

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.05.001

编者按 2019年8月26—28日,中国科学技术期刊编辑学会2019年学术年会在北京召开。本次年会的主题为“立足本土 面向国际 创世界一流科技期刊”,来自全国各地的500余名科技期刊工作者与相关主管部门领导、院士、专家汇聚一堂,共同探讨我国科技期刊的创新与发展。8月27日,中国疾病预防控制中心主任、国家自然科学基金委副主任、《科学通报》主编高福院士以《建设中英文兼顾的世界一流科技期刊体系》为题做了大会报告,引发热烈反响。本文为大会报告节选,特别刊发,以飨读者。

建设中英文兼顾的世界一流科技期刊体系*

——在中国科学技术期刊编辑学会2019年学术年会上的报告

高 福

很高兴来跟大家交流。我的专业是研究传染病或者病毒的,对于科技期刊的编辑出版,基本算是个外行,但科技期刊又的确跟我们这些搞科研的人关系紧密,所以今天我希望以外行的视角,从4个方面来跟在座的科技期刊界朋友们一起,探讨一下如何建设中英文兼顾的世界一流科技期刊。

1 为什么要办好我国自己的科技期刊

改革开放40年来,我国国民经济大踏步前进,经济总量连上新台阶,综合国力和国际影响力显著提升,经济规模已跃居世界第二位。我们在享受着改革开放红利的同时,是否意识到它的背后有着重要的科技支撑。党的十九大报告提出要加快建设创新型国家,在《关于全面加强基础科学研究的若干意见》中,更是明确提出:到本世纪中叶,要把我国建设成为世界重要科学中心和创新高地。而科技期刊作为科技文献的主要载体,是积聚前沿、尖端科技信息与文献资源的主要平台。科技期刊的发展,对于服务创新型国家建设,维护国家科技信息安全,提高科研人员在国际同行中的学术影响力,提升科技文化国际交流的话语权,以及推动中国科技出版产业转型升级,有着非常重要的意义。而这些目标的实现都要求我们一定要有自己的期刊,并且能够承载中国科学技术的发展,能够成为科学家进行交流、讨论的平台。

习近平总书记希望“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”。中科院白春礼院长说:“各方协同努力以高度的责任心肩负起我国科技期刊在新时期的历史使命,把争夺国际科技创新话语权和知识产权的主动性牢牢掌握在自己手中。”^[1]中国科协韩启德主席认为:“科学是没有国界的,但科学家有自己的祖国。科学技术是全人类的财富,但也是各个国家的核心竞争力。每个国家要发展自己的科学技术,就要依靠自己

的学术共同体。而好的学术共同体必须要有自己优秀的学术刊物来作为学术交流平台 and 维系共同体成员的纽带。一个国家科技期刊的水平,反映这个国家的科技实力和科学共同体的凝聚力。”^[2]可见,一个国家拥有自己的科技期刊是何等的重要。

那么,回到一个永恒的哲学问题:“我是谁?我从哪里来?我到哪里去?”几千年来中国人民在这里繁衍生息,我们既有远古时期的四大发明,也有今日辉煌的科研成就,我们有自己的科学体系,当然也应该拥有自己的期刊,并且得办好自己的期刊。正如《中国科学》总主编朱作言院士所说的那样:“要让中国的科学与中国的经济一起腾飞,让中国的科学期刊与中国的科学家一起成长。”

2 我国中文科技期刊发展的困境和现状

作为《科学通报》的主编,我想先和大家讨论一下中文期刊现在面临的问题和发展机遇。

首先梳理一下中国科技期刊的发展历程。1792年《吴医汇讲》创刊,中国科技期刊的发展正式拉开了序幕,但是延续性非常不好。新中国成立后,科技期刊迎来崭新的发展局面,1949年只有80余种,1956年为173种,1965年已达506种,改革开放后,科技期刊取得飞跃发展,1988年达到2951种。进入新世纪后,我国科技期刊持续发展,2017年已达5052种,其中中文版4599种(占91.0%),中英文双语123种(占2.5%),英文版330种(占6.5%)^[3]。从这些数据可以看出,中国创办科技期刊的历史悠久,目前数量也很庞大,但是,为什么还没有可称之为世界一流的科技期刊呢?我想,这一方面可以归结为咱们做期刊的历史还是太短(一般认为最早创办的科技期刊是英国的《Royal Society Transaction》,他们刚刚庆祝完创刊350周年),我国的期刊虽起步于1792年,但断断续续,办办停停,直到新中国成立,科技期刊才真正开始起步并发展的。当然另一方面,我们也应该用批判性的思维,

