

《科普法》实施效果评估及修订要点研究

王丽慧 王唯滢 邵华胜 尚 甲 赵 沛 赵明宇

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘要] 2002年颁布的《科普法》是我国科普法治化建设的重要里程碑,推动科普事业取得历史性成就。新时期科普发展面临新形势与新问题,要求对其进行修订完善。本研究使用文献研究、问卷调查、深度访谈等方法,对《科普法》实施情况进行全面评估研究。研究发现,《科普法》的实施取得显著成效,全面实现了服务国家战略、提升科学素质和促进经济社会发展的立法目的,稳步推动科普法治化建设水平不断提高,科普组织管理高效有序发展,科普基础保障能力不断加强,全社会的科普责任得到强化,在新时期也呈现出科普产业发展、信息化发展和国际合作交流蓬勃发展等新态势。评估还发现当前存在的对科学普及与科技创新同等重要贯彻落实不到位、保障相关条款不适应新时代科普高质量发展要求、与时代发展要求不相适应之处等问题。评估研究的结论与建议在2024年12月新修订的《科普法》中得到落实,凝练和沉淀了科普事业发展的良好经验,回应了存在问题和时代发展的新要求。在此基础上,本研究从深化科学普及与科技创新同等重要的理念和制度安排、实现更高水平的科普社会化协同、提升科普产品和服务供给水平、实现科普基础保障能力更加坚实、推动完善行业和地方科普政策法规等方面,提出进一步贯彻落实新修订《科普法》的方向性建议。

[关键词] 《科普法》 评估 修订

[中图分类号] D922.17; N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.003

2002年颁布实施的《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称《科普法》)作为促进科普事业发展的专门法律,奠定了我国科普政策法规体系的基础,推动我国科普法治化建设水平逐步提高。面对新时代实现高水平科技自立自强、建设科技强国等重大课题,科普的基础性、战略性地位更加凸显,新形势、新任务对我国科普工作提出了更高要求。《科普法》立法时的理念、目标及相关规定等已经不能很好适应新的发展形势、回应新的问题,难以满足科普事业高质量发

展的现实需要。由此,迫切需要《科普法》颁布实施以来的成效、问题及其面临的挑战进行系统全面评估,为法律修改完善提供参考。

2022年,受全国人大教科文卫委委托,中国科普研究所组建评估研究课题组开展《科普法》实施情况调研评估,通过文献研究、案例研究、问卷调查、访谈咨询、实地调研等多种方式,了解各地各领域贯彻《科普法》的进展、经验和问题,提出完善新时代科普立法的建议。评估系统地总结了《科普法》

收稿日期: 2025-01-08

作者简介: 王丽慧, 中国科普研究所研究员, 研究方向: 科普政策、科普能力评估, E-mail: wanglihui1001@sina.com.cn。

实施以来取得的成效，分析了法律中存在的一些薄弱点、空白点和不适应之处，研究成果作为修改完善《科普法》的重要参考，已转化为法律条文，成为指导科普工作的重要依据。

1 评估概述

为深入贯彻落实习近平总书记关于科学普及与科技创新同等重要的指示精神，适应新时代科普内涵、理念、手段和机制深刻变化的新形势，满足建设创新型国家和实现高水平科技自立自强的需求，推动新形势下科普工作高质量转型发展，全国人大常委会将修改《科普法》列入2022年的立法工作计划^[1]。《科普法》实施情况评估作为法律修订的基础性研究，具有重要的理论和实践意义。

1.1 评估目标和原则

以习近平总书记“科技创新、科学普及

是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”^[2]的重要论述作为根本遵循，根据国家重大发展战略对新时代科普工作提出的更高要求，重点评估《科普法》实施成效、科普主体责任落实情况、公众科普需求满足情况，分析现行《科普法》的空白点、薄弱点及不适应之处，及时对《科普法》的目标、理念和相关规定作出调整。评估遵循客观性、系统性、时效性、全面性原则。

1.2 评估框架和实施情况

《科普法》属于促进类法律，倡导政府主导下全社会参与科普，对其进行立法后评估包括评价贯彻执行情况、与上位法和其他法律法规的关系、法律的可操作性等不同层面和维度^[3]。在评估框架的设计方面，紧密结合《科普法》篇章布局，从立法目的、法治建设、组织管理、社会责任、保障措施等维度设置了6个一级指标、21个二级指标。

