

# 中国科技界对开放仓储认知度与认可度调查分析

王应宽<sup>1)</sup> 王柳<sup>1)</sup> 彭明喜<sup>2)</sup>

收稿日期:2008-04-17

修回日期:2008-12-03

1) 农业部规划设计研究院《农业工程学报》编辑部, 100125 北京朝阳区麦子店街41号, E-mail: wangyingkuan@163.com  
《国际农业与生物工程学报》

2) 中国农业出版社, 北京市朝阳区麦子店街18号楼 100125

**摘要** 开放仓储是实现开放存取最重要且相对容易的途径之一。为深入了解中国科研工作者对开放仓储的认知度与认可度,了解其作为读者和作者对信息仓储和使用的态度,设计了调查问卷,进行了全国性的问卷调查。调查显示,大多数人(83%)对开放存档还不了解,但大多数人(88%)会遵守雇主或基金会所要求的开放存档条件,对文章后印本开放存档的支持率较高(77%),而对预印本存档的支持率相对较低(43%)。分析讨论了国外开放仓储发展概况和成功经验,建议国家有关部门或基金机构制定强制性存档政策,大力提倡与鼓励作者自我存档,采用强制与经济补贴相结合的办法确保存档。建议尽快制订元数据标准、存档格式、建立期刊和出版者的开放存档政策列表,建立开放仓储资源目录列表,促进中国开放仓储的建设和使用。

**关键词** 开放存取 开放仓储 自我存档 认知度 认可度 问卷调查

## 1 开放仓储发展概况

开放仓储是布达佩斯宣言 BOAI 倡导的第二种开放存取策略<sup>[1]</sup>。电子印本文档库(E-print Archive)是开放仓储的主要形式。电子印本(E-print)又包括预印本(Preprint)和后印本(Postprint)。预印本是指同行评议和出版发表之前的任何版本,通常指提交给期刊时的版本。后印本是指经同行评议之后的任何版本。开放仓储要求作者及其代理人将论文的预印本和/或正式发表的论文后印本按照 OAI 的元数据标准存储在网络在线数字仓储库中,通过这种方式提供大众免费获取和使用<sup>[2]</sup>。

近年来,自我存档型开放存取发展较快。据统计,90%以上的出版者允许作者在其版权协议条款内的自我存档。作者可以通过 SHERPA RoMEO 数据库查询出版者的自我存档政策和版权政策<sup>[3]</sup>。自1991年创建 ArXiv<sup>[4]</sup>至今,开放仓储已经历了十多年的快速发展。已经建立的开放仓储目录表明了开放仓储的发展概况。据 Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)统计,截至2008年10月25日已有1266个学科专业知识仓库,包括学科仓储(167)、机构仓储(1014)、综合型仓储(59)和政府数据仓储(26),涉及28个学科领域及交叉学科,采用60多种系统软件,但使用最多的两种软件系统是 DSpace 和 EPrints<sup>[5]</sup>。另据 ROAR 开放仓储目录列表项目统计,截至2008年10月25日,ROAR 共有1167个注册文档库,这些开放存取的知识仓库分布在70多

个国家和地区,采用近20种系统软件,其中使用最多的软件系统为 DSpace 和 EPrints<sup>[6]</sup>。

不论机构仓储还是学科仓储,开放存取仓储都具有许多共性特征:收集、检索、传播、存储数字化内容;内容涉及学术或专业领域,数字内容的存档是累积的、永久性的和安全的;均遵循互操作标准,并可被 Google 等外部搜索引擎跨库搜索,接受各种不同文档格式的存档,文件均拥有持久稳定的标识符,更重要的是,大多数内容都是可以开放获取的<sup>[7]</sup>。

为了增强各仓储库之间的互操作性,必须建立统一的元数据标准。OAI 的开放存取元数据收获协议(OAI-PMH)已被修订并嵌入到新的开放资源仓储平台中,如, EPrints (2000) www. eprints. org/和 DSpace (2002) www. dspace. org/,这些系统被大学和研究机构广泛采纳,产生了许多机构仓储库<sup>[2]</sup>。商业公司如 Google, Microsoft, Yahoo, Elsevier, Thomson 相继致力于将 OA 仓储库的网址编入索引<sup>[8]</sup>。这种积极的行动增加了 OA 文献的显示度,推动了开放仓储的发展。开放仓储的文献类型也不断拓展,不仅包括已发表的内容(Published Material),如期刊论文后印本,还包括灰色文献(Gray Literature),如论文预印本、工作论文、专题论文与学位论文、研究与技术报告等<sup>[9]</sup>。2007年课件与教学材料、电子论文与学位论文、学术与教育视频材料以及扫描图书上网提供开放存取的发展势头强劲<sup>[8]</sup>。

