ICS 13.310
A91

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T XXXX—XXXX

公安视频图像信息应用系统检验规范

Specifications for inspection of video and image information application system for public security

（报批稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX

中华人民共和国公安部　　发布

目　次

前言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义、缩略语 1
4　基本要求 1
5　检验程序 2
5.1　检验受理 2
5.2　检验准备 2
5.3　抽样原则 2
5.4　检验结果及其处理 2
6　系统结构检验 2
7　级联功能检验 3
8　统一标识编码检验 4
9　系统功能检验 5
9.1　视频监控基本功能检验 5
9.2　采集标注功能检验 5
9.3　存储功能检验 6
9.4　查询与检索功能检验 6
9.5　时空分析功能检验 6
9.6　布控/告警检验 7
9.7　订阅与通知检验 7
9.8　视频图像分析管理检验 7
9.9　视频案事件管理检验 8
9.10　统计分析检验 8
9.11　用户权限管理检验 9
9.12　设备管理检验 10
9.13　日志管理检验 10
10　系统性能检验 12
10.1　存储性能检验 12
10.2　编码格式检验 12
10.3　检索能力检验 13
10.4　时钟同步检验 13
11　安全性检验 14
12　电磁兼容性检验 15

12.1 系统设备的电磁兼容性检验 15
12.2 监控中心的电磁辐射防护检验 15
13 电源适应性检验 15
14 可靠性检验 16

前　言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由公安部科技信息化局提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会（SAC/TC100）归口。

本标准起草单位：公安部安全与警用电子产品质量检测中心、自贡市公安局、北京市公安局西城分局。

本标准主要起草人：张凡忠、赵添、苗寿波、梅楠、张亮、田园、张慧。

公安视频图像信息应用系统检验规范

1 范围

本标准规定了公安视频图像信息应用系统检验的基本要求、检验程序及系统结构、级联功能、统一标识编码、系统功能、系统性能、安全性、电磁兼容性、电源适应性、可靠性检验的项目、内容、方法和判定准则等。

本标准适用于公安视频图像信息应用系统中新建、改建、扩建系统的检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB 8702-2014 电磁环境控制限值

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 20271-2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

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 50348-2018 安全防范工程技术规范

GA/T 1399.1-2017 公安视频图像分析系统 第1部分：通用技术要求

GA/T 1399.2-2017 公安视频图像分析系统 第2部分：视频图像内容分析及描述技术要求

GA/T 1400.1-2017 公安视频图像信息应用系统 第1部分：通用技术要求

GA/T 1400.2-2017 公安视频图像信息应用系统 第2部分：应用平台技术要求

GA/T 1400.3-2017 公安视频图像信息应用系统 第3部分：数据库技术要求

GA/T 1400.4-2017 公安视频图像信息应用系统 第4部分：接口协议要求

HJ/T 10.2 辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法

3 术语和定义、缩略语

GB/T 28181、GA/T 1400.1-2017、GA/T 1400.2-2017、GA/T 1400.3-2017、GA/T 1400.4-2017、GA/T 1399.1-2017和GA/T 1399.2-2017界定的术语和定义、缩略语适用于本文件。

4 基本要求

4.1 系统竣工验收前，按本标准规定的内容进行检验；检验前系统试运行时间不少于1个月。

4.2 系统检验应由具有国家认可资质且在认可能力范围内的检验机构实施。

4.3 系统所包含的在线视频图像信息采集设备或系统（以下简称在线图像采集设备/系统）、公安视频图像信息数据库（以下简称视图库）、公安视频图像分析系统（以下简称分析系统）、公安视频图像信

息应用平台软件（以下简称应用平台）等应满足相应国家标准、行业标准的要求，并经符合条件的检验机构检验合格，具有检验报告。

5 检验程序

5.1 检验受理

5.1.1 委托方提出申请，并提交下列资料：

a) 合同；
b) 系统设计文件；
c) 变更文件；
d) 所使用产品的检测报告；
e) 系统试运行报告。

5.1.2 检验机构应依据相关国家标准、行业标准及上述技术文件，确定检验依据、检验范围、检验周期、检验收费等，并与委托方确认，签订检验委托合同。

5.2 检验准备

检验机构根据工程合同、设计文件和本标准确定的检验项目，制定检验实施细则。

5.3 抽样原则

系统中的主要设备同型号数量≤5时，应全数检验，同型号数量＞5时，应根据现行国家标准GB/T 2828.1-2012中的一般检验水平I进行抽样，且抽样数量不应少于5。

