

数字档案室建设指南

国家档案局

2014 年

说 明

本指南由国家档案局提出并归口。

本指南起草单位：国家档案局档案馆（室）业务指导司。

本指南主要起草人：孙钢 朱煜 李忱 丁德胜 毛海帆 傅培超
张会琴 张红 吴惠敏。

目 录

1 概念与基本特征	6
1.1 概念	6
1.2 基本特征	6
2 建设原则与内容	7
2.1 建设原则	7
2.2 建设内容	8
3 基础设施建设	9
3.1 网络基础设施	10
3.2 系统硬件	10
3.3 基础软件	11
3.4 安全保障系统	11
3.5 终端及辅助设备	12
4 应用系统建设	12
4.1 档案门类管理	12
4.2 接收采集	13
4.3 分类编目	14
4.4 检索利用	15
4.5 鉴定统计	16
4.6 系统管理	17

4.7 技术文档管理	18
4.8 测评鉴定	18
5 数字档案资源建设	19
5.1 基本要求	19
5.2 数字档案资源命名规则	20
5.3 文书类电子档案质量要求	21
5.4 声像类电子档案质量要求	22
5.5 科技和专业类电子档案质量要求	24
5.6 纸质档案数字副本质量要求	25
5.7 数字档案资源的备份	27
6 保障体系建设	28
6.1 经费保障	28
6.2 制度保障	28
6.3 人才保障	28

机关（团体和其他社会组织——下同）档案工作是国家档案事业的组成部分，也是机关提高工作效率和工作质量的必要条件。随着档案信息化建设的逐步深入，传统机关档案工作面临着机关办公自动化应用、数字档案馆建设以及用户多样化需求的严峻挑战，是档案信息化建设中亟需强化的重要节点。

数字档案室是信息化条件下档案室的“升级版”，是管理机关档案信息、联结机关办公自动化与数字档案馆建设的关键一环。建设符合国家和社会信息化发展要求的数字档案室，有利于提高机关档案工作水平，维护机关档案信息的真实、完整、可用和安全，提升机关行政效率和公共服务能力；有利于促进国家核心信息资源建设，实现信息资源总量增加、质量提高和结构优化，为数字档案馆的最终实现奠定基础，以推动全国档案信息化工作全面、健康、均衡发展。

1 概念与基本特征

1.1 概念

本指南所称的数字档案室，是指机关在履行职能过程中，运用现代信息技术对电子档案和传统载体档案数字副本等数字档案信息进行采集、整理、存储、管理，并通过不同类型网络提供共享利用和有限公共档案信息服务的档案信息集成管理平台。

1.2 基本特征

与传统档案室相比较，数字档案室具有独有的特点和功能：

1) 档案资源“数字”化。数字档案室以统一的数字形式存储各种信息,包括文本、图像、声音、视频等,压缩了存储空间,改进了组织形式。信息记录形式的“数字”化,是数字档案室的基本特征。

2) 档案实体“虚拟化”。通过对纸质档案、缩微胶片、照片、录音、录像等传统载体档案进行数字化加工,实现档案实体“虚拟化”,使之能够与其他数字档案资源一并进行管理和规范。

3) 档案管理系统化。将档案业务流程、标准规范固化在数字档案室应用系统中,实现数字档案资源系统、规范管理。

4) 信息传递网络化。数字档案室依附于网络而存在,通过不同类型的网络实现档案收集、管理和移交,用户不必亲自“登门造访”,就可以利用所需的信息,从而加快信息交流与反馈的速度。

5) 档案利用知识化。数字档案室将文书、照片、录音、录像等各类信息载体与信息来源在知识单元的基础上有机组织并链接起来,以动态分布的方式为用户提供服务,实现由档案的提供向知识的提供转变。

2 建设原则与内容

2.1 建设原则

数字档案室建设应当遵循“资源为先,标准规范,整体推进,确保安全”的原则,统筹规划,积极实施,务求实效。

1) 资源为先。资源建设是数字档案室建设的根本。数字档案室应坚持“资源为王”,着眼于数字档案资源建设,着重于非数字档案的数字化和数字档案的及时、完整、有效归档,规划设计以最大限

