

ICS 13.100
CCS C 80

DB46

海南省地方标准

DB46/T 614—2023

石油化工企业消防安全管理规范

Fire control safety management specification of petrochemical enterprises

2023-11-03 发布

2023-12-10 实施

海南省市场监督管理局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 消防安全基本要求	2
4.1 一般要求	2
4.2 体系管理	3
4.3 风险分级管控和隐患排查治理	3
4.4 教育培训	4
4.5 个体防护	4
5 消防组织和智慧消防	4
5.1 专业消防管理团队	4
5.2 工艺处置队	5
5.3 专职消防队	5
5.4 智慧消防	5
5.5 联勤联动	6
6 消防安全职责	6
6.1 消防安全责任人	6
6.2 消防安全管理人	6
6.3 部门负责人	7
6.4 控制室值班员	7
6.5 消防设施操作人员	7
6.6 特殊作业操作人员	7
6.7 外包服务公司	7
7 消防安全制度	8
7.1 安全例会	8
7.2 防火巡查和检查	8
7.3 火灾隐患整改	8
7.4 电气防火安全	9
7.5 动火安全	9
7.6 重点部位	9
7.7 消防宣传	9

7.8	评估和检（维）修	9
7.9	档案	10
8	生产作业现场	11
8.1	一般要求	11
8.2	防火防爆	11
8.3	防雷防静电	11
8.4	防泄漏	11
8.5	作业检查	12
8.6	装卸设施	12
8.7	储运设施	12
9	消防设施器材设置	12
9.1	消防车道	12
9.2	消防控制室和智能报警	12
9.3	水泵房	12
9.4	泡沫站	13
9.5	消防给（排）水和消火栓	13
9.6	水炮和水喷淋	13
9.7	灭火器	14
10	应急预案	14
10.1	预案编制	14
10.2	预案培训	14
10.3	预案演练	14
10.4	预案评估	15
10.5	预案完善	15
10.6	预案启动	15
11	证实方法	15
附录 A	（规范性） 石油化工企业消防安全自查清单	16
参考文献	21
表 A.1	石油化工企业消防安全自查清单	16

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。

本文件由海南省消防救援总队提出并归口。

本文件起草单位：海南省消防救援总队、洋浦经济开发区消防救援支队、海南师范大学。

本文件主要起草人：张刚、蔡甫松、王星朗、李恒、孙鹏、符之远、陈远驹、谢卓衡、畅永飞、龙林、谢栒棉、王向辉、张大帅、石建军、冯文。

引 言

为切实吸取火灾事故教训，遏制重大火灾事故的发生，规范石油化工企业消防安全管理，保障海南自由贸易港石油化工产业高质量发展，根据《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》和《海南自由贸易港消防条例》等相关法律法规，制定本文件。

石油化工企业可以通过采用本文件，规范自身消防安全管理行为，建立标准化的消防安全管理体系，完善消防安全自查、火灾隐患自除、消防责任自负的自我管理和约束机制，实现防止火灾发生、减少火灾危害，保障人身、财产安全和公共安全的目标。

石油化工企业消防安全管理规范

1 范围

本文件确立了海南省石油化工企业消防安全管理基本要求；规定了消防组织、消防安全职责、消防安全制度、消防安全管理、应急预案技术要求，并给出了证实方法。

本文件适用于海南省石油化工企业消防安全管理。石油库、石油储备库及其他危化企业可参照本文件执行。

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 2893（所有部分） 图形符号 安全色和安全标志
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 5907（所有部分） 消防词汇
- GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备标准
- GB 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范
- GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
- GB/T 38121 雷电防护 雷暴预警系统
- GB/T 38209 公共安全 演练指南
- GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分：总则
- GB 39800.2 个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- 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规范
- GB 50183 石油天然气工程设计防火规范
- GB 50650 石油化工装置防雷设计规范
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

- AQ/T 9011 生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南
SH/T 3164 石油化工仪表系统防雷设计
SY/T 6670 油气田消防站建设规范

3 术语和定义

GB/T 5907（所有部分）界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

石油化工企业 petrochemical enterprise

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

专业消防管理团队 professional fire management team

由企业自行组建或委托社会专业机构组建的，对企业开展日常消防管理的专业化消防管理团队。团队成员一般应当具有注册消防工程师等资格证书。

3.3

工艺处置队 process disposal team

基于石油化工企业特殊的生产工艺，一般由企业分管生产或技术的负责人和相关岗位技术、操作人员组成的处置工艺突发事件的专业组织。

3.4

专职消防队 full-time fire brigade

由企业单位建立的专职消防队。有固定的消防站用房，配备消防车辆、装备、通信器材，定期组织消防训练，实行 24 小时备勤。

3.5

智慧消防 intelligent fire protection

利用物联网、人工智能、虚拟现实、“移动互联网+”等信息技术，配合大数据云计算平台、火警智能研判等专业应用，实现消防管理的智能化，提高信息传递的效率、保障消防设施的完好率、改善消防管理效果、增强灭火救援能力、降低火灾发生及损失。

4 消防安全基本要求

4.1 一般要求

4.1.1 应建立主要负责人消防安全承诺制度，承诺的内容包括但不限于：

- a) 遵守国家法律法规及相关规定，尊重所在地的风俗习惯；
- b) 提供必要的人力、物力、财力资源；
- c) 建立并持续改进安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制；
- d) 建立大修期间消防安全专项工作方案制度；
- e) 厂区内建筑、工艺设备等原则上不允许分割出租或生产经营外包。

4.1.2 见《消防法》的规定，应建立完善生产经营和消防安全相结合的“一岗双责”机制，加强消防安全主体责任制落实，建立消防安全组织，完善运行机制，建立各级、各部门、各岗位消防安全责任制，明确各级、各部门、各岗位的消防安全组织架构、职责、权限和消防安全工作目标、任务。

