

探究大数据背景下档案风险防控机制

李经芳

山东省沂水县杨庄镇人民政府

[摘要]进入大数据时代,档案事业发展的必然趋势是档案管理的信息化,信息化为档案资料的管理提供便利的同时,也存在一定的风险。为此,乡镇档案管理部门就应该分析大数据背景下档案的风险影响因素,研究相关应对措施有效预防风险的发生,确保档案管理工作的安全有序,促进乡镇档案的可持续发展。

[关键词]乡镇档案; 电子信息化; 大数据; 风险防控

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.2083

大数据背景下的乡镇档案案管理工作逐渐脱离了原先的纸质、照片等材料的使用保管,取而代之的是电子化、数字化以及网络化模式的管理。然而由于大数据在乡镇档案中运用迟缓的原因,致使乡镇档案信息化建设的滞后,相关的软硬件建设不到位以及相关制度、技术等的不配套,存在较多安全风险隐患

一、大数据背景下档案资料电子信息化数据库的风险问题

(一) 档案资料信息数据库建设方面的风险。

档案电子信息数据库的建立使档案信息资料的收集整理、归档管理、利用共享效率得到明显提升。但是也存在真实性、完整性风险,因为在在档案信息资料的收集整理、归档管理、利用共享等环节的实际操作过程中,不可避免的会受到信息软硬件环境的影响。

1、真实性风险。真实性是档案资料电子数字化的生命线。档案资料电子数字化会因为受到技术、人为等因素的影响,出现真实性风险。一是纸质、照片等传统档案信息在经过搜集整理、利用传输、归档管理以及迁移的过程中,由于工作人员不能正确设置扫描仪器或者相机等大数据背景下的新式仪器的参数指标,使档案的数字信息出现失真现象;二是由于易改性数字档案信息的特点,上传的档案信息资料很容易就会被修改。所以经常会出现与原件不一致的差异,使得数字化档案看起来像是假的,档案资料的真实性大打折扣。三是为适应最新的计算机软硬件平台而实施的数据转移等,也很容易会导致重要的档案信息出现变化甚至丢失的现象比如在电子档案收集时会有虚假信息的输入,一旦信息被使用者使用会给更多人带来虚假信息;再比如在信息收集整理后的传输过程中,面临着网络安全风险。如果没有有效的网络安全防范手段(措施),有可能出现某些档案数据资料被破坏或者截取的风险。

2、完整性风险。档案信息数字化信息的完整性,能够保障数字档案信息资料真实价值。其风险主要表现在不能够完整展示数字档案资料的背景信息、基本内容、文本结构等方面,致使无法完整的为使用者阐明档案信息内在意义和价值。一是收集整理过程中原始档案存在先天残缺和不系统的缺陷;二是在归档管理的扫描、翻拍和档案数字化过程中,由于人为疏忽大意等原因没有完整扫描、错误扫描和漏扫描

拍等问题;三是因为档案信息资料遭受黑客和木马、病毒等人为因素的破坏,也会导致数字化档案信息出现丢失或损毁,影响完整性。以上三方面的原因都可能使得档案信息数字化信息出现完整性风险。

(二) 档案资料信息数据库建设载体方面存在风险。

1、病毒风险。在档案资料信息化建设中,由于磁盘(光盘)携带病毒、网络病毒引起的文件感染病毒、网络通信阻塞、文件信息损坏等问题,都会为档案资料信息数据库建设带来极大阻碍,不能为档案资料信息系统提供正常服务,并且还会导致档案资料信息数据库建设过程中积累的资料信息的丢失,更有甚者会造成系统的瘫痪,这样的损失是灾难性且不可修复的。

2、网络风险。建设信息化档案,就需要运用网络或者介质进行传输,传输的过程就会有不法分子借助于档案信息资料来谋取利益,利用病毒对档案内部某些网络组件(服务器、客户端、交换和路由设备)进行恶意攻击,然后进行档案信息资料的恶意篡改或窃取利用,还会导致信息化档案系统瘫痪,影响信息化档案资料的收集、整理归档、利用共享。

3、系统风险。俗话说“魔高一尺道高一丈”。但在现实档案信息化管理的应用中由于系统漏洞或的原因,以及系统所用版本升级不及时等原因,时常被网络攻击或病毒感染,不能保证档案资料在收集、整理、归档、利用过程中系统本身的安全可靠。

4、外部环境风险。在档案信息化建设过程中,由于档案资料的收集、整理、归档、利用、共享过程的所用的微机系统是弱电工程,这个系统由于耐压值较低,在运行过程中可能出现技术人员的操作错误(失误)、也可能出现设备丢失或者被恶意破坏等风险;同时也不能否认在建设过程中出现电磁干扰、地震、水灾以及火灾等灾害风险,这些外部环境因素都会给正在建设使用中的档案信息化以致命打击。

5、保密风险。在档案信息资料由纸质、照片等介质进行数字化转换时,会有查找页码、扫描输入、资料的存放等很多复杂环节,在这个过程中会因为操作者的小疏忽、小疏漏,都可能出现档案信息的安全保密方面的风险。一是由于在操作过程中会有人能够接触档案信息的信息源,一个知晓了就可能吧信息资料的知悉范围快速扩大。比如某县组织部

