

ICS 13.320

A90

备案号:

# DB31

## 上海市地方标准

DB31/T 329.01—2019

代替 DB31 329.01-2005

# 重点单位重要部位安全技术防范系统要求 第1部分：展览馆、博物馆

Security system requirements for critical facilities Part 1: Exhibition building/hall and  
Museum

2019-06-14 发布

2019-07-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

转载 上海安防网: <http://www.sh-anfang.org/>



# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 系统设计和施工 .....	3
4.1 总体要求 .....	3
4.2 视频安防监控系统 .....	10
4.3 入侵和紧急报警系统 .....	12
4.4 出入口控制系统 .....	13
4.5 声音复核装置 .....	14
4.6 实时电子巡检系统 .....	14
4.7 专用通讯系统 .....	14
4.8 安全检查系统 .....	14
4.9 安防中心控制室 .....	15
4.10 实体防护装置 .....	15
5 评审、检验、验收和运营维护要求 .....	16
参考文献 .....	17



# 前 言

DB31/T 329《重点单位重要部位安全技术防范系统要求》分为若干部分，现已发布的有：

- 第1部分：展览会场馆；
- 第2部分：剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所；
- 第3部分：金融机构；
- 第4部分：公共供水；
- 第5部分：电力系统；
- 第6部分：学校、幼儿园；
- 第7部分：城市轨道交通；
- 第8部分：旅馆、商务办公楼；
- 第9部分：零售商业；
- 第10部分：党政机关；
- 第11部分：医院；
- 第12部分：通信单位；
- 第13部分：枪支弹药生产、经销、存放、射击场所；
- 第14部分：燃气系统；
- 第15部分：公交车站和公交专用停车场库；
- 第16部分：港口、码头；
- 第17部分：监管场所；
- 第18部分：渡轮、游览船；
- 第19部分：寄递单位；
- 第21部分：养老机构。

本部分是《重点单位重要部位安全技术防范系统要求》的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本部分代替 DB31 329.01-2005《重点单位重要部位安全技术防范系统要求 第1部分：展览会场馆》。

本部分与 DB31 329.01-2005 相比，除编辑性修改外主要改变如下：

- 由强制性标准改为推荐性标准。
- “标准名称”修改为“《重点单位重要部位安全技术防范系统要求 第1部分：展览馆、博物馆》”。
- “规范性引用文件”中增加了重要标准。
- “范围”、“规范性引用文件”、“术语和定义”、“系统设计和施工”中增加了与展览馆、博物馆相关的标准、内容和要求。
- “展馆安全技术防范系统配置表”、“博物馆安全技术防范系统配置表”各系统组成增加或提升了配置要求。

——“视频安防监控系统”按数字技术相关要求进行了修改。

——增加了“实时电子巡检系统”，替代原“电子巡查系统”。

本部分由上海市公安局、上海市文物局、上海市会展业促进中心提出并组织实施。

本部分由上海市社会公共安全技防标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：上海市公安局治安总队、上海市文物局、上海市会展业促进中心、上海安全防范报警协会、国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（上海）、上海德梁安全技术咨询服务股份有限公司、上海东浩会展经营有限公司、上海中原电子技术工程有限公司、奥泰斯电子（东莞）有限公司上海分公司、上海戎盛精密科技有限公司、江苏固耐特围栏系统有限公司、深圳英飞拓科技股份有限公司上

DB31/T 329.01-2019

海分公司、慧倬(上海)软件科技有限公司、上海耀华建筑玻璃有限公司、慧盾信息安全科技(苏州)股份有限公司。

本部分主要起草人：单雪伟、陶焱升、孙亮、顾忠平、陈维、沈晔、林琳、刘晓新、陈军。

本部分代替 DB31 329.01-2005。

本部分于 2005 年首次制定，2019 年第一次修订。

# 重点单位重要部位安全技术防范系统要求

## 第1部分：展览馆、博物馆

### 1 范围

DB31/T 329 的本部分规定了上海市展览馆、博物馆安全技术防范系统设计和施工，评审、检验、验收和运营维护的要求。

本部分适用于上海市行政区域内展览馆、博物馆安全技术防范系统。

已建展览馆、博物馆安全技术防范系统的改建、扩建、修缮应按照本部分执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件中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 7946 脉冲电子围栏及其安装和安全运行
- GB 10408.1 入侵探测器 第1部分：通用要求
- GB 10408.3 入侵探测器 第3部分：室内用微波多普勒探测器
- GB 10408.4 入侵探测器 第4部分：主动红外入侵探测器
- GB 10408.5 入侵探测器 第5部分：室内用被动红外探测器
- GB 10408.6 微波和被动红外复合入侵探测器
- GB/T 10408.8 振动入侵探测器
- GB/T 10408.9 入侵探测器 第9部分：室内用被动式玻璃破碎探测器
- GB 10409-2001 防盗保险柜
- GB 12663 防盗报警控制器通用技术条件
- GB 12899 手持式金属探测器通用技术规范
- GB 14287.4 电气火灾监控系统 第4部分：故障电弧探测器
- GB 15208 微剂量 X 射线安全检查设备
- GB 15209 磁开关入侵探测器
- GB 15210 通过式金属探测门通用技术条件
- GB 15407 遮挡式微波入侵探测器技术要求
- GB/T 15408 安全防范系统供电技术要求
- GB/T 16571-2012 博物馆和文物保护单位安全防范系统要求
- GB 16796 安全防范报警设备安全要求和试验方法
- GB 17565-2007 防盗安全门通用技术条件
- GB 20815-2006 视频安防监控数字录像设备
- GB/T 22239-2015 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
- GB/T 24353 风险管理 原则和实施指南
- GB/T 27921 风险管理 风险评估技术
- 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/T 30146 公共安全 业务连续性管理体系 要求

