

ICS 13.220.01
CCS C 80

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 644—2025

高层工业厂房消防安全管理规范

Fire safety management specification for high-rise industrial plant

2025-06-24 发布

2025-07-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 消防安全职责	2
5 消防组织	5
6 消防安全制度和管理	5
6.1 通用要求	5
6.2 消防安全例会	6
6.3 消防安全培训、教育	6
6.4 防火巡查、检查	7
6.5 火灾隐患整改	7
6.6 用电安全管理	8
6.7 用火、动火安全管理	8
6.8 易燃、易爆化学物品管理	9
6.9 消防设施管理	9
6.10 灭火救援设施管理	11
6.11 电动自行车管理	11
6.12 消防档案	11
7 消防安全措施	12
7.1 通用要求	12
7.2 生产区	12
7.3 存储区	12
7.4 实验区	13
7.5 办公区	13
8 灭火和应急疏散预案编制与演练	13
8.1 预案	13
8.2 组织机构	13
8.3 预案实施程序	13
8.4 预案的宣贯和完善	14
8.5 消防演练	14
9 火灾事故处置和善后	14
参考文献	15

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。

本文件由深圳市消防救援支队提出并归口。

本文件起草单位：深圳市消防救援支队、深圳市城市公共安全技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：陈斌、陈猛、黄振兴、贾铮、李成平、林冠、刘盛、李鑫、宋加振、高佳鑫、吴凤、张露、刘亚儒、熊泉、李浩、万维、魏瑞超、黄申石。

引 言

随着深圳市现代化进程不断提速，在集约有限的城市空间，土地资源尤为紧张，传统的单层或低层厂房因土地利用率低、产业集聚化程度不高等问题，已不再适应城市高质量发展的需求。深圳市基于自身产业具备的“轻型生产、环保型、低能耗”等特征，依托“工业上楼”成熟经验做法，在全国率先探索发展高层工业厂房的新模式，即探索引导现代化工业企业在高层工业厂房中进行生产、办公、研发、设计的产业空间新模式。

高层工业厂房这一新兴模式的快速发展，所带来的消防安全风险也日益严峻。为预防和减少火灾发生，保证人民群众生命和财产安全，特制定本文件。

高层工业厂房消防安全管理规范

1 范围

本文件规定了高层工业厂房的消防安全职责、消防组织、消防安全制度和管理、消防安全措施、灭火和应急疏散预案编制与演练、火灾事故处置和善后等内容。

本文件适用于高层工业厂房的消防安全管理，单、多层工业厂房的消防安全管理参照执行。

本文件不适用于生产或储存火药、炸药、弹药、火工品的厂房消防安全管理。

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/T 5907.1 消防词汇 第1部分：通用术语
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- XF/T 1245 多产权建筑消防安全管理

3 术语和定义

GB/T 5907.1、GB 25201、GB 25506、GB/T 38315、GB/T 40248、GB 50016、GB 55036、GB 55037、XF/T 1245界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

产权方 owner

依法登记取得或者依据生效法律文书、继承或者受遗赠，以及合法建造房屋等事实行为取得专有部分所有权的人或单位。

3.2

高层工业厂房 high-rise industrial plant

建筑高度大于24 m的非单层厂房。

3.3

多产权高层工业厂房 multi-ownership high-rise industrial plant

有两个或两个以上产权方的高层工业厂房（3.2）。

3.4

分租式高层工业厂房 sublet high-rise industrial plant

将同一空间分割成多个空间，出租给不同的企业或个人使用的高层工业厂房（3.2）。

3.5

统一管理单位 unified management unit

由产权方（3.1）、使用方确立或委托的，对厂房消防安全工作进行统一管理的机构、单位或组织。

注：其形式为物业服务企业、产权方（3.1）或使用方，由产权方（3.1）、使用方协商选聘的第三方服务机构等。

3.6

消防设施 fire facility

厂房中设置的用于火灾报警、灭火、防烟排烟、人员疏散、防火分隔、灭火救援等设施的总称。

注：火灾自动报警系统、自动灭火系统、消火栓系统、防烟排烟系统以及应急广播和应急照明、安全疏散设施等均属于消防设施。

3.7

共用消防设施 shared fire facility

多产权高层工业厂房（3.3）内设置并共同使用的消防设施（3.6）。

4 消防安全职责

4.1 一般规定

4.1.1 高层工业厂房产权方、使用方应落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，建立健全消防安全制度，明确各级、各岗位的消防安全职责以及消防安全管理人、消防安全责任人。

4.1.2 高层工业厂房产权方、使用方是高层工业厂房的消防安全责任主体，对高层工业厂房的消防安全负责。

4.1.3 多产权高层工业厂房或分租式高层工业厂房，各产权方、使用方应协商确立或共同委托统一管理单位，对共有部分的消防安全实行统一管理，协调、指导产权方、使用方共同做好整体消防安全工作，并通过书面形式约定各方消防安全责任。

4.1.4 委托统一管理单位提供消防安全服务的，产权方、使用方应各自明确专人共同配合统一管理单位开展消防安全管理工作。未委托统一管理单位的，产权方、使用方应通过书面形式约定各方消防安全责任，确保消防工作全面落实。

4.1.5 高层工业厂房各产权方、使用方对其专有部分、使用区域的消防安全负责，对共有部分的消防安全共同负责。统一管理单位对约定管理区域的消防安全负责。

4.1.6 高层工业厂房各产权方、使用方、统一管理单位应明确消防安全责任人，消防安全责任人应由各单位的法定代表人、主要负责人或实际控制人担任。

4.1.7 实行承包、租赁或委托经营、管理时，当事人在订立的相关承包、租赁、委托等合同中应明确各方消防安全责任，明确对消防设施保养、维修、更新或改造所需经费的管理要求。没有约定或约定不明的，产权方为第一消防安全责任人，消防安全责任由产权方和使用方共同承担。