表1 《科普法》实施评估指标框架

一级指标	二级指标	主要条款	数据来源
立法目的	促进落实国家重大发展战略	第1条	统计数据
	促进提高公民科学文化素质	第1条	问卷调查
	促进经济发展和社会进步	第1条	专家论证
法治建设	科普政策法规体系建设情况	—	文献研究
组织管理	各级政府将科普纳入经济社会发展规划	第10条	统计数据
	科技部门制定科普规划、监督检查	第11条	资料查阅
	科协组织发挥科普主要社会力量作用	第12条	调研座谈
投入、资源和保障	科普投入情况、科普税收优惠情况	第23、25、26条	统计数据
	科普基础设施建设情况	第22、24条	资料查阅
	科普人员建设情况	第5条	调研座谈
	科普奖励机制情况	第29条	问卷调查
社会责任落实	学校和其他教育机构科普情况	第14条	—
	高校、科研院所、社会团体科普情况	第15条	统计数据
	新闻出版等部门科普宣传工作情况	第16条	资料查阅
	国家机关、事业单位开展科普情况	第17、18条	调研座谈
	企业开展科普情况	第19条	问卷调查
科普发展新态势	基层组织（农村、社区）开展科普情况	第4、20、21条	—
	科普市场化发展情况	第6条	—
	科普信息化发展情况	—	统计数据
	科普国际化发展情况	第9条	资料查阅
	科普标准化发展情况	—	调研座谈

1.3 评估实施

评估采用定性和定量相结合的方法，注重文献资料、调查统计和专家经验三者有机

结合，广泛收集与科普相关的文献资料、统计数据和实践案例。结合北京市、山东省、新疆维吾尔自治区等6省（自治区、直辖市）

执法检查及多地案例研究,对来自全国 11 个省(自治区、直辖市)的科技工作者、科普人员进行深度访谈,了解各地贯彻《科普法》的情况。课题组于 2022 年 5 月开展公众问卷调查,回收有效问卷 21 480 份,并在社交媒体平台微博开展专题讨论。评估聚焦《科普法》实施效果,紧扣具体法条,分析《科普法》执行过程中遇到的困难和挑战,基于适应新发展形势、解决关键问题、促进科普高质量发展等方面提出修法建议^①。

2 评估结果:《科普法》实施取得显著成效

《科普法》实施以来,我国科普事业实现了历史性跨越发展,公民科学文化素质显著提高,对经济发展和社会进步产生深远影响。法律的实施为各地区、各部门及社会各界依法开展科普工作提供了法治保障和政策依据,科普基础保障能力和社会参与度显著增强,从根本上保障了我国科普工作依法推进。

2.1 全面实现服务国家战略、提升科学素质和促进经济社会发展的立法目的

评估结果显示,《科普法》立法目的得到了较好实现。法律实施以来,国家科普能力大幅提升,公民科学素质水平逐年提高,有力支撑了科教兴国战略和可持续发展战略的贯彻实施,为我国经济社会的繁荣发展奠定了坚实基础。超过九成的受访者认同“科普在促进科技创新、疫情防控、脱贫攻坚、乡村振兴等国家重大战略实施中发挥了重要作用”。受访者整体认同我国科普工作的效果,其中 68.9% 的受访者认为我国当前科普工作做得“很好”和“较好”,受访的科普工作者均认同《科普法》实现了立法目的。

在“提高公民的科学文化素质”的立法目的方面,我国公民具备科学素质的比例从 2001 年的 1.44% 快速上升到 2020 年的

10.56%;东、中、西部地区公民具备科学素质的比例为 13.27%、10.13% 和 8.44%;城镇居民和农村居民具备科学素质的比例为 13.75% 和 6.45%^[4]。整体来看,科普作为提升全民科学文化素质的重要手段,越来越凸显出对科教兴国战略的支撑作用,同时科普促进可持续发展战略在全社会贯彻落实,推动科学发展,促进振兴经济,关注改善民生,节约资源能源,为促进经济长期平稳较快发展和社会和谐稳定夯实基础。

2.2 稳步推动科普法治化建设水平不断提高

2.2.1 促进科普顶层设计不断优化

《科普法》实施后,国家先后出台一系列指导科普工作的重要政策文件。2005 年,国务院制定《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020 年)》,对实施全民科学素质行动计划、加强国家科普能力建设和建立科普事业良性运行机制提出了明确要求。2006 年及 2021 年,国务院先后颁布《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020 年)》《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035 年)》[以下简称《科学素质纲要(2021—2035 年)》],指导公民科学素质建设及科普事业更好运行。2022 年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》。“意见—法律—纲要”促进新时代科普工作顶层设计不断优化。

2.2.2 带动各领域科普配套法规政策逐渐完善

《科普法》推动专门领域法律与科普有效衔接。例如,2002 年修订通过的《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”,《中华人民共和国传染病防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国防震减灾法》等法律在修改中明确并细化普及相关科学知识的要求。2012 年以来颁布的《中华人民共和国疫苗管理法》《中

^①本文在评估结果部分,正文使用 2022 年开展评估时的统计数据,最新统计数据在脚注中列出。

《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》《中华人民共和国乡村振兴促进法》《中华人民共和国家庭教育促进法》《中华人民共和国湿地保护法》等也都明确规定普及各领域科学知识，促进各行业领域扎实落实科普工作。

各部门结合实际工作出台了大量与科普相关的政策文件。自2002年以来，各部门结合工作出台了大量与科普相关的政策，例如《关于加强国家科普能力建设的若干意见》《关于丰富和完善科普宣传载体进一步加强科普宣传工作的通知》等促进了科普与各方面工作的有机结合，推动了我国科普事业的全面发展。

