

# 美国科技期刊成功的原因及启示

沈紫坪

(《水电站机电技术》编辑部,北京,100038)

[摘要] 探讨美国科技期刊出版在读者意识、组织管理、人才队伍、经营理念、经济支持等方面的特点,分析其取得成功的原因,并结合我国现状,探讨科技期刊创新发展的策略。

[关键词] 科技期刊 美国 读者 产业化

[中图分类号] G239 [文献标识码] A [文章编号] 1009-5853(2011)01-0085-04

[Abstract] In this paper, the author makes analyses on reasons for the success of American sci-tech journal industry from the perspectives of reader-awareness, management and organization, editors' competency, operation principles and financial support. By comparing with the current situation of China's sci-tech journal industry, the author figures out solutions for the present problems and explores some innovative development approaches for China's sci-tech journal publication.

[Key words] Sci-tech journal United States Readers Industrialization

## 1 美国科技期刊概述

自1839年出版第一种科技期刊以来,美国的科技期刊出版量一直迅速增长。从1950年代开始,美国政府逐渐加大对教育和科研事业的经费投入,进一步刺激了科技期刊的出版。发展到目前,美国有学术性科技期刊约4500种,还有数量相当的非学术性科技期刊。据《美国科技期刊:生产、利用和经济状况》(*Scientific Journals in the United States: Their Production, Use, and Economics*)一书统计,期刊上的每篇文章平均阅读量是640人次,每册期刊的读者5.5万人次<sup>[1]</sup>。许多受访读者都把从文章中获得的信息应用到实际研究和工程项目中。美国的科技期刊不仅拥有广大的科技工作者读者群体,很多普通人也订阅科技期刊。比如美国《国家地理》(*National Geographic*)在全世界范围内拥有大量忠实读者,用包括英语在内的23种语言出版,到2005年每月发行量总和约为950万册<sup>[2]</sup>,成为一本风靡全球的杂志。这表明科技期刊不仅在美国科技工作者当中发挥着巨大的信息传播和引导作用,同时也在为普及传播新技术、新知识,倡导科学精神和文明健康生活,提高国民科学素质服务。

## 2 美国科技期刊出版业特点

美国科技期刊出版业获得如此成就有很多因素,以下几个方面比较明显。

### 2.1 高度的读者意识,重视读者需求

美国《流体工程学报》(*Journal of Fluid Engineering*)的主编说:“创新和实用是学术期刊实现国际化生存竞争的取胜关键。”<sup>[3]</sup>这句话当中透露出强烈的读者意识,也就是说,要想从成千上万的竞争者中脱颖而出,就必须具备独特的、能够吸引读者并为读者所用的地方。

美国科技期刊重视市场调查,研究不同读者群体的年龄结构、教育背景、职业、对论文的期待等,以此调整办刊思路和内容取向。同时很注重读者反馈,比如《美国科学家》(*American Scientist*)杂志就鼓励读者发表对论文的意见。

美国的科技期刊不给读者造成古板严肃的“老夫子”印象,而是轻松活泼、注重时代感和新颖性,使其具备极强的可读性。比如《美国医学会杂志》(*Journal of American Medical Association*,简称JAMA)设有《心灵一角》《诗与医学》等近30个板块<sup>[4]</sup>。而美国《机械工程师》杂志则设有《求职服务》栏目,来自全世界的该专业领域读者都可以从中获取这个行业的发展信息。

美国科技期刊尊重来稿者的劳动。对于那些不能发表的稿件,期刊编辑人员会告知作者论文的缺陷所在,而对那些已发表的论文,则会在文末刊登作者的个人简介。这样可以很好地保护投稿者的积极性,培养一支庞大且高质量的稿源队伍。

## 2.2 组织管理系统化

在美国科技期刊业界,各期刊编辑部都有一套严格的规章制度和编辑出版程序,所有人都必须按规定办事。《科学美国人》(*Scientific American*)杂志下设新闻部、写作部、编辑部、排版部、出版部等多个工作部门,各部门分工明确、各司其职,同时统一协调,从而保证期刊各项工作有条不紊地完成<sup>[5]</sup>。

