

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

王丽慧 王唯滢 尚 甲 王 挺

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘 要] 本文以新中国成立以来颁布的科普政策为研究对象, 根据政策目标、内容和主体等要素进行阶段性划分, 总结我国科普政策体系发展的特征。研究发现, 科普政策目标各有侧重, 聚焦不同的对象、内容和领域, 推动了国家科普事业的发展。在科普政策的推动和影响下, 科普工作也体现出鲜明的历史特征, 从以宣传知识为主的普及工作转向了以素质提升为目标的综合性工作。

[关键词] 科普 科普政策 科学素质

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.01.011

科普政策是国家为实现一定时期的科学技术普及任务而规定的行动准则和策略原则, 是各类与科普相关的法律、条例、意见、纲要、规划、方案和通知等的总和。科普政策明确了科普工作的方向, 同时协调和保障科普事业朝着一定目标有序发展。新中国成立以来, 国家根据不同阶段经济社会发展形势和公众需求, 制定了一系列科普政策。纵观新中国成立以来科普政策的发展历程和实践, 从政策发布数量上来看, 经历了新中国初期少量科普政策出台, 再到改革开放后科普政策数量逐步增长, 特别是《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称《科普法》)颁布以来科普政策数量激增的不同发展阶段。从政策目标来看, 其总体目标始终是服务于国家发展战略与需求, 而不同阶段科普政策的具体目标经历了从新中国

成立初期的科学知识普及, 到促进公众科学素质提升的特点。目前, 对于我国科普政策的研究相对较少, 除了针对某一特定政策的分析外, 研究主要集中在从文献计量学角度对政策的演变和特点进行分析, 包括对新中国科普政策 70 年的分析^[1-2], 对近年来特定阶段的科普政策文本的分析^[3-4]等。本文以科普政策的目标演变为切入点, 梳理新中国成立以来我国科普政策发展的历程和特点, 分析不同阶段科普政策的重点和演变趋势。

1 科学知识普及：新中国成立后的科普政策（1949—1977 年）

新中国成立前, 科普在中国人民救亡图存的实践中发挥了积极作用。五四运动举起了科学的旗帜, 中国共产党人秉持科学为人

收稿日期: 2022-10-15

作者简介: 王丽慧, 中国科普研究所副研究员, 研究方向: 科普政策、科普能力评估, E-mail: wanglihui1001@sina.com.cn。王挺为通讯作者, E-mail: wangting@cast.org.cn。

民服务的理念，在中国社会掀起了倡导和普及科学的浪潮。抗日战争和解放战争时期，早期科普工作有序开展，主要是面向群众普及科学知识，尤其是注重做好卫生防疫和宣传。在1949年新中国成立之初，我国人口文盲率超过80%，大力发展自然科学，面向群众开展科学知识普及，对于提升国民综合素质至关重要。

1.1 围绕社会主义建设出台科普政策

1949年9月，中国人民政治协商会议通过了具有临时宪法作用的《中国人民政治协商会议共同纲领》（以下简称《共同纲领》），第43条规定：“努力发展自然科学，以服务于工业农业和国防的建设。奖励科学的发现和发明，普及科学知识。”^{[5]7}《共同纲领》强调发展科学服务经济建设和普及科学知识的宗旨，随后，一些科普工作机构的设立也为新中国后系统开展科普工作和颁布科普政策奠定了基础。1949年11月设立的科学普及局提出科普要为生产建设服务^{[5]11}。1950年8月，中华全国自然科学工作者代表大会上成立了中华全国自然科学专门学会联合会（以下简称全国科联）和中华全国科学技术普及协会（以下简称全国科普）。全国科普的任务是组织会员进行自然科学宣传，其宗旨是“普及自然科学知识，提高人民科学技术水平”^{[6]480}。1951年6月，全国科联、全国科普发出《关于科技界把科学技术知识为国防服务的号召》，强调了科技工作要服务国家的国防建设。

新中国成立后，我国逐步建立相对完整的科研组织体系，也形成了中国科学院、全国科联和中共中央宣传部共同组成的科技领导体制^[7]，科技领域的相关工作以适应国家经济、国防和文化建设任务为主。1953年4月，中共中央颁布了《关于加强对科学技术普及协会工作领导的指示》（以下简称《指示》），这是新中国成立后首个中央级别的科普专门政策，对此后科普政策的颁布产生了重要影

