**重点单位重要部位安防系统要求 港口码头**

前　言

DB 31/329《重点单位重要部位安全技术防范系统要求》分为若干部分,其中:

第1部分：展览会场馆；

第2部分：剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所；

第3部分：金融营业场所；

第4部分：公共供水；

第5部分：电力系统；

第6部分：学校、幼儿园；

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：医院；

第12部分：通信单位；

第13部分：枪支弹药生产、经销、训练、储存场所；

第14部分：燃气系统；

第15部分：公交车站和公交专用停车场库。

本标准是DB 31/329的第16部分。

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

    本标准由上海市公安局技术防范办公室、上海国际港务（集团）股份有限公司提出。

本标准起草单位： 上海港公安局、上海国际港务（集团）股份有限公司、上海国际技贸联合有限公司、上海市公安局技术防范办公室、上海市保安服务总公司、国家安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心。

本标准起草人：邵建和、张坚列、何伟、徐介明、陶焱升、顾忠平、刘晓新、罗文斌、闻君、劳有林、周纯清、郑文、陈维、陈茜。

    本标准由上海市社会公共安全技术防范标准化技术委员会归口。

本标准于2012年5月首次制定。

**重点单位重要部位安全技术防范系统要求**

**第16部分：港口、码头**

1  范围

    本标准规定了港口、码头安全技术防范系统总体要求及系统配置、各子系统及集成、安防中心控制室、检验、验收、维护的要求。

本标准适用于危险货物港口作业码头、涉外码头、客运码头（包括国际客运码头、轮渡码头、游览码头及省际、“三岛”航线客运码头）。

其他港口、码头单位可参照本标准执行。

2  规范性引用文件

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

GB 8487  港口装卸术语

GB 12899  手持式金属探测器通用技术条件

GB 15208  微剂量X射线安全检查设备

GB 15210  通过式金属探测门通用技术条件

GB 17565  防盗安全门通用技术条件

GB 20815-2006  视频安防监控数字录像设备

GB 50198-1994  民用闭路监视电视系统工程技术规范

GB 50348-2004    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 308   安全防范系统验收规则

GA/T 75  安全防范工程程序与要求

GA/T 367  视频安防监控系统技术要求

    GA/T 368  入侵报警系统技术要求

GA/T 394  出入口控制系统技术要求

GA/T 644  电子巡查系统技术要求

GA/T 669.1  城市监控报警系统  技术标准 第1部分：通用技术要求

3 术语和定义

    GB 8487中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

港口

位于江、河、湖、海或水库沿岸，具有一定设备和条件，是一个由水上设施和陆上设施构成的运输综合体，供船舶出入和靠泊以进行客货运输或其它专门业务的地方。

3．2

码头

供船舶停靠、装卸货物、上下旅客的基础设施。

3.3

船港界面活动

   当船舶受到往来于船舶的人员、货物移动或港口服务提供的直接和密切影响时发生的交互活动。

3.4

重要物资仓库

重要配（耗）物品、抢险救灾物资、贵重货物等的集中存放场所。

3.5

港口限制区域

  根据港口设施的性质及作用而确定的需强化管理和控制进入的地方，如码头前沿。

**4  总体要求及系统配置**

4. 1  安全技术防范系统中使用的产品、设备应符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经CCC认证、生产登记批准或型式检验合格。在有防爆要求的环境中使用的产品、设备应经防爆检验合格。

4. 2安全技术防范系统的设计应符合GB 50348及国家现行有关安全、防爆等要求的法律、法规、标准、规范和规定的要求。

4. 3港口、码头单位的重要部位的安全技术防范系统建设应按表1的要求配置。涉及电力系统、公共供水、金融、通信、燃气等重要部位的安全技术防范系统配置应符合相关标准的规定。

4. 4安全技术防范系统的设计、施工程序应符合GA/T 75的规定。

4. 5港口、码头企业的安全技术防范系统建设应纳入工程建设的总体规划，并应综合设计、同步施工，独立验收、同时交付使用。

4. 6安全技术防范系统宜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GA/T 669.1等相关标准要求。

