

## 基于项目管理的科研院所数字档案馆建设实践

马建林

(南京电子技术研究所, 江苏南京, 210039)

**摘要:**数字档案馆作为档案信息化最重要的载体和实现手段,在科研院所档案数字化转型中扮演着关键的作用。文章以项目管理的思路,从背景目标、过程、成效等方面进行分析,为科研院所数字档案馆建设提供参考。

**关键词:**科研院所;数字档案馆;项目管理

数字档案馆包括档案收集、整理、保存、服务、流程管控等多方面的集成管理系统平台,数字档案馆建设涵盖基础设施建设、标准体系建设、档案资源建设、人才队伍建设等,是一项相对复杂的平台建设。<sup>[1]</sup>因此科研院所数字档案馆建设需全面运用项目管理的思维,实现档案管理的转型升级。

### 一、建设背景

曾有较长一段时期,科研院所因为国家战略的要求以及涉密环境的影响,在数字档案管理方面比较薄弱。近年来,国家大力推动科研院所的信息化,提出了“智慧院所”信息化发展战略。由于电子文件易传播、易篡改,电子文件、电子档案的信息化管理成为科研院所保密管理和反间谍的重要要求。同时,传统档案管理也暴露出档案利用流程与数据脱离,档案服务手段单一等问题。为实现科研院所档案收集更全、管控更准、服务更精、保密更严的目标,迫切需要转变管理理念,升级管理手段,开展数字档案馆项目建设。

### 二、建设过程

根据项目管理的流程,数字档案馆建设的全生命周期分为策划、设计、实施、验收四个阶段,每个阶段都涵盖成本管理、计划管理、质量管理、风险管理等内容,以某科研单位的数字档案管理平台建设为例:

项目策划阶段,需要树立系统和目标导向思维。首先,将档案信息化建设纳入单位信息化建设规划。其次,在项目建设之初即考虑后续与主营业务系统、

企业主数据相关系统(含人力资源系统、办公系统、单点登录系统)的集成,提前预留标准化的数据接口。此外,考虑保密管理要求,在权限控制和系统测评方面提前策划,确保系统保密测评达标;结合国家对于自主可控环境下系统建设的要求,策划服务器、数据库、中间件以及操作系统等的国产化替代,融入建设方案并列入计划;强调团队协作,以科研生产主管部门为主成立项目建设领导小组,形成相互配合的工作机制。最后,严格考察,选择有相应保密和开发资质的厂商。

项目设计阶段,梳理传统档案管理模式下“收、管、存、用”涉及的业务流程,将科研文档管理由“末端检查”转为“前端控制”。功能设计过程中嵌入文档模板编辑器和文件归档签署表等产品研发工具,以控制文档质量,提高归档及时性。

项目实施阶段,关注计划和质量的把控。将“计划——考核——闭环”贯彻整个实施过程。计划分为年度计划、月度计划、周计划等,严格执行周报制度,周周闭环。档案信息资源建设质量也是项目建设中的重点,需通过制度规范、抽检、考核等方式来保障,OA系统、PDM系统(产品数据管理系统)等业务系统的电子文件归档通过系统“四性检测”和档案员核查的方式加以确保。科研院所档案包含大量敏感信息,事关党和国家的核心利益和企业商业秘密,<sup>[2]</sup>因此在项目实施过程中也要注重保密和对知识产权的保护,尤其是在科研院所现场内部环境的开发过程中,要对现场实施人员进行保密教育,严格把控信息的输入输出,针对系统定制开发的部分代码,应该作为建设单

位的知识产权进行保护。

项目验收阶段,由信息化部门联合开发商出具项目验收大纲,双方评审通过,同时要求开发商针对每一个功能模块都出具详细的测试记录和评审报告。对于“四性检测”、电子签名、档案编研、智能库房等系统关键功能,还须邀请档案行业专家进行详细的评审。

### 三、建设成效

#### 1. 实现科研院所电子文件的在线收集和管控

完成了与PDM、OA、IDS(精益计划管理平台)、SLM(仿真模拟系统)的系统集成,形成了以“数字档案”为核心的新型档案管理模式(如图1所示)。实现电子文件在线实时归档,年归档文件40余万份,并在前端管理中内嵌档案管理要求,严格把控文档质量,文件归档的准确率提高50%。

