

广东省地方标准

DB 44/T 1167—202X

代替 DB 44/T 1167—2013

医院安全技术防范要求

Security technology Requirements for hospital

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2024-01-25）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 总则 2

5 总体要求 3

6 技术要求 7

6.1 视频监控系统 7

6.1.1 视频监控系统基本功能要求 7

6.1.2 视频监控系统主要技术要求 9

6.2 入侵报警系统 9

6.2.1 入侵报警系统主要功能要求 9

6.2.2 入侵报警系统主要技术要求 9

6.3 紧急报警系统 10

6.3.1 紧急报警系统主要功能要求 10

6.3.2 紧急报警系统主要技术要求 10

6.4 智能分析系统 10

6.4.1 智能分析系统主要功能要求 10

6.4.2 智能分析系统主要技术要求 11

6.5 安全检查系统 11

6.5.1 安全检查系统主要功能要求 11

6.5.2 安全检查设备主要技术要求 12

6.6 出入口控制系统 13

6.6.1 出入口控制系统主要功能要求 13

6.6.2 出入口控制系统主要技术要求 14

6.7 电子巡查系统 14

6.7.1 电子巡查系统主要功能要求 14

6.7.2 电子巡查系统主要技术要求 15

6.8 停车场（库）管理系统 15

6.8.1 停车场（库）管理系统主要功能要求 15

6.8.2 停车场（库）管理系统主要技术要求 15

6.9 安全用电系统 16

6.9.1 安全用电系统主要功能要求 16

6.9.2 安全用电系统主要技术要求 16

6.10 监控中心（室） 16

6.10.1 监控中心（室）主要功能要求 17

6.10.2 监控中心（室）主要技术要求 17

6.11 医院安防管理平台 17

6.11.1 医院安防管理平台主要功能要求 17

6.11.2 医院安防管理平台主要技术要求 18

6.12 安全防范系统网络与信息安全 18

7 检验及验收要求 19

8 运行及维护要求 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。

本文件代替DB44/T 1167-2013《医院安全防范工程技术规范》，与DB44/T 1167-2013相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 修改文件名称：《医院安全技术防范要求》（见封面）；
- b) 规范性引用文件的更新（见第2章）；
- c) 术语及定义的更新（见第3章）；
- d) 总则的更新（见第4章）；
- e) 总体要求的更新，将“视频安防监控系统”更新为“视频监控系统”，新增智能分析系统、安全检查系统、紧急报警系统、安全用电系统，将“集成管理系统”更新为“医院安防管理平台”，并满足网络与信息安全（见5.1）；
- f) 新增医院重点部位、重点公共区域定义（见5.5、5.6）；
- g) 更新安全技术防范设施配置表（见5.7）；
- h) 技术要求的更新，包括视频监控系统的更新（见6.1）、入侵报警系统的更新（见6.2）、出入口控制系统的更新（见6.5）、电子巡查系统的更新（见6.7）、停车场（库）管理系统的更新（见6.8）、监控中心（室）的更新（见6.9），新增智能分析系统、安全检查系统、紧急报警系统、安全用电系统、医院安防管理平台、安全防范系统网络与信息安全的描述（见6.3、6.4、6.6、6.10、6.11）；
- i) 检验及验收要求的更新（见第7章）；
- j) 运行及维护的更新（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办公室科技信息化处提出。

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：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2013年首次发布为DB44/T 1167-2013；

——本次为第一次修订。

医院安全技术防范要求

1 范围

本文件规定了广东省内各医院及所属单位各公共场所及重点部位、特殊区域的安全技术防范建设的技术要求、检验及验收要求和运行及维护要求。

本文件适用于广东省内各医院安全技术防范新建、改建、扩建的建设，是医院安全技术防范设计、施工、检验、验收及运维的基本依据。广东省内其他医疗机构可参照使用。

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 12899 手持式金属探测器通用技术规范
- GB 14287.1 电气火灾监控系统 第1部分：电气火灾监控设备
- GB 15208.1-2018 微剂量X射线安全检查设备 第1部分：通用技术要求
- GB 15208.2-2018 微剂量X射线安全检查设备 第2部分：透射式行包安全检查设备
- 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/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- 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 30147-2013 安防监控视频实时智能分析设备技术要求
- GB/T 31458 医院安全技术防范系统要求
- GB/T 32581-2016 入侵和紧急报警系统技术要求
- GB 35114-2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
- GB 37300 公共安全重点区域视频图像信息采集规范
- GB/T 39786-2021 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求
- GB 40879-2021 数据中心能效限定值及能效等级
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50348-2018 安全防范工程技术规范
- 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 51348-2018 民用建筑电气设计标准
- GB 55029 安全防范工程通用规范
- 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 751 视频图像文字标注规范
- GA/T 761 停车场（库）安全管理系统技术要求
- GA/T 1399 公安视频图像分析系统
- GA/T 1400 公安视频图像信息应用系统

GA/T 1781 公共安全社会视频资源安全联网设备技术要求

GA/T 1788.2 公共安全视频图像信息安全技术要求 第2部分 前端设备

3 术语和定义

GB 50348、GB 55029、GB/T 31458界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

安防系统 security system

即安全防范系统，以安全为目的，综合运用实体防护、电子防护等技术构成的防范系统。

3.2

重点部位 key position

医院内部存着较高风险隐患，需要有较高安全技术防范要求的区域。

3.3

医院安防管理平台 security management platform of hospital

利用新一代信息技术与安全防范系统的集成应用，形成基于信息化、智能化，具有医院安防场景的安全防范管理系统。

3.4

微剂量 X 射线安全检查设备 micro-dose X-ray security inspection system

利用X射线与被检对象的相互作用，测量X射线强度分布或能谱分布，生成被检对象的X射线图像或提供被检对象材料信息，据此对被检对象的安全性进行判识的设备，且单次检查剂量小于或等于10μGy，又称安检机。

