

新中国科普发展史上的几座里程碑

崔建平 *

(中国科协调研宣传部, 北京 100863)

[摘要] 介绍了新中国科普发展史上的 7 个里程碑式的事件:《共同纲领》提出普及科学知识;中国科协成立并成为科普工作的主力军;全国科学大会提出大力做好科学普及工作;党中央下发《关于加强科学技术普及工作的若干意见》,成为科普工作纲领性文件;全国人大颁布实施《科普法》,科普工作步入法制化、制度化轨道;国务院颁布实施《科学素质纲要》,提高公民科学素质目标更加明确;“科技三会”上习近平强调科学普及与科技创新同等重要。这些事件深刻影响和促进了科普事业的发展,对中国科普事业的发展具有重要意义。

[关键词] 新中国 科普 里程碑

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.007

2019 年是新中国成立 70 周年。70 年来,我国党和政府对科普工作高度重视,采取了一系列重大举措,其中一些带有标志性的重要事件,对我国科普事业发展产生深远影响,可以说是我国科普发展史上的里程碑。

1 里程碑之一:《共同纲领》提出普及科学知识

1949 年 10 月 1 日,中华人民共和国成立。从此,我国的科普工作进入一个崭新的历史阶段。在举行开国大典前夕的 1949 年 9 月 21 日至 30 日,中国人民政治协商会议第一届全体会议在北平举行。全国政协会议通过了具有临时宪法作用的《中国人民政治协商会议共同纲领》(简称《共同纲领》),《共同纲领》总结了中国的经验,确定了中华人民共和国在政治、军事、经济、文化、教育、科技、民族、

外交等各方面的基本政策。关于科技工作,《共同纲领》规定:“努力发展自然科学,以服务于工业、农业和国防的建设。奖励科学的发现和发明,普及科学知识。”据老同志回忆,是著名气象学家、教育家竺可桢先生率先提出把普及科学知识写入《共同纲领》的。把科普工作作为国家的一项基本国策,这在我国历史上尚属首次,具有里程碑的重要意义,揭开了新中国科普工作发展的新篇章。

按照《共同纲领》普及科学知识的规定,在新中国成立后至中国科协成立的近 9 年中,政府相关部门和科技群众团体共同推动科普工作取得显著成效。

1.1 科学普及局的设立和全国科普的建立

根据《共同纲领》的规定,1949 年 11 月 1 日这一天,中央人民政府政务院分别设立了中国科学院和文化部科学普及局(简称科普

收稿日期:2019-08-11

* 通信作者: E-mail: cuijianping@cast.org.cn。

局)。科普局的主要任务是组织开展面向工农兵群众的科学技术普及工作。

科普局成立后,首先是建立健全组织机构。科普局在面向工农兵普及科学知识的总方向下,主要从两个方面开展工作:一是在全国范围内推动所有可以动员的力量,使科普工作成为一个群众性的运动;二是为开展这一运动准备必要的物质基础。根据这一目标,科普局最初设立了办公室和组织辅导处、编译处、电化教育处和器材处等四处一室,后来又设立了资料室和中央科学馆筹备处,具体组织推动不同方面的科普工作。著名化学家和社会活动家袁翰青任科普局局长,物理学家王书庄任科普局副局长,著名科普作家高士其任科普局顾问。

为更好地计划、推动、组织和指导全国科普工作,当时全国六个大区即华北、东北、西北、华东、中南、西南,每个大区人民政府也都设有文化部科普处,各省、自治区、直辖市政府设立文化局科普处(科),一些市、县也设立相应机构,推动各地的科普工作。

与此同时,在1950年8月召开的中华全国自然科学工作者代表会议上,成立了中华全国自然科学专门学会联合会(简称全国科联)和中华全国科学技术普及协会(简称全国科普)。全国科普“以普及自然科学知识,提高人民科学技术水平为宗旨”,任务是组织会员,通过讲演、展览、出版及其他方法,进行自然科学的宣传。1951年10月,文化部科普局与文物局合并,成立社会文化事业管理局,除了中央科学馆的工作由这个新的局领导以外,其他推动和组织科普工作的任务统由全国科普来承担。

全国科普首先是建立了以著名林学家梁希为主席的全国委员会(50位委员,25位常委),全面领导全国科普的各项工作。同时,积极建立各级组织。到1958年6月,除西藏

外,各省、自治区、直辖市成立了省一级科普协会组织27个,县市建立协会组织近2000个,厂矿和农村建立基层组织4.6万多个,会员、宣传员102.7万多人^{[1][6]17}。健全的组织和队伍有效推动了科普工作的顺利开展。

