



# 剑桥大学出版社开放获取出版及转换案例研究与启示

□陈娟\*

**摘要** 2018年以来,欧洲、北美等地区相继开启了开放获取转换协议制定战略研究,我国作为开放出版大国,开展开放获取出版及转换案例研究,对于完善学术出版公共资金支出政策、提高公共利益参与博弈和制衡能力具有重要的战略意义。我国《剑桥期刊 DRAA 集团采购方案》虽然已经提供阅读和出版模式,然而目前仅有清华大学、上海交通大学参与了转换。研究剑桥大学出版社的开放获取出版进展、转换案例,结合我国高校图书馆订阅费、出版费等数据,定量测算不同转换政策下的转换成本,可以为国内同行制定转换路径提供参考。详细缜密的科研论文调查是达成开放获取转换协议的基础,开放获取资源的质量审查、支付流程的优化、知识组织和揭示等工作都是未来高校图书馆在资源建设转型和变革中需要关注的重点。

**关键词** 剑桥大学出版社 开放获取出版 转换协议

**分类号** G250.73

**DOI** 10.16603/j.issn1002-1027.2023.01.009

## 1 引言

开放获取(Open Access, OA)引发了学术出版收入和商业模式的变革,对学术信息生产、传播、服务、消费等生态环境产生了重大影响。文献订阅费和文章处理费(Article Processing Charge, APC)的“双重收费”问题在国际上引发广泛关注,支付给学术期刊出版商的费用从订阅费转换为出版费的开放获取转换成为学术界关注的焦点。开放获取转换是学术机构与出版商之间通过签署开放获取出版或转换协议(Transformative Agreement, TA),将订阅和开放出版合并为一项联合费用,以控制学术出版成本,体现出商业出版与开放获取出版逐步融合的趋势<sup>[1]</sup>。2016年3月21日,德国马克斯·普朗克学会发布了“开放获取2020”倡议,2018年9月4日,在欧盟委员会和欧洲理事会的帮助下,开放获取科研资助联盟(cOAlition S)启动,并发起开放获取S计划(Plan S,以下简称“S计划”)<sup>[2]</sup>。上述项目为大型出版社开放获取出版以及在欧洲国家签订大量开放获取转换协议奠定了重要基础。赵昆华、黄敏聪、郁林羲、赵艳、陈新兰、戴星、孙海燕、田晓迪等学

者着重对 Elsevier、Springer Nature、Wiley、Taylor & Francis、Sage 等商业出版社在欧美各国的开放获取政策与实践进行了分析<sup>[3-10]</sup>,对于学会等非营利性出版社开放获取转换案例,国内尚无全面系统的介绍。剑桥大学出版社学术出版事业部执行董事曼迪·希尔(Mandy Hill)谈到剑桥大学出版社开放研究路线图首要目标是2025年将学术期刊所有研究性内容转换为完全开放获取<sup>[11]</sup>,在论文收费效率和标准(Efficiency and Standards for Article Charges, ES-AC)网站,剑桥大学出版社已登记的开放获取转换协议达43份<sup>①</sup>,位列各个出版社之首。截至2022年10月,中国大陆地区开放出版转换实践主要包括:中国科学院文献情报中心与牛津大学出版社于2020年5月签订开放出版转换协议;中国科学院文献情报中心、清华大学分别于2021年7月、2021年底与美国计算机学会签订开放出版转换协议;上海交通大学、清华大学先后于2021年5月、2022年7月与剑桥大学出版社签订开放出版转换协议;中国科学院微生物研究所于2022年3月与英国微生物

\* 陈娟, ORCID: 0000-0003-4133-4958, 邮箱: chenjuan@xmu.edu.cn。

① ESAC 已登记协议下载地址: <https://esac-initiative.org/about/transformational-agreements/agreement-registry/>。



学会签订开放出版转换协议;2021年开始,中国高校图书馆数字资源采购联盟(Digital Resources Acquisition Alliance, DRAA)与剑桥大学出版社陆续签订多年的阅读和出版集团采购方案。因此,笔者尝试对剑桥大学出版社在不同国家和地区的开放获取出版及转换案例进行研究,结合我国实际情况,测算转换成本,以期为 DRAA 及国内高校图书馆提供借鉴和参考。

