

中华全国科学技术普及协会科普工作史评

刘新芳

(合肥工业大学, 合肥 230009)

[摘要] 中华全国科学技术普及协会(1950–1958)作为中国科学技术协会的前身,在当代中国科普史中占有重要地位,研究其历史发展以及科普工作特点与经验,对于当前创新我国科普工作、建设创新型国家具有重要的理论和现实意义。

[关键词] 全国科普协会 科普宣传 组织建设

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673–8357(2011)04–0050–07

A Review of the Work of the National Association for Popularization Science and Technology

Liu Xinfang

(Hefei University of Technology, Hefei 230009)

Abstract: As the predecessor of the China Association for Science and Technology, the National Association of Popularization of Science and Technology (1950–1958) occupies an important position in the history of popular science in contemporary China. There is important theoretical and practical significance for today's innovation of China's scientific work and building an innovation-oriented country to research its historical development, as well as the characteristics and experience of popular science work.

Keywords: the National Association of Popularization of Science and Technology; popular science propaganda; the development of organization

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673–8357(2011)04–0050–07

新中国的科普工作已走过了60个春秋,目前党和政府对科普工作高度重视,科普的理论研究成为学界一个热点。中华全国科学技术普及协会(简称全国科普协会),是一个由科学技术工作者自愿结合、以业余时间从

事科学技术宣传工作的群众团体,该协会成立于1950年8月,至1958年9月与中华全国自然科学专门学会联合会(简称全国科联)合并,成立中华人民共和国科学技术协会,独立存在了8年时间。8年间,它作为新中国科普

收稿日期:2011–05–25

基金项目:本文是合肥工业大学博士基金项目“当代中国科普史研究”的部分成果,课题号为2010HGBZ0562。

作者简介:刘新芳,合肥工业大学马克思主义学院副教授,科技哲学博士,Email: wenh_liu@126.com。

工作的实际推动者和组织管理者,共开展了科学技术讲演 7 200 余万次,举办大小型展览 17 万余次,放映科学电影、幻灯 13 万余次,参加人数共达 10.8 亿人次^[1]。中国的科普事业因此初具规模,科学技术在中国这块土地上得到了广泛的传播,出现了中华人民共和国科普历史上第一次高潮。因此,对协会的科普工作进行历史梳理、分析其利弊得失,对于当今创新我国科普工作、建设创新型国家具有重要的理论意义和现实意义。

1 全国科普协会历史沿革

1.1 科学普及局的设立——政府主导型科普模式的摸索

1949 年 10 月 1 日,中华人民共和国宣告成立。新中国在成立之初,便表现出对科普事业的高度关注。具有临时宪法性质的《共同纲领》第 43 条明文规定:“努力发展自然科学,以服务于工业、农业和国防建设。奖励科学的发现和发明,普及科学知识。”根据这一规定,中央人民政府一成立便于当年 11 月 1 日在文化部设立了科学普及局(简称科普局)。据章道义(中国科协原普及工作部部长,于 1950 年 8 月作为新中国成立后的第一届大学生,由国家统一分配到科普局工作)回忆,科普局规模相当可观,局机关有四处一室,即组织辅导处、编译处、器材处、电化教育处和办公室,共 50 多人。下面还有四个直属事业机构,即中央科学馆筹备处、电化教育工具制造所、博物标本制造所和仪器制造厂,共约几百人。由著名化学家和社会活动家袁翰青担任局长、物理学家王书庄担任副局长。在中央政府部门设立科普机构,可以说是前所未有^[2]。

科普局的成立,标志着政府主导型科普模式的建立。在这一模式下,科普主要表现为政府行为,国家包揽一切科普事务,应用行政手段支配和配置科普资源。当时,正值新中国成立之初,百废待举,政府主导型科普模式发挥了积极作用。科普局一方面大搞调查研究,从 1949 年 11 月到 1950 年初,先后召开了七次座谈会,座谈主题包括:科普工作的对象,应

