

略论现行评价机制的历史作用及其危害

李 军

中国期刊协会,100052,北京

摘 要 党中央国务院做出关于深化评价体制改革工作决策部署以来,各地各有关部门加快制定意见,做出具体安排,加快组织实施。以习近平总书记一系列重要讲话为进军令,以中央《关于深化人才发展体制机制改革的意见》《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》等为总部署,评价机制改革纳入中央全面深化改革总盘子,人才评价制度各项工作统筹推进。改革现行评价机制,核心是建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系,正确评价科技创新成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值。突出问题和重点治理工作是,针对当前科研评价中存在的 SCI 论文相关指标片面、过度、扭曲使用等现象,分类制定评价机制,采取定性定量相结合的多元评价标准,坚决清理和纠正包括以“唯 SCI”及以“唯论文”为突出表现的“四唯”倾向,正确发挥评价指挥棒学术导向作用,避免学术评价功能失衡、异化,把科研人员从不合理的负担中解脱出来。本文立足中央关于深入开展的评价机制改革的全局,针对当前评价机制改革中的一些模糊认识,全面客观地论述了 SCI 引入我国的历史作用,系统分析了“唯 SCI”的现实危害,提出对评价机制改革精神的若干思考。

关键词 SCI;“唯 SCI”危害;评价机制;改革;政策

Thoughts on the historical functions and shortcomings of the current research evaluation mechanism in China//LI Jun

Abstract Since the CPC Central Committee and the State Council made policies on deepening the reform of research evaluation system, the relevant departments in China have accelerated the formulation of measures, made specific arrangements, and accelerated the organization and implementation. Taking a series of important speeches by general secretary Xi Jinping as guide, and based on the Central Committee's "Opinions on deepening the reform of talent development system and mechanism" and "Guiding opinions on the reform of classification and promotion of talent evaluation mechanism" as general arrangements, the reform of the evaluation mechanism has been brought into the overall plan of comprehensively deepen the reform by the central government, and the work of the talent evaluation system has been promoted as a whole. The core of reforming the current evaluation mechanism is to establish a classified evaluation system oriented by the quality, contribution and performance of scientific and technological innovation, and correctly evaluate the scientific value, technical value, economic value, social value and cultural value of scientific and technological innovation achievements. In view of the phenomenon of one-sided, excessive and distorted use of relevant indicators of SCI papers in the current scientific research evaluation, we think the outstanding problems and key governance

work are as the following: 1) formulating the evaluation mechanism by classification; 2) adopting the multiple evaluation standards of combining qualitative and quantitative; 3) resolutely cleaning up and correcting the "four only" tendency, including "only SCI" as the outstanding performance; 4) correctly playing the academic guiding role of the evaluation baton, and avoiding academic evaluation unbalanced and alienated; 5) freeing researchers from unreasonable burden. Based on the overall situation of the central government's in-depth reform of the evaluation mechanism, this paper comprehensively and objectively discusses the historical role of the introduction of SCI into China, and systematically analyzes the practical shortcomings of "only SCI" in research evaluation, and discusses the main spirit and policy logic of the reform.

Keywords SCI; shortcomings of "only SCI"; evaluation mechanism; reform; policy

Author's address China Journal Association, 100052, Beijing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.02.001

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央不断深化科技体制改革。2021年3月15日,《求是》发表习近平总书记重要文章《努力成为世界主要科学中心和创新高地》。文章回顾了总书记自2016年5月30日全国科技创新大会以来一系列重要讲话精神,进一步强调,要改革科技评价制度,建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系,正确评价科技创新成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值。把人的创造性活动从不合理的经费管理、人才评价等体制中解放出来^[1]。按照党中央、国务院决策部署,党和国家各有关部门,地方有关部门,各级教育、科技、工程技术和医药卫生机构和领域,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以激发科研人员的积极性和创造性为核心,以构建科学、规范、高效、诚信的科技评价体系为目标,以改革科研项目评审、人才评价、机构评估为关键,统筹自然科学和哲学社会科学等不同学科门类,推进分类评价制度建设,发挥好评价指挥棒和风向标作用,坚定营造潜心研究、追求卓越、风清气正的科研环境。

构建科学、规范、高效、诚信的科技评价体系,须先厘清现行评价机制存在的问题。本文是笔者《关于评价机制改革的背景及其政策简析》的一部分(全文另

发),将客观评述 SCI 引入我国发挥的重要作用,分析 SCI 怎样被异化为“唯 SCI”评价标准,重点从学术论文、科研经费、科学数据外流,数据库议价权、学术主动权、学术话语权受制于人,出版生态、学术生态、社会生态失衡,科技安全、信息安全、战略安全隐患 4 个方面分析“唯 SCI”造成的严重危害,并对评价机制改革提出点滴思考和建议。

1 客观评价 SCI 引入我国发挥的重要作用

近半个世纪以来,美国科学情报研究所的“科学引文索引”(Science Citation Index,SCI)已经成为当代世界最为重要的数据库之一,在国际上被广泛使用。作为信息检索和分析工具,基于文献计量原理和分区理论,SCI 有利于帮助广大科技工作者及时获取所需文献信息、追踪研究历史、了解学科发展;有利于帮助广大科技工作者跟踪学术前沿、接轨国际合作、参考科研立项、提高研究效率,以助于在国际学术舞台提高本国科研显示度、争取话语权等。基于 SCI 的分区表对于科研评价有重要参考价值,SCI 被高校科研机构广泛采纳。长期以来,在信息传播方面,SCI 无论对于科技发达国家,还是发展中国家,都发挥着重要作用。

早在 1970 年代,我国出版的《Chinese Medical Journal》和《Scientia Sinica》,先后被 SCI 收录^[2],中国包括医学研究在内的前沿科学研究成果通过 SCI 及时在国际传播,对传达中国科学声音、塑造国家科学形象,发挥了重要作用。进入 1980 年代,伴随改革开放和科学春天的到来,中国科研领域与经济领域一道打开国门,积极营造面向世界的学术环境,着力促进国际接轨。科技事业的复兴,迫切需要与国际同行开展交流,扩大学术“朋友圈”,以便追赶国际前沿科技,增强国际舞台显示度。一些高校和一批批被公派作为访问学者的学科骨干积极作为,认识到中国科学家不能缺席世界学术舞台,中国学术研究要获得话语权,首先必须敢于与世界同行同场竞技,有效、通达和便捷的途径之一,就是在国际性学术刊物上发表论文。

1980 年代末以后,伴随着我国科技体制改革全面启动,科技领域打破平均主义、改革职称制度、实施科技奖励制度等的恢复,以及竞争性科技项目的设立,需要构建科技评价方法。文献计量统计系统,不仅使用于科技领域,而且也在社会科学领域中使用。于是 SSCI(社会科学引文索引)、CSSCI(中国社会科学引文索引)等应运而生。历史的看,SCI 作为世界性媒介,对介绍我国科技进步成就,增强我国科研成果在国际舞台的显示度,提高国际影响力,发挥了重要的窗口作用。随着国民经济的发展持续扩大科研投入,当时的

