

# 基于 PMC-AE 指数模型的我国体教融合政策量化评价

邢金明<sup>1</sup>, 张宝军<sup>2</sup>

(1.东北师范大学 体育学院, 吉林 长春 130024; 2.哈尔滨工业大学 体育部, 黑龙江 哈尔滨 150006)

**摘要:**运用PMC-AE复合政策评价方法,构建包含9个一级变量、31个二级变量的体教融合政策量化PMC-AE指数模型,对“十三五”时期体教融合政策成效实施量化评估。结果表明:(1)体教融合政策分为3个等级,等级跨度取值0.5,I级政策样本1项,II级政策样本5项,III级政策样本2项。(2)体教融合政策兼备“自上而下”与“自下而上”的双重属性,不同级别体教融合政策差距甚微,国家级、省级、市级“上下结合、首尾呼应”。(3)体教融合政策得分不高的原因主要是受政策性质、受领对象、政策激励以及政策评价4项指标影响。(4)体教融合政策内涵,不拘泥于竞技体育后备人才培养,延伸至促进青少年健康发展;不止步于竞技体育发展,转向学校体育发展。研究认为,在此基础上“十四五”时期体教融合政策制定要增加预测性内容,趋向多元化受领对象,具体化激励措施,以及推进动态性评估。

**关键词:**学校体育;体教融合;政策评价;PMC-AE模型

中图分类号:G807.0 文献标志码:A 文章编号:1006-7116(2022)01-0084-07

## Quantitative evaluation of the integration for physical education and cultural education in China based on PMC-AE index model

XING Jinming<sup>1</sup>, ZHANG Baojun<sup>2</sup>

(1.School of Physical Education, Northeast Normal University, Changchun 130024, China;

2.Department of Physical Education, Harbin University of Technology, Harbin 150006, China)

**Abstract:** Using the PMC-AE composite policy evaluation method, a quantitative PMC-AE index model of the integrated policy for physical education and cultural education which contains 9 primary variables and 31 secondary variables was constructed, so as to take quantitative consideration for the effectiveness of this integrated policy during the 13th Five-Year Plan period. The results show that: (1) This integrated policy is divided into three levels, and level span takes a value of 0.5, 1 I policy sample, 5 five-level policy samples, and 2 two-level policy samples; (2) this integrated policy has the dual attributes of "top-down" and "bottom-up", and there is very little gap in physical education and cultural education integration policy at different levels, and national, provincial, municipal "upper and bottom combination, first and end echo"; (3)The reasons for the low score of this integrated policy are mainly affected by four indicators, namely policy nature, recipients, policy incentives as well as policy evaluation; (4) Connotation of this integrated policy, may not stick to the competitive sports reserve talent training, and extend to promote the healthy development of young people, and may not stop at the development of competitive sports, and turn to school sports development. On this bases, this study suggests that the formulation of the integration of physical education and cultural education policy during the 14th Five-Year Plan period should increase predictive content, tend to diversify recipients, specific incentive measures, as well as promote dynamic evaluation.

**Key words:** school physical education; the integration of physical education and cultural education; policy evaluation; PMC-AE index model

---

收稿日期: 2021-06-01

基金项目: 国家社会科学基金后期资助项目(20FTYB002); 吉林省教育厅社会科学研究规划项目(JJJKH20211320SK); 东北师范大学哲学社会科学研究项目(20JC021)。

作者简介: 邢金明(1979-), 男, 教授, 博士, 博士生导师, 研究方向: 体育教育训练、体育管理。E-mail: xingjinming79@163.com

从“体教结合”到“体教融合”,体教融合已然成为体育强国建设新的诉求,同时也为深化体教融合发展提供了历史性机遇,当然这也对新时代体教融合提出更高战略要求。2020年9月21日体育总局、教育部联合印发《关于深化体教融合 促进青少年健康发展的意见》(下文简称《意见》),其中明确指示:深化具有中国特色体教融合发展,推动青少年文化学习和体育锻炼协调发展,促进青少年健康成长、锤炼意志、健全人格,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人<sup>[1]</sup>。教育部体卫艺司司长王登峰对这份《意见》进行了解读,认为“体教融合其实是广义体育与狭义体育的融合”。这是继2015年《中国足球改革发展总体方案》后,中央深改领导小组再次聚焦于我国体育事业发展,意义可谓重大。

