中华人民共和国档案行业标准

DA/T XXXXX—202X

|  |
| --- |
|  |

ERP系统电子文件归档和电子档案

管理规范

Specification on electronic documents archiving and electronic

records management of Enterprise Resource Planning System

|  |
| --- |
| （草案） |
|  |

202X - XX - XX发布

202X - XX - XX实施

国家档案局  发布

目 次

[前言 II](#_Toc99116185)

[引言 III](#_Toc99116186)

[1 范围 1](#_Toc99116187)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc99116188)

[3 术语和定义 1](#_Toc99116189)

[4 总则 2](#_Toc99116190)

[5 ERP系统电子文件的形成 5](#_Toc99116197)

[6 ERP系统电子文件的收集 5](#_Toc99116198)

[7 ERP系统电子文件保管期限的划分 5](#_Toc99116203)

[8 ERP系统电子文件的整理 6](#_Toc99116204)

[9 ERP系统电子文件的归档 9](#_Toc99116210)

[10 ERP系统电子档案的存储 9](#_Toc99116213)

[11 ERP系统电子档案的利用 10](#_Toc99116217)

[12 ERP系统电子档案的鉴定与处置 11](#_Toc99116218)

[13 电子档案管理系统 11](#_Toc99116219)

[附录A](#_Toc99116222)[（资料性）](#_Toc99116223) [ERP系统电子档案元数据 12](#_Toc99116224)

[附录B（资料性） ERP系统与电子档案管理系统接口方案 15](#_Toc99116229)

[附录C](#_Toc99116238)[（资料性）](#_Toc99116239) [ERP系统电子文件归档范围与保管期限表 17](#_Toc99116240)

[附录D](#_Toc99116251)[（资料性）](#_Toc99116252) [ERP 系统电子档案分类表 23](#_Toc99116253)

[附录E（规范性） 电子档案离线存储载体存储结构 25](#_Toc99116256)

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。

本文件由国家档案局经科司提出并归口。

本文件起草单位：马钢（集团）控股有限公司、国家档案局经科司、本钢集团有限公司、成都飞机工业集团公司。

本文件主要起草人：\*\*\*\*\*。

引 言

ERP系统是基于网络经济时代的新一代业务系统，主要用于改善企业业务流程以提高企业核心竞争力。为解决企业ERP系统中有保存价值的电子文件如何归档和长期、安全保存的问题，特制订本文件。

本文件主要研究对象虽然为ERP系统形成的电子文件，但ERP系统从业务角度主要包括对物资、人力、财务、信息等资源的管控，其中物资、财务等资源的业务活动所产生的电子文件是企业档案工作的重点，其中电子会计档案管理规范已经在制订发布中，因此本文件主要侧重于对ERP系统中物资资源及其相关业务活动形成的电子文件的归档和电子档案的管理制订规范。

ERP系统电子文件归档和电子档案管理规范

1 范围

本文件描述了企业资源计划（ERP）系统形成电子文件归档和电子档案管理的方法。

本文件适用于企业资源计划（ERP）系统（含采购、销售、物料、生产计划、质量、设备、项目管理等业务类别）形成的电子文件归档和电子档案管理工作。

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 11822 科学技术档案案卷构成的一般要求

GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范

DA/T 13 档号编制规则

DA/T 38 档案级可录类光盘CD-R、DVD-R、DVD+R 技术要求和应用规范

DA/T 46 文书类电子文件元数据方案

DA/T 48 基于XML的电子文件封装规范

DA/T 58 电子档案管理基本术语

DA/T 70 文书类电子档案检测一般要求

DA/T 74  [电子档案存储用可录类蓝光光盘（BD-R）技术要求和应用规范](http://www.saac.gov.cn/daj/hybz/201903/46c3b37764814570a83b43891fb639e3/files/a1dcdcceb9c845609522fd1362c35b8a.pdf)

DA/T 75 档案数据硬磁盘离线存储管理规范

企业电子文件归档和电子档案管理指南 档办发﹝2015﹞4号

3 术语和定义

GB/T 18894—2016、DA/T 58—2014、DA/T 70—2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

企业资源计划系统 enterprise resource planning system

指对企业物资资源进行整合，将相关业务活动一体化管理的业务系统。

注：简称ERP系统。

3.2

业务单据 business documents

指业务系统中形成，记录企业各类业务活动的依据。

示例：订单、合同。

3.3

业务报表 business reports

指业务系统中形成的重要报告文件。

3.4

主数据 master data

指业务系统中各类业务活动需要共享的基础性、标准化数据。

示例：物料主数据、固定资产主数据、设备主数据、工程项目主数据等。

3.5

四性 four properties

指电子文件、电子档案的真实性、完整性、可用性、安全性。

4 总则

4.1 总体要求

4.1.1 应加强ERP系统形成的电子文件归档和电子档案管理工作，建立和完善电子文件的形成、收集、整理、归档和ERP系统电子档案保管、统计、利用、鉴定、处置等管理制度，采取可靠的安全防护技术和措施，保证ERP系统电子档案在传递及存储过程中的真实、完整、可用和安全。

4.1.2 应将ERP系统电子文件归档和电子档案管理工作纳入档案人员、业务人员、相关信息技术人员岗位职责和绩效考核。

4.1.3 应执行规范的工作程序，采取必要的技术手段，对电子文件和电子档案的全程管理实行监控。

4.1.4 档案部门、业务部门、信息技术部门等所有涉及电子文件归档与电子档案管理工作的部门和人员应明确分工，相互协作，通过规范的管理，服务于企业决策、资源管理、风险控制、资产保护等目标。

