

ICS 13.310

A 91

备案号：

DB44

广东省地方标准

DB44/T1167—2013

医院安全防范工程技术规范

Technical code for engineering of security and protection system of hospital

2013-08-24 发布

2013-11-24 实施

广东省质量技术监督局 发布

目 次

目 次.....	I
前 言.....	II
医院安全防范工程技术规范.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 总则.....	1
5 医院安全防范工程总体要求.....	1
6 医院安全防范工程建设要求.....	3
7 医院安全防范工程检验.....	6
8 医院安全防范工程验收.....	7

前 言

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。

本标准起草单位：广东产品质量监督检验研究院、广州市澳视光电子科技有限公司、深圳市联嘉祥科技股份有限公司、广东省公安厅科技信息化处、广东省公共安全技术防范协会、广东省卫生厅、深圳波粒科技股份有限公司、佳都新太科技股份有限公司、佛山市新东方电子技术工程有限公司。

本标准主要起草人：刘长江、黄海坤、周维林、黄冬莲、林群雄、韩汨鸿、邱小栓、黄伟彬、黄伟群、龚文举、李子岩、陈肇禧。

本标准由广东省质量技术监督局归口。

本标准于2013年8月24日首次发布。

医院安全防范工程技术规范

1 范围

本标准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、特殊区域的安全防范工程建设的技术要求和保障措施。

本标准适用于广东省内各医院安全防范工程的建设，是医院安全防范工程设计、施工、检验和验收的基本依据。其他医疗机构可参照执行该标准。

2 规范性引用文件

下列标准对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用标准，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 50348 安全防范工程技术规范

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

GA/T 644 电子巡查系统技术要求

GA/T 761 停车库（场）安全管理系统技术要求

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

3 术语和定义

GB 50348中确立的及下列术语和定义适用于本标准

3.1

医院 hospital

以诊治疾病、照护病人为主要目的的医疗机构。

4 总则

4.1 医院安全防范工程的建设，应纳入单位或部门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 医院安全防范工程均应具有安全性、可靠性、开放性、可扩充性和使用灵活性，做到技术先进，经济合理，实用可靠。

4.3 医院安全防范工程的建设，除执行本规范外，还应符合国家现行工程建设强制性标准及有关技术标准、规范的规定。

4.4 医院安全技术防范系统中使用的产品和设备应符合国家法规和现行相关技术标准，并经法定机构检验、认证合格或生产登记批准。

5 医院安全防范工程总体要求

5.1 医院安全防范工程应包含视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车库（场）管理系统和监控中心及集成管理系统。

5.2 医院安全技术防范系统的设计原则应符合 GB50348-2004 第3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基本配置表

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	摄像机	医院出入口、门诊大楼、住院大楼、办公大楼、科研大楼的主要出入口	应设
			机动车及非机动车停车场（库）出入口	应设
			门诊、住院等大楼的楼层通道及通往楼顶的出入口	应设
			挂号、收费、候诊、取药、标本采样及存放、输液等窗口及大厅、现金结算处、检验室窗口	应设
			对外接待室或用于医疗调解的场所、护士站	应设
			血库、毒麻、中西药药库、国家管制的麻醉类和精神类药品集中存储场所、医疗垃圾堆放处/处置室、医疗用品消毒间	应设
			科研和重要实验室（含高致病微生物实验）	应设
			易燃易爆品集中存储场所	应设
			放射源使用和存放场所	应设
			计算机中心、配电房、媒体播出的固定场所	应设
			新生儿病室、急诊诊疗室、急诊抢救室、太平间出入口、监控中心、抚育室	应设
			涉及国家秘密的国家（行业、省市）档案室、机要室等场所	应设
			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部位	应设
			礼堂、餐厅、生活区等公共活动场所	应设
		电梯轿厢	应设	
医院主要通道	应设			
声音复核装置	挂号及收费处、取药处的窗口	应设		
	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	应设		
2	入侵报警系统	入侵探测器	周界围墙	宜设
			财务室	应设
			血库、药品库房、实验室、化验室、麻醉类和精神类药品集中存储场所、使用和存放放射源场所	应设
			易燃易爆品集中存储场所	应设
			重要设备仪器存放处、资料档案室	应设
			计算机中心	应设
			收费处、现金结算处、财务室	应设
	紧急报警（求助）装置	门卫室	应设	
		监控中心	应设	
		医患纠纷接待室、急救室	应设	