高校科研领域亟待创新科研评价、立项、经费划拨等方面的工作机制,提高评价的客观性、公平性和激励性,以改变主导科研评价的陈旧体制。在这种特殊形势下,SCI 作为一种客观直接、相对公平的量化指标被引进中国,成为衡量科研人员水平的评价方法,这是对建立科学、公平、公正的高校科研评价体系的有益尝试。SCI 的引进,对于接轨国际前沿科技,引导国内学者在全球高水平期刊用英文发表论文,推动构建现代科技创新机制和话语体系,提高我国科学研究成果国际显示度,推动我国科技出版借鉴国际经验,提升中国科研在国际上的影响力,发挥了积极作用。同时,SCI 论文引用的客观性、公开性和透明性,有利于打破学术界门阀偏见和论资排辈,促进了高校科研机构“指标面前人人平等”局面的形成。这在当时犹如清风拂面,一扫压抑之气,广大科研人员心情舒畅,比学赶帮搞研究、你追我赶学英语、争先恐后写论文蔚然成风。

近 30 年来,中国发表 SCI 论文总量大幅度增加,特别是高被引论文急速增长,为全世界贡献了中国智慧,向全球分享着中国经验,在国际舞台上,不仅展示着“舌尖上的中国”,还展示着“学术上的中国”,展示着朝着现代化国家不断进取和奋进的中国。让世界了解中国,让中国融入世界,SCI 发挥着窗口、桥梁和纽带作用。我们不能否定其历史的和积极的作用。正如一些学者所说的,如果没有这一段历史,中国科技界也许就不可能像现在这样如此紧密地与国际科技界联系在一起,科技的各个领域进步也许没有这么快,一些领域也难以引领世界^[3]。

2 SCI 被异化为评价标准

随着历史的变化,SCI 进入中国后,其功能被渐渐改变,作用也被盲目扩大。1980 年代末,某大学开始重奖 SCI 论文^[4],此后数十年,各高校科研院所等竞相效仿,对 SCI 论文相关指标盲目追求,逐步演变成职称评定、绩效考核、科研人才学术水平评价、学科专业评估、资源配置、学校排名诸方面的重要指标。江晓原等指出:“这种迷信和崇拜可以达到什么程度?看一个例子就可见一斑:据 2006 年《自然》杂志上题为《现金行赏,发表奖励》的文章中说,这年中国科学院对一篇《自然》杂志上的文章给出的奖金是 25 万元人民币,而中国农业大学的奖金高达 30 万元人民币以上,这样的‘赏格’让《自然》杂志自己都感到有点受宠若惊。”^[4]由此,久而久之,人们对 SCI 的本质与使用方法提出了种种看法。

1)SCI 的本质及学术出版的功能是什么?推出索引产品的机构是美国科学情报研究所,1992 年其又被

汤森路透(Thomson Reuters)收购。该研究所推出的主要平面索引产品有SCI、SSCI、A&HCI(艺术与人文引文索引)、ISTP(科技会议录索引)、ISSHP(社会科学和人文会议录索引)。基于这家机构的商业机构性质,人们开始质疑其是否具备科技评价的权威性。随着对SCI的深入了解,人们又进而研究SCI的本质,对其在学术出版方面的功能有进一步清醒的认识。

2)索引产品能够评价学术质量吗?实际上,SCI最初并未为评价所生,而是被滥用。据有关研究,“期刊引证报告”(Journal Citation Report, JCR)的思想源头可以追溯到格罗斯夫妇1927年发表在《Science》上的一篇文章:“他们试图解决这样一个问题:在图书馆预算有限的情形下,应该参照什么标准为学生购买供查阅的化学期刊?最简便的办法,当然是找一个权威专家为图书馆开列一个目录清单,但这会受到专家个人局限的左右。格罗斯夫妇的解决方案,是选取知名刊物《美国化学学会杂志》,对它1926年发表的247篇文章的3633条参考文献进行统计,按引用次数对所有被引刊物进行排序,刊物重要性与排序结果直接对应,图书馆可参照此清单进行购买。这种筛选方式操作简便,且不存在太高专业‘门槛’,很快被其他信息科学家借鉴推广到别的学科领域。”^[5]尤金·加菲尔德1955年在《Science》第一次提出的“引文索引”设想,其本意也是提供一种文献计量学的工具,用以帮助科学家查找感兴趣的文献,并非用于评价。

1973年,芝加哥大学出版社出版了美国社会学家乔纳森·科尔和他的哥哥斯蒂芬·科尔(简称“科尔兄弟”)的专著《Social Stratification in Science》(《科学的社会分层》)。科尔兄弟研究的内容是:到底是什么决定着科学家的知名度?衡量科学家学术贡献时,论文数量和质量哪个更重要?据有关学者研究^[6],科尔兄弟收集了2079名在1959—1963年间被授予2个及以上博士学位的86个美国大学物理系的物理学家,整理出他们的学术生平和发表文章数,再从SCI中收集到他们的论文引文数。随后,科尔兄弟从中随机挑选出120名物理学家,向这2079名物理学家发放调查问卷,向他们了解是否熟悉这120名物理学家的工作或听说过他们的名字。科尔兄弟试图用这些物理学家所在系的知名度、科学创造力的水平、研究的质量、是否获得过特殊荣誉、年龄和其他有可能导致科学家获得承认的变量之间的关系,来解释这120名物理学家得到承认的差异。研究结果表明,仅仅用“论文数”来衡量科学产出会产生误导,因为这么做会忽视了论文“质量”这个关键变量,他们第一次提出用科学家论文的“引文数”来衡量其研究的质量和影响。在研究相

关指标时,科尔兄弟了解到,加菲尔德已编制完了1961和1964年2年的SCI,于是他们把SCI作为工具,用于统计研究者的“引文数”,创设了引文分析方法。然而,引文分析产生了始料未及的结果,其应用范围不断被扩大和延伸,不但被广泛用于评价科学研究的影响和质量,而且用于确立科学家的学术影响、学术地位和学术声誉。

3)SCI引入发展中国家后被绝对化。一些文献计量学者用引文分析预测诺贝尔科学奖的研究成果,进一步夸大了引文对科研评价的作用。引文数量究竟衡量着学术研究的影响还是学术成果的质量,学界莫衷一是。但是,不少文献计量学者通过对比研究,确实得出引文数量与诺奖获奖概率存在正相关性的结论。加菲尔德等人就对比研究过知名科学家与非知名科学家的论文平均引文数,其结果是1962年和1963年的诺贝尔物理学、化学、生理学或医学奖得主,在获奖之前的论文引文数大大超过未获奖的科学家的论文引文数。

笔者认为:“有影响”的学术研究,一般会有“高引用”;“高引用”却不一定证明学术研究“高质量”,这是客观全面认识引用率,进而认识SCI、认识影响因子(IF)在评价中的作用的逻辑起点。后来的发展,引用率、SCI、IF等等计量结果,渐渐偏离这个逻辑,被有关高校和科研机构绝对化,导致SCI被滥用,特别是在正在步入国际化的发展中国家中滥用。在发展中国家,SCI不仅片面化,而且被绝对化。其实,无论是加菲尔德编撰SCI,还是科尔兄弟运用SCI来衡量科学家工作的质量和影响,关注的均是引用。SCI引入中国、印度、巴西等发展中国家后,则由强调引用泛化为强调SCI论文。