度保证数字档案资源建设质量为本出发点。数字档案室的建设应该有助于保障数字档案资源的齐全、完整，有利于数字档案资源的有效管理和方便利用。

2)标准规范。数字档案室建设应统筹协调文件管理与档案管理、业务工作与档案工作、档案室与综合档案馆之间关系，严格遵循既有标准和规范进行系统设计、建设，实现文档一体、馆室一体。

3)整体推进。应将数字档案室建设与机关电子政务和信息化建设密切结合起来，统筹考虑数字档案室系统功能、文件格式要求等因素，整体推进数字档案室实施方案。

4)确保安全。数字档案室建设应建立健全安全管理制度，按照信息安全等级保护和分级保护要求采取安全保障技术方法，配备必要的软硬件设施，完善灾难恢复应急机制，确保数字档案室建设和运行的安全。

2.2 建设内容

数字档案室建设是一项系统工程，包括基础设施建设、应用系统建设、数字档案资源建设、保障体系建设，需要机关档案部门、信息化部门、业务部门和保密部门共同参与实施。主要包括：

1)按照数字档案室基础网络架构、主要技术路线与软硬件配置基本要求，建设适应未来一定时期数字档案资源管理要求、满足数字档案室各项管理与服务需求的基础设施。除信息安全和方便因素之外，鼓励依托机关信息化基础设施进行数字档案室基础设施建设。

2) 开发或采用功能完善、安全可靠、性能良好、方便易用的数字档案室应用系统,实现档案管理各业务环节的自动化、网络化。

3) 严格遵循标准规范,全面进行传统载体档案数字化转换,积极推进电子文件归档和电子档案管理,全面推进数字档案资源建设。应用先进技术和手段,保证数字档案资源真实、完整、可用和安全,满足各类用户共享需求。

4) 根据数字档案室建设要求,修订完善档案工作流程、文件材料以及声像(照片、录音、录像)电子文件归档范围和保管期限表,以及适合电子档案管理、利用、安全保障、应急处置等各项规章制度,明确要求和权限,确保数字档案资源的规范管理,保证数字档案室运行顺畅。

5) 加大人才建设力度,通过培训或引进人才,为数字档案室的建设和运行储备既通晓信息技术,又精通信息资源管理、知识管理的人才。

3 基础设施建设

为确保数字档案资源的安全管理和有效利用,应依托机关信息化建设成果,建设相对独立且稳定、兼容的,能够满足数字档案资源管理和机关共享利用需求的数字档案室基础设施,主要包括网络基础设施、系统硬件、基础软件、安全保障系统、终端及辅助设备等五个部分。基础设施应尽量采用国产产品,尤其是具有自主知识产权的国有品牌产品。用于支撑涉密数字档案资源管理的基础设施建设,应符合国家有关保密工作的规定。

3.1 网络基础设施

数字档案室网络基础设施是机关整体网络基础设施的有机组成部分，应统筹规划、设计和建设。一般情况下，应将数字档案室网络管理中心设于机关中心机房。机关中心机房应具备防雷、防静电、防磁、防火、防水、防盗、稳压、恒温、恒湿等基本管理条件，有条件的单位应建设符合《电子信息系统机房设计规范》(GB 50174-2008)要求的 B 级机房。中心机房、网络综合布线的配置，要充分考虑各类电子文件采集、归档和数字档案资源安全管理、移交等工作要求。应为数字档案室配备足够数量的内部局域网、政务外网和政务内网网络信息点，网络性能应能适应图像、音频、视频等各类数据的传输、利用要求。

3.2 系统硬件

3.2.1 服务器

专业服务器是数字档案室必备的基础设施。服务器性能和数量的配置，应能满足数字档案室应用系统以及数据库、中间件、全文检索、备份、防病毒等基础软件的部署和安全高效运行的需求，并适当冗余、可扩展。

3.2.2 存储与备份

为满足各门类电子档案和传统载体档案数字副本的存储、利用和备份要求，应为数字档案室配备先进、高效和稳定的磁盘阵列作为数字档案资源在线存储设备。根据机关制定的数字档案资源保存策略，确定近线或离线备份系统的配置，近线备份应选择磁带库或