4.2 职责

4.2.1 ERP系统管理部门

负责组织信息技术部门、档案部门和相关业务部门开展ERP系统归档功能建设。

4.2.2 档案部门

4.2.2.1 负责将ERP系统形成的电子文件纳入管控范围，会同业务部门制订企业ERP系统电子文件归档范围，确定保管期限、提出归档方式、归档格式、归档时间和“四性”检测等要求。

4.2.2.2 参与ERP系统建设，提出ERP系统电子文件归档功能要求。

4.2.2.3 负责ERP系统与电子档案管理系统归档接口功能测试，验证是否满足设计要求。

4.2.2.4 负责定期对上线后的集成归档接口运行情况进行监测，确保功能运行正常。

4.2.2.5 负责ERP系统电子文件的接收、整理、归档及电子档案的整理、保管、统计、利用，并对ERP系统电子档案业务工作进行指导和监督。

4.2.3 业务部门

4.2.3.1 负责会同档案部门制订企业ERP系统形成的电子文件归档范围。

4.2.3.2 负责对待归档的电子文件质量进行审核，对退回的归档电子文件进行核实。

4.2.3.3 负责根据ERP系统和企业电子文件管理规定，开展ERP系统电子文件移交归档工作。

4.2.4 信息技术部门

4.2.4.1 负责根据ERP系统电子文件归档需求，开展ERP系统与电子档案管理系统归档接口开发、测试和运行维护工作，提供信息技术支持。

4.2.4.2 负责及时响应ERP系统管理部门和档案部门提出的ERP系统电子文件归档要求和问题反馈，并妥善处理。

4.2.4.3 负责按照归档范围和归档要求，定期将具备归档条件的电子文件通过接口推送至电子档案管理系统。

4.3 工作流程

ERP系统形成的电子文件归档和管理过程由相关业务人员、档案人员分工完成，管理过程包括ERP系统电子文件的形成、收集、整理、移交归档，ERP系统电子档案接收、存储、利用、鉴定、处置等，如下图：



图1 ERP系统形成的电子文件归档工作流程图

4.4 元数据要求

4.4.1 元数据应能为 ERP 系统和电子档案管理系统所处理，实现元数据的传输、解析、交换、利用等。

4.4.2 元数据的捕获方式和捕获节点应在 ERP 系统和电子档案管理系统设计与开发过程中进行规划，实现元数据与电子文件同时捕获。

4.4.3 元数据的捕获方式包括由数据库直接提取、手工录入、默认赋值或计算写入赋值等。

4.4.4 元数据的捕获节点包括但不限于ERP系统形成的电子文件全程管理中的收集、归档、检测、接收、整理、保管、利用、迁移、转换、鉴定、处置等各个节点。

4.4.5 ERP系统电子文件归档时，应同时归档对应元数据，确保元数据与所描述的电子文件的有效关联。

4.4.6 元数据应包括文件实体、机构人员实体、业务实体、文件关系实体，具体见附录A。

5 ERP系统电子文件的形成

5.1 ERP系统电子文件应以版式格式输出，业务单据应以业务单号、业务报表应以周期为单位输出，不同类型业务单据、不同周期报表不应输出为一个电子文件。

5.2 应在输出信息中体现相关联电子文件间的关联关系。

5.3 可选择在业务办结完成时或定期输出电子文件。

5.4 可使用OFD格式归档ERP系统有保存价值的电子文件，不具备应用OFD格式条件的企业可使用PDF/A格式或其他符合长期保存要求的版式格式。为方便解析和统计，可同步输出XML描述文件归档。

6 ERP系统电子文件的收集

6.1 ERP系统接口功能

6.1.1 ERP系统应具备归档接口，接口建设要求详见附录B。

6.1.2 应在接口研发阶段将ERP系统电子文件的采集、推送等规则，固化在接口程序中，确保内容及元数据齐全完整。

6.2 收集方式

6.2.1 ERP系统电子文件应按归档范围收集，归档范围见附录C。

6.2.2 应通过归档接口将电子文件推送至电子档案管理系统。

6.3 收集时间

可选择在电子文件发布的同时进行实时收集，也可根据企业具体情况选择按周、月或年等周期定期收集。

6.4 接收

6.4.1 电子档案管理系统应自动对电子文件进行“四性”检测，检测内容和方案参见DA/T 70。

6.4.2 对于检测不合格的电子文件，电子档案管理系统应拒收并向ERP系统发送拒收原因；业务部门核实后重新推送。

6.4.3 成功接收后，电子档案管理系统应对接收的电子文件进行登记，同时向ERP系统发送接收成功信息。

6.4.4 电子档案管理系统应能生成电子文件归档登记表（登记表格式参见GB/T 18894—2016表A.1），由业务部门导出，档案部门核实后，双方在登记表中签字确认。