以引文分析作为各类学术排行榜的重要指标,不仅在发展中国家如此,在发达国家也普遍存在。澳大利亚、日本等国家在不同历史时期均采用过各种量化指标,强调发表论文与论文引用。美国国家研究理事会在衡量美国大学博士专业质量或声誉时,就用它作为所在系教授的研究质量指标之一^[6]。挪威还推出了“挪威模式”,用于鼓励学者发表论文。在中国,虽没有国家层面的“科技文献评级系统”,但事实上SCI论文数量作为评价指标已被普遍认可和采用,将其作为高校科研机构评级分类,医生、教师和工程技术人员、科研工作者晋升奖励,以及研究生获得学位、博士出站和就业的重要参考。SCI异化为学术成功学中的“解释变量”,与SCI期刊论文并非质量指标的逻辑起点、更非评价指标的“原意”渐行渐远,最终走向“唯SCI”。

关于SCI功能异化并被滥用于科学评价问题,引起科学家们的日趋警觉,并被演化为一系列抵制活动。2012年的《旧金山宣言》和2014年的《莱顿宣言》就是例证。《莱顿宣言》最终形成了科学评价的10条原则,成为全球性抵制SCI泛化、定义科学评价标准中最为瞩目的标志性事件^[7]。

在我国学术领域,SCI学术计量指标泛滥的问题,主要向2个方面发展:一是向人文社科领域泛滥,二是在核心期刊认定中复制。3大“核心”——北京大学图书馆等单位的《中文核心期刊要目总览》、中国社会科学院文献信息中心的《中国人文社会科学核心期刊要览》、南京大学社科评价中心《中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊目录》中,有的最初也是为图书馆馆配期刊订购、上架和馆藏目录提供参考目录依据,其结果也变成评价工具——哪个期刊能进“核心”,哪个期刊就变成学术评价、成果质量的“度量衡”,成为学术水平衡量、毕业晋升的高影响论文成果的重要“解释变量”。

3 清醒认识“唯SCI”的危害

2020年2月18日,教育部、科技部印发的《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》明确指出:SCI论文相关指标已成为学术评价,以及职称评定、绩效考核、人才评价、学科评估、资源配置、学校排名等方面的核心指标,使得高等学校科研工作出现了过度追求SCI论文相关指标,甚至以发表SCI论文数量、高IF论文、高被引论文为根本目标的异化现象,科技创新出现了价值追求扭曲、学风浮夸浮躁和急功近利等问题^[8]。这是国家有关部门在部门规章层面,第一次提出针对SCI的具体性治理意见。针对SCI由自然科学研究领域向人文社会科学领域蔓延问题,2020年12月7日教育部又印发了《关于破除高校哲学社会科学研究评价中“唯论文”不良导向的若干意见》,更为明确地指出:当前,高校在哲学社会科学项目平台评审、科研奖励、人才评价、职称评定、岗位聘任、导师遴选、学位授予、绩效分配、学校考核、资源配置等过程中不同程度存在“唯论文”现象,简单以发表论文期刊级别、数量、引用率、影响因子、转载情况等作为主要评价指标,重数量轻质量,忽视学术著作、决策咨询报告、优秀网络文化成果等其他标志性成果质量、贡献和影响等,导致学术功利化浮躁化、创新创造动力不足、违背人才成长规律、侵蚀学术风气、污染学术生态等系统性危害。《意见》明确提出在平台评审、科研奖励、人才评价、职称评定、岗位聘任、导师遴选、学位授予、绩效分配、学校考核、资源配

置10个方面,对“唯论文”问题实施纠偏。《意见》将“以刊评文”“以刊代评”“以人评文”等10种现象,列入严格治理的内容,同样,这也是目前国家有关部门在规章层面首次详列治理“唯SSCI、CSSCI”负面清单,并冠以“不得”字样^[9],明确在文件中依次表述为“十个不得”,表明政府关于治理“唯SSCI、CSSCI”的强硬立场和坚决态度。

“唯SCI”的危害主要表现在以下几方面。

3.1 学术论文、科研经费、科学数据外流

2002年陈家镛院士指出,我国不恰当地强调在具有高影响因子的SCI源刊上发表文章,造成我国大量高水平论文在其他国家具有高影响因子的期刊上发表^[10]。此后关于切实解决我国学术论文外流问题,在科技界、科技期刊界呼声不断。近年以来,论文、科研经费和科研数据3方面的外流,呈加速扩大趋势。

3.1.1 论文外流 《中国科技期刊发展蓝皮书(2020)》显示,2010—2019年中国作者向全球SCI贡献了18.06%的论文,而中国的SCI期刊只收录发表了全球论文的1.72%,而这1.72%的论文的85.06%是中国作者贡献的。10年间,中国作者共发表SCI论文275.5万余篇,其中2.2万余篇发表在中国SCI收录期刊上,占8.10%,另外的91.90%外流到其他国家所办的SCI期刊上^[11]。据程宗明研究:“2020年的SCI论文总量估计在55万篇左右。高水平论文也在跟涨。但是,国内的SCI期刊数仅为243种,加上没有进入SCI的英文期刊不完全统计一共也就500多种,而整体发文量不到3万篇,也就是说50万篇论文外流到国外的学术期刊。”^[12]据任胜利统计:“2019年,中国SCI论文发表数量超过50万篇,位列世界第二。2000年,中文SCI期刊对中国学者论文的贡献是41%,到2018年下降到7.4%。也就是说,20年前,每100篇论文中,中国学者的论文登了41篇,59篇登在国外了。20年以后,100篇论文中只有7篇发表在中文期刊上,另93篇都发在国外期刊上。”^[13]

更为值得关注的是,不仅论文加速大量外流,而且高被引论文更是加速外流。ESI数据库中近10年的被引频次最高的1%的论文中,我国有14.3万篇,全球占比16.62%;但遗憾的是,其中95%的论文却发表在海外期刊上^[14]。据《中国科技期刊发展蓝皮书(2017)》中的数据:2007—2016年,中国作者发表高被引论文18974篇,占同期全球高被引论文总数的14.33%,但在中国本土期刊上发表的高被引论文只有447篇,仅占同期中国作者高被引论文数的2.3%^[15]。

我国论文超量外流的同时,还拉大中外科技论文交流逆差。中国与美国的逆差最大,为118023篇,而

日本为 24 136 篇,英国为 21 783 篇,中外科技论文交流逆差指数由 1992 年的 24.25 扩大到 2011 年的 72.17,亦即,中国每流出 72 篇论文,仅流入 1 篇外国科技论文^{[16]600}。这其中固然有语种和国内期刊影响力差距问题,但是,如果这种我国论文外流“一边倒”的局面不加改变,期刊论文交流的“剪刀差”将越来越大。

