

普通高等学校安全技术防范要求

Security technical protection requirements for regular higher education institutions

2022 - 01 - 11 发布

2022 - 04 - 11 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	2
4 系统建设基本要求	2
5 基本要求	2
5.1 重点要害部位	2
5.2 重点公共区域	3
5.3 主要技防系统配置	3
5.4 重点防范部位的技防配置	3
6 技术要求	6
6.1 入侵和紧急报警系统要求	7
6.2 视频监控系统要求	8
6.3 出入口控制系统要求	9
6.4 车辆及交通管理系统要求	10
6.5 停车场安全管理系统要求	11
6.6 电子巡查系统要求	11
6.7 访客管理系统要求	12
6.8 防冲撞系统或设施要求	12
6.9 应急广播系统要求	12
6.10 安全技术防范管理平台要求	13
6.11 监控中心要求	14
7 检验及验收要求	14
8 运行及维护要求	14
参考文献	15

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。

本文件代替DB44/T702-2009《高等院校安全防范工程技术规范》，与DB44/T702-2009相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改文件名称：《普通高等学校安全技术防范要求》（见封面，2009年版的封面）；
- b) 将适用范围扩展为广东省高校安全技术防范设施建设、检验验收、日常使用、运行维护的依据（见第1章，2009年版的第1章）；
- c) 将适用单位扩展为广东省行政区域内各普通高等学校及所属单位。广东省内其他高等教育机构可参照使用（见第1章，2009年版的第1章）；
- d) 更新补充相关的规范性文件（见第2章，2009年版的第2章）；
- e) 取消三级风险等级划分（见2009年版第5章），界定了高校的“重点要害部位”和“重点公共区域”（见5.1、5.2），采用列表的形式将各重点要害部位和重点公共区域所需的安全技术防范设施逐项列明（见表1、表2）；
- f) 增加技术系统的逻辑结构图，更清晰的描述了各系统组成部分之间的关系（见图1）；
- g) 明确规定接入部分各系统的功能要求和技术指标，安全防范平台和监控中心的建设要求，以及系统的安全性和可靠性要求（见第6章）；
- h) 增加安全技术防范系统运营方面的要求（见第8章）。

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。

本文件由广东省公安厅提出并组织实施。

本文件由广东省安全防范报警系统标准化技术委员会（GD/TC 95）归口。

本文件起草单位：广东省公共安全技术防范协会、广东拓仕达保安服务有限公司、佛山市新东方电子技术工程有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、广东省建设工程质量安全检测总站有限公司、广州像素数据技术股份有限公司、广东微模式软件股份有限公司、广东省公安厅科技信息化总队、广东省教育厅安全保卫处。

本文件主要起草人：许继斌、黄兆麟、李萍、肖可、徐嘉俊、江伟欢、朱璧华、申意萍、林群雄、麦媛玲、孙全忠、王晓亮。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2009年首次发布为DB44/T 702-2009。

普通高等学校安全技术防范要求

1 范围

本文件确立了广东省普通高等学校及其所属单位(简称高校)内重点场所的安全技术防范要求,是广东省高校安全技术防范设施建设、检验验收、日常使用、运行维护的依据。

本文件适用于广东省行政区域内各普通高等学校及所属单位。广东省内其他高等教育机构可参照使用。

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 2887 计算机场地通用规范
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 6163 调频广播接收机测量方法
- GB/T 9374 声音广播接收机基本参数
- GB/T 12060.3 声系统设备 第3部分:声频放大器测量方法
- GB 16796 安全防范报警设备 安全要求和试验方法
- GB/T 18287 移动电话用锂离子蓄电池及蓄电池组总规范
- GB/T 21255 机动车测速仪
- GB/T 28181 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 31068 普通高等高校安全技术防范系统要求
- GB/T 31488 安全防范视频监控人脸识别系统技术要求
- GB/T 35678 公共安全人脸识别应用图像技术要求
- 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 出入口控制系统工程设计规范
- GB 50526 公共广播系统工程技术规范
- GA/T 497 道路车辆智能监测记录系统通用技术条件
- 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通用技术要求
- GA/T 761 停车库(场)安全管理系统技术
- GA/T 992 停车库(场)出入口控制设备技术要求
- GA/T 1343 防爆升降式阻车路障
- GA 1383 报警运营服务规范
- 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

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 50348 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