- 4.1.3 应依法设置消防安全管理机构，并配备专职或兼职消防安全管理人员，专职消防安全管理人员一般应具备注册安全工程师、注册消防工程师等职业资格。
- 4.1.4 见《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部第 61 号令）的规定，应建立全员消防安全责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。
- 4.1.5 足额提取安全生产费用，专门用于完善和改进安全生产条件。
- 4.1.6 建立安全检查监督考核管理制度，明确检查频次和要求，检查监督的结果应纳入安全管理绩效考核。
- 4.1.7 应建立外包服务作业人员消防安全管理制度，并对其资格、能力、作业过程、产品与服务、绩效等进行管理。
- 4.1.8 两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应签订安全管理协议，明确各自的安全生产职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全管理人员进行安全检查与协调。
- 4.1.9 建设工程的消防设计、施工应符合国家工程建设消防技术标准。新建、改建、扩建工程建设项目安全设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
- 4.1.10 消防安全管理应以预防火灾发生、减少火灾危害，保障人身、财产安全和公共安全为目标，通过采取有效的标准化管理措施和先进的智慧技术手段，提高防范火灾风险的能力。
- 4.1.11 消防安全管理应遵守消防法律、法规、规章（以下统称消防法规），贯彻“预防为主、防消结合”的消防工作方针，履行消防安全职责，确保消防安全。
- 4.1.12 应结合场所的特点，建立标准化的消防安全管理体系和机制，制定各类消防安全管理制度，实行火灾隐患发现、报告、整改全过程闭环管理，并健全完善消防档案。
- 4.1.13 按标准配置消防设施器材，应遵守 GB 55036 的要求。采用先进的消防技术、产品和方法，保证生产、储存场所和办公生活具备消防安全条件，并开展消防安全评估、消防设施检测，及时进行维护保养。
- 4.1.14 应建立生产作业现场消防安全管理制度，自查生产经营设备平面布置、防火间距、消防车道、消防设施符合 GB 55037 消防技术要求，自查消防安全操作规程落实。

4.2 体系管理

- 4.2.1 质量体系，应遵守 GB/T 19001 的要求。
- 4.2.2 环境体系，应遵守 GB/T 24001 的要求。
- 4.2.3 职业健康体系，应遵守 GB/T 45001 的要求。
- 4.2.4 安全生产标准化，应遵守 GB/T 33000 的要求。

4.3 风险分级管控和隐患排查治理

- 4.3.1 采用适用的方法和程序对生产工艺、设备设施、生产作业活动、作业环境等进行消防安全风险辨识，应遵守 GB 18218 的要求。
- 4.3.2 对识别出的安全风险进行分析与评价，确定风险等级，并从组织、技术、制度、应急等方面进行动态管控。采用新技术、新工艺、新材料或者使用新设备，应进行安全风险评估，并采取有效的安全防护措施。
- 4.3.3 建立安全风险公告制度，在醒目位置和重点区域设置安全风险公告栏；对存在重大安全风险的工作场所和岗位，应设置明显警示标志，应遵守 GB/T 2893（所有部分）和 GB 2894 的要求。
- 4.3.4 开展隐患排查，进行隐患治理和验收，建立隐患信息档案。
- 4.3.5 建立健全消防安全隐患排查治理情况逐级通报制度，事故隐患排查治理情况应通过职工大会、职工代表大会或者信息公示栏等方式向从业人员通报。

4.3.6 重大事故隐患排查治理情况应及时向当地人民政府安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

4.4 消防安全教育培训

4.4.1 应当对从业人员进行消防安全教育和培训，保证从业人员具备必要的安全知识，熟悉有关的安全规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全方面的权利和义务。未经消防安全教育和培训合格的从业人员，不应上岗作业。采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，应对从业人员进行针对性消防安全培训。

4.4.2 主要负责人和消防安全管理人员应具备与本单位所从事的生产经营活动相适应的安全知识和管理能力，应由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全知识和管理能力考核合格。

4.4.3 作业现场负责人、技术人员、安全生产管理人员、技术服务人员等，应接受技术培训，并取得培训合格证书。

4.4.4 特种作业人员、特种设备操作人员，应取得相应的资格证书后方可上岗作业。

4.4.5 硫化氢环境相关人员应接受硫化氢防护培训并考核合格。

4.4.6 应对进入生产作业现场的相关方人员进行入场前安全教育培训，告知可能接触到的危害及相关应急知识，并做好现场引导和监护。

4.4.7 应对外包服务企业建立个人信息档案，检（维）修人员进入作业现场前应经消防培训、考核合格，检维修过程中人员应当固定。

4.4.8 应对保安、厨师、水电工、清洁工、服务员等工勤、后勤人员进行消防安全培训，掌握基本的消防安全知识和技能。

4.4.9 应对新上岗、转岗的人员进行上岗前消防安全培训，考核合格后方可上岗。

4.4.10 应至少每半年组织一次对从业人员的消防安全培训。

4.4.11 消防安全培训应包括但不限于：

- a) 有关消防法规、消防安全管理制度、保证消防安全的操作规程等；
- b) 本单位、本岗位的火灾危险性和防火措施；
- c) 消防设施、灭火器材的性能、使用方法和操作规程；
- d) 报告火警、扑救初起火灾、应急疏散和自救逃生的知识、技能；
- e) 本场所的安全疏散路线，引导人员疏散的程序和方法等；
- f) 制定灭火和应急疏散预案的内容、操作程序。

4.4.12 消防安全培训、考核、发证一般由企业消防安全管理机构组织实施，依法需要委托专业机构实施的从其规定。

4.5 个体防护

4.5.1 应制定并落实保护从业人员人身安全的制度与措施，对从业人员进行培训。

4.5.2 应为从业人员提供合格的个体防护用品，在使用前对注意事项应进行培训后方可使用。并应遵守 GB 39800.1 和 GB 39800.2 的要求，并监督教育从业人员正确使用和佩戴。

5 消防组织和智慧消防

5.1 专业消防管理团队

5.1.1 应明确消防安全主管部门，负责管理企业内部的日常消防安全工作。

5.1.2 应根据需要，组建专业化消防管理团队实施消防管理活动，也可以委托专业化消防管理团队实施消防管理活动。团队成员一般应当具有专业消防管理技能，鼓励其考取注册消防工程师等职业资格证书。

5.1.3 大型石油化工企业的专业消防管理团队一般应至少有一名安全生产或消防专业的高级工程师、一名一级注册消防工程师。其他类型的石油化工企业的专业消防管理团队应至少有一名注册消防工程师。

5.1.4 专业消防管理团队应履行 6.2 要求的消防安全管理人职责和企业委托的其他消防安全管理职责。

5.2 工艺处置队

5.2.1 应根据规定和实际需要建立工艺处置队。企业规模较大时，可根据管理层级、事故等级实际情况，设立工艺处置分队等相应组织。

5.2.2 工艺处置队应有完整的架构体系，队长通常由企业分管生产或技术的负责人担任，队员可依托企业部门（车间、单元等）负责人、专业技术人员、班组操作人员、设备维保人员等组队。

5.2.3 工艺处置队应分为若干班组，班组数与生产周期值班数相同，每个班组人员配置数量不应少于 5 人。队员应取得相应岗位、装置设备操作的资格，熟悉所在装置设备的工艺流程、紧急切断阀门的位置和数量及管线介质、危险等级等，能够熟练实施工艺装置应急处置的程序措施。

