

公共资助机构开放获取政策研究与实施

——以国家自然科学基金委员会基础研究知识库开放获取政策为例*

□崔海媛 聂华 吴越 朱玲

摘要 全面调研国内外开放获取政策,研究国内外开放获取政策框架体系,提出公共资助机构开放获取政策框架建议。以国家自然科学基金委员会开放获取政策制定为例,研究与提出中国资助机构开放获取政策建议,推动中国公共资助机构开放获取政策与科研成果开放获取进程。

关键词 开放科学 开放获取 开放获取政策 公共资助机构

分类号 G251

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2017.03.011

1 引言

开放的交流和评审是科学实践的核心^[1]。快速普及的技术挑战了现存科学行为的模式。科学活动和传播如何在新的信息技术时代进行调整,科学治理如何完善,科学家如何回应公众期待和政治文化的转变,以及如何增进公众从科研中所获得的利益^[2],这些转变带来的问题直指科学事业的核心,即需要更多数据的公开和共享。在此背景下,“开放科学”运动应运而生,并在全球范围内愈演愈烈。“开放科学”鼓励和敦促科研工作者将科学研究过程中的理论、数据和出版物向他人提供公开获取,且无论受众是专业还是业余团体,并允许他人审查、验证数据,以及重复利用数据产出新的研究成果。

“开放科学”不仅能有效地促进科学发现,还有助于发现、遏制和清除“坏的科学”以开放性促进系统化的科学诚信。在限制的边界范围(商业利益、个人信息、安全性和国家机密)内,“开放科学”能够提升科研活动的公众透明度,有助于建立沟通和信任。“开放科学”还促进了全球科学家的合作,带来经济和社会效益,特别是在公共利益相关学科领域,如医疗、经济、气候、生命科学等领域。

2009年美国科学院的报告“指出所有研究者应该把科研数据、方法以及受资助项目的研究结果的相关信息实现公共共享”^[2]。2012年,英国皇家学

会发布《科学是开放事业》的报告,分析了新技术对科研活动和交流的冲击,并提出“科学家应该传播他们所收集和建模的数据,使其自由和开放获取”^[3]。2010年,欧盟议会的高级专家小组也建议为科学数据建立一个共通的数据基础设施^[4]。

“开放科学”强调开放数据和科学出版物的开放获取,以及基于这些内容开展有效的学术交流。其实践基础是把期刊论文所依据的数据通过开放的数据库与期刊论文同时发布,并且保持两者的互操作性。

在一定意义上,朝向“开放科学”迈出的第一步,是促进学术出版物不受商业限制地自由获取,即“开放获取”。

开放获取是一种以非盈利性为目的的新型学术信息出版模式,它为研究者提供了成果发布和获取的直接渠道,以较低的成本和最高的效率,扩展研究成果的发布、获取和存储途径,促进科研、教学与生产能力的提高,使信息流通的路径缩短、成本降低、时滞减少^[5]。为此,国际科技界、学术界、出版界和信息传播界利用互联网自由传播的特性共同发起了全球开放获取运动(Open Access, OA)。

开放获取对于国家经济的促进作用也在不断引起各方的重视。2012年12月,英国开放获取实施工作组(Working Group on Expanding Access to Published Research Findings, Finch)发布了《学术

* 国家自然科学基金项目“开放科学驱动下的开放获取政策研究与平台构建”(项目编号:M1552001)的研究成果之一。

通讯作者:崔海媛,ORCID:0000-0001-5541-7100, cuihy@lib.pku.edu.cn。

研究开放获取对于公共部门的效益评估报告》,报告提到开放获取已经为英国节约了 2860 万英镑的开支,并且开放的文章每增加 5%,还会给英国带来 170 万英镑的额外利益^[6]。

2 公共资助机构开放获取政策的研究与发展

2.1 国际开放获取政策的发展

开放获取如此快的发展速度与技术的进步以及人们观念的变化分不开。在 25 位诺贝尔奖得主致美国国会的公开信中提到:“科学是人类进步的方式,作为科研工作者和纳税人,我们反对妨碍、延迟、阻碍由政府税金资助的科学知识的获取的种种障碍,这其中也包括我们自己的工作成果”^[7]。但开放获取最关键的推动因素还是强制性开放政策的制定与实施^[8]。无论是大型国际组织、国家、基金资助方,还是高等教育和科研机构,都陆续出台了各自的开放获取政策,以响应、支持并推动开放获取运动。