1.2 在科普局和全国科普的旗帜下开展科普活动

科普局成立之初,对科普工作如何开展也是无章可循。为此,科普局主要从两方面入手:一是组织召开了七次座谈会,听取各方面人士对开展科普工作的意见、要求和建议,对当时科普工作的主要对象、主要任务,科普工作的方针、方法,以及科普队伍的组织和科普事业的建立等进行了探讨。二是进行探索性的试验示范活动。一次是1950年春节在北京举办的“首都春节科学知识展览会”,在12天里有10万多人前来参观,相当于当时全市人口的1/10;另一次是1950年6—7月间,以科普实验工作队形式,在山西榆次太行老区进行的科普巡回宣传,每到一处都是人山人海,农民骑着毛驴,推着小车,像赶庙会似的,从四面八方赶来观看。这两次试验性科普活动可以说轰动京城和太行老区。

此外,组织开展讲演是科普局经常采用的方法,特别是在新中国成立初期一般工农群众还不掌握文字,文盲半文盲还较普遍的情况下,效果十分显著。如1950年全年才举办200次左右,听众10万余人次;到1951年10月,据不完全统计达到1697次,听众达到28万余人次。演讲内容主要包括对自然现象的认识,工业、农业生产和医疗卫生知识等。像中央科学馆筹备处还举办了几十讲“大众科学讲座”,一些著名科学家,如钱伟长、丁西林、朱光亚等曾应邀做了科普讲演,很受群众欢迎。

全国科普成立后,按照使劳动人民确实掌握科学的生产技术,促使生产方法科学化,在新民主主义的经济建设中发挥力量;以正

确的观点解释自然现象与科学技术的成就，肃清迷信思想；宣扬我国劳动人民对于科学技术的发明创造，借以在人民中培养新爱国主义精神；普及医药卫生知识，以保证人民的健康这四个方面的基本任务，广泛开展面向工农兵群众的科普活动。在八年的时间里，共开展科普讲演 7 200 万次，举办大小型展览 17 万次，放映电影、幻灯 13 万次，参加者达 10.8 亿人次^{[1]617}，取得显著成效。

同时，全国科普积极发展科普的事业，为做好科普工作奠定了坚实的基础。

一是成立科学普及出版社。全国科普成立后，即编辑出版大量科普读物、中央科学讲座的讲演稿、科普挂图等，但没有自己的出版社。1956 年初，胡乔木向全国科普专职副秘书长彭庆昭传达毛泽东主席关于农村非常缺少科普读物的意见时，彭庆昭向胡乔木汇报了想成立科学普及出版社的愿望，并得到支持。经中宣部批准，1956 年 7 月，科学普及出版社正式成立。科普出版社成立后，针对群众生产和生活需求，出版了大量科普书籍，如赵学田教授的《机械工人速成看图》连续再版 19 次，到 1980 年，该书共发行 1 600 万册，社会效益和经济效益都十分显著。

二是创办科普期刊。全国科普及有关部门相继创办了《科学大众》《知识就是力量》《天文爱好者》《科学画报》《学科学》等科普杂志，在传播科学方面发挥了重要作用。

三是建立北京天文馆。北京天文馆是新中国成立后最早修建的一座大型科普活动专用场所。1954 年 9 月，中央文委批准了全国科普建设北京天文馆的申请。在中国科学院等有关部门大力支持下，北京天文馆于 1955 年 10 月正式动工兴建，1957 年 9 月 29 日举行开馆典礼，陈毅副总理出席典礼表示祝贺。10 月 7 日和 9 日，周恩来总理和刘少奇委员

长又先后到北京天文馆参观。几十年中，北京天文馆在普及天文知识和宣传中国在天文学成就方面发挥了重要作用。

1.3 党中央召开关于知识分子问题会议，发出“向科学进军”的号召

1956 年 1 月 14 日至 20 日，中共中央在北京召开知识分子问题会议。1 月 20 日，毛泽东主席到会讲话。他指出，技术革命、文化革命，没有知识分子是不行的，中国应当有大批的知识分子。他号召全党努力学习科学知识，为迅速赶上世界科学先进水平而奋斗。周恩来总理在报告中发出了“向科学进军”的号召。全国科普积极响应党中央的号召，加大科普工作的力度。如仅 1956 年全国科普就与全国总工会、中国人民解放军总政治部、林业部、青年团中央等 9 个部门分别发出关于开展科普工作的联合通知 12 个。1956 年 10 月，全国科普还与全国总工会联合召开了全国第一次职工科普工作积极分子大会。这次大会进一步明确“科学技术普及工作必须密切结合生产、结合实际和结合群众思想情况来进行，贯彻‘小型多样、通俗易懂、生动活泼、吸引资源’的原则”。毛泽东、朱德、邓小平等党和国家领导人亲切接见了出席这次会议的全体代表。