2.2.3 指导地方制定覆盖广泛的科普法规政策

截至2022年，全国共有29个省（自治区、直辖市）制定科普条例或实施办法^①。自2018年以来，省级层面上，上海市、广东省颁布了科普条例，天津市修改了科普条例；市级层面上，宁波市、深圳市颁布了科普条例，广州市、贵阳市修改了科普条例。各地科普条例的制定和修改中充分体现地域特色与创新。例如，天津市在探索全域科普工作的基础上率先将全域科普理念写入条例，广东省规定县级以上人民政府将科普和公民科学素质建设纳入国民经济和社会发展规划、列入年度政府工作部署，上海市突出了对科普资源建设及开发利用的政策引导等。

2.3 科普组织管理高效有序

一是政府主导作用稳步落实。各级政府积极推进科普工作，完善科普工作机制。国务院于2006年成立全民科学素质工作领导小组，2008年由中国科协牵头、35个部门组成的全民科学素质纲要实施工作办公室成立，各地相继建立全民科学素质工作领导小组。

二是国务院行政部门积极推动科普工作。

1996年建立的全国科普工作联席会议，科技部为组长单位，目前共有41个部门单位共同推动科普工作。国务院各相关行政部门结合工作特点，出台本领域科普工作规划并开展相关科普实践。

三是科学技术协会广泛开展科普活动。科协组织作为科普工作的主要社会力量，在开展科普活动、协助政府制定科普工作规划、为政府科普工作决策提供建议方面发挥了重要作用。截至2021年，全国共有省市县三级地方科协3184个，科协基层组织119423个^②。以全国科普日为代表的一系列植根基层、公众喜爱、影响广泛的科普活动成为各级科协联系公众的重要品牌活动，取得良好的社会反响。

2.4 科普基础保障能力不断加强

2.4.1 科普经费保障稳步增强

全国科普经费筹集总额呈增长趋势^②，2020年达171.72亿元，比2006年的46.83亿元增长了266.69%^[6-7]。2013—2022年，全国财政科普支出1455.31亿元，年均增长8.16%^[8]。2022年，国家安排66.79亿元补助资金用于支持科技馆、博物馆、文化馆等免费开放。中国科协、财政部于2006年起实施科普惠农兴村计划，中央财政投入专项资金进行奖补；2012年起实施基层科普行动计划，每年安排资金约4亿元，有力促进了农村和社区科普能力建设。

科普税收优惠政策不断丰富。2003年，财政部、国家税务总局等5部门发布《关于鼓励科普事业发展税收政策问题的通知》；2016年，财政部、海关总署、国家税务总局发布《关于鼓励科普事业发展进口税收政策的通知》；2021年，财政部、中共中央宣传部、科技部等7部门发布《关于“十四五”期间支持科普事业发展进口税收政策管理办法的通知》。

①其中27个省由地方人大制定法规，浙江省人民政府2006年发布《浙江省科学技术普及办法》，辽宁省人民政府2011年发布《辽宁省科学技术普及办法》。

②根据科技部发布的2023年度科普统计数据，2023年全国科普经费筹集总额215.06亿元。

2.4.2 科普基础设施建设日益完善

我国科普基础设施增量大幅提升、布局不断优化。2006—2020年，全国科技馆数量由280个增至573个，科技类博物馆数量由239个增至952个^①，两类场馆的接待参观人数也由2006年的3 307.03万人次增至2020年的1.15亿人次^[6-7]。现代科技馆体系取得长足发展，实体科技馆数量从2012年的118座增长至2021年的408座，流动科技馆覆盖全国29个省份1 888个县级行政区，农村中学科技馆建成1 112所^②，数字科技馆网站资源总量达18.34TB，服务公众超8.5亿人次^[9]。

全国各地建设命名各类科普教育基地面向公众提供优质科普服务。2021年，中国科协认定800^③个单位为2021—2025年度第一批全国科普教育基地^[10]。科技部建设命名平塘天文科普文化园和华侨冰雪运动博物馆两个国家级科普示范基地，与其他行业主管部门建设命名311个国家特色科普基地^[7]。成立于2021年的中国科技文化场馆联合体，推动科技类场馆、文化类场馆、社会组织、研究机构之间跨界合作与融合发展，提升科普公共服务效能，营造开放共享的科技文化生态。

2.4.3 科普人员结构逐步优化

科普人员规模逐步壮大^④。2006—2020年，全国科普专兼职人员从162.35万人增长至181.30万人，科普专职人员由19.99万人增长至24.87万人，科普兼职人员由142.36万人增长至156.43万人，科普志愿者数量由35.74万人增长至393.97万人^[6-7]。科技工作者参与科普程度增强，问卷调查显示，78.2%的受访者

