

ICS 13.200

A25

备案号:

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 1321.3—2019

代替 DB32/T 1321.3-2009

危险化学品重大危险源安全监测预警系统 建设规范 第3部分:实体防入侵监测预警 子系统

Code for construction of safety monitoring and early-warning system for hazardous
chemicals major hazard installations

Part 3: Anti-invasion entity to monitor early warning system

2019-07-11 发布

2019-08-01 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
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 实体防入侵报警要求	2
6 实体防入侵预警要求	3
7 出入口控制系统	4

前 言

DB32/T 1321《危险化学品重大危险源安全监测预警系统建设规范》分为5个部分：

- 第1部分：通则；
- 第2部分：视频监测子系统；
- 第3部分：实体防入侵监测预警子系统；
- 第4部分：传感器与仪器仪表信号安全监测预警子系统；
- 第5部分：危险化学品重大危险源安全监测预警系统施工条件与工程验收。

本部分为DB32/T 1321的第3部分。

本部分与前一版本相比主要修改如下：

——将标准名称由“固定危险源安全监测预警系统建设规范”更改为“危险化学品重大危险源安全监测预警系统建设规范”；

——对引用标准进行了修改；

——对适用条件进行了修改。

本部分由江苏省应急管理厅提出。

本部分由江苏省安全生产标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：江苏省安全生产科学研究院、南通元源网络科技有限公司。

本部分主要起草人：邢培育、高岳毅、汪丽莉、虞谦、徐志梅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB32/T 1321.3-2009

危险化学品重大危险源安全监测预警系统建设规范

第3部分：实体防入侵监测预警子系统

1 范围

DB32/T 1321的本部分规定了实体防护与入侵监测预警子系统的术语和定义、总则、实体防入侵报警要求、实体防入侵预警要求、出入口控制系统。

本部分适用于危险化学品重大危险源安全监测预警系统中实体防入侵监测预警子系统的规划、建设和管理。

2 规范性引用文件

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

- GB 12663 防盗报警控制器通用技术条件
- GB 50348 安全防范工程技术规范
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GA/T 72 楼宇对讲系统及电控防盗门通用技术条件
- GA/T 296 黑白可视对讲系统
- GA/T 394 出入口控制系统技术要求

3 术语和定义

DB32/T 1231.1确立的及下列术语与定义适用于本部分。

3.1

入侵预警系统 invasion early-warning system

利用传感器技术和电子信息技术探测并指示非法进入或试图侵入设防区域的行为、处理预警信息、发出预警信息的电子系统或网络。

3.2

出入口控制系统 access control system

利用自定义符识别或模式识别技术对出入口目标进行识别并控制出入口执行机构启闭的电子系统或网络。

4 总则

4.1 危险化学品重大危险源安全监测预警系统建设，应纳入危险化学品重大危险源安全监测预警系统工程总体规划、并进行综合设计、同步施工、独立验收、同时交付使用。

4.2 工程设计应符合 GB 50348 的规定。

4.3 入侵报警系统工程的设计应综合应用电子传感（探测）有线/无线通信、显示记录、计算机网络、系统集成等先进而成熟的技术，配置可靠而适用的设备，构成先进、可靠、经济、适用、配套的入侵探测报警应用系统。

4.4 危险化学品重大危险源安全监测预警系统选用的设备、产品，应符合国家质检部门授权的安防产品监测部门的强制管理规定，并要求提供有效的设备监测报告和 3C 认证报告。

5 实体防入侵报警要求

5.1 入侵报警系统工程的设计原则

5.1.1 入侵报警系统的误报警率应低于 1 次/点/月。

5.1.2 入侵报警系统不得有漏报警。

5.1.3 入侵报警功能设计应符合下列规定：

5.1.3.1 紧急报警装置应设置为不可撤防状态，应有防误触发措施，被触发后应自锁。

5.1.3.2 发生下列情况时，报警控制设备应发出声、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：