5.2.4 工艺处置队应结合工艺装置灾害事故处置需求和规模级别，配备个人防护装备、侦检器材、堵漏器材等工具。

5.3 专职消防队

5.3.1 应根据消防法规，结合规模、火灾危险性、固定消防设施设置以及临近单位消防协作条件等因素，建立适合的专职消防队，将专职消防队伍建设经费纳入安全生产费用依法足额保障。

5.3.2 专职消防队，见《关于进一步加强国有大型危化企业专职消防队伍建设的意见》的要求建设。

5.3.3 专职消防队应设置车库、通信室、办公室、值勤宿舍、药剂库、器材库、干燥室、培训学习室和训练场、训练塔以及其他生活设施。

5.3.4 专职消防队应设置可受理不少于 2 处同时报警的火灾受警录音电话，且应设置无线通信设备。生产调度中心、消防水泵站、中央控制室、总变配电所等重要场所应设置与专职消防队直通专用电话。车库、值勤宿舍应设置警铃，应在车库前场地一侧安装车辆出动的警灯和警铃。通信室、车库、值勤宿舍以及公共通道等处应设应急照明。

5.3.5 消防车辆的配置种类和数量不应低于 GB 50160 的要求。消防车辆技术性能应根据灭火救援需求论证确定。消防车辆应根据被保护对象灭火要求合理选型，以大型泡沫车、高喷车为主，且应配备干粉或干粉—泡沫联用车，大型石油化工企业宜配备通信指挥车。

5.3.6 鼓励采用灭火救援先进技术，鼓励选配三相射流消防车、举高云梯车、灭火机器人等性能优良、质量可靠消防车辆和消防装备器材。

5.3.7 应急救援物资配备，应符合 GB 30077 的要求。

5.3.8 可以联合组建专职消防队，或者根据本企业的实际需要组建小型消防站或志愿消防队，配备必要的站房、车辆、装备和执勤班组。

5.3.9 专职消防队主要承担本单位火灾扑救和应急救援工作。参加重大灾害事故的应急救援工作，在当地人民政府统一领导和国家综合性消防救援队伍的指挥下实施。

5.4 智慧消防

5.4.1 鼓励运用智慧消防系统，提升企业智能化、信息化、标准化消防管理水平。

5.4.2 智慧消防管理系统，包括但不限于：

- a) 智能火灾监测与物联网技术的结合，实现多点远程集中监控和指挥；
- b) 智慧用电探测器、无线烟感、可燃气体探测器、有毒气体探测器、化学侦检器材等传感装置；
- c) 利用先进的自动定位技术、AI 图像识别技术、大数据分析技术和物联网技术，实现石油化工

企业消防信息化；

- d) 利用手机 APP，企业消防管理人员、消防人员及时掌握企业消防设施设备、生产装置运营等情况；
- e) 智能灭火系统，实现遥控灭火处置；
- f) 利用物联网技术、大数据、云计算等相关技术，对火灾发生后的损失进行评估，并为火灾调查提供相应的数据；
- g) 其他场景应用。

5.5 联勤联动

5.5.1 应建立健全专业消防管理团队、工艺处置队、专职消防队等各类消防组织间的联勤联动协作工作机制。

5.5.2 各类消防组织应定期联合开展消防安全业务交流，联合开展消防安全演练，提升预防和处置突发事件的应急能力。

6 消防安全职责

6.1 消防安全责任人

消防安全责任人职责，包括但不限于：

- a) 贯彻执行消防法律法规，逐级确定消防安全责任；
- b) 掌握企业消防安全情况，统筹安排企业消防安全管理工作，批准实施消防工作计划；
- c) 批准实施消防安全管理制度和保障消防安全的操作规程；
- d) 组织研究制定消防安全教育培训计划和应急预案；
- e) 组织防火检查，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) 建立消防专业管理团队、工艺应急处置队、专职消防队或小型消防站、志愿消防队，并配备相应的消防器材和装备；
- g) 为消防安全管理工作提供必要经费和组织保障。

6.2 消防安全管理人

消防安全管理人职责，包括但不限于：

- a) 拟订年度消防安全工作计划并组织实施；
- b) 组织制订消防安全管理制度和保障消防安全的操作规程，灭火救援和应急处置预案；
- c) 拟订消防安全工作的经费预算和组织保障方案；
- d) 具体组织和落实单位消防安全工作，组织召开消防安全例会，组织实施日常消防安全管理工作，监督消防工作制度落实；
- e) 对消防安全责任落实情况进行经常性检查，并实施考评奖惩；
- f) 组织实施单位防火检查、巡查，监督实施火灾隐患发现、报告、整改闭环管理，完善工作记录；
- g) 开展经常性的消防安全宣传教育，组织岗前的消防安全培训，组织进行有针对性的消防演练；
- h) 组织开展消防监督、动火作业消防安全监督及消防专项考核；
- i) 组织工艺应急处置队、专职消防队开展日常业务训练、联合演练，组织初起火灾扑救和人员疏散；
- j) 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；
- k) 具体组织和落实消防设施、消防安全标志定期进行检测，确保完好有效，检测记录应当完整准确，存档备查；
- l) 确定消防安全重点部位，设置防火标志，实行严格管理；

- m) 建立消防档案;
- n) 企业委派或消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。

6.3 部门负责人

企业所辖部门（分厂、运行部、单元、车间、工段等）负责人是本部门消防安全负责人，部门消防安全负责人职责，包括但不限于：

- a) 组织实施本部门的消防安全管理工作，落实消防安全措施，将消防安全与生产经营同部署、同落实、同考核；
- b) 组织拟订部门级应急处置预案，定期开展岗位消防安全专项培训和部门级灭火救援演练；
- c) 按照规定实施本部门消防安全检查、巡查，确保管辖范围的消防设施完好有效；
- d) 及时发现和消除火灾隐患，不能消除的应采取相应措施并向消防安全管理人报告；
- e) 发现火灾立即报警，并组织人员疏散和初起火灾扑救。

6.4 控制室值班员

应遵守 GB 25506 的要求，消防控制室值班员职责，包括但不限于：

- a) 应持有规定的消防设施操作员证书上岗，熟悉和掌握消防控制室设备的功能及操作规程，按照规定和规程测试自动消防设施的功能，保证消防控制室的设备正常运行；
- b) 对火警信号，应按照消防控制室接警处警程序处置；
- c) 对故障报警信号应及时确认，并及时查明原因，排除故障，不能排除的，应立即向部门主管人员或消防安全管理人报告；
- d) 应执行每日 24 小时专人值班制度。每班不应少于 2 人（实现智慧消防管理，与消防远程监控系统联网的，可以实行单人值班），做好消防控制室的火警、故障记录和值班记录。

