ICS 13.100

E09

|  |
| --- |
| 备案号： |

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T XXXXX—202X

|  |
| --- |
|  |

陆上油气输送管道企业安全生产标准化规范

Land oil and gas pipeline enterprise safety production standard specification

（征求意见稿）

|  |
| --- |
|  |
|  |

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

中华人民共和国应急管理部   发布

# 

目 次

[前言 II](#_Toc15374)

[1 范围 1](#_Toc32765)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc23066)

[3 术语和定义 1](#_Toc17635)

[3.1 陆上油气输送管道企业 1](#_Toc31191)

[3.2 基层单位 1](#_Toc6401)

[3.3 站场 1](#_Toc26535)

[4 一般规定 1](#_Toc1207)

[4.1 原则 1](#_Toc10801)

[4.2 建立和保持 2](#_Toc15542)

[4.3 评审 2](#_Toc20860)

[5 核心要求 2](#_Toc28313)

[5.1 目标职责 2](#_Toc931)

[5.2 制度化管理 3](#_Toc17236)

[5.3 教育培训 4](#_Toc31746)

[5.4 现场管理 5](#_Toc20003)

[5.5 安全风险管控及隐患排查治理 9](#_Toc30964)

[5.6 应急管理 11](#_Toc5078)

[5.7 事故管理 12](#_Toc13405)

[5.8 持续改进 12](#_Toc30135)

前言

本文件按照GB/T1.1-2020《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。

本文件由中华人民共和国应急管理部危险化学品监管司提出。

本文件由全国安全生产标准化技术委员会化学品安全分技术委员会归口。

本文件起草单位：胜利油田检测评价研究有限公司、国家管网集团东部原油储运有限公司、中国石化股份有限公司天然气分公司、国家管网集团华南分公司、国家管网集团北方管道有限责任公司、中国安全生产科学研究院、中国石油集团安全环保技术研究院

本文件主要起草人：

本文件主要审查人：

陆上油气输送管道企业安全生产标准化规范

1. 范围

本文件规定了陆上油气输送管道企业安全生产标准化的要求。

本文件适用于中华人民共和国境内的陆上油气输送管道企业。

本文件不适用于海底油气管道、城镇燃气管道、油气田集输管道、机场内航油管道、石油化工厂际和厂内管道等企业。

1. 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 18218危险化学品重大危险源辨识

GB 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB 32167 油气输送管道完整性管理规范

AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范

SY/T 6064 油气管道线路标识设置技术规范

生产安全事故报告和调查处理条例 2007年4月9日国务院令第493号

危险化学品重大危险源监督管理规定 2011年8月5日国家安全生产监督管理总局令第40号发布，根据国家安全生产监督管理总局第79号令修正

生产安全事故应急预案管理办法 2009年4月1日国家安全生产监督管理总局令第88号发布，根据应急管理部令第2号修正

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



陆上油气输送管道企业 oil and gas pipeline enterprises on land

陆上油气输送管道企业（以下简称“企业”）是指按照国家法律法规的规定，取得营业执照或临时营业执照（预核准），或授权证明，专门以管道方式输送具备有关标准要求的原油、成品油、天然气的法人或其他社会经济组织。

基层单位 basic unit

陆上油气输送管道企业管理的下属组织。



站场 station

对管输油气进行增压、减压、储存、注入、分输、计量、加热、冷却或清管等操作的设施及场地。

1. 一般规定
   1. 原则

企业开展安全生产标准化工作，应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实企业主体责任。以安全风险管理、隐患排查治理为基础，以安全生产责任制为核心，建立安全管理体系，实现全员参与，全面提升安全生产管理水平，持续改进安全生产工作，不断提升安全生产绩效，预防和减少事故的发生，保障企业员工及油气输送管道周边人民群众生命财产安全，保证生产经营活动的有序进行。

* 1. 建立和保持

企业应采用“策划、实施、检查、改进”的动态循环模式，按照本文件的规定，结合企业自身特点，自主建立并保持安全管理体系，通过自我检查、自我纠正和自我完善，构建安全生产长效机制，持续提升安全生产绩效。