世界银行在 2012 年 4 月发布了针对研究和知识的开放获取政策^[9]。全球研究理事会在 2013 年 5 月公布了针对其出版物的开放获取行动计划。欧盟在“Horizon 2020”(EU Framework Programme for Research and Innovation)计划中全面实施开放获取,要求所有受资助项目产生的研究论文必须在规定的时间内存储到开放获取知识库中^[10]。美国白宫科技政策办公室于 2013 年 2 月 22 日颁布了《扩大联邦资助科学研究成果获取的备忘录》^[11],要求联邦机构资助研发年度经费超过 1 亿美元的项目产出的学术论文都要实现公共共享,要求各机构必须在 6 个月内发布开放共享政策,要求各机构督促受资助者制定合理的数据管理计划。英国研究理事会 2013 年再次修订并发布了开放获取政策指南^[12],要求受资助的开放出版论文以知识共享许可协议(Creative Commons Attribution, CC BY)发布,以提高研究成果的利用效率。美国的麻省理工学院^[13]、普林斯顿大学^[14]、杜克大学^[15]、宾夕法尼亚大学^[16],英国的伦敦大学学院^[17]以及澳大利亚的昆士兰大学^[18]等都实行了校级强制性开放获取政策。哈佛大学法学院、商学院、神学院、公共卫生学院等 9 所学院与环境等 3 个研究中心都实行了院级强制性政策^[19]。

2.2 中国公共资助机构开放获取政策的推动与自然科学基金委开放获取政策发展

成立于 2012 年的全球研究理事会(Global Re-

search Council, GRC),旨在探讨和寻求国际科技界能够共同接受的科学发展方略,推动和实现更多更好的国际科技合作,推动高质量科研工作产生的数据和方法的共享。据统计,目前 GRC 成员机构所管理的资助资金占全球公立科研资助资金的 75%^[20]。自成立以来,GRC 已经发布了《科研诚信原则声明》《科学质量评估原则声明》和《科技论文开放获取行动计划》等指导性文件。2013 年,GRC 会议通过了《科技论文开放获取行动计划》,鼓励和呼吁公共资助的科研成果实行开放获取,声明将采取一系列措施推动和支持由公共科研经费资助的研究工作在开放出版期刊上发表开放获取论文和在开放获取知识库中存储已发表的论文。2014 年全体大会对相关国家实施 GRC 开放获取行动计划的情况进行了评估,并提出了后续行动建议。在此次大会前,2014 年 5 月 19 日,中国国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)发布了《国家自然科学基金委员会关于受资助项目科研论文实行开放获取的政策声明》^[20]。同日,中国科学院发布了《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》^[21]。声明要求得到公共资助的科研论文在发表后把论文最终审定稿存储到相应的知识库中,在发表后 12 个月内实行开放获取。该声明标志着中国开放获取政策的正式发布,有助于促进中国开放获取知识库的建设与发展,推动全社会的开放创新资源和能力,支持创新型国家建设。

在中国,公共资助科研基金,尤其是国家自然科学基金与国家社会科学基金,是科研人员进行科学研究的主要经费来源。以国家自然科学基金为例,截止到 2016 年 11 月,“科学基金共享服务网”收录了国家自然科学基金结题项目 16.5 万个,项目成果 248 万个^[22]。这些项目成果如果能够实现开放获取,必将推动中国公共资助科研项目成果开放获取的进程。

本研究团队承担了国家自然科学基金委“开放科学驱动下的开放获取政策研究与平台构建”项目,全面跟踪和调研了国内外开放获取政策与机制,为国家自然科学基金委提供了开放知识库开放获取政策实施细则政策建议,并建成以基金委科研项目成果数据为内容基础,以开源软件 DSpace 为平台基础,以项目和学者为中心的开放获取知识库平台。2015 年,《国家自然科学基金委员会基础研究知识库开放获取政策实施细则》正式发布,同时“国家自

