

# 新修订《科普法》视域下政府、社会、市场协同推进科普发展的策略

孙世玉 彭春燕

(科学技术部科技人才交流开发服务中心, 北京 100045)

**[摘要]** 科普是全社会的共同责任。新修订《科普法》明确了科普服务公益性与市场化、产业化相融合的发展方向, 为形成政府、社会、市场的科普合力提供了法律保障。本研究结合新修订《科普法》的相关规定, 从市场机制和市场失灵两个视角出发, 综合运用“看不见的手”、交易成本、公共品、外部性等经济学理论, 并参考国内外科普工作的实践经验, 论证了我国推动政府、社会、市场形成工作合力共同促进科普事业发展的理论和现实逻辑, 而后从政府科普公共产品和服务供给能力, 社会力量投入和参与科普工作, 科普市场化发展, 制度保障四个方面对当前我国科普发展面临的突出问题进行分析, 并针对性提出强化“大科普”工作格局的思考与建议, 意在为推进新修订《科普法》的贯彻实施, 加快构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局提供研究支撑。

**[关键词]** 新修订《科普法》 科普 协同

**[中图分类号]** D922.17; N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.004

科普事业的高质量发展离不开政府、社会、市场的协同推进。政府在科普公共服务、政策引导等方面具有不可替代的作用, 但在单靠政府主导科普的模式下, 完全由政府来决定科普资源的配置会消耗大量的行政成本, 不利于实现资源配置效率的最优化, 加之资源投入的有限性也会对创新活力的激发产生一定影响。诸如群团组织、科研机构和科研人员、媒体等社会力量凭借专业技能在开展科普工作上具有天然优势, 但各主体间难以做到自发形成工作合力并协调一致。市

场机制可以更好地激发创新活力并推动资源高效配置, 但受限于市场主体的逐利性, 单纯依赖市场机制会导致科普服务供给结构性失衡, 难以满足科普的公益性要求。坚持公益性科普事业和经营性科普产业并举, 发挥政府、社会、市场在推进科普事业发展上的协同作用, 形成优势互补, 能够使科普工作既具备政策保障, 又富有创新动力并形式广泛社会参与的局面, 从而构建起覆盖面广、层次丰富、运行高效的科普工作新体系。当前, 新一轮科技革命和产业变革深入发展,

收稿时间: 2025-01-20

作者简介: 孙世玉, 科学技术部科技人才交流开发服务中心助理研究员, 研究方向: 应用经济学, E-mail: sunsy@sttc.net.cn。彭春燕为通讯作者, E-mail: pengcy@sttc.net.cn。

科普工作的重要性空前提升，同时我国公民受教育水平和科学素质大幅提升，人民群众对科学知识、科学精神、科学思想和科学方法的需求日趋多样化、全方位、高层次，对科普提出了新的、更高的要求。如何充分发挥政府、社会、市场的优势并形成合力，协同推进科普事业的高质量发展，成为亟待解决的关键问题。

2024年12月25日，新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》<sup>[1]</sup>（以下简称新修订《科普法》）颁布并实施，以法律的形式明确了我国科普事业发展的总体要求和目标方向，首次将“构建政府、社会、市场等协同推进的科普发展格局”写入总则，强调全社会推动科普发展的责任和义务，为完善新时代科普发展体制机制提供法律保障，对指导新时代科普工作，加强我国科普能力建设，面向全社会普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神，推动人的现代化和全面发展具有重要意义。未来，对新修订《科普法》的落实，也应围绕着“大科普”理念展开，在构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局上发力，推动我国科普事业高质量发展。为此，本研究结合新修订《科普法》对构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局的相关规定，从理论依据和实践经验两个方面论证相关规定的必要性和重要意义，并分析当前我国科普事业发展面临的突出问题，针对性地提出推动政府、社会、市场形成科普合力共同促进科普事业发展的政策建议，意在为深入贯彻落实新修订《科普法》，加快构建多方协作共促科普发展的新格局，完善新时代科普事业高质量发展的实施路径提供智力支持。

## 1 新修订《科普法》推动构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局的理论和实践逻辑

新修订《科普法》深刻把握了科普工作的系统性、社会性和时代性特征，旨在通过统筹各方资源、强化主体责任、激发创新活力，形成全社会共同参与的科普工作体系。新修订《科普法》提出要“构建政府、社会、市场等协同推进的科普发展格局”，明确了政府、群团组织、科研机构、学校、企业、媒体、科技工作者等主体的责任，强调“科普是全社会共同的责任，社会各界都应当组织、参加各类科普活动”，并在法律内容中对推进“大科普”工作格局进行了全面、系统的规定，为推动我国科普事业高质量发展提供了坚实的法律制度保障。从理论视角来看，新修订《科普法》提出的构建协同推进的科普发展格局，体现了三个方面的核心逻辑。

