

# 机构知识库开放存取政策建设可持续发展初探

刘阜源（国防大学政治学院军事信息与网络舆论系）

**摘要：**本文首先对机构知识库的发展、概念、原理与作用进行了简单阐述。随后介绍机构知识库开放存取政策建设现状，指出政策建设可持续发展的重要意义。接着从政策管理与政策内容两方面重点分析了机构知识库开放存取政策建设的可持续性。最后提出对策建议。旨在通过对政策建设的可持续性分析，为政策长期、稳定、高效指导机构知识库建设发展提供理论参考，进而促进学术资源传播交流、推动机构知识库可持续发展。

**关键词：**开放存取；机构知识库；政策建设；可持续发展

开放存取（Open Access, OA）运动的兴起，使机构知识库（Institutional Repository, IR）作为全新的学术交流模式，在推动 OA 学术资源快速传播上发挥着积极作用。政策建设是 IR 发展的方向指引，探寻 OA 背景下 IR 政策建设可持续发展路径，对实现 IR 长期、稳定发展，推动 OA 学术资源快速、高效传播交流具有重要导向意义。

## 1 机构知识库概述

### 1.1 机构知识库的发展与概念

1991 年电子印本库 arXiv 的建立拉开了 OA 知识库的帷幕。2001 年《布达佩斯开放存取先导计划》（Budapest Open Access Initiative, BOAI）（2001）<sup>[1]</sup>提出了两种 OA 学术资源传播模式——OA 期刊和 OA 知识库（OA Repositories），作为 OA 知识库的主要类型之一，IR 时代正式开始。次年，麻省理工学院图书馆与惠普公司实验室合作开发数字存储系统——数字空间（DSpace），随后 MacKenzie Smith 在“第六届欧洲数字图书馆先进技术研讨会”上作了关于 DSpace 的报告<sup>[2]</sup>，引起了社会各界对 IR 的广泛关注，IR 得到了迅速发展。

自 IR 兴起以来，社会各界对 IR 的定义进行了多元化的讨论研究，综合国内外专家学者的研究成果<sup>[3][4][5][6][7]</sup>，笔者认为，IR 是在信息网络环境下，通过自存储（或代理提交）方式，建立的一种以数据库平台为核心的，对本机构成员的数字学术资源进行收集、组织、存储，供机构内外成员共享利用的新型学术交流模式，以实现学术资源的永久保存和广泛传播<sup>[8]</sup>。

### 1.2 机构知识库的原理与作用

IR 通常由大学、大学图书馆、研究机构、政府部门等创建和维护<sup>[9]</sup>，其学术交流原理主要是各机构利用相关软件创建 IR，机构成员通过自己（或授权他人）将研究成果提交到系统，并进行元数据标引。IR 系统对提交成果进行内容、标引的质量审核，并增添唯一识别号，最终存储到后台数据库系统，创建索引数据库。IR 中的研究成果可以通过 IR 用户平台被用户浏览、检索、利用和评价，也可被提交者进行修改、补充<sup>[10]</sup>。

因此, IR 一方面拓宽了学术信息交流渠道, 基于 OA 网络信息发布自由、内容开放、传播速度快、传递范围广的特点, 使用户通过网络免费、永久地获取和共享各种类型的学术资源, 加快了学术信息交流速度, 促进了学术交流体系的变革。另一方面, 自由开放的学术交流方式使研究机构可根据信息交流需要个性化创建、制定交流政策, 满足学术交流与合作的需要, 同时能够反映研究人员的学术水平, 利于个人学术影响力的提高<sup>[11]</sup>。

## 2 机构知识库开放存取政策建设概述

### 2.1 机构知识库开放存取政策建设现状

根据 OpenDOAR<sup>[12]</sup>统计, 截止 2018 年 6 月, 全球已有 125 个国家(地区)的 3519 个机构加入, 共收录来自科学、医学、艺术等 28 个学科领域, 包括论文、图书、会议等在内的 12 种学术资源。IR 的快速发展, 离不开各国相关机构在 IR 资源建设、软件系统与网络优化、成员利用率与满意度的提升、系统管理与政策、建设运行资金费用<sup>[13]</sup>等方面的实践探索与学理研究。其中, IR 开放存取政策建设是 IR 正常运行的基础与关键, 对各项建设发挥着重要的导向作用。近年来, 各国相关部门也通过制定一系列政策措施, 积极推动 IR 快速建设发展。

宏观政策指导上, 各相关部门制定了一系列政策指导 OA 运动的开展与 IR 的建设。国家政府部门方面, 美国、英国、丹麦、爱尔兰、德国、印度、中国等国家出台了一系列政策文件(如《公共获取科学法案》<sup>[14]</sup>、《NIH 公共获取政策》<sup>[15]</sup>、《开放存取萨尔瓦多宣言》<sup>[16]</sup>、《发展中国家开放存取的国家政策》<sup>[17]</sup>、《开放存取政策声明的国家原则》<sup>[18]</sup>等)。教育科研机构方面, 各学会、研究所等多次召开会议发表声明宣言(如“开放存取与促进学术出版”国际研讨会<sup>[19]</sup>、《关于自然科学与人文科学资源的开放使用的柏林宣言》<sup>[20]</sup>、《百斯达开放存取出版声明》<sup>[21]</sup>、《对研究成果开放获取的立场声明》<sup>[22]</sup>、《图书馆合作与信息资源共享武汉宣言》、《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》等)。