公安接警终端 police alarm receiving terminal

经公安监控中心注册并授权，用于接收辖区内产生的声音、视频、报警等各种警情信息的终端。

3.1.2

车辆及交通管理系统 vehicle and traffic management system

针对车辆进出起到检测、识别、放行、阻拦等作用，针对内部区域车辆起到车速检测、违停检测、逆行检测等智能分析，并实现车辆违规联动告警、信息通报等功能的系统。

3.1.3

访客管理系统 visitors management system

针对外部来访人员进出各出入口而进行登记、预约、管理的系统。

3.1.4

应急广播系统 emergency broadcasting system

为应对突发公共事件及常态化应急避险和安全防范疏散演练等情况，而向其覆盖区域发布警报信息的广播系统。警报信息包括警报信号、指导公众疏散的信息和有关部门进行现场指挥的命令等。

3.1.5

防冲撞系统或设施 anti-collision system or facility

防止恶意冲撞的一种拦截系统或设施，能够对恶意闯入的车辆进行拦截。

3.2 缩略语

为便于说明，本标准采用了如下缩略语：

PTZ 云台全方位（左右/上下）移动及镜头变倍、变焦控制（Pan/Tilt/Zoom）。

4 系统建设基本要求

4.1 高校安全技术防范系统建设，应纳入工程建设的总体规划，根据其使用功能、管理要求和建设投资等因素，进行综合设计、同步施工和独立验收。

4.2 高校安全技术防范系统的建设，应当采用成熟稳定、安全可控的技防产品。主要设备和产品应当具有符合国家规定的质量证明。

5 基本要求

5.1 重点要害部位

下列部位确定为高校安全技术防范的重点要害部位：

- a) 承担涉密项目（课题）的研究机构场所；
- b) 国家（行业、省市）级重点实验室、档案室、机要室、高价值教学与科研设备、资料存放场所；
- c) 核、生、化、爆等实验室及危险品的生产、使用、储藏、销毁、科研和试验场所；

- d) 管制物品、贵重物品集中存放或生产、制作及销毁场所；
- e) 财务中心、资金结算中心场所；
- f) 信息中心、计算机中心、有线广播（电视）中心机房及网络中心机房等储存重要信息和贵重设备的场所；
- g) 燃气站、水泵房、配电房等集中供水、供电、供气、供热、室内温度调节和室内空气净化的重要场所；
- h) 其他自行确定的重点要害部位。

5.2 重点公共区域

下列区域确定为高校安全技术防范的重点公共区域：

- a) 校园周界、校园出入口、校园主干道交叉口；
- b) 图书馆和办公、教学、科研场所；
- c) 校园制高点；
- d) 中心广场、体育场馆、会议中心、学生活动中心等大型活动场所；
- e) 高校医院、食堂、宿舍、宾馆、招待所等场所；
- f) 机动车停车库（场）、非机动车集中存放场所；
- g) 校园应急避险和安全疏散场所；
- h) 其他自行确定的重点公共区域。

5.3 主要技防系统配置

高校技防系统主要包括如下子系统：入侵和紧急报警系统、视频监控系统、出入口控制系统、车辆及交通管理系统、停车场安全管理系统、电子巡查系统、访客管理系统、防冲撞系统或设施、应急广播系统。各子系统由前端装置和子系统平台构成，并统一接入设置于监控中心的安全技术防范管理平台，警情信息可根据需要发送至远端的报警信息处理终端或公安接警终端。各组成部分的相互关系如图1所示。