近年来我国先后出台多项体教融合政策文本,但其成效亟待考量,这不仅是对体教融合政策的考量,也对“十四五”时期体教融合政策制定有一定影响。文本分析与内容分析是对政策文本进行质量分析与效力评定的重要手段,PMC指数模型创设与运用则为政策文本量化评价的实现提供全新思路与视角。例如,区域科技创新政策量化评价研究<sup>[2]</sup>,单项房地产政策量化评价研究<sup>[3]</sup>,以及大数据发展政策量化评价<sup>[4]</sup>等。PMC指数模型的广泛应用为创新量化评价体育事业发展领域政策方式提供了技术指导与经验借鉴,同时也发现PMC指数模型的单一运用同样存在对变量关系分析不足的缺陷。在现有对体教融合政策的探讨中,主要聚焦竞技体育后备人才培养<sup>[5]</sup>、青少年健康发展<sup>[6]</sup>两大核心内容,从竞技体育<sup>[7]</sup>逐渐过渡到学校体育<sup>[8]</sup>,自上而下即顶层设计<sup>[9]</sup>、价值取向<sup>[10]</sup>、中国方案<sup>[11]</sup>,同时也

取得一定的有益结论,达到一定的理论高度以及明确了今后目标导向。但是,对我国体教融合政策现状的分析、解读、应用仅停留在政策文本内容的描述性分析与理论性诠释,或者基于体教融合视域窥探某一子领域的发展规划,尚缺乏运用量化分析方法对我国体教融合政策展开评价,难以对“十四五”时期体教融合政策的内容效度做出考量。

鉴于此,以传统政策评价方法 PMC 指数模型 (Policy Modeling Consistency Index, PMC)为基础,融合神经网络理论中的自编码(Auto Encoder, AE)技术,形成体教融合量化评价工具——PMC-AE 指数评价模型,以期实现我国体教融合政策的量化评价,同时有效规避传统 PMC 指数模型中政策指标之间关系难以衡量的问题,保障我国体教融合政策量化评价的科学性和合理性,进而对“十四五”时期体教融合政策制定予以积极影响。

## 1 体教融合政策量化的 PMC-AE 指数模型构建过程

### 1.1 体教融合政策变量分类与参数识别

立足 Ruiz 的政策量化评价研究,借鉴张永安<sup>[12-13]</sup>、臧维<sup>[14]</sup>、赵立祥<sup>[15]</sup>、刘亭立<sup>[16]</sup>等对政策变量的分类设置,结合唐兴霖<sup>[17]</sup>、王进富<sup>[18]</sup>等对政策工具的研究,加以修正后确定包含 9 个一级变量、31 个二级变量的体教融合政策量化 PMC-AE 指数模型(见表 1)。此外,设定体教融合政策量化 PMC-AE 指数模型中所有二级变量的参数值为二进制,即当被评价的体教融合政策与之二级变量内容吻合时赋值为 1,反之则赋值为 0。

表 1 体教融合政策量化评价变量设置

一级变量	二级变量
$X_1$ 政策性质	$X_{1-1}$ 描述、 $X_{1-2}$ 建议、 $X_{1-3}$ 导向、 $X_{1-4}$ 监管、 $X_{1-5}$ 预测、 $X_{1-6}$ 其他
$X_2$ 政策时效	$X_{2-1}$ 长期、 $X_{2-2}$ 中期、 $X_{2-3}$ 短期、 $X_{2-4}$ 年度内
$X_3$ 政策激励	$X_{3-1}$ 人才激励、 $X_{3-2}$ 财政补贴激励、 $X_{3-3}$ 法律法规、 $X_{3-4}$ 其他
$X_4$ 政策级别	$X_{4-1}$ 国家级、 $X_{4-2}$ 省市级、 $X_{4-3}$ 区县级
$X_5$ 政策评价	$X_{5-1}$ 依据充分、 $X_{5-2}$ 目标明确、 $X_{5-3}$ 方案科学
$X_6$ 受领对象	$X_{6-1}$ 政府机构、 $X_{6-2}$ 直属事业单位、 $X_{6-3}$ 社会组织
$X_7$ 政策指向	$X_{7-1}$ 组织管理、 $X_{7-2}$ 人才培养、 $X_{7-3}$ 财政、 $X_{7-4}$ 技术、 $X_{7-5}$ 设施、 $X_{7-6}$ 其他
$X_8$ 政策组合	$X_{8-1}$ 关联
$X_9$ 政策视角	$X_{9-1}$ 宏观、 $X_{9-2}$ 微观