总之，新中国成立后的近 9 年中，遵循《共同纲领》普及科学知识的规定，科普工作在探索中发展，取得了很大成绩。需要特别指出的是，科普局虽然只存在了两年时间，但为我国的科普工作奠定了很好的基础，特别是在推动全国科普成立方面发挥了重要作用。科普局撤销后，科普局的许多干部转到全国科普工作，如科普局局长袁翰青担任全国科普的副秘书长，科普局的处长朱兆祥担任全国科普的常委等，他们熟悉科普工作，起到了传帮带的作用。

2 里程碑之二：中国科协成立并成为科普工作的主力军

1958年，在当时的形势下，全国科联已向工农群众开展科普工作，全国科普也在大搞群众性的科学研究，两个组织已在实际工作上开始走向汇合。因此，全国科联和全国科普的专职干部以及著名科学家竺可桢、茅以升等也提出把全国科联和全国科普合并，组成一个统一的科学技术团体，以适应当时技术革命和文化革命的需要。全国科联主席李四光和全国科普主席梁希也同意这个意见。1958年8月5日，中共全国科联党组和全国科普党组向聂荣臻副总理并中共中央提出了《关于建议科联科普合并的报告》，并得到批准。1958年9月18日至25日，全国科联和全国科普联合召开代表大会，成立了中华人民共和国科学技术协会（简称中国科协）。

2.1 明确科协的性质和任务

在大会通过的《关于建立“中华人民共和国科学技术协会”的决议》中，明确了科协的性质，即“中国科协是中国共产党领导下的、社会主义的、全国性的科学技术群众团体，是党动员广大科学技术工作者和广大人民群众进行技术革命和文化革命、建设社会主义和共产主义的一个有力的工具和助手”。

在决议中确定的中国科协六项基本任务中，有四项与科普工作有关，一是积极协助有关单位开展科学技术研究和技术改革工作；二是总结交流和推广科学技术的发明创造和先进经验；三是大力普及科学技术知识；四是采取各种业余教育的方法，积极培养科学技术人才。至此，中国科协始终将科普工作作为自己的神圣职责，充分发挥独特优势，面向生产、面向基层、面向群众，广泛开展科普活动，成为社会公认的科普工作的主力军。

2.2 对科普工作进行调整

中国科协成立时，正值国内“大跃进”

时期，受“左”的思想影响，在一段时期内，中国科协的科普工作在内容上过于强调推广先进生产经验和群众的发明创造，在方式上过于强调“群众运动”的做法，而对科学技术知识普及强调不够，更忽视了科学精神、科学思想和科学方法的普及。1961年4月，中国科协在北京召开了全国工作会议，总结了三年来的经验教训，重新研究和部署工作，明确科协的任务是一手抓学术活动，一手抓科学普及，科普工作又重新转入扎实、稳步发展的轨道。在科普内容上，从只抓生产技术的推广普及，转变为注重普及新兴科学技术知识、基础科学知识和生活科学知识。在科普对象上，从重视对工人、农民的科学普及，转变为以工人、农民为主，注重对干部、青年学生、少年儿童和广大市民的科学普及。在科普方式上，从运动式的做法，调整为以宣传、培训、服务为主。这一时期，中国科协开展的最有影响的科普工作如农作物病虫害防治的科普宣传和农村群众性科学实验活动，都取得显著成效。

2.3 “文化大革命”中的坚持

“文革”中，中国科协组织瘫痪，工作停顿，科普工作受到严重冲击。但仍有部分科技人员坚持开展科普工作。1970年4月，国务院派人向华罗庚传达了周恩来总理的指示：“统筹法是要搞的”。在这样的情况下，中国数学会理事长华罗庚组织100多名学会研究人员形成“普及双法小分队”，到全国各地的厂矿大办学习班，开展了广泛的统筹法和优选法普及工作。广州航海学会坚持开展科学普及活动，1973年为了适应华南地区航海事业发展的需要，及时恢复了组织，并围绕急需解决的航海技术问题，编写了各种科技资料近30万份；在1973年到1977年间，举办200多次报告会和讲座会，参加活动人数达到10万人次^[2]。类似的科普活动在十年动乱期