## 2 调查背景与方法

中国的开放仓储才刚刚起步,虽然已经取得一些进展,建立了一些开放仓储库,但深入的研究和成功的项目还不多<sup>[2]</sup>。国内已经有2个关于开放存取的调查研究,其中包括了一些开放仓储的问题,但还没有专门针对开放仓储的问卷调查。初景利在中国科学院系统内进行了200余名科学家对开放存取看法的问卷调查,获得了较好成果<sup>[10]</sup>,孔繁军等设计了10个关于开放存取的问题针对《中华口腔医学杂志》作者进行了150份E-mail;问卷调查,收到110位作者的答卷,取得了初步成果<sup>[11]</sup>。因样本数小,专业面窄,调查涉及的问题比较少,研究结果仍较为初步与局限。要探索适合中国国情的开放仓储发展模式,在国家和机构层面上制定支持开放仓储发展的战略与政策,还需要更全面深入的调查研究,从总体上把握全国科研工作者对开放存取的认知度与认可度。

为了深入了解中国科研工作者对开放仓储的认知度与认可度,了解他们作为读者和作者对文献存档与使用、信息需求和生产特点、对版权的考虑等,设计了详细的调查问卷,主要涉及研究文献及其利用以及文章仓储与存档,一共包括25个问题。问卷调查时间为2006年2月5日~3月15日。问卷通过E-mail:发出,调查对象覆盖华北、华东、华中、西南、东北、西北6个地理区域30个省市自治区,除西藏自治区以外,覆盖中国大陆全境。调查对象涉及各个学科领域的科研工作者,其中主要在大学。调查问卷用电子邮件共发出1200余份,共回收电子版答卷1025份,纸张打印版答卷93份,共计1118份,回收率达93%。进入最后统计分析的有效答卷共计1024份,约占回收答卷的92%。调查背景和方法与开放存取期刊的调查相同<sup>[12]</sup>。

## 3 调查结果与分析

### 3.1 科研工作者关于文献的产出与使用情况

为了解中国科研工作者对科技文献的获取途径与使用情况,设计了相关问题进行问卷调查。关于如何容易地获得需要参阅的文章,调查表明:22%的答卷者“有易于获取全部必需文献的途径”,45%“有易于获取大部分必需文献的途径”,23%“有易于获取一部分必需文献的途径”,6%“有易于获取少许必需文献的途径”,近5%“缺乏途径”。可见,只有约1/5的答卷者声称有易于获取全部所需文献的途径,

而大部分(约80%)或多或少存在获取所必需文献的困难。被调查者大都来自大学,有大学图书馆优越的信息获取途径,其文献获取状况尚且如此,其他没有图书馆设施的科研院所的情况就更为困难。这也反映了目前基于订阅的印刷版期刊不可同时异地供多人阅读的弊端,而OA仓储模式是基于网络在线数据库的,可供同时异地供多人阅读和使用,因此有望很好解决文献的获取和使用问题。

关于研究者引用文献的时滞,19%参考引用近二年的文献,46%引用近2~5年的文献,26%参考引用近5~10年的文献,8%参考引用近10~20年的文献,参考引用50年以前文献的人约2%。尽管各学科文献引用的半衰期不同,但科技发展日新月异,要创新都应尽可能参考最新文献。中国科研工作者参考引用文献偏陈旧,参考引用近二年新文献者仅19%,而参考引用5年前旧文献者高达36%,这种状况与文献的获取途径不畅有很大关系。

关于每人论文的年产出情况,38%的答卷者每年发表论文不超过1篇,发表论文2~4篇者为49%,发表论文5~7篇者为10%,发表论文8篇以上者不足3%。调查结果反映了中国作者的论文发表情况。开放存取在中国的发展,将加速科技信息的传播与共享,激励创新,论文产出数量增加,期刊发表能力增强,作者每年发表论文数肯定会增加。

