

第 3 章

电子文件全生命周期管理

与传统的文件管理相比，电子文件的管理具有很多新的特点，要求也更高。根据电子文件的特点和管理要求，必须建立一个完整的管理体系，对电子文件从产生到永久保存或销毁的整个生命周期进行全程管理，建立一个涵盖电子文件全部管理活动的目标体系、程序体系和技术方法体系，保障电子文件的真实性、可靠性、完整性和可读性。为此，需要对电子文件形成、归档、存储、保管、利用和处置的各个环节展开全生命周期管理。

学习目标

本章以电子文件的全生命周期管理为主线，分析了电子文件的管理原则、管理要求、管理环节和管理流程标准；分析了电子文件的形成管理的要求；并对电子文件归档、存储、保管、利用和处置的整个过程进行了分析。

- (1) 电子文件管理原则、管理要求、管理环节和管理流程标准。
- (2) 电子文件形成管理。
- (3) 电子文件归档的范围、收集方式、鉴定、整理、移交与接收。
- (4) 电子文件归档、存储、保管、利用和处置。

3.1 电子文件管理流程

随着信息技术的不断发展，办公自动化在各级各类国家机关、社会组织、企业、事业单位中的普及，计算机辅助设计和计算机辅助制造在科研、工业领域的成熟，电子数据交换（EDI）、电子商务（EC）在国内和国际贸易中的应用，电子工作环境（Electronic Work Environment）日益普遍。很多机构的文件在计算机上产生，在网上进行处理，便形成了电子文件。

电子文件的出现是一场记录革命，也引发了包括文件和档案管理在内的记录管理的革命。这场革命反映在管理技术、方法、体制、原则、理念等各个层面，不同层面之间相辅相成、互相关联、互相作用，其中任何一个方面的滞后都可能对管理目标的实现、管理系统的有效运转带来不良的影响。与传统的文件、档案管理相比，电子文件、档案的管理具有相关因素增多，各因素之间的相关度增高，变量增多，目标复杂化，技术含量更高、更新、更快等新的特点，因而对管理活动提出了更高的要求，需要在科学的管

理思想指导下,从政策、制度与技术方法的不同层面共同采用新的对策。

电子文件作为文件的一种形式,具有文件的基本特征,我国文件和档案管理的一般原则对于电子文件的管理同样具有宏观的指导作用。另外,电子文件又有许多不同于其他类型文件的特点,在其管理活动中还应遵循一定的原则和要求。

3.1.1 电子文件管理原则

1. 全程管理原则

根据电子文件的特点和管理要求,必须建立一个完整的管理体系,对电子文件从产生到永久保存或销毁的整个生命周期进行全程管理。

电子文件的全程管理是一种全面的管理,涉及电子文件的流程、管理规则、管理方法以及质量要求,从而建立一个涵盖电子文件全部管理活动的目标体系、程序体系和技术方法体系。

电子文件的全程管理原则应该体现在电子文件管理体制与模式的确定、管理系统的设计和运行、管理制度的内容和执行等方面,以保证电子文件在其整个生命周期受到严密的控制。以电子文件管理系统对文件流程各阶段的管理和监控为例:首先,系统应对产生于机构内部各个部门及其应用系统上的电子文件进行统一的归口登记,对文件进行分类、鉴定,同时监控和记录针对文件的一切操作,如文件的创建、登记、修改、审核、签署、分发,文件在半现行期和非现行期的利用史等。对文件进行的任何技术操作,包括存储位置的改变、数据的转载也应该被记录下来。这种管理和跟踪记录对于证明和保证电子文件的行政有效性和法律证据性有着极其重要的作用。其次,电子文件管理系统应支持本机构的文件运转流程和业务流程,在确保文件完整、安全、准确的同时,保证文件运转和业务流程的顺畅、周密和高效。

1994年至1997年,加拿大不列颠哥伦比亚大学和美国国防部在关于电子文件真实性的联合研究项目中,提出了电子文件全程管理的框架模式,认为应由以下措施构成电子文件的管理链条。