然自然科学基金委员会基础研究知识库”上线。

3 国家自然科学基金委开放获取政策实施细则研究与制定建议

文章基于对国内外多所资助与研究机构已发布的开放获取政策的调研,考察开放获取政策框架与内容,包括管理、法律、操作等不同层面,根据基金委的项目管理流程与开放获取需求,提出包括政策目的、知识产权、内容、提交、数据访问、系统互操作等的政策框架与细则建议,为公共资助机构与研究机构提供开放获取政策提供参考。

3.1 开放获取政策研究

开放获取对学术交流模式有着重要影响。开放获取运动发展迅速,国内外众多机构进行了大量相关研究与实践,许多国家和机构提供了资助,并且得到了学者、研究机构、图书馆、用户等相关方的积极参与和支持。我国对于开放获取的研究始于20世纪末,成果已经在部分科研机构与大学实施和应用,如中国科学院机构库服务网络^[23]、中国高校机构知识库^[24]、北京大学机构知识库^[25]、厦门大学机构知识库^[26]等。2016年11月,根据开放获取知识库登记网站(Registry of Open Access Repositories, ROAR)提供的数据,目前全世界在ROAR已登记在册的开放获取知识库数量为4358个^[27],2009年3月的统计数据为1291个。7年内,全球的开放获取知识库数量增加了3067个。根据开放获取知识库注册网站(The Directory of Open Access Repositories, OpenDOAR)的数据显示,截止到2016年11月,在OpenDOAR登记的全球开放获取知识库数量为3124个^[28]。2006年以来,全球机构知识库数量的变化情况如图1所示,从2006年310个知识库发展到2016年的3124个,可以看出开放获取知识库在全球的迅速发展。

然而在开放获取蓬勃发展的同时,对于开放获取发展至关重要的包括国家和机构等各个层面的开放获取政策的制定和实施,却仍是相对发展滞后。根据OpenDOAR截至2016年12月的统计数据(图2),在2577个开放获取知识库中,仅有19.7%的知识库有明确的内容政策,同时有高达74.8%的知识库没有制定相关的开放获取内容政策。同时,80%的知识库没有制定元数据复用政策,75.2%没有制定数据复用政策,74.1%没有制定提交政策,73.7%

没有制定保存政策^[29]。在开放获取知识库政策登记系统(The Registry of Open Access Repository Mandates and Policies, ROARMAP)中,2016年12月,全球登记并发布了政策信息的知识库仅为779个^[30]。以上数据说明,开放获取政策的制定和实施严重滞后,制约了开放获取的发展。

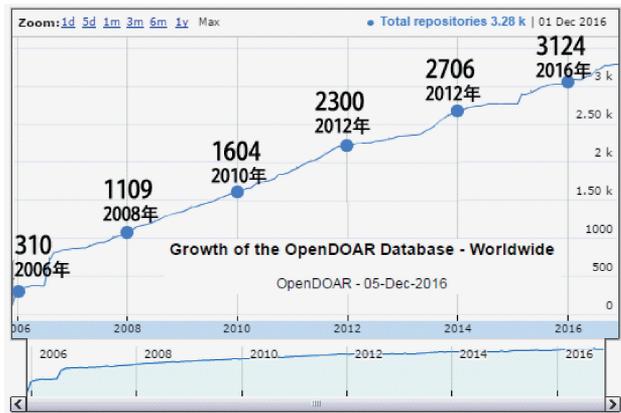


图1 OpenDOAR 开放获取知识库数量变化趋势图(2006—2016年)

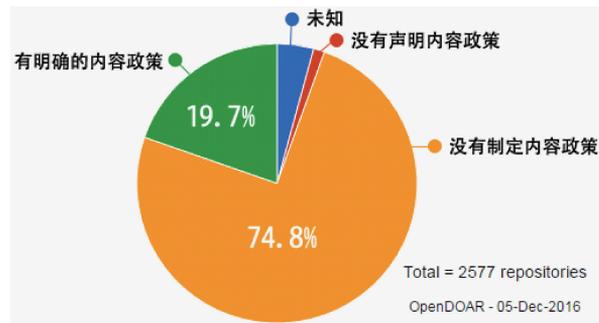


图2 OpenDOAR 开放获取知识库内容政策发布情况

中国大陆地区在ROAR中成功注册的国内知识库有93个^[31],但在ROARMAP正式发布政策的机构库仅4个^[32],仅基金委和中国科学院发布了开放获取政策。中国科学院知识服务网格虽明确发布了中国科学院机构知识库开放获取政策,但其所涵盖政策范围,仅限于内容、提交、传播授权许可3个方面,对于撤回、保存、隐私等方面没有制定相关的政策。根据OpenDOAR中政策发布情况更为细致的分类统计,国内开放获取知识库政策通常只关注了提交和内容两方面的政策,对于元数据重用、数据重用和保存等方面尚未制定任何政策。

