

档案管理信息化建设浅析

孙静波

航空工业档案馆

摘要：随着信息技术的快速发展，档案管理信息化已经成为现代档案管理的重要方向。本论文通过对档案管理信息化建设的浅析，探讨了信息化建设对档案管理的意义和影响。正文部分主要从信息化的目标、内容和关键技术以及信息化建设的优势和挑战等方面进行了分析和探讨。最后，对档案管理信息化建设的作用和未来发展进行了总结。

关键词：档案管理；信息化；建设；影响

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.02.084

引言：随着信息技术的飞速发展和应用，档案管理也日趋向信息化方向发展。档案管理信息化建设不仅可以提高档案管理效率和服务质量，还能够推动档案工作的创新和发展。本论文旨在浅析档案管理信息化建设的意义和影响，为相关机构和从业人员提供参考和指导。

一、档案管理信息化的目标

档案管理信息化的目标包括提高档案管理效率、提升档案管理的服务质量，以及加强档案安全与保护。具体来说：首先，提高档案管理效率。信息化建设使得档案信息以电子形式保存在数据库中，实现了档案信息的快速获取、查询和共享。档案管理者可以通过电子系统进行快速检索，节省了查阅纸质档案所需的时间和精力。此外，信息化建设通过自动化执行档案管理的常规任务，简化了流程和操作，减少了重复性工作，提高了工作效率。其次，提升档案管理的服务质量。信息化建设使得档案管理可以实现精准化和个性化。通过档案管理系统，可以根据用户需求提供个性化服务，如定制化的检索和报告生成。此外，信息化建设也促进了档案的共享和协同工作，不同部门和人员可以方便地共享彼此的档案信息，提高了工作协同和信息共享的效率，为用户提供更优质的档案管理服务。最后，加强档案安全与保护。信息化建设通过数字化和网络化手段，加强了档案的安全性和可控性。数字化转型后的电子档案可以实施更严格的权限控制，确保只有授权人员能够访问和操作档案信息。此外，网络化的档案管理系统可以实现远程备份和灾难恢复，提高档案的可靠性和安全性，避免因自然灾害或意外事件导致的档案丢失或损坏。

二、档案管理信息化建设的优势和挑战

（一）档案管理信息化建设的优势

档案管理信息化建设带来了许多优势，包括提高工作效率和服务质量、加强档案的安全性和保护性、促进档案工作的创新和发展，以及便于档案的长期保存和利用。首先，档案管理信息化可以极大地提高工作效率和

服务质量。通过数字化和网络化的手段，档案信息可以快速存储、检索和共享。比起传统的纸质档案，数字档案的搜索和查询时间大大减少，更加便捷高效。此外，档案网络化的特点使得用户能够远程访问和利用档案信息，无须亲自前往档案室或馆藏地点，节省了时间和成本。其次，档案管理信息化能够加强档案的安全性和保护性。采用合适的技术手段，如访问控制、加密传输和存储、数据完整性验证等，可以保障档案信息的安全和完整性，避免了纸质档案易受损失、灾害和不当访问的问题。此外，通过隐私保护措施，可以有效保护档案中的个人隐私和敏感信息。再次，信息化建设还促进了档案工作的创新和发展。通过建立档案管理系统和网络平台，采用先进的技术和工具，档案管理人员能够更好地利用数据分析、数据挖掘等手段，发现档案信息中的价值和潜能。此外，信息化建设还提供了更多的档案服务方式和途径，如在线查询、数字展览和档案信息开放共享等，促进了档案工作的创新与普及。最后，档案管理信息化便于档案的长期保存和利用。数字化的档案可以更好地抵御时间的侵蚀和损失，保持更长久的保存期限。而且，数字档案的高效检索和共享功能，使得档案信息能够为研究、教育、学术等领域提供支持。数字化档案还可以进行数字化保护和修复，以延长档案的保存寿命和价值。总而言之，档案管理信息化建设具有诸多优势，包括提高工作效率和服务质量、加强档案的安全性和保护性、促进档案工作的创新和发展，以及便于档案的长期保存和利用。充分把握优势的同时，也要面对挑战并持续推进信息化建设，以实现更好的档案管理和利用效益。

（二）档案管理信息化建设的挑战

档案管理信息化建设面临一些挑战，包括高成本的信息系统建设、快速的技术更新、专业人员和培训需求，以及信息安全和隐私保护面临的风险和挑战。首先，信息系统建设的成本较高。建立一个完善的档案管