- (1) 根据预先确定的标准格式和模板编辑文件。
- (2) 根据文件的类型和用途,使用预先确定的方法认证文件。
- (3) 根据一个人的资格及其权限,确定他接触电子文件的权力。
- (4) 在系统中嵌入工作流程,只向有关人员呈现有关文件。
- (5) 使用磁卡、密码和指纹识别等方式限制对某些技术的接触。
- (6) 在系统内设计审计跟踪功能,记录对系统的任何接触及其结果(如文件被修改、删减和增添等)。

这一模式在北美地区的电子文件管理实践中得到了应用和完善。

2. 前端控制原则

前端控制是现代文件和档案管理理念的重要内容。前段控制原则以文件生命周期理论为基础,把文件从形成到永久保存或销毁的不同阶段看作一个完整的过程。在这个过程中,文件的形成是前端,处理、鉴定、整理、编目等具体管理活动中端,永久保存或销毁是末端。

(1) 传统文件、档案管理的特征是分阶段、分环节控制,文件管理和档案管理作为两个相对独立的系统分别运行,文件、档案管理的全部目标和要求被分解到不同的阶段、环节和步骤之中。

(2) 前端控制则是对整个管理过程的目标、要求和规则进行系统分析、科学整合,把需要和可能在文件形成阶段实现或部分实现的管理功能尽量在这一阶段实现。

在已经建立了电子文件管理系统的地区和机构,电子文件是在系统中生成和运转的,电子文件管理过程的前端就延伸到了系统设计阶段,前端控制的形式也部分转移到系统功能的设计之中,即尽可能把文件生命周期各个阶段的管理要求设计在系统之中,以功能合理的文件管理系统作为管理电子文件的先决条件。

前端控制是实现电子文件全程管理的重要保障,是全面、系统、优化思想的集中体现。这一原则在纸质及其他载体文件、档案管理中是有效的,在电子文件管理中更是至关重要的。其必要性主要体现在以下两个方面。

(1) 前端控制是确保电子文件真实可靠、完整安全、长期可读的有效策略。由于电子文件具有易流失、易更改等特性,文件内容乃至文件本身出现差错的可能性比纸质文件要大得多,其中很多差错及其造成的后果是不可挽回、不可修复、不可弥补的,即或可能加以恢复或部分修复,往往也需要付出很高的代价。这些差错有的来自系统的缺陷,有的出于管理的失误。

针对电子文件“稍纵即逝”的特点,防止失误、控制差错的最佳时机应放在所有可能出现失误和差错的环节之前。把保障电子文件安全、可靠、完整、可读的措施附加于文件形成过程,可以有效地防止其他管理环节对电子文件的损伤和破坏。

例如,机构将电子文件的归档范围(包括归档内容和归档版本)设计在电子文件管理系统之中,属于该范围的电子文件一“出生”就被加上归档标识,使之具有防止修改、防止删除的属性,并生成相应的描述信息,从而确保其安全留存和内容真实。

加拿大不列颠哥伦比亚大学的露西安娜·杜兰蒂教授认为,“如果形成者不从电子文件产生之时起就采取措施来保证它们的可靠性(包括内容的可靠性和文件本身作为‘文件’的可靠性)的话,未来将没有多少电子文件值得保留。”

另一位加拿大档案专家特里·库克也指出,“在电子环境中,如果档案人员不积极介入文件的形成和保管过程,文件将可能不存在,或至少可能不被鉴定、保存、编目和提供利用。”

(2) 前端控制是优化管理功能,提高管理效率的科学理念。电子文件管理系统不应是对手工管理流程的简单模拟,而应该本着更科学、更合理、更有效的原则对以往的文件、档案管理进行“业务流程重构”(business process reengineering),以便减少乃至消除文件、档案管理全程中各个管理环节的重复、疏漏和抵触,从而达到功能合理、效率最高的目的。前端控制是新构建的业务流程的重要特点,为实现上述目标发挥了明显的作用。

