ICS 03.120.30
CCS A 14

中华人民共和国国家标准

GB/T 39784—2021

电子档案管理系统通用功能要求

General functional requirements for electronic archive management system

2021-03-09 发布　　2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
引言 …… Ⅳ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　总体功能要求 …… 2
4.1　系统结构开放性 …… 2
4.2　功能扩展性 …… 2
4.3　配置灵活性 …… 3
4.4　安全可靠性 …… 3
4.5　电子档案分库管理 …… 4
4.6　多类电子档案管理 …… 4
4.7　实体档案辅助管理 …… 4
5　电子档案接收 …… 5
5.1　档案接收处理 …… 5
5.2　档案接收检查 …… 5
5.3　电子档案登记 …… 5
5.4　档案征集管理 …… 6
6　电子档案整理 …… 6
6.1　电子档案组织 …… 6
6.2　电子档案编目 …… 6
6.3　电子档案格式转换 …… 7
6.4　电子档案关联 …… 7
6.5　电子档案入库 …… 7
7　电子档案保存 …… 8
7.1　备份与恢复 …… 8
7.2　电子档案监控 …… 8
7.3　业务过程统计 …… 8
7.4　电子档案保存检查 …… 9
7.5　电子档案保护 …… 9
8　电子档案利用 …… 10
8.1　检索利用 …… 10
8.2　电子借阅 …… 10
8.3　档案编研 …… 11
8.4　利用登记 …… 11
9　电子档案处置 …… 11

9.1 鉴定与处置功能配置 …… 11
9.2 鉴定与处置操作 …… 12
9.3 销毁档案管理 …… 12
10 统计管理 …… 13
10.1 电子档案统计 …… 13
10.2 常用统计报表 …… 13
10.3 报表生成工具 …… 13
11 系统管理 …… 14
11.1 电子档案数据库的定义与配置 …… 14
11.2 电子档案分类体系的定义与维护 …… 14
11.3 电子档案元数据的管理与维护 …… 15
11.4 系统用户管理 …… 16
11.5 日志管理与审计跟踪 …… 16
参考文献 …… 18

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家密码管理局提出并归口。

本文件起草单位：国家档案局、清华大学、北京市档案馆、中国人民大学、为者常成网络科技有限责任公司、深圳市荔园评测技术有限公司。

本文件主要起草人：付华、薛四新、童新海、陶水龙、杜小勇、黄丽华、李存才、黎挺、张静、杨中营、赵紫毫、李桐、田雷、林妙姬、温育忠、郝晨辉、薛哲妮、王大众、林祥振、田皓婕、杨雅鑫、杨茜雅、刘俊、郭鹏、朱俊鹏、陈香、张利、朱云龙。

引　言

电子档案是国家信息资源的重要组成部分，电子档案的真实、完整、可用与安全很大程度上依赖于电子档案管理系统的功能完整性、运行稳定性，以及档案工作人员对该系统的正确使用。

为推动电子档案科学管理，规范电子档案管理系统建设，确保电子档案真实、完整、可用与安全，根据国家档案行政规范性文件《电子档案管理系统基本功能规定》（档办发〔2017〕3号），结合我国电子档案管理现状，制定本文件。

本文件以《电子档案管理系统基本功能规定》为基础，将其中规定为必备功能的在本文件中定义为电子档案管理系统的必选功能，并依据档案现代化管理发展的需要，还规定了电子档案管理系统的扩展功能，以促进系统建设水平的不断提升。

电子档案管理系统通用功能要求

1 范围

本文件规定了电子档案管理系统功能的总体要求，以及电子档案的接收、整理、保存、利用、鉴定、统计、审计跟踪和系统管理等关键业务环节和系统管理的通用性功能要求，包括电子档案管理系统应具备的必选功能和可选功能，但不对实现系统功能的平台和具体技术应用做出规定。

本文件适用于国家各级各类档案馆进行电子档案管理系统的设计、开发、实施、使用和检测。国家机关、企事业单位及其他社会组织的电子档案管理系统建设可参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 29194—2012 电子文件管理系统通用功能要求

GB/T 33190—2016 电子文件存储与交换格式 版式文档

DA/T 46—2009 文书类电子文件元数据方案

DA/T 54—2014 照片类电子档案元数据方案

DA/T 63—2017 录音录像类电子档案元数据方案

DA/T 70—2018 文书类电子档案检测一般要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电子档案 electronic archive

具有凭证、查考和保存价值并归档保存的电子文件及其相关信息的集合。

[来源：DA/T 58—2014，2.2，有修改]

3.2

电子档案元数据 metadata of electronic archive

描述电子档案内容信息、结构信息和背景信息及其管理过程的数据。

3.3

开放版式文档格式 open fixed layout document

OFD

独立于软件、硬件、操作系统、输出设备的版式文档格式。

[来源：GB/T 33190—2016，3.2]