DB31/T 329.01-2019

- GB/T 30147 安防监控视频实时智能分析设备技术要求
- GB/T 32581 入侵和紧急报警系统技术要求
- GB/T 33170.1 大型活动安全要求 第1部分：安全评估
- GB 50198-2011 民用闭路监视电视系统工程技术规范
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GB 50394 入侵报警系统工程设计规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GB 50396-2007 出入口控制系统工程设计规范
- GA 27 文物系统博物馆风险等级和安全防护级别的规定
- GA/T 75 安全防范工程程序与要求
- GA 308 安全技术防范系统验收规则
- GA/T 367 视频安防监控系统技术要求
- GA/T 394 出入口控制系统技术要求
- GA/T 644 电子巡查系统技术要求
- GA/T 669.1 城市监控报警联网系统 技术标准 第1部分：通用技术要求
- GA/T 751 视频图像文字标注规范
- GA/T 761 停车库(场)安全管理系统技术要求
- GA 844-2009 防砸复合玻璃通用技术要求
- GA/T 992 停车库(场)出入口控制设备技术要求
- GA 1015 枪支去功能处理与展览枪支安全防范要求
- GA/T 1031 泄漏电缆入侵探测装置通用技术要求
- GA/T 1032 张力式电子围栏通用技术要求
- GA/T 1093 出入口控制人脸识别系统技术要求
- GA/T 1127-2013 安全防范视频监控摄像机通用技术要求
- GA/T 1211 安全防范高清视频监控系统技术要求
- GA/T 1217 光纤振动入侵探测器技术要求
- GA/T 1343-2016 防暴升降式阻车路障
- JGJ 66 博物馆建筑设计规范
- JGJ 218 展览建筑设计规范
- DB31/T 1086 入侵报警系统应用基本技术要求

### 3 术语和定义

GB/T 16571-2012、GB/T 33170.1、GB 50348、GA 27、JGJ 66、JGJ 218 界定的以及下列术语与定义适用于本文件。

#### 3.1

**展览馆 exhibition building/hall**

用以对展品或服务的展出进行组织，通过展示促进产品、服务的推广和信息、技术的交流等社会活动的建筑物。

#### 3.2

**博物馆 museum**

用以征集、典藏、保护、研究、展示有关历史、文化、艺术、科学、技术等方面的遗址、文物、标本、展品，通过展示为公众提供知识、教育、欣赏和服务等社会活动的建筑物。

#### 3.3



**特殊展品 special exhibits**

具有典藏、保护、研究、展示价值的有关历史、文化、艺术、科学、技术等方面的载体，贵重金银珠宝首饰、字画、钟表等以及武器、《文物藏品定级标准》三级文物（含）以上的展品。

**3.4****公共服务区 public service Area**

展览馆、博物馆内为公众提供教育、会议、商务、售票、购物、休息、娱乐、交通等配套服务和公共活动的区域。

**3.5****展品/藏品库区 exhibit/collection inventory area**

为展品、藏品贮存、收藏及管理而专设的房间、通道等建筑空间的总称。

**3.6****展品/藏品库房 exhibit/collection warehouse**

存放展品、藏品的房间。

**3.7****技术保护用房 workshop**

为藏品进行清洁、摄影、修复及复制而专设的房间。

**3.8****信息中心 data center/information process center**

对展览、收藏、管理等各方面信息进行采集、制作、处理和存储等功能用房的总称。

**4 系统设计和施工****4.1 总体要求**

4.1.1 安全技术防范系统建设应纳入工程建设的总体规划，并应综合设计、同步施工、独立验收，同时交付使用。举办特殊展品展览时，主办方应根据展品实际布展情况专项设计安全技术防范系统，并向有关主管单位申报评审和验收。

4.1.2 博物馆应按照 GA 27 确定风险等级，并在建设立项、使用过程、重大事件等各阶段按 GB/T 24353、GB/T 27921、GB/T 30146、GB/T 33170.1、GB 50348 等标准的规定，落实安全防范风险评估工作要求。

4.1.3 安全技术防范系统的工程建设程序应符合 GB 50348、GA/T 75 的规定，安全技术防范系统的工程设计应符合 GB 50348 的相关规定。

4.1.4 安全技术防范系统中使用的设备和产品应符合国家相关法规、标准和规范的要求，并经检验或认证合格。

4.1.5 安全技术防范系统应具备与上一级管理系统联网功能，终端接口及通信协议应符合国家现行有关标准规定；安全技术防范系统应与“本市技防工程监督管理系统”联网。

4.1.6 安全技术防范系统的设计宜同上海市监控报警联网系统的建设相协调、配套，作为社会监控报警接入资源时，其网络接口、性能要求应符合 GB/T 28181、GA/T 669.1 等相关标准要求。

4.1.7 展览馆重要部位应根据表 1 的要求设置安全技术防范系统，博物馆重要部位应根据表 2 的要求设置安全技术防范系统。展览馆、博物馆内其他涉及重点单位重要部位的，应按照相关标准要求设置安全技术防范系统。枪支弹药等展示应作去功能化处理，其安全防范要求应符合 GA 1015 的规定。

4.1.8 安全技术防范系统工程的建设，除执行本部分外，还应符合 JGJ 66、JGJ 218、国家现行工程建设及有关技术标准、规范和规定。

表 1 展览馆安全技术防范系统配置表

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	
1	视频 安防 监控系统	彩色摄像机	院区出入口外50m范围街面	应配置
2			院区周界	应配置
3			院区与外界相通出入口	应配置
4			人员聚集区/广场区、易攀爬/跌落区、公共服务区的制高点	应配置
5			集中停车场、广场	应配置
6			人（车）行主要通道，停车库/场主要通道	应配置
7			建筑（含停车库/场）与外界相通出入口	应配置
8			展馆与外界相通出入口	应配置
9			总接待处、总服务台、售（领）票处、观众登记处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置
10			广播室、贵宾休息室的出入口	应配置
11			为公众提供教育、会议、商务、售票、购物、休息、娱乐、交通等配套服务和公共活动的区域	应配置
12			售（检）票、安检等排队等候区域	应配置
13			票证存放室及其出入口	应配置
14			展品装卸、拆封、交接、清点区域，展品运送通道	应配置
15			展品库区、库房的出入口	应配置
16			展品库房	应配置
17			展场、展厅的出入口	应配置
18			展场、展厅的主要通道	应配置
19			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置
20			各楼层公共过厅、公共走道	应配置
21			各楼层（含停车库/场）电梯厅、楼梯（含自动扶梯）口	应配置
22			电梯轿厢内	应配置
23			顶层出入口	应配置
24			开放式平台	应配置
25			变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房	宜配置
26			信息中心、安防设备等重要设备机房的出入口	应配置
27			档案资料室	宜配置
28			安防中心控制室	应配置
29	周界入侵探测装置	周界围墙封闭屏障处	宜配置	
30		主体建筑与外界相通的玻璃幕墙	应配置	
31	入侵 和紧 急报 警系 统	入侵探测器	展览馆与外界相通出入口	应配置
32			展览馆与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置
33			票证存放室	应配置
34			展品库区、库房的出入口	应配置
35			展品库房	应配置
36			展场、展厅的出入口	应配置
37			展场、展厅的主要通道	宜配置