间都没有间断。

从中国科协成立至“文革”结束的近20年时间里,尽管受到“左”的思想影响尤其是“文革”的冲击,但我国科普工作还是在艰难中发展,在曲折中前进。在10年动乱期间,部分科技工作者仍采取各种形式开展科普活动,被称为“没有学会的学会活动”。

3 里程碑之三:全国科学大会提出大力做好科学普及工作

“文革”10年,科普工作遭受严重破坏。1977年7月12日,高士其致函叶剑英,力陈科普工作的重要意义,并提出四点建议:(1)在即将召开的全国科学大会的报告中,写一段论述科普工作的重要意义,并号召开展科普工作;(2)表扬奖励一批科普工作的积极分子;(3)恢复和重建科普事业机构;(4)加强对科普工作的组织领导,总结交流经验。

1977年9月18日,中共中央发出《关于召开全国科学大会的通知》,指出:“科学技术协会和各专门学会要积极开展工作”,“必须大力做好科普工作”,对科协恢复工作提出明确要求。

1978年3月18日,全国科学大会召开,邓小平同志在这次大会上提出了科学技术是生产力、知识分子是工人阶级一部分、四个现代化关键是科学技术的现代化等重要论断。国务院副总理方毅代表党中央国务院做了大会的工作报告,报告中专门有一部分提出要“大力做好科学普及工作”,从科普主体、方式和对象等方面提出了构想。在科学的春天里,科普活动得到迅速恢复和发展。

1978年4月,国务院批准了《关于全国科协当前工作和机构编制的请示报告》,中国科协书记处和机关正式恢复,为科普工作奠定了组织保障。

全国科学大会后,按照中央大力做好科

学普及工作的要求,科技工作者被积压多年的积极性、创造性得到充分释放,推动科普工作取得显著成效。

3.1 科普团体和机构相继建立

1978年,中国科协在上海召开全国科普创作座谈会,华罗庚、茅以升、高士其等一批著名科学家参加座谈会,并发起成立中国科普创作协会。从1979年起,中国科普创作协会(后更名中国科普作家协会)、中国科技报研究会、中国自然科学博物馆协会、中国青少年科技辅导员协会、中国科教电影电视协会等科普团体先后建立,并积极开展各自领域的科普工作。1980年1月8日,著名科普作家高士其给邓小平同志写信,信中提出:“在中国科协领导下,建立一个科普创作研究所,选拔一些具有培养前途的中青年科普作者专门从事科普创作研究工作”,并对研究所的机构设置和人员编制等提出了建议。1月18日,邓小平同志做了批复。在邓小平同志的亲切关怀下,经国务院批准,中国科普创作研究所(后更名中国科普研究所)于当年10月成立,高士其为名誉所长。科普所的建立在科普理论研究方面发挥了重要作用。

3.2 科普活动广泛开展

农村科普活动十分活跃。针对农村实行家庭联产承包责任制后,农民普遍出现学科学、用科学热潮,各级科协组织科技人员从技术承包入手,通过科普宣传、技术服务、技术示范、技术培训等群众欢迎的形式,带动广大农民科学务农,脱贫致富。同时,推动农村专业技术协会广泛兴起,大力开展科技扶贫,取得显著效果。

在企业科技人员中倡导“讲理想、比贡献”竞赛活动。活动由中国科协与国家计委、国家经贸委共同组织开展。“讲理想”就是要发扬为振兴中华而“献身、创新、求实、协作”的科学精神和“以厂为家、艰苦创业”

的企业精神，激励广大工程技术工作者把自己的聪明才智投入到祖国的经济振兴和企业技术进步中去；“比贡献”就是要努力提高产品质量，降低成本，大力发展有竞争能力的新产品，使企业上等级，产品创名牌，为促进企业技术进步作出贡献。这一活动深受企业科技人员的欢迎，已坚持开展30余年，成为一项品牌活动。

