

办公自动化环境下如何加强电子文件保密管理

李冬

内蒙古自治区鄂尔多斯市康巴什区委保密机要局保密技术服务中心

摘要: 办公室自动化环境下,个人与群体之间的信息交流和业务交汇都依靠网络化或智能化完成,办公信息化特征显著,信息的开放程度更高,信息共享成为基本的需求。在这种环境下,电子文件管理难度增加,信息安全风险也越高,对信息的加密技术提出了更高要求。本文第一部分阐述了办公室自动化及信息管理的相关概念;第二部分列举了电子文件管理的方式;第三部分分析了当下自动化办公电子文件管理中存在的问题;第四部分提出了电子文件保密管理策略。旨在为办公室自动化环境下电子文件保护管理工作提供一些参考思路。

关键词: 办公室自动化环境; 电子文件; 保密管理; 问题; 策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.02.112

随着企业信息化建设程度的不断加快,办公室自动化已经成为企业现代化、数字化发展的一个标志。办公室自动化意味着办公实现了跨学科技术的融合,也意味着语音、图像、数据、图形、视频、文字等实现了一体化处理,意味着海量电子文件的产生。对于电子文件的管理,一方面需要实现精细化分类存储,另一方面需要确保文件的安全。这两大难点也是办公室自动化环境下文件管理研究的重点。研究该课题对于提升办公室自动化环境的安全性有着重要的意义。

一、办公室自动化及信息管理的相关概念

(一) 办公室自动化

1. 定义

办公室自动化指办公人员利用先进技术及设备进行办公业务活动和处理信息,以达到提高工作效率和质量的效果。办公室自动化环境由办公环境、办公设备、组织机构、办公人员、办公信息、办公流程几项要素构成。相对于传统的办公室环境,办公室自动化环境在办公业务活动的过程中具有交互性、网络化、协同性、多学科交叉、对象的多样性等特征^[1]。

2. 技术支持

办公室自动化环境需要计算机、通信网络等技术的支持,通过连接各类硬件设备,应用系统软件等,架构可支持办公室自动化业务活动的软件。软件包括基本软件和应用软件两类。其中基本软件指操作系统、数据库管理系统。应用软件主要包括用于处理文字、电子表格、日程、图形、图像、语音等信息和收发文件、邮件两大类的通用软件;用于专门完成某项办公业务活动的专用应用软件。

(二) 信息管理

办公室自动化环境下信息管理具有多媒体化、环境网络化、操作无纸化、服务无人化等特征。相对于传统

的信息管理方式,自动化信息管理体现了办公室自动化系统的集成化、智能化、多媒体化特征。电子文件是办公室自动化环境下信息管理的主要方式。电子文件分为将纸质信息纸质化产生的和通过办公自动化系统或其他辅助文件直接产生的两类。电子文件的管理参考《电子文件归档与管理规范》(简称《规范》)中的相关标准。根据《规范》中电子文件的定义,其存储主要为数码形式,具体包括光盘、磁盘磁带等。这些信息可以依赖计算机、其他数字设备及通信网络进行传输。电子文件的描述为元数据,它包含了字符集、图形工具软件、文字处理软件、文件处理软件、硬件环境、软件环境、编排结构、文件格式等。电子文件多用图像、电子报表、电子信件等进行表示^[2]。相对于传统的文件管理,电子文件传输便捷,处理易更改,保存对环境 and 条件有依赖和要求,对于安全性要求较高。电子文件易受软件瘫痪、病毒侵袭等影响,从而造成泄密、丢失等问题。为了保证其安全,一般需要对不同类型的电子文件进行分类单独存档管理。

二、电子文件管理的方式

(一) 依靠计算机信息管网统一管理

电子文件的传输依靠网络完成。这要求企业单位要做好计算机信息管网的建设。一般上传与各信息部门的重要文件都是经过原文管理部门的认真筛选和格式转化,进行归类存档。归类存档是计算机信息管网管理的重点。归类的目的是确保数据的通用性、可靠性。对未上传至计算机信息官网但又具保存价值的电子文档,需要有电子文件形成部门做好整编,再借助网络技术传输给各档案部门。

(二) 依靠计算机与信息管理部门归档

电子文件由专门负责计算机与信息管理的部门负责,完成信息的标准化、系统化建设。计算机信息系统

的开发就是基于标准化、系统化管理,开发出具有“集中统一”功能的办公自动化信息管理系统,打破传统信息跨界、跨部门、跨单位管理的界限,建立统一的信息管理部门,成为电子文档信息归档管理的汇集点。办公自动化系统的建设需要较多的技术性人才和技术设备条件。在人员、设备、技术条件都具备的情况下,由不同部门管理人员分别负责对具有保存价值的电子文件做分类归档。经过同意整编后的电子文档,在通过网络传输给档案部门。这种依靠计算机与信息部门共同参与的文件管理方式,能最大限度地保证电子文件从形成、传输至归档整个环节信息的准确性、真实性。档案部门则将统一接受到的电子文件转化为光盘形式再分类归档,来确保归档电子文件保存的安全性^[3]。

