

## ■ 编者按:

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央对科技创新和科学普及作出一系列重大决策部署。习近平总书记开创性地提出“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”,为我国新时代科普工作指明了发展方向。

近日,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》(以下简称《意见》),对新时代加强科普工作作出系统部署。《意见》提出要树立大科普理念,构建政府、社会、市场等协同推进的社会化科普发展格局。《意见》有何亮点?如何理解“大科普理念”?下一步将如何贯彻落实?本报今日刊发相关全国政协委员和科技工作者对《意见》的解读,以飨读者。

# 树立大科普理念 科普是“全社会共同责任”

## ——解读《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》

本报记者 王 硕

### 新时代推进科普工作系统布局已形成

“这是党中央推进科技强国建设的又一重大举措。”科技部副部长李萌指出。“在党的二十大即将召开之际,中办、国办印发《意见》彰显了党中央对科普工作的高度重视,也体现了新时代科普工作支撑和服务国家科技创新大局的重要性在日益提升。”

如何把这一决策落到实处?首先要从强化科普工作顶层设计做起。

2021年,国务院出台《全民科学素质行动规划纲要》。不久前,科技部、中央宣传部、中国科协共同编制印发《“十四五”国家科学技术普及发展规划》,明确“十四五”科普事业的发展目标和重点任务。

8月31日,十三届全国人大常委会第三十六次会议已经审议了科普法的执法检查报告,将推动科普立法修订,健全相关配套政策。再加上近日《意见》的印发,李萌认为,“这标志着新时代推进科普工作的系统布局已经形成。”

在第十二届全国政协人口资源环境委员会副主任、中国老科协常务副会长齐让看来,《意见》是落实《全民科学素质行动规划纲要》的具体实施办法,操作性更强。针对“科学普及和科技创新同等重要”的定位,提出了具体的工作思路、制度安排和政策措施;特别强调了科普是“全社会共同责任”,提出强化“科普

在终身学习体系中的作用”等,都是其亮点所在。

### 科普不是一个部门或者某些人的事业

作为科技工作者,全国政协委员,中国工程院院士刘中民近年来参与了许多科普工作。他认为《意见》的出台意味着国家将科普工作上升到事关“科技强国”“民族振兴”的高度,将推动科普工作大跨越发展。

让他更为关注的是,《意见》明确提出了要树立大科普理念,构建政府引导、社会参与、信息化支撑、市场化运行的大科普工作格局,这些规定强化了关键部门的主体责任,让各方有章可循,将更好推动“同等重要”理念的落实。

例如,其所在的科研院所每年都会如约向社会公众开放,组织各类科普活动,他周围的很多科技工作者也积极参与到科普工作中,但往往是自觉自愿行为。随着《意见》的出台将更好地明确责任,让科普从“别人的事”变成“自己的事”。

据了解,目前,全国已经有17个省(区、市)和新疆生产建设兵团将科学素质工作纳入本级党委、政府考核中,有24个省(区、市)将全民科学素质建设发展目标纳入当地五年经济社会发展规划,不少地方正探索建立科普基金、设立科普奖项、联合公益行动等新措施。

科技部科技人才与科学技术普及司司长吴远彬告诉记者,为了落实相关政策法规,科技部已牵头建立了由41个部门组成的全国科普工作联席

会议制度,各地方依据有关条例建立了相应的科普工作协调制度。

不过,李萌也指出,目前科普经费投入,政府还占大头。全社会研发投入2万多亿元,其中科普经费只有170亿元,政府拨款约138亿元,占了80%。因此,下一步,要鼓励和引导社会资源投入科普。

《意见》提出,要大力推动科普产业的发展,鼓励各级党委政府通过购买服务、项目补贴、以奖代补等形式支持科普发展。同时,鼓励和引导社会资金通过建设科普场馆、设立科普基金、开展多种形式科普活动,投入科普事业,促进科技研发、市场推广与科普的有机结合等。

### 精准施策 加大优质科普资源供给

近年来,我国公民科学素质快速提升,我国公民具备科学素质比例由2015年的6.2%增长至2020年的10.56%,这体现出科普事业蒸蒸日上的势头。但同时,正如《意见》中提到的,还存在高质量科普产品和服务供给不足、网络伪科普流传等问题。

