

国外开放存取学术期刊市场发展态势分析

刘阜源

(国防大学政治学院军事信息与网络舆论系, 上海 200433)

摘要: 本文在回顾国外开放存取学术期刊市场发展背景的基础上, 通过梳理总结建设成果、剖析指出存在问题以及提出发展对策与展望, 对国外开放存取学术期刊市场发展态势展开详细分析。指出开放存取学术期刊市场的建设有赖于政策、市场、期刊等多方面因素的共同作用, 为实现开放存取学术期刊市场可持续发展提供一定学理参考。

关键词: 开放存取; 开放存取学术期刊; 开放存取学术期刊市场; 可持续发展

中图分类号: G25

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2018.09.002

开放存取 (Open Access, OA) 运动的兴起为网络环境下学术信息传播交流提供新的模式——开放存取学术期刊 (以下简称OA学术期刊)。社会各界对OA学术期刊关注度的不断提升, 催生了包含政策法规、市场经济、社会基础设施、学科资源、期刊建设等多方面因素在内的OA学术期刊市场。本文通过回顾OA学术期刊市场发展历程、分析建设现状、梳理建设成果、指出存在问题并提出未来展望, 以期对OA学术期刊市场的可持续发展具有一定指导意义。考虑到目前国际上OA学术期刊开放程度类型繁多复杂, 为研究结果的准确性与可操作性, 本文将OA学术期刊界定在开放存取期刊目录DOAJ^[1]所收录的期刊范围内, 即经过同行评议或编辑审核、拥有CC协议等质量认证, 且可全文免费获取的学术期刊。

1 开放存取学术期刊市场发展背景

20世纪90年代学术信息传播过程中出现的“连续出版物危机”^[2], 以及信息技术的发展与网络的普及, 使OA运动迅速兴起。为解决传统出版者与OA模式的矛盾, 使其投身OA运动中, 学术界召开了一系列会议讨论对策, 提出实现OA运动的新型模式——OA学术

期刊。由于传统学术期刊出版者长期以来主要依靠图书馆和其他研究机构的订阅费用以维持成本并产生利润, 其固化的经济思维与商业利益驱动对OA运动的发展造成严重阻碍。近年来, 在政府机构的政策支持和资助机构的资金支持下, 部分传统出版者跻身OA运动之中, 致力于传统期刊转型发展 (如2005年牛津出版社将Nucleic Acids Research转换成完全OA出版模式)、测试出版OA学术期刊 (如Blackwell出版集团宣布2006年底之前将有30种期刊加入OA行列、英国药理学会对临床药理学期刊进行OA测试等)、建立OA学术期刊目录系统 (如DOAJ、SciELO、J-STAGE等) 等, OA学术期刊作为新兴学术交流模式, 成为出版界和学术界的关注焦点^[3]。

此外, 出版行业于2009年提出“绿色出版”和“出版生态化”目标, 2015年联合国科教文组织提出文化领域可持续发展战略。至此, 传统出版行业印刷型模式发行流通渠道受限、稿源内容单一且质量偏低、运营管理成本过高、市场化过程迟滞等问题更为凸显。面对网络环境下读者阅读方式转变、编辑工作职能转型、期刊功能定位变化等挑战, 寻求学术期刊新型运营模式, 完善经济、质量、竞争等监管机制, 已成为学术期刊市场可持续发展的重要课题^[4]。OA学术期刊因具有传播利

用便捷高效、学术信息质量较高、生产环节绿色节约、经营管理成本较低等特点,成为学术界和出版行业寻求学术信息绿色传播交流的重要渠道。随着OA学术期刊社会参与度的提高和数量的增加,OA学术期刊行业内政策环境、基础建设、经济规律、市场竞争、期刊发展等因素对其长期可持续发展尤为重要。OA学术期刊市场的形成有利于统筹把握OA学术期刊建设各方面因素,协调配置社会、市场、学科资源,全面推动学术信息传播体系的建立和OA学术期刊可持续发展。

2 开放存取学术期刊市场建设现状

2.1 政策支持导向

OA政策对OA学术期刊市场的建设发展具有重要的导向作用。“布达佩斯开放存取计划”^[5]提出将OA学术期刊作为实现OA运动的模式之一以来,各国政府部门、教育科研机构、出版行业,通过制定、完善相关政策,推动OA学术期刊市场建设取得了丰厚成果。

2.1.1 国家政府部门

在宏观政策指导方面,美国、英国、德国等出台了一系列政策文件(如《公共获取科学法案》《NIH公共获取政策》《开放存取萨尔瓦多宣言》等^[6-9]),支持OA运动和OA学术期刊的发展,为OA学术期刊市场建设打下坚实的政策基础。

在OA学术期刊自身建设方面,德国科学基金会、澳大利亚研究理事会、英国研究理事会等机构制定了有关OA学术期刊的具体政策,要求受其资助的研究人员须将其出版的学术成果在规定时滞内提交到相关OA机构库保存,或在OA学术期刊上发表^[10]。

在OA学术期刊市场环境方面,荷兰2016年举办开放科学会议,发表《阿姆斯特丹开放科学行动呼吁》,成立开放科学政策平台,联合欧洲各国实现科学出版物的开放共享^[11];随后召开“PASTEUR4OA:为开放获取开绿灯”会议^[12],讨论如何整合欧洲400余项OA政策,净化梳理OA学术期刊市场政策环境。同年,欧盟欧洲部长理事会建立“第七框架计划”开放存取试点^[13],制定“OA2020”目标^[14],讨论欧洲地区OA学术期刊市场建设方向目标与规划。随后,欧盟委员会创建“开放科学云计划”^[15],整合各学科领域OA学术期刊

