

# 科技期刊提升学术质量和影响力举措分析 ——以地质学期刊为例

楼 亚 儿

中国地质大学(北京)期刊中心,100083,北京

**摘要** 建设世界一流科技期刊已经成为我国期刊界的奋斗目标和研究重点,以优秀地质学期刊办刊实践为例,探讨提高科技期刊学术质量和影响力的举措和途径,包括倡导出版单位+专家办刊的模式,充分发挥科学家在办刊中的重要作用,依托高层次学术活动获取优质稿源,开展多个单位强强联合办刊,积极挖掘优质办刊资源,高薪聘请高水平主编,任用对期刊充满“强刊梦”情怀的优秀办刊人等,以期为其他学科期刊的办刊同行提供借鉴和参考。

**关键词** 地学学术期刊;学术质量;影响力;科学家办刊;学术编辑

**Measures to improve academic quality and impact of scientific journals: taking the geoscience journals as examples//**  
LOU Yaer

**Abstract** Constructing world-leading scientific journals has become the goal of China's academic journals. Taking the practice of excellent geoscience journals as examples, this paper analyzes and discusses the measures and ways to improve the academic quality and influence of scientific journals, such as advocating the mode of publishing institutions with experts, giving full play to the important role of scientists in quality control of journals, obtaining excellent manuscripts through high-level academic activities, carrying out joint cooperation of multiple top-level units, actively tapping high-quality journal resources, hiring outstanding editors-in-chief with high salary, and appointing excellent editors who are full of feelings of “strong journal dream”. These experiences can provide some reference for the running and management of academic journals.

**Keywords** geoscience journal; academic quality; influence; quality control by scientists; academic editors

**Author's address** Journal Center, China University of Geosciences(Beijing), 100083, Beijing, China

**DOI:**10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.02.016

2019年7月,中国科协、中宣部、教育部、科技部《关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见》指出:“科技期刊传承人类文明,荟萃科学发现,引领科技发展,直接体现国家科技竞争力和文化软实力。”<sup>[1]</sup>这是对科技期刊重要性的最高评价,有力说明科技期刊的繁荣和发展是国家知识经济和信息文化发展水平的标志,办好学术期刊可以助推我国科技水平的发展和提高。而学术期刊办刊模式的创新是我国科学创新

体系的重要部分,期刊人一定要树立创新的办刊意识,开拓进取,更好更多地服务于国家科技创新,使得更多重要、最新科技成果和观点更加快捷方便地发表在我国的科技期刊上,为我国早日跻身世界期刊强国作出贡献。

截至2019年7月,我国共有期刊1万零217种,其中自然科学类期刊5455种,国家期刊管理部门2批认定的学术期刊共6430种<sup>[2]</sup>。虽然已经有少量的优秀科技期刊具有了国际影响力,如《国家科学评论》《细胞研究》《光:科学与应用》等,但相对于我国的期刊数量,大多数期刊的办刊规模弱小、分散,质量不高;因此,必须思索如何改革目前的办刊模式和期刊现状,探索发展创新的办刊模式,分析研究提升期刊学术质量和影响力的举措,使更多的期刊做强做大。笔者分析了2019年第17卷《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》<sup>[3]</sup>中102种地质学期刊中排名前15位的优秀期刊,分析总结这些期刊的办刊模式和举措,以期对其他学科期刊的办刊同行起到借鉴和参考作用。

## 1 倡导出版“单位+专家”办刊的模式,充分发挥科学家办刊的作用

一种优秀的学术期刊,其出版单位往往具有编辑+主编(编委会)+科学家“三位一体”的组构特征。科技期刊内容的组成是学术论文,由相关领域科学家或研究人员来提供,编辑是这些论文的加工者和出版组织者,而主编往往是编辑工作和科学家撰写论文、投稿与发表工作的驱动者,主编理应是所在专业领域享有盛名的科学家,能站在该学科的前沿,随时掌握学术发展动向,能调动科学家的论文发表积极性,做好学术资源的组织和筛选工作。编委会作为期刊组织结构的重要组成部分,对把握期刊学术质量、引导学科发展担负着重要责任<sup>[4]</sup>;因此,编委会的人员构成必然是该学科领域的科学家和知名教授学者等。而期刊编辑部对稿件普遍实行同行评议制度,因为同行评议对控制期刊的学术质量和规范学者的学术行为有重要作用<sup>[5]</sup>;因而所邀请的审稿专家也必定是该研究领域的同行科学家。在当今学术期刊强调“内容为王”的时