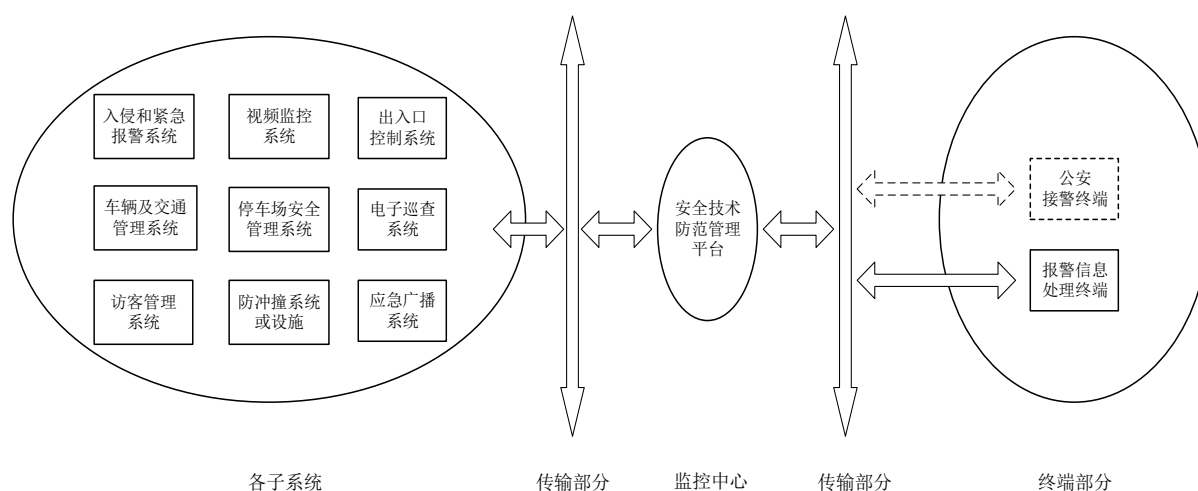


图1 高校安全技术防范系统逻辑拓扑图

5.4 重点防范部位的技防配置

高校重点要害部位根据表1的要求配置。

表1 高校重点要害部位安全技术防范设施配置表

序号	重点要害部位		安全技术防范设施	配置要求
1	国家（行业、省市）级重点实验室、档案室、机要室、高价值教学与科研设备、资料存放场所；核、生、化、爆等实验室及危险品（包括易燃、易爆、剧毒、放射性物品、致病微生物）的生产、使用、储藏、销毁、科研和试验场所	出入口	视频监控装置	应
			入侵报警装置	应
			出入口控制装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			访客管理设备	宜
		内部	视频监控装置	应
			入侵报警装置	应
周边	电子巡查装置	应		
2	管制物品（包括管制器具、管制药品）、贵重物品（包括金、银、珠宝、文物、贵重器具）集中存放或生产、制作、销毁场所	出入口	视频监控装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			入侵报警装置	应
			出入口控制装置	宜
		内部	视频监控装置	应
			入侵报警装置	应
		周边	电子巡查装置	应
3	财务中心、资金结算中心，包括现金集中收支窗口、有价证券、现金、财务账目和单据集中存放等场所	出入口	视频监控装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			出入口控制装置	宜
		内部	视频监控装置	应
			入侵报警装置	应
		现金交易区	视频监控装置	应
			紧急报警装置	应
周边	电子巡查装置	应		
4	信息中心、计算机中心、有线广播（电视）中心机房及网络中心机房等储存重要信息和贵重设备的场所	出入口	视频监控装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			出入口控制装置	宜
		内部	视频监控装置	应
			入侵报警装置	应
		周边	电子巡查装置	应
5	燃气站、水泵房、配电房等，集中供水、供电、供气、供热、室内温度调节和室内空气净化的重要场所	出入口	视频监控装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			出入口控制装置	宜
		内部	视频监控装置	宜
			入侵报警装置	应
		周边	电子巡查装置	应

重点公共区域部位根据表2的要求配置。

表2 高校重点公共区域部位安全技术防范设施配置

序号	重点公共区域		安全技术防范设施	配置要求
1	出入口	高校出入口	视频监控装置	应
			出入口控制装置	宜
			人脸采集、识别装置	应
			车辆及交通管理装置	应
			电子巡查装置	应
			防冲撞装置	宜
		门卫值班室（传达室）	视频监控装置	应
			紧急报警装置	应
			出入口控制装置	宜
		门卫值班室（作分控中心时）	视频监控装置	应
			周界报警装置	应
			紧急通讯装置	应
紧急广播指挥装置	应			
2	周界	高校周界	视频监控装置	宜
			周界入侵报警装置	宜
			电子巡查装置	宜
3	主干道	交叉口	视频监控装置	应
			人脸采集、识别装置	宜
			车辆及交通管理装置	宜
	人行及车辆道路	视频监控装置	应	
		人脸采集、识别装置	宜	
		车辆及交通管理装置	宜	
4	校内户外活动区域	校园制高点、天台及其出入口、中心广场、体育场、舞台等	视频监控装置	应
			报警求助装置	宜
5	校园应急避险和安全疏散场所	校园应急避险和安全疏散场所	视频监控装置	应
			报警求助装置	宜
6	高层建筑楼顶区域	办公楼、教学楼、宿舍等高层建筑楼顶（补充入侵报警装置，宜）	视频监控装置	应
7	教学、科研区域	各办公、教学、科研场所建筑的主要出入口（大楼间通道出入口、首层外部出入口）	视频监控装置	应
		电梯轿厢或电梯厅	视频监控装置	应
		建筑各层主通道及楼梯口	视频监控装置	宜
		教室	视频监控装置	宜