表1 展览馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求			
38	入侵和紧急报警系统	入侵探测器	特殊展品的展示部位及展示区域	应配置		
39			非开放式平台出入口	应配置		
40			无人值守的变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房	应配置		
41			档案资料室	宜配置		
42		紧急报警装置	总接待处、总服务台、售（领）票处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置		
43			广播室、贵宾休息室	应配置		
44			售（检）票、安检等排队等候区域	应配置		
45			票证存放室	应配置		
46			展品库房	应配置		
47			展场、展厅的出入口	宜配置		
48			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置		
49			安防中心控制室	应配置		
50			出入口控制系统	识读装置、电控锁	建筑主体非开放式出入口	应配置
51					与办公区域相通的出入口	应配置
52	售（领）票处出入口、贵重物品寄存处、票证存放室	应配置				
53	展品库区、库房的出入口	应配置				
54	展厅出入口	宜配置				
55	非开放式平台出入口	应配置				
56	有人值守的变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房	应配置				
57	安防中心控制室	应配置				
58	组合认证出入口控制装置	展品库区、库房的出入口		宜配置		
59		需双人双锁管理的出入口		应配置		
60	来访人员身份/人像采集系统	门卫登记处		应配置		
61	车辆数据采集系统	院区、停车库/场的出入口		应配置		
62	声音复核装置			总接待处、总服务台、售（领）票处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置	
63			售（检）票、安检等排队等候区域	宜配置		
64			票证存放室	宜配置		
65			展品装卸、拆封、交接、清点区域，展品运送通道	宜配置		
66			展品库区、库房的出入口	宜配置		
67			展场、展厅的出入口	宜配置		
68			展场、展厅的主要通道	宜配置		
69			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置		
70	实时电子巡检系统	院区周界、出入口、广场，集中停车场、人（车）行主要通道，建筑（含停车库/场）与外界相通的出入口，展馆与外界相通的出入口，检票、安检等排队等候、公共服务区域，展品装卸、转运区域，各楼层公共过厅、公共走道，各楼层（含停车库/场）电梯厅、楼梯（含自动扶梯）口，顶层出入口、开放式平台等开放式重要部位或区域	应配置			

表1 展览馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	
71	实时电子巡检系统	变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房周边	应配置	
72		其他需要管理部位	宜配置	
73	安防中心控制室	视频安防监控、入侵和紧急报警、实时电子巡检的终端设备，以及出入口控制系统的报警信号输出终端	应配置	
74	专用通讯系统	来电号码显示	对外公开的直线电话	应配置
75		电话录音	对外公开的直线电话	应配置
76		保安人员对讲设备	人员聚集区、广场区域	应配置
77			售（检）票、安检等排队等候区域	应配置
78			展品装卸、转运区域	应配置
79			展场、展厅的出入口	应配置
80			展场、展厅的主要通道	应配置
81			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置
82			安防中心控制室	应配置
83			手持式金属探测器	安检区域
84	安全检查系统	通过式金属探测系统	安检区域	应配置
85		X射线安全检查设备	安检区域	应配置
86		防爆毯、防爆罐	被列为反恐目标的展览馆安检处	应配置
87	实体防护装置	防暴升降式阻车路障	被列为反恐目标的院区车辆出入口	应配置
88		防盗安全门、金属防护门	贵重物品寄存处、票证存放室的出入口	应配置
89			展场、展厅的出入口	宜配置
90			顶层出入口	应配置
91			变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房的出入口	宜配置
92			信息中心、安防设备等重要设备机房的出入口	应配置
93			档案资料室	应配置
94			安防中心控制室	应配置
95			防盗安全门	展品库区、库房的出入口
96		实体防护装置	金属防护栏或防砸玻璃窗户并限位	展馆与外界相通的窗户、通风口、管道口
97	售（领）票处、贵重物品寄存处、票证存放室与外界相通的窗户、通风口、管道口			应配置
98	展品库区、库房与外界相通的窗户、通风口、管道口			应配置
99	变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房与外界相通的窗户、通风口、管道口			宜配置
100	信息中心、安防设备等重要设备机房与外界相通的窗户、通风口、管道口			应配置
101	档案资料室与外界相通的窗户			宜配置
102	安防中心控制室与外界相通的窗户			应配置
103	防砸复合玻璃			特殊展品的展台/柜
104	防盗保险柜	展品贮存临时库房	应配置	

表1 展览馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目		安装区域或覆盖范围	配置要求
105	实体防护装置	钥匙管理系统	特殊展品的展台/柜	宜配置