青少年科技活动蓬勃开展。1979年10月，中国科协在北京举办“全国青少年科技作品展览”。党和国家领导人叶剑英、邓小平、宋庆龄分别为展览会题词。邓小平的题词是：“青少年是祖国的未来，科学的希望”。1982年8月，中国科协与有关部门联合举办全国青少年创造发明比赛和科学讨论会，后演变为全国青少年科技创新大赛。同时，科技兴趣小组及“爱科学月”活动、科技夏令营和科学考察活动、高中学生奥林匹克学科竞赛活动等各类活动深入开展，在青少年中形成了讲科学、学科学、爱科学、用科学的热潮。

3.3 科技馆等科普基础设施建设取得重要进展

加强科技场馆建设。在老一辈科学家的不懈努力下，1988年9月22日，中国科技馆建成开馆。在国家的支持下，地方科协也建成一批科技馆。同时，一些专业科技博物馆如中国铁道博物馆、中国农业博物馆、中国航空博物馆、中国煤炭博物馆等也相继建成。这些科技场馆在面向公众普及科技知识、科学思想、科学方法等方面都发挥了独特优势。

配发科普宣传车。为改善在农村开展科普活动的条件，从1981年起，在国家计委和财政部等政府有关部门支持下，中国科协给县级科协配发专门运送科技人员，能够携带具有电影播放、展览展示、科普资料分发等科普手段的科普宣传车。截至1992年5月，共为地方科协配发科普宣传车2500多辆。科普宣传车为加强农村科普工作做出了重要贡

献，特别是在老少边穷地区，效果尤其显著，被广大农牧民称颂为“送宝车”、“致富车”。

科教电影电视事业繁荣兴旺。从1978年至1994年，我国共生产科教片2692部，年平均150多部。1995年以后，随着电视进入千家万户，中央电视台、地方各电视台也大力加强了科教电视节目的播出力度。如中央电视台开办的农业科技栏目《金土地》《田野》，科教综合性栏目《科技博览》《走进科学》等都产生了广泛社会影响，电视成为传播科学知识、科学思想、科学精神的主要载体。

在科学的春天里，按照全国科学大会关于大力做好科学普及工作的要求，在党和政府的重视支持下，在科技工作者的辛勤努力下，科普工作拨乱反正，逐步恢复发展，出现欣欣向荣的局面。

4 里程碑之四：党中央下发加强科普工作若干意见，成为科普工作纲领性文件

1993年年初，根据国务委员、国家科委主任宋健的要求，中国科协在深入调查研究，广泛征求意见的基础上，起草了《科学技术普及工作汇报提纲》（简称《汇报提纲》），并经中国科协常委会讨论通过，于当年11月26日报送中共中央办公厅，同时报送国家科委。国家科委在《汇报提纲》基础上，也起草了给中央的报告，并为中央代拟了准备下发的加强科普工作的文件。

1994年12月，中共中央、国务院发布了《关于加强科学技术普及工作的若干意见》（简称《若干意见》）。这是新中国成立以来，党中央、国务院共同发布的第一个全面论述和部署科普工作的纲领性文件，是新时期党和政府推动科普事业发展的重要标志，具有里程碑的重要意义。《若干意见》明确提出了科普工作的方针政策、中心任务、工作内容、重点对象和主要措施，把科普工作提到国家

兴旺和民族强盛的战略高度。《若干意见》对于提升全社会对科普工作重要性的认识，有着深远意义。

1995年5月，党中央、国务院召开了全国科技大会，发布了《关于加速科学技术进步的决定》，明确提出了要实施科教兴国战略，并将“提高全民族的科技文化素质，把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”作为实施科教兴国战略的重要内容，对推动全社会进一步做好科普工作起到十分重要的作用。

按照党中央、国务院的要求，在各级党委政府的大力推动下，在广大科技工作者的积极参与下，在社会各方广泛支持下，科普事业取得长足进步。

4.1 科普工作成为各级党委政府科技工作的重要组成部分

从中央到地方，相继建立了科普联席会议制度等工作协调新机制，如1996年，经国务院批准，建立了由国家科委任组长单位，中央宣传部、中国科协为副组长单位，党中央、国务院19个有关部门组成的科普工作联席会议制度。各级政府也都建立科普工作的领导机构，对科普事业的投入逐步增长，社会投入渠道在逐步形成。由科技部、中国科协牵头相继出台了《2000—2005年科学技术普及工作纲要》《2001—2005年中国青少年科学技术普及活动指导纲要》等科普政策性文件，加强了对科普工作的指导。

4.2 召开三次全国科普工作会议，部署推动科普工作深入发展

为贯彻落实《若干意见》，1996年、1999年和2002年，由国家科委（科技部）、中央宣传部、中国科协联合在北京召开了三次全国科学技术普及工作会议（简称全国科普会议），研究部署全国的科普工作，使科普工作

