
体育量表	0.810	9
心理量表	0.930	11
总量表	0.801	20

4.3　控制变量的差异性影响分析

4.3.1　不同性别对大学生体育锻炼各维度差异影响分析

采用独立样本t检验方法，分析性别变量在运动参与各层面的差异性表现。由表5可知，在运动意识维度上，显著性水平p值大于0.05，t检验结果未达到显著标准，表明不同性别在该维度上未呈现统计学意义上的差异。通过独立样本均值比较，探究性别因素对运动参与各层面的影响程度。如表10所示，在锻炼认知维度上，显著性水平p>0.05，且t检验结果未达到统计显著性（p<0.05），表明不同性别群体在运动认知方面不存在统计学意义上的显著差异。而在锻炼行为和锻炼情感维度上t值大于0.05，说明男女在锻炼行为和锻炼情感上存在显著差异。

表 5　不同性别对大学生体育参与各维度影响的分析

Table 5　Analysis of the influence of different gender on the dimensions of college students' sports participation

		莱文方差等同性检验		平均值等同性 t 检验				
		F	显著性	t	自由度	Sig.（双尾）	平均值差值	标准误差差值
锻炼行为	假定等方差	0.452	0.502	1.286	498	0.199	0.098	0.076
	不假定等方差			1.284	476.168	0.200	0.098	0.076
锻炼情感	假定等方差	0.800	0.371	0.309	498	0.757	0.030	0.097
	不假定等方差			0.311	488.640	0.756	0.030	0.096
锻炼认知	假定等方差	0.743	0.389	–0.496	498	0.620	–0.048	0.097
	不假定等方差			–0.498	487.251	0.619	–0.048	0.096

4.3.2　不同性别对大学生心理健康差异影响分析

进行独立样本检验，查看不同性别对心理健康的影响，结果如表6所示，p值显著性大于0.05，t检验结果显示显著性水平p<0.05，表明不同性别群体在心理健康水平上未呈现统计学意义上的显著差异，即性别因素对心理健康状况的影响不具有统计显著性。

表 6　不同性别对大学生心理健康影响的分析

Table 6　Analysis of the impact of gender on the mental health of college students

		莱文方差等同性检验		平均值等同性 t 检验				
		F	显著性	t	自由度	Sig.（双尾）	平均值差值	标准误差差值
心理健康	假定等方差	3.059	0.081	–0.320	498	0.749	–0.027	0.084
	不假定等方差			–0.318	466.922	0.750	–0.027	0.085

在人的发展过程中，不同的发展阶段有着不同的心态和风格，随着时间维度的推移，大学生在高等教育阶段经历着不同的发展周期。每个年级所处的学习环境和社会化进程存在显著差异，导致其身心发展呈现阶段性特征。基于此，本研究将年级变量划分为四个水平（一年级至四年级），采用单因素方差分析（ANOVA）方法，探讨不同年级大学生在运动参与各维度及心理健康水平上的组间差异。

4.3.3　不同年级对大学生体育锻炼各维度差异影响分析

本节主要运用SPSS 25.0中的单因素方差分析法，分析不同年级的大学生体育锻炼各维度的差异性，分析结果如表7、表8、表9所示。

https://doi.org/10.35534/scps.0702024

表 7　不同年级体育锻炼各维度的方差齐性检验表

Table 7　Homogeneity test of variance for various dimensions of physical exercise in different grades

		莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
锻炼情感	基于平均值	5.523	3	496	0.001
锻炼认知	基于平均值	5.266	3	496	0.001
锻炼行为	基于平均值	0.536	3	496	0.658

由表8中给出的方差齐性检验结果可知，锻炼行为的显著性为0.658，大于0.05，方差齐性检验结果显示，部分变量满足单因素方差分析的前提假设（表15）。然而，锻炼情感（p=0.001）和锻炼认知（p=0.001）维度的显著性水平均小于0.05，表明存在方差异质性问题。因此，本研究采用Welch校正方差分析法，该方法适用于组间方差不齐的情况，能够提供更为准确的统计推断结果，如表8所示。