该采用的方式、方法,如何组织、开展科普工作,等等。另一方面,在调查研究的基础上,积极开展科普工作,主要的方式就是办展览。每次科普活动都离不开热心科普工作的科技工作者的参与和支持,政府能够起到的作用仅仅是计划、组织和指导。孔祥瑾(中国科协原普及部副部长,1949 年底来科普局工作)对此这样概括:仅仅存在两年的科普局的作用之一,就是总结出了当时科普工作的一条路子,或者说一个很重要的经验,即搞科普光靠政府的力量是不够的。一定要有群众团体,要发动科学界和社会各界一起搞,成为一种群众性的科普运动^[3]。总之,科普局的成立,集结了一批科普的力量,培养了一批科普人才,为全国科普协会的成立打下了重要基础。

1.2 全国科普协会成立——政群结合科普模式的探索

1950 年 8 月 17 日至 24 日,“中华全国自然科学工作者代表会议”在北京清华大学礼堂举行,这是中华人民共和国成立以来第一次全体自然科学工作者的盛会。会议明确了科学工作者要为人民、为国家经济建设服务,遵从“在普及的基础上提高,在提高的指导下普及”的方针。为此,会议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(简称全国科普协会)两个组织,全国科联负责提高,以团结号召全国自然科学工作者从事自然科学研究以促进新民主主义的经济建设与文化建设为宗旨;全国科普协会负责普及,以宣传普及自然科学知识、提高广大人民群众的科学技术水平为宗旨。大会选举产生了第一届全国委员会委员 50 人,主席梁希,副主席竺可桢、丁西林、茅以升、陈凤桐,秘书长夏康农,副秘书长袁翰青、沈其益。

全国科普协会明确规定,其主要任务是组织会员,通过讲演、展览、出版及其他方法,进行自然科学知识的宣传,使劳动人民确实掌握科学的生产技术,促进生产方法科学化,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,以保卫人民的健康^[1]。由此可见,全国科普协会一方面重视为经济建设服务,另一方面强调培养人们科学的世界观和爱国主义精神。科普的内涵由科学普及扩大至科学技术普及,即不仅要普及科学知识,而且要普及实用技术知识。

全国科普协会成立之初,许多工作是和科普局联袂进行的,一个是科学团体,一个是政府机构,两者的领导人互相兼任。如科普局局长袁翰青同时兼任全国科普协会主管日常工作的副秘书长,副局长王书庄是北京市科普协会的主要负责人,从而为科普工作的广泛开展创造了有利条件。这种政群结合的新的科普模式把政府行政的力量和团体组织的力量有效地结合起来,共同推动了科普工作的发展。

1.3 科普局撤销——以科普团体为主科普模式确立

科普局与全国科普协会这种政群结合的科普模式,本是一条可以继续探索、不断完善的新路。然而,由于当时新中国初建,财力、物力、人力都很匮乏,加之1950年抗美援朝战争的爆发,难以用大量的投入去发展科普事业。同时,一年多的实践证明,“在政府部门中设立科学技术普及工作的专管机构,尚非必需。况中央农业、卫生、林垦等部,亦在通过各该部业务进行此项工作,较之科学普及局更易于与实际相结合。同时,科普协会业已成立,亦可担负此项任务,故科学普及局已无必要存在”^[2]。因此,1951年10月1日,中央文化部科学普及局和文物局合并成立“社会文化事业管理局”,除全国的科学馆归这一新局领导外,其他推动和组织科学普及工作的任务统一由全国科普协会负责。至此,全国科普协会成为新中国科普工作的实际推动者和组织管理者,科普工作进入了以科普团体为主开展活动的新阶段。

1953年4月,党中央向各省、市党委发出了《关于加强对科学技术普及协会工作领

导的指示》(以下简称《指示》),这是中华人民共和国成立后第一个科普文件。《指示》认为:科学知识的宣传,不但对于人民群众唯物主义世界观的形成和迷信保守思想的破除,有其重要作用,今后国家大规模建设时期中,劳动人民学习科学技术的要求将日益增长,群众性的科学普及工作必将有更大的发展^[3]。1956年1月14-20日,中共中央关于知识分子问题会议在北京举行,党中央发出了“向科学进军”的号召,从而出现了新中国成立以来第一次科普高潮。

