

# 不同角色对开放获取期刊的认知度与认可度调研与分析

初景利<sup>1,2</sup>, 刘培一<sup>3</sup>, 翁彦琴<sup>1,2</sup>, 李楠<sup>1,2</sup>, 闫群<sup>3</sup>, 肖玥<sup>1,2</sup>

(1. 中国科学院文献情报中心, 北京 100190; 2. 中国科学院大学 经济与管理学院图书情报与档案管理系, 北京 100190;  
3. 中国科技出版传媒股份有限公司, 北京 100717)

**摘要:** [目的 / 意义]旨在调研不同利益相关方对开放出版的态度与意见, 形成对中国金色开放获取的基本共识与总体判断, 以期为中国开放出版的国家政策及实施路径提供参考。[方法 / 过程]采用问卷调查法调研科研人员、期刊编辑、图书馆员等直接参与方对金色开放获取的认知度与认可度。[结果 / 结论]科研论文各相关方对金色开放获取较为欢迎, 超过六成的科研人员、图书馆员、期刊编辑认为期刊论文应该开放, 科研论文的阅读不应该再次收费。三方对于开放获取相关政策制订、平台建设经费支持更为关注。开放获取更符合公共利益的最大化, 随着开放获取的提出和大力推进, 开放获取的未来发展趋势已经明朗, 需考虑布局符合国情的相关政策及 OA 出版经费、平台等要素的解决路径, 从而推动中国学术交流开放进程。

**关键词:** 开放获取; 科研人员; 图书馆员; 期刊编辑; 认可度

**中图分类号:** G350      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1002-1248 (2021) 09-0004-14

**引用本文:** 初景利, 刘培一, 翁彦琴, 等. 不同角色对开放获取期刊的认知度与认可度调研与分析[J]. 农业图书情报学报, 2021, 33(9): 04-17.

## Investigation and Analysis of Different Roles' Recognition and Acceptance of Open Access Journals

CHU Jingli<sup>1,2</sup>, LIU Peiyi<sup>3</sup>, WENG Yanqin<sup>1,2</sup>, LI Nan<sup>1,2</sup>, YAN Qun<sup>2,3</sup>, XIAO Yue<sup>1,2</sup>

(1. National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190; 2. Department of Library, Information and Archives Management, School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190;  
3. Beijing Zhongke Journal Publishing Co., Ltd., China Science Publishing & Media Ltd., Beijing 100717)

**Abstract:** [Purpose/Significance] In this paper, we aim to investigate different stakeholders for their attitudes about

收稿日期: 2020-05-11

基金项目: 国家社科基金重大项目“新时代我国文献信息资源保障体系重构研究”(19ZDA345)

作者简介: 初景利 (ORCID: 0000-0003-0723-3985), 博士, 教授。刘培一, 学士, 编审。翁彦琴 (ORCID: 0000-0001-9105-7608), 博士, 副研究馆员。李楠 (ORCID: 0000-0002-7576-1870), 博士研究生, 馆员。闫群 (ORCID: 0000-0001-8790-0041), 硕士, 副编审。肖玥 (ORCID: 0000-0003-1442-8000), 硕士研究生

and opinions of open access publishing, in order to explore the basic consensus and make an overall judgment of China's gold open access, which is expected to serve as a reference for the national policy and implementation path of open access publishing in China. [Method/Process] We carried out a questionnaire survey to researchers, editors and librarians about their recognition and acceptance of gold open access. [Results/Conclusions] All stakeholders hold a positive attitude towards gold open access. More than 60% of researchers, journal editors and librarians support that academic papers should be open, and researchers should not be charged twice for reading these papers. The three parties all pay more attention to the policy, platform construction and financial support of open access, which plays a better role in maximizing public interests. The future development trend of open access has been cleared with the introduction and promotion of open access. It is necessary to consider solutions in line with the national conditions to elements including the relevant policies, open access publishing funds, and platforms, so as to promote the open process of academic communication in China.

**Keywords:** open access; scientific researchers; librarian; journal editors; acceptance

## 1 引 言

开放获取 (Open Access, 简称 OA) 是国际科学界、出版界、图书馆界本世纪初共同推动的旨在科研成果得到广泛共享的一种运动。自 2002 年《布达佩斯开放获取计划》(Budapest Open Access Initiative)、2002 年《关于开放获取出版的贝塞斯达宣言》(Bethesda Statement on Open Access Publishing)、2003 年《对科学和人文领域知识开放获取的柏林宣言》(Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities) 发布以来, 得到了国际上多个学术团体、科研机构、科研资助机构、出版机构、图书馆的积极支持, 推出了多项政策、计划和措施, 产生了广泛而深刻的社会影响。在新冠疫情之下, 联合国教科文组织 (UNESCO) 呼吁各成员国共同制定全球性“UNESCO 开放科学建议书”, 要求确定开放获取和开放数据可行的操作措施, 作为一项非约束力的国际准则以促进国际科学合作<sup>[1]</sup>。在 WHO 等众多重要国际组织的推动下, 预印本交流、开放式快速评审、先出版后同行评审、共享支持数据挖掘的开源数据集等新型成果开放共享方式在疫情期间迅速发展, 开放学术交流步伐加快<sup>[2]</sup>。金色开放获取 (Gold OA), 又称开放出版, 是开放获取的一种主要模式, 主要表现在从传统的面向图

书馆的订阅出版转为开放环境下面向读者的免费获取, 期刊出版后立即免费向所有读者开放。近年来, 国际上积极推动“OA2020”“S 计划”等都是针对金色开放获取, 这不仅是期刊出版运营模式的重大转变, 也是整个学术交流系统的重大变革。在中国, 除中国科学院、国家自然科学基金委、国家科技图书文献中心等以外, 大多数机构缺乏明确的开放获取政策, 更缺乏国家层面的政策指导, 特别是金色开放获取问题的政策导向。

OA 出版, 特别是金色 OA 涉及到科研人员、期刊、图书馆员等多方利益, 国内外就各方对金色 OA 的态度有一定的研究, 如可以被读者免费获取、资源能见度高、读者范围更广<sup>[3]</sup>、能增加被引频次<sup>[4]</sup>、获得更好的学术声誉是科研人员参与 OA 出版的主要动因<sup>[5]</sup>。2016 年, CAROL 等<sup>[6]</sup>对 3 600 多名研究人员的国际调查表明, 众多研究人员均认为开放访问对科学研究具有积极影响。JAMALI 等<sup>[7]</sup>对比各国早期职业研究人员对待金色 OA 的态度发现, 与中国和马来西亚相比, 英国、美国和西班牙对开放科学和社交媒体使用方面更为积极, 而法国研究人员则坚持传统出版。有学者假设, 由于缺乏对 OA 模型的熟悉, 某些国家 (例如中国) 和某些学科 (非 STEM) 的早期职业研究人员更可能将 OA 与非法的“付费游戏”期刊联系在一起, 导致其使用度下降<sup>[8]</sup>。许洁等<sup>[9]</sup>针对中国科研人

