



中华人民共和国国家标准

GB 14544—20xx
代替 GB 14544—2008

乙炔法生产氯乙烯安全技术规范

Safety technical specification for production of vinyl chloride by acetylene

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 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	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
4.1 选址和布置	1
4.2 建（构）筑物	2
4.3 管道与设备	2
4.4 电气仪表	3
4.5 管理要求	3
4.6 证实方法	3
5 生产安全	4
5.1 一般要求	4
5.2 混合脱水	4
5.3 氯乙烯合成	4
5.4 氯乙烯净化	5
5.5 氯乙烯压缩和精馏	5
5.6 氯乙烯气柜和乙炔气柜	5
5.7 氯乙烯聚合	6
5.8 证实方法	6
6 储存安全	6
6.1 液态氯乙烯储罐	6
6.2 输送泵	7
6.3 证实方法	7
7 应急处置	7
附录 A（资料性）氯乙烯、乙炔、氯化氢的主要危险特性	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。

本文件代替 GB 14544—2008《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》，与 GB 14544—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件名称；
- b) 更改了文件的适用范围（见第 1 章，2008 年版的第 1 章）；
- c) 更改了规范性引用文件（见第 2 章，2008 年版的第 2 章）；
- d) 更改了术语和定义（见第 3 章，2008 年版的第 3 章）；
- e) 更改了选址和布置的相关要求（见 4.1，2008 年版的 4.1.1）；
- f) 更改了建(构)筑物的相关要求（见 4.2，2008 年版的 5.1.2）
- g) 更改了管道与设备的相关要求（见 4.3，2008 年版的 4.6、5.4.5、6.3.2、7.2.1.5）；
- h) 增加了电气仪表的相关要求（见 4.4）；
- i) 更改了管理要求（见 4.5，2008 年版的 4.7.1、5.6、第 9 章）；
- j) 增加了生产安全中的一般要求（见 5.1）；
- k) 增加了混合脱水的生产安全技术要求（见 5.2.1~5.2.9）；
- l) 增加了氯乙烯合成的生产安全技术要求（见 5.3.1~5.3.5）；
- m) 增加了氯乙烯净化的生产安全技术要求（见 5.4.1~5.4.5）；
- n) 增加了氯乙烯压缩和精馏的生产安全技术要求（见 5.5.1~5.5.5）；
- o) 更改了气柜的相关安全技术要求（见 5.6.1~5.6.19，2008 年版的 6.5）；
- p) 更改了检维修安全的规定（见 5.6.20，2008 年版的第 7 章）；
- q) 更改了氯乙烯聚合釜的生产安全技术要求（见 5.7.1~5.7.4，2008 年版的 6.6）；
- r) 增加了储存安全的要求（见第 6 章）；
- s) 更改了现场应急处理的规定（见第 7 章，2008 年版的第 8 章）；
- t) 增加了证实方法（见 4.6、5.8、6.3、7.7）；
- u) 增加了氯乙烯、乙炔、氯化氢主要危险特性（见附录 A）。

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。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替标准的历次版本发布情况为：

——1993 年首次发布为 GB 14544-1993，2008 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

乙炔法生产氯乙烯安全技术规范

1 范围

本文件规定了乙炔法生产氯乙烯的企业在生产、储存和应急处置方面的安全要求。
本文件适用于乙炔法生产氯乙烯的企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过规范性的引用构成本标准必不可少的条款。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 17681	危险化学品重大危险源安全监控技术规范
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要求
GB 30871	危险化学品企业特殊作业安全规范
GB 36894	危险化学品生产装置和储存设施风险基准
GB/T 37243	危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法
GB 39800	个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气
GB 50016	建筑设计防火规范
GB 50160	石油化工企业设计防火标准
GB 50187	工业企业总平面设计规范
GB 50351	储罐区防火堤设计规范
GB/T 50493	石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准
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
HG/T 20675	化工企业静电接地设计规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 选址和布置

- 4.1.1 新建、改建和扩建氯乙烯建设项目选址和总平面布置应符合 GB 50187 和 GB 50489 的规定，且应布置在厂区全年最小频率风向的上风侧。
- 4.1.2 新建、改建和扩建氯乙烯建设项目的安全设施，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。
- 4.1.3 企业应按照 GB/T 37243 中的定量风险评价法确定外部安全防护距离，个人风险和社会风险应符合 GB 36894 的规定。
- 4.1.4 氯乙烯气柜和储罐应布置在通风良好的地方，且不应布置在全厂高点位置。

4.2 建（构）筑物

- 4.2.1 氯乙烯混合脱水、合成、净化、盐酸解析、压缩、精馏和精馏尾气处理的厂房布置应符合 GB 50016 的规定。
- 4.2.2 氯乙烯作业场所应优先利用自然通风，条件受限时，应采用机械通风。在环境、气候条件允许下，采用敞开式或半敞开式框架结构，局部砖墙应采用耐火极限不低于 3.0 h 的不燃性墙体。
- 4.2.3 化验室、外操室、巡检室、控制室、机柜间应位于爆炸危险区域外，且应符合 GB 50160 和 GB/T 50779 的规定。
- 4.2.4 氯乙烯厂房的安全出入口及楼梯应符合 GB 50016 的规定。
- 4.2.5 氯乙烯厂房内不应设置地沟。
- 4.2.6 氯乙烯厂房应按 GB 50016 设置泄压设施。
- 4.2.7 氯乙烯的各类建（构）筑物，露天装置和储罐应设置环形消防车道，并按 GB 50016 设置火灾自动报警、消防给水管网和固定灭火装置。