开始转入有计划、有目标、有重点的有序组织实施阶段。特别是1996年2月召开的全国科普会议，是新中国历史上第一次由党和政府召开的全国科普会议。中共中央总书记江泽民、国务院总理李鹏接见了出席会议的全体代表，江泽民作了重要讲话。这三次会议对推动全国科普工作产生广泛影响。

4.3 科普活动日趋活跃

2001年3月，经国务院批准，开展全国“科技活动周”活动，由科技部会同中宣部、中国科协等有关部门联合实施；由中宣部牵头十几个部门广泛开展文化科技卫生“三下乡”活动；中组部、中国科协联合开展农村党员基层干部实用技术培训；中央文明办、铁道部、中国科协联合开展“科普列车老区行”和“科普列车西部行”活动；中国科协、中国科学院、中国工程院联合开展“百名院士百场科技报告会”活动，等等。这些活动都在社会上产生广泛影响，对提高公民科学素质起到重要作用。

4.4 科技场馆和设施稳步发展

截至2002年，我国共建成各类科技场馆425座，其中省级科技馆22座，东部地区336座，西部地区89座。科技部、中宣部、教育部、中国科协命名了200家全国青少年科技教育基地；中国科协命名了201家全国科普教育基地。从2000年起，中国科协开始研制和配发科普大篷车。随车的数十件展品，寓教于乐，生动直观，启迪心智，深受广大群众尤其是青少年的欢迎。

4.5 科普出版影视琳琅满目

21世纪初，每年出版的科普读物达7000~8000种，全国科技类报纸有200多种，科普杂志300多种，大部分省级以上电视台设立了科教类频道，制作了一批群众喜闻乐见的科教影视作品。专业性科普网站也达数十个。

4.6 科普人才队伍建设取得实效

截至2002年底,仅四级科协的科普从业人员就有28431人,全国学会和省级学会的科普工作委员会达到1590个,还有大量科协基层组织及社会各方面也都开展科普工作。为动员广大科技工作者和科普工作者做好科普工作,在三次全国科普工作会议上,科技部、中宣部、中国科协共表彰了398个全国科普工作先进集体和654名全国科普先进工作者,起到了激励和示范的作用。

总之,这一时期的科普工作是在中央《若干意见》指导和科教兴国战略方针指引下开展的。中央的精神对于全党全社会进一步明确新时期科普工作的主要任务,动员社会各界重视和支持科普工作,促进科教兴国战略实施和社会主义精神文明建设都具有十分重要的意义。

5 里程碑之五:全国人大颁布实施《科普法》,科普工作步入法制化、制度化轨道

20世纪90年代初,我国科普工作面临严峻的形势。特别是一些迷信、愚昧活动日渐泛滥,反科学、伪科学活动频频发生,令人触目惊心。这些问题突显了做好科普工作的重要性、紧迫性,尤其是把加强科普工作法制化、制度化建设提上了议事日程。

5.1 公民科学素质与发达国家差距甚大

最突出的表现在科普工作与提高公民科学素质的要求差距甚大,我国公民科学素质与发达国家相比差距甚大。1992年中国科协开展了首次公民科学素质状况调查,公民具备基本科学素质的比例只有0.3%,而同一时期欧盟(欧共体)1992年为5%,日本1991年为3%,美国1990年为6.9%,我们只有发达国家的十几分之一甚至几十分之一,差距非常之大。公民科学素质的低下,直接影响我国经济社会的可持续发展。

5.2 提出并推动制定《科普法》

面对存在的问题,仅仅是提高思想认识已经远远不够,需要从法律层面对科普工作进行规范。因此,1993年,在中国科协报送中央的《汇报提纲》中首次明确提出:“科学技术的普及是一种全社会的公共行为,对其重要性、地位、任务及政府、社会集团和公众个人的行为、权利和义务等应立法进行规范。建议着手组织制定《中华人民共和国科学技术普及法》(简称《科普法》)。”可以说,是中国科协首次提出制定《科普法》。1994年12月,中央的《若干意见》采纳了这项建议,明确提出要“制定专项法规和实施细则,加快科普工作立法的步伐,使科普工作尽快走上法制化、制度化的轨道”。