表2 博物馆安全技术防范系统配置表

序号	项目		安装区域或覆盖范围	配置要求
1	视频 安防 监控系统	彩色摄像机	院区出入口外50m范围街面	应配置
2			院区周界	应配置
3			建筑物（群）外周界、室外周界、室内周界	应配置
4			院区与外界相通出入口	应配置
5			人员聚集区/广场区、易攀爬/跌落区、公共服务区的制高点	应配置
6			集中停车场、广场	应配置
7			人（车）行主要通道，停车库/场主要通道	应配置
8			建筑（含停车库/场）与外界相通出入口	应配置
9			展馆与外界相通出入口	应配置
10			总接待处、总服务台、售（领）票处、观众登记处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置
11			广播室、贵宾休息室的出入口	应配置
12			为公众提供教育、会议、商务、售票、购物、休息、娱乐、交通等配套服务和公共活动的区域	应配置
13			售（检）票、安检等排队等候区域	应配置
14			票证存放室及其出入口	应配置
15			展品/藏品装卸、拆封、交接、清点区域，展品/藏品运送通道	应配置
16			展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置
17			藏品库区、库房的内、外周界或通道	应配置
18			展品/藏品库区、库房、技术保护用房	应配置
19			展场、展厅的出入口	应配置
20			展场、展厅的主要通道	应配置
21			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置
22			各楼层公共过厅、公共走道	应配置
23			各楼层（含停车库/场）电梯厅、楼梯（含自动扶梯）口	应配置
24			电梯轿厢内	应配置
25			顶层出入口	应配置
26			开放式平台	应配置
27			变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房	宜配置
28			信息中心、安防设备等重要设备机房的出入口	应配置
29			档案资料室、藏品账册存放处	应配置
30			安防中心控制室	应配置

表2 博物馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	
31	周界入侵探测装置	周界围墙封闭屏障处	宜配置	
32		主体建筑与外界相通的玻璃幕墙	应配置	
33	入侵探测器	博物馆与外界相通出入口	应配置	
34		博物馆与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置	
35		票证存放室	应配置	
36		展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置	
37		藏品库区、库房的内、外周界或通道	应配置	
38		展品/藏品库区、库房、技术保护用房	应配置	
39		展场、展厅的出入口	应配置	
40		展场、展厅的主要通道	应配置	
41		特殊展品的展示部位及展示区域	应配置	
42		非开放式平台出入口	应配置	
43		无人值守的变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房	应配置	
44		档案资料室、藏品账册存放处	应配置	
45		紧急报警装置	总接待处、总服务台、售（领）票处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置
46			广播室、贵宾休息室	应配置
47	售（检）票、安检等排队等候区域		应配置	
48	票证存放室		应配置	
49	展品/藏品交接、清点处区域		应配置	
50	展品/藏品库区、库房、技术保护用房		应配置	
51	一、二级风险展场、展厅的出入口		应配置	
52	特殊展品展示部位及区域		应配置	
53	藏品账册存放处		应配置	
54	安防中心控制室		应配置	
55	识读装置、电控锁	建筑主体非开放式出入口	应配置	
56		与办公区域相通的出入口	应配置	
57		售（领）票处出入口、贵重物品寄存处、票证存放室	应配置	
58		展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置	
59		展厅的出入口	宜配置	
60		非开放式平台出入口	应配置	
61		有人值守的变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房	应配置	
62		藏品账册存放处	应配置	
63		安防中心控制室	应配置	
64		组合认证出入口控制装置	展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置
65	需双人双锁管理的出入口		应配置	
66	来访人员身份/人像采集系统	门卫登记处	应配置	

表2 博物馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目		安装区域或覆盖范围	配置要求	
67	出入口控制系统	车辆数据采集系统	院区、停车库/场的出入口	应配置	
68	声音复核装置		总接待处、总服务台、售（领）票处、纠纷接待处、贵重物品寄存处	应配置	
69			售（检）票、安检等排队等候区域	宜配置	
70			票证存放室	宜配置	
71			展品/藏品装卸、拆封、交接、清点区域，展品/藏品运送通道	应配置	
72			展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置	
73			展区、展厅的出入口	宜配置	
74			展区、展厅的主要通道	宜配置	
75			特殊展品的展示部位及展示区域	应配置	
76	实时电子巡检系统		院区周界、出入口、广场，集中停车场、人（车）行主要通道，建筑（含停车库/场）与外界相通的出入口，展馆与外界相通的出入口，检票、安检等排队等候、公共服务区域，展品/藏品装卸、转运区域，各楼层公共过厅、公共走道，各楼层（含停车库/场）电梯厅、楼梯（含自动扶梯）口，顶层出入口、开放式平台等开放式重要部位或区域	应配置	
77			变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房、信息中心、安防设备等设备机房周边	应配置	
78			其他需要管理部位	宜配置	
79	安防中心控制室		视频安防监控、入侵和紧急报警、实时电子巡检的终端设备，以及出入口控制系统的报警信号输出终端	应配置	
80	专用通讯设备	来电号码显示	对外公开的直线电话	应配置	
81		电话录音	对外公开的直线电话	应配置	
82		保安人员对讲设备		人员聚集区、广场区域	应配置
83				售（检）票、安检等排队等候区域	应配置
84				展品/藏品装卸、转运区域	应配置
85				展场、展厅的出入口	应配置
86				展场、展厅的主要通道	应配置
87				特殊展品的展示部位及展示区域	应配置
88				安防中心控制室	应配置
89	安全检查系统	手持式金属探测器	安检区域	应配置	
90		通过式金属探测系统	安检区域	应配置	
91		X射线安全检查设备	安检区域	应配置	
92		防爆毯、防爆罐	被列为反恐目标的展览馆安检处	应配置	
93	实体防护装置	防暴升降式阻车路障	被列为反恐目标的院区车辆出入口	应配置	
94		防盗抢安全烟雾系统	一、二级风险展藏品库区、库房、技术保护用房	应配置	
95		防盗抢安全烟雾系统或声波威慑装置	一、二级风险展品展厅	应配置	
96		防盗安全门、金属防护门		贵重物品寄存处、票证存放室的出入口	应配置
97				展场、展厅的出入口	宜配置

表 2 博物馆安全技术防范系统配置表（续）

序号	项目	安装区域或覆盖范围	配置要求	
98	防盗安全门、金属防护门	顶层出入口	应配置	
99		变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房的出入口	宜配置	
100		信息中心、安防设备等重要设备机房的出入口	应配置	
101		档案资料室、藏品账册存放处	应配置	
102		安防中心控制室	应配置	
103	防盗安全门	展品/藏品库区、库房、技术保护用房的出入口	应配置	
104	实体防护装置	展馆与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置	
105		售（领）票处、贵重物品寄存处、票证存放室与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置	
106		展品/藏品库区、库房、技术保护用房与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置	
107		变（配）电、供水泵房、电梯机房、通信机房、空调机房等设备机房与外界相通的窗户、通风口、管道口	宜配置	
108		信息中心、安防设备等重要设备机房与外界相通的窗户、通风口、管道口	应配置	
109		档案资料室、藏品账册存放处与外界相通的窗户	应配置	
110		安防中心控制室与外界相通的窗户	应配置	
111		防砸复合玻璃	特殊展品的展台/柜	应配置
112		防盗保险柜	展品贮存临时库房	应配置
113		钥匙管理系统	特殊展品的展台/柜	应配置