资源,充分利用OA学术期刊市场资源,建立跨学科、无国界的学术信息共享平台。

2.1.2 教育科研机构

在宏观政策指导方面,各学会、高校和科研机构制定了多项政策指导OA学术期刊的建设与发展。如开放社会研究所2001年发起的“布达佩斯开放存取计划”,2003年召开的“开放存取与促进学术出版”国际研讨会^[16],同年德国马普学会发起签署的《柏林宣言》^[17],同年由德国、英国、美国科学家共同签署的《百斯达开放存取出版声明》^[18],2005年英国研究理事会发表的《对研究成果开放获取的立场声明》^[19]等。

在OA学术期刊自身建设方面,全球多所高校(如英国南安普敦大学电子与计算机科学学院、澳大利亚昆士兰科技大学、瑞士苏黎世大学、德国伊尔姆瑙理工大学、美国哈佛大学等)和科研机构(如法国Jean Nicod研究所、俄罗斯科学院中央经济与数学研究所、加拿大卫生研究院等)对学术科研信息的开放存取尤其重视,相继实施强制OA政策,要求对图书、学位论文、学科资料、科研成果等实现免费公开利用,并鼓励将其发表在OA学术期刊^[20-21]。

在OA学术期刊市场环境方面,高校等科研机构为整合OA学术期刊市场信息资源,提高OA学术信息传播交流效率,对其产生、传播、获取、利用、存储等全过程进行规范管理,建立对OA学术期刊地区、学科、质量、利用等具有明确管理标准的OA学术期刊目录系统。OA学术期刊目录系统主要分为两种,一是面向不同学科领域,包括生物医学领域PubMed Central、HighWire、BMC和物理学领域ArXiv.org等;二是面向所有学科期刊集成,包括DOAJ、SciELO和J-STAGE等。

2.1.3 出版业

随着OA学术期刊的兴起,各大出版公司(如斯普林格出版社、美国公共科学图书馆、新加坡世界科技出版公司等)相继对OA学术期刊市场建设制定发展政策规划。在期刊自身建设方面,建立OA学术期刊网络平台,如Springer Open、科学公共图书馆超级开放存取学术期刊PLoS ONE、新加坡世界科技出版公司英文科技文献期刊网站WSN等;细化期刊开放程度,如Springer将旗下的OA学术期刊开放程度细分为自出

版之日起便提供完全访问、下载等服务的完全OA学术期刊,只提供免费阅读文摘等部分内容的部分OA学术期刊,以及出版一段时间后才可公开访问的延时OA学术期刊^[22];制定会员和收费制度,如PLoS、Springer、PeerJ等多家出版商采取机构会员制、个人会员制、联盟会员制和终身会员制等多种会员制度,并制定相应的收费标准。在期刊市场建设方面,总结市场环境发展现状,发布市场经济趋势分析报告,制定公司收并购等商业活动计划^[23]。

2.2 市场转型建设

2.2.1 期刊主体转型

办刊方式的转型发展是OA学术期刊市场建设的根本与基础。目前OA学术期刊主要有原生型和转化型两种创办方式。原生型OA学术期刊指以开放存取的出版模式创建的学术期刊,出版商主要有非营利出版商和商业出版商两种。非营利出版商方面,主要以美国科学公共图书馆PLoS为代表,自2003年创办第一种OA学术期刊——PLoS Biology,因其出版流程简单、高效、经济,在科技医药领域推出PLoS Medicine、PLoS ONE等多种原生型OA学术期刊。商业出版商方面,英国现代生物出版集团BMC自21世纪初尝试探索建立OA学术期刊以来,截至2018年7月,已经在生物医学领域出版200余种原生型OA学术期刊。其他出版机构也相继推出多种原生型OA学术期刊,如《自然》出版集团2010年推出《自然-通讯》、美国科学促进会2015年出版《科学进展》、英国皇家学会2015年宣布出版《皇家学会开放科学》等^[3]。转化型OA学术期刊是指从传统订阅期刊转化为OA学术期刊,是目前OA学术期刊的主要来源形式。典型代表有欧洲原子能研究机构和德国马普学会等机构于2007年发起的国际高能物理开放存取出版计划SCOAP3,将高能物理领域内高水平期刊或论文转为开放存取的形式出版。

OA学术期刊的转型建设,一方面有效地解决了传统纸质期刊在出版、经营、传播等方面存在的问题;另一方面,通过利用网络技术,极大地提高了学术信息传播的时效性与便捷性,革新了学术信息交流体系,对学科发展起到重要作用。

2.2.2 市场环境转型

市场环境主要包括市场基础设施、质量管控标准等,是支撑OA学术期刊市场发展的基础保证。

基础设施方面,学术期刊市场从传统纸质出版模式转型为基于网络的开放模式,建设重心从出版环节流程管理转为网络多功能实现与用户交互。《2016年度欧洲开放数据成熟度报告》^[24]对OA学术期刊市场网络基础环境建设进行评估,指出多功能化、自动化已成为目前OA学术期刊市场网络环境建设的主要特点,线上线下一合作交流是未来发展趋势。具体来看,OA学术期刊市场网络基础设施的建设重点集中在网络数据的使用管理、网络服务的智能交互等方面,各机构部门相继展开一系列实践探索,不断完善OA学术期刊市场基础设施。如2017年2月,NSF启动“科学即服务”云平台——Agave Platform项目,将不同系统内学术信息资源开源代码并入多语种、多网络框架的参照科学网关Agave ToGo,使终端用户使用自定义网关,统一管理OA学术信息资源数据,并且通过扩展Agave Developer APIs的服务和管理界面,实现网络服务的用户自我配置及各学科领域的学术信息和基础设施访问大众化,实现用户对OA学术期刊平台的智能操作^[25]。

