

# 完善法律制度体系 书写科普崭新篇章

## ——全国政协“《科学技术普及法》的修订”专题调研组调研综述

本报融媒体记者 王亦凡

### 调研背景

2002年6月,《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)正式颁布实施。该法明确了科普活动是国家和社会普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神的活动,并对我国科普工作基本方针、基本任务、基本制度以及科普中各主体的权利义务等作出规定。

这是我国第一次对科学技术普及立法,也是世界上第一部关于科学技术普及的法律,为提高公民科学文化素质、促进人才培养和科技创新提供了重要法律支撑。自实施以来,在推动科普事业全面发展、提高公民科学文化素质等方面发挥了显著作用,为实施科教兴国战略和可持续发展战略、推动经济社会进步提供了重要法治保障。然而,随着我国经济社会发展和科学技术的进步,科普的内涵、理念、手段和机制已经发生了深刻变化,科普法逐渐显露出与社会经济发展状况不相符合的问题。

面对新形势、新问题,以习近平同志为核心的党中央对科学普及工作提出了新要求。习近平总书记指出,“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。”党的二十大报告明确提出要“加强国家科普能力建设”。习近平总书记的重要指示精神,为党中央、国务院决策部署为科普法的修订提供了根本遵循。

2023年4月14日,《中华人民共和国科学技术普及法(修改草案)》向社会公开征求意见。4月16日至21日,全国政协“《科学技术普及法》的修订”专题调研组赴广西、上海开展调研,了解科学技术普及法的实施情况、科普工作情况,听取对科学技术普及法修订的意见建议,共同推动完善科普法律制度。

### 提高认识 明确科普的功能定位

“习近平总书记的‘两翼理论’从实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国的全局和战略高度,强调科技创新与科学普及同等重要的地位,指明科学普及在创新发展中不可替代的作用。此次修法的首要任务就是要深入贯彻习近平总书记‘两翼理论’,系统加强国家科普能力和国家创新能力建设,全面提高全民科学素质,为中国式现代化提供坚实支撑。”全国政协委员、中共中央政法委员会原副秘书长白少康在调研中反复强调了这一贯穿科普法修改的重要意义。

调研中,委员们发现一些地区和部门对科学普及服务国家创新发展的重要地位认识不到位,缺乏科学普及与科技创新“同等重要”顶层设计和制度安排。科技创新与科学普及割裂发展,重科技创新、轻科学普及的现象也时有发生。

要解决好这个根本性的问题,首先要弄明白为什么科学普及能够成为创新发展的“重要一翼”?

“科技创新聚焦科学技术进步,是新知识、新技术、新工艺的创造和应用,科学普及重在提升公众科学素质,将科学知识、科学理念、科学技术转化为大众可以理解和接受的内容,为培养高素质科技创新人才提供沃土。”在全国政协委员、清华大学法学院教授聂鑫看来,科学普及与科技创新相互联系、相互作用,二者又共同推动实现国家创新发展,为增强我国自主创新能力的硬实力和国民科学素质整体提升的文化软实力、建设科技强国发挥重要作用。

聂鑫还表示,科技创新与科学普及“同等重要”不能只是一句空话,而应该在整部法律当中作出系统的制度安排。同时,也要注意立法的科学性,做好与其他科技法律法规及有关领域法律法规衔接等工作。

同样关键的,还有科普功能定位的转变。全国政协委员、中华全国律师协会监事长吕红兵认为,今天的科普理念已经发生了转变,形式上从过去单方面的传授转化为双向的互动、反馈,内容上从传授科学知识、教授科学研究方法为主,向更强调树立科学观念、涵养科学精神、培育创新精神转变。

面向未来,需要更加深入地思考科普如何实现科学的价值引领作用。“通过科学普及活动,能够推动科学规范、科学伦理、科学精神在全社会的推广传播,提升公民的科学素质,提高公众终身学习能力,不断丰富人民精神家园,服务人的全面发展,让老百姓的生活更美好。”吕红兵说。