美国科技期刊将内容编辑质量视为刊物的核心竞争力,注重维护自身品牌。为了确保内容不受广告商和经营环节的影响,刊物内部大多将编辑部门同广告、经营部门的业务严格分离。这种制度一定程度上保证了刊物定位和编辑方针的实现。美国《财富》(*Fortune*)杂志就设有两个独立平行、互不干涉的业务序列,即以总编辑为首的编辑系统和以总裁为首的经营系统。总编辑和总裁并列平行,没有隶属关系。总编辑不考虑经营,只按照刊物原则和理念办出一本读者信任的最好杂志。总裁负责市场推广,但不能对总编辑施加任何影响,干涉报道。这种独特的内部组织结构确保《财富》长期恪守职业道德,较为真实与公正地报道和评论工商界的人物和活动。

美国的科技期刊还注重装帧精美、排版规范,而生物医学类期刊更是形成了统一的“温哥华格式”<sup>[6]</sup>,具有很高的标准化水平,促进了美国科技期刊在全世界范围内的传播。

## 2.3 编辑人员保证科技期刊质量

科技期刊作为科技信息和创新知识的载体,有很强的专业性,有的期刊是某一学科领域发表研究成果的重点场所。一些著名国际期刊,如《科学》(*Science*)、《自然》(*Nature*)等的编辑都要求拥有博士后研究经历,他们了解本专业的研究动态和发展趋势,掌握新技术和新知识。

在美国,科技期刊编辑人员不仅具有极高的专业素养,还具有较高的社会地位。他们往往被视为科学大门的守卫者,能够在一定程度上影响未来科学事业的发展。在1991年10月召开的第六届国际科学编辑会议上,《科学美国人》杂志的代表展示了该刊发表的100位诺贝尔奖得主的论文集,显示了该刊编辑工作者的辛勤劳动及丰硕成果。社会对科技期刊编辑的认可形成了良性循环,使科技期刊能不断补充新鲜的高级专门人才。

## 2.4 产业经营规模已经形成

86 产业化是科技期刊走向世界的必经之路<sup>[7]</sup>。美国

科技期刊注重对市场的调查和分析,根据市场调查结果确定目标市场,为突破市场壁垒制定各项对策,为进入市场研讨资本运作和营销策略,然后才是生产过程、流通过程,即期刊的编辑、印制、销售、发行、物流等环节。产业目标非常明确,那就是追逐利润;从产业整体来看经济属性超过文化属性。其组织机构、经营理念、跨国经营策略、新刊创办,无不清晰地体现出这样的宗旨。经过200多年的发展,美国成为世界上科技期刊市场机制及其评价体系最为完善的国家之一。专业领域的顶级期刊往往由科技社团出版,期刊论文质量很高,能反映当今世界科技发展的趋势和热点问题。美国《科学》杂志从创立之初就按照产业化模式经营,如今已成为全世界最权威的科技周刊。该刊有工作人员300多人,分20多个部门,发行量1615万份,年收入4000万美元<sup>[8]</sup>。该刊150多年来所形成的品牌优势和规模效益又用于新兴科技领域的投资,从中获得科技成果深度报道题材和投资利润。

## 2.5 办刊经费来源多样化

经费是制约科技期刊发展的主要因素,而美国科技期刊出版业在这方面有很多革新并取得了突破,实现了经费来源多样化。其中主要是政府拨款。美国政府规定,凡属政府机构的编辑出版单位都由政府部门拨款。其次是收取会费和期刊订阅费,例如美国生物科学学会把2/3的会费用在办刊物上。还有一项重要经费来源是广告。广告既可以为期刊带来经济利润,也可以扩大期刊影响力,起到宣传作用。

