

• 理论与实践 •

谁是中高端科普图书的读者?

——上海科技教育出版社案例研究

刘 兵¹ 宋亚利² 潘 涛³ 褚慧玲⁴

(清华大学人文社会科学学院, 北京 100084)¹ (河北大学新闻传播学院, 保定 071002)²
(上海辞书出版社, 上海 200040)³ (上海教育考试院, 上海 200235)⁴

[摘要] 本文以上海科技教育出版社出版的科普图书为研究对象, 根据该社中高端科普图书的有关邮购数据, 进行统计, 并设计相应问卷。基于对回收问卷的分析, 得出了中国“民间科学家”是中高端科普图书的重要受众的结论。

[关键词] 科普图书 民间科学家 受众研究

[中图分类号] G23

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357 (2009) 01-0010-7

Who Are the Readers of the Middle-to-High Level Popular Science Book: A Case Study for Shanghai Scientific and Technological Education Publishing House

Liu Bing¹ Song Yali² Pan Tao³ Chu Huiling⁴

(Tsinghua University, Beijing 100084) ¹ (School of News and Communication of Hebei University, Baoding 071002) ²
(Shanghai Lexicographical Publishing House, Shanghai 200040) ³
(Shanghai Municipal Educational Examinations Authority, Shanghai 200235) ⁴

Abstract: This paper, taking the middle-to-high level popular science books published by Shanghai Scientific and Technological Education Publishing House as case study, and gathering statistics on related book mail order, is worked out through the ready-designed questionnaire. The conclusion is drawn, basing on the analysis of the callback questionnaires, that “Folk Scientists” are the important target audience for the popular science books of middle-to-high level.

Keywords: popular science book; folk scientist; target audience studies

CLC Numbers: G23

Document Code: A

Article ID: 1673-8357 (2009) 01-0010-7

科普图书是科学传播的重要媒介之一, 在各种科普传播手段中, 虽然科普图书还远不能

和电视等大众媒体的影响力相比, 但正如波兹曼在其《娱乐至死》中所指出的, “不论是在英

收稿日期: 2008-12-20

作者简介: 刘 兵, 清华大学人文社会科学学院教授; Email: liubing@tsinghua.edu.cn

宋亚利, 河北大学新闻传播学院硕士研究生;

潘 涛, 上海辞书出版社总编辑;

褚慧玲, 上海教育考试院特级教师。

国,还是在美国,印刷术从来没有让理性如此彻底地出现在历史上的任何一个时期。但是,我们也不难证明,18和19世纪的美国公众话语,由于深深扎根于铅字的传统,因而是严肃的,其论点和表现形式是倾向理性的,具有意味深长的实质内容。”^[169]在这里,一个重要的要点,就是将理性与印刷术这种传播方式联系起来。波兹曼说:“对于印刷机统治美国人思想的那个时代,我给了它一个名称,叫‘阐释年代’。阐释是一种思想的模式,一种学习的方法,一种表达的途径。所有成熟话语所拥有的特征,都被偏爱简释的印刷术发扬光大:富有逻辑的复杂思维,高度的理性和秩序,对于自相矛盾的憎恶,超常的冷静和客观以及等待受众反应的耐心。”^[163-84]在与后来出现的以电视为代表的“娱乐业时代”的对比中,如果把波兹曼的观点用于科普的话,实际上已经表明了那种更基于印刷术技术的科普图书所代表的那类不可取代的科普类型的特殊性。而且,尤其在我们通常所说的“中高端”科普中,科普图书的重要作用就更为突出了。

不过,在“娱乐业时代”,我们在承认科普图书出版业的发展推动着科学传播的进程的同时,又不得不面临着图书的销售量的问题。近年来,据2004年全国书报刊出版资料统计数据显示,我国科普图书的种类和印数都有较大程度的提高,结构日益优化,出版主体的队伍不断壮大。但1999年之后每本图书的印数和销量却呈下降趋势,1999年每种图书的平均印数为0.93万册,2004年下降到0.79万册;1999年平均销售量为0.77万册,2004年下降为0.62万册^[7]。图书的印数反映了图书的普及程度,图书的销量则意味着图书的读者量以及传播的广度。要想改变科普图书出版业在科普图书销量上的困窘,一个必不可少的途径,就是对于科普图书的市场有更深入的了解,换言之,即要更了解科普图书现实的购买者主要是什么样的读者群体。这就需要有基于市场角度的深入的受众研究。

