2025年第7期
No. 7, 2025
doi：10.3724/j.issn.1671-4342.20250066

公民科学素质建设背景下“基层科普行动计划”项目评价研究

任　鹏[1,2]，贺茂斌[1,*]，章梅芳[1]
（1. 北京科技大学科技史与文化遗产研究院，北京 100083；
2. 遨博（北京）智能科技股份有限公司，北京 102308）

摘　要：“基层科普行动计划”作为国家推动基层科学普及的重要政策，自2006年实施以来，通过财政资源下沉与制度创新，有效弥合了城乡科普服务供给鸿沟，成为提升公民科学素质的关键抓手。本文从目标完成、实施成效和项目管理三个维度综合评价2023年度“基层科普行动计划”项目绩效，并分析项目实施与公民科学素质提升之间的关系。研究发现，2023年全国“基层科普行动计划”绩效整体达到“良好”，项目管理科学规范，资金分配公平普惠，项目目标基本实现，品牌影响力持续提升。同时，“基层科普行动计划”与公民科学素质提升呈现显著的“双向建构”关系，政策通过组织网络、资源分配与模式创新赋能公民科学素质的提升，而公民科学素质的提升又倒逼政策工具优化与制度创新。

关键词：基层科普行动计划；绩效评价；公民科学素质

1　引言

近年来，“基层科普行动计划”于全国广泛推行，各地积极拓展科普模式与路径，涵盖基层科普队伍、阵地、平台、信息化建设等多方面内容，形式日益多元，覆盖面持续拓宽。然而，实施中亦暴露出资源分配失衡、活动与需求契合度欠佳、效果评估困难等问题，制约了基层科普效能的发挥。在此情形下，开展“基层科普行动计划”项目绩效评价，并从公民科学素质建设的视角，分析项目实施与公民科学素质提升之间的关系，对于优化科普资源配置，推动基层科普工作高质量发展具有重要意义。

2　相关研究现状

“基层科普行动计划”作为国家推动基层科普事业发展的重要举措，在提升民众科学素质、促

作者简介：任　鹏，北京科技大学科技史与文化遗产研究院博士生，遨博（北京）智能科技股份有限公司副研究馆员，研究方向为科技传播与科学教育、科技馆、科普展品等。
章梅芳，北京科技大学科技史与文化遗产研究院，教授，研究方向为中国近现代科技史，科技文化传播。
*** 通信作者：**贺茂斌，北京科技大学科技史与文化遗产研究院，副教授，研究方向为科学传播、科技馆建设。

项目来源：2024年度中国科协研究生科普能力提升项目（项目编号：KXYJS2024005）；中国科协农村专业技术服务中心委托课题，“2023年‘基层科普行动计划’评价研究”（项目编号：2023070508CG051101）。

进社会和谐发展方面具有不可替代的作用。因此，该计划的实施效果与优化策略也引起学界关注。

学界关于“基层科普行动计划”开展了多角度研究，在政策内涵研究方面，宋秋安、胡俊平聚焦其“双向互动”的本质特征，主张打破传统单向传播的局限，构建政府主导下多主体协同参与的网络体系。这种互动模式强调公众、社会组织与政府之间的沟通与合作，以实现科普内容的精准传递与有效接收，满足不同群体的科学需求[1-2]。在政策效能研究方面，郭瑞、李红林和胡俊平通过大量实证分析揭示了奖补机制对基层科普服务覆盖率的积极影响。“科普惠农兴村计划”作为典型案例，通过科技培训、科普展览等多种形式，将新知识、新技术传递给农民，不仅提升了农民的科学素养，还促进了农业生产方式的转变和农民收入的增加[3-4]。朱新民和花蕾、任福君和尹霖指出政策实施中存在的资金分散使用、受益群体定位不准确，地区间财政配套资金差异大，表彰形式重广度而忽视深度等问题[5-6]。制度设计研究关注到资金拨付方式的转变及其带来的影响。从专项转移支付向一般性转移支付的转变，虽增强了地方自主性，但也可能加剧区域间资源分配的不平衡。任嵘嵘和郑念、左清富等认为由于缺乏项目化管理思路、科普专职人员素质参差不齐以及技术支持不足等问题，导致资金使用效率不高[7-8]。周立军、袁鸣宇和胡冰冰等、中国科协“社区科普益民计划”调查组认为适合社区与农村的科普产品短缺、事前宣传不到位等也是制约计划实施效果的重要因素[9-11]。在绩效评价方面，新疆维吾尔自治区开展了自治区“基层科普行动计划”专项资金绩效评价[12]，格玛措对西宁市“社区科普益民”项目绩效进行了评价[13]，郝琴等构建了北京科普进社区绩效评价指标体系，并开展了评价工作[14]，何年初和张涛研究了地方科普经费绩效管理问题[15]。贺茂斌和任鹏认为，“基层科普行动计划”政策变迁强制性与诱致性协同演进，央地协同与社会参与共同作用，不断实现基层科普效率提升和社会公平的双重目标。政策演进过程呈现政策工具创新与路径依赖交织、资源配置效率存在结构性矛盾、政策效能受制度供给质量制约的规律[16]。