知道从事科普工作的科学家或听过科学家讲科普内容。

各部门、各地区积极探索科普专门人才培养和激励机制。高层次科普专门人才培养试点工作在6所高校开展，培养科普教育、科普产品创意与设计、科普传媒等方向的研究生。2019年以来，北京、天津、广西、安徽等省（自治区、直辖市）开展科学传播专业职称评审工作，拓宽科普人员职业晋升通道^⑤。

2.4.4 科普奖励受到社会关注

2005年，国家将科普作品纳入国家科学技术进步奖奖励范畴，截至2020年，共有58部作品获奖，包括47种图书和11种科普影视作品。在其示范带动下，北京、上海、浙江、江苏、山西等地政府科技奖增加科普创作成果表彰；科技部自2011年设立全国优秀科普图书作品推荐至2022年，累计表彰477种图书作品^⑥。

国家科学技术奖励办公室备案的社会科技奖励目录中的297项奖励中除3项科普类奖励高士其科普奖、中国科普作家协会优秀科普作品奖和科技馆发展奖外，另有一些科学技术奖中包含科普类别^[11]，如梁希科学技术奖、中国环境保护科学技术奖、中华医学科技奖、中国航空学会科学技术奖等。

组织和个人奖励方面，科技部、中共中央宣传部、中国科协自1996年起对科普工作中有突出贡献的单位和个人分别授予“全国科普工作先进集体”“全国科普工作先进工作者”称号。自2015年以来，中国科协举办的“典赞·科普中国”活动评选“十大科学传播

①据科技部发布的2023年度科普统计数据，2023年科技馆703个，科学技术类博物馆1 076个。

②2023年实体科技馆数量446座，农村中学科技馆数量1174座。

③中国科协2021年和2023年共命名1 274家2021—2025年度全国科普教育基地。

④根据科技部发布的2023年度科普统计数据，2023年科普专职人员29.32万人，科普兼职人员186.31万人，注册科普志愿者数量达到804.53万人。

⑤截至2024年，全国共18个省（自治区、直辖市）推动科学传播专业职称评审工作。2023年，中国科协启动在京中央和国家机关部委、人民团体所属单位等科普人员的职称评审。

⑥根据科技部网站公开资料整理，详见<https://www.most.gov.cn/index.html>。

人物”。自2019年起,中国科协评选“科技志愿者先进典型”和“科技志愿服务队先进典型”。各类科普奖励对激励社会各界参与科普工作产生了积极影响。

2.5 全社会的科普责任得以强化

2.5.1 科普成为青少年素质教育重要内容

科普与教育呈现融合发展趋势。2017年,教育部印发《义务教育小学科学课程标准》,对小学教育阶段科学类课程和课时作出要求。教育部、中国科协印发《关于利用科普资源助推“双减”工作的通知》(2021年),教育部印发《关于加强小学科学教师培养的通知》(2022年)等文件,为一体化推进教育科技人才事业发展,提升师生的科学文化素质,培育具有科学家潜质的科技创新后备人才提供保障。“青少年科学调查体验活动”“全国青少年科技创新大赛”“青少年高校科学营”“大手拉小手科普报告希望行”“全国青少年科学节”等活动定期面向中小学生开展,不断激发和培养青少年好奇心、想象力和创新潜质。

2.5.2 高校、科研院所参与科普程度不断提高

问卷调查显示,22.1%的受访者表示近两年参与过高校、科研院所组织开展的科普活动。统计数据也表明高校、科研院所的科普资源开放程度不断提高,2020年,全国面向社会开放的科研机构、大学由2006年的2318所增长至8328所,接待人数也从236.87万人次增至1155.52万人次^{[6-7]①}。

清华大学等55所一流高校和中科院等9家院所,自2012年以来持续参与举办全国青少年高校科学营活动,打造了暑期青少年科技教育活动的知名品牌。中科院推出公众科学日、科学节、格致论道等科普品牌活动,成立“科学与中国”院士专家巡讲团、老科学家

科普演讲团、北京青少年科技俱乐部等科普团队,“科学与中国”院士专家巡讲团自成立以来在全国举办2000余场科普报告。

2.5.3 新闻出版机构在科普中发挥关键作用

2020年,全国出版各类科普图书10756种共9853.60万册,科普期刊1244种共1.31亿册。电视台科普(技)类节目播放时长从2006年的11.38万小时增长到2020年的16.46万小时,增长了44.64%;电台播出科普(技)类节目时长从2006年的9.92万小时增长到2020年的12.83万小时,增长了29.33%^{[6-7]②}。随着信息技术的快速迭代,科普由线下平面化向线上数字化、智能化方向发展,科普信息化变革日益向纵深发展。调查显示,85.6%的受访者认同传统媒体科普做得很好,87.7%的受访者认同新媒体科普做得很好。

