

中小学和幼儿园安全技术防范要求

Security technical protection requirements for medium and primary school and kindergartens

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 术语和定义	2
4 系统建设基本要求	2
5 防护要求	2
6 技术要求	6
6.1 视频监控系统要求	6
6.2 入侵和紧急报警系统要求	7
6.3 出入口控制系统要求	8
6.4 电子巡查系统要求	9
6.5 访客管理系统要求	10
6.6 防冲撞系统或设施要求	10
6.7 应急广播系统要求	11
6.8 安全技术防范管理平台要求	11
6.9 监控中心要求	12
7 检验及验收要求	12
8 运行及维护要求	13
参考文献	14

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/T 834-2010《中小学校和幼儿园安全防范工程技术规范》，与DB44/T 834-2010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：《中小学校和幼儿园安全技术防范要求》（见封面，2010年版的封面）；
- b) 将适用范围扩展为广东省中小学校、幼儿园、中职、中专学校安全技术防范设施建设、检验验收、运行维护的依据（见第1章，2010年版的第1章）；
- c) 将适用单位扩展为广东省各类中小学校、幼儿园、中职、中专学校，其他未成年人集中教育培训机构或场所参照使用（见第1章，2010年版的第1章）；
- d) 更新补充相关的规范性文件（见第2章，2010年版的第2章）；
- e) 修改中小学校和幼儿园重点防范部位设施配置表（见表1，2010年版的表1）；
- f) 删除联网技术要求（见2010版的6.6）；
- g) 增加访客管理系统主要功能要求（见6.5）；
- h) 增加防冲撞系统或设施主要功能要求和技术要求（见6.6）；
- i) 增加应急广播系统主要功能要求和技术要求（见6.7）；
- j) 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这些专利的责任。

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、上海广拓信息技术有限公司、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、拓仕达保安服务有限公司、深圳市信义科技有限公司、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、广东省公安厅治安管理局、广东省教育厅安全保卫处。

本文件主要起草人：王雷、黄兆麟、李萍、于蒙、徐嘉俊、胡晓文、许继斌、柴炯、陈友斌、林群雄、麦媛玲、孙全忠、罗关、王晓亮。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010年首次发布为DB44/T 834-2010。

中小学和幼儿园安全技术防范要求

1 范围

本文件确立了广东省中小学校和幼儿园的安全技术防范要求，是广东省中小学校和幼儿园安全技术防范设施建设、检验验收、运行维护的依据。

本文件适用于广东省各类中小学校、幼儿园、中职、中专学校，上述统称为学校。广东省其他未成年人集中教育培训机构或场所参照使用。

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 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 18287 移动电话用锂离子蓄电池及蓄电池组总规范
- GB 24407 专用校车安全技术条件
- 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 29315 中小学、幼儿园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 民用闭路监视电视工程技术规范
- 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 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 678 联网型可视对讲系统技术要求
- GA/T 1343 防暴升降式阻车路障
- GA 1383 报警运营服务规范
- GA/T 1400 公安视频图像信息应用系统
- GA 1511 易制爆危险化学品储存场所治安防范要求

3 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

中小学校、幼儿园、中职、中专学校 medium and primary school、kindergarten、secondary vocational school

经教育行政主管部门、人事行政主管部门核准，具有办学资质的中学、小学、幼儿园、中职学校、中专学校。

3.2

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。

3.3

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。

3.4

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。

3.5

一键式紧急报警系统 one touch hold-up alarm system

报警信号通过有线或无线方式直接发送到公安机关的紧急报警系统。

4 系统建设基本要求

4.1 学校安全技术防范系统的建设，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、独立检验和验收。

4.2 学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 防护要求

5.1 学校宜设置视频监控系统、入侵和紧急报警系统、一键式紧急报警系统、出入口控制系统、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、安全技术防范管理平台和监控中心。