3.5

生物特征识别 biometric identification

利用人体所固有的生理特征（指纹、虹膜、人脸、DNA等）或行为特征（步态、击键习惯等）来进行个人身份鉴定的技术。

3.6

巡查手持机 handheld for patrol

具有操作系统、内存、CPU、显卡、屏幕和键盘，具备数据传输处理能力，配置有电池，可以用于线下巡查时移动使用的数据处理终端。

3.7

安全防范数据驾驶舱 data presentation of security system

通过对医院安全防范数据的抽取、分析、结合可视化的仪表盘或表格等，使医院的指标体系能够实时化、可视化地反映医院的安全防范状况，为决策者直观了解和决策提供数据基础。

4 总则

- 4.1 医院的安全防范应以维护正常医疗秩序，保护医患人员人身安全，为医患双方营造良好诊疗环境为主要目标，应设立安全管理机构，健全安全秩序管理工作领导机制。
- 4.2 医院安全防范系统应支持接入公安报警平台，将人防、物防、技防、制度防等手段有机结合，按常态防范与非常态防范的要求，落实各项安全防范措施，做到安全可靠、技术成熟、经济适用，提升数字化、网络化、智能化水平。
- 4.3 医院新建、改建、扩建工程应将安全防范系统纳入单位或部门建设的总体规划，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。
- 4.4 医院应建立安全防范管理档案和台账，包括医院的名称、地址或位置、平面图、结构图，单位负责人、各项安全工作责任人，现有安全防范设施、制度、措施等。
- 4.5 医院应建立安全防范系统运行与维护的保障体系和长效机制，并设专人负责系统日常管理工作。
- 4.6 医院应建立安全隐患排查、安全风险监测和防控治理机制，并开展安全教育、安防专题培训。
- 4.7 医院应制定至少包括针对的事件、人员及分工、处置的流程及措施、设备（设施或装备）的使用和人员疏散方案等内容的安全突发事件应急处置预案，每年不少于一次演练。
- 4.8 医院应与上级主管单位和属地公安机关等建立联动联防和信息共享工作机制，统一建设并派驻安保力量、设置公安机关巡逻点、建立群防群治守望岗等多种方式，构建内部、周边与社会相结合的安全防控体系。
- 4.9 医院的安全防范建设，应满足强制性能效标准要求，优先考虑采用具有先进的节能设施和技术及设备系统，数据机房应满足 GB 40879-2021 中 4.1 条款能效等级指标要求，同时进行供配电监控及电量监测，实现能耗统计，降低医院能源消耗。
- 4.10 医院的网络与信息系统应明确安全保护等级，采取 GB/T 22239 中相应的安全保护等级的防护措施。
- 4.11 医院安全防范系统中所涉及公民个人信息的，应依法依规进行处理，包括收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。
- 4.12 医院安全技术防范的建设与运行，除执行本规范外，还应符合国家现行建设强制性标准及有关技术标准、规范的规定。

5 总体要求

- 5.1 医院安防系统应包含视频监控系统、入侵报警系统、紧急报警系统、智能分析系统、安全检查系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场（库）管理系统、安全用电系统、监控中心（室）、医院安防管理平台等各子系统和满足网络与信息安全要求，并实现各子系统间互联互通。
- 5.2 医院应设置监控中心（室），对本单位技防系统的安全信息进行集中统一管理，实现医院内公共区域、重点区域视频监控全覆盖。
- 5.3 医院数据机房作为医院安全防范系统数据运行和存储的重点部位，应满足 GB 50174、GB/T 39786-2021 密码应用要求，应实现电气安全、安防安全、环境安全、告警信息等全方位状态监测和管理，其中视频监控系统应实现机房内无盲区，可清晰记录各机柜前人员停留和基本的肢体动作，并记录机房内的对话，实现对所有进入机房的人员进行结构化分析和记录，方便后续快速检索，出入口控制系统应具有生物特征识别功能，并具备双重核验机制，报警信息除推送监控中心外，宜推送相关责任人及电子巡查系统。
- 5.4 医院门卫室、各科室、重点部位要安装一键式报警装置，并与医院安全监控中心联网，医院门卫室及安全监控中心的一键式报警装置应与当地公安机关联网。

5.5 宜建立医院安全保卫信息库，管理高风险来院人员信息、涉医 110 警情和涉医案件违法犯罪行为人等数据信息，实现智能精准预警，最大限度防范预警危险因素，宜与上级主管单位和属地公安机关进行共享。

5.6 安全防范系统的供电应具有主电源和备用电源，其中主电源采用市电网、原电池或可再生能源如光伏发电装置、风力发电装置等形式之一或组合，备用电源可采用 UPS、发电机组等形式之一或组合，同时宜结合储能设备，提高供电的稳定性和可靠性。

5.7 医院重点部位包括以下部位：

- a) 实验室、化验室、手术室、放疗室、隔离病房、重症监护室；
- b) 致病微生物、血液、“毒、麻、精、放”等管制药（物）品、易燃易爆物品、贵重金属等存储场所；
- c) 收费处、财务室；
- d) 运钞交接区域及路线；
- e) 儿童住院区、新生儿住院区；
- f) 医患纠纷投诉、调解场所；
- g) 药房、药库；
- h) 膳食加工操作间；
- i) 计算机中心、数据机房、档案室（含病案室）；
- j) 大中型医疗设备存放场所；
- k) 供水、供电、供气（含医用气体）、供热、供氧等设备间；
- l) 医疗废物集中存放场所；
- m) 监控中心、分控监控中心；
- n) 其他经风险评估需要防范的重点部位。

5.8 医院重点公共区域包括以下区域：

- a) 医院周界；
- b) 医院周界出入口及门卫值班室；
- c) 医院室外主要通道、人员密集区域；
- d) 门诊部（含隔离门诊）、急诊部、住院部；
- e) 挂号处、分诊台、护士站；
- f) 行政办公区域；
- g) 电梯轿厢内和各楼层电梯厅、自动扶梯区域、楼栋天台；
- h) 太平间门外区域；
- i) 机动车停车场（库）；
- j) 院内快递柜区域；非机动车集中存放处；
- k) 其他经风险评估需要防范的重点公共区域。

5.9 医院安全技术防范系统的设计原则应符合 GB 50348-2018 第 4 章的规定，并应根据本标准表 1 的要求配置安全技术防范系统。

表1 医院安全技术防范设施配置表

序号	防范区域		技术设施	配置要求
1	医院周界	围墙、栅栏	视频监控装置	应设
2			入侵报警装置	应设
3			电子巡查装置	宜设
4		楼顶	视频监控装置	应设
5			入侵报警装置	宜设
6			电子巡查装置	应设
7	医院出入口及门卫室	人员出入口	视频监控装置	应设
8			安全检查装置	应设
9		人员出入口	出入口控制装置	应设
10		车辆出入口	视频监控装置	应设
11			停车场（库）管理装置	应设
12		门卫室	视频监控装置	应设
13			紧急报警装置	应设
14			电子巡查装置	应设
15	机动车停车场（库）、非 机动车集中存放处	人员出入口	视频监控装置	应设
16			安全检查装置	宜设
17		公共区域	视频监控装置	应设
18			紧急报警装置	宜设
19	医院室外公共区域及主要道路		视频监控装置	应设
20			紧急报警装置	应设
21	运钞交接区域及路线		视频监控装置	应设
22	门诊部（含隔离门诊）、急 诊部、住院部	出入口	视频监控装置	应设
23			出入口控制装置	宜设
24			安全检查装置	宜设
25		挂号处	视频监控装置	应设
26			紧急报警装置	宜设
27		候诊区	视频监控装置	应设
28			紧急报警装置	应设
29		分诊台、护士 站、	视频监控装置	应设
30			紧急报警装置	应设
31		诊室	紧急报警装置	应设
32		取药窗口	视频监控装置	应设
33		封闭式住院区、 儿童住院区、新 生儿住院区	视频监控装置	应设
34			出入口控制装置	应设
35			安全用电装置	宜设
36	收费处、财务室		视频监控装置	应设
37			入侵报警装置	应设
38			出入口控制装置	应设
39			紧急报警装置	应设

