

档案管理与信息安全管理关联分析

黄雅格

广西环江毛南族自治县民兵训练基地, 中国·广西 河池 547100

摘要: 在当今信息化社会的背景下, 档案管理和信息安全管理是两个不可或缺的部分。以那种崭新而深入的视角探讨档案管理与信息安全管理之间的关联, 本研究首先回顾了档案管理和信息安全管理的基本理论与结构, 同时对国内外在相关领域的研究成果进行了梳理。进而, 利用案例分析的方法, 对实际中的档案管理和信息安全管理进行了具体探讨和深度分析, 结果显示, 档案管理的核心环节与信息安全管理的基本要求在很多方面有着本质的关联, 其中包括了数据完整性、数据安全、数据备份与恢复、权限管理等方面。其中, 档案管理的不当可能引发信息安全风险, 反之亦然。最后, 提出了一种结合档案管理和信息安全管理的新模式, 以期解决中国普遍存在的档案管理困难和信息安全问题。本研究的成果未来可为相关领域的研究提供重要的参考依据。

关键词: 档案管理; 信息安全管理; 数据完整性; 数据备份与恢复; 权限管理

Analysis of the Relationship between Archive Management and Information Security Management

Yage Huang

Militia Training Base of Huanjiang Maonan Autonomous County, Guangxi, Hechi, Guangxi, 547100, China

Abstract: In the context of today's information society, archive management and information security management are two indispensable parts. From a fresh and in-depth perspective, this study explores the relationship between archive management and information security management. Firstly, it reviews the basic theories and structures of archive management and information security management, while also reviewing the research results in related fields both domestically and internationally. Furthermore, using the method of case analysis, specific discussions and in-depth analyses were conducted on archive management and information security management in practice. The results showed that the core elements of archive management are fundamentally related to the basic requirements of information security management in many aspects, including data integrity, data security, data backup and recovery, and permission management. Improper archive management may lead to information security risks, and vice versa. Finally, a new model combining archive management and information security management was proposed to address the common difficulties in archive management and information security issues in China. The results of this study can provide important reference for future research in related fields.

Keywords: archive management; information security management; data integrity; data backup and recovery; permission management

0 前言

在信息化社会目前的发展趋势下, 每一个人的生活和工作的都离不开各种信息。档案作为获取、保存、传递信息的重要载体, 其管理直接影响到信息的有效利用。同时, 随着信息技术的快速进步, 信息的价值越来越高, 信息的安全也越来越受到重视。档案管理和信息安全管理, 在实际操作中实际连接紧密, 两者的关联性并非偶然, 而是有着本质的内在联系, 档案管理的核心环节与信息安全管理的基本要求有着本质的关联, 如数据的完整性、数据的安全、数据的备份与恢复、权限管理等方面。在如今的大环境下, 如何将档案管理与信息安全管理有机结合, 这是一项十分重要而又复杂的工作。论文将从档案管理与信息安全管理的角度出发, 通过回顾相关理论、研究现有成果并结合实际案例, 来分析二者之间的关联性, 并探索如何更有效地结合档案管理与信息

安全管理, 以提高信息的使用效率和保障信息安全。

1 档案管理与信息安全管理的关键基础理论回顾

1.1 档案管理的基本理论与结构

档案管理是通过系统的方法和技术, 对各类文件、记录和数据收集、整理、分类、存储、使用和维护, 以确保档案资源得以有效管理和高效利用的过程^[1]。档案管理的基本目标是维护和保障档案信息的真实性、完整性、安全性和可用性, 为组织的决策提供有力支持。

档案管理的理论体系包括了档案的生命周期理论、档案分类理论和档案保密理论。档案的生命周期理论认为, 档案从生成、使用、存储到最终销毁, 经历了一个不断变化的过程, 每一个阶段都有其特定的管理要求^[2]。档案分类理论则强调, 根据不同的标准对档案进行科学分类, 使得信息查

找和利用更加便利^[3]。档案保密理论关注的是在档案管理过程中如何保护敏感信息,防止未经授权的访问和使用。

档案管理的结构通常由若干基本环节构成,包括档案的收集、整理、存储、保护和利用。档案的收集是指把各类文书和记录系统地集中起来,并根据一定的标准进行筛选和存档。整理环节涉及对档案资料进行定期梳理和分类,确保档案在结构和内容上都具有逻辑性和可查找性。存储则是将整理好的档案安全存放,既要防止物理损坏,还要预防技术性损失。保护环节主要包括环境控制 and 安全管理,例如温湿度调节、防火、防盗及防霉措施等。档案的利用是指在合法授权范围内,根据需求对档案进行信息提取和应用,保证档案的完整性和安全性。

档案管理的实施,需要明确的法律法规和规范性文件作为支撑^[4]。许多国家和地区都制定了相关法律法规,以明确档案管理的原则和标准,保障档案管理工作的合法性和操作性。这些法规不仅规定了档案管理的具體操作规范,还对档案的信息公开、查阅权限等方面作出详细规定,确保档案管理工作能够在法治框架下顺利进行。

