ICS 35.240.99；97.195
CCS L 78

中华人民共和国国家标准

GB/T 44206—2024

馆藏文物病害数据库建设规范

Specification for disease database construction of cultural relics in museum collections

2024-07-24 发布　　2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

订单号：0125250303150574　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院　专用

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　基本要求 …… 2
5　建设过程 …… 2
6　数据库功能 …… 3
7　数据库内容 …… 4
8　数据质量 …… 4
9　数据库安全 …… 5
10　证实方法 …… 5

中国文化遗产研究院 专用

订单号：01252503031505 74　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

订单号：0125250303150574　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院　专用

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。

本文件由国家文物局提出。

本文件由全国文物保护标准化技术委员会（SAC/TC 289）归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、福建省中科标准科技有限责任公司、福建理工大学、北京中汇通科数据科技有限公司、北京科技大学、杭州市质量技术监督检测院、中国科学技术大学、中国国家博物馆、福建省标准化研究院、北京工业职业技术学院、张掖湿地博物馆、河南省标准化和质量研究院。

本文件主要起草人：顾虎、邵杰、林祎闽、孙广芝、隋媛、黄明玉、龚钰轩、龚德才、程越、王开、王志民、曹新九、高贵、杨晓雪、曾小凡、罗贤娟、李慈女、陈桂莲、杨建兵。

中国文化遗产研究院专用

订单号：01252503031505 74　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

订单号：0125250303150574　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院　专用

馆藏文物病害数据库建设规范

1 范围

本文件规定了馆藏文物病害数据库建设的基本要求、建设过程、数据库功能、数据质量和数据库安全要求，给出了馆藏文物病害数据库内容，描述了馆藏文物病害数据库建设的证实方法。

本文件适用于馆藏文物保护修复管理信息化、病害数据库建库、病害数据的交换以及共享。

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 9361 计算机场地安全要求

GB/T 25068.2 信息技术 安全技术 网络安全 第2部分：网络安全设计和实现指南

GB/T 30237 古代壁画病害与图示

GB/T 30686 馆藏青铜质和铁质文物病害与图示

GB/T 30688 馆藏砖石文物病害与图示

GB/T 36092 信息技术 备份存储 备份技术应用要求

GB 50174 数据中心设计规范

WW/T 0003 馆藏出土竹木漆器类文物病害分类与图示

WW/T 0013 馆藏丝织品病害与图示

WW/T 0017 馆藏文物登录规范

WW/T 0021 陶质彩绘文物病害与图示

WW/T 0026 馆藏纸质文物病害分类与图示

WW/T 0030 古代建筑彩画病害与图示

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

馆藏文物 cultural relics in the collection of cultural institutions

由文物收藏单位正式入藏并登记入账的文物。

[来源：WW/T 0017—2013，3.1]

3.2

病害信息 disease information

对馆藏文物本体在埋藏、保存、流传、展陈等过程中出现的劣化现象和产物进行的描述。

注：主要是指馆藏文物病害的名称、种类、现状、评估等信息。

3.3

病害数据库 disease database

由馆藏文物病害信息及其管理系统组成的数据系统。

中国文化遗产研究院 专用

订单号：01252503031505574 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

4 基本要求

馆藏文物病害数据库（以下简称“数据库”）建设应具有：

a） 实用性：技术指标、标准体系、数据库模式等方面以馆藏文物病害管理实际需求为出发点；

b） 规范性：数据采集、存储、处理与数据库的命名、应用、维护等方面标准化、规范化；

c） 安全性：数据库设计、建立、运行、管理与维护等方面有严格的安全和保密措施，确保整个数据库系统安全、稳定、有效地运行和使用；

d） 先进性：利用当前先进、实用的技术手段，采用成熟的设计方案、技术标准和软件环境，实现对馆藏文物病害信息的管理，保障系统稳定、可靠地运行；

e） 开放性：信息数据采用通用交换格式，支持馆藏文物信息数据与其他系统数据的交换和共享；

f） 可扩充性：根据数据分类、技术指标等的更新和扩展要求，满足文物病害管理的更新、扩展需求。

5 建设过程

数据库建设过程分为系统设计阶段、建库阶段、系统集成阶段、运行维护阶段（数据库建设过程框架组成见图1），各阶段建设内容和要求包括：

a） 系统设计阶段：在数据库建设总体目标基础上，根据需求分析、数据分析，进行数据库的概念设计、功能设计、逻辑设计、物理设计和安全设计等；有关单位已建设相应馆藏文物管理数据库的，应优先按照本文件要求设计完善已有数据库，整合馆藏文物病害数据库功能和基础信息、保存环境信息、病害信息、管理机构信息等数据内容；