随着全球经济和科学技术一体化发展趋势,我国科技期刊融入国际并将深入发展。在过去几十年中,我国各类期刊数量增长很快,基本覆盖了各个学科领域以及国民经济发展中科技发展的各个方面。但是,迄今为止我国科技期刊总体国际影响力较低,已经进入国际行列的期刊也多处于同类期刊中等或中等以下水平,并且知名度不高。种种原因,使得我国科学家仍多向国外高影响因子期刊投稿,很多优秀的研究论文、即最具有创新价值的研究结果大都在国外其他杂志上发表,很少在我国期刊上刊登,造成我国期刊不能直接反映国家最高水平的研究成果和最新的科研动态。

我国在实现科技期刊经营创新 and 与国际水平接轨的任务时,不妨参考借鉴美国科技期刊的成功之道,综合考虑国内产业的具体情况,取长补短,最终形成属于自己的核心竞争力,为国家科学事业和国民经济

的发展做出贡献。

### 3 我国科技期刊发展策略

我国科技期刊约 4800 种。经过多年的改革开放,市场经济逐步发展,我国的科技期刊正逐步走上市场化道路。由于办刊理念、管理体制和运行机制等方面的问题,目前我国科技期刊出版离真正的产业化还有相当距离。因此,要实现我国科技期刊出版与世界接轨,必须借鉴国际科技期刊的发展经验,结合我国国情,寻求积极而有效的科技期刊创新发展策略。

#### 3.1 加强读者意识的培养

作为科技期刊,创新、实用是赢得国内外学术界研究人员和普通读者青睐、树立权威和信誉的关键。一本优秀的科技期刊,首先要对社会有用。有用的标志就是有稳定的读者群,而且读者愿意为此付费。读者是科技期刊的消费主体,是科技期刊生存与发展的基础和前提。要在激烈的市场竞争中确立自己的“地位”,就必须培养读者意识,加强与读者互动,真正实现由编辑本位向读者本位的转变,真正依靠读者办刊。

长期以来我国许多科技期刊与读者的交流是单向的,读者、作者缺少参与感及主人翁意识。杂志采取的完全是“别人休想进来、我也打不出去”<sup>[9]</sup>的封闭式办刊原则。稿源只集中在几家定点科研机构、高校甚至几位学者,有很大局限性。久而久之,这些期刊就会陷入稿源匮乏、思想局限、缺乏创新、没有活力、没有高质量文章、没有读者的困境,甚至基本运营都无法维持。

国内科技期刊杂志社和编辑部可以借鉴美国科技期刊界的经验,敞开门户、海纳百川,广泛吸收全国乃至全世界的优秀稿件,选取其中最具创新性和实用性的成果予以刊登,从而吸引更多读者。科技期刊以读者为本,还需克服严肃有余活泼不足的缺憾,避免给读者留下古板高深、内容单调的印象。要注重细节拉近与读者的距离,尝试开设文学与科学、读者反馈、生活中的科学、科学家与读者的交流等栏目,改变科学高高在上、高深莫测的形象,贴近群众,让科技期刊拥有更多读者。

#### 3.2 提高管理的规范化水平

我国很多出色的科技期刊不被收入国际文献检索数据库,很重要的原因就在于编排不合国际规范。我国科技期刊要进入重要的国际科技文献检索系统,必须在编排规范和标准方面与国际接轨。

除了编排方面应用国际标准,我国科技期刊在管理方面也应加强规范性。不妨把科技期刊出版过程中的分工尽量细化,明确责任和奖惩机制,提高各小组各部门的协调性和独立性,在编辑方针和印刷制作方面不断创新,注重品牌战略,确保每期杂志高质、高效出版。

#### 3.3 提升科技期刊编辑的素质

科技期刊编辑的素质和水平在很大程度上决定着期刊的命运。面对科技期刊激烈竞争的国际大背景,科技期刊编辑必须对国内外科技期刊发展趋势和发展规律有深刻的理解,正确认识我国科技期刊对科技知识传播和文化产品的需求。同时编辑要具备牢固的专业基础和敏锐的洞察力,才能准确选稿改稿,向读者准确无误地传达科学信息。

