

ICS 35.020

CCS L 70

# 团 体 标 准

T/HSPA 0002—2023

## 文物安全综合信息应用平台 功能要求

Integrated information application platform for cultural relics security—  
Functional requirements

2023-09-25 发布

2024-01-01 实施

湖北省安全技术防范行业协会 发布

## 目 次

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 前 言 .....               | II  |
| 引 言 .....               | III |
| 1 范围 .....              | 4   |
| 2 规范性引用文件 .....         | 4   |
| 3 术语和定义 .....           | 4   |
| 4 监管责任类功能要求 .....       | 4   |
| 4.1 监管数据可视化 .....       | 4   |
| 4.2 远程监督管理 .....        | 5   |
| 4.3 大数据风险预测预警 .....     | 5   |
| 4.4 安全态势分析 .....        | 6   |
| 4.5 突发事件协同处置 .....      | 6   |
| 5 直接责任类功能要求 .....       | 7   |
| 5.1 文物安全数据可视化 .....     | 7   |
| 5.2 文物安全事件识别与分级预警 ..... | 8   |
| 5.3 文物安全事件处置 .....      | 8   |
| 5.4 安全管理 .....          | 8   |
| 6 边缘数据接入系统功能要求 .....    | 9   |
| 6.1 设备管理 .....          | 9   |
| 6.2 数据服务管理 .....        | 9   |
| 6.3 数据资源目录管理 .....      | 9   |
| 6.4 接入状态监控 .....        | 9   |
| 6.5 接入配置管理 .....        | 10  |
| 6.6 接入数据查看 .....        | 10  |
| 参 考 文 献 .....           | 11  |

## 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。

本文件与T/HSPA 0001—2023《文物安全综合信息应用平台 总体要求》、T/HSPA 0003—2023《文物安全综合信息应用平台 数据接口要求》、T/HSPA 0004—2023《文物安全综合信息应用平台 数据资源分类及编码》共同构成支撑文物安全综合信息应用平台建设标准体系。

本文件由湖北省安全技术防范行业协会归口。

本标准主要起草单位：中南民族大学、中国文物信息咨询中心、中国人民公安大学、武汉旗云高科信息技术有限公司、重庆声光电智联电子有限公司、湖北省智能识别产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：江小平、石鸿凌、刘为军、张学文、李成华、夏天、王奎、张伟、丁昊、傅征、魏利、郭志刚、李新。

## 引 言

国务院办公厅《关于进一步加强文物安全工作的实施意见》（2017年81号文），中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强文物保护利用改革的若干意见》（2018年10月发文）等文件先后对文物安全监管平台建设提出了相关要求。国家文物局发布的《文物安全监管平台建设指南（2020）》（文物督发〔2020〕24号）要求各单位加快文物安全监管平台的建设。2022年4月国家文物局的《文物安全防控“十四五”专项规划》（第12号文）要求“出台文物安全监管平台建设技术指导标准”。

文物安全综合信息应用平台以信息化手段为各级文物行政管理部门落实文物安全监管责任以及为文物保护单位落实文物安全直接责任提供服务。本文件对文物安全综合信息应用平台的功能要求进行了系统梳理，解决文物安全监管责任不明晰的问题。

平台为文物行政管理部门用户提供“监管数据可视化、远程监督管理、大数据风险预测预警、安全态势分析以及突发事件协同处置”的监管责任类应用功能，其功能目标是实现监管责任清晰化、监督管理业务规范化以及事件处置协同化，促进文物安全监管责任得到高效落实，提升文物监管效能。其中，“监管数据可视化、远程监督管理以及突发事件协同处置”这三个功能是供文物行政管理部门对所辖文物保护单位开展文物安全监管工作。“大数据风险预测预警和安全态势分析”这两个功能针对所辖行政区域而设计。

平台为文物保护单位用户提供“文物安全数据可视化、文物安全事件识别与分级预警、事件处置以及安全管理”等直接责任类应用功能，其功能目标是实现直接管理责任清晰化、安全管理信息化以及风险防控主动化，促进文物安全直接管理措施得到有效落实，提升推动文物保护单位风险防控能力。

文物安全的关键在于责任的落实，而落实责任的首要工作在于理清责任。本文件对文物安全责任从信息系统建设的角度进行规范，将细化的责任内容体现在平台功能上，对推进文物安全综合信息应用平台的建设作用重大，同时，对压实文物安全监管责任也具有促进作用。在目前尚缺乏对文物安全监管责任和直接管理责任的标准规范情况下，本文件的制定更具实际意义。

# 文物安全综合信息应用平台 功能要求

## 1 范围

本文件规定了文物安全综合信息应用平台的监管责任类功能要求、直接责任类功能要求以及边缘数据接入系统功能要求。

本文件适用于文物保护单位开展文物安全综合信息应用平台的设计、建设和验收。

## 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，仅注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 16571 博物馆和文物保护单位安全防范系统要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB 50348 安全防范工程技术规范
- T/HSPA 0001 文物安全综合信息应用平台 总体要求