* 1. 评审

企业应每年进行一次安全生产标准化工作开展情况的评审。

1. 核心要求
   1. 目标职责
      1. 目标

5.1.1.1 企业应根据法律法规和标准的要求结合生产实际制定安全生产方针和安全生产目标。

5.1.1.2 企业应根据安全生产目标与风险情况制定相适应的年度安全生产指标。

5.1.1.3 企业应根据年度安全生产指标，编制年度安全工作计划，并签订安全责任书。

5.1.1.4 企业应定期对年度安全目标、指标完成情况进行评估考核。

* + 1. 机构与职责
       1. 机构设置

企业应成立安全生产委员会或领导小组，按照有关法律法规规定设置安全管理部门，或配置专职安全管理人员，按照有关规定配备注册安全工程师，建立健全从管理机构到基层单位、站队的安全管理网络。

* + - 1. 主要负责人及管理层职责

企业主要负责人对本企业的安全生产工作全面负责，主要职责包括：

1. 建立、健全安全生产责任制；
2. 组织制定安全生产规章制度和操作规程；
3. 组织制定并实施安全生产教育和培训计划；
4. 保证安全生产投入的有效实施；
5. 督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
6. 组织制定并实施生产安全事故应急救援预案；
7. 及时、如实报告生产安全事故。

企业主要负责人应向员工、公众作出明确的安全承诺，承诺的要求包括：

——承诺的内容主要包括遵守法律法规及标准、关注员工身心健康、提供必要的资源、尊重当地风俗习惯、持续改进安全绩效等。

——安全承诺应采用多种方式进行公示。

职能部门按照“谁主管谁负责”、“管业务必须管安全”的原则承担分管业务范围内的安全责任。

* + - 1. 全员参与

企业应建立健全安全生产责任制，明确各级各部门、基层单位、站队和从业人员的安全生产职责，并对职责的适宜性、履职情况进行定期评估和监督考核。

企业应为全员参与安全生产工作创造必要的条件，建立激励约束机制，鼓励从业人员积极建言献策，营造自下而上、自上而下的全员重视安全生产的良好氛围，不断改进和提升安全生产管理水平。

5.1.3 安全生产投入

5.1.3.1 企业应落实安全生产投入保障制度。

5.1.3.2 按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》提取和使用安全生产费用，并建立使用台账。

5.1.3.3 按有关规定为从业人员缴纳工伤保险；按规定投保安全生产责任保险。

5.1.4 安全文化建设

5.1.4.1 企业应开展安全文化建设，组织安全宣传教育活动，引导全体员工的安全理念和安全行为，形成具有管道企业特色的安全价值观。

5.1.4.2 企业应建立安全风险研判制度，站场主要负责人应对当日生产运行状态和风险有效管控现状进行安全承诺和公告；对于改建、扩建、检维修的施工现场，应与承包商（供应商）现场主要负责人共同对当日施工状态和风险有效管控现状进行安全承诺和公告。

5.1.5安全生产信息化建设

企业应根据自身实际情况，推动信息技术与安全生产的深度融合，开展安全生产台帐（记录）管理、重大危险源监控、应急管理、安全风险管控和隐患排查治理、安全生产预测预警等信息系统建设。

* 1. 制度化管理
     1. 法规标准识别

5.2.1.1应明确安全生产法律法规和标准识别的主管部门或专（兼）职岗位。

5.2.1.2应梳理保存建设期所采用的法律法规和标准目录。

5.2.1.3应识别建立现行适用的法律法规和标准清单，并定期更新，及时将法律法规和标准配发到相关岗位。

* + 1. 规章制度

5.2.2.1 企业应制定完善的安全生产规章制度，包括但不限于以下内容：

a）综合类，如安全生产责任制、安全培训教育、文件和记录管理、安全检查和安全考核、安全活动、变更、安全投入、安全生产奖惩等管理规定；

b）专项类，如安全风险研判、建设项目、风险分级管控与隐患排查治理、重大危险源、管道巡护、管道完整性、设备设施、自控、腐蚀控制、信息通信基础系统维护、管道停用和废弃、承包商、供应商等管理规定；

c）施工与检维修类，如动火、进入受限空间、临时用电、动土、高处、起重、管线打开等作业管理规定；

d）应急与事故类，如应急、事故（事件）等管理规定；

e）其他类，如人员管理、劳动防护用品管理等规定。

5.2.2.2 企业应及时将规章制度发放到基层单位和站场。

* + 1. 操作规程

5.2.3.1企业应结合管道的生产工艺、设备、作业任务及存在的安全风险，本着“一个工艺控制系统一个操作规程，一类设备一个操作规程，一种作业过程一个操作规程”的原则，编制齐全适用的操作规程。

