

T/NMSP

内蒙古标准发展促进会团体标准

T/NMSP 110—2025

石油化工企业反恐怖防范要求

Anti-terrorist precaution requirements of petrochemical corporation

2025-12-24 发布

2025-12-24 实施

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 重点目标和重点部位.....	2
5 重点目标等级和防范级别.....	2
6 总体要求.....	2
7 常态三级防范要求.....	3
8 常态二级防范要求.....	4
9 常态一级防范要求.....	4
10 非常态反恐怖防范.....	4
11 安全防范系统技术要求.....	5
12 应对处置预案.....	6
13 检查整改.....	6
附录 A（规范性） 常态反恐怖防范配置.....	7

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。

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专利的责任。

本文件由内蒙古自治区反恐怖工作领导小组办公室提出。

本文件由内蒙古自治区公安厅归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区反恐怖工作领导小组办公室、内蒙古自治区质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：阿力坦宝力高、宋东惠、梁永胜、陈武林、任旭春、田雨丰、刘冰、李兵、张铎、王娜、王楠、朱雁春。

石油化工企业反恐怖防范要求

1 范围

本文件规定了石油化工企业反恐怖防范的术语和定义、重点目标和重点部位、重点目标等级和防范级别、总体要求、常态三级防范要求、常态二级防范要求、常态一级防范要求、非常态反恐怖防范要求和安全防范系统技术要求以及应对处置预案、检查整改。

本文件适用于石油化工企业，包括以石油、天然气及其产品为原料，生产、储运各种石油化工产品的炼油厂、石油化工厂、石油化纤厂或其联合组成的工厂的反恐怖防范工作与管理。

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/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 32581 入侵和紧急报警系统技术要求
- GB 35114 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
- GB/T 37078 出入口控制系统技术要求
- GB 37300 公共安全重点区域视频图像信息采集规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GA 69 防爆毯
- GA 1002 剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求
- GA 1511 易制爆危险化学品储存场所治安防范要求
- GA 1551.2 石油石化系统治安反恐怖防范要求 第2部分：炼油与化工企业
- DB15/T 1188-2017 反恐怖防范要求 通则

3 术语和定义

GA 1551.2界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

石油化工企业 Petrochemical enterprises

以石油、天然气及其产品为原料，生产、储运各种石油化工产品的炼油厂、石油化工厂、石油化纤厂或其联合组成的工厂。

3.2

厂区 plant area

工厂围墙或边界内由生产区、公用和辅助生产设施区及生产管理区组成的区域。

3.3

生产区 production area

由生产使用石油、化学物质和可能散发可燃气体的工艺装置和设施组成的区域。

3.4

装置区 process plant

由一个或一个以上的独立石油化工装置或联合装置组成的相互关联的工艺单元的组合区域。

4 重点目标和重点部位

4.1 重点目标

下列目标确定为石油化工企业反恐防范的重点目标：

- a) 炼油厂；
- b) 乙烯厂；
- c) 甲醇厂；
- d) 化肥厂；
- e) 化纤厂；
- f) 橡胶厂；
- g) 塑料厂；
- h) 炼油与化工联合生产厂；
- i) 热电厂；
- j) 天然气液化厂；
- k) 其他经评估应列为重点目标的场所。

4.2 重点部位

石油化工企业反恐防范的重要部位包括但不限于以下部位：

- a) 厂区周界；
- b) 厂区周界出入口；
- c) 核心生产装置区；
- d) 储油（气）罐区；
- e) 变（配）电设施；
- f) 危险化学品库；
- g) 储油（气）库；
- h) 集中管理的全厂性生产控制中心。

5 重点目标等级和防范级别

5.1 石油化工企业重点目标的等级由低到高分为三级重点目标、二级重点目标、一级重点目标，由公安机关会同有关部门、相关企业依据国家有关规定共同确定。

5.2 重点目标的防范级别分三级，按防范能力由低到高分别是三级防范、二级防范、一级防范，防范级别应与目标等级相适应。

5.3 常态三级防范要求为重点目标应达到的最低标准，常态二级防范要求应在常态三级防范要求基础上执行，常态一级防范要求应在常态二级防范要求基础上执行，非常态防范要求应在常态防范要求基础上执行。