虚拟带库及相应的备份软件，离线备份可选择光盘、移动硬盘等脱机存储介质以及相应的备份、检测设备。

3.3 基础软件

为确保各门类电子档案及其元数据的准确和及时采集、捕获、保存，提供便捷、有效的数字档案资源利用，应结合数字档案室应用系统开发或运行需要，为数字档案室配备必要的正版基础软件，包括数据库管理系统、网络操作系统、中间件、全文检索、光学字符识别（OCR）等软件。应选用主流数据库管理系统，如关系型数据库，其性能应能支持本单位今后较长一个时期数字档案资源管理的需要。

3.4 安全保障系统

应结合实际，参照信息系统安全等级保护有关要求，从多层面为数字档案室应用系统建立安全保障体系。涉密数字档案室应用系统必须按照国家有关涉密信息系统分级保护的规定执行。

3.4.1 应建立数字档案室应用系统的三员管理制度，明确系统管理员、安全管理员和安全审计员职责，并贯彻落实。

3.4.2 应结合三员管理制度，为数字档案室应用系统设计、实施完善的用户权限配置和管理功能，为数字档案资源的安全存储、管理提供保障。

3.4.3 应为数字档案室的应用系统配备正版杀毒软件。如有必要，应有选择地配备防火墙、用户认证、数字签名、移动存储介质管理软件、业务审计软件等安全管理工具。

3.5 终端及辅助设备

应结合工作需要,为数字档案室应用系统配备专用终端计算机、扫描仪、数码照相机、打印机等终端设备,以及恒温恒湿防磁柜、刻录机、移动存储介质等辅助设备。

4 应用系统建设

数字档案室应用系统建设应基于开放档案信息系统参考模型 (ISO 14721-2012 Space data and information transfer systems-Open archival information system (OAIS) -Reference model) 设计功能架构,应能集成管理各门类数字档案资源,具备收集、元数据捕获、登记、分类、编目、著录、存储、数字签名、检索、利用、鉴定、统计、处置、格式转换、命名、移交、审计、备份、灾难恢复、用户管理、权限管理等基本功能,为电子档案的真实、完整、可用和安全提供首要保障,并达到灵活扩展、简单易用的基本要求。其具体功能需求可参见《电子文件管理系统通用功能要求》(GB/T 29194-2012)。

4.1 档案门类管理

数字档案室应用系统应以国家或地方制定的标准、规范为基础,具有管理文书、声像(照片、录音、录像)、科技、专业等各门类电子档案和辅助管理实体档案资料的功能,且具备灵活的可扩展功能,包括档案资料门类的扩展管理、分类方案的扩展管理、适当的元数据方案扩展管理、电子档案移交包制作的扩展管理等。

4.1.1 电子档案门类的扩展管理

应能依据已经实施的元数据方案扩展管理新增电子档案门类,

且具备新增门类归档电子文件及其元数据的捕获、登记以及电子档案的分类、编目、著录、存储、数字签名、检索、利用、鉴定、处置、统计、移交、审计、用户管理等一系列功能。

4.1.2 实体档案门类的扩展管理

应能扩展管理新增的实体档案门类，且具备新增实体档案门类的分类、编目、著录、检索、利用、鉴定、处置、统计、移交、审计、用户管理等一系列功能。

4.1.3 分类方案的扩展管理

应能灵活配置各门类档案资料分类方案，支持对档案门类、年度、机构或问题、保管期限等著录项值域的扩展定义，尤其是多级机构或问题分类方案的扩展配置。

4.1.4 元数据方案的扩展管理

应能适度扩展设置电子档案管理所需的元数据元素；应能根据同级国家综合档案馆的要求，配置生成基于可扩展标记语言(XML)格式的电子档案及其元数据移交数据包。

4.2 接收采集

数字档案室应用系统应能以在线或离线方式自动或半自动接收、采集形成于不同环境的，经过系统整理的各门类电子文件及其元数据，登记归档电子文件，并通过计算机文件名元数据等关键指针建立二者间的关联。