为此,从20世纪90年代中期起,中国科协积极组织科技界的人大代表和政协委员在两会期间通过议案提案多次呼吁制定《科普法》,特别是在2000年九届人大三次会议上,280多位人大代表提出6件建议制定《科普法》的议案,得到全国人大领导同志的高度重视和支持。由此从2001年1月起,全国人大教科文卫委员会成立了国家科学技术普及法起草领导小组和起草工作小组,开始了长达一年半的起草制定工作,开展了大量的调查研究工作,完成《科普法》起草工作,并于2002年6月29日由全国人大常委会颁布实施。

5.3《科普法》的重大意义

《科普法》明确了各级政府和科技行政部门及有关部门的职责;明确了科协在科普方面的职责,强调了科协是科普工作的主要社会力量;明确了社会各界在科普方面的责任,强调了科普是全社会的共同任务。同时,对保障措施和法律责任也做了明确规定,特别是强调各级人民政府应当将科普经费列入同级财政预算,逐步提高科普投入水平,保障科普工作顺利开展;并对科普场馆的建设、

使用及对科普税收优惠等多方面都做出了明确规定,为科普工作提供了有力的法律保障。

《科普法》是在我国几十年科普工作政策实践基础上,针对我国国情制定的一部重要法律。《科普法》将普及科学技术上升为国家的意志,全体人民的意志,是依法治国方略的重要体现,将科普工作纳入法制化、制度化的轨道,对提高全民科学文化素质,推进科教兴国战略和可持续发展战略,具有重大而深远的意义。

6 里程碑之六:国务院颁布实施《科学素质纲要》,提高公民科学素质目标更加明确

1997年9月,党的十五大首次提出“两个百年”的奋斗目标。十年树木,百年树人。为使全体公民的科学素质与十五大提出的我国远景目标相适应,需要作出一个超常规的长远规划,分地区、分人群、分阶段、滚动式地逐步推进。同时,发达国家的有益做法,特别是美国的“2061计划”给我们深刻的启示。

6.1 中国科协率先提出实施全民科学素质行动计划

1999年的上半年,在中国科协党组书记处领导下,专门成立了起草小组。经过起草组同志的共同努力,完成了两个重要文件:《关于实施〈全民科学素质行动计划〉的建议》以及《全民科学素质行动计划(2049)大纲》的初稿。在新中国成立50周年之际,这项建议于11月30日正式向党中央、国务院呈报。建议明确提出力争通过50年的持续努力,到新中国建立100周年时,实现人人具备科学素质的目标。

2002年4月29日,国务院办公厅对中国科协《关于实施全民科学素质行动计划的建议》正式复函,给予充分肯定,提出明确要求。2003年8月,成立了由周光召主席任组长、中国科协、中组部、中宣部等14个部门组成

的全民科学素质行动计划制定工作领导小组,正式开始制定工作。

6.2 《科学素质纲要》颁布实施,提升公民科学素质方针目标更为明确

在《全民科学素质行动计划》制定的过程中,2006年1月,中共中央、国务院召开了全国科学技术大会,颁布了《关于实施科技规划纲要,增强自主创新能力的决定》,提出用15年时间把我国建设成为创新型国家。在此之前的2005年底,由国务院颁布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,其中第八个部分“若干重要政策和措施”的第九点“提高全民族科学文化素质,营造有利于科技创新的社会环境”中,明确提出了“实施全民科学素质行动计划”、“加强国家科普能力建设”和“建立科普事业的良性运行机制”等科普工作的重大问题,成为指导科普工作的重要政策性文件。《全民科学素质行动计划》被纳入《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,对制定工作起到了极大的推动作用。

在全社会的共同努力下,2006年2月6日,国务院正式颁布实施《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》(简称《科学素质纲要》)。以后又相继发布了《全民科学素质行动计划纲要实施方案(2011—2015年)》《全民科学素质行动计划纲要实施方案(2016—2020年)》,对两个5年内公民科学素质建设工作进行具体部署。《科学素质纲要》明确提出了全民科学素质行动计划的方针是“政府推动,全民参与,提升素质,促进和谐”,提出了不同时期的目标,提出了四个重点人群的科学素质行动、四项基础工程及保障条件、组织实施。特别是在2006年《科学素质纲要》提出的宏观目标基础上,分别提出了公民具备基本科学素质比例到2015年超过5%、2020年超过10%的具体目标。2016年《国民

经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中也
将“到2020年我国公民具备基本科学素质的
比例达到10%”作为全面建成小康社会的发展
目标之一。方针目标明确,使全社会能够凝心
聚力,更好地开展科普工作。