3.4

电子档案数字对象 digital object of electronic archive

以符合国家或行业标准的计算机文件格式存储电子档案的内容、结构和相关信息的数字实体。

注：电子档案数字对象通常以开放版式文档格式(OFD)、TIFF 等格式进行存储。

3.5

档案数字复制件　digitized copy of archives

对传统载体档案进行数字化加工后形成的，能够呈现档案内容、结构和形式的数字实体。

注 1：档案数字复制件可以与电子档案实现融合管理。

注 2：为简化本文件文本描述，下文中所述电子档案一般包括了档案数字复制件。

3.6

电子档案管理系统　electronic archive management system

实现对电子档案进行接收、管理、保存和利用的计算机管理信息系统。

4　总体功能要求

4.1　系统结构开放性

电子档案管理系统的系统结构应具备开放性，可实现与其他系统的功能集成、数据交换与共享，表 1给出具体要求。

表 1　系统结构开放性功能要求

序号	功能要求	约束
1	应提供开放的应用接口功能，支持与第三方工具的功能集成，包括但不限于： ——电子档案检测工具； ——电子档案格式转换工具； ——报表生成工具； ——工作流程定义工具； ——数据备份与恢复工具	必选
2	应提供开放的数据接口功能，支持与其他系统的数据集成，包括但不限于： ——电子文件管理系统； ——办公自动化系统； ——档案库房管理系统	必选
3	应支持与异构系统进行规范格式的电子档案信息交换	必选
4	宜支持与其他档案管理系统或电子文件管理系统实现业务过程的衔接和数据的交互	可选
5	宜支持与新技术、新平台的应用兼容和数据迁移	可选

4.2　功能扩展性

系统功能应具备可扩展性，满足当前及可预见时间内的业务需求，可方便地进行功能扩展。表 2 给出具体要求。

表 2　系统功能扩展性功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持系统功能的升级与扩展	必选
2	应支持系统功能模块的增加与修改	必选
3	宜具备对电子档案进行数据挖掘、知识管理的功能	可选

4.3 配置灵活性

系统配置应具备灵活性，支持电子档案管理的业务模式、工作流程和数据结构等的灵活定义与部署。表3给出具体要求。

表3 系统配置灵活性功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备依据电子档案管理模式灵活定义系统框架结构的功能	必选
2	应支持系统结构的灵活定制，定义子系统及其功能模块	必选
3	应支持电子档案工作流程的灵活定义和配置，定义系统功能模块间的数据流程	必选
4	应支持电子档案的分类组织、存储结构、统计报表、电子档案唯一标识生成等的灵活定制	必选
5	宜支持系统使用界面、用户权限、数据交换方式等的灵活配置	可选

4.4 安全可靠性

系统运行应安全可靠，宜根据需要采取一定的技术方法，防止非授权访问，保存电子档案管理关键业务过程记录，保障电子档案安全。表4给出具体要求。

表4 系统安全可靠性功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持多种用户角色的定义，包括但不限于系统管理员、网络管理员、安全管理员、档案管理员、档案利用者等	必选
2	应支持分级授权、一人多岗、一岗多人、易岗易权的管理要求	必选
3	应记录电子档案管理的关键业务过程信息，形成完备的系统运行日志	必选
4	宜支持采用一定技术方法对系统中的用户、日志、电子档案和关键过程记录等数据进行安全管理和控制	可选
5	应符合系统运行维护、安全管理和审计跟踪责任分离的管理要求，明确系统管理员、网络管理员、安全管理员的操作权限	必选
6	应支持系统管理员进行日常运行维护，检查系统及相关设备与服务的运行状态，进行系统配置、功能升级和数据备份等	必选
7	宜支持系统管理员对系统进行自动化、可视化的高级管理功能，以及自动备份与恢复等	可选
8	应支持系统管理员对用户启用、停用的功能，限定用户权限有效状态	必选
9	应支持系统安全保密员进行日常安全巡查与管理，进行电子档案数据和系统运行的安全与保密检查，以及应用程序的漏洞扫描等工作，生成安全管理报告	必选
10	应支持安全管理员对系统管理员和网络管理员的操作行为进行审计跟踪、安全监管和监督检查，生成安全审计报告	必选
11	应具备电子档案的安全存储、备份、恢复及其管理功能	必选
12	系统及其软硬件、网络环境的运行应安全、稳定、可靠，符合网络安全相关要求	必选
13	宜具备国产软硬件的适配性	可选
14	应根据需要采取一定的技术方法，保障电子档案安全，防止非授权访问	必选

4.5 电子档案分库管理

应根据电子档案接收、管理、保存和利用等业务活动要求及其所依赖的不同网络环境，分别建立电子档案库。表5给出具体要求。

表5 档案分库管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案分库建设与管理功能，支持电子档案在接收、管理、利用和长期保存过程中进行多库分别处理业务	必选
2	宜根据电子档案管理的网络环境和管理模式，将电子档案库划分为总库、管理库和利用库等进行分别管理	可选
3	应支持多个电子档案库间的同一电子档案管理数据的一致性	必选
4	宜支持多个电子档案库间的数据交换	可选