3.1.2 科研经费外流 2015 年 12 月,一篇题为《学术界每年向国外“进贡”数十亿的论文版面费,触目惊心》的文章,引起了中央领导关注,有关部门和单位也展开相关调查。虽然此文的计算方法、计算结果与调查情况存在较大出入,此文的观点学界也并不完全认同,但是,论文“外流”出去,变成人家的数据库,我们再“花钱”将数据库从人家手里买回来,这却是事实。笔者了解到,一般情况下,在外刊发表论文,大概有 40%~50% 需要英文润色,20%~30% 需要翻译,单篇论文润色费为 2 500 元/篇左右(人民币,下同),翻译费为 5 000~8 000 元/篇(约 50 元/千字)。同时还要向国外 OA 期刊支付论文处理费(APC)。有研究表明,2015 年 SCI 中仅 OA 期刊就收取中国作者 APC 超过 4.8 亿元^[17]。李志民指出:SCI 出版商采取作者或机构付费、读者免费的 OA 出版模式后,国内学者开始热衷于“付费”发表;一项 2016 年中国科协委托的研究测算,仅 2015 年,国内学者就支付了 7 217 万美元的论文发表费,位居世界第一^[18]。曾建勋等^{[16]601}对 2017—2018 年 SCI 中的 1 110 种 OA 期刊收取的 APC 进行统计分析,发现论文的平均 APC 为 1.28 万元/篇,据此计算,2017、2018 年我国平均每年约支付 APC 为 9.64 亿元,约是 2015 年的 2 倍,远高于国内科技期刊的平均版面费。仅《PLoS One》一种 OA 期刊,2017 年中国作者所付的 APC 就达到 3 300 万元。我国(不包括港澳台地区,下同)用户向国外商业全文数据库支付订阅费,每年高达数十亿元。我国优秀论文发表在国外期刊,必须付出高额订阅费才能获取全文。以 Elsevier 的 ScienceDirect 商业全文数据库为例,其订购单价超过 200 万元/年^[19],按照我国 300 家订购用户计算,每年就要向 Elsevier 支出 6 亿元的订购费,而这其中中国作者的论文数量逐年攀升,如 2019 年中国论文数量占 ScienceDirect 当年发文总量的 28%,形成学术资源“两头在外”“前后两次付费”的被动局面。科技论文外流造成的经济损失大部分来源于政府资助项目,实际上是国有资产流失^{[16]601}。

3.1.3 科学数据外流 一直以来,采取订阅模式的国际期刊出版商,一般采用共享数据政策,均要求作者在提交论文的同时,提交与论文研究结果相关的数据或

数据授权使用的声明,否则将被退稿。长此以往,中国作者在材料、化工、工程、能源、医疗等众多领域的学术论文大量投向国外发表,越来越多的科学数据也随之存储到国外数据库。由于版权权属关系不清晰,合同条款不明确,导致我方不仅难以主张权力,而且由于源代码也被国外平台托管,造成知识产权受制于人的被动局面。2018 年 10 月 16 日,GitHub Universe 开发者大会披露,GitHub 大多数用户(约 80%)来自美国以外地区。大会公布的 Contributor 数量排行榜,来自中国的项目数位居第二^[20]。中国科学院北京基因组研究所鲍一明曾无奈地表示:“在国际上发表文章,相关数据都要在一个公开数据库里共享。当前国际上最大的生物数据库是 NCBI。由于建立已有 30 多年,其数据库比较成熟,大家基本上都‘默认’把数据交到那里。”^[21]

3.2 数据库议价权、学术主动权、学术话语权受制于人

学术成果和学术资源“两头在外”“两次付费”,造成国际学术出版平台直接掌握数据库的议价权。“唯 SCI”的评价作用,将国内部分科研人员的科学研究方向刚性“指挥”到 SCI 需求,而这些研究有些却偏离我国科学研究的重点领域和经济建设主战场,热衷于追逐热点,追逐新潮的学术概念,追逐新理念、新技术应用这类可能带来高被引的研究题目,从而造成科研人员忽视基础研究,导致原创性、发明性、创新性欠缺,应用价值不高、冷门研究“更冷”等一系列问题,造成一些重要基础性研究挂“空挡”。汪品先院士对此提出过尖锐的批评:现在我国有不少单位,从外国文献里找到题目立项,使用外国仪器进行分析,然后将取得的结果用外文在国外发表,获得 SCI 的高分以后再申请立项。这种循环看起来也是科学的进步,但实际上是外国科学机构的一项“外包业务”^[22]。“唯 SCI”最终将导致我国国际学术话语权的旁落。正如钟万勰院士所言:“要知道,实践才是检验真理的唯一标准,而根本不是什么 SCI。我们只有早日破除对 SCI 的迷信,才能真正走出一条属于自己的科研之路。”^[23]

3.3 出版生态、学术生态、社会生态失衡

3.3.1 出版生态失衡 论文大量流向海外,特别是大量优秀论文流向海外,使得本来就雪上加霜的国内学术期刊被釜底抽薪,加速学术出版生态失衡。2018 年,笔者在所在工作单位——国家新闻出版广电总局新闻报刊司所做的多次调研中,多位国内著名科技期刊主编表示,我们自己的刊物已经很难约到院士和知名科学家的学术论文了,这个情况一年不如一年。一些主编说,院士们的重要论文投海外,一般论文投核

心,剩下的被不知名的期刊高价买走,加上国际巨刊以超级平台优势“虹吸”国内优秀稿源,国内科技期刊在极为严峻的竞争环境中举步维艰。2019年以来,笔者先后走访过近50家期刊出版单位,主编们一致的意见是,只有把习近平总书记“把论文写在祖国的大地上”真正落实到位、切实落实到位,“见文见字见图见数”地反映在论文回流上来,建设世界一流科技期刊才有坚实基础,振兴中国科技期刊才有希望。

3.3.2 学术生态失衡 1988年南京大学将SCI论文收录标准引入科技评价体系,这一做法迅速蔓延到一些高校、科研单位。“唯SCI”的评价导向作用,逐步引导教学科研人员争相将优秀论文发表到国外期刊。高校、科研机构普遍将SCI论文数量作为职称评聘的重要指标之一,国际SCI期刊论文的权重甚高于国内期刊论文。发表SCI论文成为高校教师招聘、薪资待遇等人才分类、定级的重要条件。有些科研项目在申报、结题中明确将SCI论文作为重要考核指标。不少高校不仅把创办SCI期刊列入“双一流”建设规划,而且将基于SCI数据库的ESI指标也列入“双一流”建设规划,于是获得ESI指标和拥有SCI期刊,业已成为衡量高校学科专业进入国际先进水平的重要指标之一。“唯SCI”失偏的导向作用,客观造成了科学研究重数量轻质量、重发表轻效益的现象。

3.3.3 社会生态失衡 学术研究唯SCI论文马首是瞻,导致一部分科研人员不安心基础研究、不安于坐“冷板凳”、不能潜下心来做学问,学术功利思想抬头,导致一部分科研人员不能根本聚焦“面向世界科技前沿,面向国民经济主战场,面向国家重大战略需求,面向人民生命健康”,议题设置能力不足,提出新理论的动力不足,开辟新领域、探寻新路径的勇气不足,科研人员目光盯在SCI论文发表“热、新、奇、特”上,追新奇、求速效、怕挫折、不敢试错,不敢在独创上下功夫。更有甚者,有的学者为了抢发论文,不惜铤而走险、弄虚作假。据《财新周刊》2020年8月报道:65篇发表在英文国际期刊上的数学论文,被发现存在内容相互雷同、多位外籍作者“查无此人”、虚构海外基金资助等疑点。这批论文的逾70名作者来自国内40多所高校,内容雷同论文的作者中,有许多人是同事、上下级、师生、师兄弟等关系。这起学术丑闻曝光,让数学这门相对冷僻的学科在2020年夏天跳入公众视野。问题论文大量出现,与论文数量和SCI作为衡量科研人员研究成果的重要指标不无关系^[24]。

光明日报报道,在2020年“两会”上,全国政协委员、中科院院士葛均波表示,人才量化评估标准单一、奖惩制度不健全的体制,滋生了许多学术不端的现象,

甚至出现网上公开买卖论文的乱象^[25]。近日有平台曝光了南京邮电大学的一位黄同学和其导师桂冠的学术问题:曾冒充北大学生但保研资格最终被清华取消的黄同学,如今靠着一堆论文成为2020年美国加州理工大学电气工程系的唯一一个大陆博士生,其导师也被网友顺藤摸瓜地扒出其在3年半的时间内发表300多篇IEEE期刊论文,再次激起关于学术圈“水论文”的讨论^[25]。

