

引用格式: 王剑菊, 孙远太. 政策工具配置与标准体系构建的互动机制研究——基于“工具—标准—效力”三维框架的智慧养老政策量化分析[J]. 标准科学, 2025(7):90–97.

WANG Jianju, SUN Yuantai. Research on the Interactive Mechanism between Policy Tool Configuration and Standards System Construction—Quantitative Analysis of Smart Elderly Care Policy Based on the Three-dimensional Framework of “Tool—Standards—Effectiveness” [J]. Standard Science, 2025(7):90–97.

政策工具配置与标准体系构建的互动机制研究 ——基于“工具—标准—效力”三维框架的智慧养老政策量化分析

王剑菊 孙远太

(郑州大学 政治与公共管理学院)

摘要: 【目的】基于数字中国建设和积极应对老龄化战略, 针对智慧养老政策评估中“效力—需求”关联缺失与动态互动机制研究不足问题, 系统解析政策工具配置逻辑、标准适配程度及效力传导规律, 为优化政策工具配置、提升老年人多层次需求满足提供理论依据与实践路径。【方法】选取2011—2024年中央及各部委颁布的118份智慧养老政策文件, 结合“工具选择—标准适配—效力传导”三维分析框架, 融合ERG需求理论构建动态评估体系, 运用内容分析法、社会网络分析法和政策一致性 (PMC) 指数模型等评估国家智慧养老服务政策。【结果】一是智慧养老政策工具的类型结构差异突出; 二是智慧养老政策内容对智慧养老基础保障与安全健康标准的覆盖情况较好, 社交支持与情感关怀标准覆盖情况较差; 三是政策效力整体表现良好。【结论】提出“工具重组—标准迭代—韧性治理”优化路径, 政府需要合理完善使用各类政策工具, 提升政策效力机制, 推动政策范式从规模驱动向质量跃升转型, 加快智慧养老服务高质量发展。

关键词: 智慧养老; 政策量化; 政策工具; 政策效力

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2025.07.013

Research on the Interactive Mechanism between Policy Tool Configuration and Standards System Construction — Quantitative Analysis of Smart Elderly Care Policy Based on the Three-dimensional Framework of “Tool-Standards- Effectiveness”

WANG Jianju SUN Yuantai

(School of Politics and Public Administration, Zhengzhou University)

Abstract: [Objective] In the context of building the Digital China and implementing the strategy of, actively responding to the aging trend, this paper systematically analyzes the logic of policy tool configuration, the degree of standard adaptation, and the law of effectiveness transmission in the evaluation of smart elderly care policies, and provides a theoretical basis and practical path for optimizing the configuration of policy tools and improving the multi-level needs of the elderly. [Methods] A total of 118 smart elderly care policy documents issued by the central government and various ministries from 2011 to 2024 were selected. The three-dimensional analysis framework of “tool selection-standard adaptation-effectiveness transmission” was combined with the ERG demand theory to build a dynamic evaluation system. The national smart

基金项目: 本文受河南省高等学校哲学社会科学创新团队项目“公共政策与社会治理” (项目编号: 2024-CXTD-14) 资助。

作者简介: 王剑菊, 硕士研究生, 研究方向为数字赋能下的公共治理创新。

孙远太, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为基层社会治理、政府治理与社会政策。

elderly care service policy was evaluated using the content analysis method, the social network analysis method and the policy consistency (PMC) index model. [Results] First, the type and structure of smart elderly care policy tools are significantly different. Second, the coverage of smart elderly care policy content on basic security and safety and health standards for smart elderly care is good, while the coverage of social support and emotional care standards is poor. Third, the overall policy effectiveness is good. [Conclusion] The optimization path of “tool reorganization-standard iteration-resilient governance” is proposed. The government needs to reasonably improve the use of various policy tools, enhance the policy effectiveness mechanism, promote the transformation of the policy paradigm from scale-driven to quality-driven, and accelerate the high-quality development of smart elderly care services.