IR 自身建设上, 各相关部门相继制定了多项政策支持、完善 IR 建设。国家政府部方面, 德国科学基金会、英国研究理事会、瑞士国家科学基金会、丹麦国家开放存取委员会、印度科学与工业研究理事会、中国科学院等机构制定了有关 IR 的具体政策, 要求受其资助的研究人员需将其出版的学术成果在规定时滞内提交到相关 IR 中保存<sup>[23]</sup>。教育科研机构方面, 全球诸多高校(如美国哈佛大学、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、土耳其中东理工大学、比利时列日大学等)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)相继实施强制 OA 政策, 要求对图书、学位论文、学科资料、科研成果等上传至 IR 实现免费公开利用<sup>[24][25]</sup>。

具体政策规定上, 各机构针对本机构 IR 建设实际情况, 对 IR 的 OA 建设、内容获取、

权益管理、业务流程、资源整合等制定了具体规定。如麻省理工大学图书馆 DSpace 项目通过制定开放获取政策 (MIT Faculty Open Access Policy), 对 IR 的开放存取、法律条款、内容传播等进行了规定, 以实现数字学术资源的长期保存和成果利用, 最大限度地向用户开放信息资源<sup>[26]</sup>。阿尔斯特大学创建 UIR 知识库, 制定了包括内容和提交两部分 OA 政策, 对元数据标准、全文典藏、英文摘要、文本格式等内容管理与相关人员、版本质量控制、版权许可、资源保存、资源通知下架等提交要求进行了详细规定<sup>[27]</sup>。德国康斯坦茨大学图书馆 OA-Subject Repositories 项目制定了 IR 资源学科分类整合政策, 与多家学术机构合作搭建数据流基础架构, 建立了基于学科的 IR 系统。格拉斯哥大学 DAEDALUS 项目对内容获取流程进行了详细规定, 分为邀请特定专家提交内容、根据教师个人网站增加内容、利用院系出版物数据库补充内容三个阶段<sup>[28]</sup>。我国台湾大学图书馆对机构典藏 (TAIR) 也制定了详细的业务规范, 出台《台湾各大学建置机构典藏系统软硬件规范书》与《台湾各大学建置机构典藏标准工作程序手册》等文件。中科院图书馆、厦门大学图书馆等也制定了 IR 管理标准, 对内容提交人、元数据标准、资源关联信息的规范标准、提交的文献类型、提交步骤与传播授权许可进行细化规定<sup>[29]</sup>。

总的来看, 世界各国政府部门、科研机构以及高校等均制定了多部政策以指导 IR 宏观发展与具体建设, 既包括宏观上 OA 运动的方向指引、IR 建设的路线规划, 也包括微观上 IR 建设的具体方式与详细规范, 政策形式多样、内容全面。但是绝大部分政策仅仅局限于解决 IR 建设的某一时间段出现的某一问题, 缺少对长远发展、各方面建设的综合考虑, 而且政策重心倾向于制定, 忽视了政策落实效果的监管与反馈, 整体上政策缺乏科学性、连贯性与长远性, 不利于 IR 长期稳定可持续发展。

## 2.2 机构知识库开放存取政策建设可持续发展意义与作用

IR 的可持续发展是指在环境、经济、文化和谐发展的背景下, 充分协调宏观网络环境、政策制度和微观 IR 建设、学科质量等因素, 结合 OA 学术信息特点, 构建以政策为导向, 以网络环境为依托, 以加快学术信息传播交流为根本目的的新型绿色学术交流模式。确保 IR 管理、运营长期安全有序、良性发展, 实现学术信息高效传播, 推动学科研究与社会进步。

目前国内外对 IR 可持续发展的研究主要集中于因素分析与评价指标的建立。英国 PALS 项目组提出了从软件技术、自存档、版权、组织体系、资金与运营模式、存取政策、元数据、长期保存及获取等方面评价 IR 的思路<sup>[30]</sup>。韩国 Yong Ho Kim 为本国大学 IR 加入机构仓储联盟 dCollection 建立了评价指标, 从系统结构、服务功能、机构管理等方面进行了验证<sup>[31]</sup>。Mary Westell 从判断机构仓储成功与否的角度出发建立了 IR 评价指标体系<sup>[32]</sup>。郭清蓉通过对 IR 评价因素进行分析, 从 IR 内部评价、IR 外部评价、经济评价、技术评价等四个方面建立了 IR 评价体系<sup>[33]</sup>。刘丹从 IR 的建设主体和外部信息环境两大维度, 分析了影响机构知识库发展的关键性因素<sup>[34]</sup>。霍速等在分析高校 IR 建设中面临的资源、运行与维护等方面问题基础上, 指出高校 IR 要正确处理好与当地政府、其他 IR 之间的关系, 并注重对网络的

利用, 以实现 IR 的长期有效发展<sup>[35]</sup>。

综合各研究成果, 可以发现, 对于 IR 的可持续发展, 无论是外部政策环境、信息环境、网络环境的影响, 还是内部组织体系、机构管理、运营模式、服务功能等的支撑, 都离不开政策的指导与管控。2017 年 BOAI 发布 15 周年, 通过互联网对来自世界各地 60 个国家的调查者进行了关于 OA 发展状况的调查, 报告《BOAI 15 Survey Report》<sup>[36]</sup>中显示, 有 14% (N=243) 的受访者认为目前 OA 发展面临政策挑战, 有 22.3% (N=157) 的受访者认为政策制定者是最应该投身 OA 实践的组织团体。可见政策作为 OA 运动的重要导向, 寻求 IR 政策建设的可持续发展路径, 构建政策可持续框架, 乃是提高 IR 建设科学性、稳定性、长期性, 实现 IR 可持续发展的关键与根本保证。