1958年9月,全国科联和全国科普协会合并,建立了一个全国性的、统一的科学技术团体——中华人民共和国科学技术协会(简称中国科协)。中国科协在性质和作用上,其政治意义已经超过了学术意义,成为推动全民大办科学事业、大搞技术革命的群众运动的革命团体。从此,我国的科普工作由原来的全国科普协会转入中国科协。

全国科普协会作为一个以科学技术工作者为主体普及科学技术知识的组织,上承科学普及局的职能,下启中国科协的建立,对新中国的科普工作进行了积极探索,为以后的深入发展打下了良好的基础。

2 全国科普协会科普工作的主要内容与形式

从科普工作的侧重点来看,全国科普协会的科普工作以科普宣传为主。

全国科普协会本着“一面筹建组织,一面开展宣传工作”的方针,首先在全国各省、市、自治区普遍建立分会筹备机构,发展会员。全国科普协会组织系统基本上是仿照苏联“全苏政治与科学知识普及协会”建立的。分为五级:总会级(北京)—总分会级(除华北区以外的五大区)—分会级(省、直辖市、行署区)—支会级(地区或县)—工作组(各县基层单位)。总会受中央文教委员会领导,分会受各地文教委员会或文教厅局领导,同时分会受总会领导。全国科普协会实行个人会员制,凡赞同本会宗旨、愿意参加科学技术普及

工作者,由会员 2 人介绍、经本会通过后即可成为本会会员。至 1958 年,全国科普协会已在全国建立了 29 个省市分会,近 2 000 个县支会和地区小组,发展会员宣传员 102.7 万余人。这些会员组成了一支庞大的科普大军,他们大多都是自愿参加而进行义务劳动。从会员的文化程度来看,相当于大专院校毕业水平的约为 68%,中等专业学校水平和少数劳动模范的约为 32%。他们基本上是来自自然科学领域的科学家和技术战线的科技工作者。

为了很好地拟订宣传计划、搜集宣传材料,总会聘请了有关部门的专家,组织了 5 个宣传计划委员会,分别是科学成就宣传计划委员会、唯物世界观宣传计划委员会、工业建设宣传计划委员会、农林水利宣传计划委员会和

卫生宣传计划委员会^[9]。各地科普协会配合当时的中心任务,如抗美援朝运动、爱国卫生运动等开展了广泛的、形式多样的科普宣传活动。科普宣传以讲演为主,其次是编写通俗科学读物和报刊。

2.1 举办科学讲演

在当时我国一般工农兵群众还不识字的情况下,举办能够直接面向群众的科学讲演成为科普宣传的重要形式之一。一般来说,科普传播级差越小、传播距离越近,科普传播的效率就越高。尤其是在社会公众知识文化水平很低、与科学家和科研人员的知识落差很大的情况下,科学讲演这种近距离的传播方式更为有效。据统计,1951—1955 年各地科普协会和总会共计举办科学讲演 52 128 次。具体情况如表 1 所示。

表 1 1951—1955 年讲演工作统计表^[9]

分 类 \ 年 份	1951	1952	1953	1954	1955	备 注
总计 (次)	2 743	12 650	12 990	11 451	12 294	1955 年统计不全
基础科学知识 (%)	22	4	38	22	40	
工业科技知识 (%)	7	2	4	18	26	
农业科技知识 (%)	17	4	3	4	5	
医药卫生知识 (%)	32	55	45	38	15	
国家建设方针政策 (%)	9	8	1	7	1	宣传社会主义工业化等
苏联先进科学技术 (%)	6	25	6	5	6	
其他 (%)	7	2	3	6	7	包括新中国科技成就等

从表 1 中可以看出,1952、1953 两年,为了配合爱国卫生运动的开展,医药卫生知识的讲演都占了 50%左右;1952 年为了配合中苏友好月的宣传,有关苏联科技知识的讲演占了 25%;1953 年为了宣传日月食知识,基础科学知识的讲演占到 38%。这充分说明,在 1953 年中央下达《关于加强对科学技术普及协会工作领导的指示》以前,全国科普协会的工作主要是配合国家的中心工作搞运动,运动来了全员动员,运动过了会员也就冷下来了。1956 年,随着共和国第一次科普高潮