关于科普与科学素质之间的关系，学界也开展了相关研究。翟杰全认为，科学普及、公民科学素质是公民科学素质建设中密不可分的两个方面，它们对科学技术发展、经济社会进步乃至对人们的日常生活具有多方面的价值和作用。科学普及、科学素质不仅是创新生态系统的重要构成要素，也是保证创新链良好运行的重要一环[17]。王丽慧等从政策演变的视角，提出我国科普政策目标实现从普及科学技术知识的单一目标到提高公民科学素质的综合目标的跨越[18]。此外，一些学者关注研究具体科普教育对公众的科学素质影响。郑超超等基于2023年第十三次中国公民科学素质调查数据，认为科技馆是支撑高质量科普服务的重要阵地，也是公民科学素质提升的重要资源之一。公民参观科技馆能大幅提升科学素质，特别是在科学方法、精神和能力维度上有显著提升[19]。

既有研究为完善“基层科普行动计划”提供了宝贵见解，但仍存在一定的局限性，而且科普项目实施与公民科学素质关系相关研究甚少。因此，非常有必要研究探索更加科学合理的项目绩效评价体系，并分析“基层科普行动计划”项目实施与公民科学素质提升之间的关系。

3 绩效评价指标体系构建

“基层科普行动计划”坚持创新、提升、协同、普惠的基本原则，项目采用央地两级管理模式，按照政策指导、地方主导、示范引导和工作考核的工作流程，中国科协和财政部综合各省基层科普实际情况，由财政部负责将经费通过一般性转移支付的方式拨付到各省，中国科协和财政部共同对各省份项目的有序实施提供宏观指导和监督管理。各省级科协负责项目在本省实施的统筹规划，省市县三级科协协同负责具体实施工作。

2023年，各省在项目实施过程中，围绕“教

育、科技、人才一体化”基层科普服务体系建设，持续对基层科普组织队伍、打造基层科普阵地、创新基层科普服务手段三大类别的项目进行资助，如表 1 所示。

表 1　2023 年度“基层科普行动计划”支持项目情况

序号	资助类别	资助金额情况		资助数量情况		平均单项资助金额（万元 / 项）
		金额（万元）	占比（%）	数量（项）	占比（%）	
1	支持基层科普组织队伍	5757.21	14.35	1352	21.45	4.26
2	打造基层科普阵地	22257.79	55.48	2535	40.23	8.78
3	创新基层科普服务手段	12102.77	30.17	2415	38.32	5.01
	合计	40117.77	100	6302	100	6.37

注：表内数据基于中国科协农村专业技术服务中心 2023 年度调查表数据整理。

3.1　评价原则和方法

3.1.1　评价原则

绩效评价坚持科学性、系统性、全面性、可比性和连续性的原则。

（1）科学性原则。按照财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）的要求，根据项目实施实际情况，结合其他财政一般性转移支付项目绩效评价的经验和做法，突出项目实施对基层科普能力建设的重要作用。