5.2.3.2 操作规程应为受控文件，并及时配备到相关岗位。

* + 1. 文档管理
       1. 文件管理

企业应制定文件管理制度。安全文件应包括但不限于：

1. 规章制度、操作规程；
2. 政府、上级下发的文件，企业下发或转发和上报的文件；
3. 管道运行期间法定备案材料、检验检测报告等。

安全文件保存应符合下列规定：

1. 本文件5.2.4.1中a）、c）规定的文件保存最新版本；
2. 本文件5.2.4.1中b）规定的文件应及时清理，并永久保存。
   * + 1. 记录管理

企业应制定记录管理制度，安全记录包括但不限于：

1. 安全活动记录，如安全会议、班组安全活动、安全检查、应急演练等记录；
2. 安全台帐，如风险识别管控、隐患排查治理、变更管理、事故（事件）、安全设施、劳动防护等台帐；
3. 安全报表，如向政府和上级报告的事故（事件）、风险管控、重大隐患等报表。

安全记录保存应符合下列规定：

1. 本文件5.2.4.2中a）规定的记录保存周期至少一年；
2. 本文件5.2.4.2中b）、c）规定的记录保存最新版本，其中事故（事件）和劳动防护台帐、事故（事件）报表应永久保存。
   * + 1. 评估

企业应每年至少评估一次安全生产法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的适用性、有效性和执行情况。

* + - 1. 修订

企业应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产规章制度、操作规程。

* 1. 教育培训
     1. 教育培训管理

企业应建立健全安全教育培训制度，教育培训管理应符合下列规定：

1. 企业应定期识别安全教育培训需求，制定并实施年度安全教育培训计划；
2. 培训教育机构应具备相应的教学能力；
3. 法定证书的考核由政府主管部门组织实施；企业自己的培训考核由企业人事部门组织实施；
4. 建立员工个人教育培训档案。
   * 1. 培训

5.3.2.1企业录用的员工应至少符合以下基本条件：

a）年满18周岁；

b）身体健康，无职业禁忌证；

c）具有与岗位相适应的文化程度和职称。

5.3.2.2下列人员应按照国家有关规定，取得相应的资格证书，包括但不限于：

a）主要负责人和安全生产管理人员；

b）电工、焊接与热切割、高处、制冷与空调等特种作业人员；

c）特种设备安全管理、锅炉作业、起重机作业、场（厂）内专用机动车辆作业、特种设备焊接作业的人员；

d）专职应急救援人员；

e）无人机驾驶员。

5.3.2.3下列人员应按照国家有关规定，进行教育培训，合格后方可上岗。包括但不限于：

a）新上岗从业人员；

b）转岗或离岗一年以上的从业人员；

c）新工艺、新技术、新设备、新材料使用前的相关人员。

5.3.2.4 进入站场的外来人员应进行安全教育，并将记录至少保存一年，包括但不限于：

a）检査、参观、学习等外来人员；

b）检修、维保、检测检验、改扩建等承包商和供应商作业人员。

* 1. 现场管理
     1. 建设期资料

5.4.1.1 建设项目投产时，应向企业提交以下资料：

1. 建设项目安全评价报告、安全设施设计专篇和安全设施验收评价报告及其审查意见；
2. 建设项目支持性文件；
3. 竣工图纸、设备设施验收资料及使用操作说明书；
4. 管道竣工测量图；
5. 重大危险源备案、应急预案备案；
6. 高后果区风险辨识结果；
7. 建设期的检测资料（输送介质检测报告、防雷防静电接地检测报告、强制检测设备、特种设备检测检验报告、有毒及可燃气体探测报警器校验记录、阴极保护测试记录、安全仪表系统测试记录等）；
8. 外部依托消防、有毒有害气体防护、医疗救助、抢险作业等协议书。

