

# 科技期刊国际影响力提升初探

## ——以《应用天然产物》为例

■ 贾非<sup>1)</sup> 刘静<sup>1)</sup> 田宏<sup>2)</sup> 吴茵杰<sup>1)</sup>

收稿日期:2014-07-08

修回日期:2014-09-17

1)北京中科期刊出版有限公司,北京东黄城根北街16号 100717, E-mail: jiafei@mail.sciencep.com

2)中国科学院文献情报中心,北京中关村北四环西路33号 100190, E-mail: tianh@mail.las.ac.cn

**摘要** 中国科技期刊数量众多,但国际影响力有待提升。中国科技期刊国际影响力提升计划是由“六部委”联合实施的大型英文科技期刊资助项目,《应用天然产物》获2014年该计划D类支持。《应用天然产物》在期刊管理体制、办刊机制和模式、资金投入方式、办刊人才组成、科研政策支持等方面进行了有益探索。

**关键词** 中国科技期刊国际影响力提升计划 D类支持 国际影响力 《应用天然产物》

### 1 引言

科技期刊作为国家创新体系的有机组成部分,是科技成果集中传播的基本载体,一个国家科技期刊的地位和影响力,在一定程度上体现了该国科技发展的动态<sup>[1]</sup>。科技期刊的国际影响力应得到更多的国际期刊关注,这种关注可以转化为施引期刊的广泛性和多国化状态,而非限于我国期刊之间的互引,我国期刊之间的互引虽然可以提高被引频次、影响因子等数值,但对科技期刊国际影响力提升没有任何实质性帮助。施引期刊的国际化、引用量、施引期刊本身的国际影响力等指标才能较客观地衡量科技期刊的国际影响力<sup>[1]</sup>。我国科技期刊虽然在数量上仅次于美国,居世界第二位<sup>[2]</sup>,但在国际影响力上尚有差距<sup>[3-7]</sup>。诸多报道对制约我国科技期刊发展的因素做了分析,比如国家政策支持与导向、国家科技实力和科技政策导向、期刊管理体制是否适应科技期刊发展需要、科技期刊资金投入、科研人员对科技期刊的态度、转企改制和运行机制是否理顺、期刊运营能力、新型出版形式的冲击、出版产业人才结构是否合理、经营型人才是否缺乏、政策导向是否有偏差,高质量论文是否流失、跨国出版集团掠夺国内优秀稿件等等<sup>[8-11]</sup>。尽管面临很多困难,但在广大“办刊人”艰苦努力下,近几年我国英文期刊也取得了令人瞩目的成就。2014年JCR发布的2013年影响因子结果中,中国大陆有169种英文期刊被SCI收录,其中13种期刊名列

学科Q1区。为了进一步提升我国科技期刊的国际影响力,2012年以来中国科协实施了科技期刊国际影响力提升计划,2013年此计划成为“六部委”(中国科学技术协会、财政部、教育部、国家新闻出版广电总局、中国科学院、中国工程院)联合资助项目。该计划整体分为两步实施:第一步力争到“十二五”末,引导一批学术质量好、重要学科领域的中国英文科技期刊JCR影响因子进入学科Q1、Q2区。创办一批代表我国前沿学科、优势学科,或能填补国内英文科技期刊学科空白的高水平英文科技期刊。第二步力争到2020年,形成具有我国自主知识产权的世界顶级科技期刊群,使我国一批英文科技期刊学术质量和国际影响力达到世界先进水平<sup>[12]</sup>。中国科技期刊国际影响力提升计划从2012年开始,已经连续实施了3年,根据科技期刊的不同情况,分为A、B、C、D类不同类型的支持。A、B、C类支持对象为已经创刊的英文科技期刊,并根据科技期刊的不同评价给予相应的支持。D类支持对象为尚未创刊的英文科技期刊,在综合指标达标后,新闻出版广电总局给予刊号和办刊经费的支持(经费由以上“六部委”给予支持)。在刊号资源紧缺、办刊经费紧张的现状下,对于创办一批代表我国前沿学科、优势学科、填补国内学科空白的高水平英文科技期刊起到了重要支持作用。中国科技期刊国际影响力提升计划虽然仅实施了3年,但在科技期刊界所产生的影响迅速扩大,特别是对新创办英文科技期刊给予支持的D类计划,2012年获批10种;2013年