三、电子文件管理中存在的问题

(一) 保密性不足

在办公自动化环境下,电子文件原有的保密管理脱离了固定形势,文件的加密强度减弱。一方面,互联网本身存在较多的安全隐患。如黑客攻击、病毒破坏、网络攻击等。此外,还有操作系统崩溃、设备硬件故障、应用软件漏洞等。这些都是电子文件泄密、受损、遗漏的风险。另一方面,办公自动化环境下依赖于设备硬件和应用软件存储的电子文件本身存在相对较高的泄密风险。电子文件的存储属于设备内存储器内容的复制行为。当原有的设备淘汰或报废更换时,依赖于原设备存储器上的文件可能因此而泄密。应用软件在启动运动期间,电子文件通过网络传输,这个过程中可能存在信息泄露的风险^[4]。此外,办公自动化系统集成功能的发展增加了系统操作的难度,系统功能越多,操作期间发生失误的风险也相对越高。一些高档设备的关键部门核心技术我国尚未掌握,只能依托进口,这其中也可能存在着电子风险泄露的风险。

(二) 与档案管理的脱节

电子文件作为一种新的信息管理方式,需要纳入社会信息管理系统的范畴。社会信息管理系统采取一体化管理思维,要求电子文件的生成、修改、存储、归档等管理都要一脉相承,且应具备全程在线追踪的条件。现有的电子文件从生产到最终的归档管理,明确存在着管理思维上的脱节。在管理表现上,电子文件并未真正的替代传统的档案管理,系统的进入到档案管理体制内。这种脱节具体表现在系统软件和档案管理软件的格式不统一、软件系统更新升级影响到前置电子文件更改变动对后期档案管理电子文件信息内容的真实性。这种脱节从办公自动化软件系统开发支出就存在,影响到电子文

件整个后期档案化管理,导致其社会信息系统的存在应用存在遗漏、脱节等问题。

(三) 缺乏统一的管理标准与制度

电子文件的安全管理需要统一的规范和流程。目前,电子文件管理依据《CAD电子文件光盘存储、归档与档案管理要求》《电子文件归档与管理与规范》《电子公文归档管理暂行办法》等标准实施。上述规定中对于电子文件的统一管理实施并未有明确的规定。近些年,计算机技术发展较快,办公自动化系统更新迭代快,电子文件形式变化快,现有的标准和制度已然不能满足当下档案管理需求^[5]。

(四) 技术人才储备不足

电子文件管理对高技术性人才的需求较高。无论是软件前期的开发,还是后期电子文件的归档管理,亦或者是软件系统的长期维护,都需要较多的高技术性复合人才协同完成。现阶段,档案管理部门复合型高技术人才储备不足。现有人才所掌握的技术水平参差不齐,难以满足档案业务统一标准化管理的需求。在日常的档案管理中,由于高端技术型人才储量不足,难以保证电子文件加密管理,导致电子文件管理中存在较多不规范性加密、归档管理的问题。一些数据库建设中甚至使用的元数据格式和常规数据库数据格式不兼容,难以满足电子文件格式转化及归档管理的需求。

(五) 在线服务功能下信息资源共享对文件安全提出的新挑战

在线服务功能是电子文件的意向新功能。该功能随着档案信息资源数据库的建设而发展起来的一种新的服务功能。在线服务简言之,就是开放一部分答案信息用于网上检索,便于查询者线上检索。现阶段,档案部门提供的电子文件在线服务包括数据库查询、电子信箱、专题汇编查询等,可通过电子邮件形式与服务对象进行交流,并为其提供有价值的信息。这个过程中,信息资源处于共享状态,意味着档案信息要进入到社会信息系统应用于一体化管理。这种面向多主体、社会化的电子文件服务方式,也增加了电子文件泄密、病毒侵袭等风险。

四、电子文件保密管理策略

(一) 加强办公自动化系统模块化设计

办公自动化系统下电子文件的管理以自动化管理为主,兼有人工操作的干预。这自动化管理转人工操作,到最终归档管理,这个过程中存在较多的不确定性。针对上述问题,建议研发设计完全智能管理的办公自动化系统。在办公室自动化系统的设计中,可以强化档案管理的两头,从电子文件形成、长期保存、深度开发利用