### 3 机构知识库开放存取政策建设可持续性分析

自 1951 年美国政治学家 Harold Lasswell 提出“政策科学”概念以来, 学术界展开了对于政策可持续发展的广泛讨论与研究, 尤其是在政策评估方面, 对政策的事前评估、执行评估和事后评估成为了检验政策可持续性的重要依据<sup>[37][38]</sup>。IR 政策建设的可持续发展应贯穿 IR 政策管理的全过程, 包括政策的制定、执行与监管。同时, 还应覆盖 IR 全部内容, 包括学术资源内容与系统管理等方面。

#### 3.1 政策管理

IR 政策管理主要包括政策的制定、执行与监管三个方面。

##### 3.1.1 政策制定

政策制定是政策指导 IR 发展建设的前提基础。评价政策制定是否科学、能否满足 IR 发展需求, 主要取决于其合理性、明晰性、协调性、稳定性、公平性等指标<sup>[39]</sup>。因此制定程序合理高效、设立目标清晰明确、系统措施配套协调、颁布修订前后连续是政策在 IR 建设中持续发挥指导作用的关键。

一是政策制定程序合理高效。清晰的制定流程与明确的制定规则是提高政策制定效率与实效的基础保障。首先要充分调研 IR 建设现状, 指出存在问题, 明确政策意义。如截至 2018 年 6 月, 我国大陆地区在 OpenDOAR 中注册的 IR 个数为 35 个 (检索时间: 2018.6.17, <http://www.opendoar.org>), 仅占 IR 总数 3519 的 0.99%, 可见我国 IR 建设规模还很小, 因此急需通过制定相关政策推动 IR 发展, 促进学术信息传播与科研成果转化。随后建立政策议程与规划, 提出问题解决方案。我国从国情出发, 通过借鉴国外主要国家和地区的 OA 政策以及 IR 建设经验, 提出了积极推动 OA 立法、国家科研资助机构颁布 OA 政策、国家支持大型 OA 项目等三个主要途径来解决我国 IR 建设面临的发展缓慢等问题。接着执行政策方案并评估效果, 考察问题解决情况。通过部分地区或机构相关政策的试运行来检验 OA 政策对 IR 发展存在问题的解决情况与整体发展的推动效果, 如我国部分科研机构 and 高校 (中国科学院、清华大学、厦门大学、北京大学、西安交通大学等) 近年来相继颁布 OA 文件规定

建立 IR。最后完善公布政策，反馈问题后续跟进。

二是政策设立目标清晰明确。相关 OA 机构部门在制定政策时要紧紧抓住“解决 IR 建设中存在的问题”这一关键任务，根据问题设立清晰明确的目标，确保政策贴合建设实际、能够切实发挥作用。实现 IR 的互操作一直是各机构 IR 建设的重点方向与技术难点。2016 年 11 月，加拿大研究图书馆协会和开放获取知识库联盟联合加拿大 IR 委员会举办开放国家论坛。提出了通过聚焦 IR 的互操作性和互联性来改善 IR 功能的发展要点，具体包括 IR 数据的标准化建设、制定统一的国家资源战略支持、开发国家层面的整合工具等<sup>[40]</sup>。

三是政策系统措施配套协调。一方面是指要以特定地区国情与 IR 发展现状为依据，因地制宜制定 OA 政策。如我国 OA 运动起步较晚，且在数字版权建设、网络数字资源管理、信息技术运用等方面尚不成熟，因此在 IR 发展与政策制定上与发达国家差距还很大。另一方面是指根据不同层次级别，政策的制定要具备配套性。IR 政策制定要针对国家、机构、个人等不同层面。国家层面，OA 政策的制定以宏观规划管理 OA 学术资源、增强机构个人对 IR 的认同感、推动 OA 学术资源传播共享为目标<sup>[41]</sup>。如 2006 年美国国会通过“开放获取科学法案”，支持对公共资金资助的科学研究成果上传至 IR 实行开放存取。机构层面，各 OA 相关机构是 IR 建设发展的重要力量，其政策的制定问题指向性更明确、实际指导性更强、影响力更大。如 2005 年美国国家卫生研究院实施“关于加强开放存取 NIH 资助的研究成果形成的档案资料的最终政策”，以保证公共资助研究的开放存取等<sup>[42]</sup>。个人层面，个人作为 OA 政策的受用者，同时也是政策制定最广泛的参与者。科学的政策制定离不开对个人 IR 需求的细化分析，综合考虑各类人员的需求情况，提高政策制定的细化性与专向性，是提高 IR 政策可持续性的重要一环。

四是政策颁布修订前后连续。结合 IR 建设不同时期目标的持续性与微调性，不断完善修订 OA 政策，确保政策连续、高效，对 IR 可持续发展至关重要。如欧盟地平线 2020(Horizon 2020) 战略自 2012 年 7 月被欧盟委员会首次提出并发布公共资助科研论文开放共享政策以来，同年 11 月欧洲公共领域国际协会出版 Horizon 2020 开放存取政策声明，2015 年 12 月欧盟发布 2016—2017 工作框架<sup>[43]</sup>，积极推动发挥“开放科学”的研究创新作用，2016 年 2 月欧盟发布科学数据管理指南和科学文献与科学数据开放存取指南，对 Horizon 2020 战略中的科学数据开放存取提出了进一步的规定。

