**重点单位重要部位安防系统要求 剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所**

**1  范围**

本标准规定了剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所（以下简称存放场所）安全技术防范系统的分级、系统设计、施工、检验、验收、维护。

本标准适用于本市存放场所安全技术防范系统设计、施工、验收以及系统配置。

本标准不适用于存放场所的非治安安全的防范，也不适用于剧毒化学品、放射性同位素在生产、运输、使用方面的安全防范。

**2  规范性引用文件**

    下列文件中的条款通过本标准引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2894  安全标志

GB 10408.1  入侵探测器第1部分：通用要求

GB 10408.3  入侵探测器第3部分：室内用微波多普勒探测器

GB 10408.4  入侵探测器第4部分：主动红外入侵探测器

GB 10408.5  入侵探测器第5部分：室内用被动红外入侵探测器

GB 10408.6  微波和被动红外复合入侵探测器

GB 10409  防盗保险柜

GB 12663  防盗报警控制器通用技术条件

GB 15209  磁开关入侵探测器

GB 50198-1994  民用闭路监视电视系统工程技术规范  
        GB 50348  安全防范工程技术规范

GA/T 72  楼寓对讲电控防盗门通用技术条件

GA/T 75  安全防范工程程序与要求

GA/T 269  黑白可视对讲系统

GA 308  安全技术防范系统验收规则

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

DB 31/295  安全技术防范监控用硬盘录像机通用技术要求

DB 31/321  防盗防火安全门通用技术条件

    剧毒化学品目录（2002版）  国家安全生产监督管理局、公安部等八部（局）  2003年第2号公告

    剧毒化学品目录（2002版）补充和修正表  国家安全生产监督管理局、公安部等八部（局）  （2003）196号通知

**3  术语和定义**

    下列术语与定义适用于本标准。

**3.1**

**剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所**

   根据剧毒化学品、放射性同位素的种类、特性，具备相应的监视、防盗、防抢、防爆等措施的集中储存场所。

**3.2**

**剧毒化学品**

   具有非常剧烈毒性危害的化学品，包括人工合成的化学品及其混合物（含农药）和天然毒素，并列入剧毒化学品目录及补充和修正表的物品。

**3.3**

**放射性同位素**

    某种发生放射性衰变的元素中具有相同原子序数但质量不同的核素。

**3.4**

**安全技术防范**

    运用科学技术手段和相关设备，对应当进行治安安全技术防范的单位和部位进行有效防护和守卫，预防、制止、延缓违法犯罪行为和各类不安全因素，维护社会公共安全的活动。

**3.5**

**实体防护装置**

   以实体屏障作为防护手段的装置。

**4  存放场所的安全技术防范分级**

**4.1  一级存放场所**

    符合下列设计存放量条件之一的为一级存放场所：

**a）**固态剧毒化学品总量在500kg（含）以上的；

**b）**液态剧毒化学品总量在1000L（含）以上的；

**c）**放射性同位素总放射性强度在10Ci（含）以上的。

**4.2  二级存放场所**

    符合下列设计存放量条件之一的为二级存放场所：

**a）**固态剧毒化学品总量在50kg（含）至500kg的；

**b）**液态剧毒化学品总量在200L（含）至1000L的；

**c）**放射性同位素总放射性强度在100mCi（含）至10Ci的。

**4.3  三级存放场所**

    符合下列设计存放量条件之一的为三级存放场所：

**a）**固态剧毒化学品总量在50kg以下的；

**b）**液态剧毒化学品总量在200L以下的；

**c）**放射性同位素总放射性强度在50μCi（含）至100mCi的。

**5  安全技术防范系统设计和施工要求**

**5.1  总体要求**

**5.1.1** 存放场所的安全技术防范系统的设计原则应符合GB 50348-2004第3章的规定，并应根据本标准《剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所安全技术防范设施基本配置表》的要求设置安全技术防范系统。