6 总体要求

6.1 新建、改建、扩建工程应将安全防范系统纳入总体规划，同步设计、同步建设、同步运行。

6.2 重点目标的管理单位应建立反恐防范管理档案和台账，包括重点目标的名称、地址或位置、目标等级、防范级别、单位负责人、现场负责人、现有人力防范、实体防范、电子防范措施，平面图、结构图等。

6.3 重点目标的管理单位应对重要岗位人员进行安全背景审查。

6.4 设立反恐工作专项经费保障制度，将反恐防范涉及费用纳入预算，保障反恐防范工作机制运转正常。

- 6.5 重点目标的集中区域，应按照整体防范原则，统筹规划安全防范系统建设。
- 6.6 重点目标的管理单位应根据反恐工作的实际需要，建立反恐与安全生产有关信息的共享和联动机制。
- 6.7 重点目标的管理单位应针对反恐突发事件制定应急处置预案，并定期演练。应急处置预案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、目标保护和人员疏散方案等内容。
- 6.8 重点目标的管理单位应与当地公安机关等政府有关部门建立联防、联动、联治工作机制。
- 6.9 重点目标的管理单位应建立“一岗双责”制度，做好重点目标的反恐防范工作。
- 6.10 重点目标的管理单位的网络与信息系统应合理划分安全区，明确安全保护等级，相应的安全保护等级的防护措施按照 GB/T 22239 执行。
- 6.11 安全防范系统中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。
- 6.12 放射源存放场所、易制爆危险化学品储存场所的反恐防范，除执行本文件规定外，还应按 GA 1002、GA 1511 的规定执行。
- 6.13 重点目标常态防范设施配置应符合附录 A 的规定。

7 常态三级防范要求

7.1 人力防范要求

- 7.1.1 重点目标的管理单位应设立反恐工作领导机构及必要的辅助机构。配备专兼职保卫人员，建立健全包括值守巡逻、教育培训、检查考核、安防设备设施维护保养等反恐制度和措施。
- 7.1.2 保卫管理人员应熟悉国家有关反恐怖的法律法规、标准规范等要求以及重点目标反恐怖防范工作情况及相关规章制度、应急预案。
- 7.1.3 保卫执勤人员应配备对讲机、棍棒、钢叉等必要的护卫器械，防暴器材应大于现场执勤人员的配置。
- 7.1.4 应根据重点部位的具体情况，制定巡逻计划，配备与巡逻计划相适应的专/兼职保卫执勤人员，现场巡逻周期间隔应小于或等于 24 h。巡逻路线应覆盖所有重点部位，应与电子防范巡查相结合，并做好巡逻记录，记录内容包括巡逻时间、巡逻人员、巡逻路线、发现的问题及处理情况等。
- 7.1.5 对外来人员、车辆、物资进行检查登记，严禁无关人员及违禁物品进入。
- 7.1.6 重点目标的管理单位应每年至少组织一次反恐教育培训。
- 7.1.7 重点目标的管理单位应每年至少组织一次反恐应急处置预案演练。

7.2 实体防范要求

- 7.2.1 厂区周界应建立金属栅栏或砖、石、混凝土围墙等实体防范设施，并在其上方设置防攀爬、防翻越障碍物，外侧整体高度（含防攀爬设施）应大于或等于 2.5 m。
- 7.2.2 厂区周界出入口宜设置防车辆冲撞等实体防护装置（拒马、破胎器等），具体装置由企业自行确定。
- 7.2.3 核心生产装置区、储油（气）罐区的车辆通道处宜设置防车辆冲撞且不妨碍车辆应急通行的实体设施。

