

ICS 13.320
CCS A 90

DB31

上海市地方标准

DB31/T 329.20—2024

重点单位重要部位安全技术防范
系统要求 第20部分：游乐场所

Security system requirements for critical facilities—
Part 20: Amusement park

2024-09-06 发布

2025-01-01 实施

上海市市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

| | |
|-------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 引言 | IV |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 系统总体要求 | 3 |
| 4.1 一般要求 | 3 |
| 4.2 视频监控系统 | 7 |
| 4.3 入侵和紧急报警系统 | 9 |
| 4.4 出入口控制系统 | 10 |
| 4.5 安防拾音系统 | 11 |
| 4.6 实时电子巡检系统 | 11 |
| 4.7 安全检查与探测处置系统 | 12 |
| 4.8 安防控制室 | 12 |
| 4.9 实体防护系统或实体防护设施 | 12 |
| 4.10 安全防范系统其他要求 | 13 |
| 5 监理与检验检测要求 | 13 |
| 5.1 监理要求 | 13 |
| 5.2 检验检测要求 | 13 |
| 6 评审验收与运行维护保养要求 | 20 |
| 6.1 评审要求 | 20 |
| 6.2 验收要求 | 20 |
| 6.3 运行维护保养要求 | 20 |
| 参考文献 | 21 |

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。

本文件是 DB31/T 329《重点单位重要部位安全技术防范系统要求》的第 20 部分。DB31/T 329 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：展览馆、博物馆；
- 第 2 部分：危险化学品、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：电力设施；
- 第 6 部分：中小学、幼儿园、托育机构；
- 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：医疗机构；
- 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；
- 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 20 部分：游乐场所；
- 第 21 部分：养老机构；
- 第 22 部分：军工单位；
- 第 23 部分：大型活动场所；
- 第 24 部分：高校；
- 第 25 部分：化工企业。

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。

本文件由上海市公安局提出并组织实施。

本文件由上海市社会公共安全技术防范标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海市公安局治安总队、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）、上海德梁安全检测有限公司、慧盾信息安全科技（苏州）股份有限公司、上海国际技贸联合有限公司、海康威视数字技术（上海）有限公司、浙江大华技术股份有限公司、上海长普智能科技有限公司、上海岩齐信息科技有限公司、上海美赞美数码科技有限公司。

本文件主要起草人：陈计明、周迅、余旭峰、王义鹏、王喆、沈晔、刘晓新、李海鹏、徐鹏、陈军、周亮、刘赢、黄建、李国勇、瞿帅。

引言

按照国家标准化改革的要求,上海市公安局治安总队为防范各类违法犯罪活动对游乐场所构成的现实和潜在安全威胁,根据国务院《企业事业单位内部治安保卫条例》(国务院令第421号)相关规定,将游乐场所列为重点保卫单位,组织专家制定游乐场所安全技术防范系统要求的标准,形成上海市地方推荐性标准《重点单位重要部位安全技术防范系统要求 第20部分:游乐场所》,是上海市行政区域内游乐场所安全技术防范系统建设与管理的依据。

重点单位重要部位安全技术防范 系统要求 第20部分:游乐场所

1 范围

本文件规定了游乐场所安全技术防范系统的总体要求、监理与检验检测要求、评审验收与运行维护保养要求。

本文件适用于上海市行政区域内游乐场所安全技术防范系统建设与管理,其他类似场所安全技术防范系统建设与管理参照使用。

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 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 振动人侵探测器
- GB 10409—2019 防盗保险柜(箱)
- GB 12663 入侵和紧急报警系统 控制指示设备
- GB 12899 手持式金属探测器通用技术规范
- GB 15208(所有部分) 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规范
- GB/T 15408 安全防范系统供电技术要求
- GB 16796 安全防范报警设备 安全要求和试验方法
- GB 17565—2022 防盗安全门通用技术条件
- GB/T 20306—2017 游乐设施术语
- GB 20815—2006 视频安防监控数字录像设备
- GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- 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/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 35114 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
- GB/T 37078—2018 出入口控制系统技术要求

- GB 37300 公共安全重点区域视频图像信息采集规范
GB/T 38671 信息安全技术 远程人脸识别系统技术要求
GB/T 41819 信息安全技术 人脸识别数据安全要求
GB 50161 烟花爆竹工程设计安全规范
GB 50198—2011 民用闭路监视电视系统工程技术规范
GB/T 50319—2013 建设工程监理规范
GB 50348—2018 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 出入口控制系统工程设计规范
GB 55029—2022 安全防范工程通用规范
GA 69 防爆毯
GA/T 73—2015 机械防盗锁
GA/T 75 安全防范工程程序与要求
GA 308 安全防范系统验收规则
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/T 841 基于离子迁移谱技术的痕量毒品/炸药探测仪通用技术要求
GA 871 防爆罐
GA/T 992 停车库(场)出入口控制设备技术要求
GA/T 1067 基于拉曼光谱技术的液态物品安全检查设备通用技术要求
GA/T 1081 安全防范系统维护保养规范
GA/T 1093 安全防范 人脸识别应用 出入口控制人脸识别技术要求
GA/T 1127—2013 安全防范视频监控摄像机通用技术要求
GA/T 1158 激光对射入侵探测器技术要求
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 1260 人行出入口电控通道闸通用技术要求
GA/T 1323 基于荧光聚合物传感技术的痕量炸药探测仪通用技术要求
GA/T 1343—2016 防暴升降式阻车路障
GA/T 1400.3 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 公安视频图像信息应用系统 第4部分:接口协议要求
GA/T 1758 安防拾音器通用技术要求
GA/T 1797 钢丝焊接网安全围栏
DB31/T 1086 入侵报警系统应用基本技术要求
DB31/T 1099 单位(楼宇)智能安全技术防范系统要求
DB31/T 1229 安全防范工程视频监控系统现场清晰度要求

3 术语和定义

GB/T 20306—2017、GB 50348—2018、GB 55029—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本

文件。

3.1

游乐场所 amusement park

由法人或者其他社会组织经营管理,面向社会开放具有大型游乐设施的主题公园,定期开展景观生态观赏、休闲游览、运动体验等主题游乐活动的场所。

3.2

大型游乐设施 large-scale amusement ride

用于经营目的、承载乘客游乐的设施,其范围规定为设计最大运行线速度大于或者等于 2 m/s,或者运行高度距地面高于或者等于 2 m 的载人大型游乐设施。

[来源:GB/T 20306—2017,2.2.1]

4 系统总体要求

4.1 一般要求

4.1.1 安全技术防范系统建设应纳入游乐场所新建、改建、扩建工程建设的总体规划,并应按 GB 50348—2018 中第 1 章、第 3 章、第 12 章的规定进行风险防范规划和安全防范风险评估。

4.1.2 安全技术防范系统建设应按 GB 50348—2018 中第 1 章的规定进行综合设计、同步实施、独立或专项验收,与游乐场所同步开通交付使用。建设程序应符合 GA/T 75、GB 50348—2018 中第 5 章的规定。