（2）系统性原则。整合“国家—省—地市—县区—基层单位”多级参与的各层面的信息，综合考虑项目实施的系统性。

（3）全面性原则。绩效评价涉及项目实施过程中的立项调研、组织实施和总结等各个环节，全面反映项目实施的全过程和整体效果。

（4）可比性原则。构建纵向和横向可比较的绩效评价指标体系，以便对比分析，发现问题。

（5）连续性原则。本次评价在充分吸收 2022 年度绩效评价指标体系的基础上，结合 2023 年项目工作实际和新时代基层科普工作要求，对评价重点内容和评价方式进行适当调整，保证绩效评价工作的稳定性和延续性。

3.1.2　评价方法

采用定性和定量相结合的绩效评价方法，聚焦关键研究问题，根据研究设计的不同阶段，综合应用文献分析法、专家法、问卷调查法、指标评价法对 2023 年度项目实施绩效进行综合评价。

（1）文献分析法。重视相关文献资料搜集与梳理，在充分吸收前人研究成果的基础上，对科普能力评价、绩效评价等方面的研究进行整理分析、借鉴和参考。

（2）专家法。邀请专家参加项目年度绩效评价研讨会，对项目建设相关内容进行深入座谈交流，发现、总结并凝练项目和资金管理方面的成功经验和做法，查找存在的问题及原因。在此基础上，邀请高层次专家研讨并确定绩效评价重点内容、指标体系的构建和分析等核心内容，以及项目实施在基层科普能力塑造中的作用。

（3）问卷调查法。基于中国科协农技中心提供的 2023 年度相关数据材料，基于绩效评价指标体系，依托中国科协农技中心平台，面向 32 个省级科协，使用调查表调研了解各地项目实施情况，包括重点任务、实施成效等方面，获得全面客观的评价资料。

（4）指标评价法。从目标完成、实施成效和项目管理三个维度构建 2023 年度项目绩效综合评价指标体系。同时，基于数据爬取技术，获得项目品牌影响力等实时动态数据，综合评价项目绩效。

3.2 评价指标体系构建

项目绩效评价指标体系遵循上述评价原则，彼此间呈现层级性、相对独立性和逐步细化性的特性。各级指标根据《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》、中国科协、财政部《关于进一步加强基层科普服务能力建设的意见》（科协发普字〔2017〕45号）和财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）等政策文件内容，结合各省工作开展的实际情况构建。

2023年度绩效评价从目标完成、实施成效和项目管理三方面进行，一级指标3个，二级指标10个，三级指标14个，如表2所示。权重设置上，根据项目实施重点内容，参考2020年财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号），突出结果导向和效益，将目标完成、实施成效和项目管理的权重分别设为30%、55%、15%。同时，将本次绩效评价结果划分为五档：90（含）分以上为优、80（含）~90分为良、70（含）~80分为中、60（含）~70分为一般、60分以下为差。

表2 绩效评价指标体系

一级指标	二级指标		三级指标	考察要点	分值
A目标完成情况（30分）	A1	公平普惠	地区覆盖面	项目覆盖市级、县级行政区划的比率	4
			重点人群覆盖情况	项目覆盖《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》中提到的五类重点人群情况	3
	A2	向薄弱地区倾斜	薄弱地区倾斜情况	项目资金向农村和基层社区倾斜的情况	8
	A3	搭建科普信息化服务平台	信息化建设及使用	项目支持科普信息化建设、科普资源开发、科普信息化传播手段等情况	4
	A4	基层科普投入	省级专项资金投入情况	省级财政部门是否设置专项配套资金、支持力度和支持比例	6
	A5	重点任务	落实重点工作	项目支持全国科普示范县创建、科普教育基地创建、科普基层组织建设和基层科普人才培养等方面的情况	5
B实施成效情况（55分）	B1	建设成效	直接成效	项目服务科技工作者数量、动员基层科技组织数量和项目受众	15
			品牌及典型传播	主流媒体对项目年度宣传报道情况	15
			基层科普能力建设	邀请专家综合评价项目实施对各地基层科普组织动员能力、资源汇聚能力和示范引领能力三个方面的影响	20
	B2	满意度	公众满意度	公众对项目实施的满意度	5
C项目管理情况（15分）	C1	统筹规划	组织实施	省级科协项目组织情况	2
	C2	过程管理	制度保障	省级科协是否出台项目管理制度，制度建设内容是否涵盖品牌、平台、改革、机制、队伍、阵地各方面	5
			资金管理	省级科协对项目资金管理能力	3
	C3	检查考核	考核及运用	省级科协对项目的监管能力，包括进行检查考核评价，总结项目执行结果，明确效果，找出并处理存在问题，将评价结果进行运用	5

