

大数据背景下档案管理中的问题与对策

赵 玲

准格尔旗能源局 内蒙古 鄂尔多斯 010300

摘 要：随着大数据时代的全面来临，档案管理工作正站在一个全新的历史节点上，既迎来了前所未有的发展机遇，也面临着诸多严峻的挑战。大数据技术的迅猛发展，为档案管理的高效化、智能化发展铺设了崭新的道路，使得档案信息的处理、存储与利用更加便捷高效。但与此同时，档案管理在数据安全、技术标准、资源短缺等方面也暴露出诸多问题。基于此，本文深入剖析这些问题，并结合实际案例提出针对性的解决对策，旨在推动档案管理工作在大数据时代实现创新发展，更好地发挥档案资源的价值。

关键词：大数据背景；档案管理；问题与对策

引言：在信息技术飞速发展的当下，大数据已成为各行业发展的重要驱动力。档案作为信息资源的重要载体，其管理工作也深受大数据技术的影响。传统的档案管理模式主要依赖手工操作与物理存储，在面对海量、多样化且增长迅速的档案数据时，逐渐显露出效率低下、管理难度大等弊端。而大数据技术所具备的数据处理、分析和挖掘能力，能够有效提升档案管理的效率与质量，实现档案资源的深度开发与利用。所以，对大数据背景下档案管理中的问题与对策进行深入研究探讨是非常有必要的。

1 大数据时代档案管理的特点

1.1 数据量庞大且增长迅速

现代社会的发展，促使各类档案数据呈爆炸式增长。以某城市档案馆为例，其档案总量在过去十年间增长了数倍，且每年仍以较高的速度递增。不仅如此，除了传统的文书档案，还新增了大量的多媒体档案、电子政务档案等，数据类型丰富多样，给档案的存储和管理带来了巨大压力。

1.2 数据类型多样化

现阶段，档案数据不再局限于传统的纸质文档，还包括图片、音频、视频、电子表格等多种格式。不同类型的数据具有不同的特点和存储要求，这就要求档案管理系统具备更强的兼容性和处理能力，能够对多样化的数据进行有效的整合与管理。

1.3 数据价值密度低但潜在价值高

大数据中的档案数据价值密度较低，大量的数据中只有一小部分具有直接的利用价值^[1]。通过对这些海量数据的深度挖掘和分析，可以发现其中隐藏的关联和规律，为政府决策、企业发展、社会研究等提供有价值的参考，其潜在价值巨大。

1.4 数据处理速度要求高

在大数据时代，档案利用者对信息的获取要求更加及时、高效。这就需要档案管理系统能够快速处理和分析海量数据，在短时间内响应用户的查询请求，提供准确的档案信息。如，在应急管理中，需要迅速调取相关的档案资料，为决策提供支持，对数据处理速度的要求极高。

2 大数据时代档案管理面临的问题

2.1 信息安全问题

2.1.1 网络攻击与数据泄露风险增加

随着档案管理数字化进程的推进，档案信息系统面临着来自网络的各种攻击威胁。黑客可能利用网络入侵档案管理系统，窃取敏感档案信息，如政府部门的机密文件、企业的商业机密、个人的隐私信息等。一旦发生数据泄露事件，将给相关方带来严重的损失。

2.1.2 隐私保护与资源开放利用的平衡难题

档案资源中包含大量个人隐私信息，在进行档案资源开放利用的过程中，如何确保个人隐私不被泄露，同时又能充分发挥档案资源的价值，是档案管理工作面临的一大挑战。如，在人口普查档案、医疗档案等涉及个人隐私的档案利用中，若隐私保护措施不到位，可能导致个人信息被滥用，侵犯公民的合法权益；而过度强调隐私保护，又可能限制档案资源的合理开发利用，根本无法满足社会对档案信息的需求。

2.2 技术标准问题

2.2.1 系统差异与信息孤岛现象

不同地区、不同部门之间的档案管理系统往往存在差异，缺乏统一的技术标准和规范。这使得各个系统之间难以实现信息的共享和互通，因此形成了一个信息孤岛^[2]。如，在一些地方，政府部门的档案管理系统与企

业的档案管理系统互不兼容,导致在进行跨部门、跨领域的合作时,信息传递不畅,工作效率低下。

2.2.2 数据标准化处理困难

档案数据来源广泛,格式多样,要实现不同系统间的互操作性,需要对数据进行标准化处理。但问题是,实际操作中,由于缺乏统一的数据标准,数据的标准化处理面临诸多困难。比如,对于同一类档案信息,不同部门可能采用不同的编码方式、数据格式和描述规范,这样一来,给数据的整合与分析带来了极大的阻碍,严重影响了档案管理的效率和质量。

