

科技期刊服务于国家科技发展的思考*

宋亚珍¹⁾ 赵大良^{2)†} 南红梅¹⁾

1) 西北农林科技大学《西北植物学报》编辑部, 712100, 陕西杨凌; 2) 西安交通大学期刊中心, 710049, 西安

摘要 为了深入贯彻国家科学技术发展战略, 明确科技期刊的办刊方向, 本文从科技期刊在科学研究中的导向和学术引领作用、科技期刊服务科学研究的能力建设、科技期刊对青年科研人才培养 3 个方面, 论述了科技期刊通过服务于国家科技发展来拓展生存空间、体现自身价值的一些思考, 提出了一些科技期刊提升办刊质量、扩大期刊品牌影响力的建议。

关键词 科技期刊; 学术研究; 服务能力

Thoughts on sci-tech journals serving national science and technology development/SONG Yazhen, ZHAO Daliang, NAN Hongmei

Abstract In order to thoroughly implement the national science and technology development strategy and clarify the running direction of sci-tech journals, this paper discusses that sci-tech journals expand their living space by serving the national sci-tech development from the following three aspects: the guiding and academic leading role of sci-tech journals in scientific research, the ability construction of sci-tech journals to serve scientific research, and the training of young scientific research talents. This paper puts forward some suggestions on improving the quality and expanding the brand influence of sci-tech journals.

Keywords sci-tech journals; academic study; service ability

First-author's address No. 3 Taicheng Road, 712100, Yangling, Shaanxi, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2022.01.005

科技期刊汇集科学发现, 引领科技发展, 是国家科技力量的重要组成部分^[1]。2018 年 11 月 14 日, 中央全面深化改革委员会第五次会议提出, “要以世界一流科技期刊为目标, 科学编制重点建设期刊目录, 做精做强一批基础和传统优势领域期刊。”^[1] 2020 年 9 月 11 日, 习近平总书记更进一步指出^[2], “要办好一流学术期刊和各类学术平台, 加强国内国际学术交流”。2020 年 11 月 3 日, 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出要构建国家科研论文和科技信息高端交流平台, 强化国家战略科技力量^[3]。由此可见, 国家层面高度重视科技期刊发展对于我国科技创新和科技强国建设具有极其重要的意义。

科技期刊是科研成果记录和交流的载体, 是发现

和培养科研人才的重要手段, 也是国家科技软实力的重要标志, 在推动科技创新和国家创新体系建设中发挥着十分重要的作用^[4]。半个世纪以来, 以“指标”衡量期刊水平及人才价值的评价导向, 在我国科技期刊的繁荣及人才培养中发挥了一定的作用。但是, 其弊端也不容忽视^[5]。比如: 大量由国家科研经费支持的科研项目研究成果外流, 研究人员又需花费大量资金获取国内外先进文献资料, 这“一出一进”导致国家财力、人力的大量浪费。重创之下, 国家各个层面逐渐意识到科技期刊发展遇到的困境, 相继出台了一些意见及建议。比如: 中国科协等 5 部委联合发布的《关于准确把握科技期刊在学术评价中作用的若干意见》^[4], 中国科协等 4 部委联合发布的《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》^[6]。这些文件引起期刊界与科学界的深切关注: 科技论文应写在祖国大地, 科技成果要应用在中国领土, 科技期刊应以实际行动服务于国家战略科技力量的提升。国家科技的发展及科技力量的强化, 是我国屹立于世界科技强国之林, 并走在世界前列的重要基石。科技期刊服务于国家战略, 推进我国科技发展, 培育科技人才, 实现科技强国, 是科技期刊必备的功能和价值。

1 发挥科技期刊的科研导向与学术引领作用

科技期刊是科学研究传播的载体, 其刊载的论文, 既是科学研究成果的呈现, 也是科学研究方向的指引。每种科技期刊应根据刊物的学术定位、内容特色、服务群体, 合理开发稿件信息源, 集中展现科学研究的内容, 这不仅仅是展示当前科学研究的成果和水平, 也体现了科学研究的方向。也就是说, 科技期刊出版不是也不能被动地“为人作嫁衣”, 而应该充分发挥科技期刊出版的甄别录用、编辑挖掘和平台传播功能, 服务于国家科技发展。