和归档两大方面做系统的优化。具体可以将档案管理的两头管理业务流程以模块化程序的方式嵌入到办公自动化系统中去。在电子文件归档管理模块,可以设计一个虚拟系统,以模块的形式嵌入档案信息输入、档案信息处理、档案检索查询、报表输出等模块,并用逻辑的方式集成这些功能模块,就可以创建一个集多功能与一体的系统控制台界面^[6]。

(二) 重组管理流程

电子文件和档案管理的核心是保证电子文件的真实完整。针对电子管理与档案管理脱节的问题,建议重组电子文件与档案一体化管理的流程,强化办公自动化系统档案管理流程的设计。在办公自动化系统设计中,建议各部门统一数据库设计标准,统一元数据格式,加强数据库数据与元数据格式的兼容性设计,确保电子文件和档案传输、归档管理过程中信息的顺利交换和格式的顺利转化。在系统平台电子文件和档案管理设计上,可以采用模块化设计,设置发文管理、收文管理、档案管理、档案管理等模块,加强对电子文件前提归档管理的设置,确保电子文件从生产、传输、归档整个过程中信息的真实性、完整性。

(三) 完善电子文件管理制度与标准

针对当下信息化快速发展的需求,各部门应该建立健全电子文件管理制度与标准,补充和细化电子文件归档管理详细的实施细则。根据目前亟待解决的问题,可以从以下三方面着手:(1)完善电子文件保存、利用的原则,细化保存范围,明确电子文件保存术语、存储格式、鉴定标准的统一形式;(2)规范各部门电子文件从形成、传输、存储、归档管理等工作流程中的责任,以及协调工作的流程;(3)明确电子文件移送、转交及保存格式、压缩格式、保存期间、加密算法的规范,确保电子文件保存、归类存档后信息的真实、完整、可靠^[7]。

(四) 加强高技术复合型人才的培养

现阶段,单位和高校要加强人才培养的合作,做好中高端档案管理人员人才、复合型档案管理人员定向培养计划,制定的每样。高效在档案管理人员培养方向上,应充分考虑单位所需要的决策层、技术管理人员、复合型人才,针对现有的专业课程进行调整,整合学院资源,为办公自动化环境下电子文件保密管理培养综合素质较高的复合型档案管理人员。人才培养的课程应该侧重于电子文件归档规范、电子文件保密管理技术及技术标准、电子文件保密管理业务标准等方面。

(五) 加强办公自动化系统与社会信息系统的体

化建设

办公自动化环境下,电子文件形式多样化,信息数据还量化,档案管理也实现了局域网的一体化,甚至向物联网、互联网的管理。在这种背景下,需要加强办公自动化系统与社会信息系统的一体化建设。首先,要加强办公自动化系统与校园局域网、互联网的一体化建设,使办公自动化系统通过联网的方式纳入社会信息系统一体化管理中;其次要为电子文件纳入社会信息系统一体化管理设置相应的安全防护体系,充分应用访问权限IP限制技术、防火墙技术、加密技术等,提高对于电子文件的加密与保护,预防电子文件共享交流过程中信息泄漏、遗漏等问题的发生;再者,要加强电子文件接收端密码访问权健,设置非法外来入侵访问提示,杜绝非法访问对于电子文件安全性的影响^[8];最后,要强化电子文件安全管理规范,加强管理流程的保护,加强电子文件各流程阶段的保存与保管,确保电子文件管理流程各个环节的安全性。电子文件在传输、传出时,应该擦用专用的U盘或存储器接入办公自动化系统设备与局域网中。

结语

综上所述,办公自动环境下电子文件归档管理的前提是保证信息的真实、完整、可靠、有效。为实现这一目标,需要从制度标准的建设、人才的培养、系统的开发与优化、管理流程的重组、管理一体化建设等多方面着手,加强电子文件的保密管理水平,提升电子文件管理的安全性。

参考文献

- [1]薛蕾.论企业电子文件的安全保密管理[J].办公室业务,2020(20):156-157.
- [2]符安邦.基于动态配置的电子文件保密检查技术研究及实现[J].机电兵船档案,2019(06):71-74.
- [3]朱莎玲.信息时代文件管理的保密工作[J].科技视界,2017(25):208-209.
- [4]王淑杰.大数据时代涉密电子文件的管理[J].黑龙江档案,2017(03):115.
- [5]孟蓉.论办公自动化环境下电子文件的管理[J].广东科技,2014(22):14-15.
- [6]皮水幸.关于办公自动化环境下电子文件保密管理的思考[J].才智,2012(01):55-56.
- [7]蔡艳莉.办公自动化环境下高校电子文件的归档与管理研究[J].成都航空职业技术学院学报,2011(04):68-71.
- [8]侯景风,徐丽春.办公自动化环境下电子文件管理与服务探析[J].兰台内外,2010(02):16.