7 ERP系统电子文件保管期限的划分

7.1 电子文件的保管期限分为永久，定期30年和定期10年，保管期限划分参见附录C。

7.2 企业ERP系统中业务单据和业务报表名称如有与附录C所列名称不一致的，应比照纸质档案划分保管期限。

8 ERP系统电子文件的整理

8.1 组件

8.1.1 组件规则

8.1.1.1 根据业务流程特点与其他业务单据形成关联关系的电子文件，以主业务单据和所关联的业务单据组成一件。

8.1.1.2 各业务类别中，部分具有代表性的业务单据组件可参照下列规则。

a) 采购、销售管理：

1) 订单、订单更改单组成一件；

2) 合同、合同更改单及附件组成一件；

3) 采购询价单、报价单组成一件；

4) 采购结算通知单、采购结算单及对应的凭证组成一件。

b) 生产计划管理：

1) 生产订单、订单冲销单组成一件；

2) 生产装置投料单、生产装置投料冲销单组成一件。

c) 物料管理：

1) 发货单、发货冲销单可组成一件；

2) 凭证按凭证号组件，凭证及其附带的附件组成一件。

d) 设备、项目管理：

1) 项目计划和变更记录组成一件；

2) 设备检（维）修相关业务单据按次组成一件；

3) 固定资产卡片按固定资产编号组件，同一编号组成一件；

4) 项目范围的定义文件和变更文件组成一件。

8.1.1.3 其他业务单据可单独组为一件。

8.1.1.4 报表和报表封面组成一件，如ERP系统中不形成报表封面，则报表单独组为一件。

8.1.2 件内排序规则

8.1.2.1 以主业务单据在前，关联业务单据在后的顺序排列；关联多种业务单据的，按照业务流程先后排序。

8.1.2.2 各业务类别中，部分具有代表性的业务单据件内排序可参照下列规则。

a) 采购、销售管理：

1) 订单在前、订单更改单在后；

2) 采购询价单在前，报价单在后；

3) 按合同、合同更改单、合同附件的顺序排列；

4) 按凭证、采购结算通知单、采购结算单的顺序排列。

b) 生产计划管理：

1) 生产订单收料单在前，冲销单在后；

2) 生产装置投料单在前，冲销单在后。

c) 物料管理：

1) 发货单在前，发货冲销单在后；

2) 凭证在前，附带的附件在后。

d) 设备、项目管理：

1) 设备、项目关联多个电子文件的，按电子文件“类型+时间”排序；

2) 设备检（维）修相关业务单据按时间先后顺序排列；项目计划在前，变更在后；项目范围的定义文件在前，变更文件在后。

8.1.2.3 业务报表按封面在前，报表在后的顺序排列。

8.2 分类

8.2.1 ERP系统归档的电子文件，可以独立形成ERP系统电子档案类集中管理，也可以根据其内容归入相应门类。

8.2.2 基于集中管理分类法

8.2.2.1 分类方法可参照如下：

a) 业务类别—年度—保管期限分类法，

b) 业务类别—保管期限—年度分类法，

c) 年度—业务类别—保管期限分类法，

d） 年度—保管期限分类法。

8.2.2.2 具体业务类别参照附录D。

8.2.3 归入相应门类的分类法

归入相应门类管理的ERP系统归档电子文件按相应门类档案整理要求分类。

8.3 组卷

8.3.1 组卷规则

组卷原则参照GB/T 11822—2008。

8.3.2 卷内文件排序

应结合企业实际情况制定卷内排序规则，可参照如下：

a) 卷内文件宜按形成时间排列；

b) 订单、合同、凭证等有严格编号结构的电子文件宜按编号顺序排列。

8.3.3 基于集中管理的组卷

8.3.3.1 业务单据可按类型结合时间组卷，不同类型、保管期限的业务单据不应组成一卷。

8.3.3.2 业务报表可按月报、季报、半年报、年报分别组卷，不同类别、不同周期的业务报表不应组成一卷。

8.3.4 基于归入相应门类管理的组卷

归入相应门类的ERP系统归档电子文件应与其所属门类其他电子文件一同整理，整理方法按GB/T 18894—2016或企业制定的相应门类电子文件归档要求。

8.4 案卷排序

集中管理的ERP系统电子档案的案卷宜以业务流程先后顺序排列，同一类型业务单据按时间排序。

8.5 编号

8.5.1 电子档案按卷内排列顺序（见8.3.2）编制卷内序号。

8.5.2 电子档案无需编制页号。

8.5.3 集中管理的ERP系统电子档案应参照DA/T 13—1994编制档号，具体规则如下：

a) 档号格式为“全宗号—分类号—案卷号—件号（卷内序号）”，中间用“—”隔开，分类号示例可参照下图：



图2 分类号示例

b) 分类号由分类方案给定，参见8.2；

c) 案卷号和件号（卷内序号）为流水号，案卷号根据案卷排列顺序规则（见8.4）自动编制，由4位阿拉伯数字标识，不足4位的，前面用“0”补足。

8.6 编目

8.6.1 电子档案管理系统应根据电子文件形成规则自动生成目录，包括案卷目录和文件目录。

8.6.2 自动生成目录时题名应简明扼要，准确反映案卷或件的内容。案卷题名可按：“年度+月度+业务单据（或报表）名称”的规则自动编制（见示例1）；文件题名可按：“文件编号+业务单据（或报表）名称”的规则自动编制（见示例2）。