4.1.3 安全技术防范系统中使用的设备和产品应符合产品标准要求,并经具有安全技术防范系统检验检测资质和能力授权的机构检验检测或认证合格。

4.1.4 安全技术防范系统应具备与上一级管理系统联网的功能,其终端接口、通信协议及相关功能应符合 DB31/T 1099 的规定。

4.1.5 安全技术防范系统设计应同本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、GA/T 1400.3、GA/T 1400.4、DB31/T 1099 的规定。

4.1.6 安全技术防范系统涉及公共区域视频图像信息采集与管理应符合 GB 37300 的规定,公共安全视频监控联网视频信息以及控制信令信息安全保护应符合 GB 35114 的规定,系统网络安全措施应不低于 GB/T 22239—2019 中第二级的规定。

4.1.7 人脸识别系统的建设要求见《人脸识别技术应用安全管理规定(试行)》《本市安全防范涉及人脸识别应用产品及相关数据传输技术要求》。人脸识别系统建设还应符合 GB/T 38671、GB/T 41819 的规定。系统安全应满足数据传输加密、设备数字证书认证、用户身份认证、联网访问控制、数据脱敏和行为审计的要求。

4.1.8 安全技术防范系统应配置统一时钟源对所有系统设备进行自动校时,并与游乐场所时间同步系统保持同步。

4.1.9 游乐场所重要部位应根据表 1 的要求设置安全技术防范系统。游乐场所内其他涉及重点单位重要部位的场所,应按照相关规范、标准补充配置措施。游乐场所内烟花爆竹储存及燃放应符合 GB 50161 的规定。

4.1.10 安全技术防范系统的设计要求应符合 GB 50348—2018 第 6 章、GB 55029—2022 第 3 章的规定;施工要求还应符合 GB 50348—2018 第 7 章、GB 55029—2022 第 4 章的规定。

4.1.11 安全技术防范系统的供电技术要求应符合 GB 15408 的规定。

4.1.12 安全技术防范系统工程的建设,除执行本文件外,还应符合国家现行工程建设标准的规定。

表 1 游乐场所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 | 视频监控系统 彩色数字摄像机 | 游乐场所出入口外 50 m 范围街面 | 应配置 |
| 2 | | 游乐场所与外界相通的出入口(双向) | 应配置 |
| 3 | | 周界围墙或区域 | 应配置 |
| 4 | | 门卫登记处、值班室内部及出入口 | 应配置 |
| 5 | | 封闭式集中停车库/场出入口、主要通道 | 应配置 |
| 6 | | 开放式集中停车库/场主要通道、制高点 | 应配置 |
| 7 | | 人员聚集区/广场区、易攀爬/跌落区、公共服务区 | 应配置 |
| 8 | | 地面人员聚集区/广场区制高点 | 应配置 |
| 9 | | 建筑物与室外相通出入口 | 应配置 |
| 10 | | 建筑各楼层公共过厅、公共走道 | 应配置 |
| 11 | | 建筑各楼层(含停车库/场)电梯厅、楼梯(含自动扶梯)口 | 应配置 |
| 12 | | 电梯轿厢内部 | 应配置 |
| 13 | | 顶层平台出入口 | 应配置 |
| 14 | | 开放式顶层平台 | 应配置 |
| 15 | | 游客区与工作区、后勤区交汇处的出入口、通道 | 应配置 |
| 16 | | 各游乐片区交汇处、通道,人(车)行主要通道 | 应配置 |
| 17 | | 总接待处、总服务台、售(领)票处、检(验)票处、入口安检处、游客登记处、纠纷接待处、贵重物品寄存处、残障人士及婴幼儿物品租借处等公共服务部位、排队等候区 | 应配置 |
| 18 | | 票证存放室内部及出入口 | 应配置 |
| 19 | | 防盗保险柜(箱)存放处 | 应配置 |
| 20 | | 池塘、河道、桥梁、游船码头等区域或制高点 | 应配置 |
| 21 | | 游览车、缆车、大型游乐设施座舱上下客区域 | 应配置 |
| 22 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域与外界相通的出入口区域 | 应配置 |
| 23 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域与外界相通的通道、区域 | 应配置 |
| 24 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域内游客的主要通道、区域 | 应配置 |
| 25 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域游客与工作区的交界处 | 应配置 |
| 26 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域工作区的出入口区域 | 应配置 |
| 27 | | 游乐设施控制室内部及出入口 | 应配置 |
| 28 | | 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房的区域内部及出入口 | 应配置 |
| 29 | | 供水泵房、电梯机房、空调机房等重要设备机房的出入口,信息中心等重要设备机房内部及出入口 | 应配置 |
| 30 | | 安防控制室、安防设备间内部及出入口 | 应配置 |

表1 游乐场所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 | 周界封闭屏障处 | 应配置 |
| 32 | | 室外露天仓库、货物堆场的区域 | 宜配置 |
| 33 | | 无人值守建筑物与室外相通出入口 | 应配置 |
| 34 | | 非开放顶层平台出入口 | 应配置 |
| 35 | | 游客区与工作区、后勤区交汇处出入口 | 宜配置 |
| 36 | | 票证存放室 | 应配置 |
| 37 | | 防盗保险柜(箱)放置处 | 应配置 |
| 38 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域与外界相通的出入口 | 宜配置 |
| 39 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域游客与工作区交界处的出入口 | 宜配置 |
| 40 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域工作区的出入口 | 宜配置 |
| 41 | | 游乐设施控制室 | 应配置 |
| 42 | | 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房的区域内部及出入口 | 应配置 |
| 43 | | 无人值守供水泵房、电梯机房、信息中心、空调机房、安防设备等重要设备机房的区域内部及出入口 | 应配置 |
| 44 | | 无人值守安防控制室、广播室 | 应配置 |
| 45 | 紧急报警装置 | 门卫登记处、值班室 | 应配置 |
| 46 | | 总接待处、总服务台、售(领)票处、检(验)票处、人口安检处、游客登记处、纠纷接待处、贵重物品寄存处、残障人士及婴幼儿物品租借处等公共服务部位 | 应配置 |
| 47 | | 票证存放室 | 应配置 |
| 48 | | 防盗保险柜(箱)存放处 | 应配置 |
| 49 | | 游乐设施控制室 | 应配置 |
| 50 | | 安防控制室、广播室 | 应配置 |
| 51 | | 值班室出入口 | 应配置 |
| 52 | 出入口控制系统 识读装置 电控锁 | 建筑物与室外相通出入口 | 应配置 |
| 53 | | 游客区与工作区、后勤区交汇处出入口 | 应配置 |
| 54 | | 票证存放室 | 应配置 |
| 55 | | 售(领)票处、贵重物品寄存处出入口 | 应配置 |
| 56 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域与外界相通的出入口 | 应配置 |
| 57 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域游客与工作区交界处出入口 | 应配置 |
| 58 | | 游乐建筑/设施、表演/比赛/展示等区域工作区出入口 | 应配置 |
| 59 | | 游乐设施控制室出入口 | 应配置 |
| 60 | | 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房出入口 | 应配置 |

