

# 两条腿走路

## ——技术革命背景下的科普政策研究

刘 洋 \*

(中国科学院大学人文学院, 北京 100049)

**[摘 要]** 研究了 1958—1961 年间在技术革命背景下科普政策调整的情况。认为贯彻社会主义建设总路线的要求和技术革命的提出、“提高的工作和普及的工作充分地结合起来”等说法、聂荣臻关于在科学工作中贯彻群众路线讲话等因素影响了科普政策调整,“两条腿走路”成为一段时间内指导科普工作的重要方针。伴随中央政策的调整,科普政策回归到一方面抓学术、一方面抓普及的轨道。梳理这段历史对如何认识科学普及与科学研究的关系、制订科普政策如何既服务于中央政策又尊重学科特点有重要借鉴意义。

**[关键词]** 技术革命 科普 两条腿走路

**[中图分类号]** N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.006

中华人民共和国成立以来的科普政策制定始终围绕国家中心任务展开,这使得科普政策的调整带有鲜明的时代印记,学界对科普发展阶段的划分也反映出这个特点<sup>①</sup>。由于科普工作的开展还受限于其学科特性,对中国科普史不但应做科普学和历史学结合的跨学科研究<sup>[1]</sup>,还有必要开展特定历史阶段的具体研究。1958 年,中央提出社会主义建设总路线,并把技术革命和文化革命作为中心任务。国家任务如何影响到科普政策的调整、指导科普工作的理念发生什么样的变化? 这

是本文要回答的问题。

1958 年,伴随贯彻社会主义建设总路线的要求和技术革命的提出,从“普及与提高”关系理论框架下衍生的“两条腿走路”成为一段时间内指导科普工作的重要方针。1961 年,科普政策调整为一方面抓学术活动、一方面抓普及,中央领导人“科学研究不是靠突击和群众运动能解决问题的”<sup>[2]</sup>“在科学规划目标的问题上,要有革命精神和科学态度”<sup>[3]</sup>等说法纠正了对科技工作的错误认识,促使科普工作的理念和政策回到正确轨道。

收稿日期: 2019-08-30

基金项目: 中国科普研究所“中国共产党领导科普工作的历程与政策研究(1949—2019)” (190101ELR089); 中国科学院大学“中国共产党科技政策研究(1949—1966)” (Y954028XX2)。

\* 通信作者: E-mail: liuyangwfm@126.com。

①例如司有和主编的《中华人民共和国科技传播史》(重庆出版社,2005)中将中国的科技普及发展分为创立与发展(1949—1965)、中断与恢复(1966—1976)、繁荣与进步(1979—1999)等几个阶段。朱效民划分为组织建设时期(1949—1958)、广泛实施时期(1958—1966)、衰落停滞时期(1966—1976)、恢复发展时期(1979—1990)、反思探索时期(1990—1998)等几个阶段(朱效民:《建国以来我国科普发展的历史回顾》,《科普研究》2001年第4期)。

## 1 技术革命成为中心问题

伴随社会主义建设总路线的形成,在革命论思想的不断影响下,毛泽东等中央领导认为把技术革命和文化革命作为新革命任务的时机成熟。1958年1月,毛泽东号召:“从今年起,要在继续完成政治战线上和思想战线上的社会主义革命的同时,把党的工作的着重点放到技术革命上去。这个问题必须引起全党的注意。”<sup>[4]</sup>1958年5月,中国共产党第八次全国代表大会第二次会议制定社会主义建设总路线,并提出:“在继续完成经济战线、政治战线和思想战线上的社会主义革命的同时,逐步实现技术革命和文化革命。”这种提法是把技术革命和文化革命作为社会主义建设的中心问题。刘少奇明确技术革命的主要任务是:“把包括农业和手工业在内的全国经济有计划有步骤地转到新的技术基础上,转到现代化大生产的技术基础上,使一切能够使用机器的劳动都使用机器,实现全国城市和农村的电气化;使全国的大中城市都成为工业城市,并在那些条件具备的地方逐步建立新的工业基地,使全国的县城和很多乡镇都能有自己的工业,使全国各省、自治区以至大多数专区和县的工业产值都超过农业产值;在全国范围内建立一个以现代工具为主的四通八达的运输网和邮电网。在尽可能地采用世界上最新的技术成就的同时,在全国的城市和农村中广泛地开展改良工具和革新技术的群众运动,使机械操作、半机械操作和必要的手工劳动适当地结合起来。”<sup>[5]263</sup>1958年6月3日,《人民日报》发表名为“向技术革命进军”社论,号召“党和全民的主要注意力必须转移到技术革命和文化革命方面来,以便尽快地把我国建设成一个具有现代工业、现代农业和现代科学文化的伟大的社会主义国家。”<sup>[6]</sup>简而言之,当时认为技术革命是人们征服大自然的革命,是

