

发展科普文化是社会主义文化大繁荣的题中之义

曾国屏 古 荒

(清华大学科技与社会研究中心, 北京 100084)

[摘要] 发展“民族的科学的大众的社会主义文化”是努力建设社会主义文化强国的重要战略, 通过辨析科普文化与科学文化、民族文化、大众文化的关联, 指出发展科普文化是社会主义文化大繁荣的题中之义与必然要求, 进而简述了科普文化建设的成效, 并对科普文化建设进行了展望。

[关键词] 传统文化 科学文化 大众文化 科普文化

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2011)06-0009-07

The Prosperity of Socialism Culture Calls for the Development of Popular Science Culture

Zeng Guoping Gu Huang

(Centre for Science, Technology and Society of Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract: To develop the “national, scientific, popular, socialism culture” is an important strategy for the construction of a socialism culture power. Through the analysis of the connection of popular science culture with scientific culture, national culture and popular culture, it points out that the development of popular science culture is the necessary request for the prosperity of socialism culture. Then it gives a brief introduction to the current situation of popular science culture construction and the prospect of its development.

Keywords: national culture; scientific culture; popular culture; popular science culture

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2011)06-0009-07

党的第十七届中央委员会第六次全体会议审议通过了《中共中央关于深化文化体制改革、推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》(以下简称《决定》)。“发展面

向现代化、面向世界、面向未来的,民族的科学的大众的社会主义文化”,“提高全民族文明素质,增强国家文化软实力,弘扬中华文化,努力建设社会主义文化强国”^[1]已然成为

收稿日期: 2011-11-07

基金项目: 清华大学自主科研计划项目“科学传播普及中的重大理论问题研究”(2010THZ0); 中国科协科普专项“科技类博物馆公益性与经营性及其关系研究”(2010)。

作者简介: 曾国屏, 清华大学科技与社会研究中心教授、博士生导师, 深圳研究生院社会科学与管理学部主任,

Email: sts001@tsinghua.edu.cn;

古 荒, 清华大学科技与社会研究中心博士研究生, Email: gu-h06@mails.tsinghua.edu.cn。

国家的重要战略。

关于社会主义文化的内涵,要特别关注三个描述用语,即“民族的”、“科学的”以及“大众的”。“民族的”社会主义文化意味着社会主义文化必须传承和弘扬中华民族优秀的传统文化与以爱国主义为核心的民族精神;“科学的”社会主义文化意味着社会主义文化必须倡导和发展中华民族的先进文化与以改革创新为核心的时代精神;“大众的”社会主义文化意味着社会主义文化必须以满足最广大人民群众的精神文化需求为出发点与落脚点。科普文化作为在科学技术不断社会化、大众化过程中逐步形成的文化形态,与科学文化、民族文化、大众文化均有着紧密的联系。由此可见,发展科普文化实为社会主义文化大发展大繁荣的题中之义。而《决定》亦指明公民“科学文化素质全面提高”^[1]是社会主义文化强国建设的必然要求。

1 科普文化与科学文化

一部人类文明史,既是一部人类改造世界的物质力量不断增进的历史,同样还是一部人类改造自身的精神力量不断提升的历史。科学技术在改造世界中不仅仅以物质生产力的方式不断改善人们的生活水平、积累着人类的物质财富,同时还以意识文化的形态不断提升人们的知识水平、塑造着人类的精神文明。科学技术是人类对自然、对世界的本质与规律加以表征形成的系统知识体系,并在改造自然、发展社会上展现出了无可比拟的实践力量。与此同时,科学技术还以社会意识形态的方式凝聚为一种具有崇尚理性、追求真理等独特品质的观念形态,即作为一种精神文化存在的科学文化。科学技术无疑是人类创造力的浓缩与结晶,是塑造人类文明历史的重要革命力量,是发展先进生产力的关键推动力量,并以自身独特的魅力汇聚成作为意识精神存在的文化形态,凝结成了社会主义文化的具有先进品格的有机组成部分:科学文化是提升中华民族创造力的重要源泉。