2.3 资源短缺问题

2.3.1 资金投入不足

档案管理信息化建设需要大量的资金投入,用于软硬件设施的购置、系统的开发与维护、人员培训等方面。而许多机构由于资金有限,无法满足档案管理信息化的需求。如,一些基层档案馆,由于缺乏足够的资金,无法购置先进的数字化设备,导致档案数字化工作进展缓慢,无法为社会提供高效的档案服务。除此之外,资金投入不足还使得档案管理系统无法及时更新升级,难以适应大数据时代的发展要求。

2.3.2 复合型人才稀缺

大数据时代,档案管理工作对人员的专业技能提出了更高要求,需要具备信息技术、数据分析、法律知识等多方面能力的复合型人才。但目前,传统的档案管理人员大多只具备档案管理的基础知识和手工操作技能,缺乏对信息技术和数据分析等方面的了解和掌握。而具备信息技术背景的人员,又往往对档案业务知识不够熟悉。复合型人才稀缺,严重制约了档案管理工作在大数据时代的发展。

3 大数据时代档案管理问题的解决对策

3.1 引入信息化技术,构建智慧安全管理平台

3.1.1 用物联网实现实时监控

对于建筑施工现场而言,物联网技术的应用为安全管理带来了全新的变革。通过在施工现场的设备、设施以及施工人员身上安装传感器、RFID标签等物联网设备,能够实现对施工现场的全方位实时监控。

首先,在大型机械设备方面,如塔式起重机、施工升降机等,安装传感器可实时监测设备的运行状态。这些传感器能够精准捕捉设备的垂直度、起重量、运行速度等关键参数^[3]。一旦设备出现异常情况,系统会立即发出预警信号,提醒相关人员及时采取措施,进一步避免设备故障引发安全事故。

其次,对于施工人员,在其佩戴的安全帽中嵌入定

位芯片和心率传感器,不只是能实时掌握人员的位置信息,防止人员误入危险区域,还能监测施工人员的身体状况。如,当发现施工人员心率异常时,可能是由于过度劳累或身体不适,系统可及时通知相关人员进行处理,保障施工人员的身体健康和安全。

此外,利用物联网技术还能对施工现场的环境参数进行实时监测,如温度、湿度、粉尘浓度、噪声等。这些数据为施工安全管理提供了全面的支持,有助于管理人员根据环境变化及时调整安全管理措施,最终确保施工环境符合安全要求。

3.1.2 借助大数据分析进行风险评估

大数据分析在建筑施工安全风险评估中发挥着重要作用。收集施工现场的各类数据,包括安全检查记录、事故案例、设备运行数据、人员行为数据等,并运用大数据分析技术对这些数据进行深度挖掘和分析。通过数据分析,可发现安全事故发生的规律和趋势,识别出高风险区域、高风险作业以及安全管理的薄弱环节。如,分析过往事故数据发现,某类施工工艺在特定季节或特定施工条件下发生事故的概率较高。在后续施工中,针对该类施工工艺在相应条件下应加强安全管理措施,提前制定风险防范预案,降低事故发生的可能性。而且,利用大数据分析还可以对施工人员的安全行为进行评估。对经常违规操作的人员进行重点关注和培训,提高他们的安全意识和操作水平,从源头上减少安全事故的发生。

3.1.3 开发安全管理APP提升沟通效率

开发专门的建筑施工安全管理APP,为项目管理人员、施工人员以及相关各方提供了便捷的沟通交流平台。在APP上,项目管理人员可以实时发布安全通知、工作指令、安全培训资料等信息,施工人员能够及时接收并查看,确保信息的及时传递。施工人员发现安全隐患时,可以通过APP拍照、描述问题等方式一键上报,安全管理人员能够迅速收到隐患信息,并及时安排人员进行处理,提高隐患处理的效率^[4]。另一方面,APP还设置了在线交流功能,方便施工人员之间交流安全经验、讨论安全问题,促进安全知识的共享和传播。值得肯定的是,APP还可以实现安全检查的移动化办公,安全管理人员在施工现场进行检查时,直接使用APP记录检查情况,自动生成检查报告,大大提高了安全管理工作的效率和便捷性。