4.3 管道与设备

- 4.3.1 氯乙烯管道不应埋地敷设。
- 4.3.2 打开氯乙烯管道、设备及容器的作业结束后，应进行气密性试验并合格。在投用前，应使用氮气置换至含氧量小于 3%（体积分数）。
- 4.3.3 与氯乙烯接触的设备、管道、阀门、仪表应选用金属材料，且不应使用含铜大于或等于 70%的材质。
- 4.3.4 氯乙烯管道不应采用软管连接，法兰连接处的垫片应选用金属缠绕垫片或聚四氟乙烯垫片，不应使用普通橡胶垫。
- 4.3.5 氯乙烯设备和管线应定期检验，有泄漏的应及时处理彻底，不应采取带压密封等临时性防泄漏措施维持生产。
- 4.3.6 氯乙烯设备和管道的防静电措施应符合 HG/T 20675 的规定。
- 4.3.7 氯乙烯管道应标明介质流向，反扣（向）阀门应指示旋向。
- 4.3.8 与氯乙烯系统相连的蒸汽、水、氮气、压缩空气等公用工程管线应设置止回阀，防止氯乙烯反窜进入公用工程系统。
- 4.3.9 氯乙烯应采用密闭取样系统，取样口设置在有振动的设备或管道上时，应采取减振措施。
- 4.3.10 室外氯乙烯放空装置的管口应高出周边 10 m 范围内的平台或建筑物顶 3.5 m 以上，位

于排放口周边 10 m 以外斜上 45° 的范围内不应布置平台或建筑物。

4.3.11 氯乙烯安全阀排放管口不应朝向邻近设备或有人通过的地方，排放管口应高出周边 8 m 范围内的平台或建筑物顶 3 m 以上。

4.3.12 除聚合釜和浆料槽等含有浆料的设备放空管外，其它设备的放空管口应有挡雨、阻雪的措施。

4.3.13 氯乙烯及精馏高沸物装卸车应使用金属万向管道充装系统。

4.4 电气仪表

4.4.1 混合脱水、合成、净化、压缩、精馏、精馏尾气处理、盐酸解析和氯乙烯罐区等生产、储存装置的可燃、有毒气体探测报警仪应符合 GB/T 50493 的规定。

4.4.2 除风机保持常开的厂房外，其它厂房的事故风机启动应与可燃、有毒气体探测报警仪设置联锁。

4.4.3 氯乙烯重大危险源的安全监控技术要求应符合 GB 17681 的规定。

4.4.4 氯乙烯生产和储存装置应实现自动化控制，并设置紧急切断功能。

4.4.5 氯乙烯生产和储存装置的紧急切断装置投用率应达到 100%。

4.4.6 聚合釜仪表及控制系统用电负荷应为一级负荷中特别重要负荷。聚合釜搅拌动力用电、冷却水循环系统用电负荷应为一级负荷。

4.5 管理要求

4.5.1 企业应制定下水管网管理制度，明确责任人员，定期对下水管网内可燃、有毒气体进行监测，保证下水管网运行安全。物料泄漏后或事故救援过程中带有化工物料的污水不应排出厂外，应集中收集进行无害化处理。

4.5.2 存在乙炔、氢气和氯乙烯的场所不应使用非防爆工具，不应穿带钉鞋和易产生静电的服装等进入氯乙烯生产区。

4.5.3 存在氯乙烯、乙炔、氢气等易燃易爆介质的设备设施，氮气置换合格后方可使用空气置换。氮气置换合格标准应符合 GB 30871 中动火分析合格判定指标。

4.5.4 转化器内触媒、活性炭的投用时长和更换量应建立台账。

4.5.5 接触氯乙烯的作业人员应佩戴符合 GB 39800 个人防护装备。

4.5.6 氯乙烯及精馏高沸物装卸场所的作业人员不应超过 3 人。

4.5.7 正常生产期间，同一时间进入同一氯乙烯生产厂房或储存场所的人员不应超过 3 人，更换触媒作业不应超过 6 人，其它情形应控制现场作业人员数量不超过 6 人，应设置人员定位系统，实现人员聚集风险监测预警。

4.5.8 异常工况处置应符合及时退守到安全状态、现场处置人员最少化、全面辨识分析风险稳妥处置、有效防止能量意外释放和全局考虑统一指挥原则。

4.6 证实方法

通过查验项目建设资料、管理制度、现场布置情况、控制系统实时参数及历史记录、设备设施维护记录及历史记录、安全设施台账及现场安全设施设置、特殊作业开展情况、安全教育培训记录、重大危险源台账等资料证实本章的内容。