表 8　不同年级锻炼情感、锻炼认知Welch方差分析表

Table 8　Welch ANOVA of exercise emotion and exercise cognition in different grades

		统计 a	自由度 1	自由度 2	显著性
锻炼情感	韦尔奇	3.326	3	227.688	0.020
锻炼认知	韦尔奇	4.739	3	224.825	0.003

通过韦尔奇对锻炼情感和锻炼认知进行差异性检验，由8表可知，Welch F分别为=3.326、4.739，p值分别为0.020、0.003，则拒绝原假设。因此，不同年级在锻炼情感和锻炼认知维度上存在显著性差异。为进一步了解不同年级在锻炼情感和锻炼认知维度上存在显著差异性的原因，表9利用多重比较进行分析。

表 9　不同年级对大学生锻炼行为维度影响的差异性分析

Table 9　Differential analysis of the influence of different grades on the dimensions of college students' exercise behavior

		个案数	平均值	标准差	F	p
锻炼行为	大一	110	2.730	0.859	1.241	0.294
	大二	157	2.609	0.830		
	大三	161	2.764	0.832		
	大四	72	2.800	0.918		
	总计	500	2.713	0.851		

在显著性水平α=0.05、95%置信区间的双尾检验条件下，采用单因素方差分析（ANOVA）考察年级因素对大学生体育参与锻炼行为的影响。如表9所示，各年级组在锻炼行为维度上的显著性水平p>0.05，表明不同年级大学生在锻炼行为方面未呈现统计学意义上的显著差异。

4.3.4　不同年级对大学生心理健康差异影响分析

本节采用SPSS 25.0统计软件，运用单因素方差分析（One-way ANOVA）方法，探究不同年级大学生在心理健康水平上的组间差异，具体分析结果如表10、表11所示。

表 10　不同年级心理健康德方差齐性检验表

Table 14　Homoscedasticity test of mental health in different grades

		莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
心理健康	基于平均值	3.244	3	496	0.022

根据表10的方差齐性检验结果，心理健康维度的显著性水平p=0.022（<0.05），表明数据存在方差异质性问题。因此，本研究采用Welch校正方差分析法进行后续分析，具体结果如表11所示。

表 11　不同年级心理健康Welch方差分析表

Table 11　Welch ANOVA of mental health in different grades

	统计 a	自由度 1	自由度 2	显著性
韦尔奇	0.884	3	226.888	0.450

采用Welch方差分析法对不同年级大学生的心理健康水平进行差异性检验。结果显示，Welch's F=0.884，p=0.450（>0.05），表明不同年级组在心理健康维度上未达到统计学意义上的显著差异水平。

4.3.5　不同专业对大学生体育锻炼各维度差异影响分析

运用SPSS 25.0统计软件，采用单因素方差分析（One-way ANOVA）方法，探究不同专业背景大学生在运动参与各维度上的组间差异，具体分析结果如表12、表13所示。

表 12　不同专业体育锻炼各维度方差齐性检验

Table 12　Homogeneity test of variance in various dimensions of physical exercise for different majors

		莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
锻炼情感	基于平均值	0.155	2	497	0.856
锻炼认知	基于平均值	1.132	2	497	0.323
锻炼行为	基于平均值	0.404	2	497	0.668

根据表12的方差齐性检验结果，锻炼情感（p=0.856）、锻炼认知（p=0.323）和锻炼行为（p=0.668）维度的显著性水平均大于0.05，满足方差齐性假设，符合单因素方差分析的前提条件。因此，本研

究采用单因素方差分析法进行后续分析，具体结果如表13所示。

表 13　不同专业对大学生体育锻炼各维度影响的差异性分析

Table 13　Differential analysis of the impact of different majors on various dimensions of physical exercise for college students