关于文章在发表后的2年中每篇文章的平均被引频次,文章平均被引0~2次的占14%,文章平均被引3~5次的为16%,平均被引6~10次的为6%,文章平均被引10次以上的不足1%,而61%不知道自己文章的被引频次。一方面,大部分印刷期刊没有实现网络化,使文献传播和使用不充分,整体被引频次偏低;另一方面,因为缺乏网络跟踪与统计途径而导致大部分人(61%)不知道自己论文被引情况。开放仓储既有助于提高期刊的显示度和影响,又能跟踪文献引用,可提供单篇文章的被引频次,因而将根本改变这种现状。

关于科研工作者发表论文的目的,调查结果(表1)表明(为多项选择),88%的人是为了与同行交流成果,77%的人是为了职业晋升,74%的人是为了获得专业领域的声望和增加获得资助的机会。很少有人(18%)把发表论文的目的定位于获得直接的经济报酬,也就是说,科研工作者一般不是为了获取直接的经济利益而发表文章。笔者就此问题对主持多项国家自然科学基金项目的十余位专家的访谈结果,也证实了这种观点。

表1 对作者出版学术论著的动机的调查(百分比,%)

计算百分比(%)	完全同意	同意	完全同意+同意	既不同意也不反对	不同意	强烈反对
为获得直接的经济酬劳	5.08	12.50	17.58	35.55	28.61	6.05
为获得专业领域的声望	32.32	41.80	74.12	14.65	4.00	1.46
与同行交流我的成果	32.13	55.66	87.79	9.28	1.17	0.39
提升我的职业/晋升	33.69	42.87	76.56	16.60	2.25	1.46
增加获得资助的机会	23.83	50.29	74.12	15.72	4.20	1.56

为获取论文信息,研究者会经常查阅书目及题录文献数据库,如 ISI 数据库, EI, 联机医学文献 Medline, PubMed, 中国学术期刊网及其他分析和检索系统。关于查阅文献的频率, 调查结果表明, 6% 的人每天查一次, 53% 的人每周查一次, 27% 的人每月查一次, 14% 的人少于每月一次。关于查阅文献的方式, 53% 的人使用 Google, 48% 使用其他搜索引擎, 8% 的人回答不搜索使用网上的学术文章。

### 3.2 开放仓储与自我存档

文章的“开放存档”(Open access archive)是除 OA 期刊外实现开放存取的另一重要方法,但调查结果显示,44% 的答卷者只“了解一点”,39% 回答“不知道”,知道的占 8%, 知道并存档的占 7%。对中国几个常见的开放文档库(奇迹文库、中国科技论文在线,中国预印本文库)的了解情况问卷,调查结果表明,“3 个全知道”的只占 6%,47% 只知道其中 1 个,9% 知道其中 2 个,38% 的答卷者全然不知。关于对美国 and 英国“强制性要求作者对自己的研究文章开放存档”的建议知晓度调查,83% 的答卷者不知道,只有 17% 的答卷者知道。总的来看,与开放存取概念的认知度类似,大多数人(83%)对开放存档还不了解,对中国几个影响较大的开放文档库的认知度很低,需要采取措施,加强宣传推介。

为了推进开放存取,雇主或基金会通常要求受其资助的

研究成果提供开放存档,答卷者对此要求的反应是:67% 表示“会自觉遵守”,21% 回答“会勉强遵守”,3% 明确表示“不遵守”,8% 回答“不知道”。大多数人(88%)会遵守雇主或基金会要求存档的条件,支持开放存取,该调查结果对制定开放存取机构战略与政策很有指导意义。

要实现开放存取,数字化文档的永久保存是一个非常重要而又具有挑战性的问题。关于谁负责开放存取期刊文章的存档问题,调查结果(表 2)表明,53% 支持由开放存取期刊出版者负责存档,33% 支持由学术团体负责存档,对“图书馆”及“科研单位和学术机构”存档的支持率相同,均为 23%,对由国家政府负责存档的支持率为 20%,而对由“作者自己负责存档”的支持率尚不足 5%。该调查结果与西方国家的开放存档实践出入较大,开放文档库的建设与维护是一个庞大的数字化资源平台基础设施,一般由政府投资建设和维护,在有了这些知识存储库的前提下,再考虑由谁负责 OAJ 文章的开放存档。许多机构或个人均可将文章以某种规范或标准的格式定期存档,通常综合采取多种措施,多渠道提供开放存取。OAJ 出版者负责存档最简便可行,故而支持率最高。但是,根据西方国家的实践,鼓励和要求作者自我存档也是重要措施之一。