同时，在政策制定过程中，还应广泛参考借鉴传统出版业、文化产业等相关行业的现有政策成果，在结合 OA 学术资源的学术性、网络性等特征的基础上，充分利用现有政策资源，制定适合 IR 发展的规章制度，大幅提高政策制定效率。

### 3.1.2 政策执行

政策执行是政策指导 IR 发展建设的关键环节。政策执行的效果一方面有赖于科学合理的政策制定，另一方面更重要的则是取决于执行环节的公开透明、灵活机动。IR 政策的执行效果与强制规范的执行策略、灵活有序的执行方式、简化公开的执行过程密不可分。

一是执行策略强制规范。IR 政策对象层次类型个性化、复杂化特征明显，建立规范性、强制性的执行策略，有利于发挥政策宏观掌控 IR 建设指导作用。OA 运动初期，世界各国为尽快推动各领域、各学科、各层次 OA 运动的起步发展，对 OA 政策的执行落实相继出台了一系列强制性规定，如国家方面，美国 2005 年 GURES 法案强制要求作者文章在被期刊收录的同时立即进行存储，英国 PMC 资助小组 2007 年要求其所有成员全部采纳强制性 OA 政策。高校方面，2003 年英国 southampton 大学电子与计算机科学学院强制要求学术论文实行自存储等。这些不同层面的强制性政策规定在一定程度上极大地加快了 OA 运动发展的步伐。根据 ROARMAP 平台统计<sup>[44]</sup>，截至 2017 年，全球采取强制性 OA 政策的学术机构已达到 803 家。其中，瑞典人文社会科学院 2016 年 10 月发布《开放获取战略发展报告》提出运用国际标准对 IR 进行统一管理的政策执行思路得到了学术界的一致认可，被公认为 OA 政策执行的推荐性标准<sup>[45]</sup>。

二是执行方式灵活有序。网络环境下，信息传播速度快、方式多、渠道广的特点为 IR 政策的执行既带来了时效性的优势，同时也带来了执行情况更为复杂的挑战。针对不同学科领域、不同类型的学术资源，选择灵活有序的政策执行方式，利于提高政策执行的效率与实效。在发达国家，美国 2009 年签署“2009 年综合拨款法案”，为国家卫生学会医学领域 OA 政策优先提供资金支持。在发展中国家，OA 政策的执行侧重于优先发展基础性学科，如我国 2006 年国际科技数据委员会宣布优先发展理论数学、物理学、化学等公益性、基础性学科 OA 建设，到 2020 年实现该学科 80% 以上的科研数据资源面向全社会共享。

三是执行过程简化公开。政策执行过程公开化、透明化是提高政策执行实效的基本要求。网络环境下，公开、快速的信息传递改善了传统政策执行过程复杂隐蔽的局限，IR 政策执行环节大大简化，行业监督更加严格，政策执行实效大幅提高。

### 3.1.3 政策监管

政策监管是政策指导 IR 发展建设的重要保障。将监管工作贯彻落实到 IR 政策制定、执行、反馈的全过程，将监管权力细化分配到各相关机构，对提高政策监管实效，推动政策可持续发展具有重要意义。

横向上，明确各 IR 建设参与者权责化，是确保政策监管高效有力的关键一招。根据 IR 发展建设的环节，将政策监管任务分配到 IR 建设者、赞助者、机构成员与高校、图书馆、政府部门、科研机构等相关社会组织之中，使 IR 在学术信息传播上人人可用、在建设上人人有权、在政策监管上人人有责，充分发挥 IR 与其他社会组织内外结合的监管积极性。纵向上，提高 IR 政策监管过程性，是确保政策监管严格规范的重要一步。政策监管工作应贯穿前期行业调查、中期落实执行、后期反馈完善全过程，跟踪 IR 学术信息收录、组织、存储、利用等各环节，以实现政策监管的全域化、全时化。

国际上多个机构 OA 知识库，如欧洲大学协会机构知识库、英国高等教育机构知识库等，为监督和管理知识库的有效运行，均建立了由来自不同联盟机构、具有不同学科背景和

知识结构的成员组成的政策监管小组（如 EUA 在 2008 年成立 EUA 工作组，向所有成员发布政策建议以促进机构知识库的发展及其网络化建设）<sup>[46]</sup>。

IR 政策管理的可持续性以秩序性、科学性、效率性为原则，对 IR 建设各个环节、各个方面进行长期宏观掌控，通过合理、清晰、协调、连续的政策制定，规范、灵活、公开的政策执行，严格、全程、有力的政策监管等，加速行业发展进程、优化资源分配、引导 IR 建设方向，对 IR 长期、健康、稳定发展起着重要指导作用。

## 3.2 政策内容

IR 政策内容主要包括学术资源内容和 IR 系统管理两个方面。

### 3.2.1 学术资源内容政策

学术资源内容政策是对 IR 收录的学术资源类型、格式、版权等的具体规定，同时也是对学术资源收录、使用等环节的具体要求。全面详细的内容政策是 IR 建设与长期稳定发展的根本基础。主要包括资源类型、格式版本、知识产权、使用规定等方面。

资源类型政策是对 IR 收录资源类型的规定。目前 IR 收录资源类型主要有研究性成果与非研究性成果两大类。研究性成果以 DSpace<sup>[47]</sup>制定的资源类型政策为例，包括会议论文、图像、同行评审的学术文章、预印本、技术报告、毕业论文、研究数据集等。非研究性成果包括行政文件、活动记录、工作底稿等。

