

· 科学论坛 ·

关于加快推进我国科技期刊高质量发展的思考

任胜利^{1*} 程维红² 刘筱敏³ 严 谨⁴ 刘培一⁵ 刘 静⁵

(1. 国家自然科学基金委员会 科学基金杂志社, 北京 100085;

2. 中国农业科学院 作物科学研究所《作物学报》编辑部, 北京 100081;

3. 中国科学院 文献情报中心, 北京 100190; 4. 《中国科学》杂志社, 北京 100717;

5. 北京中科期刊出版有限公司, 北京 100717)

[摘要] 本文从学科和语种分布、主管主办及出版单位情况、学术影响力指标及载文量演变等方面全面分析了我国科技期刊的发展现状,并结合主要国际出版机构有关科技期刊运营的调研,探讨了当前我国科技期刊面临的问题与挑战。本文认为,应从增强期刊的自主办刊能力和改善期刊的发展环境两方面采取举措,通过政策引导和经费扶持途径,从改革期刊运营机制、加强人才队伍建设、打造数字出版与传播平台等方面尽快提升我国科技期刊的自主发展能力,从改善研究评价体系方面为我国科技期刊的发展营造一个良好的学术生态环境,进而使我国科技期刊实现自主、良性的持续发展。

[关键词] 中国科技期刊;现状分析;问题与挑战;运营机制;人才队伍;数字出版与传播平台;研究评价体系;对策与建议

科技期刊不仅是记录和传播科技成果的重要载体,而且在培养科技创新人才、引导学科建设、开展学术争鸣等方面也发挥着重要作用。随着我国改革开放以来近40年的发展,我国科技期刊经历了数量上从少到多的快速积累,进入了学科覆盖面齐全、出版流程规范的新时期。然而,我国科技期刊的质量和影响力与美英等发达国家相比还存在很大差距,与我国创新能力的快速提升趋势极不相符。加快推进我国科技期刊高质量发展对于促进我国科研成果的传播与交流、增强我国科学共同体的凝聚力、提高我国学术交流平台服务创新促进发展的能力,均具有十分重要的意义。

为了加快推动我国高水平科技期刊建设,打造科学界共同认同的有影响的本土化科技期刊,通过更优化的交流方式、更有效的传播途径和更完善的评价体系,更好地服务科技工作者和创新型国家建设,中国科协等期刊管理部门近期组织了多次座谈会或论坛活动,邀请国内优秀科技期刊主编共

同探讨建设我国高水平科技期刊的重点、难点问题^[1-3]。本文通过调研相关观点或成果,并结合我国科技期刊的基本情况及存在问题的分析^[4,5],试图就如何加快建设我国高水平科技期刊提出对策建议,以供政策制定和办刊机构参考。

1 我国科技期刊发展的基本情况

新中国建立之初我国仅有科技期刊约80种,截至2017年底,我国科技期刊总量为5052种^[5],比2016年的5020种增加32种。从年均增加的期刊数量看,1980—1989年为科技期刊创办的高峰时段,年均增加新刊约为180种,1990—1999年减少为年均增加新刊约100种,2000年以后进一步减少为年均约50种。

1.1 期刊的学科、语种、刊期及出版地区分布

根据国内统一连续出版物号(CN号)中的学科信息统计^[5],2017年底出版发行的5052种科技类期刊中,基础科学类(含数理科学、化学、地球科学、

收稿日期:2018-10-20;修回日期:2018-11-07

* 通信作者,Email: rensl@nsfc.gov.cn

生物科学、农业、林业等)的科技期刊有1559种,占总数的30.86%;技术科学类期刊总数为2297种,占总数的45.47%;医药卫生类期刊为1196种,占总数的23.67%。

5052种期刊中共有330种以英语语种出版,其中基础科学、技术科学、医药卫生类的期刊数量分别为154种、109种和67种,分别占总数的46.67%、33.03%和20.30%。

出版地位于北京地区的期刊数量遥遥领先(1586种),占总数5020种的31.59%;接下来依次为上海(357种)和江苏(250种),分别占总数的7.11%和4.98%。期刊的出版周期以双月刊最多(1953种,占总数的38.90%),其次为月刊(1805种,35.96%)、季刊(732种,14.58%)、半月刊(330种,6.57%)。而北京地区月刊的数量(759种)远多于双月刊(445种),并且,北京地区的半月刊有140种,占我国330种半月刊的42.42%,在一定程度上也反映出北京地区在我国的科技期刊出版中占有十分重要的地位。