5.4 检验结果及其处理

5.4.1 检验中存在不合格项时，允许受检方在规定的时间内进行一次整改，整改后进行复检。复检时抽样数量应加倍。复检仍不合格，则判该单项不合格。

5.4.2 检验机构应根据检验结果，出具检验报告。

6 系统结构检验

系统结构检验应按表1的要求进行。

表1 系统结构检验表

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	系统配置	核查系统组成、网络结构、监控中心与机房位置及主要设备数量和型号，是否包括：应用平台、视图库、分析设备/系统、在线图像采集设备/系统等	现场核查，清点硬件设备、平台软件数量及主要设备、软件的相关国家、行业标准合格检测报告	符合合同、设计文件及本标准为符合要求
2	系统连接与资源	核查系统各部分数据、信令流向	现场核查系统配置	符合合同、设计文件及本标准为符合要求
		核查接入视频资源，视频专网是否通过边界安全接入平台接入公安信息网	现场核查系统配置	

7 级联功能检验

系统级联功能检验应按表2和表3进行。

表2 系统上联功能

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	注册（上联）	受测视图库注册到接口协议测试工具	利用符合GA/T 1400.4-2017的标准接口协议符合性测试工具作为上级视图库，进行受测视图库上联接口协议符合性检验	信令内容正确，注册成功为符合要求
2	注销（上联）	受测视图库从接口协议测试工具中注销		信令内容正确，注销成功为符合要求
3	校时（上联）	受测视图库从接口协议测试工具中获取时间并进行校时		信令内容正确，校时成功为符合要求
4	保活（上联）	接口协议测试工具接收受测视图库发送的心跳消息		信令内容正确，按照设定的时间间隔接收心跳消息为符合要求
5	查询采集设备（上联）	接口协议测试工具向受测视图库查询采集设备列表		消息内容正确，查询成功为符合要求
6	查询采集系统（上联）	接口协议测试工具向受测视图库查询采集系统列表		消息内容正确，查询成功为符合要求
7	批量查询视频片段（上联）	接口协议测试工具向受测视图库批量查询视频片段		消息内容正确，查询成功为符合要求
8	查询视频片段对象信息（上联）	接口协议测试工具向受测视图库查询视频片段对象信息		消息内容正确，查询成功为符合要求
9	下载视频片段数据（上联）	接口协议测试工具向受测视图库下载视频片段数据		消息内容正确，下载成功为符合要求
10	查询人员(上联)	接口协议测试工具向受测视图库查询人员		消息内容正确，查询成功为符合要求
11	批量查询机动车（上联）	接口协议测试工具向受测视图库批量查询机动车		消息内容正确，查询成功为符合要求
12	查询布控任务（上联）	接口协议测试工具向受测视图库查询布控任务		消息内容正确，查询成功为符合要求
13	批量布控(上联)	接口协议测试工具向受测视图库批量布控		消息内容正确，布控成功为符合要求
14	告警（上联）	受测视图库向接口协议测试工具发出告警		消息内容正确，撤控成功为符合要求
15	批量订阅(上联)	接口协议测试工具向受测视图库批量订阅		消息内容正确，订阅成功为符合要求
16	通知（上联）	受测视图库向接口协议测试工具发出通知		消息内容正确，撤控成功为符合要求