45种期刊申报,获批8种(另有2种为备选);2014年90种期刊申报,获批10种。

《应用天然产物》(以下简称“该刊”)2014年获中国科技期刊国际影响力提升计划D类支持,该刊在期刊管理体制、办刊机制和模式、资金投入方式、办刊人才组成、科研政策支持等方面进行了有益探索与尝试。

## 2 科技期刊国际影响力提升的主要制约因素

### 2.1 科技期刊管理体制的制约

新中国成立以来科技期刊的管理模式一直为粗放型,从长远发展角度上说这种管理模式不适应日益细化学科所带来的社会需求。现行“审批制”虽便于集中管理,但带来的问题是期刊服务的效率与质量降低,加之部分管理机构职责重叠、职权不明,导致期刊管理层与期刊编辑部之间差距逐渐加大<sup>[10]</sup>。目前来看,我国科技期刊管理体制未能顺应环境的改变而改变,在管理上处于条块分割、各自为政的局面<sup>[9]</sup>。科技期刊的管理体制涉及3个层面,主管单位、主办单位、出版单位。这种三级管理制度造成了主管单位多元化、主办单位多元化,管理层次繁琐,管理上重复和浪费<sup>[13]</sup>。

### 2.2 “编辑部办刊”模式的制约

科技期刊发展的核心是编委会的作用。以往我国多数期刊的办刊模式为“编辑部办刊”,编委会在整个办刊过程中发挥作用相对较小,对期刊日常学术工作和战略发展介入不多,对期刊的组稿、约稿、审稿等贡献不大,对期刊报道的学科范围关注度不高,根据学科前沿发展方向及时调整期刊报道范围的力度不大等等。这种办刊模式的弊端显而易见,特别是在优质稿件的组织上困难重重,已经远远不能适应现代科技期刊的出版。

国外多数优质期刊办刊模式是“编委会办刊”或叫“学者办刊”,编委会承担了优质稿件的邀请、同行评议等核心工作,在制度上保证了期刊稿源的质量,从根本上保证了期刊的学术质量,能在较短时间取得一定的引用和影响力。“编委会办刊”模式向主编和编委会提出了更高的要求,这些学者不仅要在专业科研领域具有相当高的科研水平和知名度,还要有一定办刊经验。就国内科技期刊编委会的作用和贡献而言,符合这些要求的中国科技期

刊编委会比例不高。

### 2.3 科技期刊资金投入、办刊人才不足的制约

中国科技期刊较为分散,获得资金来源渠道有限,近80%的期刊依靠收取版面费来维持运转<sup>[10]</sup>。特别是近年来各种新兴数字出版形式和商业运营模式的兴起,中国科技期刊,特别是英文科技期刊,要借助国际大型出版平台进行传播以提高国际影响力,这些为科技期刊的运营增加了很大的资金负担,在SpringLink上采用开放获取OA模式出版,费用约2万欧元/年。所以,适量增加资金投入是非常必要,也是相当重要的<sup>[8-10]</sup>。