员的调研表明,中国学者对 OA 期刊的关注热忱并不是很高,尽管一些科研人员赞成 OA 政策制度,但就 OA 期刊的引用和出版而言,中国科研人员则呈现出更多的不信任,对 OA 出版商持怀疑和困惑态度。此外,其所在机构和学术界对 OA 的政策、金色和绿色 OA 出版的经验和对数据共享和使用的经验及其态度,都会影响到科研人员是否参与 OA 出版<sup>[10]</sup>。从出版界来看,国际出版商正在积极调整开放战略与合作方式,开放生态正在改变出版规则<sup>[11]</sup>。施普林格·自然、爱思唯尔等学术出版巨头与学术研究机构签订转换协议,建立期刊发表论文与获取期刊学术出版内容的新合作方式。中国多数期刊对于文献的开放共享持支持态度,张晓丹等<sup>[12]</sup>调研表明有 35.9% 的中国学术期刊已经或打算尝试即时、完全开放存取出版模式;在开放时间方面,有 52.8% 的期刊支持论文存储后应立即开放,支持不实施开放的仅占 3.6%。LARA<sup>[13]</sup>在 2014 年就图书馆在开放获取出版基金管理中的作用对来自 30 个不同国家的 3 000 多名图书馆员做过调查,结果显示,大多数受访者认为图书馆有必要在其中发挥作用,目前开放获取中 23% 的 APC 费用由图书馆支付,并且 72% 的图书馆员表示会编录开放获取期刊。综合不同角色对开放获取的态度来看,各方利益不同因而对开放获取的关注点也有所侧重。

随着 OA 的推进进程深入,中国各方人员对这一问题的看法如何?中国是否适用立即推动 OA 出版?各方对 OA 出版的政策有哪些诉求?本文旨在进一步通过实证研究,调查与分析科研人员、期刊编辑、图书馆员对 OA 出版的认知度和认可度,从而形成对中国金色开放获取的基本共识与总体判断,以期为中国开放出版的国家政策及实施路径提供参考。

## 2 研究方法数据来源

本研究采用问卷调查的方式,以科研人员、期刊编辑、图书馆员为调研对象,分别从是否应该开放获取、选择开放获取的影响因素、对开放获取的选择倾向等方面考察各方对开放获取的态度和意见,对比不

同角色的差异,为开放获取的发展路径及相关政策制定提供参考。

借助网络平台问卷星发放文件,调研时间为 2020 年 10 月 15 日—2020 年 11 月 1 日,共回收问卷 1 385 份,其中有效问卷 1 377 份。根据角色的不同分类,科研人员问卷为 806 份,占 58.53%;期刊编辑问卷为 327 份,占 23.75%;图书馆员问卷为 244 份,占 17.72%。

## 3 调查结果及分析

基于对科研人员、期刊编辑、图书馆员的问卷调查结果,了解科学界、学术出版界及图书馆界关于科技期刊金色开放获取的意见,结合各方意见,为中国开展金色开放获取的政策和实施路线提供建议。

### 3.1 各方基本情况

#### 3.1.1 科研人员基本情况

对科研人员基本情况的调查结果进行分析,调查覆盖各个年龄段、不同职称等级、各个领域、不同产出能力的科研人员,覆盖范围较广,青年科研人员为回收问卷的主体,调查对象中占比最多的是 30 岁以下的科研人员,为 64.64%。从学科分布来看,调查对象中生物、计算机、物理专业的人数较多,分别占 20.72%、12.91%、11.41%。从发表论文情况看,科研产出在 10 篇及以下的科研人员占比最高,达到 76.18%。从在开放获取期刊文章情况来看,约六成受访对象未发表过相关论文,但也有 38.71% 的科研人员在开放获取期刊上发表过文章,其中有 6 位文章量达到 50 篇以上(表 1)。

#### 3.1.2 期刊编辑基本情况

参加本次调研的期刊编辑来自开放获取期刊的占 37.00%,来自常规出版期刊的占 63.00%;参与调研的主编或副主编占比为 15.90%,编辑部主任占 29.66%,编辑占 49.24%,其他编辑部相关工作员工占 5.20%。

#### 3.1.3 图书馆员基本情况

参与调研的图书馆员年龄在 30~40 岁的居多,为

表 1 科研人员的基本情况

Table 1 The demographic information of researchers

项目	选项	人数/个	占比/%
年龄	30 岁（含）以下	521	64.64
	30~40 岁（含）	165	20.47
	40 岁以上	120	14.89
专业	数学	17	2.11
	物理	92	11.41
	化学	48	5.96
	地理	18	2.23
	生物	167	20.72
	计算机	104	12.91
	其他	355	44.66
发表的文章数	10 篇以下	614	76.18
	10~30 篇	106	13.15
	31~50 篇	50	6.20
	51 篇及以上	36	4.47
发表在开放出版期刊开放获取期刊上的文章数	未发表	494	61.29
	10 篇以下	280	34.74
	10~30 篇	17	2.11
	31~50 篇	9	1.12
	51 篇及以上	6	0.74

36.48%，40~50 岁及 50~60 岁占比相当，分别为 23.36%和 27.46%；本次调研吸引了 49 位馆长或副馆长的积极参与，资源建设馆员（24.41%）与普通馆员（49.18%）是图书馆员的主要回复者，这些图书馆员大部分来自高校，高校图书馆员占比达 78.69%。

3.2 各方对金色开放获取较为欢迎，了解度与关注面不尽相同

科研论文各相关方对金色开放获取较为欢迎，超

过六成的科研人员、图书馆员、期刊编辑都认为期刊论文应该开放，科研论文的阅读不应该再次收费；关于“部分开放”，开放可由论文作者（作者方）或期刊编辑（出版方）决定的选项占到 30%以上。三方均有选项表示对作者付费模式导致期刊及论文质量下降的担忧，极少部分科研人员及图书馆员认为论文发表为最终目标，载体属性不必过多考量，如表 2 所示。

在“对期刊论文开放出版的了解和认知度”方面，各方对开放获取期刊都有一定程度的了解（约占九

表 2 各方对期刊论文开放出版的态度

Table 2 The attitudes of three parties towards open access publishing

您是否认为期刊论文应该开放出版	科研人员		期刊编辑		图书馆员	
	数量/个	百分比/%	数量/个	百分比/%	数量/个	百分比/%
应该开放，科研论文的阅读不应再次收费	513	63.67	214	65.44	156	63.93
可以部分开放，是否开放由作者或编辑（出版方）决定	269	33.13	108	33.03	77	31.56
不应开放，作者付费模式会带来期刊及论文质量下降	16	2.22	5	1.53	7	2.87
无所谓，论文只要发表就行	8	0.99	0	0.00	4	1.64
合计	806	100.00	327	100.00	244	100.00

成), 其中期刊编辑了解程度最高, 21.10%的编辑表示非常了解, 科研人员了解程度相对较低, 没听说过 OA 期刊的比例占 10.55%, 如图 1 所示。

科研人员、期刊编辑和图书馆员了解或关注的内容有共同之处, 就开放出版的发展方向而言, 期刊编辑和图书馆员最先感知和认为开放出版是未来发展方向, 71.87%的期刊编辑和 64.75%的图书馆员认为开放出版是未来发展方向, 科研人员的占比为 41.44%。从对 OA 出版方式的了解程度来看, 66.97%的期刊编辑和 65.98%的图书馆员了解 OA 出版有规范的与作者签订的协议, 科研人员的占比为 54.09%; 版权协议方面, 66.36%的期刊编辑和 59.02%的图书馆员了解开放出版需要版权协议 (如 CC), 科研人员的占比为

35.48%; 在论文发表后的情形图书馆员出现不同的选择倾向, 59.80%的科研人员和 68.20%的期刊编辑认为 OA 期刊论文发表后任何读者可以立即免费获取全文, 而这一选择在图书馆员的占比为 49.59%, 相对较低; 期刊编辑对 APC 费用反应相对负面, 31.80%的期刊编辑认为 OA 期刊需要作者交昂贵的 APC (论文处理费), 这一比例在图书馆员和科研人员中分别为 16.80%和 18.11%。在 OA 期刊质量方面, 53.21%的期刊编辑和 52.46%的图书馆员对 OA 期刊的质量有关注, 认为这类期刊质量差异较大, 不乏水刊的出现, 三方均有极少比例认为 OA 期刊交钱就能发表, 没有严格的质量控制, 一定程度反映出掠夺性期刊对 OA 出版的负面影响 (图 2)。

