

探究如何做好事业单位档案数字化管理工作

徐秀娟

山西省大同市浑源县直属机关事务服务中心

摘要：事业单位档案记录的有效数字管理，对于保存和访问档案信息至关重要。本文探讨了传统纸质记录保存系统的挑战，强调了数字化的好处。之后重点探索了成功数字化的策略，包括评估现有记录、选择适当的工具、制定管理计划和培训员工。具体实施过程包括扫描和索引记录，以及建立备份系统。通过采用数字归档，事业单位可以增强其档案记录管理能力。

关键词：事业单位；档案管理；数字化；策略；实施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.07.194

引言

在数字时代，事业单位迫切需要从传统的纸质档案记录转变为高效的数字化管理，这种转变是由与物理记录相关的限制和风险推动的，从而促进了数字化的采用。数字档案提供了改进的可访问性、增强的数据安全性以及高效的记录检索和存储。因此，需要深入探讨档案数字化管理工作步骤和实施过程的全面指南，最终高效管理和保存档案记录。

一、传统档案管理的挑战

1. 传统纸质记录保存系统的局限性

很长时间以来，传统的纸质记录保存一直是档案管理的主要方式。然而，由于存在一些局限性，给负责保存和管理历史记录的事业单位带来了重大挑战。以下是一些主要限制：（1）空间和存储限制。纸质记录需要大量且昂贵的物理存储空间。事业单位，尤其是那些拥有大量档案馆藏的事业单位，可能很难找到足够的空间来存放其记录，这种限制不仅导致运营成本增加，而且限制了获取新记录的能力；（2）可访问性问题。从大量纸质档案中检索特定文档，可能是一个耗时且费力的过程。档案管理员通常需要手动搜索架子和盒子，这可能会导致向研究人员、政府部门或公众提供信息的延迟。（3）脆弱和损坏。纸质文件随着时间的推移很容易磨损。湿度、温度波动、害虫和处理等因素，可能会导致记录损坏，这给历史文献的长期保存带来了重大风险，并可能导致有价值信息的丢失。（4）可搜索性有限。纸质记录缺乏数字系统提供的可搜索性和可发现性功能，在纸质档案中查找特定信息可能是一项艰巨的任务，这使得研究人员难以有效地访问相关材料^[1]。

2. 与纸质记录相关的风险

与纸质记录相关的风险，包括档案材料的丢失或损

坏，这是从事档案管理的事业单位面临的最紧迫的挑战之一。这些风险可能会产生严重后果：（1）丢失。档案记录可能由于管理错误或处理不当而丢失、被盗或丢失。尤其是历史文献的丢失，可能会导致历史记录出现空白，并且难以准确地重建。（2）损坏。纸质记录容易受到各种形式的损坏，包括水渍、霉菌、虫害以及老化造成的损坏。损坏会使文件难以辨认或脆弱，使其无法用于研究或参考目的。（3）缺乏冗余。许多纸质记录缺乏冗余，这意味着一份文档通常只有一份物理副本。如果原件损坏或毁坏，这种缺乏复制的情况会增加永久失去风险。（4）保存不足。事业单位可能难以分配足够的资源来妥善保存和保存实物记录。如果没有适当的保护措施，有价值的历史资料可能会随着时间的推移而失去。

二、档案管理数字化的好处

数字化彻底改变了事业单位的档案管理工作，提供了一系列显著的好处，解决了与传统纸质记录保存相关的许多挑战。

1. 改进记录的可访问性和可搜索性

与需要手动搜索和排序的物理文档不同，数字记录可以使用各种标准轻松索引、编目和搜索。这种增强的搜索功能，减少了在大型档案中查找特定文档或信息所需的时间和精力。数字化记录可以用元数据标记，允许档案管理员为每个项目添加描述性信息、关键字和其他识别详细信息。这些元数据使研究人员、历史学家和公众能够执行关键字搜索、快速检索相关记录并轻松访问历史信息。

2. 增强数据安全和保存

与传统纸质记录相比，数字化还提供卓越的数据安全和保存能力。纸质文件容易遭受各种风险，包括火

灾、洪水、盗窃以及因老化而变质。相比之下，数字记录可以安全地存储在现场和异地的多个位置，从而降低了因不可预见事件而导致数据丢失的风险。此外，数字档案受益于先进的保存技术，包括数据备份、加密和冗余存储系统，这些措施有助于确保历史记录长期完整性和持久性。此外，可以定期监控数字记录是否有退化或损坏的迹象，从而使档案管理员能够采取主动措施来保存和维护数据^[2]。