4.2.1 文书类电子文件的接收采集

应能自动接收并登记形成于办公自动化等业务系统的文书类电

子文件及其相对应的元数据，采集形成于机关各职能部门的非公文类电子文件，分类、有序地存储电子文件及其组件，保证关于同一事由的往来文件及其组件完整并相互关联。

4.2.2 声像类电子文件的采集

应支持电子文件形成部门或档案部门上传或挂接照片、录音、录像等声像类电子文件，自动提取形成时间和背景、结构元数据，建立电子文件与元数据之间的关联。

4.2.3 科技和专业类电子文件的接收采集

各种科技、专业类电子文件的接收采集功能可参照 4.2.1 执行。有其他专门规定的，从其规定。

4.3 分类编目

数字档案室应用系统应支持电子文件的分类、编目、命名和存储，完成电子文件的归档保存，辅助完成纸质等传统载体归档文件的分类、编目工作。

4.3.1 分类组织

应能以自动或半自动化方式为各门类电子文件或传统载体归档文件的年度、机构或问题、项目代号、案卷号、件号、保管期限等分类项赋值，调整其排列顺序，从而完成电子文件或辅助完成传统载体归档文件的分类组织，维护关于同一事由的往来文件、组件的完整性和相互间的有机关联。

4.3.2 归档存储

应能统筹电子文件和传统载体归档文件，根据分类结果自动赋

予档号，完成归档过程。应能依据档号各构成项自动、逐级建立并命名文件夹，分类存储电子档案，并采用档号自动为电子档案命名；应使用第三方权威机构提供的技术手段，在适当时间生成电子档案原文的固化信息，提供验证途径。传统载体档案数字副本的上传、挂接和存储功能需求可参照执行。

4.3.3 编目著录

应以档号为基础，支持各门类电子档案题名、责任者、文件编号、时间、保管期限等元数据的著录，自动编制电子档案案卷级、文件级电子目录。应能根据电子档案著录的不同要求，提供必要的著录窗口，为著录者提供下拉菜单、携带录入以及日历、时间轴等自动化著录工具，提升著录方式的自动化程度；应能自动核验著录信息的完整性、规范性和有效性，并提示修改、校正，应支持在权限许可范围内的元数据或目录数据的增加、修改、删除等。

4.4 检索利用

数字档案室应用系统应以权限管理为基础，支持多途径、多角度且易用的检索和利用方式，应能满足用户各类查档需求。

4.4.1 档案检索

应能提供多种类型的检索方式，包括：不设定检索字段的简单检索，选定多项检索字段及其逻辑关系的高级检索，模糊检索和精确检索，跨档案门类检索，全文检索等。应支持用户根据需要设定任意检索条件查找其权限许可范围内的数字档案资源，并能在检索结果中作更精确查找。

4.4.2 档案利用

应支持用户在权限许可范围内在线查看、打印目录数据或原文，如有必要，应能限制用户对电子档案或传统载体数字副本组件或具体页面的可阅读范围；应能对数字档案资源的下载进行审批、添加数字水印和授权阅读时间等，应支持实体档案借阅的申请、审批、登记、归还等。

4.4.3 档案编研

应支持用户开展档案编研工作，授权用户能建立编研计划、分配工作任务、建立编研素材库、复制粘贴数字档案内容信息、审核编研文稿、发布或下载编研成果等。

4.5 鉴定统计

数字档案室应用系统应具备各门类档案资料的鉴定处置功能，应具备对各种档案资料以及相关业务情况的统计管理功能。

4.5.1 鉴定处置

应支持各种类型的档案鉴定任务，包括档案密级或保管期限变更，档案续存、销毁、移交等，应支持档案管理人员依据书面鉴定报告，通过直接修改密级、保管期限等著录字段，执行销毁、移交功能，完成档案鉴定处置任务；或根据实际需求，具备鉴定处置 workflow 功能，应能支持鉴定审批流程的配置、实施，包括发起鉴定任务、实施鉴定、审批鉴定意见、触发处置功能等；应留存销毁记录，包括销毁授权、销毁内容、销毁执行人、销毁时间等；应能生成符合《电子档案移交与接收办法》及同级国家综合档案馆要求的电子