用简单工具的劳动和手工业的生产,跃进为使用动力机器生产的一种革命;是用先进的技术代替落后的技术,从而大大地提高劳动生产率<sup>[7]</sup>。

如何贯彻社会主义建设总路线,如何在技术革命和文化革命中发挥科学技术的作用,是包括科普工作者在内的中国科技界要回答的首要问题。由于总路线“是党的群众路线在社会主义建设事业中的应用和发展”<sup>[5]269</sup>,如何调动一切积极因素、在技术革命中如何走群众路线,如何把“中央的力量和地方的力量、国家的力量和群众的力量充分地结合起来”“提高的工作和普及的工作充分地结合起来”<sup>[5]270</sup>成为包括科普政策在内的科技政策调整面临的现实问题。主管科技工作的国务院副总理聂荣臻在中国共产党八届全国代表大会第二次会议上强调“群众的积极性、创造性的充分发挥,使我国能够以跃进的速度实现技术革命的伟大任务,这只有在社会主义国家里才能做到”<sup>[8]326</sup>。过去“对于地方科学技术研究发展、群众的技术革新和工具改良注意的不够”<sup>[8]328</sup>。聂荣臻提出,在技术革命和文化革命运动中,科学技术工作的任务首先是研究和解决工农业生产建设中所提出的迫切问题,为生产大跃进服务;对于群众的创造和发明,必须给予足够的重视,积极地加以总结、提高和推广<sup>[8]326</sup>。

注意群众的技术革新、重视群众的创造和发明,由技术革命而引发的这些新指示对科普政策产生了直接影响。1958年9月18日,聂荣臻在科联、科普全国代表大会上的讲话对科普工作更具有针对性。聂荣臻在会上提出中国科学工作的道路应包括四个方面:解放思想,破除迷信;从社会主义建设任务出发;全面规划;群众路线——首次明确提出在科学工作中采取群众路线的发展路径。聂荣臻提出:“为了贯彻群众路线,根据几年来,

特别是最近半年来的经验，我们认为科学工作应该实行中央和地方并举，‘土’‘洋’并举，专业的科学技术研究机关和技术革命的群众运动相结合，普及与提高相结合，生产、教学和科学研究三者相结合的方针。”<sup>[9]</sup>

技术革命成为中心问题，是毛泽东“两种革命”<sup>②</sup>思想实践的结果，也是20世纪50至60年代中国采取重工业优先发展的“赶超战略”，在社会主义工业化道路探索过程中的举措。中国逐渐完成科学技术体制化过程，“156项”工程为代表的成套设备引进，《一九五六一一九六七年科学技术发展远景规划纲要（修正草案）》开始实施，技术革命在中国逐步取得科技自立的背景下开展。正如王素莉所言，毛泽东的以技术革命推动新型工业和传统工业并行发展的“技术革命”思想和其“独立自主”地干技术革命的思想对当时实施的赶超战略产生了深刻影响<sup>[10]</sup>。

贯彻社会主义建设总路线的要求、技术革命的提出、刘少奇的“提高的工作和普及的工作充分地结合起来”等说法、聂荣臻关于在科学工作中贯彻群众路线等讲话，这些因素影响了科普体制的改变（1958年9月中国科协成立），也影响了指导科普工作的理念转变和政策调整。

## 2 两条腿走路——科普政策跟随调整

在技术革命成为中心任务后，科普理念开始转变。1958年5月16日，中华全国科学技术普及协会（后简称全国科普）召开常务委员会讨论如何迎接文化革命、技术革命，如何贯彻“科学工作在普及基础上提高，在提高的指导下普及”的原则。全国科普通过对普及与提高关系的新阐述、赋予新含义来适应文化革命和技术革命的形势，以期重新