5 生产安全

5.1 一般要求

- 5.1.1 正常运行时，含氯乙烯的废水、废气排放前应进行氯乙烯回收。
- 5.1.2 正常运行时，聚合釜回收装置的尾气不应排空。
- 5.1.3 作业场所空气中氯乙烯时间加权平均容许浓度不应超过 10 mg/m³。
- 5.1.4 氯乙烯净化的酸罐、碱罐和盐酸解析的酸罐在动火作业前，取样分析的气体应至少包括氯乙烯、乙炔和氢气。

5.2 混合脱水

- 5.2.1 进入混合器前的氯化氢取样分析不应含游离氯，且含氧量应小于 0.4%（体积分数），并应设置游离氯在线监测和高报警。
- 5.2.2 进入混合器前的乙炔纯度不应小于 98.5%（体积分数），且取样分析和试纸测试均不应含硫、磷。
- 5.2.3 乙炔和氯化氢进入混合器前应有流量监测，乙炔管线应设置远程调节阀，根据氯化氢流量按比例调节乙炔流量。
- 5.2.4 乙炔和氯化氢进入混合器前应分别设置远程紧急切断阀，其中混合器温度超高限与乙炔切断阀关闭应设置联锁。
- 5.2.5 混合器应设置超温报警，温度不应超过 50℃。
- 5.2.6 混合器应设置爆破片。
- 5.2.7 混合器前乙炔进口管线上远程紧急切断阀前后应设置能远程控制的充氮设施。
- 5.2.8 乙炔生产装置的乙炔出口总管应设置远程紧急切断阀，切断阀后应设置能远程控制的充氮设施。
- 5.2.9 混合脱水采用冷冻脱水工艺的，应在进转化器前的混合气总管上设置在线含水监测仪。

5.3 氯乙烯合成

- 5.3.1 转化器采用庚烷撤热工艺的，庚烷撤热系统应设置安全排放设施。
- 5.3.2 氯乙烯单台转化器的温度监测均采用多点远传温度计，且应设置超温声光报警。
- 5.3.3 新建、改建和扩建氯乙烯建设项目的转化器热水流量应设置低限报警，防止热水断流导致转化器温度失控。

- 5.3.4 氯乙烯转化器气相进、出口总管应设置远传压力表。
- 5.3.5 转化器的上封头拆卸前，应先充氮置换。

5.4 氯乙烯净化

- 5.4.1 净化洗塔换碱操作应采用自动化控制。
- 5.4.2 净化装置放空管应设置远程控制阀。
- 5.4.3 净化装置放空时，装置区周边应设置警戒区域，禁止车辆和无关人员进入。
- 5.4.4 净化装置各塔气相进、出口应设置远传温度计，且应设置超温报警。
- 5.4.5 盐酸解析塔釜温应自动调节。

5.5 氯乙烯压缩和精馏

- 5.5.1 氯乙烯压缩机进口总管应保持正压，且压缩机进口总管压力超低限或气柜进出口总管压力超低限与压缩机停应设置联锁。
- 5.5.2 不应直接使用高沸物储罐进行氯乙烯加热回收。
- 5.5.3 液态氯乙烯停止输送时，不应封闭管道，防止管道满液或液体气化造成压力上升。
- 5.5.4 氯乙烯管道停用或泄漏时，应将氯乙烯管道与生产和储存装置隔离，并应采取氮气、蒸汽等进行置换。
- 5.5.5 排水收集罐压力高与粗氯乙烯水分离器排水阀关闭应设置联锁。

5.6 氯乙烯气柜和乙炔气柜

- 5.6.1 氯乙烯气柜不应设置多节气柜，单个氯乙烯气柜的容积不应大于 3000 m³；单个乙炔气柜的容积不应大于 5000 m³。
- 5.6.2 气柜的滑道和滑轮应灵活好用，基础和支承应牢固，且应有沉降监测措施。
- 5.6.3 氯乙烯气柜的合成氯乙烯入口管和聚合回收氯乙烯入口管应分开设置。
- 5.6.4 气柜进出口管道最低处应有密闭排水措施。
- 5.6.5 液态氯乙烯不应通入氯乙烯气柜。
- 5.6.6 气柜进口气液分离罐应有远传液位监测，并应设置液位高报警。
- 5.6.7 气柜进口气液分离罐气相温度不应低于 5 ℃，且应有远传温度监测和温度低报警。
- 5.6.8 气柜进口管道应设置在线氧分析仪，送氯乙烯气柜的氯乙烯氧含量不应大于 3%（体积分数），送乙炔气柜的乙炔氧含量不应大于 1%（体积分数）。
- 5.6.9 气柜钟罩的最大升起或下降速度不应大于 1.0 m/min。
- 5.6.10 气柜应有容积指示，氯乙烯柜使用容积应为全容积的 20%~75%，乙炔气柜使用容积应为全容积的 20%~80%，雷雨或六级以上大风天气使用容积均不应超过全容积的 60%。
- 5.6.11 气柜水槽应保持有溢流水或通过补水及液位自控系统保证水槽水位与水槽溢流管口位置持平。