从目前一般传播学的受众研究来说,通常认为作为信息接受者的受众是日益分化的,“因人而异”、“有的放矢”是谋求最大传播效果的有效方式。科普图书的出版传播当然也不

例外。科普图书作为科学传播的媒介,很难设想一类科普图书的受众能够涵盖全体民众。一方面,不同种类的科普图书面对着不同需要的受众,另一方面,因受众需求不同,出版者出版的科普图书才呈现不同的种类。

在传统中,人们认为中高端的理论科普图书侧重于满足受众对于科学界中端及高端理论的认知需求。目前对中高端科普图书的定位多考虑的是受众的年龄层次和文化程度深浅,多定位于课堂教育,对象多侧重于青少年,忽视了社会教育和继续教育的“成人科普”^[3]。也就是说,在校学生及教育工作者是其主要读者对象。中高端的科普图书由于本身具有专业性强、实用性差、与日常生活联系不够紧密等特点,受众需要具备一定的教育背景和知识储备,甚至某方面的理论背景才能很好地接受,因此,他的受众群就基本锁定在了具备这样一些特征的大学生、教育工作者,以及科研机构的研究学者等高知识、高学历层次的人群。鉴于此,表面上看,中高端科普图书的出版拥有了优质的传播内容、明确的受众定位、畅通的发行渠道,“叫好又叫座”才是情理之中,可结果似乎并非如此。那么,在我们对中高端科普图书的读者对象的认识上,是否还有什么欠缺之处呢?

1 我们的调查研究

我们的研究,选取上海科技教育出版社作为实例。之所以选取这一实例,有以下几方面的考虑。

首先,近10年来,上海科技教育出版社(以下简称“科教社”)在国内的科普图书出版中做出了出色的成绩,不仅获得过国家图书奖等多种奖项,而且创造了上千万元的码洋,在行业内外享有很高的知名度。其出版的科普品牌图书《哲人石丛书》(“九五”、“十五”、“十一五”国家重点图书出版规划项目),目前已经超过80种(分为“当代科普名著系列”、“当代科技名家传记系列”、“当代科学思潮系列”、“科学史与科学文化系列”等四个系列),此外,像《八面风文丛》、《金羊毛书系》、《科学咖啡馆系列》、《普林斯顿科学文库》、

《诺贝尔奖百年鉴》等多种科普丛书，也都无论在品种、质量和影响上，都显示出不凡的实力。而且，重要的是，这些科普图书基本上都属于中高端科普图书范畴。

其次，是由于科教社在其科普图书的发行方面的细心，积累了从1998年到2007年间的读者邮购资料，正是这些邮购资料，为本文的研究提供了重要的初始数据来源。

再次，在图书销售中，采取邮购方式（即由购买者直接给出版社写信和汇款）购买图书的读者，可以说是图书购买者中最积极主动的群体。对这一部分购买者的研究，是研究受众市场极具价值的一部分，也非常具有代表性。

在前述的有利条件下，也在科教社的支持下，我们首先对统计数据建立了数据库，数据库包括了1998~2007年间共1000条邮购信息，每条信息都包括了读者姓名、通信地址、所购书目、购买日期等要素。然后，我们在数据库的基础上设计了读者调查问卷。问卷主要包括了三部分内容：一部分是对读者的基本信息的调查，希望在原有基础上将读者信息详尽化；第二部分主要是对购买行为的调查，包括邮购者获得科普图书信息的方式、购买方式和购买动机等；第三部分主要调查读者购书后的利用情况以及反馈情况，而且，非常重要的一点是，通过这部分内容的调查，可以让我们了解邮购者对图书的利用情况，并在一定程度上通过相关信息来判别读者的具体学术身份。第三部分是本次问卷的核心所在，它直接反映出读者是否从事科学研究，以及研究活动的性质。