## 3 术语和定义

GB 50348、GB/T 16571以及T/HSPA 0001界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 监管责任类功能要求

### 4.1 监管数据可视化

#### 4.1.1 文物安全事件处置监管

应包括但不限于以下要求：

- a) 支持实时获取本辖区文物保护单位的文物安全综合信息应用系统识别出的文物安全事件数据；
- b) 支持查看文物安全事件详情，事件详情描述宜包括但不限于事件发生时间、地点、事件类型、预警等级以及事件内容描述等内容；
- c) 支持动态跟踪事件的处置状态，处置状态宜包括未处置、处置中、已处置三种状态；
- d) 支持接收并查看事件处置反馈数据。

#### 4.1.2 系统运行情况监管

提供对文物保护单位安防、消防等信息系统的运行情况监管，应包括但不限于以下要求：

- a) 动态获取所辖单位的系统在线率；
- b) 动态获取所辖单位的设备故障率。

#### 4.1.3 安全管理状况监管

应包括但不限于以下要求：

- a) 巡查工作跟踪：对当日巡查工作完成情况进行查看；
- b) 设备维修执行跟踪：查看系统和设备维修执行状态以及维修时长信息；
- c) 隐患整改状态跟踪：提供包括查看所辖单位的隐患列表，以及每个隐患的整改方案及其完成状态等功能；
- d) 预案演练落实情况跟踪：提供包括查看预案演练计划内容以及演练记录等功能；
- e) 视频远程监视察看：提供实时察看文物保护单位的任意一路监控视频（包括值班室内监控）功能。

## 4.2 远程监督管理

### 4.2.1 远程查看文物安全状态

应包括但不限于以下要求：

- a) 查看每个防护对象的安全状态信息，信息维度包括但不限于：位置坐标、直接责任人、主要风险类型、风险文字描述、隐患（风险）部位照片或视频、文物价值等级、历史文物安全事件描述、脆弱度等级、巡查频率、周边环境、防护措施预案描述等；
- b) 查看防护对象关联的防护系统和设备布防情况及其历史工况统计信息和维护、维修信息；
- c) 查看统计信息，统计维度但不限于：每种风险类型的防护对象个数，防护对象总数，历史文物安全事件总数及每种事件类型的个数，历史文物安全事件频发的时间段和地域范围。

### 4.2.2 远程查看责任清单

应包括但不限于以下要求：

- a) 提供该单位的责任清单功能，其内容包括防护对象名称、责任人、责任人联系方式以及职责描述等；
- b) 提供按防护对象名称以及责任人等维度进行查询的功能。

### 4.2.3 案件远程督办

应包括但不限于以下要求：

- a) 提供查看案件详情的功能；
- b) 提供查看案件处置状态的功能；
- c) 提供督办过程文档管理的功能，包括对文档的新建，查询以及查看等；
- d) 提供查看办案结论的功能。

### 4.2.4 专项检查

应包括但不限于以下要求：

- a) 提供专项检查的通知下发功能；
- b) 提供专项检查 workflow 引擎的服务。

## 4.3 大数据风险预测预警

### 4.3.1 风险预测

宜支持采用大数据分析技术对盗窃、盗掘、火灾以及法人违法等文物安全事件进行预测，并对预测结果进行展示。

### 4.3.2 风险研判

宜支持对预测结果进行风险研判，确定是否发布预警信息。

#### 4.3.3 发布预警信息

宜根据风险研判的结论，将预警信息推送到风险事件所涉及的所辖区域部门和所管辖单位的文物安全综合信息应用系统。

### 4.4 安全态势分析

#### 4.4.1 区域内文物安全事件分析

应支持对所辖区域内的文物安全事件从不同时空维度以及事件类型维度进行统计分析和特征挖掘，并进行可视化展示，包括数量统计排序、占比分析、数量趋势分析等。

#### 4.4.2 区域内系统运行情况分析

应支持对所辖区域内的安防、消防等信息系统的运行情况从行政区域、系统类型、在线率等维度进行统计分析，并进行可视化展示。

#### 4.4.3 区域内安全管理状况分析

应支持对所辖文物保护单位的安全管理状况从事件处置、巡查工作、值班情况、设备维修、演练落实以及隐患整改等维度进行统计分析，并进行可视化展示。

#### 4.4.4 分析报告

分析报告功能包括但不限于以下要求：

- a) 应支持按月、季度、年度生成所辖文物保护单位的安全态势分析报告；
- b) 应支持按月、季度、年度对所辖行政区域的总体安全态势进行汇总分析，并生成分析报告。