1.2 期刊的主管、主办、出版单位情况

统计结果显示^[5],5052种科技期刊的主管、主办和出版单位分布比较分散,总体特点如下:

(1)共有1345个主管单位,主管期刊数量超过10种的主管单位有72个,仅主管一种期刊的主管单位有871个,平均每个主管单位主管3.75种期刊。主管期刊数量相对较多的机构:中国科协(467种)、教育部(419种)、中国科学院(282种)。

(2)基于第一主办单位的统计显示,5052种期刊共有3238个主办单位,每个主办单位平均拥有1.56种期刊。主办1—3种期刊的主办单位分别为2523个(主办1刊)、404个(主办2刊)、140个(主办3刊);主办期刊数量排名前3位的机构:中华医学会(140种)、中华预防医学会(35种)、中国医师协会(24种)。

(3)共有4381个出版单位,平均每个出版单位出版1.15种期刊,仅出版1种期刊的出版单位有4205个,占出版单位总数的95.98%。出版期刊数量大于10种的出版单位仅有8家:中国科技出版传媒股份有限公司(147种)、《中华医学杂志》社有限责任公司(120种)、北京卓众出版有限公司(19种)、高等教育出版社有限公司(19种)、《中国科学》杂志社有限责任公司(17种)、清华大学出版社有限公司(15种)、《中国铁路》杂志社有限责任公司(12种)和北京钢研柏苑出版有限责任公司(12种)。

我国科技期刊的出版单位总体上以非独立法人的事业单位为主,以2016年底5020种科技期刊统计:编辑部为出版单位的期刊有2873种(占总数5020种的57.23%),为非独立法人期刊社或杂志社有636种(12.67%),已经转企(出版社或杂志社)的有942种(18.77%),挂靠在企业(虽然出版单位为编辑部,但单位性质为企业法人)有569种(11.33%)。

1.3 期刊的经营情况

通过对年检报告中有填报记录的4573种期刊的发行收入调查发现,2016年没有发行收入或发行收入不超过10万元的期刊分别为1243种(27.2%)和1732种(37.9%),发行收入超过50万元的期刊只有664种,只占总数4573种期刊的14.5%。考虑到大多数期刊编辑的人员薪金、期刊的印制费用、编辑部的固定资产等各项支出,因此,如果期刊的主办单位或出版单位不承担或不补贴编辑部工作人员的薪酬或期刊出版费用,大多数期刊应当是难以维系的。

1.4 我国中文版科技期刊的学术影响力指标及载文量分析

尽管我国科技期刊在数量上已经形成一定规模,进入世界科技期刊大国行列,但我国科技期刊的整体质量和影响力与美、英、德、荷等科技期刊强国相比还有很大差距,我国科技期刊学术竞争力和国际影响力的增速显著滞后于我国科研能力的提升,尤其是近年来在信息全球化的冲击下,我国科技期刊的学术质量、数字出版、传播能力等诸方面面临国际同行的竞争日益激烈,发展形势更加严峻。

基于中国科学技术信息研究所每年度发布的《中国科技期刊引证报告(核心版)》(CSTPCD)的统计表明,2011—2016年CSTPCD收录的约2000种我国相对较高质量学术影响力期刊的平均总被引频次和平均影响因子总体上虽略有上升,但年平均载文量(论文、综述)则呈持续下降的态势,由2011年的267.9篇逐年下降至2016年的239.5篇(表1)。这种现象在一定程度上反映出我国科技期刊近年来高质量稿源有所下降,从而导致期刊为了保持一定的学术水准,只能减少论文发表量。

1.5 我国英文版科技期刊的学术竞争力和国际影响力分析

根据科学引文索引(SCI)统计,2013—2017年间我国SCI收录期刊的数量及学术影响力指标相对

全球总体进步更为快速(表2),SCI收录期刊总数增幅为6.16%,总被引频次和影响因子的增幅分别为30.06%和18.03%,同期中国大陆(含香港地区)SCI收录期刊的数量增加了18.52%,总被引频次和影响因子增幅分别为55.35%和90.61%。不过,值得注意的是,中国SCI期刊的平均年载文量近年来呈现持续下降的态势(4年间下降了17.96%),与JCR收录全部期刊的平均年载文量相对稳定且略有上升(4年间的增幅为8.68%)的态势正好相反(表2)。这表明了我国科技期刊的稿源竞争力近年来可能有所下降,从而导致期刊发表论文的数量规模持续减少。