示例1：2021年6月采购合同。

示例2：0000575881采购合同。

8.6.3 目录应根据规则与电子文件自动建立关联；不同来源电子文件可按照业务单据号之间的追溯关系虚拟聚类建立关联。

9 ERP系统电子文件的归档

9.1 归档检测

9.1.1 档案部门应对整理成果进行“四性”检测，检查整理工作质量，检测内容和方案参见DA/T 70。

9.1.2 如检测未通过，应根据检测结论，重新进行整理，直至检测通过。

9.2 入库

档案部门应对通过检测且完成整理的电子文件确认入库，电子档案管理系统将其状态自动转为入库。

10 ERP系统电子档案的存储

10.1 在线存储

10.1.1 在线存储方式应在电子档案管理系统设计开发时进行规划，并配备相应的软硬件设备。

10.1.2 在线存储方式应能适应大容量电子档案存储需要，随着电子档案存储容量增加不应影响电子档案管理系统访问、运行性能。

10.1.3 在线存储容量应至少满足3年增量需求，避免电子文件归档因存储容量不足而中断。

10.1.4 电子档案管理系统应依据分类规则在计算机存储器中逐级建立文件夹，分门别类、集中有序地存储电子档案。

10.1.5 电子档案管理系统应在元数据中自动记录电子档案在线存储路径，方便在线查阅、下载。

10.1.6 宜每天实施增量备份，定期实施全备份。

10.1.7 有条件的企业可实施双机热备。

10.2 离线存储

10.2.1 应对电子档案进行以件（含元数据）为存储单元的保存信息包离线存储，以进一步降低电子档案长期保存风险。

10.2.2 电子档案离线存储结构及其说明参见附录E。

10.2.3 电子档案离线存储介质至少应制作3套。

10.2.4 不同套别的存储载体应分开保存，有条件的企业应将1套置于相距300公里以上，不属同一江河流域、同一电网、同一地震带的地方保存。

10.2.5 离线存储载体管理应按照 DA/T 38、DA/T 74、DA/T 75的要求进行。

10.3 长期保管

10.3.1 统计

ERP系统电子档案统计应按照 GB/T 18894—2016的要求进行。

10.3.2 保管

10.3.2.1 应采取科学措施对存储载体进行管控，避免存储载体损坏，并防止未经授权的访问。

10.3.2.2 电子档案管理系统应当能够跟踪到保管期间对电子档案的相关操作，无论是合法操作还是非法操作，应在日志中进行记录。

10.3.2.3 档案部门应每年对电子档案的可读取性进行评估，形成评估报告；如存在因软硬件或其他技术升级、变动出现电子档案不可读取的风险，应对电子档案进行迁移或转换。

10.3.2.4 电子档案当前格式将被淘汰或失去技术支持时，应对电子档案实施格式转换。

10.3.2.5 因技术更新、介质检测不合格等原因需更换离线存储介质时，应实施电子档案或元数据离线存储介质的转换。

10.3.2.6 支撑电子档案管理系统运行的操作系统、数据库管理系统、台式计算机、服务器、磁盘阵列等主要系统硬件、基础软件升级时，应实施电子档案或元数据离线存储介质的迁移。

10.3.2.7 电子档案管理系统更换时，应实施电子档案及其元数据的迁移。

10.3.2.8 电子档案迁移或转换前应进行迁移可行性评估，包括目标载体、系统、格式的可持续性评估和保管成本评估等，并保证迁移或转换过程可控，防止迁移过程中电子文件信息丢失、被非法篡改。

10.3.2.9 在确信转换或迁移活动成功实施后，根据企业实际对转换或迁移前的电子档案及其元数据进行销毁或继续留存的处置。

11 ERP系统电子档案的利用

11.1 电子档案管理系统应通过有效的智能检索、组合检索、全文检索、专题导航等功能，根据电子文件来源及不同业务特点形成业务链管理结构、报表树管理结构、设备树管理结构、工程项目树管理结构，方便用户查询、浏览电子档案。

11.2 检索结果呈现应包括必要的元数据、电子全文和关联关系。

11.3 档案部门应制定详细的电子档案利用权限规定，利用权限应在电子档案管理系统中实现，并经过确认。超权限利用时应进行审批，并保证利用过程中电子档案不被非法篡改。

11.4 电子档案可根据授权通过电子档案管理系统在线或离线提供利用，但不管何种利用方式均应通过日志或其他方式记录利用过程，记录信息包括利用者、利用方式、档号、文件编号、文件名、利用时间等。利用过程应作为电子档案业务实体元数据的一部分进行保存。