响，进一步推动了面向全社会的普及科学知识工作，与《共同纲领》一起成为各项科普政策的重要参照。《指示》明确提出科普工作要“配合国家大规模经济建设”，各地相继成立的科普协会依次开展科普工作，如梁希在1954年6月内蒙古科学技术普及协会筹委会成立大会上的讲话中提出，科普工作的主要内容“必须以宣传社会主义工业化有关的科学技术知识为重点”“与农、牧、林及其他经济建设有关的科学也应相当注意”^{[6]622}，表明科普政策的目标是服务于国家的社会主义生产建设。《指示》颁布后，各部门制定了一些相关的科普政策。例如，1956年，全国科普与全国总工会、解放军总政治部、林业部、团中央等9个单位分别发出12个通知^{[5]21}。

1.2 科学知识普及是新中国成立初期科普政策的核心目标

《指示》中明确强调了科学知识宣传这一核心目标，指出：“科学知识的宣传，不但对人民群众形成唯物主义世界观和破除迷信保守思想有其重要作用，而且在今后国家大规模建设时期，劳动人民学习科学技术的要求将日益增长，群众性的科学普及工作必将有更大的发展。”同时指出，在科普宣传内容方面，“不但要注意结合中心任务和生产实际来宣传科学技术知识，而且还要注意宣传一般的自然科学基础知识”^{[6]620-621}。《指示》颁布之后的科普政策继续聚焦普及科学技术知识这一政策目标，例如1958年的《中华全国科学技术普及协会一九五八——一九六二年工作发展纲要草案》提出，到1962年底，要做到“在全国范围内建立起广泛的科学普及的宣传网，经常进行科学技术宣传”。1955年3月全国科普与中国新民主主义青年团中央委员会、中华全国总工会发布的《关于加强科学技术普及工作的通知》，以及1956年5月文化部、中华全国总工会和全国科普发布的《关于充分利用

科学教育影片和幻灯片以加强科学技术宣传工作的联合通知》中，继续强调在各行各业领域加强科学知识内容的宣传。

1.3 科普政策服务对象相对单一

科普政策中明确的科普对象相对单一，主要是工人和农民。《指示》在阐释全国科普的方针任务时指出，“根据科学技术工作者目前的分布情况，目前着重在大中城市开展工作，以工人和干部为主要对象”，而“对农民及一般市民的宣传，则主要通过文化馆站、地方报纸以及政府的卫生机关、农业技术机关等进行”^{[6]874}。1954年7月，中华全国总工会和全国科普共同发布《关于加强科学技术宣传工作的联合指示》，指出要“丰富工人的科学技术知识，提高他们的科学技术水平”和“加强工会组织和科学技术普及协会在科学技术宣传工作上的亲密合作”，反映出推动科普与经济生产结合，是提高劳动生产率的有效措施。1956年1月，《1956年到1967年全国农业发展纲要（草案）》明确规定了要扫除文盲，发展农村文化教育事业，提高农村基层干部和农民的文化水平。随后，全国科普确定今后的工作重点之一就是根据该草案向农民宣传农业知识和其他科学知识，与农业部联合出台了相应的开展农村科学技术宣传工作的通知。地方政策也体现了这一特点，1957年5月，陕西省农业厅、科学技术普及协会等9个部门联合发布了《关于开展农村科学技术宣传工作的通知》，指出农村科普工作要以农村干部、青年农民为主要对象，兼顾老年农民，在内容上以生产技术知识、卫生知识和一般科学知识为主，在宣传方式上要注意小型多样，以喜闻乐见的形式进行^[8]。

新中国成立后的10年里我国科普工作取得了一定进展，颁布了上文提到的数项有影响力的科普政策。1958年9月，经中共中央批准，全国科联和全国科普合并成立中华

人民共和国科学技术协会（以下简称中国科协），其任务之一就是大力普及科学技术知识。中国科协制定了《1959年全国科协工作规划要点（草案）》，提出科普要“紧密结合工农业生产”^{[6]779}，自1958年后，除了中国科协围绕科普任务制定的工作规划和要点外，至20世纪70年代末的将近20年里，我国科普政策的制定和颁布基本处于停滞阶段。这一时期，开展群众性的科学技术活动是科普工作的主要内容，实际工作中也侧重对实用技术知识的普及。在科普政策的目标和对象方面，服务国家工农业建设仍为政策的主要目标，1961年4月，中国科协制定了《关于为农业生产服务的几点意见（草案）》《关于为工业生产服务的意见（草案）》，针对农业和工业生产，分别提出了“普及科学技术知识，培训科学技术骨干”“协助厂矿、企业积极培养科学技术队伍，广泛普及科学知识”^{[6]874-880}的任务，结合工作生产实际开展活动。