* 中科院学部中文类期刊咨询项目(2018-XS01-A-035)

从问题导向、目标导向、需求导向这3个方面反过来思考一下,问题究竟出在哪里。

说起中文期刊,其实历史上也曾经辉煌过。以《中国科学》《科学通报》为例,曾发表了结晶牛胰岛素的全合成^[4]、哥德巴赫猜想^[5]、青蒿素结构^[6]、水稻的雄性不孕性^[7]、高温超导^[8]等很多原创性成果。其中,青蒿素一文的作者屠呦呦获得了诺贝尔生理学或医学奖,杂交水稻一文的作者袁隆平、高温超导一文的作者赵忠贤分别获得了国家最高科学技术奖;对陈景润哥德巴赫猜想成果的报道,更是激发了一代人攀登科学高峰的极大热情。每每说到这些,我们都很自豪和骄傲,但同时我们也要清醒地认识到,那是特定历史环境、特定条件下曾经的辉煌,我们绝不能因为过去的辉煌而忽视了现在的不足和问题^[9-10]。

请看下面这张图(图1),它与中国研发的投入与发表SCI论文的数量是同步增长的,但在中文核心期刊发表的论文数量却呈下降趋势。这一升一降表明中文科技期刊已滞后于中国科学的迅速发展。

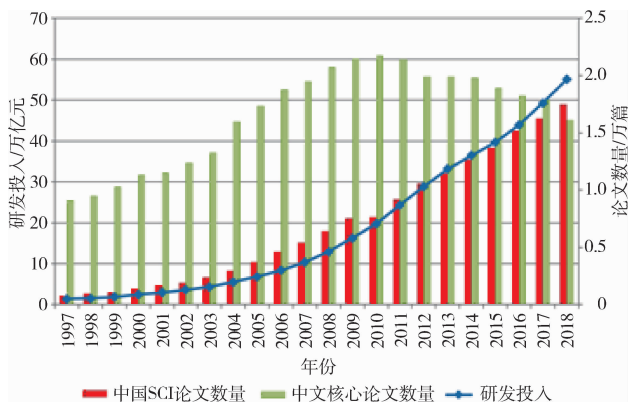


图1 中国研发投入与论文发表情况(1997—2018年)

再说中国的英文期刊,还是用一张图说话(图2)。从图2可以看出,全世界SCI论文的发表量在上升,中国发表的SCI论文总数也在上升,但是中国的SCI期刊对中国SCI论文的贡献率却在下降,中国学者发表到国外期刊的文章数量占我国SCI总发文量的75%以上,这反映了什么?说明中国的英文科技期刊在国际上也还没有取得应有的学术出版地位。

目前我国有科技期刊5000余种,从数量上看可以称为科技期刊大国,但肯定还不能称为科技期刊强国。这些数据,反映出我国科技期刊的发展与科学研究的进步不相匹配,服务能力与科技工作者的期待不匹配,作用与其应承担的社会责任也不相匹配。

可以说,改革开放40年,中国科技的高投入甚至改变了世界科技期刊的出版格局。可惜的是,中国科技期刊整体上在这次格局变化中,错失了一些宝贵的机会,暂时处于被动追赶的状态。这就是我们现在所