### 1.2 计算 PMC-AE 指数

(1) 自编码技术原理。

自编码技术(Auto Encoder, AE)是一个 3 层或 3 层以上的神经网络,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。

$$\begin{cases} h = f(WX + b_1) \\ Y = g(Wh + b_2) \end{cases} \quad \begin{array}{l} \text{hidden} \\ \text{output} \end{array} \quad \text{公式(1)}$$

$$W = \begin{bmatrix} W_{11} & W_{21} & \dots & W_{m1} \\ W_{21} & W_{22} & \dots & W_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_{n1} & W_{n2} & \dots & W_{nm} \end{bmatrix} \in R^{n \times m} \quad \text{公式(2)}$$

(2)数据融合过程。

首先, 将所有二级指标评分进行融合, 得出所有一级指标量化值, 以 “ $h_i^p$ ” 进行表示。其次, 将值 “ $h_i^p$ ” 进行融合, 得出各项政策 PMC-AE 指数 “ $s^p$ ”。

### 1.3 构建政策 PMC-AE 曲面图

建立我国体教融合 PMC-AE 矩阵, 即将体教融合政策一级变量得分转化为三阶方阵, 将 9 个一级变量转化为 1 个三阶方阵。我国体教融合 PMC-AE 矩阵值的公式为:

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

表 2 “十三五”时期体教融合政策样本

编号	政策名称	发布时间
P1	《山东省体育局、教育厅关于改革县级体育运动学校办学模式的实施方案》	2016 年 9 月 30 日
P2	《内蒙古自治区青少年体育发展行动计划(2016—2020 年)》	2017 年 3 月 6 日
P3	《陕西省体育局、教育厅体教融合发展战略合作协议》	2017 年 4 月 14 日
P4	《浙江省县级体校改革发展实施方案》	2017 年 9 月 22 日
P5	《体育总局、教育部关于加强竞技体育后备人才培养工作的指导意见》	2017 年 12 月 6 日
P6	《嘉兴市推进体教融合发展的实施意见》	2019 年 3 月 15 日
P7	《吴忠市促进体教融合提升学生体育运动技能水平试点工作方案》	2020 年 6 月 29 日
P8	《关于深化体教融合、促进青少年健康发展的意见》	2020 年 8 月 31 日

### 2.2 体教融合政策得分计算

1)体教融合政策文本识别。

体教融合政策量化 PMC-AE 指数模型的任意 1 个一级变量由若干个二级变量构成, 而二级变量的数量则是没有任何限制, 因此体教融合政策量化评价多投入产出表并不存在特定排名或规定顺序, 只是存在二级变量的基本分类。以体教融合政策 PMC-AE 指数模型为基础, 结合遴选的 8 项体教融合政策文本, 使用政策文本挖掘技术对这 8 项体教融合政策进行打分。

2)体教融合政策多参数数据融合处理。

## 2 基于 PMC-AE 指数模型的体教融合政策量化评价实证分析

### 2.1 体教融合政策样本选取

采用立意抽样法, 选取国家、省级、市级体育部门发布的 8 项体教融合政策(见表 2)。从发布时间来看, 均出台于“十三五”时期(2016—2020 年), 可强调研究的时效性, 突出对“十四五”时期政策制定的参考价值。从发布层级来看, 包含国家级、省级与市级, 层次明显, 一定程度上可确保样本的代表性。从发布内容来看, 文本结构较为相似, 相互间可比性较强。此外, 体教融合在实践认知上是把竞技运动人才的培养融入国民教育体系之中, 政策作为制度的核心组成, 在发展总目标的引领下具有全局、区域之别。因此, 无论政策题名运用“体教融合”与否, 同样为深化领域改革的重要指导或组成部分。

经过多次实验, 确定政策多参数数据融合的第一阶段与第二阶段, 神经网络都为 3 层, 隐藏层结点数都为 1, 且输入层到隐藏层的激活函数选取 Softplus 函数(公式 4), 隐藏层到输出层的函数选取 Sigmoid 函数(公式 5)时, 所有网络都可以很好地收敛, 得到各项政策的 PMC-AE 指数, 如表 3 所示。

