

关于中文学术期刊开放获取的再思考

徐文娟

中国科学院上海硅酸盐研究所《无机材料学报》编辑部,200050,上海

摘要 S计划的提出将开放获取(Open Access, OA)提升到一个新的高度,对于中文学术期刊的OA必须深入思考。在OA2020的推进过程中,学术出版不同环节经历着长期的博弈和努力,而绝大多数中文学术期刊由于存在着主观和客观上的障碍,只在自建网站上实施了OA。为了推进高质量中文学术期刊金色OA并达到知识普惠社会发展的要求,笔者认为应该允许相关期刊收取合理的文章处理费,充分利用现有的OA平台,并探索在期刊集成平台上的OA。

关键词 开放获取;OA2020;中文学术期刊;开放获取障碍;金色OA

Thoughts on open access of Chinese academic journals // XU Wenjuan

Abstract As the proposal of S plan will push the open access (OA) to a new height, the OA of Chinese academic journal must be considered in deeply. In the process of promoting OA2020, different strategies of the academic publishing have experienced long-term games and efforts, the divergence of open access is focused on the international publishers. Due to the subjective and objective obstacles to OA, most Chinese academic journals only implement open access on their self-established websites. In order to promote high-quality Chinese academic journals become golden OA and to meet the requirements of scientific knowledge, we think it is necessary to allow charging Article Processing Charge (APC) of the relevant journals, make full use of the existing open access platforms, and explore open access on the major Chinese integrated journal platforms.

Keywords open access; OA2020; Chinese academic journals; obstacles to OA; golden OA

Author's address Editorial Board of Journal of Inorganic Materials, 200050, Shanghai, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.05.013

OA期刊是开放获取运动的重要实践,从2001年布达佩斯OA计划的提出,到2016年欧盟竞争力委员会宣布到2020年欧洲所有的科学论文和研究数据实现OA(即OA2020)^[1],再到2018年9月,欧洲12家科研基金会共同签署名为“cOAlition S”的S计划,要求所有受资助发表的科研文章到2020年必须立即完全OA^[2],标志着国际OA运动正从缓慢发展进入快速发展阶段,科学交流的核心体系将由商业学术出版的传统订阅模式转变为机构或作者付费的金色OA模式^[1]。截至目前,欧洲的德国、英国、挪威等6国都已

经明确了OA2020的路线图^[1],2018年我国国家自然科学基金委、国家科技图书文献中心和中科院文献情报中心在第14届柏林OA会议上也明确表示支持OA2020和开放获取S计划,支持公共资助项目研究论文立即OA^[3]。迄今为止,全球已有138家学术机构加入OA2020^[4]。另据Directory of Open Access Journals(DOAJ)统计,截至2019年7月底,OA期刊已达1万3568种^[5]。

在迎接OA2020的过程中,国际学术出版的不同环节经历着长期的博弈和努力,特别是S计划的提出,在学术出版界掀起了轩然大波。笔者在厘清学术出版不同环节OA的博弈的基础上,分析了中文学术期刊的OA现状和障碍,并提出了突破OA障碍的建议。

1 学术出版不同环节OA的博弈和努力

1.1 科研和资助机构 科研和资助机构是学术出版的资助和原始生产环节。公共资金资助科学研究,受资助项目所发表的科研论文是全社会的知识资源,理应在全社会OA。这个观点已是科研资助机构的共识,也是各国推动科技创新和支持经济增长的战略措施,业已成为美国、欧盟等国家的科研资助机构的正式政策。中国科学院和国家自然科学基金委员会于2014年分别发表政策声明:基金资助科研项目产生的论文,应将同行评议后录用的最终审定稿存储到相关机构的知识库,并在论文发表后12个月内实施OA^[6-7]。截至2019年7月底,国家自然科学基金委员会的“基础研究知识库”已经回溯研究论文58万7914篇,包含72万多名作者,只是回溯论文的数目还远远小于基金资助的发文章^[8]。中科院则要求院属各个研究所建立机构知识库,发表论文通过所属机构知识库实现OA,然而由于机构知识库的分散性及其对公众的非共享性,使其达不到知识普惠社会发展的效果。教育部则批准并由教育部科技发展中心主办了“中国科技论文在线”OA交流平台,为科研人员提供及时发表成果和新观点的有效渠道;但是由于缺少有效的同行评议和高质量的期刊参与,网站上OA的论文缺乏足够参考价值,因此该平台并没有得到科技界的广泛关注。