4.1.8 高层工业厂房新建、改建、扩建时，建设工程施工现场的消防安全管理由建筑施工企业负责，建设单位统筹协调。

4.1.9 高层工业厂房产权方、使用方、统一管理单位宜聘用注册消防工程师担任消防安全管理人。

4.1.10 高层工业厂房属于消防安全重点单位的，应确定消防安全管理人，并符合本文件及消防安全重点单位管理的相关要求。高层工业厂房内设有人员密集场所的，应满足人员密集场所消防安全管理的相关规定。

4.1.11 高层工业厂房产权方、使用方宜投保火灾公众责任保险。

4.2 产权方

4.2.1 实行承包、租赁或委托经营、管理时，履行以下职责：

- a) 应提供符合消防安全要求的建筑物；
- b) 应书面告知承包、租赁、受委托经营管理方各区域使用性质，按照使用性质投入使用；不应擅自改变建筑物原有的使用性质和结构。如确需改变的，产权方应督促承包、租赁、受委托经营管理方依法办理相关批准手续；
- c) 应核实使用方的用途，确保生产、储存的火灾危险性与建筑的消防安全设防水平相符；
- d) 应建立使用台账，明确使用单位、负责人、员工人数、使用功能、生产的火灾危险性类别、主要工艺环节和储存物品的名称、火灾危险性类别、数量等信息。

4.2.2 应督促使用方、统一管理单位按照相关法律法规及合同约定，开展防火巡查检查、火灾隐患整改、消防设施维护保养和检测，并对相关记录存档。

4.2.3 应督促并配合使用方或统一管理单位按法律法规及合同约定配置、更新消防设施、器材，协助使用方或统一管理单位制定火灾隐患整改方案，及时落实火灾隐患整改措施，消除火灾隐患。

4.2.4 协助统一管理单位组建专职或志愿消防队（微型消防站）。

4.2.5 同为使用方或统一管理单位时，还应履行相应的消防安全职责。

4.3 使用方

4.3.1 遵守所在厂房的消防安全规章制度，按法律法规和约定，对经营、使用区域的消防安全负责，并根据自身情况建立消防安全制度。

4.3.2 使用方对经营、使用区域进行装修和使用时，应确保场所的平面布置、装修材料、消防设施的设置满足消防技术要求。

4.3.3 督促并配合统一管理单位做好消防安全管理工作，协助统一管理单位制定火灾隐患整改方案、落实整改措施。

4.3.4 定期对在使用区域内、职责范围内的各类消防设施、器材进行检查、维护，确保消防设施完好有效。

4.3.5 协助统一管理单位组建专职或志愿消防队（微型消防站）。

4.3.6 履行法律法规规定和合同约定的其他消防安全职责。

4.3.7 同为产权方或统一管理单位时，还应履行相应的消防安全职责。

4.4 统一管理单位

4.4.1 成立专职部门负责消防安全管理工作，定期向产权方、使用方报告消防安全情况。

4.4.2 建立健全统一的消防安全制度，细化明确消防安全管理职责和岗位职责，制定年度消防工作计划，建立完善消防档案。消防安全制度及消防档案应定期、适时更新。

4.4.3 根据法律法规及合同约定，对管理区域内的消防设施进行日常维护管理及检测。

4.4.4 对消防共用部分实施统一管理，对占用、堵塞、封闭疏散走道、安全出口、消防车通道、消防车登高操作场地等违法行为予以制止；确保共用消防设施、器材完好、有效，及时消除火灾隐患。

4.4.5 发现不能立即整改的隐患或涉及公共消防安全的重大问题，及时向产权方、使用方报告。牵头制定火灾隐患整改方案，落实火灾隐患整改并在整改期间采取防护措施。

4.4.6 确保消防控制室值班人员、消防设施操作员以及进行电焊、气焊等具有火灾危险作业的人员持证上岗。

4.4.7 组织开展消防安全宣传教育培训，制定灭火和应急疏散预案并定期组织演练。

4.4.8 应按照相关法律法规及实际需要，建立专职或志愿消防队（微型消防站），配备相应消防器材和装备，并开展日常消防业务训练。

4.4.9 督促产权方、使用方履行消防安全职责。

4.4.10 履行法律法规及合同约定的其他消防安全职责。

4.5 人员

4.5.1 高层工业厂房消防安全责任人应履行下列消防安全职责：

- a) 贯彻执行消防法规，保障建筑、生产经营、使用区域符合国家消防技术标准，掌握本单位的消防安全情况，全面负责本场所的消防安全工作；
- b) 统筹安排本单位的消防安全管理工作，批准实施年度消防工作计划；
- c) 为本单位消防安全提供必要的经费和组织保障；
- d) 确定逐级消防安全责任，批准实施消防安全制度和保障消防安全的操作规程；
- e) 组织召开消防安全例会，组织开展防火检查，督促落实火灾隐患整改，及时处理涉及消防安全的重大问题；
- f) 根据有关消防法律法规的规定建立专职或志愿消防队（微型消防站），并配备相应的消防器材和装备；
- g) 组织制定符合本单位实际的灭火和应急疏散预案，并实施演练。