40			电子巡查装置	宜设
41	药房、药库		视频监控装置	应设
42			入侵报警装置	应设
43			出入口控制装置	应设
44			紧急报警装置	宜设
45			电子巡查装置	宜设
46	实验室、化验室、手术 室、放疗室、隔离病房、 重症监护室	出入口	视频监控装置	应设
47			出入口控制装置	应设
48			紧急报警装置	宜设
49			电子巡查装置	宜设
50		内部	入侵报警装置	应设
51	致病微生物、血液、 “毒、麻、精、放”等管 制药（物）品、易燃易爆 物品、贵重金属等存储场 所	出入口	视频监控装置	应设
52			出入口控制装置	应设
53		公共区域	视频监控装置	应设
54			电子巡查装置	应设
55		内部区域	视频监控装置	应设
56			入侵报警装置	应设
57	膳食加工操作间	出入口	视频监控装置	应设
58			出入口控制装置	宜设
59		内部区域	视频监控装置	应设
60			安全用电装置	宜设
61	行政办公区域	出入口	视频监控装置	应设
62			出入口控制装置	应设
63		公共区域	视频监控装置	应设
64			紧急报警装置	宜设
65			安全用电装置	宜设
66	电梯轿厢内和各楼层电梯厅、自助扶梯区域		视频监控装置	应设
67	院内快递柜区域		视频监控装置	应设
68	太平间门外区域		视频监控装置	应设
69			紧急报警装置	宜设
70	大中型医疗设备存放场所		视频监控装置	应设
71			入侵报警装置	应设
72			出入口控制装置	应设
73			电子巡查装置	应设
74	医疗废物集中存放场所		视频监控装置	应设
75			入侵报警装置	宜设
76			出入口控制装置	应设
77			电子巡查装置	宜设
78	供水、供电、供气（含医用气体）、供热、 供氧等设备间		视频监控装置	应设
79			入侵报警装置	应设

80			出入口控制装置	应设
81			电子巡查装置	应设
82	计算机中心、数据机房、档案室（含病案室）	出入口	视频监控装置	应设
83			出入口控制装置	应设
84		公共区域	视频监控装置	应设
85			电子巡查装置	应设
86		内部区域	视频监控装置	应设
87			入侵报警装置	应设
88			紧急报警装置	应设
89	医患纠纷投诉、调解场所	出入口	视频监控装置	应设
90			出入口控制装置	宜设
91		内部区域	视频监控装置	应设
92			紧急报警装置	应设
93	安防监控中心、分控监控中心	出入口	视频监控装置	应设
94			出入口控制装置	应设
95		内部区域	视频监控装置	应设
96			入侵报警装置	应设
97			智能分析系统	宜设
98			紧急报警装置	应设
99			医院安防管理平台	应设

6 技术要求

6.1 视频监控系统

主要的功能要求和技术要求应符合GB 50348、GB 50395、GB 55029的相关要求，同时符合以下要求：

6.1.1 视频监控系统基本功能要求

基本功能要求如下：

- 重要公共区域（含正门外）不应出现监控盲区，面积较大的公共区域（前厅大堂）应部署具有转动和变焦功能的摄像机并配合安装固定摄像机，以便能辨别及跟踪监视范围内的人员活动情况；
- 面积较大的室外公共区域（正门外、园区制高点）应部署全景摄像机，通过全景视角监控院区范围情况，以视频图像作为全景地图展现，宜结合 AR 增强现实技术等前沿技术实现画中画方式显示人脸布控、车辆布控等信息；
- 挂号、收费、现金结算处、护士站、分诊台、取药、输液、检验室等窗口（服务台）、急诊诊疗室、急诊抢救室、对外接待室或用于医疗调解的场所部署的摄像机，回放图像应能清楚地辨别人员的面部特征及业务活动的全过程，并应安装声音复核装置，声音应与图像记录同步，同步时间偏差低于 500 毫秒；
- 候诊区大厅入口，宜部署人流统计摄像机，能准确记录并统计进出各候诊区人数；
- 血库、药品库房、麻醉类和精神类药品集中存储场所、使用和存放放射源的场所、太平间部署的摄像机，应能清晰辨别显示区域内人员的体貌特征和活动情况；

- f) 急诊诊疗室、急诊抢救室、手术室、重症监护室等涉及患者隐私场所如部署摄像机，图像信号应单独存储并对权限进行设置；
- g) 医院出入口、医院主要道路、楼栋出入口、楼层主要出入口应部署摄像机，其监控范围应覆盖主要通道的道口，监控图像应能清晰显示出入人员的体貌特征，并能对人脸进行抓拍，抓拍的人脸图片瞳距不小于 20 像素，摄像机宜能变焦；
- h) 机动车出入口、停车场（库）出入口及其他与外界相通的出入口应部署低照度带强光抑制功能的彩色固定摄像机和自动光圈镜头，应能清楚的辨别出入人员的体貌特征及机动车牌号；
- i) 电梯轿厢内的摄像机，应能有效监视进入轿厢内人员的体貌特征，同时在监控画面中显示电梯所在楼层；
- j) 当楼梯口与电梯厅处在同一区域且通过同一个进出口时，宜通过电梯厅部署的摄像机实施统一监控；
- k) 电梯厅部署的摄像机，其监控范围应能覆盖整个电梯厅，不应有盲区，监控图像应能清晰显示电梯厅内人员的活动情况和体貌特征；
- l) 医院围墙、栅栏、容易攀爬的屋顶等宜部署周界智能识别摄像机，应能对人员越界入侵的行为进行识别报警，同时联动闪光报警灯和声音报警，并可过滤轻型动物和轻微环境因素导致的误识别；
- m) 院内急救车、消防车通道应部署摄像机，对车辆违停占道的行为进行智能识别，现场语音提醒并上报；
- n) 机房、充电桩等消防高风险区域，宜部署热成像摄像机进行温度监测和预警；
- o) 防爆环境使用的摄像机，防爆等级应符合 GB/T 3836 的相关规定；
- p) 在满足监视目标现场范围的情况下，摄像机安装高度要求：室内离地不宜低于 2.5 米，室外离地不宜低于 3.5 米；
- q) 摄像机的安装应避免或减少逆光对监控图像的影响。对于照度条件不足的，应增加相应的补光措施，如室内环境不宜采用补光措施时，应选用最低照度不高于 0.005 勒克斯（彩色）的摄像机，室外公共区域（含建筑内露天区域）应部署具备高灵敏度传感器的摄像机，在夜间呈现彩色效果，避免出现黑白成像效果；
- r) 系统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、云台等部件的控制功能；
- s) 系统应具有监控位置、时间和日期的字符叠加功能，并符合相关标准要求，系统应具有时间同步功能；
- t) 矩阵切换和软件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 and 时间信息均应保持；
- u) 系统应具有视频联网接口，联网接口应符合标准 GB/T 28181 及其它国家相关标准的要求；
- v) 系统应能够通过网络，实现远程监视、录像回放、备份及升级；
- w) 系统应具备完善的权限管理机制和较高的安全性，严格控制视音频资源的调用、查询权限，并对所有用户的操作生成相应日志文件，并提供多种检索、查询方案；
- x) 系统应具有完善的设备网络管理功能，实时监控系统内网络视频设备以及其他设备的状态，主动检测各个设备工作状态，出现设备故障应及时报警，具备设备运行状态报表功能，保证设备正常工作，宜能通过设备报警信息定位到对应设备，对系统前端设备进行统一批量升级；
- y) 系统应具有完善的视频质量诊断功能，能实现监控点通道的图像质量诊断结果统计和查看，能实现图像模糊、图像过亮、图像偏色、图像过暗、图像过亮、视频抖动、视频丢帧、场景变换、视频遮挡、对比度、条纹干扰、噪声干扰、信号丢失、黑白图像指标诊断，能实现诊断对比图查看和诊断结果矫正功能，具备监控点图像质量统计报表，展现各类诊断故障数量。