2 普及科学知识的目标逐步深化：改革开放初期的科普政策（1978—1993年）

新中国成立初期颁布的一系列科普政策，推动了我国科普事业的发展。20世纪八九十年代，虽然整体上科普政策数量少且发布主体和服务对象相对单一，但科普政策的内容逐渐丰富，与“科教兴国”战略相融合、以深入普及科学知识为目标的科普政策开始成为当时的重点。

2.1 普及科学知识的政策目标的日渐深化

20世纪六七十年代，科普工作虽处于艰难探索中，但在中国科协、科技部和中国科学院等科技领域相关部门的推动下并未完全停滞。这一时期的科普政策延续了新中国成立以来的服务工农业生产、普及科学知识这一核心目标，到改革开放初期，科普工作的重点同样围绕服务经济社会生产、普及科学技术知识展开。1978年后，国家频频出台各项科技政策，为科

普政策的深化发展带来良好的机遇,科普被明确写入《中华人民共和国宪法》(以下简称《宪法》)并拓展到其他工作领域,进一步提升了科普在国家和社会发展中的地位,拓展了科普政策的外延,也丰富了当时的科普实践。

1978年3月,全国科学大会在北京召开,周培源代表中国科协发言强调了科学普及工作的重要意义,为改革开放后科普工作的繁荣发展揭开了序幕。同年10月,国家发布《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要》,确定了科学技术的工作任务,其中强调要“大力支援群众性的科学种田和技术革新活动,积极开展科学普及工作”,要求“利用讲演、广播、电视、电影、展览、书刊等各种手段,加强城乡科学技术知识的普及工作”^[9]。1982年《宪法》第20条明确提出:“国家发展自然科学和社会科学事业,普及科学和技术知识,奖励科学研究成果和技术发明创造。”^[10]将科普写入《宪法》,肯定了科普对国家科学事业发展的基础性作用,对于进一步深化普及科学知识的政策目标具有非常重要的指导意义。

2.2 科普政策内容服务于国家战略

改革开放后,我国科普政策的制定与颁布从停滞走向复苏,虽然整体上科普相关政策的数量依然不多,且科普政策的发布主体仍以中共中央、国务院和中国科协为主,但是此后国家层面的规划战略开始突出和强调科学普及的重要性。1982年12月,第五届全国人民代表大会第五次会议对《关于第六个五年计划的报告》的决议中提出:“要特别重视对青少年的科学普及教育,培养他们爱科学、学科学。”^[11]1991年4月,《中华人民共和国国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要》中指出要“大力进行科学普及和适用科技的示范推广”^[12]。这一时期,针对科普工作还颁布了一些专门的政策,如1986年国家民委、中国科协印发了《关于加强少

数民族地区科普工作的意见》^[13]。

2.3 科普政策边界和对象延伸拓展

这一时期的科普政策在形式上也不再局限于专门政策,其他工作领域的政策文件中也开始涉及科普的内容,科普政策的领域和边界不断扩展和延伸。例如,1979年颁布的《省、市、自治区博物馆工作条例》第13条明确了科普是博物馆的工作内容,“根据博物馆的性质和陈列的内容,举办讲座,配合学校教学,编写宣传材料和组织流动展览等,加强科学普及工作”^[14]。1979年颁布的《邮电科学研究机械工作试行条例》提出要“积极支持参加科学普及活动”^[15]。1982年颁布的《城市园林绿化管理暂行条例》提出“各城市要加强园林绿化的科学普及和宣传工作”^[16]。科普工作的对象已经从新中国初期以干部、工人和农民为主转向了全体公众,强调面向青少年开展科普工作。

3 从普及科学知识到提高科学素质：世纪之交科普政策的调整（1994—2001年）

改革开放后我国科技事业蓬勃发展,科教兴国战略全面实施,科普工作取得了良好的效果,在此背景下,1996—2002年,科技部、中宣部、中国科协联合召开了三次全国科普工作会议,推动我国科普工作有计划、有目标、有重点地组织实施,各项科普政策中也鲜明体现出这一转向。自20世纪90年代开始,科普政策的导向明显由普及科学知识转向提高公民科学素质。

3.1 提高科学素质的政策目标逐渐明确

《中华人民共和国科学技术进步法》(以下简称《科技进步法》)和1994年颁布的《关于加强科学技术普及工作的若干意见》(以下简称《若干意见》)中充分体现出科普工作从普及科学知识到提高科学素质的转向。《科技进步法》作为科技领域的基本法,第6条规定:“国家普及科学技术知识,提高全体公民