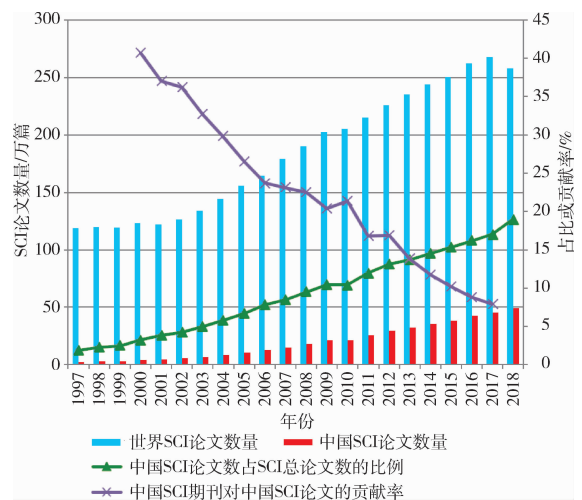


图2 中国出版的SCI期刊对中国SCI论文的贡献率面临的一些问题。

那么如何办好中国的科技期刊,特别是中文科技期刊,我觉得最重要的是人才。现在科技期刊的服务能力为什么跟不上?就是没有把更多最优秀的人才吸引到期刊编辑队伍中。搞科研需要优秀的科学家,办期刊和科学研究一样,也需要专业化的优秀的编辑人才,需要一批可以慧眼发掘优秀论文的编辑大家。作为全国政协委员,我也一直呼吁,提升编辑人员的相关待遇,并建议设立一个国家级的科技期刊编辑大奖,一年奖励5~10个,榜样的力量是无穷的,让大家看到目标,引领大家追赶目标。

其二,办刊的思路要创新。我接任《科学通报》主编以后,将期刊定位为聚合科学与科普的中文高端、综合类期刊。要把《科学通报》做成中国的《Nature》《Science》,也就是中文期刊的旗舰刊,使它既成为科学家交流的平台,也成为国际科学研究的展台。

为此《科学通报》做了很多尝试。比如,为了提高期刊的影响力,我们把美国科学促进会《Science》提出的125个科学前沿问题分别进行了解读并发表,最后集结成书出版。为了使期刊更加多元化,我们承办了中文科技期刊的主编沙龙,策划了经典文章的纪念专辑,创办了科学访谈栏目,邀约了一批观点鲜明的文章,等等,办好中文期刊,我们一直在努力中。

第三,唯一性和特色。这其中的道理跟搞科研也是一样的。我对《科学通报》编辑部提出的要求,就是一定要做出特色来,有特色才能立于不败之地,如果读者不用看你的期刊,从其他同类期刊上也可以获得所有的资讯、信息,那你的期刊就没有存在的价值,所以,唯一性和特色是办刊人始终应该追求的目标。

3 有关中文科技期刊的问卷调查

“不忘初心、牢记使命”,就是守初心、担使命、找

差距、抓落实。要办好中国的科技期刊,我们首先要找到真正的差距在哪里?现在的情况一种是优质稿件外流,一种是国外期刊大举进入,有同志高呼“狼来了”。怎么应对?怎么解决?

一句话,开动脑筋。我们不光要解决“卡脖子”的问题,更要解决的是“卡脑子”的问题,如果把自己的脑子卡住,连想都不敢想,问题自然就出来了。“卡脖子”问题是我们跟世界科技强国相比,遇到的关键核心技术瓶颈;而“卡脑子”问题,则是包括发达国家在内的、需要全人类共同面对的,对颠覆性科技变革的欠缺^[11]。我这里讲的“卡脑子”问题是2个层面的,通俗来说,一种是指科学或者技术发展到了人类认知的天花板了,久攻不破,比如说我这个专业的艾滋病疫苗的研制,从1983年分离出病毒至今近40年了,仍然没有成功,就是全世界的科学家都“卡脑子”了,这个问题很难。“卡脑子”的第二个层面是人家想到了而我们没想到,就像当下中国的科技期刊,如果不开动脑筋,总是跟在别人后面,如何与 Elsevier、Springer 竞争?“狼来了”不怕,怕的是我们不会“与狼共舞”!

今年,我们承担了中国科学院的一个学部咨询项目,即“中文科技期刊的困境与发展思考及对策建议”,希望能从战略角度、国家层面全面认识中文科技期刊的重要性,力争站在更高的历史维度去思考这个问题。这需要认真听取各方意见和建议,摸底了解现状和问题,梳理分析并深挖原因。为此我们首先进行了问卷调查,没想到问卷发出反响热烈,填写问卷的人有科研人员,也有像你们在座的做期刊的编辑人员。该问卷截至2019年5月17日,共有9888人打开问卷,回收的有效问卷2734份,覆盖了我国包括港澳台在内的34个省、直辖市、自治区和特别行政区,可以说是全覆盖了,也就是说它很有代表性。关于调查问卷的结果,相关文章《中文科技期刊的现状与困境:问卷调查分析的启示》已发表在《中国科学院院刊》2019年第6期上^[12],大家感兴趣可以去看看,尤其期盼大家提问题,我们争取把这个项目做得更好。