格式版本政策是对 IR 收录、存储资源格式与版本的具体要求。如清华大学机构知识库制定格式版本管理规定，将学术资源的格式分为文本资料与非文本资料两类。版本要求上则对学术资源创作程度与出版阶段进行细分，包括预印本（由作者个人创作，未经加工修改的版本）、定稿版本（经出版社修改后的最终版本）和出版 pdf 版本（经出版社修改后定稿，并附加出版社编排信息的版本）三类，并要求作者在不同出版阶段提交不同版本<sup>[48]</sup>。

知识产权政策是对 IR 软件平台与学术资源版权的管理与保护。目前，软件平台多为免费使用，产权管理相对弱化。而学术资源内容的版权归属则是 IR 知识产权政策的重心。IR 收录学术资源版本的差异带来了版权的区分，预印本版权通常归作者所有，而定稿版本和出版版本由于被期刊录用后，商业出版社拥有“排他性许可”出版权，通常会附加条件以限制作者以非盈利目的提交 IR<sup>[49]</sup>。欧洲大学协会（EUA）2008 年就数字化机构库权益问题向所有成员发布政策建议，明确了 IR 学术资源知识产权保护政策的具体内容，指出应将 OA 的版权纳入知识产权管理范畴，以确保数字化研究内容更广泛的共享和再利用，并清晰界定所有权和管理权以确保机构有权进行研究成果的相关活动<sup>[50]</sup>。

资源使用政策是利用 IR 收录学术资源的管理规定，根据用户与作者不同的角度，包括元数据使用政策和全文使用政策。元数据使用政策是指用户可以以非盈利目的使用元数据，并在使用时提供原元数据记录的链接或 OAI 标示符<sup>[51]</sup>。全文使用政策是对学术资源使用目的、版权归属、引用转载、下载使用等方面进行具体的规定。如我国北大、清华、厦门大学

三所高校均出台相关政策,规定只能以个人学习、科研为目的使用资源,不得用作商业盈利。且使用时需尊重版权所有者的合法权益,引用、转载时需标明作者、标题和详细书目信息,不能大量下载或镜像使用学术资源<sup>[52]</sup>。DSpace 开放获取政策中对学术资源的内容传播也有着明确的规定,即任何媒介不得以盈利为目的发布或出售内容并授权他人做出同样的行为<sup>[53]</sup>。

### 3.2.2 IR 系统管理政策

IR 系统管理政策是对 IR 系统学术资源提交、退出、隐私等的管理规定。科学系统的管理政策是 IR 建设与长期快速发展的重要保障。主要包括资源提交、退出等方面。

提交政策主要是对提交人员、学术质量、提交许可等进行类型的划分与细则的明确。提交人员方面,对机构内人员的提交权限进行分类与管理,利于对学术资源进行宏观掌控,如高校机构将提交人员分为学术研究人员(包括教师与学生)和行政人员两类<sup>[54]</sup>。学术质量方面,通过提交政策对学术资源的质量进行管控,提升 IR 整体质量水平。UIR 便将学术资源的质量控制作为一项提交政策应用于 IR 建设之中,规定学术资源创作者应承担项目内容的有效性和真实性责任,并在提交实现 OA 之前必须经过严格的质量审查和批准<sup>[55]</sup>。arXiv 则制定了阶段性质量控制政策,在预控制阶段设置用户权限、提交预印本阶段审核元数据、存储预印本阶段使用“Overlay 期刊评审机制”、后期控制阶段通过在线评论形式“大众评审机制”等定期更新、维护内容<sup>[56]</sup>。提交许可方面,是指作者向 IR 提交作品时签署的包括提交学术成果元数据在内的相应协议。清华大学提出了两种具体的提交许可政策,一种是署名——非商业性使用——禁止演绎,另一种是署名——非商业性使用——相同方式共享,对作者的署名权和学术资源的使用进行了详细规定,在促进学术资源传播利用的同时,提高了 IR 系统学术资源提交的安全性。同时,IR 系统提交政策还包括提交代理流程和时间、出版商或资助方的禁锢期限、资源存储过程中权利授予等方面<sup>[57]</sup>。

退出政策是指对提交者提出申请将已提交学术资源从 IR 中撤出的相关事项进行规定管理。一是退出申请的原因,包括提交作品已被出版社录用,且签订非排他性著作权转让协议;未经全部作者同意提交至 IR;提交作品不符合 IR 存储规定等。二是退出申请的限制,即在提出退出申请时须保证关联元数据记录的可用性,具体是指在材料有伪造、中伤和破坏法律规定的情形,保留关联元数据以应对法律纠纷等<sup>[58]</sup>。

IR 政策内容的可持续性以全面性、科学性、安全性为原则,通过对学术资源的类型划分、格式版本的科学管理、知识产权的完善保护、使用规定的细化要求,以及资源提交与退出的明确限制规定,对 IR 建设各个环节内容与管理进行详细地细化与规定,对 IR 长期、健康、稳定发展起着重要保障作用。

## 4 机构知识库开放存取政策建设可持续发展对策建议

IR 实现可持续发展离不开政策的指导,以 IR 建设现状与特点为出发点,坚持政策的整



体性、多元性、层次性、阶段性原则<sup>[59]</sup>，构建贯穿政策制定、执行与监管全过程，覆盖学术资源与系统管理全内容的系统、科学的 IR 政策体系，致力于在政策目标、主体、形式、内容、监管等方面进行优化，从而为 OA 学术资源的传播交流提供政策保障，全面推动 IR 可持续发展进程。