“只有明确了科普的重要性和功能定位,才能够充分彰显这部法律的作用。”全国政协委员、广西壮族自治区人大常委会法制工作委



4月18日,调研组在广西壮族自治区南宁市良庆区大联小学科学课现场调研

员会副主任戴红兵认为,目前科普法是一部更偏重引导、倡导性质的法律,虽然其中也有法律责任的相关规定,但并不纯粹靠强制力来推进实施。

戴红兵认为,考虑到科普工作的重要性,科普法在发挥法律规范的引领和激励作用的前提下,也应该适当体现出“硬”的性质,“可以对一些部门、机构等应当承担的科普责任增加一些刚性约束,增加对应的违法后果及追责机制,用法律手段规范科普活动开展,提高科普工作开展的效率。”

“尤其要关注面向重点人群和重点领域的科普工作。比如对于‘一老一少’这个科普重点群体,我们需要在制定相关法律时更加明确法律责任,明晰问责尺度。在应急科普、食品安全等与人们生活息息相关的领域,通过相应的制度安排,让科普活动尽可能地触达每一个人。”戴红兵补充道。

### 与时俱进 做好新时代科普工作

调研途中,委员们直观、全面地感受到新时代科普工作的巨大变化。

南宁市气象科技馆运用三维虚拟数字云技术、边缘计算和VR技术等数字技术,让抽象的气象科学知识实现全三维模拟仿真的具象呈现,身临其境地了解到涉及人工影响天气、灾害天气防御、天气气候、监测预报等多个气象学科领域。调研组在走访时,都忍不住戴上VR设备,从“上帝视角”体验了一次人工降雨。

如何在修法上予以鼓励支持,让科技馆、科普基地这样的“老”阵地焕发新青春、新力量,是调研组在走访了南宁市科技馆、青秀山科普基地、上海市自然博物馆等科普场馆之后着重思考的问题。

“科技馆作为科普的主阵地,在科普工作中发挥着重要作用。但是传统科技馆的展示方式、投资来源、运营方式、展示手段、展示内容、传播方式都有所落后。”全国政协委员、河南省科协主席吕国范建议,要在立法中转变对科技馆的认识,重新定位科技馆公益性和市场化之间的关系。既要明确科技馆在提高公众科技素养方面担负的重任,也要鼓励其以自我创新为抓手,积极探索自身造血的有效路径,在内容创作上进一步提高科普质量,满足公众多样化、个性化的需求,在技术手段上充分运用现代信息技术,开发智能化、互动式、开放性的科普体验,更好激发公众对科学的兴趣,发挥好科普的教育功能。

“希望科普法的修订能够为传统科普转型提供法律支撑。”吕国范呼吁道。

用现代技术手段提升科普的感染力,是科普发展的必然途径。全国政协委员、河北省科学技术厅副厅长张永强表示,这次调研中,丰富多元的视听影像、飞速发展的智能技术、线上线下融合的全方位沉浸式体验为现代科普展现出更多可能性。

“新时代开展科普工作要与时俱进。随着移动互联网的高速发展,大众更习惯于通过网络来获取科普知识。建议以法律形式拓宽科普渠道,鼓励传统科普场馆充分利用新兴媒体做好科普宣传工作,鼓励互联网平台在科学普及的舞台上担大任、唱主角,充分彰显时代特色。”张永强建议。

让传统阵地焕发新生机,也要让互联网这个科普新阵地更规范。

全国政协委员、广西壮族自治区高级人民法院副院长张芳认为,在迎合大众多元化的科普需求的同时,也要建立起相应的监管机制。她深知,由于信息生产和传播的门槛低,互联网上的科普产品质量良莠不齐,对于科学知识的曲解、误读也屡见不鲜,迫切需要通过立法

来进行规范与约束。她建议,应通过法律条款明确科普作品、科技教育内容产品发布者主体责任和平台的审核责任,建立相应的监管机制,并可考虑纳入公益诉讼范围。对于目前较广泛存在的假借科普名义实为虚假广告,欺骗群众,损害人民群众生命健康和财产安全的违法行为,要依法严厉打击。

科普传播渠道、传播手段的进步,还给调研组带来另一个层面的思考:就科普而言,城乡、区域差距是不是被缩小了?