这里选取问卷中几个有代表性的数据分析一下。首先是科研人员关心的主要问题,80%多的人认为,改变过分倚重SCI的科技评价导向是振兴中文期刊的重要举措,大家都说“四唯”不唯了,唯帽子也不行,唯职称也不行,那唯什么?就以中文期刊发文来评价吗?请看,科研人员对中文期刊现状表达忧虑,对中文期刊现状满意率只有7.1%,这种情况下如何吸引优质稿件?在座的各位,如果你是中文期刊的编辑,面对这个结果,怎么办?努力,只有努力,没有选择,科研人员对你不满意,你必须撸起袖子加油干。把满意度从

7.1%变成71%需要时间,更需要奋斗。另一个数据是有81.6%的科研人员,把论文发表时首选英文而非中文的原因,归为评价导向。目前中国科学院学部已经提出,院士候选人的10篇代表性文章中必须至少1篇来自国内期刊,这个举措挺好,是一个好的政策导向。再看看期刊从业者关心的主要问题,有接近96%的编辑人员对中文期刊的现状表示忧虑,认为科技评价导向和科技期刊管理体制是中文期刊发展面临的最大困境,这是民意,需要我们思考。与此同时,有93.7%的科研人员认为中国需要中文期刊,中文期刊应得到进一步重视并发挥重要作用。对办刊人来说,这是一个激励。所以说,中文科技期刊的发展挑战与机遇并存,我们不应妄自菲薄,要充满信心。

4 建设中英文兼顾的世界一流科技期刊体系

科技期刊是实现科技话语权的重要载体,也是全球科技治理体系的重要工具。通过科技期刊进行议题设置是引领科技发展方向的关键要素,尤其是在基础科学和原始创新领域。在推进经济向高质量发展转型中,科技期刊将承担不可取代的重要作用。

中国科协等4部委联合出台的《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。我国已成为科技期刊大国,但缺乏有影响力的世界一流科技期刊,在全球科技竞争中存在明显劣势,必须进一步深化改革,优化发展环境。为加快建设世界一流科技期刊,夯实进军世界科技强国的科技与文化基础,特提出如下意见。”

因此,中国科技期刊的发展需要顶层设计和战略谋划,需要建设与2050科技强国目标相匹配的一流科技期刊体系,需要坚持开放创新、协同融合,需要坚持文化自信^[13-14],才能实现整体性崛起,有效支撑中国创新型国家和科技强国建设。

中文期刊非常重要,但我国一流科技期刊体系建设为什么必须坚持中英文兼顾的原则呢?作为《科学通报》(中文版)的主编,我觉得自己脑子还很清醒。因为现在英文仍然是科学家交流的主要语言,在办好中文期刊的同时,也必须把中国的英文期刊办好。这是由中文母语的国情和科技期刊的多元功能决定的。

我认为,建设世界一流的科技期刊,第一,保持清醒的头脑非常重要。要搞清楚我是谁?我的初心是什么?办刊的使命是什么?《意见》的第6条特别强调,要突出专业化导向优化提升中文科技期刊,明确办刊定位,推动差异化特色发展。同时第17条提出要推动中外科技期刊同质等效。中文英文期刊要明确定位,

分类评价,才能协同融合、创新发展。既然中英文并举,也一定要中外期刊同质等效。

第二,想明白什么叫世界一流?世界一流的标准是什么?世界一流不是自己吹出来的。不是一只猫站在水滩边上,对着水中被拉长的倒影振臂一呼:“我是老虎!”就真的成了老虎,这没用,这叫妄自尊大。世界一流期刊的标准应该坚持市场导向,让科学家、让所有的读者来判定。这个市场不是我们经常说的卖东西的市场,而是专指我们期刊服务的对象——科学家群体。一流期刊为谁而办?你认为你的期刊为科学家们搭建了一流的平台,可是,科学家们压根儿不到你这平台上来交流,怎么能称之一流?作为办刊人,你得想办法把科学家吸引过来,让这个平台充满科技创新的活力,思想碰撞的火花。再说中文期刊,同样需要市场说话,怎样让读者拿到期刊就愿意看,使期刊的发行量不断增加?需要开动脑筋。其实中文期刊除了发表学术论文,还应该内容栏目不断创新,比如宣传中国的科技政策,承担一定的科普职能,发挥其独特的使命与作用。你看《Nature》《Science》等这些知名期刊,也是有科技政策、科技新闻、科学评论、科学普及等内容的。所以说,期刊只有得到国内外科学家和广大读者的一致认可,才可以称得上是一流期刊。