虽然我国英文科技期刊数量和国际影响力的提升速度相对较快,但仍然远滞后于我国基础研究的发展速度。这不仅体现在我国科技期刊的国际影响力总体还比较低,而且在很多研究领域我国尚没有期刊能够入选国际主流检索系统,已入选SCI检索系统的我国期刊所发表我国论文数量占我国论文总量的百分比也呈日益下降的态势。例如,2017年度SCI中我国的192种期刊在109个学科领域中出

现,只占SCI全部182个学科领域的59.89%。2013—2017年我国学者在电化学(Electrochemistry)、人工智能(Artificial Intelligence)及涂料和薄膜(Coatings & Films)三个学科领域分别发表论文3.20万、2.30万和1.22万篇,分别占本领域SCI收录论文总数的37.6%、31.9%和31.0%,但我国在这三个学科领域中均没有期刊被SCI收录。再如,统计表明,2000—2017年,中国大陆第一作者的SCI论文由2.26万篇上升至29.82万篇,增幅为1185.84%,其中我国本土期刊发表中国大陆SCI论文的比率由2000年的40.7%下降至2017年的7.9%。尤其是2013年以来我国SCI收录期刊总数虽然有所增加,但发表论文总数却呈逐年下降的趋势,由2013年的2.82万篇下降至2017年的2.57万篇。

此外,尽管近年来我国英文科技期刊的数量持续快速增长,办刊经费也大有改善,但自主办刊能力依然没有根本性改变,仍然缺乏自主品牌的数字出版平台,这不仅表现为已有的英文期刊在海外出版(发行)与传播方面持续与国外期刊出版机构合作,

表1 2011—2016年CSTPCD收录期刊的载文量和主要引证指标变化情况

年份	期刊数量	载文量		总被引频次		影响因子	
		平均值	增长率	平均值	增长率	平均值	增长率
2011	1998	268	0	1022.2	0	0.454	0
2012	1994	256	-4.55	1123.1	9.87	0.493	8.59
2013	1989	255	-0.35	1180.2	5.08	0.523	6.09
2014	1976	253	-0.75	1267.5	7.40	0.558	6.69
2015	1985	251	-0.67	1332.3	5.11	0.594	6.45
2016	2008	234	-4.66	1361.1	2.16	0.628	5.72
平均	254	-2.20	1214.4	5.93	0.542	6.71	

表2 2013—2017年度SCI收录期刊及中国大陆SCI期刊的主要计量指标变化^[6]

年份	SCI收录期刊(平均值)				中国SCI期刊(平均值)			
	期刊数	总被引	影响因子	载文量	期刊数	总被引	影响因子	载文量
2013	8474	5089	2.174	151	162	1187	1.193	167
2014	8618	5358	2.206	154	173	1330	1.448	158
2015	8802	5565	2.238	157	185	1416	1.599	146
2016*	8856	6132	2.424	161	179	1693	1.967	144
2017	8996	6619	2.566	164	192	1844	2.274	137
增幅%	6.16	30.06	18.03	8.68	18.52	55.35	90.61	-17.96

* 2016年度香港地区的10种期刊首次在JCR中从中国大陆(China Mainland)单独划出,因此期刊数稍有减少,为保持可比性,增幅计算中我国大陆SCI期刊数量取值仍包括了香港地区的10种期刊,总数为189种(增幅为2016年相对2013年的增幅百分值)。

而且新创办的英文期刊在出版传播方面基本上也都是采取与国外知名出版机构合作的形式。

2 主要国家/地区和主要国际出版机构的科技期刊运营概况

2.1 主要国家/地区的科技期刊数量

根据乌利希国际连续出版物指南数据库(世界各国或地区征订期刊的重要参考资料)统计(2017年8月14日数据),目前全球正在出版的科技期刊约为4.2万种,这些期刊由全球162个国家或地区出版。美国以出版8744种名列第一,占全球总量的20.82%,其次为英国(5082种,12.10%),中国位列第三,为3529种(该数据与国家新闻出版广电总局认定的科技类学术期刊数据不一致,出于对比的需要,均采用“乌利希国际连续出版物指南数据库”数据),占全球总量的8.40%。美国与英国科技期刊出版之和占据了全球1/3的期刊数量。

