

我国科技期刊改革实践与思考

——以《中国科学》系列和《科学通报》期刊为例

黄延红¹⁾ 严 谨¹⁾ 彭 斌²⁾ 朱作言^{3)†}

1)《中国科学》杂志社,100717,北京;2)科学出版社,100717,北京;3)中国科学院水生生物研究所,430072,武汉

摘 要 如何加快中国品牌的世界一流科技期刊建设,已经成为新时代科技期刊建设的重要研究课题。本文以《中国科学》系列和《科学通报》(以下简称为“两刊”)为例,从优化期刊布局、推动学部平台办刊、发挥专家办刊作用、提升学术质量和核心竞争能力等方面介绍“两刊”的改革举措与发展实践,并从集群化、国际化、专业化和数字化4个方面对世界一流科技期刊建设提出思考与建议。

关键词 科技期刊;集群化建设;国际影响力;数字出版

Reform practice and discussion of scientific journals in China: taking the Journals of Science China Series and Science Bulletin as examples//HUANG Yanhong, YAN Jin, PENG Bin, ZHU Zuoyan

Abstract It is an important topic to speed up the construction of world-leading scientific journals. This paper explores a variety of publishing practices based on the journals of Science China Series and Science Bulletin, such as optimizing the content orientations, strengthening the sponsor's policy support of Chinese Academy of Sciences, promoting the initiative of the scientists, and improving the academic quality. We also propose some successful suggestions on the construction of journal clustering, international cooperation and exchanges, the professional publishing team, and the digital development of media integration.

Keywords scientific journals; cluster construction; international influence; digital publishing

First-author's address Science China Press, 100717, Beijing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.06.013

科技期刊传承人类文明,荟萃科学发现,引领科学发展,直接体现国家科技竞争力和文化软实力^[1],科技期刊与科学发展、科学活动和科学组织紧密结合,这是没有任何实施载体可以替代的。习近平总书记在2016年5月全国科技大会上号召:“广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上,把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中。”^[2]要落实党和国家的要求,不仅需要工作在基础研究和应用研究领域的科技人员的积极投入,同时科技期刊“打铁还需自身硬”^[3],要能够肩负起记载和传承科学发展的重任。近年来,在“中国科技期刊国际影响力提升计划”^[4]、“中国科技

期刊登峰行动计划”^[5]等政策和基金的扶持下,我国科技期刊在创新管理体制和运行机制、提升学术质量和核心竞争能力等方面进行了大量工作,特别是2019年8月4部门联合印发的《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》^[6]成为推动我国科技期刊改革发展的纲领性文件,为我国科技期刊带来了新的发展机遇。那么,在加快培育世界一流科技期刊建设中,科技期刊自身应该做哪些努力?近年来,许多学会期刊群、网络期刊群和出版社期刊群都展开了相关探索和实践^[7-11],本文以《中国科学》系列和《科学通报》(以下简称为“两刊”)的改革实践为例做一些思考和探讨。

1 “两刊”的初心和使命

“两刊”创刊于中国科学院建院之初的1950年,时任院长郭沫若先生在《科学通报》的发刊词中指出:“除了科学行政和研究工作之外,我们要出版各种的专门学报和两种综合性科学刊物。这些学报和综合性的科学期刊,都希望中国的科学工作者们协力支持,是为我们建设新中国、建设新中国科学的共同事业。”^[12]由于中国科学院是中国自然科学最高学术机构,“两刊”在创始之初就被禀赋了承载“国家科技竞争力和文化软实力”的重任。新中国前30年突出的科学技术成果,具有里程碑意义和重大社会影响的科研成果,如人工合成牛胰岛素研究、哥德巴赫猜想研究、青蒿素研究和杂交水稻研究等,都刊登在“两刊”上。

但是自20世纪80年代中期以来,我国逐步融入全球科学发展大环境当中,科学技术不断取得进步,科技期刊在参与国际竞争中普遍面临困境^[13]:一方面是期刊自身服务能力和技术水平落后,发展受到制约;另一方面是科研评价体系的导向,致使大量优秀论文在国外发表,特别是中文期刊尤为不受重视。“两刊”如何在困境中突围?如何与中国科学一起发展壮大,成为国际高水平的学术刊物?这些问题已经摆在编委会、主办单位,以及所有关心、支持、热爱“两刊”的科技工作者面前。“两刊”与我国其他期刊一样,必须抓住机遇,努力探索,结合期刊自身规律和特点,不断探索期刊快速发展的改革之路。

† 通信作者

2 “两刊”改革举措与发展实践

2.1 优化期刊布局,服务学术交流 《科学通报》有中文版和英文版,《中国科学》系列有8个分辑,除了《中国科学:材料科学》只有英文版,其他均为中、英文版,“两刊”基本上涵盖了自然科学所有领域,年出版论文3500余篇。每个期刊在办刊过程中,都对标所在学科的国际同类高水平期刊,瞄准发展方向,遵循办刊规律,明确约稿、审稿和录用标准,并随着影响力的提升而动态调整。