维度 / 专业		个案数	平均值	标准差	F	p
锻炼情感	体育类	166	3.642	1.091	0.626	0.535
	理科类	189	3.604	1.056		
	文科类	145	3.508	1.114		
	总计	500	3.589	1.084		
锻炼认知	体育类	166	3.710	1.050	1.743	0.176
	理科类	189	3.553	1.068		
	文科类	145	3.492	1.127		
	总计	500	3.588	1.081		
锻炼行为	体育类	166	2.847	0.863	5.355	0.005
	理科类	189	2.731	0.847		
	文科类	145	2.535	0.815		
	总计	500	2.713	0.851		

在显著性水平 α =0.05、95%置信区间的双尾检验条件下，采用单因素方差分析（ANOVA）考察专业类别对大学生运动参与各维度的影响。如表13所示，锻炼情感、锻炼认知和锻炼行为维度的显著性水平分别为0.535、0.176和0.005。其中，锻炼情感和锻炼认知维度的p值>0.05，表明不同专业背景在这两个维度上未呈现显著差异；而锻炼行为维度的p值<0.05，提示专业类别对锻炼行为具有显著影响。

通过事后多重比较发现，体育类专业学生在锻炼情感、锻炼认知和锻炼行为三个维度的均值均显著高于理科和文科专业学生。这一结果表明，专业背景是影响大学生运动参与行为的重要因素，体育类专业学生在锻炼行为维度上表现出明显的优势。

4.3.6　不同专业对大学生心理健康差异影响分析

采用SPSS 25.0统计软件，运用单因素方差分析（One-way ANOVA）方法，探究不同专业大学生在心理健康水平上的组间差异，具体分析结果如表14、表15所示。

表 14　不同专业心理健康方差齐性检验

Table 14　Homogeneity test of variance in mental health among different majors

		莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
心理健康	基于平均值	1.500	2	497	0.224

根据表14的方差齐性检验结果，专业类别对心理健康影响的显著性水平p=0.224（>0.05），满足方差齐性假设，符合单因素方差分析的前提条件。因此，本研究采用单因素方差分析法进行后续分析，具体结果如表15所示。

表 15　不同专业对大学生心理健康影响的差异性分析

Table 15　Differential analysis of the impact of different majors on the mental health of college students

	个案数	平均值	标准差	F	p
体育类	166	2.673	0.901	0.065	0.937
理科类	189	2.640	0.985		
文科类	145	2.670	0.935		
总计	500	2.660	0.941		

在显著性水平 α =0.05、95%置信区间的双尾检验条件下，采用单因素方差分析（ANOVA）考察专业类别对大学生心理健康水平的影响。如表19所示，不同专业背景的显著性水平p>0.05，表明专业因素对心理健康未产生统计学意义上的显著影响。从均值比较来看，体育类专业学生的心理健康得分最高（M=2.673），而理科类专业学生的得分相对较低（M=2.640），在三个专业类别中处于最低水平。

4.4　大学生体育锻炼和心理健康的相关性分析

运用Pearson积差相关系数及其显著性水平评估变量间的相关强度。如表20所示，运动参与与心理健康两个变量在0.01显著性水平上呈现显著相关关系，显著性p=0.000<0.05，意味着体育锻炼和心理健康存在着显著相关关系。且相关系数为0.448，说明大学生体育锻炼程度越强，其心理健康水平越高。大学生体育锻炼和心理健康的显著关系证实了前文中的假设。

表 16　体育锻炼和心理健康间的相关性

Table 16　Correlation between physical exercise and mental health

		体育锻炼	心理健康
体育锻炼	皮尔逊相关性	1	0.448**
	Sig.（双尾）		0.000
	个案数	500	500
心理健康	皮尔逊相关性	0.448**	1
	Sig.（双尾）	0.000	
	个案数	500	500

