

从知识管理角度看科技报告资源建设

杨小芳 周杰

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 知识管理是对信息资源管理方式的改进, 也是对提升信息资源价值的重新思考。科技报告作为一种科技信息资源, 是国家开展自主科技创新的基础性战略资源之一。文章主要从信息资源管理向知识管理的转变需求入手, 运用知识管理的思想方法对科技报告及科技报告资源建设工作进行探索分析, 提出了促进科技报告工作开展的知识管理思路。

关键词: 知识管理; 科技报告; 知识创造; 资源建设

分类号: G350

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2015.06.013

Development of Scientific and Technical Report Resource at the Perspective of Knowledge Management

Yang Xiaofang, Zhou Jie

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: Knowledge management (KM) is not only an improvement for information resource management (IRM), but also a rethink for the promotion of information resources value. As a Science and Technology (S&T) information resource, the scientific and technical report is one of fundamental strategic resources for the country to carry out independent S&T innovation. This paper, focused on the transition requirement about IRM to KM, analyzed scientific and technical report and resources construction work with the thinking of KM, then put forward some suggestions to promote the scientific and technical report construction.

Keywords: knowledge management, scientific and technical report, knowledge creation, resource development

1 引言

伴随着云计算、大数据带来了新的信息价值发现, 信息资源正在超越人们对它的简单控制。关于信息是什么的问题已被知识如何被创造、转移、共享、增值等知识层面的问题所取代^[1]。知识管理伴随知识经济时代而出现, 在信息时代快速

发展的基础上而产生, 知识成为比信息更有竞争力的因素, 决定着个人、组织及社会的发展方向。

现代管理学之父彼得·德鲁克 (Peter Drucker) 认为, 知识管理是一个过程, 个人通过此过程学习到新知识并获取新经验, 同时将新知识和新经验表达出来进行共享, 以此促进个人知识积累, 提升组织机构价值, 提高社会发展水平^[2]。

作者简介: 杨小芳* (1989-) 女, 硕士研究生, 研究方向: 科技报告资源建设与服务; 周杰 (1964-), 男, 中国科学技术信息研究所研究馆员, 研究方向: 信息资源建设、信息资源管理、资源评价。

基金项目: 国家软科学项目“国家科技报告资源建设中关键质量影响因素及其测评体系研究”(2014GXS4K052); 中信所预研基金“科技报告资源建设中元数据质量评估研究”(YY-201407)。

收稿时间: 2015年10月28日。

在企业管理视角下的知识管理被认为是实现企业显性知识及隐性知识共享的新途径，利用集体智慧提高企业的应变及创新能力^[3]。美国生产力和质量中心（American Productivity & Quality Center，缩写为APQC）以及知识管理世界论坛（KM-World）认为知识管理发端于企业信息管理，与信息资源管理有十分相似的管理流程，信息资源管理是知识管理的渊源^[4]。

科技创新在国民经济及社会发展中的作用日益凸显，科技报告作为一种特殊的科技信息资源，在提升国家创新体系方面将会发挥重要作用。从科技报告生命周期的全过程来看，科技报告资源的产生涉及多元利益主体，包括科研人员、科研机构、科技管理部门、政府投资人、社会公众5个方面的价值维度^[5]。将知识管理的方法运用于科技报告资源建设，连接科技报告及参与主体协同促进科技报告知识的挖掘利用，将是科技报告对外增值服务的发展趋势，也是适应科技报告信息资源管理向知识管理发展的需要。

从目前文献检索结果看，将知识管理思想引入科技报告领域的研究文献较少。学者陈卫红认为，知识管理是一个有组织地、系统地对企业中所有信息资源进行收集、组织、共享、分析，从而谋求更大应用目的的综合研究学科，它包括对企业内部知识资源进行明晰化、系统化管理以及组织、传递、利用和开发这些知识的过程^[6]。由此来看，知识管理涉及对知识的组织、扩散、开发、使用和创新，是对知识显性化和隐性的综合管理，可以培育集体创造力，推动创新发展。国家科技报告制度建设从2012年开展以来，分别在总体工作方案制订、试点工作实施、科技报告服务系统开通运行、全面开展宣传培训工作方面取得了长足进展，未来国家科技报告制度建设将会从地方科技报告体系建设、科技报告质量控制、科技资源关联与集成、系统与优化几个方面加强建设^[7]。本文受国家科技报告制度发展趋势的启发，并在此基础上延伸出对科技报告资源开展知识转化利用的思考，分别从科技报告资源与知识管理、科技报告资源建设中的知识转