6.1.2 视频监控系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 视频监控实时图像分辨率应不低于 1920×1080 像素，宜不低于 2560×1440 像素，存储和回放图像分辨率应不低于实时图像，图像帧率应不低于 25 帧/秒，电视墙上单个实时图像显示分辨率应不小于 480×270 像素；
- b) 应保证供电稳定，采用不间断电源供电；
- c) 视频存储应实现磁盘级容灾，宜采用 RAID 技术，在部分磁盘损坏的情况下不丢失录像，有条件的宜实现设备级容灾，在部分存储设备损坏的情况下不丢失录像；
- d) 宜采用视频流直存方式，能实现快速检索、精确定位、即时回放；
- e) 常规视频图像保存时间应不低于 90 天，“毒、麻、精、放”等管制药（物）品存储场所视频图像保存时间应不低于 180 天；
- f) 视频图像文字标注应符合 GA/T 751 的相关要求。

6.2 入侵报警系统

入侵报警系统的基本要求应符合 GB 50348、GB 55029、GB/T 32581 的相关要求，同时符合以下要求：

6.2.1 入侵报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 医院围墙、栅栏、容易攀爬的屋顶等宜安装入侵报警装置。设置的入侵报警装置应无盲区和死角，具备防拆、防破坏报警功能，应 24 小时设防；
- b) 重点部位应设置室内入侵报警装置，室内入侵报警装置设防应无盲区和死角，具备防拆、防破坏报警功能，应能分区域或独立布撤防；
- c) 声光告警器应安装在监控中心（或分控中心）的醒目处，当入侵探测器被触发时，声光告警器应发出声光报警；
- d) 不同单元空间不得作为一个独立防区；
- e) 系统应具有编程、密码操作保护和联网功能；
- f) 系统应具备自检、防拆、开路、短路、故障、断电、断线报警等功能；
- g) 入侵探测器发出的报警信号应传送至监控中心，监控中心应配置专职值守人员，声光报警保持至人工操作复位；
- h) 当报警发生时，监控中心应显示电子地图，并以声、光信号显示报警的具体位置，且能进行局部放大；
- i) 系统应实现与视频监控监控系统之间的联动功能，报警时能自动弹出报警区域的监控图像画面；
- j) 在非必须安装入侵报警系统的区域，宜复用视频监控系统与智能分析系统实现入侵报警功能。

6.2.2 入侵报警系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应不少于 180 天，并有输出打印功能；
- b) 系统应有备用电源，应满足 GB 51348-2018 的要求，保证系统正常工作时间不小于 8 小时；
- c) 系统发出的声光报警在室内报警声压应不小于 80 分贝，室外报警声压应不小于 100 分贝，报警持续时间应不小于 5 分钟；

- d) 系统的安全等级应不低于 GB/T 32581—2016 中规定的 2 级要求；
- e) 系统报警响应时间应能满足 GB 32581—2016 中 6.8.1 条款要求。

6.3 紧急报警系统

紧急报警系统的用于突发状况下的紧急呼叫与语音对讲，主要功能要求和技术要求符合以下要求：

6.3.1 紧急报警系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 医患纠纷投诉、调解场所、分诊台、护士站、门（急）诊室等重点公共区域应配置紧急报警装置，用于紧急情况下与门卫室、监控中心的语音对讲求助，宜具备可视功能；
- b) 医院门卫室、监控中心应配置紧急报警装置，用于接收紧急情况下的报警对讲；
- c) 紧急报警装置应安装在显眼、便于操作的部位，同时配备显眼的标识，便于寻找和使用；
- d) 宜配备移动报警求助装置；
- e) 紧急报警装置被启动后应立即发出紧急报警（求助）信号，同时与门卫室、监控中心进行对讲。

6.3.2 紧急报警系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 系统应能一键启动，可与指定的目标终端进行对讲，每个终端可独立设置求助对讲的目标；
- b) 系统应能 24 小时布防；
- c) 系统应能自动对每次通话内容进行数字录音，录音文件信息存储时间应不小于 90 天；
- d) 系统使用过程中的广播呼叫、双向语音对讲通话、报警信息等应写入系统日志，所有日志都可查询或输出。

6.4 智能分析系统

6.4.1 智能分析系统主要功能要求

6.4.1.1 智能分析系统目标检测

目标检测宜满足以下要求：

- a) 具有人脸检测、人员检测（性别、衣服颜色）、机动车检测（车牌、车型、颜色）、非机动车检测（车型、颜色）等智能分析功能；
- b) 具有对门诊、急诊、住院部等区域视频图像人脸检测、未戴口罩检测、人员/人体检测功能，并能对同一人员采集的人脸、人体进行关联；
- c) 具有对院区道路路口、关键道路路段采集视频图像中的机动车、非机动车进行检测功能，并对多个摄像机采集的同一车辆进行关联。

6.4.1.2 智能分析系统目标数量分析

目标数量分析宜满足以下要求：

- a) 在门诊大厅、急诊大厅部署人员密度检测功能；
- b) 在医院出入口、病房出入口部署进出人数统计功能；
- c) 人员密度超过设定阈值进行报警。

6.4.1.3 智能分析系统事件检测

事件检测宜满足以下要求：

- a) 在医院天台、药房等区域具有区域入侵检测功能；
- b) 在医院走廊、大厅、门诊大厅/区域、急诊大厅/区域具有跌倒检测功能；
- c) 在医院走廊、大厅、门诊大厅/区域、急诊大厅/区域具有打架斗殴检测功能；
- d) 室内外消防通道具有占道检测功能；
- e) 对检测到的视频图像事件进行报警。