表1港口、码头安全技术防范系统的组成及设施基本配置表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 彩色摄像机 | 与外界相通的港口、码头出入口 | 强制 |
| 2 | 港口、码头专用停车场（库）出入口 | 强制 |
| 3 | 港口、码头专用停车场（库）主要通道 | 推荐 |
| 4 | 客运码头售票厅出入口 | 强制 |
| 5 | 客运码头售票窗口处 | 强制 |
| 6 | 客运码头候船厅（区）、安检隔离区出入口 | 强制 |
| 7 | 客运码头候船厅（区）、安检隔离区 | 强制 |
| 8 | 客运码头验（检）票口 | 强制 |
| 9 | 客运码头行李寄（暂）存处 | 强制 |
| 10 | 纠纷投诉接待、检查处置场所 | 强制 |
| 11 | 财务现金收费处 | 强制 |
| 12 | 计算机数据信息中心出入口 | 强制 |
| 13 | 档案（资料）室出入口 | 推荐 |
| 14 | 有线广播室出入口 | 推荐 |
| 15 | 重要设备机房出入口 | 强制 |
| 16 | 港口、码头生产调度控制室（指挥中心）出入口 | 强制 |
| 17 | 重要物资仓库出入口 | 强制 |
| 18 | 重要货物仓库（贵货仓储）出入口及主要通道 | 强制 |
| 17 | 港口、码头货物露天仓库、堆场区域制高点 | 强制 |
| 19 | 收发货交接区域 | 强制 |
| 20 | 船港界面活动区域 | 强制 |
| 21 | 安防中心控制室 | 强制 |
| 22 | 控制、记录与显示装置 | 安防中心控制室 | 强制 |
| 23 | 声音复核装置 | | 纠纷投诉接待、检查处置场所 | 强制 |
| 24 | 客运码头售票窗口处 | 强制 |

表1（续）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | 入侵报警系统 | 周界入侵探测装置 | | 港口、码头与外界相接的陆域周界 | 强制 |
| 26 | 入侵探测器、告警器 | | 客运码头行李寄（暂）存处 | 强制 |
| 27 | 财务保险箱存放处 | 强制 |
| 28 | 计算机数据信息中心机房 | 强制 |
| 29 | 档案（资料）室 | 强制 |
| 30 | 有线广播室 | 强制 |
| 31 | 重要设备机房 | 强制 |
| 32 | 无人值守的港口、码头生产调度控制室 | 强制 |
| 33 | 重要物资仓库 | 强制 |
| 34 | 重要货物仓库（贵货仓储） | 强制 |
| 35 | 无人值守的安防中心控制室 | 强制 |
| 36 | 紧急报警装置 | | 与外界相通的港口、码头出入口门卫室 | 强制 |
| 37 | 客运码头售票窗口处 | 强制 |
| 38 | 客运码头行李寄（暂）存处 | 强制 |
| 39 | 财务现金收费处 | 强制 |
| 40 | 有线广播室 | 强制 |
| 41 | 值班室 | 推荐 |
| 42 | 收发货交接区域 | 推荐 |
| 43 | 港口、码头生产调度控制中心（室） | 强制 |
| 44 | 有人值守的安防中心控制室 | 强制 |
| 45 | 防盗报警控制器 | | 安防中心控制室 | 强制 |
| 46 | 终端图形装置 | | 有人值守的安防中心控制室 | 强制 |
| 47 | 出入口控制系统 | | | 重要设备机房 | 推荐 |
| 48 | 计算机数据信息中心机房 | 强制 |
| 49 | 客运码头行李寄（暂）存处 | 推荐 |
| 50 | 安防中心控制室 | 强制 |
| 51 | 港口、码头生产调度控制室（指挥中心）出入口 | 强制 |
| 52 | 电子巡查系统 | | | 重要设备机房 | 推荐 |
| 53 | 重要物资仓库 | 强制 |
| 54 | 港口限制区域 | 强制 |
| 55 | 电话来电显示系统 | | | 对外公开的电话 | 强制 |
| 56 | 安全检查系统 | | 金属探测系统 | 客运码头候船厅（区）入口 | 强制 |
| 57 | **X**射线安全检查  系统 | 国际客运码头候船厅（区）出入口，国内客运码头入口 | 强制 |
| 58 | 轮渡码头入口 | 推荐 |
| 59 | 防爆设备 | | 防爆桶、防爆毯 | 客运候船厅（区） | 强制 |

表1（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | 实体防护装置 | 机动车阻挡装置 | 港口、码头的车辆出入口 | 推荐 |
| 61 | 防盗安全门、金属门 | 重要设备机房 | 强制 |
| 62 | 重要物资仓库 | 强制 |
| 63 | 港口、码头生产调度控制室（指挥中心） | 推荐 |
| 64 | 计算机数据信息中心机房 | 强制 |
| 65 | 现金集中存放处 | 强制 |
| 66 | 防盗栅栏 | 重要设备机房 | 强制 |
| 67 | 重要物资仓库 | 强制 |
| 68 | 现金集中存放处 | 强制 |
| 69 | 计算机数据信息中心机房 | 强制 |
| 70 | 周界围栏 | 港口、码头 | 强制 |