代,主编就是一份期刊的统帅式重要人物,期刊好的专辑和专题的选题策划和组稿约稿需要主编的智慧和力量。

据中国知网统计分析,2019年《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)》<sup>[3]</sup>列出的影响力指数排序前15名的地质学期刊及其影响因子和被引频次见表1。

表1 影响力指数排前15位的地质学期刊

影响力指数排序	刊名	影响因子	总被引频次	收录情况	现任主编
1	石油勘探与开发	4.861	12 621	SCI,EI	戴金星院士
2	岩石学报	3.096	22 543	SCI,EI	翟明国院士
3	地学前缘	3.550	12 823	EI	王成善院士
4	石油学报	4.502	13 809	EI	赵宗举教授
5	地质学报	3.809	13 572	EI	杨经绥院士
6	中国科学:地球科学	2.531	12 044	中文核心	郑永飞院士
7	地球物理学报	2.566	17 661	SCI,EI	刘光鼎院士
8	地质论评	3.197	7 967	中文核心	杨文采院士
9	石油与天然气地质	2.482	6 692	EI	蔡立国教授
10	天然气地球科学	2.122	6 401	中文核心	戴金星院士
11	沉积学报	1.828	7 725	中文核心	刘宝珺院士
12	地质通报	1.300	10 024	中文核心	肖序常院士
13	中国地质	2.148	6 576	中文核心	郝梓国研究员
14	地球学报	2.645	5 215	中文核心	严光生研究员
15	地球科学	3.894	8 096	EI	赖旭龙教授

纵观目前被SCI或EI收录,在地学期刊中排名居前的《石油勘探与开发》《岩石学报》《地学前缘》《地质学报》《中国科学:地球科学》这些优秀的地学期刊,其主编都是在编在岗的院士和科学家,分别为著名的石油天然气地质学和地球化学专家戴金星院士、岩石学家翟明国院士、沉积学家王成善院士、岩石和大地构造学家杨经绥院士、同位素地球化学家郑永飞院士。他们的学术成就和在学科中的影响力对各自担任主编的期刊的正确定位、选题策划和组稿约稿起到了重要作用。其中排名第一的《石油勘探与开发》就是由科学家+主编(编委会)+学术编辑“三位一体”办刊做得很好的期刊,主编戴金星院士是有“中国天然气之父”之称的科学家,编辑部成员主要是由具有学术素养的博士和副高以上职称的学术编辑组成,编辑部充分发挥编辑人员的主观能动性和积极性,具有较强专业知识的学术编辑有能力校正专家审稿通过了的稿件中尚存的错误,编辑部把编辑校正错误的多少作为其年终考核的一项<sup>[6]</sup>。刊登的优质稿源主要是通过积极向重大专项、“973”项目的首席科学家等学科带头人约稿而来,编辑部制定了严格的双盲审稿制度与“五审两查”的审稿流程,通过不定期的定稿会制度(由主编和编辑人员共同讨论定稿)来保证稿件具有

很高的学术水准<sup>[6]</sup>。

2017年度获国家新闻出版广电总局“百强期刊”称号、2000年已被SCI收录的中文刊《岩石学报》年发文300篇左右,总页数达3 000页,据《2019年版中国科技期刊引证报告(核心版)·自然科学卷》<sup>[7]</sup>数据,《岩石学报》总被引频次为1万1 870,在收录的36种地质学类期刊中排名第一,该刊就是倡导科学家办刊比较成功的期刊之一。《岩石学报》编委会由专业和年轻的科学家组成,其中有6位院士,11位国家“863”“973”项目首席科学家,17位国家杰出青年学者,7位长江学者,3位中国科学院“百人计划”教授,平均年龄56岁<sup>[8]</sup>。“中国大陆科学钻探工程(CCSG)”项目首席科学家许志琴院士及其团队的该项重要成果相继在《岩石学报》出版了5个专辑,为提升该刊的学术影响力作出了贡献。