在中国大陆高校范围内,开放获取知识库的政策建设更是处于起步阶段,政策的制定一直滞后于机构知识库平台和内容的建设。北京大学发布了北京大学

机构知识库开放获取政策(试行)。厦门大学和集美大学仅在机构知识库主页上发布了版权相关的声明。清华大学、北京工业大学、北京科技大学等学校的机构知识库虽在政策建设方面进行了一定的研究和探索,但始终没有最终制定和正式发布其相关政策。

在港台地区,台湾学术机构知识库联盟(Taiwan Academic Institutional Repository, TAIR)仅发布了文献著作权相关的政策,对于其他方面并没有制定正式的政策。香港高校机构知识库联盟(Hong Kong Institutional Repositories, HKIR)中的8个大学机构知识库,除香港中文大学和浸会大学,其他6所均在网站中发布了自己的开放获取政策,但其政策涵盖的内容多集中于内容、提交和版权三个方面。其中只有香港科技大学通过使用OpenDOAR提供的政策工具(Policy Tools)详细制定了OpenDOAR中所推荐的5个方面的政策。

资助机构在开放获取政策制定与执行上,比大学与研究机构有更强的优势。开放获取政策登记系统(Research Funders' Open Access Policies, JULIET)中,登记的全世界158个资助机构中,有126个(82%)有开放存储相关政策,远高于大学与研究机构。但仍有28个(18%)没有开放存储相关政策,有93个(59%)没有数据开放存储政策,有66个(42%)没有开放出版政策^[33]。图3是JULIET对全球资助机构开放获取政策类型的统计比例分析图。

3.2 开放获取政策框架、元素与内容

在国内外资助机构、科研机构与大学开放获取相关政策中,开放获取政策通常包括存储范围、版权、数据复用等方面,操作类政策则通常包括提交、保存、撤回等操作层面的政策。

在开放获取知识库注册网站OpenDOAR中,定义了开放获取政策应包含元数据政策、数据政策、内容政策、提交政策和保存政策^[34]。其中内容政策中主要规范知识库的类型、存储的资料类型、主要使用的语言等;提交政策用于提交人的定义、提交内容的质量控制、版权声明等;数据政策主要规范如何对全文数据的再利用;保存政策定义知识库将对所存储的内容提供何种保存策略、撤回的条件及流程等。其中在元数据政策和数据政策中,OpenDOAR认为不仅应涵盖元数据和数据的重用政策,还应规范机构知识库中存储的元数据和全文的描述信息。

欧盟开放获取联盟政策策略研究项目(Open

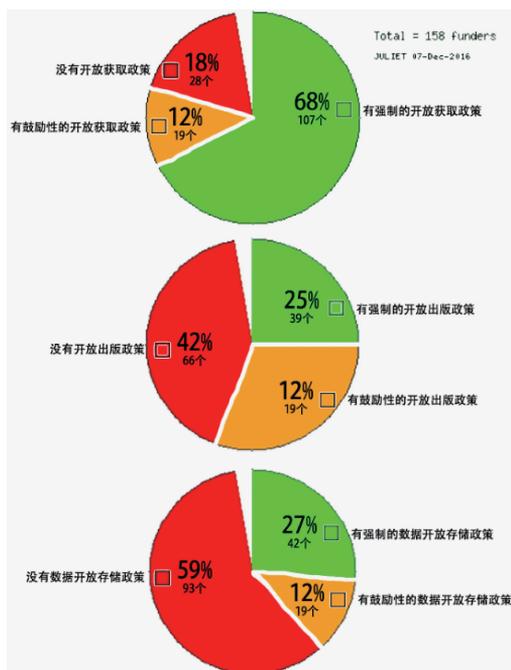


图3 JULIET对全球资助机构开放获取政策类型的统计比例分析图

Access Policy Alignment Strategies for European Union Research, PASTEUR4OA)对高校研究机构与资助机构提供了开放获取政策指南与模板,对开放获取政策制定提供了建议^[35]。英国研究理事会在开放获取政策及支持指南^[36]中,对开放获取政策建议包括:政策目标、政策范围、资助信息与研究材料(数据、模型等)说明、文章处理费(Article Processing Charges, APCs)资助政策、APCs说明、时滞期、版权说明、保存、提交说明、开放获取过渡期说明、资助经费不再支持出版费用说明、研究机构APC资助建议、实施说明等。