质量管控标准方面,由于网络的公开性和透明性,学术期刊质量管理更为严格。Wiley公司2017年提出了标准化数据共享和引用机制,旨在提高OA学术期刊市场科研环境的透明度和可用性^[26]。具体来看,在期刊质量审核上,各机构致力于建立OA学术期刊质量审核体系,设立审核指标,明确质量审核标准,以及规范质量审核流程等探索。如2017年3月,欧盟召开开放科学大会,对欧盟开放数据项目OpenUp提出了贯穿学术论文“审议-传播-评估”整个生命周期的质量管理框架,目的是严格OA学术信息资源的质量管理,促进学术信息健康传播交流^[27]。在期刊质量激励上,各机构积极建立作者激励机制,通过对高质量学术信息资源给予物质奖励(如APC折扣优惠、设立高质量论文奖金制度等)与精神奖励(如在期刊首页开设专栏推送高质量论文、邀请专家学者评析等)等,一方面提高作者创作的积极性,另一方面提升期刊的整体质量。如2017年3月20日,EC替代计量学专家组发布*Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science*研究报告,探讨开放科学背景下的学术质量计量评价指标,提出了健壮性、中庸性、透明性、多

样性和自反性5个标准,旨在激励高水平学术文章的传播与交流^[28]。

2.3 OA学术期刊分布情况

随着社会各界对OA运动关注度的提升及积极参与,OA学术期刊的发展得到长足进步。截至2018年7

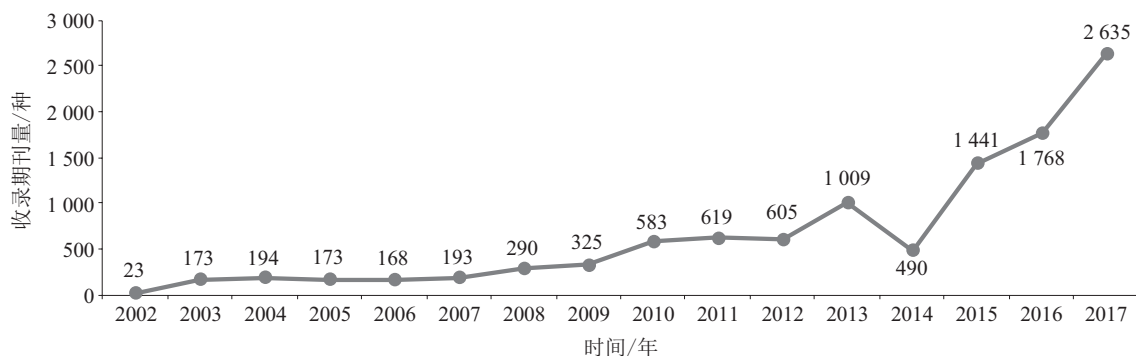


图1 2002—2017年DOAJ收录OA学术期刊数量统计

期刊涵盖学科方面,共有包含农业、医学、科学、历史等在内的20个一级学科门类,182个二级学科门类。其中拥有期刊数较多(取前10名)的学科为医学、社会科学、教育学等(见表1)。可见,目前在医学、社会科学、教育学等领域OA学术期刊建设较为突出,OA学术成果较为丰硕。

表1 OA学术期刊学科分布数量统计(前10名)

学科	期刊数量/种	学科	期刊数量/种
医学	651	社会科学综合	375
社会科学	517	商学	333
教育学	468	科学	325
教育学综合	463	特殊方面教育学	310
医学综合	433	语言和文学	286

期刊语种和出版国家(地区)方面,OA学术期刊出版商主要分布在欧洲、美洲和亚洲等参与OA运动起步较早的地区(见表2)。由于地域上分布较为集中,因此在出版语种上,主要为英语、西班牙语、葡萄牙语、印尼语等(见表3)。由此可见,目前整体上OA学术期刊建设地区分布不平衡,欧洲地区在全球领先,美洲和亚洲部分地区处于前列,非洲、大洋洲普遍较为落后,且各个国家(地区)发展差距较大。

期刊分布出版商方面,目前共有9 082家出版商出版OA学术期刊,其中前五大出版商(Elsevier 376种、

月,DOAJ目录系统共收录来自128个国家(地区)的12 070种期刊,且每年收录的OA学术期刊数量整体呈上升趋势(见图1)。尤其在近三年,OA学术期刊数量跃升明显,表明OA学术资源数量增加迅速,各出版机构对OA学术期刊重视度不断提升,投入不断增加,OA学术期刊建设发展迎来高峰。

表2 OA学术期刊出版商国家(地区)分布统计(前10名)

国家(地区)	出版商数量/家	国家(地区)	出版商数量/家
英国	1 617	波兰	505
印度	1 224	伊朗	359
巴西	1 219	意大利	302
西班牙	600	罗马尼亚	298
美国	593	德国	287

表3 OA学术期刊语种统计(前10名)

语种	期刊数量/种	语种	期刊数量/种
英语	8 683	俄语	416
西班牙语 (卡斯提尔语)	2 170	意大利语	400
葡萄牙语	1 595	德语	321
印尼语	1 058	土耳其语	194
法语	836	波斯语	144

De Gruyter Open 361种、BioMed Central 309种、Hindawi Limited 295种、Springer 207种)共出版OA学术期刊1 548种,即约0.05%的出版商所出版的OA学术期刊(1 548种)占OA学术期刊总数(12 070种)的近13%,市场呈现寡头垄断趋势。

质量控制方面,DOAJ所收录的期刊文章均有CC-BY协议或出版商自定协议进行质量控制,质量控制机制较为完善。

总体来看,近年来OA学术期刊学术建设成果显著,期刊总量多、学科范围广、涵盖地域全、质量控制严的局面已初步形成。

2.4 相关制度建设

OA学术期刊市场发展至今,各相关机构在期刊会员、费用、出版等机制方面进行了丰富的研究与探索,制度建设整体趋于完善化、正规化。

2.4.1 会员制度

目前国际上OA学术期刊会员制度主要有非终身制与终身制两大类,包括4种具体机制,即机构会员制、个人会员制、联盟会员制和终身会员制(见表4)。

机构会员制是指机构每年向期刊缴纳会员费,根据机构人数与缴纳会员费多少,将会员细分为机构成员、公司成员、集团成员,享受不同折扣的出版费优惠和增值服务。BMC、Springer Open、PLoS等多家出版