的科学文化水平。”^[17]《若干意见》强调要“提高全民科技素质”，指出“从科普工作的内容上讲，要从科学知识、科学方法和科学思想的教育普及三个方面推进科普工作。在继续做好科学知识和适用技术普及宣传的同时，要特别重视科学思想的教育和科学方法的传播，培养公众用科学的思想观察问题，用科学的方法处理问题的能力”^[18]。全国各地也陆续出台了本地区开展科普工作的意见，促进了全国科普工作蓬勃开展。

科普政策的领域进一步拓宽，与国家整体战略目标的联系也更为密切。1995年5月，中共中央、国务院颁布《关于加强科学技术进步的决定》，明确提出实施“科教兴国”战略，将提高全民族的科技文化素质列为科教兴国战略实施的重要内容。1999年，科技部、中国科协等9部门联合发布《2000—2005年科学技术普及工作纲要》，强调要从事关现代化建设成败和民族兴衰的战略高度认识科普工作，把提高国民科技素质作为增强综合国力和国际竞争力的基石，把发展科普事业作为科技创新、素质教育和文化建设的重要环节。在三次全国科普工作会议的推动下，各部委也陆续制定出台了許多科普相关的政策法规^[19]，从经费投入、场馆建设、税收优惠、队伍建设等多方面给予政策支持。科普政策目标也明显呈现出由普及科学知识转向提高科学素质的特点。

3.2 科普政策的内容更具针对性

在大量科普政策的指引下，我国科普工作的体系和模式不断完善，至20世纪末期，科普工作的政府统筹管理、科协发挥主要力量作用、社会各界积极参与的局面逐渐形成。科普政策内容更加深入与丰富，为实现普及科学知识转向提高科学素质的政策目标提供了支撑。

这一阶段科普政策法规在内容上已经比较明确地从经费投入、设施建设、税收优惠、队伍建设等方面做出规定，提出了更多可操作的工作指导。其中，地方科普法规政策充分体现

出这一特点，在《科普法》正式颁布前，全国有河北、天津、江苏、北京等11个省（自治区、直辖市）颁布了科学技术普及条例，另外广州、郑州、沈阳、抚顺4个市也颁布了科学技术普及条例。还有一些地方颁布了有针对性的科普专门政策，对科普工作的组织管理、社会责任、活动开展、人财物保障等都做出了具体规定。例如，云南1997年出台《云南省省级科学技术普及专项经费管理办法》和2000年广州市人民政府转批市科委《广州市科学技术普及基地认定办法》的通知都是科普政策内容更具针对性的体现。

3.3 科普政策主体和对象逐渐多元化

这一阶段科普政策的发布主体和对象较此前的政策均有所拓展。一方面，科普政策颁布主体逐渐下移。我国科普政策的颁布主体以中央政府为主，地方主要是贯彻和执行政策，但是从20世纪90年代开始，各省（自治区、直辖市）以科普条例为核心，积极颁布制定了科普相关政策，为上一级政策的贯彻与落地提供了充分支持。另一方面，这一时期科普政策服务的对象也更为多元，科普工作对象从新中国成立初期以工人、农民为主到面向更广泛的社会群体，尤其注重面向青少年和各行业人员的科普。

总体来看，科教兴国战略的实施对科普工作提出了更高要求，以往以知识为主的科普无法满足社会发展需要，从而提出了要提升公民科学素质的科普工作目标。尽管这一阶段的科普政策法规数量明显提升，地方性的政策法规开始发挥作用，但整体上仍缺少符合科普发展需要的纲领性政策，全面有效的科普政策体系尚未建立。

4 以提升科学素质为核心：新时代科普政策体系化发展阶段（2002年至今）

2002年我国颁布《科普法》，随后国家制定颁布了若干与科普工作和科学素质建设相关的政策法规，建设创新型国家等战略要求对我

国科普政策体系和科普事业发展都产生了积极影响。在此时代背景下，科普政策的目标更为明确，政策内容更为广泛，科普政策的发布主体更趋向于协同合作，科普的对象也聚焦在青少年、农民、产业工人等重点群体。

4.1 科普政策体系逐步形成

经过新中国成立以来 70 多年的发展，我国逐步形成以《科普法》为核心的从中央到地方的“国家—部门—地方”科普政策体系。以《宪法》为最高指引和《科普法》为基础、以国家发展规划中的科普战略为制度目标、以部门科普政策为主要内容、以地方性法规政策为补充的科普政策体系建立起来。

从国家层面看，2006 年 2 月，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》，将“提高全民族科学文化素质，营造有利于科技创新的社会环境”列为重要部分，提出了“加强科普能力建设”“建立科普事业的良性运营机制”^[20]等要点和措施，将科普与自主创新密切联系在一起，相关举措与《科普法》的实施目标相一致，进一步强化了提升科学素质的政策目标。