6.5 消防设施操作人员

消防设施操作人员职责，包括但不限于：

- a) 熟悉和掌握消防设施功能和操作规程；
- b) 定期对消防设施进行检查，确保消防设施处于正常运行状态；
- c) 发现故障及时排除，不能排除的及时向消防安全管理人报告；
- d) 督促消防设施维保机构履行合同约定的消防安全内容。

6.6 特殊作业操作人员

电工、电气焊工、易燃易爆化学物品操作人员（特殊作业操作人员）职责，包括但不限于：

- a) 应执行消防安全制度和操作规程，履行动火审批手续；
- b) 应执行作业现场的消防安全措施，保障消防安全；
- c) 应遵守 GB 30871 的要求，落实特殊作业环节防火管理要求；
- d) 应落实易燃易爆化学物品进出库管理，建立档案台账；
- e) 发生火灾后应在实施初起火灾扑救的同时立即报警。

6.7 外包服务公司

外包服务公司职责，包括但不限于：

- a) 遵守消防安全管理制度和操作规程；
- b) 应具备相应的资质，作业人员具备相应的从业资格；
- c) 采取消防安全措施，保障作业现场消防安全；
- d) 外包服务合同应明确双方的消防安全责任。

7 消防安全制度

7.1 安全例会

7.1.1 应建立消防安全例会制度，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。

7.1.2 消防安全例会应由消防安全管理人主持，消防安全管理人提出议程，有关人员参加，并形成会议纪要或决议，每月不应少于一次。

7.2 防火巡查和检查

7.2.1 应建立防火巡查、防火检查制度，确定巡查、检查的人员、内容、部位和频次，应符合附录 A 的要求。

7.2.2 巡查、检查中，应及时纠正违法、违章行为，消除火灾隐患；无法整改的，应立即报告，并记录存档。防火巡查、检查时，应填写巡查、检查记录，巡查和检查人员及其主管人员应在记录上签名。

7.2.3 防火巡查可根据各岗位火灾风险，与安全检查一并开展。

7.2.4 防火巡查时发现火灾，应立即报火警并启动灭火和应急疏散预案。

7.2.5 防火检查应定期开展，部门级防火检查每月至少开展一次，公司级防火检查每季度至少开展一次。防火检查，应包括但不限于：

- a) 消防安全主体责任落实情况，包括消防安全档案内容应完整、消防安全管理组织制度应健全、逐级消防安全责任制应明确、重点工种人员应符合上岗条件、消防设施维护保养制度应落实、消防安全培训应定期开展、灭火和应急疏散预案定期演练；
- b) 防火间距情况，包括消防设计审核、消防验收审批意见和竣工图纸确定的总平面图部局无改变，企业与相邻工程或设施的防火间距应符合要求；
- c) 灭火药剂储备情况，根据单位生产、经营、储存物品的理化性能，确定发生火灾的种类、特点和扑救要求，建立灭火物资储备制度；储备的灭火药剂及器材、个人防护装备应满足扑救火灾的需要；
- d) 消防设施器材情况，包括火灾自动报警系统应完好有效、消防泵房的设置应合理和消防泵运行应正常、灭火设施应完好有效、消防设施应定期检查维护、消防控制室人员应能熟练操作；
- e) 消防车通道情况，包括消防车通道应符合要求并保持畅通，工厂内道路及铁路装卸运输应符合要求；
- f) 灭火和应急预案情况，包括应根据重要设施及关键部位制定预案，预案的组织机构、处置程序等应科学，应定期演练并修订完善；
- g) 企业专职消防队、工艺处置队情况，包括企业专职消防队设置应符合要求，应结合企业实际成立工艺处置队，企业专职消防队、工艺处置队应建立应急处置联动机制并组织实战训练和联合演练；
- h) 防火巡查落实、火灾隐患的整改及防范措施的落实、消防安全培训等其他消防安全情况。

7.3 火灾隐患整改

7.3.1 应建立火灾隐患整改制度，明确火灾隐患整改责任部门和责任人、整改的方案和所需经费来源、保障措施。

7.3.2 发现火灾隐患，应立即改正；不能立即改正的，应报告上级主管人员。

7.3.3 消防安全管理人或部门消防安全责任人应组织对报告的火灾隐患进行认定，并对整改完毕的进行确认。

7.3.4 在火灾隐患整改期间，应采取保障安全的相应措施。

7.3.5 对消防救援机构责令限期改正的一般火灾隐患和重大火灾隐患，应在规定的期限内改正，并将火灾隐患整改情况报送消防救援机构。

7.3.6 重大火灾隐患不能立即整改的，应对危险部位采取有效的安全防范措施。

7.3.7 对于涉及厂区规划布局而不能自身解决的重大火灾隐患，应提出解决方案并及时向其上级主管部门或当地人民政府报告。

7.4 电气防火安全

7.4.1 应建立电气防火安全管理制度，明确电气防火安全管理责任部门和责任人，应包括但不限于：

- a) 电气设备的采购要求；
- b) 电气设备的安全使用要求；
- c) 电气设备的检查内容和要求；
- d) 电气设备操作人员资格要求。

7.4.2 电气防火安全管理，应符合但不限于：

- a) 采购电气、电热设备，应选用合格产品，并应符合安全的要求；
- b) 电气线路敷设、电气设备安装和维修应由具备职业资格的电工进行；
- c) 不应随意乱接电线，擅自增加用电设备；
- d) 靠近可燃物的电器，应采取隔热、散热等防火保护措施；
- e) 应定期检查、检测电气线路、设备，不应长时间超负荷运行；
- f) 电气线路发生故障时，应及时检查维修，排除故障后方可继续使用。

7.5 动火安全

7.5.1 应建立动火分级管理和许可制度，并应明确用火、动火管理责任部门和责任人，动火的审批范围、程序和要求等内容。

7.5.2 动火安全管理，应符合但不限于：

- a) 动火作业前，实施动火的部门和人员应按照制度规定办理动火审批手续；
- b) 作业人员应具备相应的职业资格；
- c) 清除可燃、易燃物品；
- d) 明确现场监护人，落实值班看守，采取消防车防护、配置消防器材等安全措施，在确认无火灾、爆炸危险后方可动火作业。