针对这些问题,中国科协党组书记、分管日常工作副主席、书记处第一书记张玉卓指出,为适应新形势新要求,《意见》的一个亮点是把新时代探索的成功经验固化到任务举措中,如在基层科普服务中强调科技志愿服务,鼓励开展全域科普;在壮大科普人才队伍中,提到要合理制定专职科普工作者的职称评聘标准;在加强科普领域舆论引导中,实际上强调了科普对意识形态建设的能动作用等。这些

新思路新举措将有力有效推动新征程上科普事业健康发展。

纵观《意见》,还有一个重要举措是针对重点人群,精准施策。比如,针对青少年,实施青少年科学素质提升行动,激发青少年的好奇心和想象力;对于老年人,以提升信息素养和健康素养为重点,针对老年人普及智能技术知识和技能,加强老年人健康科普服务。同时强调要实施银龄科普行动,积极开发老年人力资源,大力发展老年协会、科技工作者协会等组织,充分发挥老专家在咨询、智库和科普等方面方面的积极作用。此外,还针对产业工人、农民以及领导干部和公务员等提出了具体的举措和要求。

在加大优质科普资源供给方面,据中国科协专职副主席、书记处书记孟庆海介绍,作为科普工作的主要社会力量,科协正发挥科协组织优势,完善四级联动基层科普组织动员体系。下一步将推动基层科普工作与教育、文化、卫生、体育、旅游融合发展,同时开展平战结合的科普实践活动,以此来提升基层科普组织力,打造科普“最后一公里”。按照“人才、队伍、内容、渠道、活动”一体化的工作理念,以科普短视频创作为重点,推动优质科普创作行动计划。

中国科普研究所所长王挺透露,目前科普法的修订工作正在推进中。下一步,还将推动有条件的地方制定修订地方科普条例。同时,中国公民科学素质调查,已经从以往的五年两次改为一年一次,今年正在开展第12次中国公民科学素质调查,未来将及时公布调查结果,并加强对各地在提升科学素质方面的专业性指导。

行政主体和行政对象重点进行培养。

三、科普工作纳入党建工作的组成部分。《意见》明确要求坚持党的领导,把党的领导贯彻到科普工作全过程,突出科普工作政治属性,强化价值引领,践行社会主义核心价值观。科普工作是党的执政能力的重要体现。中国共产党实事求是的作风,就是尊重科学,尊重事实。建党百年来的成就,离不开尊重科学、尊重人才科普工作。“两弹一星”的重大胜利,奠定了中国百年和平基础,改革开放取得巨大成就,更离不开人才队伍的培养和全体党员干部、全体公民科学素养的提高。当前,改革已经进入深水区,特别是世界大国之间把主战场转移到了科技领域,科技封锁已经直接威胁到了中国的产业链安全,中国共产党正在带领全国人民开展前所未有的自主创新工作,对党的建设工作、对党员干部提出了新的要求。应该说,做好科普工作已经成为中国共产党在新的历史时期的使命和责任,把科普工作纳入党建管理,应该成为党建标准化的主要组成部分。

领技术、颠覆性技术创新,把产业链、供应链的“命门”牢牢掌握在自己手中。

科学普及是在播下科学的种子,为铸就科技强国强基固本。全社会具备相当的科学素养,是国家科技强盛的源头。民众如果能够了解必要的科技知识,掌握基本的科学方法,并具备处理实际问题、参与公共事务的能力,那将对维护社会稳定、促进科技强国意义重大。科学普及不是要把所有人都变成内行,而是尽可能让每个外行人都成为有科学素养的外行。只有全民科学素养普遍提高了,科技强国才会有更加丰沃的土壤。

大国之间竞争的成败,最终还是看科技水平的高低,能否在高科技发展中占据领先地位,科学普及是一个关键因素,也是科技创新实力提升的直观体现和有力印证。科学普及一项战略性、基础性、长期性的工程,是全社会的共同事业,与政府、企业、学校、科研机构、广大科技工作者乃至每个公民都有密切关系,需要社会各方共同参与、共同完成,努力推动形成新时代科学普及与科技创新两翼齐飞、协同发展的良好局面。

