

新时代我国全民健身政策的量化评价及其优化研究 ——基于 PMC-AE 指数模型的分析

孙子航¹, 窦贤军¹, 周铭扬², 蒋亚斌¹

(1. 安徽师范大学 体育学院, 安徽 芜湖 241000; 2. 常州大学 体育学院, 江苏 常州 213000)

摘要: 科学、系统的政策评价是提升全民健身政策效能、助力构建更高水平的全民健身公共服务体系的重要手段。通过将自编码(AE)技术与 PMC 指数模型相结合, 研究尝试构建可适用于全民健身政策量化评估的 PMC-AE 模型, 并对新时代以来我国相对具有代表性的全民健身政策文件进行系统评价。结果显示, 自新时代以来, 我国全民健身的政策体系趋于完善, 但政策受众仍然存在一定的局限、政策体系在覆盖领域与主体协同方面存在提升空间。对此, 研究提出要延展政策领域, 推动跨域治理常态化; 拓宽政策受众, 实现需求响应精准化; 加强跨部门协作, 确保政策落地实效化。

关键词: 全民健身政策; 政策评估; PMC-AE 模型; 量化研究; 政策供给

中图分类号: G80-32 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-983X(2026)04-0053-08

DOI: 10.20185/j.cnki.1003-983X.2026.04.010

Quantitative Evaluation and Optimization Research on National Fitness Policies in the New Era of China: An Analysis Based on the PMC-AE Index Model

SUN Zihang, DOU Xianjun, ZHOU Mingyang, JIANG Yabin

(1. Anhui Normal University, School of Physical Education, Wuhu Anhui, 241000; 2. Changzhou University, School of Physical Education, Changzhou Jiangsu, 213000)

Abstract: Scientific and reasonable policy evaluation is an important foundation for enhancing the effectiveness of national fitness policies and accelerating the construction of a sports power. By combining the Autoencoder (AE) technology with the PMC index model, this study attempts to construct a PMC-AE model applicable to the quantitative assessment of national fitness policies and conducts a systematic evaluation of representative national fitness policies in the new era in China. The research results show that since the new era, China's national fitness policies have had a relatively limited policy audience, an insufficiently comprehensive policy domain, and a relatively single policy issuer, with obvious policy shortcomings. In response, the study proposes to extend the policy domain, promote the normalization of cross-domain governance; broaden the policy audience, achieve precise demand response; and strengthen cross-departmental collaboration to ensure the practical effectiveness of policies.

Keywords: national fitness policy; policy evaluation; PMC-AE model; quantitative research; policy supply

1 问题的提出

作为建设体育强国的关键抓手, 发展全民健身事业对提升人民健康水平、满足人民高品质生活需求具有重要意义。特别是自新时代以来, 我国全民健身事业不断取得新成就, 基础设施建设持续优化、参与人数实现历史突破、公共服务体系根基日益坚实。而显著成就的取得离不开高水平全民健身政策

的引领与支撑。作为国家意志的制度化表达, 全民健身政策承担着目标设定、资源配置和行动组织的顶层功能, 为其发展提供了根本遵循。随着《全民健身计划纲要》(1995)、《全民健身计划(2021—2025 年)》和《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》等一系列重要政策文件的相继出台, 我国已基本构建起体系完备、功能完善的全民健身政策体系, 并明确提出到 2035 年建立与社会主义现代化国家相适应的全民健身公共服务体系的战略目标。然而, 尽管上述政策文件为我国全民健身事业的高质量发展提供了关键支撑, 但在政策实施过程中仍面临诸多挑战, 如央地及部门之间协调联动不强、基层“最后一公里”衔接存在缺口、社会力量参与全民健身发展与治理的水平有限等诸多问题^[1]。因此, 如何从整体上对全民健身政策进行系统评估, 识别其结构性特征与潜在不足, 成为当前亟须回应的重要研究议题。

围绕全民健身政策, 学界已开展了较为丰富的研究, 主

收稿日期: 2026-05-15

基金项目: 安徽省哲学社会科学规划青年项目(AHSKQ2024D093)。

第一作者简介: 孙子航(2002~), 男, 安徽黄山人, 在读硕士, 研究方向: 体育产业、全民健身。

通信作者简介: 蒋亚斌(1995~), 男, 江苏金坛人, 博士, 讲师, 研究方向: 体育法学, E-mail: susjiangyb@163.com。

要集中于以下 3 个方面:一是从宏观层面对政策演进^[2-3]与政策扩散^[4]进行梳理,揭示全民健身政策的发展脉络与阶段特征;二是基于具体政策实践,从多元主体协同^[5]、公共服务供给及城乡协调发展^[6]等视角,探讨政策优化路径;三是借助政策工具理论、主题模型等方法,对政策工具选择^[7]及热点议题分布^[8]进行分析。此外,在评价方法层面,相关研究主要形成两类路径:一是基于分析框架的定性研究,通过文本解读^[8]与比较分析^[9]揭示政策内涵;二是基于指标体系的定量评价,如利用 PMC 指数模型^[10]、双重差分模型^[11]等方法对政策效果进行评估。尽管上述研究在理论建构与方法应用方面取得了一定进展,但仍存在不足:其一,既有研究多侧重政策现象描述与演化分析,对政策文本内容的系统化评估相对不足;其二,研究对象多集中于少量典型政策文件,样本覆盖范围有限,影响结论的代表性与普适性;其三,在定量方法上,传统 PMC 指数模型虽具备结构化分析优势,但在变量间协同关系刻画方面仍依赖主观经验,难以充分反映政策系统的复杂性与动态性。基于此,本研究尝试引入 PMC-AE 指数评价模型,对自 2017 年以来我国全民健身政策进行量化评价,重点考察其内在结构合理性与发展可持续性,以期对未来全民健身政策的制定与优化提供可行性建议。