7.5.3 遇节日、假日、夜间或特殊情况，动火作业应升级管理。

7.6 重点部位

7.6.1 消防安全重点部位应建立岗位消防安全责任制，并明确消防安全管理责任部门和责任人。

7.6.2 应根据实际需要配备相应的消防器材、装备和个人防护用品。

7.6.3 应制定和完善事故应急处置操作程序。

7.6.4 应列入防火巡查范围，作为定期检查的重点。

7.7 消防宣传

应通过张贴图画、消防刊物、视频、网络、举办消防文化活动等多种形式对所有人员宣传防火、灭火、应急逃生等常识。

7.8 评估和检（维）修

7.8.1 应定期进行消防安全评估、检测，及时开展维修。评估、检测、维保应委托消防技术服务机构实施，具备条件的可自行开展。

7.8.2 应每年进行一次专业消防安全评估，评估结果作为企业改进消防管理的重要依据。

7.8.3 消防安全评估，包括但不限于：

- a) 企业消防安全合法性情况；
- b) 消防安全责任人、管理人及岗位人员消防安全职责明确及落实情况；
- c) 工艺处置队、专职消防队建设及应急处置能力情况；
- d) 制定并落实消防安全制度、消防安全操作规程、灭火和应急疏散预案情况；
- e) 防火巡查、检查及火灾隐患整改情况；
- f) 生产经营储运等环节消防安全管理情况；
- g) 消防设施器材配备及完好有效情况；
- h) 智慧消防及其他防灭火技术应用情况；
- i) 消防安全教育培训情况；
- j) 消防救援机构监督执法及企业问题整改情况；
- k) 年度内发生火灾事故情况；
- l) 其他评估内容。

7.9 档案

7.9.1 应建立消防档案管理制度，其内容应明确消防档案管理的责任部门和责任人，消防档案的制作、使用、更新及销毁的要求。

7.9.2 消防档案管理，应包括但不限于：

- a) 按照规定建立纸质消防档案，并应同时建立电子档案；
- b) 消防档案应包括消防安全基本情况、消防安全管理情况、灭火和应急疏散预案；
- c) 消防档案的内容应详实，全面反映消防工作的基本情况，并附有必要的图纸、图表；
- d) 消防档案应由专人统一管理，按档案管理要求装订成册。

7.9.3 消防安全基本情况，应包括但不限于：

- a) 企业的基本概况和消防安全重点部位；
- b) 消防设计审查、消防验收情况的相关资料；
- c) 消防组织和各级消防安全责任人；
- d) 消防安全管理制度和保证消防安全的操作规程；
- e) 消防设施、灭火器材配置情况；
- f) 工艺处置队、专职消防队等人员及其消防装备配备情况；
- g) 消防安全管理人、自动消防设施操作人员、电气焊工、电工、易燃易爆化学物品操作人员的基本情况；
- h) 新增消防产品、防火材料的合格证明材料；
- i) 灭火和应急疏散预案。

7.9.4 消防安全管理情况，应包括但不限于：

- a) 消防安全例会记录或决定；
- b) 消防救援机构填发的各种法律文书；
- c) 防火检查、巡查记录；
- d) 一般火灾隐患、重大火灾隐患及其整改情况记录；
- e) 消防安全评估报告、消防设施检测报告、消防设施维保记录以及相关委托合同；
- f) 有关燃气、电气设备检测等记录资料；
- g) 消防安全教育培训记录；
- h) 灭火和应急疏散预案的演练记录；
- i) 火灾情况记录；

j) 消防奖惩情况记录。

7.9.5 消防安全管理情况档案应保存不少于 10 年。消防安全基本情况档案应长期保存。流动性的巡查记录等档案不应缺页，交接班时应履行交接手续。

8 生产作业现场

8.1 一般要求

8.1.1 生产作业应遵守 GB 30871 的要求，根据生产、储存的石油化工产品的危险性实行分区分类管理。

8.1.2 储罐不应超温、超压、超液位储存。

8.1.3 安全仪表、气体监测、消防控制、自动联锁保护和紧急停车等系统应定期进行测试。防爆设备、静电接地系统、防雷装置、工艺设备设施、消防设备设施、防腐设施和个体防护用品等应进行日常检查和定期检查、维护、测试和检测。

8.1.4 自动化控制系统、在线监测系统及各类检（探）测报警器等应保持正常运行。

8.1.5 安全标志、警示标识以及工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识的设置应符合 GB/T 2893（所有部分）和 GB 2894 的要求。每半年应至少检查 1 次。

8.1.6 装置开停车应制订开停车方案或操作规程，进行开停车条件确认。开停车过程中，应按操作规程操作，加强巡回检查。

8.1.7 特殊作业人员应经培训合格，应取得相应从业资格证书，应正确穿戴安全帽、防静电服、防护手套、安全鞋等个体防护用品，应遵守 GB 39800.2 的要求。

8.1.8 遇有强台风、强降雨、雷暴等不适宜作业的异常天气，应停止装卸作业。

8.1.9 不应占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。

8.2 防火防爆

8.2.1 应在厂区内设置明显的“禁止烟火”等消防安全标识。

8.2.2 禁止携带与生产无关的火种和易燃易爆物品入厂，厂区内禁止吸烟、违章或违规动火。

8.2.3 禁止在爆炸危险区域使用非防爆电气设备、工具和电子器材。

8.2.4 进入生产、贮存、装卸等危险区域的机动车排气管应加装有阻火熄火设施，非防爆电动车不应进入危险区域。

8.2.5 进场职工应按防止产生火花和防静电的要求，正确穿戴个体防护用品使用符合防火防爆要求的工具。

8.3 防雷防静电

8.3.1 应遵守 GB/T 38121、GB 50160、GB 50650 和 SH/T 3164 的要求，加强防雷防静电管理。

8.3.2 防雷装置应定期进行检查维护，具有火灾和爆炸危险场所的防雷装置每半年应检测 1 次。

8.3.3 进入作业区应采取防静电措施。

8.3.4 应定期检查储罐、工艺管道、装卸栈台等金属构件的电气连接。

8.4 防泄漏

8.4.1 法兰、阀门、管接头等易发生泄漏的部位应定期进行巡检。

8.4.2 压力表、可燃气体和有毒气体检（探）测报警器等仪表、设备应处于正常工作状态，并定期检定或校准。

8.4.3 工艺管道应按要求进行检验。

8.4.4 储罐防火堤、隔堤及其管道穿越处的密闭状况每半年应至少检查 1 次。

8.4.5 防火堤内外联通排水管线的控制阀门应定期检查开关状态，并检查水封井水封情况。

8.5 作业检查

8.5.1 应实施作业前检查、作业过程检查、作业后检查制度。

8.5.2 作业检查应重点检查，应包括但不限于：

- a) 作业人员应落实管理要求；
- b) 储罐、装置、管线等应与作业要求相匹配；
- c) 各类仪表指数应处于正常状态；
- d) 各类监测报警装置应处于正常状态；
- e) 各类阀门开关应处于正常状态，无泄漏情况；
- f) 安全防护措施应落实到位。