确定协会工作方向。例如，彭庆昭提出：“过去把普及科学技术基本上限于书本上的所谓成熟的公认的东西，现在看来，先进生产经验、群众的发明创造，是头等的要普及的东西。”“过去只宣传先进生产经验，对于总结经验和应用先进经验则认为不是协会的工作。协助行政上解决生产中的关键问题，过去也只看作临时帮助。”<sup>[11]</sup>高士其发言：“应该把推广先进生产经验看作是一项头等重要的工作，应该把群众的先进生产经验加以总结和提高到科学水平，应该把群众的先进经验和技术革新送到科学研究机构加工……使科普工作成为生产与科学研究的真正桥梁。”<sup>[11]</sup>1958年6月18日《人民日报》发表的社论《地方也能大办科学事业》，对科普理念和政策的调整有重要影响。其中说：“要使我国的科学工作能够适应社会主义的建设飞跃发展的需要，并且在今后十年内赶上世界最先进的水平，仅仅依靠中央、依靠少数研究机构和少数专家办科学事业是远远不够的。正确的做法是：既要靠中央，也要靠地方；既要靠专家，更要靠群众。就是说，要两条腿走路，而不是一条腿走路。”<sup>[12]</sup>

社论中提出的“两条腿走路”是在科学工作中采取群众路线的形象说法，此后成为一段时间内既是指导科学工作的重要方针，也成为指导科普工作的重要方针。“既靠中央，也靠地方；既靠专家，也靠群众”的说法背后隐含着对普及与提高关系的新解释。中国共产党指导科普工作的理念与对普及与提高概念及关系的认识一直密切相关，普及与提高辩证关系的内涵是逐渐沉淀而成的。1942年5月毛泽东提出：“我们的提高，是在普及基础上的提高；我们的普及，是在提高指导下的普及。”<sup>[13]</sup>1949年7月，周恩来曾针

<sup>②</sup>两种革命是指“社会制度方面的私有制到公有制的革命”的社会革命和“技术方面由手工业生产到大规模现代化机器生产的革命”，即技术革命（参见《毛泽东文集》（第6卷），人民出版社1999年版，第432页）。

对普及与提高问题写下：两者相成相助，“一面提高一面普及，普及人要多，提高人要精，从多中走向精，在普及基础上提高，在提高指导下普及。”<sup>[14]</sup> 1950年8月18日，在中华全国自然科学工作者代表会议上明确，处理提高与普及关系上应遵从“在普及的基础上提高，在提高的指导下普及”的方针。将普及与提高区分对待，直接体现在学会的组织结构上，即分别成立“中华全国自然科学专门学会联合会”（后简称“全国科联”）和“中华全国科学技术普及协会”。在科学体制上也是同样思路，除成立领导全国科学研究事业的中国科学院，在文化部下还设立了科学普及局。

从普及与提高的关系看，“两条腿走路”方针更偏重于“在普及基础上提高”。技术革命成为中心任务后，对科学研究与科学普及“在普及的基础上提高，在提高的指导下普及”关系的内涵开始变化，转而强调提高与普及的充分结合，并直接反映在全国科联和全国科普的合并。在全国科联和全国科普给聂荣臻副总理和中央的报告中，提出“科联已向工农群众开门并进行普及工作，科普已经在大搞群众性的科学研究，两者的工作已经走向汇合”，两个组织合并“有利于贯彻普及与提高相结合，工农群众与知识分子相结合，生产、教学、研究工作相结合的方针，进一步克服科学技术界脱离生产、脱离实际、脱离群众的倾向。这样就能更有力地促进科学研究工作和普及工作以更大规模和速度开展起来。”<sup>[15]</sup> 李四光在中国科协第一次全国代表大会中提出，“当前技术革命、文化革命的新形势，要求科学技术要有更高速度的发展，要求科学技术的普及与提高应该更加紧密地结合起来”<sup>[16]</sup>。