在对电子文件生命周期全过程通盘规划的基础上,把某些分散在各个业务环节的,带有一定重复性的作业提前实施,可以有效地减少重复作业和滞后作业,最大限度地提高作业效率。

例如,凡是可能在文件形成同时生成的数据(包括描述文件内容、结构、背景、版本、文件生成环境、存在状态等各方面的信息)均在当时及时采集、存储下来,文件形成时尚无法生成的文件运转、保管、利用等方面的数据则进行实时追加。所有数据均为一次采集,终身使用。这种数据采集方式与各管理环节独立采集方式相比,工作量大为减少,有效地防止了重复采集中的数据误差,并且保证了用于描述文件、检索文件和系统维护所需数据的完整齐全、真实可信。又如,把电子文件的版本控制、备份措施、鉴定复审、利用权限等管理要求设计在电子文件管理系统之中,由系统自动实施,可以确保各项管理措施及时、准确、到位。

3.1.2 电子文件管理要求

对电子文件的管理要求,国内经历了一个调整的过程。

(1) 2003年7月28日,国家档案局令第6号发布《电子公文归档管理暂行办法》提出,电子文件归档管理的要求是“有效维护电子公文的真实性、完整性、安全性和可识别性”。

(2)《电子文件管理暂行办法》提出电子文件管理要求是“确保电子文件的真实、完整、可用和安全”,同时规定电子文件管理的原则是统一、全程、规范标准、便于利用和安全保密的管理原则。

(3) 2002年发布的《电子文件归档与管理规范》(GB/T 18894—2002)提出,电子文件归档与管理的要求是“确保其真实性、完整性和有效性”,与《电子文件管理暂行办法》的要求相比,缺少安全性的要求。

(4) 2015年修订的《电子文件归档与管理规范》在征求意见时,将电子文件的管理要求规定为“应对电子文件、电子档案实施全程和集中管理,确保电子档案的真实性、可靠性、完整性与可用性”。

由此可见,经过实践,电子文件管理总的要求越来越趋于一致和明确。2015年修订的《电子文件归档与管理规范》基本统一了国内前期实践的成果。

1. 真实性保障原则

电子文件的真实性是指文件内容、结构和背景信息经过传输、迁移等处理后依然保持不变,与形成时的原始状态一致。真实性是保证电子文件行政有效性和法律证据性的基础,是电子文件反映历史面貌,构成社会价值,得以作为社会记忆长久保存的前提。

电子文件真实性的维护是档案界面临的难题,主要原因来自两个方面。

(1) 电子文件信息的易更改性。在电子文件形成和使用过程中,如果不采取控制措施,极易不留痕迹地改动文件信息。

(2) 电子文件信息的软硬件依赖性。由于软硬件平台的不断升级,若要保证电子文件信息的可读性,必须对文件适时迁移,以适应新的计算机技术,而迁移过程会造成文件某些信息的变化或丢失,影响电子文件的真实性。

我国国家标准《电子文件归档与管理规范》(2001年修改稿)中,对保证电子文件的真实性提出了四条措施:

(1) 对电子文件的操作者进行可靠的身份识别、权限控制。

(2) 设置符合安全要求的操作日志, 随时自动记录操作实施的人员、时间、设备、项目、内容等。

(3) 对具有凭证作用的电子文件逐页加注可靠的防错漏和防调换的标记。

(4) 对电子化的印记、签章等采取防止非法使用的措施。

认证和维护电子文件真实性是一个极为复杂、困难的问题, 引起了国际档案界极大的关注。1999年, 加拿大电子文件专家露西安娜·杜兰蒂组织跨越四个洲, 由若干国家和地区的研究人员组成研究小组, 开展了“电子文件真实性永久保管国际研究项目”(InterPARES)。

InterPARES项目研究的目的是, 为永久保护由电子技术生成的文件及其真实性建立一套基本的理论与方法, 并在此基础上, 为国际组织、国家或部门在长期保管电子文件的真实性方面制定方针政策和标准规范提供指南。

为了有效应对影响电子文件真实性永久保护问题的复杂性, 达到该项目的研究目的, InterPARES项目分为四个相关的研究领域。

(1) 保护电子文件真实性的概念要求。

(2) 如何确定哪些电子文件作为永久保存的鉴定标准和方法。

(3) 如何永久保管真实的电子文件的方法、规则和步骤。

(4) 哪些方针、策略及标准可用来长期保护电子文件的真实性, 这些方针、策略及标准要考虑不同国家文化上的差异和多元性。

InterPARES项目的每个研究领域都由专门的任务小组组成, 小组成员来自加拿大、美国、英国、爱尔兰、瑞典、荷兰、法国、意大利、葡萄牙、澳大利亚和中国的政府机关、私人组织和企业, 涉及档案科学、古文书学、凭证及版权法、计算机科学、计算机工程技术、历史、存储介质的化学性质、法律制裁等多个学科领域。