与科技发达国家相比,我国具较高国际影响力的英文科技期刊数量仍严重不足。以国际期刊界广泛认可的、SCI发布的《期刊引证报告》(JCR)为例,2017年度JCR共收录中国大陆科技期刊192种,在约120个国家或地区中位列第7。该年度JCR收录世界主要国家或地区的期刊数量如下(括号中为占JCR收录期刊总数8996种的百分比):(1)美国2974种(33.1%);(2)英国1863种(20.6%);(3)荷兰714种(7.9%);(4)德国608种(6.8%);(5)日本236种(2.6%);(6)瑞士226种(2.5%);(7)中国192种(2.1%);(8)法国175种(1.9%)。与2017年度我国第一作者SCI论文数量(32.39万篇)占SCI全部论文(147.60万篇)的21.9%相比,我国SCI收录科技期刊的相对数量和比例显然严重不足。

2.2 主要非英语母语国家的英文版期刊数量

为比较非英语母语国家的期刊出版语种和出版商分布特征,文献[4]选取了科技期刊出版量位列世界前20位国家或地区、经济较为发达的德、日、俄、法等4个典型非英语母语国家,统计其拥有英文版期刊的数量,并与我国进行比较。

从期刊出版量看,以英语和多语种为出版语言的期刊数量占本国学术期刊总量的比例由低至高依次为(表3):中国(9.8%)、俄罗斯(24.8%)、法国(26.2%)、日本(28.0%)、德国(61.9%)。显示出我国英文版和多语种期刊的比例最低。

表3 不同语种科技期刊数量分布 (单位:种)

序	国别	英语	多语种	母语(A)	总计(B)	A/B(%)
1	中国	307	40	3182	3529	90.2
2	俄罗斯	192	265	1384	1841	75.2
3	法国	106	162	473	741	63.8
4	日本	375	301	1103	1779	62.0
5	德国	1067	225	796	2088	38.1

* 数据来源为乌利希国际连续出版物数据库;多语种期刊主要为母语与英语的双语出版。

基于乌利希国际连续出版物指南数据库的统计显示^[5],德国的科技期刊高度集中于施普林格-自然出版集团;法国有316个机构出版STM期刊,包括爱思唯尔出版集团分公司(出版172种)和施普林格-自然集团分公司(出版28种)在内的7家出版机构承担了近半数的期刊出版;日本的主体出版机构主要是日本本国的出版商、学协会、高等院校、科研机构等,国际合作出版的期刊数量规模较小(有61种由施普林格-自然出版,15种期刊与爱思唯尔出版集团合作出版);俄罗斯期刊基本不与国外出版商合作出版,全部由本国的出版社、科研机构、高等院校、学协会等736个出版机构出版。

2.3 主要国际出版机构的科技期刊运营概况

为适应学术交流和市场竞争的需要,国际一流期刊出版机构在集群化、数字化、国际化方面起步较早、发展迅速。为了满足受众的需求,国际性期刊出版机构不断致力于由过去的单一的出版者转变为多元化内容的提供者,为用户提供更加丰富、更前沿以及个性化、交互性更强的学术内容产品。在数字出版与传播方面,国际性出版商均已在2010年之前即完成转型,国际最大出版商之一爱思唯尔集团基于其学术资源优势 and 规模优势,已经实现由传统出版商到信息解决方案提供商的转型,期刊业务的数字出版收入占比高达95%。

国际学术期刊出版的发展现状主要表现为:

(1) 出版机构拥有期刊的数量更加不平衡。根据Scopus数据库统计^[7],具有较高学术影响力的同行评议期刊中有22000种来自5000多个出版机构。随着市场竞争和期刊并购的发展,出版商出版的期刊分布极不平衡:出版期刊数量前100位的出版商拥有期刊总量的67%;另一方面,有95%以上的出版商只出版一、两种期刊^[8,9]。根据美国出版商协会(Association of American Publishers, AAP)和全球学术与专业出版者协会(Association of Learned and Professional Society Publishers, ALPSP)的估