表2 高校重点公共区域部位安全技术防范设施配置表（续）

序号	重点公共区域		安全技术防范设施	配置要求		
7	教学、科研区域	办公室	出入口	出入口控制装置	宜	
		图书室/馆、室内体育馆、会议中心、学生活动中心、礼堂等室内学生集中活动区域	出入口	视频监控装置	应	
				访客管理设备	宜	
			内部	视频监控装置	宜	
8	宿舍	学生宿舍楼（区）主要出入口		视频监控装置	应	
				出入口控制装置	宜	
				人脸采集、识别装置	宜	
				电子巡查装置	应	
		学生宿舍楼（区）值班室		视频监控装置	应	
				紧急报警装置	宜	
				出入口控制装置	宜	
				访客管理设备	宜	
		学生宿舍楼（区）值班室（作分控中心时）		视频监控装置	宜	
				紧急通讯装置	宜	
应急广播装置	宜					
学生宿舍楼走廊通道、电梯轿厢或电梯厅		视频监控装置	宜			
9	食堂	食堂操作间、配餐间、留样间和储藏室		视频监控装置	应	
				人脸采集、识别装置	宜	
				出入口控制装置	宜	
		就餐区域、饮水处		内部	视频监控装置	应
				出入口	视频监控装置	应
				内部	视频监控装置	应
10	监控中心	监控中心		出入口	视频监控装置	应
				出入口控制装置	应	
		内部		视频监控装置	应	
				联网紧急报警装置	应	
11	车辆存放场所	机动车集中存放场所（含充电场所）		出入口	视频监控装置	应
				内部	视频监控装置	应
					停车场安全管理系统	宜
		非机动车集中存放场所（含充电场所）		出入口	视频监控装置	应
				内部	视频监控装置	应

应急广播装置以能有效覆盖到高校每个地点的要求进行配置。

校园内的银行、医院、涉密场所、博物馆（文物存放区域）、电子考场、阳光厨房、宾馆和招待所等特殊场所的安全技术防范配置须按照上述场所国家、行业、广东省地方相应的文件、规范要求执行。

6 技术要求

6.1 入侵和紧急报警系统要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 31068、GB 50348和GB 50394的相关要求。

6.1.1 入侵报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应能在任意时间、部位布撤防；
- b) 应具有声光报警功能；
- c) 宜具有与视频监控系统、出入口控制系统等联动功能；
- d) 应具有防拆、防破坏报警功能。

6.1.2 入侵报警系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 对防范区域的设防应全覆盖；
- b) 触发报警响应时间应不大于 2 s；
- c) 不能漏报，误报率应符合设计要求；
- d) 告警器应发出声光报警，室内报警声压不小于 80 dB(A)，室外报警声压不小于 100 dB(A)，报警持续声音不小于 5 min；
- e) 周界入侵报警系统应 24 h 设防，具有良好的抗干扰能力，防区划分应有利于报警时准确定位；
- f) 布防、撤防、报警、故障等相关信息的存储时间应不小于 30 d；
- g) 与其他系统的联动响应时间，本地联动时间应不大于 2 s，通过电话网络异地报警联动时间应小于 20 s，并具备抢线功能；
- h) 应配备后备电源，保证断电后入侵报警系统持续工作时间不小于 8 h。

6.1.3 紧急报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应具有一键求助功能；
- b) 应能显示、存储、查询、输出报警设备故障的地点、日期、时间等信息；
- c) 紧急报警装置应具有防误触发、触发报警自锁、人工复位功能；
- d) 系统接到报警求助时，监控中心应自动显示准确地点及实时声音和图像，宜实现双向对讲；
- e) 应具有与视频监控系统联动功能，报警触发时，自动获取周边监控图像或自身能获取视频图像；
- f) 应预留与公安机关对接的接口。

6.1.4 紧急报警系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 应 24 h 设防且设置不同撤防模式；
- b) 触发报警响应时间应不大于 2 s；
- c) 布防、撤防、报警、故障灯相关信息存储时间应不小于 180 d；
- d) 经复核后的报警求助图像声音应长期存储，重要图像声音应备份存储；
- e) 与其他系统的联动响应时间，本地联动时间应不大于 2 s，通过电话网络异地报警联动时间应小于 20 s，并具备抢线功能；

- f) 应配备后备电源, 保证断电后紧急报警系统持续工作时间不小于 8 h。

6.2 视频监控系统要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 28181、GB/T 35678、GB 50198、GB 50348、GB 50395的相关要求。