Keywords: smart elderly care; policy quantification; policy instruments; policy effectiveness

0 引言

我国智慧养老政策自2011年首次发布起, 经历探索期、扩展期、深化期和多元期4个阶段, 当前政策仍处于初创阶段, 需通过信息化、智能化到智慧化的递进式发展。政策措施日渐完备的同时, 实践执行中主要面临三重困境: 老年人智能技术接受度低、数字鸿沟显著; 标准体系滞后导致供需脱节; 政策工具配置失衡削弱协同效应。学者建议构建“法规强制+激励引导”的弹性工具组合^[1], 通过工具组合创新(如技术培训、供需平台建设)破解执行障碍, 同时强化工具与目标的动态适配机制, 以提升老年人技术参与度, 推动智慧养老服务向纵深发展。现有研究多聚焦政策演进与工具量化, 但存在双重缺口: 缺乏政策效力与需求满足的关联分析; 忽视工具-标准-效力的动态互构机制。

近年来, 聚焦科技助老、智慧扶老等智慧养老议题, 国家陆续出台系列相关政策文件, 将积极老龄化纳入战略规划。如何充分把握国家智慧养老政策的特点和评估政策效应, 对于缓解我国养老问题具有十分重要的理论和现实价值。本文创新构建三维分析框架, 融合PMC指数模型与ERG需求理论, 对2011—2024年118项政策进行系统性评估, 突破传统政策分析的静态视角, 探讨现有智慧养老政策工具使用是否恰当, 政策内容中对智慧养老标准的满足是否达到预期效果, 以及政策效力如何。

1 理论框架

多数学术研究关注政策工具的选择及政策目标的实现, 政策效能是影响其运作的关键要素, 其凝结程度将会对政策执行效果产生重要影响。本研究突破传统二维分析范式, 建立“工具选择-标准适配-效力传导”的因果链条, 如图1所示。

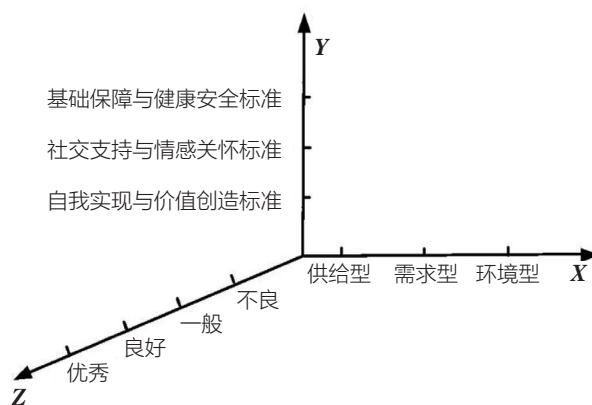


图1 智慧养老政策三维分析框架

1.1 工具维度(X)

基于Rothwell分类, 构建“供给(技术、资金)-需求(市场、合作)-环境(法规、规划)”工具图谱, 揭示政府资源配置逻辑。

1.2 标准维度(Y)

引入ERG需求理论, 建立“生存保障(医疗、安全)→关系联结(社交、情感)→成长赋能(教育、价值)”动态标准体系, 填补需求分层研究空白: (1)生存型需求, 基础保障与安全健康标准。

聚焦老年人的基本生活保障、健康安全及应急响应,是标准体系的底层支撑。(2)关系型需求,社交支持与情感关怀标准。满足老年人心理归属感及社会参与需求,强调社区互动与情感支持。(3)发展型需求,自我实现与价值创造标准。支持老年人终身学习、社会贡献及能力提升,体现“积极老龄化”理念。

1.3 效力维度(Z)

Z维度侧重政策文件的内容效力和执行效力,对政策文本本身进行评价,在我国学术界的应用相对广泛,通过增加评价维度替代指标权重计算,有效避免指标权重误差、主观评价偏见,使评价结果更加客观精确。

2 研究方法数据来源

2.1 样本来源与政策文本分析

研究选取2011—2024年中央及地方发布的118份智慧养老政策文件(含法规、规划等),通过中国政府网、北大法宝等平台,以“智慧养老”“智能养老”等关键词筛选正式规范文本,剔除公示、复函类文件。