3.3　数据资料来源

2023 年度绩效评价工作将省级总结报告及调查表作为核心数据材料，对其进行数据整理和分析，将其中可量化部分进行量化打分，对描述内容部分组织专家研判评价，并辅以网络数据采集。面向全国省级科协发放调查表，回收有效调查表 31 份[1]。各省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团科协提报的总结报告，共 32 份。中国科协及各省级科协官网、新华网、人民网、学习强国等网络平台，利用大数据抓取各省关于 2023 年度项目管理和实施效果的相关通知公告和新闻报道。

4　综合评价情况及评价结论

4.1　整体评价结果

2023 年整体绩效评价结果如表 3 所示。评价结果显示，2023 年，全国“基层科普行动计划”项目绩效评价平均得分为 83.07 分，总体评价等级为“良好”。

4.2　维度分析

（1）目标完成情况分析

项目实施基本实现公平普惠。项目覆盖 312 个市级行政区划，覆盖率达到 93.69%，覆盖 2044 个县级行政区划，县级区划覆盖率达到 71.90%。项

表 3　2023 年“基层科普行动计划”项目整体绩效评价结果

一级指标	二级指标		三级指标	分值	得分
A 目标完成情况（30 分）	A1	公平普惠	地区覆盖面	4	3.31
			重点人群覆盖情况	3	2.90
	A2	向薄弱地区倾斜	薄弱地区倾斜情况	8	7.34
	A3	搭建科普信息化服务平台	信息化建设及使用	4	3.38
	A4	基层科普投入	省级专项资金投入情况	6	4.00
	A5	重点任务	落实重点工作	5	4.53
B 实施成效情况（55 分）	B1	建设成效	直接成效	15	12.00
			品牌及典型传播	15	11.27
			基层科普能力建设	20	14.99
	B2	满意度	公众满意度	5	5.00
C 项目管理情况（15 分）	C1	统筹规划	组织实施	2	1.94
	C2	过程管理	制度保障	5	4.84
			资金管理	3	2.91
	C3	检查考核	考核及运用	5	4.66
		总分		100	83.07

注：本次仅通过网络数据抓取公众满意度数据，结果仅供参考，分省评价时统一记作 5 分。

[1] 四川省因项目资金被统筹使用，未提供调查表。

目稳步助力青少年、农民、产业工人、老年人以及领导干部和公务员五大重点群体的科学素质提升。

向薄弱地区倾斜方面，项目经费面向革命老区、民族地区、边疆地区、脱贫地区等欠发达地区倾斜，推动科普服务公平普惠。

信息化建设方面，各省积极搭建科普信息化服务平台，大力推进科普信息化建设，开发科普资源，完善科普信息化传播手段。

基层科普投入。2023年，共有18个省（自治区、直辖市）获得省级专项支持资金，共计12023万元，有力推动了基层科普服务能力的协同提升。投入专项资金的省份由2022年的13个增加为2023年的18个；专项投入金额也由8603万元增加至12023万元。有省级专项资金支持的省份中，支持额度最高的为河南省为2500万元；配套比例最高的是北京市为350%。

落实重点任务方面，各省科协结合科普年度重点工作，积极助力重点任务落实，包括全国科普示范县建设、全国和省级科普教育基地创建、基层科普组织建设和基层科普人才培养，如表4所示。

表4　重点工作支持项目情况

序号	重点工作	省级单位开展数量	覆盖率（%）
1	支持全国科普示范县创建	23	71.88
2	支持科普教育基地创建（含全国和省级）	24	75.00
3	基层科普组织建设	30	93.75
4	基层科普人才培养	27	84.38