#### 2. 实现电子档案“收、管、存、用”一体化

以建立数字档案管理平台为契机,通过建立数据接口、前端采集等技术完成档案元数据及电子文件的实时在线收集。按照“计划同步、流程融合、监视测量”,实现电子文件“四性检测”、离线备份机制,确保电子档案的安全存储。多维度检索、档案编研成果的自动推送,以及档案网络化共享利用,打通科研生产数据链,构建以“数字档案”为核心的新型档案管理模式。<sup>[3]</sup>目前平台累计访问14万人次,年均档案利用(借阅、浏览、下载)接近1万次,已经成为单位科研设计人员不可或缺的应用系统。2020年顺利通过国家档案局“企业电子文件归档和电子档案管理”试点验收,形成了一整套科研院所科研电子档案单套制管理的实践做法,行业内外多家单位进行了参观交流。

### 四、思考

#### 1. 树立全局思维

在策划和设计阶段要能够从企业全局和长远出发,尤其要关注事关战略发展的行业自主可控问题、反间防谍安全保密需求等。实施过程中也要随着环境和业务模式的变化,不断用发展的眼光及时更新建设要求。例如,三维模型的归档与二维图纸的业务模式不同,其归档的格式、方式等也要变化。

#### 2. 解决业务痛点

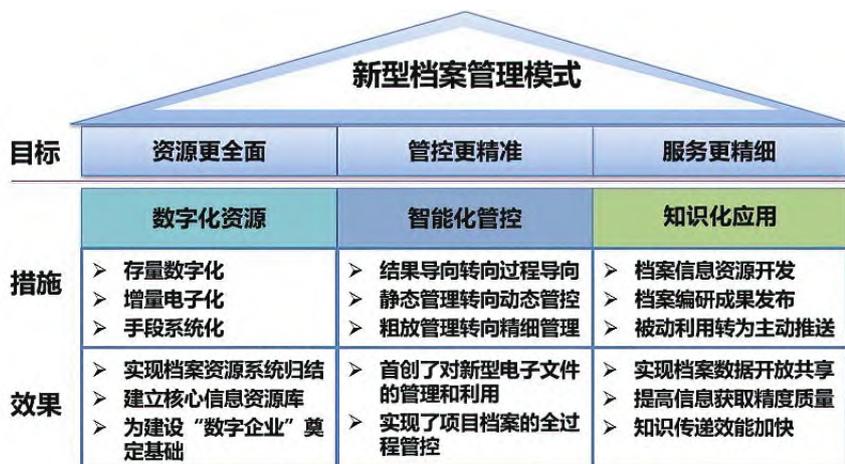
针对档案资料归档不完整、签署不完整、时间逻辑混乱等问题,必须通过前端项目管理来加快解决。系统设计中要能通过归档计划关联项目计划、个人绩效和归档驳回的方式加强对归档时间、归档质量的把控,提高归档质量。另外,设计方要深入调研,减少主观性,从用户端收集需求,如在档案检索环节,要从使用者的角度来体验检索的便利性和界面友好度,通过管理和技术的创新应用解决问题。

#### 3. 夯实基础业务

基础业务的梳理最突出的就是流程梳理和历史数据整理。档案管理和利用电子化要将流程带到科研生产过程中考虑,将档案管理作为科研生产流程中的一环。对于历史数据整理,既要保持数据的原始性,又要让数据能在新规则中被合理利用,筛选出冗余数据和无效数据,完善具有利用价值的历史数据。

#### 4. 实现档案利用与开放的平衡

通过系统手段保障档案信息的安全存储和传递,在管理中明确人员与数据密级匹配的原则,同时考虑在具体项目和课题的档案利用中设置灵活的利用审批制度,采用“基本控制+灵活多变”的权限控制模式最大化发挥档案利用价值。<sup>①</sup>



### 注释与参考文献

[1] 邱晓威.数字档案馆建设的需求、条件、实现方法及风险对策[J].档案学研究,2010(02):59-63.

[2] 国家档案局.关于在深化国有企业改革中加强档案工作的意见[EB/OL].[2019-01-10].https://www.saac.gov.cn/daj/tzgg/201901/b29640235b7c4ba2bb1d556efcc2b8fa.shtml.

[3] 王文强.大型军工企业实施电子文件“单套制”归档与电子档案“单套制”管理的可行性研究[J].机电兵船档案,2020(04):77-79.

图1 以“数字档案”为核心的新型档案管理模式