



中华人民共和国国家标准

GB/T 45227—2025

化工园区封闭管理系统技术要求

Technical requirements for closed-off management system of chemical
industry park

2025-01-24 发布

2025-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 总体要求 | 1 |
| 5 系统架构 | 2 |
| 6 信息基础设施 | 2 |
| 6.1 基本要求 | 2 |
| 6.2 封闭管理场所 | 2 |
| 6.3 网络设施 | 2 |
| 6.4 配套设施 | 2 |
| 7 支撑平台 | 3 |
| 7.1 基本要求 | 3 |
| 7.2 数据管理 | 3 |
| 8 业务应用 | 3 |
| 8.1 综合管控 | 3 |
| 8.2 卡口管理 | 4 |
| 8.3 出入园管理 | 4 |
| 8.4 危险化学品运输管理 | 4 |
| 8.5 人员分布管理 | 4 |
| 8.6 监测预警 | 4 |
| 8.7 应急处置 | 5 |
| 8.8 巡查管理 | 5 |
| 8.9 危险品运输车辆停车场管理 | 5 |
| 8.10 辅助决策分析 | 5 |
| 9 安全性 | 5 |
| 9.1 一般要求 | 5 |
| 9.2 数据安全 | 5 |
| 9.3 应用安全 | 6 |
| 10 保障体系 | 6 |
| 10.1 运营管理 | 6 |
| 10.2 运维管理 | 6 |
| 参考文献 | 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。

本文件由全国危险化学品标准化技术委员会（SAC/TC 251）提出并归口。

本文件起草单位：中国化工经济技术发展中心、江苏腾瑞智联数字科技有限公司、中国石化工程建设有限公司、深圳市科皓信息技术有限公司、上海网博网络科技有限公司、匠人智慧（江苏）科技有限公司、卡奥斯化智物联科技（青岛）有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、北京正元数科信息技术有限公司、上海华虹计通智能系统股份有限公司、北京图安世纪科技股份有限公司、北京思启科技有限公司、大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司、联通数字科技有限公司、密尔克卫智能供应链服务集团股份有限公司、北京思路智园科技有限公司、赛飞特工程技术集团有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、鲁西化工集团股份有限公司。

本文件主要起草人：杨挺、王大伟、张照千、卢朝辉、马从越、李鹏、张彬、邓超、康健、毕纪葛、陶为翔、彭凌祺、胡淮兵、霍玲玲、刘丽娜、陈准、王帅、张文、冯媛媛、耿立芳、张涛、苏苗、畅卫超、秦森、徐勤、初晓光、王轶民、石旭、姜朝露、李迪、张国良、张艳君、陈银河。

化工园区封闭管理系统技术要求

1 范围

本文件规定了化工园区封闭管理系统的总体要求、系统架构、信息基础设施、支撑平台、业务应用、安全性和保障体系。

本文件适用于化工园区封闭管理系统的设置。

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/T 22081 信息技术 安全技术 信息安全控制实践指南
GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
GB/T 31488 安全防范视频监控人脸识别系统技术要求
GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
GB/T 39218—2020 智慧化工园区建设指南
GB 50348 安全防范工程技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

化工园区 chemical industry park

由多个相关联的化工企业构成，以发展石化和化工产业为导向、地理边界和管理主体明确、基础设施和管理体系完整的工业区域。

注：化工园区一般包括两种类型：1) 有关部门批准设立或认定的专业化化工园区；2) 有关部门批准设立或认定的经济（技术）开发区、高新技术产业开发区或其他工业园区中相对独立设置的化工园（区）。

[来源：GB/T 39218—2020，3.1]

3.2

封闭管理 closed-off management

通过园区围护、巡逻、岗亭检查、视频监控等必要手段，对化工园区人流、物流、车流的出入进行规范，使化工园区与外界相对隔离的管理方式。

4 总体要求

4.1 化工园区封闭管理系统应按照核心控制区、关键控制区和一般控制区进行分类控制，并制定管控措施进行分级管理。

4.2 化工园区封闭管理系统应以封闭管理硬件配套设施为基础，对化工园区实行分区封闭管理，实现对出入园区的危险化学品和危险废物等物料、人员和车辆的全过程动态监管。

4.3 化工园区封闭管理系统应对接到智慧化工园区平台，并应符合 GB/T 39218—2020 的规定，具备