1.1 聚焦世界科学前沿, 突出期刊学术引领

科技期刊是学术研究的风向标、指示灯。科学研究是一个不断探索的过程, 结果是不确定的, 因此我们应该引导并鼓励探索。同时, 各个国家和地区经济社会的不同发展阶段、发展模式必然有不同的重点和方向, 因此都制定有各自的科学技术发展规划。这种科技发展规划, 在传播学中被称为“议程设置”, 在科技

* 中国农业期刊网研究基金资助项目(CAJW2021-040)

† 通信作者

期刊出版中就是“选题策划”。学术团体、研究院所和高等院校等主办的专业性科技期刊,从期刊建设、学术定位、科学价值,就享有天然的学术引领资历,尤其是“卓越”科技期刊应当以国际视野、世界发展为目标,基于国家科技发展战略,努力争取并强化期刊的国际话语权,从而为国家科技发展战略提前营造并集聚国际资源、力量和成果。在做好内容选题的同时,通过具有科研背景、国际合作经历以及国际视野的编委、审稿人和核心作者等群体,发挥科技期刊在国际学术研究方面的引领作用。关注具有前瞻性、创新性的学术观点和理论,有目的地分析挖掘其他潜在的稿件资源,拓展和调动国际和国内的学术资源,紧密结合国家科学技术发展规划,培育一批具有国际学术影响力的科技期刊。

1.2 关注国家发展重大需求,凝练科技期刊出版主题

在“百年未有之大变局”的背景下,在实现中华民族伟大复兴的形势下,中国科学技术的发展不仅仅需要走向世界,更不仅仅是在近几年所追求的“点”上的突破,而是肩负着全面振兴的使命。因此,包括广大的中文期刊在内的科技期刊具有广阔的发展空间、艰巨的历史责任,这也是创办具有国际学术影响力科技期刊的基础。要担当起时代赋予我们的使命,科技期刊应当也必须面向国家经济发展的重大需求,凝练选题、组织稿件、开展出版和传播,促进科学技术研究聚焦国民经济发展需要,提高科学技术进步的贡献率。广大科技期刊出版者,一方面通过国家科学技术发展规划凝练出版选题,另一方面要直接走入科学研究团队,特别是承担国家重大科研攻关项目的科学研究团队组织出版。明确与期刊发展相一致的科研动向及攻关项目,密切联系科研一线研究人员,跟踪目标研究团队,协助作者结合国家科技发展规划,探索研究思路,分析研究计划,追踪研究过程,及时获取研究结果,凝练期刊科研主题,展示科研人员的智力成果。

1.3 围绕国民经济主战场,突出科技期刊的特色

我国科技期刊数量众多^[7],但并不能完全满足国民经济发展的需求,其中的突出表现就是“不平衡、不充分”的问题。针对科技期刊出版来说,我们认为:不平衡是指学科布局、科技期刊层次上的不平衡,“两少一多”的情况同时存在,那就是有国际影响力的卓越科技期刊少、有特色的专业化科技期刊少,学术影响力一般的科技期刊多;不充分是指科技期刊的出版资源利用不充分,重复出版、激励不足的问题长期存在。科学技术的全面发展和进步,必然需要科学技术期刊的全面发展和提升。当前,在国家层面“卓越计划”不断深入展开的同时,应该进一步重视专业化、特色化科技

期刊的发展。科技期刊的专业化特色发展的出路就在于“面向国民经济主战场”,在国家社会经济发展中寻找需求,满足科学技术研究的主题凝练和交流传播的需求。无论在农业、医药、工程还是国民经济运行的其他领域都有很多需要解决的问题,具有现实意义上的“创新、突破”等特点,科技期刊出版者应该学会眼睛向下、深入实际挖掘选题,开发有特色的研究专题,开设专栏甚至开展科普等,为国民经济发展和社会进步聚焦具有科学价值的突破点,解决现实中具体的科学技术问题。