全国政协委员,黑龙江省政协副主席、民进黑龙江省委会主委张显友:

## 发挥民主党派人才优势积极参与科普工作

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》的出台是贯彻落实习近平总书记关于科普工作重要指示的切实举措,是指导当前和今后一段时期科学技术普及工作的纲领性文件,从制度上统筹推进科学技术普及和科技创新工作。

做好新时代科普工作是实施“科技强国”战略的基础性工程,也是全社会的共同事业。民主党派成员要在准确把握国际、国内和科技发展态势的大背景下,深入学习领会《意见》精神,统一思想,不断提升对科普工作重要性的认识,积极做新时代科普工作的参与者和践行者,为圆满实现科普工作发展目标贡献智慧和力量。

中共十九届五中全会面向现代化建设全局,强调坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。科普是我国国家创新体系的重要组成部分,推动科普高质量发展是全面实施我国创新驱动战略的必然要求。

在贯彻落实《意见》的工作中,各民主党派应紧密围绕推动科普高质量发展这个中心任务,找准工作定位,积极开展履职活动。科普工作覆盖了经济和社会的方方面面,与每个公民都密切相关。

《意见》主要从持续完善科普法律法规体系,强化科普工作统筹;强化关键部门的主体责任;调动广大科技工作者和公民的积极性三个方面发力,着力构建政府引导、社会参与、信息化支

撑、市场化运行的大科普工作格局。这也是民主党派开展履职活动的切入点和落脚点。

我们应组织有关方面的专家、学者通过开展调查研究、座谈研讨、深入实践等多种方式,发现问题、分析原因、研究解决办法,提出合理化意见和建议,为各级党委、政府和有关部门在开展科普工作中科学决策提供参考。

民主党派以人才荟萃、智力密集著称,很多民主党派成员都是中高级知识分子,这就决定了民主党派在科学技术领域有显著的人才优势。

据统计,民盟先后拥有130余位中国科学院院士(学部委员)和中国工程院院士,九三学社则有170余位。除顶尖科学家外,各民主党派还拥有一大批中、高级科技工作者成员,这些成员都是做好新时代科普工作的主力军。民主党派各级组织应充分调动所属成员积极性,发挥自身优势和专长,积极参与和支持科普事业,自觉承担科普责任。

民主党派各级组织还应把开展社会服务活动与加强科普能力建设有效结合起来,充分发挥联系广泛的特点,组织各类科技专家和工作,积极开展科技进社区、进校园、进乡村等科普公益活动,围绕强化基层科普服务、完善科普基础设施布局、加强科普知识宣传、提升科普活动效益、壮大科普人才队伍、推动科普产业发展等方面,开展卓有成效的社会服务实践活动,为推动形成新时代科学普及与科技创新两翼齐飞、协同发展的良好局面助力添彩。

全国政协委员,中科院北京基因组研究所副所长张德兴:

## 营造热爱科学崇尚创新的文化氛围

《意见》可谓是既有的放矢,又因势利导,必将推动科普工作在新时代高质量发展。《意见》提出了振奋人心的近期和中期科普发展目标,强化了个人到单位到国家的全社会责任。《意见》得到切实贯彻,必将在中国营造出整个全民热爱科学、全社会崇尚创新、整个国家生机勃勃并在多方面引领人类进步的文化氛围。这是一个多么激动人心的愿景!

我们需要意识到实施《意见》任务相当艰巨。首先,全社会应该深刻认识到《意见》所布局的全域科普行动绝不是“另一场”运动,而是攸关中华民族命运和未来的战略事项。在科普育人、科普兴国上,从个人到企业到政府等各个社会层次都应该有战略自觉性,中华民族所面临的外部环境要求每个公民、各个单位都应该有“国家兴亡,匹夫有责”的危机意识,而提高公民科学素养的科普工作是最低层的基本依托。因此,《意见》必须不折不扣地高质量落实,其中观念的转变和内化于心的重视尤为关键。例如,某种意义上讲,当前中国优秀科普人才比科技创新人才更为