表1 游乐场所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 |
|----|---------------------------|--|---|
| 61 | 出入口控制系统 | 识读装置 电控锁 | 有人值守供水泵房、电梯机房、空调机房、安防设备等重要设备机房的出入口,信息中心等重要设备机房的区域内部各出入口 |
| 62 | | | 安防控制室、广播室出入口 |
| 63 | | 来访人员身份/ 人像采集系统 | 门卫登记处 |
| 64 | | | 停车库/场出入口 |
| 65 | | 车辆数据采集 装置 | 与外界相通行机动车出入口 |
| 66 | 安防拾音器 | 总接待处、总服务台、售(领)票处、检(验)票处、人口安检处、游客登记处、纠纷接待处、贵重物品寄存处、残障人士及婴幼儿物品租借处等公共服务部位,游乐设施控制室内部 | |
| 67 | | 票证存放室 | |
| 68 | 实时电子巡检系统 | 游乐场所周界围墙或区域 | |
| 69 | | 游乐场所工作区、后勤区 | |
| 70 | | 游乐场所各游客活动区域 | |
| 71 | 安全检查 与探测处置系统 | 手持式金属探测器 | 安检处 |
| 72 | | 通过式金属探测系统 | 安检处 |
| 73 | | X射线安全检查设备 | 安检处 |
| 74 | | 痕量炸药探测仪 | 被列为反恐目标的安检处 |
| 75 | | 防爆罐、防爆毯 | 被列为反恐目标的安检处 |
| 76 | | 危险液体 检查仪 | 被列为反恐目标的安检处 |
| 77 | 实体防护 系统或实 体防护 设施 | 防暴升降式阻 车路障 | 被列为反恐目标的安检处 |
| 78 | | 防盗安全门 | 票证存放室出入口 |
| 79 | | | 防盗保险柜(箱)放置处出入口 |
| 80 | | | 安防控制室出入口 |
| 81 | | 金属防护门 | 售票处、贵重物品寄存处的出入口 |
| 82 | | | 游乐设施控制室出入口 |
| 83 | | | 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房的出入口 |

表1 游乐场所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 |
|----|---------------|--|------|
| 84 | 实体防护系统或实体防护设施 | 金属防护门 供水泵房、电梯机房、信息中心、空调机房、安防设备等重要设备机房的出入口 | 应配置 |
| 85 | | 金属防护栏 游乐场所未采用砖石结构围墙周界 | 应配置 |
| 86 | | 售票处、贵重物品寄存处、票证存放室、防盗保险柜(箱)放置处的窗户内侧 | 应配置 |
| 87 | | 售票处、贵重物品寄存处、票证存放室、防盗保险柜(箱)放置处与外界相通的管道口、通风口 | 应配置 |
| 88 | | 安防控制室窗户内侧 | 应配置 |
| 89 | | 安防控制室与外界相通管道口、通风口 | 应配置 |
| 90 | | 金属防护栏或贴防爆膜并封闭 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房的窗户内侧 | 应配置 |
| 91 | | 发电机房、变配电室、电池室、动力站房、油库等重要动力机房与外界相通的管道口、通风口 | 应配置 |
| 92 | | 供水泵房、电梯机房、空调机房、安防设备等重要设备机房的窗户内侧，信息中心等重要设备机房的区域内部窗户内侧 | 应配置 |
| 93 | | 供水泵房、电梯机房、信息中心、空调机房、安防设备等重要设备机房与外界相通的管道口、通风口 | 应配置 |
| 94 | | 可移动隔离设施 人员密集区域、排队等候区 | 应配置 |
| 95 | | 防盗保险(箱)柜 财务室、出纳室 | 应配置 |

4.2 视频监控系统

4.2.1 应采用彩色数字视频安防监控系统,其技术要求应符合 GA/T 1211、GA/T 1127—2013 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固定焦距和方向,且朝向一致;游乐场所园区与外界相通的出入口安装的摄像机一致向外。
- b) 摄像机监视区域无遮挡,监视图像避免出现逆光现象。
- c) 摄像机安装支架稳定、牢固,安装位置不易受外界干扰、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不大于30°,与监控目标形成的水平夹角不大于45°。
- e) 摄像机工作时,环境照度能满足摄像机获取清晰有效图像的要求,必要时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 min±0.5 min后,能自动恢复至预置设定状态。
- g) 电梯轿厢摄像机监控图像能覆盖轿厢、避免逆光,系统具有楼层显示功能。
- h) 室外摄像机采取有效防雷击保护措施。

4.2.3 视频监控系统监视图像基本要求可参照 DB31/T 1229 的方法,并应符合表 2 的规定。

表 2 视频监控系统监视图像基本要求

| 序号 | 监视范围 | 监视要求 |
|----|------|--|
| 1 | 室外周边 | 应能清晰显示出人口外 50 m 范围街面过往人员的体貌特征、活动情况和机动车辆的车型、颜色、行驶等情况(存在环境遮挡情况的除外)及过往人员的面部特征、车辆牌号 |
| 2 | 出入口 | 应能显示全貌,并清晰显示出人员面部特征、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,多路摄像机拼接的应具整体场景显示功能 |
| 4 | 走道通道 | 应能清晰显示过往人员的体貌特征、活动情况,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(存在环境遮挡情况的除外)及 20 m 范围过往人员的面部特征、车辆牌号 |
| 5 | 区域范围 | 应能清晰显示监视区域内过往人员的体貌特征、活动情况和机动车辆的车型、颜色、行驶等情况,以及以摄像机为基准 5 m~20 m 范围监视区域内过往人员的面部特征、车辆牌号 |
| 6 | 制高点 | 应安装具备整体场景显示功能的超高清视频监控装置,应能清晰显示监视区域内过往人员的活动情况和机动车辆的车型、颜色、行驶等情况 |
| 7 | 楼梯口 | 应能显示全貌,并清晰显示人员的面部特征、体貌特征、活动情况 |
| 8 | 电梯厅 | 应能清晰显示人员的体貌特征、活动情况 |
| 9 | 自动扶梯 | 应能清晰显示上下人员的面部特征、体貌特征、活动情况 |
| 10 | 电梯轿厢 | 应能清晰显示电梯轿厢内全景 |
| 11 | 设备机房 | 应能清晰显示出人员体貌特征、活动情况 |
| 12 | 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 |
| 13 | 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 |
| 14 | 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不应低于 900 TVL。在环境照度不低于 50 lx 的条件下,系统图像质量主观评价不应低于 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 3 的要求。

表 3 数字视频安防监控系统主要技术指标

| 图像尺寸 | 系统水平分辨率 | 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 C 类 | ≥800 TVL | ≥10 级 | ≥25 fps | ≤400 ms | ≤250 ms | ≤1 s |
| GA/T 1127—2013 中 4.1.2 的 D 类 | ≥1 600 TVL | | | | | |

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,字符叠加不应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 和运营管理的规定。

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,还应按不少于摄像机总数 1:64(含)的比例另行配置,对其中重点图像(如出入口、走道通道等)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不应大于 1 s,画面停留时间应在 5 s~30 s 之间。