- 5.6.12 气柜水槽水温不应低于 5℃。
- 5.6.13 气柜水槽应有远传液位和温度监测，并应设置液位低、温度低报警，远传温度计应至少设置 3 个监测点，并均匀布置在不同方位。
- 5.6.14 气柜应设置柜位监测和进出总管压力监测，DCS 指示、报警、联锁记录保存时间不低于 3 个月。
- 5.6.15 气柜柜位监测应采用两种及以上不同原理的仪表。
- 5.6.16 气柜的进出口管道应设置远程紧急切断阀。
- 5.6.17 气柜压力、柜位超低限（三选二）与气柜进出口管道上的远程紧急切断阀关闭应设置联锁。
- 5.6.18 气柜压力、柜位超高限（三选二）与气柜进出口管道上的远程紧急切断阀关闭应设置联锁。
- 5.6.19 气柜巡检频次应至少每小时 1 次，定期检查气柜钟罩的倾斜度、导轨是否卡顿、水封是否正常等问题。
- 5.6.20 气柜应定期进行小修、中修、大修，气柜检维修应编制方案并建立检维修记录。

5.7 氯乙烯聚合

- 5.7.1 聚合釜开车前应使用氮气或蒸汽置换，直至系统含氧量小于 3%（体积分数）后，再引入氯乙烯。
- 5.7.2 聚合釜单体和引发剂加料均应使用两种及以上计量设备。计量设备之间应设置加料量偏差报警，单体加料应设置超量报警和联锁停止聚合釜顺序控制程序，且应设置聚合釜紧急停车。
- 5.7.3 聚合釜应设置超温和超压信号报警。
- 5.7.4 聚合釜应设置终止剂自动和手动加入装置，聚合釜超温、超压、搅拌失效应与终止剂自动加入设置联锁。

5.8 证实方法

通过查验项目建设资料、管理制度、现场布置情况、安全技术操作规程、工艺控制指标、联锁控制清单、控制系统实时参数及历史记录、生产记录、巡回检查记录、开停车记录、设备设施维护记录及历史记录、安全设施台账及现场安全设施设置、氯乙烯气柜检维修记录、重大危险源台账等资料证实本章的内容。

6 储存安全

6.1 液态氯乙烯储罐

- 6.1.1 与罐体相连的管道，在紧邻罐体的第一道法兰上应加装预制卡箍。
- 6.1.2 储罐进、出料管线应设置远程切断阀，储罐液位超高限与远程进料切断阀关闭应设置联

锁；储罐液位超低限与出料泵停应设置连锁。

6.1.3 氯乙烯球罐应设置注水设施，注水管路应有远程控制阀，注水管线应有防止氯乙烯反窜进入注水系统的措施。

6.1.4 氯乙烯球罐应设置喷淋设施，喷淋水管路应有远程控制阀，控制阀应设置在防火堤外，距被保护罐壁不应小于 15 m。

6.1.5 储存氯乙烯的压力容器应装有安全阀，并应有就地、远传的压力表和远传液位计。

6.1.6 储存设施的装载量不应超过其容积的 85%。

6.1.7 储罐、罐组、储罐区的防火堤设置应符合 GB 50351 的规定。

6.1.8 储罐单罐的容积不应大于 2500 m³，储罐区总容积不应超过 7500 m³。

6.1.9 储罐的附属工艺设备应布置在防火堤外。

6.1.10 储罐的布置应符合 GB 50160 的规定。

6.2 输送泵

6.2.1 机泵区与储罐的防火间距不应小于 15 m，且应布置在防火堤外。

6.2.2 单个储罐的专用泵单独布置时，应布置在防火堤外，与储罐的防火间距不应小于 15 m。

6.2.3 罐组的专用泵区应布置在防火堤外，与储罐的防火间距不应小于 15 m。

6.2.4 不应使用单端面机械密封离心泵和填料密封离心泵。

6.3 证实方法

通过查验项目建设资料、现场布置情况、安全技术操作规程、连锁控制清单、控制系统实时参数及历史记录、安全设施台账及现场安全设施设置、重大危险源台账等资料证实本章的内容。

7 应急处置

7.1 企业应配备符合 GB 30077 的应急救援物资。

7.2 企业应制定氯乙烯泄漏专项应急预案。预案的编制应符合 GB/T 29639 的规定，定期组织应急人员培训、演练和适时修订。

7.3 乙炔系统起火，首先应保持乙炔系统正压，再充入氮气灭火，不应直接扑灭火源。

7.4 氯乙烯泄漏处置应符合下列要求：

a) 应消除所有点火源，并用蒸汽或雾状水稀释泄漏气体，防止形成爆炸性混合气体。

b) 应迅速从侧风向、上风向疏散事故无关人员，并设立隔离区。泄漏的隔离距离为 800 m；如泄漏起火，火场内有关储罐、槽车或罐车的，四周隔离距离为 1600 m，并考虑初始撤离 1600 m。后续根据泄漏监测结果调整防护区范围。

c) 应向周边企业或社会进行危险告知。

d) 液态氯乙烯泄漏时，应急处置人员除应穿防静电服、佩戴正压式空气呼吸器外，还应做好防冻措施。

e) 检测大气环境中氯乙烯浓度时，应佩戴正压式空气呼吸器，同时防止产生有火花的作业和操作。

f) 应实施受控释放。立即关闭上、下流程离泄漏点最近的阀门。

7.5 氯乙烯中毒处置应符合下列要求：

a) 迅速将中毒者抬离作业现场至空气新鲜处，解除阻碍呼吸的衣物，静卧保暖。救护场所应保持清静、通风，并指派专人维持秩序。皮肤或眼睛被液体污染者，应尽快用大量清水冲洗，并立即就医。