4.6 多类电子档案管理

系统应能够管理符合国家、行业标准规定的多种门类、多种格式的电子档案。表6给出具体要求。

表6 多类电子档案管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对多个全宗、多个档案门类的集成管理	必选
2	应支持对每个全宗内不同门类档案实施不同的分类方案	必选
3	宜支持在多个档案分类方案间建立映射或关联关系	可选
4	应支持对符合国家或行业相关标准要求的多种类型、多种格式电子档案的管理	必选
5	应支持对所有类型电子档案的集成管理	必选
6	宜支持对不规范的电子档案进行自动的过滤、提醒和处理	可选

4.7 实体档案辅助管理

系统应具备对实体档案进行辅助管理的功能。表7给出具体要求。

表7 实体档案辅助管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对传统载体档案进行辅助和集成管理，包括但不限于传统载体档案各项管理业务，以及对其目录数据、数字复制件、存址、库房使用情况等信息进行管理	必选
2	宜支持对传统载体档案业务过程信息的管理，包括但不限于： ——档案的接收、检查、鉴定、划控、处置、修复等记录； ——档案库房温湿度、安全管理等环境信息； ——档案利用相关信息	可选
3	应支持对档案数字复制件与电子档案的融合管理	必选

5 电子档案接收

5.1 档案接收处理

系统应具备电子档案接收功能，支持在线和离线的批量接收与处理，并保存过程信息。表8给出具体要求。

表8 档案接收处理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持按照批次接收电子档案，生成电子档案接收登记表	必选
2	宜支持电子档案接收计划的制定、审批、执行和管理功能，记录过程相关信息	可选
3	应支持对电子档案接收的传输、检查、处理和信息交互功能	必选
4	应支持电子档案在线接收和离线接收	必选
5	应支持电子档案零散接收和批量接收	必选
6	应支持电子档案元数据与电子档案数字对象的同步接收，维护二者间关联关系	必选

5.2 档案接收检查

系统应具备对拟接收电子档案的数量、质量和规范性等进行检查的功能，对不合格的进行标注。表9给出具体要求。

表9 档案接收检查功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对拟接收的离线或在线电子档案进行批量上传	必选
2	应支持对拟接收的电子档案的真实性、完整性、可用性和安全性进行质量检查，对不符合要求的电子档案进行标注和退回处理，确保质量检查的内容符合DA/T 70—2018的规定	必选
3	应支持对拟接收的电子档案进行查重处理	必选
4	宜支持对以OFD格式文件入库的电子档案进行标准符合性的检查，确保入库的OFD格式的电子档案符合GB/T 33190—2016的规定	可选
5	应支持记录电子档案接收检查的过程信息，生成质量检查报告，反馈接收检查结果	必选
6	宜支持对电子档案接收检查结果以图、表形式进行统计和呈现	可选

5.3 电子档案登记

系统应具备对检查合格的电子档案进行登记的功能，支持电子档案数量的清点、内容和元数据有效性的验证，赋予电子档案唯一标识。表10给出具体要求。

表 10　电子档案登记功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对检查合格的电子档案进行批量登记、逐件登记和数量清点与核对的功能	必选
2	应支持在登记过程中赋予和确认电子档案的唯一标识	必选
3	应支持电子档案入库前的预处理，包括但不限于分类、整理、排序、编目	必选
4	应支持在登记过程中对电子档案的数量、内容及元数据进行确认	必选
5	应具备对登记成功的电子档案设置为不可修改或删除功能，除非通过相关审批流程	必选

5.4　档案征集管理

系统应具备对征集档案进行管理的功能。表 11 给出具体要求。

表 11　档案征集管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对征集的档案进行质量检测、鉴定、分类、编目、赋予唯一标识	必选
2	应支持征集的档案与馆藏其他门类档案的融合管理	必选
3	应具备对征集档案进行著录、标引、检索、查阅、统计，以及授权访问等功能	必选
4	宜支持档案征集计划制定、审批和执行，记录征集过程相关信息	可选
5	宜支持对征集档案的出售人、捐赠人，以及征集档案协议和使用要求等相关信息的管理	可选

6　电子档案整理

6.1　电子档案组织

系统应具备电子档案的聚合、分类与排序等功能，支持分类与排序的调整。表 12 给出具体要求。

表 12　电子档案组织功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对拟入库电子档案进行聚合、分类的功能	必选
2	应具备对电子档案类目结构进行调整、依据不同条件对电子档案进行排序的功能	必选
3	应支持以卷、件等方式进行电子档案管理	必选