12 ERP系统电子档案的鉴定与处置

12.1 应定期对保管期限到期的电子档案进行鉴定，鉴定方法可根据企业管理相关要求进行。

12.2 到期鉴定后对电子档案进行处置，包括销毁、续存和移交。

12.3 电子档案的销毁应先登记、编制清册，并按有关规定履行审批手续后，再将电子档案进行物理删除。

12.4 物理删除时至少两人监督，销毁清单及记录需打印成纸质档案保存。涉密电子档案的销毁应当按照国家保密法律法规的规定处理。

13 电子档案管理系统

13.1 电子档案管理系统接口功能要求

电子档案管理系统接口功能参见附录B。

13.2 电子档案管理系统功能要求

电子档案管理系统功能要求可参考《企业数字档案馆（室）建设指南》相关要求。

附 录 A

（资料性）

ERP系统电子档案元数据

表A.1 文件实体元数据

| 编号 | 元数据 | 编号 | 元数据 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| M01 | 来源 | M0101 | 档案馆名称 | 电子档案管理系统 |
| M0102 | 档案馆代码 | 电子档案管理系统 |
| M0103 | 全宗名称 | 电子档案管理系统 |
| M0104 | 全宗号 | 电子档案管理系统 |
| M0105 | 立档单位名称 | 电子档案管理系统 |
| M02 | 档号 | M0201 | 机构或问题 | 电子档案管理系统 |
| M0202 | 案卷号 | 电子档案管理系统 |
| M0203 | 文档序号 | 电子档案管理系统 |
| M0204 | 保管期限 | ERP系统 |
| M0205 | 件数 | 电子档案管理系统 |
| M03 | 文件描述 | M0301 | 文件编号 | ERP系统 |
| M0302 | 版次 | ERP系统 |
| M0303 | 文件类别 | ERP系统 |
| M0304 | 题名 | ERP系统 |
| M0305 | 有效性 | ERP系统 |
| M0306 | 责任者 | ERP系统 |
| M0307 | 页数 | ERP系统 |
| M0308 | 密级 | ERP系统 |
| M0309 | 保密期限 | ERP系统 |
| M0310 | 形成时间 | ERP系统 |
| M0311 | 型代号 | ERP系统 |
| M0312 | 数据来源 | ERP系统 |
| M0313 | 分类号 | 电子档案管理系统 |
| M0314 | 载体类型 | 电子档案管理系统 |
| M0315 | 载体号 | 电子档案管理系统 |
| M0316 | 更改类型 | ERP系统 |
| M0317 | 更改原因 | ERP系统 |
| M0318 | 更改依据 | ERP系统 |
| M0319 | 附注 | 电子档案管理系统 |

表A.1 文件实体元数据（续）

| 编号 | 元数据 | 编号 | 元数据 | 数据来源 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M04 | 电子属性 | M0401 | 全文名称 | | ERP系统 |
| M0402 | 文件唯一名 | | ERP系统 |
| M0403 | 文件大小 | | ERP系统 |
| M0404 | 文件格式 | | ERP系统 |
| M0405 | 文件创建程序 | | ERP系统 |
| M0406 | 文件创建程序版本 | | ERP系统 |
| M0407 | 哈希值 | | ERP系统 |
| M05 | 电子签名 | M0501 | 签名规则 | | ERP系统 |
| M0502 | 签名时间 | | ERP系统 |
| M0503 | 签名人 | | ERP系统 |
| M0504 | 签名结果 | | ERP系统 |
| M0505 | 证书 | | ERP系统 |
| M0506 | 证书引证e | | ERP系统 |
| M0507 | 签名算法标识 | | ERP系统 |
| M06 | 存储位置 | M0601 | 当前位置 | | 电子档案管理系统 |
| M0602 | 脱机载体类别 | | 电子档案管理系统 |
| M0603 | 脱机载体编号 | | 电子档案管理系统 |
| M0604 | 脱机载体存址 | | 电子档案管理系统 |
| M07 | 权限管理 | M0701 | 知识产权说明 | | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0702 | 授权对象 | | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0703 | 授权行为 | | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0704 | 授权起始日期 | | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0705 | 授权终止日期 | | ERP系统+电子档案管理系统 |

表A.2 机构人员实体元数据

| 编号 | 元数据 | 编号 | 元数据 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| M08 | 机构人员  实体 | M0801 | 机构人员类型 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0802 | 机构人员名称 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0803 | 组织机构代码 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0804 | 个人职位 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0805 | 个人涉密等级 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M09 | 机构人员  实体关系 | M0901 | 机构人员标识符 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0902 | 被关联机构人员标识符 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0903 | 关系类型 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0904 | 关系 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M0905 | 关系描述 | ERP系统+电子档案管理系统 |

表A.3 业务实体元数据

| 编号 | 元数据 | 编号 | 元数据 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| M10 | 业务实体 | M1001 | 业务标识符 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1002 | 机构人员标识符 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1003 | 文件标识符 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1004 | 业务状态 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1005 | 业务 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1006 | 行为时间 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1007 | 行为依据 | ERP系统+电子档案管理系统 |
| M1008 | 行为描述 | ERP系统+电子档案管理系统 |

表A.4 文件实体关系元数据

| 编号 | 元数据 | 编号 | 元数据 | 数据来源 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| M11 | 文件实体关系 | M1101 | 文件标识符 | ERP系统 |
| M1102 | 文件版次 | ERP系统 |
| M1103 | 被关联文件标识符 | ERP系统 |
| M1104 | 被关联文件版次 | ERP系统 |
| M1105 | 关系类型 | ERP系统 |
| M1106 | 关系 | ERP系统 |
| M1107 | 关系描述 | ERP系统 |

附 录 B  
（资料性）  
ERP系统与电子档案管理系统接口方案

B.1 接口方式

B.1.1 Web Service服务调用方式  
 基于Web Service服务调用的归档接口示意见图B.1。



图B.1 Web Service服务调用方式示意图

数据流说明：

1. 服务请求：ERP系统发起服务请求；
2. 服务响应：电子档案管理系统接收服务请求，处理完成后返回结果并反馈至ERP系统。

B.1.2 中间库方式

基于中间库的归档接口示意见图B.2。



图B.2 中间库方式示意图

数据流说明：

1. 数据传输：ERP系统将待归档电子文件传输至中间库；
2. 数据提取：电子档案管理系统从中间库提取待归档电子文件；
3. 结果反馈：电子档案管理系统完成待归档电子文件提取处理后，将处理结果反馈至中间库；
4. 结果反馈：ERP系统从中间库提取处理结果。