4.5.2 高层工业厂房的消防安全管理人对本单位的消防安全责任人负责，组织实施下列消防安全管理工作：

- a) 拟订年度消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作；
- b) 组织制定消防安全制度和保障消防安全的操作规程并检查督促其落实；
- c) 拟订消防安全工作的经费预算和组织保障方案；
- d) 组织实施防火检查和火灾隐患整改工作；
- e) 组织实施对本单位消防设施、器材和消防安全标志的维护保养，确保其完好有效，确保疏散通道和安全出口畅通；
- f) 组织管理专职或志愿消防队（微型消防站）；
- g) 组织从业人员开展岗前和日常消防知识、技能的教育和培训，督促各使用方开展各自从业人员岗前和日常消防知识、技能的教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的实施和演练；
- h) 定期向消防安全责任人报告消防安全情况，及时报告涉及消防安全的重大问题；
- i) 管理统一管理单位（如有）和消防技术服务机构；
- j) 单位消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。

4.5.3 防火巡查人员、安保人员应履行下列消防安全职责：

- a) 按照规定进行防火巡查，并做好记录，发现问题应及时报告；
- b) 发现火灾及时报火警并报告主管人员，按照灭火和应急疏散预案参加灭火救援；
- c) 劝阻和制止违反消防法规和消防安全制度的行为；
- d) 监督其他人员遵守消防安全制度，制止违反操作规程等不利于消防安全的行为；
- e) 知悉厂房生产及存储物品的火灾危险性和危害性，会报火警、会组织疏散逃生和自救；
- f) 熟悉所在区域的消防设施、器材及安全出口的位置，积极参加应急疏散预案演练。

4.5.4 电气焊工、电工、易燃易爆危险物品管理人员（操作人员）应履行下列消防职责：

- a) 依法持证上岗，执行有关消防安全制度和操作规程，履行审批手续或出入库手续；
- b) 落实作业现场的消防安全措施；
- c) 发生火情立即报火警并实施扑救；
- d) 动火作业前报告上级管理人员，并按用火、动火安全管理制度办理动火审批手续；

- e) 每日工作开始前和结束后应检查本岗位工作设施、设备、场地、电源、电气设备的使用状态等，发现隐患及时处置并向主管人员或厂房消防安全管理人报告。
- 4.5.5 专职或志愿消防队（微型消防站）人员应履行下列消防安全职责：
- a) 主动接受消防安全宣传教育培训，遵守产权方、使用方及统一管理单位制定的消防安全制度和操作规程；
 - b) 熟悉厂房基本情况、灭火和应急疏散预案、消防安全重点部位及消防设施、器材设置情况，熟悉本人在火灾扑救时的职责分工；
 - c) 参加消防业务培训及消防演练，掌握消防设施、器材的操作使用方法；
 - d) 专职消防队定期开展灭火救援技能训练，能够 24 小时备勤；
 - e) 接到火警出动信息后立即赶赴现场，服从现场指挥，积极参加扑救火灾、疏散人员、救助伤患、保护现场等工作。

5 消防组织

- 5.1 应设置消防安全主管部门负责管理日常消防安全工作。
- 5.2 应按规定建立专职或志愿消防队（微型消防站）等消防组织。
- 5.3 总建筑面积大于 $50 \times 10^4 \text{ m}^2$ 的高层工业厂房，应建立专职消防队。
- 5.4 高层工业厂房志愿消防队（微型消防站）人员的数量不应少于本场所从业人员数量的 30%。志愿消防队（微型消防站）白天和夜间的值班人数应能保证扑救初起火灾的需要。当高层工业厂房总建筑面积大于 $20 \times 10^4 \text{ m}^2$ 且不大于 $50 \times 10^4 \text{ m}^2$ 时，应至少设置两个微型消防站，每班志愿消防队人员安排不少于 6 人。
- 5.5 建筑高度大于 50 m 或建筑面积大于 $5 \times 10^4 \text{ m}^2$ 的高层工业厂房，应按以下要求加强灭火救援队伍及器材配置：
- a) 根据实际特点和快速灭火救援的原则，在重点部位、重点区域分散设置多个消防器材存放点，配备灭火器、水枪、水带等灭火器材，外线电话、手持对讲机等通信器材，消防头盔、灭火防护服、防护靴、破拆工具等器材；
 - b) 组建技术处置队，配备必要的专业器材，针对水电、燃气设备和消防设施开展日常功能性测试检查，发生火灾时做好设施设备应急处置，协同微型消防站实施初起火灾灭火救援和宣传培训等工作。

6 消防安全制度和管理

6.1 通用要求

- 6.1.1 产权方、使用方、统一管理单位应结合本单位的特点，建立健全各项消防安全制度和保障消防安全的操作规程，并公布执行。
- 6.1.2 高层工业厂房消防安全制度主要包括以下内容：
- a) 消防安全责任制度；
 - b) 消防安全例会制度；
 - c) 消防安全教育、培训制度；
 - d) 防火巡查、检查制度；
 - e) 消防（控制室）值班制度；
 - f) 安全疏散设施管理制度；

- g) 消防设施、器材维护管理制度;
- h) 用火、用电、用油、用气安全管理制度;
- i) 易燃、易爆化学物品和场所防火防爆管理制度;
- j) 燃气和电气设备的检查和管理(包括防雷、防静电)制度;
- k) 火灾隐患整改制度;
- l) 专职或志愿消防队(微型消防站)的组织管理制度;
- m) 灭火和应急疏散预案演练制度;
- n) 消防安全工作考评和奖惩制度;
- o) 消防档案管理制度;
- p) 其他必要的消防安全制度。

6.1.3 消防安全责任制度应包括消防组织机构及人员、工作职责等内容。

6.1.4 应将容易发生火灾、一旦发生火灾可能严重危及人身和财产安全以及对消防安全有重大影响的部位确定为消防安全重点部位,如锅炉房、变配电室、自备发电机房、储油间、消防水泵房、消防水箱间、防排烟机房、易燃易爆化学物品仓储场所、劳动密集型企业生产加工车间以及涉及易燃易爆物品使用的生产车间等,并应设置明显的防火标志,实行严格管理。