## 4.2 视频安防监控系统

4.2.1 应采用数字视频安防监控系统，其技术要求应符合相关规定。

4.2.2 摄像机安装应符合以下要求：

- a) 出入口安装的摄像机应固定焦距和方向，且朝向一致。院区与外界相通的出入口安装的摄像机应一致向外；
- b) 摄像机监视区域应无遮挡，监视图像应避免出现逆光现象；
- c) 摄像机安装支架应稳定、牢固，安装位置应不易受外界干扰、破坏；
- d) 固定摄像机的安装指向与监控目标形成的垂直夹角宜不大于  $30^{\circ}$ ，与监控目标形成的水平夹角宜不大于  $45^{\circ}$ ；
- e) 摄像机工作时，环境照度应能满足摄像机获取清晰有效图像的要求，必要时应设置与摄像机指向一致的辅助照明光源；
- f) 带有云台、变焦镜头控制的摄像机，在停止云台、变焦操作  $2\text{min} \pm 0.5\text{min}$  后，应自动恢复至预置设定状态；
- g) 电梯轿厢摄像机监控图像应能覆盖轿厢、避免逆光，系统应具有楼层显示功能；文物专用货梯摄像机监控图像应实现对轿厢内环境的多角度全覆盖，看清轿厢内活动情况。
- h) 室外摄像机应采取有效防雷击保护措施。

4.2.3 摄像机监视图像基本要求应符合表 3 的规定。

表 3 摄像机监视图像基本要求



序号	监视范围	监视要求
1	室外周边	应能清晰显示摄像机监视范围内25m范围街面过往人员的往来情况、体貌特征和机动车辆的车型、颜色、行驶等情况（存在环境遮挡情况的除外）
2	出入口	应能显示全貌，并清晰显示出入人员面部特征、活动情况，车辆出入口还应清晰显示车辆牌号
3	周界穿越	应能清晰显示周界穿越人员的行为特征
4	装卸转运	应能清晰显示监视范围内人员的体貌特征、车辆牌照及相关活动情况。装卸监视图像应覆盖运输车的边门、尾门、装卸过程及周边环境，转运监视图像应连续，应覆盖至交接区域的全过程
5	走廊通道	应能清晰显示过往人员的体貌特征，室外通道（含主干道）还应看清机动车辆颜色、车型、行驶等情况
6	区域范围	应能清晰显示过往人员的行为特征和机动车辆的行驶情况，以及以摄像机为基准5m-10m范围监视区域内人员的面部特征和车辆牌号
7	制高点	应能清晰显示过往人员的行为特征和机动车辆的行驶情况
8	楼梯口	应能显示全貌，并清晰显示人员的面部特征及活动情况
9	电梯厅	应能清晰显示人员的体貌特征及活动情况
10	自动扶梯	应能清晰显示上下人员面部特征、体貌特征及活动情况
11	电梯轿厢	应能清晰显示电梯轿厢内全景
12	设备机房	应能清晰显示出入人员体貌特征及活动情况
13	过程监控	应能清晰显示监视范围内人员的体貌特征、活动情况及交接、操作的全过程
14	设备操作	应能清晰显示工作人员对设备操作、维护的活动情况
15	业务办理	应能清晰显示客户的体貌特征及相关业务办理的全过程

4.2.4 摄像机的水平分辨力应不低于 700TVL。在环境照度不低于 50lx 的条件下，系统图像质量主观评价应符合 GB 50198-2011 规定的评分等级 4 分的要求，相应的系统技术指标除符合 GA/T 1211 的规定外，还应符合表 4 的要求。

表 4 数字视频安防监控系统主要技术指标

图像尺寸	系统水平分辨力	图像画面灰度	图像帧率	网络型系统延时	非网络系统延时	视音频记录失步
GA/T 1127-2013 中 4.1.2 的 B 类	≥600TVL	≥10 级	≥25fps	≤400ms	≤250ms	≤1s
GA/T 1127-2013 中 4.1.2 的 C 类	≥800TVL					

4.2.5 视频图像应有日期、时间、监视画面位置等字符叠加显示功能，字符叠加应不影响对图像的监视和记录回放效果。字符设置应符合 GA/T 751 和相关标准要求的规定，字符时间与标准时间的误差应在 ±30s 以内。

4.2.6 有人值守且具有 16 路以上多路视频图像的系统，系统图像显示终端在按单屏多画面显示配置的同时，还应按不小于摄像机总数 1/64（含）的比例另行配置，对其中重点图像（如：出入口等）采用固定监视或切换监视；无人值守的，可配置单台显示终端对视频图像进行单屏多画面或单画面轮巡显示，并应配置用于回放调阅的客户端及显示终端；切换监视或轮巡显示同步时间应不大于 1s，画面停留时间应在 5s 至 30s 之间。

4.2.7 视频安防监控系统应与入侵和紧急报警系统、出入口控制系统联动，当触发报警时，安防中心控制室的图像显示终端应能自动联动切换出所对应和或关联部位、区域的视频图像，并根据联动视频图像的数量，自动调整显示窗口、显示终端。触发报警的响应时间应不大于 2s，单个触发报警联动对应视频图像的能力应不小于 4 个。

4.2.8 应配置数字录像设备对系统所有图像进行实时记录。数字录像设备应符合 GB 20815-2006 标准

中 II、III类 A 级的要求，图像信息应以大于等于 25fps 的帧速保存，图像信息保存时间和系统运行、系统备电应同时符合以下要求：

- a) 视频监控图像保存时间除特殊规定外，应不少于 30d；
- b) 系统应保持 24h 开启状态；
- c) 系统应有备用电源，应能保证在市电断电后系统供电时间不少于 1h。