InterPARES项目提出的解决方案包括事前控制、跟踪记录和事后审查等阶段性措施; 针对现行文件、半现行文件和非现行文件的对象性措施; 基于政策、方针、程序、制度、标准的管理框架和基于系统软硬件环境、加密、签署、认证的技术框架等, 从不同角度就电子文件的真实性认证和维护提出了对策。

InterPARES项目提出了维护电子文件真实性的四项措施, 包括:

(1) 确认不同类型的电子文件中哪些要素对于保证电子文件的长期真实性是至关重要的, 以便对这些要素加以记录和保护。为此, 研究人员以文件解构定义法建立了一个“文件分析模板”, 确认并定义了电子文件的全部组成要素, 在不同国家通过案例研究验证和测试这一模板, 并从中选择和确认能够实时和长期证明电子文件真实性的要素。

(2) 将电子文件中用户不可视的部分变成可视的, 并通过与文件的智能链接, 使可视性得到固定。这里不可视的部分主要指元数据, 或是决定文件运行质量的物理元素等。

(3) 在上述措施不能奏效时, 考虑是否有可能将该文件转换成非数字式文件。

(4) 对文件的迁移采取自我认证和自我记录的办法和不间断的物理管理。研究人员认为, 当文件仍被日常工作中所需要时, 形成者可以通过建立电子文件形成和保管方面的控制程序来确认迁移文件的真实性, 当长久保存的电子文件不再被其形成者的日常活动所需要, 迁移过程由一个与文件的内容或存在无关的机构来执行时, 迁移的结果应由

中立机构进行检验和认证。这种中立方可能是档案机构、公证人或任何具有认证职能的机构。该机构依据对整个迁移过程的完备记录,对迁移文件的真实性加以确认并作出声明。

在认定和维护电子文件的真实性问题上,国际档案界的有关研究成果为我国提供了有价值的借鉴。我国文件、档案研究和管理人员还应该根据本国的社会、政治、文化、法律背景,以及文件、档案管理体制和传统,研究并提出我国的对策和方案。

2. 可靠性保障原则

电子文件的可靠性概念在国际和国内稍有差别。国际上认为,电子文件的可靠性是“可作为所要印证的事项处理完整和准确的表现形式,可以信赖,并可在后续的事项处理过程中作为依据”。

我国《电子档案管理基本术语》(DA/T 58—2014)和《电子文件归档与管理规范》将可靠性定义为“电子文件、电子档案的内容完全和正确地表达其所反映的事务、活动或事实的性质”。

尽管国内和国外对可靠性定义不同,但两者在本质上是一致的,即指电子文件的正确性,即非错误的。

电子文件的可靠性与电子文件的真实性是有区别的。真实性是指其与本来面目一致,强调的是原始性,非篡改性。而可靠性是指其表达的正确性,与其是否原始是有区别的。相应的电子文件是原始状态,但并不一定能表示其本来应该表达的意思。

例如,一份没有被更改过的电子文件使用非原生软件打开后,有些内容无法表示出来,或是表示意思不完整,那么该电子文件是不可靠的。可靠的电子文件肯定具备真实性,而真实的电子文件不一定可靠。

3. 完整性保障原则

电子文件的完整性包括两个方面的含义。

(1) 作为记录社会活动真实面貌的具有有机联系的电子文件及其他形式的相关文件数量齐全。

(2) 每一份电子文件的内容、结构和背景信息没有缺损。

完整性是电子文件价值的重要保障,残缺不全的文件留给后人的是残缺不全的社会记忆。因此,维护电子文件的完整性是文件、档案工作人员的重要职责。

为了确保相关电子文件的齐全完整,必须掌握电子文件的形成规律和分布状况,列出相关电子文件的清单,通过系统功能和人工监控将具有有机联系的电子文件收集齐全,特别要注意在不同应用系统中分散形成的、不同媒体的、通过非正式渠道传递的具有内容相关性的电子文件的收集和捕获。