在重点研究与分析表1所列资助与研究机构的开放获取政策内容后,归纳、梳理各机构开放获取政策框架与涵盖的主要因素,包括:政策目的与意义、知识产权及所有权(版权转让协议,出版合同,作者著作权)、免责声明、侵权声明、内容(成果类型、范围—项目/机构/时间/人员/版本、格式)、数据访问(方式、时延、深度、授权)、系统互操作(与基金委系统、研究理事会成员系统、大学/机构系统(一次提交、自动转存,授权推送))。

在开放获取政策框架与需要涵盖的主要因素基础上,分析了表2资助与研究机构开放获取政策内容涵盖的政策框架元素,并据此提出开放获取政策框架建议。

表 1 研究所用部分资助与研究机构开放获取政策

| | 机构 | 政策文件名称 |
|----|--|---|
| 1 | 美国国家科学基金会 (National Science Foundation, NSF) | Public Access Plan: Today's Data, Tomorrow's Discoveries; Increasing Access to the Results of Research Funded by the National Science Foundation, 2015-3-18 |
| 2 | 美国国立卫生研究院 (National Institutes of Health, NIH) | Public Access Policy |
| 3 | 全球研究理事会 (Global Research Council, GRC) | 1. 《Action Plan towards Open Access to Publications》, 2013-05-27~29 2. 《Review of Implementation of the Global Research Council GRC Open Access》 3. 新闻稿《World's Research Funders Launch Open-Access Action Plan》 |
| 4 | 欧盟科研框架计划:地平线 2020 (Horizon 2020) | Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data |
| 5 | 德国科学基金会 (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG) | 1. Germany's DFG Adopts an Open Access Policy, 2006 2. 新闻评论《Germany's DFG Adopts an Open Access Policy》2006 3. 综述文章《National Open Access and Preservation Policies in Europe》2011 4. 《Guidelines Open Access Publishing》2014-9 5. 《Open Access and Research Funding by the DFG》 |
| 6 | 英国研究理事会 (Research Councils UK, RCUK) | RCUK Policy on Open Access and Supporting Guidance |
| 7 | 澳大利亚研究理事会 (Australian Research Council, ARC) | ARC Open Access Policy |
| 8 | 哈佛大学 | Open Access Policies |
| 9 | 国家自然科学基金委 | 1. 《国家自然科学基金委员会关于受资助项目科研论文实行开放获取的政策声明》2014-05-19 2. 《关于公开国家自然科学基金资助项目结题报告及结题项目成果信息的通告》2015-02-06 3. 《关于公开国家自然科学基金资助项目结题报告及结题项目成果信息的通告》2014-07-23 |
| 10 | 中国科学院 | 1. 《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》2014-05-09 2. 《开放获取政策问答》 |
| 11 | 北京大学 | 《北京大学机构知识库开放获取政策(试行)》 |

表 2 资助与研究机构开放获取政策涵盖政策框架元素

| | 机构 | 政策文件名 | 政策目的/意义 | 知识产权及所有权 | 免责声明/侵权声明 | 内容 | 数据访问 | 系统互操作 | 是否强制存缴 |
|---|--|---|---------|----------|-----------|----|------|-------|--------|
| 1 | 北京大学 | 《北京大学机构知识库开放获取政策(试行)》 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 2 | 哈佛大学 | Open Access Policies | ✓ | ✓✓ | ✓ | | | | |
| 3 | 美国国立卫生研究院 (National Institutes of Health, NIH) | NIH Public Access Policy | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 4 | 欧盟 | Horizon 2020 - Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | |
| 5 | 英国研究理事会 (Research Councils UK, RCUK) | RCUK Policy on Open Access and Supporting Guidance | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | |
| 6 | 澳大利亚研究理事会 (Australian Research Council, ARC) | ARC Open Access Policy | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |

说明:

1. 知识产权及所有权: 包含版权转让协议, 出版合同, 作者著作权;
2. 内容: 包含成果类型、范围—项目/机构/时间/人员、版本、格式;
3. 数据访问: 包含方式、时延、深度、授权;
4. 系统互操作: 包含与基金委系统、研究理事会成员系统、大学/机构系统(一次提交、自动转存, 授权推送)。

3.3 开放获取政策框架建议

建议各机构在制定开放获取政策时, 考虑到管理与法律层面要求, 根据机构特点与开放获取需要, 在政策制定时需要考虑以下部分或全部要素: 目的与意义、原则、元数据标准、检查与审核、相关费用、遵从度、数据存储、实施过程责任归属、知识产权及所有权、安全、隐私和保护、免责/侵权声明、相关法律法规、内容、受资助人责任和义务、合作成果、提交信息、数据访问、公开时滞期、系统互操作等。表 3 给出了开放获取政策框架建议。

表 3 开放获取政策框架建议

| | 政策元素 | 具体规定说明 | 用途公开发布 | 内部管理 |
|------|-----------|-----------------------------|--------|------|
| 管理层面 | 政策目的/意义 | 说明政策在知识传播与成果存储等方面的目的与意义 | √ | |
| | 政策原则 | | √ | |
| | 元数据标准 | | | √ |
| | 检查与审核 | | √ | √ |
| | 相关费用 | | | √ |
| | 遵从度 | 暂停项目申请 | √ | √ |
| | 数据存储 | 方式、年限 | √ | √ |
| | 实施过程责任归属 | | | √ |
| 法律层面 | 知识产权及所有权 | 版权转让协议, 出版合同, 作者著作权 | √ | |
| | 安全、隐私和保护 | | √ | |
| | 免责/侵权声明 | | | |
| | 相关法律法规 | | √ | |
| 操作层面 | 内容 | 成果类型、范围(项目、机构、时间、人员)、版本、格式 | √ | |
| | 受资助人责任和义务 | 提交/认领、授权 | √ | |
| | 合作成果 | 合作论文, 国际合作项目 | √ | |
| | 提交信息 | 必填、选填 | √ | |
| | 数据访问 | 方式、时延、深度、授权 | √ | |
| | 公开时滞期 | 一般规定 12—24 个月以内 | √ | |
| | 系统互操作 | 与异构系统的数据交互(一次提交、自动转存, 授权推送) | √ | |

3.4 基金委基础研究知识库开放获取政策实施细则建议

根据《国家自然科学基金委员会关于受资助项目科研论文实行开放获取的政策声明》^[37] 原则, 在开放获取框架研究基础上, 向基金委提出了实施细则建议。实施细则涵盖了公共资助机构开放获取政策框架的主要元素, 在开放获取政策实施层面, 明确提出了国家自然科学基金委员会的开放获取的原则、内容说明、提交流程及使用方式。

(1) 开放原则。

实施细则以总则方式, 规定自 2015 年 5 月开始, 国家自然科学基金委员会基础研究知识库正式发布, 收集国家自然科学基金资助项目成果的研究论文的全文, 并向社会公众提供开放获取, 传播基础研究领域的前沿科技成果, 促进科技进步。

(2) 内容。

明确规定自该政策发布之日起, 国家自然科学基金全部或部分资助的科研项目投稿并在学术期刊上发表研究论文的作者应在论文发表时, 将同行评议后录用的最终审定稿, 存储到“基础研究知识库”, 不晚于发表后 12 个月开放获取。

对存储版本的终审定稿和出版 PDF 版做了明确说明。最终审定稿, 即作者投稿后经过同行评议和修改、被最终接受的论文稿。出版 PDF 版, 如果论文本身是开放出版的, 或出版社允许作者把经过出版社版式设计的最终出版 PDF 版存储到相关知识库的, “基础研究知识库”将存储出版 PDF 版。