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

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

表 3 8 项体教融合政策 PMC-AE 指数

变量	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	均值
$X_1$	0.525	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.437	0.525	0.459
$X_2$	0.797	0.797	0.797	0.797	0.891	0.891	0.574	0.952	0.812
$X_3$	1.057	1.309	1.057	1.057	1.309	1.057	1.309	1.057	1.152
$X_4$	2.075	2.075	2.075	2.075	2.211	2.075	2.075	2.211	2.109
$X_5$	1.563	0.954	0.739	0.954	0.739	0.954	1.563	0.954	1.053
$X_6$	1.057	0.652	1.057	0.652	1.057	1.057	1.057	1.119	0.964
$X_7$	1.319	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.743	1.690
$X_8$	0.458	0.652	0.652	0.458	0.458	0.652	0.458	0.458	0.531
$X_9$	1.886	2.014	1.886	2.014	2.014	1.886	1.886	1.886	1.934
PMC-AE 指数	10.737	10.633	10.443	10.187	10.859	10.752	11.102	10.905	10.702

### 3)PMC-AE 曲面构建。

根据每项政策 9 个一级指标得分情况, 通过公式(3)分别作出各项政策 PMC-AE 曲面矩阵, 并进一步形成曲面图(见图 1~图 8)。

## 2.3 体教融合政策量化评价结果分析

I 级政策样本取值范围 11.0~11.5 分, 包含 P7 一项市级政策样本; II 级政策样本取值范围 10.5~11.0 分, 包含 P6 一项市级政策样本, P1、P2 两项省级政策样本, P5、P8 两项国家级政策样本; III 级政策样本取值范围 10.0~10.5 分, 包含 P3、P4 两项省级政策样本。以体教融合政策曲面图(图 1~图 8)、体教融合 PMC-AE 指数值、以及体教融合各二级指标得分均值为参考, 着重剖析这 3 个级别、8 项政策文本的体教融合政策。

### 1) I 级体教融合政策。

P7《吴忠市促进体教融合提升学生体育运动技能水平试点工作实施方案》的 PMC-AE 指数值为 11.102, 高出均值 0.4, 约一个跨度 0.5。从政策级别来看, P7 仅为市级层面体教融合政策且层级较低, 但作为高度重视竞技体育的地级市——吴忠市而言, 在体教融合政策制定时考虑的内容广泛, 尤其是体教融合的  $X_2$  政策评价, 高出均值 0.51 分且高出 1 个跨度。例如, 沿循“完成一项考核一项”的原则, 引入第三方机构考量学校体育工作成效。当然, 这与吴忠市的体育大环境有关, 顶层设计高屋建瓴与实施方案高度落地双管齐下共筑水韵之城的运动之美。

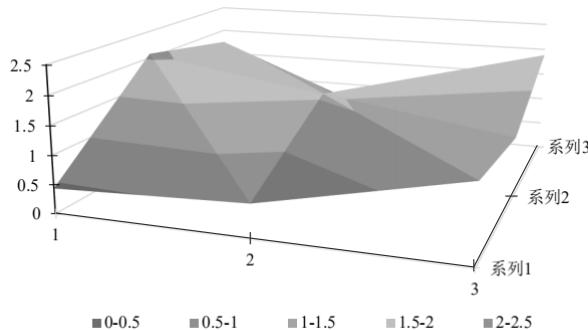


图 1 体教融合政策 P7 曲面图

但是, P7 的不足之处在于体教融合的  $X_2$  政策时效, 其政策制定认真贯彻《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》和《国务院办公厅关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》两大较为陈旧政策, 且并未贯彻 2020 年 4 月 27 日中央全面深化改革委员会第十三次会议审议通过的《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》。因此, P7 的政策文本内容不能及时汲取最新指导思想与

先进理念, 其政策时效性无疑较低且仅为 0.574, 低于均值 0.812, 这与政策《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》为纲领性性质文件极为相干。该政策文本无具体的实质性内容, 其政策方向与指导思想难以把握, 作为市级层面的 P7 根本不可能擅自预测政策思想。

### 2) II 级体教融合政策。

II 级政策得分由高到低分别是 P8(10.905)>P5(10.859)>P6(10.752)>P1(10.737)>P2(10.633), II 级体教融合政策有 5 项, 占 62.5%, 其得分表现为: 国家级>市级>省级。