首先，科普是国家创新体系的重要组成部分，是实现创新发展的基础性工作，着力构建“大科普”工作格局，才能将分散的科普力量整合为有机整体，才能将科技创新成果及时转化为普惠性科普资源，实现科技创新与公众认知提升的同频共振，推动形成全社会重视、支持、参与科普的良性生态，为全面提升公民科学素质、服务国家发展战略提供坚实保障。其次，政府主导的科普供给模式面临科普投入边际效益递减、资源配置结构有待优化、科普产品服务创新响应迟滞等多重困境，协同机制的构建是破解我国科普事业发展瓶颈的关键路径。最后，市场机制虽能提升科普资源配置效率，但其逐利性易导致科普的公益性目标偏移，加快构建协同推进的“大科普”工作格局，有助于应对市场机制的双重效应。从实践经验来看，纵观世界主要国家科普事业的发展历程，政

府通过政策扶持、方向指引和制度保障，为科普事业营造了良好的发展环境；各类社会团体、科研机构、科普组织、企业及媒体平台基于自身的业务特色、条件基础、资源优势等，以多样化的形式踊跃投身于科普活动之中；科普所具有的公益性质与市场化发展路径相互促进、协同共生，共同推动着科普事业不断向前发展，科普的社会化、市场化、产业化是大势所趋。

基于对法条的梳理，我们发现，为加快构建全社会共同参与、协同推进的“大科普”工作格局，新修订《科普法》主要从明确新时代政府及其部门的科普职能、明确支持和鼓励社会力量参与科普工作、明确国家发展科普产业、明确建立健全科普发展的激励和保障机制四个方面发力。

### 1.1 明确新时代政府及其部门的科普职能

新修订《科普法》对政府及其部门的科普工作组织管理职能进行了规定，明确各级人民政府对科普工作的领导责任、各级科学技术行政部门在科普方面的宏观管理和统筹协调职能、行业主管部门在推动领域内科普活动方面应发挥重要的组织作用，以及其他各级部门要根据自身职责开展科普工作，推动构建“全国一盘棋”科普工作格局。同时，新修订《科普法》还对政府在科普场馆与设施的建设、利用、维修、改造升级，以及推动全社会科普资源共建共享等方面的公共服务职能进行了规定。

事实上，发挥政府在科普事业上的组织管理和公共服务职能有充分的理论依据。具体来看，公共品理论指出，如果把公共品属性较强的科普设施、产品和服务完全交由市场管理或生产，极易出现“搭便车”行为，对科普供给的数量和质量产生负面影响，导致有效供给不足的问题<sup>[2]</sup>。特别是对于那些

社会效益显著但经济效益不明显的科普领域，如基础科学知识的普及、面向偏远地区和弱势群体的科普服务等，市场的投入意愿更低，需要政府加强科普的组织管理和公益性科普供给。基于公共品理论，各国普遍重视政府对公共科普产品和服务的提供以及宏观调控。例如，美国的《面向 21 世纪的科学》《联邦政府关于科学、技术、工程和数学教育战略规划（2013—2018）》、日本的《第四期科学技术基本计划（2011—2015）》、韩国的《迈向 2025 的科学技术发展长期计划》等，都从政策层面强调了科普公共产品和服务供给的重要性；美国航空航天局（National Aeronautics and Space Administration, NASA）积极开展科普教育项目和航空航天展览展示活动，英国政府的“科学与社会”项目等也都是政府提供公共产品和服务的典型案例<sup>[3-4]</sup>。而在科普事业宏观调控方面，一直以来，我国都通过流动科技馆和科普大篷车建设等，致力于缩小城乡间、区域间的科普发展差距，极大提升了科普工作的普惠性<sup>[5]</sup>。

### 1.2 明确支持和鼓励社会力量参与科普工作

新修订《科普法》明确全社会推动科普发展的责任和义务，鼓励和引导社会资金投入科普事业。同时，支持社会力量参与科普工作，明确各级科学技术协会要发挥科普工作主要社会力量的作用，明确工会、共产主义青年团、妇女联合会等群团组织在各自领域发挥科普宣传教育的重要作用，规定了科研机构、高等学校、科技企业等创新主体的科普责任，鼓励各类创新主体将自身科技资源转化为科普资源，鼓励科技人员投身科普事业，支持新媒体科普的发展，为社会力量兴办科普事业提供了法律保障。