### 2.4 学术评价体系的制约

南京大学最早将SCI引入我国科研评价体系,现在被作为评价科技期刊国际化的重要指标之一。但是这些指标在期刊评价体系中是否科学合理却缺乏依据<sup>[9,10]</sup>。即便如此,SCI指标和影响因子等已成为期刊评比、获得资助的重要指标之一<sup>[14]</sup>。SCI有其合理性、必要性,但也存在局部性和片面性。SCI的正面效应主要体现在公平性和合理性、加快了科研成果的推广、参与国际科研成果的竞争;负面效应主要体现在优秀稿件的外流。目前,我国许多单位把论文是否发表在SCI收录期刊以及刊载论文期刊影响因子的高低成了科研工作者科研成绩的唯一评价标准。一些单位发表论文奖励额度也与所发表期刊的影响因子挂钩,影响因子越高,奖励额度越大。这种片面的“唯影响因子论”背离了科技期刊初衷(学术交流)。正是由于过于追求量化学术评价指标,评价结果与职称、考核相挂钩,使得学术界沉浸在急功近利的浮躁氛围中<sup>[15]</sup>。在我国科技期刊被SCI收录数量较少,SCI收录期刊影响因子不高的现实条件下,“唯影响因子论”直接导致了优质稿件的外流,造成我国科技期刊优质稿件数量急剧下降。

## 3 科技期刊国际影响力提升的探索

《应用天然产物》是双月刊英文期刊,2014年获得中国科技期刊国际影响力提升计划D类支持。该刊由中国科学院主管,中国科学院昆明植物研究所、中国科技出版传媒股份有限公司(科学出版社)、云南省植物学会共同主办,由中国科技出版传媒股份有限公司出版。该刊力争成为天然产物领域有较大影响的国际专业期刊,成为天然产物学家

和相关领域生物学家发表研究成果,表达科学思想和开展快速、有效学术交流的平台。为实现此目标,多家主办单位、出版单位密切合作,积极进行了有益探索和尝试。

### 3.1 适应科技期刊发展管理体制

在国家新闻出版广电总局政策要求下,中国科技出版传媒股份有限公司作为该刊主办单位之一和出版单位,为该刊学术和经营相分离奠定了良好的组织基础。中国科学院昆明植物研究所和云南省植物学会关注学术内容,中国科技出版传媒股份有限公司关注出版经营。昆明植物研究所和云南植物学会充分发挥自身学术资源丰富的优势,在编委会组建、组稿、同行评议、紧跟学科热点和前沿等学术建设方面发挥主导作用;中国科技出版传媒股份有限公司在传统出版服务、营销、数字出版、海外合作等方面经验丰富,通过有效经营获得资金支持以缓解经营压力,使编辑部和编委会能全身心投入到学术建设上。这样的体制和机制,为发挥各主办方优势奠定了基础,实现了“强强联合、优势互补”。

### 3.2 “编委会办刊”机制

中国科学院昆明植物研究所为该刊第一主办单位和主要学术承办单位。该所的植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室是国内一流、国际知名的天然产物化学实验室,每年发表SCI论文数量在该领域实验室中名列前茅,有该领域的中国科学院院士两名。近年来,实验室在科研成果、学术论文发表、授权发明专利、具有自主知识产权的新药研制、推动社会经济、实验室开放联合等方面取得了长足的发展,已成为我国乃至国际上天然产物化学领域的重要研究中心之一。云南省植物学会为该刊第三主办单位,该学会拥有会员单位17家,会员1300余人,会员中人才济济,包括了中国植物学界的绝大部分精英,学会将他们紧密联合在一起组成了专家库。该专家库是该刊编委会成员的重要来源,也是期刊高质量稿件的源泉,还为期刊高效率的审稿提供了强有力的保障。

该刊已建立了规范的管理制度,制定了编委会章程,对主编、副主编和编委的职责、权利和义务有明确的规定,制定了出版流程管理体系以保证出版质量。该刊编委会构成非常理想,主编刘吉开研究员于1995年获中国科学院“百人计划”、2002年获国家“杰出青年”(天然药物)、2003年获国家自然科学基金二等奖、