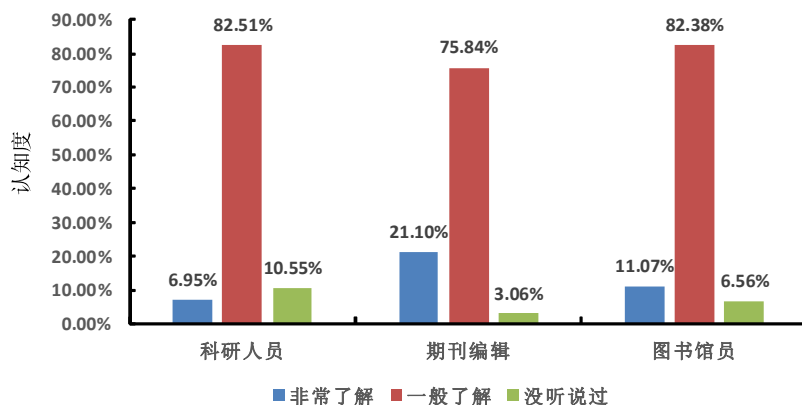


图 1 各方对 OA 期刊论文的了解度

Fig.1 The attitudes of three roles towards open access articles

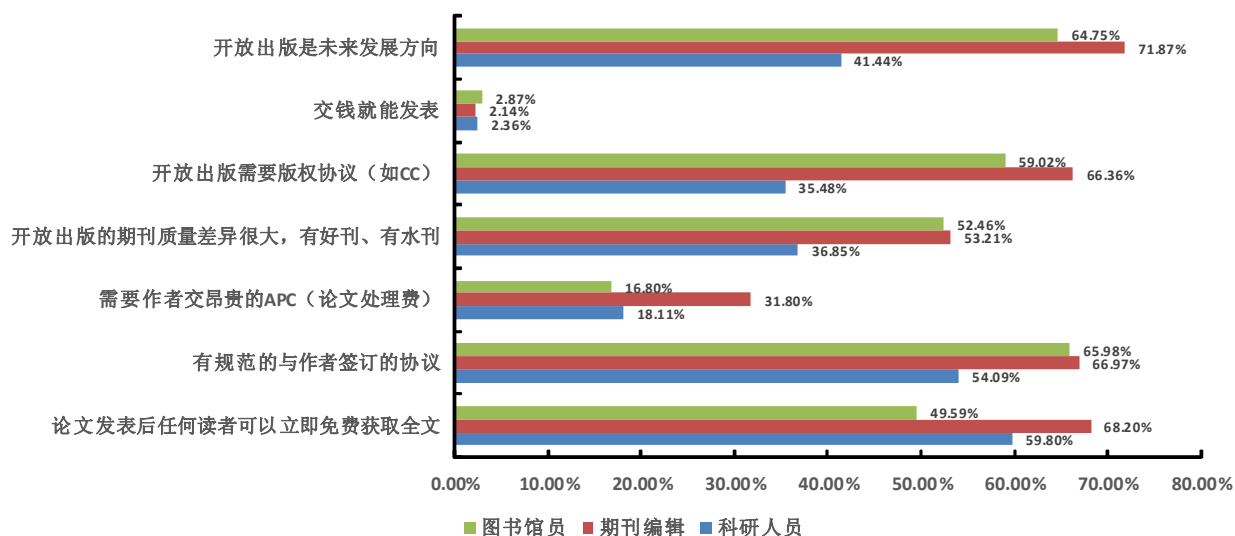


图 2 各方对期刊论文开放出版的认知

Fig.2 The basic consensus of three parties towards open access articles



3.3 科研人员更关注考核、APC 与期刊质量

关于科研人员会否向开放获取期刊或预印本系统（平台）投稿这一问题，64.77%的调查对象持肯定态度，其中 53.85%的调查对象表示“会向开放获取期刊投稿”，10.92%的调查对象表示“会向预印本系统（平台）投稿”。此外，仍有 29.28%的调查对象表示“没想好”（图 3）。

从科研人员的投稿意愿来看，53.72%调查对象表示“愿意：符合本单位（或资助机构）的发文要求的前提下可以，无论是否收费”；40.69%的调查对象表示“愿意：会优先发表在没有文章处理费（APC）的开放获取期刊上（免费的开放获取期刊）”；28.41%的调查对象表示“愿意：会优先发表在开放出版的期刊上，

即使有文章处理费（APC）（收费的开放获取期刊）”。此外，28.29%的调查对象更关注学术质量，表示“视期刊学术质量而定，如果是高水平的开放获取期刊可以考虑”。另一方面，5.46%的科研人员对开放获取期刊持消极态度，不愿意在开放获取期刊上发表论文（表 3）。

就科研人员投稿开放获取期刊的影响因素调查发现，本机构的考核评价体系与经费是否充足是首要考量因素，分别以 57.32%和 51.12%分别占据第一与第三位；科研人员发表文章是为了学术交流，对于期刊本身的学术质量尤为重视，“期刊是否严格的同行评议及学术质量”“期刊的声誉与影响力大小”与“期刊的影响因子高低”3 个因素分别以 53.23%、50.37%和 49.75%的占比排名第二、第四和第五位。开放获取作为新出版模式，其相应的政策配套，也是科研人员关

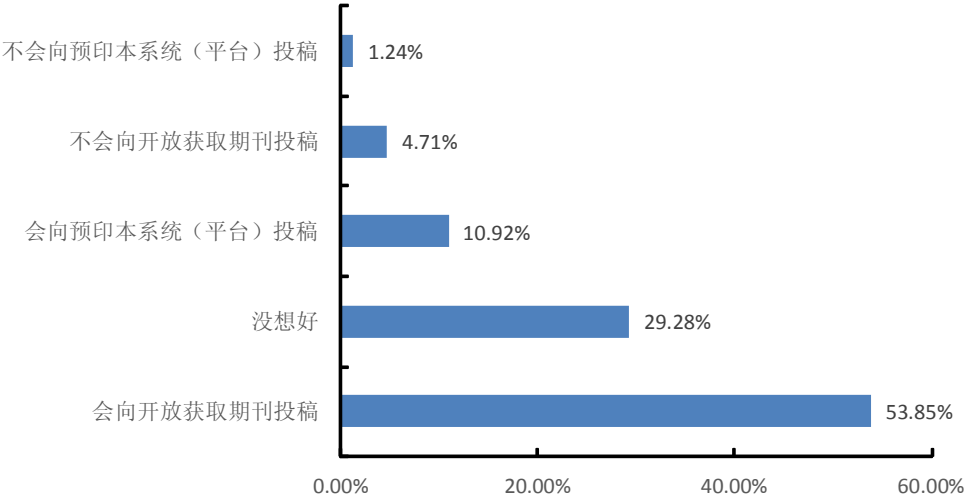


图 3 科研人员未来几年参与开放出版的意愿情况

Fig.3 The willingness of researchers to participate in open access publishing in the future

表 3 科研人员选择开放出版的意愿情况

Table 3 The willingness of researchers to participate in open access publishing

选项	小计/个	比例/%
愿意：会优先发表在没有文章处理费（APC）的开放获取期刊上（免费的开放获取期刊）	328	40.69
愿意：会优先发表在开放出版的期刊上，即使有文章处理费（APC）（收费的开放获取期刊）	229	28.41
愿意：符合本单位（或资助机构）的发文要求的前提下可以，无论是否收费	433	53.72
不愿意：开放获取期刊质量不可靠，不愿意发表在开放获取期刊上	27	3.35
不愿意：反对付费出版，抵制开放获取期刊	17	2.11
不一定：视期刊学术质量而定，如果是高水平的开放获取期刊可以考虑	228	28.29
无所谓，不关注是否是开放获取期刊	23	2.85