关于鼓励社会力量投入和参与科普工作的意义，可以用交易成本理论<sup>[6]</sup>来解释。由

于市场交易中存在着诸如搜寻成本、谈判成本、监督成本等影响经济主体决策和市场运行效率的交易成本，有必要引导和鼓励社会力量投入和参与科普事业。

一方面，以企业资金为主体的社会资金投入科普事业，不仅可以成为政府资金的有益补充，拓展科普事业发展的预算来源，而且由于企业资金投入科普事业必须服务于市场主体利润最大化的目标，市场化机制使其天然比科层制下政府资金的使用更加追求效率。在一些发达国家，如美国、法国和英国，政府通过设立专项项目引导社会资金支持科普事业。在美国，国家科学基金会（National Science Foundation, United States）根据科普项目的不同类型设定不同的资助强度，如对于媒体类项目支持强度为总经费的三分之一，剩余的资金都需要社会资金的补充。类似的，法国和英国等国家的科普项目也采用了社会资金与政府资金共同分担的模式，财政资金通常占项目总经费的40%至50%<sup>[7-8]</sup>。无独有偶，美国在举办科技节的过程中，也积极引入社会资金。美国最大规模的科技工程节每年都会在首都华盛顿举办，其赞助商包括洛克希德·马丁、雪佛龙等大型企业。科技工程节的主办方会根据不同赞助商的资助金额，提供相应的广告宣传、展位等回报。这种模式既激发了赞助商的参与热情，也为活动提供了稳定的资金支持<sup>[9]</sup>。

另一方面，科学研究和技术开发机构、高等学校、企业、媒体、科研人员等社会力量在开展科普产品和服务研究开发方面具有不同优势。科学研究与技术开发机构和高等学校的科技资源相对集中，且具备良好的科研条件、环境和人才队伍支撑，可以更便利地将科技资源转化为科普内容，向公众普及科学知识。企业既是创新的主体也是市场的

主体，处于科技研发与实际需要结合的一线阵地上，一头连着科技，一头连着市场，了解消费者的需求、偏好以及市场趋势等信息。引导企业开展科普工作，充分利用其自身已有的科研设施、人才储备、技术积累、研究成果及平台优势等现有条件，发挥在所处行业的信息优势，有助于减少信息不对称带来的搜寻成本、信息成本以及谈判成本，从而降低交易成本，提高资源配置效率。科技人员作为科技创新的主力军，最为了解科学知识和科学研究的最新进展，而媒体特别是新兴媒体在前沿技术应用和信息传播上拥有难以比拟的资源便利，这就使得无论是科技人员还是媒体参与科普工作，都能有效降低科普潜在的交易成本，特别是在前沿技术科普和应急科普两大方面。从世界发达国家发展经验来看，政府通过政策支持和引导各类社会团体、科技团体和科技企业通过各种方式积极参与科普活动，科技企业也将科普作为一项社会责任，作为展示企业形象和新技术、新产品的窗口<sup>[2]</sup>，诸如微软、苹果等科技企业都是这方面的典型<sup>[10-11]</sup>。近年来，我国的社会力量也越来越多地参与到科普工作当中。例如，在中国科学院“千名院士·千场科普”行动的倡议下，两院院士在大中小学、党政机关、工矿企业、山区农村等开展逾千场科普活动，足迹覆盖我国多个省级行政区，越来越多的科技人员愿意主动向公众传播科学知识<sup>[12]</sup>。企业也越来越多地基于自身优势积极投入科普事业，如腾讯借助旗下热门软件的影响力开展应急科普<sup>[13]</sup>，比亚迪多点部署融合科普与市场营销为一体的“迪空间·新能源汽车科普馆”<sup>[14]</sup>等，努力实现经济效益和社会效益的双赢。

### 1.3 明确国家发展科普产业

科普的社会化与其产业化密不可分，科

普产业不仅在普及科学知识、传播科学思想、提高公民科学素质中发挥越来越重要的作用,其自身也在不断地发展和进步,在社会经济中扮演着越来越重要的角色。本次《科普法》的修订,明确要重点从两个方面推进科普产业化发展,一方面是促进科普产业自身发展,鼓励兴办科普企业;另一方面是促进科普与文化、旅游、体育、卫生健康、农业、生态环保等产业融合发展,通过产业融合来实现科普产业快速发展。