更值得警惕的是,唯SCI论文马首是瞻还影响着学者特别是年轻教师、青年科学家和医生的学术追求和价值观。施一公曾坦言:科学圈里,当他(她)有创造力真正能做科研的时候,是在以利益化的方式做科研;当他(她)做到功成名就,立马会反过来再去做一些真正的科学工作。但说实话,当人超过了50岁,已经很难做出像样的成果了。所以还是知无畏、敢想敢做的年轻人最容易出成果。但是现在更多的年轻人,还必须像他(她)的老师一样这么走,因为假如你过早地去钻研真问题的话,你就会被淘汰。你要想早点功成名就,也得去复制你老师的模式——以最快的方式爬到山顶,然后在山顶上再去悟道^[26]。这个看法,值得我们深思。

表现在出版生态上,我国科技期刊特别是SCI收录的期刊,把追求高IF作为办刊成功目标。有些期刊主管部门、主办单位也把IF作为考核出版单位的主要标准。我在调研中了解到,有一本高IF期刊,其主办单位除IF外,对杂志其他方面并不太关心。“只要保持高的IF就行”。现实是“只要拿到高IF,进到Q1、Q2,几乎所有的资源、机制都会围着你转”。我在各类培训中呼吁,在建设世界一流科技期刊的漫长征程和奋力攀登、追求卓越中,我国优秀期刊特别是处在领军地位、核心阵营、高起点方阵中的这部分“不愁吃、不愁穿”的科技期刊,要高度警惕骄傲自满、妄自尊大的“学术富二代”心理,警惕“小安即富”心态,小心堕入“温柔富贵乡”。要去去“虚火”,陶醉于一时的高IF,会蒙蔽期刊人追梦的双眼、磨灭期刊人创新的意志、麻醉期刊人进取的心灵!我在调研中还发现,为了做高IF,学术期刊中有意压缩载文量的不在少数。据《中国科技期刊发展蓝皮书(2020)》,2009—2018年10年间,在Scopus收录中国科技期刊发表的论文数增加了10.46%,中国作者发文数增加了139.66%,而中文科技期刊的总体发文量为负2.64%^[11]。为此,我在第16届中国科技期刊发展论坛上呼吁,在我国科技论文产出稳居世界第2位的背景下,中文科技期刊的总体发文量下降趋势值得各方关注!更有甚者,还有的期刊,为了增加引用率,背弃学术伦理,不仅要求投稿人

自己想办法找人“引用文章”,否则拒稿;有的刊社还花钱雇请人“引用本刊发表的论文”。我也在各类论坛和培训中呼吁,坚决压制虚假引用泛滥势头,坚持价值引领、反对不良自引,保持学术纯洁,维护科学公信,坚守学术品格,强化学风建设,在建设世界一流期刊的征程中,绝对不得玷污学风和期刊美好初心!

表现在社会其他方面:一是重奖 SCI 拉大东西地区差异和学校及科研机构差异,加剧“孔雀东南飞”,造成科研和教育资源新的不均衡。据统计,我国大部分人才集中在北京和东部沿海等发达地区,西部地区 12 个省区市只占人才总量的 18.8%,边疆民族地区则不足 4%。我认识一位南方城市的名校教授,就是因为她发表多篇 SCI 论文,从北方某高校“飞”到了南方。据她说,像她这样的教师“跨地跨校”被高薪聘来的教授不在少数。有一位东北某省的大学青年教师要离开,母校校长一直追到候机楼。“没办法,机制跟不上,待遇相差太大了,”这位教师说,“比如 SCI 奖励,我们这些学校拿不起高额 SCI 论文奖金,即便拿得出来,也没办法和东部高校相比。”二是扭曲大学学科和科研布局。李志民指出:东部某省规定,如果 ESI 前 1‰就是省级双一流,2‰就不是了;这种唯 ESI 导向会严重扭曲、误导科研发展。过度迎合 ESI 也会导致大学学科布局畸形发展。ESI 体系中的学科有容易发论文和不易发论文的区别,很多高校为了提高名次,掀起开办医学院、农学院、材料学院的热潮,不过是为了占上容易发论文的 ESI 学科的“一亩三分地”而已。在 ESI 的 22 个学科中,人文学科仅有 2 个,即经济学与商学、社会科学总论,导致那些以人文学科为主的大学在各项排名中迅速跌落,不被重视,资源逐步缩减^[27]。三是加剧学生、学者以至社会性焦虑。上海大学博士生柴丽杰起诉学校事件^[28],再度引起社会公众关于“唯论文”的广泛讨论,亦引起高校科研机构和管理部门的反思,是时候下决心对“唯论文”“以刊评文”“以文论成败”开展深入治理了。

近期我遇到的一件事,让我再一次实实在在地感到这个问题的严重性:中国期刊协会与某期刊社同在一座办公楼办公,有一天我在楼门口遇到一对驻足在“某某杂志社”牌子面前的老年夫妇,他俩神情专注而目光恍然,我便上前搭讪询问,方知是山东一个县城的退休老师,来北京旅游。“同志啊,您是不是这家杂志社的?”老人问。我答道:“您二位有何事啊?”老人说:“我的儿子是学医的,正在念博士。他的学校要求发表论文才能毕业。我们路过这里一看,哎,你们不就是我儿说的那个杂志社嘛,就想进去找人给我儿求个情。”听了老人这一番话,我犹豫了一下,但心里还是

左右为难、不敢应承,便回答道:“对不起啊老人家,我在这个楼里办公,但不是杂志社的呀。”目睹 2 位老人离开时一步一回头、步履蹒跚失望的样子,我心如刀绞。“那位跟母校打官司的蔡同学父母,是不是也会是这样的心境呢?”我的心被深深地刺痛了。一位从农村考出来的医学博士,对父母和老师那是多大的艰辛回报,对家乡父老那是何等的光荣自豪,如今却被困在这一纸文章毕不了业。这些身处农村的孩子和他们的父母,没关系没靠山,唯有刻苦学习这一条路,但在这条路上,我们能看到他们淌在地上的汗水,却看不到他们埋在心里的泪水。这些千千万万苦读的寒窗学子、千千万万的天下父母,对外人究竟如何解释自己的孩子毕不了业,竟是由于登不上文章、发不了论文!这会造成多大的社会心理扭曲呀!