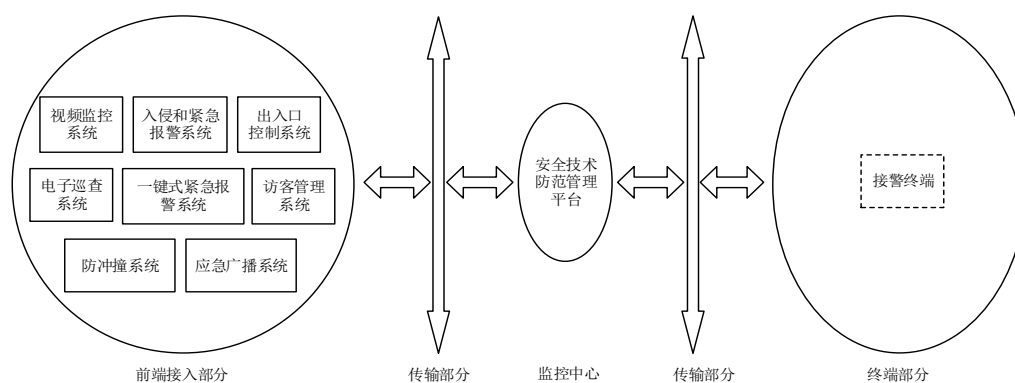


图1 学校安全技术防范系统逻辑拓扑图

- 5.2 学校分为三个类别，城市学校为一类、乡镇学校为二类、农村学校为三类。
- 5.3 学校安全技术防范系统的基本配置应符合表1的规定。

表1 学校重点防范部位设施配置表

序号	区域	重点防范部位	技防设施	一类配置要求	二类配置要求	三类配置要求
1	出入口	学校大门外一定区域（至少100米内）	视频监控装置	应	应	应
			人脸采集、识别装置	宜	宜	宜
		中小学、中职、中专学校出入口	视频监控装置	应	应	应
			一键式紧急报警装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
			应急广播装置	应	应	应
			人脸采集、识别装置	宜	宜	宜
			电子巡查装置	宜	宜	宜
			防冲撞系统或设施	应	应	应
			访客管理系统	宜	宜	宜
		幼儿园出入口	视频监控装置	应	应	应
			一键式紧急报警装置	应	应	应
			出入口控制装置	应	宜	宜
			应急广播装置	应	应	应
			可视对讲装置	宜	宜	宜
			人脸采集、识别装置	宜	宜	宜
电子巡查装置	应		宜	宜		
防冲撞系统或设施	应		应	应		
访客管理系统	宜	宜	宜			

表1 学校重点防范部位设施配置表（续）

序号	区域	重点防范部位	技防设施	一类配置要求	二类配置要求	三类配置要求
1	出入口	门卫值班室（传达室）	视频监控装置	应	应	应
			一键式紧急报警装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
2	周界	学校周界	视频监控装置	应	应	宜
			周界入侵报警装置	应	宜	宜
			电子巡查装置	应	宜	宜
3	校内户外 活动区域	操场、舞台等学生 集中活动区域	视频监控装置	应	应	应
			应急广播装置	应	应	应
			制高点视频监控	宜	宜	宜
4	教学区域	各教学楼的主要出入口（大楼间出入口、各层楼梯口及通道、天台出入口）	视频监控装置	应	应	应
		电梯轿厢或电梯厅	视频监控装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
		教学楼各层走廊通道	视频监控装置	应	宜	宜
			紧急报警装置	应	宜	宜
			应急广播装置	应	宜	宜
		中小学教室	视频监控装置	宜	宜	宜
			应急广播装置	宜	宜	宜
		幼儿园教室	视频监控装置	应	应	应
			应急广播装置	宜	宜	宜
		图书室/馆、室内体育馆等室内学生集中活动区域	视频监控装置	应	宜	宜
			应急广播装置	宜	宜	宜
		易燃易爆等危险品储存室、实验/实训室、计算机教室	视频监控装置	应	应	应
入侵报警装置	应		应	应		
应急广播装置（实验/实训室、计算机教室等学生学习区域）	宜		宜	宜		
应急广播装置（易燃易爆等危险品储存室）	应	应	应			
5	宿舍	学生宿舍楼（区） 主要出入口	视频监控装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
			人脸采集、识别装置	宜	宜	宜
			电子巡查装置	应	应	宜

表1 学校重点防范部位设施配置表（续）

序号	区域	重点防范部位	技防设施	一类配置要求	二类配置要求	三类配置要求
5	宿舍	学生宿舍楼（区） 值班室	视频监控装置	应	应	应
			紧急报警装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
		学生宿舍楼（区） 值班室（作分控中心时）	视频监控装置	宜	宜	宜
			紧急通讯装置	宜	宜	宜
			紧急广播指挥装置	宜	宜	宜
		学生宿舍楼（区） 走廊通道	视频监控装置	应	应	应
应急广播装置	应		应	宜		
6	食堂	食堂操作间、配餐间、留样间内和储藏室（出入口、内部区域）	视频监控装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
		就餐区域、饮水处	视频监控装置	应	应	宜
			应急广播装置	应	应	宜
7	其他场所	监控中心	视频监控装置	应	应	应
			紧急报警装置	应	应	应
			出入口控制装置	应	应	应
		贵重物品存放处	视频监控装置	应	应	应
			出入口控制装置	应	应	应
			入侵报警装置	应	应	应
		贵重物品存放处 （财务室、档案室）	电子巡查装置	应	宜	宜
			视频监控装置	应	应	应
			出入口控制装置	宜	宜	宜
		计算机中心机房	入侵报警装置	应	应	应
			视频监控装置	应	应	宜
			出入口控制装置	应	宜	宜
		水电气热等设备间 （配电室、锅炉房、水泵房、房屋水箱）	入侵报警装置	应	应	应
			视频监控装置	应	应	应
		机动车集中存放场所	视频监控装置	应	应	应