“看不见的手”<sup>[15]</sup>可以很好地从理论层面解释为什么新修订《科普法》强调科普的产业化发展。一方面,发展科普产业可以通过市场机制实现科普资源的优化配置。科普企业作为科普产业的主体能够借助价格信号敏锐捕捉市场的科普供需变化,通过快速调整科普产品和服务的形式与内容,在实现自身利润最大化的同时更好地响应不同群体的多样化需求。另一方面,发展科普产业有助于促进高质量科普产品和服务的创新。在竞争压力的驱使下,各市场主体为了在竞争中脱颖而出,获取更多的经济利益,会不断探索新的商业模式和技术手段,创新科普形式,提升科普内容质量。美国的探索频道(Discovery Channel)就是一个较为典型的市场化科普案例,即使在电视节目受网络媒体冲击日益萎缩的今天,截至2025年1月,每天仍约有706 000人在黄金时段收看该频道上播放的各类节目,该频道位列全球第11位最受欢迎的电视频道之一<sup>[16]</sup>。探索频道的成功不仅在于其内容的专业性和吸引力,更在于其灵活的市场化运营模式,它利用市场机制强化用户反馈的作用,基于全球观众对自然、科学、历史等多领域知识的浓厚兴趣,制作了一系列高质量的科普纪录片,涵盖宇宙探索、野生动物、历史文化等丰富内

容,广受好评。同时,正是由于很好地利用市场机制,出品符合社会需求的高质量科普产品,探索频道可以借助广告收入、版权销售以及与有线电视运营商的合作分成实现盈利,再基于收益不断地开发新的科普节目,形成正向循环。

#### 1.4 明确建立健全科普发展的激励和保障机制

科普的外部性和市场经济的自发性及其引致的盲目性表明,仅依靠市场机制来调节科普事业的资源配置和信息传播,往往难以实现社会利益和公众福祉的最大化,这一问题需要政府通过完善激励和保障制度来加以改进。一方面,科普产品和服务在普及科学知识、传播科学思想、提高公众科学素质等方面具有极高的正外部性,如果仅由私人提供,由于其无法获得科普全部的社会收益,私人的科普供给往往会低于社会对科普的真实需求水平,这就为激励机制提供了政策空间。另一方面,市场经济的自发性往往伴随着盲目性,这种盲目性表现在市场主体缺乏有效的信息获取和判断能力,导致其在追求个人或企业利益的过程中未必能够考虑到社会的长远利益,因此需要加强对科普成果知识产权的法律保护,以此提高侵权行为的机会成本,减少侵权发生。同时,部分市场主体以追求短期经济效益为主要目标,还可能会导致其过于关注商业化运作和市场化回报,进而忽视科普内容的严谨性和科学性,需要有相应的机制加以规范。因此,在新修订《科普法》的相关规定中,就明确提出支持科普产品和服务研究开发,鼓励高质量科普产品创作,加强科普成果知识产权保护,维护创作者合法权益。此外,新修订《科普法》还明确关注虚假错误信息和伪科学,应加强对科普信息发布和传播的监测与评估,压实主体责任,加强对违规行为的治理进行规范。

## 2 构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局面临的突出问题

进入新时代，党和国家高度重视科普工作，科普的重要性和战略地位显著提升，我国科普事业取得了长足进步。但在贯彻落实新修订《科普法》的过程中必须看到，当前我国政府、社会、市场协同推进科普事业发展的格局仍有待完善，高质量公共科普产品和服务供给能力不足，多元化的科普投入和参与机制尚未得到有效构建，科普产业仍然处于“散、缓、小、弱、短、低”的状态<sup>[17]</sup>，科普发展的基础制度供给不足等问题依然阻碍着我国科普事业的高质量发展。

### 2.1 政府高质量公益性科普产品和服务的供给能力不足

当前，我国公益性科普事业面临着公共科普资源和科普条件方面不适应发展需求的双重制约。一是最终产品供给过多，而支撑科普事业发展的数据库、资料库、理论库等公共产品和服务不足。二是科普公共产品和服务质量不高、效果不好，科普作品内容不够丰富，与人民群众的实际需求契合度不高。三是科普场馆展陈普遍较为陈旧，新技术运用不足，科普基础设施仍面临着重复建设、利用效率低下等问题，各类场馆之间缺乏自身特色和联动协作。四是公共科普服务的区域、城乡发展不平衡问题依旧突出，东、中、西部在科普内容、形式、传播渠道等方面存在“代际差距”，基层科普基础设施和保障条件不够，县区科普设施偏少，社区、农村科普设施规模缩减，例如，2020年全国人民代表大会常务委员会执法检查组对2002年发布的《科普法》的实施情况进行检查，结果显示全国城市社区科普（技）专用活动室、农村科普（技）活动场地同比减少8.93%、20.38%<sup>[18]</sup>。