本文作者的此次调查活动，是从数据库中整理出400个相对理想的调查对象，对其发放了400份问卷，截止到2008年11月初，共回收78份。那些未能回复问卷调查者，可能是由多种原因造成的，包括通信地址的变化这一主要原因。（尤其是因为被调查者中有许多人在其邮购科普图书时仍是在校学生，毕业后地址会有变化，使得这一原因更为突出。）

在下面，我们将在此问卷调查的基础上，对问卷中反映出来的部分问题进行一些初步的分析和讨论。

2 一些主要的调查数据及初步分析

通过对回复问卷数据的统计分析，我们发现，该部分受众呈现出以下一些特点和分布：

性别上：男性读者比例为90.8%，女性为9.2%；

年龄上：40岁以上的读者比例为43.4%，而20~30岁的读者只占到了9.2%；

学历上：大专和大学学历占主要比例，分别为21.1%、60.5%；

职业上：教育工作者所占比例为42.1%；其次是非研究性事业单位公职人员11.8%；医务工作者、公司企业职员各占7.9%；而在校学生只占到了6.6%；

收入上：月薪3000元以上的读者比例为47.3%，其中5000元以上的读者比例仅为1.3%；2000~3000元的为18.4%；1000~2000元的为21.1%；月收入1000元以下的读者只占到了3.9%；可见中等收入者占据了主要比例。

从以上信息我们可以看出，具备一定学历层次和购买能力的40岁以上的男性读者是高端科普图书的主要受众群。这里要明确的一个概念是，受众群是宏观层面上所指的具备某些共同特征的某一类群体，受众则侧重于微观层面上的具体购买者。显然，从人口统计学意义上的分析得出了宏观层面上的受众群。也就是说，真正的核心购买者处于这样的一个群体之中，而具体到某个购买者的购买行为，则可能是一次性的，也可能是连续性的。本文的目的正是在于识别持续关注并购买中高端科普图书的核心购买者。鉴于此，基于这部分数据统计得出的结论，显然针对着中高端科普图书的核心受众群体的代表性部分。

在邮购者接受图书信息渠道及购买行为方面，调查数据显示，经常主动关注科普图书信息、按需购买的读者比例为67.1%；有需要才去搜寻特定图书信息，购买特定图书的读者较少，为11.8%；由兴趣决定购买的人群只占到了15.8%。这反映了科普图书出版界“科普不普”的尴尬局面。

从不同职业者的分析数据来看，研究机构的学者中主动关注图书出版信息的比例为33%，而非研究性事业单位公职人员中约43.8%的人是经常主动关注图书出版信息的。教育工作者是

图书出版信息的主要关注者,比例为 87.3%。这在某种程度上也印证了上文中提到的一个问题,我国的科普事业的侧重点更多是与学校教育相关而非与社会教育和成人教育相关。

这里值得注意的是,在被调查对象的媒介接触渠道中,从网上获得图书信息的占的比例最高,为 26.3%,其次是报纸和杂志,分别为 11.8%、13.2%,而几乎没有通过电视获得图书信息的,只在复选项中有所反映。

出版界有这样一条定律——内容为王,就是说决定图书销量的第一要素是图书内容。在被调查的读者中,有 30%的读者表示吸引购买的第一要素是图书内容。对于出版社而言,其

品牌形象也来自高质量的书稿内容,“好稿—品牌—出版社形象—好稿”是出版社的可持续发展之路^[4]。科教社正是凭着其《哲人石丛书》等品牌,在中高端科普图书领域中树立了良好的品牌形象,获得业内普遍赞誉。数据库显示的邮购图书的数据,也印证着这一点。从下面统计图 1 中,我们既可以看出在科教社科普图书中不同丛书系列中邮购数量的分布,也可以看出其中品种基数和品牌形象所起的某些作用。

3 专题讨论: 科普图书的功能与“民科”