4.2.9 系统应配置统一时钟源对所有系统设备进行自动校时和时钟同步。

4.2.10 系统应具有三维地理信息视频融合功能，应能将一、二级风险博物馆的展品/藏品装卸、拆封、交接、清点处区域，展品/藏品运送通道，展品/藏品的库区、库房区域，特殊展品的展示部位及展示区域，以及一、二级风险等级的展场、展厅等重要部位彩色摄像机所监视覆盖区域、部位的视频图像与三维地理信息场景相融合，并应在所构筑的图层上直接展现相应的关联信息及关联图像。

4.2.11 系统宜采用智能化视频分析处理技术，实现运动目标检测、遗留物检测、物体移除检测、绊线检测、入侵检测、逆行检测、徘徊检测、流量统计、密度检测、目标分类以及声音检测、报警联动等一种或多种实时智能分析功能及应用，其技术要求应符合 GB/T 30147 的有关规定。

4.2.12 人行出入口摄像机应采用智能化视频分析处理技术，实现对出入人员的人脸数据采集、智能分析应用，提供联网集中数据服务、与上级部门系统交互等功能。图片数据资料保存时间应不少于 180d，其他数据资料保存时间应不少于 360d。

4.2.13 网络型数字视频安防监控系统，应采用数据结构独立的专用网络（允许采用 VLAN 的独立网段），应对系统中所有接入设备的网络端口予以管理和绑定，单层设备之间的传输距离应不大于 75m。

4.2.14 应具有视频安防监控数据导出防泄密功能，对数字录像设备的 USB 端口采用可通过出入口控制系统授权刷卡认证的防泄密 USB 防插拔设备予以绑定管理，并将 USB 插拔报警传送至“本市技防工程监督管理系统”；通过互联网与其他应用实现实时联网的，其技术要求还应符合 GB/T 22239-2015 第三级安全防护和“上海市视频安防监控数据导出防泄密系统基本技术要求”的要求。

4.2.15 视频安防监控系统的其他要求应符合 GB/T 15408、GB 50198-2011、GB 50395 和 GA/T 367 的有关规定。

### 4.3 入侵和紧急报警系统

4.3.1 入侵探测装置的选用和安装应确保对非法入侵行为及时发出报警响应，探测范围应有效覆盖防护区域，但同时应避免或减少因防护区域以外正常活动而引起误报的情况发生。

4.3.2 紧急报警装置应安装在隐蔽、便于操作的部位，并应设置为不可撤防模式，并具有防误触发措施。触发报警后应能立即发出紧急报警信号并自锁，复位应采用人工操作方式。

4.3.3 系统的防区划分、入侵探测装置安装位置的选择，应有利于及时报警和准确定位。各防区的距离、区域应按产品技术要求设置。

4.3.4 入侵和紧急报警系统重要部位的入侵探测报警应与视频安防监控系统联动。

4.3.5 防盗报警控制器、报警区域控制设备及其联网设备应安装在便于日常维护、检修的部位，并置于入侵探测装置的防护范围内。

4.3.6 防盗报警控制器、报警区域控制设备应能接收周界入侵探测装置、入侵探测器和紧急报警装置发出的报警及故障信号，并应具有布防和撤防、不可撤防模式、外出与进入延迟的设置和编程，以及自检、防破坏、声光报警、报警记录与储存、打印输出、密码操作保护等功能，能准确地识别报警区域，实时显示发生报警的区域、日期、时间及报警类型等信息。

4.3.7 系统报警时，有人值守的安防中心控制室应有声光告警信号，报警声级应不小于 100dB (A)，有周界报警系统的应在模拟显示屏和/或电子地图上准确显示报警的周界防区。

4.3.8 入侵和紧急报警系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应不少于 30d。

4.3.9 入侵和紧急报警系统应有备用电源，应能保证在市电断电后系统供电时间不少于 8h。

4.3.10 周界入侵探测装置应设置为不可撤防模式。张力式电子围栏前端的测控杆、承力杆、轴承杆应

具攀爬报警功能，并能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值；脉冲式电子围栏前端任意一根金属导体应具有旁路（等电位跨接）报警及触网报警功能；激光扫描幕墙装置的激光功率应不大于 0.015mw，扫描密度应不大于 0.25°，人眼直视应无伤害，应具有断电自动恢复设置功能，应具备极端恶劣自然环境下运行状态预警功能。

4.3.11 紧急报警装置的系统报警响应时间应不大于 2s，其他类型入侵探测装置的系统报警响应时间应不大于 5s。

4.3.12 安防中心控制室应安装与区域报警中心联网的紧急报警装置，安防中心控制室非 24h 值守的，入侵和紧急报警系统应与区域报警中心联网。使用公共电话网的，报警响应时间应不大于 20s，且不应在通讯线路上挂接其他通信设施；使用 IP 网络方式的，报警响应时间应不大于 6s。

4.3.13 入侵探测装置的其他技术要求应符合 GB/T 7946、GB 10408.1、GB 10408.3、GB 10408.4、GB 10408.5、GB 10408.6、GB/T 10408.8、GB/T 10408.9、GB 14287.4、GB 15209、GB 15407、GA/T 1031、GA/T 1032、GA/T 1217 的要求。

4.3.14 防盗报警控制器、报警区域控制设备的其他技术要求应符合 GB 12663、GB 16796 的要求。

4.3.15 入侵和紧急报警系统的其他要求应符合 GB/T 32581、GB 50394 和 DB31/T 1086 的相关规定。

#### 4.4 出入口控制系统

4.4.1 识读式出入口控制系统应符合以下要求：

- a) 识读装置安装应安全、牢固，安装高度应便于操作、识读和识别；
- b) 执行部分的输入电缆在该出入口的对应受控区、同级别受控区或高级别受控区以外部分，应封闭保护，其保护结构的抗拉伸、抗弯折强度应不低于镀锌钢管；
- c) 出入口控制器、区域控制设备及其联网设备应安装在便于日常维护、检修的部位，应设置在该出入口的对应受控区、同级别受控区或高级别受控区内；
- d) 系统识读部分的防护能力及系统管理与控制部分的防护能力应不低于 GB 50396-2007 附录 B 系统防护等级分类中的 C 级；
- e) 系统应具有防范的对手具备攻击系统的详细计划和所需的能力或资源，具有所有可获得设备，且懂得替换出入口控制系统部件的方法的能力；当对手意识到可能会被认出及抓获，有可能放弃继续攻击的念头；
- f) 系统不应禁止由其他紧急系统（如火灾等）授权自由出入的功能，应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。当通向疏散通道方向为防护面时，应与火灾报警及其他紧急疏散系统联动；当发生火警或需紧急疏散时，人员不使用钥匙应能迅速安全通过。