2.2 PMC指数模型的建立

2.2.1 多投入产出表的建立

本文以Estrada所提出的PMC指数模型为理论基础,参照国内多位学者的研究成果、智慧养老领域的相关研究、文本挖掘分析的结果,构建一套智慧养老政策PMC指数模型评价框架,如表1所示。对9个主要变量进行修订并配备二级变量,二级变量总计38个,依据变量设置情况绘制多投入产出表。

2.2.2 PMC指数模型的计算

首先,利用公式(1)对二级指标进行赋值。其次,根据公式(2)对相同一级指标下的二级指标进行求和,得出各一级指标的数值。最后,根据公式(3),计算出相应政策的PMC指数。

$$X_{t;j} \sim N[0,1] \quad t = 1,2,3,4,5,6,7,8,9, \dots, \infty \quad j = 1,2,3,4,5,6, \dots, \infty \quad (1)$$

$$X_t \left(\sum_{j=0}^n \frac{X_{t;j}}{T_{t;j}} \right) \quad X_{t;j} \sim R[0,1] \quad n = 1,2,3,4,5,6, \dots, \infty \quad (2)$$

表1 评价体系中的一级、二级变量

一级变量	二级变量	
政策性质 $X_1^{[2]}$	预测 X_{1-1}	建议 X_{1-2}
	反馈 X_{1-3}	监督 X_{1-4}
	引导 X_{1-5}	
政策级别 $X_2^{[3]}$	国家级 X_{2-1}	省部级 X_{2-2}
	地市级 X_{2-3}	
制度体系 $X_3^{[4]}$	统筹协调 X_{3-1}	载体建设 X_{3-2}
	功能定位 X_{3-3}	队伍建设 X_{3-4}
政策受体 $X_4^{[5]}$	政府 X_{4-1}	企事业单位 X_{4-2}
	社会组织 X_{4-3}	社区 X_{4-4}
	家庭 X_{4-5}	
政策领域 $X_5^{[6]}$	政治 X_{5-1}	经济 X_{5-2}
	社会 X_{5-3}	环境 X_{5-4}
	科技 X_{5-5}	
政策标准构建 X_6	基础保障与卫生健康	社交支持与情感关怀
	X_{6-1}	X_{6-2}
	自我实现与价值创造	
政策目标 $X_7^{[7]}$	产品服务研发 X_{7-1}	平台建设 X_{7-2}
	标准建立 X_{7-3}	模式推广 X_{7-4}
	财政投入 X_{8-1}	组织领导 X_{8-2}
政策保障 X_8	人才培养 X_{8-3}	信息技术支持 X_{8-4}
	法律法规 X_{8-5}	
政策评价 $X_9^{[8]}$	依据充分 X_{9-1}	目标明确 X_{9-2}
	规划详实 X_{9-3}	方案科学 X_{9-4}

$$\begin{aligned}
 PMC = & [X_1 (\sum_{i=1}^5 \frac{1i}{5}) + X_2 (\sum_{j=1}^3 \frac{2j}{3}) + X_3 (\sum_{k=1}^4 \frac{3k}{4}) \\
 & + X_4 (\sum_{l=1}^5 \frac{4l}{5}) + X_5 (\sum_{m=1}^5 \frac{5m}{5}) + X_6 (\sum_{n=1}^3 \frac{6n}{3}) \\
 & + X_7 (\sum_{p=1}^4 \frac{7p}{4}) + X_8 (\sum_{q=1}^5 \frac{8q}{5}) + X_9 (\sum_{r=1}^4 \frac{9r}{4})]
 \end{aligned} \quad (3)$$

PMC指数反映政策效力广度,数值越大表明指标覆盖越全面(划分为3个等级:7.3~9分为优秀,5.3~7.29分为良好,3.3~5.29分为一般,0~3.3分为不良^[9],并结合本研究的9个一级变量进行调整)。凹陷指数衡量政策与理想状态的差距,与PMC指数成反比,公式如下:

$$\text{凹陷指数} = 10 - \text{PMC指数} \quad (4)$$

3 实证结果分析

3.1 文本数据统计分析

使用ROSTCM 6.0文本挖掘工具,筛选清洗并列出的高频词汇中重要的前40个实义词,如表2所示。结合共词分析法,运用SNA软件绘制社会网络

图谱。通过节点连接强度揭示政策关注焦点,并以箭头指向代表主题词之间的关系,反映政府智慧养老议题的内在逻辑与结构关联,如图2所示。

3.1.1 工具维度:资源配置与服务载体的双重构建

词频统计显示“服务”(15.17%)、“机构”(5.16%)和“建设”(3.99%)出现频率较高,构成政策工具核心三角,反映智慧养老政策正通过机构实体建设与服务模式创新的双重路径重构养老服务体系。语义网络图中“服务”节点的强中心性印证其作为基础性政策工具的地位。其中“设施-技术-数据”的三角关联(节点连接密度达1.75),显示政策工具正从传统基建向数字生态构建的范式转换,形成“硬件设施(3.99%)+智能平台(1.28%)+数据要素(1.13%)”的复合型工具组合。但需求型工具使用较少,如“企业”出现频次仅占1.20%,暴露出现有政策对市场培育和消费引导的滞后性,存在服务供给与老年群体真实需求的结构性错配风险。

3.1.2 标准维度:制度性话语的层级建构

高频词“标准”(1.68%)、“体系”(1.28%)与“条例”(0.99%)构成政策标准的三级架构,对应国家标准、行业规范和地方实施细则的推广和实施。“标准-质量-监管”的闭环结构(节点间双向箭头占比37%),表明政策制定者通过“标准化建设-质量评估-监管反馈”的循环机制构建智慧养老动态评估标准体系。“康复技术标准”节点的中介中心性凸显技术标准在破解医养结合难题中的

枢纽作用,但企业节点的边缘化则反映出指标体系中经营主体活力不足。

3.1.3 效力维度:治理效能的差序传导

社会网络图谱中“政府”(2.11%)与“社区”(2.35%)的强关联性(相关系数达0.83)显示政策效力遵循“中央统筹-地方实施-社区落地”的传导路径。“居家-社区-机构”节点汇集为多个中心并构成的等边三角结构(各边连接数差异<15%),表明政策正通过均衡布局实现效力最大化。词频统计中“监管”(1.75%)与“保障”(1.86%)的频次基本相当,揭示政策效力的刚性约束与柔性支撑构成政策的双重实现机制。

ROSTCM分析显示,工具选择决定标准形态,标准迭代反哺工具创新,效力传导重塑工具组合^[10]。机构化路径催生集中式标准体系,居家养老导向则要求分布式标准框架,当前政策呈现二者融合态势。智慧养老标准每提升1%,可带动技术类政策工具使用强度增加0.6个标准差。社区节点的中介中心性使其成为政策效力转化的关键枢纽,倒逼“家庭适老化改造”等微观工具创新。

3.2 政策工具维度结果分析

基于政策文本的词频分析与工具分类,智慧养老政策工具呈现显著的结构性失衡(表3)。供给型工具居于主导地位,其中信息技术投入(12.12%)和基础设施建设(11.56%)为核心支撑,显示行业仍处于以硬件投入为主的初级发展阶段。环境型工具占比37.04%,其中目标规划

表2 政策文本词频分布表

词汇	词频	占比/%	词汇	词频	占比/%	词汇	词频	占比/%	词汇	词频	占比/%
服务	13 267	15.17	鼓励	1 799	2.06	家庭	1 170	1.34	教育	935	1.07
机构	4 515	5.16	开展	1 663	1.9	制度	1 124	1.29	能力	931	1.06
发展	3 791	4.34	保障	1 626	1.86	信息	1 116	1.28	医疗	927	1.06
建设	3 487	3.99	管理	1 527	1.75	体系	1 115	1.28	安全	897	1.03
居家	3 365	3.85	服务设施	1 527	1.75	企业	1 052	1.2	方式	886	1.01
提供	2 472	2.83	标准	1 469	1.68	生活	1 040	1.19	条例	866	0.99
健康	2 318	2.65	护理	1 359	1.55	依法	1 024	1.17	设施	860	0.98
支持	2 225	2.54	规定	1 284	1.47	数据	984	1.13	民政	844	0.97
社区	2 055	2.35	基本	1 209	1.38	需求	958	1.10	经济	833	0.95
部门	1 847	2.11	规划	1 188	1.36	县级	939	1.07	创新	813	0.93