受“提高与普及充分结合”理念影响而

诞生的中国科协，成立后首要问题是确定基本工作方针。1958年10月20日，中共中央在关于中国科协第一次全国代表大会的报告批复中指示：“中国科协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工具和助手。”<sup>[17]</sup> 这个指示清晰表明，包括科普政策在内的中国科协各方面政策制定应服务于中央政策和中心任务，因而当时中国科协提出“以进行技术革命群众运动为自己的主要任务”<sup>[18]</sup><sup>774</sup>。中国科协在1959年一二月间举行的杭州工作会议，围绕要不要实行“两条腿走路”的方针问题、对专业科学技术机构的活动与群众性的科学技术活动相结合的认识问题而展开，提出科协的工作应当大搞以科学技术专业活动为内容的群众运动<sup>[19]</sup>。中国科协副主席、党组书记范长江在会上指出：在专业科学机构与群众团体的关系中，科协是两条腿中的一条腿，科协在工作中应该是“工农群众与知识分子相结合，普及与提高相结合，土法与洋法相结合，生产、教学与科学研究相结合。”<sup>[18]</sup><sup>777</sup> 范长江的这个总结即为“两条腿走路”方针的内涵，成为一段时间内中国科协开展科普工作的指导方针。

1959年5月21日，中央再次指示“中国科协技术协会的各级组织应当在各级党委领导下，服务于当前的生产建设任务，积极开展技术革命的群众运动，在这一方面做好党的工具和助手”<sup>[20]</sup>。科协的工作在此指示下开展，提出服务于“两当”（当前、当地的生产建设）、抓生产中的关键问题，“远近结合”、不忽视理论问题研究；“专业为纲、上下相联”，“专业活动”的主要内容是“研”“总”“普”“训”，即群众性的科学研究活动、先进经验和创造发明的总结推广、科学技术知识的普及宣传、各种技术训练教育<sup>[21]</sup>。

中国科协规划：要广泛组织和开展群众性的科学技术研究小组的活动、大搞群众性的科学技术理论总结活动、大力开展各种形式的技术上门活动、大办业余教育培训技术人才、积极开展科学技术知识的普及宣传、大搞新技术分科“扫盲”运动等<sup>[22]</sup>，中国化学化工学会开展群众性理论研究活动和辽宁省科学技术协会建立群众性科学研究小组开展群众性科学技术工作的经验被作为典型宣传。有研究认为，这个时期面向工农的科普工作为大搞“技术上门”和技术革新、技术革命运动所取代<sup>[23]</sup>；“特别是一些技术上还不成熟，科学上还有争议，或者条件还不具备的所谓新技术、新发明、新创造、新经验，在未经严格的科学验证之前，就广为宣传，大加推广，其结果只能是劳民伤财。”<sup>[24]12</sup>

科普政策调整虽然受到技术革命和“提高与普及充分结合”等理念的影响，中国科协制订的科普政策仍部分延续了此前形成的现实传统。例如，1956年10月全国科普明确开展科学技术普及工作的方针：结合生产、结合实际、力求广泛，在农村开展科学技术普及工作，要求“一切宣传都要紧密结合当地当时农民生产、生活、思想的实际来进行”<sup>[25]</sup>。结合生产、结合实际、结合当时当地，这些说法与此后提出的“两当”和“专业为纲、上下相联”显然关联。

### 3 引发科普理念冲突

党的八大二次会议通过社会主义建设总路线、提出技术革命和文化革命的新任务，同时也是一次全面发动“大跃进”的会议。在这次会议之后，“大跃进”运动在全国范围内从各方面开展起来，科普工作也裹挟其中。在三年“大跃进”中，在学会组织上“以科技人员为主”的主张受到批判；学会工作方

面，片面强调大搞“学术批判”，一些学会活动陷于停顿<sup>[26]66</sup>。

科普工作出现对专业科技人员的批判等问题，既有“大跃进”运动影响的因素，也有科普服务技术革命而产生的行业特性，指导理念的转变值得分析。关于技术革命、普及与提高关系等问题认识，本可以限制在严肃的学术探讨范围内，但由于其政策属性使得关于这些问题的讨论不可避免地沾染意识形态的色彩。例如，认为技术运动中贯穿“多快好省的思想与少慢差费的思想的斗争、两条路线的斗争”<sup>[27]</sup>；同样，在对科普的认识也存在受政治影响将本属于学科范围探讨的问题扩大化的现象。