b) 急性中毒轻微者，如发现头痛、恶心、胸闷等症状，应直接送附近医疗机构治疗。

c) 急性中毒严重者，如作业人员患中毒窒息综合症而停止呼吸者，应立即进行口对口人工呼吸和体外心脏按压，同时通知附近医疗机构赶到现场急救。

7.6 氯乙烯起火处置应符合下列要求：

a) 氯乙烯泄漏起火时，应首先扑灭外围火源，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围。

b) 氯乙烯设备设施泄漏发生起火时，应保持系统正压，维持稳定燃烧。

c) 对受到火焰热辐射的设备设施，应进行降温冷却。

d) 管道泄漏起火的，应立即关闭上、下流程离泄漏点最近的阀门。

e) 储罐泄漏起火的，视实际情况应采取注水、切断进出料等泄漏控制措施。

f) 火扑灭后，仍需用水冷却高温的罐体或管壁，并立即采取堵漏措施，同时使用蒸汽或雾状水对残余气体或泄漏出的气体增湿，防止形成爆炸性混合气体。

7.7 通过查验综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案、演练记录、分析检测数据记录、应急救援队伍与装备、应急救援物资配备清单、现场物资配备情况、医疗合作协议、应急处置记录和对外信息发布等资料证实本章内容。

附录 A

(资料性)

氯乙烯、乙炔、氯化氢的主要危险特性

A.1 氯乙烯

氯乙烯主要危险特性见表A.1。

表A.1 氯乙烯主要危险特性

特别警示	高毒气体，吸入可致死
GHS危险性类别	易燃气体，类别1 化学不稳定性气体，类别B 液化气体，类别1 致癌性，类别1A
理化特性	分子式C ₂ H ₃ Cl，无色气体，气味：有醚样气味，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等大多数有机溶剂。分子量为62.5，熔点-159.8℃，沸点-13.4℃，相对密度（水=1）0.91，相对蒸气密度（空气=1）2.15，临界压力5.60 MPa，临界温度142℃，饱和蒸气压346.53 kPa（25℃）。爆炸上限%（V/V）：31.0，爆炸下限%（V/V）：3.6。主要用途：用作塑料原料及用于有机合成，也用作冷冻剂等。
危害信息	<p>【燃烧和爆炸危险性】 易燃。</p> <p>【活性反应】 与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。</p> <p>【健康危害】 急性毒性表现为麻醉作用；长期接触可引起氯乙烯病。 急性中毒：轻度中毒时病人出现眩晕、胸闷、嗜睡、步态蹒跚等；严重中毒可发生昏迷、抽搐，甚至造成死亡。皮肤接触氯乙烯液体可致红斑、水肿或坏死。 慢性中毒：表现为神经衰弱综合征、肝肿大、肝功能异常、消化功能障碍、雷诺氏现象及肢端溶骨症。皮肤可出现干燥、皲裂、脱屑、湿疹等。 本品为致癌物，可致肝血管瘤。 职业接触限值：MAC(最高容许浓度)(mg/m³)：10</p>
应急处置原则	<p>【急救措施】 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>【灭火方法】 本品易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。燃烧或无抑制剂时可发生剧烈聚合。其蒸气比空气重，起火时应切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。消防人员应佩戴正压自给式空气呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。</p>

	<p>灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳。</p> <p>【泄漏应急处置】</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器需修复、检验后再用。</p>
操作 注意 事项	<p>密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴防化学品手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中, 钢瓶和容器必须接地和跨接, 防止产生静电。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
储存 注意	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。仓库温度不宜超过30℃。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。</p>

A.2 乙炔

乙炔主要危险特性见表A.3。

表A.2 乙炔主要危险特性

特别 警示	刺激性气体, 吸入可致死
GHS 危险性 类别	<p>易燃气体, 类别1</p> <p>化学不稳定性气体, 类别A</p> <p>溶解气体, 类别1</p>
理化 特性	<p>分子式C₂H₂, 无色无味气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味。微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯。易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。分子量为26.04, 熔点-81.8℃(119 kPa), 沸点-83.8℃, 相对密度(水=1)0.62, 相对蒸气密度(空气=1)0.91, 临界压力6.14 MPa, 临界温度35.2℃, 饱和蒸气压4053 kPa(16.8℃)。爆炸上限%(V/V): 80.0, 爆炸下限%(V/V): 2.1</p>
危害 信息	<p>【燃烧和爆炸危险性】</p> <p>易燃, 具有窒息性。</p> <p>【活性反应】</p> <p>极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。</p> <p>【健康危害】</p> <p>具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒: 暴露于20%浓度时, 出现明显缺氧症状; 吸入高浓度, 初期兴奋、多语、哭笑不安, 后出现眩晕、头痛、</p>

	<p>恶心、呕吐共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化气硫化氢时，毒性增大，应予以注意。</p>
应急处置原则	<p>【急救措施】 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>【灭火方法】 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。消防人员应佩戴正压自给式空气呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。</p> <p>【泄漏应急处置】 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器需修复、检验后再用。</p>
操作注意事项	<p>操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆电器、通风、照明及其他设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，注意防止静电积聚。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
储存注意	<p>远离火种、热源。避免阳光直射，在通风良好处储存。禁止与卤素、氧化剂、酸类等混放。电器及通风设施应采用防爆型。搬运时轻装轻卸，严禁碰撞，防止钢瓶及附件破损。必须使用无火花工具。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。</p>

