

· 基金纵横 ·

关于科学基金文档一体化系统建设的思考

冯奇* 吴宁

(国家自然科学基金委员会,北京 100085)

[关键词] 科学基金;公文;档案;一体化管理

DOI:10.16262/j.cnki.1000-8217.2015.04.014

科学基金公文是基金委在履行法定职责和开展日常业务工作的过程中经过一定处理程序所形成的、具有特定体制的公务文书,包括行政管理文件、基金计划文件、项目管理文件、政策文件、财务管理文件、国际交流文件、人事管理文件、纪检审计文件、项目管理文件等。纸质文件和电子文件等都是科学基金公文的有效载体,科学基金公文在一定时期内采用纸质和电子文件并行的“双轨制”管理方式。而随着基金委信息化建设不断完善,科学基金纸质公文越来越离不开其电子“身份”。因此本文讨论的公文主要指电子公文。

科学基金公文从拟制形成或接收登记开始,其运转处理和管理利用过程均通过公文管理系统和档案管理系统完成,两大信息系统基本实现了对科学基金公文整个生命周期的全程管理^[1,2],提高了基金委的行政管理水平和效能。然而,公文管理系统和档案管理系统之间还未建立充分联系,全程管理和前端控制^[3]的要求还未完全固化在两大信息系统中,从而影响了公文归档和档案管理的质量和效率。

借助计算机网络及信息技术,构建科学基金文档一体化系统,是科学基金办公信息系统建设的新方向,可以实现对科学基金公文运转处理工作和档案管理工作统筹规划和科学衔接,确保公文从现行文件到档案的全过程可控,减轻档案归档整理过程的工作强度,进一步提高科学基金公文和档案管理的效率和质量。

本文从电子文件生命周期视角出发,探讨科学基金公文运转和档案管理系统的现状和存在的问题,提出构建科学基金文档一体化系统的建议。

1 从生命周期理论看科学基金公文全程管理

科学基金各类公文从文件形成、运转、使用、管理,再到长期保存或者销毁,都要经过一个完整的运动过程,这个运动过程通常称为文件的生命周期^[1,2]。公文在整个生命周期中,伴随产生了一系列与文件相关的元数据。在科学基金公文的整个生命周期中,可以根据公文的文件属性与管理主体不同而划分为若干阶段:制作产生阶段、现行使用阶段、暂时保存阶段和永久保存阶段^[1]。文件的形成是前端,归档保存或销毁是后端,前端和后端是密切联系的。文件管理是档案管理的前提,前端文件的质量,特别是元数据的完整性,直接影响到档案的完整性、真实性和可靠性;档案管理是文件管理的延伸,档案的元数据与文件管理过程具有本源一致性。公文的生命周期理论要求对文件从产生、运转到归档进行全程管理^[3,4],保证文件和元数据的完整性以及从公文到档案畅通性。同时,全程管理原则为构建科学基金文档一体化系统提出了必然要求。文档一体化系统作为较高效的管理模式^[5],可实现对科学基金公文从产生到永久保存或销毁的整个生命周期进行全面、系统管理,以及对公文生命周期各个阶段所有管理活动和管理要素的统筹兼顾。

2 科学基金公文管理和档案管理系统的现状

2.1 科学基金公文管理和档案管理系统

随着基金委信息化建设不断深入,目前已经利用网络信息系统实现了科学基金公文处理和档案管

收稿日期:2015-04-08;修回日期:2015-05-27

* 通信作者,Email: fengqi@nsfc.gov.cn

理功能,一定程度上提高了工作人员的办公效率。

科学基金公文处理过程由公文管理系统完成,该系统实现了公文登记、拟稿、审批、运转、催办、传阅等公文处理过程的信息化管理。公文管理系统中的公文以“件”为单位组织,记录每件公文在处理阶段的运动过程。档案管理系统则提供归档公文的管理和利用功能。档案管理系统虽然也以“件”为最基本单元,但是需要按照“年度-组织机构-保管期限-事由”的方法进行分类管理。目前公文管理系统和档案管理系统相对独立,可以通过数据接口的方式从公文管理系统到档案管理系统单向进行数据传输,以使得电子公文和元数据能够导入档案管理系统的预归档库。而从预归档库到正式档案库的立卷归档过程则需要人工操作。