2 研究设计

2.1 政策样本选取

为了保证模型量化评价的准确性,在选取政策样本时可以不必要按照政策类别、效力时效等特定标准进行主观甄别,以规避评估指标的主观性偏离^[12]。因此,本研究在选择政策文本时,严格遵循以下 3 项原则:一是权威性,即所选政策文本限定于中央层面机关单位发布的文件。二是相关性,所选的政策文本均紧密围绕全民健身,主要包括以下 2 类政策:1)针对性全民健身活动管理的办法、规定或通知等,即标题含有“全民健身”等关键词;2)标题不突出“全民健身”的综合性政策,涉及全民健身相关法律法规、发展规划、计划等。三是时限性:限定政策文本的发布时间为 2017 年 10 月(中国特色社会主义正式进入新时代)至 2026 年 2 月(表 1)。

2.2 研究方法

1)文本挖掘法。运用 ROSTCM6 软件进行文本挖掘,主要

包括以下 3 个步骤:第一步,对所选的代表性政策文本进行分词处理。第二步,对分词处理后的政策文本进行词频分析,提取高频词汇,并过滤掉无价值的高频词,如“积极”“发挥”“单位”等,整理出排名前四十位的高频词汇及其词频(表 2)。第三步,运用社会网络分析法对分词后的全民健身政策文本进行挖掘,构建出基于政策关键词的社会网络图谱(图 1)。其中,节点间的连线代表关键词之间的关联;某一节点连接的边数越多,表明其度中心性越高,在整体网络中的重要性也就越大。

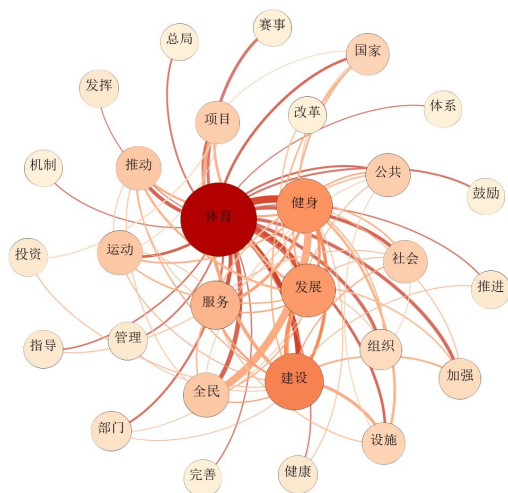


图 1 全民健身政策高频词的社会网络

注:图中颜色越深代表该关键词出现频次越高。

2)PMC-AE 指数模型。PMC-AE 指数模型是指利用神经网络技术中的自编码(AE)技术特性,通过参数自学习的方式实现指标数据的自适应融合,从而更准确地反映各评价维度间的复杂关系,提高评价结果的客观性与解释力,是对传统 PMC 指数模型仅依赖加权平均计算方式的重要优化方式。

3 全民健身政策量化的 PMC-AE 指数构建过程

PMC-AE 指数评价模型构建的主要环节分别包括:变量分类及参数识别、构建多投入产出表、进行多参数融合、计算 PMC-AE 指数和构建 PMC-AE 曲面图(图 2)^[13]。

表 1 新时代全民健身政策代表性文件

序号	政策文件名称	时间
1	关于印发《青少年体育活动促进计划》的通知	2017.11
2	体育总局、民政部等部门联合印发《关于加快推进全民健身进家庭的指导意见》的通知	2017.12
3	体育总局、发展改革委等部门联合印发《马拉松运动产业发展规划》的通知	2017.12
4	农业农村部、国家体育总局关于进一步加强农民体育工作的指导意见	2017.12
...	...	
...	...	
49	国务院办公厅关于释放体育消费潜力进一步推进体育产业高质量发展的意见	2025.08
50	体育总局关于印发《关于推动运动促进健康事业高质量发展的指导意见》的通知	2025.09
51	体育总局印发《关于进一步推进篮球改革发展的意见》	2025.11
52	国家体育总局人力中心征集《“全民健身万里行”志愿服务系列活动承办意向的通知》	2026.02
53	《2026年群众体育工作要点》	2026.02

表 2 前四十位高频词汇及其词频统计表

词汇	词频	词汇	词频	词汇	词频	词汇	词频
体育	4 281	社会	690	部门	522	乡村	336
健身	2 393	开展	651	健康	459	社区	328
建设	1 425	投资	617	户外	443	落实	339
发展	1 402	加强	607	鼓励	407	地区	336
全民	1 243	组织	601	中央	390	水平	335
项目	1 101	国家	600	标准	372	机制	334
运动	1 090	群众	577	青少年	363	完善	331
设施	906	管理	571	指导	361	建立	328
服务	897	推动	561	体系	360	中国	314
赛事	709	公共	548	安全	348	资金	302

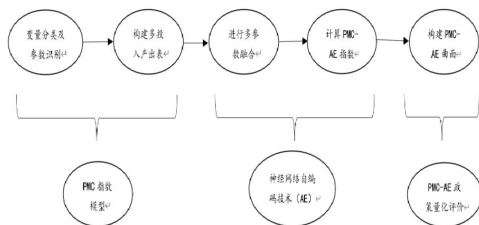


图 2 PMC-AE 指数评估体系构建流程图

3.1 全民健身政策变量分类与参数识别

“变量分类与参数识别”是指数构建过程中最重要的环节之一。结合研究需要,本文主要参照李远洋^[13]、Ruiz.Estrada^[14]、张永安^[15-16]等学者对政策文本变量的设定方法,同时结合前文高频词分析与社会网络图谱的实证结果,最终构建包含 9 个一级变量和 45 个二级变量的指标体系及其来源(表 3)。