B.2 接口功能

B.2.1 ERP系统接口功能

ERP系统接口功能参照下列要求：

1. 归档前将待归档ERP系统电子文件及其元数据按推荐格式封装成归档信息包；
2. 应能够嵌入分类方案和组卷方案,业务部门人员可根据电子文件内容选择生成类号和档号；
3. 将归档信息包传输至指定位置（或者调用对方接口），传输过程中归档信息包信息不丢失、不被非法更改；
4. 接收归档信息包接收方的反馈消息，包括归档成功或失败消息、失败故障代码等；
5. 对归档成功的ERP系统电子文件进行已归档标记，以防止重复归档，并能取消标记，在人工干预下重新归档；
6. 应能够将升版、作废等电子文件更改信息传递至电子档案管理系统，确保ERP系统电子文件与电子档案管理系统电子档案状态保持一致；
7. 记录ERP系统电子文件类型、归档时间、归档状态，并能够实现按照归档ERP系统电子文件类型、归档时间、归档状态组合查询。

B.2.2 电子档案管理信息系统接口功能

电子档案管理信息系统接口功能参照下列要求：

1. 接收ERP系统传递来的数据包（或者从指定位置提取数据），并正确解析；
2. 对ERP系统提交归档的电子文件及其元数据的“四性”进行检测，检测不合格的拒绝接收，并反馈相应不合格的检测结果及不合格原因；
3. 将解析后的ERP系统电子文件及其元数据存储在数据库、文件库，并保存过程日志；
4. 应能够正确解析升版、作废等电子文件变化信息，并按约定规则与对应电子档案关联；
5. 向ERP系统发送电子文件归档成功或失败消息，以及故障代码；
6. 在归档信息包接收、解析和数据存储等过程中，信息不丢失、不被非法更改；
7. 记录归档ERP系统电子文件类型、归档时间、归档状态，并能够按照归档ERP系统电子文件类型、归档时间、归档状态组合查询。

B.2.3 接口建设管理要求

接口建设管理参照下列要求：

1. 归档接口应与ERP系统同设计、同开发、同测试和同实施，实施时未开发归档接口的ERP业务系统应及时通过二次开发实现；
2. 为保证ERP系统电子文件真实性、完整性、可用性、安全性，应将检测功能嵌入归档接口，减少人工干预；
3. 归档接口开发时应进行充分测试，并经专家评审，以确认功能要求达到设计目标要求；
4. 归档接口投入运行后，应安排专人对接口运行情况进行持续跟踪，发现问题及时处理；
5. 对于现存ERP系统，应联系ERP系统原开发商或组织自有力量进行接口开发；
6. 对于新开发ERP系统，应在开发初期将档案部门纳入实施团队，提出ERP系统电子文件归档功能要求，并对归档功能进行测试确认；
7. ERP系统和电子档案管理系统更新应充分论证对归档接口功能的影响，确保归档接口能够正常运行；
8. 应制定应急机制，在ERP系统和电子档案管理系统因升级、系统故障、病毒感染等原因影响接口功能时立即启动应急响应。

附 录 C

（资料性）

ERP系统电子文件归档范围与保管期限表

表C.1 采购管理归档范围与保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 采购  管理 | 配套需求 | 30年 | 30年 |  |
| 2 | 零星需求 | 30年 | 30年 |  |
| 3 | 采购计划 | 30年 | 30年 |  |
| 4 | 采购计划更改单 | 30年 | 30年 |  |
| 5 | 询价单 | 30年 | 30年 |  |
| 6 | 报价单 | 30年 | 30年 |  |
| 7 | 评标报告 | 30年 | 30年 |  |
| 8 | 采购案审核 | 30年 | 30年 |  |
| 9 | 选厂审批 | 30年 | 30年 |  |
| 10 | 商务合同 | 30年 | 30年 |  |
| 11 | 商务合同更改单 | 30年 | 30年 |  |
| 12 | 采购订单 | 30年 | 30年 |  |
| 13 | 采购订单更改单 | 30年 | 30年 |  |
| 14 | 预到货单 | 30年 | 30年 |  |
| 15 | 到货单 | 30年 | 30年 |  |
| 16 | 检验单 | 30年 | 30年 |  |
| 17 | 退货单 | 30年 | 30年 |  |
| 18 | 验配单 | 30年 | 30年 |  |
| 19 | 转港物资验配单 | 30年 | 30年 |  |
| 20 | 采购结算通知单 | 30年 | 30年 |  |
| 21 | 采购结算单 | 30年 | 30年 |  |
| 22 | 记账凭证 | 30年 | 30年 |  |
| 23 | 供应商认证计划 | 30年 | 30年 |  |

表C.2 物料管理归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 物料  管理 | 物料配套计划 | 30年 | 30年 |  |
| 2 | 物料凭证清单 | 30年 | — |  |