（2）实施成效情况分析

直接成效方面，在各省项目实施过程中，突出项目产出导向，聚焦多种形式服务科技工作者，支持基层科普组织建设，服务基层群众，不断提升项目实施覆盖的广度和深度。2023年，项目实施累计服务科技工作者315.72万人次，累计支持基层科普组织1699个。

品牌及典型传播方面，各省均针对项目品牌开展了形式多样的宣传工作，凝练形成80个典型案例，持续提升项目在基层的影响力，吸引更多公众参与到项目中来，不断提升项目受众群体规模，持续提升项目效益。

基层科普能力建设。队伍、阵地及平台建设方面，资助对象包括基层农技协、科普带头人、科技志愿服务、基层“三长”和其他类型基层科普服务组织。强化基层科普组织构建，凝聚科技工作者力量以深化基层科普实践，显著增强了基层科普资源的整合能力。基层科普阵地建设不断加强，社区科普体验馆/科普示范社区、农村科普示范基地、科技场馆成为社会公众接受科普教育的主阵地。2023年，三类项目资助数量占比达57.86%，资助金额占比58.42%。此外，科技小院、科普志愿服务、基层“三长”等新型科普阵地不断涌现，进一步夯实基层科普的阵地基础。基层科普服务手段不断创新，培训、讲座等各类科普活动已成为创新基层科普服务手段的主要方式，2023年，活动数量占服务手段类项目总数的61.31%，支持资金占39.93%。各省级科协高度重视信息化建设，将年度经费的24.79%投入到科普多媒体资源开发和信息化建设，支持项目共计达到730项，占全部项目的30.24%。各省在项目实施过程中，严格贯彻落实《关于进一步加强基层科普服务能力建设的意见》的要求，明确了持续性的资金支持方向，资金使用日趋规范，不断提升项目组织实施的科学性、合理性，突出项目实施基层导向。

“基层科普行动计划”有效助力基层科普能力提升，但各省也存在一定差距，其中，各省示范引领能力差距最小，资源汇聚能力差距次之，组织动员能力差距较大。

（3）项目管理情况分析

在制度保障方面，2023 年，25 个省级科协新出台相关政策文件，在 2023 年未制定相关政策的 6 个省级科协中，也均在 2017 年“基层科普行动计划”由专项转移支付改为一般性转移支付后，通过制定资金管理办法、颁布项目实施方案等形式，保障资金使用的合法性和合规性以及项目实施的可操作性。从政策具体内容上看，相关政策制定充分契合品牌、平台、机制、队伍、改革和阵地科普服务体系建设。

在项目实施方面，各省结合当地科普工作特点，因地制宜地选择通过省级科协直接组织实施、部分由省级科协直接组织实施部分由市级和县级科协组织实施、省级科协确定具体项目经费划拨市级和县级科协具体落实、市级和县级科协组织实施和其他等形式实施项目。

在资金管理方面，省级科协大多以“因素法”或“项目法”相结合的形式分配项目资金，资金分配有明确的依据，分配方式合理，资金使用符合要求。

各省级科协因地制宜制定项目组织实施方式，不断加强项目科学管理和全面管理水平。30 个省级科协开展了项目绩效评价工作，29 个省级科协将绩效评价结果运用于下一年度项目决策工作中。

5　项目实施成效及问题

5.1　项目实施成效

第一，项目管理科学规范，制度保障持续强化。整体看，各省级科协加强项目谋划、过程管理和检查考核。中央与省级财政部门有效衔接，合理安排资金，引导各省安排专项支持资金，推动基层科普服务能力协同提升。

第二，资金分配公平普惠，地方财政支持力度上升。项目资金分配科学合理，拨付及时。省级科协结合基层科普工作实际，采用“因素法”和“项目法”相结合的方式分配资金，既延续优良传统，又结合地方人口规模、行政区划数量、上一年度绩效等因素分配，确保重点项目和基层需求得到有效保障，促进科普事业高质量发展和科学素质全面提高。