档案移交数据包。

4.5.2 统计报告

应支持实体档案、数字档案资源室藏量的统计，应能灵活设定统计条件，包括：档案门类、保管期限、格式、大小、时间长度、类、卷、件、存储载体等；应支持档案利用情况统计，包括：利用档案的职能部门及人次、利用实体档案和数字档案门类及数量、数字档案下载浏览量等；应能按照统计年报要求，通过统计报表、柱图、饼图或曲线等各类方式显示、打印统计报告。

4.6 系统管理

数字档案室应用系统应具备审计跟踪、用户与权限管理、数据维护、参数设置等基本系统管理功能。

4.6.1 审计跟踪

应具备日志功能，用于记录、审计各类管理、操作行为。应能记录管理员、各类用户的行为信息，包括登录数字档案室应用系统、实施档案门类管理、编辑元数据或目录数据、处置电子档案等各种操作行为；应能记录非授权用户试图登录或操作的行为；应能记录登录或操作失败的有关信息；应具备日志检索、输出、导出等管理功能。

4.6.2 用户与权限管理

应能配置三员管理用户组，支持灵活的用户组、用户注册、赋权、编辑、删除、迁移等操作；应具备完善的功能权限与数据权限，能够灵活赋权或关闭权限，并具有可扩展性；应支持用户口令管理，

包括口令强度、找回口令、口令重置、关闭口令等功能。

4.6.3 数据维护

应具备基本的数据维护功能，应支持多种通用格式的元数据或目录数据的导入、导出，数据库管理系统数据文件的自动备份与恢复，以及数字档案资源的删除与回收等。

4.6.4 参数设置

应支持全宗信息配置与编辑，可为各门类数字档案资源配置档号构成规则，通过数据字典管理功能在允许范围内配置元数据值域，应支持电子档案原文存储路径的配置，以及各种报表格式的编辑、修改等。

4.7 技术文档管理

根据数字档案室应用系统建设方式的不同，应收集保存必要的应用软件文档，为系统的稳定运行、维护等提供保障。采用开发方式建设的应用软件，应收集保存功能规格设计说明书、详细设计书、数据库设计书、技术报告、用户手册等文档，文档编制应符合《计算机软件文档编制规范》(GB/T 8567-2006)的相关要求。采购商品化的应用软件时，至少应收集保存数据库设计文档、用户手册等。

4.8 测评鉴定

以开发方式建设数字档案室应用系统的，推荐进行应用软件的测评。可选择第三方权威检测机构根据招投标文件及相关标准对应用软件进行功能性检测并出具检测报告，在测评合格的基础上，组织数字档案室应用系统建设方、承建方、监理方、同级档案行政管

理部门进行项目的鉴定验收。

5 数字档案资源建设

数字档案室的数字档案资源应包含文书、声像（照片、录音、录像）、科技、专业等各门类电子档案、传统载体档案数字副本和数字资料等，若条件成熟，公务电子邮件、网页等门类的电子档案也应作为数字档案资源建设内容。

5.1 基本要求

数字档案资源建设的基本要求是齐全完整、标准规范。

5.1.1 齐全完整性要求

归档保存的数字档案资源门类应齐全、完整，各门类电子档案或数字副本应齐全、完整，能够系统反映本单位履行主要职责的过程；关于同一事由的往来文件以及文件的组件应齐全、完整，文件之间的有机联系得以保存；各门类电子档案内容信息处于原始状态，基本元数据齐全、完整。

5.1.2 标准规范性要求

数字档案资源的收集、整理、编目、著录、格式、品质等应符合《电子文件归档与管理规范》（GB/T 18894）、《归档文件整理规则》（DA/T 22）、《档号编制规则》（DA/T 13）等国家标准或地方规范的要求；应参照国家或地方相关标准规范设置、捕获电子档案元数据，推荐采用包括文件实体、机构人员实体、业务实体在内的多实体元数据方案，元数据的赋值应以自动捕获为主、手工著录为辅。

5.2 数字档案资源命名规则

应采用档号或唯一标识符为数字档案资源命名。采用档号为数字档案资源命名的,若以卷为单位整理,按《档号编制规则》(DA/T 13-1994)编制档号,推荐增设档案门类代码作为类别号的子项;若以件为单位整理,档号可采用“全宗号-档案门类代码·年度-保管期限-机构(问题)代码-件号·子件号”结构。具体编制方法如下。