同时, 在保护成果贡献者的合法权益的前提下, 倡导和鼓励科研人员把公共资助科研项目所产生的其他形式科技成果存储到“基础研究知识库”供开放获取。

(3) 提交流程。

项目负责人通过“自然科学基金会项目管理系统”提交与项目研究相关的论文全文和元数据, 将经过相关处理后转入“基础研究知识库”进行存储, 并提供开放获取。

如果出版商或其它资助方的开放获取政策与

“自然科学基金会开放获取政策”有冲突的,负责人应在提交论文时注明,同时注明支持开放获取的时间。

(4) 开放使用。

“基础研究知识库”将严格遵守《中华人民共和国著作权法》《信息网络传播权保护条例》及其他相关法律法规的规定,切实保护作者及相关权利人的合法权益。在出版商或相关资助方的禁烟期结束前,“基础研究知识库”将不会对所存储的内容提供开放获取。

(5) 元数据使用。

“基础研究知识库”允许用户为个人学习、研究或者欣赏,免费获取和使用研究论文元数据;用户在使用研究论文元数据时必须给出原始元数据记录的超链接或 OAI 标示符。第三方在超出许可条件下使用作品,需得到著作权人的许可。

(6) 全文使用。

“基础研究知识库”允许用户为个人学习、研究或者欣赏,免费获取和使用研究论文全文。用户在使用全文时必须给出作者、标题、详细书目信息、原始页面的超链接或 OAI 标示符。第三方在超出许可条件下使用作品,需得到著作权人的许可。

(7) 系统互操作。

自然科学基金会将积极促成“基础研究知识库”与其它科学与教育机构知识库等系统之间的信息互通、数据关联和标准共享。

(8) 知识产权说明。

“基础研究知识库”中存储成果的著作权等知识产权的归属和使用,按照《中华人民共和国著作权法》和《关于加强国家科技计划知识产权管理工作的规定》等相关法律法规的规定执行。

(9) 免责声明。

“基础研究知识库”在建设及运行维护过程中,将严格遵守《中华人民共和国著作权法》《信息网络传播权保护条例》及其他相关法律法规的规定。

“基础研究知识库”收集“自然科学基金会开放获取政策”发布之日后由国家自然科学基金全部或部分资助的科研项目的研究论文,同时回溯该政策发布之前由国家自然科学基金全部或部分资助的科研项目的研究论文。收集和回溯的研究论文由“基础研究知识库”存储和管理,并向社会公众提供开放获取服务。

4 结语

开放获取政策的制定与发布是一件复杂且需持续进行的工作。文章提出的开放获取政策框架与实施内容建议,符合国际开放获取政策原则,并考虑到中国相关法律规定,对国内资助单位与研究机构制定开放获取政策具有参考价值。基金委开放获取实施细则的正式发布,在国内外影响广泛,有利于推动中国开放获取政策发展。在政策指导下建设开放获取知识库,有利于构建具有特色且符合实际需要的知识库。系统而详尽的政策不仅能够保证开放获取知识库发展的持续性和一致性,还可以提升学术交流各参与方的开放获取意识,从而扩大知识库的影响力,提高知识库的利用率,促进其长期、可持续地稳定发展,推动学术交流和科学进步。

参考文献

- 1 The Royal Society. Science as an open enterprise [EB/OL]. [2017-04-11]. https://royalsociety.org/~media/Royal_Society_Content/policy/projects/sape/2012-06-20-SAOE.pdf.
- 2 The National Academies Press. Ensuring the integrity, accessibility, and stewardship of research data in the digital age. [EB/OL]. [2017-03-16]. <https://www.nap.edu/read/12615/chapter/2>.
- 3 英国皇家学会. 科学是开放事业 [EB/OL]. [2017-04-12]. <http://ir.las.ac.cn/handle/12502/6166/>.
- 4 E-infrastructures [EB/OL]. [2017-03-16]. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/e-infrastructures>.
- 5 曾湘琼. 开放获取理论与实践 [M]. 湘潭:湘潭大学出版社,2011.
- 6 孙博阳,王琼. 开放获取的发展态势及大学图书馆的作用 [J]. 图书情报工作,2013(10):5-11.
- 7 An open letter to the U. S. congress signed by 25 Nobel Prize winners (August 2004) (Alliance for taxpayer access) [EB/OL]. [2017-03-16]. <http://www.taxpayeraccess.org/supporters/scientists/birds-of-a-feather-working-for-taxpayer-acce.shtml>.
- 8 孟辉. 国外开放获取政策最新动态述评 [J]. 科技与出版,2014(09):92-96.
- 9 World bank announces open access policy for research and knowledge, launches open knowledge repository [EB/OL]. [2017-04-10]. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:23164491~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>.
- 10 Guidelines on open access to scientific publications and research data in Horizon 2020 [EB/OL]. [2017-03-16]. https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf.