8.6 装卸设施

8.6.1 装卸车鹤管、紧急切断阀等设施保持正常。

8.6.2 液化烃泊位液化烃的装卸应采用装卸臂或金属软管，采取安全放空措施。

8.6.3 油罐车卸油应采用密闭卸油方式，作业区内不应有“明火地点”或“散发火花地点”，禁止携带非防爆电子产品。

8.6.4 可燃气体、液化烃和可燃液体的装卸栈台应按要求配置灭火器。

8.7 储运设施

8.7.1 储罐区的平面布置、总储量、储罐的数量、储存物料的种类不应发生变化，与周围其他建（构）筑物的防火间距符合要求。消防车道畅通，不应妨碍消防操作。

8.7.2 防火堤应无破损、无倒塌，不应在防火堤上开孔，管线穿越防火堤处穿套管，采用不燃烧材料严密封闭。

8.7.3 雨水沟穿堤处应采取防止可燃液体流出堤外措施，隔油池、水封井等应完好有效。

9 消防设施器材设置

9.1 消防车道

9.1.1 厂区消防车道应符合技术要求，设置为环形通道，不应被占用、堵塞。车道应为硬化路面，不应变形、塌陷、积水。消防车转弯半径不宜小于 12.5m。

9.1.2 消防车道路与装置或建（构）筑物之间，不应种植影响消防炮射水的树木；不应设置妨碍消防车操作的架空管线等障碍物。

9.2 消防控制室和智能报警

9.2.1 消防控制室和报警系统应遵守 GB 25506 和 GB 50116 的要求。消防控制室可与监控中心一体建设，厂区设有多个消防控制室的，应实现联网互通至一个具备总控制功能消防控制室。

9.2.2 消防控制室的安全疏散、设备布置等应符合要求；消防安全资料齐全，符合档案管理的要求。有关制度、规程上墙悬挂；应遵守 GB 39800.2 的要求，配置初期火灾处置和个体防护用品。

9.2.3 火灾报警控制器、消防联动控制器、可燃气体报警控制器等工作状态正常，现场测试信息反馈信息和自检，声、光，文本显示，打印等功能应正常。

9.2.4 厂内消防电话、火灾受警录音电话、无线通信设备等应正常。

9.2.5 火灾报警装置工作应正常，故障点和屏蔽点应及时记录并报修。火灾探测器和可燃气体探测器、手动报警按钮，控制器能及时报警，显示报警信号正确。

9.3 水泵房

9.3.1 消防水泵房应为全厂性重要设施，与储罐、工艺装置等防火间距应符合要求，符合耐火等级要求，应急照明应符合正常工作的照度，按要求配备消防电话和消防器材，操作规程、维护保养制度上墙符合要求。

9.3.2 消防水泵房设置选址、耐火等级、安全疏散、应急照明符合技术要求；入口处挡水设施完好，应有可靠的排水措施，进出泵房的管孔、开口等部位防火封堵完好。

9.3.3 消防水泵房值班人员应能熟练操控设备，熟知应急处置程序。

9.3.4 消防水泵铭牌应注明系统名称和编号，进出口阀门常开，压力表、试水阀和防超压装置均应正常。手动盘车，用手左右转动消防泵组联轴器，应无锈蚀、卡死。手动和自动控制方式启泵，消防泵运转正常，信号反馈正确。远程及现场启动消防水泵，泵启动正常，运行可靠。

9.3.5 消防水泵双电源间切换可靠，油料储备充足。

9.4 泡沫站

9.4.1 泡沫液储罐铭牌记载内容应齐、全、准。储罐组件齐全完好，外观无锈蚀，连接牢固。储罐附设的呼吸阀、安全阀、出液阀等应工作正常。

9.4.2 依据泡沫液进货时间，按照先进先出的原则，使用的泡沫液应在有效期内。泡沫液类型符合设计要求，并设置标识牌。

9.4.3 泡沫液储罐上应设置液位计，泡沫液储量应符合要求。应遵守 GB 50183 和 SY/T 6670 的要求，泡沫液储备量应不小于在用量的 1:1。

9.5 消防给（排）水和消火栓

9.5.1 石油化工企业的工艺装置区、罐区等，应设独立的稳高压消防给水系统；其他场所采用低压消防给水系统时，最不利点消火栓的水压应符合要求。消防给水系统不应与循环冷却水系统合并，且不应用于其他用途。

9.5.2 应遵守 GB 50974 的要求，消防给水管道应环状布置，进水管不应少于两条，消防给水管道应保持充水状态。

9.5.3 室外消防栓应设置在罐区及工艺装置区防火堤或防护墙外的四周道路边；室外消火栓不得埋压、圈占、遮挡，便于消防车停靠使用，标识明显，外表油漆无脱落、锈蚀，有专用开启工具，消防水带、水枪配置齐全，阀门开启灵活、方便，出水压力、流量符合要求；地下式消火栓应有明显标志。

9.5.4 储罐区及生产装置区的消火栓应保持稳高压状态。甲、乙、丙类液体储罐区的室外消火栓，应定期试水、排污。

9.5.5 应遵守 GB 50974 的要求，园区内有多家石油化工企业时，园区管理机构应鼓励各企业消防给水管道应互联互通。

9.6 水炮和水喷淋

9.6.1 消防水炮、水喷淋冷却系统管网明显标志，阀门开启正常，无锈蚀，部件完好，操作正常。

9.6.2 固定喷淋冷却水系统消防冷却水流量和供水强度符合规定；系统的控制阀、放空阀、清扫口、喷头、管道、雨淋阀等组件完好，冷却盘管、喷头及注水管线符合要求。

9.6.3 泡沫泵及控制柜、泡沫喷头、泡沫消火栓、泡沫炮、泡沫产生器等外观符合设计要求。泡沫液储罐罐体、铭牌及配件完好。铭牌应标明泡沫液种类、型号、出厂与灌装日期及储存量等，泡沫液储量和备用量应符合规定，泡沫液应在保质期内。泡沫液罐运行、清洗、测试记录和泡沫灭火剂检测、更换应记录。

9.6.4 固定式泡沫炮的回转机构、仰俯机构或电动操作机构性能符合要求，遥控功能或自动控制设施及操纵机构性能符合要求；各阀门能自由开启和关闭，不应锈蚀；压力表、管道过滤器、金属软管、管道及管件不应有损伤；电气设备工作正常。

9.6.5 工艺装置有蒸气供给系统时，应设固定式或半固定式蒸气灭火系统，在使用蒸气可能造成事故的部位不应采用蒸气灭火。

9.7 灭火器

9.7.1 应遵守 GB 50140 的要求，生产区内设置干粉灭火器，控制室、机柜间、计算机室、电信站、化验室等按要求设置气体灭火器，危险的重要场所应增设推车式灭火器。