表 2 关于谁负责 OAJ 文章存档的调查结果

	OAJ 出版者	学术团体	国家政府	图书馆	科研单位和学术机构	作者自己	不知道
统计数	546	333	207	239	234	48	0
百分比(%)	0.533	0.325	0.202	0.233	0.229	0.047	0.000

关于对开放存取期刊文章永久存档的自信度调查,因许多答卷者放弃回答此题致使此题的总答题数只有 902 份,此题总样本数按 902 份进行统计处理。结果表明,20% 回答“非常自信”,33% 表示“自信”,39% 表示“不很自信”,完全不自信的约 5%,其他占 3%。总的看来,多数人(53%)对数字化永久保存持乐观态度,但是不太自信的人比例也较高,一方面因为目前中国的数字化信息化技术水平还比较低,可能还因为大多数人对开放存档缺乏了解之故。关于开放存

档的动机(表 3),调查表明,8% 源于所在机构图书馆或管理人员的鼓励,11% 源于其他 OA 倡导者的鼓励,21% 来自研究经费资助者的鼓励,13% 源于同行或共同署名合作者的鼓励,26% 受“开放存取文章被引用的频率比订阅期刊文章高”的驱动,32% 回答还没有进行文章的存档。从结果看,原因比较分散,这也提供了重要启示:可以采取多种措施鼓励和要求作者进行自己文章的开放存档。

表 3 对开放存档的驱动力调查

	所在机构图书馆 或管理人员鼓励	别的 OA 提倡 者的鼓励	研究资助 者的鼓励	同行或合作 作者的鼓励	OA 文章被引 频次更高	还没存档
统计数	86	110	214	130	262	324
百分比(%)	0.084	0.107	0.209	0.127	0.256	0.316

关于雇主与研究资助者是否要求把作者文章自我存档作为条件,11% 回答要求,89% 回答“不要求”。该结果与事实相符,反映了中国的开放存取才刚刚起步,开放存档少的现实。关于研究者完成存档的方式,60% 的人自己完成存

档,10% 的人由学生或助手帮助自存档,21% 的人由单位图书馆员代为完成文章的自存档,采用其他方式的占 9%。多数作者可以自己独立完成文章的自我存档,表明鼓励和要求作者自我存档切实可行。

关于进行第一篇文章自我存档的时间的调查表明,“几分钟”完成的占33%，“1小时内”完成的占25%，“1~3小时”完成的占11%，“4~8小时”完成的占4%，超过1天完成的占4%，由他人代做存档的占24%。除去由他人代为存档的,大多数(76%)可以在1小时内完成自己第一篇文章的开放存档。对于作者期望自己的文章提供开放访问的期限的调查,结果显示,75%希望“只要技术允许能提供永久保存和开放访问”,期望保存并提供访问3~5年的占11%,而期望保存并提供访问2年与6~10年的均占7%。

对最近自我存档的文章,谁拥有版权的调查结果表明,44%的作者自己保留版权,27%将版权转让给了期刊出版者,4%由第三方(如雇主)保留版权,25%的作者不知道谁拥有自己文章的版权。从结果看,作者自己保留版权的比例不足1/2,1/4的作者还不清楚自己文章的版权情况,这表明中国科研工作者版权意识淡薄的现状。对已经进行开放存档的作者的版权情况,21%是在出版者要求征得许可后存档的,36%是在出版者没有许可要求下存档的,43%是在不知道出版者是否有存档许可要求的情况下存档的。

对于最近存档的文章是否得到出版者许可的调查表明,只有9%得到许可,38%的存档未经出版者的许可,53%回答不知道。再次表明中国科研工作者版权意识淡薄。关于是否经历过因文章预印本存档而被拒绝发表的调查表明,93%的作者回答没有此经历,只有7%的作者回答曾有此经历。可见,大部分出版者不会因为作者文章的预印本存档而拒绝发表。