一是明确政策目标。IR 政策目标是指通过相关政策的制定、实施与监管，以实现 IR 建设特定的经济、社会、学术价值。首先是促进 OA 学术资源快速传播共享与公平高效交流，为营造长期稳定的 IR 行业建设发展环境提供政策保障。其次是科学管理学术资源，确保资源长期保存、利用安全<sup>[60]</sup>。

二是增强主体联系。IR 政策制定主体有政府部门、研究机构、高校等单位。政府部门应在国家层面统一制定 IR 相关政策，加强对 OA 学术资源的宏观规划与管理，提高机构和个人对 OA 学术资源与 IR 的认同<sup>[61]</sup>，发挥统筹协调与导向作用。各研究机构与高校应根据自身 IR 建设现状与学术资源利用需要，制定内容灵活、形式多样的 IR 政策，补充丰富国家层面 IR 政策的实践成果，发挥反馈完善作用。政策主体的层级与联系决定着政策制定的科学性与影响力。拓宽政策主体层级，加强主体沟通联系，让更多 IR 利益相关者参与到政策制定之中，增强政策制定的广泛性、多样性。同时，通过层级间的沟通交流，使政策制定更加贴合市场各部门实际，更好地指导 IR 建设发展。

三是优化政策形式。目前 IR 政策包括强制性和自愿性两种。强制性政策多以命令的形式要求执行，如欧洲粒子物理研究中心、英国南安普敦大学等均强制规定研究人员需在一定时滞内提交个人作品进行自存储。自愿性 OA 政策多以鼓励的形式请求执行，如美国 NIH 公共获取政策，“请求”由其资助的研究成果在发表后“尽快”在 PubMed Central 数据库上向公众开放。虽然两种形式的 OA 政策出发点均为实现研究成果永久保存、促进 OA 学术资源传播交流，但在实际执行上，自愿性政策却效果欠佳，根据 NIH 公共获取工作小组调查数据显示，自 NIH 政策出台以来，年度数据表明每年有 65000 篇学术文献得到资助，应有约 11000 篇文章被提交至 PubMed Central，但实际提交数量为 340 篇，仅占应提交数量的 3%<sup>[62]</sup>。同时，在调查中有 94% 的作者表示愿意服从资助机构或所属单位制定的强制性 OA 政策<sup>[63]</sup>。因此，若想实现 IR 政策长期可持续发展，获得预期效果，优化政策形式，制定实施强制性政策势在必行。

四是丰富政策内容。IR 政策内容包括国家、机构、个人三个层面，涉及法规版权、资金管理、技术、宣传维护等多方面因素。因此，丰富完善政策内容，构建国家、机构、个人 IR 政策内容框架，是 IR 政策体系的重要组成部分。法规版权上，国家层面应从立法角度制定强制性 OA 政策法规，明确 OA 原则、目的、对象、时间等，提高社会 OA 意识，促进 OA 学术资源传播交流。机构层面应制定鼓励政策支持科研人员学术成果开放存取，并通过制定强制性 OA 政策确保科研成果提交 IR。个人层面积极签订 OA 相关协议、规范引用学术成果，增强版权意识，保护知识产权。资金管理上，国家层面制定资金管理规定，加大 OA 资

金支持,为 IR 硬件设施建设提供资金保障。包括鼓励科研社群建立 IR 的直接资助政策,税收、投融资等方面的相关优惠政策,重点学科领域的资源配置、技术创新、人才培养支持政策等<sup>[64]</sup>。机构层面提出 IR 资金费用解决方案,制定 OA 资助政策,规范明确相关部门对 IR 基础设施建设经费的资助或支付行为<sup>[65]</sup>。OA 技术上,国家层面制定 OA 学术资源组织、存储、检索等方面技术选用、管理、考评规定,促进 IR 实践发展。机构层面规范统一技术标准、制定资源整合政策,规范管理数字资源,开展 OA 学术资源特色服务与个性化服务,提高资源利用效率。宣传维护上,国家与机构层面制定专项 OA 宣传策略与学术资源长期保存政策,通过网络、电视、报纸等多种媒体,以公益广告、资源推荐、专题讲座等多种形式,加大 OA 宣传力度,同时确保学术资源长期存储利用安全稳定。个人层面增强 OA 意识,积极投入 OA 实践,主动利用 OA 学术资源进行科学研究,并将学术成果提交 IR,提高 OA 学术资源利用效率<sup>[66]</sup>。

五是加强政策监管。一方面是制定监管制度,实行监管权责化。发挥行业内所有参与者监督作用,调动参与 IR 建设、推动 OA 学术资源传播交流的积极性和责任感。另一方面是制定量化制度,实行监管奖惩制。对行业内各主体政策监管行为进行定期量化考评,奖惩监管工作的执行情况与政策制度的落实情况,提高各主体对政策制度的重视。

六是平衡各方利益。IR 的建设发展涉及政府部门、基金会、科研机构、高校、作者等多方的利益。美国 NIH 在众议院的指导下制定 OA 计划后,参议院拒绝将其加入到拨款法案中,协议委员会被迫介入协调参议院与众议院间的分歧,平衡各方利益,最后出台 CURES 法案<sup>[67]</sup>。可见,IR 行业内主体间利益的平衡决定着 IR 的发展,因此从政策法规层面平衡不同主体间的利益,是推动 IR 可持续发展的必要手段。

## 5 结语

IR 政策对于 IR 建设导向作用的发挥,既有赖于政策制定、执行、监管过程的科学管控,还需要对学术资源、系统管理内容的全面覆盖。而政策效果的检验则是 IR 政策可持续发展的重要内容。因此,以 IR 综合评价模型和评价指标体系为参考,构建 IR 开放存取政策可持续发展评价指标,对政策效果进行量化评价,进而指导政策管理与内容的完善,推动 IR 政策建设可持续发展,促进学术资源传播交流,乃是下一步研究的重点。

## 参考文献

- [1] Budapest Open Access Initiative[EB/OL].[www.budapestopenaccessinitiative.org/](http://www.budapestopenaccessinitiative.org/), 2018-6-17.
- [2] DSpace : An Institutional Repository from the MIT Libraries and Hewlett Packard Laboratories [EB/OL]. <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/26706>, 2018-6-14.
- [3] Crow R. The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper[M]// ARL Bimonthly Report 223. 2002:1-37.
- [4] Lynch C A. Institutional Repositories: Essential Infrastructure For Scholarship In The Digital Age[J]. Portal Libraries & the Academy, 2003, 3(2):327-336.