计^[8],不同类型的出版者出版的科技期刊论文产出比例为:商业出版者占64%、学会占30%、大学出版机构占4%、其他出版者占2%。我国的科技期刊则主要隶属于科研院所(28.8%)、高等院校(25.6%)和学协会(24.3%)。

(2) 出版业流程再造。随着出版传播媒介和商业运营模式的多样化,传统的作者、编辑、出版商和读者之间的闭环被打破,尤其是出版商不断增强其数字出版与传播平台的功能,形成高效、开放的出版运作模式,使稿件从投稿到出版的业务流程成为一个有机整体,同时也极大地加快了学术成果的传播速度和传播效果^[10]。不同于传统的整期订阅,在数字出版时代,订阅模式也更为多元化。针对图书馆的期刊资源销售模式,目前有按次计费(Pay-per-View)、大宗交易(Big Deal)和主题订阅(Subject Collections)等。此外,开放获取(OA)出版与传播也在不断完善和深化。现行的OA有两种模式:金色OA和绿色OA。金色OA是由作者、基金机构、科研单位支付出版费用,出版商将文章出版的最终版本即时公开;绿色OA是指在文章发表一段时间后,将预印本、同行评审后的版本或出版后的最终版本在机构知识库中开放。

(3) 学术传播中媒体融合和影响力评价不断推进。随着多样化的媒体技术与终端设备的进步,期刊出版形态已经由纸刊过渡到电子刊、网络刊的形式,进而拓展至手机版、音频版、视听版等新形式,期刊用户对于信息获取和阅读更加方便快捷^[11]。此外,基于网站、网络社区、APP、微信等社交媒体的特点,期刊的读者、作者与编辑、专家之间的互动性增强,科学共同体对期刊内容的参与度获得了提升,期刊与科研一线的联系也更加紧密。由于社交媒体在科学传播中的高度使用,期刊评价指标也趋于多样化,除了基于期刊的影响因子、特征因子、CiteScore、论文被引用频次等传统指标之外,Altermetrics等基于社交媒体的学术影响力评价指标也日益受到期刊出版界和学术界的广泛重视^[8]。

3 我国科技期刊面临的问题与挑战

改革开放以来,随着国家科技投入持续加大、科研水平不断提高和出版事业的快速发展,我国科技期刊取得了长足发展,学术水平、总体质量和国际认知度不断提升,在数量上已经形成一定规模,已经进入世界科技期刊大国行列,但与目前我国年发表国际论文数和高影响力论文数(各学科论文被引用次

数前1%)均位居世界第二的基础研究产出的大国地位极不相称。

我国科技期刊目前面临的主要问题与挑战主要总结如下^[4,11,12]:

(1) 我国科技期刊运行机制落后,办刊模式僵化,缺乏竞争发展能力。目前我国科技期刊管理体制复杂,运行机制不灵活,主管主办与编辑出版“两张皮”,客观上造成了科技期刊的碎片化、孤立化发展,使科技期刊总体上资源分散,集成度不高,小、散、弱现象比较突出。目前我国大部分科技期刊仍沿用单刊形式的“小作坊”运作,期刊服务内容少,服务方式单一,产业链条不完整,缺乏资源整合能力。同时,科技期刊市场化程度不高,难以打破主管主办的界限,新刊创办和兼并重组困难重重,科技期刊的产权与经营权不能成为市场中的流动资源,因此难以形成集约经营和规模效益。没有形成“学术资源—编辑出版—市场经营”三方面的合理分工,期刊的整体运营水平和自主良性发展能力难以有效提升。

(2) 我国研究评价中以SCI为导向,进一步恶化了我国科技期刊的办刊环境,加剧了我国科技期刊在国际竞争中的不利地位。当前国内相当多数科研单位甚至某些科研主管部门在研究评价中过于强调SCI,并将SCI论文数量和影响因子指标化、数量化地置入评价体系或方案中,在很大程度上“强迫性”地将我国的大量优秀科技论文引导向国外期刊发表,在引发大量优秀论文外流和某些科研不端行为的同时,也使国内科技期刊的发展空间受到遏制,使得国内科技期刊尤其是中文科技期刊的高水平稿源日益匮乏,很多科技期刊处于低水平运行状态,陷入学术影响力低下与优质稿源缺乏互为因果的恶性循环。