6.4.1.4 智能分析系统目标比对/检索

目标比对/检索宜满足以下要求：

- a) 具有 1:1 人脸验证功能（如人证核验）；
- b) 具有 1:N 人脸比对功能，实现过人库检索、重点人比对告警；
- c) 具有人员人脸关联检索、人员车辆关联检索，人员轨迹检索功能；
- d) 具有机动车属性检索功能，具有车牌、车身颜色检索功能；
- e) 具有非机动车属性检测功能，具有非机动车车身颜色检索；
- f) 具有机动车车牌比对功能。

6.4.1.5 智能分析系统应用与扩展

系统应用与扩展宜满足以下要求：

- a) 智能分析系统应符合 GA/T 1399、GA/T 1400 的相关要求
- b) 能结合实际管理需求，进行智能分析的算法扩展，如防护服识别、消防隐患行为识别等；
- c) 能下发扩展后的 AI 算法模型部署于智能分析系统，通过实时视频分析、轮巡视频分析、定时抓图分析、图片导入分析方式进行智能分析；
- d) 具备多种应用方式，包括但不限于系统联动、报警弹框、事件闭环管理等。

6.4.2 智能分析系统主要技术要求

6.4.2.1 智能分析系统目标检测

目标检测性应满足以下要求：

- a) 对视频图像中大于 40×80 像素的人员目标检测，误检率不高于 10% 时，检测率应不低于 90%；
- b) 对视频图像中大于 40×40 像素的人脸检测，误检率不高于 10% 时，检测率应不低于 90%；
- c) 对视频图像中大于 120×120 像素的机动车目标进行检测，误检率不高于 10% 时，检测率应不低于 90%；
- d) 对视频图像中大于 40×80 像素的非机动车检测，误检率不高于 10% 时，检测率应不低于 90%。

6.4.2.2 智能分析系统目标数量分析

目标数量分析的性能指标应符合 GB/T 30147-2013 中 7.8 和 7.9 的相关规定。

6.4.2.3 智能分析系统事件检测

事件检测判断的性能指标应符合 GB/T 30147-2013 中 7.2~7.7 的相关规定。

6.5 安全检查系统

安全检查系统的主要功能要求和技术要求应符合 GB15208.1、GB15208.2、GB15210、GB12899 的相关要求，同时符合以下要求：

6.5.1 安全检查系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 医院的入口应设置安检区，根据医院实际情况，设置于院区入口，或设置于门诊部、急诊部、住院部等大楼入口，安检区应配备微剂量 X 射线安全检查设备、通过式金属探测门、手持式金属探测器等安全检查设备；
- b) 医院地下车库直接进入门诊、急诊、住院部的区域宜设置安检区，安检区应配备通过式金属探测门、手持式金属探测器，宜配备微剂量 X 射线安全检查设备；
- c) 安检区应设置软质导流围栏等隔离疏导设施，并布设安检引导、指示标识，地面标识应清晰、耐磨，指引人包分离进行安检；
- d) 应为急危患者、特殊人群设置安全检查绿色通道，并布设引导标识；
- e) 通过式金属探测门应能对金属物品进行监测报警，集成视频图像分析功能，对通过的人员进行人脸抓拍和记录，记录信息至少包括照片和时间，并将特定人员添加进安全保卫信息库，能够对名单内人员识别、报警，能自动对通过探测门的人员进行数量统计；
- f) 微剂量 X 射线安全检查设备应具备禁限带品智能识别功能，能对枪支弹药、管制器具、易燃易爆等禁限带物品进行有效的探测识别、显示记录和分析报警，宜具有远程联网识图功能；
- g) 有较高反恐需求的安检区宜配备液体检查仪，能对汽油、柴油、煤油、乙醇、油漆稀释剂等常见民用易燃液体进行监测和辨识，在不开启容器的情况下，对容器内液体进行监测和辨识；
- h) 有较高反恐需求的安检区宜配备便携式爆炸物毒品探测仪，对常见爆炸物 梯恩梯、黑索金、太安、硝化甘油、硝酸铵、黑火药、二硝基甲苯、特屈儿、奥克托今、吉纳等各种军用、民用和土制炸药等，常见毒品盐酸可卡因、盐酸海洛因、四氢大麻酚、甲基苯丙胺（冰毒）、盐酸氯胺酮（K 粉）、盐酸吗啡等进行监测和辨识；
- i) 检查发现的禁限带物品宜存放在带有存取权限控制的装置中；
- j) 应具备信息化管理功能，能够实现安检设备管理、安检人员管理、禁限带物品库在线更新、数据可视化分析、报警信息转发等功能；
- k) 应对人包数据关联，通过人脸搜脸查询人员过检的时间和安检点位信息，展示人员过检携带的包裹图片和录像信息，匹配人员过检时安检员信息；
- l) 系统应与医院警务室信息联动，实现医院人员与警务人员对事件的联动处置。

6.5.2 安全检查设备主要技术要求

6.5.2.1 微剂量 X 射线安全检查设备主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 应采用双源双视角 X 射线安全检查设备；
- b) 穿透力应满足 GB 15208.2—2018 表 4 中Ⅲ类设备的要求；
- c) 存储的图像应能通过网络或 USB 等接口导出，安全检查信息存储时间应大于或等于 90 天；
- d) 设备应具有禁限带物品智能识别功能，对禁限带物品的检出率、误检率等性能要求应符合国家相关标准的规定；
- e) 设备应能通过联网接口实时传输微剂量 X 射线安全检查设备的扫描图像等数据，具备远程联网识图功能；
- f) 设备其他要求应符合 GB 15208.1 和 GB 15208.2 的相关规定。

6.5.2.2 通过式金属探测门主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 金属探测功能应符合 GB 15210 的相关规定；

- b) 探测门应集成视频图像分析系统，具备人脸识别和人数统计功能，人脸识别系统应能满足医院对特殊人群的识别需求，人脸识别视频图像采集和应用应符合国家相关标准的要求。

6.5.2.3 手持式金属探测器主要技术要求

主要技术要求应符合GB 12899《手持式金属探测器通用技术规范》的相关规定。

6.5.2.4 液体危险化学品探测仪主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 使用非侵入式检测技术，不需打开包装即可对玻璃、塑料、陶瓷、纸质材质容器以及简易金属包装内的液体进行检测；
- b) 至少能够检测出汽油、煤油、油漆、稀料、香蕉水、松香水等易燃物品。

6.5.2.5 爆炸物毒品探测仪主要技术要求

主要技术要求应符合GA/T 841《基于离子迁移谱技术的痕量炸药探测仪通用技术要求》的相关规定。

6.6 出入口控制系统

出入口控制系统的主要功能要求和技术要求应符合GB/T 35678、GB/T 37078、GB 50348、GB 50396、GB 55029的相关要求，同时符合以下要求：