科普文化与科学文化有着极为紧密的联系,它们有着内在的一致性,但同时也存在一定的差异。

从狭义理解的科学文化看,科普文化首先源自科学文化。这种狭义理解的科学文化观可用“默顿范式”加以描述。默顿早在1942年发表的《民主秩序中的科学和技术》一文(后定名为《科学的规范结构》)中将由科学研究的外在规范内化而成的精神气质(ethos)归纳为普遍主义、公有主义、无私利性、有条理的怀疑主义,并于1957年补充了独创性^[2]。它们共同刻画了科学活动所特有的文化品格。科学技术传播与普及的目的就包括着科学知识、科学方法、科学思想、科学精神的传播与扩散。公民“了解科学知识,掌握基本科学方法,树立科学思想,崇尚科学精神”^[3]均是科学文化的要义所指。当代科学技术的发展,科学技术活动已然成为科学共同体探求未知、追求真理的职业化知识冒险。而科普指向的是全体公民,科普文化并不会鼓励每一个公民去做科学家,而是致力于公众在科学素养提高的基础上,如何在生活中更好地“应用它们处理实际问题、参与公共事务”^[4],如何在实践工作中更好地发扬勇攀高峰、追求创新的科学精神。这实际上就进入到了广义理解的科学文化范畴之中。

广义的科学文化观可用“贝尔纳范式”来考察。贝尔纳在科学社会学经典之作《科学的社会功能》一书中描绘了科学与经济生产、人类生活、军事战争、艺术文明等社会生活方方面面的联系,虽然贝尔纳指出的是“目前的情况是高度发展的科学几乎和传统学术文化完全隔绝”,但不难看出,贝尔纳所希望的是一种将科学技术与其他文化结合起来的广义科学文化观。他写道:“这种情况是完全不正常的,是不能长久存在下去的。没有任何文化能够永久脱离当代主要的实用思想而不蜕化为学究式的空谈。”^[5]与狭义的科学文化观相比,广义的科学文化观更强调科学与其他诸多社会文化形态的沟通影响与交互发展,即科普

文化总还“与生活基本需求密切关联,强调可用性和直接感知,与社会知识密切联系,将实用和工具作用置于优先,与传统文化底蕴内在相关”^[5]。在对科学文化做广义理解时,即将科学文化理解为植根于人类文明且与生活世界中的其他文化形态紧密相关的科学文化,那么科普文化便更多地可归于科学文化的有机构成之中。

当然,从最广义上讲,科学文化还可指有条理的、讲理性的、天人和諧的精神观念,这样的科学文化观也自然而然地将科普文化纳入其中。

实际上,无论对科学文化加以狭义或是广义,乃至最广义的理解,科普文化与科学文化的紧密关联都是显而易见的,科普文化的发展不仅将增进公民的科学素养,还将增进公民对科学的综合理解与实践应用,同时亦将有利于促进社会构筑以改革创新为核心的时代精神。也正因此,发展科普文化对于使科学文化成为社会主义文化的先进有机组成部分具有重要作用,是题中之义,具有积极意义。

2 科普文化与民族文化

中国的民族文化是由生活在中华大地上的各个民族在其历史发展过程中创造和发展并凝聚起来的,是具有中华民族特点的传统文。民族文化反映了民族在物质创造与精神创造上取得的历史成就,是民族综合发展水平的集中展现。语言、文字、文学、艺术、哲学、宗教、风俗、传统等一系列精神财富,乃至衣食住行、生产工具等物化载体,均承载了一个民族有别于“他者”的文化意蕴。在当代世界中,民族文化是主权国家范围内的公民寻求认同感、获得自豪感、培养凝聚力的重要根基。在中华文明的悠悠历史长河中,中华民族的智慧逐步结晶为以爱国主义、天人和諧、勤劳善良等优秀品质为特征的传统文化,它们是锻造中华民族凝聚力的核心,激励着一代又一代的中华儿女奋发图强、开拓前行。在华夏文明的语境中,脱离了优秀传统文化的文化,将

是空洞的、丧失灵魂的、没有依托的文化,即使喧闹一时,也必将随着历史的车轮逐渐消逝在中华文明的历史之中。如果说,科学文化彰显了社会主义文化勇于开拓未来的先进性,那么传承与弘扬中华民族优秀传统文化则更是社会主义文化义不容辞的责任所在。