3. 高效的记录检索和存储

数字化记录不像纸质文档那样占用物理空间，无须大量的物理存储设施，这不仅节省了宝贵的空间，还降低了相关成本，例如租金、气候控制和维护成本。此外，检索数字记录的过程快速而简单，档案管理员可以快速访问数字档案中的记录，减少研究人员的等待时间，并确保及时访问历史资料。数字记录的高效存储和检索还有助于简化记录管理，因为档案管理员可以根据需要轻松的整理、分类和更新记录。

三、做好事业单位档案数字化管理工作的策略

1. 评估现有记录并确定优先领域

在开始数字化项目之前，必须评估现有记录并确定数字化的优先领域。此步骤涉及对档案馆藏进行彻底检查，以确定其规模、范围和状况。具体包括：（1）库存和编目。创建档案馆藏中所有记录的库存，详细说明其格式、数量和物理状况。使用描述性信息和元数据对记录进行编目，这对于整理和确定数字化工作的优先级至关重要。（2）保存评估。评估物理记录的状况，识别有变质或损坏风险的物品。状况不佳的记录可能需要立即处理，确保其长期保存。（3）内容优先级。确定哪些记录具有最高的研究、历史或管理价值。这些优先领域可能包括稀有文献、具有重要历史意义的材料或经常请求的记录，优先考虑这些将指导数字化进程。

（4）资源评估。评估单位的可用资源，包括预算、人员配备和设备，以衡量档案数字化管理项目的可行性，这将有助于确定项目的规模和时间表^[3]。

2. 选择合适的数字化工具和技术

选择正确的设备和软件，对于实现高质量的数字复制品和高效工作流程至关重要。需要考虑以下因素：

（1）选择扫描仪和相机。对于不同类型的材料（例如照片、文档、书籍或地图），可能需要平板扫描仪、高架扫描仪和专用书籍扫描仪。（2）确定分辨率和图像格式。较高的分辨率设置可提供更多细节，但会导致文

件较大。选择适当的图像格式（例如 TIFF、JPEG），可以平衡图像质量和文件大小。（3）光学字符识别。考虑是否需要光学字符识别软件，将打印或手写文本转换为可搜索、机器可读的文本，这可以增强数字化记录的可搜索性。（4）元数据管理。实施强大的元数据管理系统，捕获有关每个数字化记录的基本信息。元数据应包括标题、日期、创建者、主题，以及任何相关管理或描述性信息。（5）数字存储解决方案。确定数字文件的存储位置和方式，建立冗余和备份程序以确保数据安全和保存。云存储、网络附加存储（NAS）或专用服务器是常见的选择。

3. 制定数字档案管理计划

全面的数字档案管理计划，对于数字化项目的成功实施至关重要。该计划概述了从开始到结束指导项目的目标、工作流程、政策和程序。具体关键组成部分包括：（1）项目目标。明确项目目标，包括数字化范围、目标完成日期和预期成果，明确数字化将为单位及利益相关者带来的具体好处。（2）工作流程设计。开发详细的工作流程，包含数字化所涉及的顺序步骤，从准备和扫描，到元数据创建和质量控制。还要定义参与项目的员工的角色和职责。（3）质量控制。建立质量控制标准，确保数字化记录的准确性、一致性和完整性。指定可接受的图像分辨率、元数据完整性和整体数字化质量水平。（4）元数据标准。定义元数据标准和指南，实现数字记录的一致和统一描述，这包括指定元数据元素、受控词汇表和数据输入约定。（5）保存策略。制定数字资源长期保存策略，这可能包括数据迁移计划、定期格式检查，以及防止数据丢失或过时的数字保存策略。（6）访问和传播。确定研究人员、政府部门和公众如何访问数字化记录。考虑访问限制、版权问题，以及用户友好的搜索和检索界面。（7）安全和数据管理。实施强大的数据安全措施，还要定义数字文件的管理程序，包括命名约定和存储协议^[4]。

4. 对员工进行数字归档程序培训

为了成功执行数字化项目，必须对员工进行数字归档程序培训。有效的培训，可确保数字化过程按照既定标准高效进行。以下是具体培训过程：（1）需求评估。确定参与项目的工作人员的具体培训要求，考虑他们与数字归档相关的现有技能和知识。（2）课程制定。制定全面的培训课程，涵盖数字归档的各个方面，包括扫描设备的操作、图像处理、元数据创建和数据管

理。(3) 培训方法。采用多种培训方法, 包括实践研讨会、在线教程、书面手册和视频演示。还要定制培训方法, 以适应不同的学习风格和偏好。(4) 专家讲师。确保工作人员接受专家讲师或经验丰富档案管理员的培训, 他们可以提供实践指导并回答问题。(5) 持续支持。在员工获得数字归档实践经验时, 向他们提供持续支持和指导, 鼓励开放的沟通和协作学习环境。(6) 提供认证。考虑为成功完成数字归档培训的员工提供认证或认可, 这可以激励个人在自己的岗位上表现出色, 并验证他们的专业知识。(7) 改进调整。持续评估培训计划的有效性, 并根据需要进行调整, 以应对不断发展的技术, 始终确保数字归档的最佳实践。