门的人员调整名单，在上传成为数字化信息时被工作人员发到微信朋友圈上，致使信息泄露，很多人提前知道了这一信息，最终当事人被处理。二是由于档案的电子信息化使用的存储载体具有高密度、大容量和容易复制等特点，通常会存在着较大漏洞，无形中也为管理带来了较大难度。

(三) 档案资料信息数据库建设管理方面存在风险。

1、人为风险。由于档案电子信息化的建设取代大量人工录入工作，人为误差看似减少，但是档案的收集整理、归档管理过程中，也会出现因为管理的不到位，出现人为操作不当，出现误删、误覆盖等风险问题。

2、利用风险。在档案信息资料利用共享过程中，会由于各阶层利用主体的信息化操作水平参差不齐，在浏览使用时也会因为信息化操作水平原因，人为毁坏档案资料等，增加档案管理风险。

3、管理风险。在档案信息化管理中，由于没有建立健全相关的内部控制制度，没有明确个人职责，不能激发档案管理人员工作主动性。致使系统管理人员安全管理意识缺失，或多或少的影响到档案信息化建设过程中档案管理的效率以及质量。

二、大数据背景下档案资料电子信息化数据库的风险防控策略

(一) 创新电子信息化数据库安全防护技术。档案资料信息化发展过程中，必须创新技术安全防范方式，运用各种安全技术手段，与时俱进，更新系统，修补漏洞，做好端口安全防护、传输过程安全防护以及服务器安全防护等三级防护网络，建立科学完善的网络化病毒防范体系，防止出现因网络黑客攻击、病毒感染而导致的档案信息的损坏，以此来满足大数据背景下档案信息资料的安全防护要求。

(二) 强化电子档案信息资料载体运行的维护。当前电子档案信息资料载体所引发的安全风险问题屡见不鲜，为此要做好这方面的维护工作。

1、运行载体的升级维护。加快档案运行载体软硬件设备的更新步伐，加大资金投入，及时更新落后（老化）的计算机、路由器和网关设备等设施，提升硬件水平，以此来保证这些设施设备的正常运转。

2、维护管理好机房设备。大数据背景下，需要在机房安装配备智能传感器来自动监测机房环境参数、安装射频识别技术对外部移动存储设备进行管理，保证机房设备运行状态的稳定性的同时，防止因环境影响引发设备故障问题。同时要确保不出现调用和借出控制外部移动存储设备的问题。

3、云数据库的应用。大数据时代要把先进的云存储技术的应用到电子档案载体创新管理中。通过将云数据库作为电子档案资料的新存储载体，以此来节省档案管理部门的硬件投资的同时，发挥好云安全技术的优势，确保档案存储的安全有效。

4、及时更新软件信息。在档案管理软硬件防控措施的加强，硬件方面要完善好自动化的防火系统和计算机技术防范系统的建设；在档案管理软件方面，应当进行实时监控的同时，做到及时更新计算机病毒库和杀毒软件，以阻止各类非法访问及网络攻击等行为。

(三) 提升电子档案信息资料从业人员综合素养。

1、强化档案从业人对信息管理的认识。提高档案信息管理人员对档案标准化管理的认识。引导档案从业人员树立先进的档案理念，善于利用各种信息化工具提高档案管理效率。目前档案管理部门要进一步统一对档案的标准化管理，让档案从业人员认识到标准化管理的方式可以保证档案管理的可持续发展，为档案信息化建设的顺利展开的奠定基础。

2、培养档案管理从业人员职业道德素质。引导档案管理从业人员能够在实际工作中贯彻落实好《档案法》、《保密法》等相关法律法规，主动遵守好档案管理部门所定的相关制度规定，规范档案资料信息化操作流程，严禁出现人为复制、档案信息数据泄漏等情况的发生。

3、做好档案管理工作的宣传和监督。让档案管理从业人员充分认识到档案数字化风险的存在特点，做好档案管理工作的宣传和监督，在保证档案资料搜集整理、管理归档等环节工作的同时，督促档案使用主体规范使用档案资料，并发挥信息化技术的优势，对其利用过程进行自动记录，为事后问责提供依据。

4、档案管理部门强化对管理从业人员的培训。加强对档案管理从业人员的培训，并建立绩效机制，激发让档案管理从业人员工作的积极性和主动性，保证从业人员工作效率的同时，提高员工的工作责任感以及积极性。

5、保证信息资料安全。为保证档案信息资料的安全可靠，实现档案数字化体系安全，就要强化档案管理人员监控好档案信息平台，提高档案管理从业人员的安全防范意识，研发或者引进信息技术来保障，防止在大数据时代因系统受网络攻击或者病毒感染。

三、结语

总之，大数据时代，档案管理部门要提升档案管理的效率以及安全性，就需要健全管理制度体系、创新管理方法，使用新技术，做好档案管理软硬件设备维护，加强人员专业技术培训，为档案信息化建设的可持续发展奠定基础。

参考文献

- [1] 谢建波, 李建立. 关于我省档案信息化建设的几点认识与实践[J]. 档案管理, 2011, (6): 38-42.
- [2] 郭金萍. 电子档案管理存在的风险与不安全因素的防范措施[J]. 办公室业务, 2019 (19): 94-95.
- [3] 李晓琳, 王艳华. 关于档案信息化建设与档案管理的探索[J]. 企业改革与管理, 2016, (5): 58.