3	出入口控制系统	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	应设
		传染病院的清洁区、半污染区和污染区、重症监护室、手术室、血液透析中心、保育室	应设
		实验室、化验室、重要设备仪器存放处	宜设
		行政办公区、医技室	宜设
		收费处、财务室、	应设
		计算机中心、监控中心	应设
4	电子巡查系统	重要区域和部位	应设
5	停车库（场）管理系统	机动车停车库（场）出入口	应设

备注：有特殊要求的设施安全防范配置可参考该配置表。

6 医院安全防范工程建设要求

6.1 视频安防监控系统

6.1.1 摄像机的选型与安装

摄像机的选型与安装应符合GB 50348、GB 50395的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 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应安装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；
- b) 挂号、收费、取药、输液、现金结算处、检验室等窗口安装的摄像机，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，同步率低于500ms；
- c) 挂号、收费、候诊、取药、输液等的大厅安装的摄像机，监控图像能清楚显示该区域的人员活动情况；
- d) 对外接待室或用于医疗调解的场所、护士站等场所应安装的摄像机，监控图像应能清楚显示该区域的人员活动情况；
- e) 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、太平间安装的摄像机，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、急诊抢救室等场所应安装摄像机，且图像信号应单独保密存储并对权限进行设置；
- g) 挂号及收费处、取药处的窗口、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应安装录音装置，声音应与图像记录同步，同步率低于500ms；
- h) 安装于主要通道（含前厅大堂、楼梯口）的摄像机，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进出道口人员的体貌特征；
- i) 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选用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；
- j) 电梯轿厢内的摄像机，应安装在电梯轿厢门的左上方或右上方，并能有效监视轿厢内人员的体貌特征，；当楼梯口与电梯厅处在同一区域且通过同一个进出口时，可通过电梯厅安装的摄像机实施统一监控；电梯厅安装的摄像机，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；
- k) 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 m，室外离地不宜低于3.5 m；
- l) 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，如环境不宜采用补光措施时，宜选用红外摄像机。

6.1.2 主要功能要求

视频安防监控系统的主要功能应符合GB 50348、GB 50395的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 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；
- b) 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，系统时间应具有同步功能；
- c) 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，所有编程信息和时间信息均应保持；
- d) 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；
- e) 系统宜能够通过网络，实现远程监视、录像回放、备份及升级；
- f) 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；
- g) 系统宜具有完善的设备在线检测和管理功能，支持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，支持设备运行状态报表功能，保证设备正常工作。可通过设备报警信息定位到对应设备。并可对系统前端设备进行统一批量升级；
- h) 系统应具备多种报警功能，包括开关量报警、移动侦测报警、视频丢失报警等多种报警功能。

6.1.3 主要技术指标要求

视频安防监控系统的主要技术指标应符合GB 50348、GB 50395的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 模拟视频监控图像清晰度应不低于380 TVL，回放图像清晰度应不低于300 TVL，不低于25帧/秒，主观评价均应不低于4级要求；
- b) 数字视频监控实时图像分辨率应不低于1280*720像素，回放图像分辨率不低于1280*720像素，不低于25帧/秒
- c) 图像保存时间不少于30天；
- d) 联网或异地监看，本地显示时延<800ms，远端浏览显示时延<2s。