9.7.2 应遵守 GB 50140 的要求，灭火器设置地点明显，附近无障碍物，取用方便，不应影响人员安全疏散，保护距离符合要求。

9.7.3 应遵守 GB 50140 的要求，灭火器在有效期内的投产、检查日期等应有明显标志和记录；灭火器的铅封、销钉保险装置，应始终处于完好状态。使用过的灭火器应及时充填或更换。

10 应急预案

10.1 预案编制

10.1.1 应遵守 GB/T 29639 和 GB/T 38315 的要求，根据人员集中、火灾危险性较大和重点部位的实际情况，制订有针对性的应急预案。

10.1.2 应遵守 GB/T 29639 的要求，应急预案内容包括但不限于：

- a) 单位的基本情况，火灾风险分析；
- b) 火灾现场通信联络、灭火、疏散、救护、保卫等应由专门机构或专人负责，并明确各职能小组的负责人、组成人员及各自职责；
- c) 火警处置程序；
- d) 应急疏散的组织程序和措施；
- e) 扑救初起火灾的程序和措施；
- f) 扑救厂区主要装置设施火灾的程序和方法；
- g) 通信联络、安全防护和人员救护的组织与调度程序和保障措施。

10.1.3 应遵守 GB/T 38315 的要求，成立火灾事故应急指挥机构，担负消防救援队到达之前指挥各职能组开展灭火和应急疏散等工作。

10.1.4 各职能组应由当班的消防安全管理人、部门主管人员、消防控制室值班人员、保安人员、志愿消防队员及其他在岗的从业人员组成职责，应包括但不限于：

- a) 通信联络组：负责与消防安全责任人和当地消防救援机构之间的通讯和联络；
- b) 工艺处置组：提供生产、储存工艺处置技术方案，实施关阀断料等处置措施；
- c) 灭火行动组：发生火灾，立即利用消防器材、设施就地扑救火灾；
- d) 疏散引导组：负责引导人员正确疏散、逃生；
- e) 防护救护组：负责协助抢救、护送伤员；
- f) 安全保卫组：负责现场警戒，阻止与场所无关人员进入现场，保护火灾现场，协助消防救援机构开展火灾调查；
- g) 后勤保障组：负责抢险物资、器材器具的供应及后勤保障。

10.2 预案培训

应急预案编制应遵守 GB/T 29639 的要求并报备。依据应急预案对所有人员进行培训。

10.3 预案演练

10.3.1 应遵守 AQ/T 9007 和 GB/T 38209 等规范要求，选择人员集中、火灾危险性较大和重点部位为消防演练的目标，根据实际情况，确定火灾模拟形式。

- 10.3.2 消防演练方案可报告当地消防救援机构，消防救援机构应给予业务指导。
- 10.3.3 应遵守 AQ/T 9007 的要求，在消防演练前，应告知周边企业，可组织联合演练。
- 10.3.4 消防演练应组织场所内所有人员参加，设置“正在消防演练”标志牌。
- 10.3.5 消防演练开始后，各职能小组应按照计划实施应急预案。
- 10.3.6 应遵守 AQ/T 9007 的要求，在模拟火灾演练中，应落实火源及烟气的控制措施。
- 10.3.7 应遵守 AQ/T 9007 的要求，演练结束后，应进行总结讲评，并做好记录。

10.4 预案评估

应急预案评估应遵守 AQ/T 9011 的要求。

10.5 预案完善

- 10.5.1 应定期组织所有人员熟悉应急预案，并通过预案演练，逐步修改完善。
- 10.5.2 应根据需要邀请有关专家对灭火和应急预案进行评估、论证，提升预案的专业化水平。

10.6 预案启动

确认发生火灾后，应立即启动应急预案：

- a) 向企业专职消防队、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。

11 证实方法

- 11.1 建立健全消防安全检查考核管理制度，明确检查职责、程序、频次和要求，检查结果纳入消防安全管理绩效考核。
- 11.2 建立和保存相关消防安全检查记录，记录不限于做标记、拍照、录音、录像、纸质或电子文件、扫码上传等，支持查询和检索，便于自身管理使用和消防安全业务主管部门的查阅。
- 11.3 记录应避免损坏、变质或遗失，并规定保存期限。
- 11.4 培训记录、特殊作业人员操作证书登记记录、所有人员资格证书登记记录、个体防护用品发放记录、设施设备清单、检测检验、检（维）修记录，均应保存备检并规定保存期限。

附 录 A
(规 范 性)
石油化工企业消防安全自查清单

表 A.1给出了石油化工企业消防安全自查清单。

表 A.1 石油化工企业消防安全自查清单

自查项目		自查内容	问题记录
消防安全主体责任落实情况	消防安全组织	建立公司级消防安全组织机构	
		法人代表人或实际控制人担任消防安全组织机构负责人	
		以正式文件明确消防安全管理人	
		建立部门级消防安全组织机构	
		明确岗位消防安全责任人	
	消防工作制度	建立消防安全责任制制度	
		建立消防经费投入保障制度	
		建立防火防爆检查制度	
		建立消防安全评估和消防设施检测、维保制度	
		建立消防安全教育、培训制度	
		建立防火巡查、检查制度	
		建立消防控制室值班制度	
		建立消防设施、器材维护管理制度	
		建立火灾隐患报告、整改制度	
		建立动火、临时用电安全管理制度	
		建立消防安全考评和奖惩制度	
		建立专职消防队训练管理制度	
		建立灭火药剂储备、更新制度	
	建立消防工作档案保管、更新制度		
	基本档案	新、改、扩项目消防设计、验收法律文书齐全	
		新、改、扩项目消防设计专篇齐全	
		单位基本情况和消防重点部位材料、表单齐全	
		建立危险化学品种类和库容清单	
		具有消防安全组织机构成立文件（公告）	
		具有消防安全管理人任命文书	
		消防安全工作制度种类清晰、统一归档	