6.1.5 应建立消防安全网格化管理机制,将厂房区域划分为“大、中、小”三级网格,网格消防安全管理职责按照“谁主管谁负责、谁使用谁负责、谁经营谁负责”的原则进行分工,明确各网格消防安全责任人及消防安全管理人,并逐级逐层签订责任书。“大、中、小”三级网格按照以下要求进行划分:

- a) “大网格”为高层工业厂房管理范围内的所有区域;
- b) “中网格”为高层工业厂房分属经营使用或管理区域。原则上以楼层进行划分,楼层内设置2个(含)以上经营使用或管理区域的,应以具体区域进行划分;
- c) “小网格”应在高层工业厂房“中网格”内按办公、装卸、包装、仓储功能分区进行划分,消防设备用房应划分为独立的“小网格”。

6.1.6 属于火灾高危单位的,应每年至少开展一次消防安全评估,其他单位可根据实际情况开展消防安全评估。单位应根据评估结果,对厂房或区域实行分区、分级管理,在风险区域醒目位置挂牌公示,针对不同风险等级,配套制定差异化管控措施,实现精准防控。

6.1.7 使用方进行装修时,不应擅自破坏原有防火分区设置及防火分隔措施,不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施、疏散指示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区、防烟分区等。因装修导致原有消防设施不满足现有使用功能的,应按要求增设消防设施并依法办理相关批准手续。

6.1.8 分租式高层工业厂房同一楼层分租给多家生产经营单位经营使用的,应保持建筑安全疏散体系完好。同一楼层内划分为多个独立使用单元,且相互物理隔离的,应按单元独立设置直通室外安全出口和疏散楼梯,单个单元安全出口和疏散楼梯不应少于2处。

6.2 消防安全例会

6.2.1 应定期组织召开消防安全例会,处理涉及消防安全的重大问题,研究、部署、落实本场所的消防安全工作计划和措施。

6.2.2 消防安全例会应由消防安全责任人主持,消防安全管理人确定议程,根据当月会议议程通知使用方消防安全责任人、消防管理人参加,并形成会议纪要或决议,每月不应少于一次。

6.3 消防安全培训、教育

6.3.1 应针对员工定期开展消防安全宣传教育,普及消防安全知识和灭火、逃生技能。

6.3.2 应组织新上岗和换岗的职工进行上岗前的消防安全培训;对在岗职工的消防安全培训应每半年至少进行一次。

6.3.3 可采取以下形式对员工开展消防安全宣传教育：

- a) 在公共活动场所的醒目位置设置消防安全宣传栏；
- b) 在建筑消防设施、器材处设置标识，告知维护、使用的方法和要求；
- c) 根据需要编印消防安全、火灾报警、自救逃生等宣传资料供员工取阅；
- d) 利用单位广播、视频设备播放消防安全知识。

6.4 防火巡查、检查

6.4.1 应建立防火巡查、检查制度，确定巡查、检查的人员、内容、部位和频次。

6.4.2 应制定每日防火巡查计划，确保厂房范围全覆盖。产权方、使用方、统一管理单位根据约定和职责分工开展防火巡查，宜采用电子巡更设备。

6.4.3 防火巡查应包括下列内容：

- a) 用火、用电、用油、用气有无违章情况；
- b) 安全出口、疏散通道是否畅通，有无锁闭；
- c) 安全疏散指示标志、应急照明是否完好；
- d) 常闭式防火门是否保持常闭状态，防火卷帘下是否有影响防火卷帘正常使用的物品；
- e) 共用消防设施、器材，使用单位负责经营和使用的区域内消防设施、器材是否在位、完好有效；
- f) 消防安全重点部位人员是否在岗在位；
- g) 消防车通道是否畅通；
- h) 其他消防安全情况。

6.4.4 应每半个月至少开展一次防火检查，并填写检查记录。防火检查范围应包括公共走道、设备用房等公共区域以及各使用单位负责经营和使用的区域，防火检查应包括下列内容：

- a) 安全疏散通道、楼梯，安全出口畅通情况；
- b) 楼板、防火墙、防火隔墙和竖井孔洞的封堵情况；
- c) 消防器材配置及完好情况；
- d) 消防控制室值班情况、消防控制设备运行情况和记录情况；
- e) 用火、用电、用油、用气制度落实情况；
- f) 消防安全重点部位的管理情况；
- g) 防火巡查落实情况和记录情况；
- h) 火灾隐患整改以及防范措施的落实情况；
- i) 易燃易爆危险物品及其他重要生产物资的管理情况；
- j) 消防安全标志的设置情况及完好、有效情况；
- k) 微型消防站人员值班值守情况，器材、装备设备完好情况；
- l) 消防车道、消防车登高操作场地畅通情况，室外消火栓、消防水源情况。

6.5 火灾隐患整改

6.5.1 产权人发现火灾隐患，应书面通知使用方、统一管理单位进行整改，并对整改情况跟踪落实。使用方、统一管理单位对在防火巡查、检查以及消防救援机构等政府部门消防监督检查中发现的火灾隐患，应立即采取措施整改隐患；属于产权人管理责任范围的火灾隐患应书面告知产权人整改。

6.5.2 巡查、检查发现下列违反消防安全规定的行为，应督促有关人员立即整改：

- a) 违章使用明火作业；
- b) 消防控制室值班人员脱岗；
- c) 违章关闭消防设施、切断消防电源；
- d) 消火栓、灭火器被遮挡影响使用或者被挪作他用；

e) 其他可以立即整改的行为。

6.5.3 发现火灾隐患不能立即整改的,应及时报告消防安全责任人或者消防安全管理人,并采取以下措施:

- a) 消防安全责任人或者消防安全管理人组织对报告的火灾隐患进行认定,对整改情况进行跟踪督促,并对整改完毕的进行确认;
- b) 明确火灾隐患整改责任部门、责任人、整改的期限和所需经费来源;
- c) 在火灾隐患整改期间,采取相应防范措施,保障消防安全;
- d) 在火灾隐患未消除前,不能确保消防安全,引发火灾可能性高或者一旦发生火灾将严重危及人身安全的火灾隐患,应将危险部位停产停业整改;
- e) 对消防救援机构责令整改的火灾隐患,在规定的期限内整改完毕。

6.5.4 火灾隐患整改完毕后,负责整改的部门或者人员应将整改情况记录报送消防安全责任人或者消防安全管理人签字确认后存档备查。

6.6 用电安全管理

6.6.1 应明确用电安全管理的责任部门和责任人。

6.6.2 应建立并执行安全用电管理制度,包括电力设备设施巡视检查制度、电力设备设施维修保养制度、二次机电施工管理制度、新增用电负荷审批制度、临时用电管理制度等。宜在非生产营业期间停止供电。

6.6.3 应明确厂房配电负荷要求、安全使用要求、电气设备操作人员资格要求等,并在与使用方签订合同、协议前告知使用方。

6.6.4 应对区域内机电二次安装进行复核、监督和验收,并保留和更新相应的图纸。

6.6.5 使用方应建立用电设备台账,明确设备名称、生产时间、使用年限等,用电设备不应超使用年限使用。

6.6.6 使用方增设大功率用电设备前,应向用电安全管理部门报备。用电安全管理部门应根据电源线路容量等对增设方案进行审核并验收。未经审核通过,使用方不应私自安装大功率用电设备。

6.6.7 宜对各区域的用电负荷进行定期监测,发现异常升高的用电量,应及时查明情况,并确定电源回路是否存在超负荷运行情况,或存在其他安全隐患。

6.6.8 宜在电源进线箱安装电气火灾监控装置,其应具有防止人员触电的漏电控制、过电流保护、过热保护、故障电弧保护等功能,并应定期开展电气防火检测。

6.6.9 分租式高层工业厂房使用方应对各自负责区域内消防电源进行维护。

6.6.10 用电设备的使用应符合以下要求:

- a) 插线板不应串接使用,当多台设备共用插线板时,不应超出插线板最大许可功率和额定电流;
- b) 电气设备应与可燃物保持 0.5 m 以上的间距,开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火措施;
- c) 仓储区内不应设置移动式照明灯具。照明灯具下方不应堆放物品,其垂直下方与储存物品水平间距不应小于 0.5 m;
- d) 在使用高温或者明火电气设备及电器时,应有专人监护。

6.7 用火、动火安全管理

6.7.1 应建立用火、动火安全管理制度,明确用火、动火管理的责任部门和责任人及其职责,用火、动火的审批范围、程序和要求等内容。电焊、气焊、切割等动火特种作业人员应依法持证上岗。

6.7.2 应严格控制固定动火区的设置。确因工艺需要设置固定动火区的,至少满足以下条件:

- a) 距离具有火灾爆炸危险的厂房、库房、罐区、设备、装置、窖井、排水沟、水封设施等不应小

于 30 m;

- b) 周围不应存放易燃易爆物品;
 - c) 采用实体防火隔墙与其他部位隔开, 门窗向外开, 通道要畅通;
 - d) 内部不应存放可燃物及其他杂物, 并应按照有关要求配备消防器材;
 - e) 入口处应设置醒目、明显的标志, 其标志应包括“固定动火区”字样、动火区范围图、动火工具和种类、管理责任人、防火安全措施及注意事项、灭火器具的名称及数量等内容。
- 6.7.3 不应在高层工业厂房内及周边禁放区域燃放烟花爆竹, 或在外墙周围堆放可燃物。对于使用难燃外墙外保温材料或者采用与基层墙体、装饰层之间有空腔的外墙外保温系统的高层工业厂房, 不应在其外墙进行动火作业。
- 6.7.4 高层工业厂房内的劳动密集型企业的生产加工车间和其他人员密集场所不应在正常生产、就餐、作息期间进行动火作业。
- 6.7.5 电焊、气焊、切割等动火作业在进场前应落实防护措施, 使用方应按用火、动火管理制度办理动火证, 经产权方或统一管理单位登记备案确认后方可作业。动火证应注明动火地点、时间、动火人及取证情况、现场监护人、批准人和防火措施等内容。
- 6.7.6 动火作业前, 落实以下现场管理措施:
- a) 应采用不燃材料与其他区域进行分隔, 应将动火作业限制在防火分隔区域内;
 - b) 应清除动火区域及周围可燃、易燃物品, 作业现场及其附近无法移走的可燃物应采用不燃材料对其覆盖或隔离。不应直接在裸露的可燃材料上进行动火作业;
 - c) 动火作业点周围或其下方如有电缆桥架、孔洞、窞井、地沟、水封设施、污水井等, 应检查分析并采取清理或封盖等措施;
 - d) 应在动火区域配置灭火器材以及采用不燃材料制作的接火盆、挡火板等, 落实安全措施;
 - e) 应在建筑主入口和作业现场显著位置公告, 在确认无火灾、爆炸危险后方可动火作业。
- 6.7.7 使用电焊机作业时, 电焊机与动火点的间距不应大于 10 m, 不能满足要求时应将电焊机作为动火点进行管理。
- 6.7.8 进行气焊、气割动火作业时, 乙炔瓶应直立放置, 不应卧放使用, 氧气瓶与乙炔瓶的间距不应小于 5 m, 二者与动火点间距不应小于 10 m, 并应采取防晒和防倾倒措施; 乙炔瓶应安装防回火装置。
- 6.7.9 动火作业完毕后应清理现场, 现场监护人应检查确认无残留火种后方可离开。
- 6.7.10 高层工业厂房应确定禁火禁烟区域, 并设置明显标志。
- 6.7.11 高层工业厂房使用燃油燃气设备的, 应建立用油、用气安全管理制度, 制定用油用气事故应急处置预案, 在明显位置设置用油、用气安全标识; 燃油、燃气管道敷设、燃油、燃气设备安装、防火防爆设施设置应符合相关要求。