国家级: P8《关于深化体教融合、促进青少年健康发展的意见》得分为 10.905, 排名第二, 其政策文本涉及部门众多、领域范围较广、参与对象亦多, 具有极强的政策时效性(8 项政策的时效性得分最高), 政策级别隶属国家级且政策受领对象(接收政策的单位)得分亦高即体育总局、教育部。但也有其不足之处, 在于  $X_5$  政策评价如“谈其评估, 但未明确谁评估、如何评估, 即评估主体模糊、评估方式不明”、 $X_3$  政策激励如“提及奖励评估机制, 但未言及奖励内容”等内容, 建议改进  $X_5$  引入“第三方机构”评价、 $X_3$  明确政策激励细则如升学奖励和物质奖励等。与此同时, P8 意味着体教融合政策文明化, 从竞技体育后备人才培养到促进青少年健康发展, 再到培养全面发展的人, 即将发生一系列体教融合的内涵演进, 而这一进程正是文明化进程的体教融合。

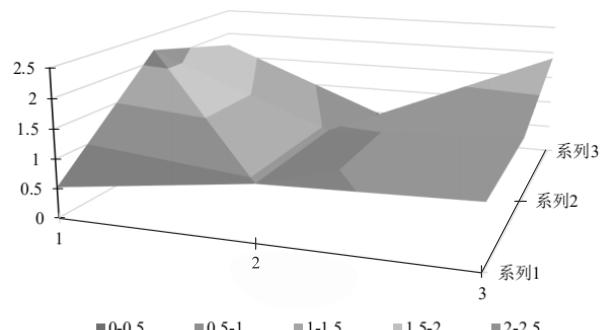


图 2 体教融合政策 P8 曲面图

政策 P5《体育总局、教育部关于加强竞技体育后备人才培养工作的指导意见》得分与 P8 相差无几。需要说明的是, P5 政策标题、内容均未出现“体教融合”字样, 但其倡导“以学校体育为基础、三级训练网为主、社会力量参与”的多元主体竞技体育后备人才培养, 尤其注重学校体育与三级训练网的融合, 即“体教融合”。与此同时, P5 的  $X_3$  政策激励得分较高, 高出均值 0.157, 其中最为有力的是激励“畅通青少年

运动员升学渠道”。但也有其不足之处，在于  $X_5$  政策评价分值低于均值 0.314，其政策文本仅提及“监督、督促”等字样，却未明确其评价，后续因成效考量模糊而易滋生“黑箱”。从体教融合之内涵角度来看，P8 是 P5 的升级版政策，重新定位体教融合，不拘泥于以往“体教融合=竞技体育后备人才培养”，向外延伸出体教融合的新内涵即促进青少年健康发展。

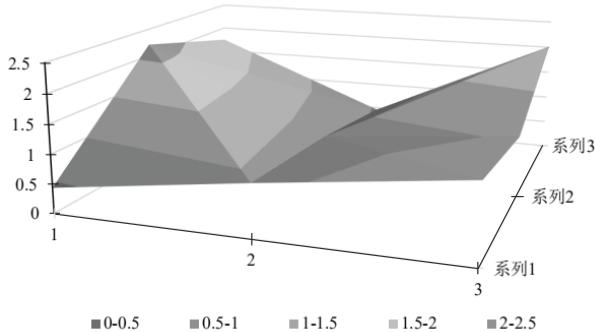


图 3 体教融合政策 P5 曲面图

市级：P6《嘉兴市推进体教融合发展的实施意见》得分为 10.752，排名第四。其中， $X_1$  政策性质、 $X_3$  政策激励、 $X_4$  政策级别、 $X_5$  政策评价以及  $X_9$  政策视角 5 项指标均低于均值。作为市级政策可调控范围囿于嘉兴市，其  $X_1$  政策性质仅为支持与引导作用； $X_3$  政策激励措施模糊如“完善和规范体教融合的考核激励体系”，作为市级政策应进一步落地明确“奖励什么、怎么奖励”。同时， $X_9$  政策视角多停留在宏观指导，缺乏具体实践方法与手段。因此，以各级指标取值距离均值大小提出改进建议为  $X_5$  政策评价(0.099)、 $X_3$  政策激励(0.095)、 $X_9$  政策视角(0.048)、 $X_1$  政策性质(0.022)，这种多措并举的奖励激励对于促进嘉兴市体教融合发展尤为重要。