造指南等标准研制,系统回应“积极老龄化”战略需求,政策导向从单纯的技术供给转向能力赋能,推动老年群体实现从“数字脱贫”到“数字反哺”的范式转换。(3)社交支持与情感关怀标准仍存在明显短板,尽管情感计算、虚拟陪伴等技术日趋成熟,但政策对智慧交互场景构建、代际数字鸿沟弥合等议题关注不足,全国层面仍缺乏统一的虚拟陪伴设备接口标准(仅北京、杭州等地进行试点)、代际数字互动场景建设规范(空缺)。这种结构性失衡与我国前期政策主要着重于经济发展相关,与我国智慧养老标准“重功能实现、轻情感体验”的制定逻辑密切相关。

表4 政策内容对智慧养老标准的满足情况		
政策标准分类	使用频数/个	占比/%
基础保障与安全健康标准	95	48.47
社交支持与情感关怀标准	39	19.90
自我实现与价值创造标准	62	31.63

3.4 政策效力维度分析

为厘清政策效力的差异是否受政策层级、政策体系、政策目标等变量影响,在前序筛选出的118份智慧养老政策样本的基础上,基于以下原则,抽取11个样本进行PMC指数测算(如表5所示)。(1)时效性。以标志我国智慧养老政策体系

进入规范化发展阶段的2017年《智慧健康养老产业发展行动计划》为分水岭,选取其后国务院及各部委发布的代表性文件;(2)战略引领性。重点选取对政策执行具有较强指导性的纲领性文件(P1~P5);(3)执行操作性。纳入通过具体实施路径(信息化建设/服务标准/产业规划)和跨部门协作机制的联合发文政策(P6~P11)。样本选取兼顾政策层级(中央-部委)、功能定位(战略指导-实施规范)和时间维度,形成立体化分析框架。

整体上,11份政策文件中,2份评级优秀(PMC指数为7.68、7.55),8份评级良好(PMC指数为7.28、6.5、6.38、6.3、6.25、6.18、5.73、5.51),1份评级一般(PMC指数为5.21),显示政府在智慧养老服务发展和整体规划上比较科学合理,能够完善相关设施和服务,推动产业发展。

3.5 政策量化评价

通过对11项智慧养老服务政策的PMC指数分析可见(见表6),政策效力呈现显著的层级化特征与结构性矛盾。优秀等级政策仅P1,代表国务院顶层设计的系统性。良好等级政策占比81.8%,反映多数政策具备基本框架但存在优化空间。一般等级政策仅P6,体现专项政策的碎片化。政策排序与

表5 11份代表性智慧养老政策文件基本情况			
序号	政策文本(摘选)	文号	发布日期
P1	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规划的通知	国发〔2021〕35号	2021年12月30日
P2	国务院办公厅关于发展银发经济增进老年人福祉的意见	国办发〔2024〕1号	2024年1月11日
P3	国务院办公厅关于促进养老托育服务健康发展的意见	国办发〔2020〕52号	2020年12月14日
P4	国务院办公厅印发关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知	国办发〔2020〕45号	2020年11月15日
P5	国务院办公厅关于推进养老服务发展的意见	国办发〔2019〕5号	2019年3月29日
P6	民政部关于印发《“十四五”民政信息化发展规划》的通知	民发〔2021〕104号	2021年12月23日
P7	民政部关于进一步扩大养老服务供给 促进养老服务消费的实施意见	民发〔2019〕88号	2019年9月20日
P8	工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委员会等印发《关于促进老年用品产业发展的指导意见》的通知	工信部联消费〔2019〕292号	2019年12月31日
P9	工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委关于印发《智慧健康养老产业发展行动计划(2021—2025年)》的通知	工信部联电子〔2021〕154号	2021年10月20日
P10	国家发展改革委、教育部、民政部等关于促进“互联网+社会服务”发展的意见	发改高技〔2019〕1903号	2019年12月6日
P11	国家卫生健康委、全国老龄办关于开展示范性全国老年友好型社区创建工作的通知	国卫老龄发〔2020〕23号	2020年12月9日