(3) 面对数字出版与传播的新业态环境,我国科技期刊应对新的国际竞争和业态创新准备不足。在新一代信息技术推动下,期刊发展面临深刻变革,线上线下资源的再整合可能引发期刊业国际竞争新的格局调整。国际期刊集团凭借多年的运行经验和强大的资本后盾,在集群化、平台化运营方面不断推陈出新,攻城略地,各个击破,在全球范围内整合学术资源,做大做强,极力巩固其霸主地位和竞争优势。而我国只有少数科技期刊实现了真正意义上的数字融合出版与传播,信息服务和传播手段更是远远落后于国外同行,更缺乏在全球范围内整合学术资源的能力。新的竞争态势下,我国科技期刊如果

应对不当,有可能被进一步边缘化。

4 加快发展我国科技期刊的对策与建议

目前我国科技发展阶段和综合实力水平决定了我国科技期刊已经具备加速追赶和起飞的条件。在全球视角下,学术出版领域涌现出越来越多的新发展动态,也给我国科技期刊带来了前所未有的挑战与机遇。我国科技期刊管理部门和期刊出版者应及时关注国际学术期刊出版的进展和趋势,充分重视科技期刊作为科研成果集中记录和交流传播的重要载体的作用,加快建设和发展我国高学术水平科技期刊,从而更好地发挥优秀学术期刊作为学术交流平台 and 维系科学共同体成员的纽带作用,减缓当前我国科学界对国外期刊高度依赖的状况。

结合我国科技期刊的现状分析及专家学者和新闻媒体有关我国科技期刊发展症结的探讨^[13-17],我们认为,我国科技期刊的管理要加强顶层设计,要立足建设世界科技强国的目标,通过重点突破、分步推进、分类施策的方式逐步破除体制性障碍和结构性矛盾的瓶颈,打破期刊编辑部“小作坊”式的封闭运作模式,促进我国的中、英文科技期刊开放竞争发展,更好地服务于广大科技工作者的学术交流、促进全民科学素质的提升。在发展对策与举措方面,我们认为应重点从增强期刊的自主办刊能力和改善期刊的发展环境两方面着手,通过政策引导和经费扶持,尽快促进我国科技期刊实现自主、良性地可持续发展。

在提升期刊自主发展能力方面,应聚焦以下三个方面问题的解决:

首先是改革当前我国科技期刊的运营机制。针对科技类学术期刊的特点,在期刊管理运作和刊号审批等方面给予更为灵活、适用的政策,加快促进我国科技期刊的布局适应学术研究发展的需要。此外,借鉴世界流出版机构或期刊社的运作模式,针对科技期刊试点实施市场化运作模式,从根本上激发办刊人的内生动力,引导我国科技期刊以市场化发展为基础的资源整合,促进期刊集群化发展。

其次是要把人才队伍放到建设高水平科技期刊关键因素的位置。一方面营造一线科研人员积极参与办刊的氛围,鼓励科学家参与国内期刊编委工作和稿件评审,在科研评价中,对于他们为中国期刊做出的贡献给予认可和支持;另一方面要重视建设高水平、专业化的职业编辑出版队伍,通过完善的职业编辑人才培养、评价和奖励机制,提高编辑队伍的创

新能力和国际化、专业化水平。

其三是下大力气建设具有自主知识产权的国际一流数字出版与传播平台。加快推进中国科技期刊出版的转型升级与融合发展,通过加快自主知识产权的数字出版平台建设,提升期刊的服务水平与传播能力,及早改变信息发布依靠外商的不利局面,从根本上改变我国科技期刊和学术论文只能“借船出海”、学术资源“两头在外”的被动局面。

在改善我国科技期刊发展环境方面,建议相关的科研管理部门、基金资助机构、科研机构等在成果评价、人员晋升、奖项评比等方面从根本上解决简单化、数量化以SCI影响因子论“英雄”的倾向,倡导我国公共资金资助的部分重要研究成果优先投稿到我国科技期刊发表,在学术资源、经费支持、办刊队伍等方面营造有利于我国科技期刊竞相发展的良好氛围。

