

Risk Prevention and Control and Coping Strategies in the Process of Archives Digitization

Hua Luo

Yunnan Energy Investment Financial Services Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 650000, China

Abstract

With the progress of science and technology, whether the archives can be effectively digitized has become the focus of attention. In order to explore the problems existing in the process of archives digitization and the corresponding solution strategies, this paper reveals the main risks, including technical, management, security and legislative risks, and conducts a detailed risk prevention and control and coping strategies on these risks. The results show that the technical challenges, management difficulties, security threats and lack of regulations brought by scientific and technological update all pose risks to the process of archives digitization, but these risks can be effectively prevented and responded to by adapting to technological innovation, strengthening the management system, establishing safety prevention system and improving the legislative environment. The results of this paper will provide useful reference and guidance for the realization of archives digitization, and expand a new path for the sustainable development of archives business.

Keywords

file digitization; risk prevention and control; coping strategies; technical challenges; management system

档案数字化进程中的风险防控与应对策略

罗华

云南能投财务服务有限公司, 中国·云南昆明 650000

摘要

随着科技进步, 档案是否能实现有效数字化越来越成为关注焦点。为了探究档案数字化过程中所存在的问题和相应的解决策略, 论文揭示了其中存在的主要风险, 包括技术风险、管理风险、安全风险及立法风险, 对这些风险进行了详细的风险防控及应对策略研究。结果显示, 科技更新带来的技术挑战、管理困境、安全威胁以及法规缺失均对档案数字化过程构成风险, 但这些风险可以通过适应技术创新、加强管理体系、建立安全防备系统及完善立法环境等策略进行有效防控和应对。论文的结果将为实现档案数字化提供有益的参考与指导, 为档案事业的持续发展拓展新的路径。

关键词

档案数字化; 风险防控; 应对策略; 技术挑战; 管理体系

1 引言

随着科技的日新月异和社会的快速发展, 档案管理也从传统的纸质档案转变为现在的数字档案, 档案的数字化已经成为一个不可逆转的趋势。然而, 这个看似简单的转变背后, 却隐藏着无数的风险和挑战。一方面, 档案数字化过程需要面对的技术风险、管理风险、安全风险及立法风险, 无疑将对档案的整合、管理和利用造成影响; 另一方面, 如何有效防控这些风险, 更是一项需要深入研究和探讨的课题。因此, 论文深入分析档案数字化过程中的风险防控与应对策略, 旨在为档案管理的发展提供一份实用的参考, 并期盼能为未来档案事业的持续发展提供一种新的可能性和视角。

【作者简介】罗华(1986-), 女, 中国云南宣威人, 本科, 档案馆员, 从事档案管理研究。

2 档案数字化进程中存在的风险

2.1 技术风险

档案数字化进程中的技术风险是一个多层次的问题, 它主要体现在技术设备的快速更新换代、标准的不统一以及技术操作的不确定性上^[1]。快速迭代的技术设备使得档案数字化过程中可能面临着更新成本高、设备兼容性差等问题, 这不仅影响了档案数字化的进程, 也增加了实施的复杂性。即便是顶尖的技术, 也可能因操作不当或环境不适应而带来不可预测的后果。诸如图像模糊、数据丢失或者格式转换错误等问题, 可能会对档案的完整性和可用性造成不可逆转的损害。除此之外, 技术本身的复杂性和操作人员的技术水平参差不齐也直接影响着档案的数字化质量。技术人员在实际应用中可能遇到操作失误、意外故障等突发状况, 而一旦应对不当, 将直接威胁到档案数据的安全性和完整性。

在面对这些技术风险时，除了加强对技术设备的评价和选型外，也需要对操作人员进行持续的技能培训，提高其技术应用能力和应急处理水平，以便在技术风险发生时能够及时有效应对。只有这样，才能有效保障档案数字化的顺利进行。

2.2 管理风险

在档案数字化进程中，管理风险是一个不可忽视的问题。档案数字化涉及的大量信息和复杂的操作流程，需要一个稳健的管理系统来确保任务的顺利实施。当前的管理风险主要体现在以下几个方面：项目的管理制度缺乏系统性与连贯性。许多档案数字化项目在策划和实施中存在目标定义不清、流程设计不合理的问题，导致项目执行中断或者效率低下。管理者在对数字化过程的认知及专业能力方面往往存在不足，这使得在实际实施中容易出现管理失误和资源浪费的情况。