A.3 氯化氢

氯化氢主要危险特性见表A.3。

表A.3 氯化氢主要危险特性

特别警示	刺激性气体，吸入可致死
GHS危险性类别	液化气体，类别1 急性吸入毒性，类别3 皮肤腐蚀/刺激性，类别1A 严重眼睛损伤/眼睛刺激性，类别1 危害水生环境-急性危险，类别1

理化特性	<p>分子式HCl，无色有刺激性气味的气体，气味：酸味，易溶于水。分子量为36.46，熔点-114.2℃，沸点-85.0℃，相对密度（水=1）1.19，相对蒸气密度（空气=1）1.27，临界压力8.26 MPa，临界温度51.4℃，饱和蒸气压4225.6 kPa（20℃）。</p> <p>主要用途：用作制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂等。</p>
危害信息	<p>【燃烧和爆炸危险性】 本品不燃，具强刺激性。</p> <p>【活性反应】 无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。</p> <p>【健康危害】 本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。 急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大星粟粒样红色小丘而呈潮红痛热。 慢性影响：长期较高浓度接触，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸蚀症。职业接触限值：MAC(最高容许浓度)(mg/m³):15</p>
应急处置原则	<p>【急救措施】 皮肤接触：立即脱去污染衣物，用大量流动清水冲洗至少15 min。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少15 min。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p> <p>【灭火方法】 本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：根据着火原因选择适当灭火剂灭火。</p> <p>【泄漏应急处置】 迅速将泄漏污染区的人员疏散至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离150 m，大泄漏时隔离300 m，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器需修复、检验后再用。</p>
操作注意事项	<p>严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿化学防护服，戴橡胶手套。避免产生烟雾。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、活性金属粉末接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。</p>
储存注意	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。仓库温度不宜超过30℃。应与碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。储存区应备有泄漏应急处理设备。</p>

**《乙炔法生产氯乙烯安全技术
规范》（征求意见稿）
编制说明**

标准编制工作组

二〇二五年一月

一、工作简况

（一）任务来源

根据国家标准化管理委员会《关于下达〈家用燃气快速热水器〉等 27 项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知》的要求，国家标准《乙炔法生产氯乙烯安全技术规范》由应急管理部归口，计划编号为 20240631-Q-450，项目周期 12 个月。

（二）制定背景

氯乙烯具有较强的毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，是一种化学致癌物，被世界卫生组织列为 1 类致癌物。近年来，随着氯乙烯产量、储量的不断增加和生产中新技术、新方法、新理念的应用，《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）已无法满足氯乙烯生产安全要求。另外，《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）实施已超过 16 年，标准中引用的部分规范已更新，如：《石油化工企业设计防火规范》（GB 50160-1992）、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（AQ/T 9002）。为加强氯乙烯生产过程的风险管控，吸取近年来氯乙烯相关事故经验教训，杜绝同类事故重复发生，同时将近年来安全监管的有效措施、方法和理念充分落实落地，提升标准的指导性和适用性，着力问题导向和目标导向，进一步细化和明确相关要求，确保更加科学、规范和实用，推动氯乙烯生产企业安全管理持续向好发展，不断提升本质安全水平和安全保障能力，应对《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）进行修订。

（三）起草小组人员组成及所在单位

根据立项计划，由内蒙古自治区应急管理厅牵头，鄂尔多斯市应急管理局、中国职业安全健康协会、内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司、内蒙古伊东集团东屹化工有限责任公司、湖北宜化集团有限责任公司、新疆中泰化学托克逊能化有限公司、中国氯碱工业协会、新疆化工设计研究院有限责任公司、浙江工业大学、中国成达工程有限公司等参加标准的编制工作。

（四）主要起草过程

1. 调研阶段（2024年7月-8月）

标准编制工作组调研了国内外氯乙烯生产安全管理的相关法规、制度和标准，对内蒙古、陕西、宁夏、青海、新疆等省份的氯乙烯生产企业进行了调研。

2. 编制分工阶段（2024年8月-2024年9月）

标准编制工作组多方征求氯乙烯生产企业和相关单位意见，共同起草本标准大纲并进行编制分工，各起草单位确定了编制工作的参与人。

3. 标准起草阶段（2024年9月-2024年12月）

2024年9月-2024年10月，标准编制工作组组织起草人员和专家进行研讨形成初稿。

2024年9月-12月，内蒙古应急管理厅组织氯乙烯生产企业开展HAZOP分析，查找未辨识出的风险；同时，两次组织标准编制工作组与相关高校、设计单位和40多家生产企业召开交流研讨会，梳理近年来国内外相关事故案例，标准编制工作组根据相关内容完善标准初稿。

2024年11月，应急管理部危化监管一司组织标准编制工作组前往青海盐湖镁业有限公司等单位征求意见，继续补充完善标准初稿。

2024年9月、12月、2025年1月，应急管理部危化监管一司三次组织标准编制工作组与生产企业、相关协会和设计单位的专家进行研讨，完善后形成征求意见稿。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据及理由