#### （1）以解放思想代替科学普及

出于发动群众的需要，在特定情境下迷信一词被定义为对科学的迷信，即“劳动人民对科学有迷信；干部对领导科学工作有迷信；科学技术工作者迷信自己，多方渲染，把科学工作弄得莫测高深”<sup>[28]</sup>。在这个逻辑下，解放思想就是要打破对科学的神秘观念，把科学说成是“劳动人民生产和生活实践的产物，没有什么神秘，人人都可以理解它，研究它，运用它”<sup>[29]</sup>。这样，科学普及工作就由传播知识转化为对群众生产实践的总结。

#### （2）把科学片面地看作是经验的概括和上升

当时认为，科学水平提高的规律是“实践、提高；再实践、再提高，不断地前进”，进而提出发展科学必须依赖生产实践，自然科学是经验的概括和上升<sup>[30]</sup>；因而科学工作必须为生产服务，科学不能脱离生产，科学既然是从生产实践中产生的，生产者就一定能掌握科学<sup>[31]</sup>。这样就把科学片面说成是生产和阶级斗争知识的总结与提高，也消解了科学的理论性。按照这种逻辑，科学普及工

作就演变为总结和提高,从普及科学演变为发展科学。

### (3) 轻视专业科学家和专业科学机构

当时提出,地方科学研究机构的任务是“以研究和解决当地生产上最迫切需要解决的问题为主,同时兼顾国家建设的长远需要,有计划地组织一些基本理论问题和最新科学技术的研究”<sup>[12]2</sup>。与此同时,却把专业科学机构的研究说成“片面强调基本理论和现代技术的研究,轻视一般生产技术的研究”,指责这是对科学的神秘观念,阻碍科学事业的迅速发展<sup>[12]1</sup>。与实践联系并不紧密的基础研究被看作是“以个人名利为主要目的,或者不顾国家任务,去追求个人认为能够出名得利的无关紧要的题目”<sup>[32]9</sup>,基础研究的空间愈发显得局促。专业研究与生产实践需求被对立起来,专业科学研究被指责为“把科学神秘化”“为科学而科学,无视广大群众在生产实践中的新经验、新创造”<sup>[32]18</sup>。

科普政策采取“两条腿走路”方针是由上而下产生的,而对科学、科普本质缺乏深入认识也为这些错误理念产生提供了土壤,例如对科学精神或科学态度的忽视。科学精神一词很早就被科学家使用,早在1916年《科学》杂志刊登了任鸿隽的《科学精神论》一文,到20世纪30年代,科学精神一词已经相当流行<sup>[33]</sup>。在党的话语体系中,1945年5月刘少奇在《关于修改党章的报告》中使用“科学精神”一词,提出毛泽东思想是“高度的科学精神与高度的革命精神相结合”<sup>[34]</sup>的产物,不过1949年后一段时间内这个词语就很少出现了。与科学精神内涵相近,中央领导曾使用“科学的态度”或“科学态度”等概念。1954年6月14日,毛泽东指出:“不论古代的也好,现代的也好,正确的就信,不正确的就不信,不仅不信而且还要批判。这才