6.2　电子档案编目

系统应具备电子档案的著录、标引等功能，形成电子档案目录，并与电子档案相关联。表 13 给出具体要求。

表 13　电子档案编目功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持电子档案目录数据库的自动生成，支持自动生成、人工补录档案著录项内容	必选
2	应具备对电子档案目录数据库管理维护的功能	必选
3	应具备对电子档案目录数据与电子档案关联关系的检查、修正与维护功能	必选
4	宜具备对控制使用的电子档案的数字对象、元数据及目录数据进行安全处理的功能	可选

6.3　电子档案格式转换

系统应具备将电子档案转换为符合国家长期保存和利用要求格式的功能。表 14 给出具体要求。

表 14　电子档案格式转换功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案格式转换功能，支持对非规范格式的电子档案转换为规范格式的电子档案，记录转换后的文件格式、文件大小等信息	必选
2	应支持电子档案数据格式的批量转换、零散转换	必选
3	应记录格式转换结果信息，生成格式转换报告	必选
4	宜具备对格式转换前后的电子档案内容信息进行自动或人工比对功能，检查格式转换有效性	可选
5	应具备对电子档案格式转换过程相关信息的生成、维护与管理的功能	必选

6.4　电子档案关联

系统应具备维护电子档案各组成部分及相关数据之间、电子档案与电子档案之间的关联功能。表 15 给出具体要求。

表 15　电子档案关联功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持在电子档案数字对象与其目录数据、元数据之间建立关联关系	必选
2	应支持多个电子档案之间建立关联关系	必选
3	宜支持电子档案目录数据库在电子档案移动、处置后能够自动及时更新其关联关系	可选
4	应支持电子档案之间的关联关系在电子档案移动、修改、处置后能够自动及时更新	必选
5	宜建立和维护多个电子档案库之间映射关系的功能	可选

6.5　电子档案入库

系统应具备电子档案入库功能，并保存入库处理过程记录。表 16 给出具体要求。

表 16　电子档案入库功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备将拟入库的电子档案按照分库管理要求进行入库处理的功能	必选
2	宜具备电子档案入库操作的策略配置功能	可选
3	应具备在电子档案入库后，完成移交接收登记表，反馈移交接收结果，并支持移交接收信息的浏览、查询和打印的功能	必选
4	应具备对电子档案入库过程信息的管理和维护功能	必选

7　电子档案保存

7.1　备份与恢复

系统应具备对电子档案及其目录数据进行备份与恢复功能，设置备份与恢复策略，制作备份数据，对备份数据和介质进行登记、检测与管理，使用备份数据进行恢复处理，记录备份恢复过程信息。表 17 给出具体要求。

表 17　备份与恢复功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案备份、恢复策略的配置和维护功能	必选
2	应具备对电子档案管理系统中的电子档案数字对象、元数据、目录数据、电子档案管理过程信息等进行备份的功能	必选
3	宜支持电子档案库的增量备份	可选
4	宜具备对电子档案库进行自动备份和恢复功能	可选
5	应具备使用备份数据进行数据恢复的功能	必选

7.2　电子档案监控

系统应具备对电子档案存储状况的监控和警告功能，对存储介质不稳定、存储空间不足、电子档案非授权访问和系统响应超时等情况发出警告，跟踪和记录警告事项处理过程。表 18 给出具体要求。

表 18　电子档案监控功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对保管期限到期、存储空间不足、电子档案关联关系发生变化等情况，进行自动提示	必选
2	应支持对电子档案系统异常运行、电子档案非授权访问等状况进行报告	必选
3	应具备对系统在线用户及其存取访问情况进行监督、管理的功能	必选

7.3　业务过程统计

系统应具备对一定时间期限内的电子档案的接收、整理、保存、鉴定、利用等关键业务过程工作情况进行统计的功能。表 19 给出具体要求。

表 19　业务过程统计功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案管理业务过程信息的综合查询与分类统计的功能，包括但不限于移交接收、接收检查、登记入库、分类组织、整理编目、格式转换、保存检查、存储保护、检索利用、电子借阅等各业务过程已经完成和正在处理的电子档案的数量、相关操作人员等信息	必选
2	应具备对系统管理过程信息进行综合查询与分类统计的功能，包括但不限于系统配置、用户权限设置、系统备份与维护等系统运行维护相关的信息	必选
3	应具备对系统自动执行的相关业务活动进行综合查询与分类统计的功能，包括自动鉴定与处置、自动预警和提示等业务活动相关的信息	必选
4	宜具备生成电子档案业务过程数据统计报表的功能，按照年度、人员、数量、保管期限等进行对比排列和可视化呈现	必选

7.4　电子档案保存检查

系统应具备在电子档案长期保存过程中对电子档案的真实性、完整性、可用性和安全性等进行库内质量巡检的功能。表 20 给出具体要求。

表 20　电子档案保存功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案长期保存、库内巡检相关策略配置的功能	必选
2	应按照 DA/T 70—2018 的要求，对电子档案进行自动质量检查，并生成检查报告	必选
3	宜具备对电子档案格式进行管理功能，对格式过时的电子档案进行自动转换、数据迁移，或以适当形式发出警告，支持人工处理	可选