2.2 科学基金公文管理和档案管理存在的问题

虽然基金委目前的办公信息系统基本实现了科学基金公文处理和档案管理两大最主要的管理功能,但是在实际应用中仍然有以下问题需要改进:

(1) 公文管理系统和档案管理系统联系不够紧密。目前基金委已经建立了统一的门户系统,实现了公文管理系统和档案管理系统的单点登录,但是两个系统仍然处于相对独立的状态,还不能实现充分的业务关联。由于公文管理系统和档案管理系统的管理目的不同^[6],虽然档案管理系统可以通过数据接口的方式接收公文系统中的电子文件和元数据,但是档案管理系统按照部门、事由、时间等原则以“卷”为单位的组织结构与公文管理系统单纯以“件”为单位的文件结构存在一定差别。两个信息系统文件组织结构的差异导致公文管理系统提供的数据无法被档案管理系统直接使用。

(2) 已有的档案管理工具未能在信息系统中发挥作用。文件档案管理部门根据科学基金公文处理和档案管理要求,制定了精细化的管理工具,例如科学基金文件归档范围、科学基金文件分类方案、元数据方案、电子文件管理办法等。这些管理工具同时考虑了科学基金公文管理和档案管理不同阶段的需求,然而却未能完全在公文管理系统和档案管理系统中充分发挥作用。当公文从公文管理系统进入档案管理系统的预归档库时,由于不是所有文件都具有长久保存价值,因此需要工作人员根据文件归档范围将符合归档条件的文件和元数据转入档案管理系统。在档案系统立卷前,又需要工作人员根据科学基金文件分类方案和归档范围将公文按照年度、组织机构、保管期限、事由、时间等规则人工排列。

已经制定的档案管理工具还需要人工执行,一定程度上影响了工作效率。

(3) 公文和档案的管理主体责任和利用价值未能充分实现。主办业务部门既是科学基金公文的拟制部门,又是公文运转过程的直接参与者,在科学基金公文生命周期的制作产生阶段、现行阶段和暂时保存阶段都是公文的管理主体。受传统档案管理的影响,档案管理可能被理解成处于公文生命周期末端的工作,因此对档案的管理要求很难前移到公文的形成和现行使用阶段。然而,按照“谁办谁归、随办随归”的原则,公文的管理主体同样具有立卷归档等的档案管理责任。在公文管理系统和档案管理系统相对独立的情况下,公文管理主体较难履行对科学基金公文全程管理的工作职责,同时也影响了档案的充分利用。

3 科学基金文档一体化系统建设的建议

按照电子文件生命周期理论和全程管理的要求,建立文件—档案一体化管理系统是保证公文管理科学、安全、高效的必然要求。科学基金文档一体化系统的总体目标是将档案管理一部分工作前置到公文处理工作过程中,建立从公文到档案的高效归档流程,确保档案记录的完备性和一致性,实现文档形成、处理、管理和利用的一体化全程管理。文档一体化系统的基本功能如图1所示。



图1 文档一体化系统功能

3.1 加强电子文件管理的前端控制

在基金数字文件生命周期中,根据前端控制原则,对整个公文管理过程的目标、要求和规则进行系统分析和科学整合,把需要和可能在文件形成阶段实现或部分实现的管理功能尽量在文件形成阶段实现,为后端的档案整理和归档做好充分准备。一方面,公文相关信息及内容、公文形成时和公文处理过程中生成的元数据等现阶段公文管理系统中已经具备的基本功能在科学基金文档一体化系统中应继续保持和完善,确保后端电子文件归档的真实性、有效