机构均采用此种机制。

个人会员制是指作者个人每年向期刊缴纳会员费,根据缴费多少可享受不同折扣的会员增值服务。代表期刊为PLoS旗下的多种OA学术期刊。

联盟会员制以机构为单位,联盟成员根据本机构出版论文数量占全球本领域论文总量的比例分摊出版费,并定期开展竞争性谈判对出版商和期刊质量进行考评,降低出版费用。目前,采取此种会员制度的出版机构主要有SCOAP3和英国OA出版联盟KU^[29]。

终身制会员采用“一次付费,终身出版”的模式,主要针对个人设立,作者一次性支付会员费成为会员,享有会员规定的每年出版一定篇数文章的权利。根据作者提交文章和成为会员时间的先后及费用缴纳情况分为“基本计划”“增强计划”和“研究者计划”3种具体会员类型^[30]。如生物医学领域营利性OA学术期刊PeerJ。

总的来看,不同会员制度根据费用、人数、文章数等标准对会员分类、权利等进行细化规定,整体上OA学术期刊市场会员制度建设呈现出多样性、特色性、细化性的特征。

表4 OA学术期刊会员制度

会员制度		会员分类	费用标准	享受权利		代表期刊
				出版权利	其他权利	
非终身会员制	机构会员制	机构成员	基于机构人数制定 (20~10 000人, 2 000~100 000美元/年)	免除或享受一定折扣率的论文出版费	以一定折扣享受增值服务、姓名进入团体会员列表、获得网上链接、便利订阅	BMC、Springer Open、PLoS
		公司成员				
		集团成员				
	个人会员制	个人会员	25~1 000美元/年	出版费不享受折扣	姓名进入会员列表,享受增值服务赠品	PLoS
	联盟会员制	-	按比例分摊出版费	竞争性谈判	免费使用扣减订阅费模板	SCOAP3、KU
终身会员制	终身会员制	基本计划	99美元 129美元	每年可在期刊上发表1篇文章	可向期刊提交1篇“私人预印本”和无数篇“公开预印本”	PeerJ
		增强计划	199美元 239美元	每年可在期刊上发表2篇文章	可向期刊提交无数篇“私人预印本”和无数篇“公开预印本”	
		研究者计划	299美元 349美元	每年可在期刊上发表无数篇文章		

2.4.2 费用制度

期刊自身运营上,相关费用主要包括期刊的管理、出版、宣传、维护等方面。其中出版费是OA学术期刊的重要经济来源,出版收费机制的完善对于OA学术期刊市场发展至关重要。目前各出版机构主要根据付费方

的不同将出版收费模式分为作者付费出版和机构付费出版两种。作者付费出版与传统学术期刊相似,由作者个人或通过科研学术机构、资助机构、基金会的鼓励政策获得一定经费来支付论文版面费、处理费、修改费等,代表期刊有欧洲分子生物学组织出版的《EMBO杂志》《美国国家科学院院刊》等;机构付费出版指以

机构会员的身份发表文章,由机构承担出版费用,代表期刊有BMC、Springer Open等。同时,仍有一些期刊同时采取个人和机构付费相补充的出版制度,如PLoS等。虽然目前大多数OA学术期刊仍以个人付费为主要出版模式,但是机构付费出版一方面从教学科研等机构收取费用,拓宽了经费来源;另一方面,因其吸引更多机构部门参与到OA学术期刊的出版过程之中,有效地推动了OA学术期刊在各领域的传播与发展。因此,随着社会各机构部门参与OA运动积极性与普遍性的提高,从长远来看,机构付费出版对于降低个人经济压力、提高社会OA运动参与度、促进OA学术期刊建设具有重要作用^[31]。

此外,费用包括网络平台建设与维护、学术信息长期保存、市场基础设施搭建完善、市场管理等方面。目前,OA学术期刊市场建设处于起步阶段,各项外部建

设工作主要以借鉴其他行业实践经验进行总结探索为主,还未建立针对OA学术期刊市场外部建设的专门费用制度。

2.4.3 出版制度

在OA学术期刊市场出版制度建设上,目前OA学术期刊办刊理念、质量控制等关键环节基本与传统纸质期刊相同。不同的是在出版流程方面(见图2),OA学术期刊一方面省去了传统纸质期刊出版发行的烦琐过程,网络传播发行简化了出版环节,提高了出版效率;另一方面,在经费来源上OA学术期刊从向读者收取购买纸质期刊费用转为向作者或机构收取论文相关费用,让读者可以通过网络快速免费获取文献资料,大幅提高了学术信息的传播效率。