再者，管理风险还表现在人员配置和组织架构的优化不足上。档案数字化需要不同技能的专业人员相互配合，但由于岗位职责不明确，在团队协作上常面临困难。缺乏有效的沟通机制和不健全的激励制度也加剧了人员流失和团队稳定性问题。进度管理的薄弱和预算控制的不力，常常导致项目延期和超支。为了有效防范管理风险，有必要完善档案数字化项目的管理架构，提升管理团队的专业能力和执行力，并建立健全的绩效评估与反馈体系，以确保档案数字化过程的持续推进和高效运作。

2.3 安全风险

档案数字化过程中，安全风险成为影响档案保护与利用的关键因素。数字档案系统一旦遭受网络攻击、病毒入侵或数据泄露，可能导致档案信息的丢失、损毁和非法获取^[2]。数字档案的存储和传输过程中，若未采取有效的信息加密和访问控制措施，也容易出现信息泄露的风险。内部人员的误操作或恶意行为，同样可能导致档案数据的篡改和丢失。为此，网络安全技术的不足、应急响应能力的缺失以及用户安全意识的淡薄，均对档案的安全性构成挑战。应对此类风险，需要在数字档案系统中引入先进的网络安全机制，建立全方位的安全预警和防护管理体系，以确保档案信息的完整性和安全性。

3 档案数字化过程中的风险防控

3.1 适应技术创新应对技术风险

档案数字化进程中的技术风险主要体现在技术不足、系统不兼容以及数据的长期保存等方面。为了有效应对这些风险，适应技术创新成为关键策略。选择合适的技术平台是确保档案数字化成功的基础。需要在技术选择时进行全面的市场调研，确保所采用的技术具有良好的可扩展性和兼容性，以适应未来可能的技术升级和需求变化。必须充分利用云计算、大数据和人工智能等先进技术，这些技术能够提供

更高效的数据处理能力和更加智能化的档案管理方式，从而提高档案数字化的效率和准确性。

为了保障数据的长期保存，采用基于开放标准的数字化格式和存储协议可提高数字档案的可移植性和可读性。建立完善的数字档案备份机制和灾难恢复计划，定期对档案数据进行备份和安全检查，可有效降低数据丢失和损毁的风险。

定期开展技术培训和和技术交流活动，提升档案管理人员的技术素养和实践能力，将助力技术创新的应用，确保档案数字化过程中技术风险的有效防控。通过与技术提供商建立长期合作关系，及时获取技术支持和服务，也可以为快速应对技术挑战提供保障。这些策略为档案数字化技术风险的防控提供了全面而有力的支持。

3.2 加强管理体系防控管理风险

在档案数字化过程中，管理风险主要源于缺乏有效的体系和流程保障，这对保证数字化项目的成功实施至关重要。为此，必须通过一系列措施来加强管理体系，以防控可能出现的管理风险。

建立完善的项目管理框架，明确各个阶段的目标、职责和资源分配。这不仅能够确保项目按计划推进，还能提高团队协作效率，降低因沟通不畅导致的误操作风险。应制定详细的标准操作程序和工作流程，以确保在档案数字化的每一环节中都有清晰的执行规范。这有助于减少人为失误，保障档案数据的完整性和一致性。

通过定期进行培训和技能提升，增强相关人员的专业素养，也是加强管理体系的关键部分。提高人员素质，不仅能提升工作效率，还能有效减少由于缺乏经验或技能造成的管理漏洞。建立反馈和评估机制，对数字化过程中出现的问题进行及时总结和改进，也是在持续优化管理体系中不可或缺的一环。

最终，强化管理体系能有效降低档案数字化过程中的管理风险，从而确保数字化工作的顺利开展和长期可持续性。这不仅为档案保护和利用提供了可靠保证，也为档案管理现代化奠定了坚实基础。

3.3 建立安全防备系统防范安全风险

档案数字化过程中的安全风险主要源于信息泄露、数据损坏以及非法访问等威胁。建立强有力的安全防备系统是防范安全风险的关键。采用先进的加密技术可以有效保护档案数据的机密性，防止未授权访问^[3]。加强网络安全监控，通过实时监测和分析潜在的网络威胁，能够及时发现并阻止恶意攻击。引入多重身份验证机制，确保只有具备正确权限的人能访问相应的档案信息。定期进行安全审计与风险评估，有助于识别系统的薄弱环节，及时进行修补和调整。制定应急响应计划，确保在安全事件发生时，能够迅速恢复和保护档案数据的完整性和可用性。这些措施能够有效提升档案系统的安全性，为档案的数字化过程提供坚实保障。