7.5　电子档案保护

系统应具备电子档案保护功能，保障电子档案不被非授权访问、修改或删除，完整准确记录长期保存过程中相关变动信息。表 21 给出具体要求。

表 21　电子档案保护功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案访问控制策略配置的功能	必选
2	应具备电子档案数据库的安全管理和访问控制功能，支持电子档案授权访问，预防非授权访问、篡改、下载和打印	必选
3	应具备系统运行周期内电子档案的迁移、存储、备份、格式转换等过程中，电子档案不被篡改或破坏的功能	必选
4	应具备对电子档案在线浏览、下载阅读等进行访问控制，防止非授权访问、篡改或随意扩散的功能	必选

8 电子档案利用

8.1 检索利用

系统应具备对电子档案进行多条件的模糊检索、精确检索、全文检索和递进检索等功能，支持跨全宗、跨门类检索，检索结果能够进行局部浏览和选择性输出。表22给出具体要求。

表22 检索利用功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案的查询、检索和访问的策略配置和权限控制功能	必选
2	应具备电子档案在线查询、浏览和下载等功能	必选
3	应支持对电子档案的多种检索方式，包括但不限于： ——分类检索、模糊检索、递进检索、多条件检索与固定字段检索； ——目录检索、全文检索； ——跨全宗检索、跨门类检索； ——电子档案元数据检索	必选
4	应具备对目录检索结果进行排序、输出与打印功能	必选
5	应具备对电子档案进行阅览、摘录、下载等功能	必选
6	宜具备对电子档案进行选择性地屏蔽和遮盖的功能	可选
7	应具备对常用检索条件进行保存的功能	必选
8	应具备对检索结果进行收藏的功能	可选

8.2 电子借阅

系统应具备电子档案在线借阅服务功能，支持在线申请、在线审批、在线阅览、授权下载与打印等处理，并记录用户使用电子档案的意见和效果等信息。表23给出具体要求。

表23 电子借阅功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备电子档案在线借阅的规则、制度和访问权限的策略配置功能	必选
2	应具备不同权限的利用者进行电子档案的借阅申请、流程审批、访问权限设置等功能，支持授权用户实现在线借阅电子档案	必选
3	应具备利用者在授权范围内的在线浏览、下载、打印等功能	必选
4	应具备对电子档案借阅过程信息进行记录、管理和统计的功能	必选
5	应具备档案利用分析功能	必选
6	宜具备电子档案推送服务功能	可选
7	应具备办理档案证明服务的功能	必选
8	应具备对电子档案原文访问的安全控制功能，包括但不限于： ——原文在线浏览控制； ——原文在线打印控制； ——原文下载次数、时间的控制； ——原文防拷贝、防扩散、防篡改	必选

8.3 档案编研

系统应具备辅助档案编研功能，包括但不限于选题、档案查找、档案筛选、文献加工、辅文撰写、审核与校对，以及编研成果发布与管理。表 24 给出具体要求。

表 24 档案编研功能要求

序号	功能要求	约束
1	宜具备对档案编研计划制定、工作流程定制和业务过程管理的功能	可选
2	应具备选题辅助决策功能，支持根据选题检索或自动推荐编研所需档案资料	必选
3	应具备辅文撰写功能，支持评述性材料、查考性材料、检索性材料的撰写	必选
4	应具备编研成果的多次审校功能，记录审校意见、时间和责任人等相关信息	必选
5	应具备档案编研成果发布和利用功能，支持在线阅览、打印、下载	必选
6	应具备档案编研专题数据库的建立和管理功能	必选

8.4 利用登记

系统应具备电子档案利用登记功能，保存利用者信息，并采取技术手段确保利用过程中电子档案不被非法篡改。表 25 给出具体要求。

表 25 利用登记功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案利用信息的登记、管理和统计等功能，可包括但不限于： ——用户个人基本信息； ——用户需求信息； ——用户利用电子档案的相关信息，如档案类别、档号、浏览量、打印量等用户检索信息、利用效果信息、服务评价信息； ——提供电子档案利用服务的相关信息，如工作人员姓名、时间等	必选
2	应支持利用者身份证信息的自动采集	必选
3	宜集成自然人身份证验证系统，支持利用者身份证的自动识别	可选
4	宜具备在线查检索、浏览等利用过程信息的自动记录功能	可选
5	应具备对利用者信息进行管理与维护的功能	必选
6	宜具备为利用者提供自助查档的功能	可选

