

构建新时代科普“四化”生态的内涵

高宏斌

（中国科普研究所科学素质研究室主任、研究员）

立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，是当前和今后一个时期全党全国必须抓紧抓好的工作。新时代的科普工作要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以习近平总书记对于科普工作的系列批示指示精神为根本遵循，坚持把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，打造新时代科普工作高质量发展体系，服务

和融入国家高质量发展，为实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国奠定基础，为中国特色社会主义现代化建设贡献力量。

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》（以下简称《新时代加强科普工作的意见》）在指导思想中提出的“构建社会化协同、数字化传播、规范化建设、国际合作的新时代科普生态”（以下简称新时代科普

“四化”生态)是打造新时代科普工作高质量发展体系的必然要求和重要组成。

1 构建新时代科普“四化”生态是科普高质量发展的必然要求

进入新时代,科普工作在内涵和理念方面发生了重大变化。随着社会发展,科普逐步从过去的以传授知识、教授方法为主,演变为以树立科学观念、涵养科学精神、培育创新精神和营造社会氛围为主。随着国民教育程度普遍提高,人们获取知识的方式、途径正在发生变化,科普理念已从过去居高临下的教化式灌输变为充满人文情怀的融入式服务。科普只有让大众有更多的认同感、获得感,大众才会去体验、实践,才能形成内生动力。顺应科普工作内涵和理念的变化,树立“大科普”理念,构建新时代科普“四化”生态是科普高质量发展的必然要求。

从新时代科普工作机制的角度看,迈入新发展阶段,科普工作正在从政府主导向政府引导、多元主体参与的社会化动员机制和市场化运行模式转变。构建政府、社会、市场等协同推进的社会化协同发展格局是科普高质量发展的必然要求。

从新时代科普工作手段的角度看,进入移动互联网时代,科普手段从以往的传统传播形式转向信息化全媒体传播。通过智能化信息技术感知用户需求、组织内容创作、匹配科普资源、及时精准送达,为智能社会科普提供智慧化支撑。加快推进科普全媒体传播体系建设,打造即时、泛在、精准的数字化传播格局,是科普高质量发展的必然要求。

从新时代科普工作保障的角度看,科普工作不仅需要在人、财、物方面增加数量的投入保障,也需要在政策、标准、评估方面加强发展质量的保障。完善科普法规政策、

制定分级分类的科普产品和服务标准、完善科普监测评估与评价体系,实现法制健全、标准完备、评估精准的规范化发展是科普高质量发展的必然要求。

从发展大势和履行新时代科普工作新使命的角度看,当前,世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开,人类社会面临前所未有的挑战。我国创新性地提出推动构建人类命运共同体的倡议是人类共同价值的体现。《新时代加强科普工作的意见》明确提出,新时代科普工作要服务推动构建人类命运共同体。丰富国际科技和人文交流内容,拓宽科普交流渠道,宣传可信、可爱、可敬的中国科普形象,加强国际化合作是科普高质量发展的必然要求。

2 构建新时代科普“四化”生态是科普工作高质量发展的重要组成

新时代对科普工作提出了新使命和新要求,《新时代加强科普工作的意见》提出,新时代科普工作要全面融入经济、政治、文化、社会和生态文明建设的新要求,新时代科普工作要服务人的全面发展、服务创新发展、服务国家治理体系和治理能力现代化、服务推动人类命运共同体建设的新使命。满足新要求,履行新使命,新时代科普工作要深化供给侧结构性改革,构建社会化协同、数字化传播、规范化建设、国际化合作的科普生态。

社会化协同是科普工作高质量发展的强大动力。科普工作是全社会的共同责任,为了解决当下对科普工作重视程度不足、科技工作者和科技工作者集中的高校与科研院所作为科普源头但科普积极性不高等问题,《新时代加强科普工作的意见》明确要求各级党委和政府、各行业主管部门、各级科协、各类学校和科研机构、企业、媒体、广大科技

工作者、公民要履行各自的科普责任，强化协调协同，形成科普合力，打造新时代科普工作高质量发展的强大动力。科普社会化协同就是要由政府主导转变为强化政府的组织领导责任，由过去政府唱“独角戏”转变为带领全社会“大合唱”，强调发挥创新主体、社会团体的作用，构建政府、社会、市场协同推进的社会化科普大格局。同时，探索运用市场化的机制推动科普工作，实现主体多元、投入多元。