第三，项目目标基本实现，基层科普能力持续提升。项目实现公平普惠目标，基层科普服务供给能力不断增强，向基层和薄弱地区倾斜，加强基层科普组织和阵地建设，创新服务理念和服务方式，提升覆盖面和实效性，推进科普信息化建设，落实重点任务及工作。项目推动多省基层科普组织动员能力、资源汇聚能力、示范引领能力显著提升。

第四，品牌影响力持续提升，项目创新能力显著增强。经多年组织实施，品牌形象日益鲜明，社会影响力持续扩大。各省级科协创新工作模式，总结推广典型案例，形成可复制、可推广的经验。各级单位广泛宣传项目典型，扩大基层知名度和影响力，吸引公众参与。

5.2　存在的问题及原因

第一，顶层设计与资金支持方向有待优化。国家层面项目实施依据仍为 2017 年《关于进一步加强基层科普服务能力建设的意见》，未跟上科普事业与公众科普需求变化。部分省级科协已出台行动指南，但大部分地区缺乏顶层设计。

第二，经费规模与人均经费有待提高。项目经费长期稳定在 4 亿元，2023 年“基层科普行动计划”全国人均经费仅 0.28 元，虽向中西部倾斜，但考虑其特殊区域情况，现有经费难以满足多元需求。

第三，资金下达与监督管理有待改进。个别地方存在下达缓慢、执行效率低等问题。

第四，信息化建设有待进一步推进。传统科普方式在数字化时代力不从心，缺乏新兴平台策略，信息传播慢、覆盖窄。同时，缺乏有效评估

与反馈机制，影响活动效果了解与策略调整，阻碍项目持续改进与成效提升。

第五，项目成效与品牌影响力有待进一步提升。受资源分配与宣传渠道限制，项目难以触及所有目标群体，尤其是偏远、老年及低收入人群，导致普及率与深入度不足，成效不够明显。此外，品牌影响力虽然持续提升，但宣传力度不够。

6 进一步讨论：项目实施与公民科学素质提升关系

应用2023年度“基层科普行动计划”项目绩效评价得分与各省当年具备科学素质的比例进行相关性分析，结果如表5所示。

结果显示，“基层科普行动计划”项目实施绩效评价得分与各省公民科学素质水平之间具有较强的相关性，项目实施与农民具备科学素质的比例相关性最高，达到0.162。这表明，项目实施呈现明显的“亲农性”特点。“基层科普行动计划”项目实施有效赋能公民科学素质提升。

第一，项目实施通过组织网络重构，打通科普服务“最后一公里”。基层科普行动计划通过“奖补－示范－辐射”机制，构建覆盖县乡村三级的科普组织网络。多地形成“农技协＋示范基地＋科普带头人”的基层服务节点，提高了科普服务的可及性，使农民科学素质达标率从2007年的1.0%跃升至2023年的9.16%。

第二，项目实施通过资源再分配，缩小城乡科学素质鸿沟。政策通过财政转移支付的杠杆效应，推动科普资源向薄弱地区倾斜。项目覆盖全国67.7%的脱贫县。这种差异化资源配置策略，显著缓解了城乡、区域间的科学素质失衡。

第三，项目实施不断创新实施方式，激活公民参与内生动力。政策演化中形成的“示范户带普通户”“社区书院＋数字科普”等模式，将单向知识传播转为参与式学习。

同时，公民科学素质提升对“基层科普行动计划”政策优化也有显著的反馈效应。公民科学素质的提升催生了更高层次的科普需求，倒逼政策迭代升级。2016年后，农村地区从单纯农技培训转向对生态农业、数字技术的综合性需求，推动政策支持范围向“科普e站”“科技小院”等新

表5 “基层科普行动计划”绩效评价得分与公民科学素质水平相关性分析

		绩效得分	领导干部和公务员	产业工人	农民	老年人
绩效得分	相关性	1	0.137	0.129	0.162	0.077
	显著性（双侧）		0.448	0.474	0.367	0.672
领导干部和公务员	相关性	0.137	1	0.564**	0.578**	0.658**
	显著性（双侧）	0.448		0.001	0.000	0.000
产业工人	相关性	0.129	0.564**	1	0.393*	0.540**
	显著性（双侧）	0.474	0.001		0.024	0.001
农民	相关性	0.162	0.578**	0.393*	1	0.541**
	显著性（双侧）	0.367	0.000	0.024		0.001
老年人	相关性	0.077	0.658**	0.540**	0.541**	1
	显著性（双侧）	0.672	0.000	0.001	0.001	