表C.2 物料管理归档范围和保管期限表（续）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 3 | 物料  管理 | 入库单 | 30年 | — |  |
| 4 | 出库单 | 30年 | — |  |
| 5 | 移库单 | 30年 | — |  |
| 6 | 退料单 | 30年 | — |  |
| 7 | 打包物资出入库单 | 30年 | — |  |
| 8 | 盘点差异单 | 30年 | — |  |
| 9 | 客户结算单 | 30年 |  |  |
| 10 | 物资结算单 | 30年 |  |  |
| 11 | 收发货凭证 | 30年 |  |  |
| 12 | 退货单 | 30年 |  |  |
| 13 | 物料盘点差异单 | 30年 | — |  |
| 14 | 成本中心发货单 | 30年 | — |  |
| 15 | 成本中心发货冲销单 | 30年 | — |  |
| 16 | 对产品收货单 | 30年 | — |  |
| 17 | 公司主要产品产量 | 30年 | — |  |
| 18 | 公司主要技术经济指标 | 30年 | — |  |
| 19 | 公司主要产品销售、库存 | 30年 | — |  |

表C.3 生产计划管理归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 生产 计划  管理 | 公司月度生产经营分析 | 30年 | — |  |
| 2 | 生产日报 | 10年 | — |  |
| 3 | 生产订单 | 30年 | — |  |
| 4 | 生产订单收料单 | 30年 | — |  |
| 5 | 生产订单冲销单 | 30年 | — |  |
| 6 | 生产装置投料单 | 30年 | — |  |
| 7 | 生产装置投料冲销单 | 30年 | — |  |
| 8 | 收发存表 | 30年 | — |  |
| 9 | 收发存明细表 | 30年 | — |  |
| 10 | 交易汇整表 | 30年 | — |  |
| 11 | 交易明细表 | 30年 | — |  |
| 12 | 生产版本 | 30年 | — |  |
| 13 | 物料COM | 30年 | — |  |
| 14 | 定额工艺路线 | 30年 | — |  |

表C.3 生产计划管理归档范围和保管期限表（续）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 15 | 生产  计划  管理 | 季度生产计划 | — | 30年 |  |
| 16 | 月生产计划 | — | 10年 |  |
| 17 | 制造大纲 | — | 30年 |  |
| 18 | 装配大纲 | — | 30年 |  |
| 19 | 重要FO目录 | — | 30年 |  |

表C.4 设备管理归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 设备  管理 | 设备外委采购订单 | 30年 | — |  |
| 2 | 设备检维修工单 | 30年 | — |  |
| 3 | 设备点检基准清单 | 30年 | — |  |
| 4 | 设备维修基准清单 | 30年 | — |  |
| 5 | 停机统计表 | 30年 | — |  |
| 6 | 设备通知单 | 30年 | — |  |
| 7 | 固定资产卡片 | 30年 | — |  |
| 8 | 设备文档 | 30年 | — |  |
| 9 | 设备转固交付清单 | 30年 | — |  |
| 10 | 预结算审批单 | 30年 | — |  |
| 11 | 检验计划 | 30年 | — |  |
| 12 | 设备外委收货凭证 | 30年 | — |  |
| 13 | 设备主数据 | 30年 | — |  |
| 14 | 设备专业台账 | 30年 | — |  |
| 15 | 合同台账 | 30年 | — |  |
| 16 | 承包商考核 | 30年 | — |  |
| 17 | 润滑油五定指示表 | 30年 | — |  |
| 18 | 加换油记录 | 30年 | — |  |
| 19 | 代用油品审批 | 30年 | — |  |
| 20 | 特种设备延期监控记录 | 30年 | — |  |
| 21 | 仪表自动化技术状况 | 30年 | — |  |

表C.5 质量管理归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 质量  管理 | 数控加工试用程序 | — | 30年 |  |
| 2 | 工艺模型 | 30年 | — |  |
| 3 | 外购原燃料质量验证单 | 30年 | — |  |
| 4 | 质保书（重要） | 永久 | 永久 | 重要产品或设备 |
| 5 | 质保书（一般） | 30年 | 30年 |  |
| 6 | 技术鉴定报告 | — | 30年 |  |
| 7 | 异议处理通知单（重要） | 永久 | 永久 |  |
| 8 | 异议处理通知单（一般） | 30年 | 30年 |  |
| 9 | 异议协议书（重要） | 永久 | 永久 |  |
| 10 | 异议协议书（一般） | 30年 | 30年 |  |
| 11 | 质量报表 | — | 30年 |  |
| 12 | 外购料统计报表 | — | 30年 |  |
| 13 | 质量评审/状态检查申请报告 | — | 30年 |  |
| 14 | 评审意见处理情况记录表 | — | 30年 |  |
| 15 | 质量评审/状态检查报告 | — | 30年 |  |
| 16 | 公司年度质量分析报告 | — | 30年 |  |
| 17 | 公司季度质量分析报告 | — | 30年 |  |
| 18 | 质量问题续报单 | — | 30年 |  |
| 19 | 质量问题报告单 | — | 30年 |  |
| 20 | 技术服务工作报告 | — | 30年 |  |
| 21 | 技术服务保障工作情况报告 | — | 30年 |  |
| 22 | 季（年）度外场质量趋势分析报告 | — | 30年 |  |
| 23 | 总提交单 | — | 30年 |  |
| 24 | 专题质量报告 | — | 30年 |  |
| 25 | 不合格品通知单 | — | 30年 |  |
| 26 | 不合格品审理单 | — | 30年 |  |
| 27 | 轻度不合格品审理单 | — | 30年 |  |
| 28 | 废品通知单 | — | 30年 |  |
| 29 | 偏离申请单 | — | 30年 |  |
| 30 | 保留单 | — | 30年 |  |
| 31 | 预先处置单 | — | 30年 |  |
| 32 | 材料合格证 | — | 30年 |  |
| 33 | 成品合格证/履历本附页 | — | 30年 |  |
| 34 | 理化试验委托单 | 30年 | 30年 |  |
| 35 | 无损检测委托单 | 30年 | 30年 |  |
| 36 | 军检提交单 | — | 永久 |  |