关于是否同意并准备把自己文章的预印本开放存档的调查,结果表明,16%同意并准备存档,27%同意但不准备存档,35%不同意预印本存档,另外22%回答“不知道”。而对文章后印本的存档,调查结果大为不同,47%同意并准备存档,30%同意但暂时不准备存档,只有5%反对,17%回答“不知道”。相比较而言,对预印本存档的支持率较低(43%),而对后印本存档的支持率较高(77%),且反对者少(仅5%)。原因主要在于中国科研人员对版权侵害的顾虑,后印本均已被期刊录用或正式发表,减少了对被剽窃的顾虑,因而支持率高,而预印本被剽窃的风险高,特别在科学道德境界不高和法制不完善的环境下。随着技术的进步和法制的健全,如国际上已有通过网络识别非原创作品的软件,对侵权的惩戒更严厉,等等,将逐步消除对预印本存档的顾虑,为开放存档营造良好环境。

关于在何种开放存档文库中存档的调查表明,22%支持在“机构仓储”存档,74%支持“学科仓储”,20%支持通过“作者个人主页”提供开放存档和访问,采用其他途径的占5%。科研工作者对“学科仓储”的支持率最高,一方面,学科仓储具有相关学科内容聚类的优势,便于读者查阅和使用,增加了文章的显示度与引用率而对作者也大有裨益;另一方面,成功的学科仓储实践,如物理学领域的arXiv.org,为建立与维护学科仓储提供了经验。因此,在发展中国的开放仓储

库时,应优先考虑学科仓储。但机构仓储也有自身的优势,便于建设和管理维护,也应该因地制宜的支持发展机构仓储。作者个人主页虽然过于分散和局限,但也是一种有益的补充。近年来,个人博客和个人主页发展迅猛,作用不可低估。

对已经进行开放存档的文献数据类型调查表明(表4),存档最多的文献类型分别为:30%为研究论文的后印本,17%为学位论文或专题文章,12%为研究论文的预印本,11%为网上论坛文章,9%为课件(教学材料),专著、技术报告与会议论文各为6%,16%为其他材料。调查结果再次证实,研究论文后印本存档是进行开放存档的主要类型。

表4 关于开放存档的文献数据类型调查

	统计数	百分比
后印本研究文章	310	0.3027
预印本研究文章	120	0.1172
技术报告	66	0.0645
专著	62	0.0605
书籍目录或章节	28	0.0273
讨论文章	113	0.1104
工作报告	39	0.0381
会议论文	61	0.0596
手册	8	0.0078
软件	10	0.0098
学位论文或论题	172	0.168
音频文件	3	0.0029
视频文件	13	0.0127
课件或教学材料	91	0.0889
其他	169	0.165

## 4 结论与讨论

调查结果表明,大多数人(83%)对开放存档还不了解,但大多数人(88%)会遵守雇主或基金会所要求的开放存档条件,对文章后印本开放存档的支持率较高(77%),而对预印本存档的支持率相对较低(43%)。科研工作者发表论文的目的排前三位的依次是:与同行交流成果、职业晋升、获得专业领域的声望和增加获得资助的机会。调查研究所取得的基础数据基本反映了中国的实际,对发展中国的开放仓储具有重要参考价值。

在Swan等就自我存档所进行的国际跨学科作者问卷调查中,调查结果显示<sup>[13]</sup>,在回收的1296份答卷中,将近一半(49%)的人在过去3年中至少进行过1篇文章的自我存档;为了自我存档,机构仓储的使用增加一倍,学科仓储增加60%;发表文章数越多的人自我存档活动越活跃;但仍然有相当比例的人不知道以自我存档提供开放存取;对于尚没有自我存档的作者,71%不知道此途径;关于作者不愿意自我存档的原因(耗费时间和技术困难),调查发现只有20%的人首次存档遇到一定程度的困难,而在随后存档中仍有困难

的比例降至9%；作者没有自我存档的另一种担心主要缘自对侵犯版权的顾虑，但调查显示仅有10%的作者知道SHERPA/RoMEO出版者版权政策列表；有的作者不知道自我存档是否需要获得许可，也不去查找，往往不考虑版权而直接自我存档；大多数(81%)作者表示愿意遵守其雇主或研究资助者要求在机构仓储或学科仓储存储论文备份的强制规定，13%的作者表示会勉强遵守，仅有5%表示不愿遵守。调查还显示，与同行交流研究成果仍然是学者发表作品的主要动因，换言之，研究者为了获得所在行业的影响而发表作品<sup>[13]</sup>。笔者的调查结果与Swan的跨学科国际作者调查结果既有相同之处，也有差别，但总体趋势一致。