表3　系统下联功能

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	注册（下联）	接口协议测试工具注册到受测视图库	利用符合GA/T 1400.4-2017的标准接口协议符合性测试工具作为下级视图库，进行受测视图库下联接口协议符合性检验	信令内容正确，注册成功为符合要求
2	注销（下联）	接口协议测试工具从受测视图库中注销		信令内容正确，注销成功为符合要求
3	校时（下联）	接口协议测试工具从受测视图库中获取时间并进行校时		信令内容正确，校时成功为符合要求
4	保活（下联）	受测视图库接收接口协议测试工具发送的心跳消息		信令内容正确，按照设定的时间间隔接收心跳消息为符合要求
5	查询采集设备（下联）	受测视图库向接口协议测试工具查询采集设备列表		消息内容正确，查询成功为符合要求
6	查询采集系统（下联）	受测视图库向接口协议测试工具查询采集系统列表		消息内容正确，查询成功为符合要求
7	批量查询视频片段（下联）	受测视图库向接口协议测试工具批量查询视频片段		消息内容正确，查询成功为符合要求
8	查询视频片段对象信息（下联）	受测视图库向接口协议测试工具查询视频片段对象信息		消息内容正确，查询成功为符合要求
9	下载视频片段数据（下联）	受测视图库向接口协议测试工具下载视频片段数据		消息内容正确，下载成功为符合要求
10	查询人员(下联)	受测视图库向接口协议测试工具查询人员		消息内容正确，查询成功为符合要求
11	批量查询机动车（下联）	受测视图库向接口协议测试工具批量查询机动车		消息内容正确，查询成功为符合要求
12	查询布控任务（下联）	受测视图库向接口协议测试工具查询布控任务		消息内容正确，查询成功为符合要求
13	批量布控(下联)	受测视图库向接口协议测试工具批量布控		消息内容正确，布控成功为符合要求
14	告警（下联）	受测视图库接收接口协议测试工具的告警		消息内容正确，撤控成功为符合要求
15	批量订阅(下联)	受测视图库向接口协议测试工具批量订阅		消息内容正确，订阅成功为符合要求
16	通知（下联）	受测视图库接收接口协议测试工具的通知		消息内容正确，撤控成功为符合要求

8　统一标识编码检验

系统统一标识编码检验应按表4的要求进行。

表4　统一标识编码检验表

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	设备统一标识编码	在线采集设备/系统、视图库、应用平台、分析设备/系统等是否进行统一编码，编码规则是否符合GA/T 1400.1-2017中7.1的要求	通过平台或视图库核查不同生产厂家、不同设备类型、不同设备型号设备的统一标识编码	设备实际编码与标准要求的编码规则一致为符合要求
2	视频图像信息对象统一标识编码规则	视频图像信息对象统一标识编码（包括：视频案事件、视频图像信息基本对象、视频图像信息语义属性对象）是否符合GA/T 1400.1-2017中7.2的要求	通过平台或视图库核查视频图像信息对象的统一标识编码	视频图像信息对象实际编码与标准要求的编码规则一致为符合要求

9　系统功能检验

9.1　视频监控基本功能检验

视频监控基本功能的检验应按表5的要求进行。

表5　视频监控基本功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	实时监视	检查视频实时浏览与图像点播功能，是否支持对图像的显示、缩放、抓拍和录像	在监控中心按照指定设备、指定通道对系统中的图像进行实时点播	系统能实现点播图像的显示、缩放、抓拍和录像正常为符合要求
2	录像与回放	是否支持录像回放和下载	在监控中心选定检索条件进行回放和下载	系统能稳定回放和下载为符合要求
3	设备控制	是否能通过手动或自动操作，对前端设备的各种动作进行远程控制	在监控中心手动或自动方式进行云台转动、镜头调焦、雨刷动作等操作	受控设备依照指令动作正确、响应及时为符合要求

9.2　采集标注功能检验

采集标注功能的检验应按表6的要求进行。

表6　采集标注功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	自动采集标注功能	系统是否支持自动采集视频片段、图像、与视频片段和图像相关的文件等视频图像信息基本对象功能，及是否能对采集的视频片段、图像、与视频片段和图像相关的文件等内容进行自动标注	通过平台查看视频片段或图像的标注内容	具有对应的自动标注功能为符合要求
2	人工采集标注功能	系统是否支持人工采集视频片段、图像、与视频片段和图像相关的文件等视频图像信息基本对象功能，及是否能对采集的视频片段、图像、与视频片段和图像相关的文件等进行标注	通过平台对视频片段或图像进行标注的增、删、改、查操作	可实现对应的人工标注功能为符合要求

9.3 存储功能检验

系统存储功能的检验应按表7进行。

表7 存储功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	视频图像信息对象存储功能	系统是否具有视频片段、图像、文件等的存储功能	通过平台调取图像、视频片段、文件	调取成功为符合要求