**5.1.2**安全技术防范系统的设计、施工程序应符合GA/T 75的规定。

**5.1.3**存放场所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。

**5.2  系统组成和设计施工**

**5.2.1  视频安防监控系统**

**5.2.1.1** 视频安防监控系统由前端摄像机、传输网络、控制、记录与显示装置等组成。

**5.2.1.2**摄像机安装应减少或避免图像出现逆光，且摄像机工作时监视范围内的平均照度应不小于200Lx。

**剧毒化学品、放射性同位素集中存放场所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 | 一、二级存放场所出入口 | 强制 |
| 3 | 一级存放场所装卸区域出入口 | 强制 |
| 4 | 一级存放场所（不含放射性同位素）内主要通道 | 强制 |
| 5 | 一级存放场所（不含放射性同位素）内非主要要通道 | 推荐 |
| 6 | 一级存放场所电梯轿厢内 | 推荐 |
| 7 | 一级存放场所外界周围 | 推荐 |
| 8 | 一、二级存放场所安防中心控制室 | 推荐 |
| 9 | 控制、记录  与显示装置 | 一、二级存放场所安防中心控制室 | 强制 |
| 10 | 入侵报警系统 | 入侵探测器 | 存放场所出入口 | 强制 |
| 11 | 存放场所与外界相通的窗户、风口 | 强制 |
| 12 | 一、二级存放场所外界围墙等封闭屏障处 | 推荐 |
| 13 | 紧急报警装置 | 一、二级存放场所（不含放射性同位素）主出入口内隐蔽处 | 推荐 |
| 14 | 存放场所安防中心控制室 | 强制 |
| 15 | 防盗报警控制器 | 存放场所安防中心控制室 | 强制 |
| 16 | 出入口控制、（可视）对讲系统系统 | | 一级存放场所主出入口 | 推荐 |
| 17 | 一级存放场所安防中心控制室 | 推荐 |
| 18 | 实体防护装置 | 防盗防火安全门 | 存放场所的门 | 强制 |
| 19 | 防盗栅栏 | 窗、风口 | 强制 |
| 20 | 混凝土墙或  实心砖墙 | 存放场所的墙壁 | 强制 |
| 21 | 防盗保险柜 | 三级存放场所的物品箱柜 | 强制 |

