

# 城建档案信息安全管理体的构建与应用研究

文 / 许 军 巢湖市城建档案馆

**摘要:** 为了应对城建档案信息化建设中的安全挑战, 文章从管理体系构建和应用实践为切入角度, 提出了分级授权、多层防护、智能监控和制度规范等系统化策略。通过研究档案信息采集规范化、管理流程标准化、信息共享便捷化和安全防护常态化的应用实践, 构建了涵盖组织架构、制度体系、技术保障和应急响应的完整安全管理体系, 旨在提升城建档案信息安全管理水平, 保障档案资源的安全可靠, 为推进城建档案信息化建设提供科学指导。

**关键词:** 城建档案; 信息安全; 管理体系

【DOI】 10. 12254/j. issn. 2096-6539. 2025. 04. 002

## 引言

随着智慧城市建设的深入推进, 城建档案信息化转型已成为必然趋势。然而, 信息化建设在带来便利的同时, 也使得城建档案面临着日益严峻的安全挑战。如何构建科学完善的信息安全管理体系, 有效防范各类安全风险, 已成为城建档案管理工作的重要课题。研究城建档案信息安全管理体的构建与应用, 对于保障城市建设资料的安全可靠、提升档案管理效能、促进信息资源共享具有重要的理论和实践价值。

### 一、城建档案信息安全管理体的构建的重要性

在数字化转型浪潮下, 城建档案信息化建设快速推进, 建立健全的信息安全管理体系已成为城建档案管理工作的重中之重。从宏观层面来看, 城建档案承载着城市建设发展的历史记忆和重要数据, 构建安全管理体系能有效防范信息泄漏、损毁和篡改风险, 确保城市规划建设的连续性和可追溯性。在技术层面, 完善的安全管理体系为城建档案信息系统的稳定运行提供可靠保障, 通过建立多层次防护机制, 有效抵御黑客攻击、病毒入侵等安全威胁, 保障档案信息资源的完整性和可用性。从管理层面而言, 系统化的安全管理体系有助于规范工作流程, 明确安全责任, 提升管理效能, 为城建档案信息化建设的持续发展奠定坚实基础<sup>[1]</sup>。

### 二、城建档案信息安全管理体的构建原则

#### (一) 合规性原则

在城建档案信息安全管理体的构建过程中, 合规性原则是最基础也是最关键的遵循准则。科学构建的安全管理体系应当严格遵守国家相关法律法规, 包括《档案法》《网络安全法》等法律要求, 同时还需符合行业标准规范和地方政府的相关规定。安全管理体系的各项制度、流程和技术措施的制定都必须建立在合法合规的基础之上, 确保档案信息的采集、存储、使用、传输等环节均符合法律要求。通过严格执行合规性原则, 不仅能够规避法律风险, 也能为城建档案信息安全管理体提供明确的行为准则和操作指南。

#### (二) 全面性原则

构建城建档案信息安全管理体需要秉持全面性原

则, 建立起覆盖全方位、全过程的安全防护网络。安全管理体系应当涵盖人员、技术、制度等多个维度, 通过统筹规划和系统设计, 实现物理安全、网络安全、数据安全的协同防护。管理体系既要关注技术层面的防火墙设置、访问控制、加密传输等具体措施, 也要重视管理层面的人员培训、应急预案、责任追究等制度建设。全面性原则要求将安全管理融入档案信息化建设的各个环节, 形成完整的安全管理闭环, 确保不存在安全死角和管理盲区<sup>[2]</sup>。

#### (三) 预防性原则

预防性原则是城建档案信息安全管理体构建中的重要指导思想, 强调以主动预防为导向, 建立健全风险防范机制。安全管理体系应当具备风险识别、评估和预警能力, 通过定期开展安全检查、漏洞扫描和风险评估, 及时发现和消除潜在的安全隐患。预防性措施包括建立备份恢复机制、制定应急预案、开展安全培训等, 通过未雨绸缪的方式降低安全事件发生的可能性。预防性原则的实施要求管理者具备前瞻性思维, 把握信息安全发展趋势, 主动采取防范措施, 最大限度减少安全风险。

### 三、城建档案信息安全管理体的主要内容

#### (一) 安全管理组织架构

科学合理的组织架构是城建档案信息安全管理体的基石, 需要建立多层级、职责明确的管理体系。在组织架构顶层, 应设立信息安全领导小组, 由单位主要负责人担任组长, 分管领导担任副组长, 相关部门负责人担任成员, 负责制定安全战略规划和重大决策。中层设立信息安全管理办公室, 作为日常工作机构, 统筹协调各项安全管理工作, 组织实施安全政策, 监督检查安全制度落实情况。基层设立安全管理员岗位, 负责具体安全措施的执行和日常安全维护工作。同时, 应明确各部门的安全管理职责, 建立横向协同机制, 实现技术部门、业务部门和管理部门的有效配合。通过建立健全组织架构, 形成决策层、管理层、执行层三级联动的管理体系, 为城建档案信息安全体提供有力的组织保障<sup>[3]</sup>。