9.4 查询与检索功能检验

查询与检索功能的检验应按表8进行。

表8 查询与检索功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	查询与检索	是否支持基于视频图像信息对象特征属性，进行关键字模糊搜索、对象属性组合的查询与检索	通过平台，输入一个或多个对象特征的关键字对视频图像信息进行查询与检索	查询、检索成功为符合要求

9.5 时空分析功能检验

时空分析功能的检验应按表9进行。

表9 时空分析功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	基于PGIS/GIS的视频图像资源操作	是否能在PGIS/GIS上，可视化显示各类在线视频图像信息采集设备资源，在地图上可明确区分不同的设备类型、监控方向等	通过平台调用PGIS/GIS地图，查看各类在线采集设备资源状态	可查看到各类资源、设备类型、监控方向等为符合要求
		是否能在PGIS/GIS上，快速检索采集设备资源，能按照点、线、面（框选、圈选等）方式快速选取各类采集设备资源，并能调节框选、圈选和线选的范围大小	通过平台调用PGIS/GIS地图，按照点、线、面（框选、圈选等）方式选取设备资源	可实现点、线、面（框选、圈选等）方式快速选取，并可调节选择范围为符合要求
		是否能在PGIS/GIS上对各类采集设备资源，进行查看实时视频或图像、云台镜头控制、回放、下载和布控/撤控等操作	通过平台调用PGIS/GIS地图，选取采集设备资源进行视频监控查看、控制操作	可实现指令为符合要求
		是否支持空间属性数据的查询、测量、路径选择等	通过平台调用PGIS/GIS地图，进行长度/面积测量、路径选择等操作	操作成功为符合要求

表 9　时空分析功能检验（续）

2	基于PGIS/GIS的定位、轨迹生成功能	是否支持在PGIS/GIS上绘制目标轨迹，或基于目标的时空关系自动生成轨迹等	通过平台调用PGIS/GIS地图，并绘制目标轨迹	可显示轨迹为符合要求
		是否提供视频案事件PGIS/GIS定位功能，可在PGIS/GIS上显示视频案事件发生地周边的采集设备分布情况	通过平台调用PGIS/GIS地图，选取案事件进行定位，并查看附近采集设备状态	可在地图上显示案事件地点及周边采集资源为符合要求

9.6　布控/告警检验

布控/告警功能的检验应按表10进行。

表10　布控/告警功能的检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	布控设置功能	是否能对移动目标对象的特征属性（如车牌号码、车型、车身颜色、所在空间区域等）及其组合进行本级或跨级在线布控	通过平台按车牌号码、车型、车身颜色、空间区域等移动目标对象的特征属性及其组合进行本级或跨级在线布控操作	设置成功为符合要求
2	告警功能	是否能接收告警	触发布控目标的告警条件	可通过平台接收告警信息为符合要求
3	布控撤除功能	是否能撤除布控	撤除布控并触发告警条件	布控撤除，触发告警条件无报警为符合要求

9.7　订阅与通知检验

订阅与通知功能的检验应按表11进行。

表11　订阅与通知功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	订阅设置功能	是否支持平台对视图库自动采集的视频图像信息、采集设备或系统的目录和状态、视频案事件信息等进行订阅、撤销订阅等，并能在接收到通知后自动实现同步	通过平台对视图库内容进行订阅、撤销订阅操作	可通过平台查看到订阅信息实时更新，撤销订阅后，达到订阅周期时，数据不更新为符合要求
2	通知接收功能	是否能接收订阅的内容	触发订阅内容上传条件，并通过平台查看	可通过平台接收订阅内容为符合要求
3	订阅撤消功能	是否能撤消订阅	通过平台撤消订阅，并触发订阅内容上传条件	订阅撤消，无通知为符合要求

9.8　视频图像分析管理检验

视频图像分析管理的检验应按表12进行。

表12　视频图像分析功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	分析任务管理功能	是否具有分析任务(如视频检索等)管理功能，包括分析任务的创建、执行、结果接收、查询等	登录应用平台，创建视频图像内容分析任务，执行分析任务，查询分析结果	任务被执行，并查询到分析结果为符合要求