标准适用于乙炔法生产氯乙烯企业的安全生产管理，规定了乙炔法生产氯乙烯安全管理的生产安全、储存安全和应急处置等内容。《乙炔法生产氯乙烯安全技术规范》由前言、正文和附录组成。

1. 适用范围

本文件规定了乙炔法生产氯乙烯的企业在生产、储存、应急处置方面的安全要求。

本文件适用于乙炔法生产氯乙烯的企业。

2. 规范性引用文件

本标准共引用《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077)《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB 36894)《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》(GB 39800)《建筑设计防火规范》(GB 50016)《石油化工企业设计防火标准》(GB 50160)《工业企业总平面设计规范》(GB 50187)《储罐区防火堤设计规范》(GB 50351)《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T 50493)《石油化工建筑物抗爆设计标准》(GB/T 50779)等现行标准文件。

3. 安全管理要求

安全管理要求分为基本要求、生产安全、储存安全、应急处置等四个部分。

(1) 气柜的安全要求。气柜是氯乙烯生产企业安全管理的重点。结合相关事故教训和企业生产实际，规定了氯乙烯气柜和乙炔气柜的类型、单个气柜的容积。明确了氯乙烯气柜不应设置多节气柜，单个氯乙烯气柜的容积不应大于 3000 m³；单个乙炔气柜的容积不应大于 5000 m³。对进入气柜的氯乙烯气体含氧量和乙炔气体含氧量、气柜钟罩的升降速率、使用容积、水槽水位和水温等指标进行了细化。明确了气柜相关的监测设施和安全连锁设施、日常巡检和定期检维修应满足的要求。

(2) 液态氯乙烯储存的安全要求。储存氯乙烯的球罐及其它储罐，由于储量相对较大，泄漏时会对附近人员及周边环境造成伤害，社会危害性极大。为防控重大风险，明确了储罐和输送泵应符合如下要求：与罐体相连的管道，在紧邻罐体的第一道法兰上应加装预制卡箍；进出料应设置远程切断阀及连锁；应设置注水和喷淋设施；应设置防火堤；并限定了储罐单罐的容积不应大于 2500 m³，储罐区总容积不应超过 7500 m³；储存设施的装载量不应超过其容积的 85%；输送泵不应使用单端面机械密封离心泵和填料密封离心泵以及布置的安全要求。

(3) 氯乙烯生产的基本安全要求。借鉴内蒙古、新疆、青海、宁夏等省份的经验做法，结合近年来国内部分氯乙烯生产企业发生事故的原因分析，结合当下企业实际情况，补充了氯乙烯生产的基础管理要求。规定了氯乙烯气柜和储罐的布置、自动化控制、紧急切断、独立安全仪表系统的要求，明确了正

常生产期间相关作业的人数和异常工况处置应遵循的原则。

(4) 氯乙烯下水管网的安全要求。由于企业地下排水管网间通常会互相连通,部分企业将溶解有氯乙烯的水直接排入地下管网,致使地下管网氯乙烯浓度很快达到爆炸极限,给企业安全生产带来极大隐患。因此,规定了企业应制定下水管网管理制度,明确责任人员,定期对下水管网内可燃、有毒气体进行监测,保证下水管网运行安全,物料泄漏后或事故救援过程中带有化工物料的污水不应排出厂外,应集中收集进行无害化处理;正常运行时,含氯乙烯的废水、废气排放前应进行氯乙烯回收的安全要求。

(5) 原料气的安全要求。混合脱水是一个连接乙炔工序和氯化氢工序的重要生产单元,也是氯乙烯生产企业主要生产原料的混合预处理单元。为防止氯乙炔产生和触媒着火,规定了游离氯含量、氧含量、游离氯在线监测和高报警;乙炔纯度及不含硫、磷的安全要求。为防止生产氯乙炔对系统安全带来的威胁,规定了乙炔和氯化氢应有流量监测,乙炔管线应设置远程调节阀;乙炔和氯化氢进入混合器前应分别设远程紧急切断阀,其中混合器温度超高限与乙炔切断阀关闭应设置联锁;混合器应设超温报警和爆破片。为保障乙炔管线的安全,规定了混合器前乙炔进口管线上远程紧急切断阀前后应设置能远程控制的充氮设施;乙炔生产装置的乙炔出口总管应设置远程紧急切断阀,切断阀后应设置能远程控制的充氮设施等安全要求。

(6) 转化器的安全要求。转化器是生产氯乙烯的核心设备,以往发生过因换热介质断流造成反应热无法移走致使转化器发生爆炸的事故。因此,规定了单台转化器的温度监测均应采

用多点远传温度计，且应设置超温声光报警；新建、改建和扩建氯乙烯建设项目的转化器热水流量应设置低限报警，防止热水断流导致转化器温度失控；转化器温度与进料流量、热水流量形成联锁自动调节的安全要求。