在我们的调查中,主要目的之一便是确定受众的具体身份,以及与之相应的中高端科普

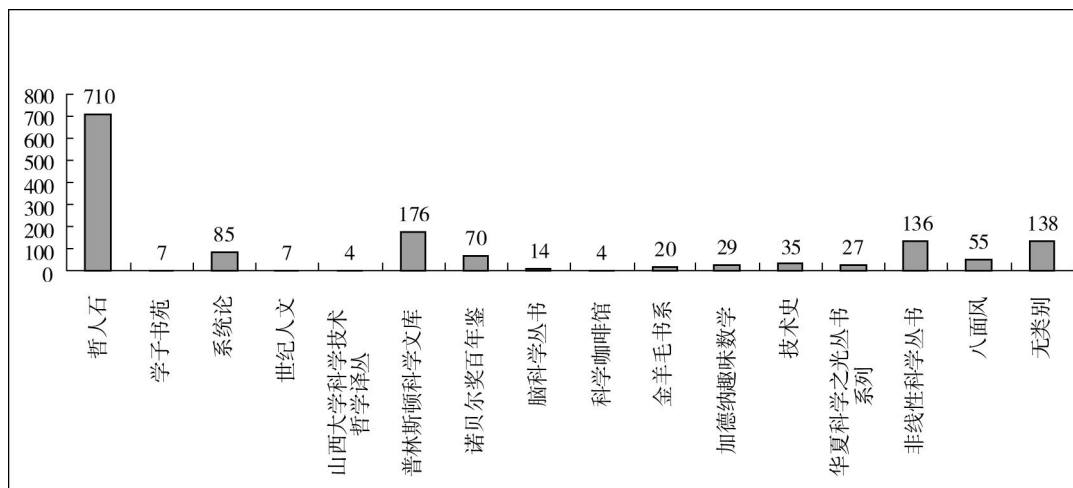
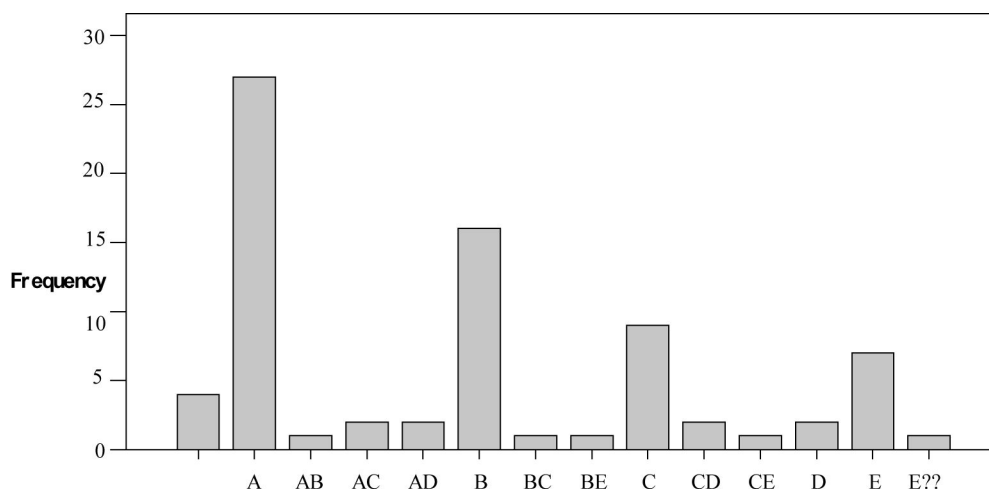


图 1 图书销售册数比例



(A 与本人的职务科研工作有关, B 与本人的非职务科研工作有关,
C 一般休闲阅读, D 为孩子阅读, E 其他; AB、AC 等为复选)

图 2 邮购书目的比例

图书对于不同受众的功能。对于我们在问卷中有针对性的提问,反馈的数据显示:有64.5%的读者认为所邮购的科普图书与其本职工作和科研相关,但通过对比在问卷中所反映出的读者具体本职工作和具体任职情况来看,可以判断出,这部分人中有许多并非从事严格意义上的科研活动,而是在科学共同体之外从事某些方面或领域的“科学研究”。