注的重要方面,选择“政府部门是否制定支持开放出版的政策”的占40.07%(图4)。此外,部分科研人员还会考虑“期刊收费(文章处理费)高低”“发表周期长短”“是否有明确的权益保障”与“期刊论文是否利用方便”这4个因素的影响。

就开放获取期刊质量的评判方式,38.59%受访对象认为与“目前通行的评判方式相同”即可,5.63%的科研人员认为可交由市场选择,质量与出版方式无关。另有39.45%的调查对象认为“需要有关部门编制开放获取期刊分级目录”,6.33%的科研人员认为高昂的论文出版费抑制了高水平论文的发表。

开放期刊文章处理费(APC)及出处关系到科研人员的投稿选择,62.66%的调查对象表示“过高”,其中认为“国外过高”的占比为46.53%;16.63%的调查

对象表示“适中”;此外,17.87%的调查对象表示“无所谓”。相应地,针对是否应该对在开放获取期刊上发表文章的APC有所限制的问题,66.37%的调查对象认为“应该有所限制”,其中认为“支付国外期刊APC应该有所限制”的占比为48.26%(表4)。就APC支付方式的调研显示,85.11%支持统一处理,其中64.27%支持交给图书馆处理最好,20.84%的科研人员表示还可通过谈判实行折扣。而14.89%的调查者表示可自行处理。

### 3.4 期刊编辑更关注政策、平台与实现方式

期刊编辑已经感受到开放出版运动的影响,有98.78%的期刊编辑认为开放运动会对期刊出版产生影响,82.57%的期刊编辑认为开放出版将成为一种新的

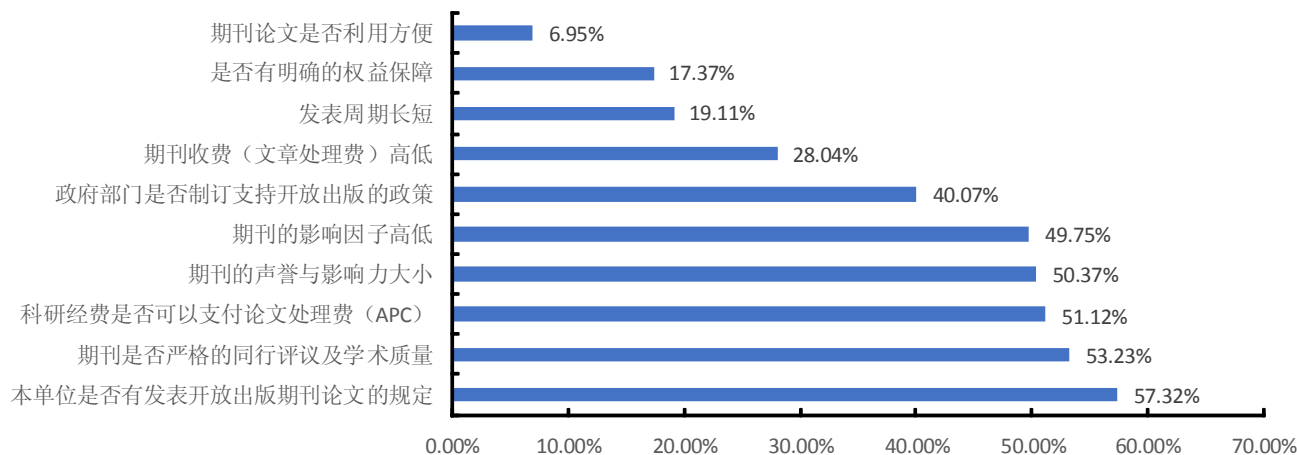


图4 科研人员是否将论文发表在开放获取期刊上的影响因素

Fig.4 The factors influencing researchers' choice of open access journals

表4 科研人员对国内外开放期刊APC设置问题的态度及意见

Table 4 The attitudes and opinions of researchers on APC open access journals at home and abroad

您认为目前开放获取期刊APC高低?			您认为是否应该对在开放获取期刊上发表文章的APC有所限制?		
选项	小计/个	比例/%	选项	小计/个	比例/%
国外过高	375	46.53	支付国外期刊APC应该有所限制	389	48.26
国外适中	54	6.70	支付国外期刊APC不应该有所限制	87	10.79
国外不高	11	1.36	支付国内期刊APC应有所限制	146	18.11
国内过高	130	16.13	支付国内期刊APC不应该有所限制	56	6.95
国内适中	80	9.93	无所谓	128	15.88
国内不高	12	1.49			
无所谓	144	17.87			

期刊出版模式, 55.05%的期刊编辑认为这种模式可显著提升期刊(作者、论文)的学术影响力。鉴于开放出版模式与传统方式的重大区别, 51.38%的编辑认为会冲击到现有学术出版生态及资助体系, 41.90%的编辑认为订阅期刊将会被开放获取期刊替代。另外, 受到政策等诸多影响因素影响, 32.72%的编辑认为发展方向和影响方面尚不清晰(图5)。

在中国期刊开放出版趋势方面, 85.63%的期刊编辑认为有必要推行开放出版, 但是, 态度相对审慎, 认为国家系列配套政策引导是成功推行开放出版的必要条件, 占比为51.38%, 另有34.25%认为时机尚不成熟。另外, 14.37%的编辑从中国国情、中国期刊的国

际竞争力和作者承受力等方面考虑无法推行或没必要推行(图6)。

期刊编辑认为科技期刊走向开放出版受政策影响较大, 这类政策分为国家或科研机构明确的开放出版政策以及科技期刊制定的开放获取版权等政策两个方面。再者, 功能良好的开放出版平台是开放出版的重要保障, 占比为88.38%。期刊编辑关注文章质量, 80.12%的编辑强调开放出版的文章应遵循严格的同行评议程序。除此之外, 国际通行的出版政策与规范(75.84%)、资助机构提供APC(50.76%)、符合科研单位或资助机构的发文要求(49.54%)也是需要考虑的重要方面(图7)。

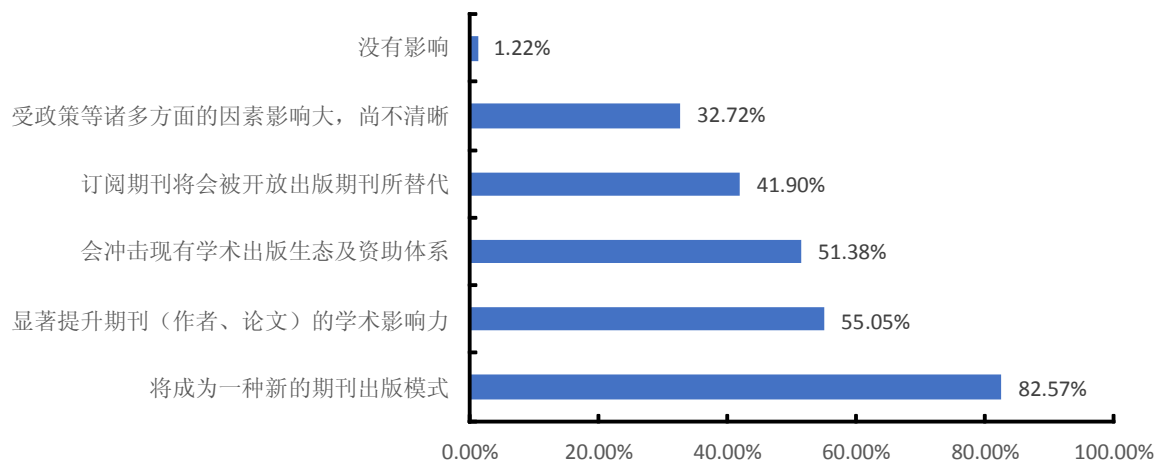


图5 期刊编辑认为开放出版对期刊的影响方面

Fig.5 The impact of open access publishing on traditional journals in editors' opinion