### 4.5 突发事件协同处置

#### 4.5.1 应急预案服务

应提供编制并生成包括但不限于处置文物安全突发事件的应急预案，以及提供预案修改、删除和历史版本查看等功能；

#### 4.5.2 应急处置资源可视化

宜提供基于GIS服务的应急处置资源可视化的功能。

#### 4.5.3 处置策略推理

宜支持对不同的文物安全事件推理出对应的处置策略。

#### 4.5.4 数据协同

对于需要公安及应急等部门协同处置的重大安全事件，宜具备重大安全事件的数据共享交换服务功能，数据内容包括但不限于：事件发生地位置数据、事发地周边交通路网数据、相关安保人员位置和联系方式数据、建筑物内部地图数据以及消防设备设施位置数据等信息。

#### 4.5.5 线上专家会商

对重大的复杂安全事件风险，宜提供线上多方会商服务，能邀请消防、应急、通信、医疗、内部责任人以及相关领域专家快速组建会商群组。

## 5 直接责任类功能要求

### 5.1 文物安全数据可视化

#### 5.1.1 文物安全状态

应包括但不限于以下要求：

- a) 文物安全状态静态信息可视化，维度包括但不限于：位置坐标、直接责任人、主要风险类型、隐患部位照片或视频、文物价值等级、历史文物安全事件描述、脆弱度等级、巡查频率、周边环境、防护措施预案描述等；
- b) 文物安全状态统计信息可视化，维度包括但不限于：每种风险类型的防护对象个数、防护对象总数、历史文物安全事件总数及每种事件类型的个数以及历史文物安全事件频发的时间段和地域范围等。

#### 5.1.2 设备设施信息

具备文物保护单位所有服务于安全保卫、消防安全、防雷的关键设施设备信息可视化功能，应包括但不限于：位置、防区、生产厂家、型号、主要参数、维修历史、施工单位、竣工时间以及当前工况等。

#### 5.1.3 系统运行状态

应包括但不限于以下要求：

- a) 实时监测每个安防、消防等信息系统是否掉线，如果掉线则进行警示；
- b) 实时监测系统和设备的事件告警信息并展示信息内容；
- c) 实时监测安防、消防等信息系统和防护设备发出的故障信息，并给予警示；
- d) 实时更新本单位的系统在线率；
- e) 实时更新本单位的设备故障率。

#### 5.1.4 两线范围

应支持文物保护单位保护范围和建设控制地带的可视化展示功能。

#### 5.1.5 责任清单

应包括但不限于以下要求：

- a) 提供建立责任清单的功能，责任清单内容包括防护对象名称、责任人、责任人联系方式、职责描述、是否公示等；
- b) 提供维护责任清单的功能，包括新增、修改和删除等；
- c) 提供查看和查询责任清单内容的功能；
- d) 支持查看责任人公示的情况。

#### 5.1.6 安保力量

包括但不限于以下要求：

- a) 应提供当前在岗安保人员的联系方式、当前工作任务内容等查询功能；
- b) 宜支持基于GIS服务的本单位安保人员在工作期间所在地理位置的显示。

#### 5.1.7 协同保护力量



应包括但不限于以下要求：

- a) 提供文物保护单位属地主体的监管责任联系人信息服务，包括属地人民政府责任人，当地公安机关责任人以及消防应急责任人等；
- b) 支持基于GIS服务的多维数据可视化呈现。

## 5.2 文物安全事件识别与分级预警

包括但不限于以下要求：

- a) 宜具备对盗窃、盗掘、火灾及法人违法等文物安全事件的识别能力；
- b) 宜支持对已识别出的文物安全事件进行实时动态风险评估；
- c) 宜支持根据对文物安全事件的风险评估结果进行分级预警；
- d) 宜支持对识别出的文物安全事件信息的可视化，包括风险类型，预警等级，发生时间、图片、视频以及处置状态等；
- e) 宜支持采用视频智能分析模型对本单位的监控视频进行分析；
- f) 应支持接收巡查人员以及值班人员主动上报文物安全事件数据的功能；
- g) 应支持接收上级系统发布的预警信息，并进行预警提示。

## 5.3 文物安全事件处置

包括但不限于以下要求：

- a) 应提供处置预案生成、查看、修改和删除等功能；
- b) 宜支持基于地理位置服务的处置资源可视化功能；
- c) 应提供事件处置状态进行查看和查询；
- d) 应支持向上级部门系统推送事件处置反馈数据；
- e) 应支持对人工巡查上报的隐患进行跟踪管理功能，包括但不限于新建隐患描述、上传处置方案、处置状态管理，处置效果自评等；
- f) 宜支持根据具体的风险事件类型和预警等级进行推理，生成对应防控措施；
- g) 宜支持根据防控措施下发处置指令；
- h) 宜支持接收处置过程的反馈数据，反馈数据宜采用文本描述、图片以及视频数据等多种形式；
- i) 宜具备共享安防工程、消防工程的设计图、应急资源分布图、内部道路地图以及建筑物内部结构图等数据的功能；
- j) 宜支持对事件处置过程进行评价和总结。