b） 建库阶段：根据设计要求建立集成化软硬件环境，创建库体结构，开发功能模块，将各种数据经过入库检查和数据处理后加载到数据库中；

c） 系统集成阶段：包括数据集成和软硬件集成；

d） 运行维护阶段：经系统测试、数据库验收后，进行数据库的日常运行管理和数据的管理、更新及共享，并提供完善的安全保障。

订单号：01252503031505 74 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院专用

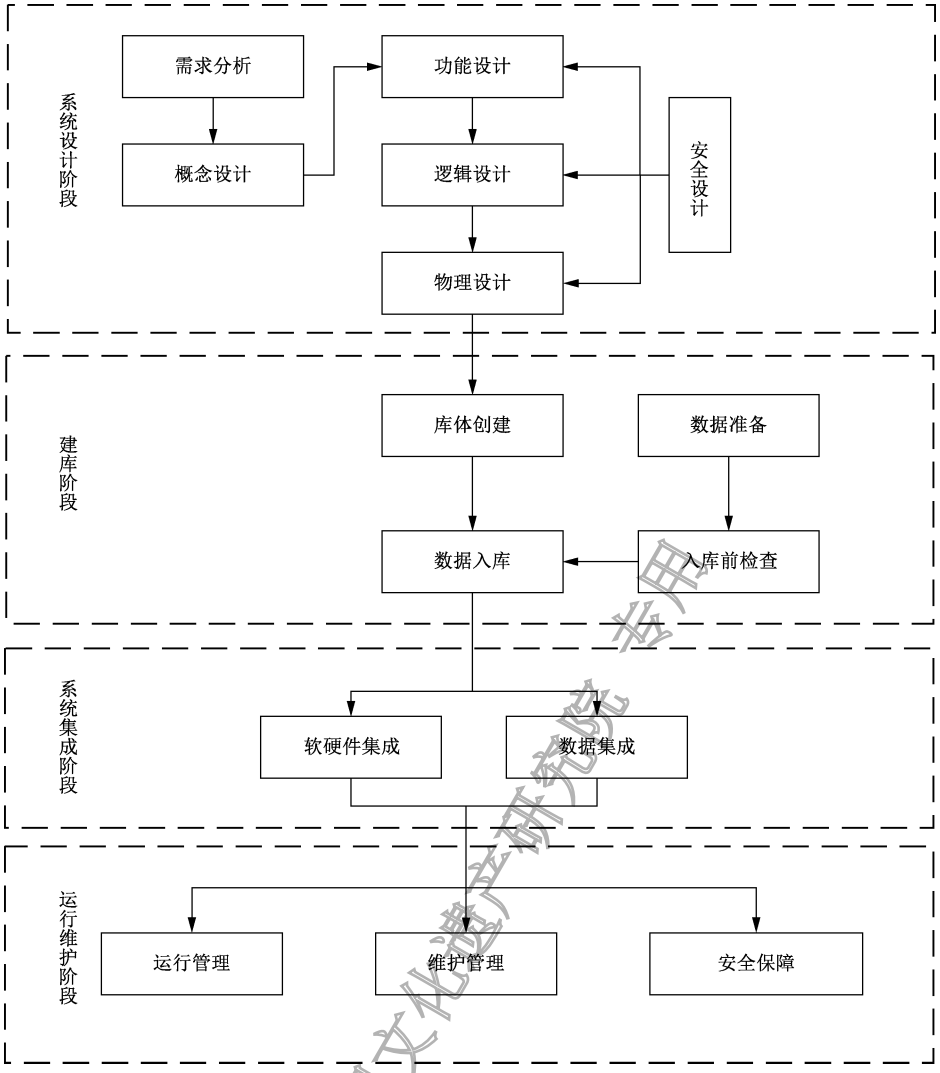

图 1 数据库建设过程框架组成

中国文化遗产研究院 专用

6 数据库功能

数据库应具有下列功能：

a） 数据库安全管理功能：包括系统用户管理、权限管理、日志管理、数据库备份与恢复等；

b） 数据库更新与维护功能：包括软硬件升级和维护、性能调整改进以及数据字典、符号库、索引库、数据库元数据的管理与维护等；

c） 数据的输入输出功能：包括对入库数据的检查、录入、添加和确认以及对数据库内数据的制作、输出和分发等；

d） 数据处理功能：包括图像处理、影音影像格式处理等；

e） 查询与统计功能：包括以不同查询条件单独或组合查询各种数据、依据查询结果提取数据和数据统计结果。

订单号：01252503031505 74 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

7 数据库内容

7.1 基础信息

馆藏文物基础信息包括：馆藏文物的总登记号、名称、年代、质地、类别、数量、尺寸、质量、级别、来源、完残状况、保存状态、入馆日期、收藏单位。

7.2 保存环境信息

馆藏文物保存环境信息包括：馆藏文物的保存环境（包括库房、展厅、展柜、储藏柜、囊匣等）、环境参数（包括保存环境中与馆藏文物长久保存有关的物理、化学、生物参数，如：温度、相对湿度、可见光照度、紫外照度等）、环境参数的测定值、仪器设备、测定方法、测定人员、测定日期等。