2.5.4 企业科普参与度逐渐提升

企业作为科技创新的主体,也是重要的科普主体,科技企业在传播知识和技术中发挥十分重要的作用。企业开展多层次、多行业、多工种的劳动技能竞赛,开展高技能人才培训,面向公众开展科学普及、科技推广活动。中国公众科学素质促进联合体成员单位包括50多家企业,提升企业参与科普的力度,推动企业在科普领域深化与媒体、学会、高校等机构的合作。此外,中国航天科技集团、小米集团、中国石油化工集团有限公司等22家企业共同发布“科学素质赋能科技自立自强”中国企业公益科普联合倡议,倡议企业做好内部科普工作,共同探索公益科普合作新模式。

2.5.5 基层组织(农村、社区)科普广泛开展

2020年,我国农村居民具备科学素质的比例达6.45%,较2010年的1.83%有了显著提升^[4],这充分体现出科普工作在农村基层深

①根据《中国科普统计2023年版》,2022年,全国面向社会开放的科研机构、大学6457所,接待人数1614.96万人次。

②根据科技部发布的2023年度科普统计数据,2023年,电视台播出科普(技)节目22.69万小时。广播电台播出科普(技)节目24.85万小时。科普期刊发行6622.92万册,科普图书发行4989.74万册,科技类报纸发行8026.41万份。

耕多年的重大成效。面向基层的农技推广走向广大农村地区，依托农技协、农技站、高校、科研院所和新型经济主体建设了一系列农技推广基地。农业农村部建设了110个国家农业科技示范展示基地，建立全国农业科教云平台，利用“云上智农”和“中国农技推广”对农民开展教育培训和技术推广服务。

2012年起，“社区科普益民计划”大力支持各地社区建立科普（技）活动专用室。2020年，社区科普馆试点工作在安徽省合肥市包河区、江苏省南京市秦淮区、山东省日照市东港区开展，促进社区科普资源服务整合共享，带动各地城镇打造各具特色的社区科普馆。文化和旅游部整合公共数字文化资源，积极打造社区文化生活馆，推进“科普文化进万家”活动。基层城镇地区结合本地实际，将基层科普融入公共文化服务，各地在新时代文明实践中心建设过程中以志愿服务为基本形式，整合基层公共服务资源开展丰富的科普活动。

2.6 新时期科普呈现新发展态势

2.6.1 市场机制推动科普产业取得进展

在快速推进的科普事业和公众日益增长的科普需求之下，市场机制成为促进科普发展的重要力量，科普企业数量持续增长，“产业+科普”模式在助力传统产业价值链延伸方面发挥了新作用。安徽省、上海市、北京市等地在科普产业规模、产值、综合效益等方面均位居全国前列。中国（芜湖）科普产品博览交易会从2004年至2022年已举办10届，累计3000多家国内外厂商参展，展示科普产品近4.7万件，交易额超61亿元。广东省组建省科普集团，投资建设“粤科普”公共服务平台，搭建面向科普全产业链的线上交易平台。

2.6.2 数字技术推动科普信息化发展

网络时代的科普方式发生巨大变化，信息化发展和数字化转型既是新时期科普的显著特征，也是未来发展的重要趋势。互联网已成为公民获取科技信息的首选渠道^[3]。调查显示，受访者获取科普信息最常用的三类媒介渠道依次为：移动社交媒体、各类网站和移动资讯平台，这反映出当前公众更加依赖互联网获取科普信息，多元化的新兴媒体的科普宣传效力增强。2020年，全国共有科普专门网站2732个；科普类微博3282个，阅读量达295.87亿次；科普类微信公众号8632个，阅读量达112.21亿次^[7]。移动化、视频化的科普形式逐渐取代图文科普^①，如“科普中国”发展成国内权威科普平台。

2.6.3 科普国际合作交流蓬勃发展

近年来，我国科普对外合作交流的领域和范围不断拓展，水平和层次日趋提升，公众科学素质领域的国际交流合作机制初步搭建。自2018年起，中国科协连续举办4届世界公众科学素质促进大会，与来自亚洲、欧洲、非洲、大洋洲的27个国别和地区科技组织共同筹建发起世界公众科学素质组织。筹委会推动开展科学素质研究、科普活动与培训、科普资源共享领域的双边、多边务实交流合作项目。2021年，筹备委员会发布了《公众科学素质测评指标框架》，为不同国家和地区科学素质建设与测评提供理论参考。

3 评估结果：《科普法》实施存在的问题

随着新时代经济、社会、科技和文化环境发生巨大变化，国家发展战略也有一系列重要调整，《科普法》在立法理念、内容和实施中，存在不到位、不适应和空白点有待补足的问题。

①根据科技部发布的2023年度科普统计数据，2023年全国科普类网站建设2045个；科普类微信公众号建设9561个，关注数10.45亿个；科普类微博建设1513个，粉丝数2.86亿个。