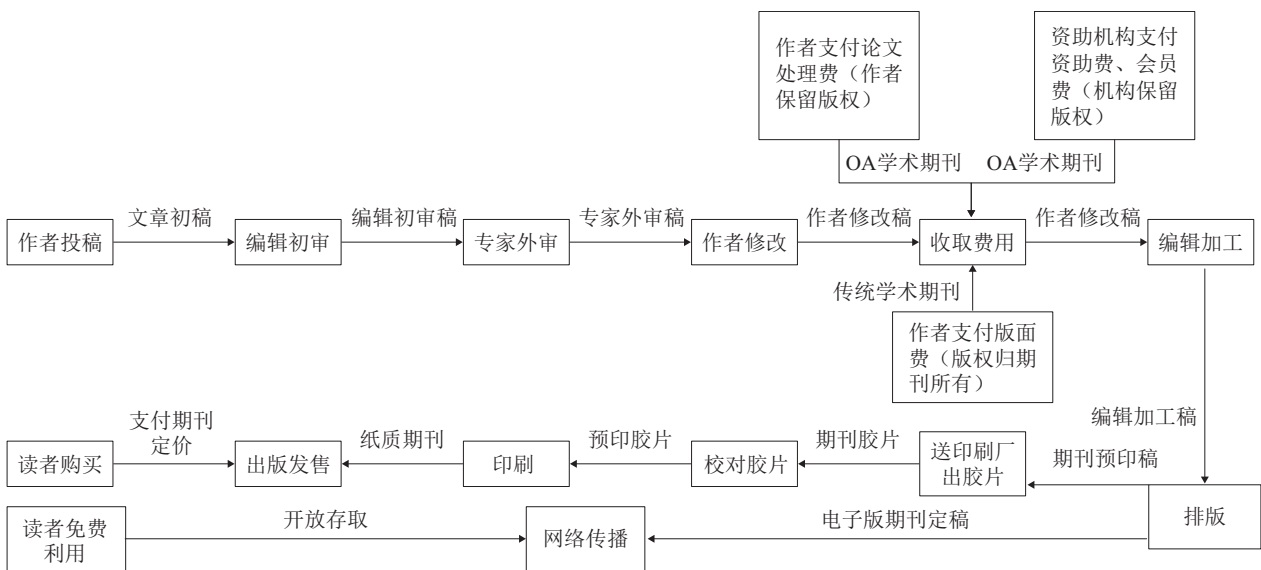


图2 传统学术期刊与OA学术期刊出版流程比较

2.5 运营模式探索

OA学术期刊的市场运营模式主要涉及运营主体、出版目的、学科领域、组织管理、经费来源、运营方式等方面(见表5)。目前,各出版商或学术科研组织作为运营主体以推动和实现各自领域研究文献的开放存取,促进学术资源的快速传播与免费共享为目的,开办运营OA学术期刊。组织管理上,大部分OA学术期刊由出版商进行组织管理(如PLoS ONE、BMC、WSN、

Oxford Open等),少数期刊由第三方进行管理(如SCOAP3由国际管理委员会进行管理)。期刊的运营经费主要来源于论文处理费APC、机构资助、非学术性收入,以及传统订阅传统期刊的公共基金等。期刊的运营方式以“自负盈亏”为重要原则^[32],具体侧重于期刊的费用机制、质量控制、版权管理和数字建设等方面。总体上OA学术期刊市场呈现出学术传播为目标、期刊质量为前提、组织管理为基础、经费收入为保证的商业化运营模式。

表5 OA学术期刊运营模式

OA学术期刊	运营主体	出版目的	学科领域	组织管理	经费来源	运营方式
PLoS ONE	PLoS	全球范围科技医药文献免费获取	科技和医学领域	PLoS	自身收入(APC、会员费、广告费)、内外赞助(基金会、研究机构的支持、社会和个人捐助)	客观同行评议的方式
SCOAP3	招标出版商	实现高能物理领域同行评议研究文献的开放存取	高能物理领域	国际管理委员会	基于订购期刊的公共资金	招标委托出版商
BMC	Springer	生物学和医学OA学术期刊的数字出版	生物学和医学领域	Springer	向作者或会员收取费用、广告业务、举办会议、增值服务、机构资助	严格管理出版内容、营销宣传、人力资源
WSN	WSP	科技期刊的开放存取	科技领域	WSP	浏览收费、向作者收取APC、销售期刊数据包产品	基于数字平台商业模式
Oxford Open	OUP	收录期刊的开放存取利用	医学、生命科学、数学和物理学、法律、社会科学、人文科学	OUP	APC、机构资助	严格审稿、创新APC收取模式、管理版权

2.6 资金筹措

OA学术期刊的经济情况是其建设发展的根本保证与强大动力。

OA学术期刊自身资金筹措方面,其建设成本主要包括固定成本和可变成本两类。固定成本包括基础设施建设维护成本、人员成本、组织管理成本、技术成本等^[33]。可变成本包括与论文处理出版活动相关的正文处理成本、辅文处理成本、复制成本、发行成本、出版支持成本、保存更新成本等^[34]。其经费来源主要为自身收入和外部资助收入两部分。自身收入包括投稿费(如论文处理费APC)、出版管理费(如同行评审、文章编辑、文章发表、维护存档、即时获取全文等相关费用)、广告收入、附加产品收入(如出售印刷版期刊、光盘、发售单行本、文摘本、印刷本等)、增值服务收入(如提醒服务、网站制定、快速审稿与润色费等)、会员收费(如个人会员、机构会员等)、电子商务收入(如通过设立电子商贸业务出售相关商品或服务)等。外部资助收入包括基金会资助(如私人基金会、企业基金会、企业捐赠计划等)、机构资助(如相关OA机构拨款或津贴)、政府资助、个人捐赠等^[31]。

OA学术期刊市场资金筹措方面,根据市场调查,2016年全球OA学术期刊市场价值约为5亿美元/年,仅占学术期刊市场价值总额(100亿美元)的5%,整体经济水平还处于起步阶段。市场的经济工作重心是

平衡期刊成本与收益的关系,主要是以论文处理费APC为主的经济来源问题。目前OA学术期刊市场每篇论文APC为1 500~2 500欧元(以欧洲为例)^[35],为缓解高昂费用带来的学术交流和期刊运营方面压力,OpenAIRE2016年启动了OA学术期刊备选资助机制,为不收取APC且符合欧盟资助条件的OA学术期刊提供经费资助^[36]。2017年DOAJ颁布提高收录期刊APC信息可见性的相关规定,透明公示APC的收取标准^[37]。