是科学的态度。”<sup>[35]</sup>伴随党的政策调整,中央对科学、科普的认识也在发生着改变。1958年11月中央觉察到人民公社化运动中的错误,开始了8个半月的纠“左”,党的第八届中央委员会第六次会议通过《关于人民公社若干问题的决议》,提出在任何工作中“必须坚持革命热情和科学精神相结合的原则”“我们的各级领导工作人员必须善于区别事物的真象和假象,区别有根据的要求和没有根据的要求,对情况的判断必须力求接近客观实际”<sup>[36]</sup>。党的指导方针转变为“调整、巩固、充实、提高”后,《人民日报》1961年3月9日发表社论纠正对破除迷信、敢想敢干的错误认识,再次强调破除迷信不意味着不尊重科学,“革命热情和科学精神相结合的作风,也就是党和毛泽东同志一贯提倡的实事求是的作风”<sup>[37]</sup>。1962年3月2日,周恩来在广州召开的全国科学工作会议做“论知识分子问题”讲话,谈到外行不要去干涉业务,“科学研究要走群众路线,不要搞群众运动,这个说法比较恰当的。科学研究不是靠突击和群众运动能解决问题的”<sup>[2]</sup>。1963年1月,周恩来提出,“实现科学技术现代化的主要要求是:实事求是,循序渐进,相互促进,迎头赶上。前两点是指要有科学的态度”<sup>[38]</sup>。针对中国科学技术发展问题,从1958年9月聂荣臻提出的“解放思想,破除迷信”到周恩来1963年强调的“实事求是”,从表面上看两种说法并不矛盾,但实际上都是针对当时中央政策展开从而影响着科技政策的走向。中央对科学家和专业科学机构的看法也在发生变化,从偏重于“结合生产”转向“一时没有成绩不要紧”。制订第二个科学技术发展规划时,毛泽东说:“在科学规划目标的问题上,要有革命精神和科学态度。……科学技术有实用的,还有理论的。我们必须懂得一些自然科学理论,如生

物学、医学，等等。要有小批人吃了饭不做别的事，专搞尖端科学，一时没有成绩不要紧。”<sup>[3]</sup> 这些反思是对科学方法、科学思想和科学精神的尊重，科普政策的制订不仅要服务中央政策同时要尊重科普的学科特性。

#### 4 尾声：科普政策回调

科普工作采取“两条腿走路”的方针，强调采取群众路线的方式开展科学研究，显然是对专业科学家和科学机构带有贬意，这也是当时科研生态的一个侧影。1961年1月中共八届九中全会决定对国民经济实行“调整、巩固、充实、提高”，党的指导方针开始转变。在科技领域，在主管科学工作的聂荣臻副总理主持下，国家科委和中国科学院提出《关于自然科学研究机构当前工作的十四条意见（草案）》，开始调整党和知识分子的关系。相应的，科协工作也回到了贯彻“双百”方针、调动科技人员积极性、保证学术活动质量等工作上。

1961年4月，中国科协全国工作会议在北京召开。中央宣传部副部长周扬在会上提出科协的工作重点是一方面抓学会，搞学术活动；一方面是抓普及。“普及工作事实上也是下面搞得多，上面也需要做一些，提些方针性的意见，介绍下面好的经验，至于具体工作，要推动各部门各地方自己去搞。”<sup>[39]</sup> 虽然周扬的讲话中并没有从普及与提高的关系出发对科普工作进行论述，也没有谈及“两条腿走路”的方针，但“一方面抓学会，搞学术活动”“一方面抓普及”的指示显然是强调普及与提高“分开”，而不是强调“结合”。1962年3月，广州全国科学技术会议重新肯定知识分子的地位和作用。这样，连同实施“两条腿走路”方针而伴随的轻视专业科学家和专业科研机构的风气得到纠正。章道义提

出，中国科协对科普组织、科普对象、科普内容、科普活动方式、科普宣传等方面都做了有效调整，这个时期的城乡科普工作“从表面上的轰轰烈烈，转入扎扎实实、稳步发展的轨道”<sup>[24]13</sup>。

中央政策的影响与当时领导人的科技思想理念转变等因素结合在一起，导致当时的科普工作忽冷忽热。1961—1962年，根据调整、巩固、充实、提高的方针，一些科协专职机构和人员精简过多，使地方科协工作大为削弱。毛泽东提出阶级斗争、生产斗争、科学实验是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动后，广大农民种试验田等群众性的科学实验活动迅速发展。1964年4月，中国科协肯定群众性科学实验小组“是在农村中开展群众性科学实验活动的一个良好的组织形式”<sup>[26]272</sup>。到1965年底，全国的群众科学实验小组从上年的40万个猛增到100多万个，成员达到700万人。“文化大革命”爆发后，农村科普工作陷入停顿。科普工作虽然有服务的职能，但却受中央政策和领导人指示影响而兴衰，说明当时的科普理念和科普政策都缺乏长期性和持续性。