表 A.1 石油化工企业消防安全自查清单（续）

自查项目		自查内容	问题记录	
消防安全主体责任落实情况	基本档案	建立消防设施、灭火器材清单		
		新增消防产品、防火材料合格证明材料齐全		
		建立灭火和应急疏散预案		
		签订自动消防设施维护、保养合同		
		火灾高危单位年度消防安全评估合同、评估成果齐全		
		具有专职消防队人员、车辆和消防装备配备清单		
	工作档案	危险化学品生产加工、储存逐日记录齐全		
		消防设施检查记录齐全		
		消防设施巡查记录齐全		
		防雷、防静电、可燃气体报警记录齐全		
		火灾隐患报告整改记录齐全		
		自动消防设施测试、维护保养记录齐全		
		消防安全培训记录齐全		
		消防安全演练记录齐全		
		火灾报警记录齐全		
		消防奖惩工作记录齐全		
	防火间距情况	防火间距情况	四至围墙外围市政设施、新建项目、管廊无改变防火间距情况	
			四至范围内新、改、扩项目无改变防火间距情况	
			临时搭建建（构）筑物无改变防火间距情况	
车辆停放无改变防火间距情况				
灭火药剂储备	灭火药剂储备	危险化学品与处置药剂性质相容、逐一对应		
		灭火药剂储备满足一用一存标准		
		明确灭火药剂有效期检查人		
		明确灭火药剂保管人		
消防设施器材情况	火灾自动报警系统	消防控制中心建筑耐火等级不低于二级		
		全厂性消防控制中心与公司级生产调度中心合并设置		
		消防控制中心落实值班制度		
		消防控制中心值班人员取得消防职业技能证书		
		消防控制中心值班人员熟练掌握应急程序		
		消防控制中心值班人员熟练掌握消防预案		
		消防控制中心配备3具及以上空气呼吸器，气瓶压力充足，便于取用		
		消防联动控制设备工作正常，无故障、报警、屏蔽点位		

表 A.1 石油化工企业消防安全自查清单（续）

自查项目	自查内容	问题记录	
消防设施器材情况	消防控制中心与消防水泵站、总配电所专用电话畅通		
	消防水源	入厂消防引水管不少于2条，环形布置，环形供水畅通无阻塞	
		消防水罐水位不低于罐容2/3	
		消防水罐远程液位监控、阀门启闭功能正常	
		消防水罐补水设备运行正常	
		消防水罐补水时间不超过48h	
		消防水罐高低液位报警功能正常	
		消防车取水水池吸水高度不超过6m，正常取水无障碍物	
	消防水泵房	消防水泵房耐火等级不低于二级	
		消防水泵房采用甲级防火门，设置疏散指示标志	
		消防水泵房防水淹措施完好	
		进出消防水泵房管孔、开口部位封堵完好	
		消防水泵操作规程、维护保养上墙张贴	
		手动盘车，消防水泵无锈蚀、卡死	
		电动启动消防水泵，运行正常，信号反馈正确	
		消防水泵采用双路电源，末端切换正常可靠	
		柴油机消防泵油料满足6h运行储量	
		消防水泵泵打回流或空转，空转时间不大于5s，运转正常	
		柴油机电缆电线用钢管套管保护	
	柴油机房储油间设置防溢流围堰和呼吸阀		
	泡沫站	泡沫液储罐铭牌，记载内容应清晰、完整	
		储罐组件齐全完好，外观无锈蚀，连接牢固	
		储罐附设的呼吸阀、安全阀、出液阀等应处于正常状态	
		泡沫液无过期，种类与设计文件一致	
		测试泡沫试验栓无锈蚀、黑水，比例混合正常	
	泡沫炮	固定式泡沫炮回转机构、仰俯机构或电动操作机构性能达到标准	
		固定式泡沫炮遥控功能或自动控制设施及操纵机构性能符合要求	
		泡沫产生器吸气孔、发泡网及暴露的泡沫喷射口无堵塞	
	消防给水	稳高压消防给水系统稳压正常，无频繁稳压情况	
		随机测试室外消火栓，无附件卡死、黑水、锈渣	
		室外消火栓无埋压、圈占、遮挡	
室外消火栓配套配置专用扳手、消防水带、水枪			

表 A.1 石油化工企业消防安全自查清单（续）

自查项目		自查内容	问题记录	
消防设施器材情况	罐组雨淋系统	测试消防水炮射程满足设计要求，部件完整、操作灵活		
		系统的控制阀、放空阀、清扫口、喷头、管道、雨淋阀等组件完整好用		
		测试雨淋系统，雨淋覆盖罐壁无死角		
		启动冷却喷淋系统，查看压力表值保持稳高压（0.7MPa~1.2MPa）		
	蒸汽灭火系统	测试电磁阀及应急阀是否开启正常		
		检查蒸汽系统仪表稳压正常		
		蒸汽系统栓口配备专用扳手、软管		
	灭火器	装置外操间配置防烫服		
		装置区、储罐区、公用工程区分散设置干粉或泡沫灭火器		
		控制室、机柜间、计算机室、电信站、化验室等是否按规范要求设置气体灭火器		
		灭火器设置地点明显，附近无障碍物，取用方便，不影响人员安全疏散		
	消防车通道情况	消防车通道情况	抽查员工能够熟练操作且掌握本岗位灭火注意事项	
			消防车道应保持畅通，无堵塞、占用	
			消防车道净宽不小于6m，净空高度不低于5m，转弯半径不小于12.5m	
			贯通式道路净宽不小于4m，净空高度不低于4.5m，转弯半径不小于6m	
			贯通式道路净宽无占用、堵塞	
灭火和应急预案情况	灭火和应急预案情况	车道划线、标名、立牌管理		
		重点部位、关键设施分别制定消防应急预案		
		预案中供水、供电、管阀断料、火灾扑救要素齐全，通讯、救护措施齐全		
		预案组织机构、处置程序得当		
企业工艺处置队、专职消防队情况	工艺处置队	预案定期演练和评估、更新		
		依托生产操作队伍建立工艺处置队，架构清晰		
		工艺处置队组织机构、职责明确，挂墙张贴		
		工艺处置队应急值守点与生产外操间合并设立		
		工艺处置队应急值守点设置在建筑一至二层靠外墙、直通室外场所		
		工艺应急处置预案种类齐全，响应程序明确，指挥程序清晰		
		建立工艺处置队学习培训和演练制度		
	专职消防队	专职消防队	高温、腐蚀条件下工艺处置队专用器材、服装配置到位	
			专职消防队人员、消防车辆按照设计和批复意见落实	
			专职消防队组织指挥机构明确，纳入企业年度经费保障	
			专职消防队训练、管理、防火巡查检查、动火监护制度落实到位	
			专职消防队纳入国家消防救援队伍统一指挥调度	

表 A.1 石油化工企业消防安全自查清单（续）

自查项目		自查内容	问题记录
		专职消防队作战、训练安全保障措施制定和落实	
其他情况	其他情况	防火巡查落实、火灾隐患的整改及防范措施的落实、员工消防安全培训等情况	

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国消防法》
 - [2] 《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第61号）
 - [3] 国务院安全生产委员会办公室 应急管理部 国务院国有资产监督管理委员会 《关于进一步
加强国有大型危化企业专职消防队伍建设的意见》安委办〔2023〕3号 2023年1月13日
-