## 2 剑桥大学出版社开放获取出版进展

剑桥大学出版社目前已出版 400 多种学术期刊;40 多种金色开放获取(Gold OA)期刊以自然科学类为主(占比约 80%),340 多种混合型(Hybrid OA)期刊以人文社科类为主(占比约 70%),近 20 种非 OA 期刊以人文社科类为主(占比约 85%)。剑桥期刊被 Web of Science(指 Web of Science 核心集,包括 SCI-E、SSCI、A&HCI)收录比例近 82%,2021 年剑桥大学出版社出版文章 3.8 万篇,其中开放获取文章比例近 32%,与 Web of Science 收录期刊文章开放获取比例基本一致。鉴于全面搜集剑桥大学出版社开放获取出版情况存在较大困难,且高质量期刊开放获取出版情况对于科研机构更具有参考价值,因此以 Web of Science 收录情况作为剑桥大学出版社开放获取出版的主要参考具有较好的代表性。

2011—2021 年,Web of Science 收录剑桥大学出版社出版文章超过 21.61 万篇,其中出版后即时开放获取的论文(含金色、金色—混合、免费阅读)比

例接近 25%,2021 年出版的开放获取文章比例达 36.27%。其中,累计发表文章超过 1000 篇的国家和地区有 40 个,本文按通讯单位发文数量从高到低挑选前 7 位,为了进一步了解亚洲情况,同时选择排名相对靠后的日本(排名 12)和新加坡(排名 37),共计 9 个案例加以对比,结果如表 1 所示。其中,美国发文总数排名第一,但 11 年开放获取文章总体比例仅为 6.84%,2021 年达 15.6%,近 5 年平均增长率 14.17%;德国开放获取文章总体比例、近 5 年平均增长率均排名第一,2021 年开放获取文章比例接近 50%;英国和日本开放获取文章总体比例相近,但英国近 5 年开放获取出版增速高于日本,其 2021 年开放获取出版比例达 42.66%(仅次于德国);新加坡近 5 年开放获取出版增速接近 25%,2021 年 OA 文章比例已经超过 30%。从 OA 文章质量和学术影响力来看,除了德国,美国、英国、加拿大、中国等各国发表的 OA 文章篇均被引次数均高于非 OA 文章。

从涉及学科和研究领域来看,以上 9 个国家的开放获取文章主要集中在生物多样性保护、生态学、计算机科学、软件工程、初级卫生保健、精神病学、公共/环境学和职业健康、传染性疾病、营养学、生物物理学、物理地理学、地球科学、光学等领域。

## 3 剑桥大学出版社开放获取转换案例研究

### 3.1 总体情况

根据剑桥大学出版社官方公布数据,截至 2022 年 4 月,剑桥大学出版社已经与全球 2300 多个机构

表 1 2011—2021 年 9 个代表性国家在剑桥大学出版社发文被 Web of Science 收录情况

国家	2011—2021 年		篇均被引次数		2021 年		近 5 年平均增长率(%)
	文章数(篇)	OA 比例(%)	OA 文章	非 OA 文章	文章数(篇)	OA 比例(%)	
美国	61331	6.84	11.24	7.43	6777	15.60	25.56
英国	29777	15.86	10.45	6.46	3704	42.66	34.99
加拿大	10766	8.55	11.24	6.98	1133	13.68	11.86
中国	8650	13.98	11.68	9.63	1272	20.91	15.12
澳大利亚	8108	13.26	15.98	10.21	878	17.20	7.50
德国	6808	17.45	7.86	8.71	834	48.68	48.85
法国	5290	8.32	11.65	8.94	545	15.41	17.93
日本	3063	15.70	8.37	6.39	383	30.55	19.86
新加坡	1233	12.73	10.70	8.69	154	30.52	24.04

注:以 Web of Science 通讯地址为标准,只统计了中国大陆、香港和澳门地区,未包括中国台湾地区。



签订了阅读和出版转换协议<sup>①</sup>。在欧洲、中东、非洲等地区,剑桥大学出版社与37个国家和地区的700多个机构签订了开放获取转换阅读和出版协议。在北美,剑桥大学出版社与美国16家联盟279家机构签订了开放获取转换阅读和出版协议。在亚洲,剑桥大学出版社与中国(包括大陆、香港、台湾地区)、印度、韩国、日本、新加坡的100个机构签订了开放获取转换阅读和出版协议,其中,仅有新加坡国立大学、印度管理学院、上海交通大学、清华大学以机构为单位签订协议,其他机构均通过国家级联盟进行谈判实现转换。

### 3.2 ESAC 网站登记的转换案例

截至2022年6月,剑桥大学出版社在ESAC网站注册公开的开放获取转换协议位列出版社之首,相关协议达43份,具体如表2所示,涉及转换文章8886篇/年,ESAC登记转换协议文章覆盖率超过70%<sup>②</sup>。

从ESAC登记的剑桥大学出版社开放获取转换协议涉及的国家 and 地区来看,欧洲在协议数量、协议期转换文章数量等方面均遥遥领先(协议数占比超过40%,文章数量占比超过70%),北美地区次之(协议数量约占11%,文章数量占比约20%),亚洲