1) 指标来源政策文本内容挖掘自拟的一级变量: X_5 、 X_6 、 X_7 、 X_8 、 X_9 。2) 二级变量采用 $[0, 1]$ 二项分布进行评价赋值;若政策文本符合该变量的评价标准,则赋值为 1;反之则赋值为 0。3) 政策时效(X_2)具有包含性,当对某项政策的时效进行判定时,若该政策的时效被确定为长期(>5 年),则中期(3—5 年)和短期(<3 年)的参数值均被判定为 1,反之则被判定为 0。4) 政策领域(X_3)用于分析政策对全民健身产生作用的具体方面,包含经济、社会服务、技术水平、政治和环境,这些领域允许在同一政策中同时出现。5) 发布机构(X_5)主要包括国务院、国家体育总局、国家其他各部委和中央管理的群团组织。因政策的发布机构包含单独发文和联合发文,为了更好地探究政策指标之间的协同效应,联合发文的政策视其涉及的机构分别判定为 1。

3.2 构建多投入产出表

多投入产出表是一种数据分析框架,能够储存大量数据并通过多个维度对单个变量进行量化分析^[18]。在该表中,每个一级变量都涵盖了若干个二级变量,这些变量彼此独立,不存在排序之分,仅用于对相关内容进行分类和归纳。基于此,本研究建立新时代全民健身政策的多投入产出表(表 4)。

3.3 计算 PMC-AE 指数

3.3.1 自编码技术原理

自编码技术(Auto Encoder, AE)是一种基于三层或更多层神经网络构建的无监督学习算法。自编码器由编码器和解码器两部分构成。首先,原始数据通过编码器将数据压缩到低维潜在空间,提取特征值 h 。随后,解码器再对特征值进行重构,输出原始数据,以最小化重构误差为目标学习高效表示,具有通过参数自学习实现数据融合的能力,其实现过程如公式(1)与公式(2)所示:

$$\begin{cases} h=f(W_1X+b_1) \\ Y=g(W_2h+b_2) \end{cases} \quad \text{公式(1)}$$

$$W = \begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & \cdots & W_{1m} \\ W_{21} & W_{22} & \cdots & W_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_{n1} & W_{n1} & \cdots & W_{nm} \end{bmatrix} \in R^{n \times m} \quad \text{公式(2)}$$

式(1)中: $f()$ 代表隐藏层的激活函数; $g()$ 代表输出层的激活函数; $X=X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ 代表全民健身政策评价指标,也就是输入值; $h=(h_1, h_2, h_3, \dots, h_n)$ 代表特征值; $Y=(Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n)$ 代表输出值; W_1 和 b_1 分别为隐藏层的权重系数和常数项; W_2 和 b_2 分别为输出层的权重系数和常数项

式(2)为 W 权重矩阵。 n 表示上一层神经元的节点数,而 m 则代表下一层神经元的节点数。

3.3.2 数据融合流程

假设选取 p 项全民健身政策作为样本,记第 p 项政策在第 m 个一级变量下第 n 个二级变量的得分为 x_{mn}^p 。首先,根据政策文本是否满足评价标准,将各二级变量赋值为 0 或 1;其次,融合二级变量得分 x_{mn}^p ,计算得到一级变量得分 h_{mn}^p ,最后,再对一级变量得分进行融合,得到 PMC-AE 指数 s^p 。流程如图 3 所示。

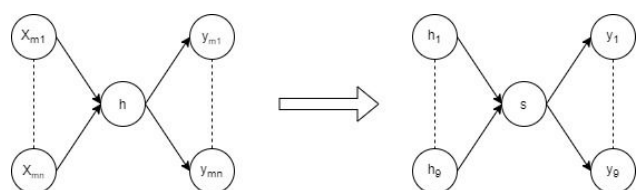


图 3 数据融合流程

表 3 全民健身政策量化评价指标体系及来源

一级变量	二级变量名称	二级变量标准
X_1 政策性质 ^[15-16]	X_{11} 计划	是否涉及明确目标、分步实施和周期性调整
	X_{12} 监管	是否涉及法规和监督机制规范行业行为
	X_{13} 支持	是否涉及资金投入、设施建设等措施提供支持
	X_{14} 提倡	是否涉及引导和宣传等方式,推动理念普及
	X_{15} 引导	通过目标设定和资源配置,引导体育发展方向
X_2 政策时效 ^[15-16]	X_{21} 长期(>5年)	政策是否涉及5年及以上规划
	X_{22} 中期(3—5年)	政策是否涉及3—5年规划
	X_{23} 短期(<3年)	政策是否涉及3年及以下规划
X_3 政策领域 ^[18]	X_{31} 经济	政策是否涉及经济领域
	X_{32} 社会服务	政策是否涉及社会服务领域
	X_{33} 技术水平	政策是否涉及技术水平领域
	X_{34} 政治	政策是否涉及政治领域
	X_{35} 环境	政策是否涉及环境领域
X_4 政策评价 ^[13]	X_{41} 依据充分	政策制定的依据是否来源于中央重要文件等
	X_{42} 目标明确	政策目标是否具体、可衡量、有时间节点
	X_{43} 内容详实	政策措施是否具体、操作性是否强
	X_{44} 方式多样	政策方式是否综合运用多种工具和手段
	X_{45} 权责清晰	政策是否明确各方职责与权限
X_5 发布机构	X_{51} 国务院	政策发布机构为国务院办公厅
	X_{52} 国家体育总局	政策发布机构为国家体育总局
	X_{53} 国家其他各部委	政策发布机构为国家其他各部委
	X_{54} 中央群团组织	政策发布机构为中央群团组织
X_6 政策受众	X_{61} 政府	政策是否针对于政府
	X_{62} 企事业单位	政策是否针对于企事业单位
	X_{63} 体育社会组织	政策是否针对于体育社会组织
	X_{64} 社区	政策是否针对于社区
	X_{65} 家庭	政策是否针对于家庭
	X_{66} 农民	政策是否针对于农民
X_7 政策重点	X_{67} 特殊群体	政策是否针对于青少年、妇女、残疾人等
	X_{71} 标准规范制定	政策是否涉及标准规范制定
	X_{72} 不同人群体育需求	政策是否涉及不同人群体育需求
	X_{73} 完善各级赛事体系	政策是否涉及完善各级赛事体系
	X_{74} 场地设施供给途径	政策是否涉及场地设施供给途径
X_8 政策目的	X_{75} 体育与健康融合	政策是否涉及体育与健康融合
	X_{81} 完善公共服务体系	政策是否涉及完善公共服务体系
	X_{82} 明确各级主体职责	政策是否涉及明确各级主体职责
	X_{83} 刺激全民健身消费	政策是否涉及刺激全民健身消费
	X_{84} 满足公众健身需求	政策是否涉及满足公众健身需求
	X_{85} 供给侧结构性改革	政策是否涉及供给侧结构性改革
X_9 激励保障	X_{86} 多元主体协同治理	政策是否涉及多元主体协同治理
	X_{91} 完善配套的规章制度	政策是否涉及规章制度
	X_{92} 增加资金经费及人才培养	政策是否涉及资金及人才培养
	X_{93} 加强监管与绩效问责	政策是否涉及加强监管与绩效问责
	X_{94} 明确组织领导、 X_{95} 加大舆论宣传	政策是否涉及明确组织领导 政策是否涉及加大舆论宣传