希望通过上述建议措施的落实,一方面不断提升我国科技期刊的自主办刊能力,另一方面为我国科技期刊的发展营造一个良好的学术生态环境,尽快实现我国从期刊大国走向期刊强国。

致谢 本文工作得到中国科协“推进世界一流科技期刊建设调研”项目资助(项目编号:2018KT014)。论文准备与写作过程中与中国科协学会服务中心刘兴平、楼伟、刘荣,中国科协学会学术部李芳等同仁进行过许多有益的讨论,在此一并深表谢忱。

参 考 文 献

- [1] 中国科学技术协会. 中国科协召开世界一流科技期刊建设主编座谈会. <http://www.cast.org.cn/n200680/n202397/c57949622/content.html>. (2018-03-14) [2018-10-02].
- [2] 中国科技峰会——世界科技期刊论坛在乌镇成功举办. http://www.sohu.com/a/233279437_578964. (2018-05-29) [2018-10-02].
- [3] 甘晓. 香山科学会议热议中文科技期刊. <http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2018/9/417797.shtm> (2018-09-19) [2018-10-02].
- [4] 中国科学技术协会主编. 中国科技期刊发展蓝皮书(2017). 北京: 科学出版社, 2018.
- [5] 中国科学技术协会主编. 中国科技期刊发展蓝皮书(2018). 北京: 科学出版社, 2018.
- [6] Journal Citation Reports. <https://clarivate.com/products/journal-citation-reports/>.
- [7] Scopus 来源出版物. <https://www.scopus.com/sources?zone=&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED> [2018-10-02].

- [8] Geraeds G-J. Running an International Journal Editorial Responsibilities, Challenges and Opportunities. PPT Presentation, 2017-04-22, Hang Zhou.
- [9] 张莫依. 浅谈科技期刊发展方向及学术影响力评价指标. PPT, 2017-08-05, 北京.
- [10] 邬书林. 提高科技期刊学术出版质量服务国家创新战略. PPT, 2018-1-28, 北京.
- [11] 任胜利. 国际学术期刊出版动态及相关思考. 中国科技期刊研究, 2012, 23(5): 701—704.
- [12] 任胜利, 宁笔, 严谨. 2017年我国英文版科技期刊发展回顾. 科技与出版, 2018, (3): 47—52.
- [13] 高福. 办好中文科技期刊, 讲好中国科学故事. 科技导报, 2017, 35(17): 11.
- [14] 韩启德. 中国要办自己的优秀学术期刊. 科学通报, 2009, 54(18): 2613.
- [15] 朱作言 郑永飞. 如何办好中国科技期刊. 光明日报, 2017-12-21, 16版.
- [16] 赵勤, 李芳, 宋军. 中国科技期刊国际影响力提升计划D类项目的申报、评审及实施. 科学通报, 2017, 62(23): 2581—2585.
- [17] 詹媛. 办出世界一流的科技期刊——访中国科学院院士王恩哥、高福. 光明日报, 2018-01-29, 08版.

Thoughts on speeding up the development of China's high-quality journals

Ren Shengli¹ Cheng Weihong² Liu Xiaomin³ Yan Jin⁴ Liu Peiyi⁵ Liu Jing⁵

(1. Department of Publication, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085;

2. Editorial Department of Journal of Crop Science, Institute of Crop Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081;

3. National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190;

4. Science in China Press, Beijing 100717; 5. Beijing Zhongke Journal Publishing Co. Ltd., Beijing 100717)

Abstract This paper makes a comprehensive analysis on the current situation of China's scientific journals, such as the distribution of disciplines and languages, journals' sponsors and supervisor institutions, journals' publishers, academic impact indicators, and the evolution of average number papers published per journal. Based on the investigation of operation system of major international journal publishers, we discussed the problems and challenge faced by China's scientific journals. We think enhancing journal's competitive power and improving journal's development environment are two aspects for the development of China's scientific journals. Policy guidance and financial support are very important for enhancing journal's competitive power, which includes the reforming journals' operation mechanism, strengthening the construction of journal talents, and building high-quality digital platform for journals' publishing and dissemination. Also, improving research evaluation system and creating a good academic environment are very important for independent, healthy and sustainable development of China's scientific journals.

Key words China's scientific journals; current situation; problems and challenges; operation mechanism; talent team; digital publishing and communication platform; research and evaluation system; countermeasures and suggestions