## （二）安全管理制度体系

完善的安全管理制度体系是规范城建档案信息安全工作的重要保障。制度体系应当以国家相关法律法规为依据，结合行业特点和实际需求，构建层次分明、相互衔接的制度框架。制度体系包括安全管理总则、人员管理制度、系统运维管理制度、数据安全管理制度、应急管理制度等多个子系统。安全管理总则明确管理目标、基本原则和总体要求；人员管理制度规范岗位职责、权限管理和安全培训；系统运维管理制度规定系统建设、运行维护和变更管理的具体要求；数据安全管理制度明确数据分级分类、存储传输、备份恢复等规范；应急管理制度建立突发事件处置和灾难恢复机制。制度体系的建设应注重可操作性和实效性，确保各项规定能够落实到具体工作中，真正发挥规范和指导作用。

## （三）安全技术保障体系

安全技术保障体系是城建档案信息安全的核心支撑，需要构建多层次、立体化的技术防护网络。在网络安全层面，部署防火墙、入侵检测系统、安全网关等设备，实施访问控制和流量监控；在系统安全层面，采用身份认证、权限管理、安全审计等技术手段，确保系统运行安全；在数据安全层面，实施数据加密、脱敏处理、备份容灾等措施，保护数据资产安全。技术保障体系还需要建立统一的安全管理平台，实现安全策略的集中管理和安全事件的实时监控。同时，采用漏洞扫描、渗透测试等技术手段，定期评估系统安全状况，及时发现和修复安全隐患。技术保障体系的建设应当遵循先进性、可靠性和经济性原则，选择适用的安全技术和产品，确保技术措施能够有效应对各类安全威胁。

## （四）安全应急响应机制

安全应急响应机制是城建档案信息安全管理的重要组成部分，对于快速有效处置安全事件具有关键作用。应急响应机制需要建立完整的工作流程，包括事件报告、等级判定、应急处置、事后评估等环节。建立安全事件分级标准，根据事件影响范围、危害程度和紧急程度进行分级管理，采取相应的响应措施。成立应急处置小组，明确人员分工和职责，制定详细的应急预案，定期开展应急演练，提高应急处置能力。建立事件追踪和分析机制，对安全事件进行全过程记录和分析，总结经验教训，不断完善应急响应机制。应急响应机制的有效运行需要依托完善的监测预警系统，建立常态化的安全监测和预警机制，实现安全事件的早发现、早预警、早处置。

## 四、城建档案信息安全管理体的构建策略

### （一）分级授权强化档案使用管控

城建档案信息系统中的数据资源价值与安全等级差异显著，建立科学的分级授权管理机制是确保信息安全的關鍵基础。通过对城建档案信息的密级、重要程度、

使用频率等维度进行系统评估，可构建完整的分级授权体系。具体而言，将档案信息划分为绝密级、机密级、秘密级和一般级四个层次，并基于用户岗位职责、业务需求等要素设置相应的访问权限。城建档案管理系统采用“用户-角色-权限”的三级授权模型，实现精细化的权限管控，如图1所示。系统管理员可依据授权矩阵，为不同部门、不同岗位的用户分配差异化的档案访问、下载、打印等操作权限。该分级授权体系的建立，有效防范了越权访问和数据泄漏风险，为城建档案信息的安全管理提供了坚实保障。



图1 “用户-角色-权限”的三级授权模型图

### （二）多层防护机制保障系统运行稳定

城建档案信息系统面临着来自网络环境、硬件设施、应用程序等多方面的安全威胁，构建立体化的安全防护机制至关重要。从技术架构层面出发，应当构建包含物理安全、网络安全、主机安全、应用安全和数据安全的五层防护体系。在物理层面，通过部署门禁系统、视频监控、防静电设施等手段，确保信息系统硬件设施的安全运行。以某省城建档案信息中心为例，通过部署双机热备份系统、异地容灾备份中心，建立了完善的数据备份恢复机制。在应用安全方面，实施严格的身份认证、访问控制和审计跟踪，确保业务系统的安全可靠。数据安全则通过加密存储、脱敏处理、完整性校验等技术手段得到有效保护。多层防护机制的协同作用，显著提升了城建档案信息系统的整体安全性和稳定性<sup>[4]</sup>。

### （三）智能监控预警降低安全事件风险

随着城建档案信息化建设的深入推进，传统被动防御的安全管理模式已难以应对日益复杂的安全威胁，建立主动预警、智能监控的安全防护体系势在必行。基于大数据分析和人工智能技术，构建智能化的安全监控预警平台，可实现对系统运行状态、用户行为、安全事件的全方位监测。平台通过收集和分析系统日志、网络流量、用户操作等多维度数据，建立安全威胁识别模型，实现异常行为的及时发现和预警。城建档案管理系统通过引入行为分析引擎，对用户访问模式、数据调用频率

等特征的实时监测，成功识别并阻断多起未授权的批量下载行为。智能监控预警系统不仅能够对已知的安全威胁进行有效防范，还可通过机器学习技术不断优化预警规则，提高对未知威胁的发现和响应能力，从而显著降低安全事件发生的风险。