5  各子系统及集成

5.1  视频安防监控系统

5.1.1  摄像机水平清晰度应≥480TVL（或相当像素的数码摄像机）按数字摄像机相数的。

5.1.2  摄像机安装应安全、牢固，尽量减少或避免出现逆光。

5.1.3  工作时监视范围内的平均照度宜≥200Lx。

5.1.4出入口安装的摄像机应符合以下要求：

a）应固定焦距和方向，且朝向一致；

b）不应有盲区；

c）通过显示屏应能清楚地显示出入人员面部特征、机动车牌号；

d）出入人员面部的有效画面宜不小于显示画面的1/60。

5.1.5售票窗口处、财务现金收费处和应检票口安装的摄像机，通过显示屏应能清楚显示顾客的面部特征及收费操作的全过程。

5.1.6其它区域安装的摄像机，通过显示屏应能清楚地显示监视区域内人员的体貌特征、车辆外形特征及相关的活动、运行情况。当安装使用带有云台、变焦镜头控制的摄像机时，在停止云台、变焦操作2min±0.5min后，摄像机应自动恢复至预置状态。

5.1.7声音复核应与图像记录同步，回放应清晰。

5.1.8摄像机在标准照度下，视频安防监控系统图像信号的技术指标应不低于GB 50198-1994规定的评分等级4级的要求，回放图像质量不应低于3级的要求。

5.1.9  系统所有功能的控制响应时间、图像信号的传输时间不应有明显时延。

5.1.10  具备视频监控与报警联动的系统，当报警控制器发出报警信号时，监控中心的图像显示设备应能联动切换出与报警区域相关的视频图像，并全屏显示。其联动响应时间应≤2s。

5.1.11  视频图像应有日期、时间、监视画面位置等的字符叠加显示功能，字符叠加应不影响对图像的监视和记录回放效果。字符时间与标准时间的误差应在±30s以内。

5.1.12  具有16路（含）以上的视频图像，在单屏多画面显示的同时，系统应按≥摄像机总数1/16（含）的比例另配图象显示设备，对其中重点图像（例如出入口）进行固定监视或切换监视。操作员与屏幕之间的距离宜为监视设备屏幕对角线尺寸的3～6倍。

5.1.13  应配置数字录像设备，对系统所有摄像机摄取的图像进行24h记录。数字录像机设备应符合GB 20815-2006中Ⅱ、Ⅲ类A级机和公安管理的要求，图像信息保存时间和回放应同时符合以下要求：

a)  应以≥25frame／s和≥2frame／s二种帧速记录方式分别进行图像保存，其中最近的10d以≥25frame／s的帧速保存图像，其后20d的图像宜以≥2frame／s的帧速保存图像；