4.2.7 视频安防监控系统应与入侵和紧急报警、出入口控制等系统联动,当触发报警时,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不应大于 2 s,单个触发报警联动对应视频图像的能力不应小于 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 中Ⅱ类 A 级或Ⅲ类 A 级的要求,图像信息应以不小于 25 fps 的帧速保存,图像信息保存时间和系统运行应同时符合以下要求:

- a) 视频监控图像保存时间不少于 30 d,列入反恐目标的部位、区域视频监控图像保存时间不少于 90 d;
- b) 系统保持 24 h 开启状态;
- c) 系统具备硬盘故障、图像丢失报警功能,重启后所有设置及保存信息不丢失;
- d) 视频监控图像不显示人员操作密码信息,对其浏览、回放与下载有权限限制,且不为弱口令。

4.2.9 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 的规定。

4.2.10 系统应采用智能化视频分析处理技术对各出入口的进出人员和各游乐片区交汇处、通道过往人员,以及安防控制室出入口等区域出入或过往人员进行人脸数据采集、智能分析,实现人员聚集区、排队等候区打架斗殴、人员倒地等智能分析预警。图片数据资料保存时间应不少于 180 d,其他数据资料保存时间应不少于 360 d。

4.2.11 系统视频图像信息与相关部门信息化系统联网时宜选用符合 GA/T 1781 规定的安全联网设备,并应实现以下功能:

- a) 视频图像信息接入及转发;
- b) 设备身份认证与准入控制;
- c) 数据传输加密;
- d) 网络访问控制;
- e) 网络防嗅探、防攻击;
- f) 视频和应用协议识别与控制;
- g) 视频监控数据防泄密、防篡改、防损毁,以及防止勒索病毒等恶意代码对数据的破坏。

4.2.12 系统应采用数据结构独立的专用网络(可采用 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。单层设备之间电口的传输距离不应大于 90 m。

4.2.13 系统应配置备用电源,应能保证在市电断电后系统供电时间不少于 2 h。系统配备的备用电源应能自动切换,切换时不应改变系统工作状态。

4.2.14 系统感知数据采集技术要求应符合 DB31/T 1099 的规定。

4.2.15 系统的其他要求应符合 GB/T 15408、GB 50198—2011、GB 50395、GB 55029—2022、DB31/T 1099 的规定。

4.3 入侵和紧急报警系统

4.3.1 入侵探测装置应结合应用场景和 GB/T 32581、DB31/T 1086 的规定配(设)置和选型,探测范围应有效覆盖防护区域(零漏报),且应避免或减少因防护区域以外正常活动而引发的误报。

4.3.2 紧急报警装置应安装于胁迫时便于触发的隐蔽部位,并应设置为不可撤防模式,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 系统的分区划分、入侵探测装置安装位置的选择,不同技术原理的人侵探测装置不应接入同一分区,不同功能物理区域的人侵探测装置不应接入同一分区,各分区距离、区域设置应有利于及时报警和准确定位,并符合产品技术要求。

4.3.4 具备报警/灯光/图像显示联动响应模式的入侵和紧急报警系统,其前端防区设置应与视频监控系统监视区域设置一致,联动响应区域摄像机设置应符合 4.2.7 的规定。

4.3.5 防盗报警控制器、报警区域控制设备及联网配套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,有人值守的安防控制室应有声光告警信号,配置周界入侵探测装置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 系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储不应少于 360 d。

4.3.9 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、轴承杆应具有防攀爬报警功能,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。

4.3.10 紧急报警装置的系统报警响应时间不应大于 2 s,其他类型入侵探测装置的系统报警响应时间不应大于 5 s。

4.3.11 安防控制室应安装与区域报警中心联网的紧急报警装置,安防控制室非 24 h 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,报警响应时间不应大于 20 s,且不应在通信线路上挂接其他通信设施;使用 IP 网络方式的,报警响应时间不应大于 6 s。

4.3.12 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 8 h。系统配备的备用电源应能自动切换,切换时不应改变系统工作状态。

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 15209、GA/T 1031、GA/T 1032、GA/T 1158、GA/T 1217 的规定。

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 的规定。

4.3.15 入侵和紧急报警系统应实现智能集成数据服务、联网监控中心及上级部门系统联网交互应用等功能,系统的其他要求应符合 GB/T 32581、GB 50394、GB 55029、DB31/T 1086 和 DB31/T 1099 的规定。

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) 识读装置安装安全、牢固,安装高度便于操作、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,封闭保护,其保护结构的抗拉伸、抗弯折强度不低于镀锌钢管;
- c) 出入口控制器、区域控制设备及其联网设备安装在便于日常维护、检修的部位,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) 系统具有受控门体开启超时本地警示功能;
- e) 系统实时监测受控门体控制点执行装置的启闭状态,当受控门体被强制开启时有指示、警示及日志记录;
- f) 系统出现受控门体非授权开启、胁迫开启、设备断电及出入口控制器、区域控制设备被破坏等异常情况时,能及时将异常信息报送安防控制室;
- g) 系统不禁止由其他紧急系统(如火灾等)授权自由出入的功能,满足紧急逃生时人员疏散的相关

要求；

- h) 当通向疏散通道方向为防护面时,且与火灾报警及其他紧急疏散系统联动;
- i) 当发生火警或需紧急疏散时,人员不使用钥匙能迅速安全通过。

4.4.2 重要部位的出入口应设置不同的出入权限,且应与视频安防监控系统联动。联动响应区域摄像机设置应符合 4.2.7 的规定。

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 图片数据资料保存时间不应少于 180 d,系统数据资料保存时间不应少于 360 d。

4.4.6 系统安全等级应按照 GB/T 37078—2018 的要求进行配置。

4.4.7 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 48 h。系统配备的备用电源应能自动切换,切换时不应改变系统工作状态。

4.4.8 人行出入口电控通道闸符合 GA/T 1260 的规定;人员身份验证、人脸辨识应用的技术要求除满足 GA/T 1093 的相关要求外,宜符合 4.1.8 和 DB31/T 1099 的规定。

4.4.9 机动车辆数据采集装置应能获取所有进出车辆的时间、牌照、颜色、照片(含全景)等信息,其技术要求应符合 DB31/T 1099 的相关规定。

4.4.10 停车库(场)出入口控制设备的技术要求应符合 GA/T 761、GA/T 992 的规定。

4.4.11 出入口控制系统应实现智能集成数据服务、联网监控中心及上级部门系统联网交互应用等功能。

4.4.12 系统的其他要求应符合 GB/T 37078—2018、GB 50396、GB 55029—2022、DB31/T 1099 的相关规定。

4.5 安防拾音系统

4.5.1 安防拾音系统及相关产品、组件的选用和连接、安装应符合指向性类型及应用场景类型的要求。

4.5.2 安防拾音系统的音频信息应与该处相对应视频图像同步记录,回放时应能清楚辨别客户与服务接待人员的对话内容。

4.5.3 安防拾音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。

4.5.4 安防拾音器的其他技术要求应符合 GA/T 1758 的规定。

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规定:

- a) 巡查钮或读卡器安装牢固、隐蔽,安装高度离地 1 400 mm±100 mm;
- b) 采集识读装置配置数量满足巡检人员、班次、路线的需要,且不少于 2 个;
- c) 采集识读装置识读响应时间不大于 1 s,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)响应时间不大于 20 s;
- d) 巡检人员、班次、路线及其时间、周期能根据管理需要进行设定和修改;
- e) 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,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) 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 数据资料保存时间不应少于 180 d, 系统数据资料保存时间不应少于 360 d。

4.6.4 实时电子巡检系统应实现智能集成数据服务、联网监控中心及上级部门系统联网交互应用等功能, 系统的其他要求应符合 GB 55029—2022、GA/T 644、DB31/T 1099 的规定。

4.7 安全检查与探测处置系统

4.7.1 应根据安全管理要求选择相应的安全检查及探测处置系统, 对进入保护单位活动区域的人员和枪支子弹、管制器具、压力气罐、炸药、危险液体等禁/限带物品进行检查及探测处置。

4.7.2 系统应具有显示、报警提示和记录的功能, 数据传输功能, 应能将数据、报警信息及方位、设备状态等信息传输至安防控制室。

4.7.3 手持式金属探测器的技术要求应符合 GB 12899 的规定。

4.7.4 通过式金属探测系统的技术要求应符合 GB 15210 的规定。

4.7.5 微剂量 X 射线安全检查系统的技术要求应符合 GB 15208(所有部分)的规定。

4.7.6 痕量炸药探测仪的技术要求应符合 GA/T 841、GA/T 1323 的规定。

4.7.7 防爆罐的技术要求应符合 GA 871 的规定, 防爆毯的技术要求应符合 GA 69 的规定。

4.7.8 危险液体检查仪的技术要求应符合 GA/T 1067 的规定。

4.7.9 安全检查系统的其他要求应符合 GB 55029 的相关规定。

4.8 安防控制室

4.8.1 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控制室(安防设备间), 应具有对各子系统的操作、记录、显示的功能。

4.8.2 安防控制室应配备有线、无线专用通信工具; 应配备保安专用防护器械和消防专用设备、器材、装备。

4.8.3 安防控制室宜单独设置, 也可设置在符合规定的其他场所。安防控制室面积不宜少于 20 m²。安防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。防盗安全门或金属防护门应符合 4.9.3 的相关规定。

4.8.4 安防控制室内应配置送排风空调设施, 室内主要工作区域照度不应低于 200 lx。温度宜为 18 ℃~28 ℃, 相对湿度宜为 30%~70%。

4.8.5 安防控制室其他要求应符合 GB 50348—2018 中 6.14 的规定。

4.9 实体防护系统或实体防护设施

4.9.1 防暴升降式阻车路障的技术要求应符合 GA/T 1343—2016 的规定, 阻挡能力等级不应低于 GA/T 1343—2016 规定的 B1, 其他技术要求应符合上海市的相关规定。

4.9.2 周界围墙采用砖、石围墙的, 厚度宜不小于 370 mm, 高度宜不小于 2 200 mm。

4.9.3 防盗安全门、金属防护门的防护能力不应低于 GB 17565—2022 规定的 3 级防盗安全级别, 锁具防护能力不应低于 GA/T 73—2015 中 B 级安全级别; 金属卷帘门防护能力不应低于 GA/T 1499—2018 规定的乙级防盗安全级别。

4.9.4 金属防护栏应符合以下要求。

a) 用于窗户防护的, 采用单根直径不小于 14 mm 的金属棒与单根横截面不少于 8 mm×20 mm 的金属板、防护栏间距不大于 100 mm×250 mm 组合制作, 采用内藏螺栓方式安装, 安装螺栓的规格不小于 M12、间距不大于 250 mm, 安装牢固可靠。

b) 用于与外界相通管道口防护的, 采用单根直径不小于 14 mm 的钢筋棒、网格间距不大于

100 mm×100 mm制作,与管道主体牢固连接。

- c) 用于与外界相通通风口防护的,送排风装置在墙内预埋外低内高的“S”形转弯,通过墙体出口处通风口离地面距离不小于2500 mm,通风口直径不大于200 mm(或不大于200 mm×200 mm,且面积不大于31400 mm²),相邻通风口中心间距不小于600 mm。采用单根直径不小于14 mm的钢筋棒、网格间距不大于50 mm×50 mm制作,与建筑墙体牢固连接。
- d) 用于实体周界封闭的,防护栏高度不小于3 m,防护栏的竖杆间距不大于150 mm,1 m以下部分无横撑,且不易攀爬;或采用高度不小于3 m,符合GA/T 1797规定的钢丝焊接网安全围栏。

4.9.5 采取开启限位措施窗户开启的最大间隙不应大于110 mm。

4.9.6 粘贴防爆薄膜的膜厚不应小于0.275 mm、透光率不应小于85%。防爆膜检测报告应具有符合将膜贴于不大于12 mm厚的单层玻璃上,能阻挡1964年式7.62 mm手枪在距离样品3 m处发射的1964年式7.62 mm手枪弹(铅心),且膜无开裂等现象。

4.9.7 防盗保险柜的防护能力不应低于GB 10409—2019规定的B30防盗安全级别。防盗保险柜安装应采用不小于12 mm的膨胀螺丝与建筑墙体或建筑地面固定,安装应牢固可靠,防盗保险柜背面应靠墙安放。

4.9.8 可移动隔离设施应符合安装便捷、不易倒伏、牢固可靠的要求,能有效防止因人群拥挤、失序造成挤压或踩踏。

4.10 安全防范系统其他要求

4.10.1 安全技术防范系统设计其他要求还应符合GB 50348—2018中第6章、GB 55029—2022中第3章的相关规定。

4.10.2 安全技术防范系统施工其他要求还应符合GB 50348—2018中第7章、GB 55029—2022中第4章的相关规定。

5 监理与检验检测要求

5.1 监理要求

应根据第4章、GB 50348—2018中第3章和第8章以及GB/T 50319—2013中第4章的规定进行监理,并提供与安全技术防范系统相关的各项监理报告。

5.2 检验检测要求

5.2.1 应根据GB 50348—2018中第3章和第9章的规定,由具有安全技术防范系统工程检验检测资质和能力授权的机构对系统的性能、功能进行检验检测。检验检测时间节点符合以下规定:

- a) 应在安全技术防范系统竣工验收前;
- b) 宜在项目交付后每5年进行一次;
- c) 在运营情况发生重大变化或发生重大事件时应及时进行。

5.2.2 检验检测应依据安全技术防范系统竣工文件和本标准的各项要求开展,并应符合GB 50348—2018中10.4的规定。

5.2.3 检验检测项目应覆盖工程合同、深化设计文件及工程变更文件的主要技术内容。

5.2.4 安全技术防范系统工程项目检验检测所使用的仪器、仪表应在有效检定或校准周期内,且检定或校准数据范围应满足检验检测项目的范围和精度规定。

5.2.5 受检单位应向检验检测机构提出申请,并提供以下资料:

- a) 工程合同;