4.4.2 出入口控制系统重要部位的出入口应设置不同的出入权限，应采用双人双锁的管理模式，控制装置应能与视频安防监控系统联动。一、二级风险展品/藏品的库区、库房、技术保护用房等重要部位的出入口还应设置双向识读装置、智能尾随探测联动装置，智能尾随探测联动装置应具备防尾随功能，对人员尾随事件应能发出警示，并联动视频安防监控系统抓拍图片，其技术要求应符合上海市的相关规定。

4.4.3 各类识别装置、执行机构应保证操作性和可靠性。系统应根据安全防范管理的需要，按不同的通行对象及其准入级别进行控制与管理。对非法进入的行为或连续 3 次不正确的识读，系统应发出报警信号。安防中心控制室的声光报警应保持至人工操作复位。

4.4.4 系统应具有人员的出入时间、地点、顺序等数据的设置，以及显示、记录、查询和打印等功能，并有防篡改、防销毁等措施。

4.4.5 应具有系统自动校时功能，每天自动校时应不少于 1 次。

4.4.6 系统应有备用电源，应能保证在市电断电后系统正常运行时间不小于 48h。当供电不正常、断电时，系统配置信息及记录信息不得丢失。

4.4.7 组合认证出入口控制装置的技术要求应符合“本市组合认证出入口控制系统技术规范”的要求。

4.4.8 来访人员身份/人像采集系统应具有脸部抓拍、人脸比对、自动认证等功能，应提供与上级平台进行集中数据交互、应用等功能，其技术要求除满足 GA/T 1093 的相关要求外，还应符合上海市的相关规定。

4.4.9 车辆数据采集系统应能获取所有进出车辆的时间、牌照、颜色、照片(含全景)等基本信息，并提供联网集中数据服务、与上级部门系统交互等功能，其技术要求应符合上海市的相关规定。

4.4.10 图片数据资料保存时间应不少于 180d，系统数据资料保存时间应不少于 360d。

4.4.11 停车库(场)出入口控制设备的技术要求应符合 GA/T 992 的要求。

4.4.12 出入口控制系统的其他要求应符合 GB 50396-2007、GA/T 72、GA/T 394、GA/T 678 的相关规定，停车库(场)安全管理系统的其他要求应符合 GA/T 761 的相关规定。

#### 4.5 声音复核装置

4.5.1 声音复核装置与该处安装的摄像机在位置和数量上应一一对应，音视频信号应同步记录，回放时应能清楚辨别客户与服务接待人员的对话内容，应能清晰地探测现场的话音以及走动、撬、挖、凿、锯等动作发出的声音。

4.5.2 声音复核资料保存时间应与相关区域视频图像资料的保存时间保持一致。

4.5.3 声音复核装置的其他要求应符合 GB/T 16571-2012 第 7.5.6 a)、b) 的有关规定。

#### 4.6 实时电子巡检系统

4.6.1 实时电子巡检系统设置应符合以下要求：

- a) 巡查钮或读卡器安装应牢固、隐蔽，安装高度宜离地 1400mm±100mm；
- b) 采集识读装置配置数量应满足巡检人员、班次、路线的需要，且应不少于 2 个；
- c) 采集识读装置识读响应时间应不大于 1s，采集识读装置识读信息传输到管理终端(含保安集成管理移动手持终端)响应时间应不大于 20s；
- d) 巡检人员、班次、路线及其时间、周期应根据管理需要进行设定和修改；
- e) 应能通过管理终端(含保安集成管理移动手持终端)查阅各巡查人员的到位时间，应具有对巡查时间、地点、人员和顺序等数据设置，显示、归档、查询和打印等应用功能；
- f) 应具有巡查违规记录提示。

4.6.2 系统应具有确定在岗保安员数量，即时上传上/下岗签到记录功能，签到记录除签到时间、地点位置外，还应至少包括签到人员的保安员持证信息、所属专业派遣公司、所属保安从业公司及上传终端信息等。

4.6.3 图片数据资料保存时间应不少于 180d，系统数据资料保存时间应不少于 360d。

4.6.4 实时电子巡查系统的其他要求应符合 GA/T 644 和“本市实时电子巡检系统技术规范”的相关规定。

#### 4.7 专用通讯系统

4.7.1 来电号码显示应清晰。

4.7.2 电话记录回放时应清晰可辨，通话记录保存时间应大于等于 30d。

4.7.3 专用通讯系统的其他要求应符合 GB/T 16571-2012 第 7.6 的有关规定。

#### 4.8 安全检查系统

4.8.1 金属探测系统应符合以下要求：

- a) 手持式金属探测器的技术要求应符合 GB 12899 的要求。
- b) 通过式金属探测系统的技术要求应符合 GB 15210 的要求。

4.8.2 X射线安全检查系统技术要求应符合 GB 15208 和上海市的相关规定。

4.8.3 防爆毯、防爆罐的技术要求应符合上海市的相关规定。

#### 4.9 安防中心控制室

4.9.1 视频安防监控、入侵和紧急报警、实时电子巡检的终端设备，以及出入口控制系统的报警信号输出终端均应设置在安防中心控制室，应具有对各子系统的操作、记录、显示的功能。

4.9.2 安防中心控制室应配备有线、无线专用通讯工具；应配备保安专用防护器械和消防专用设备、器材、装备。

4.9.3 安防中心控制室宜单独设置，也可设置在符合规定的其他场所。安防中心控制室面积宜不小于20m<sup>2</sup>。安防中心控制室设在门卫值班室内的，应设有防盗安全门或金属防护门与门卫值班室相隔离。