1) 全宗号:用四位代码标识,按照《档号编制规则》(DA/T 13-1994)编制。

2) 档案门类代码·年度:文书、照片、录音、录像、科技、专业的门类代码分别为“WS”、“ZP”、“LY”、“LX”、“KJ”、“ZY”,科技、专业门类需要复分的,应参照《科学技术档案案卷构成的一般要求》(GB/T 11822-2008)和国家基本专业档案目录执行。年度为文件形成年度,以4位阿拉伯数字标注公元纪年,如“2013”。当形成年度无法考证时,年度为其归档年度,并在附注项加以说明。

3) 保管期限:保管期限分为永久、定期30年、定期10年的,分别以代码“Y”、“D30”、“D10”标识。采用其他保管期限的,也应使用其相应缩写代码。

4) 机构(问题)代码:机构(问题)代码采用3位汉语拼音字母标识,如办公室可用“BGS”标识。未按照机构(问题)分类的,应省略机构(问题)代码。

5) 件号·子件号:件号是单件归档文件在一个保管期限下排列的序号,用4位阿拉伯数字标识,不足4位的,前面用“0”补足,

如“0026”。子件号是指件内单份文件排列的顺序号，用3位阿拉伯数字标识，不足3位的，前面用“0”补足，如“001”。不需要编制子件号的，子件号可以省略。如有需要，可以在件号·子件号之后编制下位代码，比如页（张）号等。

5.3 文书类电子档案质量要求

文书类电子文件（档案）的收集、整理、鉴定等，应符合国家档案局令第8号、《归档文件整理规则》（DA/T 22）等要求，此外，在办公自动化等业务系统形成并归档保存的电子公文，其质量还需满足以下要求。

5.3.1 完整性要求

关于同一事由的往来电子公文齐全、完整，电子公文的组件——正本、定稿、公文处理单、集中记录修改过程的彩色留痕稿以及确有必要保存的重要修改稿等齐全、完整；红头、电子印章齐全、完整；文件标题、文号、主送机关、正文、发文机关署名和成文日期6个要素齐全、完整。

5.3.2 版面格式要求

电子公文正本的公文格式应符合《党政机关公文处理工作条例》第三章要求，正本的页面尺寸及版面要求、公文格式各要素编排规则、公文的特定格式、式样应分别符合《党政机关公文格式》（GB/T 9704-2012）第5章、第7章、第10章、第11章的要求。

5.3.3 文件格式要求

电子公文的正本、定稿、公文处理单应以 OFD、PDF、PDF/A

等版式文档格式归档保存，版式文档格式应符合《版式电子文件长期保存格式需求》(DA/T 47-2009)，并支持向同级国家综合档案馆采用的长期保存格式转换；集中记录修改过程的彩色留痕稿以及确有必要保存的重要修改稿可以 WPS、RTF、DOC 等同级国家综合档案馆认可的格式归档保存。

5.3.4 元数据捕获要求

应参照《文书类电子文件元数据方案》(DA/T 46-2009) 设置、捕获电子公文元数据，至少应包括：聚合层次、来源、立档单位名称、电子文件号、档号、年度、保管期限、内容描述、题名、日期、密级、形式特征、存储位置、脱机载体编号、权限管理、机构人员名称、业务状态、业务行为、行为时间、实体标识符 20 项。

5.3.5 封装要求

若条件成熟，根据同级国家综合档案馆要求，可以对文书类电子档案与其元数据进行封装。封装可参照《基于 XML 的电子文件封装规范》(DA/T 48-2009) 执行。

5.4 声像类电子档案质量要求

5.4.1 基本要求

声像类电子文件的归档范围应参考《照片档案管理规范》(GB/T 11821-2002) 第 4 章或同级档案行政管理部门的具体要求执行。收集、归档的声像类电子文件应经过挑选和系统整理，应能系统、客观地记录本单位的重要职能活动，以及历次活动的主要内容、主要人物、主要场景等。按照客观事实编辑形成的录音、录像类电子文