数字化存档至关重要，对于原生态的网络期刊(纯网刊)，一旦系统崩溃，全部数据都会丢失，因此，**备份存档十分重要**，如，BioMed Central<sup>[14]</sup>和PLoS<sup>[15]</sup>除在自己网站存档，还都在PubMed Central备份保存，同时这两个最具代表性的OA期刊出版者的版权政策独具特色，值得借鉴。中国在数字化存档方面很薄弱，发展开放存档任重道远。

机构仓储与学科仓储比较，两者各有优势。但从调查结果看，作者对学科仓储的支持率更高。这与Swan的调查结果不同，除ArXiv外，国外机构仓储的存档和使用比学科仓储更多，可能因为国外许多机构都制定实施了强制性存档政策有关。因此，应根据各学科、行业、机构等具体情况，选择建立与发展适宜的开放仓储库。

开放存取仓储是实现开放存取最重要且相对容易的途径之一。与发展开放存取期刊相比，鼓励进行论文的后印本存档具有诸多优势，后印本的仓储，受出版费、影响因子低、评价不认可、版权等OAJ的不利因素的影响小，易于实施，只要简单的存储，便可永久保存和使用，同时增加显示度与引用率，扩大影响，不失为一种实现开放存取的较好途径<sup>[2]</sup>。

预印本的仓储因存在较多的问题，如版权侵犯、剽窃、缺乏同行评审导致的质量问题、评价不认可、缺乏科学规范等，从中国目前情况考虑，发展预印本的仓储困难较大。

出版者是否允许作者对论文的后印本电子存档也是影响开放仓储的重要因素。中国在这方面的实践很少，尚无相关的信息，但国外许多出版者都允许作者对后印本的开放存档。根据SHERPA/RoMEO罗密欧项目整理维护的关于出版者的版权政策，78%的出版者同意作者自我存档，其中68%同意后印本存档<sup>[3]</sup>。93%的期刊支持“绿色”自我存档政策，其中，69%的期刊支持后印本存档，24%的期刊只支持预印本存档<sup>[16]</sup>。这为作者的自我存档创造了条件。

Hamad提出的绿色之路——鼓励作者自我存档，因为作者除了需要承担自我存档的责任外并不会损失什么<sup>[17]</sup>。在笔者的调查中，大多数作者(88%)愿意遵守约定将自己的文章存储在指定的文档库中，只有少数(3%)反对。

实践似乎表明，只有研究者的雇主或基金资助者强制要求存档，论文的自我存档才能广泛推行。2006年，各机构在强制存档方面开展了许多有价值的实践，取得了重要进展，

因此2006年被称为“强制存档年”<sup>[7]</sup>。美国、英国、法国、加拿大、澳大利亚、瑞士、比利时、奥地利等国的30多个研究基金机构都制定实施了强制性开放存取政策(可以通过朱丽叶SHERPA/JULIET项目查询)<sup>[18]</sup>，有力地推动了开放存档的发展。2007年12月19日美国国会通过，并于26日由美国总统布什签署的一项综合开销议案，其中包括美国卫生研究院强制推行受其资助项目成果的开放存取条款<sup>[8]</sup>。2008年4月7日，美国国家卫生研究院(NIH)强制性实施的公共存取政策(Public Access Policy)正式生效<sup>[8]</sup>。该政策要求受NIH资助开展研究而产生的经同行评审的最终版本论文均应开放存档到指定的开放存取的文档库PubMed Central中，并使之在发表后至多12个月内可供公众免费获取。这项预算案的签署意义非凡，它是美国主要公共基金资助机构的第一个强制OA条款，且经过长期努力来之不易，打破坚冰首开先例，可供美国其他机构效尤。NIH是世界上最大的非机密科研资助机构，每年资助金额巨大，2007年达到280亿美元，超过142个国家的GDP总和，是英国七个研究机构经费总额的六倍，每年产出6.5万篇经同行评审的期刊论文或者每天产出178篇<sup>[8]</sup>。该强制存档政策很强硬，可保证100%的履行，将解禁空前数量的高质量医学研究成果，同时还将在研究者、基金资助者、政府机构和参众两院的投票者中培育新的期望，在推进“受公共资金资助的研究应开放存取”的征程中迈出了具有里程碑意义的一大步。