6.8 易燃、易爆化学物品管理

- 6.8.1 应制定厂房易燃、易爆化学物品管理制度, 明确责任部门和责任人。
- 6.8.2 应制定厂房易燃、易爆化学物品管理台账, 明确使用单位名称、物品种类、存量、位置、火灾危险性、灭火措施等。
- 6.8.3 不应生产和储存易燃、易爆化学物品。确因生产需要时, 易燃、易爆化学物品应储存在中间仓库或化学品储存间, 储存量不超过一天用量。生产区存量不应超过本班次的的需求, 且在每天生产结束后及时进行清理。
- 6.8.4 不应在高层工业厂房中使用瓶装液化石油气。

6.9 消防设施管理

- 6.9.1 应明确建筑消防设施的维护管理归口部门、管理人员及其工作职责，建立消防设施、器材维护管理制度。
- 6.9.2 应按法律法规要求及合同约定履行厂房消防设施维护管理职责，建立建筑消防设施值班、巡查、检测、维修、保养、建档等制度，确保管理区域内的建筑消防设施正常运行。
- 6.9.3 应确保消防设施处于正常运行或准工作状态，不应擅自停运或长期带故障运行。
- 6.9.4 消防设施发生故障后，应及时组织修复；维修完成后，应立即恢复至正常运行状态。
- 6.9.5 因故障、维修等原因，需要暂时停用消防设施的，应按照消防安全制度履行内部审批手续，制定应急方案，落实防范措施，并在建筑主要出入口醒目位置公告。
- 6.9.6 建筑消防设施的电源开关、管道阀门均应指示正常运行位置，并正确标识开/关的状态；对需要保持常开或常闭状态的阀门，应采取铅封、标识等限位措施。
- 6.9.7 应按照建筑消防设施维护保养、检测相关规定，对建筑消防设施的完好有效情况进行维护保养及检测。设有自动消防设施且不具备自主维护保养检测能力的，应聘请具备从业条件的消防技术服务机构对建筑消防设施进行维护保养和检测，其中每月至少进行一次维护保养，每年至少进行一次全面检测。工作记录应完整准确，并应出具书面结论性文件，相关档案保管期限为6年。
- 6.9.8 消防设施的维护及日常管理按下列要求执行：
- a) 按规定在消防设施处设置明显标识；
 - b) 室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好，其正面至疏散通道处，不应设置影响消火栓正常使用的障碍物；
 - c) 室外消火栓不应埋压、圈占；室外消火栓、消防水泵接合器等室外消防设施周围应设置防止机动车辆撞击的设施；距室外消火栓、水泵接合器2 m范围内不应设置影响其正常使用的障碍物，消火栓、消防水泵接合器两侧沿道路方向各5 m范围内禁止停放机动车，并应在明显位置设置警示标志；
 - d) 不应在防火卷帘下堆放物品，防火卷帘下方应在地面标识出禁止占用的区域范围；
 - e) 货物、生产设备等的设置不应影响防火门、防火卷帘、室内消火栓、灭火剂喷头、机械排烟口和送风口、自然排烟窗、火灾探测器、手动火灾报警按钮、声光报警装置等消防设施的正常使用；
 - f) 应确保消防设施和消防电源始终处于正常运行状态；确保消防水池、气压水罐或高位消防水箱等消防储水设施水量符合规定要求；确保消防水泵出水管阀门、自动喷水灭火系统管道上的阀门处于正常状态；确保消防水泵、防排烟风机、防火卷帘等消防用电设备的配电柜、控制柜开关处于接通和自动位置。需要维修时，应采取相应的措施，维修完成后，应立即恢复到正常运行状态。
- 6.9.9 消防控制室应执行每日24小时专人值班制度，每班不应少于2人，能够通过城市消防远程监控系统实现远程操作消防控制室所有控制功能的，每班不少于1人。值班人员应按要求做好消防控制室的火警、故障记录和值班记录，日常管理应符合GB 25506的有关要求。
- 6.9.10 高层工业厂房消防控制室的值班应急程序符合以下要求：
- a) 接到火灾警报后，值班人员应立即以最快方式确认；
 - b) 火灾确认后，值班人员应立即确认火灾报警联动控制开关处于自动状态，同时拨打“119”报警，报警时应说明着火单位地点、起火部位、着火物种类、火势大小、报警人姓名和联系电话；
 - c) 值班人员应立即启动单位内部应急疏散和灭火预案，并同时报告单位负责人。
- 6.9.11 常闭式防火门应保持常闭，闭门器、顺序器等部件应完好有效。常开式防火门应保证发生火灾时自动关闭并反馈信号。
- 6.9.12 不应采用易燃、可燃材料作为防火分隔材料；非承重外墙、房间隔墙、屋面板确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料。

6.9.13 应保障疏散通道、安全出口畅通，并按要求设置消防安全疏散指示标志和应急照明设施，满足以下要求：

- a) 不占用疏散通道；
- b) 未在安全出口或者疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；
- c) 未在生产、工作期间将安全出口上锁、遮挡或者将消防安全疏散指示标志遮挡、覆盖；
- d) 在安全出口、疏散通道处设置门禁系统时，应保证不影响疏散宽度要求，火灾时能向疏散方向直接开启，不需使用钥匙等工具能从内部易于打开，并在显著位置设置安全出口标识和使用提示；
- e) 不存在其他影响安全疏散的行为。