化、科技报告资源建设知识管理对策3个方面提出相关见解，尝试将知识管理思想方法引入科技报告资源建设之中，进而深化科技体制改革，推动国家创新体系建设。

2 科技报告资源与知识管理

科技报告是科技人员为描述其从事的科研、设计、工程、试验和鉴定等活动过程、进展和结果，按照规定的标准格式编写而成的文献^[8]，因其内容翔实、专深，能如实、完整、及时地描述科研的基本原理、方法、技术、工艺和过程，科研工作者可以依据科技报告中的描述重复实验过程或重现科研结果。由此来看，科技报告是在科研活动中产生的记录科研过程、方法和结果的重要文献，是国家科技信息资源保障体系的重要组成部分，具有科技资源和信息资源特有的稀缺性、社会性、多样性、创新性、相对共享性、不可替代性、有效配置性等特点，是国家具有自主知识产权科技创新的基础性战略信息资源^[5]。

一般而言，信息只有变成有用的信息资源才能真正发挥其信息价值，而这一转变的过程需要有效的信息资源管理做保障。同样，科技报告要成为科研人员需要的、有用的科技信息资源同样需要依靠一系列的科技信息资源管理手段。同时，还有必要围绕现有科技报告资源进行信息加工、挖掘和提炼，为用户提供更有价值的科技服务产品。这也意味着，现有科技报告信息资源管理要在发展中不断向知识管理层面转变，需要对科技报告资源建设生命周期的各个环节、各种报告类型（图1）进行深度分析与提炼。此外，知识管理的范围不仅仅是科技报告资源内容本身，还包括了提供信息的设施、设备、组织、人员、资金等方面。

2.1 科技报告资源知识管理的可行性

从科技信息资源用户来看，科技信息产生于用户与文献及数据的交互作用中，那些被认为具有某种经济、政治、军事或其他社会价值的科技信息也强调信息效用的主体特性^[9]。与此同时，科技信息作为社会信息的重要组成部分，遵循

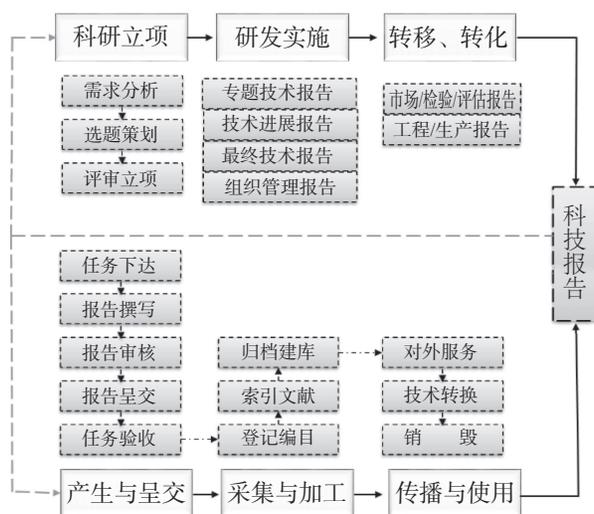


图1 科技报告形成过程及生命周期

“数据—信息—知识—智慧”的转化机制。

从科技报告的形成来看，科技报告产生过程就是知识的转化过程。在科研活动产生的记录中混杂了数据、信息等内容，经过撰写人员的整理和分析形成了能够并且需要被传播利用的知识，甚至可以称为智慧或真理。知识管理视角下的知识更注重“实用性”，这与科技报告对科研工作及用户的实用参考价值相符合。

2.2 科技报告资源知识管理的必要性

按照信息储存形式来看，科技信息可以分为外化信息和内存信息，外化信息又分为记录信息和非记录信息。内存信息和非记录信息不易传递和把握，只有转化为记录信息，才能更好地发挥其作用^[10]。科技报告资源同样存在这样两类信息的形式。

从知识管理角度看，可以用“隐性知识”和“显性知识”的划分来重新认识和指导科技报告资源建设。显性知识能用文字或数字等形式表达出来，而隐性知识则是高度个性化，是难以形式化的观点、直觉、预感等^[1]，无法直接明确表达或沟通。