表C.6 销售管理归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 销售  管理 | 销售订单 | 30年 | — |  |
| 2 | 产品委托单 | 30年 | — |  |
| 3 | 销售发货单 | 30年 | — |  |
| 4 | 车辆调运单 | 30年 | — |  |
| 5 | 装车作业单/装船作业单 | 30年 | — |  |
| 6 | 产品出库重量凭证 | 30年 | — |  |
| 7 | 产品出库重量凭证明细 | 30年 | — |  |
| 8 | 销售退货单 | 30年 | — |  |
| 9 | 提货单 | 30年 | — |  |
| 10 | 销售结算明细表 | 30年 | — |  |
| 11 | 销售结算汇总表 | 30年 | — |  |

表C.7 项目管理归档范围和保管期限表

| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 项目  管理 | 项目工程合同 | — | 30年 |  |
| 2 | 项目网络明细 | 30年 | — |  |
| 3 | 项目网络外部明细 | 30年 | — |  |
| 4 | 工程竣工决算完成投资明細表 | 30年 | — |  |
| 5 | 工程竣工决算完成投资汇总表 | — | 30年 |  |
| 6 | 工程投资情况统计汇总表 | — | 30年 |  |
| 7 | 工程完成投资统计汇总表 | — | 30年 |  |
| 8 | 外委服务收货凭证 | — | 30年 |  |
| 9 | 发票校验凭证 | — | 30年 |  |
| 10 | 项目主数据 | — | 30年 |  |
| 11 | WBS元素 | — | 30年 |  |
| 12 | 设计变更 | — | 30年 |  |
| 13 | 材料代用 | — | 30年 |  |
| 14 | 预算本 | — | 30年 |  |
| 15 | 工程研制/批量生产阶段质量计划 | — | 30年 |  |
| 16 | 项目零级/Ⅰ级网络计划 | — | 30年 |  |
| 17 | 项目年度计划 | — | 30年 |  |
| 18 | 项目年度工作总结 | — | 30年 |  |
| 19 | 试制工作总结 | — | 30年 |  |
| 20 | 技术状态管理计划 | — | 30年 |  |

表C.7 项目管理归档范围和保管期限表（续）

| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 流程型 | 离散型 |
| 21 | 项目  管理 | 项目范围的定义文件 | — | 30年 |  |
| 22 | 工作结构分解文件 | — | 30年 |  |
| 23 | 研制分工文件 | — | 30年 |  |
| 24 | 项目各级组织机构及其职责文件 | — | 30年 |  |
| 25 | 成本估算和预算文件 | — | 30年 |  |
| 26 | 项目风险的识别和处理文件 | — | 30年 |  |
| 27 | 经营指令 | — | 30年 |  |
| 28 | 项目指令 | — | 30年 |  |
| 29 | 生产指令 | — | 30年 |  |
| 30 | 项目进度、状态和问题报告文件 | — | 30年 |  |
| 31 | 项目协调及协调会议文件 | — | 30年 |  |
| 32 | 项目绩效的评估文件 | — | 30年 |  |
| 33 | 项目范围变更文件 | — | 30年 |  |
| 34 | 项目计划变更文件 | — | 30年 |  |
| 35 | 项目成本变更文件 | — | 30年 |  |
| 36 | 项目进度和状态预测报告文件 | — | 30年 |  |
| 37 | 项目风险分析和评估文件 | — | 30年 |  |
| 38 | 项目达标报告或因故中止的报告和批复文件 | — | 30年 |  |
| 39 | 其他 | — | 30年 |  |

表C.8 其他归档范围和保管期限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 业务 类别 | 名称 | 保管期限 | | 备注 |
| 流程型 | 离散型 |
| 1 | 其他 | 供应商信息数据库 | 30年 | — |  |
| 2 | 往来单位信息数据库 | 30年 | — |  |
| 3 | 基础代码信息数据库 | 30年 | — |  |
| 4 | 资产折旧信息 | 30年 | — |  |
| 5 | 资产分配信息 | 30年 | — |  |
| 6 | 物料评估信息 | 30年 | — |  |
| 7 | 物料仓储信息 | 30年 | — |  |

附 录 D

（资料性）

ERP 系统电子档案分类表

表D.1 ERP 系统电子档案分类表1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级类目 | 二级类目 | 三级类目 | 业务类别 | 备注 |
| 档案门类号 | 业务系统 | 01 | 采购管理 （采购履行） |  |
| 02 | 物料管理 |  |
| 03 | 生产计划管理 |  |
| 04 | 质量管理 |  |
| 05 | 销售管理 |  |
| 06 | 设备管理 |  |
| 07 | 项目管理 |  |
| 08 | 其他 |  |

表D.2 ERP 系统电子档案分类表2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级类目 | 二级类目 | 三级类目 | 业务类别 | 备注 |
| 档案门类号 | 业务系统 | 01 | 业务单据 |  |
| 02 | 业务报表 |  |
| 03 | 其他 |  |

附 录 E  
（规范性）  
电子档案离线存储载体存储结构

电子档案离线存储载体存储结构见图 E.1。



图E.1 电子档案离线存储载体存储结构