6.10 灭火救援设施管理

6.10.1 消防车道、消防车登高操作场地、消防救援口、消防车取水口、室外消火栓、消防水泵接合器应设置明显标识，消防车道、消防车登高操作场地应在地面标识出禁止占用的区域范围。

6.10.2 高层工业厂房的户外广告牌、外装饰、防盗网不应采用易燃、可燃材料，不应妨碍防烟排烟、逃生和灭火救援，不应改变或者破坏建筑立面防火结构。

6.10.3 高层工业厂房的四周不应违章搭建建筑，不应占用防火间距、消防车道、消防车登高操作场地，不应在消防车道、消防车登高操作场地设置停车泊位、构筑物、固定隔离桩等障碍物，不应在消防车道、消防车登高操作场地与建筑之间处设置妨碍消防车操作的架空管线、广告牌、装饰物、树木等障碍物。

6.11 电动自行车管理

6.11.1 应按要求配套规划建设电动自行车集中停放、充电场所。

6.11.2 电动自行车集中停放、充电场所应配备具备定时充电、自动断电、故障报警、自动消防控制功能的安全充电设施，并应建立联网火灾报警系统和简易喷淋系统，鼓励采用先进灭火技术或产品。

6.11.3 不应在消防安全条件不符合要求的场所以及疏散通道、安全出口、楼梯间停放电动自行车。

6.11.4 不应违反用电安全要求，私拉电线、插座给电动自行车充电；不应在电动自行车集中充电场所存放易燃、可燃物品。

6.12 消防档案

6.12.1 产权方、使用方、统一管理单位应根据法律法规及合同约定建立健全消防档案。

6.12.2 消防档案管理符合下列要求：

- a) 按照有关规定建立纸质消防档案，并宜同时建立电子档案；
- b) 应包括消防安全基本情况、消防安全管理情况；
- c) 内容应全面反映消防工作的基本情况，并附有必要的图纸、图表；
- d) 应由专人统一管理，按档案管理要求装订成册。

6.12.3 消防安全基本情况应包括以下内容：

- a) 厂房基本概况和消防安全重点部位情况；
- b) 厂房消防设计审核、消防验收和备案、抽查资料；
- c) 消防安全检查、整改通知等文件、资料；
- d) 消防管理组织机构和各级消防安全责任人；
- e) 消防安全制度；
- f) 消防设施、器材情况；
- g) 专职或志愿消防队人员及其消防装备配备情况；
- h) 与消防安全有关的重点工种（消防控制室值班人员、电工、焊工等）人员情况；

- i) 新增消防产品、防火材料的合格证明材料;
 - j) 灭火和应急疏散预案。
- 6.12.4 消防安全管理情况应包括以下内容:
- a) 消防救援机构填发的各种法律文书;
 - b) 消防安全例会记录;
 - c) 消防设施定期检查记录、自动消防设施全面检查测试的报告以及维修保养的记录;
 - d) 火灾隐患及其整改情况记录;
 - e) 防火巡查、检查记录;
 - f) 有关电气设备检测(包括防雷、防静电)等记录资料;
 - g) 消防控制室值班记录;
 - h) 消防安全宣传教育、培训记录;
 - i) 灭火和应急疏散演练记录;
 - j) 火灾情况记录;
 - k) 消防奖惩情况记录;
 - l) 动火审批记录。

7 消防安全措施

7.1 通用要求

- 7.1.1 高层工业厂房内不应设置员工宿舍和休息室。
- 7.1.2 高层工业厂房内生产、储存物品的火灾危险性应与建筑消防安全设防水平相符。
- 7.1.3 电缆井、管道井等竖向管井和电缆桥架应在每层楼板处进行防火封堵,管井门应采用防火门。不应占用电缆井、管道井,或在电缆井、管道井等竖向管井内堆放杂物。
- 7.1.4 进行过特殊消防设计的,应确保特殊消防设计中相关消防安全措施落实到位。

7.2 生产区

- 7.2.1 高层工业厂房的耐火等级不应低于二级。高层工业厂房不应用作火灾危险性类别为甲类的厂房;当建筑耐火等级低于一级且建筑层数大于6层时,不应用作火灾危险性类别为乙类的厂房。
- 7.2.2 生产区域存在分拣、加工、包装等作业的,应按规定设置防火分隔措施,不应减少疏散通道、安全出口的数量和宽度,并确保安全疏散距离满足要求。
- 7.2.3 生产区内应保持疏散通道畅通,通向疏散出口的主要疏散通道的宽度不应小于2m,其他疏散通道的宽度不应小于1.4m,且地面上应设置明显的标示线。

7.3 存储区

- 7.3.1 由于工艺需求,需存放甲、乙类物品时,应将甲、乙类物品存放至中间仓库,且其储量不宜超过1昼夜的需要量。
- 7.3.2 甲、乙类物品的包装容器应牢固、密封,发现破损、残缺、变形或物品变质、分解等情况时,应及时进行安全处理,严防跑、冒、滴、漏。
- 7.3.3 甲乙类物品、一般物品以及容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的物品,应分间、分库储存,并在醒目处标明储存物品的名称、性质和灭火方法。
- 7.3.4 物品入库前应有专人负责检查,确定无火种等隐患后,方准入库。

7.3.5 如因工艺需要，需设置冷库时，应由具备相应工程设计、施工资质的单位进行设计、建设，保温材料燃烧性能、防火分隔、安全疏散、消防设施设置、制冷机房的安全防护、电气线路敷设等应符合国家工程建设消防技术标准。冷库不应使用易燃、可燃保温隔热材料，不应私搭乱接电气线路。