4.9.4 安防中心控制室内应配置送排风空调设施，室内主要工作区域照度应不低于200lx，温度宜为18℃~28℃，相对湿度宜为30%~70%。

4.9.5 安防中心控制室其他要求应符合GB/T 15408、GB 50348、GB 50394、GB 50395和GB 50396-2007的相关规定。

#### 4.10 实体防护装置

4.10.1 防暴升降式阻车路障的技术要求应符合GA/T 1343-2016的要求，阻挡能力等级应不低于GA/T 1343-2016规定的B1，应提供与上级平台进行集中数据交互、应用等功能，其他技术要求应符合上海市的相关规定。

4.10.2 防盗抢安全烟雾系统的技术要求应符合“本市防盗抢安全烟雾系统技术及安装规范”。

4.10.3 声波威慑装置应安装在靠近建筑墙体的位置，安装高度宜离地2500mm±100mm。发声平面1m处的输出声压应不大于120dB(A)，且威慑有效区域范围应不小于50m<sup>2</sup>，其他技术要求应符合上海市的相关规定。

4.10.4 防盗安全门的技术要求应符合GB 17565-2007的规定，一、二级风险展品/藏品库区、库房、技术保护用房等重要部位防盗安全门的防护能力应不低于GB 17565-2007规定的甲级防盗安全级别，其它防盗安全门的防护能力应不低于GB 17565-2007规定的乙级防盗安全级别，金属防护门的防护能力应不低于GB 17565-2007规定的乙级防盗安全级别。

4.10.5 周界围墙采用砖、石围墙的，厚度应不小于370mm，高度应不低于2.2m。

4.10.6 一、二级风险展品/藏品库区、库房、技术保护用房应设置实体防护设施。若外墙为玻璃幕墙时，应在幕墙玻璃内侧设置钢筋混凝土结构墙体，墙体厚度应不小于160mm；非钢筋混凝土结构的应采取以下措施之一加强防护：

- a) 采用钢板防护，在墙体内侧加装不小于6mm厚钢板，钢板抗拉屈服强度标准值应不小于235MPa；
- b) 采用钢筋网防护，钢筋直径不小于14mm，网格不大于150mm×150mm，并与建筑主体可靠连接；
- c) 采用钢筋网抹灰防护，钢筋直径不小于6mm，网格不大于150mm×150mm，抹灰厚度不小于40mm，水泥砂浆强度不小于M5。

4.10.7 展品/藏品库区、库房、技术保护用房以及展场、展厅所有与外界相通的通风口、管道口与室外开口之间的通道应外低内高呈“S”型，通风口下沿离室外地面的高度应不小于2m，截面应不大于200mm×200mm，并加装金属防护栅栏，栅栏钢筋直径应不小于14mm，间距应不大于50mm×50mm。有多个通风口的，相邻通风口中心间距应不小于600mm。

4.10.8 金属防护栏应符合以下要求：

- a) 应采用单根直径不小于20mm壁厚不少于2mm的金属管（或单根直径不小于φ14mm的金属棒）、单根横截面应不小于8mm×20mm的金属板组合制做；防护栏与防护栏间距应不大于100mm×250mm；
- b) 金属防护栏应采用直径不小于12mm的膨胀螺丝固定，安装应牢固可靠；
- c) 用于窗体或门体防护时，单个防护栏空间最大面积应不大于400mm×100mm；

- d) 用于实体周界封闭时，防护栏高度应不低于 2200mm，防护栏的竖杆间距不大于 150mm，1m 以下部分不应有横撑，采用钢筋混凝土梁应不小于 300mm，且不易攀爬；
- 4.10.9 采取开启限位措施窗户开启的最大间隙应不大于 110mm，粘贴防暴薄膜的膜厚应不小于 0.275mm。
- 4.10.10 防砸复合玻璃的技术要求应符合 GA 844-2009 的规定，柜面玻璃防护能力应不低于 GA 844-2009 中 C 级的要求，侧面玻璃防护能力应不低于 GA 844-2009 中 A 级的要求。
- 4.10.11 防盗保险柜的技术要求应符合 GB 10409-2001 的规定，防盗保险柜的防护能力应不低于 GB 10409-2001 规定的 B2 类防盗安全级别。防盗保险柜安装应采用直径不小于 12mm 的膨胀螺丝与墙或地面固定，安装应牢固可靠，防盗保险柜背面应靠墙安放。
- 4.10.12 特殊展品的展示部位及区域相对封闭的，展出期间应设置临时单人单向出入口通道；特殊展品的展示部位及裸露的展品，应设置实体隔离设施，实体隔离设施与展品距离应不小于 1.5m。
- 4.10.13 特殊展品的展台 / 柜等重要部位机械钥匙，宜采用钥匙管理系统，对钥匙的使用权限和使用情况进行控制和记录。

## 5 评审、检验、验收和运营维护要求

- 5.1 安全技术防范系统应按 GA/T 75 和 GA 308 的相关规定进行技术方案评审。经修改完善设计、安装调试、试运行、初验合格后，应根据 GB 50348 及本部分第 4 章的相关要求进行系统检验。检验合格后，应根据 GB 50348 及本部分第 4 章的相关要求进行系统验收。
- 5.2 安全技术防范系统的维护、保养应由取得相应资质的单位承担，并应建立有效的运行保障体系和安全评估机制。安全技术防范系统应每年定期进行安全防范评估、检测、维护、保养，及时排除故障，淘汰、更换过期和损坏的设备器材，保持各系统处于良好的运行状态。

### 参考文献

- [1] 《上海市视频安防监控数据导出防泄密系统基本技术要求》，沪公技防 2014（003）号文。
  - [2] 《本市组合认证出入口控制系统技术规范》，沪公技防 2014（013）号文。
  - [3] 《本市实时电子巡检系统技术规范》，沪公技防 2015（007）号文。
  - [4] 《本市防盗抢安全烟雾系统技术及安装规范》，沪公技防 2017（004）号文。
-