7.3 电子防范要求

- 7.3.1 厂区周界、出入口应安装视频监控装置，视频监视及回放图像应能清晰显示周界区域人员的活动情况、人员的体貌特征和进出车辆的号牌。
- 7.3.2 厂区周界、出入口宜设置入侵探测装置，应无盲区，系统报警后，中心控制室应有声、光提示并指示位置。
- 7.3.3 厂区周界出入口、集中管理的全厂性生产控制中心出入口宜设置出入口控制装置，对出入人员、车辆进行管理。
- 7.3.4 集中管理的全厂性生产控制中心出入口宜设置视频监控装置，视频监视及回放图像应能清晰显示进入人员的体貌特征。
- 7.3.5 厂区周界门卫值班室宜配备手持金属探测器等安全检查设备，应配备防爆毯等防爆处置设施。
- 7.3.6 厂区出入口应安装一键报警装置，该装置应与 110 报警执行联网，并伴有警铃，安装位置应尽量隐蔽且易于报警。

- 7.3.7 重点目标的管理单位应设置安防监控中心，并配备人员 24 h 值守，人员需经过专业技能培训。
- 7.3.8 安防监控中心（室）应安装防盗门及防护栏（窗）。

8 常态二级防范要求

8.1 人力防范要求

- 8.1.1 保卫执勤人员现场巡逻周期间隔应小于或等于 12 h，建立视频远程巡视与现场巡逻联动机制。
- 8.1.2 重点目标的管理单位应每半年至少组织一次反恐教育培训。
- 8.1.3 重点目标的管理单位应每半年至少组织一次反恐应急处置预案演练。
- 8.1.4 保卫执勤人员应配备防护效果不低于 OPHC2 复合生物酶降解技术的个人一次性防化口罩。

8.2 实体防范要求

- 8.2.1 厂区周界出入口应设置防车辆冲撞等实体防护装置(拒马、破胎器等)，具体装置由企业自行确定。
- 8.2.2 核心生产装置区、储油（气）罐区的车辆通道处应设置防车辆冲撞且不妨碍车辆应急通行的实体设施。

8.3 电子防范要求

- 8.3.1 厂区周界、出入口应设置入侵探测装置，应无盲区，系统报警后，中心控制室应有声、光提示并指示位置。
- 8.3.2 厂区周界出入口、集中管理的全厂性生产控制中心出入口应设置出入口控制装置，对出入人员、车辆进行管理。
- 8.3.3 集中管理的全厂性生产控制中心出入口应设置视频监控装置，视频监控及回放图像应能清晰显示进入人员的体貌特征。
- 8.3.4 厂区周界门卫值班室应配备手持金属探测器等安全检查设备，应配备防爆毯等防爆处置设施。

9 常态一级防范要求

9.1 人力防范要求

- 9.1.1 配备专职的保卫人员并持证上岗。重点部位 24 h 双人值守。
- 9.1.2 巡逻周期间隔应小于或等于 4 h。
- 9.1.3 重点目标的管理单位应每季度至少组织一次反恐教育培训。
- 9.1.4 重点目标的管理单位应每季度至少组织一次反恐应急处置预案演练。
- 9.1.5 重要岗位人员应配备防护效果不低于 OPHC2 复合生物酶降解技术的个人一次性防化口罩；重要岗位人员、保卫执勤人员应配备洗消效果不低于 OPHC2 复合生物酶降解技术的个人手持防化洗消喷剂。

9.2 电子防范要求

核心生产装置区、储油（气）罐区应配备符合国家有关规定的反无人机主动防御系统，信号作用距离应覆盖核心生产装置区、储油（气）罐区。

10 非常态反恐怖防范

10.1 基本要求

在满足常态反恐怖防范要求的基础上，制定更为严密的反恐怖防范措施。

10.2 防范要求

10.2.1 人力防范要求

- 10.2.1.1 安保部门负责人或石油化工单位负责人分别在不同程度的非常态下带班组织防范工作。
- 10.2.1.2 应设置警戒区域，限制人员、车辆进出。
- 10.2.1.3 对出入反恐怖防范重要部位的外来人员、车辆、物品进行严格安全检查、登记。

- 10.2.1.4 增加相关应急力量的备勤,保持通讯联络 24 h 畅通。
- 10.2.1.5 组织安保人员学习反恐基础知识和应急预案,加强对安保人员的反恐知识培训和应急处置训练,组织反恐应急演练以提高安保人员应对突发事件的能力。

