

档案信息化进程中的风险识别与管理策略探究

杨颖¹ 王元²

1. 中国电子科技集团公司第四十九研究所, 黑龙江哈尔滨, 150028;

2. 长春长光宇航复合材料有限公司, 吉林长春, 130000;

摘要: 随着信息技术的快速发展, 档案信息化已成为档案管理领域的重要趋势。本文旨在识别档案信息化进程中可能面临的风险, 并探讨相应的管理策略。文章首先分析了档案信息化的基本概念和重要性, 然后识别了信息化进程中的关键风险点, 包括技术风险、数据安全风险、法律合规风险等。接着, 文章提出了一系列管理策略, 以降低这些风险对档案管理工作的影响。本文的研究旨在为档案信息化提供风险管理的理论和实践指导, 确保档案信息的安全、准确和高效利用。

关键词: 档案信息化; 风险识别; 管理策略; 数据安全

DOI:10. 69979/3041-0673. 24. 5. 049

引言

在数字化时代背景下, 档案信息化是提高档案管理效率、优化档案资源利用的重要手段。档案信息化不仅涉及到档案资料的数字化转换, 还包括档案信息的存储、处理、传输和利用等多个环节。然而, 随着信息化进程的深入, 档案管理面临的风险也在不断增加。本文将探讨档案信息化进程中的风险识别与管理策略, 以期为档案管理工作提供参考和指导。

1 档案信息化的挑战与机遇

1.1 档案信息化面临的主要挑战

档案信息化在推进过程中面临着多重挑战, 其中最为显著的是技术更新速度快和安全风险高。随着信息技术的快速发展, 档案管理系统需要不断更新以适应新技术, 这对档案管理部门的技术能力和资金投入提出了较高要求。同时, 数字化档案的信息安全问题日益突出, 包括数据泄露、篡改和丢失等风险, 这些风险可能导致严重的后果。此外, 档案信息化还涉及到档案的数字化转换工作, 这不仅需要大量的人力物力, 还要求档案工作人员具备相应的数字处理技能。还有, 随着数据量的激增, 如何有效管理和利用这些数据, 也是档案信息化过程中需要解决的问题。

1.2 档案信息化带来的机遇

档案信息化为档案管理带来了前所未有的机遇。首先, 信息化使得档案的存储和检索更加高效, 极大地提高了档案利用的便捷性。数字化的档案可以通过网络快速传播, 使得档案信息的共享和交流变得更加容易。其次, 档案信息化有助于档案的长期保存, 数字格式的档案相对于传统纸质档案更易于保护, 且不易受物理损害。此外, 档案信息化还为档案的研究和分析提供了新的工具和方法, 如大数据分析和人

工智能技术, 这些技术可以帮助档案工作者深入挖掘档案的价值, 发现新的知识和信息^[1]。最后, 档案信息化也推动了档案管理的标准化和规范化, 有助于提升档案管理的专业水平。

1.3 档案信息化与档案管理现代化的关系

档案信息化是档案管理现代化的关键组成部分。档案管理现代化不仅要求档案工作流程的优化和效率的提升, 还涉及到档案管理理念的更新和管理模式的创新。档案信息化通过引入现代信息技术, 改变了档案的收集、整理、存储和利用方式, 使得档案管理更加科学、系统和规范。档案信息化推动了档案管理从传统的手工操作向自动化和智能化转变, 提高了档案管理的效率和质量。同时, 档案信息化也促进了档案管理的开放性和透明度, 使得公众能够更方便地访问和利用档案资源。档案信息化还为档案管理的国际化和全球化提供了可能, 使得档案资源可以跨越地域限制, 实现全球范围内的共享和交流。因此, 档案信息化是实现档案管理现代化的重要途径和手段。

2 档案信息化进程中的风险识别

2.1 技术风险的识别

技术风险是档案信息化进程中最为直接的风险之一。随着技术的不断更新换代, 档案管理系统可能面临过时的风险, 这要求档案部门必须持续投入资源以保持系统的现代化。技术风险包括硬件故障、软件缺陷、系统兼容性问题以及技术更新换代带来的成本压力。例如, 老旧的系统可能无法与新的技术标准兼容, 导致数据迁移和整合困难^[2]。此外, 技术风险还涉及到数据迁移过程中的数据丢失或损坏风险, 以及新系统实施过程中的操作失误。为了识别这些技术风险, 档案部门需要定期进行技术评估, 确保技术基础设施能够满足当前和未来的档案管理需求。