当前，中国实施非对称性科技赶超战略，习近平总书记关于科技创新与科学普及“是实现创新发展的两翼”的论述点明了科普工作重要性。回望60年前，中国发展科技的政策和开展科普的政策都围绕技术革命展开，科普工作中采取群众路线的方式与科普“结合生产、结合实际、力求广泛”的工作特点相吻合，因而“两条腿走路”的方针实际上是促进了科普工作开展。但是，由于过于强调中国科协是进行技术革命的“工具和助手”而忽略了科普工作的学科特点，科普工作围绕服务生产建设和对群众性的科学研究活动的总结推广，过于偏重“在普及基础上提高”而忽略了对科学精

神、科学思想、科学方法的普及宣传。2002年颁布的《中华人民共和国科学技术普及法》和2006年国务院颁布的《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》都体现了科普的学科特点:科学普及的内容不只包括科学知

识,还包括科学思想、科学方法、科学精神。如何认识科学普及与科学研究的关系,科普政策制订如何既服务中央政策又尊重学科特点,总结1958—1961年间在技术革命背景下开展科普工作的经验与教训有重要现实意义。

## 参考文献

- [1] 颜燕.对中国科普史研究的几点思考[C]//中国科普研究所.中国科普理论与实践探索.北京:科学普及出版社,2009:256.
- [2] 周恩来.论知识分子问题[M]//周恩来选集(下卷).北京:人民出版社,1980:366.
- [3] 于光远.毛泽东与科学规划[J].炎黄春秋.1993(5):2-3.
- [4] 毛泽东.工作方法六十条(草案)[M]//中共中央文献研究室.毛泽东文集(第7卷).北京:人民出版社,1999:351.
- [5] 刘少奇.中国共产党中央委员会向第八届全国代表大会第二次会议的工作报告[M]//中共中央文献研究室.建国以来重要文献选编(第11册).北京:中央文献出版社,2011.
- [6] 向技术革命进军[M]//胡维佳.中国科技政策资料选编(1949—1995).济南:山东教育出版社,2006:377.
- [7] 冯宁昌,李蓼源.技术革命通俗讲话[M].太原:山西人民出版社,1958:1.
- [8] 聂荣臻.全党抓科学技术工作,实现技术革命[M]//中共中央文献研究室.建国以来重要文献选编(第11册).北京:中央文献出版社.
- [9] 聂荣臻.在科联、科普全国代表大会上的讲话[M]//聂荣臻科技文选.北京:国防工业出版社,1999:71.
- [10] 王素莉.毛泽东与新中国的赶超战略[J].毛泽东研究,2015(1):106-107.
- [11] 总会常务委员会第七十二次扩大会议记录[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.
- [12] 地方也能大办科学事业[M]//群众科学研究文集.北京:科学普及出版社,1958.
- [13] 毛泽东.在延安文艺座谈会上的讲话[M]//中共中央文献研究室,中央档案馆.建党以来重要文献选编(1921—1949)第19册.北京:中央文献出版社,2011:300.
- [14] 周恩来.在中华全国第一次自然科学工作者代表会议筹委会全体会议上的讲话提纲[M]//中共中央文献研究室,中央档案馆.建国以来周恩来文稿(第一册).北京:中央文献出版社,2008:120.
- [15] 全国科联党组,全国科普党组.关于建议科联、科普合并的报告[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,1990:725-726.
- [16] 李四光.中国科协第一次全国代表大会开幕词[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,1990:727.
- [17] 中共中央关于中国科协第一次全国代表大会的报告的批复[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,1990:761.
- [18] 范长江.高举大跃进的红旗,调动广大群众积极性为更加深入更加广泛地开展技术革命群众运动而奋斗[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.
- [19] 关于广泛动员全国科学技术协会力量,积极开展技术革命群众运动的报告[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,1990:785,787.
- [20] 中共中央关于中国科学技术协会党组关于全国科协1959年工作要点的报告的批复[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,1990:789.
- [21] 全国科协召开的北京、石家庄、上海三次座谈会综合纪要[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,1990:791-796.
- [22] 中华人民共和国科学技术协会1960年下半年至1962年工作规划要点[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,1990:810-812.
- [23] 申振钰.“大跃进”对科普工作的影响——中国科普历史考察(连载21)[N].北京:大众科技报,2003-04-15.
- [24] 章道义.中国科普:一个世纪的简要回顾[M]//章道义.中国科普名家名作.济南:山东教育出版社,2002.
- [25] 关于开展农村科学技术宣传工作的联合通知[M]//中国科普研究所.中国科普政策法规汇编(1949—2018).北京:中国法制出版社,科学普及出版社,2019:461.

