

# 浅谈煤矿工程档案管理信息化

王红叶

内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司 内蒙古 鄂尔多斯 010303

**摘要：**煤矿工程档案管理信息化是当前煤矿企业信息化建设的重要组成部分，是提升管理效率、促进企业发展的关键举措。通过引入信息化技术，煤矿工程档案管理可以实现数字化、智能化、便捷化，提高档案管理的规范性和效率，促进信息资源的共享和利用。在推进信息化过程中，加强基础设施建设、推进系统建设、培养人才队伍和建立标准体系是关键策略。通过不懈努力推动煤矿工程档案管理信息化，将为行业升级转型和可持续发展注入新动力。

**关键词：**煤矿工程；档案管理；信息化；发展趋势

## 1 煤矿工程档案管理信息化的必要性

煤矿工程档案管理是煤矿运营中至关重要的一个环节，其信息化处理将带来许多实际上的益处。煤矿工程档案管理信息化可以提高档案管理效率，实现档案检索、整理、存储和传输的数字化处理，更加便捷高效地完成工程档案管理工作。信息化档案管理提高准确性和可靠性，通过数字化存储和管理，避免了传统纸质档案管理可能出现的信息丢失、变动、损坏等情况，保障了档案信息的完整性和真实性。信息化档案管理也提升了工作透明度和规范性，通过严格的管理权限控制和操作记录，确保档案管理工作的规范运作和安全保障。此外，信息化档案管理还能够提供数据分析和报表功能，为煤矿管理人员提供更加及时、全面、准确的数据支持，有助于科学决策和精细化管理<sup>[1]</sup>。信息化档案管理还有利于保护环境和节约资源。传统纸质档案管理需要大量的纸张、墨盒和文件柜等消耗，而信息化档案管理则可以大幅减少这些消耗，减少对环境的破坏，促进绿色、可持续的发展。总的来说，煤矿工程档案管理信息化的必要性显而易见。通过信息化处理，可以提高效率、准确性和可靠性，加强透明性和规范性，提供更好的数据支持，同时也有利于保护环境和节约资源。

## 2 煤矿工程档案管理信息化现状分析

煤矿工程档案管理信息化是当前煤矿行业发展中一个值得重视的方面。目前，煤矿工程档案管理信息化存在一些现状：部分煤矿企业在档案管理中仍然采用传统的纸质档案管理方式，存在信息不便捷获取、存储空间占用大、易丢失或损毁等问题，影响了档案管理的效率和质量。由于信息技术的发展和应用程度不同，部分煤矿企业在信息化档案管理的推进速度较慢，缺乏统一标准和规范，导致信息化档案管理的水平不尽如人意。一些煤矿企业对信息化档案管理的认识和重视程度有所不

足，缺乏长期的规划和投入，使得信息化档案管理未能得到充分发挥和应用。然而，也有一些积极的现象，一些先进的煤矿企业开始关注并积极推动信息化档案管理的改进和应用，加大投入，引入先进的档案管理软件和系统，并建立完善的数字化档案管理流程，使得档案信息更加便捷、安全和可靠。同时，一些煤矿企业也在积极探索信息化档案管理的发展道路，加强了信息技术和档案管理的融合，探索出一条适合自身发展的信息化档案管理之路。

## 3 煤矿工程档案管理信息化的关键技术

### 3.1 煤矿工程档案数字化技术

煤矿工程档案数字化技术是指将传统的纸质档案通过数字化手段转化为电子档案，实现档案信息的数字化存储、管理和传输。这项技术的运用对于提升档案管理效率、质量和安全性具有重要意义。煤矿工程档案数字化技术能够实现档案信息的电子化管理。通过将纸质档案进行扫描、数字化处理，将档案文件、图纸、报表等内容转化为电子文件，实现档案信息的易于存储、检索和分享。这样不仅减少了纸质档案占用的空间，还提高了档案信息的可管理性和检索效率。煤矿工程档案数字化技术可以加强档案信息的保护和安全性，电子档案可以进行多重备份、加密、权限管理等安全措施，有效防范档案信息的丢失、篡改或损坏，确保档案信息的完整性和保密性。煤矿工程档案数字化技术还能够提升信息共享和协同工作效率，通过建立数字化档案管理系统，不同部门和人员可以实现档案信息的即时共享和协同编辑，避免信息沟通的阻碍，提高工作效率和协同成果<sup>[2]</sup>。