### 2.2 社会力量投入和参与科普工作的格局仍需完善

首先，多元化科普投入机制有待完善，特别是引导社会资金投入科普事业的捐赠、基金制度等缺乏，全社会科普经费主要依赖财政支持，制约了整体的科普投入规模。全国科普统计数据显示，2023年全国科普工作经费筹集额达到215.06亿元，各级政府部门拨款167.11亿元，占当年经费筹集额的77.7%，科普投入仍以财政投入为主，社会投入严重不足，不利于发挥科普的功效<sup>[19]</sup>。

其次，由于科普市场化发展的激励政策不足，科学研究和技术开发机构、高等学校、企业等社会力量参与科普工作的主动性不高，科技资源向科普资源转化的力度有待提升，很多主体没有从积极履行社会责任的角度看待科普工作，更没有充分认识到组织和参与科普活动在促进内部文化发展、加强职工科学素质、助力科技成果转移转化等方面的积极作用。例如，当前，科研机构 and 高校开展科普缺乏主动性和创新性，主要依赖于传统的讲座、展览等方式，科研基础设施对外开放程度不够，未能形成有效的科普供给。再如，我国企业对科普事业的关注和重视不足，特别是一些拥有先进技术、专业人才和丰富科研成果的科技领军企业，未将这些优势充分转化为科普资源，即便是有所转化也大都流于形式化、表面化，这不仅会导致科技资源的闲置浪费，也阻碍了我国科普事业的全面发展。

最后，科技人员专（兼）职从事科普工作的意愿低、激励不够。有学者对科研院所和高校科技工作者开展科普工作的状况进行抽样调查，在受调查的625名科技人员中，21.12%的科技人员在当年没有参加过任何科普活动，56.16%的科技人员在当年只参加过

1~3次科普活动<sup>[20]</sup>。

### 2.3 科普的市场化程度较低

目前,我国科普产业在自身发展和跨界融合方面都存在问题,具体表现为:科普产业缺乏标准和规范,科普产业尚处于发展的初级阶段,产业规模较小,市场活跃度不足,科普企业数量相对较少,且多为中小企业,缺乏具有强大市场影响力和竞争力的领军企业。例如,有学者对北京、天津、上海、广东等省(自治区、直辖市)的375家科普企业进行摸底调查发现,大部分科普企业的规模在1亿元以下<sup>[21]</sup>。同时,市场资金投入的有限导致科普产品研发、生产与推广受限,难以形成规模效应,科普产业的盈利模式尚未完全成熟,市场潜能有待进一步挖掘,鼓励科普产品创新、创造的生态没有完全形成,促进科普产业化、市场化的政策体系仍需完善。此外,科普与产业的融合发展仍处于企业自发探索阶段,资源整合困难,缺乏深度有效的融合模式,亟待政府宏观层面的引导与激励<sup>[22]</sup>。

### 2.4 构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局的制度保障亟须加强

首先,对科普成果知识产权的保护不足。筑牢科普成果知识产权保护的防线,对于维护创作者的合法权益、激励创新创造意义重大。科普成果知识产权得不到有效的保护,不仅会削弱创作者的积极性,抑制高质量、原创性和科学性强的科普内容创作和有效供给,还会引发不正当竞争,扰乱正常的市场秩序,形成“柠檬市场”效应,导致劣币驱逐良币,阻碍科普产业的健康发展。遗憾的是,目前全社会对科普成果知识产权的保护意识还有待提高,尊重和保护科普创新的良好氛围仍需进一步营造。其次,对虚假错误消息和伪科学的防范和纠偏还需进一步加强,

配套政策的出台和实际落地还有待提升。最后,近年来,在习近平总书记“要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”<sup>[23]</sup>重要指示的指引下,国家持续完善科普的法律法规和政策规划,强化新时代科普工作的顶层设计,但还需加强对有关科普法律法规和政策规划贯彻落实情况的监督检查。

## 3 新时代加快构建政府、社会、市场协同推进科普发展新格局的思考

随着新修订《科普法》的颁布实施,新时代“大科普”工作格局的构建已经有了充分的法律依据。下一步,推进新修订《科普法》的贯彻落实,提升科普工作质效,还需结合当前科普发展面临的突出问题,运用系统思维,注重精准发力,加快构建政府、社会、市场协同推进科普发展的新格局。

### 3.1 充分发挥科普公共服务职能

一是要加快建设公益性国家科普公共服务平台。要全面整合全国性、区域性和行业性科普资源数据平台和基础产品资源库,依托科普中国等已有平台,健全、完善公共科普数据库和信息库;明确规定各级财政资金支持的科技项目,在严守国家安全底线和知识产权保护红线的基础上,及时将项目成果转化成为科普资源,并上传至国家平台,加强高质量公共科普资源供给,实现科普资源的高效汇聚与共享。

