

《石油化工企业消防安全管理规范》

编制说明

一、项目简况

(一) **标准名称：**《石油化工企业消防安全管理规范》

(二) **任务来源（项目计划号）：**2022—Z010

(三) **起草单位：**海南省消防救援总队

(四) **单位地址：**海南省海口市龙华区龙昆南路 170 号

(五) **参与起草单位：**海南师范大学

(六) **标准起草人：**王向辉、史载锋、张刚、孙鹏、符之远、蔡甫松、王星朗

表 1 标准起草人

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务 | 职称 | 任务分工 | 联系方式 |
|----|-----|-----------|----|-----|------|------|
| 1 | 王向辉 | 海南师范大学 | 教师 | 副教授 | 项目骨干 | |
| 2 | 史载锋 | 海南师范大学 | 教师 | 教授 | 项目骨干 | |
| 3 | 张刚 | 海南省消防救援总队 | 总工 | 高工 | 项目骨干 | |
| 4 | 孙鹏 | 海南省消防救援总队 | | 高工 | 项目骨干 | |
| 5 | 符之远 | 海南省消防救援总队 | | 工程师 | 项目骨干 | |
| 6 | 蔡甫松 | 洋浦消防救援支队 | | 工程师 | 项目骨干 | |
| 7 | 王星朗 | 洋浦消防救援支队 | | 工程师 | 项目骨干 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

二、编制情况

(一) 编制标准的必要性和意义及背景

一是我省石化工产业大发展，石油化工企业消防安全问题成为我省最大的公共安全风险点。近年来，在海南自由贸易港建设的战略机遇下，以洋浦、东方、澄迈等地为代表的我省石油化工行业蓬勃发展。目前，我省常年油气总储量 2200 余万方，原油炼制、化工产品加工制造产业链日益延伸，与之俱来的火灾爆炸风险也骤然增加。从全国范围看，石油化工企业重特大火灾爆炸等事故时有发生，如天津港“8·12”事故、江苏响水“3·21”事故，不仅造成了重大人员伤亡和财产损失，而且给社会公共安全、经济发展、国家形象造成很大的威胁。石化产业作为我省重要的支柱产业，石油化工企业火灾爆炸事故也是我省重大灾害事故风险防范的重点和难点。

二是现有消防法规过于原则，不能完全满足石化企业标准化消防管理需要。当前，我国消防法律法规主要从一般性要求上规定了防火规则，消防工作的对象主要为建筑防火安全。而石油化工因其火灾致灾要素、致灾过程与建筑消防存在较大差别，无法完全套用，石化企业特有的风险特点无法完全反映和覆盖，存在一定的约束指引盲区。

三是现有石化类标准规范多为工程建设类，缺少针对性的消防管理标准。我国制定了《石油化工企业设计防火规范》《石油天然气工程设计防火规范》等大量石化标准规范，主要围绕石化企业设计、施工、验收等方面提出要求，而对大型石化企业日常消防管理缺少相应的管理标准，企业规范日常消防安全管理缺少有效的抓手。

企业是消防安全管理的主体，承担着维护本单位消防安全的主体责任。为切实吸取火灾爆炸事故教训，规范石油化工企业消防安全管理，遏制重特大火灾事故的发生，根据《中华人民共和国消

防法》《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，编制本规范。

（二）编制过程简介

1.立项阶段

2022年5月，海南省市场监督管理局《关于下达海南省2022年第一批地方标准制修订项目计划的通知》，标准正式立项。

2.组织起草阶段

2022年8月，在消防部门前期研究的基础上，组织专家学者，成立标准编制课题组，着手开展标准编制工作，形成了本标准的草案。

3.调研修改阶段

2022年11月至12月，编制组并先后到洋浦、东方、澄迈石化产业基地开展实地调研。

2023年2月至3月，再次到洋浦、东方、澄迈石化产业基地开展实地调研，组织石化企业消防安全管理人员座谈，集中审改标准草案文本。

期间，还通过省消防安全委员会办公室平台，将标准草案向各级各部门征求意见。

（三）制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系

1.科学性原则

标准的编制以标准化理论为指导。石油化工产业是海南自由贸易港建设的支柱产业之一，其消防安全十分重要，编制组通过深入研究国家和地方相关法律法规，以及海南关于石油化工企业消防安全管理的工作做法和制定出台的系列规范性文件，以此作为标准编制的基础和依据。本标准符合国家有关法律法规、政策以及相关技术规范的要求，注重科学性，确保编制标准科学可行，具有较强的执行性。同时，适应当前石油化工消防安全标准化管理的系统化、智能化趋势，标准具有一定的先进性和前瞻性。

2.合理性原则

标准的制定充分考虑石油化工企业的风险特点，立足消防安全管理的现实需求，所制定的标准能够满足石油化工企业日常消防管理的基本需求。充分运用海南自由贸易港制度创新的优势，深刻把握当前石化企业规范管理的需求，围绕企业标准化建设提供制度保障，规范构建责任、制度、人员、装备、设施、管理等全方位的标准化消防体系。