例如,有关同一事件的电子文件一部分在电子邮箱中,一部分在电子表格或相关数据库中,将这些电子文件收集齐全并保持有机联系才符合完整性要求。此外,还应考虑信息技术的应用并未涉及的机构业务活动领域。在同一业务中,除了电子文件外,有时还会生成其他形式的重要文件,如纸质文件、缩微胶片等。为保持这些文件之间的历史联系,确保同一活动中形成的记录信息完整无缺,需要将之一同归档。有条件的单位可将这些文件作数字化处理,作为电子文件归档和保存。

加拿大学者露西安娜·杜兰蒂认为,只有保存了这些文件之间的联系,我们才能保证100年以后的读者能够看懂与同一事件相关的所有文件,了解事情的来龙去脉。因此,为了确保每一份电子文件的完整性,应分析电子文件的构成要素,并根据分析结果,形成电子文件的元数据模型。

“电子文件真实性的永久保管国际研究项目”(InterPARES)的研究成果认为,电子文件的基本构成要素包括:

(1) 载体 (medium), 指承载信息、具有实体形态的介质。

(2) 内容 (content), 指文件记载的信息。

(3) 物理和智能格式 (physical form & intellectual form), 指合乎通信要求的文件表示规则。物理格式指决定文件外观的一组属性,包括字体、插入符、颜色、语种、数字签名、时间戳等;智能格式指表示文件生成活动、文件编制及管理背景的所有属性,文件内容的表示类型,如文本、图形、图像或混合形式,文件各部分内容及其排列顺序、注释等。

(4) 活动 (action), 指签发文件的活动,即以文件为手段,开始、维护、改变和结束某项工作的行为。

(5) 人员 (persons), 指利用文件开展工作的实体。

(6) 档案链 (archival bond), 指同一业务活动所形成的所有文件之间的联系。

(7) 背景 (context), 指文件产生的司法、行政、业务活动以及技术环境。

在传统环境下,文件的各个要素是可视的,且互相融合、彼此渗透。在计算机系统中,这些要素完全可能独立存在,分别管理,而且有些要素是不可视的,如对于文件格式的控制命令等。

电子文件的完整性是上述电子文件的基本构成要素的有机结合。为保证和维护文件的完整性,需要有意地将这些要素集中起来。电子文件具有软硬件依赖性,因而归档文件的支持软件及软件的文档、表达电子文件内容的基本格式及有关元数据都应属于归档范围。

4. 可读性保障原则

电子文件的可读性是指文件经过存储、传输、压缩、加密、媒体转换、迁移等处理后能够以人可以识读、可以理解的方式输出,并保持其内容的真实性。电子文件的可读性是其存在和保存价值的基础,如果文件不能顺利读出,文件中的信息便成为“死信息”,再有价值的东西也失去了存在的意义。

电子文件读不出来的例子在人们日常的工作和交往中常常遇到,已经归档的重要的电子文件也有读不出来的情况。例如,德国联邦档案馆中保存了成千上万份民主德国政府的电子文件和数据库,包括行政文件、农业文件、劳工统计文件监狱登记册和党的干部人事文件等。由于产生这些文件的计算机系统资料已经丢失,软件编码也不清楚,存储介质已经过时,使得这些文件无法读出。专家认为,这意味着这些民主德国政府的文件已经丢失。

加拿大电子文件专家露西安娜·杜兰蒂教授认为,“过去十年产生的信息远远超过了人类历史上任何一个时代。但具有讽刺意味的是,信息时代产生的绝大部分信息比任

何时代都难以提供利用。”

造成电子文件读不出来的原因很多。例如，电子文件的系统依赖性使得每一份文件只有在相应的系统环境中才能读出，系统不兼容往往导致文件无法读出。又如，与电子文件产生、管理和存储有关的计算机软件和硬件更新换代，新的系统环境因不接受过时的文件格式而无法读出原系统生成的文件。此外，病毒感染、载体损伤、信号衰减、加密文件无相应密码等原因也都可能影响文件的顺利读出。