2018年欧盟推出的开放获取S计划,无疑是激进

的 OA 政策,倡导的是“金色 OA”^[9],力求推进进展缓慢的 OA 转型,并破除期刊订阅价格居高不下的付费墙^[10]。但是在“金色 OA”的出版模式下,研究人员在期刊上发表论文时,必须为每篇论文支付文章处理费(APC),因此 APC 定价是否合理就成为金色 OA 能否得到推广的关键因素。德国马普学会在发起 OA2020 倡议时,提出在科研教育机构对期刊出版社支付订购费的同时,该机构作者在该出版社所有期刊上以通信作者名义发表的论文立即 OA,不得再向作者收取费用^[3]。这或许可以成为加快推进学术期刊大规模地从订购模式向 OA 出版模式转变的主要途径。

1.2 图书文献机构 图书文献机构是学术出版的主要消费环节,科研人员也主要通过它们购买的期刊数据库来获取科研论文。按照传统的学术出版模式,图书文献机构需要支付高昂的且逐年上涨的订阅费去购买出版商的电子期刊数据库,并且买到的仅仅是短暂的阅读权,图书馆本身并没有真正的资源。只要不续订,科研人员就无法继续阅读。因此,OA 运动发起以来,图书文献机构就是最坚定的支持者^[3, 11-13],开放获取 S 计划更是得到国内图书文献机构的强烈支持,并认为雄心勃勃的 S 计划旨在建立一个更易获取的、高效的、公平的和透明的学术出版体系^[11]。张晓林^[3]还认为让所有科研论文免费阅读是各国政府和科技界的强烈要求,是中国建立创新型国家的急迫政治要求,是捍卫数字网络环境下公共经济利益的公正手段。与此同时,相关专业人士也深刻认识到传统营利性学术出版商缺乏转型的原生动力、OA 期刊本身面临信任危机、缺少资金的领域和机构难以实现 OA 等等是制约金色 OA 的主要障碍^[1, 14]。

1.3 学术出版机构 学术出版机构是科研论文的加工遴选(即同行评议和编辑加工)和宣传推广环节,无论是商业出版机构还是学术团体出版机构,科研论文的加工遴选、宣传推广以及科研数据的开发利用都需要大量的资金和技术支持,“开放获取”并不等同于“免费获取”。事实上 OA 期刊已经成为学术出版巨头新的盈利点,很多高质量的期刊转身成为混合出版模式期刊,这些期刊在向部分 OA 出版的文章作者收取 APC 的同时,还向订户收取订阅费,形成了“以前付不起钱看文章,现在付不起钱发文章”的局面。2009—2012 年,混合出版模式的期刊从 2 000 种发展到 1 万 2 000 种^[10]。与此同时,期刊订阅价格居高不下已成为阻碍学术交流的顽疾,不少国外大学近期已宣布不再订阅爱思唯尔的期刊^[15]。然而由于学术出版巨头不断创新在线平台,推出新型期刊,在网络信息过载的环境下,为学术交流提供了高质量的同行评议和信息

服务^[16],使得广大科研人员对其的依赖度事实上越来越大。与此同时,国外大型学术出版商还认为期刊影响力就是利润来源,他们以自身强大的出版实力,不断创办金色 OA 期刊,获取高额 APC。相比之下,依赖订阅收入的中小型学术出版机构的处境日益困难^[16]。

在这种环境中,开放获取 S 计划一经提出就在学术出版机构中产生了极大反响,特别是该计划排除了受资助的文章在混合型期刊出版的方式。S 计划的目的是改善人们对研究成果的获取,将会对学术出版产生非常深远的影响^[9];但很多国际出版商认为 S 计划会破坏整个学术出版体系,并严重违反学术自由,甚至破坏学术交流的生态环境^[10, 17-18]。另外,在传统出版过程中,作者版权的转让使出版商愿意投资于高质量的科学期刊及相关产品,并创新传播内容的方式。S 计划对科学出版物强加“开放许可”,就意味着任何人都可以在未经版权所有者许可的情况下免费访问和重复使用出版物,从而使学术出版机构不再有兴趣投资并开发高质量产品和服务^[17]。这将对科学交流体系的持续发展非常不利。