制度或机构反对是一个文化问题。如果作者所在机构反对存档，那么，说服理由是：通过建立和维护机构仓储，增加机构作者论文的显示度，最终提升机构自身的影响与声誉。

关于开放存取对传统学术出版体系的影响，讨论与担心很多。发展的实践证明，开放存取模式并未像反对者担心的那样会毁坏业已建立的传统学术出版体系。例如，物理学领域的学科仓储arXiv.org存在了十余年，还没有一本主流的物理期刊因此而消亡<sup>[2]</sup>。但是，另一方面，传统出版模式若不能适应数字信息时代的特点与要求，将面临淘汰，但这并非开放存取之过。旧事物的消亡，新事物的诞生，优胜劣汰，自然选择，符合达尔文的进化论。

开放存取出版模式是新生事物，具有旺盛的生命力，缺点与不足在所难免，可以通过发展，在发展中克服困难，修正缺点，逐步完善。而不能因噎废食，固步自封，止步不前。

调查表明，中国作者对开放存档的认可度和支持率虽很高，但要真正实现自我存档也并非易事。作者自我存档的主要障碍是作者的惰性。国家或机构应该创造条件，制定措施鼓励、要求和强制作者存档，采用强制与经济补贴相结合的办法来克服作者的惰性。因此，建议国家有关部门如项目主管部门、基金机构等应制定实施强制存档政策，大力提倡、鼓励和强制性要求作者自我存档。在具体操作层面，建议应尽快制订或采纳国际通用的元数据标准、存档格式，建立期刊和出版者的开放存档政策列表，建立类似于DOAR和ROAR

的中国开放仓储资源目录列表,切实推动中国开放仓储的建设和使用。

#### 参考文献

- 1 Budapest Open Access Initiative. [2006-06-10]. <http://www.soros.org/openaccess/>
- 2 王应宽. 中国科技学术期刊的开放存取出版研究[博士论文]. 北京:北京大学信息管理系,2006, 1-240
- 3 SHERP-RoMEO. Publisher copyright policies & self-archiving. [2008-02-14]. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
- 4 arXiv.org e-Print archive. <http://arxiv.org>. [2008-04-16]
- 5 The Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR. [2008-10-25]. <http://www.opendoar.org/>
- 6 Registry of Open Access Repositories (ROAR). [2008-10-25]. <http://archives.eprints.org/>
- 7 Peter Suber. Welcome to the SPARC Open Access Newsletter, issue JHJ105, January 2, 2007. [2008-02-13]. Read this issue online <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-07.htm>
- 8 Peter Suber. SPARC Open Access Newsletter, issue JHJ117, January 2, 2008. [2008-02-13]. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-08.htm>
- 9 王应宽. 中国科技学术期刊的开放存取出版模式研究. 中国科技期刊研究,2007,18(5):755-760
- 10 Chu Jingli (初景利). Chinese scientists' attitudes toward open access. International Conference on Strategies and Policies for Open Access to Scientific Information. Beijing, China. June 22 - 24, 2005. [2005-10-15]. <http://libraries.csdll.ac.cn/meeting/openaccess.asp>
- 11 孔繁军,游苏宁. 关于开放存取出版模式的问卷调查. 中国科技期刊研究,2005,16(5):648-649
- 12 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. 中国科技期刊研究,2008,19(5):753-762
- 13 Swan A, Brown S. Open access self-archiving: An author study. Technical Report, External Collaborators, Key Perspectives Inc. 2005. [2008-01-22]. <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>
- 14 王应宽,王锦贵. 基于赢利模式的开放存取期刊出版: BioMed Central 案例研究. 中国科技期刊研究, 2006,17(3):354-359
- 15 王应宽. 开放存取期刊出版: PLoS 案例研究. 出版发行研究, 2006,(5):59-64
- 16 Journal Policies-Self-Archiving Policy By Journal. [2006-06-25]. <http://romeo.eprints.org/>
- 17 Harnad S. For whom the gate tolls? How and why to free the refereed research literature online through author/institution self-archiving, now. 2003. [2006-05-10]. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Tp/resolution.htm>
- 18 SHERP JULIET. Research funders' open access policies. [2008-02-14]. <http://www.sherpa.ac.uk/juliet/>

Investigation and analysis of awareness and recognition of open repository for scientific workers in China

WANG YingKuan