总体来看,目前OA学术期刊市场建设的经济情况较为良好,资金筹措方式较广,资金来源渠道较多,各出版机构基本能够实现“自负盈亏”。

3 开放存取学术期刊市场存在的问题

目前,OA学术期刊市场建设处于起步阶段,若想实现可持续发展,在外部政策指导、基础设施建设、市场竞争及期刊转型、经济运营、区域发展等方面仍存在亟待解决的问题。

3.1 政策监管不足

近年来,各OA相关机构出台多部政策文件对期刊自身建设、市场环境等进行了全方位的探索。但是在期刊自身建设上,政策的制定大多停留在文件的颁布,缺少对政策落实情况的跟进与调查,致使政策的科学性

与时效性大打折扣;在市场环境上,政策数量激增,标准不一、管理欠缺现象严重,政策文件呈现出重数量、轻质量,重个性、轻整体,重颁布、轻管理的特点,市场政策环境冗余化、复杂化、无序化倾向明显。

在政策制定上,各OA机构内部之间缺少沟通,外部市场尚无政策管理机构,疏于对各相关部门政策资源的协调与政策质量的把关,造成人力物力资源浪费、政策颁布门槛较低、政策质量鱼龙混杂;在政策落实上,各OA机构内部疏于政策反馈与修正,外部市场缺少政策监督,责权管理机制落后,导致政策落实情况不明、反馈报告迟缓、政策效能低下,OA学术期刊市场政策可持续发展受阻。

3.2 基础设施欠佳

OA学术期刊市场基础设施建设还处于起步阶段,在OA学术期刊市场网络建设(包括OA学术信息分布式仓储数据管理的科学性,文献联合分类检索的准确性,长期数字资源保存的安全性,开放式系统架构的稳定性,网络智能服务的多样性等^[38])、社会公共资源利用(如高校、科研部门的学术支持,图书馆资源的利用与整合,国家文化产业相关政策规定的借鉴参考等)、管理体系构建(如质量、经济、法规等监管部门建立,OA学术资源宣传推广,传统学术期刊信息整合等)等方面基础设施建设还不完善,无法为OA学术期刊市场可持续发展提供基础保证。

3.3 缺乏市场竞争

良性竞争对市场的有序、健康、可持续发展至关重要。目前OA学术期刊市场竞争力匮乏主要有两方面原因。一方面,各学科领域内原有的顶级OA学术期刊较新兴期刊而言,在学术权威性、质量认可性、经营规范性等方面更具优势,吸引了绝大部分的科研人员和资助机构,形成OA学术期刊市场的进入壁垒,即顶级期刊的不可替代性削减了新兴期刊进入OA学术期刊市场的积极性,导致市场整体竞争力减弱。另一方面,少数出版商已对OA学术期刊市场形成寡头垄断,即少部分OA出版商出版的OA学术期刊占据OA学术期刊总数的绝大部分。同时,寡头垄断更加剧了OA学术期刊市场的进入壁垒,同时形成规模经济,造成少数出版商竞争激烈的局面,而市场整体竞争活力严重丧失。

3.4 传统学术期刊的OA转型进展缓慢

虽然原生型和转化型OA学术期刊作为目前学术期刊开放存取建设的两种途径,已被大部分知名出版机构所认可,近年来OA学术期刊数量持续增长,但在全球学术期刊总量中占比甚小,绝大部分出版商仍固守陈规,拘泥于传统订阅模式。分析其原因,主要有三方面。一是客观上学术界目前对OA学术信息的需求相对较小。二是传统订阅期刊出版商对OA学术期刊可持续发展能力(主要是经济上的可持续性)存在一定顾虑,缺乏转型动力。对于传统订阅出版商而言,每篇文章传统订阅收入为4 000~5 000欧元,而OA学术期刊论文处理费APC仅为1 500~2 500欧元。另外,学术期刊的开放存取在一定程度上还会影响出版机构在企业订阅和版权许可等方面的收入。三是传统订阅期刊出版商对信息社会学术信息传播规律、学术期刊转型路径与盈利方式认识不够清晰。因此,传统订阅期刊出版商对转型OA学术期刊仍抱以观望态度,转型建设进展缓慢^[35]。

3.5 缺少稳定的资金来源

稳定的资金来源是OA学术期刊市场可持续发展的根本保证。目前OA学术期刊市场的资金来源主要包括OA学术期刊内部经费和外部市场收入两方面。

期刊内部经费方面,OA学术期刊因其免费获取的特征,将主要经费来源从读者转移至作者,具体包括自身收入和外部资助两部分。自身收入上,论文处理费、出版管理费、会员费等多样化的收费模式和细化的费用标准为作者和机构提供了多种选择,但昂贵的费用将部分作者拒之门外;外部资助上,来自个人和机构的资金资助及时有效地填补了目前绝大部分OA学术期刊建设的资金漏洞,但脱离资助,期刊资金链将出现断裂,维持运营将举步维艰。

外部市场收入方面,OA学术期刊市场收入主要取决于OA学术期刊的质量,具体包括开展品牌化培训、召开学术交流研讨会、与其他领域合作进行学术成果转化、谋求社会基金支持等^[39]。

可见,为解决期刊内部收费标准过高、经费来源稳定性欠缺、过度依赖个人和机构资助现象普遍等问题,加强学术信息质量管理,改进收费模式,寻求长期经费支持,将有限的资金高效合理运用于OA学术期刊建设之中,是OA学术期刊可持续发展的又一挑战。