表1 学校重点防范部位设施配置表（续）

序号	区域	重点防范部位	技防设施	一类配置要求	二类配置要求	三类配置要求
7	其他场所	非机动车集中存放场所	视频监控装置	应	应	应
		校车	车载视频监控装置	应	应	应
			车载定位装置	应	应	应
			驾驶员行为监测装置	宜	宜	宜
			校车行驶状态监测装置	宜	宜	宜

6 技术要求

6.1 视频监控系统要求

主要功能和技术指标应符合GB/T 28181、GB/T 29315、GB/T 35678、GB 50198、GB 50348、GB 50395、GA/T 1400、GA 1511的相关要求。

6.1.1 视频监控系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- 应具有图像手动或自动切换功能，根据系统要求应能实现对摄像机、镜头、云台、防护罩等部件的控制；
- 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±60 s 以内；
- 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，所有编程信息和时间信息均应保存；
- 具备人脸识别功能的系统应配置存储管理设备，应将提取的人脸数据记录保存；
- 应支持重点关注人员出现时可自主将其添加标记或加入重点关注人员名单，当其再次出现时有告警提示；
- 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；
- 应能通过有线或无线网络相连，实现远程监视、录像回放、备份及升级；
- 具有用户身份认证、权限设置功能，支持多用户并发访问；
- 应预留与公安对接的接口；
- 车载视频监控装置及定位装置应符合 GB 24407 的相关要求。

6.1.2 视频监控系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- 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 GB 50198-2011 中规定的 4 级要求。有条件的学校可采用更高分辨率的高清摄像机；
- 监控图像和声音记录保存时间不少于 30 d；

- c) 属于反恐要求的区域，监控图像和声音记录保存时间不少于 90 d；
- d) 应配备不间断电源，保证断电后系统持续工作时间不少于 1 h 或主要设备供电不少于 8 h。

6.2 入侵和紧急报警系统要求

主要功能和技术指标应符合GB/T 29315、GB 50348、GB 50394、GA 1511的相关要求。

6.2.1 入侵报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 入侵探测装置设置应全面无盲区，且具备防拆、防破坏功能；
- b) 应具有编程、密码操作保护和联网功能；
- c) 应具有报警、故障、被破坏、操作（包括开机、关机、设防、撤防、更改等）信息显示和记录功能；
- d) 应具有报警记录、操作日志打印、导出功能；
- e) 应能显示每个防区实时工作状态、工作参数；
- f) 记录信息应包括事件发生时间、地点、性质等，记录的信息应不能更改；
- g) 应能手动 / 自动设防 / 撤防，应能按时间在全部及部分区域任意设防和撤防。设防、撤防状态应有明显不同的显示；
- h) 入侵探测器被触发后发出的报警信号应传送至监控中心，应保持至人工操作复位。

6.2.2 入侵报警系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 应能分区域或独立布撤防；
- b) 应发出声光报警，室内报警声压应不小于 80 dB(A)，室外报警声压应不小于 100 dB(A)，报警持续时间应不小于 5 min；
- c) 报警响应时间应不大于 2 s，使用公共电话网络传输时报警响应时间应不大于 20 s；
- d) 使用 IP 网络传输时，系统的报警响应时间应不大于 4 s；
- e) 入侵报警系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应不少于 90 d；
- f) 应配备后备电源，保证断电后系统主要设备持续工作时间不少于 24 h。

6.2.3 紧急报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 在任何情况下触发紧急报警求助按钮，在监控中心（室）的紧急报警系统上应显示出报警求助发生的地址，并发出声光报警，报警信号应保持至人工操作复位；
- b) 安装紧急报警求助装置的学校，当警情发生时系统宜支持联动报警点附近的摄像机画面在监控中心（室）电视墙上做弹屏显示；
- c) 系统应具有与出入口控制系统或视频监控系统的联网接口，入侵和紧急报警求助系统应与视频监控系统联动。