二是要部署实施科普内容创新、创作工程。从源头出发,由政府出面支持建设科普内容创作中心和“中央厨房”;以项目支持的方式,广泛动员各领域的优质创作力量,围绕科学知识、科学方法、科学思维、科学精神等核心要素,开展高水平的科普创作,加强遴选,对其中体现高水平原创能力及国际影响力的优秀科普作品加以推广,提升其传

播范围和影响力；鼓励跨学科合作，推动不同领域专家共同参与科普创作，以丰富科普内容的多样性和深度，提升公众对科学的兴趣和理解。

三是要加强科普基础设施的建设与优化升级。支持有条件的地方和组织建设复合型科普场馆和专业型科普场馆，鼓励建设具有地域、产业、学科等特色的科普基地，加强对现有科普场馆及设施的利用、维修和改造升级；紧紧围绕新技术在科普中的应用，设计实施一批典型示范工程，探索布局建设一批新技术科普实验室，促进科普与人工智能、混合现实等前沿技术融合，促进科普产品、技术、模式、渠道等的创新。

四是要推进城乡和区域科普协调发展。要高质量推进流动科技馆和科普大篷车建设，使其更好地服务基层群众；探索建立科普特派员制度，选派具备科技专业理论、科普工作经验及指导方法的专家深入基层，传播科学知识及思维；加强科普体验馆、科学活动室、科普阵地等各类小微基层科普场所的统筹规划与建设，充分挖掘和利用科技设施和公共文化场馆等已有科学基础设施的科普潜能，提高科普基础设施的覆盖率；健全完善跨区域科普合作交流机制，鼓励不同地区之间的科普合作与交流，分享科普工作经验和资源；加快数字科普场馆建设，推动科普基础设施的信息化、智能化、网络化，利用互联网、移动终端等新媒体平台，发挥数字科普跨越地域的优势，引导优质科普资源向革命老区、民族地区、边疆地区、经济欠发达地区流动，缩小区域间科普发展差距。

### 3.2 激发社会力量投入和参与科普事业的内生动力

一是要引导社会资金以多种形式投入科普事业。充分利用好现有支持科普事业发展

的税收优惠政策，鼓励和引导社会资金投入科普事业；鼓励有资金实力、有家国情怀的社会资金更便捷地发起、设立专门资助科普事业发展的水平科学基金会，探索社会资金成为国家支持科普事业发展的有益补充。

二是要加强科技资源向科普资源转化。加强宣传和引导，提高社会力量对科普工作重要性的认识，强调科普的社会责任属性以及科普对社会力量自身发展的重要价值，激发其参与科普事业的内生动力；搭建跨界科普工作平台，促进“政产学研用金媒”跨界、跨领域交流协作，鼓励科学研究和技术开发机构、高等学校等社会力量与科普专业机构、媒体等开展深度合作，并依托科技资源优势，共同开发高质量科普产品和服务，使之兼具公益属性和经营属性；推动科学基础设施、实验室、生产线等设施向公众开放，鼓励科研机构、企业与学校、社区等合作，开展丰富多彩的科普实践活动。

三是要鼓励企业参与科普工作。研究制定科普赋能企业行动方案，充分调动企业开展科普工作的内生动力，推动企业把科普作为履行社会责任的重要内容；鼓励企业依托现有资源并根据发展需要开展具有行业特色的科普活动，动员企业将自身科技资源转化为科普资源，向公众开放实验室、生产线等科研、生产设施；推动企业将科普活动与企业文化建设相结合，通过科普活动提升企业形象和品牌影响力，实现经济效益和社会效益的双赢；探索设立企业科普贡献奖，每年评选出若干在科普工作中表现突出的企业给予表彰，激发企业参与科普工作的积极性。

四是要激发科技人员参与科普事业的主动性。研究制定科普工作业绩评价标准，鼓励用人单位把科普工作成效纳入科技人员业绩考核的指标；探索完善科普奖励激励机制，

对在科普工作中作出突出贡献的单位和个人按照国家有关规定给予表彰，继续开展全国科普工作先进集体、先进工作者表彰等工作。

### 3.3 推动科普产业发展

一是要明确科普产业范畴。要加强理论研究，明确科普产业的内涵和外延，研究发布科普产业相关国家标准，细化子类目编码及产值核算规则，同时及时开展产业调查，摸清底数，根据科普市场需求和科普产业发展的实际情况制定具体的科普产业管理办法、科普产品标准，完善市场准入、运行及退出机制等。