6.2.1 视频监控系统主要功能要求

主要功能要求如下:

- a) 应在监控中心设立电视墙, 直接或轮巡显示监控图像, 实现监控图像的自动切换和手动切换, 能修改自动切换的路数、间隔时间、任意摄像机的编号等;
- b) 应支持查看区域内所有摄像机的实时视频流、回放录像;
- c) 应具备按照授权实时切换调度指定视频信号到指定终端的能力;
- d) 应具备按照授权对选定的前端视频采集设备进行 PTZ 实时控制, 或对前端视频采集设备进行工作状态调整的能力;
- e) 视频切换系统应具有系统信息存储功能, 在供电中断或关机后, 所有设置信息和时间信息均应保存;
- f) 具备人脸抓拍识别功能的智能人脸摄像机应具有普通抓拍、离在线识别、监控视频录像等功能, 宜具有一帧内多人脸抓拍、前端离线建人脸库、抓拍体貌特征、识别性别、年龄、衣着颜色、是否戴眼镜等功能;
- g) 具备人员密度检测功能的智能摄像机的视频图像应清晰地辨别人员聚集的情况, 并能自动检测出视频画面内的人数, 当人数达到阈值时, 能够发出报警提示;
- h) 具备车牌识别功能的智能摄像机应能清楚抓拍、自动辨别进出车辆的特征信息, 如车牌号码、车身颜色、车辆类型、车辆品牌以及车辆子品牌等;
- i) 应具有关注人员预警功能, 管理方可通过安全技术防范管理平台进行关注人员的快速导入设置, 当摄像机抓拍到预设关注人员时, 应有告警信息提示;
- j) 应具有与入侵报警系统、紧急报警系统、出入口控制系统等其他技防系统联动功能;
- k) 应预留与公安机关对接的接口。

6.2.2 视频监控系统主要技术指标

主要技术指标如下:

- a) 实时监控图像分辨率不低于 1920×1080 , 重点要害部位的回放视频图像分辨率不低于 1920×1080 , 重点公共区域部位的回放视频图像分辨率不低于 1280×720 , 主观评价应不低于 GB50198-2011 中规定的 4 级要求; 有条件的高校宜采用更高像素的高清摄像机;
- b) 重点要害部位、重点公共区域的视频监控系统, 监控及回放图像应能清晰显示监视区域内人员的体貌特征和活动情况、车辆的车牌号;
- c) 在容易出现逆光区域, 摄像机应具有逆光补偿功能; 在光照度变化大的区域, 摄像机应配置辅助照明光源; 在不宜采用补光措施的区域, 摄像机应具有红外功能; 在面积较大的公共区域, 摄像机应具备镜头变焦、云台控制功能, 实现多角度, 全方位监控, 在停止云台、变焦操作 $2 \text{ min} \pm 0.5 \text{ min}$ 后, 应自动恢复至预设状态;
- d) 校园制高点、中心广场、校园应急避险和安全疏散场所等开阔区域的大范围监控宜采用具备 180° 或 360° 无缝拼接全景覆盖能力的摄像机;

- e) 监控图像和声音记录保存时间不小于 30 d;
- f) 属于反恐要求的区域, 监控图像和声音记录保存时间不小于 90 d;
- g) 记录的图像应包含图像编号/地址、时间和日期的字符叠加, 字符叠加不应影响对图像的监视和记录效果, 字符时间与标准时间的误差应在 ± 30 s 以内;
- h) 应具备视频图像信息防篡改功能, 确保视频图像信息的完整性、原始性;
- i) 应配备后备电源, 保证断电后视频监控系统持续工作时间不小于 1 h; 其中保证视频监控系统核心设备断电后持续工作时间不小于 8 h;
- j) 网络传输时延应不高于 400 ms, 在丢包率不大于 5%的网络环境下, 应能正常显示监视画面;
- k) 宜具有符合 GA/T 1400.4-2017 中规定的采集接口。

6.3 出入口控制系统要求

主要的功能要求和技术指标应符合 GB/T 35678、GB 50348、GB 50396 的相关要求。

6.3.1 出入口控制系统主要功能要求

主要功能要求如下:

- a) 断电时系统闭锁装置的启闭状态应满足管理要求;
- b) 系统的有效开启时长应满足出入口流量及人员、物品的安全要求;
- c) 系统建设应满足现场建筑环境条件和防破坏、防技术开启的要求, 宜选择门禁装置或者人员通道装置;
- d) 应具有对非法进入或试图非法进入的人员行为进行记录和报警的功能;
- e) 应能显示、存储、查询、输出通过出入口人员管控系统的人员、时间、地点等信息, 具有防篡改、防销毁功能;
- f) 应具有授权功能, 对不同进出对象进行权限管理, 控制人员进出不同区域;
- g) 应具有密码修改、卡证防复制、生物特征防假功能;
- h) 应具有防尾随和防破坏报警功能;
- i) 应具有密码操作保护和用户分级管理的功能;
- j) 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, 系统应与火灾报警系统及其他紧急疏散系统联动, 当发生火灾或需紧急疏散时, 人员不使用钥匙应能迅速安全通过。

6.3.2 出入口控制系统主要技术指标

6.3.2.1 门禁装置主要技术指标

主要技术指标如下:

- a) 系统应支持多方式认证开门, 认证方式宜选择刷卡、密码、远程认证一键开门、指纹、人脸、指静脉等方式;
- b) 系统主要操作响应时间应不大于 2 s;
- c) 触发报警响应时间应不大于 1 s;
- d) 与其他子系统的联动响应时间应不大于 2 s;
- e) 应具有应急开启、应急复位的方法;
- f) 宜具有防潜回、防尾随功能;
- g) 应具有防拆功能, 主机机箱在被拆除时, 能发出防拆报警;

- h) 人脸门禁系统应具备活体识别判断能力，拒绝照片、视频等仿生物方式攻击；
- i) 人脸门禁系统在收集通行授权人员人脸底图时，每张底图应做人证比对实名制验证，核实保证底图照片为本人，且由本人授权进行录入；
- j) 人脸门禁系统宜具备通行人员自助录入底图功能，自助录入底图应具备管理方对人员审核及授权功能，应在安全技术防范管理平台操作；
- k) 信息保存时间应不小于 180 d，案/事件信息应长期保存；
- l) 断电后系统继续运行时间应不小于 48 h。

6.3.2.2 人员道装置主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 宜具备非依托介质形态且有智能识别判断能力（如人脸识别）的出入口控制装置，且能在自然通行状态（不使用磁卡、手机等物件辅助或完成身份权限判断）下通行出入口；
- b) 应能根据安装环境以及校园高峰期人流量，设计多个人员通道，每个人员通道通行速度不小于 30 人/min；
- c) 应具备允许通行、禁止通行检查功能，没有经管理人员授权的人员闯入时能够发出报警；
- d) 应具备防夹功能，在门闸复位过程中，如遇外力，电机将停止工作，并发出报警；
- e) 宜具备翻越报警、防冲、防潜回、防尾随的功能；
- f) 应支持特定的时间段常开/常闭，方便人员进出管控；
- g) 室外安装的人员通道设备应采用防腐蚀、防锈机制，并达到室外使用的防护等级；
- h) 重要区域出入口配备的出入口控制装置宜具有智能人脸识别功能。

6.4 车辆及交通管理系统要求

6.4.1 出入口车辆监测系统

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 21255、GB 50348、GB 50396的相关要求。

6.4.1.1 出入口车辆监测系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应满足消防规定的紧急逃生时人员疏散的相关要求；
- b) 断电时系统闭锁装置的启闭状态应满足管理要求；
- c) 应具有车辆号牌识别功能；
- d) 应能显示、存储、查询、输出机动车进出校园的信息；
- e) 应具有与视频监控系统联动功能；
- f) 应具备黑白名单控制功能，能根据黑白名单控制道闸开/关；
- g) 应具备防砸、过流保护等功能。

6.4.1.2 出入口车辆监测系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 宜采用多种部署方式实现视频抓拍及车辆道闸开关的触发，比如：视频触发、线圈触发、雷达触发等；
- b) 应能清晰辨别出机动车号牌，宜能清晰辨别出驾驶人员面部特征；
- c) 与其他系统的联动响应时间应不大于 2 s；

d) 信息保存时间应不小于 180 d，案/事件信息应长期保存。

6.4.2 道路车辆监测系统

主要的功能要求和技术指标应符合GA/T 497、GA/T 761 的相关要求。

6.4.2.1 道路车辆监测系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 宜采用多种部署方式实现视频抓拍及车辆道闸开关的触发，比如：视频触发、线圈触发、雷达触发等；
- b) 应具备车辆速度自动测定功能，当系统检测到车辆有超速违法行为时，对超速车辆进行自动记录，宜支持通报、提醒车主功能；
- c) 应具备车辆违规停放、逆行自动检测功能，当系统检测到车辆有违停行为时，对违规车辆进行自动记录，宜支持通报、提醒车主功能；
- d) 宜架设显示屏，将违规车辆的信息实时显示出来，并宜同时将车辆违规的信息传送到监控中心，进行弹图和声音提示，自动记录在案；
- e) 系统宜支持设置违规（如超速、违停、逆行等）次数，超过限定次数系统自动将车辆列入关注对象名单，并能自动限制其出入口通行；
- f) 夜间拍摄时，系统宜采用不影响机动车驾驶人正常驾驶的辅助手段。