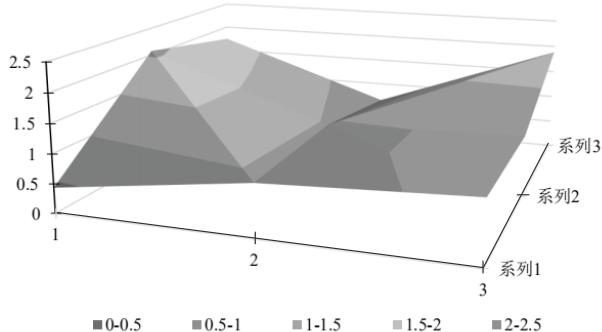


图 4 体教融合政策 P6 曲面图

省级：P1《山东省体育局、教育厅关于改革县级体育运动学校办学模式的实施方案》和 P2《内蒙古自治区青少年体育发展行动计划(2016—2020 年)》得分

分别为 10.737(排名第五)、10.633(排名第六)。其中，P1 的  $X_1$  政策性质、 $X_5$  政策评价、 $X_6$  受领对象都高于均值，其他指标如  $X_2$  政策时效、 $X_3$  政策激励、 $X_4$  政策级别、 $X_7$  政策指向、 $X_8$  政策组合都低于均值。同理，P2 的  $X_3$  政策激励、 $X_7$  政策指向、 $X_8$  政策组合、 $X_9$  政策视角都高于均值，其他指标如  $X_1$  政策性质、 $X_2$  政策时效、 $X_4$  政策级别、 $X_5$  政策评价、 $X_6$  受领对象等都低于均值。后续应着重延伸 P2 的  $X_6$  受领对象，包括政府机构、直属事业单位、社会组织，趋向多元化主体的受领对象。

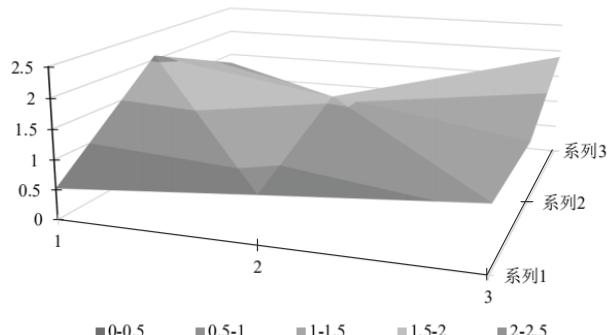


图 5 体教融合政策 P1 曲面图

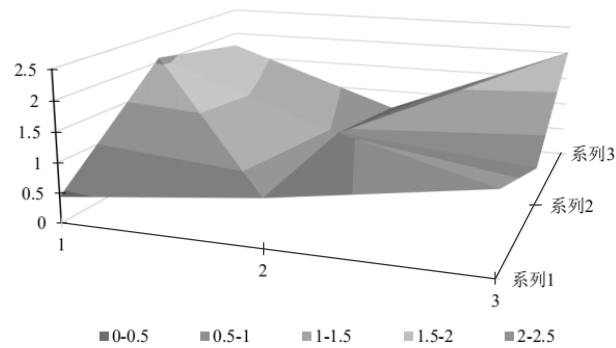


图 6 体教融合政策 P2 曲面图

### 3)Ⅲ级体教融合政策。

P3《陕西省体育局、教育厅体教融合发展战略合作协议》、P4《浙江省县级体校改革发展实施方案》同为省级政策且归属Ⅲ级，其得分分别为 10.443 与 10.187。其中，P3 政策仅有  $X_6$  受领对象、 $X_7$  政策指向、 $X_8$  政策组合 3 个指标高于均值，其他 5 项指标都低于均值。主要原因是该项政策为省级政策，且径直“点对点”针对体教融合，主题鲜明、针对性极强，但作用范围较小、研究视域受限、政策理解度不足，得分偏低与政策自身性质径直关联。结合 P3 政策中可改善的指标内容，改进内容依次建议为  $X_5$  政策评价(0.314)、 $X_3$  政策激励(0.095)、 $X_9$  政策视角(0.048)、 $X_1$  政策性质(0.022)、 $X_2$  政策时效(0.015)。P4 政策仅有  $X_7$