中文刊在我国拥有更广泛的读者群,对于发表优先权的确立、知识产权的保护、建立科技文化自信等方面具有重要而独特的意义,但现行的期刊SCI考核体系遏制了中文刊的发展,稿源数量和质量都受到了很大影响。为了改变现有中文刊在科学交流中被边缘化的被动局面,“两刊”根据双语期刊的特点和发展需要,提出了中文科技期刊与英文科技期刊协同发展的办刊思路:通过中、英文全文对照发表,互相配发图文目录或介绍文章摘要,在中文版设立“亮点述评”和“悦读科学”栏目^[14],邀请专家评介“两刊”英文版的重要工作等措施,促进中、英文版协同发展。

2.2 推动学部平台办刊,保障期刊学术水平 中国科学院作为我国自然科学与高技术综合研究发展中心,拥有海内外一大批优秀的科学家,产生了许多开创性科技成果^[15]。“两刊”借助主办单位中国科学院的优势资源,从2008年开始,依托中国科学院学部平台办刊^[16]。学部主席团通过“两刊”理事会聘任总主编和各辑主编,实现对“两刊”定位和方向上的宏观领导和决策;学部学术与出版工作委员会定期研讨“两刊”工作,为“两刊”提供学术指导;各辑实行“主编负责制”及自主办刊的方针,充分发挥办刊积极性。学部还为“两刊”提供了政策支持,鼓励院士及院士候选人投稿和支持期刊发展,2009年开始新当选院士要在“两刊”上发表反映其学术成就的论文,2019年开始院士候选人的10篇代表性著作中,至少应有1篇在“两刊”或其他中国优秀期刊上发表。这些措施为提高“两刊”学术水平提供了制度保障。“两刊”借助学部和科学院的品牌,组织优质稿源,形成特色和优势栏目,并以学部名义,在理事会上表彰年度优秀编委、作者和编辑,增强大家参与期刊建设的责任感和荣誉感。

2.3 提升学术质量,充分发挥专家办刊作用 编委会在期刊学术质量建设中发挥着非常重要的作用^[17]。“两刊”2018年组建了新一届编委会,集中了国内外相关领域极具影响力的院士、学术带头人、中青年学术骨干、学会负责人等,单位覆盖面广,更具国际视野和办

刊活力。各辑每年召开务实高效的编委会议、正副主编会议和不定期的学科编委会议,增强编委的办刊责任。会上由主编和编辑部通报期刊进展、确定发展目标、落实编委责任、分享先进经验、解决实际问题、讨论办刊举措和奖励优秀编委。主编和编委们对办刊高度投入,积极贡献和约请高质量稿件,许多分辑半数以上稿件是通过编委自己撰写和约请的,众多编委在他们所参加的学术会议上宣传组稿,成为“期刊义务宣传员”。主编亲自带队走进高等院校、科研院所,通过举办期刊座谈会开展宣传组稿,增进了期刊的亲合力,加强了与作者间的联系。为了能够更好地吸引热点领域的作者关注和投稿,期刊以发展研讨会的形式向重点领域高端作者约稿和征求发展建议。

2.4 打造核心竞争优势,增强可持续发展能力 “两刊”出版单位《中国科学》杂志社近年来加大力度引进了一批高素质、专业化办刊人才,目前3/4的编辑都具有博士学位,1/3的科学编辑具有海外留学和科研背景。除了科学编辑,还配备专门的市场推广人员、美术编辑、新闻和新媒体编辑、数字出版编辑等,对期刊业务形成了有力的支撑。集群化、专业化的办刊队伍为编委会提供良好的出版服务,保障了刊物的快速发展。

《中国科学》杂志社利用5年时间自主研发了具有中国特色的科技期刊数字出版技术平台(SciEngine平台)^[18],支持中英文双语展现,开发了国际化智能投审稿系统,实现了基于XML数据的学术文献智能结构化排版和出版生命周期的全流程管理,搭建了与CrossRef,Web of Science等国际平台相对接的联系网络,建设了精准推送、文献检索、富媒体阅读和第三方知识发现平台,打通了从投审稿、内容编排制作到内容信息发布的全链条数字出版服务,大大提升了期刊的国际传播力,也为下一步拓展产学研合作,应用科研大数据,探索出版模式与经营模式创新路径。

经过一系列的改革和推进,“两刊”学术指标持续提升,9种英文期刊中有5种位列国际同学科排名前25%;先后获得中国科技期刊国际影响力提升计划和中国科技期刊登峰行动计划资助;2019年,7篇论文入选了中国科学技术协会第4届优秀科技论文遴选计划。

3 对我国世界一流科技期刊建设的相关思考

3.1 着力推进期刊集群化建设

1) 推动科技期刊的分类评价管理体系建设。综合考量不同定位、不同学科、不同语种期刊的情况,对期刊区别对待和科学评价。对于中文刊和英文刊、学术类期刊和应用类期刊、综合类期刊和专业性期刊、网