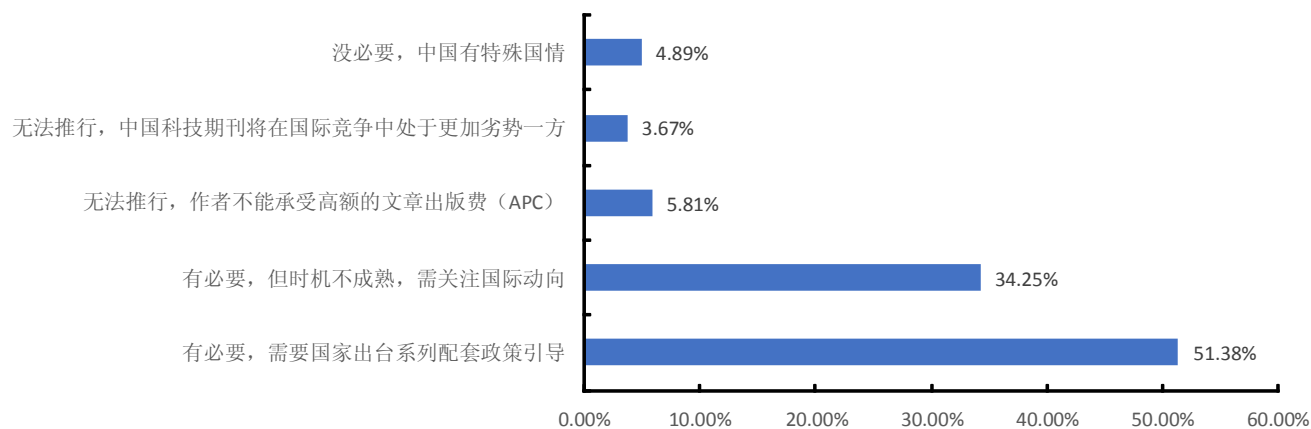


图6 中国科技期刊是否有必要全面转换为开放获取期刊

Fig.6 The necessity of transforming Chinese STM journals to open access journals



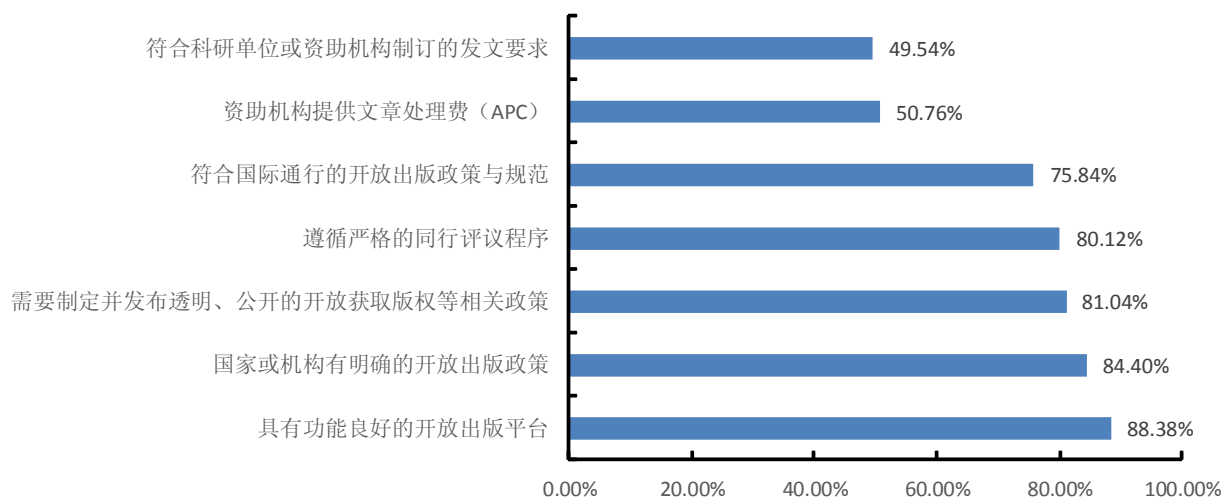


图7 科技期刊走向开放出版需具备的条件

Fig.7 The factors of transforming to open access journals

对比开放出版的必需条件，中国科技期刊走向开放出版仍有较多障碍需要解决。真正转变为开放出版，政策、经费来源和保障将是最先需解决的问题，期刊编辑认为缺乏稳定的经费保障 (76.45%)、尚没有明确的国家政策指导 (66.06%) 和机构明确的改革要求 (51.38%) 都会阻碍开放出版的推行。与此同时，期刊编辑部“小散弱”的现状、缺乏有影响力的期刊开放出版平台 (58.72%)、没有足够的内在改革驱动力 (58.10%)、期刊收取 APC (47.40%) 也是中国期刊走向开放出版需解决的问题 (图8)。从期刊编辑对走向开放出版的意愿来看，期刊编辑中有 53.52% 愿意在今

后的 5~10 年实现开放出版转换，37.61% 希望可以建立开放出版与常规出版相混合的出版模式，没想好或不愿意的占比为 8.87%。

期刊编辑对预印本系统 (平台) 及机构 / 学科知识库比较认可。在绿色开放获取 (机构 / 学科知识库) 与金色开放获取的关系方面，认为应该致力于建立金色开放出版机制，实现论文立即开放出版的比例为 23.24%；认为并行推动绿色开放获取和金色开放获取或者建立绿色开放获取机制的比例为 55.66%。有 11.01% 的期刊编辑关注费用问题，认为中国应该建立不收作者费用的 OA 期刊或平台，还有 10.09% 尚没有

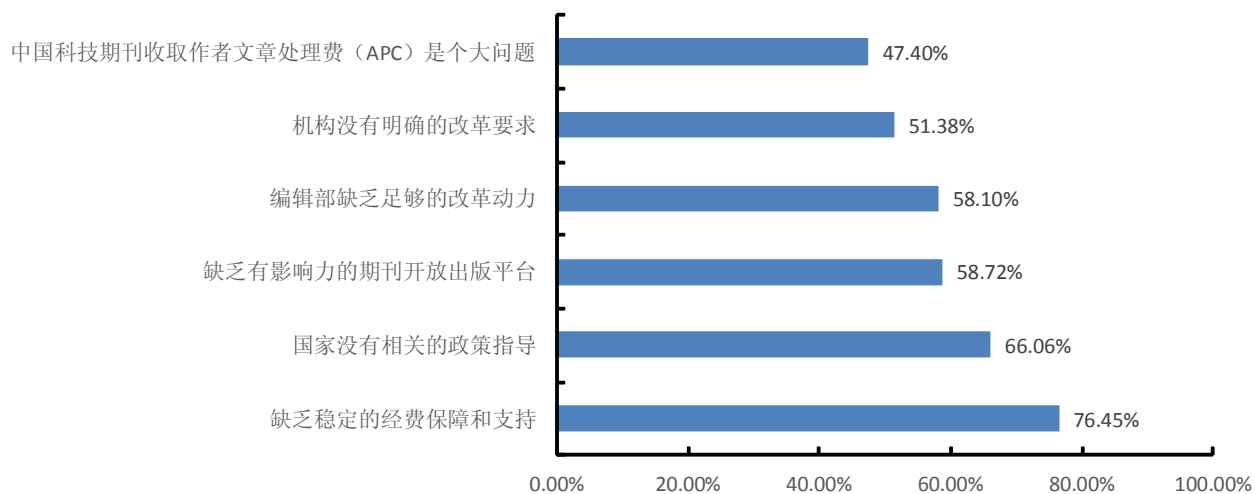


图8 中国科技期刊走向开放出版的主要障碍

Fig.8 The barrier of transforming to open access publishing

认识 (图 9)。对于预印本系统 (平台), 期刊编辑普遍比较认可和支持, 占比达到 76.45%。但也有 11.31% 的编辑认为预印本平台对期刊出版甚至开放出版是一种竞争或威胁 (图 10)。