政策指向、 $X_6$ 政策视角两个指标高于均值, 主要原因是 P4 属于地方级政策, 政策指向县级体校改革, 作用主体单一、范围较小, 但针对性较强。因此,  $X_1$  政策性质(0.437)、 $X_2$  政策时效(0.797)、 $X_3$  政策激励(1.057)、 $X_4$  政策级别(2.075)、 $X_5$  政策评价(0.954)、 $X_6$  受领对象(0.652)以及  $X_8$  政策组合(0.458)6 项指标得分偏低, 这与其政策自身性质和政策所服务的对象范围也有一定关系。在后期政策再制定或者再修定过程中可以充分考虑多措并举的奖励激励与多元化、多主体、多方式的政策评价, 以备科学考量其体教融合成效。

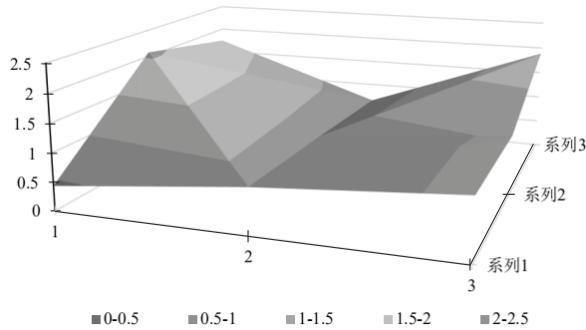


图 7 体教融合政策 P3 曲面图

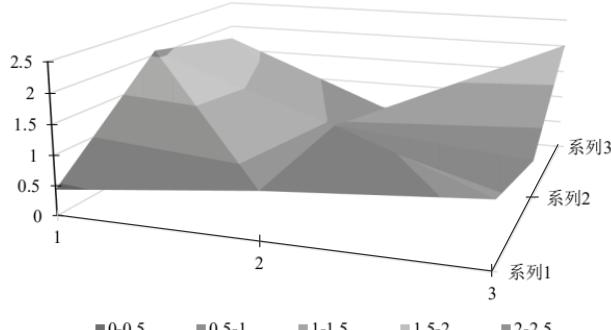


图 8 体教融合政策 P4 曲面图

### 3 结论与建议

#### 3.1 结论

1) 体教融合政策整体 PMC-AE 指数值排序高到低依次为: P7(11.102)>P8(10.905)>P5(10.859)>P6(10.752)>P1(10.737)>P2(10.633)>P3(10.443)>P4(10.187), 说明我国体教融合政策间存在一定差异, 但差异化程度不明显。

2) 体教融合政策设计总体较为合理。8 项政策文本中有 1 项评价为 I 级, 5 项评价为 II 级, 2 项评价为 III 级。考虑到政策 PMC-AE 指数得分差异可能是因为从政策创新扩散理论视角看, 政策后来者居上有可能是在借鉴已有政策优点和分析、发现其不足之处的基础上制定的, 因此较之政策先行者更“完美”。

3) 体教融合政策仍存在改进空间。从 8 项体教融合政策量化评价结果来看, 政策内容设计存在如下不

足: (1)政策时效性不强。例如, 作为 I 级体教融合政策 P7 的不足之处在于政策时效性。(2)政策保障激励有效性难以发挥。体教融合作为一项复杂的系统工程, 离不开物质资本和人力资本投入, 但很多政策缺乏激励。(3)政策受领对象单一, 需要多元受领对象。如 P2。

#### 3.2 建议

1) “十四五”时期体教融合政策性质应增加预测性内容。“十四五”时期体教融合政策制定应适当增加预测性内容, 要延伸到“做之后的效果预测”方面。例如《意见》“四、深化体校改革(二十四): 鼓励体校教练员参与体育课教学和课外体育活动, 为学生提供专门运动技能培训服务并按规定领取报酬”, 其内容层面不应只包含鼓励话语、服务话语、报酬话语, 还需要对学生满意度、服务成效、薪酬分配等方面加以预测, 同时倘若未达到预期效果应采取的补救或惩罚措施。

2) “十四五”时期体教融合政策应趋向多元化受领对象。之前我国体教融合政策受领对象主要指向教育部门、体育部门。近些年, 政府向社会力量购买公共服务的市场化运作行为趋向成熟, 有效弥补政府失灵、市场失灵、社会失灵的单一主体行为, 而且提升服务效率、节省社会资源、满足公众需求也符合高质量发展目标。因此, “十四五”时期体教融合政策受领对象应向外延伸到社会力量如体育俱乐部、体育社会组织, 由社会力量承接体教融合的一些服务, 如青少年赛事服务等, 通过市场化运作方式促进体教融合, 因为体教融合最为有利的杠杆撬动点即为青少年赛事体系。