9.9　视频案事件管理检验

视频案事件管理功能的检验应按表13进行。

表13　视频案事件管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	视频案事件创建、更新、标注管理功能	a) 是否支持视频案事件的创建、更新及删除； b) 是否能在视频案事件中添加、删除、更新视频图像信息对象； c) 是否能对不同视频图像信息对象的特征属性进行标注	a) 通过平台创建、更新及删除视频案事件； b) 通过平台在视频案事件中添加、删除、更新视频图像信息对象； c) 通过平台选择不同视频图像信息对象的特征属性进行标注	功能实现为符合要求
2	视频案事件串并	是否能根据视频案事件类型、作案手段工具、犯罪嫌疑人特征等关键属性对视频案事件进行串并侦查分析	通过平台根据视频案事件类型、作案手段工具、犯罪嫌疑人特征等关键属性对多个案件进行串并案	可实现串并案为符合要求
3	协查信息发布	是否能发布需要协查的人员、车辆等信息	通过平台发布人员、车辆信息	可通过平台客户端查看发布的信息为符合要求
4	视频案事件信息检索	a) 是否支持对视频案事件对象特征属性，以及相关视频片段、图像、人、车、物、场景、视频图像标签等视频图像信息对象特征属性进行查询与检索； b) 是否支持视频案事件中相关图像显示、下载、打印，以及相关视频片段播放和下载	a) 通过平台输入视频片段、图像、人、车、物、场景、视频图像标签等视频案事件对象特征属性关键字对视频案事件对象信息进行查询、检索； b) 通过平台显示、下载、打印视频案事件中相关图像,播放和下载视频片段	可实现以下功能为符合要求： a) 查询检索功能； b) 下载、打印、播放功能

9.10　统计分析检验

统计分析功能的检验应按表14进行。

表14　统计分析功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	视频案事件统计分析功能	是否能根据视频案事件类型、处理阶段、所属区域、时间范围等不同特征进行统计分析，并生成统计报表	通过平台查看按视频案事件类型、处理阶段、所属区域、时间范围等特征对视频案事件进行的统计分析结果及报表	可实现视频案事件的统计分析结果及报表输出为符合要求
2	视频图像信息统计分析功能	是否能基于视频图像信息对象的特征属性进行统计分析，并生成统计报表	通过平台查看按特征属性对视频图像信息进行的统计分析结果及报表	可实现视频图像信息的统计分析结果及报表输出为符合要求

9.11　用户权限管理检验

用户权限管理功能的检验应按表15进行。

表15　用户权限管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	用户账号管理及认证	是否能对应用平台的用户账号进行创建、修改、删除等操作	通过平台对用户账号进行创建、修改、删除等操作，并进行登录	账号操作成功，合法用户登录成功，非法用户登录失败为符合要求
2	身份认证模式	联网系统应在以下方式中选择一种或多种进行身份认证：静态口令、动态口令、智能卡、基于冲击/相应的USB Key、基于PKI/CA体系数字证书的USB Key、人体生物特征中的一种或多种进行身份认证	利用以下方式登录应用平台进行身份认证： a) 静态口令（改为字母表示）； b) 动态口令； c) 智能卡； d) 基于冲击/相应的USB Key； e) 基于PKI/CA体系数字证书的USB Key； f) 人体生物特征	一种或以上规定的认证方式有效为符合要求
3	角色管理	a) 是否能对不同部门人员、不同视频图像信息资源的不同操作功能进行配置； b) 所有用户是否只能对具有权限的“资源”进行相应的操作； c) 一个用户是否可被授予不同角色，且该用户具备该角色可使用的权限和可操作资源； d) 是否能对用户和权限进行管理，包括用户帐号/权限、角色/权限等的增加、删除、修改和查询	登录应用平台进行以下操作： a) 对不同部门人员、不同视频图像信息资源的不同操作功能进行配置； b) 使用不同账户登录系统，并按权限操作资源； c) 用户授予不同角色，按其授予权限对系统资源进行操作； d) 进行用户帐号/权限、角色/权限等的增加、删除、修改和查询操作	a) 可进行配置，并且配置有效为符合要求； b) 可按权限操作资源为符合要求； c) 可对用户授予角色，且授权有效为符合要求； d) 操作功能有效为符合要求

