城建档案异地备份保存问题研究

□吴淑范

【摘要】本文从城建档案在各种灾后重建和恢复生产生活过程中所起的重要作用这一角度，论述了城建档案异地备份保存的必要性和可行性，对城建档案异地备份保存的地理位置确定、实施步骤安排和备份内容选择等方面提出一些具有针对性和可操作性的建议和措施。

【关键词】城建档案 异地备份保存

自然灾害(地震、台风、海啸、火灾、水灾、山洪泥石流等)对人类社会的危害是极其巨大的,人为灾害(战争、动乱、恐怖袭击等)对现代社会的创伤也是非常严重的。5.12汶川特大地震和4.14玉树特大地震给人民生命财产和精神造成的损失和伤害至今使人难以忘却。各种灾害过后,重建家园和恢复生产生活是保持社会稳定、维护社会正常秩序的重要举措,也是体现政府应对危机和执政能力的最直接验证。实践证明,对救灾减灾影响最大的是各种建筑物的倒塌、陷落和交通、给水、排水、供电、通信等管线中断问题,作为记录这些城市基础设施建设和发展的城建档案在灾后重建和恢复生产生活过程中起着举足轻重和不可或缺的作用。但是,城建档案也会在各种灾害中遭到破坏甚至丧失,因而对城建档案异地备份保存问题确需提上应有日程,这也是城建档案工作者和科研人员需从战略高度认真思考和研究的重大课题。

一、城建档案异地备份保存的必要性

(一)自然灾害的不可抗拒性需

要对城建档案进行异地备份保存。各种自然灾害(如地震、台风、水灾、火灾等)无疑对保存城建档案的房屋及各种设施及载体造成损毁和缺失,对于灾后重建利用城建档案产生极其严重的制约和影响。如果能够未雨绸缪,提前进行了城建档案异地备份保存,就能弥补突发灾害事件对城建档案造成的损失,起到雪中送炭的应急作用,也为受灾地区进一步健全完善城建档案系统提供准确的基础信息资源。

(二)人为灾害的难以预测性需要对城建档案进行异地备份保存。当今世界,由于政治、经济、民族、宗教、资源、气候、价值取向等各种矛盾的影响,造成局部战争、局部动乱、恐怖袭击、网络犯罪等各种人为灾害和灾难频发,也会对当地的各种建筑设施造成破坏,作为承载城建档案信息的基础设施也难以免遭战火、战乱以及其他方式的侵袭,引致档案原件或信息系统造成破坏。而城建档案遭到破坏后是不会再生的,这些人为的难以提前100%预测的因素都迫使人们思考研究城建档案的异地备份保存问题,以此来提高城建档案馆在防

灾减灾中的服务能力。

(三)高科技犯罪的隐蔽性需要对城建档案进行异地备份保存。随着信息技术和网络技术的发展,各级城建档案馆都在加快数字化和网络化建设进程,给一些网上黑客提供了可乘之机。数字化城建档案信息和数据一旦被破坏便难以复制,因此为了防止一些精神扭曲之徒和别有用心之人进行网上攻击和破坏,我们也需要对城建档案秘密进行异地备份保存。

二、城建档案异地备份保存的可行性

(一)计算机网络技术的发展应用为城建档案信息异地备份保存创造了条件。如今计算机技术在城市建设管理部门应用已经十分普及,大多数城建档案馆已经建立了收集检索利用等计算机管理系统,各级城建档案馆也开始接收电子档案。其中,同步数据库复制技术、网络附加存储和存储区域网络使电子文件的异地备份存储成为现实。同时,国内外许多IT企业开发了数据备份系统软件,这些软件都提供了远程异地备份、跨网络平台备份、自动化备份与恢复、病毒警示

等功能。这些都为城建档案异地备份保存提供了技术支撑。

(二) 国家档案局发布的《数字档案馆建设指南》为城建档案异地备份保存提供了政策依据。国家档案局发布的《数字档案馆建设指南》中关于长久保存策略章节指出, 根据数据重要程度以及管理和利用的需要, 选择在线、近线、离线、异地、异质和分级存储等技术和方式对城建档案进行长久保存, 同时国家住房和城乡建设部、国家档案局要求各地要强化城建档案异地备份保存的协调机制, 这些都为城建档案异地备份保存提供了有力的政策支持和机制保障。