表6 11份智慧养老政策文件的PMC指数

项目	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	均值
X ₁ 政策性质	0.8	0.4	1	0.8	0.6	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8	0.7
X ₂ 政策层级	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
X ₃ 制度体系	1	1	1	0.75	1	0.75	0.5	0.75	1	1	0.75	0.88
X ₄ 政策受体	0.8	0.8	1	0.8	1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	0.75
X ₅ 政策领域	1	0.8	1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1	0.8	0.6	0.75
X ₆ 政策标准构建	1	1	0.67	0.67	0.67	0.33	1	0.33	1	0.67	1	0.78
X ₇ 政策目标	0.75	0.5	0.75	0.5	0.5	0.25	0.75	0.75	1	0.75	0.5	0.63
X ₈ 政策保障	1	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.8	0.73
X ₉ 政策评价	1	0.75	1	1	1	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1	0.88
PMC指数	7.68	6.18	7.55	6.25	6.5	5.21	5.73	5.51	7.28	6.3	6.38	6.43
凹陷指数	2.32	3.82	2.45	3.75	3.5	4.79	4.27	4.49	2.72	3.7	3.62	3.57
等级	优秀	良好	优秀	良好	良好	一般	良好	良好	良好	良好	良好	良好
排序	1	8	2	7	4	11	9	10	3	6	5	

效力级别无直接关联，质量差异主要源于内容广度与专业深度的平衡。例如P1（综合规划类）因覆盖九大政策领域、制定8类保障措施排名第1；而P8（老年用品产业）因涉及领域单一排名第10。

高分政策优势集中体现多维覆盖、体系完备、保障有力三大特征：在战略布局上，通过统筹经济、技术、服务等多领域，形成政策目标的全局性；在制度设计上，构建“目标设定-标准制定-资源保障-动态评估”全链条闭环（如P3、P9建立跨部门协作机制）；在实施效能上，既注重政府、企业等宏观主体责任（P5政策受体覆盖率达100%），又精准纳入家庭支持等微观场景（如P1明确家庭适老化改造标准），同时配套财政、技术、人才等多项保障措施（P1、P3政策保障评分均达1分），实现政策工具与实施路径的深度耦合。

政策群体呈现“优质引领”与“功能短板”并存的特征，民政部、工信部等部门制定的政策虽在专业领域具有针对性，却普遍存在跨部门协同不足、微观主体覆盖失衡（仅36%涉及家庭责任）等短板。数据进一步揭示政策体系存在三重结构性矛盾：（1）监督反馈机制覆盖率不足55%（仅6项含监督条款，2项涉及反馈机制），导致政策执行效能严重衰减；（2）政治维度建设明显滞后，81%的政策忽视老年权益保障、数据安全等议题，亟须通过三维框架的动态校准实现制度效能优化；

（3）模式推广与法律保障均仅涉及2项政策，暴露制度前瞻性与刚性双重缺失。

4 对策建议

4.1 强化制度体系，以数据驱动政策靶向校准

基于政策工具分布失衡现状，政策焦点需转向需求型工具的精细化设计，通过消费补贴梯度退坡、服务外包绩效激励等组合工具，构建政策工具协同闭环，推动智慧养老由政府主导向市场驱动转型。短期优先填补低效政策漏洞，如针对类似PMC指数最低P6的政策，嵌入智慧养老数据接口标准，提升其技术适配性。中长期推动制度架构升级，依托跨部门数据共享平台，将技术伦理、老年数字参与等指标纳入政策核心框架，同步提升法律配套覆盖率，实现从“单一政策修补”向“系统韧性增强”转型。

4.2 深化四维协同，构建智慧养老生态治理新格局

针对老年人需求与政策标准错位问题，重构主体责任网络，构建政府引领、市场驱动、家庭参与、社区支撑的可持续智慧养老生态体系。强化政府统筹职能，建立跨部门资源联动机制，并通过阶梯式补贴激发基层服务供给活力。激活经营主体动能，对符合适老化认证标准的企业实施税收优惠，同步推行家庭智能设备补贴与社区服务流量