9 电子档案处置

9.1 鉴定与处置功能配置

系统应具备按照电子档案的处置规则，建立和配置鉴定与处置条件、策略和流程，支持价值鉴定、开放鉴定等自动提醒功能。表 26 给出具体要求。

表 26　鉴定与处置功能配置要求

序号	功能要求	约束
1	应具备依据电子档案鉴定与处置规则进行策略配置的功能	必选
2	应具备按类、按件对电子档案定义鉴定与处置行为的功能，包括但不限于价值鉴定、开放鉴定和销毁等行为	必选
3	应具备定义和维护鉴定与处置行为的触发条件的功能，可包括但不限于： ——事件触发，如当某一特定事件执行以后系统就自动触发处置行为； ——时间触发，如当电子档案保管期限到期后系统自动提醒档案管理员实施到期鉴定； ——自定义触发条件，支持自动触发或人工干预下的触发； ——允许自动继承预定义的某一类或一批电子档案保管期限、处置行为及其触发条件； ——允许授权用户修改或重新定义保管期限、处置行为及其触发条件	必选
4	应具备对电子档案的保管期限、处置行为及其触发条件的审查、管理和维护功能	必选
5	应支持记录鉴定与处置行为的修改、变更和删除等过程信息	必选
6	宜支持采用 OCR、敏感词过滤(标引)、深度学习算法等新技术对电子档案鉴定进行智能辅助	可选

9.2　鉴定与处置操作

系统应具备电子档案的鉴定与处置操作功能，支持价值鉴定、开放鉴定业务的操作。表 27 给出具体要求。

表 27　鉴定与处置操作功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案进行价值鉴定、开放鉴定等功能	必选
2	应具备对电子档案进行鉴定与处置的自动提醒功能	必选
3	宜具备电子档案到期续存、销毁、开放划控等的操作自动处理功能	可选
4	宜具备对电子档案鉴定与处置的工作计划和任务执行过程进行管理的功能	可选
5	应具备在鉴定与处置执行过程中对电子档案进行安全保护的功能	必选
6	应具备记录电子档案鉴定处置业务相关信息、形成鉴定工作报告的功能	必选

9.3　销毁档案管理

系统应具备电子档案销毁管理功能，留存已销毁的电子档案的目录信息和销毁处理记录。表 28 给出具体要求。

表 28　销毁档案管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案销毁流程定制功能，支持销毁业务的申请、审批与执行功能	必选
2	应具备对已销毁电子档案的目录信息和销毁处理记录的管理的功能	必选
3	宜具备将已销毁的电子档案进行一定时期的临时保存，并定期彻底清除的功能	可选

10 统计管理

10.1 电子档案统计

系统应具备对电子档案数量与存储容量的统计功能，可按照档案的全宗、门类、文件格式、开放程度和年度等进行统计。表 29 给出具体要求。

表 29 电子档案统计功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案数据库存储容量的分库、分类进行统计的功能	必选
2	应具备按照全宗、类型、存储格式、保管期限等对电子档案数量进行统计的功能	必选
3	宜具备按照电子档案访问控制权限进行数量统计的功能	可选
4	应具备对电子档案目录数据、元数据分类统计的功能	必选
5	应具备对电子档案的存储容量、数量按照时间、单位等进行统计的功能	必选
6	应具备对电子档案相关各类统计数据生成报表、进行可视化呈现的功能	必选

10.2 常用统计报表

系统应内置常用电子档案工作统计报表模板，并能够按照输入条件生成统计结果。表 30 给出具体要求。

表 30 常用统计报表功能要求

序号	功能要求	约束
1	应内置常用的电子档案工作统计的各类报表模版，支持模板的修改与维护	必选
2	宜具备按照输入条件，依据模板生成各类统计报表的功能，包括但不限于： ——馆藏电子档案数量的日常统计报表的分类、分年度、分保管期限、分密级的生成； ——电子档案管理业务过程综合统计报表的生成； ——档案主管部门要求的相关统计报表的生成	可选
3	宜具备常用电子档案工作统计报表模板的可视化定制功能	可选
4	应具备对档案工作综合统计报表的长期保存、查阅、对比分析的功能	必选

10.3 报表生成工具

系统应提供报表制作工具，支持用户自定义统计报表。表 31 给出具体要求。

表 31 报表生成工具功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备灵活制作电子档案相关各类统计报表的功能	必选
2	报表工具宜提供图形化的、方便操作的友好界面	可选
3	报表工具应支持与多种类型数据库管理系统的连接	必选

表 31　报表生成工具功能要求（续）

序号	功能要求	约束
4	报表工具应能够与数据库中多个表及其数据项建立映射关系，灵活生成跨数据库表的统计信息	必选
5	报表工具宜提供数据正确性检验、自动计算公式的功能	可选
6	报表工具应支持提供报表模板的定义功能，可包括但不限于： ——本档案机构使用的月度或年度统计报表模板； ——移交上级档案机构的月度或年度统计报表模板； ——档案机构之间信息交换与共享的报表模板	必选
7	报表工具应支持提供自定义各类报表的功能，包括但不限于： ——简单报表； ——分组报表； ——复合报表	必选
8	报表工具应支持以静态图形（如饼图、柱状图、曲线图等）、列表等方式进行浏览，并支持在线打印、报表文件下载	必选
9	报表工具应提供对不同操作人员使用报表模板的权限控制	必选
10	报表工具宜支持动画、动态图的显示与浏览	可选