从部门领域看，《科普法》颁布后，相关配套政策如雨后春笋般涌现，各部门注重联合协作开展科普工作。2007 年 2 月，科技部、中宣部、国家发改委、教育部等八部门联合发布了《关于加强国家科普能力建设的若干意见》，从繁荣科普创作、加强公众科技传播体系和科普基础设施建设、完善中小学科学教育体系、完善政府与社会的沟通机制、建设高素质的科普人才队伍等方面提出了加强科普能力建设的具体保障措施。2008 年 11 月，国家发展改革委、科技部、财政部和中国科协共同印发了《科普基础设施发展规划（2008—2010—2015 年）》，提出了我国科普基础设施的发展目标、总体部署与重点任务以及保障措施。另外，在与公众日常生活密切相关的生命健康、生态环保、应急管理、文化教育等领域，相关部门颁

布了规范科普工作的细则，为国民素质的全面提升提供了强有力保障。

从地方层面看，一方面是各地围绕政策核心目标，颁布或修改科学技术普及条例，目前，全国共有 29 个省（自治区、直辖市）制定或修改科普条例或实施《科普法》办法。2018 年以来，省（自治区、直辖市）级层面上，上海（2022 年）、广东（2021 年）颁布了科普条例，天津、西藏、山西、青海、湖南对条例或实施办法做了修改或者部分调整。另一方面是各地结合重点领域需要，出台了若干细分性科普政策。针对科普经费、科普基地建设、基层科普行动等出台政策，这些结合地方实际或重点需要出台的科普政策，为本地科普工作的开展提供了更为具体和可操作的政策支撑。

4.2 科普政策内容和领域不断延伸

专门的科普政策将科普工作作为社会发展中的有机组成部分，在其所涉及的领域通过科普活动，实现提高公众科学文化素质的目标。

从法律法规层面看，专门领域法律与科普的衔接不断增强。国家制定相关法律时将科普内容纳入立法范围，促进了法律法规和科普配套政策的不断完善。例如，2002 年修订的《中华人民共和国农业法》中提出要“提高农民的科学文化素质”^[21]，进一步明确开展农业科普、提高农民科学文化素质的重要性。相应地，科技、教育、文化、卫生健康、环境保护、应急管理等领域法律在制定和修改中，都进一步明确并细化普及相关科学知识的职责定位，推动各领域健全科普工作制度。

从国家其他领域的核心政策上看，中共中央、国务院颁布的文件中对科普的关注更加显著，很多文件中明确提及科学普及和科学素质工作。《深化科技体制改革实施方案》（2015 年）、《国家创新驱动发展战略纲要》（2016 年）、《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》（2019 年）等国家科技创新领域的重要文件中都对科普

工作的方向做出了明确的规定。在具体工作中,提高农民科学文化水平一直是新中国成立以来科普工作的重要目标,近年来,中共中央、国务院颁布的“一号文件”中多次提到关于农民科学素质的问题,例如,2006年提出“引导农民崇尚科学、抵制迷信、移风易俗”^[22];2009年提出要实施科普惠农兴村计划,通过宣传教育和科普来培育高素质农民^[23];2018年明确提出“加强农村科普工作,提高农民科学文化素养”^[24]。此外,在食品安全宣传、社区治理、文化发展、健康中国、防灾减灾等不同领域的文件中,都逐渐将科普工作作为重要的内容。

4.3 提升科学素质的核心政策目标进一步明确

这一阶段,科普政策在内容、领域等方面都有一定的拓展,突出特点在于明确了提高公民科学素质的核心目标。《科普法》第一条强调“加强科学技术普及工作,提高公民的科学文化素质”。科学素质是国民综合素质的重要组成部分,开展科普工作的重要目标是提升公众的科学素质。2006年6月,国务院颁布实施《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》(以下简称《科学素质纲要》),将提升科学素质作为科普工作的目标,对制定了针对青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员等重点人群的措施,夯实经济社会发展的人力资源基础。《科学素质纲要》与《科普法》一脉相承,形成了保障《科普法》顺利实施、推进科普事业发展的实施方案,全面促进了我国公民科学素质建设,据调查,我国公民具备科学素质的比例由2005年的1.6%上升到2020年的10.56%^[25]。

2021年,国务院颁布《全民科学素质行动计划纲要(2021—2035年)》[以下简称《科学素质纲要(2021—2035年)》],在已有公民科学素质建设的基础上,为新时代科普工作提供指导。各省(自治区、直辖市)颁布了相应的公民科学