表2 ESAC 登记剑桥大学出版社开放获取转换协议分布

国家/地区	联盟/学协会	协议数	年转换文章数(篇)	协议期转换文章数(篇)	百分比(%)	
欧洲	英国	英国联合信息系统委员会、英国卫生安全局	2	2011	8011	68.58
	德国	德国学术联盟、马克斯·普朗克学会数字图书馆	3	1160	3480	
	荷兰	荷兰大学联合会	2	660	2240	
	意大利	意大利国立和非国立大学协会	1	440	1320	
	瑞典	瑞典 Bibsam 联盟	1	240	720	
	爱尔兰	爱尔兰数字图书馆联盟	1	133	665	
	瑞士	瑞士学术图书馆联盟	1	130	390	
	挪威	挪威教育信息化中心	1	100	300	
	西班牙	加利西亚大学系统校际联盟、西班牙高等科学研究理事会、巴塞罗那公立大学	3	103	283	
	希腊	希腊学术图书馆联盟	1	70	210	
	奥地利	奥地利学术图书馆联盟	1	63	189	
	波兰	波兰华沙大学联盟	1	125	125	
北美	加拿大	加拿大研究知识网络	1	900	2700	20.25
	美国	加州大学数字图书馆、十大学术联盟、爱荷华州立大学、洛斯阿拉莫斯国家实验室	4	865	2595	
大洋洲	澳大利亚	澳大利亚大学图书馆员理事会	1	1000	1000	3.82
中东	以色列	以色列数字信息服务中心	1	310	800	3.63
	土耳其	土耳其安纳托利亚大学图书馆联盟	1	150	150	
亚洲	日本	日本大学图书馆数字资源联盟联合体	1	60	180	1.17
	中国香港	中国香港八校图书馆联盟	1	42	126	
非洲	南非	南非国家图书馆和信息联合会	1	98	294	1.13
其他国家和地区			14	226	372	1.42
合计			43	8886	26150	100.00

① 剑桥大学出版社开放获取转换网站: <https://www.cambridge.org/core/services/open-access-policies/read-and-publish-agreements>。

② 2021年剑桥大学出版社出版开放获取论文约1.22万篇。



等其他国家和地区开放获取转换具体实施案例较少,还处于起步、尝试、观望阶段。从签订协议单位来看,目前签订的转换协议以大学、图书馆、信息中心、学科中心为主体,通过国家级、区域级、学科级联盟谈判,实现利益最大化。欧洲以国家级联盟为主进行转换,美国转换案例则以区域联盟为主,甚至单个机构直接进行转换。

### 3.3 阅读和出版转换典型案例

ESAC 网站登记的标准化信息涵盖协议主体、

协议原文链接地址、协议期限、国家、发文规模、成本及可持续评估、费用结构、开放获取出版或转换覆盖范围、知识产权、文章类型、订阅成本、永久访问权、工作流程评估等内容。然而实际中,各单位登记的信息不够完整,尤其是成本及可持续评估中的费用结构、年度涨幅等信息缺失,仅少部分公开了协议原文。笔者从提供信息较为完整的登记协议中挑选 8 家具有一定代表性的案例供同行参考,其基础数据和成本费用具体情况如表 3 所示。

表 3 剑桥大学出版社阅读和出版转换典型案例

联盟	基础数据			成本费用	
	年发文(篇)	协议期(年)	机构	价格及涨幅	出版费占比
英国联合信息系统委员会	2000	2021—2024	117	<b>100%转换:</b> 2021 年费用=(2020 年订阅费+2018 年支付 APC 费用)*(1+1%) <b>50%比例转换:</b> 2021 年费用=(2020 年订阅费+2018 年支付 APC 费用*50%)*(1+1%) <b>固定比例转换:</b> 2021 年费用=(2020 年订阅费+2018 年支付 APC 费用*约定百分比)*(1+1%) 2020 年订阅费=2019 年订阅费*(1+2.9%) 2022 年涨幅:1%,2023 年涨幅:1.75%,2024 年涨幅:2.5%	2021 年:45% 2022 年:55% 2023 年:65% 2024 年:75%
荷兰大学联合会	260	2017—2019	20	2017 年价格:38.14 万英镑 2018 年涨幅:8% 2019 年涨幅:8% 允许协议之外其他大学、学院或研究机构在协议期内以固定 2500 英镑/年费用加入	低于 50%
	400	2021—2023	32	2021 年价格:荷兰大学联合会(14 家机构)54.73 万英镑(含额外支付出版费 2.53 万英镑)、皇家科学院(17 家机构)2.18 万英镑、荷兰生物多样性中心 6722 美元(订阅费)年涨幅 4%	
瑞士学术图书馆联盟	130	2021—2023	12	2021 年价格:37.64 万英镑 年涨幅:2%	2021 年:14% 2022 年:18% 2023 年:22%
爱尔兰数字图书馆联盟	133	2021—2025	10	2021 年价格:22.53 万欧元 年涨幅:2.5%	首年出版费占比 17%,之后通过书面确定
加拿大研究知识网络	900	2022—2024	52	2022 年价格:196.32 万美元(含额外支付出版费 4.77 万美元) 年涨幅 1%	订阅费完全向出版费转换
美国加州大学数字图书馆	450	2019—2022	10	协议价格与上年度支付的订阅费和文章处理费基本持平 低涨幅	2019 年:60% 2020 年:65% 2021 年:70% 2022 年:75%
美国十大学术联盟	355	2021—2023	10	协议价格基本不超过往年费用 低涨幅	50%—80%
美国爱荷华州立大学	40	2020—2022	1	2020 年价格:9.92 万美元 年涨幅:5%	2020 年:35% 2021 年:40% 2022 年:45%