4.5　大学生体育锻炼对心理健康的回归分析

以体育锻炼作为自变量，心理健康作为因变量建立回归模型，如表17所示，R方=0.200，意味着自变量“体育锻炼”可以解释因变量“心理健康”变异程度的20%。根据表18的回归分析结果，模型显著性水平

https://doi.org/10.35534/scps.0702024

p=0.000（<0.001），表明回归模型具有统计学意义。表19显示，运动参与对心理健康的回归系数为0.375（p<0.001），提示运动参与是心理健康的显著预测变量。由于回归系数为正数，说明运动参与对心理健康具有正向预测作用，即个体的运动参与度越高，其心理健康水平也相应提升。最终建立的回归方程为：心理健康水平=0.375×运动参与度+4.295。

表 17　体育锻炼对心理健康的线性回归模型摘要

Table 17　Summary of linear regression model of physical exercise on mental health

R	*R* 方	调整后 *R* 方	标准估算的错误
0.448a	0.200	0.199	0.706

表 18　体育锻炼对心理健康的线性回归结果

Table 18　Linear regression results of physical exercise on mental health

	平方和	自由度	均方	*F*	显著性
回归	62.296	1	62.296	124.782	0.000[b]
残差	248.620	498	0.499		
总计	310.916	499			

表 19　体育锻炼对心理健康线性回归系数

Table 19　Linear regression coefficients of physical exercise on mental health

	未标准化系数		标准化系数		
	B	标准错误	Beta	*t*	显著性
（常量）	4.295	0.095		45.323	0.000
心理健康	0.375	0.034	0.448	11.171	0.000

依据预先建立的研究框架，本研究采用问卷调查法获取实证资料，并利用SPSS 25.0统计软件进行数据处理。分析过程涵盖信度评估、数据特征描述、独立样本均值比较以及单因素变异数分析等统计方法。重点考察大学生体育锻炼及其三个维度与心理健康的相关性及回归关系。分析结果表明，运动参与与心理健康之间存在显著的统计学关联。这一研究发现不仅厘清了体育锻炼与心理健康的相互作用机制，也为理解运动对心理健康的促进效应提供了新的实证依据，对提升大学生心理适应能力具有重要的实践指导意义。

5　结论

5.1　体育锻炼认知对心理健康的影响

通过对锻炼认知维度进行描述性统计分析，总体均值为3.588，说明一半以上的大学生能够对体育锻炼形成正确的认识和价值观，通过体育锻炼实践，他们能够逐渐认识到体育锻炼对身心健康的积极作用，这种正面认识可以促使他们更加主动地参与体育锻炼，形成积极的体育锻炼习惯，并培养自我效能感，即自己能够通过努力达到锻炼目标，这种积极的自我认知有助于提升整体的心理韧性。

5.2　体育锻炼情感对心理健康的影响

在体育锻炼情感对心理健康的影响方面，总体均值为3.589，说明大部分大学生能够感受到体育锻炼过程中产生的情绪体验，也认可体育锻炼带来的情绪价值。然而仍有一部分学生没有明显体会到体育锻炼带来的情绪价值，这或许与运动项目的选择和运动方式存在问题有关。因此，可通过提高体育运动项目的知识普及程度，加深大学生对体育锻炼的科学认识，帮助他们选择科学有效的运动项目和适合自己的运动方式，以此调节情绪，维护心理健康。

5.3　体育锻炼行为对心理健康的影响

在体育锻炼行为对心理健康的影响方面，总体均值为2.713，小于3，这说明大学生的体育锻炼行为水平有待提升，存在较大的进步空间，体育锻炼的频次和持续时间，运动强度和运动类型等因素均有待改善。对此可以通过提供多样化的锻炼方式，满足不同大学生的兴趣和需求，增加锻炼的趣味性和持续性，培养大学生的自律性和毅力，对大学生的心理健康水平发展具有重要意义。

参考文献

［1］体育总局关于印发《青少年体育“十三五”规划》的通知［EB/OL］．［2016-09-08］．https://www.sport.gov.cn/n10503/c750118/content.html.