不过,对此,还要再进行一些细致的分析。

关于不同邮购者邮购科普图书的目的,其分布可见图2。

从图2中,我们可以直观地看到单纯以本人的职务性科研为邮购目的的读者占到了35.5%,单纯以本人的非职务性科研为邮购目的的读者占到了21.1%。再考虑到复选项,以本人非职务性科研为邮购目的的读者占到了总数的1/3强。

我们在设计问卷时,特意采用职务科研和非职务科研的分法,意在将那些认为自己购买科普图书用于科研的人再行细分。

何谓本人的非职务性科研工作?即本职工作之外进行的科研活动。也就是说,有略高于21.1%的邮购读者购买图书的目的是用于本人的非职务性科研工作。这一群体正是典型的“民间科学家群体”。结合问卷信息来看,在这部分购买科普图书用于非职务科研目的的群体中,有87.5%的读者给出了研究方向、发表著作等详细信息。信息显示,回答中的具体研究方向有相对论和宇宙学、物理学、周易、广义系统进化论,以及严格意义上不能成为独立研究方向的诺贝尔人文学、复杂系统等,他们发表的论著,如《宇宙中的骤变原理》、《时空理论新探》、《相对论再思考》、《神算足球比赛》等,从标题类型上看,也是“民科”色彩较重的。

在此,我们需要对于“民科”的概念进行一点简要的讨论。“民科”这一概念,可分别对应于两个在形式上略有不同的称呼,即民间科学家、民间科学爱好者。与此相关的,还有“业余科学爱好者”的概念。但实际上,“民科”与“业余科学爱好者”其所指也是有区别的。尤其是“民间”与“业余”这两个词,在限定上的不同导致类别的不同。

这里所谓的“民间”,即非主流、非正统、非职业之意。南京大学哲学系教授沈骊天在《民间科学家现象评析》一文中给出的民间科学家的基本界定是:“民间科学家——为了叙述方便本文把民间科学家的含义扩大到包括技术家,就其本义,应是指那些没有国家或企业的支持,只凭借个人的力量研究科学、进行发明创造的人,他们所致力的是科学技术研究往往并非他们从事的社会职业。‘民间’二字给人的感觉是:这些人不具备职业科学家所拥有的学术地位、学历、工作条件和待遇;但有时,他们也有有一定学历甚至学术身份,只不过所研究的是职业以外的科学技术。专利法中所说的‘非职务发明’,大概是专门给这些人的发明创造准备的称谓。”^[6]显然,这里的民间科学家包含了科学共同体之外的所有科研工作者。而与之相关联的民间科学爱好者是一群特征更为明晰的“科研群体”,北京师范大学哲学系田松副教授曾对其进行了系统研究。田松将科学共同体之外的所谓科研人员,分为业余科学爱好者和民间科学爱好者。所谓民间科学爱好者,是指在科学共同体之外进行所谓科学研究的一个特殊人群,他们或者希望一举解决某个重大的科学问题,或者试图推翻某个著名的科学理论,或者致力于建立某种庞大的理论体系,但是他们却不接受也不了解科学共同体的基本范式,与科学共同体不能达成基本的交流。总的来说,他们的工作不具备科学意义上的价值^[6]。业余科学爱好者与民间科学爱好者的主要区别就在于是否遵守科学共同体的基本范式,是否可以交流。民间科学爱好者是不遵守范式、不可交流的。而业余科学爱好者遵守范式、可以交流,其科研活动具备实现科学价值的可能性^{[7]12-15}。总的来讲,按照本文所采用的大致标准,认为民间科学爱好者有如下特征:仅凭个人力量做科研;所做科研常与本职工作无关;科研课题一般较高深,多为各学科的尖端课题;不被科学共同体所接受;不遵守科学共同体的基本范式;偏执的心理,不可交流;生活能力相对较差,一般为中低收入等^{[7]6-7}。