6.4.2.2 道路车辆监测系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 车辆速度的测定范围和道路实测误差应符合 GB/T 21255 的相关要求；
- b) 支持特殊车牌识别功能，包括新能源车牌、港澳车牌、警用车牌、军用车牌、应急救援车牌等其他特种车牌；
- c) 系统的车辆捕获率应不小于 95%。

6.5 停车场安全管理系统要求

校园内除校园出入口外，有单独停车场的，宜安装停车场（库）安全管理系统，管理车辆的进出，停车场（库）安全管理系统应符合GA/T 761的相关要求，停车场（库）出入口控制设备应符合GA/T 992的相关要求。

6.6 电子巡查系统要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB 50348、GA/T 644 的相关要求。

6.6.1 电子巡查系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 宜根据实际需要采用在线式或离线式，有条件的高校宜选用具备人脸识别、指纹识别等生物特征身份识别功能的在线式巡更点设备；
- b) 应能设定、显示、存储、查询、输出巡查人员的时间、点位和路线等信息；
- c) 应支持巡查违规记录提示；
- d) 应具备有密码操作保护和用户分级管理功能；

- e) 宜实时掌握巡查人员位置，智能手持终端具有现场录音录像并同步传输的功能；
- f) 宜支持列表展示正在执行中的巡查任务，能实时查看正在巡查的班次信息，展示当日巡查排班；
- g) 宜支持排班信息、巡查路线历史记录、巡查点历史记录查询。

6.6.2 电子巡查系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 采集装置存储巡查；
- b) 信息应不小于 4000 条，在更换电池或掉电时，应确保存储的巡查信息不丢失；
- c) 巡查时间、线路等相关信息的存储时间应不小于 30 d；
- d) 识读装置响应时间应不大于 1 s。

6.7 访客管理系统要求

6.7.1 访客管理系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应具有人证比对功能，能对访客人员进行现场人脸抓拍，与访客人员的身份证芯片内照片进行实时比对，确保实名实证。人证合一无误后，系统才能进行访客登记操作；
- b) 应能登记和管理访客人员的基本信息，还具备增加、修改和删除等功能；
- c) 应具备访客人员基本信息的查询、统计和报表打印功能；
- d) 应能根据访客人员的身份信息，打印临时出入凭证；
- e) 应具有登记或扫描身份证、护照等多种证件的功能；
- f) 宜具备识别纸质条码、IC 卡、ID 卡等身份信息介质的功能。

6.7.2 访客管理系统主要技术

访客人员信息保存时间应不小于180 d。

6.8 防冲撞系统或设施要求

6.8.1 防冲撞系统或设施主要功能要求

对于机动车辆可以驶入的主要出入口或家长等候区，高校应在区域外围设置隔离栏、隔离墩或升降柱等硬质防冲撞系统或设施，能够对恶意闯入的车辆进行拦截。

6.8.2 防冲撞系统或设施主要技术指标

升降式防冲撞装置，应符合GA/T 1343 的相关规定。

6.9 应急广播系统要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 4208、GB/T 6163、GB/T 9374、GB/T 12060.3、GB 16796、GB/T 18287、GB 50526的相关要求。

6.9.1 应急广播系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应具备覆盖性，能有效的覆盖到高校的每个地点；

- b) 应具备独立性，在无法或不能及时采取公共广播等辅助手段的情况下，应能独立向师生传递准确信息；
- c) 应具备差异性，应与高校日常的铃声、广播声等声音要有所差异，避险信号和疏散信号也应有明显区分；
- d) 应考虑在断电等特殊情况下的备选方案；
- e) 宜具有多种图文警报及对应音频模式，即使移动通讯设备在无网、断网、飞行模式下，也能够及时接收到应急广播发出的音频警报和图文警报信息；
- f) 通过有线或无线话筒喊话对讲，2公里内（直线距离）应能清晰传音，扬声器应可实时播放声音，音量应可调，打开无线麦克风的电源开关，扬声器应可实时播放无线麦克采集的声音，音量可调，扬声器输出声音应准确、清晰、自然；
- g) 宜通过移动终端实现图文报警功能，移动终端宜具有音频播放和画面显示功能。