6.2 入侵报警系统

6.2.1 基本要求

入侵报警系统的基本要求应符合GB 50348、GB 50394的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 医院围墙、栅栏、容易攀爬的屋顶等宜安装周界报警装置。设置的周界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24h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，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。

6.2.2 入侵探测器安装要求

入侵探测器的安装应符合GB 50348、GB 50394的相关要求：

6.2.3 紧急报警（求助）装置安装要求

紧急报警（求助）装置的安装应符合GB 50348、GB 50394的相关要求，同时还应符合以下要求：

- a) 收费处、现金结算处应安装紧急报警（求助）装置；
- b) 紧急报警（求助）装置应安装在隐蔽、便于操作的部位，被启动后能立即发出紧急报警（求助）信号。紧急报警（求助）装置应有防误触发措施，触发报警后能自锁，复位需采用人工操作方式；
- c) 每个防区的紧急报警装置数不应超过4个，且不同单元空间不得作为一个独立防区。

6.2.4 主要功能与技术指标要求

入侵报警系统的主要功能与技术指标应符合GB 50348、GB 50394的相关要求，同时还应符合以下

要求:

- a) 入侵报警系统应具有编程、密码操作保护和联网功能;
- b) 入侵报警系统应具有报警、显示、存储、布撤防、防破坏、故障、自检等功能;
- c) 入侵报警系统应设置与出入口控制系统或视频安防监控系统的联网接口;与视频安防监控系统宜有联动功能,报警时能自动弹出报警区域的监控图像画面;
- d) 当报警发生时,监控中心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,且可进行局部放大;
- e) 入侵探测器、紧急报警装置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。系统的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;多路探测器同时报警时,在报警主机上应能显示出报警发生的地址,并发出声、光报警信息,报警信息应能保持到手动复位,报警信号应无丢失;
- f) 入侵报警系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应不少于30天,并有输出打印功能。

6.3 出入口控制系统

出入口控制系统的技术要求应符合GB 50348、GB 50396的相关要求,同时还应符合以下要求:

- 6.3.1 对于重要房间的出入口(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、传染病院的清洁区、半污染区和污染区、重症监护室、手术室、血液透析中心)应设置出入口控制装置。
- 6.3.2 对于限制性出入口(收费处、财务室、计算机中心、监控中心等)应设置出入口控制装置。
- 6.3.3 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。
- 6.3.4 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±30s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。
- 6.3.5 出入口控制系统的设备的防护能力、常用识读设备和执行设备选型应符合GB 50396的要求。
- 6.3.6 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。
- 6.3.7 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。
- 6.3.8 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,系统的密钥信息及各记录信息不得丢失。
- 6.3.9 系统应能独立运行,宜能与入侵报警、视频安防监控等系统联动。
- 6.3.10 系统的中央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。
- 6.3.11 系统中央管理主机应对系统操作(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。
- 6.3.12 系统的中央管理主机应具有授权功能,使不同级别的目标对各个出入口有不同的出入权限。
- 6.3.13 控制系统中央管理主机的事件存储载体,应至少能存储不少于180天的事件记录。

6.4 电子巡查系统

电子巡查系统的技术要求应符合GA/T 644、GB 50348的相关要求,同时还应符合以下要求:

- 6.4.1 电子巡查系统根据医院安全防范的需要医院的各建筑物出入口、楼梯/电梯前室、停车库(场)、主要通道、重点防范部位附近,设定巡查路线。
- 6.4.2 电子巡查管理系统可根据实际需要采用在线式或离线式。
- 6.4.3 巡查点安装高度应离地1.3 m~1.5 m,安装应牢固、隐蔽,注意防破坏,高度应便于识读。
- 6.4.4 实现巡查路线、时间的设定和修改。
- 6.4.5 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。
- 6.4.6 具有巡查违规记录提示功能。

- 6.4.7 信息的存储时间应不少于 30 天。
- 6.4.8 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 s。
- 6.4.9 在线式电子巡查宜能与视频安防监控系统进行联动。