- [5] Creating an Institutional Repository: LEADIRS Workbook [EB/OL]. <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/26698>, 2018-6-17.
- [6] 常唯. 数字学术环境中的机构知识库探析[J]. 图书情报工作, 2006, 50(7):46-50.
- [7] 赵继海. 机构知识库:数字图书馆发展的新领域[J]. 中国图书馆学报, 2006, 32(2):33-36.
- [8] 张巧娜. 我国大陆机构库实践的"冷现象"研究[J]. 大学图书馆学报, 2010, 28(6):48-52.
- [9] 李武. 开放存取两种实现途径研究:OA 期刊与 OA 知识库[M]. 上海交通大学出版社, 2012.
- [10] 东方. 非正式信息交流模式——我国电子预印本系统探析[J]. 图书馆学刊, 2006, 28(6):52-53.
- [11] 蔡迎春. 机构知识库:基于开放存取的学术交流机制[J]. 情报理论与实践, 2008, 31(5):680-683.
- [12] OpenDOAR [EB/OL]. <http://www.opendoar.org/>, 2018-6-14.
- [13] 闫燕, 侯振兴, 袁勤俭. 开放存取机构库综合评价模型研究[J]. 现代情报, 2013, 33(11):20-24.
- [14] H.R.2613 - Public Access to Science Act[EB/OL]. <https://www.congress.gov/bill/108th-congress/house-bill/2613/text>, 2018-6-17.
- [15] The National Institutes of Health (NIH) Policy on Enhancing Public Access: tracking institutional contribution rates[EB/OL]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1525307/?report=classic>, 2018-6-17.
- [16] Salvador Declaration on Open Access: The Developing World Perspective [EB/OL]. <http://www.icml9.org/meetings/openaccess/public/documents/declaration.htm>, 2018-6-17.
- [17] Sawant S. Past and Present Scenario of Open Access Movement in India[J]. Journal of Academic Librarianship, 2013, 39(1):108-109.
- [18] National Principles for Open Access Policy Statement[EB/OL]. [http://www.tcd.ie/library/assets/pdf/National%20Principles%20on%20Open%20Access%20Policy%20Statement%20\(FINAL%202023%20Oct%202012%20v1%203\).pdf](http://www.tcd.ie/library/assets/pdf/National%20Principles%20on%20Open%20Access%20Policy%20Statement%20(FINAL%202023%20Oct%202012%20v1%203).pdf), 2017-12-16.
- [19] Meeting of the Academies of Sciences: Open Access as a Means to Promote Academic Publishing[EB/OL].<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/resources/meeting>, 2018-6-17.
- [20] Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities[EB/OL].<https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration/>, 2018-6-17.
- [21] Bethesda Statement on Open Access Publishing[EB/OL]. <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>, 2018-6-17.
- [22] RCUK position statement on access to research outputs [EB/OL]. [www.rcuk.ac.uk/RCUK-prod/assets/documents/documents/2005statement.pdf](http://www.rcuk.ac.uk/RCUK-prod/assets/documents/documents/2005statement.pdf), 2018-6-17.
- [23] 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.
- [24] 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.
- [25] 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.
- [26] Scholarly Publishing – MIT Libraries. MIT Faculty Open Access Policy [EB/OL]. <https://libraries.mit.edu/scholarly/mit-open-access/open-access-policy/>, 2018-6-17.
- [27] UNIVERSITY OF ULSTER. ULSTER INSTITUTIONAL REPOSITORY (UIR). OPEN