保证电子文件可读性的措施应该贯穿于全部电子文件管理工作的始终。

(1) 归档时应根据电子文件的类型和特点注明文件存储格式、软硬件环境、相关的数据及参数等。

(2) 通用软件产生的电子文件，应同时收集其软件型号、名称、版本号和相关参数手册、说明资料等。

(3) 专用软件产生的电子文件原则上应转换成通用型电子文件，不能转换时应将该软件与文件同时归档。

(4) 对于加密电子文件，应解密后再归档，确实需要以加密方式保存的，应将其密码同时归档。

(5) 对电子文件的鉴定要从内容和技术状态两个方面进行分析，可读性检测是技术分析的内容之一。《电子文件归档与管理规范》(2001年修改稿)中规定，归档的每套载体均应接受检验，合格率应达到100%。

(6) 要定期对脱机保管的电子文件进行抽样读取检验，发现问题及时采取恢复措施，根据软硬件升级换代情况适时对电子文件进行迁移作业等。

3.1.3 电子文件管理环节

电子文件管理环节是电子文件管理体系的重要内容。就电子文件管理流程的设计，国内存在两种观点。

1. 建立在“大文件”的概念基础之上的电子文件管理环节模型

建立在“大文件”概念之上的电子管理环节由中国人民大学信息资源管理学院电子文件研究中心专家和学者提出。

(1) 建立在“大文件”概念之上的电子管理环节注重电子文件生命周期内各个阶段所有管理活动和管理要素的统筹兼顾，强调各项管理内容和要求的无缝链接、系统整合和总体效应。

(2) 建立在“大文件”概念之上的电子管理环节注重充分利用管理系统的各种资源，以知识管理的理念，追求系统软硬件资源和信息资源的最大共享和最大效益。

因此，建立在“大文件”概念之上的电子管理环节对电子文件生成、流转、利用、保管等每一项具体管理内容的实施过程进行监控，便于及时发现和纠正失误，不断调整管理策略。在过程管理中，所有有助于说明电子文件重要属性和有效管理过程的信息都被记录在案，以证实电子文件在管理系统中的运转状况，确保电子文件的管理质量。

2. 简化的电子文件管理环节模型

部分档案部门专家和学者基于档案管理的工作模型对电子文件提出了相对简化的电

子文件管理环节模型。

简化的电子文件管理环节模型根据我国档案工作理论,将电子文件的创立、登记、修改、审核、签署、分发等过程统一为形成办理环节,将电子文件电子管理过程设计为形成、捕获、归档、电子档案保管和处置等环节,其流程模型如图 3-1 所示。



图 3-1 简化的电子文件管理环节流程模型

在简化的电子文件管理环节流程模型中,有些环节又包括若干子环节。例如,归档环节还包括收集、鉴定、整理、赋权等环节,如图 3-2 所示。



图 3-2 归档环节的子环节流程模型

3.1.4 电子文件管理流程标准

1. 国家标准

1) CAD 电子文件光盘存储、归档与档案管理要求 (GB/T 17678.1 和 2—1999)

第一部分为电子文件归档与档案管理,规定了 CAD 生成的电子文件收集、积累、整理、鉴定、归档与电子档案保管环境、检测与维护、利用、统计、鉴定与销毁的一般要求。它适用于光盘存储 CAD 产生的电子文件及电子档案,将已归档的纸质文件、图纸输入光盘的情况不属本标准范围,但可参照此规定。

第二部分为光盘信息组织结构,规定了 CAD 电子文件在光盘中的组织结构,是进行光盘信息交换和光盘归档时的重要依据,适用于建立 CAD 电子文件光盘档案系统。

2) CAD 电子文件光盘存储归档一致性测试 (GB/T 17679—1999)

本标准针对 CAD 电子文件光盘存储归档系统制定,目的是确保在光盘上存储 CAD 电子文件的软件产品能满足相应存储归档和管理标准的一致性要求。由于 CAD 电子文件的特殊性,针对它的存储与归档需要制定相应的国家标准。同时,为了保证 CAD 电子文件的有效性和数据共享,以便满足 CAD 电子文件存储归档及档案管理的特殊要求,必须对光盘文件的信息组织结构进行标准化,并制定 CAD 电子文件光盘存储归档一致性测试的标准。