表 4 多投入产出表

一级变量	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
二级变量	X_{11}	X_{21}	X_{31}	X_{41}	X_{51}	X_{61}	X_{71}	X_{81}	X_{91}
	X_{12}	X_{22}	X_{32}	X_{42}	X_{52}	X_{62}	X_{72}	X_{82}	X_{92}
	X_{13}	X_{23}	X_{33}	X_{43}	X_{53}	X_{63}	X_{73}	X_{83}	X_{93}
	X_{14}		X_{34}	X_{44}	X_{54}	X_{64}	X_{74}	X_{84}	X_{94}
	X_{15}		X_{35}	X_{45}		X_{65}	X_{75}	X_{85}	X_{95}
						X_{66}		X_{86}	
						X_{67}			

3.4 构建政策 PMC-AE 曲面图

PMC-AE 曲面是对 PMC-AE 指数的可视化处理,通过 PMC-AE 曲面图能更加直观地展示待评价政策的优势与缺陷。建立我国全民健身政策 PMC-AE 矩阵,即将全民健身政策一级变量得分转化为三阶矩阵,将 9 个一级变量转化为 1 个三阶矩阵,可以用公式(3)表示:

$$P_{it} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 \\ X_4 & X_5 & X_6 \\ X_7 & X_8 & X_9 \end{bmatrix} \quad \text{公式(3)}$$

4 基于 PMC-AE 指数模型的全民健身政策量化实证分析

4.1 全民健身评价政策选取

鉴于一级和二级变量的选择主要基于文本挖掘中的高频词及其社会网络图谱,研究对中央层面的 53 份较具代表性全民健身政策样本进行了 PMC-AE 指数计算。然而,由于样本数量较多,不利于 PMC-AE 曲线图的全面展示,因此本部分仅对所得结果进行等级划分:前 25%评价为优秀,25%—50%评价为良好,50%—75%评价为一般,后 25%评价为不良。此外,依据所采用的 2 个非线性激活函数特性,得分越高代表政策质量越优,表明其在多维度的表现更为出色、覆盖范围更加广泛^[17];相反,低得分则表明政策表现相对较差,仍有较大改进空间。

4.2 全民健身政策得分计算

通读全民健身政策文本,给 53 项全民健身政策进行赋分。研究选择 Softplus 函数作为输入层到隐藏层的激活函数[式(4)],Sigmoid 函数作为隐藏层到输出层的激活函数[式(5)],优化器选用 Adam,通过比较多种损失函数,发现均方误差的收敛效果最好,故最终采用均方误差损失函数[式(6)],利用 53 项全民健身政策得分构建神经网络模型并进行参数训练^[18]。经过迭代优化后,所有网络均实现良好收敛,最终得出 53 项全民健身政策的 PMC-AE 指数(表 5)。本研究将 9 个一级指标重构为 3×3 的矩阵,并绘制曲面图,方便 PMC-AE 指数的直观呈现。限于篇幅,本研究拟分层选择 PMC-AE 指数得分最高(政策 P27)、最低(政策 P18)以及评价政策样本的均值进行展示,如图 4—图 6 所示。