注：**. 在0.01水平（双侧）上显著相关。*. 在0.05水平（双侧）上显著相关。

业态拓展。2023 年，项目将“数字素养”纳入重点，直接回应了老年群体在智能技术应用中的科学能力短板。公民科学素质的区域分化促使政策工具分化。东部地区凭借较高的科学素质基础，更多采用“项目法”支持数字化科普；中西部地区则以“因素法”保障基础服务供给。例如，广西壮族自治区优先建设实体科普场馆，这种工具适配性设计提升了资源投入效率。此外，公民科学素质的提升增强了社会监督能力。2021 年起，多地引入第三方评估机构，将“公众满意度”纳入绩效指标。数据显示，公众参与度高的项目（如社区科普活动）资金使用效率比传统项目更高，倒逼政策从“重硬件投入”转向“重服务质量”。

7　政策建议

根据基层科普行动计划项目评价中发现的问题，提出政策建议，希望能为助力公民科学素质建设、提高项目实施成效提供参考。

第一，强化顶层设计，聚焦基层科普能力。建议相关部门加速制定并实施《“基层科普行动计划”实施方案》，聚焦基层科普服务能力提升。进一步明确重点任务，集中资金于科普工作，增强资源整合与示范带动效应。具体措施可包括：加强农村科普队伍建设，提升社区科普阵地组织力，均衡资源分布，向革命老区、民族地区等倾斜，促进科普服务均衡发展。

第二，确保资金稳定，支撑科普事业发展。建立项目资金稳定增长机制，完善政策扶持与金融支持，增加科普资源供给。明确中央与地方财政科普支出占比逐年提升，增速高于一般公共预算或科普经费筹集规模增速。设立专项资金，保障资金持续增长与有效落实，为基层科普提供坚实物质基础。

第三，加强资金监管，规范拨付流程。省级科协与财政部门应动态监控资金执行，规范拨付程序，确保资金使用透明、合理、安全。提高风险防范意识，严格执行规章制度，建立健全长效管理机制，确保资金使用符合财务规定，审批手续完备，用途明确，提升资金使用效益。

第四，推进信息化建设，拓展科普效果。利用现有渠道与平台，构建科普信息化矩阵，推动优质资源深度应用，提升科普覆盖面与普及性。依托“科普中国”平台，优化资源配置，定制化传播，提升内容精准度与效果。借助“智慧科协 2.0”，实现科普活动智能监测与评估，融合技术与管理，提升工作效率。

第五，健全考核机制，明确评价导向。基于绩效评价管理办法，制定科学评价办法，完善项目储备与绩效管理。增加地方财政投入，倾斜薄弱地区；强化宣传力度，提升品牌影响力，提高公众参与度与满意度；加大品牌影响力在评价中的比重；绩效考核结果作为奖励依据，激励地方科协积极推进基层科普工作，实现项目规范实施与特色发展。

责任编辑：李　琦　校对：梁思琪　鲁　帅

参考文献

[1]宋秋安. 对全国城市社区科普活动发展的思考[C]. 城市社区科普理论研讨会论文选编，北京：科学普及出版社，2003：26–36.

[2]胡俊平. 社区科普的内涵解读与实践分析[C]. 中国科普理论与实践探索——公民科学素质建设论坛暨第十八届全国科普理论研讨会论文集，北京：科学普及出版社，2011：100–103.

[3]郭瑞. “科普惠农兴村计划”实施情况及主要成效[J]. 科协论坛(下半月)，2012(12)：184–185.

[4]李红林，胡俊平. 科普惠农兴村计划成效显著[J]. 科技导报，2015，33(3)：127.