(下转第65页)

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](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_1118965169.htm).

(编辑 袁博)

(上接第 54 页)

- [26] 沈其益. 中国科学技术协会 [M]. 北京: 当代中国出版社, 1994.
- [27] 武汉大学经济系沙市技术革命调查组. 思想革命、技术革命、文化革命的巧结合 [J]. 江汉论坛, 1960(Z1): 5-7.
- [28] 科学事业是群众共同的事业 [M]// 群众科学研究文集. 北京: 科学普及出版社, 1958: 39-40.
- [29] 县县社社都办科学事业 [M]// 群众科学研究文集. 北京: 科学普及出版社, 1958: 16.
- [30] 依靠群众发展科学事业 [M]// 群众科学研究文集. 北京: 科学普及出版社, 1958: 42.
- [31] 卢工. 农民与科学 [M]// 群众科学研究文集. 北京: 科学普及出版社, 1958: 43.
- [32] 张劲夫. 解放思想, 在科学事业中坚决贯彻党的社会主义建设总路线 [M]// 群众科学研究文集. 北京: 科学普及出版社, 1958.
- [33] 樊洪业. 科学精神的历史线索与语义分析 [M]// 王大珩, 于光远. 论科学精神. 北京: 中央编译出版社, 2001: 108.
- [34] 刘少奇. 论党 [M]// 刘少奇选集. 北京: 人民出版社, 1981: 336.
- [35] 国家科委政策法规司. 马克思恩格斯列宁毛泽东周恩来邓小平论科学技术 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1990: 85.
- [36] 关于人民公社若干问题的决议 [M]// 中共中央文献研究室. 建国以来重要文献选编 (第 11 册). 北京: 中央文献出版社, 2011: 539-540.
- [37] 发扬革命热情和科学精神相结合的优良作风 [M]// 人民日报社论选辑 (1961 年第二辑). 北京: 人民日报出版社, 1961: 111.
- [38] 周恩来. 建成社会主义强国, 关键在于实现科学技术现代化 [M]// 周恩来选集 (下卷). 北京: 人民出版社, 1980: 412.
- [39] 周扬在中国科协 1961 年全国工作会议上的讲话 [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: 869-870.

(编辑 张南茜)

## A Brief Review and Discussion on Some Studies about the Concepts Related to “KEPU”

Liu Bing

( Department of History of Science, Tsinghua University; Center for Science Communication and Popularization of CAST and Tsinghua University, Beijing 100084 )

**Abstract:** This paper made brief review on some recent important studies about the concepts related to “KEPU” (such as popularization of science, public understanding of science, and science communication), corresponding models and arguments. Some problems in such studies are also discussed.

**Keywords:** popularization of science; public understanding of science; science communication

**CLC Numbers:** N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.005

---

## “Walking on Two Legs” : A Study on the Policy of Science Popularization in the Background of Technological Revolution

Liu Yang

( School of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049 )

**Abstract:** This paper studied the adjustments of the policy of science popularization based on the background of technological revolution from 1958 to 1961. The author argued that the following elements affected the adjustment of science popularization policy during that period: the general requirement of socialist construction, the technological revolution, the statement of “fully integrate the efforts of improving the standard of technology and popularizing the knowledge”, and the speech of Nie Rongzhen about carrying out the mass line in scientific practice. Hence “walking on two legs ” became the important principles guiding popularizing science work over a period of time. With the adjustment of the general government policy, the policy of popularizing science returned to the track of paying attention to both academics and popularization. Review the history of this period has dramatic significance on how to understand the relationship between science popularization and scientific research, and how to formulate science popularization policy to serve the central policy while taking the characteristics of specific discipline into consideration.

**Keywords:** technological revolution; science popularization; two-legged walk

**CLC Numbers:** N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.05.006