性和完整性。更重要的,是将关于科学基金公文和档案管理的现行规定和要求固化在文档一体化系统中。近几年,不断修订和完善的科学基金文件归档范围、科学基金电子文件分类方案和档案保管期限方案等文档管理规定应作为前端控制的重要抓手,要在公文管理过程中实现落地。文档一体化系统建立科学基金电子文件分类方案与文件归档范围、保管期限的对应关系,在公文形成阶段由公文拟制者根据权责范围和文件分类方案确定公文的类别,为公文归档和利用提供重要参考。

3.2 实现基于文本挖掘的公文自动归档

公文处理过程中保存的公文信息和元数据,以及电子文件分类方案实现了档案的前端著录功能,而文档一体化系统的关键则是从公文到档案的转化过程。在科学基金文档一体化系统中,虚拟归档技术是连接公文处理模块和档案管理模块的纽带和桥梁,实现公文一体化系统的下列功能:

(1) 档案自动鉴定。科学基金文档一体化系统建设之时综合考虑文件全程控制的要求,将电子文件分类方案、文件归档范围和保管期限表嵌入系统,在公文形成时就确定了公文的分类属性,从而确定了生命周期后期作为档案的归类和保管期限,不属于归档范围的文件不进入档案管理模块,实现档案的自动鉴定。

(2) 基于文本挖掘的自动立卷整理。立卷整理是将待进入档案管理模块的公文按照分类方案和保管期限,划分到合理的案卷目录下。科学基金文档一体化系统,应尝试利用文本挖掘技术手段,将相同事由和主题的档案文件集聚到同一案卷中按时间相邻排列,实现真正意义的电子环境下档案虚拟自动整理。

(3) 人工检查和自动分配档号。文档一体化系统通过自动归档为档案管理模块提供了档案信息的基本结果,档案管理人员需要对计算机系统自动归档结果进行人工检查,并根据实际情况在信息系统

中对文件进行进一步整理。最终由文档一体化系统自动生成档号和案卷目录。经过公文自动归档,档案对应的纸质文件即可根据文档一体化系统的案卷进行立卷和归档,提高档案整理的工作效率。

3.3 开发基于权限管理的档案利用模式

科学基金档案管理的目的,从长远来看是为了完整、准确保存科学基金管理中形成的各种公文、图表、声像等不同形式的历史记录,从现实角度看则是为了满足档案利用者对科学基金档案资源的查阅和有效利用。创新档案资源提供利用的方式,提高科学基金档案资源的服务能力,应是科学基金文档一体化系统的重要功能。探索基于权限管理的档案借阅模式,根据档案利用者的权限适当开放档案的借阅和利用。一般情况下,赋予公文管理主体查阅和利用档案文件的权限,充分发挥公文管理主体对文件全程管理的积极性,提高档案利用的效果和效率。

利用现代信息技术特别是数据挖掘技术,建立科学基金文档一体化系统,通过对科学基金公文处理、整理归档和档案利用的统一管理,实现科学基金公文和档案规范化管理,既可以促进科学基金业务管理的规范化,又能提升科学基金政务管理的质量和效率,充分展示科学基金各项管理工作的价值。

参 考 文 献

- [1] 何嘉荪. 文件生命周期理论及对我们的启示. 档案学通讯, 1991, (6): 7—10.
- [2] 黄霄羽. 文件生命周期理论对机关文档管理的启示. 档案学通讯, 2003, (5): 65—69.
- [3] 王志伟. 浅析电子文件时代的前端控制理论. 兰台世界, 2009, (22), 23—24.
- [4] 冯惠玲. 电子文件管理教程. 北京: 中国人民大学出版社, 2001.
- [5] 杨茜茜. 数字时代的文档一体化管理: 理念、手段与目标. 档案学通讯, 2014, (2): 58—62.
- [6] 翟红. 制约文档一体化实现的问题研究. 中国档案, 2013, (5), 54—55.

On the construction of NSFC documents and archives integration system

Feng Qi Wu Ning

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

Key words science fund; document; archives; integrated management