9.12 设备管理检验

9.12.1 应用平台设备管理功能检验

应用平台设备管理功能检验应按表16进行。

表16 应用平台设备管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	分析设备/系统设备注册管理	是否能对分析设备/系统进行添加、删除、注册登记	通过应用平台对分析设备/系统进行添加、删除操作；分析设备/系统向应用平台进行注册、登记操作	添加、删除、注册、登记成功为符合要求
2	分析设备/系统设备信息查询功能	是否能通过应用平台对分析设备/系统基本信息进行查询	通过应用平台查询分析设备/系统基本信息，如设备厂商、设备名称、设备IP地址、设备型号、版本、支持协议类型等	可实现查询功能为符合要求
3	在线图像采集设备/系统设备信息查询功能	是否能通过应用平台对在线图像采集设备/系统基本信息进行查询	通过应用平台查询在线图像采集设备/系统基本信息，如设备厂商、设备名称、设备 IP 地址、设备型号、版本、支持协议类型等	可实现查询功能为符合要求

9.12.2 视图库设备管理功能检验

视图库设备管理功能检验应按表17进行。

表17 视图库设备管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	设备管理	是否支持在线图像采集设备/系统、视频卡口、车道对象的创建、查询、更新、删除操作	通过视图库操作软件创建、查询、更新、删除在线图像采集设备/系统、视频卡口、车道对象	创建、查询、更新、删除成功为符合要求
		是否支持配置在线图像采集设备/系统访问账号信息	通过视图库操作软件配置在线图像采集设备/系统账号	可进行配置，并且配置有效为符合要求
2	采集端状态信息	视图库是否支持查看所管理的在线图像采集设备/系统的状态信息	通过视图库操作软件查看接入的采集系统、采集设备状态信息	可显示信息为符合要求

9.13 日志管理检验

9.13.1 应用平台日志管理检验

应用平台日志管理功能的检验应按表18进行。

表18　应用平台日志管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	日志类型	日志是否包括运行日志和操作日志	通过应用平台查看运行日志和操作日志	可查看运行日志和操作日志为符合要求
2	运行日志记录内容	运行日志是否能记录应用平台内服务模块启动、自检、异常、故障、恢复、关闭等运行状态信息及发生时间	通过应用平台查看运行日志的模块启动、自检、异常、故障、恢复、关闭等记录信息及发生时间	可实现记录功能为符合要求
3	操作日志记录内容	操作日志是否能记录用户进入/退出系统的时间、主要操作情况和管理用户对用户帐号的增加/删除/修改操作等信息	通过应用平台查看操作日志的记录用户进入/退出系统的时间、主要操作情况和管理用户对用户帐号的增加/删除/修改操作等记录信息	可实现记录功能为符合要求
4	日志检索、统计及报表	是否能按照日志类型、时间、关键字等对日志进行检索与统计分析，并可生成日志信息报表	通过应用平台，按照日志类型、时间、关键字等条件对运行日志、操作日志内容进行检索，查看相关内容统计图表，导出日志信息	可实现检索、统计图表查看、日志信息导出功能为符合要求

9.13.2　视图库日志管理检验

视图库日志管理功能的检验应按表19进行。

表19　视图库日志管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	日志类型	是否支持记录系统运行日志和操作日志	通过视图库操作软件查看运行日志和操作日志	可查看运行日志和操作日志为符合要求
2	运行日志记录内容	运行日志是否包括视图库内服务模块的启动、停止，系统用户的注册、注销、对象删除操作等信息	通过视图库操作软件查看运行日志的模块启动、停止及系统用户的注册、注销、对象删除等记录信息	可实现记录功能为符合要求
3	操作日志记录内容	操作日志是否包括管理用户登录、退出、配置操作等使用信息	通过视图库操作软件查看操作日志的管理用户登录、退出、配置等记录信息	可实现记录功能为符合要求