对于这一问题,全国政协委员、郑州大学副校长单崇新的回答是,技术进步在一定程度上促进了科学教育资源的均衡普惠,但距离实现城乡、区域均衡发展还有很长的路要走。

在与广西壮族自治区有关方面召开的座谈会上,调研组就了解到,广西作为全国少数民族人口最多的民族自治区、革命老区、边境地区和欠发达地区,科普基础薄弱、科普基础设施建设滞后、科普资源供给不足的问题突出存在,特别是一些农村学校,优质数字教育、师资力量不足、师资紧缺的问题严重制约科学教育的开展。

单崇新对此建议,要进一步加强政策与资金支持,在农村及偏远地区可以建立流动科技馆。还可以从网络科普资源着手,推动优质科普资源的共享,探索建立覆盖中小学的网络科普教育平台,让城乡、不同区域都可以共享优质科普资源。另外,还要积极推动科普与文化旅游、乡村振兴相结合。

无论是一线城市还是乡镇农村,无论是在科技馆还是大自然中,无论是现场体验还是网络传播,科普的形式、手段、渠道固然随着科技进步日新月异,但发展的根本目的是让每一个人都能够享受到优质的科普产品和科普服务。这也是调研组所有成员的共识。

### 凝聚合力 推动科普高质量发展

科普工作涉及经济建设、科学技术、教育文化、人民生活的各个方面,如何推动形成政府引导、社会参与、信息化支撑、市场化运行的大科普工作格局,凝聚科研院所、学校、企业、群团组织等各方力量,委员们在调研中看到了很多鲜活的实践探索。

上海市延安初级中学六年级学生倪子欣在

今年举行的第二十届“雏鹰杯红领巾科创达人挑战赛”中获得特等奖,她的参赛作品是一种基于语音识别的皮影表演装置。倪子欣说,学校的科学课、信息课激发了她对科技浓烈的兴趣,她还在课余时间报名参加了长宁区少年科技指导站的“电子创新班”。

课内课外的学习实践不仅能够收获科学知识,更重要的是学会了科学创新的思维方式。在全国政协委员、武汉市教育局局长孟晖看来,这正是科普教育的目的所在。

孟晖认为,要进一步推动科普教育在中小学落实落地,需要在法律中完善科学教育的有关规定,充分发挥评价制度对科学教育的“指挥棒”作用,将科学素养培育贯穿到所有的课程教学之中,开足开齐科学课程,配足配齐科学老师。

“在‘双减’的背景下,校外科学教育也要跟上。通过政府、学校、家庭和社会四位一体的协同落实,为孩子们营造科学教育氛围,激发孩子的好奇心和科学探索精神。”孟晖表示。

这次调研中,委员们也发现科研机构、高校都积极参与进科普工作当中。位于北海市的自然资源部第四海洋研究所主动打开大门,联合中小学开展形式多样的科普研学活动。中科院上海有机所则依托院所的科研人才队伍,进行高质量的化学科普内容创作,以公众号等新媒体形式进行传播。

在高校工作的单崇新委员也表示,高校在科普方面同样具有天然的优势。多学科的实验室、研究所,专业知识扎实、育人经验丰富的科研人员和教师,是开展科普教育的重要阵地。应当从政策、经费方面予以鼓励支持,持续深挖高校科普资源。同时,科研人员受到纳税人经费资助,也有责任和义务面向大众开展科普工作。

“我觉得上海从制度上、政策上对于调动科研人员科普积极性方面做了很多率先的表率,非常值得在全国范围推广。”全国政协委员、中国科学院院士李景虹表示,上海在科学普及工作上作出了很多积极探索,下一步,希望能够进一步打破科普的“壁垒”,加快校园开放的步伐,让更多对科学有兴趣的公众能够走进学校,享受更优质的科普教育。

如果说公益性是由科普的功能定位所决定的基本属性,那么发展到今天,市场化、产业化逐渐成为科普的又一重要属性。这也是此次调研组最为关注的命题之一。在喜马拉雅、哔哩哔哩公司,调研组也的确看到了科普不再仅仅局限于传播科学,而是能够实现可持续发展的产业之路。

全国政协委员、中科创纪科技股份有限公司董事长陈天石认为,科普的产业化、市场化是产生优质科普内容、满足受众多元需求的重要途径。做好产业化发展,科普企业用原创的优秀科普作品吸引观众,满足公众日益高涨的科普需求,并获得实际收益。这样就能够形成良性循环,鼓励创作者再次投入到优质的科普内容创作中。在这方面,也需要适当发挥立法的内容导向作用,比如税收优惠、加强科普成果的知识产权保护等。