6.6.1 出入口控制系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 医院出入口宜配备出入口控制装置，对入院人员进行管控；
- b) 具备管控需求的楼栋楼层（行政楼、住院楼、封闭式住院病区等）出入口应配备出入口控制装置，宜具备访客预约功能、住院陪护管理功能；
- c) 重点部位（收费处、财务室、计算机中心、监控中心、血库、药品库房、麻醉类和精神类药品集中存储场所、使用和存放放射源的场所等）出入口宜配备具有生物特征识别功能的出入口控制装置；
- d) 儿童住院区、新生儿住院区的出入口应配备双向出入口控制装置，对人员进出实行双向管理，宜具备防尾随措施；
- e) 在封闭式住院病区出入口应能远程呼叫护士站，护士站可远程查看出入口现场情况并远程开门；
- f) 应设置软质导流围栏等隔离疏导设施，并布设门禁认证引导、指示标识，标识应清晰、耐磨；
- g) 应为急危患者、特殊人群设置绿色通道，并布设引导标识；
- h) 应实现无接触通行；
- i) 系统的识别装置和执行机构应保证操作的有效性和可靠性，宜有防尾随措施；
- j) 系统应有现场报警、向操作（值班）员报警功能，报警信号应为声光提示；
- k) 设置在安全疏散口的出入口控制系统应与消防报警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；
- l) 出入口控制系统应考虑可靠的电源，当发生非消防状态断电时，应能保持系统正常使用；当供电不正常、断电时，系统的密钥信息及记录信息不得丢失；
- m) 系统应能独立运行，能与入侵报警、视频监控等系统联动；

- n) 系统应能对系统操作(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;
- o) 系统应具有授权功能,使不同级别的目标对各个出入口有不同的出入权限。

6.6.2 出入口控制系统主要技术要求

主要技术要求如下:

- a) 出入口控制装置应具备卡片识别功能,宜具备人脸识别、虹膜识别等生物特征识别功能;
- b) 出入口控制系统应能对强行破坏、非法进入的行为发出报警信号,报警信号应能与相关出入口的视频图像联动;
- c) 识读式系统应具有人员的出入时间、地点、顺序等数据设置、显示、记录、查询和打印等功能,时间误差应在 ± 10 秒以内,并有防篡改、防销毁等措施,现场控制器记录存储不少于1000条;
- d) 对于配备具有智能人脸识别功能的出入口,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,应符合GA/T 1093的相关规定;
- e) 出入口控制系统的设备防护能力、常用识读设备和执行设备选型应符合GB 50396的要求;
- f) 系统信息存储时间应不小于180天;
- g) 控制管理主机(上位机)发生故障、检修或通信线路故障时,各出入口控制器应能脱机正常工作。

6.7 电子巡查系统

电子巡查系统为满足对日常安全的巡视检查、任务监管、实时跟踪、隐患问题汇报及调度派工等信息化管理方面的需求,主要功能要求和技术要求应符合GB 50348、GB 55029、GA/T 644的相关要求,同时符合以下要求:

6.7.1 电子巡查系统主要功能要求

主要功能要求如下:

- a) 对医院的巡查业务进行闭环管理,主要包括计划、执行、复核、整改、审核、报告等几个环节,在问题处理流程中,包括复核、整改、审核等过程可选;
- b) 具备线下人工巡查、线上人工巡查、线上自动巡查三种方式可选组合,不局限于唯一方式;
- c) 根据医院安全防范的需要,在医院的各建筑物出入口、楼梯/电梯前室、停车场(库)、主要通道、重点防范部位附近部署线下巡查点,设定巡查路线;
- d) 实现对巡查计划、巡查路线、时间、点位的设定和修改;
- e) 线下人工巡查根据实际需要采用在线式或离线式,有条件的医院宜结合具备人脸识别、指纹识别等生物特征识别功能的出入口控制系统作为在线式巡更点;
- f) 线下巡查点安装高度应离地1.3米~1.5米,安装应牢固、隐蔽,注意防破坏,高度应便于识读;
- g) 有网络环境下实时上传巡查记录,无网络环境下巡查记录需断点续传;
- h) 监控中心应能查阅、打印各巡查人员的到位时间,应具有对巡查时间、地点、人员和顺序等数据的显示、归档、查询和打印等功能;
- i) 线上人工巡查应通过平台远程查看现场情况,对异常情况现场进行手动抓图添加巡查结论,人工核实巡查内容后进行线下处理;
- j) 线上自动巡查应通过调取视频监控系统进行巡查,并调取智能分析系统进行智能巡查分析,实现分钟级高频次巡查;
- k) 对巡检对象、巡检任务、巡检问题的不同维度进行记录查询和导出;

- 1) 实现巡查人员之间、中心与巡查人员之间的语音对讲。

6.7.2 电子巡查系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 巡查手持机应具备 NFC 远程读卡和扫二维码功能；
- b) 巡查手持机应防水、防尘、防摔, 支持 1.5 米防摔；
- c) 安保人员通过巡查手持机远程接收、管理巡查任务；
- d) 巡查时间、线路等相关信息的存储时间应不少于 90 天；
- e) 采集装置或识读时应有声光或震动等提示信号，识读响应时间应小于 1 秒；
- f) 巡查时应可通过报警按键将报警信息上传指挥中心，启动报警联动预案；
- g) 巡查手持机宜具备本地车牌识别功能，并能够将识别的车牌号码及截图上传，可识别新能源车牌。

6.8 停车场（库）管理系统

停车场（库）管理系统对医院的车辆进出与停放进行管理，主要功能要求和技术要求应符合 GA/T 761 的相关要求，同时符合以下要求：

6.8.1 停车场（库）管理系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 对车辆出入口管控、超速管理、违停管理、外来车辆管理、停车付费、特殊车位管理、反恐防撞、员工电动车充电等进行有效管理；
- b) 院区停车场（库）入口处应显示实时剩余车位数；
- c) 停车场（库）出入口抓拍机应通过车牌识别、车辆结构化等图像智能分析技术，对出入车辆进行抓拍，实现无接触主动放行；
- d) 挡车装置应对正常通行的车辆和误入的行人有保护措施，防止砸车砸人；
- e) 应能设置黑名单，阻止名单内车辆进入；
- f) 宜设置电动升降防撞装置，对园区道路限制进入；
- g) 应实现多个出入口的联网与管理；
- h) 停车场（库）出入口应具有按键，能一键呼叫管理中心，管理中心可远程协助放行；
- i) 应能对无牌车进行放行管理；
- j) 停车场（库）出入口设备宜安装在室内，安装在室外时，应考虑防水和防撞措施；
- k) 地下停车场应使用车辆引导装置，用于引导车辆停放；
- l) 地下停车场宜使用反向寻车设备，用于查找车辆停放的位置；
- m) 通过人工、自助机、微信等多种方式进行缴费，减少拥堵；
- n) 停车场（库）内应提供一定数量的电动车充电车位，并对车位进行管控，保障充电需求；
- o) 应对电动车充电车位进行监测，保障消防安全；
- p) 应对急救车车位进行管控，专位专用；
- q) 应对生命通道、消防通道进行实时监测，及时发现和处理违停事件，保障畅通；
- r) 院区内主要车辆通道宜具有测速设备，对于超速情况及时报警到后台并及时进行处理；
- s) 系统应由医院安防管理平台统一管理，如因涉及缴费需部署在外网，应具备相应的接口可进行设备管理和提供相关车辆管理数据。