3.6 学科地区发展不平衡

近年来,OA学术期刊市场呈现出期刊增量多、覆盖地域多、参与国家(地区)多,涉及学科多、语言种类多等特点,但是在全球地区、学科分布上十分不平衡。

地区分布上,期刊自身方面,拥有出版商数量位于前10名的国家(地区)所拥有的OA出版商数量(7 004家)占全球OA出版商总数(9 082家)近80%,且在这10个国家中,有8个国家来自欧美地区。同时,全球拥有期刊数量前10名的出版商Elsevier(荷兰)、De Gruyter Open(德国)、BioMed Central(英国)、Hindawi Limited(埃及)、Springer(德国)、MDPI AG(瑞士)、Wolters Kluwer Medknow Publications(荷兰)、SAGE Publishing(美国)、Taylor & Francis Group(英国)、Dove Medical Press(英国),全部来自欧美地区。因此,目前OA学术资源集中分布在欧洲、美洲等发达国家(地区),绝大部分发展中国家(地区)和欠发达地区OA学术期刊发展十分缓慢。外部市场方面,欧美等发达国家(地区)OA运动起步较早,市场化建设明显优于亚非等发展中国家(地区),已形成区域性OA学术期刊联盟(如欧盟委员会、欧盟欧洲部长理事会、北美开放存取政策机构联盟等),开展实施多项运动措施(如“开放科学云计划”“第七框架计划”“OA2020”目标等)推动OA学术期刊市场建设发展。

学科建设上,由于欧美地区OA出版机构数量更多,出版期刊更多,期刊质量更优,其优势学科领域(医学、社会科学、教育学、自然科学、生物学等)学术成果数量、质量遥遥领先,部分发展中国家(地区)较为关注的学科领域(如农学、法学、工学等)OA进展相对落后,学术成果数量较少、质量偏低。

OA学术期刊地区、学科发展的不平衡,导致全球OA资源分布不均,市场难以统一管理,严重影响OA学术期刊市场全地区、全学科可持续发展目标的实现。因此,OA学术期刊市场在全球学科协调、地域平衡、质量管理等方面仍有较大建设提高空间。

4 开放存取学术期刊市场发展对策与展望

OA学术期刊市场可持续发展是新型学术信息传播交流体系建设的主要方向,为解决其在外外部政策监管、基础设施建设、市场竞争及期刊转型、经济运营、区域

发展等方面仍存在的问题,实现其可持续发展,需要政策、市场、期刊等多方面因素共同作用。

(1) 构建OA学术期刊政策体系。以OA学术期刊特点与市场规律为出发点,坚持政策的整体性、多元性、层次性、阶段性原则^[40],注重明确政策目标,加速OA学术资源传播交流;加强主体联系,促进政府部门、基金会、教育科研机构与出版机构等主体间多层次沟通;优化政策形式,侧重强制性OA政策的实施;丰富政策内容,完善涉及法规版权、资金管理、技术与宣传维护等多方面因素的国家、机构、个人OA学术期刊政策内容框架;加强政策监管,制定权责化、考评制监管机制;平衡各方利益,实现市场效益最大化。整体上构建贯穿政策制定、执行与监管全过程的系统、科学的OA学术期刊政策体系,切实发挥政策的导向作用。

(2) 发挥市场调控功能。主要是协调区域政策制度与学术质量等方面平衡发展,消除地区发展障碍;加强国际合作,建立数字出版链,创新出版方式,进而探索传统出版转型路径;拓宽资金筹措渠道,创新资金制度,加强资金管控以完善资金管理机制,发挥资金保障功能;建立OA出版平台与服务平台,加强网络基础设施建设,优化网络环境。通过市场宏观调控,逐渐消除市场进入壁垒与寡头垄断,进而提高市场透明度,建立良性竞争机制,确保OA学术期刊市场可持续发展。

(3) 加强期刊建设。首先,要完善APC和会员制度,发挥政策、规则、创新与宣传等方面驱动作用,为期刊可持续发展提供主要资金保障;其次,要注重版权与内容质量管理,建立网络环境下具有强制性的学术信息交流版权管理制度,侧重OA学术资源内容的生产与评价,加强版权与内容的监管力度;最后,要积极宣传推广OA学术期刊,实行拉动式网络营销策略,线上线下结合,拓宽宣传渠道与方式,全面提高OA学术期刊的可获取性与可感知性,进而提高OA学术期刊影响力,推动期刊建设可持续发展。

5 结语

OA学术期刊市场发展至今,在市场外部政策、经济、地区、环境与期刊自身转型、学科、制度、运营等方面取得了一定成绩。但是不可否认,目前OA学术期刊市场发展速度日益减慢,从长远来看,若想建立高效科学的学术信息交流模式,推动学术信息快速传播利用,实现OA学术期刊市场长期健康稳定发展,寻求可持续发展势

在必行。本文宏观粗浅地提出了OA学术期刊市场的发展展望,但是在具体政策制度落实、市场机制运行、期刊建设发展和公众切身参与等环节,如何检验建设成效,制定监管评价机制,完善建设计划,确保市场建设健康有序、可持续发展进程迅速等,乃是下一步研究重点。