6.3《科学素质纲要》促进公民科学素质显著提升

《科学素质纲要》的颁布实施,形成了大
联合、大协作开展科普工作的机制和工作格
局。纲要实施工作办公室成员单位从最初的18
个扩充到32个,地方各级成立了纲要实施工
作机构,建立了工作制度;拓宽了公民科学素
质建设的服务渠道,科普资源日益丰富,科普
能力不断增强,促进了公民科学素质得到显著
提升。公民具备基本科学素质的比例从1992
年第一次调查的0.3%提高到2018年第十次调
查的8.47%,在不到30年的时间里,提高了
近30倍。这26年如分为前后13年,前13年
从1992年的0.3%提高到2005年的1.62%(第
六次调查),提高了1.32个百分点;后13年,
也就是2006年《科学素质纲要》颁布实施后
的13年,从2005年的1.62%提高到2018的
8.47%,提高了6.85个百分点。后13年是前
13年的5倍,彰显了《科学素质纲要》在促进
公民科学素质提高方面的重大作用。

7 里程碑之七:“科技三会”上习近平强调 科学普及与科技创新同等重要

进入新时代,我国科技事业的发展目标
是,到2020年时使我国进入创新型国家行
列,到2030年时使我国进入创新型国家前
列,到新中国成立100年时使我国成为世界
科技强国。为实现这些奋斗目标,党中央对
科普工作更为重视,其标志是习近平总书记
提出的要把科学普及放在与科技创新同等重
要的位置。

7.1 深刻阐述科学普及与科技创新的内在关系

2016年5月30日,习近平总书记在全国

科技创新大会、两院院士大会、中国科协第
九次全国代表大会上发表重要讲话。他在充
分阐述了科技创新重大意义的同时,特别强
调指出:“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。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,难以
实现科技成果快速转化。希望广大科技工作
者以提高全民科学素质为己任,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,使蕴藏在亿万人民中间的创新智
慧充分释放、创新力量充分涌流。”^[3]

习近平总书记的重要讲话,深刻揭示了
科技创新与科学普及的内在关系。科技创新
就是在科技前沿不断突破;科学普及就是让
公众深刻理解创新的成果。科技创新为科学
普及明确方向,丰富内容;科学普及是科技
创新的基础和目的。没有广泛的科学普及,
公众对科技将失去兴趣,创新将得不到社会
的支持。总之,科技创新需要广泛的公众理
解和积极的社会参与。只有不断提高公民科
学文化素质,才能充分激发人们创新创造的
无穷动力和蓬勃活力。

7.2 科学普及工作开创新的局面

近年来,按照习近平总书记的重要讲话
精神,中国科协与有关部门密切合作,团结
动员广大科技工作者,充分发挥自身优势和
专长,把科技创新与科学普及有机结合起来,
通过多种渠道、多种方式积极主动面向公众
普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思
想、倡导科学方法,在青少年科技教育、科
普惠农、社区科普、科普基础设施建设、科
普信息化建设、科普人才建设、科普产业助
力等方面开展了一系列卓有成效的工作。特
别是2018年9月召开的世界公众科学素质促

进大会，围绕“科学素质与人类命运共同体”主题展开对话交流，探讨全球公众科学素质提升的共商、共建、共享、共促机制，将携手提升世界公众科学素质，共同走向人类命运共同体更加光明的未来。习近平总书记和联合国秘书长古特雷斯向大会发来贺信，会议取得圆满成功。

新中国成立 70 年来，老一辈科技工作者、

科普工作者、科协工作者不忘初心、牢记使命，艰苦奋斗、甘于奉献，团结协作、开拓创新，用自己的辛勤汗水浇铸了一个又一个科普的里程碑，为科普事业发展奠定了坚实的基础，成就了今日的辉煌，也留下了宝贵的精神财富。在新的历史时期，科协人要发扬老一辈的优良传统和作风，承前启后、继往开来；创新发展，续写辉煌。

参考文献

- [1] 丁西林. 关于科普会务的报告 [M]// 何志平, 尹恭成, 张小梅. 中国科学技术团体. 上海: 上海科学普及出版社, 1990.
- [2] 中国科学技术协会 [M]. 北京: 当代中国出版社, 1994: 83.
- [3] 新华网. 习近平: 为建设世界科技强国而奋斗 [EB/OL]. (2016-05-31) [2019-08-08]. http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_1118965169.htm.

(编辑 袁博)