注:表中各联盟与剑桥大学出版社转换协议信息均来源于登记地址:<https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry>。





从签订协议成本费用来看,相比传统订阅协议,多数开放获取转换协议总体保持较低幅度增长,相比“大宗交易”近年的持续高涨幅政策,在成本上更加可持续。如表4所示<sup>①</sup>,在已公布价格、年涨幅的转换案例中,荷兰大学联合会、爱尔兰数字图书馆实施转换中资金节约率较高,仅需支付其学术成果完全向开放获取转换所需 APC 总额 70% 左右的费用,即可同时访问出版社订阅内容;加拿大研究知识网络协议费用与其完全开放获取出版费用基本持平;

表4 开放获取转换协议价格比较分析

单位:万英镑

联盟/机构	发文 篇数	协议 总价	机构 数	机构 均价	完全 OA 的 APC 费用	节约率 (%)	涨幅 (%)
荷兰大学联合会	400	57.58	32	1.80	79.40	27.48	4
瑞士学术图书馆联盟	130	37.64	12	3.14	25.81	45.86	2
爱尔兰数字图书馆联盟	133	19.38	10	1.94	26.40	26.61	2.5
加拿大研究知识网络	900	170.80	52	3.28	178.65	4.39	1
美国爱荷华州立大学	40	9.06	1	9.06	7.94	14.13	5

瑞士学术图书馆联盟、美国爱荷华州立大学除了支付 100% 转换的 APC 费用外,还需支付一定比例的订阅费;荷兰大学联合会、爱尔兰数字图书馆联盟单家机构平均协议价格相对较低(低于 2 万英镑),美国爱荷华州立大学价格最高,超过 9 万英镑。

笔者分别以协议年涨幅、出版费占比为横、纵坐标绘制二维象限图<sup>②</sup>,如图1所示:英国联合信息系统委员会、加拿大研究知识网络、美国加州大学数字图书馆、美国十大学术联盟位于第 I 象限,上述机构在发文规模和参与机构数量上均占有较大优势,转换方案相对灵活多样,实施的转换协议对应着低涨幅、高转换率,在成本支出上属于较为理想的转换模式,然而在期刊覆盖范围<sup>③</sup>和免费开放获取出版或转换文章数量<sup>④</sup>上亦有相应限制;瑞士学术图书馆联盟、爱尔兰数字图书馆联盟均位于第 IV 象限,二者发文规模、参与机构数量较为相似,且均对应着低涨幅、低转换率,在成本支出上较为可持续,然而出版费占比均不到 20%,开放获取转换幅度较小;荷兰大学联合会、美国爱荷华州立大学处于第 III 象限,