在专业知识牢固的基础上,还应顺应时代要求,培养编辑运用新编辑工具和手段的能力,培养团队协作精神,促进向大众传播科学信息的责任感。另外,国内外培训交流机制对人才素质的提高也必不可少。

国家应加大对科技期刊出版行业的扶持,促进科技期刊编辑社会地位的提高,吸引更多优秀人才献身科技期刊出版行业。各级期刊管理部门、科研主管部门应充分结合我国科技期刊的客观实际,在精品科技期刊的定位、运行机制、国际性期刊的编辑与管理理念等方面给予指导。

#### 3.4 提高科技期刊的产业化水平

所谓产业化,就是以生产优质高效产品为目标,以现代化企业制度为基本运作机制,实现经济效益最大化。我国科技期刊应借鉴国际先进经验,把期刊推向市场,实现科技期刊经济效益的突破和发展。各期刊出版单位应立足于我国的办刊方针,建立以市场和读者为导向的经营机制<sup>[10]</sup>,探索适合自己的产业化之路。

科技期刊是一种具有文化性、学术性、实用性、商品性和产业性的特殊商品。这使得科技期刊出版具备成为盈利性产业的前提条件。同时,它也是国家科技创新和科技成果应用的重要媒介。因此,科技期刊产业化首先要解决的是科技期刊的社会适应性,为读者服务,培育科技期刊市场,在市场竞争中提升期刊的品牌影响力。

### 4 结语

近年来,我国科研条件逐渐改善,科研系统结构日趋合理。全国科研机构从 1949 年的 30 多个发展到

2008年的3775个。1980年至2008年,我国的国际论文数量也由占世界总量的0.2%上升至10%,仅次于美国。但是,现在我国基础研究的总体状况是“两头在外”,即仪器买进来、文章发出去;一些科学家是“国际知名,国内陌生”。优秀科技论文的大量涌现,迫切

需要强有力的展示和交流平台。科技强国必须繁育优秀的科研成果发表平台,也就是科技期刊。在中国,创办优秀学术期刊的土壤会越来越丰厚,而办出我国自己的高水平国际期刊,是整个中国科技界的共同责任。

#### 注 释

- [1]D.W·金. 美国科技期刊 生产、利用和经济状况[M].北京 科学技术文献出版社,1988: 33
- [2]叶新. 美国《国家地理》杂志的海外扩张[J]. 出版参考, 2005(1): 38
- [3]续维国. 高校学报应具有美国科技期刊的读者意识[J]. 编辑之友, 1996(2): 28
- [4]王黎茜,王李艳. 两种国外知名学术期刊办刊理念的调查研究[J]. 中国科技期刊研究,2007(2):354
- [5]金萍. 国外科技期刊的发展特点及其对我国青年编辑的几点启示[J]. 安徽师范大学学报(自然科学版),1992(4):103
- [6] 1978年一些综合性医学期刊的编辑在加拿大不列颠哥伦比亚省的温哥华非正式会面,并制订了向其刊物投稿的稿件格式要求,这些编辑后被称为温哥华小组。他们制订的要求包括国立医学图书馆确定的参考文献格式首次发表于1997年,被称为“温哥华格式”。温哥华小组扩大并演变成国际医学期刊编辑委员会(International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE)。摘自国际医学期刊编辑委员会《向生物医学期刊投稿的统一要求》,钱寿初译,2000:4
- [7]吴旭东. 期刊产业化问题 2002年国际期刊交易大会有感[J]. 东北财经大学学报,2003(3):63
- [8]高峻璞. 科技期刊标准化、产业化、国际化发展方向[J]. 现代预防医学,2006,33(6):858
- [9]续维国. 高校学报应具有美国科技期刊的读者意识[J]. 编辑之友,1996(2):28
- [10]孙忠. 科技期刊产业化是大势所趋[J]. 编辑之友,2003(4):58-60

(收稿日期 2010-05-20)

[作者简介] 沈紫坪,高级工程师,《水电站机电技术》副主编。