1.2 信息安全管理的基本理论与结构

信息安全管理是保护信息系统中的信息资源,确保它们的机密性、完整性和可用性。其基本理论包括风险管理理论、控制防护理论和安全策略制定。风险管理理论是识别、评估和控制可能影响信息系统的风险,目的是将风险降至可接受的水平。控制防护理论侧重于通过技术手段和管理措施来预防和应对潜在的安全威胁,包括物理安全、网络安全和操作安全等方面。安全策略制定是确定和实施具体的安全措施,以符合组织的安全需求和法律法规要求。

在信息安全管理结构方面,主要包括安全管理体系、安全技术措施和安全运营管理。安全管理体系是构建组织整体安全框架,确保每个环节都能有效应对威胁。安全技术措施是应用各种技术手段,如加密、访问控制和防火墙等,来实现信息保护。安全运营管理是通过监控、审计和应急响应等手段,确保信息系统能够持续可靠地运作。信息安全管理的核心在于系统的整体性和持续性,任何环节的疏漏都可能导致严重的安全事件发生。

1.3 国内外相关领域研究成果回顾

国内外在档案管理和信息安全管理的领域中,许多学者探讨了二者的互相关联性。国外研究侧重于系统化的信息安全框架在档案管理中的应用,而中国研究则更多关注于实际操作中的问题与解决方案。具体研究成果表明,加强档案管理中的信息安全措施能有效降低数据丧失和信息泄露风险。相关研究还强调跨部门协作和政策制度的完善在提升整体管理效果中的重要性。

2 档案管理与信息安全管理的关联性研究

2.1 数据完整性在档案管理与信息安全管理中的作用

数据完整性是档案管理与信息安全管理中的重要组成

部分。数据完整性通常指数据在传输、存储和处理过程中所保持的准确性和一致性,对于确保档案记录的可信性和信息系统的有效运行至关重要。

在档案管理中,数据完整性的保障涉及文件的生成、存储、检索和销毁等多环节。任何一个环节的数据失真都会影响档案的真实性和使用价值,在每一阶段均需采取技术和管理手段来确保数据的完整性。例如,在档案数字化过程中,采用高精度扫描技术以确保纸质文件内容准确转化为数字信息,实施严格的文件校验机制以防止数据在传输过程中的误差。

在信息安全管理中,数据完整性同样至关重要。数据完整性不仅涵盖信息在传输和存储过程中不被篡改,还涉及确保数据在操作过程中不被意外修改或破坏。这一保证通常通过加密技术、校验码以及访问控制手段来实现,确保未经授权的个体无法修改或删除关键数据,从而避免数据失真和业务中断。

数据完整性在档案管理与信息安全管理中的作用主要体现在以下几个方面。数据完整性是档案信息可信性的重要保障,确保档案数据在长时间保存和多次使用过程中不会失真。数据完整性能够有效防止信息安全事件的发生,避免数据被恶意修改或破坏,从而保障信息系统的正常运行和业务连续性。再者,完善的数据完整性管理有助于提升信息系统的整体管理水平和用户信任度。

数据完整性在档案管理与信息安全管理中的作用不可忽视。保证数据完整性不仅有助于提高档案信息的真实性和可信度,还能有效防范信息安全风险,进而确保信息系统的稳定和安全。

2.2 数据备份与恢复在档案管理与信息安全中的关联分析

档案管理与信息安全管理中,数据备份和恢复是密不可分的关键环节。数据备份是确保档案数据在遭受损坏、丢失或恶意软件攻击时能够得以恢复的重要手段。数据损毁或丢失是档案管理中的重大风险,而信息安全管理通过定期备份可有效降低此类风险,从而保证档案的完整性与可用性。数据恢复作为数据备份的必然延续,确保了在突发事件后档案数据能够迅速恢复使用,降低业务中断的影响。研究表明,档案管理系统需具备定期备份和快速恢复能力,以应对可能的安全事件^[5]。数据备份不仅是档案管理的技術手段,亦是信息安全管理的重要组成部分,通过双保险机制保障信息的持久安全。对档案数据进行分类、分级备份,结合自动化和智能化技术,能提升备份效率和恢复速度,优化档案管理与信息安全管理的协同效应,有效提高数据持久性和利用效率。

2.3 权限管理在档案管理与信息安全中的应用分析

权限管理在档案管理与信息安全管理中具有重要的应用价值。合理的权限管理能够确保档案系统的用户信息安

全,通过限定访问权限,防止未经授权的用户访问敏感信息,从而降低数据泄露风险。在档案管理中,权限管理不仅保护了档案内容的完整性,防止恶意篡改,还通过日志记录追溯操作行为,增强系统的透明度和责任追究机制。信息安全管理中,权限管理通过最小权限原则和细粒度的权限划分,进一步提升了系统的安全性和可靠性。在实际应用中,权限管理的策略应与档案和信息的敏感程度相适应,通过精细化管理实现对档案资源的全面保护,确保档案管理与信息安全的高度结合与协调。