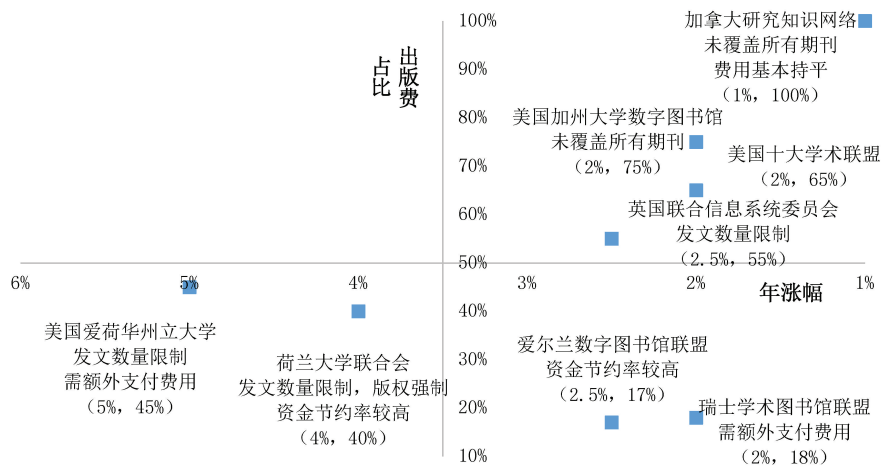


图1 剑桥大学出版社开放获取转换典型案例

① 协议价格除了加拿大研究知识网络联盟采用 2022 年数据,其他均采用 2021 年数据并根据当前汇率进行了换算;完全 OA 的 APC 费用=发文规模\*1985 英镑(出版社 APC 平均定价);节约率=1-协议价格/完全 OA 的 APC 费用。

② 由于 8 个案例最低涨幅为 1%,最高为 8%,因此以 3.5% 为横坐标轴原点;完全转换下出版费占比 100%,因此以中间值 50% 作为纵坐标原点;即年涨幅低于 3.5% 为低涨幅,出版费占比高于 50% 对应着高转换率。此处统一使用 2022 年数据,无法获得的以 2021 年数据或近三年平均值为准。

③ 加州大学数字图书馆、加拿大研究知识网络与剑桥大学出版社签订协议明确规定部分期刊未包括在内。

④ 英国联系信息系统委员会规定:参与 100% 转换方案的成员馆免费开放获取出版或转换文章数量不受限制,当开放获取出版或转换文章总数超过参团成员近年科研成果产出 12.5% 以上,将触发出版社对协议次年价格重新评审机制,参与 50% 转换及固定比例转换方案的成员馆免费开放获取出版或转换的文章数量将受相应比例的限制,但其 20% 免费额度可延续至下一个自然年使用。



对应高涨幅、低转换率,且在发文数量<sup>①</sup>、版权许可方面<sup>②</sup>均有限制,整体来看并非最佳的转换模式。

#### 4 我国大陆地区高校阅读与出版转换成本测算

##### 4.1 订阅费

中国大陆地区高校用户主要通过 DRAA 引进国外数字资源,2021 年以来 DRAA 与剑桥大学出版社首次达成了阅读和出版、纯阅读两种不同模式的集团采购方案。通过向出版社调研发现:阅读与出版模式方案下,各参团成员馆总费用在上年度订阅费用基础上涨 8%,出版费占 30%,各馆根据支付的出版费和平均 APC 定价折算享有一定数量的免费开放获取出版额度;纯阅读模式下,享有 1% 低涨幅政策;方案到期后,用户可重新选择订购模式,同时上一方案周期未使用的免费额度可延续至该方案周期使用。上海交通大学、清华大学分别于 2021、2022 年先后参与了转换,2021 年 DRAA 集团剑桥

期刊 60 家用户订阅费近 110 万英镑。

##### 4.2 出版费

通过在 Web of Science 检索剑桥大学出版社发表的文章,下载原始数据并匹配通讯地址,根据发文数量高低,笔者列出排名前 15 的中国大陆地区高校,如表 5 所示。吉林大学开放获取文章比例最高,达 27.85%,山东大学、武汉大学、四川大学次之,而清华大学、中国科学技术大学、南京农业大学开放获取文章比例较低,不足 5%;四川大学、北京大学近 10 年支付的开放获取文章处理费位居榜首,均超过 10 万美元。结合文章所在期刊影响因子可以看出,相比非 OA 文章,绝大多数机构发表在剑桥大学出版社的 OA 文章学术影响力和质量更具优势。

2021 年 Web of Science 收录的中国大陆地区高校在剑桥大学出版社发表文章约 965 篇,其中开放获取文章 189 篇,比例近 20%,支付开放获取出版费 55.67 万美元,折合约 45.67 万英镑,为 2021 年

表 5 2011—2021 年中国大陆地区高校在剑桥大学出版社发表论文被 Web of Science 收录情况(排名前 15)

序号	机构	文章数 (篇)	OA 比例 (%)	已支付 APC(美元)		平均影响因子	
				2021 年	2011—2021 年	OA	非 OA
1	北京大学	246	13.41	19885	106180	5.16	3.36
2	浙江大学	218	9.17	22785	64914	3.93	2.74
3	上海交通大学	208	10.10	8436	66426	4.61	3.47
4	中山大学	156	17.31	17400	79659	3.84	2.83
5	清华大学	155	2.58	6138	10893	5.20	3.07
6	四川大学	143	25.17	49425	119060	4.83	2.76
7	中国科学技术大学	129	4.65	0	19530	3.24	3.91
8	复旦大学	121	19.83	8570	76739	3.11	2.79
9	南京大学	111	11.71	7170	28200	2.83	2.29
10	武汉大学	108	26.85	15934	77718	3.30	2.08
11	华中科技大学	95	23.16	22785	70938	3.27	2.93
12	南京农业大学	84	2.38	0	6510	3.97	3.33
13	北京师范大学	82	15.85	3255	27305	3.36	2.71
14	吉林大学	79	27.85	23220	47130	2.82	2.46
15	山东大学	78	26.92	16275	68355	3.25	1.77