**5.2.1.3**  摄像机在室外安装位置离地高度不宜小于3.5 m，室内安装位置离地高度不宜小于2.5 m。

**5.2.1.4**  出入口应安装固定焦距、方向的彩色摄像机，并符合以下要求：

**a）**应减少或避免盲区、死角，必要时应安装多台摄像机；

**b）**清楚地显示出入监控区域人员面部特征、机动车牌号。

**5.2.1.5**  其他区域配置的摄像机符合以下要求：

**a）** 应能看清监视范围内所有人员活动的情况；

**b）** 可选用带有云台的摄像机、具有能调整动态范围的摄像机。

**5.2.1.6**电梯轿厢内安装摄像机的，应安装在电梯厢门前上方的一侧，且应配置电梯楼层信号叠加器。

**5.2.1.7** 系统应采用硬盘录像机进行24h图像记录。图像记录帧速应不少于24frame／s，记录保存时间应不少于10天。硬盘录像机应符合DB 31/295的要求。

**5.2.1.8** 系统应能切换图像，并能根据系统的配置，控制摄像机云台、镜头等。

**5.2.1.9**系统应具有时间、日期的显示、记录和调整功能，时间误差应在±30s以内。字符叠加不应影响图像记录效果。

**5.2.1.10** 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表4.3.1-1规定的评分等级4级的要求，回放图像质量应不低于3级的要求。

**5.2.1.11** 视频安防监控系统的其他要求应符合GA/T 367的规定。

**5.2.2  入侵报警系统**

**5.2.2.1**  入侵报警系统由各类入侵探测器、紧急报警装置、传输网络、防盗报警控制器（报警控制主机）、告警器等组成。

**5.2.2.2** 存放场所室内入侵探测器安装应符合产品技术说明书的规定。

**5.2.2.3**  存放场所周界围墙等封闭屏障处探测器的安装应符合以下要求：

**a）** 设置应避免或减少盲区和死角；

**b）**  防区划分应有利于报警时准确定位，且不应大于70m；

**c）**   应设置为不可撤防模式。

**5.2.2.4** 封闭屏障处探测器宜选用主动红外入侵探测器，其装应符合以下要求：

**a）**  探测距离不应大于制造厂规定探测距离的70%；

**b）** 发射装置与接收装置之间不应有障碍物遮挡；

**c）**  应采用交叉安装的方式，即在同一处安装两只指向相反的发射装置或接收装置。两装置交叉间距应不小于300mm；

**d）**安装在封闭屏障上端时，探测器最下一束光轴与围墙、栅栏顶端封闭屏障顶端的间距不应大于150mm±10mm；

**e）**安装在封闭屏障侧面时，封闭屏障一侧的最上端入侵探测器与封闭屏障外侧的间距不应大于175 mm±10mm，且应宜安装在封闭屏障外侧；

**f）**  封闭屏障两侧不应种植高大的树木。已种植树木的，应经常进行修整，确保系统正常运行。

**5.2.2.5** 围栏式周界入侵探测器安装应符合以下要求：

**a）**  平行相邻的围栏之间距离不应大于200 mm±20mm；

**b）** 安装在封闭屏障上端时，最上一根围栏与封闭屏障顶端的间距不应小于750mm，最下一根围栏与封闭屏障顶端的间距不应大于150 mm±20mm；

**c）**  围栏的固定支撑竿上段应以45°±5°向外折角安装，折角段长度应不小于200 mm；

**d）**  脉冲电击式围栏上应有明显的警告用安全标志。安全标志的设置应符合GB 2894的要求。

**5.2.2.6**紧急报警装置应安装在隐蔽、便于操作的部位。

**5.2.2.7**紧急报警装置应设置为不可撤防模式，并有防误触发措施。当被触发报警后应能立即发出紧急报警信号并自锁，复位应采用人工操作方式。

**5.2.2.8**其他入侵探测器安装应按产品技术说明书的规定。

**5.2.2.9**防盗报警控制器应能接收入侵探测器和紧急报警装置发出的报警及故障信号，具有布防和撤防、不可撤防模式、外出与进入延迟的设置和编程，以及自检、防破坏、声光报警、报警记录与储存、打印输出、密码操作保护等功能。

**5.2.2.10** 入侵探测器启动摄像机的报警/视频安防监控联动系统应设置与探测同步的照明装置，有报警信号时，系统应能立即自动将报警区域的视频安防监控图像显示在监视器上，并同步录像。

**5.2.2.11**入侵报警系统报警响应时间不应大于2s；以公共电话网传输时报警响应时间不应大于20s。

**5.2.2.12**    采用公共电话网作为报警传输专线时，不应在线路上挂接电话机、传真机等通信设施。

**5.2.2.13**告警器安装在无人看守的场所其报警声压应不小于100dB（A），报警持续时间应不小于20min。

**5.2.2.14** 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。

**5.2.2.15**  入侵报警系统的备用电源应满足8h正常工作。

**5.2.2.16**入侵探测器其他技术要求应符合GB 10408.1、GB 10408.3、GB 10408.4 、GB 10408.5、GB 10408.6、GB/T 10408.8、GB 15209的要求。

**5.2.2.17** 防盗报警控制器其他技术要求应符合GB 12663的要求。

**5.2.2.18**入侵报警系统的其他技术要求应符合GA/T 368的要求。

**5.2.3  出入口控制、（可视）对讲系统**

**5.2.3.1**识读式出入口控制系统由识读（显示）装置、传输网络、管理控制器、记录设备、执行机构等组成；楼宇对讲系统由主机、若干分机、电源箱、传输线等组成。

**5.2.3.2**出入口控制**、（**可视）对讲系统的各类识读装置、对讲装置安装离地高度宜为1.5 m±0.1m。

**5.2.3.3**识读式出入口控制**、（**可视）对讲系统应具有对时间、地点、人员和顺序等数据设置的显示、记录、查询和打印等功能，时间误差应在±10s以内，并有防篡改、防销毁等措施。

**5.2.3.4**可视对讲系统应采用硬盘录像机进行视音频记录。图像记录帧速应不少于24frame／s，记录保存时间应不少于10天。

**5.2.3.5**可视对讲的摄像机在标准照度下，系统显示器图像信号的技术指标应不低于GB 50198-1994表4.3.1-1规定的评分等级4级的要求，分辨力应不小于200TVL；记录回放时视音频均应能清晰分辨。

**5.2.3.6**系统其他要求应符合GA/T 72、GA/T 269、GA/T 394、DB31/295的要求规定。

**5.2.4  安防中心控制室**

**5.2.4.1**视频安防监控、入侵报警（紧急报警）、电子巡查的控制系统均应设置在安防中心控制室，通过控制系统应能实现对各子系统的操作、记录和打印。

**5.2.4.2**  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。

**5.2.4.3**安装周界报警系统的安防中心控制室应配置能与报警同步的终端图形显示装置，能准确地识别报警区域，实时显示发生警情的区域、日期、时间及报警类型等信息。

**5.2.4.4**安防中心控制室应配备有线、无线专用通讯工具和专用防护器械。

**5.2.5  实体防护装置**

**5.2.5.1**存放场所的实体防护装置由现浇钢筋混凝土楼板、混凝土墙或实心砖墙、防盗防火安全门、防盗栅栏、防盗保险柜、安全标志等组成。

**5.2.5.2** 存放场所的墙壁应采用混凝土墙或实心砖墙建造，墙壁厚度应不小于250mm；楼板应采用现浇钢筋混凝土建造，厚度应不小于160mm。

**5.2.5.3**存放场所的出入口应设防盗防火安全门，并配有二把防盗防火锁。防盗防火安全门、防盗防火锁及安装应符合DB 31/321的要求。

**5.2.5.4**存放场所与外界相通的窗、通风口等处安装防盗栅栏。防盗栅栏应采用单根直径不小于φ20mm、壁厚不小于2mm的钢管（或单根直径不小于φ16mm的钢棒、单根横截面应不小于8mmX20mm的钢板）组合制做，单个栅栏空间最大面积应不大于600mmX100mm。防盗栅栏应采用不小于12mm的膨胀螺丝固定，安装应牢固可靠。

**5.2.5.5**三级存放场所内应设置防盗保险柜用以存放剧毒化学品、放射性同位素。防盗保险柜应符合GB 10409的要求。

**5.2.5.6**存放场所外部应在明显位置设置安全标志。安全标志的设置应符合GB 2894的要求。

**6  检测、验收、维护**

**5.1**安全技术防范系统竣工后应进行检验。系统检验应按GB 50348-2004第7章的规定。

**5.2** 安全技术防范系统验收按照本标准第4章和GB 50348、GA 308的规定。

**5.3** 安全技术防范系统应保持良好的运行状态，定期进行设备的检测、维护、保养。系统出现故障后，应及时修复。