3) “十四五”时期体教融合政策应具体化激励措施。体教融合政策激励措施主要包含“体育资源、教育资源共享”“人才引进如教练员、运动员等”“奖金、薪酬、升学”等, 而专项资金、政府补贴、企业赞助等方面的资金支持内容较少, “十四五”时期需要加以完善。例如, 《意见》“二、完善青少年体育赛事体系: 项目运动员的成绩纳入体育、教育部门双方奖励评估机制”, 只停留在体教融合政策文本中表面需要“奖励评估机制”层面上, 实际上需要对奖励评估机制的标准、范围、对象等制定具体化措施, 要进一步明确激励对象、确定激励范围、制定激励标准以及细化激励内容。

4) “十四五”时期体教融合政策评价应推进动态性评估。之前我国体教融合政策评估“点到为止”, 未能在政策文本方面体现评估依据充分、评估目标明确、评估方法科学 3 大维度。“十四五”时期体教融合政策应确保评估具像化, 要夯实评估机理、确定评估目标以及明确评估方法。同时, 更深层次推进体教融合政策动态性评估, 建立体教融合政策评估体系, 实施体

教融合政策第三方动态评估制度。构建完善的体教融合政策以便实施跟踪反馈体系，加强体教融合政策实施监测结果反馈和改进跟踪机制建设。完善体教融合政策执行监管制度，健全体教融合政策执行效果体系和利益相关者满意度评测体系。

### 参考文献：

- [1] 国家体育总局、教育部联合印发《关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见》[EB/OL]. (2020-09-21)[2021-03-03]. [http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/21/content\\_5545376.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/21/content_5545376.htm)
- [2] 张永安, 耿喆. 我国区域科技创新政策的量化评价——基于 PMC 指数模型[J]. 科技管理研究, 2015, 35(14): 26-31.
- [3] 董纪昌, 袁銓, 尹利君, 等. 基于 PMC 指数模型的单项房地产政策量化评价研究——以我国“十三五”以来住房租赁政策为例[J]. 管理评论, 2020, 32(5): 3-13+75.
- [4] 周海炜, 陈青青. 大数据发展政策的量化评价及优化路径探究——基于 PMC 指数模型[J]. 管理现代化, 2020, 40(4): 74-78.
- [5] 杨国庆. 论新时代“南体模式”新发展——关于高等体育院校体教融合实践的探索与思考[J]. 体育学研究, 2020, 34(4): 1-10.
- [6] 钟秉枢. 问题与展望: 体教融合促进青少年健康发展[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(10): 5-12.
- [7] 刘鎏, 王永顺. 比较与提升: 中美体育教育专业学生融合体育教育自我效能研究[J]. 北京体育大学学报, 2018, 41(7): 86-92.
- [8] 王登峰. 新时代体教融合的目标与学校体育的改革方向[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(10): 1-4+12.
- [9] 柳鸣毅, 丁煌. 我国体教融合的顶层设计、政策指引与推进路径[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(10): 13-27.
- [10] 梁风波. 体教融合的价值取向与“融点”探索[J]. 体育学刊, 2020, 27(5): 87-89.
- [11] 柳鸣毅, 龚海培, 胡雅静, 等. 体教融合: 时代使命·国际镜鉴·中国方案[J]. 武汉体育学院学报, 2020, 54(10): 5-14.
- [12] 张永安, 郑海拓. 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.
- [13] 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.
- [14] 马维, 李甜甜, 徐磊. 北京市众创空间扶持政策工具挖掘及量化评价研究[J]. 软科学, 2018, 32(9): 56-61.
- [15] 赵立祥, 汤静. 中国碳减排政策的量化评价[J]. 中国科技论坛, 2018(1): 116-122+172.
- [16] 刘亭立, 傅秋园. 绿色能源产业创新政策的量化评价与优化路径探究[J]. 中国科技论坛, 2018(10): 82-92.
- [17] 唐兴霖, 王双喜. 军民融合政策工具应用分析[J]. 经济社会体制比较, 2018(3): 166-172.
- [18] 王进富, 杨青云, 张颖颖. 基于 PMC-AE 指数模型的军民融合政策量化评价[J]. 情报杂志, 2019, 38(4): 66-73.