- 11 National science foundation collaborates with federal partners to plan for comprehensive public access to research results [EB/OL]. [2017-03-15]. https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=127043.
- 12 RCUK policy on open access and supporting guidance[EB/OL]. [2017-04-12]. <http://www.rcuk.ac.uk/documents/documents/rcukopenaccesspolicy-pdf/>.
- 13 Open access policies at MIT[EB/OL]. [2017-04-12]. <https://libraries.mit.edu/scholarly/mit-open-access/>.
- 14 Open access policy[EB/OL]. [2017-04-10]. <https://www.princeton.edu/dof/policies/publ/fac/open-access-policy/>.
- 15 Faculty move forward on open access policy[EB/OL]. [2015-04-15]. <https://today.duke.edu/2010/03/accessvote.html>.
- 16 Open access policies [EB/OL]. [2016-09-10]. <http://guides.library.upenn.edu/oa/oapolicies>.
- 17 Ayris P, McLaren E, Moyle M, et al. Open access in UCL: A new paradigm for london's global university in research support [J]. Australian Academic & Research Libraries, 2014, 45 (4): 282-295.
- 18 4.20.08 open access for uq research outputs[EB/OL]. [2016-12-05]. <https://ppl.app.uq.edu.au/content/4.20.08-open-access-uq-research-outputs>.
- 19 Open access policies[EB/OL]. [2016-12-05]. <https://osc.hul.harvard.edu/policies/>.
- 20 全球研究理事会(GRC)2014年全体会议在京举行[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab38/info44505.htm>.
- 21 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]. [2015-04-05]. <http://www.cas.cn/xw/yxd/201405/P020140516559414259606.pdf>.
- 22 科学基金共享服务网[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://npd.nsf.gov.cn/>.
- 23 中国科学院机构知识库网络[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.irgrid.ac.cn/>.
- 24 CALIS机构知识库[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://ir.calis.edu.cn/>.
- 25 北京大学机构知识库[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://ir.pku.edu.cn/>.
- 26 厦门大学学术典藏库[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://dspace.xmu.edu.cn/dspace/?locale-attribute=zh>.
- 27 Registry of open access repositories[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://roar.eprints.org/>.
- 28 OpenDOAR chart - proportion of repositories by continent - worldwide[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.opendoar.org/onechart.php?cID=&ctID=&rtID=&clID=&IID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=c.cContinent&orderby=Tally%20DESC&charttype=pie&width=600&height=300&caption=Proportion%20of%20Repositories%20by%20Continent%20-%20Worldwide>.
- 29 OpenDOAR chart - recorded content policies - worldwide[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.opendoar.org/find.php?format=charts>.
- 30 Policy alignment to Horizon 2020[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://roarmap.eprints.org/dataviz.html>.
- 31 同 27.
- 32 同 30.
- 33 Some JULIET statistics[EB/OL]. [2016-12-07]. <http://www.sherpa.ac.uk/juliet/stats.php?la=en&mode=simple>.
- 34 OpenDOAR - policies tool - directory of open access repositories[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.opendoar.org/tools/en/policies.php>.
- 35 Open access policy guidelines for funders[EB/OL]. [2016-12-05]. <http://www.pasteur4oa.eu/resources/137#.WEevvbj96M8>.
- 36 同 12.
- 37 国家自然科学基金委员会关于资助项目科研论文实行开放获取的政策声明[EB/OL]. [2016-09-10]. <http://or.nsf.gov.cn/statement>.

作者单位:北京大学图书馆,北京,100871

收稿日期:2016年12月8日

Research and Implementation on Open Access Policy of Funding Agencies —Taking NSFC Open Access Policy for an Instance

Cui Haiyuan Nie Hua Wu Yue Zhu Ling

Abstract: Based on comprehensive investigation and research, this article introduces open access policy framework and relevant suggestions to public funding agencies and research institutions. Taking the NSFC open access policy framework for an example, it provides reference and guidelines on open access policy making to public funding agencies in China, in order to promote the development of open access in China.

Keywords: Open Science; Open Access; Open Access Policy; Open Access Policy for Public Funding Agencies