- b) 设计任务书;
- c) 系统设备清单;
- d) 系统点位表;
- e) 系统原理图;
- f) 系统布控图;
- g) 主要产品、设备、材料质量证明文件(检验报告、合格证、认证标志等);
- h) 监理报告(包括隐蔽工程验收单);
- i) 不少于30d的试运行报告;
- j) 用户初步验收单;
- k) 施工修改说明;
- l) 初步设计方案评审结论意见书;
- m) 评审结论意见整改承诺书;
- n) 其他与安全技术防范系统工程项目相关资料等。

5.2.6 检验检测应对安全技术防范系统应用的设备按产品类型及型号进行抽样,抽样方法和数量应符合GB 50348—2018中9.1.5的规定。

5.2.7 检验检测结果中有不合格项时,应进行改正并复检。复检时抽样数量应加倍,复检仍不合格则判该项不合格。

5.2.8 一般要求的检验检测方法应符合表4的要求。

表4 一般要求的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|--------|----------------------------|
| 1 | 一般要求 | 4.1.2 | 检查安全技术防范系统的建设程序文件 |
| 2 | | 4.1.3 | 检查相关产品的检测报告 |
| 3 | | 4.1.4 | 检查相应产品的检测报告 |
| 4 | | 4.1.5 | 检查相应产品的检测报告 |
| 5 | | 4.1.6 | 检查公共区域的图像采集和管理;检查相应产品的检测报告 |
| 6 | | 4.1.7 | 检查人脸识别安全联网设备检测报告;测试安全功能 |
| 7 | | 4.1.8 | 检查系统校时配置,测试校时功能 |
| 8 | | 4.1.9 | 检查相应工程的验收报告 |

5.2.9 视频监控系统的检验检测方法应符合表5的要求。

表5 视频监控系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|----------|--|
| 1 | 数字系统 | 4.2.1 | 检查视频监控系统的类型 |
| 2 | 摄像机安装 | 4.2.2 a) | 检查出入口摄像机监视位置、镜头焦距设置,检查摄像机安装朝向 |
| 3 | 摄像机安装 | 4.2.2 b) | 检查摄像机监视区域遮挡情况,检查监视图像逆光情况 |
| 4 | | 4.2.2 c) | 检查摄像机的支架安装是否稳定、牢固;检查安装位置是否不易干扰、破坏 |
| 5 | | 4.2.2 d) | 检查摄像机监视图像位置、方向,使用钢卷尺测量摄像机与监视目标的距离,计算角度,或使用角度测量仪器测量角度 |

表 5 视频监控系统的检验检测方法（续）

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|-----------|-----------|---|
| 6 | 摄像机安装 | 4.2.2 e) | 检查视频采集设备的产品检测报告中摄像机的灵敏度和动态范围, 检查所采用设备的图像表现、环境照度及辅助照明光源 |
| 7 | | 4.2.2 f) | 使用电子秒表对带有云台、变焦镜头控制的摄像机测量自动恢复预置设定的时间 |
| 8 | | 4.2.2 g) | 检查电梯轿厢摄像机监控图像覆盖范围、逆光现象及楼层显示功能 |
| 9 | | 4.2.2 h) | 检查室外视频采集设备防雷击保护措施, 使用接地电阻测试仪器测量接地电阻值 |
| 10 | 视频显示与声音展示 | 4.2.3 | 使用清晰度测试卡测量现场系统清晰度 |
| 11 | | 4.2.4 | 检查摄像机的配置、类型, 检查摄像机检测报告; 对显示视频图像的几何特征、现场目标活动连续性、清晰度、色彩并进行主观评价 |
| 12 | | 4.2.4 表 3 | 使用清晰度测试卡测量监视器图像水平分辨率 |
| 13 | | | 使用灰度测试卡测量监视器图像画面灰度等级 |
| 14 | | | 使用电子秒表对逐帧播放的记录图像测量图像帧率 |
| 15 | | | 使用电子秒表测量监视器显示时间与实际时间之差, 计算检查系统时延 |
| 16 | | | 使用唇音同步方法, 检查视音频记录失步 |
| 17 | | 4.2.5 | 检查字符设置是否符合标准要求与运营管理的规定, 查看是否影响对图像的监视和记录回放效果 |
| 18 | 切换调度 | 4.2.6 | 检查图像显示终端和客户端的配置、数量、类型; 使用电子秒表测量切换监视时间、轮巡显示同步时间、画面停留时间 |
| 19 | 联动控制 | 4.2.7 | 触发联动条件, 测试图像切换显示对应和/或关联的视频图像及自动调整显示的功能; 触发报警装置发生报警, 使用电子秒表测量发生报警到联动对应视频图像显示的时间; 测试单个触发报警联动对应视频图像的数量 |
| 20 | 存储回放 | 4.2.8 | 检查产品分类、等级, 检查保存的图像信息帧速 |
| 21 | | 4.2.8 a) | 检查存储的图像信息总量, 计算存储时间, 或直接查询 90 天前的录像 |
| 22 | | 4.2.8 b) | 检查图像记录 |
| 23 | | 4.2.8 c) | 测试系统硬盘故障、图像丢失报警、重启后设置及信息保存功能 |
| 24 | | 4.2.8 d) | 检查监控图像显示范围, 测试操作权限限制功能, 测试弱口令符合程度 |
| 25 | 视音频分析 | 4.2.9 | 检查智能分析系统检测报告, 并测试系统智能分析功能 |
| 26 | | 4.2.10 | 检查设备的接入部署和应用数据; 测试智能化监测、分析、预警功能; 根据存储容量和图片数据资料计算存储时间 |
| 27 | 安全措施 | 4.2.11 | 检查系统的安全措施, 并测试视频图像信息接入及转发功能; 测试设备身份认证与准入控制功能; 测试数据传输加密功能; 测试网络访问控制功能; 测试网络防探防攻击功能; 测试视频和应用协议识别与控制功能; 测试视频监控数据防泄密、防篡改、防损毁, 以及防止勒索病毒等恶意代码对数据的破坏 |

表 5 视频监控系统的检验检测方法（续）

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|--------|--|
| 28 | 传输 | 4.2.12 | 检查网络传输设备的配置、数量、类型；检查网络拓扑结构；测试系统中网络端口管理和绑定功能；使用线缆测试仪器测量长度 |
| 29 | 系统备电 | 4.2.13 | 检查系统备用电源的配置位置、数量、类型；检查系统采用的供电模式、主备电源配置、前端设备供电方式；测试系统电源自动切换功能 |
| 30 | 数据感知 | 4.2.14 | 检查数据感知的部署 |