7.4 实验区

7.4.1 使用有毒有害化学品、危险气体、放射性物质、生化病毒样本等重要危险源时，应根据危险源类型实行严格的消防安全管理，并制定专门的灭火和应急疏散预案。

7.4.2 实验人员结束实验后，应切断实验区电源、气源、火源等，并经安全检查无误后方可离开。因生产需要，确需 24 h 供电的设备，宜设置在独立的专用房间内并设置视频监控。

7.4.3 加热或蒸馏可燃液体时应采用水浴或蒸汽浴，不宜直接用明火加热。

7.4.4 应根据实验区内物品的火灾特性配备有效的灭火设施器材和化学药剂。

7.5 办公区

厂区内设置直接服务于生产的办公区时，应同时符合 GB 55037 和下列要求：

- a) 不应设置在甲、乙类厂房内；
- b) 与甲、乙类厂房贴邻的辅助用房的耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于 3.00 h 的抗爆墙与厂房中有爆炸危险的区域分隔，安全出口应独立设置；
- c) 设置在丙类厂房内的辅助用房应采用防火门、防火窗、耐火极限不低于 2.00 h 的防火隔墙和耐火极限不低于 1.00 h 的楼板与厂房内的其他部位分隔，并应设置至少 1 个独立的安全出口。

8 灭火和应急疏散预案编制与演练

8.1 预案

8.1.1 高层工业厂房以及使用区域建筑面积大于 5000 m² 或大于三层的使用单位，均应根据单位实际制定有针对性的灭火和应急疏散预案。

8.1.2 预案编制完成后，消防安全责任人应组织厂房相关部门、单位，依据国家法律法规、规章制度以及其他文件要求对预案进行评审。

8.1.3 预案评审通过后，由本单位消防安全责任人签署发布，以正式文本的形式发放到各使用方。

8.2 组织机构

8.2.1 应成立由消防安全责任人或消防安全管理人负责的火灾事故应急指挥机构，担负消防救援队伍到达之前的灭火和应急疏散指挥职责。

8.2.2 应成立职能小组，接受火灾事故应急指挥机构的指挥，承担灭火和应急疏散各项职责。职能小组设置和职责分工应符合 GB/T 38315 要求。

8.3 预案实施程序

确认发生火灾后，应立即启动灭火和应急疏散预案，并同时开展下列工作：

- a) 向消防救援机构报火警；
- b) 各职能小组执行预案中的相应职责；
- c) 组织和引导人员疏散，营救被困人员；
- d) 使用消火栓等消防器材、设施扑救初起火灾；
- e) 派专人接应消防车辆到达火灾现场；

f) 保护火灾现场，维护现场秩序。

8.4 预案的宣贯和完善

高层工业厂房产权方或统一管理单位，应定期组织使用方安全管理人员和承担有灭火、疏散等职责分工的相关人员熟悉灭火和应急疏散预案，并通过预案演练，逐步修改完善。遇人员变动或其他情况，应及时修订单位灭火和应急疏散预案。

8.5 消防演练

8.5.1 消防演练开展应包括但不限于以下内容：

- a) 检验各级消防安全责任人、各职能组和有关工作人员对灭火和应急疏散预案内容、职责的熟悉程度；
- b) 检验人员安全疏散、初起火灾扑救、消防设施使用等情况；
- c) 检验在紧急情况下的组织、指挥、通讯、救护等方面的能力；
- d) 检验灭火应急疏散预案的实用性和可操作性。

8.5.2 应至少每半年组织一次消防演练，通知厂房内工作人员积极参与演练，每名员工每年宜至少参与一次消防演练。

8.5.3 选择人员集中、火灾危险性较大和重点部位作为消防演练的目标，每次演练应选择不同的重点部位作为消防演练目标，并根据实际情况，确定火灾模拟形式。

8.5.4 消防演练前，应告知演练范围内的人员并进行公告；消防演练时，应设置明显标识；演练结束后，应进行总结评估，并及时对预案进行修订和完善。

9 火灾事故处置和善后

9.1 发生火灾后，应立即启动灭火和应急疏散预案，组织建筑内人员立即疏散，并实施火灾扑救。应确保火灾报警后1分钟内报警点附近巡查人员到达现场确认火情，并将信息反馈至消防控制室，确认火灾自动报警联动控制开关处在自动状态；3分钟内调动单位志愿消防队（微型消防站）等灭火力量到达现场。

9.2 发生火灾后，应保护火灾现场。消防救援机构划定的警戒线范围是火灾现场保护范围；尚未划定时，应将火灾过火范围以及与发生火灾有关的部位划定为火灾现场保护范围。

9.3 未经消防救援机构同意，不应擅自清理火灾现场、移动火场中的任何物品。

9.4 火灾事故相关人员应主动配合接受事故调查，如实提供火灾事故情况。

9.5 火灾调查结束后，应总结火灾事故教训，及时改进消防安全管理。

参 考 文 献

- [1] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国消防法: 主席令第6号. 2021. 4. 29.
 - [2] 国家消防救援局. 关于印发《租赁厂房和仓库消防安全管理办法(试行)》的通知: 消防〔2023〕72号
 - [3] 广东省人民政府办公厅. 关于印发《广东省火灾高危单位消防安全管理规定》的通知: 粤府办〔2014〕10号
 - [4] 广东省人民政府办公厅. 关于印发《广东省消防安全重点单位管理规定》的通知: 粤办函〔2016〕96号
 - [5] 中华人民共和国公安部. 机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定: 中华人民共和国公安部令第61号. 2001-11-14.
-