### 3.5 图书馆员更关注图书馆的角色转变与能动作用

中国图书馆员普遍认为图书馆应该在推动开放获取运动中发挥作用, 更普遍接受或推动的方式是机构知识库与 (开放) 资源的整合, 即图书馆功能向开放获取演变。88.93% 的图书馆员认为图书馆在开放获取

中的主要作用是机构知识库 (绿色 OA) 建设, 82.79% 认为是资源整合, 54.51% 认为是预印本平台建设, 47.95% 认为是采购经费转换 (图 11)。

图书馆负责资源采购, 图书馆员直接或间接参与其中, 并感受到订购价格的连年上涨。基于此, 84.83% 的图书馆员支持订阅期刊向开放获取期刊转型。而在转型过程中, 图书馆的采购经费是否转化为开放获取的相关费用? 就图书馆经费的转换方面, 53.28% 的图书馆员认为图书馆采购经费需要部分或更多地转化为支付作者文章处理费 (APC), 23.77% 的图书馆员对此不认同, 尚有 22.95% 的图书馆员没考虑清楚。37.30% 的

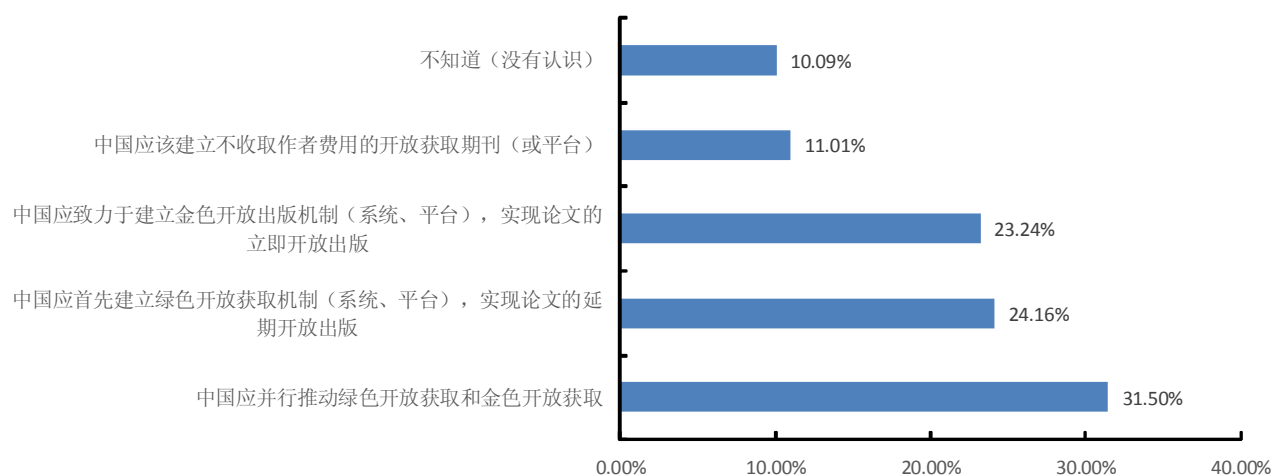


图 9 绿色开放获取 (机构 / 学科知识库) 与金色开放获取的关系

Fig.9 The relationship between green open access (institutional/disciplinary IR) and gold open access

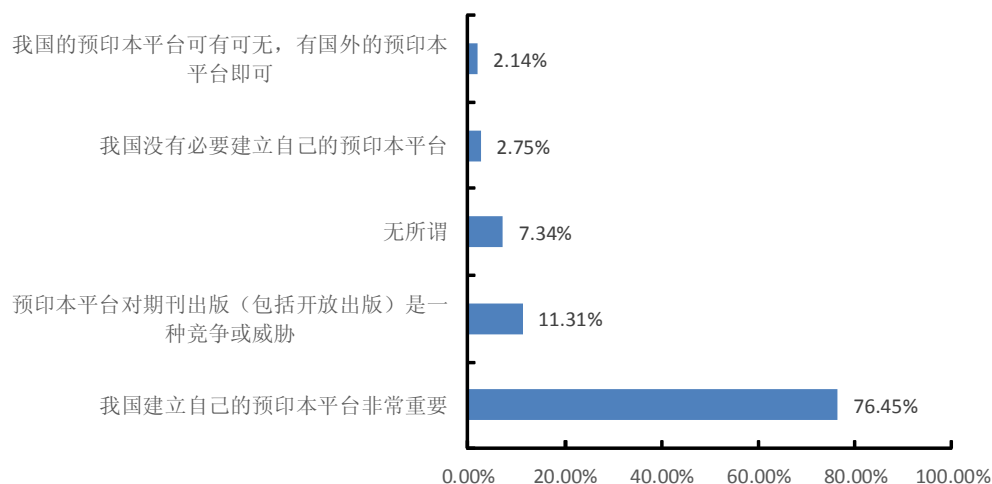


图 10 对中国建立科技论文的预印本系统 (平台) 的态度

Fig.10 The attitude towards the establishment of preprint platform in China

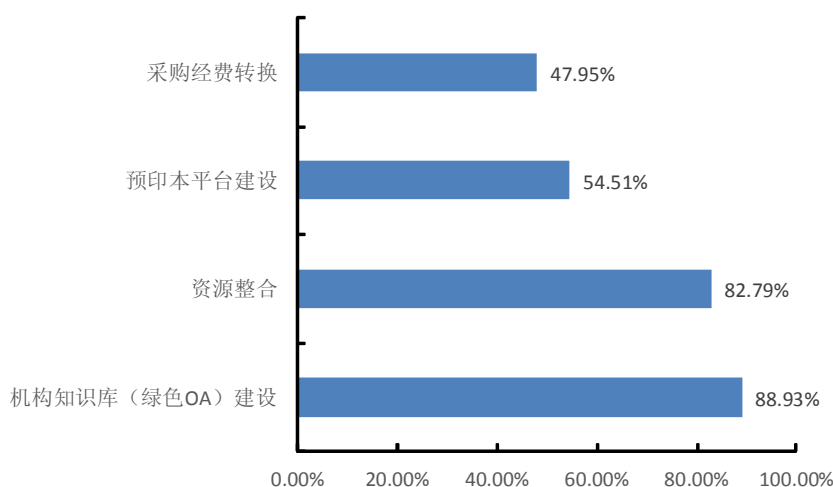


图 11 图书馆在推动开放获取中应发挥的作用

Fig.11 The roles of libraries in open access publishing

图书馆员认同图书馆采购经费需要部分或更多地转化为支付出版商的许可费用，38.52%的图书馆员对此不认同，24.18%的图书馆员没想好。尽管各方各持意见，总体来看，在图书馆角色转变及图书馆经费转化方面，图书馆员还没准备好如何应对。

### 3.6 推行开放获取出版的共性要素

作为学术交流的重要角色，科研人员、期刊编辑与图书馆员对于开放获取，特别是金色开放获取初衷“公共利益的最大化”(Greatest Public Good)表示认可，三方的终极目标均为科研信息的有效组织与传播，推动数据资源在不同系统中的传递与利用，从而打破科技信息价格垄断和访问壁垒，消除“数字鸿沟”(Digital Divide)，实现信息平等。三方共同认为中国推行科技期刊开放出版必然涉及到的政策、平台、经费等方面内容。