科技报告资源符合波兰尼对显性知识属于可用形式化与制度化的言语加以传达的知识定义，其撰写过程就是个人或群体的隐性知识显性化为显性科学知识的过程，而形成科技报告资源的隐性知识的获取和传递过程也需要显性知识发挥指

导促进作用，因此，科技报告资源建设需要围绕显性知识与隐性知识的转化过程来开展（图2）。

2.3 科技报告资源知识管理的重要性

知识管理的主要对象是人力资源与信息资源的有机结合，它也是一个学习过程，包括隐性知识社会化、显性知识的连接、隐性知识内在化等。与此同时，信息技术的快速发展也为上述环节提供了技术支撑^[9]。

科技报告资源建设与知识管理相结合，一方面适应了信息化时代知识经济的发展需要以及信息资源管理向知识管理过渡的趋势；另一方面科技报告资源建设的全过程符合知识管理的研究任务和目的，引入知识管理将会更好地促进科技报告资源建设工作的开展，促使科技报告资源向知识服务方向的转化。

3 科技报告资源建设过程中的知识转化

科技信息事业是科技进步的重要基础，是国家科技创新体系的组成部分。科技报告资源建设是围绕科技报告的收集、整理、存储、交流、利用展开的，是围绕科技信息资源推动创新能力发展转化，将知识和改革创新联系在一起的过程。

显性知识与隐性知识的转化是建立在野中郁次郎对知识创造研究的理论基础上的，信息的简单处理已不能适应知识创新发展的需求现状，而创新过程的整个开端基于主观隐性知识的转

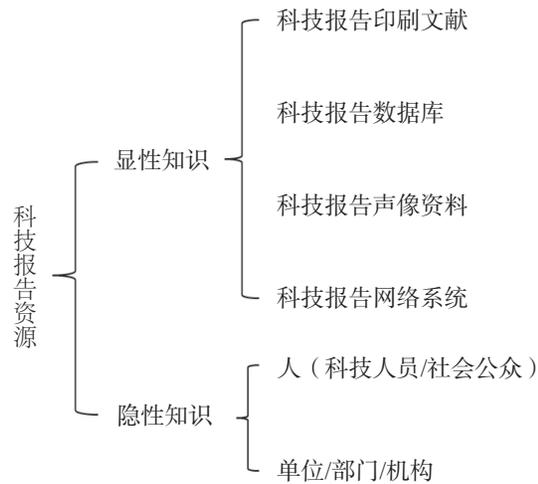


图2 知识管理视角的科技报告资源类型

化，转化的过程即为“社会化—外化—融合—内化”(Socialization-Externalization-Combination-Internalization, 即SECI模型)^[10]。科技报告工作的各阶段都可以在该模型中找到映射。

3.1 科研活动与隐性知识社会化过程

从目前科技报告资源建设实践看，由于缺乏成熟的、具体的、标准化和规范化的科技报告管理实施体系，缺乏有可操作性的知识产权保护措施和认定程序，使得很大一部分的科技报告流于形式，缺乏真正有科学价值的技术内容，很多创新性的技术成果或思想常常隐藏于项目承担单位或个人手中，导致科技报告资源利用效率低，难以发挥应有价值，造成了资源的极大浪费。

从知识管理角度看，除了必要的科技报告管理制度和知识产权保护措施外，还需要关注科技报告产生过程中知识传递流程是否畅通；科研人员在科研活动中总结的经验体会及思想认识等隐性知识是否在科研团队间得到共享、是否进一步显性化以作为科技报告知识形式、能否在科技报告服务中被用户使用与分享并在此过程中创造了更大范围内隐性知识的转移和完善等。

科技报告的形成来源于科研活动，大学、营利和非营利组织、国家实验室等机构都有可能是科研活动的参与者。参与主体多样、互动关系多元，使得成员间的隐性知识在某种程度上得到了社会化的转移，更好地为知识充分外化提供了规