3.1 对科普重要性认识不足，落实“同等重要”的制度待完善

3.1.1 落实“科学普及与科技创新同等重要”的制度安排尚未形成

一是科普作为创新发展一翼的重要性没有得到充分重视。科学精神的弘扬还不够深入，科普工作仍以知识普及为主，全社会的创新文化氛围尚不浓厚，对于科普为创新提供人才支撑、营造良好社会文化的基础性作用认识不足。二是缺乏落实“同等重要”的制度和措施。与支持科技创新的政策相比，科普领域经费投入、激励奖励、人才建设等方面的体制机制都有待进一步健全。三是企业参与科普的积极性、主动性未能充分激发。法律条款对企业科普的规定比较笼统，缺乏有效引导和约束，现阶段多数企业没有发挥好科普效能。

3.1.2 科普工作机制不够完善，科普责任落实不到位

一是基层责任主体科普工作的主动性不强，多数地区缺乏有效的科普工作考核机制，部门间落实情况存在很大差异。二是部门协同联动的工作机制尚待完善，科普工作联席会议、公民科学素质纲要实施工作办公室等制度需进一步提升协同效率。三是部分责任主体的科普能力有待加强，存在科普职责不明确和科普人员不足等情况，科普工作的落实形式大于内容。

3.1.3 科普在促进经济社会高质量发展中的作用未能充分激发

一是科普在科技创新成果快速转化中作用发挥不够。强化科技界与产业界及社会各界协同创新、深度融合的潜力还未充分释放。二是科普在高素质创新大军培育中的作用发挥还不够。科普对培养创新型人才，培育适应未来智慧化、绿色化发展的各类高素质劳

动者以及实现大众创业、万众创新的支撑作用仍需加强。三是科普融入乡村振兴、应急管理经济社会发展和社会治理方面的效能有待持续加强。亟须面向公众弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法，突出科普在促进人的现代化发展中的基础性作用。

3.2 科普保障相关条款规定较为笼统，不适应新时代科普高质量发展要求

3.2.1 科普人才队伍建设亟待加强

《科普法》仅就科普工作者自主开展科普活动作出了规定，但条款规定过于宽泛，在实施中对科普人才队伍建设的指导不足。一是高等教育中科普专业人才培养力度较弱，问卷调查显示，73.6%的受访者认为应该提高科普工作人员的专业素质；高校没有设置科普类本科专业，高层次科普专门人才培养数量有限。二是科普人才评价机制有待优化，科普人员晋升渠道受限，存在内生动力不足、活力欠缺等问题。三是科普人才的激励奖励机制不够完善，现有专项科普奖励、社会力量设奖等对科普工作者群体而言尚显不足。四是高校、科研院所和企业的科研人员参与科普的程度相对较低，科研与科普没有充分贯通发展。

3.2.2 科普经费投入总量不足且结构有待优化

一是科普投入力度偏弱。2020年我国科普经费筹集总额占GDP比例为1.69‰^[7]，问卷调查显示，54.8%的受访者认为应该加大科普经费的投入力度。二是科普投入区域不平衡依然显著，2020年东部地区科普经费筹集总额占全国的53.61%^[7]。调研发现，一些地级市的科普经费增长缓慢，县级及以下科普工作者普遍反映基层人均科普经费低、开展工作难。三是科普投入的多元化机制尚未形成，科普经费筹集总额约80%来源于政府财政拨款，捐赠、自筹资金、其他收入等在科普经费中所占比重较低，企业投入和社会捐赠相对匮乏。

3.2.3 科普基础设施和科普资源建设的法律保障薄弱

一是科普基础设施建设、维护和运营的保障有待加强。一方面科普基础设施建设总量不足，2020年每百万人拥有科普场馆（科技馆、科技类博物馆）的数量仅为1.08座，问卷调查显示，60.7%的受访者认为应该加强科普场馆（基地）建设。另一方面地区、城乡分布不均衡，基层科普场地锐减，城市社区科普（技）专用活动室和农村科普（技）活动场地大幅减少，2016年分别为8.48万个和34.66万个，2020年分别降至4.98万个和16.69万个^[7, 12]。同时，部分地区存在“重建馆、轻运营，重设施、轻内容”的倾向，展教资源创新力不足，服务质量需要提升。

二是科普资源开发机制单一，难以满足公众多样化需求，科普供给侧薄弱问题更加突出。一方面，科技资源科普化机制尚未建立，高校、科研院所及企业等主体的科技装置、设施及科技成果具备极高的科普价值，但往往缺乏常态化科普利用和宣传，成为科普资源开发中亟须改善的一个环节。另一方面，科普有效供给不足，基层基础薄弱。与公众不断增长的科普需求相比，科普产品和服务供给不足，社区、农村等基层科普服务能力偏弱。

3.3 现行《科普法》存在与时代发展要求不相适应的制度缺位

3.3.1 科普标准与评价体系建设亟须推进

《科普法》规定了国务院科学技术行政部门对科普工作督促检查的相关条款，但缺乏对主体责任落实、工作绩效考评、工作效果评估等方面的规定，难以发挥监管实效。一是地方政府在科普领域资源投入、活动开展、平台建设等方面的实际工作与成效难以衡量，缺乏可行的评估标准和办法，对实际工作的督促作用有限。二是对科普主体履行社会责