稀缺,愿意献身科普的人才应该得到科教单位的认可和激励;又如,中小学不应再把科学课当作不重要的副科看待,国家应该在机制上解决中小学科学教师编制配备、教师培养培训、岗位稳定性和贡献认可问题,使青少年这一关键人群的科普教育得到基本保障。

其次,全社会需要高度重视科普产品的质量,并以对历史和未来负责的态度,保证公共科普产品的供给和传播质量。科普产品供给是育人兴国的公共事业,而不是极度追求利润的商业。当前流通的科普书籍种类不少,质量参差不齐,有的甚至冒科普之名宣传反科学的东西;不少翻译自国外的科普读物翻译质量粗糙,缺乏认真校译,有些译者一知半解、不求甚解,误导读者。国家有必要建立专业对口的质量审查机制对此加以规范、核查和评估,在这方面仅靠业者和译者自律是不够的。

最后,青少年是科普教育的关键人群,学校科普教育的重点应该放在中小学阶段和大学低年级,错过了这个黄金窗口,迷信、伪科学和虚假信息便更容易侵入和占据他们的心田。

全国政协委员,阜外医院主任医师敖虎山:

## 大力推进健康科普教育

在百年未有之大变局越演越烈的情况下,《意见》的发布恰逢其时,意义重大而深远。随着经济、社会的发展,我国人民生活水平日益提高,人均寿命不断增加,达到76.7岁。伴随而来的却是心脑血管疾病等慢性病的患者暴涨,慢性病已呈“井喷式”爆发。据中国心血管病报告显示:虽然高血压发病率上升势头得到适度控制,冠心病治疗费用仍以每年14%速度增长,超过了GDP的增速;癌症每10年增长约30%;每100个中国成年人中就有20个患有高血压,有约1亿人患有糖尿病。可见,慢性病已成为制约我国人口发展质量及劳动力的重要因素之一。归根结底,导致慢性病的原因是我国健康科普教育与经济发展水平不匹配有关。低收入人口的健康问题成为重要制约因素,因此,在人群开展健康科普教育,提高健康意识,学习健康管理方法,减少因病返贫至关重要。

世界卫生组织指出:通过生活方式的干预和健康科普教育的普及,可以减少80%的冠心病和2型糖尿病的发病率。近些年我国在慢病管理方面投入了大量人力物力,但却收效甚微,其主要原因是群众的健康意识淡薄,主动管理自身健康的积极性不高。健康科普教育的普及率远远不够。比如,我国一半以上的人不知道自己患有高血压,很多患者得了高血压担心药物副作用而不按时服

用降压药,有的患者明知自己必须服用降压药有效却不好好吃药,没有引起足够的重视,从而让病情加重,继而引发各种并发症,造成更多的医药费用支出,给国家和家庭带来沉重负担。因此,大力推进健康科普教育,切实提高全民健康意识是减少因病返贫,预防慢性病最有效方法之一。发达国家在健康科普方面有很多值得借鉴的模式,比如中小学邀请医学院校的讲师、医师到学校讲课,鼓励健康科研人员到社区讲课等。

由此建议:  
一、推进在医学院校开设健康科普教育课,提高医学专业人员的健康科普教育能力,教授如何将医学专业知识转化为可以普及的健康科普教育课程内容。也可以鼓励医学院校的学生以志愿者身份参加社会健康科普教育,并把此作为学生在校期间的考核标准之一。

二、把医护人员参与群众健康科普教育的情况作为晋升专业职务的考核的标准之一。制定科学的考核标准和量化指标,鼓励医护人员积极参与健康科普教育。

全国政协委员,甘肃省工业和信息化厅副厅长黄宝荣:

## 科普工作是为人民服务核心价值观的体现

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》以前所未有的高度,强调了科普对于治国理政工作的重大意义。十分明确地提出了科普工作要坚持党的领导,把党的领导贯彻到科普工作全过程,突出科普工作政治属性,强化价值引领,践行社会主义核心价值观。并在强化责任、加强能力建设、协同创新发展、强化终身学习等方面作了全面的部署。

一、科普工作是优化国家治理体系的重要举措。《意见》强调把普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法作为义不容辞的责任,在全社会推动形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围,把科普工作纳入列入核心的