4 档案数字化策略的实施

4.1 实施技术创新策略

在档案数字化策略的实施过程中，技术创新策略的应用尤为关键。技术创新不仅是推动档案数字化的核心动力，也是应对技术风险的有效途径。通过选择先进且适用的技术，可以提高档案数字化的效率和质量。例如，人工智能技术在文本识别中的应用正在不断提升档案内容的可检索性和准确性。采用云计算技术可以实现档案数据存储和管理的灵活性，为数据的远程访问和共享提供支持。在这一过程中，提升技术敏捷性成为必须，确保技术能够快速响应和适应不断变化的需求。

技术创新的实现并不意味着只是引入新技术，更需结合整体数字化计划进行系统整合。信息系统的集成需要一个结构化的框架，确保不同技术间的兼容性和协调性，以减少孤岛效应。在技术创新策略实施中，重视技术培训和知识更新也至关重要。定期组织员工开展新技术的学习和研讨，以提升团队对新技术的掌握和运用能力，从而使档案数字化能够适应不断变化的技术环境和需求。

对新技术的创新和应用需兼顾经济性与适用性，确保在提升数字化水平的不增加过多经济负担。通过技术的持续创新和优化，不仅提升档案数字化的质量和效率，还为应对未来可能出现的新挑战建立了坚实的技术基础。

4.2 实施强化管理策略

在档案数字化的进程中，强化管理策略的实施是确保数字化过程有序进行的重要环节。管理策略的强化主要体现在管理体系的优化和管理流程的规范化上。需要建立健全档案数字化的管理制度，通过制度保障数字化工作各个环节的有序衔接和有效执行。管理人员应定期接受培训，以更新其数字化技能和管理能力，适应不断变化的技术环境。还应引入先进的管理工具与软件，提高档案数字化过程中的效率和准确性，确保各个环节的信息流畅和透明。管理层需充分认识到风险管理的重要性，制定并落实风险评估与应对计划，确保能够及时发现和解决潜在问题。应鼓励团队合作，加强各部门间的沟通和协调，提升整体工作效率和抗风险能力。应该设立专门的监督与反馈机制，及时跟踪数字化进展和效果，确保管理策略的落实能够真正促进档案数字化过程的顺利进行。这些措施不仅提高了档案管理的效率，也为档案数

字化项目的长期成功奠定了坚实基础。

4.3 实施安全防备策略

在档案数字化过程中，建立安全防备策略至关重要，旨在有效防范各种潜在的安全风险。需要构建全面的安全防护体系，包括硬件和软件两个方面。技术上，应采用先进的数据加密技术和权限控制措施，以防止数据泄露和未授权访问。配备防火墙和入侵监测系统，提升网络安全性。制定明确的安全操作规程，规范档案的使用和维护行为，确保每个流程的安全性。还需注重定期进行安全审计和风险评估，及时发现并处理安全漏洞。不断提升相关人员的安全意识和技能，通过定期培训和演练，提高应对突发安全事件的能力。加强与外部安全专家的合作，获取专业支持和建议，以应对日新月异的安全威胁。通过多管齐下的措施，确保档案数字化在安全性方面达到高标准，最大限度降低安全风险对档案数字化进程的影响。

5 结语

论文针对档案数字化过程中的风险进行深入研究，揭示了其中的技术风险、管理风险、安全风险及立法风险，并为每种风险制定了相应的防控策略。然而，档案数字化并非一蹴而就的过程，同时面临着复杂多元的挑战。研究发现，这些风险可以通过适应技术创新、加强管理体系、建立安全防护系统及完善立法环境等策略进行有效防控和应对。虽然研究取得了一些成果，也为档案事业的持续发展拓展了新的路径，但应注意的是，每一项策略都需要在实践中不断修正和优化，以满足档案数字化进程中不断发生的变化。此外，档案数字化进程的风险防控不仅涉及具体操作层面，还需要相关政策的配合和支持，因此，完善与档案数字化过程相适应的法规也是未来档案数字化的重要研究方向。我们期待在未来的探索中，能通过不断创新和实践，为档案事业的发展贡献更多力量。

参考文献

- [1] 韩卓泉.云环境下档案数字化管理的风险防控研究[J].云南档案, 2021(3):58-60.
- [2] 刘玲.档案数字化管理风险防控[J].价值工程,2021,40(14):60-61.
- [3] 卢东慧.高校档案数字化采集外包及风险防控[J].黑龙江档案, 2019(2):27-28.