3.4 科技安全、信息安全、战略安全隐患

学者论文外流及其流向,涉及国家安全利益。这是各个国家科研管理的重要环节。我国学术论文外流将产生科技安全、信息安全,甚至战略安全隐患。从国家利益看,我国重要机构和重要学术创新成果在国外期刊首发,而出版阅读时滞和语言障碍,难以第一时间用于服务我国科技创新,科研人员难以及时获取信息和实现成果转化。正如江晓原等所言:“本国最新、最顶级的科研成果,首先被用英文写成,用来提升美国和英语西方国家的杂志质量,推高这些杂志的影响因子,却不能及时被本国公众接触、了解和应用。比如中国作者关于在 2019—2020 年之交新冠肺炎疫情的论文,发表在《新英格兰医学杂志》和《柳叶刀》上,就未能被国内有关人士和媒体、公众及早注意到。”^[29]从科技国家安全的角度看,外流论文中不少是国家资助的各类国家实验室的基金论文,作者甚至是重要科研工作主要参与者。论文“带出”效应,存在国家重大安全隐患。这部分论文有的覆盖了我国在材料、化学、工程、生物、物理、数学、肿瘤学、药理、环境科学生态等科研领先领域,也覆盖了人工智能、5G、量子等新兴学科领域,有的还涉及我国尖端科技或是具有国际竞争力的领域。钟万勰院士指出:“计算科学、基于模拟的工程以及 CAE 软件是事关国家战略安全的关键技术,但目前这一领域的市场几乎被国外垄断。造成这一困局的原因也来自于 SCI 迷信。”“高性能数值模拟软件研发需要高水平团队及长期的坚持,目前对 SCI 的依赖几乎将国内相关研究队伍完全打散。”^[23]另外,据曾建勋等研究,Apache 基金会、GitHub 等著名开源软件平台,汇聚了大量开放软件源代码,但都明确表明会受到美国出口管制条例限制。可见,我国学者如此的论文发表方式和流向,不仅存在极大的知识产权和信息安

全风险,还加剧了某些科技战略资源受制于人的局面,壮大自身实力,构建我国开源软件平台刻不容缓。

值得警惕的是,国外超级平台有意营造学术热点,“钓鱼”式“网捕”学术成果,轻者,走捷径获取别人的研究思路和成果;重者,掌握有关机构及科学家的研究动态,达到不可告人的目的。这一直是科学家研究工作担忧的问题。科学网博文援引瑞典皇家理工大学物理博士、机器视觉应用工程师徐磊讲述的一个故事:“诺贝尔物理学奖获得者、美国前能源部部长朱棣文于2011年12月8日到瑞典皇家理工大学做报告,提到某国国防部研究试图解决的舰艇底部覆盖 biofilm 从而影响到螺旋桨推进效率。这的确是一个难题,但不是每一个国家都急于解决的科学难题。朱棣文来了一波骚操作:把这个问题定义成科学前沿!具体做法是通过调用一些学术资源,组织几篇关于 biofilm 的研究论文发表在《Science》等杂志上。这样,不但可以让全世界的聪明脑袋为了追逐职业发展、职位晋升而投身其中,而且可以让一些国家、高校和研究所为了追逐学术名声和排名而集中力量支持这种研究。某国国防部就可以坐享其成,无偿地获得想要的信息。可以轻松查阅到,1999—2004年5年间,《Science》和《Nature》上发表的关于 biofilm 方面的论文。”^[30]这种“钓鱼”式的“骚操作”,是否具有某种普遍性,尚无更多例证,但其逻辑功能是成立的;因此,我们就不得不加以防备。

更值得警惕的是,这还涉及国家安全利益。2020年10月31日,河南广播电视台播出的《境外组织策反博士高工,细节曝光》披露^[31]:一个叫刘欣(化名)的河南省平顶山市某高科技企业的技术人员,博士学位,同时在多家科技期刊兼职做审稿编委。被海外间谍机构利诱,刘欣将评审过的科技论文、数据、图标源源不断地输送出去。2019年1月11日刘欣被抓捕归案,后经平顶山市中级人民法院依法审判,以“为境外刺探、非法提供情报罪”被判处有期徒刑9个月,剥夺政治权利1年,并处罚金人民币2万元。这个案例再次给我们敲响警钟。

我们知道,军事战略上有一种理论,叫做非对称作战理论。大意是,信息时代赋予军事行动的作战优势,一个重要方面基于优先信息截获、情报诱饵、关键技术突破、突然性战术、“撒手锏”式攻击等的优势战力。一句话,这种优势突出表现在前沿和关键信息的优先获取上。正如《太极拳》中说的:“彼不动,我不动。彼要动,我先动。彼先动,我先到。”从信息战略上,我认为这句话前面还应加上一句:彼不动,我欲动,而彼不察也!所谓先发制人,后发,制于人。这种先发,就是

非对称优势!科研论文特别是重要学术论文,蕴含着关键技术信息。论文从投出到发表,会有一个时间差。技术间谍、军事间谍正是利用这一时间差,抢先获取并首先在本国军事运用上突破,从而获得非对称作战优势。军事上如此,民用高科技领域也如此。

2019年5月9日《解放军报》发表的《军事科研要警惕“SCI崇拜”》指出:“如果说民用领域的‘SCI崇拜’仅是损失一些科技资源,那么在军事领域如果也奉行‘SCI崇拜’,则隐藏着巨大的战斗力风险。”文章以世界上第一台电子计算机“埃尼亚克”等重大科技项目研制“秘而不宣”,从而取得了对于其他国家军队的“代际”优势为例证明,在西方军事领域,不仅最新科技成果不会随便发表,甚至在技术上已经落后的产品,都会受到严密保护。进而厉声警告:“如果我们在军事领域的科学研究、技术发明、论文撰写,也以‘三大索引’[SCI、EI(工程索引)、ISTP(科技会议录索引)]为导向,那么,我们不仅是将自己的军事创新自动提供给西方国家,还可能不自觉地落入西方国家预设的陷阱,在决定国家民族生死存亡的关头,将会面临无法承受的风险和代价。”^[32]如果这样,我们有先失“安全门”再失“防火门”的危险。失去“安全门”,将自己的核心战略创新拱手让给西方国家,不自觉地落入西方国家预设的陷阱,在关键领域和关头,失去避险通道。

刘欣案究竟有多大的普遍性,不得而知。但是,只要有一个刘欣、只要在一个涉国家安全领域被海外敌对势力策反利用,对国家战略利益就是极大的损害。因此,必须在论文外投制度特别是重要机构、重要领域、重要研究人员的论文外投的制度安排上实施分类管理,完善保密审查制度和避险机制,坚决扭转不加区别地片面、过度、扭曲使用SCI论文现象,规范各类评价工作中SCI论文相关指标的使用。同时,还要明确不同性质、不同领域的重要论文发表,哪些禁止在外刊发表。如果确需发表,只能在有知悉范围规定甚至有涉密级别要求的刊物刊载。还要进一步明确内参、内部资料性出版物发表国内相关学术论文的管理办法,引导一部分不宜外发的学术论文有序安排在内参和内部资料性出版物上发表。一系列不争的事实告诉我们,中国不是不需要SCI,而是不迷信SCI、不唯一化、绝对化。

4 结束语

古往今来,论文是学术研究成果的体现,是理论与思想的传承,是学术交流的载体。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^[33]。包括 SCI 论文在内的国际学术论文,是不同国家的科学家在共同语境下开展学术交流的基本话语方式和成果载体,也是反映国家科学进步、荟萃国家文明成就的重要载体。在国际学术舞台提高科技成果显示度,争夺话语权,需要我国科学家足量充分的国际论文发表,特别是在国际重要学术平台的论文发表,这是提高文化软实力和国际话语权的需要。现在的问题是,在现实的评价体系中,论文发表特别是 SCI 论文发表被绝对化,变成了“指挥棒”,学术期刊也偏离传播的本位,不当地扮演评价角色,出现功能异化。在“SCI 至上”和“四唯”错误的学术导向下,正常的科研秩序被打乱,学术活动甚至变成被称为学术 GDP 的学术“造山运动”,其危害性具有全局性、根本性、长期性,必须从根本上纠偏。这是落实习近平总书记提出的“要把论文写在祖国的大地上”,把学术创新引导到面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的“四个面向”上来的必然要求。