2 提升科技期刊的传播能力,服务科学研究

遵循“行有不得,反求诸己”的古训,当前优质稿源大量流失国外的根本原因是什么?很显然,除了科学研究评价机制的导向作用以外,就是我们科技期刊的传播能力不足!科技期刊的传播能力,我们认为主要包括组稿策划能力、编辑加工能力和平台传播影响力。传统的科技期刊是科研成果记录、交流与传播的载体。该定义已经揭示:科技期刊联结并推动科技创新从产生到传播的各个环节。科技期刊具备传播科技成果的平台与专业的服务团队,科学研究先进的思想、观点、理论以及突破性的成果,借助大数据、新媒体及人工智能等,通过科技期刊这个平台得到广泛的传播与分享,促进科研成果的高效利用。可见,科技期刊的着力点就是服务科学技术研究。

2.1 立足科技研究,提升组稿策划能力

如前所述,紧跟国际科技前沿、关注国家重大需求、面向国民经济主战场是科技期刊出版主题凝练的基础。如何能够凝练出有价值的主题?如何围绕主题组织优质的稿件?这是出版者组稿策划能力的体现。组稿策划是科技期刊主编和学科编辑的重要职责,也是一项能力。大家都认为科技期刊的核心是内容,但如何组织优质的内容?明确“组稿策划能力”是科技期刊出版者的核心能力之一,也是科技期刊服务科学技术发展的重要保障,否则“引领科学研究”就是一句空话。有效地实施组稿策划,就必须关注科学研究动态,深入科学研究团队,了解科学研究进展,组织科学研究成果。组织研究成果不是等待“作者投稿”,而是参与到科研人员的研究过程,协助凝练主题,完成成果的规范表达。要想优质稿件不外流,必须做到“出版前移”。否则,即使科研评价导向改变了,优质稿件留在了国内,仍然不能保证优质稿件投向自己的期刊。“出版前移”不仅是编辑走出编辑部,也不是停留在开座谈会、打广告,重要的是提升我们对学术前沿的把握能力,了解核心作者团队的科研情况和其所面临的问

题,从出版的角度协助科学研究人员整理出符合发表的成果。

2.2 钻研编辑业务,提升编辑的加工能力

编辑加工能力是科技期刊出版的基本能力。编辑加工能力不仅是“量、单位、符号、的、地、得”这些规范化和标准化的日常工作,更重要的是与科学研究成果传播紧密相关的编辑加工能力。从科学表达的角度出发,加强科研论文的编辑加工,可以更加准确、清晰地展现科研成果的创新性和内在价值,其中重要的就是论文表达的逻辑性。从科技期刊载体的角度出发,当前网络化已经成为科技信息传播的主要方式。网络化阅读的一个重要特点就是“获取便捷,但黏性差”。这就要求我们根据网络传播、网络阅读的规律来进行编辑加工^[8],具体来讲,就是如何不断地提出问题、解决问题,环环相扣,层层深入,做到引人入胜。这样的编辑加工能力既是科技期刊出版自身的要求,也是面向科技研究团队开展组稿策划的基本能力之一。也可以说,它是高质量服务科学技术研究的保障。

2.3 紧跟时代发展,提升期刊的影响力

科技期刊的影响能力,包含至少2个方面:一是以主编为核心的出版团队表现出来的期刊影响力,二是以融媒体为载体的传播途径体现出来的期刊影响力。二者是1个问题的2个方面,核心是科技期刊的品牌影响力。前文从学术引领和服务能力角度的论述,都是以出版者为核心,是科技期刊出版的具体运作,也是科技期刊影响力的基础。但是,在网络化时代,科技期刊的传播已经从现实走向了虚拟,仅仅停留在现实的传播途径显然落后于时代,不能为科研成果的交流和传播提供有影响力的平台。因此,紧跟时代发展,拓宽科技信息和科技期刊品牌的传播渠道,是科技期刊服务科学技术研究的重要任务。一个没有平台影响力的科技期刊,很难担当起服务科学技术研究的使命。搭建网络传播平台、加入科技论文数据库、实行媒体融合等措施都是必要的,但不是提升平台影响力的重点。重点是如何利用网络技术和网络渠道提升平台的影响力,做好网络平台内容的更新和维护。从科技期刊影响力的角度来看,僵尸网站及公众号、网络传播内容粗制滥造等与没有开通网络渠道相比,可能副作用更大。因此,科技期刊出版者将网络平台渠道的维护与实体期刊等同对待,真实反映科技期刊出版的活动情况,如将现实中的活动包括与作者、读者的互动定期规范地发布,至少要将真实的“自我”展现给网络读者。根据本文作者的办刊经验,网络是有“记忆”的,品牌影响的积累虽然看不见但是实实在在的。特别是利用好网络开展“编读互动”,为读者、作者提供原创的、高质量