发展科普文化同样有利于中国优秀传统文化的继承与发展。

首先,发展科普文化有利于传承中国传统文化中培育出的科学精神。近代中国科学的衰落虽然反映了科学传统缺陷方面的因素,但是光辉灿烂的中国古代科学技术成果是中国文明传统根基之一也是世人共识的。1944年10月,李约瑟在贵州湄潭浙江大学分校,作了一次题为《中国之科学与文化》的讲演。提出了李约瑟难题的雏形:“问题之结症乃为现代实验科学与科学之理论体系,何以发生于西方而不于中国也?”^[6]自此,一石激起千层浪,包括李约瑟在内的诸多中外学者均对此问题开展了大量研究。的确,在中国的传统文化中并没有孕育出系统的近代科学体系,这里或有研究方法、哲学思想的原因;或价值观念、教育制度的原因;或还有封建政治体制的原因。但李约瑟的鸿篇巨作《中国科学技术史》(即《中国的科学与文明》, *Science and Civilisation in China*, 简称 SCC)无疑告诉我们,中国古代并非没有科学,而且中国古代哲学对自然现象的探索及种种技术发明对人类文化的影响是极其深远的。即使近代科学体系并非根植于中国的传统文化,但以四大发明、农业技术、天文历法等内容为代表的中国传统科技不仅是我们中华民族的智慧结晶,也为世界文明的大步向前做出了突出的贡献,这些传统文化中科学及其方法和精神的珍宝,都是让中华民族深感自豪且必须铭记的。科普不仅要传播与普及近代科学成果,更不能遗忘中华民族的科学财富。

其次,发展科普文化有利于弘扬蕴含在近代以来科学事业中的以爱国主义为代表的优秀传统。自五四运动“赛先生”被引入中国以

来,科技进步一直与祖国的图存发展、繁荣强盛联系在一起,并涌现出了一批又一批的具有爱国主义高尚情操的科学家。虽然科学没有国界,是全人类的共同财产,但科学家却是有祖国的。“爱国主义是中华民族最深厚的思想传统,最能感召中华儿女团结奋斗”^[1],以钱三强、钱学森等为代表的优秀科技工作者们用自己的奋斗为新中国的建设书写了华彩篇章,用自己的辛勤劳动为我们阐释了爱国主义的精髓。科普不仅需要传播与普及科学技术,更不能忘却祖国广大科技工作者身上所体现出的爱国爱民、勤奋勇敢、坚韧不拔等中华民族优秀的传统美德。

无论是弘扬中国传统文化中的科学内容,或是传承科学事业体现出的优秀传统文化,均是科技传播与普及工作需要关注的且正在关注的。也正因此,发展科普文化也必将有利于社会主义文化继往开来,在弘扬以改革创新为核心的时代精神的同时,继承、发展,进而创造出更为优秀的、智慧与美德兼具的民族传统文化。

3 科普文化与大众文化

自法兰克福学派运用文化工业(即 culture industry,也就是文化产业)一词对大众文化^①加以批判以来,大众文化研究一直是中外学界的热点关注问题。在阿多诺、霍克海姆、马尔库塞等学者看来,大众文化并不是从人民大众出发的、为人民大众服务的文化。由此,“文化工业”一词才被批判地应用于大众文化的反思与解构。“文化工业通过不断地向消费者许愿来欺骗消费者。它不断地改变享乐的活动和装潢,但这种许诺并没有得到实际的兑现,仅仅是让顾客画饼充饥而已”^[7]。作为商品的大众文化以其规模效应对高雅文化进行了压制,“清除双向度文化的办法,不是否定和拒斥各