的到来,讲演工作有了飞速发展,1956 年开展科学讲演 494 328 次,是前 5 年总数的 10 倍。1957 年讲演约达 120 万次。

2.2 编写通俗科学读物和报刊

编写通俗科学读物和报刊,也是全国科普协会进行科普宣传的重要方式。1950—1957 年,各地科普协会和总会共出版小册子 6 374 种,这些小册子文字通俗、插图丰富,适于工人、干部和青年们阅读,对当时的科普工作起到了很大的促进作用。以全国科普协会总会为例,为了很好配合科学讲座的开展,特将所办

科学技术讲座的优秀讲稿和通俗科学著作及译稿,编印为小册子,内容包括社会主义工业化科学知识、基本建设科学知识、祖国建设的成就、先进的苏联科学技术、工农业生产知

识、安全卫生知识、自然科学知识,以及巴甫洛夫学说的介绍等,1950-1955年,总计出版小册子262种,见表2。

随着农业合作化运动高潮的到来和《1956

表2 1950-1955年总会出版小册子种数统计^④

种数 \ 分类	社会主义建设方针	理科	工科	农科	医科	苏联先进科技	总计(种)
小计(种)	49	83	28	30	39	33	262
占总数(%)	18.70	31.68	10.70	11.40	14.92	12.60	100

年到1967年全国农业发展纲要》的颁布实施,普及农业科学技术知识成为当时科普工作的一大重点。1956年7月,《中央宣传部关于加强科学技术普及协会工作向中央的报告》指出:“随着农业合作化和农业生产的发展,特别是农业发展纲要草案发布以后,在农村中逐步开展科普协会的工作就成为十分必要了。”^[1]1957年4月1日,全国科普协会同水利部、文化部、全国妇联、国家林业部、卫生部、青年团中央共同发出《关于开展农村科学技术宣传工作的联合通知》。因此,对于广大的农村,全国科普协会仍以通过有关系统将宣传资料送下去为主要的工作方式,1956年,全国科普协会总会共组织编写小册子164种,其中介绍农业科学知识的达105种。

同时,各地科普协会和总会创办科普专刊、小报、合办科学副刊等,刊载科普文章,介绍科学知识。据统计,1950-1958年间,全国各地科普协会共出版地方性通俗科学报刊32种,其中专刊2种、小报11种、副刊19种;全国性通俗科学期刊6种,包括《科学大众》、《科学画报》、《知识就是力量》、《学科学》、《科学普及资料汇编》、《天文爱好者》。许多科学家满怀热情撰写文章,如《工人日报》从1955年12月至1956年7月连载了专家郑文光、林晔等撰写的《宇宙的故事》(1-10)、《地球的故事》(1-10)、《气象知识》(1-12)等^[7]。这些文章深入浅出、通俗易懂,对于传播科学知识、破除迷信、建立唯物主义

世界观有着非常重要的作用。

此外,举办科学展览会,以及放映电影、幻灯等形式也为人们喜闻乐见。1950-1955年间,共举办科学展览会2448次,放映电影、幻灯15139次。

综合以上分析可以看出,全国科普协会的科普宣传内容紧密结合当时国家的政治形势和中心任务,主要集中在医药卫生知识、一般自然科学知识(包括生物进化、从猿到人等)、祖国的建设成就以及国防军事知识、工农业生产知识等方面。

3 全国科普协会科普工作评析

3.1 科普内容侧重于基本自然科学知识和实用技术知识的宣传

全国科普协会由于其性质、宗旨、任务、组织体系等,规定了它所承担的科普只能是自然科学和实用技术知识的普及。全国科普协会成立之初,便明确规定以宣传普及自然科学知识、提高人民群众的科学技术水平为宗旨。协会会员基本上是来自自然科学领域的科学家和技术战线的科技工作者,还有少数是生产战线上的劳动模范,他们是科技知识的拥有者。服务对象是文化水平很低的工农群众,特别是具有高中文化水平以下的工人和干部,因此,全国科普协会在科普内容上侧重于基本科学知识和初级技术知识的宣传,带有很大的扫除科盲性质。全国科普协会主办的主要刊物在办刊宗旨上,鲜明地体现了这一特点。《科学大众》是一本群众性的通俗科学月刊,读者对