3 基于档案管理与信息安全管理的新模式构建

3.1 档案管理的存在问题及导致的信息安全风险

档案管理在信息化社会中的关键作用不容忽视,当前的档案管理在实际操作中存在诸多问题,这些问题不仅影响档案的有效管理,还可能导致严重的信息安全风险。

存档文件在管理过程中常面临数据丢失、损坏以及未经授权访问等潜在风险。数据的完整性和有效保存是档案管理中的核心问题之一。由于存储介质的老化、环境因素或人为操作失误,档案文件可能面临数据丢失或损坏的风险,这直接影响信息的可用性。

数据备份与恢复机制的不健全也加剧了这些风险。如果档案管理中缺乏定期的数据备份策略,一旦发生意外情况,如系统故障、自然灾害或网络攻击,将无法有效恢复重要数据,从而导致数据永久丧失。数据恢复过程的不完善也可能在恢复过程中带来数据一致性和完整性的问题,进一步增加信息安全风险。

权限管理中的漏洞也是档案管理中的另一个重要问题。未授权访问和操作不仅威胁到档案的机密性和完整性,还可能导致敏感信息的泄露和非法篡改。而在实际操作中,权限管理常常因为管理机制的不透明和执行不严格,给不法分子提供了可乘之机。

档案管理中的不当操作也是信息安全风险的来源。例如,档案管理者在实施管理操作时,未能严格遵循信息安全和规范,这不仅影响档案的安全性,还可能直接导致信息泄露。这反映了档案管理和信息安全的紧密关联,一方面,档案管理中的漏洞和不足会直接导致信息安全风险;另一方面,信息安全风险也会对档案管理过程产生负面影响。

当前档案管理中存在的诸多问题,不仅影响档案的有效管理,还可能引发严重的信息安全风险。解决这些问题是实现档案与信息安全管理有机结合的关键步骤。

3.2 信息安全管理的问题及其对档案管理的影响

信息安全管理在档案管理中扮演着至关重要的角色,但仍然面临诸多问题。信息安全管理中的一大问题是数据泄露与未授权访问。信息系统中存储的大量敏感档案数据如果

没有完善的保护机制,极易被黑客攻击或内部人员滥用。这不仅危及档案的机密性,也可能导致严重法律和经济后果。

网络攻击也是信息安全管理的主要挑战之一,高度复杂的网络环境使得档案系统容易受到病毒、恶意软件等多种形式的攻击,从而损害档案的完整性与可用性。信息安全管理中的权限控制不足,可能导致档案信息被未授权人员查看或篡改。这种内部威胁往往较难检测和预防,从而给档案管理带来隐患。

信息安全管理中的数据备份与恢复机制若不完善,面对突发情况时无法及时恢复数据,将严重影响档案服务的连续性和可靠性。这些问题直接影响档案系统的稳定性、安全性和可靠性,从而对档案管理产生项目延误、数据丢失、信息泄密等诸多负面影响。

4 结语

论文通过重点关注和深入研究了档案管理与信息安全的相互依赖关系,通过对相关领域的国内外研究进行梳理和以案例分析的方式,确实发现了档案管理的关键环节与信息安全管理的基本要求之间存在的本质关联性,这包括了数据完整性、安全性、备份与恢复、权限管理等方面。同时也明确了档案管理的不当和信息安全管理的缺失都可能对另一方产生严重的负面影响。因此,我们提出了一套新的模式,这个模式尝试将档案管理与信息安全管理更好地融合在一起,从而能够有效解决中国当前在档案管理和信息安全上普遍存在的问题。本研究的成果对于未来的相关领域研究将有着重要的意义,它为我们提供了理论研究的新视角,也提供了实践操作的新环节。然而,作为一项初步研究,论文仍存在一些限制。第一,关于档案管理与信息安全管理联合模式的具体实施和评估仍需要通过更多实践检验。第二,我们的研究还只是局限于理论分析和个别案例探讨,在样本数量和样本特性方面都存在局限性。因此,对于未来的研究,应扩大案例范围,加大数据样本量,旨在对提出的模式的实用性和有效性进行深入检查和评估,以期在实践中不断优化完善我们的理论框架,推动档案管理与信息安全的融合发展。

参考文献:

- [1] 郝丽.大数据时代档案管理的信息安全探讨[J].管理,2021(23):102-103.
- [2] 秦岭.档案管理的保密及信息化档案管理分析[J].产业科技创新,2019(16):103-104.
- [3] 赵前进.大数据时代的档案管理信息安全分析[J].中国新通信,2021,23(7):133-134.
- [4] 宋志英.试论档案管理安全保密及信息化档案管理[J].数码设计,2020,9(8):135.
- [5] 张灿.加强档案管理安全保密与信息化档案管理的措施[J].文渊(中学版),2020(1):578.