种‘文化价值’,而是把它们全部纳入已确立的秩序,并大规模地复制和显示它们”^[8]。批判家们敏锐地把握住了大众文化以及文化工业中的风险。

“而问题在于改变世界”^[9],如果仅仅把大众文化、文化工业或文化产业作为负面用语来看,那么批判本身也就丧失了批判的意义。随着文化实践的发展与理论研究的深入,人们越来越认识到大众文化的建构、发展与创新已然成为社会主义文化研究必须面对的重要课题。社会主义文化始终以“满足人民精神文化需求为出发点和落脚点”^[1],先进文化显然不能仅是被少数人认同的“精英文化”,也不会止步于官方阐释的“主流文化”。只有为广大人民群众认可、接受、享有并由此成为真正的大众的文化,社会主义文化才能长盛不衰,才能在改造物质世界中展现出最为强大的精神力量。

大众文化是社会主义文化生生不息的重要基础,发展科普文化无疑有利于大众文化的建构、创新与发展。

首先,大众化、社会化一直是科普工作孜孜以求的传播目标,发展科普文化能够不断地提升大众的科学文化素养,丰富大众文化的精神内容。《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称《科普法》)中将科普描述为“国家和社会采取公众易于理解、接受、参与的方式,普及科学知识,倡导科学方法,传播科学思想,弘扬科学精神的活动”^[10]。实际上,对科普概念的界定在学界并未形成特别一致的理解,但科普工作的传播目标,即对科学技术不断社会化、大众化的追求是一以贯之的。不论是《科普法》的描述,或是“广泛地传播到社会的有关方面”^[11],或是“科技与大众之间的传播”^[12],再或是学界热议的“公众理解科学”、“科学传播”等概念,“大众”永远是

①大众文化的英文最初是 mass culture,由于 mass culture 具有过多的负面色彩,学界现在更多地使用 popular culture 来指称大众文化。社会主义文化本质上是属于社会大众的文化,但与 popular culture 之间的侧重之义还是有所区别的,因此在本文的语境中,更倾向使用 public culture。

科普工作及其相关研究的出发点与落脚点。青山绿水、才子佳人、王侯将相或还将是大众始终喜闻乐见的文化内容,而科普工作则一直以科学技术及其相关内容努力提升着大众文化的科学品味。

其次,发展科普文化能够不断提升大众文化的创新能力。一方面,科学技术的传播与普及在内容上能够为优秀文化作品的创作提供充足的养分。国内外许多深受大众喜爱的文化作品就源自科学内容与其他文化的结合。不仅在“正统”的科普文化作品中,有《十万个为什么》等为广大人民群众耳熟能详的佳作,以生活的、生动的故事向广大受众传播科学知识、展现科学魅力;亦有美国的《探索》频道等优秀作品,自觉地将科学内容与人文传统、历史文明等其他文化要素结合起来,历经 20 余载长盛不衰;而且,在科幻作品中,也不仅有《铁臂阿童木》那样的基于科学展望上的科幻经典佳作,近年来不断上演票房神话的好莱坞科幻大片如《阿凡达》、《变形金刚》等,亦都贯穿着宇宙探索、人工智能乃至天人和諧等一系列当代前沿科学技术主题的探讨与思考。另一方面,科学技术的传播与普及在方法上能够为优秀文化作品的创作提供有力的科技支撑。优秀文化的创作与传播需要与先进的科学技术展示手段结合起来,才能为大众广泛喜爱、接受并享有,且构筑成为大众文化的有机组成。知识经济时代的文化创新离不开科学技术的广泛运用,科学技术的广泛运用又离不开科技传播与普及工作的不断深入与推进。在此意义上,科学技术传播与普及工作不仅是一项关乎国家科技创新的基础工作,同样是关乎大众文化创新的基础工作。公众科学素养的提高不仅关乎大众文化的内容建设,同样关乎大众文化传播内容与展示手段的双向创新与发展。科技部与文化部更是拟制定联合行动,以科技与文化的结合共同推动文化创新体系的构建^[3]。这同样表明科技与文化的有机结合无疑将是社会主义文化创新与发展的重要动力之源,发展科普文化必将为

社会主义大众文化的丰富发展与建构创新做出积极贡献。

4 科普文化建设成效与未来发展

自《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020 年)》颁布以来,科技传播与普及工作以及科普文化建设卓有成效。