理信息系统需要投入大量的资金和资源。包括硬件设备、软件开发、系统集成、数据迁移和人员培训等方面的费用。此外，还需要进行系统的运维和更新，涉及长期的投入和支持。其次，技术更新快速。随着科技的不断进步和创新，档案管理信息化面临技术更新的挑战。新的技术、平台和工具不断涌现，需要及时跟进和应用。这意味着组织和个人需要不断学习和适应新的技术环境，以保持技术竞争力和系统的先进性。再次，专业人员和培训也是一个挑战。信息化建设需要具备相关领域的专业人员来支持、开发和运维系统。这包括信息技术专业人员、档案管理专业人员和数据分析专业人员等。同时，还需要对相关人员进行持续的培训和学习，以适应新技术和管理需求。最后，信息安全和隐私保护也是值得关注的挑战。随着档案信息网络化和数字化，信息安全和隐私保护面临着各种风险和挑战。黑客攻击、数据泄漏、恶意软件等威胁档案信息的安全性。同时，档案中可能存在一些敏感信息，需要采取措施保护档案中的隐私内容。因此，需要建立完善的信息安全管理制度，采用先进的技术手段来保护档案信息的安全和隐私。总之，档案管理信息化建设面临着成本高、技术更新快、人员和培训需求，以及信息安全和隐私保护的挑战。针对这些挑战，应制定合理的规划和策略，加强合作与投入，并加强培训和安全管理，以共同应对这些挑战，推动档案管理信息化建设的顺利进行。

三、档案管理信息化的内容和关键技术

（一）档案数字化

档案数字化是档案管理信息化的重要内容之一，它将纸质档案转化为数字档案，实现了数字化存储、检索和管理，为档案管理带来了巨大的便利和效益。首先，档案数字化使得档案信息以电子形式存储在计算机或电子设备中。通过扫描、摄像或录入等技术手段，纸质档案转化为数字文件，可以节省大量的空间和资源。数字化后的档案可以通过数据库、服务器或云存储等方式进行存储，实现了档案信息的集中管理和高效利用。其次，档案数字化提供了快速的档案检索和查询功能。通过建立档案管理系统和数据库，可以实现对数字档案的关键词搜索、精确查询和多维度索引。档案管理人员可以通过电子系统快速找到所需的档案信息，不再需要费时费力地查阅大量纸质档案。此外，档案数字化还可实现对档案的长期保存和远程访问。数字档案的存储寿命更长，不易受到自然灾害、水患或老化等因素的破坏。通过网络化的档案管理系统，授权的用户可以通过互联网远程访问和浏览档案信息，实现了跨地域的共享和利用。

实现档案数字化需要应用一系列关键技术。首先是图像获取和处理技术，包括高速扫描、数字摄影和图像优化，以获取高质量的数字档案图像。其次，涉及光学字符识别（OCR）和自动索引技术，可以自动从数字图像中提取文本内容和相关元数据，实现档案信息的自动化标注和索引。此外，为了保证数字档案的安全性，需要采用文件加密、数字签名和权限控制等技术手段，确保只有授权人员能够访问和操作档案信息。总而言之，档案数字化是档案管理信息化的重要内容，可以将纸质档案转化为数字档案，实现数字化存储、检索和管理。档案数字化提供了高效的档案检索和查询功能，实现了档案信息的长期保存和远程访问。通过应用关键技术，如图像获取与处理、OCR、自动索引和安全控制等，可以有效实现档案数字化，推动档案管理工作的现代化和智能化发展。

（二）档案网络化

档案网络化是档案管理信息化的关键内容之一，它通过建立档案管理系统和网络平台，实现档案信息的共享和远程访问，极大地方便了档案管理工作和用户的需求。首先，档案网络化实现了档案信息的共享。传统的纸质档案存在信息孤岛的问题，不同部门或机构之间难以共享档案信息。而通过建立档案管理系统和网络平台，可以将不同部门或机构的档案信息整合到同一个系统中，实现档案信息的集中存储和管理。相关人员可以通过网络平台实时共享、查阅和利用档案信息，避免了重复建档和信息碎片化的问题。其次，档案网络化实现了档案信息的远程访问。用户无须亲自前往档案馆或档案室，通过网络平台可以远程访问和查询档案信息。这对于远程用户、学术研究人员和司法机构等有着重大意义。远程访问使得档案信息变得更加便捷和可及，极大地节省了时间和距离成本。此外，通过网络平台还可以提供在线下载、电子邮件通知和电子交付等服务，进一步满足用户对档案信息的需求。

档案网络化需要应用一系列关键技术来实现。首先是建立安全稳定的档案管理系统和网络平台，确保档案信息的可靠性、安全性和可控性。其次是建立标准的档案数据模型和元数据标准，实现档案信息的一致性和互操作性。同时，还需要技术手段来实现档案信息的传输加密、权限控制和数字签名，以确保档案信息的安全和完整性。总之，档案网络化实现了档案信息的共享和远程访问，为用户提供了便利和高效的档案服务。通过建立档案管理系统和网络平台，实现档案信息的集中存储和共享，极大地提高了档案利用效率和档案信息的普及程度。通过应用相关技术手段，可以保证档案信息的安