5.2.10 入侵和紧急报警系统的检验检测方法应符合表 6 的要求。

表 6 入侵和紧急报警系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|-------------------|--------|--|
| 1 | 入侵探测与安装 | 4.3.1 | 检查入侵探测覆盖的部位、区域和目标；模拟入侵，测试系统在各状态下探测防护的功能；测试防护区域以外正常活动而引起误报的触发情况 |
| 2 | 紧急报警与安装 | 4.3.2 | 测试紧急报警装置在任何状态下触发后的紧急报警功能；检查装置防误触发措施；测试装置触发报警后自锁功能及人工复位操作功能 |
| 3 | 分区 | 4.3.3 | 检查系统的分区划分、入侵探测装置安装位置的对应关系；模拟入侵，检查系统在各状态下分区与探测部位的对应情况，检查入侵探测装置的探测距离、区域，检查所采用设备的位置、角度、类型 |
| 4 | 联动控制 | 4.3.4 | 模拟入侵，测试系统触发入侵和紧急报警系统联动功能，查看是否收到相应的报警信息，是否按设计开启灯光，是否自动切换对应的视频图像到指定的监视器 |
| 5 | 控制联网设备安装 | 4.3.5 | 检查设备的位置，查看是否便于维护、检修以及是否置于入侵探测装置的防护范围内 |
| 6 | 防拆防破坏、设置、操作、传输、指示 | 4.3.6 | 模拟入侵、紧急报警、系统故障，测试系统的防拆防破坏、设置、操作、传输、指示功能 |
| 7 | 通告 | 4.3.7 | 模拟入侵，测试有人值守的安防控制室的声光告警、周界入侵探测装置在模拟显示屏和/或电子地图上显示报警的周界分区的功能；在值守位上使用声级计测量报警声级 |
| 8 | 记录 | 4.3.8 | 查看系统布防、撤防、报警、故障等记录信息，根据存储容量和信息资料计算存储时间 |
| 9 | 周界入侵探测 | 4.3.9 | 在任何状态下，触发周界入侵探测装置进行测试，查看报警信号、报警信息与实际的触发情况；使用拉力检测仪器测试张力式电子围栏前端的测控杆、承力杆、轴承杆具的攀爬报警功能；测试脉冲式电子围栏前端任意一根金属导体的旁路(等电位跨接)报警及触网报警功能 |
| 10 | 响应时间 | 4.3.10 | 使用电子秒表测量发出报警到控制设备和指示设备接收信号的时间 |
| 11 | | 4.3.11 | 检查安防控制室的值守情况与联网报警配置；触发入侵探测装置和紧急报警装置，使用电子秒表测量发生报警到区域报警中心报警控制设备和指示设备接收信号的时间；查看通信线路上挂接其他通信设施情况 |

表 6 入侵和紧急报警系统的检验检测方法（续）

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|---------|--|
| 12 | 系统备电 | 4. 3.12 | 检查系统备用电源的配置位置、数量、类型；检查系统采用的供电模式、主备电源配置、前端设备供电方式；测试备用电源自动切换功能 |

5.2.11 出入口控制系统的检验检测方法应符合表 7 的要求。

表 7 出入口控制系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|-----------------------------|----------------|--|
| 1 | 识读式出入口控制系统安装、自我保护、状态监测与应急疏散 | 4.4.1 a) | 检查识读装置的类型与位置；使用钢卷尺测量安装的高度 |
| 2 | | 4.4.1 b)、c) | 检查执行部分、出入口控制器、区域控制设备及其联网设备的类型与位置，根据竣工文件与安全等级要求检查对管控区外部件的防篡改、防撬、防拆措施 |
| 3 | | 4.4.1 d)、e)、f) | 模拟出入口及执行装置的开、闭、胁迫、破坏检查系统的监测记录与告警 |
| 4 | | 4.4.1 g)、h)、i) | 检查系统的应急开启方式，对设置的应急开启的开关或按键，验证操作后开启部分/全部出入口功能；与消防系统联动后，当触动消防开关，验证开启相应出入口功能 |
| 5 | 出入授权与联动控制 | 4.4.2 | 对各受控区的时间、出入方式等权限进行不同的授权配置，配置后进行出入测试，检查与授权配置内容的一致性；触发出入口控制装置的联动条件，查看图像显示终端自动联动切换出所对应的关联部位、区域的视频图像，测试自动调整显示功能 |
| 6 | 出入控制与通告 | 4.4.3 | 对现场出入口控制点按竣工文件和安全等级进行识读的验证，检查访问控制功能，通过非授权凭证进行识读、强行开启、胁迫码操作、非法密码操作，在现场、监控中心检查可视和（或）可听的通告或警示等；使用授权凭证进行识读后，查看相应的识读记录，包括记录的时间、地点、对象 |
| 7 | 信息记录 | 4.4.4 | 检查系统对信息的记录，包括非法操作、故障、授权操作、配置信息等的记录；验证对信息记录进行导出和存储、更改和删除 |
| 8 | | 4.4.5 | 检查存储的图片数据资料，检查存储信息的准确性，根据存储容量和图片数据资料计算存储时间 |
| 9 | 安全等级 | 4.4.6 | 对系统中最高安全等级的出入口控制点进行现场复核；检查设备型号和对应的产品检测报告，确认设备的安全等级；对现场的设备配置组合进行检查，验证配置策略与出入口控制点安全等级；对各项功能进行验证，检查其结果与相应安全等级要求；检查系统的中心管理设备，其安全等级应不低于各出入口控制点的最高安全等级 |
| 10 | 系统备电 | 4.4.7 | 检查系统备用电源的配置位置、数量、类型；检查系统采用的供电模式、主备电源配置、前端设备供电方式；测试备用电源自动切换功能；检查系统工作状态 |
| 11 | 人行出入口电控通道闸 | 4.4.8 | 检查人行出入口电控通道闸的配置位置、数量、类型 |

表 7 出入口控制系统的检验检测方法（续）

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|---------------|--------|--|
| 12 | 车辆数据采集 | 4.4.9 | 检查车辆数据采集系统的配置位置、数量、类型；对车辆数据采集系统获取进出车辆的时间、牌照、颜色、照片(含全景)等信息，测试采集功能 |
| 13 | 停车库场 出入口控制 | 4.4.10 | 检查停车库(场)出入口控制设备的配置位置、数量、类型；测试停车库(场)出入管理功能 |
| 14 | 集成联网 | 4.4.11 | 检查出入口控制系统的联网部署，测试出入口控制系统的集成联网功能 |

5.2.12 安防拾音系统的检验检测方法应符合表 8 的要求。

表 8 安防拾音系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|--------|------------------------------|
| 1 | 安防拾音系统 | 4.5.1 | 检查系统的类型、数量；查看系统的安装位置 |
| 2 | | 4.5.2 | 检查音频信息的清晰度；检查音频信息与视频信息记录的同步性 |
| 3 | | 4.5.3 | 检查视音频记录方式 |
| 4 | | 4.5.4 | 检查安防拾音器的检测报告 |