11　系统管理

11.1　电子档案数据库的定义与配置

系统应提供电子档案数据库及其存储结构、功能模块、工作流程等的定义与配置功能。表 32 给出具体要求。

表 32　电子档案数据库的定义与配置功能要求

序号	功能要求	约束
1	应支持对电子档案数据库结构、电子档案元数据项等系统数据结构的灵活定义，包括但不限于对电子档案数据库表的维护，以及电子档案元数据项的增加、修改、删除等操作	必选
2	应支持对一些特定功能的系统参数进行配置，如电子档案的类目结构、电子档案存储地址、全文索引库存放位置、档号的自动生成规则等	必选
3	应支持电子档案数字对象存储方案的设置与维护	必选
4	应支持业务流程的定义、描述、变更及其管理	必选
5	应支持批量处理、自动处理规则的配置、变更与管理	必选

11.2　电子档案分类体系的定义与维护

系统应具备电子档案分类方案的定义与维护功能，支持电子档案类目结构的建立与修改、锁定与解锁、导入与导出等处理；系统应内置常用的文书、科技、声像等档案门类的分类方案；系统应支持对会计、业务类等专门档案分类体系的设置。表 33 给出具体要求。

表 33　电子档案分类体系的定义与维护功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对电子档案分类方案的定义和配置的功能，支持建立电子档案的分类体系及其层级结构，包括但不限于： ——创建多个档案全宗； ——为不同全宗的档案创建档案门类，门类数量应不受限制； ——为不同门类的档案创建类目层级，层级数量应不受限制； ——为电子档案数字对象创建逻辑卷夹，可按时间、主题、保管期限、密级、电子档案种类等进行创建	必选
2	分类体系模板的定义应与机构预先明确的电子档案的密级、保管期限、分类规则和其他特殊要求等进行关联，以便实现电子档案的自动、批量的捕获与接收	必选
3	应支持对分类体系中电子档案的存储参数进行设置	必选
4	宜支持对档案分类体系模板的定义和维护，并通过复制模板的方式定义新的分类体系	可选
5	宜支持对每个全宗内的档案门类进行定义与维护，档案门类的定义应允许基于模板进行复制和修改	可选
6	宜支持对每个门类档案的类目结构进行定义和维护的功能，规定每个档案门类的等级层次，明确档案信息的组织结构	可选
7	系统构建的分类体系应按照层级进行组织，且层级数量应不受限制	必选
8	应具备对每个门类档案的类目结构进行维护的功能	必选
9	应具备将档案门类与其类目结构通过代码建立关联性的功能	必选

11.3　电子档案元数据的管理与维护

系统应具备电子档案元数据和目录数据的定义与维护功能，内置常见种类电子档案的元数据方案。表 34 给出具体要求。

表 34　电子档案元数据的管理与维护功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备可灵活定义各类元数据的功能，包括但不限于： ——依据国家或行业相关标准提供默认的、必须的元数据项； ——元数据项之间的继承、联动等关联关系	必选
2	应具备电子档案元数据结构的导入功能，定义或恢复系统中的各类元数据	必选
3	应具备电子档案元数据结构的导出功能，保存和备份系统中的各类元数据	必选
4	应具备对元数据的维护功能	必选
5	应具备元数据项之间的关联关系的定义	必选
6	应支持档案管理员按照业务要求配置与各类元数据项的相关规则	必选
7	应具备对各项元数据的值进行规则设置的功能	必选
8	宜具备对元数据级操作权限的设置的功能	可选
9	宜具备对多种类型电子档案元数据标准的参考定义，并提供不同的元数据标准之间的关联关系，一个元数据标准可建立一套元数据集	可选

表 34　电子档案元数据的管理与维护功能要求（续）

序号	功能要求	约束
10	应具备对电子档案的全宗、门类、类目结构及逻辑卷夹等分类体系元数据的管理功能，并允许定义每项元数据值的类型、长度、生成规则或描述要素与规定等	必选
11	元数据的定义与维护应记录系统日志，并可供权限范围内相关人员审查、浏览和查看	必选
12	应支持对接收到的所有符合要求的电子档案元数据实施统一管理，包括电子档案形成阶段的业务背景、制度背景、技术环境和内容信息等方面的元数据	必选
13	应支持管理员定制常用电子档案元数据方案，电子档案元数据项的设置可参照相关的国家标准和行业标准，包括但不限于： ——文书类电子档案元数据的设置应符合 DA/T 46—2009 中的规定； ——照片类电子档案元数据的设置应符合 DA/T 54—2014 的规定； ——录音录像类电子档案元数据的设置应符合 DA/T 63—2017 的规定； ——其他类型电子档案元数据相关的国家标准、行业标准； ——档案管理机构内部的电子档案元数据管理规范	必选
14	电子档案元数据的配置与管理应符合 GB/T 29194—2012 中 5.1.3 的规定	必选