① 荷兰大学联合会成员每年可免费开放获取出版或转换文章共 1500 篇,皇家科学院相应额度为 30 篇,对于超出额度之外前 10 篇论文 APC 享受 35% 优惠,第 10—20 篇论文 APC 享受 30% 优惠,第 20 篇及以上论文 APC 享受 25% 优惠,而荷兰生物多样性中心仅提供订阅,不享受免费出版或转换额度。爱荷华州立大学以历史年均发表 40 篇文章为基础,设置免费开放获取出版或转换文章上限,2020 至 2022 年分别为 38、40 和 43,并为超过上限的文章 APC 提供 30% 优惠;免费开放获取出版或转换文章上限当年有效,当年发表的文章转换必须在自然年内完成转换。

② 荷兰大学联合会在 2017—2019 协议要求作者强制遵循 CC-BY 知识共享协议。



DRAA 集团剑桥期刊订阅总费用的 40%。

年度纯订阅模式费用、阅读和出版模式费用、集团总费用、涨幅等数据,具体如表 6 所示。

#### 4.3 转换成本测算

通过调研得知,出版社在 2023—2025 年新的协议期将纯阅读模式涨幅上调至 2%,笔者根据现有用户参与转换情况测算剑桥期刊 DRAA 集团 2023

此外,根据集团用户参与转换情况,结合订阅费占比测算 DRAA 集团 2023 年度免费开放获取出版或转换文章数量,具体如表 7 所示。

表 6 2023 年度剑桥期刊 DRAA 集团费用测算

集团用户参与 与转换比例	纯阅读模式(涨幅 2%)		阅读和出版模式(涨幅 8%)		集团费用 (万英镑)	涨幅(%)
	用户数	费用(万英镑)	用户数	费用(万英镑)		
20%	48	90.66	12	24	114.66	3.2
30%	42	79.33	18	36	115.32	3.8
40%	36	67.99	24	48	115.99	4.4
50%	30	56.66	30	59.99	116.66	5.0
60%	24	45.33	36	71.99	117.32	5.6
70%	18	34.00	42	83.99	117.99	6.2
80%	12	22.66	48	95.99	118.65	6.8
90%	6	11.33	54	107.99	119.32	7.4
100%	0	0.00	60	119.99	119.99	8.0

表 7 2023 年度剑桥期刊 DRAA 集团免费开放获取出版/转换额度测算

免费开放获取出版 或转换文章数量	订阅费占比							
	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%
20%	36	48	60	73	85	97	109	121
30%	54	73	91	109	127	145	163	181
集团 用户 参与 转换 比例	40%	73	97	121	145	169	193	218
50%	91	121	151	181	212	242	272	302
60%	109	145	181	218	254	290	326	363
70%	127	169	212	254	296	339	381	423
80%	145	193	242	290	339	387	435	484
90%	163	218	272	326	381	435	490	544
100%	181	242	302	363	423	484	544	604

通过调研得知,出版社在 2023—2025 年的协议期将 DRAA 剑桥期刊库阅读与出版方案的出版费占比上调至 40%。因此,笔者以此为基础,制定三种方案供参考:整体涨幅 3.2%(低涨幅),根据发文数量高低,建议 20%左右用户选择签阅读和出版转换协议,集团免费出版额度将达 48 篇,即 APC 整体优惠 20.8%<sup>①</sup>;整体涨幅 5%(高涨幅),根据发文

数量高低,建议 50%左右用户选择阅读和出版模式,集团免费出版额度将达 121 篇,APC 整体优惠约 37.23%;整体涨幅 8%(超高涨幅),即 DRAA 代表 60 家用户与剑桥大学出版社签阅读和出版转换协议,免费额度将达 242 篇,APC 整体优惠达 64.45%。

<sup>①</sup> 笔者通过匹配 2019—2021 年 DRAA 剑桥 60 家用户在剑桥大学出版社发表被 Web of Science 收录文章共计 1214 篇,因此以 DRAA 现有用户平均每年发表 400 篇为参考,此外,出版社对于选择阅读与出版模式的用户,在其免费 OA 发文额度使用完毕之后,来自该成员的通讯作者可享受 APC 的 10% 优惠,因此:APC 整体优惠幅度 = 1 - (400 - 集团免费出版额度) \* 0.9 / 400,下同。