分成政策,形成供需联动的市场化激励举措。夯实家庭养老基础功能,针对失能老人配置智能护理与远程诊疗组合服务,为活力老人开发健康监测与适老化改造轻量化方案,依托社区健康驿站搭建“数据采集-云端分析-服务响应”微循环系统,破解服务传导梗阻。创新分层标准体系,推动国家标准、行业规范与社区细则有机衔接,完善企业参与标准制定的补偿机制,通过研发激励提升市场话语权。通过多元主体协同、工具创新适配与标准动态迭代,推动智慧养老服务响应效率与供需匹配度全面提升。

4.3 完善动态调适机制,构建闭环迭代-范式升级双轮驱动

建立“规划-实施-评估”动态调适机制,同步推进工具重组与标准迭代,实现智慧养老从生存保障向情感赋能的范式升级转型。如在政策调适端,预设季度评估节点并构建质量分级标准,通过嵌入PDCA循环对低效政策定向优化;开发政策仿真推演系统,模拟工具组合对不同养老标准的影响效应,预判资源错配风险。通过制定社交机器人伦理准则、家庭数字空间建设标准等予以完善。在范式转型端,建立供给型财政补贴动态退出机制,同步推行消费补贴与服务外包税收减免;制定《智慧养老情感关怀标准》,规范社区社交活动频次与

服务内涵。通过“动态评估优化+需求导向重构”的双轮驱动,推动政策结构从“纺锤形”向“金字塔形”转型,实现政策覆盖率、情感赋能度与治理持续性的三重跃升。

5 结论

本研究通过构建“工具-标准-效力”动态互构框架揭示,智慧养老政策工具失衡导致标准体系结构性偏移,生存保障标准呈现可持续性失衡与关系联结标准缺位形成“技术-情感”断层。政策效力呈现“中央-部委-地方”的阶梯衰减,社区节点中介中心性与家庭支持标准覆盖率不足构成传导瓶颈,政策监督与反馈机制建设不完善,致使基层政策效能损失率提高。

据此,本研究提出标准体系建设的核心路径:

- (1)工具维度设定需求型工具占比30%阈值,建设配置政府采购($\geq 5\%$)与服务外包($\geq 4\%$)标准;
- (2)效力维度建立三级标准传导链,将家庭适老化改造(覆盖率 $\geq 50\%$)、情感计算技术规范纳入地方考核;
- (3)治理维度开发标准动态校准机制,实现技术渗透率提升10%同步更新15%配套标准。通过“工具重组-标准迭代-效力传导”的螺旋互构,推动政策范式从生存保障向情感赋能的质效跃迁。

参考文献

- [1] 杨莲秀,胡孔玉.基于内容分析法的我国智慧养老政策分析[J].上海大学学报(社会科学版),2021(4):118-127.
- [2] 张永安,鄯海拓.国务院创新政策量化评价:基于PMC指数模型[J].科技进步与对策,2017,34(17):127-136.
- [3] 陈绍军,吴晓晴,杜建辉.基于PMC指数模型的生态扶贫移民政策量化评价[J].人民长江,2022,53(8):216-222.
- [4] 郭强,刘冬梅.中国农业农村科技服务政策量化评价[J].中国科技论坛,2020(8):148-158.
- [5] 张丽,姚俊.中国养老服务政策的量化评价[J].现代经济探讨,2020(12):33-38.
- [6] 杜荷花,周环.我国政府数据开放政策量化评价与优化:基于PMC指数模型的分析[J].图书馆建设,2023(3):70-81.
- [7] 黄剑锋.中国长三角区域智慧养老政策比较研究:基于主体-目标-工具的政策计量分析[J].信息资源管理学报,2020(6):122-134.
- [8] 胡峰,戚晓妮,汪晓燕.基于PMC指数模型的机器人产业政策量化评价:以8项机器人产业政策情报为例[J].情报杂志,2020,39(1):121-129.
- [9] 宋大成,焦凤枝,范升.我国科学数据开放共享政策量化评价:基于PMC指数模型的分析[J].情报杂志,2021,40(8):119-126.
- [10] 王海瀛.政府购买居家养老服务标准体系构建研究[J].标准科学,2024(9):103-107.