2006年任职植物化学国家重点实验室主任,主要职责是把握期刊发展方向与学术前沿,进行组稿、审稿、编辑部管理等工作。编委会由69人组成,其中两院院士3人,美国科学院院士1人,外籍编委29人(超过编委会成员数量的40%),该编委会汇集了天然产物领域国内外最有学术影响力的专家。为了充分发挥编委会的作用,真正实现“编委会办刊”,还将邀请更多国际知名专家参加编委会,提升该刊国际显示度、实行稿件编委推荐制、专题组稿编委负责制、通过各种渠道与形式由编委邀请高质量稿件、编委会定期评选优秀论文并对作者进行表彰等一系列举措。以上措施实施的核心是形成一个真正充满活力的编委会,实现“编委会办刊”。

### 3.3 充足的资金支持、专业化的编辑人才队伍

该刊办刊经费主要由昆明植物研究所提供。中国科技期刊国际影响力提升计划D类提供的资金支持主要用于参加提高期刊学术质量和办刊水平的学术会议、组织编辑人员参加业务培训、期刊版面设计、审稿费、期刊网站运营维护等。中国科技出版传媒股份有限公司借助自身经营优势,在广告经营、国外出版商合作上都可为该刊给予资金支持。该刊出版内容与天然产物药物应用非常契合,广告经营具有广阔前景。该刊在SpringerLink上以OA形式出版,中国科技出版传媒股份有限公司与Springer有长期密切合作关系,可在一定范围内降低国外出版开支。开源节流,保证该刊有充足的办刊经费。

该刊编辑部具有专职编辑和兼职外籍编辑。专职编辑拥有药物化学专业博士学位,在本领域前15%的期刊发表多篇学术论文,熟悉本科学特点和发展趋势,是编辑部人才队伍的保障;还聘请母语为英语的外籍兼职编辑一名,对期刊进行语言编辑,使语言表述更加清楚、更为合理。编辑部配合编委会形成高效的期刊出版管理流程和严格的出版制度,这些制度保证了稿件的高学术水平和审稿的高效、规范、公正。采用国际化的管理和组织方式,采用国际主流学术期刊使用的投审稿系统,保证学术成果快速、准确发表。

### 3.4 学术评价体系和数字出版手段支持

为支持该刊获得更多优质稿件,昆明植物研究所对发表在該刊的论文按SCI影响因子1.5计入科研人员研究成果考评中。这种政策倾斜支持了国

内特别是云南昆明植物研究所的部分高质量稿件来源。中国科技出版传媒股份有限公司致力于数字出版的转型升级,地球与环境科学信息网(EES)、中国科技期刊开放获取平台(COAJ)等已上线运营。该刊将在上述数字出版平台上 OA 形式出版,对该刊的传播具有积极促进作用。

#### 4 小结

中国科技期刊数量众多,但在国际影响力上仍有待提升。中国科技期刊国际影响力提升计划的实施为改变这一局面起到了积极作用。《应用天然产物》通过中国科技期刊国际影响力提升计划 D 类支持的申报和获批,在管理制度上有所创新,适应了期刊发展;建立了“编委会办刊”机制,保证了学术水平和质量;在办刊资金支持、办刊人才队伍建设上有所创新;获得了部分学术政策、数字出版技术支持。这些都为该刊国际影响力的提升起到了保驾护航的重要作用。

