

档案库房智能化管理的实践和探索

张赛楠

长春市城市建设档案馆

摘要：档案库房是存储和保护档案的专门用房，在科学技术快速发展背景下，对档案库房实施智能管理的重要性进一步凸显。《中华人民共和国档案法实施办法》第十五条规定：配置适宜安全保存档案的专门库房，配备防盗、防火、防渍、防有害生物的必要设施，根据需求和可能，配备适应档案现代化管理需要的技术设备。伴随着现代化社会的发展和进步，档案数量不断增加，对档案库房管理方面提出了更为严格的要求。由此，新型智能化库房已然成为档案馆未来的发展方向，要求库房不仅美观安全、高度集成，还能够有效提高档案库房管理水平。基于此，本文主要围绕档案库房智能化管理的实践进行分析和探讨。

关键词：档案库房；智能化管理；实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.12.194

伴随着时代的发展和进步，各事业单位对档案信息管理方面给予了高度关注。在新时代背景下，信息产业和知识经济也逐渐成为社会发展进程中的重要推动力，促使档案库房智能化管理中的安全隐患不断增加。在这种情况下，各单位应对档案库房的智能化管理给予足够重视，确保实际各环节档案管理工作开展效率，进而从整体上提升档案管理水平。

一、档案库房智能化管理的背景

1. 新时代下档案管理和互联网技术的融合

新时代背景下，档案管理领域与互联网技术之间的融合渗透程度越来越高，先进技术逐渐成为推动档案库房智能化管理进程的关键因素。伴随着信息技术的迅猛发展，大数据、云计算等技术在档案管理领域中的应用愈加广泛，档案管理的方式和效率也因此发生了较大变化。互联网技术的引入，不仅优化了档案信息的存储和检索流程，还很大程度提高了档案资料的安全性。在该技术支持下，对数据进行集中存储及管理，可以有效避免传统档案管理中的物理空间限制，有效应对数据丢失风险。人工智能技术在档案库房管理中的应用，可以在提高档案整理效率方面发挥显著作用，还增强了档案检索的准确性。由此，深入研究档案管理领域与互联网技术的结合，不仅是时代发展进程中档案馆的必然选择，也是提升档案管理效能、保障档案安全的重要途径。

2. 新时代对档案库房管理提出了更高要求

新时代下的档案库房管理发生了较大变化，对各环节管理工作提出了更高要求，这主要体现在信息化、数字化转型的迫切性。随着社会信息量的激增，加之信息技术的高速发展，传统的档案管理模式由于局限性比较明显，早已难以满足现代化社会的需求，通过使用先

进技术对其开展智能化升级已经迫在眉睫。在这种情况下，档案库房管理除需要保证档案的物理安全，还需要注意数据安全和隐私保护。这要求档案管理工作能够充分利用云计算、大数据等现代信息技术，以此来大幅提高档案存储效率，实现信息的快速检索。档案智能化管理目标的实现，同样涉及了档案信息的数字化转换，通过采用这种方式，可以提高档案资料的易用性，也有助于档案的长期保存，提高档案维护效果。档案库房的智能化管理，要求档案工作者具备更高的专业技能，不仅应具备足够的档案学基本理论知识储备，还应拥有丰富的实践经验，从而确保实践档案管理工作的高效开展，更好地适应档案管理工作的新变化。因此，面对新时代的要求，档案库房的智能化不仅是技术层面的升级，同时也是对档案工作理念的革新，这一工作的开展，对档案管理的理论研究和实践探索带来了全新的挑战和机遇。

二、档案库房智能化管理的实践隐患分析

1. 温湿度调控隐患

档案库房智能化管理目标的实现，在给档案管理工作提供很多便利的同时，也同样带来了一定的隐患。在档案库房智能化管理工作中，温湿度调控是一个关键环节，采取针对性措施消除其隐患具有必要性。适宜的温湿度对档案材料的长期保存来说是非常重要的，然而智能化管理系统在这方面存在着一定的潜在风险。比如，自动调控系统在实际运行过程中，有可能因为传感器的故障，或者由于精确性不足，导致温湿度的实际值与设定值之间出现相应的偏差，这种偏差在长期累积，将可能引发重大档案管理事故，这将会对档案材料造成不可逆的损伤。其次，智能调控系统对所处环境有着相应的要求，其在面对突发的环境变化时，可能会出现反应不

足现象。例如，在极端天气条件下，系统的响应速度和调节能力将会受到不良影响，进而难以充分满足实际需要，这将会对档案材料的安全性造成相应的威胁。智能化系统的维护和升级过程中，也可能会引发智能化管理的温湿度调控隐患，比如系统软硬件的过时或出现故障问题，可能导致温湿度调控失效，尤其是在系统升级或更换过程中，缺乏有效的临时调控措施将不利于保障档案的安全。因此，温湿度调控的隐患在档案库房的智能化管理工作中是一个需要重点关注的问题，这一方面工作开展会直接决定着档案材料的安全性和完整性。