$$f(x) = \ln(1 + e^x) \quad \text{公式(4)}$$

$$g(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}} \quad \text{公式(5)}$$

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \quad \text{公式(6)}$$

式中:MSE 为预测值与真实值之间差异的平方的平均值; y_i 为观测值; $\hat{y}_i$ 为预测值; n 为样本数量。

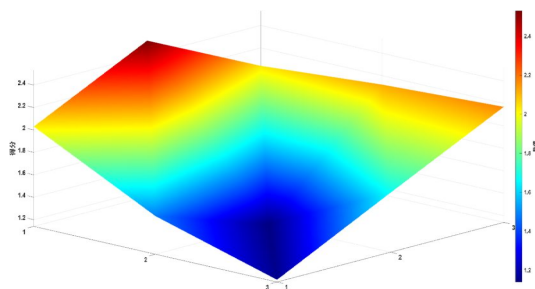


图 4 全民健身政策 PMC-AE 得分均值曲面图

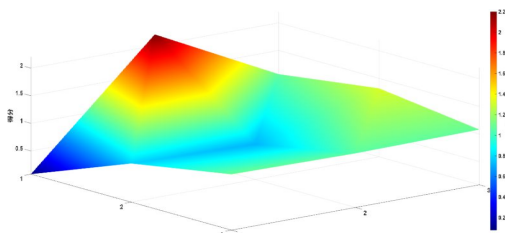


图 5 P18-PMC-AE 曲面图

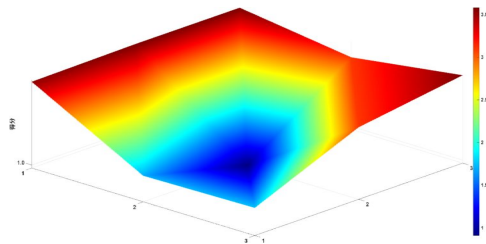


图 6 P27-PMC-AE 曲面图

4.3 全民健身政策量化评价结果分析与讨论

4.3.1 全民健身政策指标整体分析与讨论

首先,结果显示,53 份政策的 PMC-AE 指数的均值为 16.98,评价等级处于良好水平;其中,政策 P_{42} 的得分为 24.93,排名位居第一。政策 P_{18} 的得分为 8.95,排名在最后(表 6)。总体来看,良好与一般全民健身政策的差值分别为 2.21 和 2.15,差值范围较小,说明处这两个等级的政策文件相较于其他水平的政策具有较高的科学性。然而,排名处于后 25%的全民健身政策,其 PMC-AE 指数不仅偏低,而且内部差异较大,难以达到政策一级变量的设定标准,说明这些政策在部分核心指标层面存在一定的可改进空间。

其次,通过对 53 项全民健身政策各个一级变量得分与平均值的比较发现:1)政策评价(X_4)和政策重点(X_7),政策目的(X_8)和激励保障(X_9)的一级变量得分明显高于其均值,表明大部分全民健身政策文本在目标明确、政策内容突出和激励手段多元等方面具有显著优势,且政策评价体系较为完善。因此,可以表明这些政策在制定依据、目标设定、内容安排以及相关主体权责界定等方面,均有较为完整和清晰的规定。2)政策性质(X_1),政策时效(X_2)和政策受众(X_6)的 PMC-AE 指数的得分与其平均值接近。具体而言,全民健身政策文本中的“计划”与“监管”性质较少,且多数政策的时效不足 5 年,缺乏长期计划的精准定位。就政策受众而言,尽管全民健身涉及广泛的民生需求,但许多政策文本未能精准界定受众群体,而是泛用“群众”一词概括。53 项政策文本中,有 23 项存在受众定位模糊的问题,反映出政策需求受众的精准化水平有待提高。3)发布机构(X_3)和政策领域(X_5)的各个一级变量得分及其均值均比较低。就发布机构而言(X_3),国家体育总局作为唯一发文主体的政策文件占据比例较高,与其他各部委和中央群团组织的联动性欠佳。作为一项国家战略,全民健身内容的多样性和对象的多元性客观决定了发文主体单一化难以有效推动事业的发展。从政策领域(X_5)层面来看,尽管全民健身政策大致对公共服务领域进行了“广覆盖”,但关于环境和经济等其他领域的涉及明显不足,表明政策的涵盖面仍需扩大。

4.3.2 全民健身政策指标分布特征分析

基于PMC-AE指数模型的一级指标构建箱线图,系统考察全民健身政策各维度的总体分布特征(图7)。

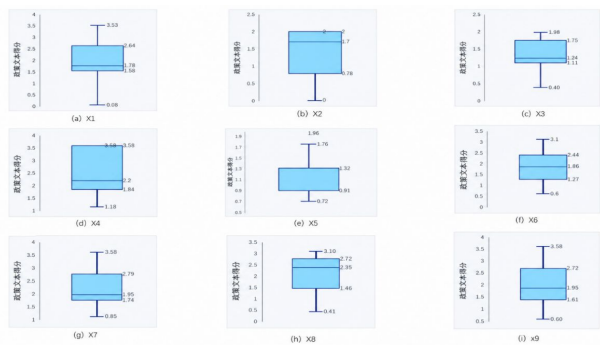


图7 53项代表性政策在不同一级指标的分布特征

1)政策性质:如图7(a)所示,上四分位数为2.64,下四分位数1.58,中位数为1.78,下四分位数和中位数较为接近,说明大部分政策得分较为集中。而上下边界线得分差距较大,说明少部分政策文件的性质存在较大差异。政策性质的得分分布呈现出“集中性与差异性并存”的特征。这反映出了我国全民健身政策体系中“纲领性政策”与“专项政策”并存的结构特征。纲领性政策(如规划,意见)往往采用均衡多样的政策工具,因此得分较高;而专项政策(如通知,工作要点)更强调执行层面的任务分解与实践指导,导致政策性质单一。

2)政策时效:如图7(b)所示,上四分位数和上边界线均为2.0,且中位数为1.7,说明大部分政策的时效性较长。本次选取的53篇代表性全民健身政策文本中,有36篇政策文本的时效性大于3年,剩余17篇政策文本的时效性在1—3年之间。这说明全民健身政策的部署与实施能够长期稳定发展。

3)政策领域:如图7(c)所示,上四分位数为1.75,下四分位数为1.11,中位数为1.24,箱体跨度较小,说明政策的关注领域较为集中。通过对投入产出表的赋分情况可知,53项代表性全民健身政策普遍关注于社会服务(X_{32})与技术水平(X_{33}),部分政策内容对绿色化转型(X_{34})与经济引领(X_{31})略显不足。究其原因在于全民健身政策长期以来以“公共服务供给”为核心导向,表现出明显的“强供给型,弱需求型”的政策工具配置^[19]。具体而言,政策制定更倾向于聚焦社会服务与设施建设等“可见性强、短期见效快”的领域,而对生态环境、经济拉动等外溢性领域的关注不足。

4)政策评价:如图7(d)所示,上四分位数为3.58,下四分位数为1.84,箱线图显示较大跨度,表明政策得分的离散程度较高,各政策关注的侧重点存在差异。综合考虑不同的因素和维度,有助于优化全民健身政策的制定与实施。具体而言,可以从政策制定有无依据、政策目标是否明确、方式手段是否多样以及权责是否清晰等出发,进一步完善政策内容。以“十三五”公共体育普及工程实施方案为例,该政策文本的制定依据涉及多个纲领性文件,如《全民健身计划(2016—2020年)》《中国足球中长期发展规划(2016—2050年)》等,并采取综合利用、改造提升、新建扩容、压实地方体育部门的主体职责等多种手段方式,以实现“到2020年,人均体育场地面积达到1.8m²”的建设目标。