象主要是具有中等文化程度的干部、工人和青年。《科学画报》是以图画辅助文字来普及科学技术知识的通俗刊物，办刊宗旨是“要把普通科学知识和新闻灌输到民间去”。《学科学》是一本综合性的通俗科学刊物，文字通俗，说理浅显，字大图多，形式活泼，凡是具有高小以上文化水平的人都能看懂。

20世纪50年代中国共产党的知识分子政策也深刻影响了全国科普协会的工作。“要使用他们，同时对他们进行改造……争取一切爱国的知识分子为人民服务”是中国共产党对待知识分子的基本方针。1951-1952年的全国范围的“知识分子思想改造运动”，帮助知识分子有效树立了工人阶级立场和为人民服务的思想。科技人员满怀热情，纷纷把参与科普工作作为自己的一项光荣义务，不仅热心倡导，而且身体力行；社会则认为这是知识分子自觉为人民服务、走与工农相结合道路的一种进步表现。因此，由科技人员自愿结合组成的全国科普协会更强调普及内容的实用性，正如章道义所说，“尽管这其中也包含有科学思想、科学方法与科学精神，只不过那时在强调为生产建设服务、为工农兵服务的方针指引下，更突出普及内容的实用性。否则，就会受到脱离生产、脱离实际、不为工农兵服务、阶级路线错误的批判”^[8]。为了使科学技术知识能够在文盲、半文盲占多数的工农大众中得以普及，全国科普协会对自然科学的通俗化和大众化进行了积极探索，涌现出许多著名科普作家，如高士其、顾均正、茅以升等。

3.2 科普工作密切结合国家中心任务，强调其破除迷信、树立唯物主义世界观的意识形态作用

全国科普协会存在的8年，正值中华人民共和国由新民主主义向社会主义过渡时期。国家百废待兴，以美国为首的西方资本主义世界对新生的共和国采取孤立和封锁政策，党和人民政府集中主要精力恢复经济、巩固政权和进行社会主义建设。因此，全国科普协会紧紧围绕国家中心工作，结合全国性的运动

开展科学技术宣传，强调为政治和对敌斗争服务，充分发挥科普唯物主义世界观教育和爱国主义教育的作用。党和政府一些大型的全国性的政治、文化、经济活动，都会有生动活泼、有声有色的科普宣传活动跟上来。全国科普协会1951-1952年间开展的三次大规模科普宣传活动——1951年冬至1952年春的新中国建设成就宣传、1952年春的爱国卫生运动宣传、1952年冬配合中苏友好月开展的苏联科学与建设成就宣传，都是结合国家的中心任务（大多都是政治任务）而开展的。据全国科普协会宣传部负责人、机关团总支书记、科普专家章道义回忆：“中央决定在全国各大城市开展中苏友好月宣传，我们就积极宣传苏联的科技和建设成就；在抗美援朝过程中开展反对细菌战和核讹诈，我们就大力普及卫生防疫知识和原子弹防御知识；取缔“一贯道”等反动会道门，我们就加强破除迷信宣传；实施第一个五年计划和社会主义工业化建设，我们就层层举办相关科学知识讲座；农业病虫害是农民增收的大敌，我们就大力传授和普及防治粮病虫害的科学知识；旧法接生夺去了千百万产妇和新生儿的生命，我们就广泛深入地普及新法接生知识。”^[9]

全国科普协会密切结合国家中心任务，为国家政治建设和经济建设服务，这一做法适应了当时我国的国情与社会经济发展的要求，推动了科普事业的蓬勃发展，对提高工农群众的科学技术水平、破除迷信及建立唯物主义世界观做出了重要贡献，为以后的深入发展打下了良好的基础。但是，由于共和国所处的特殊国际国内环境，严重局限了党和国家主要领导人对科技与社会经济发展的深刻认识，他们更多地是从政治斗争和阶级斗争的角度去看待科普，认为科普就是把科学从象牙塔里解放出来，使之公开化、大众化，是知识分子进行思想改造的现实途径，以致国家知识分子政策一再反复，知识分子在学术与政治的选择中徘徊彷徨，在一定程度上影响了协会工作的正常开展。这方面的教训是非常值得吸取的。