二是要鼓励兴办科普企业。探索建立科普企业孵化基地，集成创作支持、技术测试、成果转化等功能，为初创科普企业提供“创作—转化—运营”全链条服务。制定培育、壮大科普领军企业的实施方案，培育一批专业化、市场化的科普领军企业。创新财政和金融支持工具，将科普企业纳入政府投资基金对象；结合国家科技发展战略设立科普产业发展专项扶持资金；完善高质量科普产品的政府采购制度，继续加大政府采购力度；鼓励商业银行开发“科普知识产权质押贷款”产品。引导科普企业、科普场馆、高校、科研机构，组建以企业为主的科普产业技术创新战略联盟。鼓励各地建设特色科普产业园区，逐步形成产业集群，发挥规模效应。

三是要促进科普与各类产业的融合发展。要促进“科普+产业”发展，以科普产业为基础，充分利用高新技术产业、科技成果转化、文化创意产业等的支持政策，推进科普产业与科技、文化、旅游、体育等产业融合创新，开发新的科普产品和服务应用场景，形成示范效应。推动“产业+科普”发展，鼓励传统产业在产品研发、生产、销售等环节融入

科普元素，在丰富消费体验的同时，提升产品附加值。

### 3.4 完善科普发展的制度保障

一是要加强对科普知识产权的保护。通过加大对科普成果知识产权的司法保护和侵权行为打击力度，建立健全侵权预警、快速查处和跨部门协作机制，完善诉讼程序和赔偿制度，形成有效的保护合力。通过举办科普产品博览会、交易会等方式，建立科普产品交易平台，为科普成果的供需双方提供信息发布、交易洽谈、合同签订等一站式服务，使优秀科普产品能够更快转化并落地。通过官方平台发布、分享法律专家有关科普知识产权保护的相关讲座和课程，提高科普创作者的知识产权保护意识和能力。

二是要探索完善虚假错误信息和伪科学、伪科普的纠正机制。以新修订《科普法》的贯彻落实为契机，鼓励科普主体建立科普产品和服务的改进机制，及时发现科普内容中存在的瑕疵和错误，对虚假错误信息和伪科学进行纠正和改进，提高科普质量。加强政府、社会、市场等在应对伪科普上的协同合作，通过共建专业辟谣和科普平台等措施，用真科普纠正伪科普，提升治理效能。

三是要健全法律法规监督落实机制。要强化监督形成工作闭环，健全完善评估体系，组织开展随机检查，并把监测和评估结果作为改进政府科普管理工作的重要依据。

## 4 结语

科普事业的发展既需要政府发挥其宏观调控、政策引导、组织保障和公共服务的职能，保障高质量科普公共产品和服务的有效供给，也需要鼓励社会力量投入和参与科普事业，同时还需要市场发挥其创新活力和资源配置的优势，促进科普产业的发展，来满

足公众多样化的科普需求,提高科普事业的质效。特别是进入新时代,建设科技强国、实现高水平科技自立自强的目标对科普工作提出了新的、更高的要求,更加需要我们坚持政府、社会、市场协同推进科普发展,统