［2］国务院办公厅印发《体育强国建设纲要》的通知［EB/OL］．［2019-09-02］．http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/02/content_5426540.htm.

［3］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》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》的通知［EB/OL］．［2020-10-15］．http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202010/t20201015_494794.html.

［4］陈杰．体育锻炼对大学生心理健康的促进作用［J］．中国学校卫生，2024，45（3）：467.

［5］王静．大学生人格特质、体育锻炼与心理弹性的关系研究［D］．吉首大学，2023.

［6］林小敏．大学生体育锻炼与心理健康关系的研究［J］．教育现代化，2019，6（40）：86-88.

［7］谢翰希．论体育锻炼对大学生心理健康的积极影响［J］．体育世界，2024（5）：160-162.

［8］曾庆蛟．体育锻炼对大学生心理健康的积极影响研

究［J］. 佳木斯职业学院学报，2024，40（2）：84–86.
［9］桂海荣. 体育锻炼对大学生心理健康的影响研究［J］. 文体用品与科技，2021（8）：97–98.
［10］杨云. 不同体育锻炼项目对大学生心理健康水平的影响研究［D］. 东北师范大学，2006.
［11］Fibbins H，Edwards L，Morell R，et al. Implementing an Exercise Physiology Clinic for Consumers Within a Community Mental Health Service：A Real–World Evaluation［J］. Front. Psychiatry，2021（12）：791125.
［12］Lafontaine. Affective benef icence of vigorous physical activity［J］. Medie ineand Seieneeins Ports and Exercises，1985（17）：94–100.
［13］McLennan A D，Berger B G. Self–Concept and Mood Changes Associated with Aerobic Dance［J］. Au J Psych，2000（45）：134–140.
［14］Fox K R. Self–esteemn，self–perceptions，and exercise［J］. International Journal of Sport Psychology，2000，31（2）：228–240.
［15］Rodr í guez–Romo G，Acebes–S á nchez J，Garc í a–Merino S，et al. Physical Activity and Mental Health in Undergraduate Students［J］. Int. J. Environ. Res. Public Health，2023（20）：195.
［16］Toone T H. The perceived effects of physical activity on community college students'mental health（Order No. 30694538）［EB/OL］.［2025–06–30］. https://www.proquest.com/dissertations–theses/perceived–effects–physical–activity–on–community/docview/2889168139/se–2.
［17］조인주，도향선，구형선. 대학생의 생활스트레스가 정신건강에 미치는 영향 – 자아존중감과 신체활동의 매개효과를 중심으로［J］. 사회과학연구，2015，31(1)：85–105.

The Impact of Physical Exercise on the Mental Health of College Students

Feng Yong[1]　Tao Xue[2]　Gong Jian[3]

1. Sichuan Tourism University, Chengdu;
2. Southwest Medical University, Luzhou;
3. Southwest University of Finance and Economics, Chengdu

Abstract: The study selected college students through stratified sampling and used SPSS 25.0 data analysis to construct a three-dimensional framework of "cognition emotion behavior" to systematically analyze the dynamic effects of physical exercise on mental health. The results showed that over half of the students recognized the value of physical exercise and had positive psychological experiences; Cognitive level is significantly positively correlated with mental health ($p<0.05$), and emotional experience plays a key mediating role. Regular exercise significantly improves psychological adjustment, emotional stability, and social adaptability, providing empirical evidence for the mechanism of physical and mental interaction. Popularizing sports knowledge can cultivate interest and motivation, laying a lifelong foundation for sports; Building diverse exercise programs that meet personalized needs, enhance participation motivation and self-discipline, is of great significance for the development of mental health. The research has filled the gap in previous exploration of the mechanism of action and provided new ideas for differentiated sports interventions and optimization of physical education in universities.

Key words: Physical exercise; University student; Mental health