### （四）制度规范约束强化人员管理

城建档案信息安全管理成效很大程度上取决于相关人员的规范操作和安全意识，建立健全的管理制度和操作规范是确保各项安全措施有效落实的重要保障。从管理体系构建的角度，需要制定涵盖人员管理、操作规程、应急预案等方面的完整制度体系。首要任务是明确各岗位的职责权限和工作标准，建立严格的人员准入、培训、考核机制。在日常管理中，实施责任追究制度，对违规操作、失职渎职等行为进行严格问责。同时，建立应急响应机制，定期开展安全演练，提高人员应对突发事件的能力。通过制度规范的约束作用，促使相关人员树立安全意识，规范操作行为，从而为城建档案信息安全管理的有效运行提供制度保障。

## 五、城建档案信息安全管理体的应用研究

### （一）档案信息采集规范化应用研究

现代城建档案信息采集工作正经历着从传统手工模式向数字化、智能化方向的深刻转变。规范化的信息采集流程不仅关系到档案数据的完整性和准确性，更是实现档案信息高效管理的前提条件。基于实践研究表明，建立标准化的档案信息采集规范需要从数据来源、采集方式、质量控制等多个维度进行系统设计。在实际应用中，城建档案管理部门通过开发智能采集平台，将建设工程全过程的档案信息纳入统一采集范畴，实现档案信息的源头管理。平台设置了严格的信息采集标准，包括文件格式规范、元数据标准、命名规则等，确保采集数据的规范性和一致性。该平台的应用实践证明，规范化的信息采集机制能够有效保障档案数据质量，为后续的管理和利用奠定坚实基础。

### （二）档案管理流程标准化应用研究

城建档案管理流程的标准化是提升档案管理效能、确保档案安全的重要环节。深入研究表明，档案管理流程标准化需要立足于全生命周期管理理念，构建涵盖收集、整理、保管、利用等环节的完整管理链条。基于业务实践，城建档案管理部门开发了基于工作流引擎的档案管理系统，实现了档案管理流程的全程可控。系统根据档案类型、密级等属性自动匹配处理流程，确保每份档案均按规范要求完成登记、编目、入库等环节。在文件整理阶段，通过设置强制性的质检节点，实现对档案完整性、准确性的双重把关。系统的应用显著提升了档案管理效率，降低了人为差错率，为档案管理流程标准化提供了可复制的实践经验。

### （三）档案信息共享便捷化应用研究

档案信息共享是城建档案管理体系的重要功能，对提升政务服务效能、促进信息资源利用具有重要意义。研究发现，建立便捷高效的档案信息共享机制需要在确保安全的前提下，突破传统查阅模式的局限，构建多层次、多渠道的信息服务体系。城建档案管理部门可以通过开发的智慧档案服务平台，构建统一的数据交换中心，实现与住建、规划等多个部门的数据互通。平台采用微服务架构，提供标准化的数据接口，支持各类应用系统进行灵活对接。在用户服务方面，平台开发了移动端查询、在线预约、远程利用等多种便民功能，大幅提升了档案利用效率。通过建立档案信息资源目录体系，优化检索功能，实现了档案信息的精准推送。

### （四）档案安全防护常态化应用研究

档案安全防护的常态化管理是确保城建档案信息安全的长效机制，需要建立系统化的安全防护体系。研究表明，常态化安全防护应当从技术保障、制度建设、人员管理等多个层面构建协同防护机制。城建档案管理部门通过构建“三防一保”的安全防护体系，实现防泄密、防篡改、防病毒和保密级别管理的全方位覆盖。在技术层面，通过部署态势感知系统，实现对系统运行状态的实时监测和风险预警。建立了常态化的安全检查机制，定期开展系统漏洞扫描、安全配置核查等工作。在人员管理方面，实施安全责任制，将安全防护要求融入日常工作流程。实践证明，常态化的安全防护机制能够有效预防和控制安全风险，保障档案信息系统的安全稳定运行。

## 结束语

综上所述，城建档案信息安全管理体的构建是一项系统工程，需要从组织架构、制度规范、技术保障等多个维度统筹推进。通过分级授权、多层防护、智能监控等策略的实施，结合规范化采集、标准化管理、便捷化共享和常态化防护的具体应用，有效提升了城建档案信息安全管理水平。未来，还需要持续关注新技术发展趋势，加强安全防护创新，不断完善管理体系，推动城建档案信息化建设向更高水平迈进。

## 参考文献

- [1]程意婷.城市建设档案管理的现状及发展研究[J].知识经济,2024(7):151-153.
- [2]江妍.基于大数据视域下的档案安全管理体系构建[J].城建档案,2020(9):2.
- [3]冯富昌.加强新时代城建档案管理信息化建设探究[J].数字化用户,2020(40):0019-0021.
- [4]何向.浅议档案数字化管理与信息安全[J].兰台内外,2023(2):4-6.

作者简介：许军，男，1972年7月，安徽巢湖，大学本科，档案中级，研究方向：城建档案工作。