6.5 停车库（场）管理系统

医院车辆出入通道口及停车库（场）应安装停车场（库）管理系统，应符合 GA/T 761 的相关要求。

6.6 监控中心（室）

监控中心（室）的技术要求应符合 GB 50348 的相关要求，同时还应符合以下要求：

- 6.6.1 应配置监控管理设备，对本单位所包含的安全技术防范系统（视频监控、入侵报警、出入口控制、电子巡查、停车场（库）管理等）宜能进行集中管理。如本单位有多个独立分区，应分别设置分控室，配置相应监控报警等管理设备，并实行统一管理。
- 6.6.2 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。该中心（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。
- 6.6.3 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。
- 6.6.4 视频监控系统的备用电源供电时间应满足摄像机和录像设备正常工作不少于 1 h，入侵报警系统备用电源供电时间应满足正常工作不少于 8 h，出入口控制系统备用电源应保证系统连续工作不少于 48h，且执行设备能正常开启 50 次以上。

7 医院安全防范工程检验

7.1 一般规定

- 7.1.1 医院安全防范工程在系统试运行后、竣工验收前对设备安装、施工质量和系统功能、性能、系统安全性等项目应进行的检验。
- 7.1.2 医院安全防范工程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 安全防范工程中所使用的设备、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 检验项目应覆盖工程合同、正式设计文件的主要内容。
- 7.1.5 检验程序应符合下列规定：
- 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；
 - 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；
 - 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，系统宜试运行一个月以上，并有详细的试运行报告。
- 7.1.8 对系统中主要设备的检验，应采用简单随机抽样法进行抽样；抽样率不应低于 20%且不应少于 3 台；设备少于 3 台时，应 100%检验。
- 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 次以上读值。
- 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。
- ### 7.2 系统功能与主要功能检验

- 7.2.1 入侵报警系统检验项目、检验要求及测试方法应符合 GB 50348 表 7.2.1 的要求。
- 7.2.2 视频安防监控系统检验项目、检验要求及测试方法应符合 GB 50348 表 7.2.2 的要求。
- 7.2.3 出入口控制系统检验项目、检验要求及测试方法应符合 GB 50348 表 7.2.3 的要求。
- 7.2.4 电子巡查系统检验项目、检验要求及测试方法应符合 GB 50348 表 7.2.4 的要求。
- 7.2.5 停车库（场）管理系统检验项目、检验要求及测试方法应符合 GB 50348 表 7.2.5 的要求。
- 7.2.6 其它子系统，如防爆安全检查系统、紧急广播系统等检验项目、检验要求和测试方法，应按国家现行有关标准、规范执行。

7.3 安全性与电磁兼容性检验

- 7.3.1 安全性检验应符合 GB 50348 中 7.3.1 条款的要求。
- 7.3.2 电磁兼容性检验应符合 GB 50348 中 7.3.2 条款的要求。

7.4 设备安装检验

- 7.4.1 前端设备配置及安装质量检验应符合 GB 50348 中 7.4.1 条款的要求。
- 7.4.2 监控中心设备安装质量检验应符合 GB 50348 中 7.4.2 条款的要求。

7.5 线缆敷设检验

线缆敷设质量检验应符合 GB 50348 中 7.5.1、7.5.2 和 7.5.3 条款的要求。

7.6 电源检验

- 7.6.1 电源质量检验应符合 GB 50348 中 7.6.1、7.6.2、7.6.3 和 7.6.4 条款的要求。

7.7 防雷与接地检验

- 7.7.1 防雷设施检验应符合 GB 50348 中 7.7.1 条款的要求。
- 7.7.2 接地设施检验应符合 GB 50348 中 7.7.2 条款的要求。

8 医院安全防范工程验收

- 8.1 医院安全防范工程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。
 - 8.2 医院安全防范工程验收应符合 GB 50348 中第 8 章的要求。
-