四、档案数字化的具体实施流程

1. 扫描物理记录并将其转换为数字格式

将物理记录扫描并转换为数字格式, 这是数字化过程中的基本步骤。此步骤需要精确、注重细节并使用适当的设备和软件。详细包括: (1) 准备工作。扫描前, 确保物理记录干净、无碎片且组织正确, 清除所有可能妨碍扫描过程的订书钉、回形针或装订材料。

(2) 扫描设备的选择与设置。根据数字化记录的类型, 选择合适的扫描设备。注重扫描设置, 包括分辨率(DPI)、颜色模式(彩色、灰度或黑白)和文件格式(例如TIFF、JPEG)。(3) 质量控制。确保扫描图像符合既定标准, 验证每条记录均已准确扫描, 没有缺失页面或颜色失真等问题。(4) 图像增强。利用图像编辑软件增强扫描图像的质量, 这可能涉及调整亮度、对比度、色彩平衡, 以及去除灰尘或瑕疵等缺陷。

2. 索引和组织数字化记录以便于检索

记录数字化后, 必须对其进行索引和组织, 以方便研究人员、档案管理员和公众轻松检索和访问。以下是关键步骤: (1) 元数据输入。检查并输入每个数字化记录的元数据, 确保准确性和完整性。元数据应符合数字档案管理计划中制定的标准和指南。(2) 编目和描述性元数据。创建提供数字化资料详细描述的描述性元数据。创建提供数字化资料详细描述的描述性元数据, 包括有关记录内容、背景、出处以及任何相关历史或管理的信息。(3) 受控词汇。采用受控词汇和标准化主题标题, 确保元数据描述的统一性和一致性, 这有助于可搜索性和交叉引用。(4) 关键字标签。为数字化记录分配相关关键字或标签, 以增强搜索能力。关键字要反映每条记录的内容和主题。(5) 分层组织。考

虑记录类型、日期、创建者和主题等因素, 分层组织数字化记录, 建立逻辑且直观的浏览和导航结构。(6) 设计用户友好的界面或搜索门户, 使研究人员和用户能够轻松访问和浏览数字档案。包括高级搜索选项和过滤器, 确保进行精细搜索^[5]。

3. 建立备份和恢复系统确保数据安全

建立强大的备份和恢复系统, 对于保护数字化记录至关重要。以下是此过程中涉及的步骤: (1) 数据备份。实施定期和自动的数据备份程序, 创建数字化记录的副本。备份应安全地存储在地理位置分散的地方, 以降低因灾难导致数据丢失的风险。(2) 版本控制。维护版本控制机制, 以跟踪数字化记录的更改和更新, 这可确保在发生错误或数据损坏时可以恢复以前的版本。

(3) 灾难恢复计划。制定全面的灾难恢复计划, 概述发生不可预见的灾难(例如火灾、洪水或网络攻击)时的数据恢复程序。定期测试该计划, 验证其有效性。

(4) 数据完整性检查。定期执行数据完整性检查, 识别和解决潜在问题, 例如数据损坏或降级。实施校验和验证流程, 验证数字文件的完整性。(5) 安全措施。实施强有力的安全措施, 保护数字化记录免遭未经授权访问、篡改或盗窃。使用加密、访问控制和身份验证机制来保护数据。

结语

总之, 采用档案记录的数字化管理, 不仅是现代化的努力, 也是事业单位克服纸质系统的局限性和降低风险的必要条件。通过数字化记录, 机构可以确保提高可访问性、数据安全性和运营效率。投资于这一转变的事业单位, 不仅可以保护其档案记录, 还将简化管理工作流程, 从而提供更高效率、响应更及时的服务。

参考文献

- [1] 陈希. 试论事业单位数字化档案管理工作[J]. 科技创新导报, 2020(04): 250.
- [2] 石春梅. 新时期如何做好事业单位档案管理工作[J]. 卷宗, 2020(02): 16-17.
- [3] 侯娇娇. 如何做好事业单位档案信息安全管理[J]. 办公室业务, 2019(06): 117.
- [4] 朱晓玫. 浅谈事业单位档案管理工作的对策[J]. 新商务周刊, 2020(16): 62.
- [5] 赵均. 浅析新时期如何做好事业单位档案管理工作[J]. 办公室业务, 2019(01): 90-91.