7.3 病害信息

馆藏文物病害信息包括：病害基本信息、病害现状调查信息、病害检测评估记录信息和病害修复记录信息。

a） 病害基本信息：包括病害的种类、成因、发生部位、病害程度、病害体量（包括长度、面积、体积等）、病害数量（同种病害在不同部位出现的次数）、病害统计结果。

b） 病害现状调查信息：

1） 病害图：包括计算机/手工绘图的病害图及编号、存放路径、绘图人员、绘图日期等；

2） 病害照片/录像：包括病害照片/录像及编号、存放路径、拍摄人员、拍摄日期等。

c） 病害检测记录信息：包括病害检测环境、检测病害发生部位、检测方法（如：直接观察、测量、显微镜分析、X光探伤分析、红外光谱分析等）、检测设备、检查条件、检测结果、检测人员、检测日期等。

d） 病害评估记录信息：病害活动性和安全性评估、以往保护修复情况、病害综合评估病害现状（包括基本完好、轻微、中度、重度、濒危）、保护修复建议、评估机构、评估人员、评估日期等。

e） 病害修复记录信息：包括修复时间、承担单位、修复人、修复地点、修复原因、修复情况及结果、修复前后对比照片。

7.4 管理机构信息

馆藏文物管理机构信息包括：负责管理馆藏文物的机构名称、统一社会信用代码、资质证书（如：文物保护修复资质证书）、邮政编码、详细地址等。

8 数据质量

应符合下列要求：

a） 完整性：数据完整无遗漏，能够全面反映病害的各方面信息；

b） 准确性：数据真实可靠，准确反映各类数据的主要信息，要素的属性及其名称、类型、长度、属性值等正确；

c） 一致性：同类数据的分类编码、数据结构等保持一致，病害名称与相关国家标准、行业标准等保持一致，包括但不限于GB/T 30237、GB/T 30686、GB/T 30688、WW/T 0003、WW/T 0013、WW/T 0021、WW/T 0026和WW/T 0030等；文物基础信息等登录应符合WW/T 0017的规定；

d） 适用性：数据能够满足用户需求，符合实际使用要求；

e） 通用性：病害图和病害照片、录像文件采用通用文件格式。

订单号：01252503031505 74 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院专用

示例1：病害图和病害照片采用TIF、JPG、BMP、RAW等通用格式。

示例2：录像文件采用MPEG、AVI、WAV、MP3等通用格式。

9 数据库安全

应符合下列要求：

a） 环境安全：按GB 50174和GB/T 9361的规定设计数据库系统运行的物理环境；

b） 网络安全：按GB/T 25068.2的要求设计和实现数据库系统的网络；

c） 数据安全：按GB/T 36092的要求存储、备份和恢复数据库数据。

10 证实方法

10.1 一致性测试

数据库建设方自行或委托第三方采用对数据库建设过程进行文档记录，并对建设完成的数据库进行一致性测试，包括但不限于：

a） 数据完整性测试；

b） 数据准确性测试；

c） 数据安全性测试；

d） 数据备份和恢复测试；

e） 数据迁移测试；

f） 性能和可扩展性测试。

10.2 评价与改进

依据一致性测试结果，对照本文件要求，对数据库进行改进、优化，持续提升数据库的性能、安全性和可靠性，满足用户的需求并提升业务效率。

中国文化遗产研究院 公用

订单号：01252503031505 74 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

订单号：0125250303150574　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院　专用

中国文化遗产研究院 专用

订单号：0125250303150574 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

订单号：0125250303150574　防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277　购买单位：中国文化遗产研究院

中国文化遗产研究院　专用

中国文化遗产研究院 专用

订单号：0125250303150574 防伪编号：2025-0303-1115-5691-7277 购买单位：中国文化遗产研究院

⚠ 版权声明

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准出版社

码上扫一扫

扫码免费注册中国标网
享受标网星级会员服务

购买者:中国文化遗产研究院
时　间:2025-03-03
定　价:31元

GB/T 44206-2024

中　华　人　民　共　和　国
国　家　标　准
馆藏文物病害数据库建设规范
GB/T 44206—2024

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn
服务热线:400-168-0010
2024 年 7 月第一版

*

书号:155066·1-76309

版权专有　侵权必究