的内容,可以很好地提升品牌影响力。

3 借科技期刊编辑的专业能力,服务于年轻科研工作者

科技期刊是科学技术研究成果发表的重要平台。科技期刊出版者除了以平台资源和编辑专业能力开展组稿策划,组织优质稿源以外,应该从担当社会义务的角度出发,将眼光放长远,重点关注青年作者的发展。这既是科技期刊的责任,也是培养科技期刊品牌和核心作者的需要。有学者说过^[9]:大学老师和学生发表论文的目的是广义“教育”,把我们的发现、发明、心得、思想,传播给其他研究者,以推动他们的工作。进一步来讲,青年作者是科学研究未来的希望,对青年科研人才的培养,也是科技期刊服务于国家科技长远发展的途径之一。科技期刊(包括但不限于高校学报)对青年作者的论文写作能力训练、科学素养提升、科研意识形成,承担着重要的培养教育和学术指导任务^[10]。

3.1 帮助青年作者提升论文组织能力

每个人都具有读者、作者的双重性,科技期刊的作者也是一样,可能做了很出色的研究,但研究结果怎么组织,怎样形成期刊需要的论文?首先,不同科技期刊都有各自的征稿范围,可以帮助青年作者选择并确定合适的写作方向。其次,科技期刊有相关的写作指南,作者可根据目标期刊的写作规范,组织论文写作结构。第三,投稿后编辑根据专家审稿意见写出退修意见,帮助作者补充、完善研究内容及结果。第四,在稿件处理与编辑退修过程中,通过与编辑的沟通交流,作者得到进一步启发,提高了写作能力,逐渐完善论文内容及形式。当作者的研究论文在科技期刊发表后,也给予作者对研究工作更大的信心和动力。

3.2 帮助青年作者培养严谨的科研态度

刚刚从事科研工作的青年人才,一般比较迫切希望把自己的科研成果发表在学术期刊上。但是,由于青年人才研究工作时间短、阅历比较浅、学术实践欠缺等,投递到期刊的论文往往存在各方面的问题。期刊编辑不可轻易地否定作者,而应以发展的眼光、专业的精神,对青年作者予以建议或指导。比如,青年作者最容易出现的问题:对学术名词、公式、符号等的不明所以,对图、表格式的无所谓,对参考文献的不规范引用等。期刊编辑在坚持原则的基础上,耐心细致地指出问题所在,提出科学合理的建议,传授规范的论文写作技能,都是对青年作者极大的支持和鼓励,潜移默化地培养了青年作者严谨的科学态度。所以,科技期刊的每一篇文章,都可通过编辑的细心、耐心、反复的工作,

详细具体指出论文存在的问题,培养青年作者严谨的科研写作态度,形成良好的学术风气。

3.3 帮助青年作者增强科研伦理意识

出版伦理是对出版过程中各类行为道德规范的概括^[11]。初出茅庐的青年作者,有些还缺乏基本的出版伦理意识,科技期刊在帮助青年作者提升写作技能的同时,也贯穿着出版伦理意识的传播和教育。

2004年中国出版工作者协会发布《中国出版工作者职业道德准则》,2019年中国科协组织编写《科技期刊出版伦理规范》,在制度层面设定了我国科技期刊出版伦理^[12]。实践中有些科研人员尤其是一些新入职的青年人,可能会出现发表论文不当署名、不当引用、重复发表等违背学术伦理的行为,这将极大地危害他们的学术生命。科技期刊编辑可通过稿件处理过程中的电子邮件、微信等线上形式,或者通过讲座、网页宣传等方式,对青年作者进行多方位指导,帮助青年作者形成正确的科研伦理意识,促进他们在科研创新的道路上顺利成长。