#### 参考文献

- 刘筱敏,马娜. 中国科协科技期刊国际影响力分析. 中国科技期刊研究,2014,25(3):335-339
- 蒋建科. 科技期刊提升国际影响力. 人民日报,2013-11-21(16)
- 马建华,莫京,刘筱敏等. 中国科协科技期刊学术质量及影响力的文献计量分析. 中国科技期刊研究,2014,25(3):328-334
- 苗凌,伍军红,赵大良. 中国科技期刊国际影响力的特征分析. 科技与出版,2013,(12):4-8
- 赵基明. 中国学术期刊国际影响力的计量分析. 评价与管理,2008,6(4):34-38
- 中国新闻出版报. 我国学术期刊国际影响力快速提升. 2012-08-06
- 王雅坤,王梦,耿兆辉. 提高我国学术期刊国际影响力之路径探讨. 出版发行研究,2011,(12):65-67
- 林松涛. 外部因素对中国科技期刊发展的影响. 中国科技期刊研究,2012,23(6):932-937
- 杨兆弘,徐海琴. 制约科技期刊发展的若干因素. 中国科技期刊研究,2006,17(6):1169-1171
- 游苏宁,石朝云. 我国科技期刊的内忧与外患. 编辑学报,2011,23(3):189-193
- 袁桂清,游苏宁,包务业. 中国科技期刊发展战略研究. 中国科技期刊研究,2006,17(6):1050-1055
- 中国科技期刊国际影响力实施方案. <http://www.dost.moe.edu.cn/dostmoe/tzgg/zxtz/20130917>
- 彭斌,刘培一,刘静等. 中国科协科技期刊出版管理及办刊能力建设探析. 中国科技期刊研究,2014,25(3):346-352
- 郑佳之,徐瑞亚. SCI 收录对中国科技期刊国家化实质性影响初探. 中国科技期刊研究,2010,21(4):508-510
- 中国科学技术协会. 中国科协科技期刊发展报告(2011). 北京:中国科学技术出版社,2011
- 生物编辑走向国际 打造期刊强势群体. <http://www.sicls.ac.cn/new.asp?id=560>
- 杨雷,颜帅. 美国科技期刊出版一瞥. 编辑学报,2010,22(6):552-555
- 一流的教育与研究需要一流的信息服务. [http://project.calis.edu.cn/huiyiziliao/meeting/meeting/newsdetail.asp?news\\_id=43](http://project.calis.edu.cn/huiyiziliao/meeting/meeting/newsdetail.asp?news_id=43)
- 中国工程院院士、《稀有金属材料与工程》编委会主任周廉教授访问美国科技情报研究所. 稀有金属材料与工程,1997,26(1):封3
- 美国科技信息研究所代表团访问西北有色金属研究院. 稀有金属材料与工程,1997,26(6):封2
- 美国 SCI 与《稀有金属材料与工程》杂志社在京举行工作会谈. 稀有金属材料与工程,2004,33(10):1120
- 石应江,殷为宏. 知名度影响力高水平——《稀有金属材料与工程》走向世界. 中国科技期刊研究,1998,9(2):112-113
- 石应江,殷为宏. 期刊质量评估与科技期刊对策. 中国科技期刊研究,1998,9(4):237-239
- 石应江,钱文霖,殷为宏. 科技论文首页信息及功能. 中国科技期刊研究,2000,11(3):158-160
- 石应江.《稀有金属材料与工程》的办刊特色. 报刊之友,2003,14(6):28-29
- 石应江,李哲,翟惠玲等. 科技期刊办刊的几个误区. 中国科技期刊研究,2003,14(3):311-313
- 李哲,石应江. 有效传播——科技期刊面向国际的一项重要措施. 中国科技期刊研究,2009,20(5):903-906
- 李哲,石应江. 中英双语 网络出版——《稀有金属材料与工程》的国际化探索. 中国科技期刊研究,2010,21(5):678-680
- Jim Testa. The Thomson Reuters Journal Selection Process. <http://wokinfo.com/essays/journal-selection-process/>
- James Testa. ISI 数据库——学术期刊及网站的选择. 中国科技期刊研究,2000,11(6):349-352
- 郑晓南,林跃,邹翔. ISI 数据库与 SCI 选刊标准. 中国科技期刊研究,1999,10(2):108-110
- Randy Schekman. How journals like Nature, Cell and Science are damaging science. The Guardian,2013-12-09
- ScholarOne. <http://thomsonreuters.cn/products/scholarone>
- 王丹红. 美国汤姆森科技信息期刊詹姆士·特斯特:成功期刊是这样炼成的. 科学时报,2005-11-11
- 石应江. 美国科学引文索引(SCI)与中国基础研究绩效评价. 科技导报,2003,(2):16-18
- Garfield Eugene. Citation indexes for science. Science, 1955, 122(3159):108-111

(上接第 1327 页)