三、城建档案异地备份保存地理位置确定

目前全国县级以上城市都基本建立了城建档案馆, 主要大中城市城建档案馆基本实现了或正在逐步实施数字化。我们要充分利用现有资源优势, 通过各城建档案馆相互对接, 充分考虑自然灾害发生频度、气候差异、地理环境因素及防灾救灾能力, 签订馆际之间合作意向, 最后达成异地备份保存协议。

(一) 选址要合规。选择对接备份城建档案馆馆址及其建筑设计要符合规范要求, 如选择备份的馆址要远离危险源, 沿海地区的城建档案馆要远离海岸线, 规避台风海啸的威胁和破坏, 山区的城建档案馆要远离有深度断层的山体, 避免山洪泥石流等灾害对档案馆的危害。

(二) 远离地震带。选择对接备份的城建档案馆应尽量远离比较活跃的地震带, 实在无法避免, 也应选择处在不同地震带上的城市作为备份选址, 这样可以规避地震发生时同时遭

到破坏, 降低受灾概率, 确保地区遭灾城建档案不受损。

(三) 气候应适宜。我国幅员辽阔, 南北东西气候类型不尽相同, 应尽量避免选择同一气象灾害产生的地域, 同时须选择日、光、温、湿、压等气象要素适宜于备份保存城建档案的地区。

(四) 生态要优良。由于各地发展的不平衡, 一些地区以牺牲环境换发展, 造成生态急剧恶化。诸如高温、高湿、大风等极端气候时有发生, 大江大河时有泛滥, 所以选择对接的档案馆须远离这些地方, 要选择山川治理特别好、抗击灾害能力非常强、生态环境十分优良的地域。

四、城建档案异地备份保存实施步骤

(一) 制定异地备份方案

就备份而言, 可以分为离线备份或叫做冷备份和在线备份或叫做热备份。离线备份主要是依靠备份技术来实现的, 主要步骤是将数据通过备份系统备份到磁带上, 然后将磁带运送到异地保存。在线备份要求两地城建档案馆同时工作, 两馆有传输连接, 数据从一馆实时复制传送到另一馆。根据冷备份和热备份的特点, 备份城建档案馆要根据馆藏档案信息的重要程度、珍贵种类、密级等级采取相应的备份种类或相互结合, 从而保障数据安全。

(二) 选择软硬件设施

对接备份的城建档案馆要相互沟通, 在购买设备时要考虑软硬件的兼容性, 选择标准要统一, 不能各自为战, 浪费资源。

(三) 制定应急预案

实施对接联机后, 要保证通信线

路和网络设施的安全, 检查设备能否正常运行, 有无备用电力设施, 要加强备份工作人员的培训及风险制度建设。定期对备份系统进行检测, 确保城建档案异地备份系统正常运转。

五、异地备份保存城建档案内容选择

城建档案异地备份是为了应对自然灾害和人为灾害等突发事件设立的系统管理措施, 所以选择异地备份档案的内容种类至关重要。

(一) 城市地下管线档案。城市地下管线工程与人民生活息息相关, 灾难发生时会造成供电或通信中断、供水管道破裂、燃气泄露、污水横流, 严重时造成城市瘫痪, 人民生命财产受到威胁。所以这类档案是首选在备份之列的。

(二) 党政机关和新闻机构档案。党政机关、新闻媒体办公大楼, 大型商贸中心是恐怖分子袭击的主要目标, 这部分档案需列为首选备份之列。

(三) 大型物流仓库、燃气油库、弹药库等档案。这些场所一旦遭到袭击爆炸, 后果不堪设想, 该部分档案也要列为首选备份之列。

(四) 涉秘地名和测绘及人防军事工程档案。一些涉及国家秘密的地名和测绘档案特别是涉及军事秘密的此类档案, 一旦毁损和泄露, 对国家安全会造成难以估量的损失, 更需列为首选备份之列。

总之, 城建档案异地备份保存内容的选择要根据各馆的数字化水平和档案重要程度、秘密等级、保管期限等来综合考虑。

作者单位: 辽宁省朝阳市城建档案馆