第三,建设世界一流期刊必须要跟国际接轨。同质等效的前提是同质,因此,我们一定要开放办刊,要融入世界,要跟世界一流期刊一起玩,学会“与狼共舞”。想成为世界冠军就必须去参加国际比赛,想强壮你的肌肉,就要和比你肌肉更强的人对打,拳击冠军一定是打出来的,不是躺在床上梦出来的。“与狼共舞”不一定是坏事。我们在办好中文期刊的同时,也必须把自己的英文期刊办好,否则还是没办法跟国际交流。中国英文期刊搭建好的国际交流平台,可以跟中文期刊形成有效联动,比如更多引用中文期刊的文献,那么,假以时日,如果在国际科学交流平台上越来越多地出现一些来自于中文的重要文献,没准会催生出一个新的中文期刊翻译产业呢。大家可能都听说了关于“科技传播中心会随着科学中心的转移而转移”的提法,虽然有争议,但我们期待这一天的到来。

14亿人口的中国肯定需要中文期刊,也需要优秀的英文期刊,构建好中英文兼顾的世界一流科技期刊体系,是实现中国科技期刊“由大变强”,掌握国际科技话语权,有效支撑中国创新型国家和科技强国建设的重要途径。这需要科学家和期刊人共同努力,幸福生活是奋斗出来的,让我们一起撸起袖子加油干!

5 参考文献

- [1] 白春礼. 在第2届《中国科学》和《科学通报》理事会第2次会议上讲话[EB/OL]. [2019-09-09]. http://casad.cas.cn/xbdt/201611/t20161116_4681693.html
- [2] 韩启德. 中国要办自己的学术期刊[J]. 科学通报, 2009, 54(18): 2613
- [3] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2018)[M]. 北京: 科学出版社, 2018
- [4] 中国科学院生物化学研究所, 中国科学院有机化学研究所, 北京大学化学系. 结晶胰岛素的全合成[J]. 科学通报, 1966, 17(6): 266
- [5] 陈景润. 大偶数表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之和[J]. 中国科学, 1973, 3(2): 111
- [6] 青蒿素结构研究协作组. 一种新型的倍半萜内酯——青蒿素[J]. 科学通报, 1977, 22(3): 142
- [7] 袁隆平. 水稻的雄性不孕性[J]. 科学通报, 1966, 17(4): 185
- [8] 赵忠贤, 陈立泉, 杨乾声, 等. Ba-Y-Cu 氧化物液氮温区的超导电性[J]. 科学通报, 1987, 32(6): 412
- [9] 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[N]. 光明日报, 2018-01-29(08)
- [10] 高福. 讲好中国的科学故事[J]. 科学通报, 2017, 62(1): 1
- [11] 高福. 释放创造力解决“卡脖子”与“卡脑子”问题[J]. 中国科学院院刊, 2019, 34(5): 597
- [12] 刘天星, 武文, 任胜利, 等. 中文科技期刊的现状与困境: 问卷调查分析的启示[J]. 中国科学院院刊, 2019, 34(6): 667
- [13] 高福. 办好中文科技期刊, 讲好中国科学故事[J]. 科技导报, 2017, 35(17): 11
- [14] 高福. 重拾办好中文科学期刊的“文化自信”[N]. 科技日报, 2017-01-23(01)

(根据报告录音由武文整理,并经本人审阅。2019-09-18 收稿)

作者简介 高福,中国科学院院士、美国国家科学院外籍院士、发展中国家科学院院士、爱丁堡皇家学会外籍院士、非洲科学院院士,中国疾病预防控制中心主任、国家自然科学基金委员会副主任、中国科学院大学存济医学院院长、中国科学院北京生命科学研究院副院长、中国科学院微生物研究所研究员(2004—2008年任该所所长),《科学通报》主编,《Protein and Cell》杂志共同创刊人、副主编,《生物工程学报》副主编。