### 3.2 数据库管理系统在煤矿工程档案中的应用

数据库管理系统在煤矿工程档案管理中的应用起到了至关重要的作用。在煤矿工程档案管理中，数据库管理系统的应用主要体现在几个方面。（1）数据库管理

系统能够实现档案信息的集中存储和管理。通过建立煤矿工程档案的数据库,可以将各类档案信息包括工程图纸、技术报告、审批文件等进行统一的、结构化的管理,使得档案信息存储更加有序和高效。(2)数据库管理系统能够提高档案信息的检索和查询效率,数据库系统将档案信息按照一定的结构进行归类和索引,用户可以通过简单的查询操作就能获取所需的档案信息,大大提高了管理人员对档案信息的获取效率。(3)数据库管理系统可实现对档案信息的多重备份和安全管理,通过数据库系统的备份功能,可以确保档案信息的安全性和可靠性,防止信息的意外丢失或损坏。数据库系统也能提供权限管理功能,通过设置不同权限,保障档案信息的安全保密。(4)数据库管理系统还能够实现档案信息的可视化展示和数据分析,通过数据库系统的可视化界面,用户可以直观地查看和管理档案信息;而通过数据分析功能,管理人员可以对档案信息进行深入分析和挖掘,为决策提供更全面的数据支持。

### 3.3 云计算技术在煤矿工程档案管理中的作用

云计算技术在煤矿工程档案管理中扮演着至关重要的角色。作为一种新兴的计算模式,云计算技术以其高效、灵活、可扩展的特点,为煤矿工程档案管理带来了革命性的变化和创新。云计算技术的应用在煤矿工程档案管理领域具有多方面的作用和优势。云计算技术能够实现煤矿工程档案信息的集中存储与共享,通过云端存储,煤矿企业可以将各类档案信息以及相关数据上传至云端服务器中进行存储,实现档案信息的集中管理和共享。这样不仅减少企业内部的数据冗余,提高信息共享的效率,还能够跨部门、跨地域实现档案信息的便捷共享。云计算技术可以提高档案信息的灵活性和可访问性,通过云端档案管理系统,员工可以随时随地通过网络访问和查询档案信息,无需受限于传统的办公地点和办公时间,极大地提高了工作效率和灵活性。云计算技术也支持多设备同步,使得不同终端的用户能够实时同步更新档案信息。云计算技术还能提高煤矿工程档案信息的安全性和保密性,云服务提供商通常具备高级的数据加密和安全控制技术,能够为煤矿企业提供更加全面的数据安全保障。云计算技术还支持数据备份与恢复,保障了档案信息在遭遇意外情况时的安全性。云计算技术可以降低煤矿企业的IT成本和运维成本,通过使用云端档案管理服务,企业无需投入大量资金购买昂贵的硬件设备和软件系统,只需要支付相对较低的使用费用即可享受到高效、安全的档案管理服务,降低了企业的运营成本。

### 3.4 大数据分析在煤矿工程档案管理中的应用

大数据分析在煤矿工程档案管理中扮演着至关重要的角色,为煤矿企业提供了更深入的洞察、更全面的数字支持和更科学的决策依据。大数据分析技术能够实现煤矿工程档案信息的深度挖掘和分析。通过对档案信息的大规模数据采集和处理,可以发现数据中的规律、模式和趋势,为企业提供更深入、准确的信息分析,从而为企业的管理决策提供更科学、客观的依据。大数据分析技术可以实现对档案信息的智能化处理和利用,通过大数据分析平台,可以将档案信息的结构化和非结构化数据整合和分析,实现对档案信息的全面、智能化处理,为企业提供更具有远见和前瞻性的数据支持<sup>[3]</sup>。大数据分析技术还能够帮助企业进行风险管理和预测分析,通过对历史档案信息的分析,可以预测未来可能发生的风险和问题,为企业提供预警和应对措施,帮助企业更好地应对复杂多变的市场环境和经营风险。大数据分析技术还能为煤矿企业提供个性化的服务和定制化的解决方案,通过对煤矿工程档案信息的分析,可以根据企业的实际需求和特点,为企业提供定制化的档案管理方案和服务,实现信息化管理与个性化服务的有机结合。总的来说,大数据分析技术在煤矿工程档案管理中的应用,不仅可以全面提升企业档案信息的管理和利用效率,还能够为企业的战略决策和发展提供更为坚实的数据基础。煤矿企业应积极推进大数据分析技术在档案管理领域的应用,不断拓展技术应用领域,提高信息化管理水平,推动企业档案管理向着数字化、智能化的方向发展。

## 4 煤矿工程档案管理信息化的实施策略

### 4.1 制定煤矿工程档案管理信息化发展规划

制定煤矿工程档案管理信息化发展规划对于提升管理效率、改善服务质量和促进企业可持续发展具有重要意义。规划需明确目标和方向,将信息化发展目标与企业发展战略相结合,制定长远的战略愿景和目标。需要评估现有档案管理水平和信息化建设基础,了解现状和需求,明确信息化建设的重点和难点。拟定详细的发展规划方案,包括项目规划、资源投入、时间节点等,确保规划可操作性和可实施性。在制定规划时,应充分考虑各项关键因素,要确立信息化发展的战略定位,理清档案管理信息化与企业发展的关系,明确信息化发展的重要性和紧迫性。要确定投资规模和资金来源,制定合理的预算和资金计划,确保信息化建设的可持续性和稳定性。要重视人才建设和技术支持,培养专业人才,提升技术水平,为信息化建设提供坚实的人才和技术基

