

档案信息化应用系统建设中的信息过程安全问题探析

摘要 档案信息化应用系统建设体现着档案信息的生命周期,每一个生命周期的安全隐患都有可能对档案信息在整个信息过程造成不可挽回的损失。文章从档案信息生成安全、档案信息流转安全、档案信息保存安全3个方面对档案信息化应用系统建设中的信息过程安全问题进行阐述。

关键词 档案信息化 应用系统建设 信息过程安全

◇ 范伟琦

档案信息化应用系统建设主要是针对档案信息的生成、流转以及保存等,尤其是在电子政务环境下,电子文件的识别、读取、存储等更是离不开档案信息化应用系统建设。因此,档案信息化应用系统建设体现着档案信息生命周期,每一个生命周期的安全隐患都有可能对档案信息在整个信息过程造成不可挽回的损失。目前,大多数的档案信息系统除了日常进行杀毒软件升级和数据备份外,基本没有进行其他的保护措施,致使安全保护不能长久持续。而信息过程包括信息的获取、存储、显示、变换、传递和处理等,信息过程安全包括机密信息和敏感信息的安全传送,即信息加密问题;信息的安全获取、存储和处理问题,即信息访问控制问题;在信息传递和变换的过程中防止合法用户的位置、身份、账号、密码等机密信息的暴露问题。此外,在信息的发送端和接收端因信息显示的电磁泄漏引起的安全问题等。

1. 档案信息生成安全。档案信息化中档案信息的来源主要包括来自电子文件系统直接生成的电子档案信息和对传统档案进行数字化后的电子档案信息。档案信息化应用系统建设中,档案信息生成安全隐患主要来自三个方面:一是档案信息生成的不真实与不完整造成的安全风险。这类风险主要包括:内部用户或外部用户非法进入档案信息系统生成或篡改的档案信息,其真实性引发人们怀疑;档案信息数字化过程中产生的电子档案信息与传统的档案信息不一致导致的档案信息不准确、档案信息丢失、档案信息部分丢失以及档案信息不可读造成利用意义上的丢失等。二是档案信息生成的不可读与不可用造成的安全风险。这类风险主要包括:档案信息文件在压缩、加密和迁移后产生的电子文件不可读以及档案信息生成过程中突然丢失造成的档案信息不可读、档案信息不完整、不准确以及不真实导致的档案信息文件不可读,使档案信息文件发挥作用的期望值远远低于用户的期望等。三是档案信息生成的不及时以及数据的不一致导致资源浪费,也间接地导致了档案信息安全风险。这类风险主要包括:档案信息生成的不及时以及档案信息化应用系统建设中的查找的延迟,导致用户对应用化系统软件的满意度降低;同一种文件的备份文件的不一致以及不同载体的备份文件的不一致,使人们难以判断其原始文件等。

2. 档案信息流转安全。档案信息化应用系统建设中信息流转是指档案信息的加工和处理过程。档案信息在加工和处理过程中,技术的“双刃剑”使档案信息在整个流转过程面临着安全隐患,主要表现在以下四个方面:一是档案信息传输过程中信息丢失与信息窃取、篡改等导致的档案信息不真实与不完整。因档案管理系统信息的变化、系统平台的变化以及存储位置的变化,需要对档案信息进行迁移、转存以及载体转换。档案信息化过程中,除人为因素外,档案信息内容安全风险包括:档案信息内容的部分改动会导致档案信息不

真实;信息技术带来的负面影响使档案信息在传输过程中受窃取技术、木马技术等冲击,也使档案信息内容发生改变,导致档案信息内容不真实。二是档案信息传输过程中档案信息不可读与不可用。在档案信息传输过程中,不法人员利用窃取技术可以改变传输的档案信息,使传输后的信息不是不能打开,就是信息内容与原始内容不一致,导致档案信息不可用或不可读。档案信息系统的更新换代使档案信息文件格式发生变化,现代信息技术发展促使的系统软件与应用软件改变也使文件的读取格式发生改变,造成文件过时与不可读。三是档案信息上网工程与涉密档案信息安全风险。档案信息的原始性与保密性使档案信息上网过程中的安全问题变得非常突出。档案信息上网工程中涉密档案信息的泄露、涉密档案信息遭到非法窃取等都对档案信息安全造成影响。四是档案信息化应用系统与现代认证技术的失败导致的档案信息安全风险。档案信息数据库需要身份认证技术,然而受现代技术的限制,身份认证技术还面临很多难题。因此,身份认证的失败也使档案信息安全在未来面临风险。

3. 档案信息保存安全。档案信息化应用系统建设中的档案信息保存,一方面可以节约信息载体资源,另一方面可为档案信息的方便、快捷服务提供智力支持与信息支持。档案信息保存涉及的安全隐患不仅包括由生成、流转时的安全风险而带来的保存阶段的安全隐患,还包括自身所带来的安全风险。一是档案信息保存阶段的档案信息不完整与不真实。档案信息在信息生成、流转阶段已经产生不真实、不完整风险,以至于到档案保存阶段其不完整、不真实现象依然存在。档案信息在保存阶段,内外用户伪造或篡改信息内容而造成的档案信息不真实与不准确,都会对档案信息安全造成影响。二是档案信息保存阶段的文件不关联以及格式的选择造成的档案信息安全风险。档案信息保存不仅需要保存其生成文件,还要保存其生成的背景文件以及文件之间的关联性,关联文件的缺失与元数据文件的丢失间接造成了档案信息文件的安全风险;档案信息产生的文件格式多种多样,在保存格式上也没有统一的标准,在一定程度上影响了档案信息安全。三是档案信息保存阶段产生的不可读和不可用。档案信息生成阶段不可读、不可用风险造成的档案信息保存阶段不可读与不可用,文件密级的划分、公布与共享的因素也可造成保存阶段档案信息的不可读与不可用。四是档案信息保存的不及时性与涉密档案失密带来的档案信息安全问题。档案信息保存阶段文件归档的时间与涉密文件的公开、利用的时期都会给档案信息安全带来风险。

参考文献

1. 丁海斌.论信息化时代电子文档的信息安全[J].辽宁大学学报,2003.5
2. 王莹,孙厚娟,韩宇亮.档案信息安全初探[J].潍坊教育学院学报,2007.4

[责编:赵晶莹]