参考文献

- [1] DOAJ [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://www.doaj.org>.
- [2] 张敏. 开放获取发展概述 [J]. 高校图书馆工作, 2006 (2): 11-15.
- [3] 欧阳雪梅, 张苹, 罗敏. OA运动的发展历程剖析 [J]. 编辑之友, 2007 (3): 73-76.
- [4] 侯波. 市场经济条件下学术期刊的经营与发展 [J]. 苏州教育学院学报, 2015 (2): 63-66.
- [5] Budapest Open Access Initiative [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>.
- [6] H.R.2613-Public Access to Science Act [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.congress.gov/bill/108th-congress/house-bill/2613/text>.
- [7] KROTH R J, ASPINALL E E, PHILLIPS H E. The National Institutes of Health (NIH) Policy on Enhancing Public Access: tracking institutional contribution rates [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525307/?report=classic>.
- [8] S. 2104 (109th): American Center for CURES Act of 2005 [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.govtrack.us/congress/bills/109/s2104/text>.
- [9] Salvador Declaration on Open Access: The Developing World Perspective [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://www.icm19.org/meetings/openaccess/public/documents/declaration.htm>.
- [10] 付晚花, 肖冬梅. 国际开放获取政策及其研究进展综述 [J]. 图书馆杂志, 2010 (3): 23-27.
- [11] Amsterdam Call for Action on Open Science [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://www.linkedin.com/pulse/amsterdam-call-action-open-science-martin-g-hicks>.
- [12] Green Light for Open Access [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://us9.campaign-archive.com/?u=5fbf4a76563e0df5ac5e3eef0&id=8a3e3d1763>.
- [13] FP7 Post Grant Open Access Pilot [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://postgrantoapilot.openaire.eu/>.
- [14] Expression of Interest in the Large-Scale Implementation of Open Access to Scholarly Journals [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://oa2020.org/mission/>.
- [15] European Open Science Cloud [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.nature.com/articles/ng.3642>.
- [16] Meeting of the Academies of Sciences: Open Access as a Means to Promote Academic Publishing [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/resources/meeting>.
- [17] Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration/>.
- [18] Bethesda Statement on Open Access Publishing [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>.
- [19] RCUK position statement on access to research outputs [EB/OL]. [2018-07-10]. www.rcuk.ac.uk/RCUK-prod/assets/documents/documents/2005statement.pdf.
- [20] 周玲元, 李水茂, 段隆振. 国外开放存取的国家层面政策进展评述 [J]. 情报杂志, 2014 (4): 41-45.
- [21] 赵清霞, 赵文涟, 王召兵. 中外开放存取政策比较研究 [J]. 农业图书情报学刊, 2011, 23 (12): 153-156.
- [22] 陈美家. 开放存取期刊发展现状及出版运作机制研究 [D]. 福州: 福建师范大学, 2012.
- [23] ALBANESE A. Springer acquires BioMed Central [J]. Library Journal, 2008.
- [24] Open Data Maturity in Europe 2016: Insights into the European State of Play [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.capgemini.com/consulting-se/resources/open-data-maturity-in-europe-2016-insights-into-the-european-state-of-play/>.
- [25] The Agave Platform: An Open Science-As-A-Service Cloud Platform for Reproducible Science [EB/OL]. [2018-07-10]. https://figshare.com/articles/The_Agave_Platform_An_Open_Science-As-A-Service_Cloud_Platform_for_Reproducible_Science/4675765.
- [26] Wiley Announces New Data Sharing and Citation Policies to Improve Transparency in Research [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://www.marketscreener.com/JOHN-WILEY-SONS-INC-13207/news/John-Wiley-Sons-Wiley-announces-new-Data-Sharing-and-Citation-policies-to-improve-transparency-i-25117007/>.
- [27] Open Data-Open Science-OpenUP [EB/OL]. [2018-07-10]. <http://openup-h2020.eu/2017/03/03/open-data-open-science-openup/>.

- [28] Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/report.pdf>.
- [29] 陈俞飞. 会员制与OAJ出版 [J]. 出版广角, 2017 (3): 45-47.
- [30] 崔剑颖, 郑建程, 尹高磊. 开放获取期刊PeerJ的终身会员制研究 [J]. 图书馆建设, 2013 (4): 80-83.
- [31] 魏志鹏. 开放存取期刊的盈利模式研究 [D]. 兰州: 兰州大学, 2014.
- [32] 何莉娜, 郑建程. 开放获取期刊的运营模式探析 [J]. 图书馆杂志, 2012 (9): 33-37.
- [33] 曾怡. 数字资源长期保存的成本与管理因素分析 [J]. 现代情报, 2009, 29 (4): 93-94.
- [34] 刘锦宏. 基于数字出版的科学交流系统成本收益模型 [J]. 图书情报知识, 2009 (1): 63-68.
- [35] Towards a competitive and sustainable open access publishing market in Europe [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://blogs.openaire.eu/wp-content/uploads/2017/03/OA-market-report-28Final-13-March-201729-1.pdf>.
- [36] Alternative Funding Mechanisms for APC-free Open Access Journals: results of the first call [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://blogs.openaire.eu/?p=2209>.
- [37] Greater visibility to APCs: amount, currency, URL [EB/OL]. [2018-07-10]. <https://blog.doaj.org/2015/02/10/greater-visibility-to-apcs-amount-currency-url/>.
- [38] 王艳翠. OA网络合作计划——德国开放存取基础设施的一体化 [J]. 图书馆杂志, 2013, 32 (2): 79-83.
- [39] 吴巧红. 学术期刊市场化运作模式探讨 [J]. 中国出版, 2008 (5): 44-47.
- [40] 吴涛, 吉晰. 国家开放存取发展战略的政策诉求 [J]. 情报资料工作, 2010, 31 (5): 43-47.

作者简介

刘卓源, 男, 1994年生, 硕士研究生, 研究方向: 军事信息资源管理, E-mail: 674660317@qq.com。

Analysis of Development Trend of Foreign Open Access Academic Journal Market

LIU FuYuan

(Department of Military Information and Online Public Opinion, Politic Academy, National Defence University, Shanghai 200433, China)

Abstract: On the basis of reviewing the development background of foreign open access academic journal market, this paper makes a detailed analysis of the development trend of foreign open access academic journal market by summarizing the construction results, analyzing the existing problems and putting forward development strategies and prospects. The paper points out that the construction of open access academic journal market depends on the combined action of policy, market and journals. The paper provides a theoretical reference for realizing the sustainable development of open access academic journal market, too.

Keywords: Open Access; Open Access Academic Journals; Open Access Academic Journal Market; Sustainable Development

(收稿日期: 2018-09-18)