础。要加强安全防护和风险管理，建立健全的信息安全管理制度，确保档案信息的保密性和完整性，规避信息化建设过程中可能存在的安全风险。在制定规划时，应强调实施与监督，建立科学的评估机制和考核制度，及时调整和改进规划实施过程中遇到的问题和挑战，确保规划的有效实施和成果的可持续发展。

#### 4.2 加强档案管理信息化基础设施建设

加强煤矿工程档案管理信息化基础设施建设是实施信息化的重要策略，需要建设完善的网络基础设施，包括网络宽带、网络安全设备等，确保档案信息的高效传输和安全存储。建设健全的硬件设备，包括服务器、存储设备、档案管理系统等，提高档案信息处理和管理的效率和稳定性。同时，还需要建立完善的数据中心，统一管理和存储档案信息，便于数据共享和备份。要加强档案信息安全管理，建立完善的信息安全策略、权限控制机制和数据加密技术，确保档案信息的安全性和完整性。

#### 4.3 推进档案管理信息系统建设

推进档案管理信息系统建设是煤矿工程档案管理信息化的重要实施策略。需要进行全面的需求调研和分析，了解煤矿工程档案管理的实际需求和问题，确定系统功能和性能要求。选择适合的档案管理信息系统软件，根据企业实际情况和需求进行定制化开发或选择成熟的系统进行部署。要注重系统的易用性和用户体验，开展培训和技术支持，确保系统的顺利运行和用户的有效使用。还需要加强系统的数据集成和共享功能，与相关系统进行接口对接，实现数据的无缝流通和共享。

#### 4.4 加强档案管理信息化人才队伍建设

加强档案管理信息化人才队伍建设是煤矿工程档案管理信息化的重要实施策略。制定人才培养计划，建立完善的培训机制，对档案管理信息化相关知识和技能进行系统培训和培养，确保员工具备信息化管理的专业知识和技能。要招聘和培养具有信息化专业背景和技术能力的人才，引进高端人才和技术团队，提升档案管理信息化工作的水平和效率。要注重员工技能的持续提升和更新，鼓励员工参与行业研究和交流，不断提升信息化管理水平和创新能力。还需建立激励机制，畅通员

工晋升渠道，激励员工的积极性和创造力，为档案管理信息化人才队伍的发展和壮大提供有力支持<sup>[4]</sup>。

#### 4.5 建立煤矿工程档案管理信息化标准体系

建立煤矿工程档案管理信息化标准体系是煤矿工程档案管理信息化的关键实施策略。首先，明确档案管理信息化的标准和规范，制定煤矿工程档案管理信息化的标准体系要求和要点、相关技术规范 and 标准，确保档案管理信息的规范性和标准化。其次，要建立信息化管理体系，明确信息化建设的组织结构和管理职责，制定档案管理信息化的管理制度和流程，落实信息化管理责任到位，确保信息化建设的有序推进。要加强对标准体系的宣传和培训，提高员工对信息化标准的认识和理解，推动信息化标准的贯彻实施。另外，要不断更新和完善标准体系，结合煤矿工程档案管理信息化的实际情况和发展需求，及时修订和更新标准体系，确保标准体系的适应性和有效性。

#### 结束语

煤矿工程档案管理信息化的推进对于提升煤矿企业管理水平、促进信息资源利用具有重要意义。通过信息化手段，可以实现煤矿工程档案管理工作的智能化和便捷化，提高运营效率和服务质量。加强信息化建设，需要不断完善基础设施、强化系统建设、培养人才队伍和建立标准体系，才能推动煤矿工程档案管理信息化取得更大进步。让我们共同努力，积极推动煤矿工程档案管理信息化工作，为煤矿业的蓬勃发展贡献力量，开创数字化智能化的新未来。

#### 参考文献

- [1] 李晓霞. 煤矿工程档案信息化管理的研究与实践[J]. 矿业安全与环保. 2023. 40(1): 97-100.
- [2] 张文俊, 王明君. 论煤矿工程档案管理的信息化建设与应用[J]. 中国煤炭. 2022. 48(3): 62-65.
- [3] 王丽, 刘志超. 煤矿工程档案管理信息化建设的探讨[J]. 煤矿现代化. 2021. 32(2): 114-117.
- [4] 陈红, 李强. 信息化背景下煤矿工程档案管理的问题与对策[J]. 煤矿机械. 2022. 43(5): 180-182.