任的评估较为缺乏，法律对各类主体科普社会责任的规定较为笼统，仅有倡导，缺乏约束和监督，造成一些法律责任即使落实不到位也难以被发现并及时整改。三是科普产品和服务供给领域的评价缺乏标准规范，难以对媒体平台、科普创作等科普资源的生产和传播予以专业化指导。

3.3.2 科普内容和传播形式与新时代要求不相适应

信息和媒介技术的快速发展，带来科普内容生产、传播和应用等科普全链条的模式变革。一是科普内容和形式有待创新，信息技术在科普领域应用不足、水平不高，一些科普产品和服务内容落后，使用体验不佳，如以沉浸式传播为特征的科普游戏、VR体验、高清影视等科普作品少。二是网络科普内容发布和专业监管缺失，《科普法》缺乏规范和管理科普数字化发展的相关条款，须完善相关法规以促进科普信息传播健康发展。问卷调查显示，94.5%的受访者认为应加强对各类媒体科普内容审查力度，并追究传播科学相关虚假错误信息的法律责任。

3.3.3 科普产业的健康发展缺乏有效保障

《科普法》规定，“社会力量兴办科普事业可以按照市场机制运行”^[13]。但实际运行中缺少对相关市场机制和产业发展的规定与保障，不利于科普产业的良好运行。一是科普产业发展缺乏引领和保障，对科普按照市场机制运作的规定和规范缺位，尚未形成科普与其他产业融合发展态势。二是科普产业的配套制度存在明显不足，税收制度、投融资制度等相关激励政策不够，科普相关的知识产权保护政策也存在空白。

4 修订要点：凝炼科普经验、解决科普工作问题

新修订《科普法》充分贯彻落实习近平

总书记“要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”的重要指示精神，从推动科技创新、社会进步和文明发展，实现中国式现代化的战略高度，谋划科普高质量发展，形成适应创新发展要求的大科普格局。评估中对科普经验的总结和发现的问题为修法起到重要的参考作用，主要体现在以下方面。

4.1 落实“科学普及与科技创新同等重要”，构建“大科普”格局

新修订《科普法》以“科学普及与科技创新同等重要”作为核心的原则和指导思想，总则中规定国家把科普放在与科技创新同等重要的位置，强调科普是实现创新发展的基础性工作，突出科普对实现高水平科技自立自强的支撑作用。基于我国科普事业发展和《科普法》实施以来的成功经验和有益探索，规定坚持中国共产党对科普事业的全面领导，开展科普应当以人民为中心，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，培育和弘扬创新文化。明确国家实施全民科学素质行动，提升公民的科学文化素质。在新增的科普活动、科普人员以及既有的社会责任等章节中，相关条款的制定与完善均体现了对“同等重要”的落实。

4.2 强化全社会科普责任，推动科普社会化协同

对《科普法》的评估发现，科普工作离不开政府、社会、市场等协同推进。新修订《科普法》充分体现这一理念，将科普是全社会的共同任务修改为“共同责任”，进一步夯实各类主体的科普职责。一是细化学校科普责任。强调各级各类学校应当加强科学教育，提升师生科学文化素质。二是强化科研机构科普责任。强调科研机构应当使科普成为机构运行的重要内容，为开展科普活动提供必要的支持和保障。三是强化企业、社会团体科普责任。强调科技企业应当把科普作为履

行社会责任的重要内容，鼓励企业向公众开放实验室、生产线等科研、生产设施；规定各类自然科学和社会科学类社会团体等应当组织开展专业领域科普活动。

4.3 强化科普投入和保障措施，提升国家科普能力

新修订《科普法》在人员、经费、设施资源等方面都充分体现出对加强国家科普能力建设的支撑与保障。

一是加强科普人员队伍建设。新修订《科普法》充分体现科普人员队伍建设的重要性，增加科普人员专章。相应的条款注重调动科技工作者参与科普的积极性，对科普人员的培养、培训和激励机制作出规定，尤其是强调健全科普人员评价、激励机制。这既有助于建设更专业的科普人员队伍，同时也提出鼓励科研人员参与科普的机制保障，为落实科学普及与科技创新等重要，推动人才队伍高质量发展提供通道。

二是健全多元化科普投入机制。新修订《科普法》明确规定科普的经费投入保障，同时更有针对性地鼓励社会资金投入科普，为社会力量参与科普基础设施建设和市场化运营提供制度支持。

三是保障科普基础设施和资源建设的投入力度。评估发现高质量的科普作品和服务依赖于科普基础设施和资源建设，新修订《科普法》在“保障措施”部分强化对科普基础设施建设和科普公共服务供给的保障；同时，在“科普活动”部分规定健全科普资源开发机制，鼓励高质量科普作品创作，推动各类创新主体的科技创新资源转化为优质科普资源。