10.2.2 实体防范要求

- 10.2.2.1 应加强重点目标的防护器具、救援器材、应急物资的有效检查,确保正常使用。
- 10.2.2.2 应检查重点目标的门、窗、锁、防冲撞装置等设施,消除安全隐患。
- 10.2.2.3 应关闭部分周界出入口,减少周界出入口的开放数量。
- 10.2.2.4 周界出入口的车辆阻挡装置应设置为拦截状态。

10.2.3 电子防范要求

- 10.2.3.1 应加强电子防范措施、通信设备的检查和维护,确保安全防范系统正常运行及通信设备的正常使用。
- 10.2.3.2 企业应配备符合国家有关规定的便携式反无人机主动防御系统,满足应急防范要求。

11 安全防范系统技术要求

11.1 一般要求

- 11.1.1 安装在各类防爆区域的视频监控装置、入侵探测装置、配电箱及接线盒等,应采取有效的防爆措施并符合 GB 50058 的相关规定。
- 11.1.2 安全防范系统和设备的登录密码不应是弱口令,不应存在网络安全漏洞和隐患。当基于不同传输网络的系统和设备联网时,应采取相应的网络边界安全防范措施。
- 11.1.3 安全防范系统的设备和材料应符合相关标准并检验合格。
- 11.1.4 应对安全防范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 s。
- 11.1.5 系统的其他要求应符合 GB 50348 的相关规定。

11.2 视频监控系统

- 11.2.1 系统监视及回放图像的水平像素数应不小于 1280,垂直像素数应不小于 720,视频图像帧率应不少于 25 fps。
- 11.2.2 视频图像信息应实时记录,保存期限应不少于 90 d。
- 11.2.3 系统应能与入侵报警系统实现联动。
- 11.2.4 系统应留有与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 的相关规定,联网信息安全应符合 GB 35114 的相关规定。
- 11.2.5 涉及公共区域的视频图像信息的采集要求应符合 GB 37300 的相关规定。

11.3 入侵和紧急报警系统

- 11.3.1 系统应能探测报警区域内的入侵事件。系统报警后,安防监控中心或门卫值班室应能有声、光指示,并能准确指示发出报警的位置。
- 11.3.2 系统应具备防拆、开路、短路报警功能。
- 11.3.3 系统应具备自检功能和故障报警、断电报警功能。
- 11.3.4 系统布防、撤防、故障和报警信息存储时间应不少于 180 d。
- 11.3.5 系统应配备备用电源,保证断电后正常工作时间不小于 8 h。
- 11.3.6 系统应与视频监控系统联动。
- 11.3.7 系统的其他要求应符合 GB/T 32581 的相关规定。

11.4 出入口控制系统

- 11.4.1 系统应实时监测出入口控制点执行装置的启闭状态,当出入口被强制开启时应有指示、警示及日志记录,应能与视频监控系统联动。
- 11.4.2 系统应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。
- 11.4.3 系统信息的存储时间应不小于 180 d。