6.8.2 停车场（库）管理系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 抓拍机应对车辆进行抓拍，并识别和记录车牌号码、车牌类型、车辆颜色、车辆类型、车辆品牌；
- b) 抓拍机应能对部分污损车牌及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别；
- c) 抓拍机机动车捕获率 $\geq 95\%$ ；
- d) 抓拍机机动车车牌号识别准确率 $\geq 95\%$ ；
- e) 车牌触及检车线至挡车器发出抬杆信号的响应时间 ≤ 1 秒；
- f) 抓拍机应能识别大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、军车、新能源汽车和港澳车牌；
- g) 抓拍机应能识别倾斜角度不超过 30° 的车牌号，识别相机法线与行车方向角度小于 65° 的车牌号；
- h) 车位识别终端应能识别每个车位的停放状态和车牌号，并可记录车位视频进行事后追溯；
- i) 车位识别终端应能 POE 供电和手拉手串联，集成车位状态显示灯；
- j) 在反向寻车时宜提供连接手机蓝牙功能；
- k) 进出车辆相关信息的存储时间应不少于 90 天。

6.9 安全用电系统

安全用电系统主要对医院重点部位、医院重点公共区域的用电设施的用电状态监测，并对出现异常情况进行预警及管控，实现上述区域电气火灾的监测及治理。安全用电系统的主要功能要求和技术要求应符合GB 14287.1的相关要求，同时符合以下要求：

6.9.1 安全用电系统主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应能对被监测回路的电压、电流、功率、剩余电流（漏电电流）、能耗及模块内触点区温度等电气参数进行实时监测，并能进行数据分析；
- b) 应能对被检测回路的过压、过载、过流、过温、欠压、打火、缺相、设备不在线等情况进行预警；
- c) 应能对插座、插排及用电设备出现的高频打火情况预警；
- d) 应能实现配电线路断电预警，宜能联动视频监控查看预警现场。

6.9.2 安全用电系统主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 配电箱应外观应标有有电危险标识；
- b) 智能通讯模块应采用网络连接，可通过有线以太网或无线接入方式，应具有设备自身软件、硬件、通讯等自检能力；
- c) 带漏电保护的集成式智能用电监测模块应具有漏电自检功能；
- d) 应能对监测的回路工作电压、电流、剩余电流、温度等阈值设置，超出阈值触发异常预警；
- e) 管理平台应能展示电压、电流超载、漏电超限、导线温度过高、故障电弧探测报警、短路报警等，并自动统计各类报警数量及设备离线数量。

6.10 监控中心（室）

监控中心（室）的主要功能要求和技术要求应符合 GB 50348 、GB 55029的相关要求，同时符合以下要求：

6.10.1 监控中心（室）主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应配置安防管理设备及安全管理平台，对本单位所包含的安全技术防范系统（视频监控系统、入侵报警系统、紧急报警系统、智能分析系统、安全检查系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场（库）管理系统、安全用电系统等）能进行集中管理；
- b) 监控中心（室）应 24 小时有专人值班，监控中心（室）宜配置中心报警控制主机和报警专用打印机，能监视和记录各前端报警点向中心发送的各种信息；
- c) 监控中心（室）能实施对监控目标的监视、监控图像的切换、云台及镜头的控制，并进行录像；当报警发生时，监控中心（室）宜能显示周界模拟地形图，并以声、光信号显示报警的具体位置；
- d) 监控中心（室）应配置终端图像显示装置，能实时显示发生警情的区域、日期、时间及报警类型等信息，周界的视频监控应与报警系统联动。在使用过程中，有能力将所有的监控画面同时显示查看；
- e) 安防监控中心应设置视频监控、出入口控制、入侵报警等权限，视频图像应有设置内部视频和医患隐私图像遮挡或屏蔽功能；
- f) 安防管理平台具备系统管理、权限分配、电子地图、信息共享、系统联动、预案设置等功能，并具有向上一级管理中心联网的接口。

6.10.2 监控中心（室）主要技术要求

主要技术要求如下：

- a) 医院应建立集中管理的监控中心，根据实际需要可设置分控中心，配置相应监控报警等管理设备，并实行统一联网管理；
- b) 监控中心及分控中心，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，设备间与值守操作区宜分开设置；
- c) 监控中心宜采用双路供电电源供电，并应配置备用电源，备用电源保证断电后视频监控、入侵报警、出入口控制等子系统正常工作时间符合要求，供电要求应符合 GB/T 15408 的相关规定。

6.11 医院安防管理平台

医院应建立集中管理的安防监控中心，设置医院安防管理平台。有多个院区的医院，各独立院区应分别建立安防监控中心和医院安防管理平台，宜与集中管理的安防监控中心联网。医院安防管理平台是安全技术防范系统集成与联网的核心，其设计应包括视频监控系统、入侵报警系统、紧急报警系统、智能分析系统、安全检查系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场（库）管理系统、安全用电系统及其他必要系统，满足网络与信息安全要求，实现集成管理、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，其设计与建设的主要功能要求和技术要求应符合 GB 50348、GB 55029 的相关规范，同时符合以下要求：

6.11.1 医院安防管理平台主要功能要求

主要功能要求如下：

- a) 应提供清晰、简洁、友好的中文人机交互界面；
- b) 应能对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备等基础资源进行管理调配；
- c) 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；

- d) 应具有 BS、CS 客户端以及 IOS、Android 移动端 APP 应用，移动端 APP 可实现接收各系统实时报警信息、查看视频监控画面等功能；
- e) 报警信息应支持分级分权限上报，实现电脑客户端报警、移动 APP 报警；
- f) 应将系统产生的视频、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；
- g) 应采用二维地理信息数据展示医院地理信息底图、建筑平面图、设备和设施平面图、专业系统图等各类图形，并直观展示各系统报警信息，有条件的医院宜采用三维地图；应能针对医院不同的报警或其他应急事件编制、执行不同的处置预案，并对预案的处置过程进行记录；
- h) 宜能实现医院安全防范管理的平台与分院区安全防范管理平台之间的信息交换与共享；
- i) 宜能快速检索高风险来院人员通行记录，跨区域（跨地图/跨图层）查询和展示高风险来院人员轨迹；
- j) 应具备安全防范数据驾驶舱，实现视频监控系统、入侵报警系统、紧急报警系统、智能分析系统、安全检查系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场（库）管理系统、安全用电系统及其他必要系统的数据汇总与展示；
- k) 应满足智慧管理分级评估标准体系要求，支持对探视与陪护人员进行登记和管理；
- l) 宜提供高效、可靠、统一的身份认证模式，包括：人脸采集、人脸标签照管理、人脸主照片管理、照片评分、身份核验、盲水印添加和解析、人脸照片权限控制、人脸照片备份还原；
- m) 应能对系统和设备的运行状态进行实时监控，及时发现故障设备和掉线设备，对设备生命周期进行管理，及时发现故障，对故障处置进行闭环管理，并形成记录；
- n) 应具有日志管理功能，可查询报警日志、状态日志等；
- o) 应具有报表管理功能，根据安保部门的数据和管理指标生成安全运行管理报表；
- p) 应能对医院安全保卫人员、保安员的档案信息、资质信息、培训考核、监督检查、应急演练等事项实施信息化管理。