6.2.4 紧急报警系统主要技术指标

主要技术指标如下：

- a) 报警响应时间应不大于 2 s；

- b) 使用 IP 网络传输时,系统的报警响应时间应不大于 4 s,使用无线网络采用 GPRS 及以上速率传输的,系统的报警响应时间应不大于 5 s,使用公共电话网络传输时应支持抢线功能,报警响应时间应不大于 20 s;
- c) 紧急报警系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应不少于 90 d;
- d) 应配备后备电源,保证断电后紧急报警系统主要设备持续工作时间不少于 24 h。

6.2.5 一键式紧急报警系统主要功能要求

主要功能要求如下:

- a) 一键式报警主机支持通过固定电话 (PSTN)或移动电话网络 (2G/3G/4G/5G)拨打属地 110 报警电话,报警电话接通后可以与 110 报警服务台双向语音对讲,或支持无线网络(2G/3G/4G/5G)、互联网 (TCP/IP)与 110 互联网报警平台连接;
- b) 报警主机支持的模式包括但不限于电话报警、网络报警两种模式,支持多种模式的报警主机可以设置报警模式的优先顺序;
- c) 报警主机具备报警功能;
- d) 一键报警主机面板上应有明显 110 报警标识,并自带一键式紧急报警醒目颜色按钮;
- e) 一键报警主机应内置扬声器和拾音器,宜实现一键报警双向语音对讲功能,宜外接扬声器播放警报音;
- f) 一键报警主机自有警灯或外置警灯,报警时灯闪烁;
- g) 一键报警主机在无市电情况下仍可工作,应采用报警主机内置蓄电池或接不间断电源的方式进行保障,无市电情况下待机时间不少于 24 h。

6.2.6 一键式紧急报警系统主要技术指标

主要技术指标如下:

- a) 经由 PSTN 网络传输的,不大于 20 s;
- b) 经由 IP 网络传输的,不大于 4 s;
- c) 经由无线网络采用 GPRS 及以上速率传输的,不大于 5 s;
- d) 一键式紧急报警系统应符合《广东省中小学幼儿园一键式紧急报警联网技术规范(试行)》的相关技术规范要求。

6.3 出入口控制系统要求

主要功能和技术指标应符合GB/T 29315、GB/T 35678、GB 50348、GB 50396、GA 1511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) 校园出入口宜设置出入口控制装置,根据学校规模,可设置多个出入通道,管理主机应对系统中的有关信息自动记录、存储、打印,并有防篡改和防销毁等措施,学生进出校门时,管理主机宜具有以短信、彩信、微信等方式传送其状态至监护人手机的功能;
- b) 宜支持人员进出校园自动信息通知相关人员,如学生到校后实时信息通知家长、老师等人员;
- c) 用于消防通道口的出入口控制系统应与消防报警系统或其它紧急疏散系统联动。当发生火灾或需紧急疏散时,具有应急开启功能;

- d) 中央管理主机应能对系统操作（管理）员的授权、登录、交接进行管理，并设定不同级别操作（管理）权限，使不同级别的操作（管理）员对系统有不同的操作能力；
- e) 不同级别的出入口，应设置不同的出入权限；
- f) 应至少能存储不少于 180d 的事件记录，存储的记录应保持最新的记录值。具有与视频监控系统的联网接口，可实现视频联动；
- g) 应具有违规操作和强行闯入的报警功能。

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) 应支持多方式认证开门，认证方式宜选择刷卡、密码、活体指纹、人脸、远程认证一键开门、指静脉等；
- b) 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、应急复位的功能；
- f) 宜具有反潜回、防跟随功能；
- 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) 人脸门禁装置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) 人脸门禁装置应具备管理方对人员审核及授权功能，应可在安全技术防范管理平台操作；
- j) 信息保存时间应不少于 180 d，案、事件信息应长期保存；
- k) 断电后系统继续运行时间应不小于 48 h；
- l) 人行通道装置应具备允许通行、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；
- m) 人行通道装置应具备防夹功能，在门闸复位过程中，如遇外力，电机将停止工作，并发出报警；
- n) 人行通道装置宜具备翻越报警、防冲、防潜回、防尾随的功能；
- o) 人行通道装置应支持特定的时间段常开、常闭，方便人员进出管控；
- p) 室外安装的人员通道装置应采用防腐蚀、防锈机制，并达到室外使用的防护等级；
- q) 教职工及学生宿舍等休息区楼房，主要人员进出口应配出入口控制装置，宜配备具有智能人脸识别功能的出入口控制装置。