2 中文学术期刊 OA 现状

通过上述分析,我们可以发现在 OA2020 的推进过程中,即便在国际学术出版领域,OA 也是在多方博弈中不断前行的,分歧主要集中在国际出版商。他们从自身商业利益出发,将高质量期刊转变为混合出版期刊或者直接创办金色 OA 期刊来获取更多的经济利益。中文学术期刊作为国内学术出版机构,承载着“将论文写在祖国大地上”的重要职责,却在 OA2020 和 S 计划推进过程中,整体上处于学术出版的边缘,科研和资助机构或者图书文献机构很少关注中文期刊是否 OA。国内学术出版界虽然对 OA 进行了不少研究^[12-13, 19-20],但真正来自于国内学术出版机构的实践却非常少。《Light: Science & Application》《npj Computational Materials》《npj Materials Degradation》等英文刊都是依托国际学术出版巨头创办的金色 OA 期刊,《Cell Research》《Acta Pharmacologica Sinica》等英文刊也是依托国际出版商平台的混合出版模式期刊。而中国知网、万方数据和维普期刊等国内重要中文期刊集成平台,基本上都是订阅模式。

中文学术期刊绝大多数小而散,在国内科研评价体系着重于 SCI 影响因子的环境下,工作重心都在如何提高影响因子上。国际 OA 运动发展了近 20 年,中文学术期刊的 OA 现状如何呢?笔者选取中文 SCI 期刊作为中文学术期刊的样本,分别调研了它们在自建网站以及中国知网、万方数据、维普等期刊集成平台上

的 OA 情况,调研发现:这些纯学术期刊,基金资助论文比基本超过 80% (数据来源于中国知网),按照国家层面 OA2020 战略要求,这些期刊理应是“金色 OA”的先头部队,而实际情况是这些期刊在自建网站上实施 OA,却在中国知网、万方数据和维普等期刊集成平台上又都是订阅模式。并且,从期刊网站上公布的邮发代号可知,它们还通过邮局发行纸版期刊。文献[12]调研分析了国内社科类核心期刊的 OA 现状,OA 期刊占调研期刊的 25%,完全 OA 期刊又占全部 OA 期刊的 71%,但是作者只是调研了期刊的自建网站。笔者随机抽查了文献[12]列举的一些社科核心期刊在中国知网、万方数据等期刊集成平台上的 OA 情况,发现它们都是订阅模式,并且也通过邮局发行纸版期刊。由此可见,中文学术期刊的 OA 仅限于自建网站。

那期刊在自建网站上 OA 能否实现知识社会共享呢?众所周知,随着网络信息资源爆发式增长,人们获取有效科学文献资源越来越依赖于期刊集成平台或者学术搜索引擎。就中文学术期刊而言,可以依赖的期刊集成平台主要是中国知网、万方数据和维普,但这些平台都是基于订阅模式的。近几年来,中国知网的订价不断上涨,同样使国内各大图书文献机构倍感压力^[21]。而就学术搜索引擎而言,在促进学术作品传播、提升学术作品影响力等方面的功能日益凸显,国际出版巨头会对搜索引擎的搜索排序算法进行研究,以优化其信息呈现,还会为编辑、作者、审稿人等提供不同形式的搜索引擎优化培训,以使文章更好地被发现^[22]。就这点而言,中文学术期刊自建网站只能望而兴叹,它们可依赖的搜索引擎主要是百度学术,但其搜索到论文主要还是来自于知网、万方和维普等期刊集成平台,显然搜索到的大部分论文不能 OA。由此可见中文学术期刊在自建网站上 OA,由于无法突破信息孤岛的局限,仍然达不到知识普惠社会发展的要求。

3 中文学术期刊金色 OA 的障碍

2013 年,田海江等^[20]曾指出中国科技期刊开放获取的瓶颈问题:对 OA 的认知不足、缺乏有力的政策支持、资金支撑不足和缺乏 OA 专业技术人才等等。6 年多过去了,从前述分析可以看出,中文学术期刊的实际 OA 状况并没有得到明显改善。尽管张晓林明确指出中文学术期刊也必须走 OA 的道路^[3],但笔者认为中文学术期刊实施金色 OA 还存在很多障碍。

3.1 主观障碍 主观上,中文学术期刊非常希望通过 OA 来扩大刊物的影响力,这是由于国内科研评价体系过分依赖国际高影响因子期刊,造成国内优秀科技论文严重外流,中文学术期刊的优质稿源越来越匮乏。