2. 防盗和防火报警隐患

在档案库房智能化管理系统中，防盗和防火报警系统属于其重要组成部分，该系统的隐患也是实际工作中需要重点关注的内容。智能化管理系统的使用，虽然能够很大程度上提高了档案安全性，但在防盗和防火方面仍存在潜在的风险点。防盗报警系统在运营过程中，由于多方面因素的影响，比如技术缺陷、错误配置等，导致其功能无法正常发挥，这可能引发未经授权的访问或入侵现象，若未被及时发现和处理，将会给档案库房带来严重损失。对于防火报警隐患方面，主要体现在防火报警系统在识别火源、烟雾或高温时可能出现故障或延迟响应等情况。通常来说，智能化的防火报警系统采用了热成像或烟雾粒子探测器等先进技术，这些设备的敏感性和可靠性是非常重要的，否则将很可能引发不必要的损失。另外，智能化管理系统在运行过程中，同样可能由于软件错误或硬件故障等因素的影响，出现一定的误报或漏报等现象，这不仅会浪费资源，还可能在真正的紧急情况下导致管理人员未能及时做出反应，导致实际情况进一步加重。由此可见，虽然智能化管理系统在防盗和防火方面提供了先进的技术手段，但其潜在的隐患同样需要给予高度关注，确保档案库房的安全和完整性，为档案库房智能化系统的高效运行提供保障。

3. 消毒控制自动化隐患

消毒控制自动化的隐患同样是档案库房智能化管理中的一种严重隐患类型。近年来我国的智能化技术发展态势良好，促使该技术在各领域中的应用越来越广泛，依靠该技术实现档案库房消毒过程的自动化，在很大程度上提高了实际工作效率，但同时也带来了一些特殊性和复杂性风险。比如，自动化消毒系统可能因为传感器故障或校准偏差，导致消毒剂的使用不够科学规范，若出现消毒剂使用量不足或过量现象，将可能对档案材料造成一定程度的损害。其次，自动化系统运行时可能

发生程序错误情况，或者由于相关软件的老化及故障，可能导致消毒周期缺乏规律性，这种不稳定性可能对档案的长期保存产生负面影响。另外，自动化消毒系统在处理突发情况，比如在处理电力中断或系统崩溃问题过程中，将会对正常的消毒流程造成或多或少的影响，暴露档案材料于未受控的环境条件中，增加档案受损的风险。若档案库房对自动化系统的依赖程度过高，将可能减少人工检查和监控，导致管理人员对消毒过程中面对异常情况时无法及时采取有效措施加以处理，大幅降低实际工作开展效率。因此，消毒控制的自动化隐患是档案库房智能化管理应用过程中需要重点关注的一项内容，通过落实针对性措施及时消除这一类隐患，才有利于规避其对档案安全性和完整性管理造成的威胁。

三、档案库房智能化管理的实践优化建议

1. 完善温湿度自动化控制机制

对于档案库房智能化管理工作中现存的温湿度调控隐患，档案库房应积极完善温湿度自动化控制机制，以此来全面提升档案保存环境质量。适宜且稳定的温湿度对于保护档案材料的长期安全来说是非常有利的，对于这一方面的实践工作开展，应确保温湿度控制系统的精准性，可以根据具体的档案库房环境状况做出灵活性调整，使温湿度控制系统的功能和作用可以正常发挥。为达到这一目的，档案库房应采用高质量的传感器，并融入先进的调控算法。通过实时监测环境变化，从而根据实际需求做出及时调整，将可以有效减少因环境波动对档案材料造成的损害，为档案材料的完整性和安全性提供保障。其次，应对档案库房智能化系统的可靠性和持续性进行全面优化。该系统应具备故障自检功能，能够在出现异常时及时报警。为确保系统作用可以正常发挥，应定期对系统进行维护和校准，使智能管理系统在经过长期运行后，仍能够保持足够的稳定性及可靠性。需要注意的是，由于不同类型档案材料可能对温湿度有不同的要求，因此应确保智能化控制系统具备灵活性，能够根据档案的具体需求，对其各项控制参数进行优化及调整。为有效应对突发情况，比如规避电力中断而带来的不良影响，针对档案库房智能化管理系统应专门设立备用电源，并建立手动控制机制，以保证温湿度控制的不间断执行。除此之外，在实际开展档案库房智能化管理系统设计过程中，还应注重对其能效情况的统筹考虑，从而在保证档案安全的同时，最大程度减少能源消耗，实现经济与环保双重目标。通过做好以上几方面工作，可以有效提升档案库房温湿度自动化控制机制的有