素质建设实施方案,全国大部分省(自治区、直辖市)将本地公民科学素质建设发展目标值纳入五年经济社会发展规划纲要;16个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团将全民科学素质工作纳入本级党委、政府考核^[26]。

5 结论和建议

本研究分析新中国成立以来科普政策的演化脉络和不同阶段所呈现出的典型特征,有助于聚焦科普政策的发展特点和存在的问题,为今后进一步完善我国科普政策体系提供参考。

5.1 我国科普政策演化的特点

对新中国成立以来我国科普政策演变分析可以看出,每一阶段的科普政策在其发展过程中都表现出了不同的特征,在政策目标、政策内容和聚焦领域等方面呈现出一定的特点。

第一,政策领域从专门科普政策拓展到“政策中的科普”。专门科普政策将科普视为科技发展和经济社会发展中的有机组成部分,涉及的领域不仅仅是促进科普工作,更重要的是通过科普来提高公众对科学技术的认识,促进人的全面发展。科普政策在逐渐发展过程中,不再局限于传统的“关于科普的政策”,而是同时涉及“关于科普的政策”和“政策中的科普”两个范畴,相关领域和范围都有明显的扩展和延伸。

第二,政策内容呈现多元化特点。与政策领域的拓展相对应,科普政策内容也逐渐多元化。科技融入经济社会发展的各个方面,促进了科普与多个领域工作密切融合,表现出政策内容多元化的特点。这种多元化意味着科普的范围更广泛,科普政策的执行主体也更多元。

第三,政策目标随国家经济社会发展而调整。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。新中国成立初期,科普在国家发展中的战略性地位不明显,相关工作与工农业生

产紧密结合，政策目标以服务国家建设和发展为主。在科普政策的调整发展阶段，科普政策的内容和领域逐渐丰富，相关的财政、设施和人才等配套措施，共同推动科普工作的深入发展。随着《科普法》的颁布，科普政策体系化的特征更为明显，作为一个独立的政策领域发挥作用，政策目标侧重于融合和推动国家战略目标，政策内容、领域的相关性和衔接性逐渐融合，与国家科技政策之间的互动更加明显，政策内容更加丰富。

第四，新时代科普政策呈现出价值引领的新特点。随着科技和经济社会发展的渗透融合不断加速，科普与经济、政治、文化、社会、生态文明的系统协同不断深化。2021年颁布的《科学素质纲要（2021—2035年）》和2022年颁布的《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》明确了新时代科普工作的方向，提出要突出科普工作的政治属性，强化价值引领，体现出科普政策目标在提升公众科学素质方面更加深化，聚焦于服务创新发展，指明了我国科普工作在新时代的发展方向。

5.2 科普政策制定和执行中存在的问题

研究发现，科普政策的制定和执行中也存在一些问题，需要在未来科普政策制定时有针对性地不断完善。

第一，科普政策体系的统筹性不足。文献分析发现，我国科普或科技相关的上位文件颁布后，地方政府、相关部门通常会转发文件或制定执行文件的具体细则。近年来，我国各地各部门密集出台了大量促进科普工作的文件，部分政策发挥了很好的带动效应，但同时许多政策的实施和落地效果尚不显著。目前的很多科普政策是部门联合发文，对于推动科普工作的联合协作起到了促进作用，但是同时存在对支持政策统筹不足的问题，导致很多好的政策没有具体的支持政策而变得无效。与此同时，科普工作涉及诸多领域，

与教育、科技、人才等工作息息相关，但与之相协同的政策布局需要进一步加强。

第二，科普政策效果的监督评价机制亟待完善。我国科普政策多为倡导性和促进型政策，在政策的监测评估机制和实践方面尚处于初步探索阶段，且存在科普政策实施效果与政策责任主体之间的关联性不强的情况，导致相应的奖励和问责落实不到位，影响科普政策的执行效果。

第三，科普政策的理论研究基础薄弱。提高科普政策的制定、分析、监测、效果评价的水平，必须加强科普政策的理论研究，目前我国的相关研究主要在高校和部分科研院所开展，多数研究以自发的研究为主，研究的主题和数量不多，科普政策研究的人力资源不足，需要进一步推进科普政策理论研究基地和智库建设。

5.3 完善科普政策体系的建议

针对科普政策执行中存在的问题，建议从以下方面加强推进和完善科普政策体系。

第一，做好科普政策制定和实施的统筹协调。细化科普政策的配套措施，制定《科普法》实施细则，制定推动科技创新与科普融合发展的相关政策，提高相关政策间的协同性和有效性。