2.2 数据安全风险的识别

数据安全风险是档案信息化中的关键问题，涉及到数据的保密性、完整性和可用性。在数字化的环境下，档案信息面临着黑客攻击、恶意软件、内部泄露等多种威胁。数据安全风险包括未经授权的数据访问、数据泄露、数据篡改以及数据丢失等。这些风险可能导致敏感信息的外泄，损害档案部门的信誉，甚至可能引发法律诉讼。为了识别数据安全风险，档案部门需要建立全面的安全管理体系，包括定期的安全审计、风险评估和安全培训。此外，还需要实施严格的访问控制和监控机制，以确保数据的安全性。

2.3 法律合规风险的识别

法律合规风险涉及到档案信息化过程中对法律法规的遵守。随着数据保护法规的加强，档案部门必须确保其数据处理活动符合相关法律法规的要求。法律合规风险包括违反数据保护法规、侵犯知识产权、不合规的数据跨境传输等。这些风险可能导致法律诉讼、罚款甚至刑事责任。为了识别法律合规风险，档案部门需要定期进行法律法规的审查，确保档案管理活动符合最新的法律要求。除此之外，还需要建立合规性审查机制，对档案管理流程进行定期的合规性检查，及时发现并纠正不合规的行为^[3]。通过这些措施，档案部门可以降低法律合规风险，保护档案信息的合法使用。

3 档案信息化风险管理策略

3.1 技术风险的管理策略

技术风险的管理策略要求档案部门采取前瞻性的技术规划和持续的技术创新。首先，档案部门应建立一个灵活的技术架构，以便于快速适应新技术和系统升级。这包括采用模块化设计，使得系统的不同部分可以独立更新，减少因技术过时带来的整体替换成本。其次，档案部门应投资于员工的技术培训，提升他们对新技术的理解和操作能力，确保技术的有效应用和维护。建立灾难恢复计划和数据备份机制也是管理技术风险的重要措施，以防止数据丢失和系统故障。通过这些策略，档案部门可以确保技术风险得到有效控制，保障档案信息化进程的顺利进行。

3.2 数据安全风险的管理策略

数据安全风险的管理策略涉及多个层面，包括物理安全、网络安全和人员安全。物理安全措施包括限制对档案存储设施的访问，以及采用防火、防水和防盗措施，确保档案资料在物理层面上不受损害。网络安全措施则涉及到防火墙、入侵检测系统和安全信息和事件管理（SIEM）等技术的应用，以防止未经授权的访问和网络攻击，保护档案信息系统不受外部威胁。人员安全方面，档案部门需要对员工进行数据安

全意识培训，确保他们了解数据保护的重要性，并遵守相关的数据处理规定，增强内部人员对数据安全的认识 and 责任感。实施数据加密、访问控制和审计跟踪等技术也是保护数据安全的重要手段，它们能够有效防止数据在传输和存储过程中被非法篡改或泄露。通过这些综合措施，档案部门可以降低数据安全风险，确保档案信息的保密性和完整性，为档案信息化提供坚实的安全保障^[4]。

3.3 法律合规风险的管理策略

法律合规风险的管理策略要求档案部门对法律法规有深入的理解和严格遵守。首先，档案部门应建立一个法律合规审查机制，定期检查档案管理活动是否符合最新的法律法规要求。这包括数据保护法、隐私法和知识产权法等。其次，档案部门应制定明确的数据管理政策，包括数据收集、处理、存储和共享的规则，确保所有员工都了解并遵守这些政策。档案部门还应建立一个法律合规培训计划，提高员工的法律意识和合规能力。在跨境数据传输方面，档案部门需要确保遵守国际数据传输的法律法规，如欧盟的通用数据保护条例（GDPR）。通过这些策略，档案部门可以降低法律合规风险，保护档案信息的合法性和档案部门的声誉。

4 档案信息化风险管理的技术支持

4.1 信息技术在风险管理中的应用

信息技术在档案信息化风险管理中的应用是多维度的。以某大型金融机构为例，该机构采用云计算技术，构建了一个集中式的数据管理平台，用于存储和管理海量的档案数据。这个平台不仅提高了数据存储的安全性和可靠性，还通过实施严格的访问控制和加密技术，保护了数据的机密性和完整性。该机构还利用数据分析技术，对档案使用模式和潜在风险进行分析，预测未来可能出现的风险点，并制定相应的预防措施。这种技术的应用使得档案信息化风险管理更加智能化和自动化，提高了风险响应的速度和准确性。通过这些措施，档案部门能够确保档案信息处理的高效性和安全性，同时也能够应对数据增长速度快、处理速度快等大数据时代的挑战。