在这种背景下,中文学术期刊通过自建网站实施 OA,是为了加强刊物传播,提高刊物影响力,主观上并不是源于对 OA 运动的支持,即缺少 OA 的原生动力^[1,14]。另外,在国内目前主要办刊模式下,绝大多数办刊人员都是隶属于科研机构主办单位的支撑人员,在激烈的市场竞争环境中,主办单位为刊物运行提供大量的人力和物力,自然要求刊物出版有一定经济效益,而纸版和网络版订阅收入仍然是中文学术刊物的主要经济效益。因此,中文学术期刊主观认识上还达不到让公共基金资助产出的知识普惠社会发展的高度。

3.2 客观障碍 客观上,中文学术期刊实施金色 OA 有相当大的难度,这是因为金色 OA 的实质是由传统订阅模式转变为机构或作者付费模式。首先,国家在政策层面并没有明确收取版面费或者论文处理费的合法性,相反这些年对中文期刊收取版面费的谴责越来越多,但并没有人去谴责国际出版机构收取高额 APC 的合理性。其次,中文学术期刊的学术影响力普遍比较低,并且学术市场开拓能力低下,相对于国际出版巨头的“金色 OA 期刊”,缺少收取高额论文处理费的前提。第三,中文学术期刊缺少学术圈内广泛认可的 OA 平台,国内用户广泛使用的中国知网、万方数据和维普期刊平台都是基于订阅模式的网络平台。

4 中文学术期刊突破金色 OA 障碍的建议

公共资金资助产生的科研论文应该由社会共享已经是政府和科技界的共识,因此中文学术期刊金色 OA 也将是必然。鉴于绝大多数期刊在自建网站上 OA 的现状,笔者就中文学术期刊突破金色 OA 障碍问题提出几点建议。

4.1 明确高质量中文学术期刊可以收取合理的 APC 前文曾指出,国外学术出版商认为高质量的期刊向作者收取高额 APC 是合理的,他们会依据期刊质量高低收取不同的 APC,少的 1 350 美元/篇,高者达 5 000 美元/篇^[23]。中文期刊数量庞大,虽说很多期刊的学术质量有待提高,但其中不乏高质量的学术期刊。如每年《中国学术期刊国际引证报告》公布的遴选出来的最具国际影响力期刊和国际影响力优秀期刊中的中文期刊,以及国家层面评选出来的“精品科技期刊”和“百强期刊”等等都是高质量的中文期刊。中文期刊的服务对象是国民经济主战场,上述高质量中文期刊上刊载的科研产出论文对于加强国民经济建设将会发挥英文期刊不可替代的作用;因此国家应该鼓励这些期刊 OA,并明文允许它们收取合理的 APC 用于维持刊物正常运行和发展,以消除金色 OA 主观上的障碍。与此同时,对于质量低劣的中文期刊,相关行

政管理部门对其收取版面费的行为应该加以限制,杜绝很多低劣期刊买卖版面的行为,从而形成学术期刊“优胜劣汰”的市场环境。

4.2 充分利用现有的 OA 平台 期刊在自建网站上 OA 无法突破信息孤岛的局限,所以中文学术期刊迫切需要学术圈内广泛认可的 OA 平台。近 20 年来,国家方方面面在期刊出版平台上投入大量的人力和财力,建设了许许多多的小型期刊集群以及 OA 平台,为了避免重复建设,我们应该充分利用现有的各种平台。优秀的 OA 平台既要保证出版数据的连续性和完整性,又要与广大科研机构或大学图书馆保持良好的合作,因为图书馆才是知识普惠社会发展的主要渠道。例如,中科院于 2010 年建立的中国科技期刊 OA 平台^[24],平台的整体构架非常好,不过遗憾的是 2014 年之后论文数据就不再更新,没有持续的经费和技术支持可能是其中的主要原因。中文 OA 平台应该借鉴 DOAJ 的做法,与各大图书馆建立合作关系,寻求经济支持。同时平台还应充分利用网络新技术,及时更新出版数据,比如制作期刊数据采集标准,使每个期刊在自建网站上制作数据的同时,只要按照其期刊数据采集标准生成对应的 XML 文件,就可以独自发布到 OA 平台上,从而确保出版数据的连续性和完整性。