模优势。

在科研活动中参与隐性知识社会化活动的人越多，就越有利于科技创新力量的积累，也为提升科研工作者的知识素养和科研机构组织的科研水平奠定了基础。

3.2 科技报告撰写与隐性知识显性化过程

在宏观层面上，科技报告资源是实现国家科技创新的战略举措，现有美国政府科技报告体系目前是世界上规模最庞大、内容最丰富、管理最完善的国家层面科技报告体系^[11]。在一定程度上能够促进国家科技知识由隐性向显性转化并创造新知识的可能。根据波兰尼的观点，隐性知识与显性知识的转化是知识管理领域核心议题^[12]。

从科技报告产生过程看，参与科研项目的科研机构、组织、个人根据有关规定撰写能够反映其科研过程、方法、技术、经验的科技报告，将科研工作中形成的感性认识外化为理性知识。一方面将隐性知识的价值得以显性化发挥；另一方面也是科研人员思维能力的升华，是对科研人员创新能力的培养。

3.3 科技报告呈缴收藏服务与显性知识间的融合过程

显性知识与显性知识的融合是一个建立重复利用知识体系的过程，强调信息采集、组织、管理、分析、传播，将显性概念分类、重组、提炼、系统化整合，信息及知识经过聚敛之后向需

要此类信息及知识的人群扩散。科技报告生产过程的各个环节都体现了这种知识融合过程。

(1) 整理阶段

科研活动成果通过隐性知识的显性化形成科技报告之后一般存在两种发展路径：一是滞留在原始创作人员手中或组织机构中，或者在组织内部传播使用甚至被忽视埋藏；二是按照制度规范要求被收缴过渡到科技报告信息管理部门。

收集来的科技报告是可以被理解的显性化知识，需要依据一定的标准进行规范化整理，例如根据科研项目类别、形成年份、主题内容等划分，使无序庞杂的科技文献信息有序化、可抽取化，便于传播与交流。

(2) 存储阶段

经过整理后的科技报告通过便捷的检索途径与资源库连接，使显性知识得到集中聚敛，标引及著录等行为使科技报告用户获得空间及时间上对显性知识的利用，同时提高了科技报告资源的生命效益。标引及著录是另一个知识融合过程，即利用加工服务人员的专业知识将科技报告推向便于检索、查询和阅读的使用状态，是将其显性知识过渡到另一种降维后的显性知识的融合过程。

(3) 交流阶段

资源用户通过不同途径来使用科技报告资源，最普遍的方式即检索使用资源库，无论是最直接的科研人员，还是更大范围内的社会公众，都可参与其中，最终将促使显性知识进行二次显性化呈现，从而加速知识间的融合，扩大知识的传播范围和使用率。

3.4 科技报告共享服务与显性知识内化过程

显性知识内化是知识通过被实践或运用后，成为个体及组织吸收消化的内容，表现为个体借助新知识指导自我实践行动，组织受新知识影响在文化、理念、价值观方面有所完善，这是一个拓宽、延伸、重构个体或组织原有隐性知识系统的升华过程。

科技报告使用者将报告中呈现的显性知识，运用于自己的思维活动或实践过程中，通过利用他人知识成果促进个人知识学习和科研水平提

升，最终内化为个人隐性知识。

3.5 科技报告资源建设过程中的知识创造

野中郁次郎指出：当显性知识与隐性知识相互作用并从较低层次向较高层次动态扩大时，会产生螺旋运动。随着互动扩大及演变，最终促进了知识总量的增长与持续更新^[10]。科技报告资源建设是一个庞大、复杂、长期的系统工程，只有多方配合，长久积累，才能发挥知识转化的积累优势，形成知识创新动力，促使知识创新生产螺旋上升。

科技报告制度建设内容将围绕如何依托现有科技管理体系，借助信息技术、网络技术、建立国家立项资助科技项目形成的科技报告数字化、网络化、集成化的收集、加工、管理、分析服务体系，使现有散落保存的科技报告由信息孤岛纳入国家科技文献信息资源保障体系当中，建立稳定的科技报告产生和收集渠道以及集中检索、分布获取、分级保障的科技报告收藏和服务体系网络，为科技管理、科技决策、科技创新体系提供基础信息支撑和保障^[13]。

拥有持续更新隐性知识的科技报告用户，将继续参与隐性知识社会化的知识创造螺旋演变中，通过个人、团体、组织间的相互作用，在知识循环过程中提升个人和组织及社会的科研创新能力或水平。