5)发布机构:如图7(e)所示,上四分位数为1.31,下四分

位数为0.91,箱体跨度较小,说明政策的发布机构较为集中。从53篇具有典型代表性全民健身政策文件来看,政策发布仍以国家体育总局为核心,其作为发文主体占48篇,其中单独发文24篇,联合发文24篇。在联合发文中,国家发展改革委(11篇)、住房和城乡建设部(7篇)、自然资源部(6篇)及教育部(6篇)参与较多。然而,与全民健身事业发展联系较为密切的国家卫健委、人力资源社会保障部等部门参与程度相对有限。这一现象与我国公共政策运行中长期存在的“条块分割”治理结构密切相关。当前全民健身政策协同仍主要停留在公共服务供给层面。虽然全民健身在国家战略中已逐渐被赋予健康促进、社会治理与消费拉动等多重功能,但在实际政策运行过程中,体育、医疗、养老、就业等领域之间仍存在明显的行政边界,部门间职责衔接和资源整合机制尚未充分制度化,跨领域合作更多呈现阶段性、任务式联动,尚未形成常态化、稳定化的协同治理结构。

6)政策受众:如图7(f)所示,上四分位数为2.44,下四分位数为1.74,中位数为1.95,说明政策受众得分分布较为分散。箱线图显示出一定程度的离散性,这表明政策在覆盖对象上已有拓展。值得一提的是,53项代表性政策主要围绕政府、社会组织、群众制定,这与政策制定过程中对“需求侧差异”的识别能力不足密切相关。多数政策仍以“群众”作为整体对象,缺乏对不同群体(如老年人、青少年、妇女等)在身体条件、参与动机及使用场景上的细分分析,导致政策供给呈现出一定的“均质化”特征。

7)政策重点:如图7(g)所示,上四分位数为2.72,下四分位数为1.46,中位数与下四分位数接近,说明政策得分主要集中在1.74之间。大部分全民健身政策涉及标准规范制定、不同人群体育需求完善、各级赛事体系场地设施供给途径以及体育与健康融合中的一项或两项。

8)政策目的:如图7(h)所示,上四分位数为2.79,下四分位数为1.46,中位数为2.37,中位数与上四分位数接近,说明政策目的得分总体偏高,反映出我国全民健身政策在宏观目标设定上具有较强的一致性与导向性,如满足群众需求、供给侧结构性改革等已成为共识性目标。

9)激励保障:如图7(i)所示,上四分位数为2.72,下四分位数为1.61,中位数为1.95,箱体跨度较大,说明对应数据分布较为分散,政策保障激励不够全面。在激励保障中,大多数政策都涉及资金支持和舆论宣传工作,说明全民健身政策注重激发群众参与热情并完善引导机制。通过资金投入完善健身设施,宣传工作普及科学锻炼的知识,两者协同提升全民健身参与度与科学性,助力全民健身高质量发展。

9个维度的箱线图分析表明,我国全民健身政策整体上已形成较为稳定的制度框架,但不同维度之间仍存在明显差异。其一,政策领域与发布机构维度的箱体分布相对集中,说明当前全民健身政策制定仍以国家体育总局等核心部门为主导,体现出行政推动模式下政策供给的稳定性与连续性。其二,政策评价、激励保障等维度离散程度较高,反映出不同政策在目标设定、责任安排、保障措施和资源配置等方面存在差异,也说明政策体系内部尚未形成完全均衡的制度支撑格局。其三,政策受众与政策重点维度已有一定拓展,政策内容逐渐由传统群众体育事务延伸至健康促进、公共服务完善和高质量发