4.3 探索期刊集成平台的 OA 前文反复提到国内的期刊集成平台主要有中国知网、万方数据和维普期刊,这些平台都是基于订阅模式的。不过,从 2018 年开始维普期刊陆续与不少期刊开展 OA 合作,目前在维普期刊平台上 OA 的期刊有 985 种^[25],而这些与维普期刊合作的 OA 期刊在中国知网和万方数据平台上仍然是订阅模式。姑且不论这种“OA + 订阅”模式是否存在版权保护问题,有一点可以确定的是很多中文学术期刊并不在乎网络版订阅收入,并且事实上,与上述期刊集成平台合作,期刊获得的销售分成其实很少。由此可见,期刊本身是愿意通过这些期刊集成平台 OA 的,但上述平台是否愿意 OA 呢? 2017 年,中国知网年销售额近 10 亿元,毛利率近 60%^[21],显然让其数据全部 OA 是不可行的。鉴于国家每年上万亿元的科研投入,高质量的中文学术期刊刊载的又是科研投入产出的论文,笔者认为可以通过政府购买服务或者政府集中采购使高质量中文学术期刊在上述平台上实现 OA,从而真正实现公共基金资助产出的知识普惠社会发展。

5 结束语

面对 OA2020,特别是开放获取 S 计划,学术出版不同环节经历着长期的博弈和努力,中文学术期刊作为国内学术出版机构,不能一直将自身置于学术出版

的边缘,既要正视金色 OA 的主观和客观上的障碍,更要努力突破这些障碍。高质量中文学术期刊 OA 是一个知识普惠社会发展的过程,是一个服务国民经济主战场的过程,更是一个“将论文写在祖国大地上”的过程。只有学术出版不同环节共同努力,才能将中文学术期刊的 OA 推向一个新的高度。

6 参考文献

- [1] 许洁,王嘉昀. Open Access 2020 战略背景下的开放获取期刊现状:第十二届欧洲学术出版会议综述[J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28(7): 593
- [2] 乐毅. 欧洲基金会共同发布 S 计划出版社应如何应对?[EB/OL]. (2018-11-07)[2019-02-28]. <http://www.cbbr.com.cn/article/125194.html>
- [3] 张晓林. 让所有科研论文免费阅读,中国机构明确力挺开放获取[EB/OL]. (2018-12-13)[2019-02-28]. <https://baike.baidu.com/tashuo/browse/content?id=ced913fd2441e616c8380540>
- [4] Expression of interest in the large-scale implementation of open access to scholarly journals[EB/OL]. [2019-08-03]. <https://oa2020.org/mission/#eois>
- [5] DOAJ(Directory of open access journals)[EB/OL]. [2019-07-26]. <https://www.doaj.org/>
- [6] NSFC 关于受资助项目科研论文实行开放获取的政策声明[EB/OL]. (2014-05-19)[2019-02-28]. <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab38/info44471.htm>
- [7] 中国科学院关于公共资助科研项目发表的论文实行开放获取的政策声明[EB/OL]. [2019-02-28]. http://www.cas.cn/xw/cmsm/201405/t20140516_4121359.shtml
- [8] 国家自然科学基金基础研究知识库[EB/OL]. [2019-04-30]. <http://or.nsf.gov.cn>
- [9] 《自然》评选年度十大人物:盘点 2018 最令人印象深刻的科学事件[EB/OL]. [2019-02-28]. <https://t.qianzhan.com/caijing/detail/181219-ba0f0e53.html>
- [10] 任翔. 开放获取博弈与出版变局:2018 年欧美学术出版发展评述[J]. 科技与出版, 2019(2): 6
- [11] 雄心勃勃的 S 计划,建立一个更易获取、公平的学术出版体系 I 实施指南[EB/OL]. [2019-02-28]. <http://zhishifenzi.com/column/depthview/4778?category=depth>
- [12] 丁献峰,张新鹤,吴菁. 我国学术期刊开放获取政策现状及制定策略研究[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(11): 1078
- [13] 张晓林,陆彩女,李麟. 学术期刊支持开放获取的良好实践指南[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(11): 1333
- [14] 张茜. OA 探索升级 各方爱恨交织[EB/OL]. (2018-12-14)[2019-02-28]. http://zqb.cyol.com/html/2018-12/24/nw.D110000zgqnb_20181224_1-12.htm

[下转第 530 页]

实践的同时,也有一些经验教训值得深思,在此重点概括为如下几点。

3.1 制定绩效考核机制,首先需要取得上级领导的支持 科技期刊编辑部大多在大学或科研院所管理机制下,这种体制下实施绩效考核的难度要远远大于公司企业体制。所以取得挂靠单位领导的政策支持是实施绩效考核制度的前提条件。如果无法从上级领导那里争取到编辑部年终奖金的分配权限,绩效考核就只能是一句空话。