络期刊和纸质期刊应进行分类管理,给予更为灵活、适用的政策。根据中文和英文期刊不同的承载功能,明确各自的发展定位和模式^[19],尤其要充分重视中文期刊的发展,积极推动打造中文精品科技期刊,引导中文期刊真正服务于国内学术交流。

2) 加速整合中国科技期刊集群。相关部门分类指导各类集群加速整合发展,形成学会期刊集群、网络期刊集群、出版社期刊集群等专业刊群出版模式。尤其要对优先建设领域期刊和期刊集群给予政策和经费支持,精准扶持,像建设国家重大科技基础设施一样,引导和支持办好一批中国出版的旗舰期刊和期刊集群,大幅提高我国科技界在国际学术界的影响力和话语权。

3) 强化刊群对全球高水平成果的集聚作用。建立符合国际标准的编辑出版数据和相关规范,实现办刊资源共享互通机制,打造高端学术交流活动平台和学术成果传播服务平台,树立精品、高端、专业的国际品牌形象,拓展可持续发展路径,不断吸引优质稿源。

3.2 着力推进期刊国际化建设

1) 对标国际一流期刊的学术影响力和凝聚力,推进一流科技期刊建设。公认的国际一流期刊都是大刊(体量大)、老刊(历史长)、强刊(学术水平高、认可度高),因此,影响因子的高低不是一流期刊的唯一评价标准,“国际一流”最终要得到国际学术界的认可和接受,融入国际学术共同体,成为科学家必不可少的期刊。只有这样,“民族的”才能成为“世界的”。

2) 提高办刊队伍的国际化水平。实现一流科技期刊建设的中坚力量是编委会和编辑部。通过组建海外编委会、设立海外编辑部等方式,力争使办刊队伍有能力、有条件充分参与到国际学术交流和竞争中。

3) 推动刊物运营与国际接轨。国内和国际约稿及审稿并举,传播国家重大成果和介绍国际重要进展并重。期刊从约稿、审稿、出版、宣传等各环节的运作与国际接轨,实现开放办刊,成为真正意义上的“世界一流”。

4) 建设国际化传播平台。拥有自主知识产权的国际化的信息发布和传播平台,是实现期刊首发权和话语权的重要保障。

3.3 着力推进编辑出版队伍专业化建设

1) 提升编辑专业素质和服务水平,充分发挥编辑部的主动性。科技期刊编辑应努力提升自身业务水平和办刊能力,具备对科研动态的敏锐捕捉能力,对稿件水平的准确判断能力和专业的学术推广能力,为优质稿源提供好的编辑和出版服务。

2) 期刊出版部门要充分发挥主体作用,积极引进

和培养高端编辑人才,建设专业化职业编辑出版队伍,按国际优秀期刊的标准组稿、审稿、发稿和运营,锐意改革创新,立志打好翻身仗^[20]。

3) 期刊主管部门要为专业编辑出版队伍的稳定和发展发挥保障性作用。制定期刊出版人才战略规划,将引进和培养高水平编辑出版人才纳入国家人才计划,造就一批高学术水平的科技期刊领军人才和骨干人才,为他们提供良好的工作条件、晋升渠道和待遇保障,提高编辑队伍的创新能力和国际化、专业化水平^[21],解决我国多数科技期刊发展中的“瓶颈”问题。

3.4 着力推进期刊媒体融合数字化发展

1) 加强中国的数字出版与传播平台建设。促进中国科技期刊转型升级与融合发展,提升数字平台的服务水平与传播能力,及早改变信息发布依靠国外出版商的不利局面,尽快完成由“借船出海”向“造船出海”的过渡^[22-23]。

2) 探索和使用新技术辅助办刊。加强全文数据库与学术搜索引擎、学术信息检索系统、社交媒体等的对接,使读者更容易获取、保存和利用信息;善于运用各种新媒体对刊物和研究成果进行推广,提高期刊出版与传播工作的效率和效果。

3) 着力建设有世界影响的科技成果开放获取交流平台。加快建设国家开放仓储平台,支持有中国自主知识产权的科技论文开放获取,最大限度地实现中国优秀科技资源和论文的开放共享,促进中国科技期刊发表的重要成果能及时在全球同行中传播。

4 结束语

现阶段科技期刊改革的首要任务是把更多的中国一流稿件吸引到国内期刊上发表。中国高被引论文数量持续增加,占世界总量的17%,排名世界第三^[24],如果我们制定的机制能够在—个时间窗口让这些文章发表在国内期刊上,那么中国科技期刊走向世界的步伐将大大加快。希望我国能够尽快在国家创新发展关键领域和优先建设领域成功创办一批具有国际竞争力的科技期刊,进入世界一流科技期刊阵营,为建设世界科技强国汇聚力量。

5 参考文献

- [1] 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议[EB/OL]. (2018-11-14)[2019-10-24]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-11/14/content_5340391.htm
- [2] 夏欣,齐芳. 把科研论文写在祖国大地上[EB/OL]. 光明日报,2016-08-28[2019-10-24]. http://epaper.gmw.cn/gmrb/html/2016-08/28/nw.D110000gmrb_20160828_