9.13.3　分析系统日志管理检验

分析系统日志管理功能的检验应按表20进行。

表20　分析系统日志管理功能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	日志类型	是否支持记录系统运行日志和操作日志	通过分析系统操作软件查看运行日志和操作日志	可查看运行日志和操作日志为符合要求
2	运行日志记录内容	运行日志是否包括分析系统内服务模块的启动、停止，系统用户的注册、注销、对象删除操作等信息	通过分析系统操作软件查看运行日志的模块启动、停止及系统用户的注册、注销、对象删除等记录信息	可实现记录功能为符合要求
3	操作日志记录内容	操作日志是否包括管理用户登录、退出、配置操作等使用信息	通过分析系统操作软件查看操作日志的管理用户登录、退出、配置等记录信息	可实现记录功能为符合要求

10　系统性能检验

10.1　存储性能检验

存储性能的检验应按表21进行。

表21　存储性能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	自动采集的视频图像信息对象存储时间	自动采集的视频图像信息对象的存储时间是否不少于 6 个月	a) 当视图库运行时间大于6个月时，通过视图库操作软件调阅自动采集的视频图像对象信息保存记录； b) 当系统运行时间不足6个月时，根据设计文件查验系统存储设备容量	a) 可调阅保存期限不少于6个月的对象信息为符合要求； b) 存储设备容量满足本标准规定为符合要求
2	视频分析规则对象存储时间	视频分析规则对象存储时间是否不少于 6 个月	a) 当视图库运行时间大于6个月时，通过视图库操作软件查看视频分析规则对象信息保存记录； b) 当系统运行时间不足6个月时，根据设计文件查验系统存储设备容量	a) 可调阅保存期限不少于6个月的对象信息为符合要求； b) 存储设备容量满足本标准规定为符合要求
3	人工采集的视频图像信息对象存储时间	人工采集的视频图像信息对象的存储时间是否满足设计文件要求	a) 当视图库运行时间大于设计要求时间时，通过视图库操作软件调阅人工采集的视频图像对象信息保存记录； b) 当系统运行时间不足设计要求时，根据设计文件查验系统存储设备容量	a) 可调阅保存期限不少于设计文件规定的对象信息为符合要求； b) 存储设备容量满足设计文件规定为符合要求

10.2　编码格式检验

编码格式的检验应按表22进行。

表22　编码格式性能检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	图像编码格式	图像编码格式是否支持JPEG、JPEG 2000、BMP、PNG等格式	通过平台查验各种格式的图像资源的分辨率	显示正常，格式、分辨率符合设计文件及本标准为符合要求
2	视频编码格式与视频分辨率	视频编码格式是否支持SVAC、H.265、H.264、MPEG-4、MPEG-2、MJPEG等格式；视频分辨率是否支持CIF（352×288）、2CIF（704×288）、4CIF（704×576）、D1（720×576）、720P（1280×720）、1080P（1920×1080）、4K（4096×2160）或以上等格式	通过平台播放各种格式的视频资源，并查看分辨率	播放正常，格式、分辨率符合设计文件及本标准为符合要求
3	音频编码格式	音频编码格式是否支持SVAC、G.711a、G.711u、G.723、G.729 等格式	通过平台播放各种格式的音频资源	播放正常，格式、分辨率符合设计文件及本标准为符合要求

10.3　检索能力检验

检索能力的检验应按表23进行。

表23　检索能力检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	简单检索时间	视频图像信息对象特征属性及其组合的简单查询检索是否在 5s 内完成	通过平台输入简单查询条件进行检索，对结果输出时间进行计时，按此方式进行三次测试，取平均值作为测试结果	测试结果不大于 5s 为符合要求
2	模糊检索时间	视频图像信息对象特征属性及其组合的模糊查询检索是否在 7s 内完成	通过平台输入模糊查询条件进行检索，对结果输出时间进行计时，按此方式进行三次测试，取平均值作为测试结果	测试结果不大于 7s 为符合要求

10.4　时钟同步检验

时钟同步的检验应按表24进行。

表24　时钟同步检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	服务器时钟同步	系统内的服务器设备时钟与北京时间的偏差是否不超过1s	比对服务器时钟与北京时间	偏差不超过1s为符合要求
2	采集设备时钟同步	系统内的采集设备时钟与北京时间的偏差是否不超过1s	比对采集设备时钟与北京时间	偏差不超过 1s 为符合要求