深入学习贯彻习近平总书记一系列重要讲话精神,吃透中央精神,从制度上,要明确“破”与“立”关系问题,改革评价体系,要坚持立破并举,标本兼治,综合治理;从理念上,要厘清“存”与“废”关系问题。治理“唯论文”而不是“去论文”;治理“唯 SCI”也不是“去 SCI”。

一要分类实施,落实差别化要求。中央提出,以职业属性和岗位要求为基础,健全科学的人才分类评价体系;要求建立以同行评价为基础、定性定量相结合的业内评价机制;强调要着力解决评价标准“一刀切”问题,合理设置和使用论文、专著、影响因子等评价指标,实行差别化评价,鼓励人才在不同领域、不同岗位作出贡献、追求卓越。中办、国办《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》明确指出:在对社会公益性研究、应用技术开发等类型科研人才的评价中,SCI 和核心期刊论文发表数量、论文引用榜单和影响因子排名等仅作为评价参考;对不同类型的科研工作分别建立各有侧重的评价路径^[34]。

二要多元建标,解决标准化问题。中央要求:基础研究人才以同行学术评价为主,加强国际同行评价;应用研究和技术开发人才突出市场评价,由用户、市场和专家等相关第三方评价;哲学社会科学人才评价重在同行认可和社会效益。教育部、科技部《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》明确要求:对于基础研究,论文是成果产出的主要表达形式,坚决摒弃“以刊评文”,评价重点是论文的创新水平和科学价值,不把 SCI 论文相关指标

作为直接判断依据;对于应用研究和技术创新,不以论文作为单一评价依据;对于服务国防的科研工作和科技成果转化工作,一般不把论文作为评价指标;完善学术同行评价,不简单以 SCI 论文相关指标和国内外专家评价评语代替专业判断^[8]。

三要平衡施策,避免片面化倾向。中央提出,改变片面将论文、专利、项目、经费数量等与科技人才评价直接挂钩的做法,建立并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价制度。落实中央要求,从制度上要坚持多策并举,多管齐下,平衡施策。全面落实代表作评价制度,推动中外科技期刊同质等效等政策落地。从机制上,要吃透中央精神,明确治理的是“唯论文”“唯 SCI”,而非“去论文”“去 SCI”。相反,国家支持鼓励优秀论文发表。

四要破立并举,统筹制度性工作。制度建设具有根本性、长期性、稳定性。历史的经验告诉我们,制度建设要处理好“存”与“废”、“立”与“破”的关系。中央印发的《关于分类推进人才评价机制改革的指导意见》^[35]等一系列文件已经做出顶层设计。中办、国办《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》进一步明确,坚持评用结合,支持用人单位健全科技人才评价组织管理,根据单位实际建立人才分类评价指标体系,突出岗位履职评价,完善内部监督机制,使人才发展与单位使命更好协调统一。要强化用人单位人才评价主体地位、发挥主体作用、履行主体责任、压实主体责任,提出符合各自实际的评价标准,采取合乎实际的评价方法^[34]。中央《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》提出的主要目标为:“力争 1 年内转变作风改进学风的各项治理措施得到全面实施,3 年内取得作风学风实质性改观,科技创新生态不断优化,学术道德建设得到显著加强,新时代科学家精神得到大力弘扬,在全社会形成尊重知识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围,为建设世界科技强国汇聚磅礴力量。”^[36]。改革评价体系是硬任务,优化评价环境、加强人才评价法治建设是软环境。没有评价质量和公信力,没有平等包容的学术批评和学术争论,没有不同学术观点敢于碰撞的法制保障,没有求真务实、鼓励创新的氛围和环境,没有激励大胆探索和试错容错机制,建设评价体系就会大打折扣。因此,我们要一边建设良性的评价机制,一边对科研不端行为零容忍;一边加大对科研失信惩戒力度,一边推动高校、科研院所、医疗机构等单位建立健全学术管理制度;一边建设同行评议的专家库,一边完善同行评议监督制约机制;一边大力实施代表作制度、细化同行评议制度,一边坚决抵制科研领域“圈

子”文化,打破相互封锁、彼此封闭的门户之见,反对“学阀”作风,特别是坚决抵制各种利益“圈层”文化、破除种种人身依附关系,严厉惩治学术寻租行为,自觉抵制“打招呼”“走后门”等各种人情评审,杜绝“同行评议”变成“同伙评议”。只有这样,才能在评价工作中,培育起促进科技事业健康发展的强大精神动力。

根据中央关于分类评价的原则,笔者认为,从事基础研究,要瞄准世界一流,更广泛地参加国际学术交流与合作,敢于在世界舞台上与全球同行同台对话,善于在全球话语体系与世界强手同场竞技,不断增强国际科学舞台的显示度,奋力争夺国际话语权;从事应用研究,要突出区分研究层级、根据岗位特点,联系工作实际,区别提出学术著述的要求。该写论文的如基础研究领域、理论创新部门等,一定要积极倡导论文写作,要有论文要求,并将此体现在人才评价标准里,防止出现“该写的不写”的倾向;没有或不甚有论文特别要求的如技术应用领域,也要明确把“不唯论文”具体体现在标准中,防止出现“可以不硬性要求写的,却非要求写不行”的倾向。避免出现这2种倾向,需要目标统筹、平衡政策。按照中央要求,实施分类评价、差异化管理,有效防止“一刀切”“走极端”,避免出现政策执行中新的失偏。