首先,科普事业稳步推进,公民科学素养逐年提高。中国科学技术协会作为科技传播与普及工作的主导中坚力量,通过“科普惠农兴村计划”、“全国科普示范县(市、区)”等一系列举措,切实将科学技术带到公众的生活之中,在逐步提升公众科学素养的同时,让公众在生活中体会到了应用、善用科学技术实惠,更是在国家创新环境的营造与创新能力的培育上做出了不可代替的基础性工作。许多重要的科普指标均获得了较快的增长,如 2009 年全社会科普经费投入、科普图书出版数量、建筑面积在 500 平方米以上的各类科普场馆等数据较 2008 年分别增长了 34.37%、51.33%、26.83%^[4],反映了科普事业不断拓展的良好状态。

其次,科技传播与普及研究机构较快发展,研究队伍不断壮大,研究成果呈现出日趋深化、接轨国际的良好态势。除中央级专业从事科技传播和科普理论的研究机构中国科普研究所早于 1980 年成立之外,中国科协—清华大学科技传播与普及研究中心等一批相关研究机构先后建立,推动了科普研究的深化与科普文化的传播,促进了科普研究人员与实践工作者的成长与发展。中国科协还自 2010 年起设立“中国科协研究生科普资助项目”,鼓励研究生开展科技传播与普及的学术探索,为科普研究储备、培养学术力量。由中国科普研究所主办的《科普研究》杂志以学术期刊的形式于 2006 年公开发行人以来,已成长为专家学者和实践工作者发表研究成果、探讨科普理论、交流研究心得的重要学术平台,并与国际知名的科普研究期刊 *Public Understanding of Science* 建立了合作。学界在

注重与国际接轨、比肩国际同行的同时,还立足中国的本土特色,在理论与实践上均进行了许多具有导向意义与实用价值的探索,涌现出了许多在科技传播与普及研究领域颇有见地的专家学者,其中不少成果已在国际期刊上发表或在国外出版,获得了国际同行的认可^①。而由中国科普研究所负责执行的“中国公众科学素养调查”更是为科普工作的开展与推进提供了必要的决策参考。

再者,随着政府、学术界、社会对科技传播普及工作的关注度不断提升,越来越多的热爱科普事业的有识之士投身到科技传播与普及的怀抱之中,他们之中有官员、学者、志愿者,还有企业家,这使得科普人才队伍建设也展现出了新气象。此外,特别值得关注的是,科普(文化)产业逐步兴起,同样为科普文化的建设发展做出了积极的贡献。一批科普企业在积极供应政府定向采购的科普产品的基础上,更是敏锐地把握住了公众日益增长的科普需求与文化需求,主动将科学内容与其他文化内容结合起来,形成了科普事业范畴之外的科普文化产品。更为有益的是,政府、学界、产业界在“科普资源共建共享”、“科普(文化)产业发展”等议题上正逐步走向更为开放的合作与交流,中国科协与安徽省政府共同主办的中国(芜湖)科普产品交易会便是一个较为成功的案例^[15]。

然而,科普文化的发展与社会主义文化的建设要求、与人民群众的科普文化需求依旧存在不小的差距;在科普工作的推进中依然存在专家表述、单向发射等实践“陷阱”;在科普的投入上依然存在有效投入不足的困境;在传播效果上依然存在公众认可程度不高等问题。聚焦到公众科学素养指标上,上述问题集中汇聚为我国公民科学素养与发达国家仍然存在较为明显的差距。

