

大数据时代档案管理信息化建设的创新思路

孙超

山东滕建投资集团有限公司

[摘要]随着现代科学技术的发展,大数据时代已经到来,其优势极为明显。数字化背景下对于实体档案开展的收集、移交、立卷、组卷、编目、著录、标引、鉴定、利用和编研等工作,已大为区别于传统档案的管理模式。数字化技术作为一种辅助手段,让更多先进的信息化技术注入到档案管理的应用中来,大大拓展了档案管理的广度与深度,也为新时代的档案管理技术变革提供了更多的有利条件。数字环境中所产生的电子档案,虽无实体形式,却具有凭证性、记录性和历史性等档案特征;既具备更加关注档案信息价值、档案长期保存的特点,又具备了实现电子档案方便搜索查证的功能。但是,由于我国的现代科技技术应用研发在很多方面还尚不成熟和完善,给已步入大数据时代的档案信息化管理带来了诸多方面的问题与挑战。档案信息化管理岗位需要更多的重视以及在设备、人员配备等方面更多的投入与支撑;新档案管理系统各区域层级的紧密衔接需要构建更加完善的管理体制;海量的档案管理数据需要更加可靠、稳定的信息系统平台去实现兼容拓展与有效备份;网络化复杂性的信息平台带来的数据共享,存在一定的传递和储存风险,因此,对于档案的安全与保密管理的有效安全防护体系仍亟须加强。

[关键词]大数据时代;档案管理;信息化;创新;思路

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1935

一、大数据时代档案管理模式的转化及面临的相应问题

1. 档案资源来源体系向多元化基本形态转化,需要加强对档案信息化建设管理的重视

传统的手工操作已跟不上大数据时代信息数据量激增的步伐,档案管理已由传统的单一实体管理模式向多元化文件基本形态的管理模式转变。无论是企业单位抑或机关,其档案资源数据来源形式更加多样广泛,整个档案管理的资源体系呈现出多元维度的发展趋势。但是,在某些单位中,档案信息化管理作为基础岗位工作并未受到足够的重视,认为不是单位的主体业务,对于档案从业人员的培训与配备、设施配备等方面的投入都很少,档案电子化的管理如不能及时得到有效的保障会严重影响制约档案管理的电子化建设发展。并且,随着档案信息化建设的逐步推进,档案管理部门职能任务加重,既要做好对原有纸质档案进行数字化管理,也要做好电子文件的在线归档,这必然需要档案部门与其他职能部门密切配合;但在一些单位中,档案管理工作的地位有边缘化倾向,导致档案资源的收集、归档、分类、保存和转化都难以顺利推进。

2. 档案管理系统向构建紧密性管理体制转化,需要建立健全更加完善的管理体制

传统的档案管理由于缺乏利用现代化科技技术,极易导致管理层级断层现象。现代化信息科学的发展和应用,会促进传统档案管理各区域层级的紧密衔接,促进档案的互联互通与资源共享。但是,新技术方法的应用需要构建完善的管理体制,档案信息化的实施和推进缺少科学合理、符合工作实际情况的管理规范制度,并且对于不同门类、不同类型的档案缺少有针对性的管理规范及条例;规章制度的信息化管理流程不能将每项责任具体落实到岗位与个人,使得信息化档案管理不能有序顺利推进。档案信息化管理的发展仍需经

历一个长期的改进过程去完善其中的各种规章制度。

3. 档案管理数据系统向高效式发展态势转化,需要建立更加健全的信息化平台

传统完全依赖人工进行档案数据处理的时代带来的工作弊端,将被应用档案管理数据系统的技术科技能力所逐步解决。利用大数据时代信息科技发展的产物,组建档案软件管理平台,对档案数据进行收集、录入、保存、查询,会更加促进档案数据处理的高效发展。但是,档案服务信息化管理需要有成熟、安全、稳定的信息系统做支撑,而今,信息化系统平台的搭建还处于主要依赖于软件服务商产品云计算管理系统的阶段,系统体系的建立还不够健全。档案管理软件和实际门类档案导入信息平台如何最大化实现兼容和拓展,数据库如何进行有效的分类处理和保存,系统如何在提供高效资源共享的同时确保信息化平台的安全,海量的数据又如何进行完整可靠的备份恢复等内容都是档案信息化管理平台建设还需考虑解决的重要问题。

4. 档案管理安全保障体系向更大的复杂性转化,需要更加完善的档案安全防护体系

大数据时代的资源共享,信息技术的飞速发展,各信息的多方传阅,数据的高效传递,使得新时代档案的传递、储存风险更高。国家机密、商业机密、各种研究成果等档案的安全保障要求更高。但是,档案信息化服务中数据资源的安全性还没有得到全面的保障。现今的档案管理机构对于数据信息化管理的安全防护意识不足,认为安装了简单的系统防护工具就可以高枕无忧了,对于档案的安全管理与保密管理都缺乏认识。数据的有效备份、多级的防护手段、内外网的独立保护等一系列保护档案信息安全性的安全防护体系仍有待加强。