## 5 思考和启示

### 5.1 我国实施开放获取转换面临的主要困境和挑战

受经济发展水平、购买力等因素影响,数据库订阅价格在不同国家和地区存在一定差异,然而我国科研人员所需支付的文章处理费与国际水平持平,外加开放获取发展进程中大量“掠夺性”期刊产生的恶劣影响,国内对开放获取转换实施的必要性、可行性尚未形成共识。此外,受新冠疫情对全球经济的影响,图书馆文献资源建设经费缩减,外汇汇率波动导致实际购买力进一步下降,转换所需增加的经费预算对于国内多数图书馆存在一定困难。即使是经费预算较为充足的图书馆,也还要考虑科研管理部门和科研人员对开放获取出版及转换的态度、馆员投入及其应对新型资源建设模式的专业知识能力等开放获取转换顺利实施的重要条件。一方面,国内对开放获取理念的持续性宣传和相关活动的开展还不够系统和深入,相关部门尚未制定相应政策和措施,因此由图书馆协调利用科研项目中的出版经费、统筹管理开放获取出版 APC 费用存在较大困难。另一方面,国内开放获取转换实践刚刚起步,国外开放获取出版转换的经验可以借鉴但并不可直接套用,DRAA 谈判团队及各图书馆对发文、开放获取出版、APC 支付等基础数据的搜集和分析利用能力还比较弱,在制定转换策略、统筹和争取出版经费、开放获取出版管理等方面的经验还稍显不足,开放获取转换实施面临着挑战。笔者进一步分析 DRAA 剑桥期刊 60 家用户近 3 年在剑桥大学出版社发文被 Web of Science 收录情况,发现其中 6 所高校平均年发文量在 20 篇以上(含),11 所高校年均发文量在 10(含)至 20 篇之间,9 所高校年均发文量在 5(含)至 10 篇之间,剩余高校年均发文量在 5 篇以下。笔者针对上述各类型高校抽样调查发现,由于出版社提供免费转换文章数量有限,发文较多的高校对如何公平分配和有效管理免费额度存在一定顾虑,甚至担心分配分歧给图书馆带来负面影响,而发文较少、订阅费较高的高校则缺乏转换动机。

### 5.2 国外开放获取转换案例对我国的借鉴和思考

从国外开放获取转换案例可以看出,以国家为主导的图书馆联盟与出版商进行转换协议谈判的优

势明显,单打独斗在争取自身利益上空间较小。欧洲、北美等国家级、区域级、学科级联盟所能争取的权益也不尽相同,出版社在不同国家和地区转换政策的一致性、公平性、透明性还有待提高。DRAA 在我国高校图书馆联合引进国外数据库活动中一直起着不可替代的重要作用,未来可利用其优势联合部分高校向教育部、国家自然科学基金委员会等有关部门在开放获取出版政策和经费上争取支持。DRAA 开放获取工作组可以继续关注国外图书馆联盟转换进展,借鉴其在开放获取中的谈判指导原则、使用工具包、实践指南等,开展由 FTE、下载量等订阅模式向基于开放获取出版模式的成本转换定量研究,为 DRAA 制定整体转换方案、优化内部分配策略提供参考和依据。通过对比国外开放获取转换案例,笔者认为剑桥大学出版社面向中国大陆地区制定的开放获取转换政策对应着高涨幅、低转换率、免费发文数量限制等不利因素,并非最佳转换模式。从转换成本来看,DRAA 剑桥期刊用户每年发文规模与荷兰大学联合会不相上下,然而 DRAA 剑桥期刊现有订阅费已经大大超过荷兰大学联合会转换协议价格,用户数量与加拿大研究知识网络接近(发文规模仅为其一半),然而 DRAA 剑桥期刊现有订阅费、出版费总和与加拿大研究知识网络转换协议价格基本持平(年涨幅高达 8%,加拿大研究知识网络年涨幅仅 1%),且 DRAA 集团成员免费额度严格根据出版费和 APC 定价计算。从出版费占比来看,DRAA 剑桥期刊最新转换方案中出版费占比仅 40%(低转换率),且在 2023—2025 年方案期内未做任何调整。

从国外转换案例来看,文献订购费转换为开放出版经费是实现学术论文全面开放获取的可行措施<sup>[12]</sup>,但也可能带来新的出版壁垒,从而导致高收入国家与中低收入国家之间的科研差距进一步加大<sup>[13]</sup>。在现有方案体系下,即使 DRAA 代表所有用户完成了转换,平均每篇超过 700 英镑的 APC 费用<sup>①</sup>对于我国部分科研人员而言仍然存在一定困难。因此,在前期基础数据搜集和参与转换意向调研的基础上,从涨幅、出版费占比、开放获取出版限制、出版服务、合同开放性(如允许非 DRAA 期刊用户加入阅读和出版转换等)等方面向出版商争取权益,是解决我国高校图书馆开放获取出版转换困境