6.9.2 应急广播系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 应通过面板按钮切换选择两种应急警报信号模式，在正前方 30 米处的声压不小于 80 dB(A)，响应时间不大于 3 s；
- b) 应能同时接收国家和校内广播的调频信号并解调播放，应能通过操作主机面板按键播放接入主机的 U 盘或 TF 卡中的音频文件；
- c) 在报警状态下播放报警声音声压不小于 80 dB(A)，应具有后备电源供电，连续工作时间不低于 8 h；
- d) 射频电磁场辐射抗扰度限值应符合 GB/T 17626.3-2016 中试验等级 1 的规定。

6.10 安全技术防范管理平台要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 31488、GA 1383的相关要求。

6.10.1 安全技术防范管理平台主要功能要求

安全技术防范管理平台是安全技术防范系统集成与联网的核心，其设计应包括集成管理、信息管理、用户管理、设备管理、联动控制、日志管理、统计分析、系统校时、预案管理、联网共享、指挥调度、智能应用、系统运维等功能，其设计与建设应符合GB 50348的相关规范，能对安全技术防范各系统进行控制与管理，其主要功能要求如下：

- a) 应具有用户权限管理、用户身份认证、操作与运行日志管理、设备管理和自我诊断等功能；
- b) 应支持从设备、网页、小程序等渠道通过拍照方式录入人脸，宜以上上传图片方式录入人脸信息；
- c) 所有出入口控制装置应同步出入数据至安全技术防范管理平台，且管理人员能根据设备地址、人员基本信息、进出事件发生时间段进行检索查询、精准定位；
- d) 智能人脸抓拍识别摄像机应能同步人脸识别数据至安全技术防范管理平台；
- e) 应支持时间同步功能；
- f) 应支持采用二维地理信息数据展示高校地理信息底图、建筑平面图、设备和设施平面图、专业系统图等各类图形，有条件的高校宜采用三维地图；
- g) 系统应将校园安防产生的视频、报警、电子地图、设备、人员、事件、流程等信息全部整合，实现数字化管理，应能接收各系统的报警及告警信息、建立联动控制逻辑程序，实现各系统的有效联动。

6.10.2 安全技术防范管理平台主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 执行查询操作到获得最新人员进出数据的等待时长宜不大于 10 s；
- b) 系统执行查询操作到获得最新人员进出数据（如人脸图、姓名、识别地点、识别时间等）的等待时长宜不大于 10 s；
- c) 系统应对各系统的报警详情（如服务离线、硬盘故障、视频丢失、胁迫开门等）和报警产生的时间、用户的操作详情（登录、添加、修改、删除、导入、下载、账号锁定等）和操作时间等日志报表进行存储，存储时间不小于 180 d。

6.11 监控中心要求

主要的功能要求和技术指标应符合GB/T 2887、GB 50348的相关要求。

6.11.1 监控中心主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 高校应建立集中管理的监控中心，门卫室应设立分控中心，其它区域根据实际需要宜设立分控中心，所有分控中心都应与监控中心联网；
- b) 监控中心内，设备间与值守操作区宜分开设置，设备间应有独立的供电设备；
- c) 监控（分控）中心应具有保证自身安全的防护措施和通讯设施，应安装声光报警设施，监控中心应设置与公安接警平台直接连接的紧急报警装置。

6.11.2 监控中心主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 面积应与安防系统的规模相适应；
- b) 与上级主管部门的联网，应根据安防系统联网所需的数据传输速率、带宽要求配置相应的数据传输线路；
- c) 应具有 2 种或以上的有线、无线通信联络手段；
- d) 防雷设计应符合 GB 50348 的相关要求；
- e) 备用电源和供电保障设计应符合 GB 50348 的相关要求。

7 检验及验收要求

检验要求及测试方法、施工验收、技术验收、资料审查应符合GB 50348的相关要求。

8 运行及维护要求

8.1 系统运行应符合 GB 50348 和 GA 1383 的相关要求。

8.2 系统维护应符合 GB 50348、GA/T 669.1 和 GA 1383 的相关要求。

参 考 文 献

- [1] 教基一厅〔2014〕2号 教育部办公厅关于印发《中小学幼儿园应急疏散演练指南》的通知
-