(1) 国家政策的支持与引导。开放出版的推行需要国家政策的支持和保障，政策是推行的关键，国家颁布科技期刊开放出版政策至关重要。国家政策是各方接受开放出版及发展程度的重要风向标，需要综合考虑科研评价导向、国际大环境、中国国情等因素。李克强总理在 2014 年全球研究理事会上的致辞强调，支持建立公共财政资助的科学知识开放获取机制<sup>[14]</sup>，为开放出版指明了发展方向，然而，开放出版还需要解决各利益相关方政策导向，如科研评价政策；开放

获取出版文章是否被科研机构认可；项目政策：国家科研经费支持的科研活动所发表的论文是否义务开放；期刊政策：是否鼓励期刊开放出版，制定适用于编辑部现有模式的开放出版政策，用以指导科技期刊的发展；建立完善严格的评审机制或评价机制，准确识别开放获取的好刊和水刊，并定期更新和公布；等等。

(2) 权威平台的建立与推广。从国际发展来看，大型传统出版商通过给予 OA 选项和创办 OA 期刊等方式支持 OA 出版；完全 OA 出版商发展迅速，已经有多家中小型出版商出版了上千种 OA 期刊。OA 网络平台发展迅速，OA 论文的数量呈现大幅上升，质量也不断提高<sup>[15]</sup>。作为文章及知识挖掘、关联的载体，建立开放出版平台很重要，且需要有自主知识产权。目前中国开放获取期刊均使用国际出版商平台，且绝大部分收益由该出版商获得，国内尚没有建立或没有形成与国际出版商规模相当的出版平台，期刊没有转化开放获取出版的载体。建立国家统一平台进行文献开放服务、数据存储服务，鼓励社会科研机构、企业机构、文化机构基于国家公开获取资源进行技术和内容的二次开发和服务创新，建立创作者版权保护和收益分配机制，并同步建立国家级公开、公平、公正的学术不端检测和监管系统将有利于整个科研环境的开放、诚信。另外，区块链技术支持的科技论文出版平台 Orvium 已经建立了面向作者、专家、读者和办刊者的

不同服务模式, 提供了零延迟即时发表, 透明、持续、协作的同行评议, 升级科研成果分享度, 全面贯彻同行评议激励机制等特色服务<sup>[6]</sup>, 为中国开放出版平台建设提供了有益参照。

(3) 专项经费的保障与支撑。经费问题是三方都关注又尚不能妥善解决的问题, 科研人员认为 APC 费用高, 期刊编辑认为支撑 APC 费用高, 图书馆采购经费能转为 APC 的经费又十分有限且没有明确的来源。袁青等<sup>[17]</sup>通过对《2018 年 1 025 所高校图书馆文献资源购置费统计表》中各高校图书馆经费与 OpenAPC 平台开放获取费用对比发现, 国内“双一流”高校图书馆用于支付订购学术期刊的经费投入远不足以支持学术期刊大规模开放获取出版所需的 APC 投入。开放获取出版需要庞大的资金和高水平的办刊团队支撑, 资本尤其关键, 资本从何而来(作者、读者、财政、商业)不能千篇一律一刀切, 允许不同类别、不同定位期刊采取不同的出版模式, 多元经费支撑模式并存, 可考虑减扣、抵消、降价等其他经费转化模式。同时, 借鉴已有的经费转化成功经验, 如建立校园开放出版支持基金, 吸收高能物理开放出版资助联盟(SCOAP3)经费转化策略<sup>[18]</sup>, 为机构成员在开放获取期刊上发表文章提供资助<sup>[19]</sup>等。

(4) 知识产权的保护与确权。优化版权制度, 进一步明确利益相关方权益关系, 有利于开放获取长久可持续地发展。最终用户与增值用户(二次散发用户)的区分与确权是开放获取出版应解决的问题。在技术变革推动下, 不少学者已经探讨了利用区块链去中心化、去信任、可追溯以及隐私安全保障技术保护知识产权、有效解决数据归属等问题<sup>[20]</sup>, 后续应加强实际开发, 促进相关技术落地, 为开放出版提供支持。

(5) 期刊质量的控制与管理。加强质量控制, 能够有效加强期刊的稿源吸引力, 引入优质稿件。然而, 开放获取期刊在体量、出版模式等方面均与传统期刊存在区别, 并且目前开放获取期刊也尚无明确的质量控制体系和要求。对于开放获取期刊来说, 如何加强自身整体质量控制, 减少掠夺性期刊的负面影响<sup>[21]</sup>, 同时建立期刊出版过程中质量控制体系, 保证出版质

量<sup>[22]</sup>, 探索开放出版中的同行评议模式, 均是期刊后续建设和发展中关注的重点。

(6) 预印本平台的建设和完善。期刊编辑对预印本平台普遍持积极态度, 但较少有研究人员选择预印本平台发布研究成果, 在平台建立和使用方面存在不对等状态。中国预印本平台在管理规范和运营模式、与期刊开放出版的关联通道、预印本论文的形式审查和质量审核<sup>[23]</sup>等方面均存在众多问题尚待解决。

(7) 开放理念的宣传与推动。加强开放获取基本知识和核心理念的宣传以及开放获取投稿方面的指导。从调研来看, “部分人员对科技开放政策不理解, 认为开放获取期刊就是水刊, 给钱就发”“目前对于开放获取的途径及措施不是特别系统, 希望通过科研课题, 能够明确一些开放获取的模式及对期刊经营和社会效益的影响”, 开放理念仍待中文语境下的宣贯。

(8) 主动作为, 警惕风险。有建议认为应警惕免费开放获取的旗号, 既收取了中国科研工作者作为论文作者的高额的所谓开放获取费用, 又丢失了中国自主知识产权, 考虑以集团方式核算国家整体利益。目前国外一流期刊收取昂贵获取费而中国一流期刊只能免费开放的现实情况下, 知识财富交流将不公平。总体来看, 开放出版是个系统工程, 需要了解并改进相关政策、规则, 多方用力, 试点先行, 逐步推进。

## 4 结 语

本文调研了科研人员、期刊编辑、图书馆员对金色开放获取的认知度。研究表明开放获取在三类人群中有一定的基础, 对论文的传播、作者的权益和未来发展关注度更高。但是, 开放获取推行中遇到的问题(如掠夺性期刊)也引发了科研人员与期刊编辑的警惕, 态度较为谨慎。

受科研评价导向的影响, 中国有大量论文发表在海外出版商平台, 传统订购期刊回购需要付出巨额经费, 开放获取出版需要付出 APC; 受传统出版“小散弱”与出版平台“借船出海”制约, 中国虽然也初步建立了一些平台, 并且在出版商层面也有很多网站实



行了 OA, 但是大多仅靠政策扶持而建立, 运维情况不够好。而国内一流期刊正在免费开放获取出版, 国家花费巨额经费为支撑出版商的商业利益。图书馆在传统订购到开放获取转换的历史阶段, 正在积极作为, 但也有作用发挥有限的无奈。

政策、平台、经费是三方共同认为推动开放获取出版最需要解决的 3 个问题。政策、平台、经费共同解决谁付费、哪出版、哪获取的问题。开放获取出版是学术信息获取与交流方式的转变, 学术质量仍是学术交流各方最为关注的因素, APC 是各方最为关注的新问题, 也更期待在国家层面有政策的引导、有平台的载体、有通用的规范。图书馆员与期刊编辑较为认可和推进预印本平台(平台)及机构/学科知识库。图书馆处于开放获取的最前站, 科研人员对图书馆在其中的作用是有期待的, 但图书馆是否真正有效参与其中似乎仍无法明确。