3.可操作性原则

标准的编制坚持问题导向和目标导向，在制定过程中充分调研石油化工企业消防安全管理现状和面临的瓶颈难题。在协调兼容国家和行业相关标准的基础上，紧扣当前石油化工企业消防管理这一基本问题，从规范化管理入手，不仅提供制度方案，还专门设计具有操作性的任务清单和表格单据，便于企业操作使用。把智能化、信息化赋能石化企业生产经营消防安全管理全过程，实现石化企业消防安全管理数字化转型。

本标准与现行法律、法规、标准协调一致，按照国家消防救援等相关部门的规范要求进行编制，无冲突。

（四）主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

1.主要条款

本文件的章节由范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、消防组织和智慧消防、消防安全职责、消防安全制度、生产作业现场管理、消防设施器材管理、灭火和应急疏散预案和附件等组成。其中，消防组织和智慧消防、消防安全职责、消防安全制度、生产作业现场管理、消防设施器材管理、灭火和应急疏散预案是本标准的主要技术内容。

本文件规定了主要条款如下：

第一章 范围。本章规定了本文件适用于石油化工企业消防安全管理。石油库、石油储备库及其他危险化学品企业参照本文件执行。

第二章 规范性引用文件。本章规定了规范性引用文件。

第三章 术语和定义。本章规定了石油化工企业、专业消防管理团队、工艺处置队、专职消防队、智慧消防等术语定义。

第四章 基本要求。本章规定了石油化工企业消防安全管理的基本规则，如“预防为主、防消结合”的消防工作方针，“一岗双责”的消防安全责任制，建立标准化的消防安全管理体系和机制。

第五章 消防组织和智慧消防。本章规定了石油和化工企业应当建立的专业消防管理团队、工艺处置队、专职消防队 3 支消防组织。鼓励石油化工企业充分运用智慧消防系统，提升企业智能化、信息化、标准化消防管理水平。

第六章 消防安全职责。本章规定了石油化工企业的消防安全责任人，消防安全管理人，部门消防安全负责人，消防控制室值班员，消防设施操作人员，电工、电气焊工、易燃易爆化学物品操作人员，外包服务公司等的消防安全职责。

第七章 消防安全制度。本章规定了石油化工企业应当落实的消防安全制度，包括消防安全例会，防火巡查、检查，火灾隐患整改，电气防火安全，动火安全，消防安全重点部位，消防宣传教育培训，消防安全评估、检测、维保，消防档案等 9 项制度。

第八章 生产作业现场管理。本章规定了石油化工企业生产作业现场应当遵循的消防安全管理措施，应遵守作业许可，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，落实防火、防爆，防雷、防静电，防泄漏，作业检查，装卸设施消防安全，储运设施消防安全等具体措施。

第九章 消防设施器材管理。本章规定了石油化工企业消防设施器材的管理要求，包括消防车道，消防控制室和火灾自动报警系统，消防水泵房，泡沫站，消防给水管道和消火栓，消防水炮和水喷淋冷却系统，灭火器等设施器材。

第十章 灭火和应急疏散预案。本章规定了石油化工企业制定实施灭火和应急疏散预案的有关要求，包括预案编制、预案实施、预案完善、消防演练等。

2.主要技术指标、参数

专业消防管理团队，鼓励其考取注册消防工程师等职业资格证书。

工艺处置队班组数与企业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。

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。

石油化工企业应每年进行一次专业消防安全评估。

(五) 标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

本标准不涉及专利。

(六) 采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况

本标准不涉及国际标准或国外标准的采用。

(七) 重大分歧意见的处理依据和结果

本标准暂不涉及重大分歧。

(八) 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

省消防救援总队和各县市消防救援支队、大队，将通过举办培训班，组织消防执法人员和石油化工企业消防安全管理人员，集中学习本标准。并通过召开石油化工企业消防安全标准化试点现场会等方式，积极推广本标准。

建议本标准于 2023 年 6 月实施。

(九) 预期效果

推进“智慧消防+企业管理”的智能化路径，把智能化、信息化赋能石化企业生产经营消防安全管理全过程，实现石化企业消防安全管理数字化转型。努力打造“专业消防管理团队、工艺处置队、专职消防队”三支队伍保障，构建防抗救一体化的专业消防力量格局，全面覆盖消防管理、事故处置、日常监督等环节，不断提升企业防范化解灾害事故风险能力。构建“消防安全责任体系、消防制度体

系、消防管理体系（包括生产作业和消防设施管理）、应急预案体系”四大体系，为石化企业消防标准化管理打造最实用高效的规范体系。

（十）其他应予说明的事项

本标准暂无其他说明事项。