第二，加强科普政策实施的监测评价。在政策颁布前后做好各阶段评估，并建立评价信息反馈机制，掌握政策执行的效果，发现其中存在的问题，将科普政策的制定、执行和绩效评价作为科普责任主体考核的重要参考指标，提升各类科普责任主体的政策执行力。

第三，加强科普政策的理论研究。推动科普智库建设，加强科普政策研究与制定的计划性和协调性，围绕不同层面的政策需要，系统做好政策的需求调研、文件起草和效果评估等一系列工作。

致谢：感谢中国科普研究所李正伟、赵明宇在本文写作中提供的文献。

参考文献

- [1] 任福君. 新中国科普政策 70 年 [J]. 科普研究, 2019(5): 5-14.
- [2] 任嵘嵘, 杨帮兴, 郑念, 等. 中国科普人才政策 25 年以来的演变、趋势与展望 [J]. 中国科技论坛, 2020(4): 139-150.
- [3] 孔德意. 我国科普政策主体及其网络特性研究——基于 511 项国家层面科普政策文本的分析 [J]. 科普研究, 2018(1): 5-14, 55.
- [4] 刘娅, 佟贺丰, 赵璇, 等. “十二五”期间我国政府部门和人民团体科普政策文本研究 [J]. 科普研究, 2018(1): 15-24.
- [5] 中国科普研究所科普历史研究课题组. 新中国科普 70 年 [M]. 北京: 北京出版集团公司, 北京人民出版社, 2019.
- [6] 何志平, 尹恭成, 张小梅. 中国科学技术团体 [M]. 上海: 上海科学普及出版社, 1990.
- [7] 韩晋芳. 1949—1956 年中国科技领导体制探析 [J]. 当代中国史研究, 2020(1): 72-82.
- [8] 陕西省农业厅, 陕西省林业厅, 陕西省水利局, 等. 关于开展农村科学技术宣传工作的通知 [J]. 陕西政报, 1957(10): 413-415.
- [9] 1978—1985 年全国科学技术发展规划纲要 [M]// 张晋藩, 海威, 初尊贤. 中华人民共和国国史大辞典. 哈尔滨: 黑龙江人民出版社, 1992: 866.
- [10] 中华人民共和国宪法 (1982) [M]. 北京: 人民出版社, 1982.
- [11] 第五届全国人民代表大会第五次会议对《关于第六个五年计划的报告》的决议 [EB/OL]. (1982-12-10) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/67daef9120d340debdff.html?keyword=%E5%85%B3%E4%BA%8E%E7%AC%AC%E5%85%AD%E4%B8%AA%E4%BA%94%E5%B9%B4%E8%AE%A1%E5%88%92%E7%9A%84%E6%8A%A5%E5%91%8A&way=listView>.
- [12] 中华人民共和国国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要 [EB/OL]. (1991-04-09) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/f05348ecc69b0a7bdfb.html?keyword=%E4%B8%AD%E5%8D%8E%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%85%B1%E5%92%8C%E5%9B%BD%E5%9B%BD%E6%B0%91%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E5%92%8C%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E5%8F%91%E5%B1%95%E5%8D%81%E5%B9%B4%E8%A7%84%E5%88%92%E5%92%8C%E7%AC%AC%E5%85%AB%E4%B8%AA%E4%BA%94%E5%B9%B4%E8%AE%A1%E5%88%92%E7%BA%B2%E8%A6%81&way=listView>.
- [13] 国家民委、中国科协关于印发《关于加强少数民族地区科普工作的意见》的通知 [EB/OL]. (1986-02-20) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/9028fd5a3abaea89bdfb.html?keyword=%E3%80%8A%E5%85%B3%E4%BA%8E%E5%8A%A0%E5%BC%BA%E5%B0%91%E6%95%B0%E6%B0%91%20%E6%97%8F%E5%9C%B0%E5%8C%BA%E7%A7%91%E6%99%AE%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%9A%84%E6%84%8F%E8%A7%81%E3%80%8B&way=listView>.
- [14] 省、市、自治区博物馆工作条例 [J]. 江西历史文物, 1980(1): 2-4.
- [15] 邮电科学研究机械工作试行条例 [EB/OL]. (1979-12-01) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/07fe4bc7e0ada2afbdff.html?keyword=%E9%82%AE%E7%94%B5%E7%A7%91%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%9C%BA%E6%A2%B0%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E8%AF%95%E8%A1%8C%E6%9D%A1%E4%BE%8B&way=listView>.
- [16] 城市园林化管理暂行条例 [EB/OL]. (1982-12-03) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/6fb8db93dfe503c4bdff.html?keyword=%E3%80%8A%E5%9F%8E%E5%B8%82%E5%9B%AD%20%E6%9E%97%E7%BB%BF%E5%8C%96%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%9A%82%E8%A1%8C%E6%9D%A1%E4%BE%8B&way=listView>.
- [17] 中华人民共和国科学技术进步法 [M]. 北京: 中国民主法制出版社, 2007.
- [18] 中共中央、国务院关于加强科学技术普及工作的若干意见 [EB/OL]. (1994-12-05) [2023-01-11]. <https://www.pkulaw.com/chl/3ccfc181a634504fbdfb.html?keyword=%E5%8A%A0%E5%BC%BA%E7%A7%91%E5%AD%A6%E6%8A%80%E6%9C%AF%E6%99%AE%E5%8F%8A%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E7%9A%84%E8%8B%A5%E5%B9%B2%E6%84%8F%E8%A7%81&way=listView>.
- [19] 中国科普研究所. 中国科普政策法规汇编 [M]. 北京: 中国法制出版社, 科学普及出版社, 2019.
- [20] 国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020 年) [EB/OL]. (2006-02-09) [2022-10-31]. http://www.gov.cn/jrzq/2006-02/09/content_183787.htm.
- [21] 中华人民共和国农业法 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2003.
- [22] 中共中央 国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见 [EB/OL]. (2006-12-31) [2022-10-31]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2007/content_548921.htm.
- [23] 中共中央 国务院关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见 [J]. 内蒙古政报. 2010(3): 4-8, 1.
- [24] 中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见 [EB/OL]. (2018-01-02) [2022-10-31]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5266232.htm.
- [25] 何薇, 张超, 任磊, 等. 中国公民的科学素质及对科学技术的态度——2020 年中国公民科学素质抽样调查报告 [J]. 科普研究, 2021, 16(2): 5-17.
- [26] 全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查《中华人民共和国科学技术普及法》实施情况的报告 [EB/OL]. (2022-08-31) [2023-01-11]. <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202208/57e17af32ca941208c11dfb0dfa59a94.shtml>.