b)  亦可30d全部采用≥25frame／s的帧速保存图像；

c)  图像记录宜在本机播放，也可通过其它通用设备在本地进行联机播放。

5.1.14  系统由多台数字录像设备组成并同时运行时，在确保图像不丢失的前提下，宜配置统一时钟源对所有数字录像设备进行时钟同步。

5.1.15  系统宜采用智能化视频分析处理技术，具有虚拟警戒、目标检测、行为分析、视频远程诊断、快速图像检索等功能。

5.1.16  系统其他要求应符合GB 50395和GA/T 367的规定。

5.2  入侵报警系统

5.2.1  除周界封闭屏障处以外，无人看守的场所安装入侵探测器的现场应安装声光告警器。告警器现场报警声压不小于80dB（A），现场声光报警持续时间≥5min。

5.2.2 系统使用专用线缆传输报警信号时报警响应时间应≤2s，使用公共线路传输时报警响应时间应≤20s。

5.2.3 系统采用公共线路传输的，不应在通讯线路上挂接其它通信设施。

5.2.4 防盗报警控制器、操作键盘应安装在便于日常维护、检修的部位，并置于防护区域内。设置应符合运营管理的需要。

5.2.5系统布防、撤防、报警、故障等信息的存储应≥30d。

5.2.6系统的备用电源应满足8h正常工作。

5.2.7 系统的其他要求应符合GB 50394和GA/T 368的规定。

5.3  出入口控制系统

5.3.1识读装置安装高度宜离地1400mm±100mm。识读装置安装应安全、

5.3.2牢固系统信息的保存时间应≥30d。

5.3.3 系统其他技术要求应符合GB 50396和GA/T 394的规定。

5.4  电子巡查系统

5.4.1 巡查点信息标识安装应牢固、隐蔽。

5.4.2 采集器数量配置数应≥2。

5.4.3信息标识安装高度宜离地1.4m±0.1m。

5.4.4巡查记录保存时间应≥30d。

5.4.5系统其他技术要求应符合GA/T 644的规定。

5.5  来电显示和电话录音系统

5.5.1  来电号码显示应清晰。

5.5.2 电话记录回放时应清晰可辨，通话记录保存时间应≥30d。

5.6  安全检查系统

5.6.1  金属探测系统

5.6.1.1 通过式金属探测系统的技术要求应符合GB 15210的规定。

5.6.1.2  手持式金属探测器的技术要求应符合GB 12899的规定。

5.6.2  X射线安全检查系统

X射线安全检查系统应符合GB15208的规定。

5.6.3  防爆设备

防爆桶、防爆毯的技术要求应符合相关标准规定。

5.7  实体防护装置

5.7.1  机动车阻挡装置

5.7.1.1阻挡装置的立柱升降应平稳，立柱间距应≤1200mm。立柱升起后高度应≥600 mm，立柱升起至最高位置的时间应≤5s；立柱下降后阻挡装置应不影响道路的承载能力和通行能力。阻挡装置升起后单根立柱应能承受≥70000kN的刚性碰撞。

5.7.1.2阻挡装置应能电动操作和遥控操作，在电动操作故障时应能手动应急操作，并能接入其他安防系统的信号实现系统联动。

5.7.2 防盗栅栏应采用单根直径≥φ20mm、壁厚≥2mm的钢管（或单根直径≤φ16mm的钢棒、单根横截面应≥8mmX20mm的钢板）组合制做。用于窗的防护时，单个栅栏空间最大面积应≤600mmX100mm；用于厂（站）周边的实体周界封闭时，栅栏高度应≥2200mm，栅栏的竖杆间距≤150mm，采用钢筋混凝土地梁应≥300mm,且不易攀爬。防盗栅栏应采用≥12mm的膨胀螺丝固定，安装应牢固可靠。

5.7.3防盗安全门、铁门及安装应符合GB 17565的要求。

5.7.4  周界围栏高度应≥2200mm。

6  安防中心控制室

6.1视频安防监控、入侵报警、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均应设置在安防中心控制室，应能实现对各子系统的操作、记录和显示。

6.2安装周界报警系统的，安防中心控制室应配置与报警同步的终端图形显示装置，应能准确地识别报警区域，实时显示发生警情的区域。

6.3  监控中心应配备有线、无线通信联络设备和消防设备。

6.4  安防中心控制室应安装紧急报警装置，并通过专线与区域报警中心联网。

6.5  监控中心室内应具有良好的通风环境，工作区域照明应≥200Lx，宜设置空调设施。

6.6  监控中心设备布置应符合以下要求：

a）各设备在机房内的布置应符合“强弱电分排布放、系统设备各自集中、同类型机架集中”的原则；

b）机柜（架）设备排列与安放应便于维护和操作，各系统的设计装机容量应留有适当的扩展冗余，机柜（架）排列和间距应符合GB 50348-2004中3.13.10、3.13.11的相关规定，且安装的设备具有良好的通风散热措施。

6.7  机房布线应符合以下要求：

a）便于各类管线的引入；

b）管线宜敷设在吊顶内、地板下或墙内，并应采用金属管、槽防护；

c）监控中心设置在地下室时，管线引入时应做防水处理；

d）金属护套电缆引入监控中心前，应先作接地处理后引入；

e）监控中心的线缆应按系统配线整齐，线端应压接线号标识并清晰可辨；

f）机房内宜设置接地汇流环或汇集排，接地汇流环或汇集排应采用铜质材料，其截面积应≥35mm2。

6.8  监控中心其他要求应符合GB 50348-2004的规定。

7  检验、验收、维护

7.1  安全技术防范系统应按GA/T75的规定通过技术方案评审。经设计、安装调试、试运行、初验合格后，应根据GB 50348—2004中7 要求进行系统检测。检测合格后，应根据本部分第5章和GB 50348、GA 308要求进行系统验收。

7.2  安全技术防范系统的维护、保养应由取得相应资质的单位承担，并建立有效的管理措施，定期进行维护保养和检测，及时排除故障，保持各系统处于良好的运行状态。