5 参考文献

- [1] 习近平. 努力成为世界主要科学中心和创新高地[J/OL]. 求是, 2021(6)[2021-03-20]. http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2021-03/15/c_1127209130.htm
- [2] 宁笔. 中国第一本SCI期刊的初步考证[EB/OL]. (2021-03-04)[2021-03-20]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-408109-1274962.html>
- [3] 教育透镜. 破“SCI至上”只是开始,立“同行评价”还需艰难探索?[EB/OL]. (2020-03-06)[2021-03-20]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1660130436571025301&wfr=spider&for=pc>
- [4] 江晓原,穆蕴秋. 影响因子是可以操弄的:揭开影响因子的学术画皮(二)[J]. 读书, 2016(9): 16
- [5] 江晓原,穆蕴秋. “影响因子”是用来赚大钱的:揭开影响因子的学术画皮(一)[J]. 读书, 2016(5): 3
- [6] 曹聪. SCI和科学论文的质量及影响[J]. 科学新闻, 2009(17): 48
- [7] 老外也对唯SCI论say NO了/关于科研指标的莱顿宣言(官方中文)[EB/OL]. [2021-03-20]. http://www.360doc.com/content/16/0714/14/29077959_575452556.shtml
- [8] 教育部科技部印发《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》的通知:教科技[2020]2号[A/OL]. (2020-02-20)[2021-03-20]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_6171439
- [9] 教育部印发《关于破除高校哲学社会科学研究评价中“唯论文”不良导向的若干意见》的通知:教社科[2020]3号[A/OL]. (2020-12-07)[2021-03-20]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-12/15/content_5569588.htm
- [10] 陈家镛. 应鼓励科学家在国内期刊发表高水平论文[J]. 分子植物育种, 2003(3): 583
- [11] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2020)[M]. 北京:科学出版社, 2020
- [12] 程宗明. 论文外流的治本之策:“供给侧改革”大幅增加优质英文期刊数量[EB/OL]. (2021-02-02)[2021-03-18]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-1140979-1270112.html>
- [13] 任胜利. 超9成SCI论文发在国外,中文期刊到底差在哪?[EB/OL]. (2020-09-02)[2021-03-18]. https://www.sohu.com/a/416148788_260616
- [14] 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
- [15] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2017)[M]. 北京:科学出版社, 2017
- [16] 曾建勋,杨代庆. 关于扭转我国科技论文外流局面的政策性思考[J]. 编辑学报, 2020, 32(6): 600
- [17] 曾建勋,苏静,杨代庆,等. 基于中国SCI论文分析的科技期刊发展思考[J]. 科技与出版, 2016(6): 47
- [18] 破除“SCI崇拜”疫情尚未控制抢发论文缺乏科学精神:专访中国教育发展战略学会副会长李志民[EB/OL]. (2020-02-28)[2021-03-21]. <http://www.21jingji.com/2020/2-28/xNMDEzNzlfMTUzODExNg.html>
- [19] 南京大学图书馆SD数据库采购项目的成交公告[EB/OL]. (2020-10-22)[2021-03-21]. http://www.ccg.gov.cn/cggg/dfgg/cjgg/201810/t20181026_10977790.htm
- [20] GitHub 重磅年度报告:JavaScript最热,中国开发者贡献稳居第二[EB/OL]. (2018-10-18)[2021-03-21]. https://www.sohu.com/a/260229845_473283
- [21] 我国传染病数据有望不再“出口转内销”[N/OL]. 中国科学报, (2020-01-23)[2021-03-20]. <http://news.sciencenet.cn/sbhtmlnews/2020/1/353041.shtml>
- [22] 汪品先. 学界语言争论:汉语被挤出科学,还是科学融入汉语[N]. 文汇报, 2015-02-27(6)
- [23] 钟万勰. 科研领域须破除“SCI迷信”[N]. 中国科学报, 2013-12-03(1)
- [24] 数学论文批量撤稿事件调查[J/OL]. (2020-08-31)[2020-03-20]. <https://weekly.caixin.com/2020-08-29/101598611.html>
- [25] 破除“唯SCI”,需要建立分类考核的评价体系[EB/OL]. (2020-05-27)[2021-03-20]. https://www.360kuai.com/pc/9dc9ffb84310afad1?cota=3&kuai_so=1&sign=360_57c3bbd1&refer_scene=so_1

考。我国期刊领域关于用户画像方面的研究还处于起步阶段,具有较大的探索空间。未来,期刊领域可以利用新兴技术、借鉴相关学科的理论研究成果和实践案例,拓宽期刊领域用户画像的研究主题,分析期刊用户画像的行为特征,不断优化用户画像的研究模型,提升期刊的服务质量和水平。

6 参考文献

- [1] 习近平指出科技创新的三大方向[EB/OL]. (2016-06-02)[2020-10-02]. <http://politics.people.com.cn/n1/2016/0602/c1001-28406379.html>
- [2] 陈晓峰,云昭洁,万贤贤. 媒体融合精准知识服务助推学术期刊供给侧改革[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(9): 808
- [3] 朱亚娜. 植物类科技期刊媒体融合出版实践与思考[J]. 编辑学报, 2018, 30(增刊1): 113
- [4] 杨弘. 基于邮件的科技期刊论文单篇精准推送服务的实现:以《应用生态学报》为例[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(7): 760
- [5] 白娅娜,张晓宁,刘畅. 科技论文精准推送服务模式探索[J]. 编辑学报, 2020, 32(1): 56
- [6] 艾兰·库珀. 交互设计之路:让高科技产品回归人性[M]. 丁全钢,译. 北京:电子工业出版社, 2006
- [7] 王庆,赵发珍. 基于“用户画像”的图书馆资源推荐模式设计与分析[J]. 现代情报, 2018, 38(3): 106
- [8] 刘海,卢慧,阮金花,等. 基于“用户画像”挖掘的精准营销细分模型研究[J]. 丝绸, 2015, 52(12): 37
- [9] 许鹏程,毕强,张晗,等. 数据驱动下数字图书馆用户画像模型构建[J]. 图书情报工作, 2019, 63(3): 30
- [10] 石毅. 基于用户画像的农业科技期刊推荐系统研究[D]. 北京:湖南农业大学, 2017
- [11] 盛怡瑾. 用户画像技术在学术期刊审稿人遴选中的应用[J]. 出版发行研究, 2018, 34(8): 54
- [12] 王蕊,刘永. 基于数字资源库的《档案管理》期刊画像比较分析[J]. 档案管理, 2019, 37(5): 58
- [13] 刘洋,李娜,李玉乐,等. 优化医学期刊微信公众号运营的探索与实践[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(8): 898
- [14] AMiner: 科研搜索“神器”[EB/OL]. 科技日报, (2018-06-12)[2021-02-18]. http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2018-06/12/content_396567.htm?div=-1
- [15] 谢鹏. 面向学术文献的学者兴趣标签识别方法[J]. 情报工程, 2019, 5(3): 67
- [16] 苏君华,牟胜男. 用户画像视域下档案馆精准服务:内涵、机理及实现策略[J]. 档案学通讯, 2020, 42(2): 63
- [17] NASRAOUI O, SOLIMAN M. A web usage mining framework for mining evolving user profiles in dynamic web sites[J]. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 2008, 20(2): 202
- [18] ADOMAVICIUS G, TUZHILIN A. Using data mining methods to build customer profiles[J]. Computer, 2001, 34(2): 74

(2020-12-29收稿;2021-02-20修回)

[上接第128页]

- [26] 施一公:再这么“玩”下去,中国的科研就没戏了[EB/OL]. [2021-03-20]. <https://new.qq.com/omn/20201127/20201127A0GVSS00.html>
- [27] 李志民. 大学竞逐ESI会扭曲学科生态[N]. 光明日报, 2019-12-31(13)
- [28] 柴丽杰诉上海大学博士学位评定案一审判决书原文[EB/OL]. [2021-03-20]. <https://new.qq.com/omn/20200310/20200310A0UX2300.html>
- [29] 江晓原,穆蕴秋. 为何影响因子崇拜是发展中国家的学术灾难[J]. 编辑学报, 2020(3): 6
- [30] 刘全慧. 能操纵出一个科学前沿吗?[EB/OL]. (2020-09-04)[2021-03-20]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-3377-1249228.html>
- [31] 重案公布! 境外组织策反博士高工,细节曝光![EB/OL]. (2020-10-31)[2021-03-20]. <https://news.163.com/20/1031/10/FQ8RCV9V00018990.html>
- [32] 吴敏文. 军事科研要警惕“SCI崇拜”[N/OL]. 解放军报, (2019-05-09)[2021-03-20]. http://www.81.cn/bqtd/2019-05/09/content_9504635.htm
- [33] 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, 2018, 30(4): 356
- [34] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见[A/OL]. (2018-07-03)[2021-03-21]. http://www.gov.cn/zhengce/2018-07/03/content_5303251.htm
- [35] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 关于分类推进人才评价机制改革的指导意见[A/OL]. (2018-02-26)[2021-03-21]. http://www.xinhuanet.com/politics/2018-02/26/c_1122456853.htm
- [36] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见[A/OL]. (2019-06-11)[2021-03-21]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-06/11/content_5399239.htm

(2021-03-22收稿;2021-03-31修回)