每月出版一期的《中国科学:地球科学》为中国科学院双高期刊,是国内地学界科研人员公认的名刊大刊,其提升期刊学术质量和影响力的举措之一就是借助中国科学院的优势资源<sup>[9]</sup>,依托中国科学院地学部的学术团体办刊,由中国科学院学部负责编委会的改组和主编的遴选工作。该刊的现任主编是年富力强的中国科技大学的郑永飞院士,地学部的全体常委均为《中国科学:地球科学》编委,现任104位编委会成员均是地学方面有造诣的偏向中青年的教授和科学家,与编辑部一起共同为提升期刊质量出谋划策。为提高稿源质量,中国科学院学部科普和出版工作委员会以下发通知的形式鼓励新当选的院士以第一作者或通信作者在《中国科学》系列期刊上发表研究论文<sup>[10]</sup>,很见成效。该刊报道的论文是地质科学、地球化学、地球物理学、地理科学、环境科学、海洋科学、大气科学和空间科学等基础研究与应用方面具有创新性和原创性的最新科研成果,中国知网显示的该刊的总下载次数和总被引频次位居地学期刊的前茅,因而深受地学科研人员的推崇和喜爱。

期刊参与学术活动,主办和协办学术会议,是增加期刊曝光度、提升期刊学术影响力的有效途径,是促进期刊自身可持续发展的重要举措<sup>[11]</sup>;因为重大的学术会议往往能够提供学科内最前沿、最热点的思路和方向<sup>[12]</sup>。著名科学家有号召力和影响力牵头主持召开各类重要的学术会议。以具有前沿性、主题性和国际性著称的《地学前缘》期刊<sup>[13]</sup>,由主编王成善院士牵头,与中国地质大学(北京)科学研究院联合,每年11月主办一次地学领域的重要年会,邀请国内外相关的科学家参加,这一方面宣传和推广了《地学前缘》期刊的学术影响力和品牌效应,另一方面为《地学前缘》期

刊确定今后 3 年的选题方向,明确来年期刊内容的主题,提前向相关科学家组稿约稿提供了极佳的机会。《地学前缘》的英文版《Geoscience Frontiers》执行主编 M. Santosh 教授是中国地质大学(北京)特聘的印度籍地质学家,为办好期刊,获得广泛的国际稿源,扩大期刊影响力,每年他会联合学校的国际合作处和科技处以及研究生院等单位,邀请全球的地质学家来中国地质大学(北京)进行学术交流。2019 年 9 月,邀请到 4 位科学家来学校作学术报告,有从事地质年代学和地质学与统计学交叉领域研究的英国伦敦大学 Pieter Vermeesch 教授,从事造山系统演化、大陆地壳演化和碰撞构造的澳大利亚科廷大学研究员 Christopher Spencer 博士,从事不同时代造山带构造地质研究的意大利都灵大学 Andrea Festa 教授和长期从事数学地球科学的研究的国际地质科学联合会主席成秋明教授,这些著名学者就是 M. Santosh 教授担任主编的《Gondwana Research》《Geoscience Frontiers》2 刊的优质作者和审稿专家。

《中国科学:地球科学》提升期刊影响力和品牌知名度的一个有效举措是采用中国科学院地学部常委会、《中国科学:地球科学》编委会和《中国科学》杂志社定期共同举办“地球科学前沿论坛”的方式,把优秀的学术成果以专刊形式出版,如由刘丛强、傅伯杰院士任主席主持的“地球关键带科学”是跨学部论坛,具有前沿性和交叉性,吸引了 90 多名来自全国高校和科研院所的专家学者出席。据中国科学院学部工作局魏秀等<sup>[10]</sup>统计,截至 2017 年底,论坛的学术成果发表在《中国科学:地球科学》上的论文有 68 篇,有效保障了该刊的学术水平。