鉴于在现实中,与“民科”相比,标准的业余科学爱好者的人数通常不多,我们大致可

以认为,以职务性科研和非职务性科研来区分,后者以“民科”占据绝大多数。而且,还应指出,其实对于标准的科研工作,其主要参考文献本应是学术论文和学术专著,而科普图书(即使是中高端科普图书)并非主要的参考文献。因而,即使是那部分自认为购书是为了从事职务科研的读者,其是否属于遵循严格的学术规范的标准的科学研究者,也是颇可怀疑的,至少其中很大一部分也很可能是属于“民科”范畴的。同时应该注意的是,数据显示,对于以服务于本人职务性科研为目的的邮购读者群体,其中邮购图书目的与非职务性科研工作相关的又占26.9%,即这个群体之中有26.9%的科研工作者在本职科研之外从事着非本职的科研活动。从非职务性科研活动的层面来讲,他们也很可能是民间科学家,而且部分也具有民间科学爱好者的色彩。

一个旁证是,65.8%的读者购书后没有反馈,而以服务本人非职务性科研工作为目的的邮购读者与有反馈的读者群具有很大程度上的重合性。科教社也经常收到一些相关信件,这些信件的共同特点是热情洋溢、倾诉欲极强、偶附文章内容晦涩。这种特殊的热情与研究内容的非规范,实际上也正是民科的典型特征之一。

此外,本调查数据显示,邮购图书以本人非职务性科研为目的的这一部分受众学历集中在大专、大学文化程度,占到了75.4%;年龄在40岁以上的占到了55.6%,30岁以上的占到了83.3%;本职工作涵盖了医务工作者、教育工作者、研究机构的学者研究者以及非研究机构的公职人员,其中医务工作者所占比例最大,为27.8%,职业身份中没有在校学生和私营业主;由于身份和本职工作的不同,这一群体的个人收入呈现不同的层次水平,但以中等偏下收入为最多数,其中3000元以下收入水平占到60%。另外,这一部分读者具备的共同特点还包括,所购图书的内容与给出的研究方向保持很大的一致性;个人购书历时很长,1998—2007年几乎年年都有,是最稳定的购买群。

通过以上分析可以判断,“民科”是中高端科普图书的核心受众,是其最稳定最忠实的购买者。

4 结论

综上所述,我们的调查数据表明,在被调查而且回答了问卷的邮购科普图书的读者中,约50%的读者邮购科普图书的目的是服务于本人的非职务科研活动的,是出于科研目的才购买和阅读的。而这之中,民间科学爱好者又占到了近1/3强的比例。从稳定性来看,用于本职科研的部分读者变化很大,一次购买的比例较高,而民间科学家,尤其是具有民间科学爱好者色彩的读者购书时间则呈现持续稳定的特点。由此,再加上前面的相关分析,我们可以得出的结论是:中高端科普图书最稳定最忠实的受众群,恰恰是热衷科研活动的“民科”群体,以及其中很可能也是具备“民科”色彩的业余科学爱好者群体。

而以往,在出版界、编辑出版学界,对于科普图书受众的分析和理解中,几乎没有注意到这样一部分所占比重相当大的重要受众群体。本文,则通过调查数据和相关分析,基本确定了这样一个以往被忽视了的、中高端科普图书受众群体的存在。

关于对“民科”的价值判断,在过去很长时间基本上是否定的。近来,本文作者之一,曾就此撰文提出一些不同的看法^[8]。不过,本文将不对此展开讨论。但值得提出的是,与其相关,“民科”们对于中高端科普图书的阅读消费,既是此类图书的一个重要出口,又是值得科普图书的出版者和作者从策划到写作内容、到出版目标上予以重视的新课题。出版研究专家魏玉山指出:出版物的阅读消费在某种程度上说甚至是出版业发展的决定力量^[9]。如果对此没有认识,至少这类科普图书的出版在潜在受众的设定上是有缺陷和盲点的。

传播学家沃格尔认为,只有两个群体是消息的好顾客——积极支持者和潜在转向者。对于这两类目标受众,应该使用不同的传播策略。积极支持者需要接受强化的消息,这样,他们的支持便不会动摇。潜在转向者需要接受仔细设计的说服消息,他们需要比积极支持者更经常的收受消息^[10]。对于中高端科普图书的受众市场而言,一个不恰当的比喻是,宏观层面的人口统计学特征为中高端科普图书市场提供了一