- ACCESS INSTITUTIONAL REPOSITORY POLICY [EB/OL].  
<http://uir.ulster.ac.uk/policy.html>, 2018-6-17.
- [28] 温欣, 刘兹恒. 英德开放存取的实践与成果[J]. 中国教育网络, 2015(10):72-74.
- [29] 肖可以, 杨锦荣, 滕亚军. 基于高校图书馆机构知识库构建要素分析研究[J]. 图书馆学研究, 2014(2):37-41.
- [30] Pathfinder research on web-based repositories[C]// Publisher and Library/Learning Solutions. 2004.
- [31] Yong H K, Kim H H. Development and validation of evaluation indicators for a consortium of institutional repositories: A case study of dcollection[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2014, 59(8):1282-1294.
- [32] Mary Westell. Institutional repositories: proposed indicators of success[J]. Library Hi Tech, 2006, 24(2):211-226.
- [33] 郭清蓉. 机构知识库自存储评价体系的构建[J]. 情报杂志, 2009, 28(7):74-76.
- [34] 刘丹. 我国大陆机构知识库可持续发展机制研究[J]. 图书情报导刊, 2017(10):24-29.
- [35] 霍速, 田丹. 高校机构库可持续发展研究[J]. 新世纪图书馆, 2013(2):53-55.
- [36] BOAI 15 Survey Report [EB/OL].  
<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=scholcom>, 2018-6-17.
- [37] Oecd B. Policy evaluation in innovation and technology : towards best practices[J]. 1997.
- [38] 陈振明. 政策科学[M]. 中国人民大学出版社, 1998.
- [39] 丁煌. 政策制定的科学性与政策执行的有效性[J]. 南京社会科学, 2002(1):38-44.
- [40] Notes from Where Next for Repositories? An open national forum sponsored by the CARL in association with COAR [EB/OL]. <http://wordpress.viu.ca/dana/2017/05/03/notes-from-where-next-for-repositories-an-open-national-forum-sponsored-by-the-carl-in-association-with-coar/>, 2018-6-17.
- [41] 牛晓宏, 马海群. 开放存取的国家宏观政策体系建设研究[J]. 出版发行研究, 2008(4):54-57.
- [42] 鲁超, 刘清. 我国开放存取政策浅析[J]. 情报杂志, 2011, 30(1):47-50.
- [43] Horizon 2020 Work Programme 2016-2017 - Secure, clean and efficient energy[J]. 2015.
- [44] ROARMAP[EB/OL]. <http://roarmap.eprints.org/>, 2018-6-17.
- [45] Die SAGW gibt sich eine Open-Access-Strategie für Zeitschriften und Reihen [EB/OL].  
<http://www.sagw.ch/sagw/laufende-projekte/open-access.html>, 2018-6-17.
- [46] Harnad S. Recommendations from the EUA Working Group on Open Access[J]. 2015.
- [47] DSpace@MIT [EB/OL]. <http://dspace.mit.edu/>, 2018-6-17.
- [48] 尚新丽, 马云飞. 国内三大高校机构知识库开放存取政策调查研究[J]. 图书馆, 2015(1):41-44.
- [49] 周意红. 发展机构知识库的若干问题探讨[D]. 云南大学, 2010.
- [50] European University Association. Recomendaciones del Working Group on Open Access del EUA aprobadas por el EUA Council el 26 de marzo de 2008 (Universidad de Barcelona, España)[J]. Accés obert -- Comunitat Europea, Països de la, 2008.
- [51] 吴越, 聂华, 崔海媛. 机构知识库相关政策研究--北京大学机构知识库的思考与探索 [C]// 北京大学图书馆五四科学讨论会. 2013.
- [52] 尚新丽, 马云飞. 国内三大高校机构知识库开放存取政策调查研究[J]. 图书馆,



- 2015(1):41-44.
- [53] Scholarly Publishing – MIT Libraries. MIT Faculty Open Access Policy [EB/OL]. <https://libraries.mit.edu/scholarly/mit-open-access/open-access-policy/>, 2018-6-17.
- [54] 张耀坤. 机构库内容建设初探[J]. 图书馆学研究, 2006(9):13-15.
- [55] UNIVERSITY OF ULSTER. ULSTER INSTITUTIONAL REPOSITORY (UIR). OPEN ACCESS INSTITUTIONAL REPOSITORY POLICY [EB/OL]. <http://uir.ulster.ac.uk/policy.html>, 2018-6-17.
- [56] 刘丹. 我国大陆机构知识库可持续发展机制研究[J]. 图书情报导刊, 2017(10):24-29.
- [57] 尚新丽, 马云飞. 国内三大高校机构知识库开放存取政策调查研究[J]. 图书馆, 2015(1):41-44.
- [58] Report on a deposit licence for E-prints [EB/OL]. <http://docplayer.net/4854845-Report-on-a-deposit-licence-for-e-prints.html>, 2018-6-17.
- [59] 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.
- [60] 唐丹. 简论我国开放获取政策体系构建[J]. 科技与出版, 2013(3):79-82.
- [61] 牛晓宏, 马海群. 开放存取的国家宏观政策体系建设研究[J]. 出版发行研究, 2008(4):54-57.
- [62] SPARCe—newsJune—July2005. [EB/OL]. [www.sparceurope.org](http://www.sparceurope.org), 2018-3-18.
- [63] 李荣素, 牛晓艳. 国外开放存取政策研究[J]. 图书馆建设, 2007(5):13-15.
- [64] 唐丹. 简论我国开放获取政策体系构建[J]. 科技与出版, 2013(3):79-82.
- [65] 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.
- [66] 鲁超, 刘清. 我国开放存取政策浅析[J]. 情报杂志, 2011, 30(1):47-50.
- [67] 许荣荣, 赵建华. 美国开放存取政策对中国的启示[J]. 图书情报导刊, 2008, 18(30):120-121.

## Research on Sustainable Development of Institutional Repository Open Access Policy Construction

LIU Fuyuan

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

**Abstract:** First, the paper describes the development, concept, principle and function of Institutional Repository. Then the status of open access policy construction of Institutional Repository is introduced, and the importance of sustainable development of policy is pointed. And then the author analyzes the sustainability of Institutional Repository open access policy construction from policy management and policy content. Finally, countermeasures and suggestions are proposed. The purpose of the article is to provide a theoretical reference for Policy to guide the construction of Institutional Repository development efficiently and stability. And promote the communication of academic resources and the sustainable development of Institutional Repository.

**Keywords:** Open Access; Institutional Repository; Policy Construction; Sustainable



Development

### 作者简介

刘阜源，1994 年 10 月，男，汉族，辽宁西丰，硕士在读，单位：国防大学政治学院 军事信息与网络舆论系，研究方向：军事信息资源管理。