3.2 构建网格化管理体系,落实安全责任

3.2.1 划分安全网格区域

根据施工现场的实际情况,将整个施工区域划分为

若干个安全网格,每个网格明确一名网格责任人、一名监督人。其中,网格划分应综合考虑施工区域的功能、施工进度、人员分布等因素,确保每个网格的管理范围合理、管理难度均衡。例如,对于大型建筑项目,可以按照楼层、施工分区等进行网格划分;对于线性工程,如公路、铁路等,可以按照施工段落进行网格划分。在此基础上,每个网格内设置明显的网格标识,标注网格编号、责任人姓名、联系电话以及安全管理重点等信息,便于施工人员和管理人员识别和监督,使安全管理工作更加规范化和精细化。

3.2.2 明确网格人员职责

网格责任人负责本网格内的日常安全管理工作,包括安全巡查、隐患排查治理、对施工人员的安全教育培训、监督施工人员遵守安全操作规程等。具体需要做的工作如下:一是每天对网格内的施工区域进行全面巡查,及时发现并处理安全隐患。对不能立即整改的隐患,要制定整改计划,明确整改责任人、整改期限和整改措施,并跟踪整改情况直至隐患消除。

二是监督人负责对网格责任人的工作进行监督和指导,定期检查网格责任人的工作记录和隐患整改情况,对发现的问题及时提出整改意见。而且,监督人还要协调解决网格责任人在工作中遇到的困难和问题,确保网格管理工作的顺利开展。三是网格人员职责明确后,通过签订安全责任书等方式,将安全责任落实到具体个人,强化网格人员的责任意识,使安全管理工作真正落到实处。

3.2.3 建立网格考核机制

制定科学合理的网格考核标准,从安全隐患排查数量、整改率、违规行为发生率、安全教育培训效果等多个维度对网格责任人进行量化考核。具体做法是每月或每季度对网格责任人的工作进行考核评分,考核结果与绩效奖金、晋升、评优等挂钩。对于考核得分高、安全管理工作表现突出的网格责任人,给予表彰和奖励;对于考核得分低、工作不认真负责,导致网格内发生安全事故或存在较多安全隐患的网格责任人,进行批评教育、扣减绩效奖金,情节严重的要进行岗位调整。通过建立严格的考核机制,激发网格责任人的工作积极性和主动性,提高网格化管理的效果,确保施工现场的安全

管理工作得到有效落实。

3.3 优化资源配置

3.3.1 加大资金投入

政府和相关机构应重视档案管理信息化建设,加大对档案管理工作的资金投入力度。设立专项经费,用于档案数字化设备的购置、系统的开发与升级、人员培训等方面^[5]。在此基础上,积极拓宽资金来源渠道,鼓励社会资本参与档案管理信息化建设。例如,通过政府与社会资本合作(PPP)模式,吸引企业投资建设档案管理信息化项目,提高档案管理的效率和服务水平。

3.3.2 加强人才培养

制定科学合理的人才培养计划,加强对档案管理人员的信息技术、数据分析、法律知识等方面的培训。利用组织内部培训、参加外部专业课程、开展学术交流活动等方式,提升档案管理人员的综合素质和业务能力。如,定期组织档案管理人员参加大数据分析技术培训,使其掌握数据挖掘和分析的基本方法和工具,能够运用数据分析技术为档案管理工作提供支持。并且,积极引进具有信息技术、数据分析等专业背景的人才,充实档案管理队伍,优化人才结构。

结语:大数据时代为档案管理工作带来了新的机遇和挑战。在未来的发展中,档案管理部门应积极适应大数据时代的要求,不断探索和应用新技术,提升档案管理的效率和质量,充分发挥档案资源的价值,为社会发展提供有力支持。而且,随着技术的不断进步和社会需求的变化,档案管理工作还将面临新的问题和挑战,需要持续关注和研究,以实现档案管理事业的可持续发展。

参考文献

- [1]郑红.大数据背景下电子档案管理的现状与对策[J].办公室业务,2022(1):99-100.
- [2]邹新根.大数据时代下档案信息资源开发利用问题与对策[J].华东纸业,2023,53(8):34-36.
- [3]叶金霞.论大数据背景下档案用户信息隐私权的保护[J].中国质量万里行,2022(9):60-63.
- [4]田旭辉.大数据背景下强化档案管理工作的思考[J].电脑校园,2024(11):191-193.
- [5]李莉.基于大数据的社保档案管理相关问题思考[J].华章,2024(10):144-146.