表 5 五十三项代表性全民健身政策的 PMC-AE 指数以及排名表

政策 编号	一级变量									PMC-AE 指数	排名	等级划分
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9			
P_{27}	3.53	1.70	1.75	3.58	0.91	3.10	3.58	3.10	3.58	24.93	1	优秀
P_{42}	3.53	2.00	1.75	3.58	1.75	2.58	3.58	2.72	3.58	24.90	2	优秀
P_{15}	2.64	2.00	1.75	3.58	0.91	2.90	3.58	3.10	2.72	23.25	3	优秀
P_{35}	3.53	2.00	1.74	3.58	0.91	2.29	3.58	2.96	3.58	22.98	4	优秀
P_{32}	3.53	1.70	1.75	3.58	0.91	2.47	3.58	2.72	2.58	22.57	5	优秀
P_9	1.58	1.70	1.98	3.58	1.03	3.10	2.86	3.10	3.58	22.51	6	优秀
P_{51}	2.64	2.00	1.35	3.58	0.91	2.57	1.95	2.72	3.58	21.30	7	优秀
P_{38}	2.97	2.00	1.98	2.20	0.91	2.23	3.58	2.59	2.57	20.92	8	优秀
P_{33}	2.86	0.78	1.24	3.58	1.03	2.57	3.58	2.32	2.72	20.68	9	优秀
P_{26}	3.53	1.70	1.24	1.84	0.91	2.42	3.58	2.35	2.72	20.28	10	优秀
P_{40}	2.48	1.70	1.35	3.58	1.32	1.27	1.72	3.10	3.58	20.14	11	优秀
P_{43}	3.53	0.78	1.75	2.20	1.32	2.23	3.58	2.34	2.56	20.05	12	优秀
P_{47}	2.48	0.78	1.35	1.84	0.91	2.58	3.58	3.10	3.58	19.84	13	优秀
P_{23}	2.86	1.70	1.75	3.58	1.32	1.86	1.95	2.85	1.95	19.83	14	优秀
P_{45}	2.65	0.78	1.75	2.20	0.91	2.90	3.58	3.10	1.95	19.71	15	良好
P_{41}	1.95	1.70	0.40	2.20	1.32	2.90	2.62	2.89	3.58	19.60	16	良好
P_{49}	1.78	2.00	1.75	3.58	0.91	1.86	1.95	2.85	1.95	18.74	17	良好
P_{50}	1.78	2.00	1.75	1.84	0.91	2.90	1.95	2.59	2.72	18.52	18	良好
P_{19}	3.53	1.70	1.51	2.20	0.91	1.27	2.51	2.35	2.57	18.31	19	良好
P_{16}	1.78	2.00	1.75	3.58	0.91	1.27	2.65	2.57	1.86	18.27	20	良好
P_3	1.33	1.70	1.75	2.20	1.27	2.03	2.62	2.72	2.64	18.26	21	良好
P_{11}	1.68	1.70	1.24	3.58	1.32	2.03	2.52	2.59	1.41	18.13	22	良好
P_1	1.68	1.60	1.24	1.84	1.96	2.57	2.62	1.93	2.62	18.06	23	良好
P_4	1.58	1.60	0.40	3.58	1.32	2.38	1.95	2.39	2.54	17.74	24	良好
P_{29}	1.95	0.78	1.75	3.58	0.91	1.27	1.95	2.89	2.62	17.61	25	良好
P_{31}	0.68	2.00	1.24	2.20	1.32	2.57	1.95	2.59	2.72	17.61	26	良好
P_{36}	1.65	2.00	1.48	3.58	1.12	1.27	1.65	2.32	2.56	17.56	27	良好
P_{48}	1.78	2.00	1.24	1.84	1.96	1.86	1.72	2.59	1.95	16.61	29	一般
P_{10}	1.59	1.60	1.24	1.75	1.76	1.27	1.78	2.72	2.61	16.29	30	一般
P_{14}	2.64	2.00	1.12	3.58	1.24	1.27	1.08	1.46	1.75	16.27	31	一般
P_{20}	0.63	1.70	1.68	3.58	1.03	1.69	1.74	2.31	1.95	16.26	32	一般
P_{28}	1.68	1.70	1.75	1.71	1.32	1.86	1.74	2.31	1.95	16.02	33	一般
P_{34}	1.78	1.70	1.24	2.20	1.32	2.23	1.95	1.92	1.48	15.92	34	一般
P_{37}	1.78	2.00	1.26	2.20	0.91	2.23	1.95	1.39	1.75	15.35	35	一般
P_2	1.68	1.60	0.40	1.75	1.76	2.38	2.52	1.46	1.75	15.29	36	一般
P_{24}	1.68	0.78	1.24	2.20	1.74	1.57	2.72	1.46	1.95	15.25	37	一般
P_6	1.78	0.78	1.75	1.75	1.32	1.27	2.57	2.72	1.29	15.23	38	一般
P_{33}	1.65	2.00	0.40	1.84	0.91	2.23	1.72	2.59	1.29	14.88	39	一般
P_5	0.56	2.00	1.75	1.72	1.32	1.27	1.75	1.46	2.72	14.49	40	一般
P_{12}	1.65	0.78	1.24	1.75	0.91	2.03	1.95	1.46	2.72	14.44	41	不良
P_{46}	2.86	0.78	1.24	2.20	0.91	1.39	1.72	1.93	1.29	14.19	42	不良
P_{22}	1.65	0.78	1.18	3.58	0.91	1.27	1.19	1.38	1.75	13.81	43	不良
P_{44}	1.78	1.70	0.40	2.20	1.32	1.86	1.95	1.46	1.29	13.39	44	不良
P_7	0.58	0.78	0.40	3.58	0.91	1.86	1.75	1.93	1.95	12.93	45	不良
P_{30}	0.64	2.00	0.40	3.58	0.91	0.60	1.29	1.93	1.95	12.81	46	不良
P_{39}	0.08	1.70	0.40	1.20	0.91	1.86	1.95	2.85	1.29	12.19	47	不良
P_{13}	0.56	0.78	1.24	1.18	0.91	1.52	3.58	1.38	0.60	11.67	48	不良
P_{17}	0.55	0.78	0.40	2.20	0.91	1.86	2.72	1.46	0.60	11.59	49	不良
P_{25}	1.78	0.78	0.40	2.20	0.91	1.27	1.19	1.46	1.41	11.34	50	不良
P_{21}	1.58	0.78	1.15	1.24	0.82	1.27	2.51	1.24	0.6	11.12	51	不良
P_{52}	1.58	0.78	0.40	1.18	0.91	1.94	0.85	1.46	1.75	10.85	52	不良
P_8	0.15	2.00	0.40	1.84	1.03	1.86	1.29	0.41	1.29	10.37	53	不良
P_{18}	0.08	0.78	1.09	2.20	0.72	1.06	1.07	1.32	1.08	8.95	54	不良
均值	1.90	1.49	1.25	2.57	1.13	1.97	2.32	2.24	2.20	16.98	28	良好

展等议题,但总体上仍以普遍性供给为主,对老年人、青少年、残疾人等特定群体的精准覆盖仍显不足,多样化需求响应能力有待进一步提升。因此,当前全民健身政策既体现出国家战略导向下的系统性与稳定性,也反映出不同政策在功能定位、覆盖范围和实施重点上的结构性差异。

5 结论与建议

5.1 结论

本文基于文本挖掘与 PMC-AE 指数模型,对新时代以来我国具有代表性的全民健身政策进行量化评价。研究发现,我国全民健身政策总体处于良好水平,表明相关政策体系已进入相对全面的发展阶段,能够为全民健身事业高质量发展提供较为稳定的目标引导、制度规范和资源保障。

从指标表现看,政策评价(X_4)、政策重点(X_7)、政策目的(X_8)和激励保障(X_9)等维度得分相对较高,说明现有政策较为重视目标设定、任务部署和制度保障;政策性质(X_1)、政策时效(X_2)和政策受众(X_6)等维度的得分接近均值,表明政策体系在稳定性和持续性方面已有一定基础,但在政策工具多样化、受众精准化和长期规划衔接方面仍有提升空间;发布机构(X_3)和政策领域(X_5)维度得分相对较低,则反映出全民健身政策仍存在部门协同不足和跨领域整合不够的问题。