4.4 完善科普体制机制，为科普高质量发展保驾护航

新修订《科普法》针对科普体制机制建设进一步完善相关规定。一是科普的组织管

理更为系统，各级政府、国务院科学技术部及其他行政部门、行业主管部门、科学技术协会及其他群团组织的科普职能与责任得到进一步明确。二是健全科普工作评价机制，公民科学素质监测评估和科普统计工作等为评估科普成效提供有效参考。三是对科普组织和个人的激励、奖励、评价机制等更为健全。

4.5 呼应科普发展新态势，为科普未来发展畅通渠道

针对科普事业发展中的新态势，新修订《科普法》也设置了相关条款。一是强化对科普信息化的引导和管理。加强对科普内容的规范和监管，明确相关主体在发布、传播和监管虚假错误信息中的责任。二是引导科普产业加快发展。鼓励培育特色鲜明、创新能力强的科普企业，并促进科普与文化、旅游、体育、卫生健康和生态环保等产业融合发展。三是加强国际交流合作。鼓励各类各层次科普对外交流，拓展国际科普合作渠道，引导科普成为国际科技人文交流中的重要力量。

5 展望：以贯彻落实新修订《科普法》推动科普事业实现新发展

新修订《科普法》聚焦新时代科普事业发展的新形势与新要求，锚定科普工作中的突出问题，强化社会各界的科普责任，以法治保障凝聚科普力量，构建全社会共同参与的大科普格局。面向未来，贯彻落实新修订《科普法》应聚焦在以下方面。

一是深化“科学普及与科技创新同等重

要”的理念和制度安排。在科普工作总体布局、统筹部署更加高效的基础上，实现科普与科技创新紧密协同，营造全社会热爱科学、崇尚创新的良好氛围；推动各类科技创新主体和科技资源投入科普，更好发挥科普在提升国家创新体系整体效能中的作用。

二是实现更高水平的科普社会化协同。推动各类科普主体落实“科普是全社会的共同责任”的要求，调动更广泛社会力量的科普积极性，实现以人员、资金、资源和平台等多维体系支持科普事业蓬勃发展的格局。

三是提升科普产品和服务供给水平。建设完善、开放、共享的国家科普资源库和科普资源公共服务平台，推动全社会科普资源共建共享。从支持科普创作、发展科普产业、加强重点领域科普、加强科普信息审核监测和科普工作评估等方面，促进实现科普供给全链条优化完善。

四是促进科普基础保障能力和相关机制更加坚实。落实加强科普人才队伍建设、保障科普投入、完善科普场馆和科普基地建设布局等要求，各地各部门应结合实际出台具体的鼓励性政策和评价奖励措施，为新时代科普事业发展提供强有力的支撑。

五是推动完善行业和地方科普政策法规。新修订《科普法》为行业和地方科普政策的制定与实施提供了坚实的法律基础和方向指引。今后应以贯彻落实法律为契机，引导全国各省市结合时代要求与地方特色制定和修订科普条例，推动各行业部门出台支持科普工作的政策法规。

参考文献

[1] 全国人大常委会 2022 年度立法工作计划 [EB/OL]. (2022-05-06) [2024-11-04]. http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202205/t20220506_317718.html.

(下转第 93 页)

insisting on the people-oriented nature of the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*. In terms of theoretical logic, it leads the localization research of the *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* and promotes the optimization of the science and technology popularization legal system. In terms of practical logic, it guides the positive interaction between the reform of science and technology popularization and legal development, grasping the “key few” in the field of popularization of science and technology, and coordinating domestic and international rule of law on science and technology popularization.

Keywords: Xi Jinping Thought on the Rule of Law; the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*; the rule of law on science and technology popularization

CLC Numbers: D922.17; N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.002

Research on the Evaluation of the Implementation of the *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* and Its Reflection in the Law's Revision

Wang Lihui Wang Weiyang Shao Huasheng Shang Jia Zhao Pei Zhao Mingyu

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: The *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*, promulgated in 2002, is an important milestone in the legal construction of science popularization in China, promoting historic achievements in science popularization. The new era of science popularization is confronted with new situations and challenges, which necessitate the revision and improvement of relevant policies and practices. This paper employs methods such as literature review, questionnaire surveys, and in-depth interviews, conducted a comprehensive evaluation of the implementation of the Law. The paper found that the Law has achieved remarkable results, fully realized the legislative objectives of serving the national strategy. The evaluation also found that the current problems such as the relevant provisions are not adapted to the high-quality development requirements of science popularization in the new era. The conclusions and recommendations of this evaluation study have been adopted and implemented in the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* in December 2024, which has condensed and solidified the good experience in the development of science popularization, and responded to the existing problems and new requirements of the development of China. On this basis, this study puts forward directional suggestions for further implementing the revised law from several aspects, like deepening the institutional arrangements of the two wings are equally important, achieving a higher level of socialized collaboration in science popularization, improving the supply of science popularization products and services, achieving a more solid basic support capacity for science popularization, and promoting the improvement of the policies and regulations on science popularization for industries and local governments.

Keywords: the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*; evaluation; revision

CLC Numbers: D922.17; N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.003