本标准规定了 CAD 电子文件光盘存储归档一致性测试的基本框架和测试方法,使用者可以是软件测试人员及开发人员。它主要用于 CAD 电子文件光盘存储格式的一致性测试,也适用于 CAD 电子文件光盘存储、归档与档案管理系统的一致性测试,但不涉及 CAD 电子文件以外的光盘存储和归档管理测试。

3) 电子文件归档与管理规范 (GB/T 18894—2002)

本标准规定了在公务活动中产生的、具有保存价值的电子文件的形成、积累、归档、保管、利用、统计的一般方法。它适用于党政机关产生的电子文件的归档与管理,其他社会组织的电子文件管理也可进行参照。它的主要内容有电子文件的真实性、完整性和有效性保证措施,电子文件的收集、积累与归档,归档电子文件的整理、移交、接收和

保管等。

4) 中国档案机读目录格式 (GB/T 20163—2006)

统一、规范、标准化的档案机读目录格式,能够实现档案信息资源的共享、建立高质量的档案目录数据库奠定基础。本标准规定了与国际和国家相关标准相互兼容的档案计算机机读目录格式,适用于档案目录数据库的建立和档案目录数据的处理和交换。

5) 文献档案资料数字化工作导则 (GB/T 20530—2006)

本标准规定了文献档案资料数字化过程中涉及的标准与一般管理;数字化对象的确立原则;数字化工作的一般过程;数字化过程中适用技术的选择;数字化成果的管理;数据利用和检索报导体系;数字化成果的测试指标等。它适用于各级政府机构、企事业单位以及其他社会组织 and 个人的文献档案资料数字化过程。

6) 信息与文献 文件管理 第1部分:通则 (GB/T 26162.1—2010)

为规范我国的文件管理,使我国文件管理工作与国际接轨,特将 ISO 15489—1:2001 转化为 GB/T 26162 的本部分。

本部分规定了信息与文献中文件管理的总体要求和方 法,包括文件管理效用,监管环境,方针与职责,文件管理要求,文件系统的设计和 实施以及文件管理的过程及控制,如文件鉴定、捕 获、登记、分类、存储和处理、利用、跟踪、处 置等内容。本标准的第2部分为《指南》,为本标准的合理使用提供了详细的说明和实施方案。

本部分适用于:任何公共机构或私人机构在进行活动过程中所形成或收到的所有格式或载体的文件的管理,也适用于个人文件的形成和保管;为机构确定文件的管理职责、管理方针、管理程序、管理系统和管理过程提供指导;支持质量管理框架,提供符合 GB/T 19001 和 GB 24001 的文件管理指导;为文件系统的设计和 实施提供指导。适用于机构的管理人员,文件、信息 和技术的专业管理人员,机构内的所有其他职员以及 其他负责文件形成和保存的个人。本部分不适用于 档案馆馆藏档案的管理。

7) 信息与文献 文件管理过程 文件 元数据 第1部分:原则 (GB/T 26163.1—2010)

本标准是一个在国家标准 26162 框架内理解、实施与使用元数据的指南,为创建、管理和应用文件管理元数据建立一个框架,并提出管理它们的指导原则。

本部分提出了在业务处理过程中文件管理元数据的有关事项和支持业务处理过程,以及文件管理过程元数据的不同作用与类型。主要有文件管理元数据说明、文件管理元数据的意义和作用、职责、与其他元数据领域相关的文件管理元数据、元数据的管理以及支持 26162.1 所需的元数据类型。

8) 文献管理 长期保存的电子文档文件格式 第1部分:PDF1.4 (PDF/A-1) 的使用 (GB/T 23286.1—2009)

本部分规定了如何使用便携文档格式 (PDF) 进行电子文档的长期保存,适用于包含字符、光栅和向量数据的电子文档。不适用于以下情况:将纸质文档或电子文档转换成 PDF/A 格式的具体过程;特定的技术设计、用户界面、软件实现或者呈现的操作细节;文档存储的特定物理方法如存储介质和存储条件;对计算机硬件和/或操作系统的要求。

9) 电子文件管理系统通用功能要求 (GB/T 29194—2012)

本标准规定了电子文件管理系统通用的功能性要求,不包括系统设计和实施的具体