二、大数据时代下档案信息化管理的对策

1. 运用大数据思维构建数字档案资源库

首先,大数据时代档案的收集、传播、管理与利用方式都发生了深刻变革,开放的环境和技术的进步更加突出了档案资源的可视、动态、全面等特点,成为档案服务创新的重要载体。传统档案中的纸质载体、图片和声像、文字也具备数字化的条件。对此,档案管理部门第一要充分认清大数据时代数字信息大体量、种类多、价值低的特点,加强数字化档案资源建设。在具体的操作中,除一般档案资源外,应加强对“可视化”资源的收集,尤其是在文本化、影像化档案的基础上针对一些特殊的实物档案,如奖杯、雕塑等互动性较强的载体,以更为全面和清晰地反映档案的特征。其次,档案管理部门应充分运用互联网的开放性特点,进一步扩大档案的来源。大数据理念扩充信息的来源、范围,这也导致信息增量十分迅速。档案管理部门应加强信息检索和收集能力,扩大档案收集范围,除一般的结果性信息外,还应将过程性数据纳入收集范围中来,如信息数据所对应的“硬件环境”、操作人的个人信息等。这一工作的重点在于甄别档案的价值和标准。档案馆应在向用户、社会广泛收集档案的同时制定内容标准,对大数据环境中档案资源的二次开发与利用进行实时了解,正确引导档案资源的整合与利用。

2. 依据信息化建设理顺档案管理制度

第一是加强总体性的制度设计。在《中华人民共和国档案法》“管控”为主的指导性原则之外,重点补充数字化档案资源、档案信息化管理和信息服务方面的管理新制度。在顶层设计上要注重规范化和标准化设计,强调制度服务于管理而不能过度“管控”。同时,制度设计应更加注重服务档案信息化管理发展需要,充分满足机关事业单位信息服务的多样需求,努力提高档案管理发展的新境界和新水平。第二是在顶层设计的基础上,参考国家最新的相关政策法规,结合大数据信息化、开放化的特点,依据本单位档案的特征构建电子文件在线归档和电子档案管理的安全防范体系,主要针对类系统、网络、配套硬件设施、人员权限等。同时,进一步强化信息安全意识,在管理层、档案工作人员中营造良好的管理氛围,在提高相关人员责任意识的同时消除管理空白。第三是完善绩效考核制度。具体而言,应将原有的“粗放型”考核方式逐渐转变为“精细型”考核方式。

3. 满足管理和需求构建信息化

平台第一是构建档案信息服务平台。大数据时代档案涉及的档案类型、载体和体量十分繁多,档案资源也呈现出分散化的特点。对此应在建设数字化档案资源的基础上构建集成化的信息化服务平台。适应档案多样化的组织形式,为用户提供高效率的信息检索与档案的有序管理。数字化的平台作为连接纸质资源与数字资源的衔接桥梁,内配不同级别检

索、文献订阅、查阅记录等功能模块。第二是建立双向的反馈与沟通机制。管理人员及用户如能建立信息服务平台的双向反馈机制,使平台工作中存在的问题和专项模块的使用体验及时反馈,可为平台档案服务策略的创新提供第一手高效的参考数据。

4. 适应新的信息传输特点加强信息安全防护

大数据时代档案信息化管理面临的安全威胁是多方面的,包括基础网络的安全防护涉及档案信息系统所在网络环境的安全等,安全防护的有效壁垒才能保证档案系统免遭跨域攻击、网络扫描等攻击。在基础网络安全防护上主要的做法有三类:一是定时更新防火墙,确保信任网络同行及阻断陌生访问;二是部署隔离网关,将较为珍贵的电子档案保存在可信网络中以防止非法站点的访问;三是采用物理隔离的方式,能够彻底抵御外部网络攻击,适用于利用率较低且密级较高的档案。在网络环境安全防护上的做法主要有两种:一是定时更新计算机终端的系统和杀毒软件,防止木马病毒和利用系统漏洞而侵入计算机设备。但电子档案服务愈加多元和互联网环境的复杂化,杀毒软件已无法满足信息安全需求;二是可信计算机技术。该技术可以通过建立白名单确保协同的内生安全,同时管理人员也能够更为便捷地对全局进行监控和管理,及时发现非法介入和外联。在应用系统(信息管理平台)上的防护主要有两种:一是在服务器搭建上应引进技术能力较强的供应商,定期维护和更新服务器系统和补丁库;二是采用加固外围的方式。采用会话状态检测、异常检测、应用层协议解析等检测技术,针对电子档案的特性对进出Web服务器的网络数据包进行实时分析、检测和过滤,及时阻断对Web服务器的恶意访问,保障Web应用的安全性和可靠性。

三、结语

通过上述分析研究,大数据信息化技术无疑为档案事业的发展提供了多方面的优势和长处,但面临的问题与挑战也不可低估。采取相应对策,弃旧布新,扬长避短,创新发展,人们无不相信大数据信息化技术的应用一定会为档案事业的发展开创广阔的新天地。

参考文献

- [1]李瑞,姜钦芳.大数据环境下档案资源管理工作方式研究[J].陕西档案,2019(6):50-51.
- [2]丁家友.大数据背景下的档案数据保全探析[J].档案学通讯,2019(1):34-39.
- [3]张帆.事业单位档案管理中信息化建设的问题及解决措施[J].黑龙江档案,2021(04).
- [4]钟卫国.事业单位人事档案管理信息化建设及发展研究[J].兰台内外,2021(16).