## 2 多个单位强强联合办刊,积极挖掘优质资源

目前国内大多数科技期刊的规模总体比较弱小,冯明<sup>[14]</sup>研究分析了新形势下高校科技期刊联合办刊的模式,认为高校联合办刊能改善办刊机制和用人机制,充分利用高校的优势资源。邢爱敏等<sup>[15]</sup>研究认为办刊主题资源、专家资源、传播资源和人力资源的综合利用可以为科技期刊办刊能力的整体提升夯实基础,可以提高期刊可持续发展能力。创刊于 1994 年的中国地质大学(北京)期刊《地学前缘》,主编和主管期刊的校领导高瞻远瞩,考虑到北京大学的地球科学学科优势,于 2005 年决定由中国地质大学(北京)和北京大学联合主办《地学前缘》,开展 2 个单位强强联合,合作办刊,有利于提升期刊的学术质量和影响力。北京大学具有很强的地球科学研究力量,其地球科学学科已经创建 110 周年,2017 年,北京大学地球与空间

科学学院所属的地质学、地球物理学进入了“双一流”建设名单,根据 US News 2019 年度世界大学学科排名,北京大学地球科学专业排名亚洲第一,北京大学地空学院的教授经常给《地学前缘》撰稿和审稿,院长张立飞教授亲自参加《地学前缘》的学术年会,北京大学还给《地学前缘》提供一定的办刊经费。目前《地学前缘》已经是地学期刊中具有国际影响力的优秀期刊,影响因子和被引频次在地学类期刊中均名列前茅,2013 年开始连续被 EI 数据库收录,2019 年获得中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊项目(2019—2023 年)资助。SCI 和 EI 收录刊《岩石学报》是中国科学院地质与地球物理研究所和中国矿物岩石地球化学学会联合主办的期刊。地学界声望很高的《中国科学:地球科学》为中国科学院和国家自然科学基金委共同主办的地球科学类综合性学术期刊,这 2 个单位的联合办刊可以从人力、稿源和经费上使得该刊具有极大的优势。《中国地质》(中、英文版)则是由中国地质调查局和中国地质科学院共同主办,这 2 个单位的地质科学研究人才济济,研究成果众多,可以为这 2 本期刊提供足够多的优质稿源。

利用几个单位的学科和人才优势,资源整合,开展合作办刊,优势互补,齐心协力,可以使期刊锦上添花,起到“众人拾柴火焰高”的作用,使得一本期刊的办刊能力和刊物质量得到极大提升。

## 3 高薪聘请高水平主编,任用有“强刊梦”情怀的优秀办刊人

办出高质量的期刊需要拥有高层次的出版人才和编辑团队。筑巢引凤、培养高端人才打牢期刊发展基础<sup>[16]</sup>是期刊做强做大的途径之一;因而高薪聘请和引进具有先进的办刊理念、懂专业、通外语,具有很强的期刊策划创意式和组织能力以及行业内的人脉资源、真正热爱期刊、怀有“强刊梦”情怀的高水平主编和常务副主编显得尤为重要。中国地质调查局是自然资源部直属的副部级事业单位,为办好其主办《中国地质》的英文版新刊《China Geology》,2017—2018 年,在全球范围内公开招聘年薪达百万的主编,最终聘请了 2011 年获国家新闻出版总署颁发的“全国新闻出版行业领军人才”称号、2008 年享受国务院颁发的“政府特殊津贴人员”、长期担任中国地质学会常务副秘书长和《地质学报》编辑部主任的郝梓国研究员任《中国地质》和《China Geology》的主编。2018 年《China Geology》创刊后,已经出版了 2 卷,纽约的稿件学术水平高,期刊发展势头强劲。《地学前缘》英文版《Geoscience Frontiers》执行主编 M. Santosh 教授是中国地质大学(北