4 科技报告资源建设

为加快科技报告资源建设，运用以显性—隐性知识转化为核心的管理思想，应充分发挥知识创新的基础作用，促进科技报告信息资源在知识循环模式中的转移，提供知识转化的技术支撑，营造有利于知识创新的环境。

4.1 营造科技报告知识产生环境

建立国家科技报告制度体系，鼓励科研人员撰写科技报告，将深藏于个体或组织间的隐性科技知识进行显性发掘，促进科技报告的积累、传播、交流，带动科技进步与创新。

(1) 营造科技报告生命周期知识“场”

1958年，英国哲学家波兰尼《个人知识》

中提出了“场”概念，后来被野中郁次郎等引入知识创造过程中，他把“场”定义为“能够创造关联性的共享空间，利用、共享和实践知识的空间”^[14]。科技报告体系建设的主要任务是从宏观角度增强我国的自主创新力；知识交流的环境即为“场”，知识管理的“场”，即知识转化演变的环境，因此需要将每个参与知识创造过程中的主体动员起来，在科技报告产生呈交阶段营造创造性“场”，在采集加工阶段营造系统性“场”，在传播使用阶段营造练习性“场”。针对“场”的多阶梯性和多元性，区别施以相应对策和措施，积极营造正面“场”。

(2) 完善知识生产制度保障

提供激发科研创作的环境和制度。针对科研机构人员提供适合他们思维模式和行为方式的管理环境，较为宽松和自由的研究环境配合合理的激励机制将为科研主动性创新提供正向影响力。建立互惠信任的环境与文化，尊重知识贡献，加强管理制度及法律规范保护措施。参与主体加入知识创新的系统化管理过程，为科研工作进步贡献个人价值的同时收获整体效益。

(3) 开创自主创新新理念

作为提供科研创新和项目研究的管理机构或组织平台，应该从赋能的管理模式为创意人才提供环境或工具，激发研究人员的创造兴趣和动力。形成自发组织的科学研究和科技报告产出的循环运转，鼓励个人与机构的知识系统升级，赋予科技报告自主创新交流的主动性，为科研成果及知识的共享利用提供基础动力。

4.2 提供科技报告知识转化技术支撑

(1) 构建科技报告全方位知识管理系统

借鉴现有知识管理系统，开发适合科技报告资源建设的知识管理系统，构建“系统化”管理信息网站，与现有项目管理系统对接，从科技报告产生到撰写、审查、呈交、加工、服务交流各阶段实行自动规范化的知识挖掘、吸收、转化、运用等系统流程。涉及政策法规类、撰写规范要求类、信息查询检索类、撰写者和利用者信息资料库等板块，采用柔性管理技术和网络化管理手

段^[15]，不断提高管理水平和质量。

(2) 构建科技报告全动员知识管理流程

具体到科研人员、科研机构、科技管理部门、政府投资人、社会公众等，除构建不同主体间知识关联外，还需针对主体特点，以流程优化和再造的方式转变各自职能^[16]，参与知识视角的业务梳理，将个体专有知识向集体通用知识转化，通过内部网络或知识库，将组织信息与知识分享给其他成员。充分利用Web3.0和Web4.0的理念和技术参与知识传承和分配当中，引导科技信息向知识创造发展。

(3) 创新科技报告全记录知识管理方式

科研是个持续创造过程，学习随时发生，灵感随时记录，创造随时进行。开发诸如科技报告研究思路形成的动态交流平台，一方面可随时捕捉记录研究灵感形成的显性知识点，知识点的联通可以形成知识模块，知识模块的分离性则有利于共享利用；另一方面除了可呈现的科技报告内容外，在线形式加强相同领域内研究人员间及用户间的隐性知识沟通，促进知识的转化升级。从台式机到PC机再到移动终端连接撰写板块，使得科研工作者的日常科研工作与自我知识管理和个人成长便捷地连接起来。

4.3 重构科技报告知识生产运作模式

(1) 循环流程创造新知识

考虑显性隐性知识间转化的动态性，即便已完成的科技报告也可能有新的认识存在，因此可以对已完成的科技报告进行二次反馈撰写，与此同时仍能提供公开利用，将最新的研究认识显性化后提供给用户利用，同时也是对科研人员知识显性化的再次提升。