11.4　系统用户管理

系统应具备对系统管理员，网络管理员，安全管理员、档案管理员和档案利用者等用户进行管理的功能。表 35 给出具体要求。

表 35　系统用户管理功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备用户信息的管理功能，包括对用户信息进行查看、新增、修改、删除、激活、锁定、分组、分类等功能操作，以及对多个用户信息的批量操作	必选
2	应具备用户密码强度管理功能，可以设置、调整用户密码强度策略，对于多次登录验证失败的用户账号信息支持用户锁定处理	必选
3	应具备组织机构信息的管理功能，对组织机构信息及其层级可以进行新增、修改、删除等功能操作，并对组织机构指定用户	必选
4	宜具备根据职责和岗位的不同以功能和数据授权方式创建不同的角色，并对角色指定人员，也可以对角色信息进行查看、修改、删除等的功能	可选
5	宜具备用户信息绑定固定 IP 地址和 MAC 地址的功能	可选
6	宜具备与其他系统进行用户接口集成的功能	可选
7	宜具备对用户身份、系统和设备等进行安全认证服务的功能	可选

11.5　日志管理与审计跟踪

系统应具备对电子档案数据库操作日志及其分类管理功能，记录用户访问、存取和使用电子档案的行为和信息。系统应具备对电子档案关键业务过程、档案管理操作行为和系统非授权访问等事项进行审计、跟踪的功能。表 36 给出具体要求。

表 36　日志管理与审计跟踪功能要求

序号	功能要求	约束
1	应具备对访问本系统的用户进行登记的功能，至少记录用户的基本权限信息和当次访问的时间、IP 地址、操作命令	必选
2	应具备日志自动生成的功能，并实施分类管理。系统日志应包括系统运行日志、用户操作日志、电子档案处理日志等类别	必选
3	宜支持用户行为监控和预警工具，通过邮件、短信等方式告知安全管理员	可选
4	应具备对系统记录的所有日志进行跟踪审计的功能	必选
5	宜提供日志的检索、查询功能，可通过可视化的界面展示日志的检索结果	可选
6	应具备对电子档案关键业务过程、档案管理操作行为和系统非授权访问等过程信息的完整记录功能	必选
7	宜提供对电子档案关键业务过程记录的审计、跟踪、分析功能，生成问题报告	可选

参 考 文 献

[1] GB/T 18894—2016 电子文件归档与电子档案管理规范

[2] GB/T 23286.1—2009 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

[3] GB/T 26162.1—2010 信息与文献 文件管理 第1部分:通则(ISO 15489-1:2001,IDT)

[4] GB/T 26163.1—2010 信息与文献 文件管理过程 文件元数据 第1部分:原则(ISO 23081-1:2006,IDT)

[5] GB/T 27703—2011 信息与文献 图书馆和档案馆的文献保存要求

[6] GB/T 31021.2—2014 电子文件系统测试规范 第2部分:归档管理系统功能符合性测试细则

[7] GB/T 31913—2015 文书类电子文件形成办理系统通用功能要求

[8] GB/T 33476.1—2016 党政机关电子公文格式规范 第1部分:公文结构

[9] GB/T 33476.2—2016 党政机关电子公文格式规范 第2部分:显现

[10] GB/T 33476.3—2016 党政机关电子公文格式规范 第3部分:实施指南

[11] GB/T 33477—2016 党政机关电子公文标识规范

[12] GB/T 33478—2016 党政机关电子公文应用接口规范

[13] GB/T 33479—2016 党政机关电子公文交换接口规范

[14] GB/T 33480—2016 党政机关电子公文元数据规范

[15] GB/T 33481—2016 党政机关电子印章应用规范

[16] GB/T 33482—2016 党政机关电子公文系统建设规范

[17] DA/T 1—2000 档案工作基本术语

[18] DA/T 13—1994 档号编制规则

[19] DA/T 18—1999 档案著录规则

[20] DA/T 22—2015 归档文件整理规则

[21] DA/T 31—2017 纸质档案数字化规范

[22] DA/T 47—2009 版式电子文件长期保存格式需求

[23] DA/T 48—2009 基于XML的电子文件封装规范

[24] DA/T 58—2014 电子档案管理基本术语

[25] DA/T 77—2019 纸质档案数字复制件光学字符识别(OCR)工作规范

[26] 电子档案管理系统基本功能规定(档办发〔2017〕3号)

[27] 信息安全等级保护管理办法(公通字〔2007〕43号)