工作内容,与科技创新协同部署推进。科普工作,重点在学,关键在用。要把科学知识应用在每一项普通的工作中,提高国家治理能力、优化国家治理体系,是科普工作的核心目的和意义。科普不仅是宣传教育,更是政府行使公共权力的基本保障,是维护国家利益、地方利益、企业利益和人民利益的治国利器。

二、科普工作是为人民服务核心价值观的体现。《意见》强调,到2025年,科普服务创新发展的作用显著提升,科学普及与科技创新同等重要的制度安排基本形成,科普工作和科学素质建设体系优化完善,全社会共同参与的大科普格局加快形成,科普公共服务覆盖率 and 科研人员科普参与率显著提高。科普的主体覆盖了政府、部门、协会、研

究院所等所有的社会组织。

科普工作是一个双向的工作,政府部门做好自身科普工作和做好工作对象的科普工作同等重要。要把科普工作当作提高自身队伍能力建设的契机,当作为人民服务的重要方式。强化对领导干部和公务员的科普。在干部教育培训中增加科普内容比重,突出科学精神、科学思想培育,加强前沿科技知识和全球科技发展趋势学习,提高领导干部和公务员科学履职能力。结合对干部的要求,应当因地制宜,分类决策,比如西北地区要结合自身人力资源和自然资源状况,重点加强资源综合利用、新能源技术、现代农业技术的科普工作,对国家重点需要的集成电路、人工智能、新材料等科学知识,要针对性地制订科普计划,对特定

全国政协委员,北部战区某部高级工程师臧继辉:

## 科学普及是民族科技自立自强的基础

科技自立自强是一个民族生存发展的基础,也是一个国家繁荣强盛的重要前提,高科技竞争已经构成了这个时代的特点,已经成为当代大国竞争首要的、决定成败的关键领域。大力推动科学普及,能够持续提升公民科学文化素养,将为实现更高水平科技创新、科技自立自强厚植根基。

科学普及不到位,科技创新难。放眼古今中外,科学技术的发展进步都与国家民族崛起密切相关。英国在1660年—1730年拥有了世界上40%的科学成果,当时的英国国力最强大。美国1950年拥有了世界上57%的科学成果,因此至今一直是世界头号经济强国。1840年当我们还沉浸在天朝上国的美梦中,英国的船坚炮利已经敲开了中国的大门,“闭关锁

国”的政策让中华民族几乎面临灭顶之灾。义和团组织号称有金刚不坏、刀枪不入之身,这显然是科学层面说不通的,但在当时却有不少人信奉。一个国家、地区科学技术的普及程度,从根本上决定这个国家、地区生产和文化的发展水平,决定着这个民族的创造能力。没有全民科学素质普遍提高,就难以建立起宏大的高素质创新大军。没有全民科学素质普遍提高,就难以实现科技成果快速转化。没有全民科学素质的普遍提高,就难以推进民族崛起自立自强。

实现科技自立自强,蓄势聚力要靠科学普及。当前,世界处于百年未有之大变局,我国发展仍处于重要战略机遇期,但面临的机遇挑战有了新的变化,坚持科技自立自强对于新形势下我国全面建设社会主义现代化国家具有重大而深远的影响。人类历史发展的经验告诉我们,科学普及与科技创新如影随形、相得益彰,构成社会发展的内在动力。如果把科技都变成“通天塔”,科学普及就是“塔基”。“塔基”愈深厚愈牢固,“塔身”愈高大愈壮美。科技只有走近群众,融入生活,才能厚植沃土,生机勃勃。“时人不识凌云木,直待凌云始道高”,我们瞩目于伟大的科技成就,却容易忽视:一株株参天大树,是从整个社会“学科学、懂科学、爱科学”的肥沃土壤里长出来的。一个国家的科学普及水平,直接反映着这个国家的物质文化发展水平,影响着国家的创造力和软实力。在大国博弈的时代,“核心技术是买不来的”,我们当前要解决“卡脖子”的问题,就要紧紧扭住科技创新的“硬骨头”攻坚克难,突出关键共性技术、前沿引