件可收集、归档。

5.4.2 品质要求

声像类电子档案应主题鲜明、影像和语音清晰、人物形象端正。照片类电子档案应以 TIFF、JPEG 格式保存，其可交换图像文件（EXIF）信息保存完整，像素数不低于 300 万；重要或珍贵的录音类电子档案以 WAV 格式保存，其他的以 MP3 格式保存，音频采样率不低于 44.1kHz；录像类电子档案以 MPG、MP4 格式保存，比特率不低于 8Mbps。

5.4.3 照片类电子档案基本元数据集

应参照《照片类电子档案元数据方案》（制定中）设置、捕获照片类电子档案元数据，至少应包括：聚合层次、档号、年度、题名、摄影者、摄影时间、人物、地点、业务活动描述、保管期限、密级、计算机文件名、格式信息、计算机文件大小、垂直分辨率、水平分辨率、图像宽度、图像高度、色彩空间、捕获设备、固化信息，以及描述电子档案管理过程的机构人员、管理活动元数据。

5.4.4 录音类电子档案基本元数据集

应参照相关元数据标准设置、捕获录音类电子档案元数据，至少应包括：聚合层次、档号、年度、题名、录音者、录音时间、人物、地点、业务活动描述、保管期限、密级、计算机文件名、格式信息、计算机文件大小、时间长度、音频编码标准、音频比特率、音频采样率、音频采样精度、声道数、捕获设备、固化信息，以及描述电子档案管理过程的机构人员、管理活动元数据。

5.4.5 录像类电子档案基本元数据集

应参照相关元数据标准设置、捕获录像类电子档案元数据，至少应包括：聚合层次、档号、年度、题名、摄像者、编辑者、摄像时间、人物、地点、业务活动描述、保管期限、密级、计算机文件名、格式信息、计算机文件大小、时间长度、视频编码标准、色彩空间、帧大小、帧速率、视频比特率、音频编码标准、音频比特率、音频采样率、音频采样精度、声道数、捕获设备、固化信息，以及描述电子档案管理过程的机构人员、管理活动元数据。

5.4.6 著录要求

为确保声像类电子档案的真实、完整和可用，电子文件形成部门、档案部门应按照国家、行业或地方相关标准规范，围绕声像类电子档案记录的中心内容，对题名、人物、地点、主题、业务活动描述等元数据进行全面著录。

5.5 科技和专业类电子档案质量要求

5.5.1 科技类电子文件归档的基本要求

科技类电子文件的收集、整理、鉴定、编目等应参照《科学技术档案案卷构成的一般要求》(GB/T 11822-2008)、《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》(DA/T 28-2002)等标准规范执行。图形类电子文件应以 DWG 等通用格式收集、归档，其他电子文件归档保存格式可参照文书、声像类电子文件执行。

5.5.2 专业类电子文件归档基本要求

在履行本单位主要职能过程中产生的专业类电子文件都应收

集、归档,包括但不限于国家档案局颁布的第一批、第二批国家专业档案基本目录所列内容。各种专业类电子文件的整理、鉴定、编目参照相应的管理办法执行。仅以数据库形式存在的专业类电子文件,如人口、环境、农业等各种普查数据,可以 XML 等跨平台通用格式收集、归档,或直接以原数据库数据文件归档,同时归档一套完整的数据库设计文档。以电子文档形式存在的专业类电子文件,可参考文书类电子档案的各项管理要求执行。

5.5.3 元数据的设置与捕获

应参照《档案著录规则》(DA/T 18-1999)、《文书类电子文件元数据方案》(DA/T 46-2009)等有关标准,设置、捕获科技、专业类电子档案元数据,至少应包括:聚合层次、档号、年度、题名、责任者、成文时间、文号、密级、稿本、保管期限、计算机文件名、格式信息、计算机文件大小,以及描述电子档案管理过程的机构人员、管理活动元数据。

5.6 纸质档案数字副本质量要求

本部分仅对批量制作的文书、科技、专业等类纸质档案数字副本提出要求,电子环境中业务流程上的纸质文件数字化可参照执行。纸质档案数字化的各项技术要求按照《纸质档案数字化技术规范》(DA/T 31)以及同级国家综合档案馆的相关要求执行。为保证数字副本的真实性、完整性和可用性,参照《缩微摄影技术 缩微品的法律认可性》(GB/Z 20650-2006)、《信息与文献——档案数字化实施指南》(ISO/TR 13028:2010(E))等标准规范的相关规定,纸质档案