值得注意的是,部分专项政策得分偏低,并不意味着政策质量较差,而是与其问题导向、任务导向和场景导向密切相关。专项政策通常服务于特定治理目标,覆盖范围相对集中;纲领性政策则更强调顶层设计和系统布局,因而在综合评价中得分较高。全民健身政策评价不能仅停留于分值排序,还应结合政策类型、政策功能和治理场景进行结构性解释。

5.2 建议

面向“十五五”时期更高水平全民健身公共体育服务体系的建设需要,更好地应对全民健身政策中存在的跨域整合能力不足、多元主体协作水平有待提高与供需匹配水平有待提升等问题,研究建议。

第一,延展政策领域,推动跨域治理常态化。及时突破当前以“补短板”为主的单一维度,以拓展政策领域的“覆盖面”。要在政策设计中,适度强化与环境保护、绿色产业等领域的联动。在环境保护维度,应推动健身设施绿色建造标准的制定与实施、探索“体育+生态”融合发展模式,如将体育场景纳入城市生态规划,实现体育设施与生态服务功能的复合利用,增强政策的综合性与前瞻性;在绿色产业维度,基于“双碳”的时代背景,通过新质生产力赋能体育产业绿色低碳转型、加快体育传统制造业清洁化改造,增强政策的战略引领性。

第二,拓宽政策受众,实现需求响应精准化。当前部分政策仍以“群众”作为笼统对象,难以充分回应不同群体的差异化健身需求。后续政策应更加重视对青少年、老年人、职工、农民、残疾人等群体的分类识别,推动政策供给由普遍性覆盖向精准化服务转型。通过完善需求调查、动态监测和反馈评估机制,增强政策对不同人群、不同区域和不同场景的适应性,提升全民健身公共服务的可及性与公平性。

第三,加强跨部门协作,确保政策落地实效化。全民健身事业涉及体育、卫健、民政、教育、残联、妇联等多个领域,传统

治理模式面临信息壁垒与协调困境。未来应进一步完善跨部门协同机制,推动数字技术嵌入全民健身治理全过程^[20],通过数据共享、权责清单和过程监督,明确各主体职责边界,进政策制定、资源配置、执行监管和绩效评估的协同联动。同时,应以数据留痕强化责任追踪和结果反馈,提升政策执行的精准性和可核验性,切实增强全民健身治理效能。

参考文献:

- [1] 张瑞林,王禹,金礼杰.“十五五”时期全面深化体育改革的堵点问题与推进思路[J].上海体育大学学报,2026,50(1):13-24.
- [2] 于文谦,涂娟.多源流理论视域下我国全民健身政策的演进动力与优化路径[J].体育学刊,2023,30(4):43-49.
- [3] 马润艺.制度演化与治理优化:历史制度主义视角下的全民健身政策[J].中国体育科技,2025,61(4):42-55.
- [4] 李芷亮,刘建.我国中央政府全民健身政策扩散特征研究[J].湖北体育科技,2026,45(2):33-38.
- [5] 蒋全虎,陈家起,高奎亭,等.我国全民健身场地设施配置政策演进与展望[J].体育文化导刊,2023(2):13-20.
- [6] 罗思颖,陈元欣,周彪,等.关系—内容视角下央地全民健身场地设施政策协同研究[J].体育科学,2023,43(12):40-53.
- [7] 常娟,林姝洁,李科.政策工具视角下我国全民健身政策文本特征研究[J].沈阳体育学院学报,2021,40(4):42-49+92.
- [8] 宋萍萍,李子腾,王旭光.政策网络视域下我国开展《全民健身计划》评估工作的域外引鉴与启示[J].天津体育学院学报,2023,38(2):200-206.
- [9] 宋亚伟,张大超.我国基本公共体育服务标准化政策发展历程、经验与展望[J].体育文化导刊,2024(11):36-43.
- [10] 裘鹏,柳金.东北三省体育产业政策量化评价:基于 PMC 指数模型[J].情报科学,2025,43(12):132-141.
- [11] 燕阳,李斌.国家生态文明试验区对居民体育锻炼频率的影响机制研究:基于双重差分的政策效应评估[J].武汉体育学院学报,2025,59(10):28-35+93.
- [12] 朱震,卢春天.“十三五”以来我国单项碳减排政策量化评价与优化研究[J].软科学,2022,36(11):1-8+14.
- [13] 李远洋,陈家起,高奎亭,等.我国全民健身场地设施配置政策的量化评价研究:1995—2022[J].山东体育学院学报,2023,39(6):28-37.
- [14] RUIZ ESTRADA M A. Policy Modeling: Definition, Classification and Evaluation[J]. Journal of Policy Modeling, 2011, 33(4): 523-536.
- [15] 张永安,郝海拓.金融政策组合对企业技术创新影响的量化评价:基于 PMC 指数模型[J].科技进步与对策,2017,34(2):113-121.
- [16] 张永安,伊茜卓玛.各地网约车政策评价与比较分析[J].北京工业大学学报(社会科学版),2018,18(3):45-53.
- [17] 张虎,张毅,刘嘉颖,等.产业链现代化目标下中国产业链政策的量化评价[J].统计与信息论坛,2023,38(9):32-46.
- [18] 薛洁,王梦晗.基于 PMC-AE 指数模型的中国“双碳”政策量化评价[J].科技和产业,2024,24(24):1-13.
- [19] 汪雄,邓星华,岳建军.政策工具视野下中美《全民健身计划》的比较分析[J].沈阳体育学院学报,2017,36(3):13-21+28.
- [20] 蒋亚斌,张伟国.从治理技术到技术治理:体育治理数字化转型中“技术悖论”的形成与消解[J].上海体育大学学报,2024,48(9):12-23.