《决定》的颁布,勾画了社会主义先进文化

的发展蓝图与建设路径,也同样为繁荣发展科普文化指明了实践方向。为实现2020年国家文化改革发展目标,《决定》将“坚持把社会效益放在首位,坚持社会效益和经济效益有机统一,遵循文化发展规律,适应社会主义市场经济发展要求,加强文化法制建设,一手抓繁荣、一手抓管理,推动文化事业和文化产业全面协调可持续发展”^[16]作为重要方针之一。这同样对科普文化的发展创新具有重要的启发意义。任何文化的发展离不开路径的建设与载体的完善。事业与产业同样是科普文化赖以繁荣发展的重要渠道。在科普事业上,必须立足公众的基本科普需求,坚持政府主导,按照公益性原则,加强科普基础设施建设,完善科普服务网络,让公众广泛享有免费或优惠的基本科普服务。发展科普(文化)产业则是社会主义市场经济条件下满足公众多元化科普需求的重要途径。发展科普(文化)产业必须坚持把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一。从现行的文化产业分类看,“‘科普文化产业’并非文化产业的简单子集”^[16],二者既有联系又存区别,特别需要建设并逐步完善科普文化产品评价体系与激励机制。科普事业一直是我国科普工作着力聚焦的重点,近年来随着科普产业逐步兴起,科普产业的研究与实践也逐步成为一个热点问题。学界涌现了许多值得关注的研究成果,国家也着手制定《科普产业发展十二五规划》,并以科普产业的服务产业、文化产业、内容产业等特性为基础,开始研究制定相关政策^[17]。这为科普事业与科普(文化)产业结合发展,共同推动科普文化建设创造了有利条件。

诚如学者指出,科普和社会文化建设的关系是我国科普的新发展和需要深入研究的重要课题之一^[18]。实际上,科普文化的建设、发展与创新是一个社会的系统工程,除需要综合政府统一协调资源、市场,敏锐把握公众需求

①如程东红博士、石顺科研究员与国际学者合作出版的 *Communicating Science in Social Contexts—New Models, New Practices* (Springer Press, 2008) 等。可参见文后参考文献[18]。

等优势外,个体、非政府组织乃至其他社会运行中的相关要素均是科普文化建设中需要借助且不可或缺的重要力量。而要真正推动科普文化发展,促进“民族的科学的大众的社会主义文化”的繁荣,队伍建设、人才建设等诸多问题都是我们需要加以研究并在实践中给予关注的。

参考文献

- [1] 中共中央关于深化文化体制改革、推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定. [EB/OL]. 中国政府网. [2011-10-25]. <http://www.gov.cn/jrzq/2011-10/25/content-1978202.htm>
- [2] 默顿. 科学社会学[M]. 鲁旭东, 林聚任, 译. 北京: 商务印书馆, 2003.
- [3] 全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)[M]. 北京: 人民出版社, 2006.
- [4] 贝尔纳. 科学的社会功能[M]. 陈体芳, 译. 桂林: 广西师范大学出版社, 2003: 479.
- [5] 曾国屏, 李红林. 生活科学和公民科学素质建设[J]. 科普研究, 2007(5): 5-13.
- [6] 李约瑟. 中国之科学文化[J]. 林文, 译. 科学, 1945(1): 54-56.
- [7] 霍克海姆, 阿多诺. 启蒙辩证法[M]. 洪佩郁, 蔺月峰, 译. 重庆: 重庆出版社, 1990: 130-131.
- [8] 马尔库塞. 单向度的人[M]. 刘继, 译. 上海: 上海译文出版社, 2006: 53.
- [9] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集[M]. 北京: 人民出版社, 1972: 19.
- [10] 中华人民共和国科学技术普及法[M]. 北京: 法律出版社, 2002.
- [11] 章道义, 陶世龙, 郭正谊. 科普创作概论[M]. 北京: 北京大学出版社, 1983: 4.
- [12] 中国科普研究所. 科普效果评估理论和方法[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2003: 5.
- [13] 科技部、文化部将制定联合行动计划构建文化创新体系[EB/OL]. [2011-07-26]. <http://culture.people.com.cn/GB/87423/15254419.html>.
- [14] 中华人民共和国科学技术部. 中国科普统计 2010 年版[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010.
- [15] 芜湖科博会特设 2010 年科普资源共建共享论坛[EB/OL]. [2011-06-20]. http://www.china.com.cn/economic/node_7104480.htm.
- [16] 曾国屏, 古荒. 关于科普文化产业几个问题的思考[J]. 科普研究, 2010(1): 5-11.
- [17] 任福君, 张义忠, 刘莹. 科普产业发展若干问题的研究[J]. 科普研究, 2011(3): 5-13.
- [18] 任福君, 翟杰全. 我国科普的新发展和需要深化研究的重要课题[J]. 科普研究, 2011(5): 8-17.