4.2 风险评估工具的开发与利用

风险评估工具的开发和利用是档案信息化风险管理的核心。例如，国家档案局开发了一套档案风险评估软件，该软件能够自动收集和分析档案管理过程中的各种数据，包括档案的访问频率、存储条件和使用情况等。通过对这些数据的深入分析，软件能够评估档案管理过程中的潜在风险，并提出相应的改进建议。这种工具的开发和应用，使得档案部门能够更加科学和系统地进行风险评估，及时发现和解决风险

问题,从而提高了档案信息化的安全性和稳定性。广东省档案学会基于云计算技术开发的档案馆安全风险评估系统,实现了档案安全风险评估数据填报的标准化、风险危险等级分析自动化、评估报告专业化等功能,提高了档案安全风险评估的工作效率和准确性。

4.3 风险预警系统的构建

风险预警系统的构建是档案信息化风险管理的重要环节。以某省级档案馆为例,该档案馆构建了一个基于人工智能的风险预警系统,该系统能够实时监控档案管理系统的运行状态,自动识别异常行为和潜在威胁。系统通过机器学习算法,对档案访问日志进行分析,一旦发现异常模式,如频繁的非授权访问或数据泄露迹象,系统会立即发出预警,并采取相应的安全措施,如限制访问或隔离可疑用户。这种预警系统的构建,使得档案部门能够更加主动地进行风险管理,提前防范和应对各种风险事件,确保档案信息的安全和档案工作的连续性。通过利用智能方法,如机器学习、专家系统和信息融合技术,风险预警系统可以提高预警的准确性、灵活性和通用性,从而更有效地保护档案信息安全^[5]。

5 档案信息化风险管理的未来趋势

5.1 风险管理策略的持续优化

在未来,档案信息化风险管理策略的持续优化将成为必然趋势。随着技术进步和环境变化,档案部门需要不断更新其风险管理框架,以应对新出现的风险类型。这包括采用先进的风险评估工具,如人工智能和大数据分析,以更准确地识别和评估潜在风险。同时,策略优化也涉及到风险应对措施动态调整,确保在风险发生时能够迅速有效地响应。档案部门将更加重视风险预防而非仅仅应对,通过建立更为严格的安全标准和监控系统,减少风险事件的发生。持续优化还意味着对员工进行定期的风险管理培训,提升他们的风险意识和处理能力,确保风险管理策略得到有效执行。

5.2 风险管理与档案信息化的融合发展

风险管理与档案信息化的融合发展是未来的重要趋势。随着信息化进程的深入,风险管理将不再是一个独立的环节,而是与档案管理的各个方面紧密集成。这意味着风险管理将

被嵌入到档案管理的每个流程和系统中,从数据收集、处理到存储和利用,每个环节都将考虑到风险因素。通过这种方式,风险管理将成为档案信息化的内在组成部分,提高档案管理的整体效率和安全性。除此之外,融合发展还意味着风险管理策略将与档案信息化的技术进步同步更新,利用最新的技术手段来提升风险管理的能力。

5.3 风险管理在档案信息化中的战略地位

风险管理在档案信息化中的战略地位将日益凸显。在未来,档案部门将更加重视风险管理的战略规划,将其作为档案信息化成功的关键因素。这意味着风险管理将被纳入档案部门的高层决策过程,与档案信息化的其他战略目标同步规划和实施。风险管理的战略地位提升还意味着档案部门将投入更多资源来构建和维护风险管理体系,包括技术、人员和资金。通过这种方式,风险管理将成为档案信息化的核心竞争力,帮助档案部门在复杂多变的环境中保持稳定和安全,确保档案信息的长期可持续性。

6 结论

档案信息化进程中的风险管理是确保档案信息安全和有效利用的关键。通过识别关键风险点并采取相应的管理策略,可以有效降低风险,保障档案信息化工作的顺利进行。未来,随着技术的发展和环境的变化,档案信息化风险管理需要不断适应新的要求,以实现档案管理的可持续发展。

参考文献

- [1] 朱音璇. 高校档案信息化管理的风险识别与安全管理策略[J]. 办公室业务, 2024, (16): 24-26.
- [2] 黄文頔. 档案信息化建设趋势及风险防控措施研究[J]. 档案记忆, 2024, (06): 54-56.
- [3] 刘舸舸. 探究档案信息化管理的风险识别与安全管理策略[J]. 信息记录材料, 2021, 22(05): 53-55.
- [4] 马善智. 流动人员档案信息化管理的风险识别与安全管理研究[J]. 就业与保障, 2022, (11): 13-15.
- [5] 刘莎. 档案信息化管理的风险识别与安全管理策略研究[J]. 山西档案, 2020, (01): 94-103.