5.2.13 实时电子巡检系统的检验检测方法应符合表 9 的要求。

表 9 实时电子巡查系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|----------|---|
| 1 | 巡检钮安装 | 4.6.1 a) | 查看巡检钮的安装；使用钢卷尺测量安装高度 |
| 2 | 巡检配置 | 4.6.1 b) | 检查采集识读装置的类型、位置、数量 |
| 3 | 巡检响应 | 4.6.1 c) | 使用电子秒表测量采集识读装置识读响应时间，测量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 |
| 4 | 巡检线路设置 | 4.6.1 d) | 测试检查巡检人员、班次、路线及其时间、周期的设定和修改功能 |
| 5 | 巡检状态监测 | 4.6.1 e) | 查看巡检时间、地点、人员和顺序等数据设置；测试显示、归档、查询和打印等应用功能 |
| 6 | | 4.6.1 f) | 测试巡检违规记录提示功能 |
| 7 | 保安管理 | 4.6.2 | 检查实时电子巡检系统对在岗保安的信息管理与签到记录功能 |
| 8 | 信息存储 | 4.6.3 | 检查存储的图片数据资料，检查存储信息的准确性，根据存储容量和图片数据资料计算存储时间 |
| 9 | 集成联网 | 4.6.4 | 检查实时电子巡检系统的联网部署，测试系统的集成联网功能 |

5.2.14 安全检查与探测处置系统的检验检测方法应符合表 10 的要求。

表 10 安全检查与探测处置系统的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------|-------------|---|
| 1 | 安全检查设置 | 4.7.1 | 检查系统的配置位置、数量、类型,测试安全探测功能 |
| 2 | 系统联网功能 | 4.7.2 | 测试系统显示、报警提示和记录的功能;测试数据传输功能 |
| 3 | 设备要求 | 4.7.3—4.7.8 | 检查安检设备产品检测报告;如果使用X射线探测技术的,使用X射线辐射值检测仪器,测量X射线安全检查设备外表面的左右前后上下5cm处检测X射线辐射剂量 |

5.2.15 安防控制室的检验检测方法应符合表 11 的要求。

表 11 安防控制室的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|--------------|--------|---|
| 1 | 安防控制室布局及自身防护 | 4.8.1 | 检查安防控制室视频监控、入侵和紧急报警、电子巡查的终端设备以及出入口控制系统的报警信号输出终端的配置位置、数量、类型;测试对各子系统的操作、记录、显示功能 |
| 2 | | 4.8.2 | 查看安防控制室有线、无线专用通信工具;查看保安专用防护器械和消防专用设备、器材、装备 |
| 3 | | 4.8.3 | 检查安防控制室设置;使用钢卷尺测量并计算安防控制室面积;设在门卫值班室内时,检查防盗安全门或金属防护门的配置位置、数量、类型 |
| 4 | 安防控制室环境 | 4.8.4 | 检查安防控制室送排风空调设施配置位置、数量、类型;使用照度检测仪器及温湿度仪器,测量照度、温度、湿度,使用声级计测量环境噪声 |
| 5 | | 4.8.5 | 按GB 50348—2018的要求,检查监控中心设置的出入口控制系统以及接口的保护措施;检查监控中心的视频监控系统以及相应的监视范围与效果;检查监控中心疏散门的开门方式与应急疏散措施 |

5.2.16 实体防护系统或实体防护设施的检验检测方法应符合表 12 的要求。

表 12 实体防护系统或实体防护设施的检验检测方法

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|-------------------|-------------------|---|
| 1 | 防暴升降式阻车路障 | 4.9.1 | 检查防暴升降式阻车路障的类型、安装位置、数量;使用钢卷尺与电子秒表,测量安装尺寸与启闭速度;核查相应产品的检测报告,确认阻挡能力符合评审及标准要求 |
| 2 | 周界围墙 | 4.9.2 | 检查周界围墙的形态,使用测厚仪测量围墙厚度,使用钢卷尺测量围墙防护面高度 |
| 3 | 防盗安全门、金属防护门、金属卷帘门 | 4.9.3 | 检查防盗安全门、金属防护门、金属卷帘门的配置位置、数量、类型 |
| 4 | 金属防护栏 | 4.9.4 a)、4.9.4 b) | 检查与外界相通通风口的形态,使用钢卷尺测量通风口与地面距离、通风口直径、相邻通风口间距;使用游标卡尺测量钢筋棒的直径与网格间距 |
| 5 | | 4.9.4 c) | 检查实体周界封闭的金属防护栏配置材料、类型,查看安装方式;使用钢卷尺,测量防护栏的高度、间距尺寸 |

表 12 实体防护系统或实体防护设施的检验检测方法（续）

| 序号 | 检验检测项目 | 检验检测要求 | 检验检测方法 |
|----|---------|----------|---|
| 6 | 金属防护栏 | 4.9.4 d) | 检查安装方式,使用钢卷尺测量窗户开启的最大间隙 |
| 7 | 窗户限位措施 | 4.9.5 | 检查粘贴防爆薄膜位置、数量、类型,使用测厚仪或游标卡尺测量粘贴防爆薄膜玻璃的厚度 |
| 8 | 防爆薄膜 | 4.9.6 | 检查防盗保险柜的配置位置、数量、类型;检查安装方式 |
| 9 | 防盗保险柜 | 4.9.7 | 检查可移动隔离设施的配置位置、数量、类型;检查安装方式 |
| 10 | 可移动隔离设施 | 4.9.8 | 检查与外界相通通风口的形态,使用钢卷尺测量通风口与地面距离、通风口直径、相邻通风口间距;使用游标卡尺测量钢筋棒的直径与网格间距 |

6 评审验收与运行维护保养要求

6.1 评审要求

6.1.1 安全技术防范系统的设计施工应由取得相应资质的单位承担。

6.1.2 应按 GB 50348—2018 中 5.3.5 和 GA/T 75 及本文件第 4 章的要求进行安全防范系统方案评审,并取得评审意见。

6.1.3 应按评审意见修改完善方案并认可确认后,形成正式施工文件。

6.2 验收要求

6.2.1 安全技术防范系统验收应按 GB 50348—2018 中第 10 章、GB 55029—2022 中第 5 章,以及 GA/T 75、GA 308 的规定进行,并通过第 5 章检验检测合格和运营前安全评估。

6.2.2 验收内容应包括施工验收、技术验收和资料审查。

6.2.3 验收未通过时,应根据验收意见与要求整改后再次提交验收,直至验收通过。

6.2.4 验收通过或基本通过时,应根据验收提出的建议与要求落实整改措施。整改落实后应提交书面报告并经确认后交付使用。

6.3 运行维护保养要求

6.3.1 安全技术防范系统的运行应按照 GB 50348—2018 中第 11 章的规定建立有效的运行保障体系。

6.3.2 应按照 GB 50348—2018 中第 3 章的规定,结合运营情况及其外部环境的变化对安全技术防范系统运行情况进行使用管理评估。使用管理评估应至少每 5 年进行一次,在运营情况发生重大变化或发生重大事件时应及时进行。

6.3.3 应按 GA/T 1081 的规定并结合使用管理评估的要求,对安全防范系统定期进行检查、维护、保养,使之保持良好的运行状态。

参 考 文 献

- [1] GA/T 1781 公共安全社会视频资源安全联网设备技术要求
 - [2] 本市安全防范涉及人脸识别应用产品及相关数据传输技术要求(沪公技防 2023[001]号)
 - [3] 上海市大型游乐设施运营安全管理办法(上海市人民政府令第 47 号)
 - [4] 人脸识别技术应用安全管理规定(试行)(国家互联网信息办公室)
-