(2) 分类分级知识获取平台

在技术基础、制度规范、文化氛围支撑基础上对不同类别的科技报告分级管理分类公开，在不同科技资源开放知识平台和知识服务系统环境中充分发挥科技报告的使用价值，并保证其相应知识产权。

(3) 拓展知识服务形式

国家、部门、地方科技报告管理部门可以

针对科研管理者、项目(课题)内人员、其他科研人员、普通公众等用户,利用政策策略、技术工具等不同知识管理手段开展检索查新、统计分析、主体挖掘、信息推送、政务公开等知识服务形式并加以拓展。

(4) 知识管理交流模式

科技报告管理工作涉及不同管理部门及人员,由于工作环节任务的不同开展,管理行为也应具有不同针对性,加强环节间的工作交流,管理平台功能模块显性化,对工作模式建言献策,共同建设良好管理模式。

4.4 整合科技报告知识资源建设

(1) 整合创新的知识赋值途径。知识创新过程需要将显性知识内化为隐性知识,组织的知识内化要以个体知识内化为动力。科技报告资源知识转化过程离不开对各方面的整合管理。科技报告可看作知识产品或知识服务,在现有国家科技报告服务系统提供的非收费模式基础上,增加以围绕知识管理开展的科技报告付费形式。一方面增加科技报告的撰写积极性,另一方面是对发掘科技报告知识成果向知识服务转型的手段。

(2) 知识整合对象类别化。为降低信息孤岛、语义异构、检索冗余等问题对科技报告资源建设的影响,针对现实需求,开展在微观角度上的领域本体著录标引、主体聚类、知识单元连接^[17];从知识管理宏观角度,涉及管理机构、管理者的管理主体,科技报告、科技报告生产者的管理客体,制度、规范、标准的管理职能和方法,信息服务平台、网络管理平台的管理信息,传播开发利用的管理目标等都是整合科技报告资源的管理内容。

(3) 科技报告知识地图的新运用。围绕构成科技报告的知识点和科技报告形成的知识脉络,可以形成个人、组织、机构不同主体的知识地图,以充分发挥科技报告资源蕴藏的知识功效。

5 结语

科技报告作为国家战略性信息资源,将会在知识经济时代受到越来越多的重视。通过合理传

播和转化利用,能够创新产品和服务,带来高附加值,创造巨大的经济效益^[18]。

现阶段借助网络技术构建的科技报告集成管理平台,针对科技报告的撰写、呈交、审核、加工和服务功能产生的科技报告编写与呈交系统、审核与加工系统、共享服务与决策支撑系统^[19]都体现了知识产生和创造的过程,为知识管理方法的运用提供了前期基础。国家科技报告制度建设发展的新趋势,也为资源建设向知识管理演进提供了转变动力。

科技报告管理的各环节蕴含了知识管理的核心要素,而国家科技报告制度建设是项复杂长期的基础性工作,需要汲取多方管理思想和经验,伴随知识经济出现的管理理念和模式应当被借鉴于科技报告资源建设之中。本文提出了科技报告资源知识管理的相关建议,从知识创造环境、知识技术支撑、知识运作方式、知识资源整合几个角度,为科学研究工作及成果产出加入了知识管理新思路,为现阶段科技报告管理工作提出了新想法,为科技报告知识关联和知识服务做出了设想,以此不断深化科技报告知识管理的研究并促进今后实践工作的开展。

参考文献

- [1] 吴慰慈.从信息资源管理到知识管理[J].图书馆论坛,2002(5):12-13,41.
- [2] 彼得·F·德鲁克.知识管理[M].杨开峰,译.北京:中国人民大学出版社,哈佛商学院出版社,1999:1-40.
- [3] 曹飞雪.浅谈知识管理视角下航空企业档案信息资源管理[C]//航空工业档案学会七届四次理事会暨2013年度优秀论文交流会论文集.航空工业档案学会,2013:3.
- [4] 王进孝.知识管理理论对网络信息资源管理的影响初析[J].图书情报工作,2002(3):40-44.
- [5] 周杰.科技报告资源的构成及产生机理研究[J].情报学报,2013,32(5):466-471.
- [6] 陈卫红.知识管理在航天国防科技报告工作中的应用[J].航天工业管理,2006(5):37-40.
- [7] 张新民.国家科技报告制度建设试点工作的回顾与展望[J].中国科技资源导刊,2015(5):1-7.
- [8] 中国国家标准化管理委员会.GB/T7713.3-2014 中华人民共和国国家标准:科技报告编写规则[S].北京:

- 中国标准出版社,2014.
- [9] 党跃武,谭祥金. 信息资源导论[M].3版.北京:高等教育出版社,2015:1-20.
- [10] Nonaka I. The Knowledge-creating Company[J].Harvard Business Review,2007,85(7/8):162.
- [11] 张爱霞,沈玉兰. 美国政府科技报告体系建设现状分析[J]. 情报学报,2007(4):496-502.
- [12] Nonaka I, Chia R, Holt R, et al. Wisdom, Management and Organization[J]. Management Learning, 2014,45(5):640.
- [13] 贺德方. 中国科技报告制度的建设方略[J]. 情报学报,2013,32(5):452-458.
- [14] 吴春玉,苏新宇. 各种“场”及其在知识创造过程中的作用[J]. 情报学报,2004, 23(2): 247-520.
- [15] 陈卫红. 科技期刊知识管理的战略思考[C]. 2008年第四届中国科技期刊发展论坛论文集. 中国科学技术协会、新闻出版总署、中国科学技术期刊编辑学会,2008:5.
- [16] 任建,刘振峰,邹新国. 知识管理在政府数字信息资源建设中的应用[J]. 山东煤炭科技,2009(3):185-186.
- [17] 贺德方,曾建勋. 科技报告体系构建研究[M]. 北京:科学技术文献出版社,2014:125-130.
- [18] 曾建勋,许燕. 关于科技报告版权登记制度的思考[J]. 中国科技资源导刊,2015(5):20-25.
- [19] 周杰. 科技报告集成管理系统构建[J]. 情报学报, 2014(8):808-812.

(上接第64页)

员对科学数据管理的重要性认识和数据共享的自觉意识。图书馆要主动承担新的服务职能,重视学科馆员和学科专家在数据筛选时的重要作用,定期开展有效的数据培训工作,培养新型学科专家,尝试牵头拟定科学数据管理政策并负责相关解释工作等,这也为图书馆在数字化环境下实现服务转型提供了一条重要途径。

5 结语

科学数据的长期管理和共享利用是科研领域未来发展的必然趋势,对于实现科学数据资源的有效增值,推动科技自主创新,减少科技领域的资源浪费具有积极作用^[13]。科学数据管理政策对于科学数据管理服务与实践有着重要的指导作用。本文主要对普渡大学图书馆开展的科学数据管理服务的政策内容进行了详细的解读与归纳分析,在此基础上为我国研究型大学图书馆制定科学数据管理政策提出若干需注意的关键问题,并呼吁高校图书馆工作人员应在开展科研数据管理实践的伊始将政策问题落到实处,以此为科研数据管理的长期发展提供有效的政策保障。此外,笔者也会继续关注国内外科学数据管理政策制定的相关动态,为我国高校图书馆科学数据管理政策的制定提供参考。

参考文献

- [1] 谢春枝,燕今伟. 国内外高校科学数据管理和机制建设研究[J]. 图书情报工作,2013,57(6): 11-17,38.
- [2] PURR Digital Preservation Policy[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/digitalpreservation>.
- [3] Researchdata[EB/OL].[2015-05-09]. <https://www.lib.purdue.edu/researchdata>
- [4] Collection Policy[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/collection-policy>.
- [5] File Format Recommendations[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/file-format-recommendations>.
- [6] PURR Digital Preservation Policy[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/digitalpreservation>
- [7] Preservation Support Policy[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/preservation-support-policy>.
- [8] Terms of Use [EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/terms>.
- [9] Purdue University Research Repository (PURR) Terms of Deposit [EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/termsofdeposit>.
- [10] Copyrights[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/dmcapolicy>.
- [11] HUBzero Accessibility Statement[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/accessibility>.
- [12] Preservation Strategies[EB/OL].[2015-05-09]. <https://purr.purdue.edu/legal/preservation-strategies>.
- [13] 王凯,彭洁,屈宝强,等. 科学数据管理与共享领域文献计量研究[J]. 中国科技资源导刊,2015,47(4): 31-39.