效性，为档案的长期保存创造更加稳定可靠的环境条件。

2. 做好防盗防火预警工作

对于档案库房智能化管理的实践优化，对防盗防火预警工作给予高度重视，这同样是维护档案安全的一个关键性环节。针对防盗方面，应积极采用现代化先进的监控系统，在档案库房内部安装高分辨率摄像头，搭配入侵监测传感器，通过采用这种方式，对库房内外环境实施全方位监控。在这一过程中，还应加强智能识别技术在其中的融入，比如人脸识别及行为分析技术在其中的应用利于取得优异成果，在这两种技术的支持下，可以及时识别并警报任何未授权的入侵行为，从而从整体上提高档案库房的防盗水平。对于防火预警方面，档案库房可以配置灵敏的烟雾探测器和温度传感器，通过该举措的落实全面收集档案库房烟雾和温度相关信息，将这些信息作为依据，通过展开实时数据分析，确保一旦出现火灾苗头，系统能够立即启动报警，在对相关工作人员作出提醒的同时，能够通过自动化控制系统进行初步的灭火响应。在确保以上各项基础工作开展准确无误的前提下，档案库房的防盗防火系统还需要定期进行维护和检测，通过这种方式对当前系统运行状况进行充分了解与把握，确保其运行的可靠性。这一方面工作的开展，同样要求管理人员具备足够的突发事件应对能力，档案库房可以通过定期应急演练和培训方式实现该目标。通过做好以上几方面工作，在技术和人力资源的双重保障下，可以很大程度提高档案库房的安全防护水平，确保珍贵档案的安全。并且，能够进一步优化档案库房的智能化管理，使档案保护和管理效能得到整体上的提升。

3. 制定完善的自动化消毒计划

为有效消除档案库房在消毒控制自动化层面的隐患，在档案库房智能化管理实践工作中，档案库房应积极制定完善的自动化消毒计划，从而在确保档案材料安全的同时，为档案创造更加健康的环境。为确保自动化消毒计划建立的有效性，应结合档案材料的特性和库房的具体环境情况进行综合性考虑，以此来确保设计的有效性。在开展这一环节工作时，应确定合适的消毒频率和方法，保障消毒过程不会对档案材料造成不必要的物理或化学损害。比如对于敏感的纸质档案，应选择温和且无残留的消毒方式。其次，消毒设备的选择和配置同样是需要重点考虑的内容，应根据实际情况，确保消毒设备的选择充分符合档案保存的专业标准，同时要确保

设备运行的稳定性。其中，自动化消毒系统应具备精准控制功能，能够根据环境变化，对实际的消毒强度和时间的做出灵活性调整。应对该计划定期进行相应优化及调整，定期对消毒效果进行检测和评估，将检测和评估结果作为依据，有效调整消毒措施，确保其最终效果能够充分符合预期目标。为了更好地应对设备故障、消毒剂供应中断等实际情况，档案库房还应制定科学完善的应急响应计划，并对管理人员进行相应的培训，从而在实际出现突发情况时能够从容应对。需要注意的是，对于自动化消毒计划的制定和执行，需要对其环保和经济效益进行统筹考虑，以期在保障档案库房整体消毒效果的同时，最大程度避免不必要的资源浪费。通过这些综合措施的落实，可以有效确保档案库房内的卫生条件，为档案的长期保存提供一个安全、健康的环境，使档案库房的智能化管理系统得到有效利用。

结语

总之，纸质档案属于不可再生资源，一旦遭到破坏，将会造成不可挽回的损失。因此，档案管理部门应在数字化、智能化档案库房建设和库房安全管理等各个环节中投入足够的资金和精力，以最大程度保障档案安全。但就目前总体情况来看，档案库房智能化管理过程仍存在诸多安全隐患，主要体现在温湿度调控方面、防盗及防火报警方面、消防控制自动化方面。基于此，档案库房智能化管理过程中，要重视分析安全隐患，运用多种保护措施，提高档案安全水平，尽量避免档案损失现象发生。为顺应新时期的发展要求，档案管理部门需要对档案库房智能化管理系统的维护和更新给予高度重视，跟随时代发展步伐，灵活运用多种管理手段，保持档案库房智能化管理系统的先进性，为档案管理工作安全性提供保障，这对于促进档案管理部门的持续性和稳定性发展来说具有积极意义。

参考文献

- [1] 郑岚. 档案库房智能化管理的安全隐患及建议[J]. 中国管理信息化, 2023, 26(20): 180-182.
- [2] 郑伟. 档案库房智能化管理的实践和探索[J]. 河北水利, 2023(05): 32.
- [3] 何鹏. 新时代档案库房管理方式的转变探讨[J]. 机电兵船档案, 2022(06): 68-69.

作者简介: 张赛楠(1988-), 女, 满族, 吉林省松原市人, 长春市城市建设档案馆, 馆员。研究方向: 档案库房管理和档案信息化建设。