6.3.2.2 人员通道装置主要技术指标

系统应根据安装环境以及校园高峰期人流量，设计多个人员通道，每个人员通道每分钟通行人数不小于30人。

6.4 电子巡查系统要求

主要功能和技术指标应符合GB/T 29315、GB 50348、GA/T 644、GA 1511的相关要求。

6.4.1 电子巡查系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 可根据实际需要采用在线式或离线式,有条件的学校可以选用具备人脸识别、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) 应能够设定巡查人员的时间、点位和路线;
- c) 应能显示、存储、查询、输出巡查的时间、地点、人员等信息;
- d) 应支持巡查违规记录提示;
- e) 应具备密码操作保护和用户分级管理功能;
- f) 宜实时掌握巡查人员位置,配备具有现场录音录像并同步传输功能的智能手持终端;
- g) 支持列表展示正在执行中的巡查任务,宜能显示巡查人员实时位置信息;
- h) 支持排班信息、巡查路线历史记录、巡查点历史记录查询;
- i) 支持巡查历史统计查询,实现对准时率、漏巡率、早巡率的统计。

6.4.2 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;
- b) 巡查时间、线路等相关信息的存储时间应不小于 90 d;
- c) 识读装置响应时间应不小于 1 s;
- d) 巡查点安装高度应离地 1.3 m-1.5 m,安装应牢固、隐蔽。

6.5 访客管理系统要求

主要功能和技术指标应符合GB/T 29315、GA/T 678的相关要求。

6.5.1 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,可对来访者进行现场人脸抓拍,与来访者的身份证芯片内的照片进行实时比对。人证合一后,系统进行访客登记操作;
- b) 应能登记和管理外来人员的基本信息,还具备增加、修改和删除等功能;
- c) 应具备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、居住证、护照等多种证件的功能;
- f) 访客人员信息保存时间应不小于 180 d;
- g) 宜支持访客人员的身份信息上传至安全技术防范管理平台;
- h) 宜具备识别纸质条码、IC卡、ID卡等身份信息介质的功能。

6.6 防冲撞系统或设施要求

6.6.1 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,学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,能够对非授权进入的车辆进行拦截。

6.6.2 防冲撞系统或设施主要技术指标

若采用升降式防冲撞装置,应符合GA/T 1343 的相关规定。

6.7 应急广播系统要求

主要功能和技术指标应符合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。

6.7.1 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，能有效的覆盖到学校的每个地点；
- 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，应与学校日常的铃声、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，移动通讯设备在无网、断网、飞行模式下，能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。

6.7.2 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。

6.8 安全技术防范管理平台要求

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。其主要功能和技术指标应符合GB/T 31488、GA 1383的相关要求。

6.8.1 安全技术防范管理平台主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应支持从设备、网页、小程序等渠道通过拍照方式录入人脸，宜以上传图片方式录入人脸信息；
- b) 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；
- c) 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；

- d) 应支持时间同步功能；
- e) 应支持采用二维地理信息数据展示学校地理信息底图、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；
- f) 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。

6.8.2 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。

6.9 监控中心要求

6.9.1 监控中心主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 系统规模较大、中心设备较多时，监控中心（室）宜设置专用机房。学校大门门卫值班室（传达室）、学生宿舍楼（区）值班室宜设置分控中心（室）。另外，可根据学校实际情况将监控中心设置在学校大门门口值班室（传达室）；
- b) 监控中心应具备学校的视频图像采集、报警、电子巡查、出入口控制、通讯指挥的控制功能，可对上述系统信息实现集中的控制、联动和管理。分控中心（室）应具备对所负责区域的上述系统控制、通讯指挥、应急处置的能力。

6.9.2 监控中心主要技术指标

技术指标应符合GB/T 2887、GB 50348的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 应设置为禁区，应安装摄像机保证实现无死角监控并应有保证自身安全的防护设施和通讯设施；
- b) 视频图像采集系统和报警系统应接入公安机关监控和 110 报警平台，暂不能联网的应预留接口，并符合相关信号传输标准；
- c) 宜配置与报警同步的电子地图，当报警发生时，以声、光信号显示报警的具体位置，且监控点图像应自动切换至到监视器上显示；
- d) 供电、接地与防雷防护设计应符合 GB 50348 的相关要求；
- e) 各系统应具有时钟同步功能。

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中相关要求。

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
- [2] 广公办字〔2020〕8号 广东省公安厅、教育厅关于印发《广东省中小学幼儿园一键式紧急报警联网技术规范（试行）》的通知
-