3.2 形同虚设的指标,是管理上的漏洞 考核指标的制定,必须切合当前实际,而且必须做到将有关业绩合理量化,确保能分出高低优劣,起到激励机制的真实作用。如果因指标制定不合理,以至管理不到位,绩效考核制度便会形同虚设,需要逐步寻找原因予以调整。

3.3 树立正确科技期刊发展导向,迎接更加严酷的挑战 多年来,由于我国科技期刊评价指标不够健全,指标单一,相对片面,导致很多期刊编辑部管理者的价值观出现偏差,单纯地将影响因子作为核心竞争力,科技期刊界产生了诸多乱象。目前,在中国科协的统筹组织下,新的科技期刊评价体系正在探讨制定中。笔者相信,今后科技期刊的评价体系将更趋于全面化、多元化、多指标化,引导期刊在政治质量、学术质量、行业影响力、信息传播力、媒体融合发展以及市场化经营等多方面平衡发展,去除浮躁,回归办刊初衷,为行业服务,为读作者服务,努力赢得整个科学共同体与所在行业对期刊的充分了解和尊重,实现共同发展。做精做强、建设发展国际一流期刊,任重而道远,我国科技期刊今

后势必将面临更大的挑战。

笔者认为:如果还是停留在传统的办刊理念和技术、传统的编辑团队以及传统的管理运作模式,今后期刊之间的差距将会越拉越大。如果期刊不首先努力改变自己,而寄希望于评价体系的改变,靠改变算法,是不可能实现弯道超车的。所以,建立编辑部绩效考核机制,有助于将发展目标消化分解到每一个步骤、每一个岗位。只有实行科学的管理,才是科技期刊全面发展、经久不衰的保障。

4 参考文献

- [1] 陈广仁,苏青. 中国科技期刊面临的挑战及发展机遇[J]. 科技导报, 2008, 26(19): 102
- [2] 吴锋. “大数据时代”科技期刊的出版革命及面临挑战[J]. 出版发行研究, 2013(8): 66
- [3] 董策,陈辉,俞良军. 中国科技期刊国际化之路:从“被国际化”到真正走向“国际化”[J]. 编辑学报, 2017, 29(1): 76
- [4] 吕冬梅,李禾. 从传统纸媒到新媒体的另辟蹊径:《中国中药杂志》的“双转型”战略[J]. 科技与出版, 2016(6): 16
- [5] 李禾,吕冬梅,周驰. 《中国中药杂志》量化绩效考核机制的建立与实践[J]. 编辑学报, 2013, 25(5): 448
- [6] 张燕,李禾. 科技期刊如何从集约化经营合作中取得利益最大化:以《中国中药杂志》为例[J]. 编辑学报, 2017, 29(4): 390

(2019-05-28 收稿;2019-07-02 修回)

[上接第 526 页]

- [15] 动真格!加州大学系统决定不再订阅爱思唯尔数据库[EB/OL]. (2019-03-03)[2019-03-14]. https://www.sohu.com/a/298789232_120044168
- [16] 任翔. 学术出版的开放变局:2014年欧美开放获取发展评述[J]. 科技与出版, 2015(2): 18
- [17] 美国出版商加入对欧洲 Plan S 的批评[EB/OL]. (2018-12-25)[2019-03-14]. <https://www.biomart.cn/news/16/2891871.htm>
- [18] MCNUTT M. “Plan S” falls short for society publishers-and for the researchers they serve [J]. PNAS, 2019, 116(7): 2400
- [19] 郑筱梅. 高校学报主动应对开放获取模式的策略[J]. 编辑学报, 2014, 26(2): 181
- [20] 田海江,李若溪. 中国科技期刊开放获取的瓶颈问题分

析[J]. 编辑学报, 2013, 25(1): 64

- [21] 中国知网凭高市场份额要涨价 北大曾因此暂停续订[EB/OL]. (2019-02-18)[2019-08-03]. <http://news.163.com/19/0218/09/E89NSMB10001875P.html>
- [22] 初景利,盛怡瑾. 科技期刊发展的十大主要态势[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 29(6): 531
- [23] Editorial: open access [J]. Nature Materials, 2012(11): 353
- [24] COAJ 中国科技期刊开放获取平台[EB/OL]. [2019-03-05]. <http://www.oaj.cas.cn>
- [25] 维普资讯中文期刊服务平台[EB/OL]. [2019-08-03]. http://qikan.cqvip.com/Qikan/Journal/JournalGuid?from=Qikan_Journal_OaIndex

(2019-05-06 收稿;2019-08-08 修回)