3.4 提升青年作者的知名度和影响力

科技期刊应该敢于并善于发表作者的“处女作”。科技期刊的学术影响力,可帮助作者提升自身知名度和影响力。一篇创新性的科研成果若及时、快速地在科技期刊发表,借助期刊强大的影响力被广泛阅读传播,必然提升作者在学术界的知名度。科技期刊的这一优势,尤其对于青年作者而言,能充分满足青年作者的学术荣誉感,可极大地增强青年作者进行科学研究的信心和动力。因此,科技期刊可以重点关注部分有潜力的青年作者,在遵守稿件审核制度的前提下,对其来稿快速、优先处理并及时发布。也可以在发布后期及时推送给相关领域知名专家学者,尽力帮助青年作者扩大影响力和知名度。反过来,该青年作者也会将更多高质量的研究论文投稿到该期刊,实现科技期刊传播力和作者影响力均得到提升的双赢结果^[13-14]。

4 结束语

科技期刊是我国科技事业的重要组成部分,科技期刊应该服务于科学技术发展。只要我们主动担当科技期刊服务于国家科技发展的责任,就可以在服务科学研究的过程中体现出自身的价值。我国现有科技期刊5000余种,基本可以满足不同层次、不同学科行业的需求,关键是,我们要能够跟踪国际学术前沿、结合国

家科技重大项目和社会需求,明确各自期刊定位,端正办刊态度,坚守办刊宗旨,实行出版工作前移、编辑活动下沉,切实衔接科技研究和科技信息传播,形成完整而有机的编辑出版体系。

5 参考文献

- [1] 中央全面深化改革委员会第五次会议. 关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见[EB/OL]. (2018-11-14)[2021-08-30]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-11/14/content_5340391.htm
- [2] 习近平. 在科学家座谈会上的讲话[EB/OL]. (2020-09-11)[2021-08-30]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/11/content_5542862.htm
- [3] 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议[EB/OL]. (2020-11-03)[2021-08-03]. http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm
- [4] 卞吉. 中国科协等5部委发布:《关于准确把握科技期刊在学术评价中作用的若干意见》[J]. 编辑学报, 2015, 27(6): 508
- [5] 贺嫁姿, 赵大良. 破除“SCI至上”背景下一流科技期刊发展的若干思考[J]. 编辑学报, 2020, 32(4): 361
- [6] 培育世界一流科技期刊四部门联合发文推动科技期刊改革发展[EB/OL]. (2019-08-16)[2021-08-30]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-08/16/content_5421699.htm
- [7] 邬书林. 发挥好期刊的创新功能 在服务建设创新型国家中推动期刊繁荣发展[J]. 传媒, 2014(18): 14
- [8] 荆树蓉, 赵大良, 葛赵青, 等. 提升科技论文学术影响力的编修技巧[J]. 编辑学报, 2015, 27(1): 30
- [9] 西湖大学工学院黄嘉兴开讲: 都说不唯论文, 那我们发表论文是为了什么[A]. 微信公众号: 西湖大学工学院 SOE, 2021-12-03
- [10] 郭盛楠, 韩焱晶, 刘婉宁, 等. 充分发挥科技期刊编辑在研究生培养中的指导作用[J]. 科技与出版, 2020(6): 100
- [11] 温凤英. 高校科技期刊网站出版伦理制度建设研究[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(2): 153
- [12] 周志新. 基于CiteSpace的我国科技期刊出版伦理研究现状及趋势分析[J]. 科技与出版, 2020(8): 129
- [13] 吴彬, 丁敏娇, 徐天士, 等. 提升科技期刊传播力的路径与思考[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 191
- [14] 张瑞麟. 全媒体背景下提升科技期刊传播力的思考[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2021, 51(1): 128
(2021-09-03收稿;2021-12-06修回)