(编辑 颜 燕)

(Department of Personnel, Beijing Association for science and Technology, Beijing 100101)³

Abstract: Evaluation of science popularization professional title is the main symbol of the academic technical level and professional ability of science popularizers, which plays an important role in stabilizing the talent team and stimulating their enthusiasm. Taking the first batch of science popularizers who participated in the professional title evaluation of “Library Materials Series (Science Communication)” as the research objects, using questionnaires and semi-structured interviewing, this study analyzes the satisfaction of the participants and the hidden problems in this professional title evaluation from three aspects: evaluation index, evaluation process and evaluation service. The results show that there are still some problems. Although the professional title evaluation of science popularizers in the non-stated sector has been solved, the proportion of participants from these sectors is very small. And then, the propaganda channel is more traditional and does not fully conform to the current habit of obtaining information. Next, the participants’ satisfaction with “evaluation standard” and “fair and justice sense” is not ideal. Once again, the evaluation method of representative works is not specified in detail, which is not conducive to the participants’ grasp. Finally, there is room for improvement in the content and methods of expert questioning. In view of above problems, this study puts forward some countermeasures, such as increasing publicity to allow more science popularizers to participate in professional title evaluation, making evaluation standards closer to the reality of science popularization and reflecting differences, refining evaluation methods according to evaluation indexes, and optimizing defense process of “representative achievement”, to ensure the diversification of participants, objectification and moderate transparency of indexes, diversification of evaluation methods, and realization of scientific scoring.

Keywords: science popularization; science popularizer; professional title evaluation; evaluation standard; evaluation service

CLC Numbers: N4; C961 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.01.010

Analysis of the Evolution of China’s Science Popularization Policy: From the Popularization of Scientific Knowledge to the Promotion of Scientific Literacy

Wang Lihui Wang Weiying Shang Jia Wang Ting

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: This study analyzes the science popularization policy issued since the founding of the People’s Republic of China. It summarizes the historical development and characteristics of the science popularization policy system according to the policy objectives and content. The study found that China’s science popularization policies issued in different historical periods have specific objectives, focusing on other ranges and fields and promoting the vigorous development of the national science popularization cause. Under the influence of science popularization policies, science popularization also reflects the historical evolution characteristics, transfer from the science popularization work on scientific knowledge to the comprehensive work aiming at scientific literacy improvement.

Keywords: science popularization; science popularization policy; scientific literacy

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2023.01.011