



中华人民共和国国家标准

GB/T 44710—2024

化工园区中试基地建设导则

Guidelines for construction of pilot base in chemical industry park

2024-10-26 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	2
4 总体要求	2
5 选址	2
5.1 选址要求	2
5.2 外部距离	2
6 总体布置	2
6.1 总平面布置	3
6.2 竖向设计	3
6.3 中试基地内道路	3
6.4 管线综合布置	4
6.5 绿化设计	4
7 建筑与结构	4
7.1 一般规定	4
7.2 建筑设计	4
7.3 结构设计	4
8 分区设施	4
8.1 管理设施区	4
8.2 中试装置区	5
8.3 公辅设施区	5
8.4 仓储设施区	5
9 公用工程	5
9.1 给水排水	5
9.2 暖通空调	5
9.3 电气	6
9.4 供热及供冷	6
9.5 供气	6
10 安全、环保与消防	7
10.1 安全	7
10.2 环保	7
10.3 消防	7
11 信息化	7

GB/T 44710—2024

11.1 一般规定	8
11.2 信息化建设要求	8
12 中试装置重复利用和报废	8
参考文献	9

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、中国化学工程集团有限公司、东华工程科技股份有限公司、中国天辰工程有限公司、宁夏宁东科技创业投资有限公司、中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、中国五环工程有限公司、浙江省天正设计工程有限公司、上海寰球工程有限公司、大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司、南京工业大学、辽宁精细化工产业技术发展有限公司、中建安装集团有限公司、茂名绿色化工研究院、赛飞特工程技术集团有限公司、浙江万盛股份有限公司。

本文件主要起草人：杨挺、周伟、姚大元、刘新伟、冯媛媛、马从越、王育、李振昊、郭国清、朱升干、徐航航、胡玮、常懿、蒋军成、张建国、刘福建、周如金、高健、曲静波、魏涛、赵劲松、吴昊、王聪、杨思、黄益平、李迪、李旭锋。

化工园区中试基地建设导则

1 范围

本文件规定了化工园区中试基地建设总体要求、选址、总体布置、建筑与结构、分区设施、公用工程、安全、环保、消防、信息化以及中试装置重复利用和报废等要求。

本文件适用于化工园区中试基地的新建、改建和扩建。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 15603 危险化学品仓库储存通则
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准
- GB/T 50050 工业循环冷却水处理设计规范
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB/T 50065 交流电气装置的接地设计规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50160 石油化工企业设计防火标准
- GB 50351 储罐区防火堤设计规范
- GB 50453 石油化工建（构）筑物抗震设防分类标准
- GB 50462 数据中心基础设施施工及验收标准
- GB/T 50483 化工建设项目环境保护工程设计标准
- GB 50489 化工企业总图运输设计规范
- GB/T 50779 石油化工建筑物抗爆设计标准
- GB 50914 化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准
- GB/T 50934 石油化工工程防渗技术规范
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51283 精细化工企业工程设计防火标准
- GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准
- GB 55001 工程结构通用规范
- GB 55016 建筑环境通用规范
- GB 55030 建筑与市政工程防水通用规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范