与此同时,作为科创企业的创始人,陈天石还认为,科创企业前沿的科研技术也可以转化为优质科普资源。但是如何实现这样的转化、如何发挥政府的引导作用,企业如何在公益属性和市场属性之间取得平衡,都需要在立法上加以细化,才能更好促进科创企业为科普事业贡献一份力量。

“建议制定鼓励社会力量兴办科普事业的政策,引导社会资本通过建设科普场馆、设立科普基金、开展科普活动等形式投入科普事业。”白少康表示,科普是全社会的共同事业,希望能够通过完善法律制度和配套措施,使科普工作在法治轨道上健康发展、高效运行,进一步形成全社会科普工作格局,从而更好凝聚科普工作合力,发挥各方优势,共同推动科普高质量发展。



4月20日,调研组在上海院士风采馆调研。

### 记者手记

## “你被科普了吗?”

文/本报融媒体记者 王亦凡

“沉浸式”是一个网络用语,意思是全身心地投入到某件事情当中,达到忘我的程度。全国政协“《科学技术普及法》的修订”专题调研,深入基层一线,直面问题困难,大兴调查研究之风,完全称得上是一次“沉浸式”调研。

4月16日至21日,从广西到上海,六天时间,三个城市。调研组分成小分队,深入科普场馆、科研院所、中小学校和社区乡镇、相关企业等30余个调研点,行程紧张又充实。

调研组的成员提前做足功课,带着问题而来。他们覆盖了科普法修订的方方面面,委员中有科普工作者,有教育、法律方面的专家,有高校学者、科研工作者,有地方科技管理部门负责人,有科技企业,还有科技部、中国科协的相关部门负责人,无一不是长期关注着国家科普发展,对科普的未来充满殷切期盼。

在调研组里,最流行的问候语不是“你吃了吗?”,而是“你被科普了吗?”。大巴车上、调研点路上,甚至是吃饭时,大家随时随地交流着调研的所见所闻、所思所想。如此细节,足以窥见大家对这次调研的全情投入。

“沉浸式”调研,是委员们每到一地,都扑下身子了解情况,设身处地思考问题。在北海的红树林科普基地、自然资源部第四海洋研究所,委员们关心的是如何利用好天然优势,把科普工作做到大自然中。在坛坛村坛板坡,有委员向介绍情况的村干部提问,村子里老年人多,科普工作有什么难点,怎么才能更有针对性?

深入一线,才能把问题找准、把建议提实,这是委员们不约而同的认识。

调研要抓住重点。科普法修订,是为了解决现行科普法不适应时代发展的问题,更好地推动新时代科普工作高质量发展。调研组希望能够通过本次调研,尽可能地了解到迫切需要修法解决的现实问题。

“要抓住青少年这个科普的重点群体。”

“需要关注一下科普市场化的问题。”

你一言我一语,调研组以问题为导向,着重关注了具有代表性的中小学、互联网企业、科技馆,在走访时也随时对学生代表、企业代表进行提问。

如果说走访调研是了解情况、摸清问题,那么座谈就是通过互动交流进行思维碰撞,“撞”出好建议。

这次,有的座谈会开在一地调研完成之后,调研组坐下来与地方政府有关部门的同志交流调研体会,听他们的困难与建议。有的座谈会就开在调研点上,比如在上海市延安初级中学,调研组同学生代表进行了深入交流,有的座谈是在调研组内部,每一位调研组成员都提一提这几天看到的情况和问题,然后进行充分讨论。

六天时间,大大小小的座谈会开了足足八场。为了节约时间,提高效率,座谈会取消了一切不必要的环节,发言时也不谈成绩,只聚焦问题与建议。

调研不是目的,通过调研真正让群众最需要解决的问题清楚并进行反馈,才是调研的根本。“沉浸式”其实不是这次调研的特色或优点,而是深入扎实开展调研的必然要求。调查研究是人民政协的基本功,只有在调查研究中全面摸清问题,深刻把握重点,才能为建言献策打下坚实的基础。