数字化传播是科普工作高质量发展的重要传播方式。数字化、智能化已经成为当下发展的重要标志。任何不能适应数字时代发展的都会被淘汰，科普工作跟不上数字化、智慧化浪潮就会落后于时代。科普是提升全民科学素质的工作，科普工作是面向全民的工作，面对当下互联网高度普及的现状，面对公众阅读习惯和社交方式的变化，新时代的科普工作必须进行数字化变革，科普工作需要数字化理念和数字化路径，科普内容需要数字化，科普渠道需要包括数字化渠道，公众科普需求的感知需要智慧化，科普内容的推送需要精准化。科普数字化传播要以科普供给侧结构性改革为基础，通过建设科普全媒体传播体系，打造即时、泛在、精准的传播网络，利用智慧感知和精准推送技术，实现“有需必有供，所供必所需”的传播效果。

规范化建设是科普工作高质量发展的重要保障。新时代科普工作作为中国特色社会主义建设的重要内容，全面融入经济、政治、文化、社会和生态文明建设。构建新时代科普高质量体系需要政策、监督、评估等保障。凡是不能评价的工作就难以称为具有科学性。要评价就要有标准，传统的科普工作以活动为主，缺少标准，科普成效难以评价，难以得到各级党委政府的重视。科普规范化建设

要在强化科普法治化建设的基础上，分级分类制定科普产品和服务标准，推动构建包括国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准的多维标准体系；完善科普监测评估体系，开展科普统计、科普督查、科学素质测评等工作，并将相关结果合理应用在地地方党政考核、高质量发展评价，以及文明城市、卫生城镇、园林城市、环保模范城市、生态文明示范区等评选工作中。

国际化合作是科普工作高质量发展的重要发展方向。习近平总书记在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告中明确指出，推动构建人类命运共同体是中国式现代化的本质要求，明确要求“增强中华文明传播力影响力，坚守中华文化立场，讲好中国故事、传播好中国声音，展现可信、可爱、可敬的中国形象，推动中华文化更好走向世界”。《新时代加强科普工作的意见》强调，新时代科普工作要坚持开放合作，推动更大范围、更高水平、更加紧密的科普国际交流合作，共筑对话平台，增进开放互信、合作共享、文明互鉴，推动全球可持续发展，推动构建人类命运共同体。科普国际化合作要在国家外交战略的指导下，通过开展拓宽国际交流渠道、丰富国际合作内容、促进“一带一路”共建国家的科技人文交流、积极参与全球治理等工作，参与国际科技人文交流合作，传播中国科普声音，讲好中国科普故事，为推动人类命运共同体建设贡献力量。

3 构建新时代科普“四化”生态要注重完整性、系统化和个性化

构建新时代科普“四化”生态需要各方面、长时间、有计划、分步骤地推进。《新时代加强科普工作的意见》明确提出，加强新时代科普工作要坚持党的领导、坚持服务大

局、坚持协调统筹、坚持开放合作。构建新时代科普“四化”生态在新时代科普工作要求的指导下，还需要注重完整性、系统化和个性化。

构建新时代科普“四化”生态要注重完整性。社会化协同、数字化传播、规范化建设、国际化合作是新时代科普生态的完整体系。各行业、各部门、各级机构和组织在推进新时代科普工作中，要完整、全面建设新时代科普“四化”生态，缺一不可。

构建新时代科普“四化”生态需要注意系统化。社会化协同、数字化传播、规范化建设、国际化合作是新时代科普生态的有机系统组成。社会化协同是机制和动力，数字化传播是方式和手段，规范化建设是路径和保障，国际化合作是拓展和提升，新时代科普“四化”生态是一个有机系统，互相影响、互相支撑。社会化协同不足会造成新时代科普工作的机制不畅、动力不足，进而导致数字化传播的方式手段应用不足，造成规范化建设的目标和对象不够，使得国际化合作缺少交流渠道、合作对象和交流交易产品。数

字化传播不足会造成新时代科普工作的方式简单、手段落后，影响社会化协同、规范化建设和国际化合作的质量和水平。同理，规范化建设不足会造成新时代科普工作缺乏标准和评价，影响科普高质量发展；国际化合作不足会造成新时代科普工作缺少时代性和使命感。

构建新时代科普“四化”生态要注重个性化。新时代科普工作涉及每个公民和多个行业领域，正在全面深入地融入经济、政治、文化、社会和生态文明建设中。科普工作在城乡，在不同区域、对象、渠道、行业领域间都存在明显的差异。基于科普工作的广泛性和差异性，构建新时代科普“四化”生态要注重个性化发展，不应强制要求“四化”齐头并进；要注意适应科普工作的实际情况和发展需要，因地制宜地推动新时代科普“四化”生态建设。

按照《新时代加强科普工作的意见》的总体部署，构建新时代科普“四化”生态作为新时代科普工作高质量发展体系的必然要求和重要组成，必将成为新时代科普工作的重点、亮点工作和中国式现代化建设的重要实践。