a) 在设防状态下，当探测器探测到有入侵发生或触动紧急报警装置时，报警控制设备应显示出报警发生的区域或地址，并同时触发联动其他监测、监视设备；

b) 在设防状态下，当多路探测器同时报警(含紧急报警装置报警)时，报警控制设备应依次显示出报警发生的区域或地址，并同时触发联动其他监测、监视设备。

5.1.3.3 报警发生后，系统应能手动复位，不应自动复位。

5.1.3.4 在撤防状态下，系统不应对探测器的报警状态做出响应。

5.2 防破坏及故障报警功能设计

5.2.1 发生下列情况时，报警控制设备上应发出声、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。

5.2.1.1 在设防或撤防状态下，当入侵探测器机壳被打开时。

5.2.1.2 在设防或撤防状态下，当报警控制器机盖被打开时。

5.2.1.3 在有线传输系统中，当报警信号传输线被断路、短路时。

5.2.1.4 在有线传输系统中，当探测器电源线被切断时。

5.2.1.5 当报警控制器主电源/备用电源发生故障时。

5.2.1.6 在利用公共网络传输报警信号的系统中，当网络传输发生故障或信息连续阻塞超过 30s 时。

5.3 记录显示功能设计

5.3.1 系统应具有报警、故障、被破坏、操作（包括开机、关机、设防、撤防、更改等）等信息的显示记录功能。

5.3.2 系统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。

5.4 系统应具有自检功能。

5.5 系统应能手动/自动设防/撤防，应能按时间在全区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。

5.6 系统报警响应时间

5.6.1 分线制、总线制和无线制入侵报警系统不大于 2s。

5.6.2 基于局域网、电力网和广电网的入侵报警系统不大于 2s。

5.6.3 基于市话网电话线入侵报警系统不大于 20s。

5.7 系统报警复核功能

5.7.1 当报警发生时，系统应能对报警现场进行声音复核。

5.7.2 重要区域和重要部位应有报警声音复核。

5.8 无线入侵报警系统的功能设计

5.8.1 当探测器进入报警状态时，发射机应立即发出报警信号，并应具有重复发射报警信号的功能。

5.8.2 控制器的无线收发设备应具有同时接收处理多路报警信号的功能。

5.8.3 当出现信道连续阻塞或干扰信号超过 30s 时，监控中心应有故障信号显示。

5.8.4 探测器的无线报警发射机，应有电源欠压本地指示、监控。

6 实体防入侵预警要求

6.1 在危险化学品重大危险源的隐蔽处设置两处以上紧急预警按钮（非自复式），区间应设置紧急预警手段和设施，发生异常事件与中心控制室的预警联络措施。

6.2 配置总线式预警主机，配置的室外型的入侵探测器应满足江苏地区室外温、湿度环境要求。

6.3 地面封闭区间的周界应有选择的设立声光预警器，其预警声压不小于 110dB（A），预警持续时间不小于 5min。这样设置的目的是起到惊动的效果和目的。

6.4 入侵预警系统（分线制）的预警响应时间应不大于 2s；无线和总线防入侵预警系统的任一防区首次预警：不大于 3s，以公共电话网传输时预警响应时间应不大于 20s。

6.5 以电话网作为预警传输专线时，不应在路线上挂接其他通信设施。

6.6 入侵预警系统布防、撤防、预警、故障等信息的存储时间应不少于 30d，并能输出实时打印。

6.7 入侵预警系统的备用电源 UPS 应满足 8h 正常工作。

6.8 入侵探测器和防盗预警控制器设备应提供 3C 认证证书及设备、产品的 3C 标签。

6.9 防盗预警控制器其他技术要求应符合 GB 12663 的规定。

6.10 入侵预警系统的其他技术要求应符合 GA/T 368 的规定。

7 出入口控制系统

7.1 危险化学品重大危险源入口控制系统，应确保 24h 工作要求；当发生非正常情况时，应能在 2s 内发出故障信号和故障警灯、语音提示，不允许使用警号；对非法进入地域的行为或连续 3 次不正确的识读情况时，系统应发出提示音和报警警灯显示。

7.2 系统时间误差应在 $\pm 10\text{s}$ 内。记录保存时间应不少于 30d。

7.3 系统其他要求应符合 GA/T 394 和 GB 50396 的规定。

7.4 防盗门及其配置、对讲控制装置应符合 GA/T 296 的规定。