(7) 压缩机和精馏系统的安全要求。此生产单元是氯乙烯由气态变为液态并精制的过程。规定了氯乙烯压缩机进口总管压力或气柜进出口总管压力与压缩机停应设置联锁。为防止液态氯乙烯在管道内气化造成事故事件，规定了液态氯乙烯停止输送时，不应封闭管道，防止管道满液或液体气化造成压力上升。氯乙烯管道停用或泄漏时，应将氯乙烯管道与生产和储存装置隔离，并应采取氮气、蒸汽等进行置换。为防止精馏系统排水造成氯乙烯外泄，规定了排水收集罐压力高与粗氯乙烯水分离器排水阀关闭应设置联锁。

(8) 氯乙烯聚合釜的安全要求。目前国内聚合釜大多为间歇性进料生产，聚合反应的温度和压力是聚合釜安全运行的关键。针对影响聚合釜安全运行的因素，规定了聚合釜开车置换、进料计量及报警、单体加料超量报警及联锁暂停顺序控制程序、聚合釜超温和超压信号报警、超温、超压、搅拌失效与终止剂自动加入设置联锁的安全要求。

(9) 应急处置的安全要求。结合近年来国内氯乙烯事故的相关文献资料，对氯乙烯泄漏处置、中毒处置、起火处置提出了明确要求。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况

《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》是本标准制定的主要法律法规依据。

我国现有规范氯乙烯生产过程中的强制性标准和配套推荐性标准主要包括国家强制类 GB 标准，推荐类的国家 GB/T 标准、行业 HG/T 化工标准。

（一）国家强制类 GB 标准

本标准以《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）为基础，结合《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077）、《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871）、《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894）、《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》（GB 39800）、《建筑设计防火规范》（GB 50016）、《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160）、《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）、《储罐区防火堤设计规范》（GB 50351）、《化工企业总图运输设计规范》（GB 50489）等标准中的内容通过文中的规范性引用构成了本文件必不可少的条款。

（二）推荐类国家标准

本标准参考的推荐性国家标准包括《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639）、《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T 37243）、《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493）、《石油化工建筑物抗爆设计标准》（GB/T 50779）等。以上文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。

（三）行业标准

本标准参考了相关的化工标准：

包括《化工企业静电接地设计规程》（HG/T 20675）《、化工安全仪表系统工程设计规范》（HG/T 22820）等。

本标准是对《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）的修订。其中涉及部分推荐标准的部分条款的参考引用，已列入本标准的规范性引用标准中。

本标准与有关的现行法律、法规和强制性国家标准没有冲突。本标准无配套的推荐性标准制定计划。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析

本标准未采标或参考引用的国外文件。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据
无。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由

本标准建议实施过渡期为 10 个月。

在规范未发布实施前，由标准编制工作组完成规范宣贯材料的编制，由应急管理部组织涉氯乙烯生产的企业开展宣贯，相关企业完成规范的学习吸纳，同时对照规范完成相应技术改造，老旧设施场所的整改，建议按照 10 个月设置过渡期。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

本标准的实施监督管理部门为应急管理部。建议标准发布后，应急管理部组织开展标准的解读和宣贯，以多种方式促进标准落地实施。

本标准制定以《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等作为违反标准行为进行处理的法律法规、规章依据。具体条款如下：

1. 《中华人民共和国安全生产法》

第三十九条 生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品的，由有关主管部门依照有关法律、法规的规定和国家标准或者行业标准审批并实施监督管理。

生产经营单位生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，必须执行有关法律、法规和国家标准或者行业标准，建立专门的安全管理制度，采取可靠的安全措施，接受有关主管部门依法实施的监督管理。

第九十八条 生产经营单位有下列行为之一的，责令停止建设或者停产停业整顿，限期改正，并处十万元以上五十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五十万元以上一百万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：

（一）未按照规定对用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目进行安全评价的；

（二）用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目没有安全设施设计或者安全设施设计未按照规定报经有关部门审查同意的；

（三）用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位未按照批准的安全设施设计施工的；

（四）用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目竣工投入生产或者使用前，安全设施未经验收合格的。

第一百零一条 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；

第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

2. 《危险化学品安全管理条例》

第八十条 生产、储存、使用危险化学品的单位有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，处5万元以上10万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件，并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照；有关责任人员构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）对重复使用的危险化学品包装物、容器，在重复使用前不进行检查的；

（二）未根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标

准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养的；

（三）未将危险化学品储存在专用仓库内，或者未将剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品在专用仓库内单独存放的；

（四）危险化学品的储存方式、方法或者储存数量不符合国家标准或者国家有关规定的；

（五）危险化学品专用仓库不符合国家标准、行业标准的要求的；

（六）未对危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验的。

八、是否需要对外通报的建议及理由

本标准规定了氯乙烯生产企业在生产、储存和应急处置方面的安全要求，不涉及产品质量，不涉及进出口贸易壁垒，不需要对外通报。

九、废止现行有关标准的建议

本标准正式实施后，建议废止《电石乙炔法生产氯乙烯安全技术规程》（GB 14544-2008）。

十、涉及专利的有关说明

本标准未涉及相关专利。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准涉及乙炔法生产氯乙烯的企业在生产、储存和应急处置过程中的安全管理要求。

十二、其他应当予以说明的事项

无。

征求意见表

反馈意见单位（章）：

序号	原内容	修改后内容	修改理由
1			
2			
3			
4			
5			

联系人：

联系电话：