11 安全性检验

安全性检验应按表25进行。

表25 安全性检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	设备安全	计算机系统的设备和部件是否有明显的无法除去的标记，以防更换	现场检查设备、部件标记	具有清晰的永久性标记为合格
		设备机房防盗是否按照重要程度采取以下措施： a) 安装防盗报警装置，防止夜间从门窗进入的盗窃行为； b) 利用光、电、无源红外等技术设置机房报警系统，并有专人值守，防止夜间从门窗进入的盗窃行为； c) 利用闭路电视系统对各重要部位进行监视，并有专人值守，防止夜间从门窗进入的盗窃行为	现场检查设备、系统设置情况	符合合同、设计文件及本标准为符合要求
2	记录介质安全	是否按照GB/T 20271-2006中4.1.3的公开数据介质保护、内部数据介质保护、重要数据介质保护、关键数据介质保护和核心数据介质保护的要求进行记录介质安全保护	检查记录介质装置的设置，对接近介质装置的人员是否实施登记；对有用数据、重要数据、使用价值高的数据和秘密程度很高的数据以及对系统运行和应用起关键作用的数据记录介质是否实施分类标记、登记并以规定方式保存；检查记录介质装置的存放空间是否具备防盗、防火功能，对于磁性介质是否有防止介质被外来磁化措施；检查记录介质的借用是否规定审批权限，对于系统中有很高使用价值或很高秘密程度的数据，是否采用加密等方法进行数据保护；对于应该删除和销毁的重要数据，检查是否有严格的管理和审批手续，并采取有效措施，防止被非法拷贝	符合合同、设计文件及本标准为符合要求
3	防雷与接地安全	系统各组成部分的防雷和接地应符合GB 50348-2018中6.11的规定	依据 GB 50348-2018 中 9.5.3 的规定进行检验	符合合同、设计文件及本标准为符合要求

12 电磁兼容性检验

12.1 系统设备的电磁兼容性检验

系统设备的电磁兼容性检验应按表26进行。

表26 系统设备的电磁兼容性检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	静电放电抗扰度试验	满足GB/T 17626.2中3级要求	依据GB/T 17626.2进行测试	符合设计文件及本标准为符合要求
2	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	满足GB/T 17626.4中3级要求	依据GB/T 17626.4进行测试	

12.2 监控中心的电磁辐射防护检验

监控中心的电磁辐射防护检验应按表27进行。

表27 监控中心的电磁辐射防护检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	电场强度	监控中心的电场强度防护限值应符合GB 8702-2014中4.1中表1的相关规定	依据 HJ/T 10.2 第 3 章进行检验	符合设计文件及本标准为符合要求
2	磁场强度	监控中心的磁场强度防护限值应符合GB 8702-2014中4.1中表1的相关规定		
3	磁感应强度	监控中心的磁感应强度防护限值应符合GB 8702-2014中4.1中表1的相关规定		
4	等效平面波功率密度	监控中心的等效平面波功率密度防护限值应符合GB 8702-2014中4.1中表1的相关规定		

13 电源适应性检验

电源适应性检验应按表28进行。

表28 电源适应性检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	电源容量	系统的电源应满足系统运行的要求并有一定的余量	系统满负荷运行时测试电源功率	设计额定负载大于满负荷运行负载为符合要求
2	供电方式	若系统采用两路独立供电，应在末端自动切换	当系统采用双路供电时，现场检验并进行切换测试	可实现末端自动切换为符合要求
3	备用电源	应配备备用电源，能保证应用平台和视图库正常工作不少于8h	检查备用电源容量、配置；统计平台和视图库设备的数量及额定功率，计算备用电源供电时间	满足8h为符合要求

14 可靠性检验

可靠性检验应按表29进行。

表29 可靠性检验

序号	检验项目	检验内容	检验方法	判定准则
1	联网系统可靠性要求	监控中心关键设备是否采取冗余设计	现场查验系统冗余设计措施	具有冗余措施为合格
		各级监控中心的后台管理软件的设计是否能保证当管理子系统出现故障时不影响系统中各业务功能子系统、各级子网络的运行；某一子系统、子网络发生故障时，是否不影响其他子系统、子网络的运行	现场模拟子系统故障	子系统故障时，不影响子系统运行为符合要求