① 以剑桥大学出版社公布的 2023 年 APC 平均定价(2045 英镑/篇)为基础,超高涨幅(8%)方案下,整体优惠达 64.45%。





的重要思路。此外,积极向国外出版社呼吁更加透明、合理地进行 APC 定价,大力推动本土开放获取期刊高质量发展,引导我国学术出版体系向商业化、国际化转型,参与国际开放出版规则制定,是推动我国开放获取出版进程的重要途径。随着全球越来越多开放获取转换协议的签订,订阅费向出版费转化,图书情报机构在国家整体信息资源建设、科研机构信息资源建设中的地位和作用也必将面对着转型和变革<sup>[14]</sup>。详细缜密的科研论文调查是开放获取转换协议达成的关键,开放获取资源的质量审查、支付流程的优化、知识组织和揭示等工作都是未来高校图书馆在资源建设转型和变革中需要关注的重点。

### 参考文献

- 1 丁敬达,叶晨阳,唐思嘉.开放获取背景下学术信息交流场域变化与价值链重构[J].图书情报工作,2021,65(17):26-32.
- 2 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.
- 3 赵昆华.OA2020 倡议国际观测与政策建议[J].图书情报工作,2019,63(13):16-27.
- 4 黄敏聪.国家级开放获取协议的兴起及其对全球学术生态的影响分析[J].图书情报工作,2020,64(8):24-31.
- 5 郁林羲.加州大学推进开放获取过程中的利益博弈分析[J].大学

- 图书馆学报,2020,38(4):12-19.
- 6 赵艳,张晓林,郑建程.NSTL 推进实施科技文献开放获取的研究与实践[J].数字图书馆论坛,2020(9):2-8.
  - 7 陈新兰,顾立平,刘金亚.开放科学背景下出版集团的开放出版政策转型与实践[J].中国科技期刊研究,2020,31(11):1289-1298.
  - 8 戴星.开放获取 S 计划及转换协议的进展、影响和启示[J].图书馆杂志,2021,40(12):108-118.
  - 9 孙海燕,解登峰,王立杰.开放获取转换协议及其对全球学术生态的影响研究[J].大学图书情报学刊,2022,40(1):84-88.
  - 10 田晓迪.加州大学系统图书馆与爱思唯尔的开放获取转换协议的谈判要素分析及启示[J].图书馆杂志,2022,41(11):85-93.
  - 11 Hill M. Transformative agreements at Cambridge University Press: a stepping stone not a solution[J].LOGOS Journal of the World Book Community,2022,32(4):15-20.
  - 12 赵艳,张晓林,郑建程.图书馆文献订购经费向开放出版经费转化:目标、挑战与策略[J].图书情报工作,2016,60(1):5-11.
  - 13 崔丽媛,刘春丽.开放获取 S 计划及其修订版的产生、挑战与启示[J].图书情报工作,2020,64(12):58-66.
  - 14 王春生.开放获取 S 计划:背景、内容与影响[J].数字图书馆论坛,2019(7):9-16.

作者单位:厦门大学图书馆,福建厦门,361005

收稿日期:2022 年 8 月 12 日

修回日期:2022 年 11 月 8 日

(责任编辑:支娟)

## Research and Inspiration of the Cambridge University Press's Open Access Publishing and Transformative Case

Chen Juan

**Abstract:** Researches on the strategies of Open Access transformative agreements started in Europe, North America and other regions in 2018. As one of the major open publishing countries, Open Access publishing and transformative case studies will play a strategic and significant role in China to improve public fund expenditure policy for academic publishing and enhance public interest in international competition. Although China's DRAA Consortium Acquisition Plan with Cambridge University Press provides the read and publish scheme, only very few universities in China such as Tsinghua University and Shanghai Jiaotong University have participated in the transformative agreements. Through analysis of Open Access publishing progress and case studies of transformative agreements at Cambridge University Press, it quantitatively calculates the transformative cost in different policies based on subscription and publishing fee structure of university libraries in China. This analysis tries to provide an important reference to domestic peers in China to develop transformation pathways. Conducting detailed and meticulous investigations on institution research outcomes is the critical basis for negotiating Open Access transformative agreements. University libraries need to pay special attention to Open Access resources quality review, payment process optimization, knowledge organization and disclosure, etc. in the transformation and revolution of collection development in the future.

**Keywords:** Cambridge University Press; Open Access Publishing; Transformative Agreements