个“受众圈”，而这个“圈”的范围很大，细化到具体购买者则带有很大的不确定性，因此理论上讲，处于这一“圈”内的绝大多数人都是购买图书这一行为的“潜在转向者”，着力于刺激这部分人群的购买兴趣、使其转化为购买行为是扩大市场的关键。而民间科学爱好者及具有民间科学爱好者色彩的业余科学爱好者，则是微观层面科普图书的积极购买者与支持者，对其不断地强化和巩固乃是维持、扩大市场的关键。

以往，基于对科普图书受众的传统设定，又与科普的传统目标相联系，最一般地讲，是认为科普图书的出版的目的在于提升全民的科学素养。而“民科”这一重要科普图书受众群体的存在，也同样给我们科普图书，特别是中高端科普图书出版的意义，以及对于科普图书与公众科学素养提高之间关系的理解，提出了一些新的问题。

参考文献

[1] 波兹曼, 章艳. 娱乐至死 [M]. 南宁: 广西师范大学出

版社, 2004

- [2] 成元君, 赵玉川. 科技图书出版物发展影响科学传播水平的实证研究 [J]. 科普研究 2007(2): 10
- [3] 董青. 科普出版现存问题及建议 [J]. 出版参考, 2005年8月上旬刊. 27
- [4] 要力石. 实用图书策划学 [M]. 中国书籍出版社, 2007: 85
- [5] 沈骊天. 民间科学家现象评析 [J]. 科学学研究, 2003(4): 348
- [6] 田松. 民间科学爱好者的基本界定及其成因分析 [J]. 自然辩证法研究, 2003 (7): 56
- [7] 田松. 永动机与哥德巴赫猜想——江湖中的科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2003
- [8] 刘兵. 民科是一种生活方式 [M] //江晓原, 刘兵. 阳光下的民科. 上海: 华东师范大学出版社, 2008: 167-170
- [9] 魏玉山. 阅读不足是出版业发展的最大制约 [J]. 出版参考, 2004 (7): 1
- [10] 赛佛林坦卡德. 传播理论——起源、方法与应用 [M]. 郭镇之, 译. 北京: 中国传媒大学出版社, 2006: 170

·观点·

科学教育与科学发展

科学发展需要科技知识及普及、推广, 更需要科学思想、科学精神的激扬与彰显。科学精神是我们传统文化的稀缺元素, 我们的文化重建、改造与发展, 当大量、有意识地输入科学精神这一营养素。科学发展对科学教育提出了新要求, 新时期科学教育不能一味地追求实用化、技能化, 成人科学教育当注重科学思想、方法和精神的传播、渗透。科学教育应注意避免再出现纯技术性的科学教育、去文化的科学教育或功利性的科学教育, 后者只能培养“有知识, 无文化, 无思想”单向度的人。“科学思想是第一精神力量”(龚育之), 新时期科学教育应是素质的科学教育, 它要大力张扬科学与科学教育的文化价值, 努力弘扬、灌输科学精神, 培育批判性思维、独立思考能力。

余英时先生的一段话值得大家深思, 他说: “中国‘五四’以来所向往的西方科学, 如果细加分析即可见其中‘科学’的成分少而‘科技’的成分多, 一直到今天仍然如此, 甚至变本加厉。中国大陆提出的‘四个现代化’全是‘科技’方面的事。中国人到现在为止还没有真正认识到西方‘为真理而真理’、‘为知识而知识’的精神。”因此, 新时期科学教育当双管其下, 既要继续推广科技知识、实用技能, 也要在科学精神的普及上花力气、下功夫。科学发展, 我们应补上“科学精神缺失”这堂课, 要用科学精神、科学思想“健身强骨”。科学发展需要大批具科学素养的人牵引、落实, 科学发展之本是全民终生科学教育和公民的科学文化素质。实现社会科学化、科学社会化, 增进社会福祉; 人民幸福安康、民族富强是科学发展的终极目标, 达成它的要素包括公民科学文化素质及提高。

(上海市徐汇业余大学 曾铁)