数字化还应符合以下要求。

5.6.1 数字化对象确认要求

应按完整性、规范性要求确定需数字化的纸质档案。原则上，年度内、每个案卷内或保管期限内、关于同一事由的往来文件、每份文件的组件应完整数字化。涉密纸质档案数字化应符合相应规范要求。推荐实行数字化对象审批制，拟数字化的档案原件应经过本单位相关负责人的审查签批。

5.6.2 元数据捕获要求

在数字化过程中，纸质档案数字化系统应以件为单位自动捕获数字化元数据，至少应包括：数字化授权信息、数字化日期与时间、水平分辨率、垂直分辨率、色彩空间、格式信息、计算机文件大小、数字化软硬设备等。应将数字化元数据与目录数据组合形成纸质档案数字副本的元数据库，并导入数字档案室应用系统提供检索服务。

5.6.3 数字化质量控制要求

应制定并在数字化过程中实行各种相应、有效的质量控制措施，对纸质档案的安全、数字副本的完整性和规范性、图像质量、元数据库的准确性等实施全程监控。

5.6.4 数字化工作文档管理要求

在数字化项目实施过程中形成的重要数字化工作文档应归档保存，应与纸质档案数字副本的保存期限相同。应归档的数字化工作文档包括数字化对象审批书、招投标文件、数字化成果验收报告、数字化流程单等。

5.7 数字档案资源的备份

应着眼本单位电子政务整体备份需求制定数字档案资源备份策略，需明确备份对象、近线和离线备份策略及管理规范，配备必要的恒温恒湿防磁柜等设施设备。

5.7.1 备份对象

数字档案资源备份对象应包括：各门类电子档案、各门类传统载体档案数字副本、元数据库、目录数据库、各类数字资料、数字档案室应用系统配置文件与日志文件等。

5.7.2 近线备份

应结合虚拟带库、带库等备份系统作用机制和便于管理等情况，明确数字档案资源备份策略，包括：容错级别、增量备份或全量备份、备份周期、核验和检测机制、磁带更新等。

5.7.3 离线备份

应根据数字档案资源形成与大小特征等，确定各门类数字档案资源的离线备份介质与管理规范。应确定离线备份介质编号规则，推荐编号由数字档案资源门类代码、离线备份介质类别代码、备份年度、介质流水号等若干项构成。应按照规范的存储结构备份数字档案资源，推荐离线备份介质根目录下建立数据文件夹、目录文件夹、授权文件夹、其他文件夹及说明文件，数据文件夹存储各门类电子档案或传统载体档案数字副本，目录文件夹存储元数据、目录数据及数字档案室应用系统配置文件和日志文件等，授权文件夹存储数字化、备份、介质转换等的审批文件，说明文件用于描述离线

备份介质制作有关的各方面情况。应定期检测、更新离线备份介质，并记录检测情况、介质转换情况等。

5.7.4 除上述备份要求外，重要档案还应通过纸质或缩微胶片等方式进行异质备份。重要档案的范围按照国家或地方的相关规范执行。

6 保障体系建设

数字档案室是机关电子政务的核心信息资源中心，其建设、运行和维护是一项长期的系统工程，需建立经费、制度和人才等各方面的保障机制。

6.1 经费保障

应为数字档案室建设予以经费保障。要将各门类电子（文件）档案的归档管理、纸质档案数字化、数字档案资源备份管理以及数字档案室应用系统的运维、升级费用等纳入本单位预算，给予长期的经费保障。

6.2 制度保障

应制定保障数字档案室正常运行的各项制度，并切实贯彻实施。包括：各门类电子文件归档管理制度、人才配备与经费保障制度、数字档案资源备份管理制度、数字档案室应用系统运维和安全管理、机关档案管理部门和电子文件形成部门、信息化部门职责分工及奖惩制度等。

6.3 人才保障

应为数字档案室配备满足工作需要的专职管理人员，条件成熟

的，应配备 2 名以上专职管理人员。配备人员应具备档案或信息技术相关专业的本科学历，应具有较好的管理才能和计算机应用技能。应在制度上为专职档案管理人员的发展和进步予以保障。