11.4.4 系统安全等级应不低于 GB/T 37078 规定的 2 级要求。

11.5 防爆安全检查系统

11.5.1 手持式金属探测器应符合 GB 12899 的相关规定。

11.5.2 防爆毯应符合 GA 69 的相关规定。

11.6 反无人机主动防御系统

11.6.1 系统发射功率和使用频段应符合国家有关规定。

11.6.2 系统应能自动 24 h 持续工作, 无需人员值守。

11.6.3 系统的应用不应应对周边重要设施产生有害干扰。

11.6.4 系统应获得具备无线电设备检测资质和能力的国家级检测机构出具的检测报告。

12 应对处置预案

应符合 DB15/T 1188-2017 中第 9 章的规定。

13 检查整改

13.1 应符合 DB15/T 1188-2017 中第 10 章的规定。

13.2 自查和监督检查的内容应按照常态反恐怖防范要求规定执行。

附 录 A
(规范性)
常态反恐怖防范配置

反恐怖防范人力防范配置要求应符合表A.1的规定。

表A.1 人力防范配置表

序号	项目		配置要求	配置标准（低-高）			
				三级	二级	一级	
1	反恐怖防范工作机构		组织健全、分工明确、责任落实	应设	应设	应设	
2	反恐怖防范第一责任人		法人和主要负责人	应设	应设	应设	
3	反恐怖防范责任部门		安保部门兼任或独立	应设	应设	应设	
4	安保力量	技防保安	监控中心	应设	应设	应设	
5		固定岗保安	出入口、厂区库房	应设	应设	应设	
6		巡逻保安	核心生产装置区、原料储罐区、油罐区、变配电间、消防泵房	应设	应设	应设	
7		机动保安	应对公共突发事件区域	宜设	应设	应设	
8		个人装备	防爆对讲机、棍棒、刀叉、强光电筒、自卫喷雾器、约束带、防刺背心、防割手套	OPHC2复合生物酶降解技术的个人一次性防化口罩	宜设	应设	应设
9				OPHC2复合生物酶降解技术的个人手持防化洗消剂	宜设	宜设	应设
10		公用装备	手持金属探测仪、防爆毯	应急照明灯、安全钢叉、防护盾牌、防暴头盔	应设	应设	应设
11				手持金属探测仪、防爆毯	宜设	应设	应设
12				手持金属探测仪、防爆毯	宜设	应设	应设

反恐怖防范实体防范配置要求应符合表A.2的规定。

表A.2 实体防范配置表

序号	项目		配置要求	配置标准（低-高）		
				三级	二级	一级
1	实体防护设施	实体防护装置	厂区周界出入口	应设	应设	应设
2		防冲撞设施	厂区周界出入口、核心生产装置区、储油（气）罐区的车辆通道	宜设	应设	应设
3		围墙和栅栏	周界	应设	应设	应设
4		防盗安全门	危险化学品库、安防监控中心	应设	应设	应设

反恐怖防范电子防范配置要求应符合表A.3的规定。

表A.3 电子防范配置表

序号	项目		安装区域或覆盖范围	配置标准（低-高）		
				三级	二级	一级
1	视频监控 安防 监控系统	摄像机	周界、出入口	应设	应设	应设
2			主要通道	应设	应设	应设
3			核心生产装置区装置区、储油（气）罐区、变配电间（室）	应设	应设	应设
4			集中管理的全场性生产控制中心出入口	宜设	应设	应设
5			危险化学品库	应设	应设	应设
6			安防监控中心（室）出入口	应设	应设	应设
7		控制、记录与显示装置	安防监控中心（室）	应设	应设	应设
8		声音复核装置	周界、主要出入口	应设	应设	应设
9			门卫（值班室、传达室）、寄递物品收发处	应设	应设	应设

表 A.3 电子防范配置表(续)

序号	项目		安装区域或覆盖范围	配置标准(低-高)		
				三级	二级	一级
10	入侵和紧急报警系统	入侵探测装置	危险化学品库	应设	应设	应设
11			厂区周界	宜设	应设	应设
12			出入口	宜设	应设	应设
13		紧急报警装置	安防监控中心或门卫值班室	应设	应设	应设
14	出入口控制系统		厂区周界出入口	宜设	应设	应设
15			安防监控中心	应设	应设	应设
16			集中管理的全场性生产控制中心出入口	宜设	应设	应设
17			变配电间(室)	应设	应设	应设
18			危险化学品库	应设	应设	应设
19	电子巡查系统	周界、出入口、重要部位	应设	应设	应设	
20	通讯显示记录系统	服务、咨询、总机区域	应设	应设	应设	
21	公共广播系统	反恐怖防范目标全区域	应设	应设	应设	
22	卫星定位系统	巡检车、危化品运输车	应设	应设	应设	
23	特殊应用系统	视频智能分析	监控中心	应设	应设	应设
24		人像身份比对	设有固定岗的门卫(值班室)	应设	应设	应设
25		机动车牌照识别	出入口	应设	应设	应设
26		身份验证	设有固定岗的门卫(值班室)	应设	应设	应设
27	固定式反无人机主动防御系统		核心生产装置区、储油(气)罐区	宜设	宜设	应设