3.3 大量翻译和介绍苏联的科技成就，科普工作机制和方法效仿苏联

新中国成立初期，我国科技基础薄弱，以美国为首的西方资本主义国家对共和国严密封锁，特别是朝鲜战争爆发以后，我国政府进一步要求结合现实，肃清“亲美、恐美、崇美”思想，树立“仇视、蔑视、鄙视美帝国主义”思想。因此，学习苏联的先进科技，充分借鉴苏联的科普经验，构成了全国科普协会工作的显著特点。全国科普协会从建制到工作方法，基本效仿苏联的全苏政治与科学知识普及协会（简称全苏普协）。全苏普协成立于1947年7月1日，其组织系统为“全苏普协总会—省总分会（省中心）—城市分会（省属城市中会员满一百人者）—科普小组”^[10]。1954年，全国科普协会应全苏政治与科学知识普及协会和苏联对外文化协会的邀请，派代表团去苏联进行了为期一个多月的访问学习。全苏普协的工作经验，特别是他们密切结合社会主义建设实践的方针，重视宣传的科学性、思想性、通俗化的方针，学组的组织形式等，对全国科普协会的工作产生了重要影响。

我国科普体制基本上是照搬苏联，建立由上而下的计划体制，基本是总会拟定计划、分会负责执行。而且，全国科普协会工作主要依靠科学界和知识界业余进行，全国的专职干部不过千余人，一般县支会只有1~3名专职干部和千元左右的经费，会员的工作基本上是一种共产主义义务劳动。在这种科普体制下，紧紧围绕党和国家的中心任务，充分动员各方力量，极大推动了我国科普事业的蓬勃发展。全国科普协会对苏联的科学技术和建设成就进行了广泛介绍，组织翻译了苏联著名科普作家伊林的作品，如《几点钟》、《不夜

天》、《白纸黑字》、《十万个为什么》、《人和山》、《五年计划的故事》等。这些工作对我国的科普事业起到了很大的借鉴作用，尤其是伊林的创作风格直接影响了共和国早期一代科普作家，如董纯才等。然而，这里需要指出的是，全国科普协会在当时大规模宣传苏联先进科学技术的同时，把苏联在自然科学领域展开的对学术思想的政治批判，大多被当作先进的东西引进过来。例如，全国科普协会对米丘林学说进行的广泛宣传，对摩尔根染色体遗传理论的全面否定。这在科普工作充分借鉴外国经验方面提供了深刻教训。

综上所述，8年来，全国科普协会作为共和国科普工作的实际领导者和组织推动者，以科普宣传、组织建设为主，对科普工作进行了积极探索，为以后深入广泛发展奠定了重要基础，为我国科普事业积累了丰富经验。

参考文献

- [1] 何志平，尹恭成，张小梅. 中国科学技术团体[M]. 上海：上海科学普及出版社，1990：617，645，725.
- [2] 尹传红. 从科学普及局到中国科学技术协会[J]. 科普研究，2008(4)：65-71.
- [3] 《科学技术普及概论》编写组. 科学技术普及概论[M]. 北京：科学普及出版社，2002：88.
- [4] 章道义. 中国科普：一个世纪的简要回顾[N]. 科技日报，2001-03-30.
- [5] 中华全国科普协会. 中华全国科普协会章程[J]. 科学普及工作，1951(10)：51.
- [6] 科学技术普及协会情况[Z]. 国家图书馆藏.
- [7] 工人日报[N]. 1955-12-01至1955-12-15，1956-01-05至1956-03-22，1956-03-29至1956-07-12.
- [8] 周孟璞，松鹰. 科普学[M]. 成都：四川科学技术出版社，2007.
- [9] 赵雪. 50年代我们干劲十足[N]. 科技日报，2001-07-27.
- [10] 全苏科普协会简介[J]. 科学通讯，1949（2）：86.