开放获取更符合公共利益的最大化, 随着开放获取的提出和大力推进, 开放获取的未来发展趋势已经明朗。在目标明确的前提下, 建议考虑并布局如下路径以便更好地建立和实现中国开放学术交流环境: ①结合国外开放出版的先进经验, 将开放出版与国家宏观政策相结合, 制定并细化符合中国国情的开放获取政策, 为期刊开放出版指明发展方向、提供较为具体的规定, 便于期刊实际操作; ②建立 OA 期刊认证与监管平台、数据存储与管理平台, 规范 OA 期刊出版流程, 联通 OA 期刊与数据存储平台, 实现资源快速取用与长期有效; ③探索多种经费获取与转化模式, 吸引外部关注和支持, 实现经费开源, 同时与各利益相关方探讨合理的经费转化模式, 提供稳定有效的 APC 保障途径; ④从完善法律制度与利用新兴技术两方面入手加强知识产权管控, 保护研究人员的个人利益, 为开放出版创造良好的支持条件; ⑤重视 OA 期刊质量控制, 从期刊建设与同行评议过程中保证出版质量, 同时强化外部监督, 期刊上级部门发挥引导和监管作用; ⑥建立并完善预印本平台, 探索适合预印本形式的学术交流模式, 指导科研人员利用开放获取资源, 强化保障制度促进研究人员在预印本平台发表

论文; ⑦宣传开放出版优势, 帮助研究人员树立开放获取理念, 转变期刊编辑与图书馆员的思维定式, 推动开放获取期刊建设和利用。

致谢: 感谢所有参与调研的受访者的的大力支持!

#### 参考文献:

- [1] 易志军, 庄岩, 江丽辉. 拟定全球“开放科学”准则: 促进后疫情时代的国际科学合作[J]. 科学观察, 2020, 15(5): 63-67.
- [2] 陈亚杨, 张智雄. 突发公共卫生事件下国际科研成果开放共享的主要发展历程[J]. 图书情报工作, 2020, 64(15): 90-103.
- [3] 王应宽. 中国科技界对开放存取期刊认知度与认可度调查分析[J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(5): 752-762.
- [4] PIWOWAR H, PRIEM J, VINCENT LARIVIÈRE, et al. The state of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles[J]. Peer J, 2018, 6(4): E4375.
- [5] VALERIE S, JENNY F, CLAIRE C, et al. Researchers' green open access practice: A cross-disciplinary analysis[J]. Journal of documentation, 2013, 69(3): 334-359.
- [6] CAROL T, KENNETH L, SUZIE A, et al. Trustworthiness and authority of scholarly information in a digital age: Results of an international questionnaire[J]. Journal of the association for information science & technology, 2016, 67(10): 2344-2361.
- [7] JAMALI H R, NICHOLAS D, HERMAN E, et al. National comparisons of early career researchers' scholarly communication attitudes and behaviours[J]. Learned publishing, 2020, 33(4): 1-15.
- [8] NICHOLAS D, RODRIGUEZ-BRAVO, BLANCA, et al. Early career researchers and their publishing and authorship practices [J].



- Learned publishing, 2017, 30: 205-217.
- [9] XU J, DAVE N, SU J, et al. Are open access journal trusted by Chinese scholars[J]. Geomatics and information science of Wuhan university, 2016(41): 131-135.
- [10] ZHU Y. Open-access policy and data-sharing practice in UK academia[J]. Journal of information science, 2020, 46(1): 41-52.
- [11] 任翔. 开放生态改变出版规则: 2019 年欧美开放获取发展评述[J]. 科技与出版, 2020(3): 28-34.
- REN X. Open ecology changing the rules of publishing: A review of open access developments in Europe and the US in 2019[J]. Science-Technology & publication, 2020(3): 28-34.
- [12] 张晓丹, 乔晓东, 顾立平, 等. 中国学术期刊对机构知识库存缴政策调查分析[J]. 现代图书情报技术, 2014(6): 1-7.
- ZHANG X D, QIAO X D, GU L P, et al. A survey analysis of the intention of Chinese academic journals toward the institutional repository deposit policies[J]. New technology of library and information service, 2014(6): 1-7.
- [13] LARA K. The library's role in the management and funding of open access publishing[J]. Learned publishing, 2015(28): 4-8.
- [14] 中国政府网. 让创新成为实现中国经济升级的强大动力[EB/OL]. [2021-04-12]. [http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-05/27/content\\_2688220.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-05/27/content_2688220.htm).
- Innovation become a powerful driving force for China's economic upgrading[EB/OL].[2021-04-12].[http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-05/27/content\\_2688220.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-05/27/content_2688220.htm).
- [15] 王元杰, 齐秀丽, 王应宽. 国内外期刊开放获取出版现状与启示[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(7): 828-835.
- WANG Y J, QI X L, WANG Y K. Status quo of open access publishing of domestic and foreign journals and corresponding enlightenments[J]. Chinese journal of scientific and technical periodicals, 2020, 31(7): 828-835.
- [16] 治丹丹. 区块链技术支持的科技论文出版平台 Orvium 特色服务运营模式及启示[J]. 科技与出版, 2021(5): 85-92.
- ZHI D D. Orvium, a scientific paper publishing platform supported by blockchain technology operation mode of characteristic service and its enlightenment[J]. Science-Technology & publication, 2021(5): 85-92.
- [17] 袁青, 陈星辰. 高校图书馆推动学术期刊从订阅模式向开放获取模式转化的困境与出路[J]. 图书情报工作, 2020, 64(18): 15-20.
- YUAN Q, CHEN X C. The dilemma and way out for university libraries to promote the transformation of academic journals from subscription mode to open access mode[J]. LIS, 2020, 64(18): 15-20.
- [18] 张晓林. 实现开放获取 支撑科技创新——有关国家和机构支持科技期刊开放出版的政策与措施[J]. 中国科学院院刊, 2013, 28(3): 378-385.
- ZHANG X L. Implement open access to support research and innovation - OA publishing policies and measures of major R & D countries and organizations[J]. Bulletin of the Chinese academy of sciences, 2013, 28(3): 378-385.
- [19] 张晓林, 李麟. 资助学术论文开放出版的挑战与政策建议[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(9): 1093-1099.
- ZHANG X L, LI L. Challenges and policy recommendations for funding open access academic papers[J]. Chinese journal of scientific and technical periodicals, 2014, 25(9): 1093-1099.
- [20] 孙清玉, 梁美宏, 胡晓辉. 区块链技术在机构知识库数据共享中的应用研究[J]. 新世纪图书馆, 2020(7): 49-52.
- SUN Q Y, LIANG M H, HU X H. Application of blockchain technology in data sharing of the institutional repository[J]. New century library, 2020(7): 49-52.
- [21] 张峻. 掠夺性科技期刊与科技期刊中掠夺性现象的特征研究[J]. 编辑学报, 2020, 32(4): 376-379.
- ZHANG J. Features of predatory journals and predatory phenomenon in scientific journals[J]. Acta editologica, 2020, 32(4): 376-379.
- [22] 刘锦宏, 李若男, 阳杰. 基于内容质量的开放获取期刊知识传播效果影响因素研究[J]. 科技与出版, 2019(11): 108-114.
- LIU J H, LI R N, YANG J. Influencing factors of knowledge dissemination in open access journals based on content quality[J]. Science-Technology & publication, 2019(11): 108-114.
- [23] 曾建勋. 重视预印本及其系统生态建设[J]. 数字图书馆论坛, 2020(10): 1-2.
- ZENG J X. More attention should be paid to the construction of preprint and system ecology[J]. Digital library forum, 2020(10): 1-2.