## 5.4 安全管理

### 5.4.1 巡查落实情况管理

应支持巡查落实情况的管理，提供包括当日巡查任务完成情况查看以及历史巡查任务完成情况统计分析等功能，统计的维度包括时间、防护对象以及巡查人员等。

### 5.4.2 隐患处置管理

应支持隐患处置管理，提供包括隐患清单查看、隐患上报、整改方案管理、隐患处置及状态跟踪等功能。

### 5.4.3 管理制度管理

应支持管理制度的管理，提供包括本单位制度、上级通知、文物安全相关法规以及标准规范的文件管理和查询等功能。

#### 5.4.4 预案演练管理

应支持预案演练管理，提供对安防、消防演练以及专项演练的计划管理以及执行情况管理等功能。

#### 5.4.5 设备维修管理

应支持设备维修管理，提供包括设备维修记录，维修保养周期管理以及维保提醒等功能。

#### 5.4.6 培训活动管理

宜支持对业务培训活动的管理，提供包括培训内容、参与人员、培训时间、培训总结等功能。

#### 5.4.7 值班管理

宜支持对值班管理，提供包括值班表以及值班记录的数字化管理等功能。

#### 5.4.8 安全防控问题分析

宜包括但不限于以下要求：

- a) 对文物安全风险评估结果进行存储和展示；
- b) 对系统效能评估结果进行存储和展示；
- c) 对处置预案编制评估结果进行存储和展示；
- d) 定期对巡查工作完成情况进行分析，形成分析报告；
- e) 定期对值班执行情况进行分析，形成分析报告；
- f) 定期对隐患整改完成情况进行分析，形成分析报告。

### 6 边缘数据接入系统功能要求

#### 6.1 设备管理

宜包括但不限于以下要求：

- a) 设备注册：提供设备向文物安全综合信息应用系统注册的功能；
- b) 安全密钥管理：具备数字证书安全存储以及管理等功能。

#### 6.2 数据服务管理

宜包括但不限于以下要求：

- a) 支持图形化的数据服务接口定义，实现包括IP、接口名称、接口协议、请求参数等信息的配置；
- b) 支持图形化的视频数据服务配置，包括流媒体地址，用户，密码等信息的配置。

#### 6.3 数据资源目录管理

包括但不限于以下要求：

- a) 应对接入数据的元数据提供资源目录管理；
- b) 应提供对外服务的元数据的资源目录管理；
- c) 宜支持对外服务的数据项进行访问权限配置。

#### 6.4 接入状态监控

包括但不限于以下要求：

- a) 应提供对信息系统、数据库和设备等被接入数据源对象进行连接状态监控，对连接异常进行报警；
- b) 宜支持对被接入数据源对象的类型以及在线率等维度进行统计展示。

#### 6.5 接入配置管理

包括但不限于以下功能：

- a) 应提供对信息系统数据源进行接口访问地址、接口名称以及输入参数等配置的图形化操作功能；
- b) 应提供对协议接入方式进行通讯协议、数据格式协议、IP以及端口号等配置的图形化操作功能；
- c) 应提供对数据库数据源进行数据库服务器地址、端口、用户名、密码、数据库名、数据表名、字段名以及抽取运行策略等配置的图形化操作功能；
- d) 应提供对视频数据进行包括流媒体访问路径、用户以及密码等配置的图形化操作功能。

#### 6.6 接入数据查看

包括但不限于以下功能：

- a) 应支持查看所接入的结构化数据内容的功能，查看内容包括但不限于获取时间、数据源对象名称以及数据值等；
- b) 应支持查看所接入的监控视频的功能。

参 考 文 献

- [1] 关于进一步加强文物安全工作的实施意见, 国办, [2017]第81号.
  - [2] 关于加强文物保护利用改革的若干意见, 中办、国办, 2018年10月.
  - [3] 文物安全监管平台建设指南, 国家文物局文物督发, [2020]第24号.
  - [4] 文物安全防控“十四五”专项规划, 国家文物局文物督发, [2022]第12号.
  - [5] 国家文物局文物办发[2003]87号 国家文物局突发事件应急工作管理办法.
  - [6] T/HSPA 0003—2023 文物安全综合信息应用平台 数据接口要求.
  - [7] T/HSPA 0004—2023 文物安全综合信息应用平台 数据资源分类及编码.
  - [8] T/HSPA 0005—2023 文物保护单位安全管理风险评估指南.
- 

湖北

小会

湖北省安全技术防范行业协会

安全技术防范行业协会