筹好科普的公益性和产业化,形成政府、社会、市场优势互补的良好局面,唯有如此,才能真正实现科普事业的可持续发展,为提升全民科学素质、促进科技创新和社会进步作出更大的贡献。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国科学技术普及法 [EB/OL]. (2024-12-25) [2025-02-06]. [https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202412/content\\_6994555.htm](https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202412/content_6994555.htm).
- [2] 刘克佳. 美国的科普体系及对我国的启示 [J]. 全球科技经济瞭望, 2019, 34(8): 5-11.
- [3] 杨娟. 英国政府“科学与社会”项目的启示与思考 [J]. 科普研究, 2018, 13(3): 73-81, 100.
- [4] 赵玉龙, 鞠思婷, 郭进京, 等. 发达国家科学传播政策分析以及对我国的启示 [J]. 科普研究, 2022, 17(3): 72-82.
- [5] 李朝晖. 新中国科普基础设施发展历程与未来展望 [J]. 科普研究, 2019, 14(5): 34-41.
- [6] Coase R H. The Nature of the Firm [J]. *Economica*, 1937, 16(4): 386-405.
- [7] 李建坤, 刘广斌, 刘璐. 科普投入产出相关文献研究综述 [J]. 科普研究, 2015, 10(3): 82-89.
- [8] 黎娟娟, 高宏斌. 构建多元协同科普投入体系的现状和思考 [J]. 科普研究, 2021, 16(3): 81-90.
- [9] 金莺莲. 全球科技节的兴起原因与发展策略分析 [J]. 科普研究, 2018, 13(4): 74-83.
- [10] 微软中国. 编程一小时 [EB/OL]. (2022-01-27) [2025-02-06]. <http://edu-china.microsoft.com/msedumob/html/oneHour/oneHour.html>.
- [11] Apple. Today at Apple [EB/OL]. (2024-12-13) [2025-01-06]. <https://www.apple.com.cn/today/>.
- [12] 魏秀, 席亮, 马强, 等. 大科普战略背景下院士群体科普实践的思考与建议 [J]. 中国科学院院刊, 2023, 38(5): 732-739.
- [13] 应急管理部新闻宣传司联合腾讯开展“救在身边”应急科普系列活动 [EB/OL]. (2023-05-12) [2025-02-06]. [https://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202305/t20230512\\_450247.shtml](https://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202305/t20230512_450247.shtml).
- [14] 杨凌, 赵同增. 探访比亚迪·迪空间新能源汽车科普馆——“豫”见新能源汽车的美好明天 [N/OL]. 河南日报, 2024-10-25 [2025-01-24]. [https://newspaper.dahe.cn/hnrb/h5/html5/2024-10/25/content\\_12\\_1698842.htm](https://newspaper.dahe.cn/hnrb/h5/html5/2024-10/25/content_12_1698842.htm).
- [15] Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1977.
- [16] USTVDB. Discovery Channel [EB/OL]. (2025-01-31) [2025-02-06]. <https://ustvdb.com/networks/discovery/>.
- [17] 张秀华, 程碧茜, 王丽慧. 以法律健全科普社会化机制——《科普法》执行效果分析及其修订的原则性思考 [J]. 自然辩证法研究, 2022, 38(6): 62-70.
- [18] 蔡达峰. 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) [2025-01-06]. [http://www.npc.gov.cn/c2/c30834/202208/t20220831\\_319088.html](http://www.npc.gov.cn/c2/c30834/202208/t20220831_319088.html).
- [19] 科技部发布 2023 年度全国科普统计数据 [EB/OL]. (2024-12-30) [2025-01-06]. [https://www.most.gov.cn/kjbgz/202412/t20241230\\_192807.html](https://www.most.gov.cn/kjbgz/202412/t20241230_192807.html).
- [20] 王英俭, 陈套, 贺晓航. 我国科技工作者开展科普工作影响因素与对策实证研究 [J]. 科普研究, 2019, 14(4): 5-13, 49.
- [21] 王康友, 郑念, 王丽慧. 我国科普产业发展现状研究 [J]. 科普研究, 2018, 13(3): 5-11.
- [22] 章梅芳, 吴因, 牛桂芹, 等. 北京市部分科普企业发展现状调查研究 [J]. 科普研究, 2019, 14(4): 50-57.
- [23] 习近平. 习近平著作选读 (第 1 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2023.

(编辑 颜 燕 荆祎澜)

## The Strategies on Promoting the Development of Science Popularization through the Collaboration Construction of Government, Society, and Market in the Perspective of the Revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*

Sun Shiyu Peng Chunyan

( Exchange Development & Service Center for Science&Technology Talents,  
Ministry of Science and Technology, Beijing 100045 )

**Abstract:** Science popularization is a shared responsibility of the entire society. The revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* clearly outlines the development direction that integrates the public welfare nature of science popularization services with market-oriented approaches, providing legal support for forming a collaborative effort in science popularization among the government, society, and the market. This study, in light of the relevant provisions of the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*, examines the issue from two perspectives: market mechanisms and market failures. And the study comprehensively applies economic theories such as the “invisible hand,” transaction costs, public goods, and externalities, while drawing on practical experiences from both domestic and international science popularization efforts, to demonstrate the theoretical and practical logic behind promoting the joint efforts of the government, society, and the market in advancing the cause of science popularization. The paper then analyzes the prominent issues facing science popularization in China from four aspects: the government's ability to supply public science popularization products and services, the involvement and participation of social forces in science popularization efforts, the marketization of science popularization, and institutional safeguards. Based on this analysis, targeted thoughts and recommendations are put forward to strengthen the “Big Science Popularization” framework. This study aims to provide research support for the implementation of the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology* and to accelerate the creation of a new collaborative framework for advancing science popularization involving the government, society, and the market.

**Keywords:** science popularization; collaboration; the revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*

**CLC Numbers:** D922.17; N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2025.01.004

---

## Practical Challenges and Response Strategies on Constructing Talents Team of Science Popularization in the Perspective of the Revised *Law of the People's Republic of China on Popularization of Science and Technology*

Zhang Chao Li Mengshi Xu Zubeng

( China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081 )

**Abstract:** Professional talents team of science popularization is the key factor in the development of high-quality science popularization and an important force in facilitating scientific and technological innovation.