京)高薪聘请的外籍人才(其薪资待遇相当于学校里的长江学者和杰出青年学者的待遇,年薪60万~80万元,由学校提供三室一厅住房),他拥有多年的Elsevier公司出版的国际地学期刊《Gondwana Research》的办刊经历,也是位地质学家,很懂期刊经营,他任主编的这2个期刊都被SCI收录,2018年影响因子分别为4.160和5.657,在国际综合类地学类期刊中排名居前。《Geoscience Frontiers》获得了2016—2018年中国科技期刊国际影响力提升计划A类资助(200万元/a,3年共600万元)。笔者认为,优秀的办刊人才不可多得,期刊主办单位可以返聘任用已经退休、不占编制,但仍然身体好、精力充沛、对期刊充满热情、愿意奉献、有期刊情怀和强刊梦的优秀办刊人继续为期刊工作,贡献他们的智慧和力量。期刊编辑部应该尽量不选用行政职务繁多、管理工作繁忙的校长或者所长、院长担任挂名主编,毕竟一个人的精力和时间有限,行政领导很难有过多的精力来经营和投身期刊工作。

#### 4 结束语

目前建设世界一流科技期刊已经成为我国期刊界的奋斗目标和研究重点,颜帅等<sup>[17]</sup>论述了我国科技期刊如何服务于创新型国家建设的步骤和方法。而深入思考如何提高科技期刊的学术质量和影响力,探讨期刊的国际化发展的策略研究无疑具有非常大的意义。笔者认为,倡导“出版单位+专家”办刊的模式,充分发挥科学家在办刊中的重要作用,开展多个单位强强联合办刊,积极挖掘优质办刊资源,高薪聘请高水平主编,任用对期刊充满“强刊梦”情怀的优秀办刊人,应用最新出版技术,提升期刊管理效率等,都是积极有效的举措。期刊工作者应在期刊管理和运行、技术应用、人才培养等方面下大力气。

#### 5 参考文献

- [1] 中国科协,中宣部,教育部,等.关于深化改革 培育世界一流科技期刊的意见[J].编辑学报,2019,31(4):355
- [2] 杜一娜,丁以绣.直击中国科技期刊发展的痛点 不仅是“SCI崇拜”这么简单[N].中国新闻出版广电报,2019-08-06(5)
- [3] 中国科学文献计量评价研究中心,清华大学图书馆.中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)[M].北京:《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司,2019,17:15
- [4] 朱晓文,宋冠群.编委会对提高期刊质量所起的作用[J].编辑学报,2013,25(6):564
- [5] 付伟棠.我国学术期刊同行评议研究综述[J].中国科技期刊研究,2019,30(8):820
- [6] 王大锐,许怀先,宋立臣,等.借船出海 提升科技期刊的影响力:《石油勘探与开发》进入SCI与EI数据库的办刊体会[J].中国科技期刊研究,2014,25(7):965
- [7] 中国科学技术信息研究所.2019年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷[M].北京:科学技术文献出版社,2019:143
- [8] 董策,俞良军,陈辉.如何办好中文SCI期刊:以《岩石学报》为例[J].中国科技期刊研究,2016,27(5):556
- [9] 黄延红,严谨,彭斌,等.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[J].编辑学报,2019,31(6):639
- [10] 魏秀,李雪,王振宇,等.依托学部办好《中国科学》《科学通报》的实践与启示[J].中国科技期刊研究,2018,29(8):849
- [11] 邹海彬,杜宁,张京娜,等.科技期刊学术影响力保障机制探讨[J].编辑学报,2018,30(1):2
- [12] 王维,黄延红,郭媛媛,等.学科编辑在学术会议中的宣传和实践[J].编辑学报,2017,29(2):166
- [13] 胡伟武.立足国际化,创精品期刊:《地学前缘》EI检索的路径分析[J].科技与出版,2018(6):85
- [14] 冯明.新形势下高校科技期刊联合办刊的模式研究[J].中国科技期刊研究,2017,28(4):383
- [15] 邢爱敏,郑晓南.基于资源整合的科技期刊办刊能力提升路径[J].中国科技期刊研究,2018,29(12):1292
- [16] 黄崇亚,陈佳.我国科技期刊集群化建设路径探讨[J].编辑学报,2019,31(4):361
- [17] 颜帅,张昕.科技期刊如何服务于创新型国家建设:中国科技期刊的“三步走”[J].科技与出版,2014(1):22  
(2019-10-08收稿;2020-02-13修回)