6.11.2 医院安防管理平台主要技术要求

主要技术要求如下：

- 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 秒；
- 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 秒；
- 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 天；
- d) 不少于 100000 个用户管理，不少于 500 个用户并发登录请求以及 5000 个用户同时在线；
- e) 应对系统内具有计时功能的设备进行校时，设备的时钟与北京时间误差应不大于 5 秒；
- f) 平台及各子系统应具备规范化 API 接口，满足开放性要求，可与其他平台对接。

6.12 安全防范系统网络与信息安全

主要技术要求如下：

- a) 安全防范系统网络信号传输应符合 GB 50348-2018 中 6.13 的要求；
- b) 安全防范系统宜采用专用传输网络，可采用专线方式或公共传输网络基础上的虚拟专网 (VPN) 方式；传输网络宜采用以监控中心为汇接 / 核心点 (根节点) 的星形 / 树形传输网络拓扑结构；系统传输的通信链路应满足系统的信息传输、交换和共享应用的需要；当有线传输不具备条件时，可采用具有相应安全措施 of 无线传输方式；

- c) 应根据安全防范系统、设备互联互通以及信息共享应用的具体要求,统筹规划设计系统的各类接口以及信息传输、交换、控制协议;
- d) 视频监控系统应留有公共安全视频图像信息共享交换平台联网的接口,联网信息传输、交换、控制协议应符合 GB/T 28181 的要求,联网信息安全技术系统应符合 GB 35114-2017 的要求;
- e) 系统的信息处理装置应能对系统中的有关信息自动记录、存储,并有防篡改和防销毁等措施,实现前端准入控制、访问认证加固、数字水印防护、视频数据加密、视频操作管控、操作行为审计;
- f) 应明确安全保护等级,采取安全防控措施,保障系统、设备及传输网络的安全运行,满足 GB/T 22239 网络安全等级保护认证要求,宜满足三级认证要求;
- g) 应根据安全防范系统信息共享应用的实际需要,设置客户端和(或)分平台;客户端和(或)分平台宜基于系统专用传输网络进行规划设计;
- h) 安全防范管理平台也可通过边界安全隔离措施与基于其他网络环境建设的安全防范系统和(或)其他业务系统实现信息的交换与共享;
- i) GB 37300-2018 规定的医院主出入口、挂号大厅、候诊大厅等公共区域的人员聚集部位及采集的图像能够覆盖到单位外围一定范围的视频采集部位,其安装的摄像机的安全等级应符合 GB 35114-2017 中的 A 级前端设备的相关要求;
- j) 应根据安全防范系统接入设备的规模及复杂程度,进行安全防范管理平台的运行维护模块设计,或在安全防范管理平台之外单独规划设计运行维护管理平台(运行维护管理系统),保障安全防范系统、设备以及网络的正常运行;
- k) 应按照信息安全相关要求,整体规划安全防范系统的安全策略,选择适宜的接入设备安全措施、数据安全措施、传输网络安全措施以及不同网络的边界安全隔离措施等;
- l) 二级及以上医院的安全防范系统应至少符合 GB/T 39786-2021 中的第二级密码应用基本要求,三级及以上医院的安全防范系统应至少符合 GB/T 39786-2021 中的第三级密码应用基本要求;
- m) 接入公安视频平台的前端设备应符合 GA/T 1788.2 的安全技术要求,采用的安全联网设备应符合 GA/T 1781 的要求。

7 检验及验收要求

7.1 一般规定

7.1.1 医院安全技术防范在系统试运行后、竣工验收前,应由符合条件的检验机构对系统架构、实体和电子防护的功能性能、系统安全性、电磁兼容性、防雷与接地、系统供电、信号传输、设备安装及监控中心等项目进行检验。

7.1.2 医院安全技术防范的检验应由安全技术防范行政主管部门授权的检验机构实施。

7.1.3 医院安全技术防范所使用的设备、材料应符合相关法律、法规和标准、规范的要求,并经法定机构检验/认证合格、出具检验报告或认证证书等相关质量证明。

7.1.4 检验应依据竣工文件和国家现行有关标准,检验项目应覆盖合同、深化设计文件及变更文件的主要技术内容。

7.1.5 检验程序应符合下列规定:

- a) 受检单位提出申请,并提交主要技术文件、资料;技术文件应包括:工程合同、正式设计文件、系统配置框图、设计变更文件、更改审核单、工程合同设备清单、变更设备清单、隐蔽工程竣工验收单、主要产品的检验报告或认证证书等;

b) 检验机构在实施工程检验前应依据本规范和以上工程技术文件，制定检验实施细则；

c) 实施检验，编制检验报告，对检验结果进行评述（判）。

7.1.6 检验实施细则应包括以下内容：检验依据、使用仪器、检验数据记录表及数据处理方法、检验结果评判等。

7.1.7 检验前，系统应试运行一个月以上，并有详细的试运行报告。

7.1.8 检验应对系统设备按产品类型及型号进行抽样，抽样数量应符合 GB 50348-2018 中 9.1.5 条款的要求。

7.1.9 检验过程应遵循先子系统，后集成系统的顺序检验。

7.1.10 对定量检验的项目，在同一条件下每个点必须进行 3 次阅读。

7.1.11 检验中有不合格项时，允许改正后进行复测；复测时抽样数量应加倍，复测仍不合格则判该项不合格。

7.1.12 安全技术防范建设交付使用后，可进行系统运行检验。

7.2 医院安全技术防范检验要求

医院安全技术防范检验要求参照 GB 50348、GB 55029 相关要求。

7.3 医院安全技术防范系统验收要求

医院安全技术防范系统验收要求参照 GB 50348、GB 55029、GA 308 相关要求。

8 运行及维护要求

8.1 安全技术防范的施工单位应按照工程合同、工程质量保修书等的规定，完成工程保修、技术支持等售后服务工作。

8.2 建设(使用)单位应制定安全技术防范系统运行与维护规划，建立包括人员、经费、制度和技术支撑系统在内的运行维护保障体系。

8.3 医院安全技术防范系统的运行及维护应符合 GB 50348-2018 中第 11 章的要求。

8.4 医院安全技术防范的验收应由建设单位会同安全技术防范行政主管部门或其授权的相关部门实施。

参考文献

- [1] 国卫办医发〔2020〕 13 号 国家卫生健康委办公厅关于加强医疗机构麻醉药品和第一类精神药品管理的通知
- [2] 国卫办医函〔2021〕 86 号 国家卫生健康委办公厅关于印发医院智慧管理分级评估标准体系（试行）的通知
-