全和完整性。档案网络化的实施将推动档案管理工作的现代化发展,实现档案资源的更好共享和利用。

(三) 档案数据库建设

档案数据库建设是档案管理信息化的重要内容之一。它涵盖了数据采集、存储、管理和分析等功能,旨在建立一个可靠和高效的档案管理系统,为档案管理工作提供坚实的基础支持。首先,档案数据库建设涉及数据采集的过程。数据采集是将档案信息从纸质或电子文件中转化为结构化数据的过程。它可以通过扫描、OCR技术、手动输入等方式来获取档案信息。采集到的数据应包括基本信息、文档内容、关联人员等元数据,以便于后续的存储和管理。其次,档案数据库建设需要建立一个可靠的数据存储系统。这包括选择合适的数据库管理系统(如关系型数据库或非关系型数据库),并设置适当的数据结构和表关系。合理的存储方案可以保障档案信息的可靠性、安全性和高效性。此外,还需要考虑数据备份、灾难恢复和容量规划等方面,确保档案信息的持久性和可用性。第三,档案数据库建设涉及数据的管理和维护。管理和维护包括数据录入、修改、删除等操作,以及数据质量控制、数据更新和历史版本管理等方面。合理的数据管理可以保持档案信息的准确性和完整性,并能够满足各类档案查询和检索的需求。最后,档案数据库建设包括数据分析和应用的功能。通过对档案数据库中的数据进行分析,可以获取有价值的信息和洞察力。这有助于了解档案的特点、趋势和关联性,为决策者提供科学依据。同时,档案数据库的应用也可以扩展到其他领域,如文化遗产研究、学术研究和历史学等,为各类研究和学术工作提供数据支持。总而言之,档案数据库建设旨在建立一个可靠和高效的档案管理系统。通过数据采集、存储、管理和分析等功能,实现档案信息的数字化和集中化管理。合理的数据库建设可以提高档案管理的效率和质量,为档案工作和相关研究提供重要的数据基础。借助现代信息技术的支持,推动档案管理工作的现代化发展,实现档案资源的充分应用和价值的发掘。

(四) 档案信息安全和隐私保护

档案信息安全和隐私保护是档案管理信息化的重要内容之一。随着档案信息的数字化和网络化,保障档案信息的安全性和隐私性变得尤为重要。为此,需要采取一系列技术手段来加强档案信息的安全管理。首先,档案信息安全需要建立合适的访问控制机制。这包括身份验证、权限管理和角色分配等手段,确保只有经过授权的人员能够访问和操作档案信息。可以使用用户名和密码、双因素认证、指纹识别等技术来确保用户的身份

合法和信息安全。其次,档案信息的传输和存储需要进行加密处理。在网络传输过程中,可以采用安全套接层协议(SSL/TLS)等加密技术来保护数据传输的安全。对于档案信息的存储,可以使用加密算法对数据进行加密,防止未经授权的访问。此外,还需定期备份数据,并确保备份的安全性和可靠性。档案信息的完整性也是安全管理的重要方面。通过采用数字签名和哈希算法等技术手段,可以确保档案信息在传输和存储过程中不被篡改或损坏。这样可以防止第三方进行非法修改或破坏档案信息的完整性。隐私保护是档案信息安全的核心内容之一。在档案管理过程中,需要遵循隐私保护的相关法规和规定。采取适当的技术和管理手段,确保档案信息不被未经授权的人员获取或滥用。可使用数据加密、数据脱敏、数据匿名化等技术手段来保护档案信息的隐私性。此外,还需要加强对档案管理系统的安全性评估和漏洞管理。定期进行系统安全检测和漏洞扫描,及时修补漏洞,确保系统的安全性和稳定性。同时,进行员工的安全意识培训,提高员工对档案信息安全的重视和管理水平。总之,加强档案信息的安全管理和隐私保护,是档案管理信息化的关键内容。通过建立合适的访问控制机制、加密传输和存储、保证信息完整性,以及遵循隐私保护的法规和规定,可以确保档案信息的安全性、完整性和隐私性。这将进一步推动档案管理工作的现代化和信息化发展。

结束语:

本论文对档案管理信息化建设进行了浅析,指出了信息化建设对提高档案管理效率和服务质量的重要意义。然而,信息化建设也面临着一些挑战和风险,需要相关机构和从业人员共同努力。只有充分发挥信息技术的优势,加强档案管理信息化建设,才能推动档案管理工作的创新和发展,更好地满足社会需求,并为未来的档案工作提供可持续发展的基础。

参考文献

- [1]企业固定资产投资项目档案管理工作实践[J].张惠敏;胡卫中.机电兵船档案,2020(04)
- [2]浅谈企业建设项目档案管理工作[J].李慧莹.兰台内外,2020(21)
- [3]企业建设项目档案管理的问题与对策研究[J].白艳华.化工管理,2022(28)
- [4]浅谈如何强化建设项目档案管理[J].孙东君;武尚勇.黑龙江档案,2023(01)
- [5]浅谈科研院所项目档案管理[J].廖超.兰台世界,2020(S2)