[5]朱新民，花蕾. 科普惠农统领农村科普工作的实践与思考[C]. 中国科普理论与实践探索——公民科学素质建设论坛暨第十八届全国科普理论研讨会论文集，北京：科学普及出版社，2011：364–368.

[6]任福君，尹霖. 科技传播与普及实践[M]. 修订版. 北京：中国科学技术出版社，2018.

[7]任嵘嵘，郑念. 基层科普行动计划实施推广中存在的问题与对策建议[C]. 科普惠民 责任与担当——中国科普理论与实践探索——第二十届全国科普理论研讨会论文集，北京：科学普及出版社，2013：422-426.

[8]左清富，李华，陈景研，等. 北京市“科普惠农兴村计划”现状及对策研究[J]. 农学学报，2014，4(10)：111-116.

[9]周立军. 推动社区科普工作的有益探索——北京市实施“社区科普益民计划”的做法与思考[J]. 科普研究，2010，5(1)：89-92.

[10]袁鸣宇，胡冰冰. 基于长沙市高校社区科普益民机制的思考[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版)，2013，7(5)：131-134.

[11]中国科协“社区科普益民计划”调查组. “社区科普益民计划”实施情况调查报告[J]. 科协论坛，2013(8)：11-13.

[12]新疆维吾尔自治区财政厅财政绩效评价中心. 自治区基层科普行动计划专项资金绩效评价报告[J]. 新疆财会，2021(2)：51-54.

[13]格玛措. 青海省西宁市“社区科普益民”项目绩效评价研究[D]. 兰州：兰州大学，2023.

[14]郝琴，邓爱华，王睿奇. 北京科普进社区绩效评价模型构建[M]//滕红琴，高畅，李群. 北京科普发展报告(2020—2021). 北京：社会科学文献出版社，2021，10：152-163.

[15]何年初，张涛. “智能+”时代地方科普经费绩效管理探析[J]. 新会计，2023(12)：55-58.

[16]贺茂斌，任鹏. “基层科普行动计划”政策变迁的历程、演进逻辑与未来展望[J]. 科普研究，2024，19(6)：47-56+103.

[17]翟杰全. 科学普及和科学素质建设高质量发展：服务创新发展[J]. 科普研究，2021，16(4)：31-36+43+107.

[18]王丽慧，王唯滢，尚甲，等. 我国科普政策的演进分析：从科学知识普及到科学素质提升[J]. 科普研究，2023，18(1)：78-86+109.

[19]郑超超，李秀菊，刘玉花，等. 科技馆对公民科学素质的影响分析及提升对策——基于第十三次中国公民科学素质抽样调查的实证研究[J]. 科普研究，2024，19(5)：44-54+103.

Research on Grass-Roots Science Popularization Project under the background of citizens' scientific literacy construction

Ren Peng[1,2], He maobin[1,*], Zhang Meifang[1]

(1. Institute of Science and Technology History and Cultural Heritage, University of Science and Technology, Beijing 100083, China; 2. AUBO (BEIJING) Robotics Technology CO., LTD, Beijing 102308, China)

Abstract: As an important policy tool for the state to promote the popularization of science at the grass-roots level, the Grass-Roots Science Popularization Project has effectively bridged the gap between the supply of science popularization services in urban and rural areas through the sinking of financial resources and institutional innovation since its implementation in 2006, and has become a key grasp to improve the scientific quality of citizens. This paper comprehensively evaluated the implementation performance of the Grass-Roots Science Popularization Project in 2023 from the three dimensions of target completion, implementation effectiveness and project management, and analyzed the relationship between project implementation and the improvement of citizens' scientific literacy. The study found that, in 2023, the overall performance of the project was good, with scientific and standardized project management, fair and inclusive fund allocation, basic achievement of project objectives, and continuous improvement in brand influence. At the same time, the Grass-Roots Science Popularization Project showed a significant "two-way construction" relationship with the improvement of citizens' scientific literacy, and the policy enabled citizens' scientific literacy through organizational network, resource allocation and model innovation, while the improvement of citizens' scientific literacy forced the optimization of policy tools and institutional innovation.

Keywords: Grass-Roots Science Popularization Project; performance evaluation; citizen scientific literacy