5.4.1.2建设期资料的保存应符合下列规定：

a）本文件5.4.1.1中a）、b）、c）、d）规定的文件应永久性保存；

b）本文件5.4.1.1中e）、f）、g）、h）规定的文件保存最新版本。

* + 1. 运行调控

5.4.2.1企业应明确工作流程，落实调度岗位职责，建立调度工作管理制度。涉及管道上下游连接的企业之间应签订安全运行协议。

5.4.2.2调度人员应依据操作规程进行日常监控，重点监视的工艺参数有温度、压力、流量、液位等，确保工艺参数在设计规定的范围内。

5.4.2.3调度人员应收集运行参数，协助处理与生产运行有关的突发事件。

5.4.2.4应严格调度令管理，做好调度令执行与记录。

5.4.2.5应严格执行工艺流程、设备启停等各类操作票，操作票经审核批准后实施。

5.4.2.6企业建立自控管理制度，并重点做好以下工作：

a）做好数据采集与监视控制系统（SCADA）、安全仪表系统（SIS）管理，应每年进行一次全面维护、测试，SCADA系统软件和程序必须有双备份，并异地妥善保管；

b）做好工艺联锁保护管理工作，联锁保护未经风险评估和审批，不得擅自摘除或停用；

c）做好各类报警管理，中控室报警声音应正常开启，出现报警应立即正确处置；

d）输油管道安装在线泄漏监测系统，确保系统的精确度，并对异常报警进行紧急处置；

e）可燃和有毒气体报警器应按规范要求定期检定。

5.4.2.7对于无人值守站场，调控中心应强化视频监控和信息反馈，确保操作安全。

5.4.2.8企业应明确工艺操作、设备运行等各类异常的上报部门及处置流程，及时处置。

5.4.2.9企业应对生产运行数据记录进行分析，并用信息化手段做好保存。

* + 1. 管道管理

5.4.3.1企业应根据GB32167有关要求，做好管道完整性管理工作，重点做好以下工作：

a）数据采集和整合；

b）检测与评价；

c）按照评价报告提出的措施进行整改。

5.4.3.2 高后果区管理根据GB 32167的要求，做好以下工作：

a）结合建设期间（安全评价、安全设施设计、安全设施验收评价）中高后果区识别的结果，定期开展变更部分的高后果区识别；

b）根据GB 32167中6.1的识别准则，进行高后果分级；

c）针对每个高后果区编制相适应的实施方案，方案应包括：日常管理和维护、现场应急处置方案。

d）高后果区的分级统计结果和实施方案向县级管道保护主管部门备案；

5.4.3.3 管道巡护应做好以下工作：

a）制定管道巡护管理制度，配备管道管理人员和管道保护工；

b）根据高后果区实施方案的要求，对高后果区管段重点巡护。

5.4.3.4 阀室管理应做好以下工作：

a）阀室（含输气管道放空区）的周边距离应符合相关法律法规和标准的规定；

b）阀门开关定期进行维保测试；

c）阀室供电系统的安全性；

d）阀室定期巡检。

5.4.3.5 腐蚀控制应做好以下工作：

a）应制定腐蚀控制管理制度；

b）保护电位应在标准要求的范围内运行；

c）恒电位仪、阳极地床、绝缘接头、沿线测试桩等应定期检测、维护；

d）已采取防护措施的交流干扰管段应定期检测、维护；

e）管道防腐层绝缘和漏点应定期检测；

f）定期对阴极保护系统参数进行抽查复核。

5.4.3.6管道地质灾害防控工作：

a) 根据地质灾害评估报告梳理管道途经的地质灾害类型、位置和已采取的防范措施；

b）应定期进行地质灾害排查，主要排查已采取措施的完好性、新增地质灾害；

c）对存在的地质灾害隐患进行治理。

5.4.3.7企业应按照SY/T 6064的要求，在管道沿线设置的里程桩、转角桩、标志桩、交叉桩、阴极保护测试桩和警示牌等永久性标志进行维护。人员密集型高后果区应设立警示告知牌，向公众告知存在的风险及应急处置、逃生措施。

* + 1. 站场管理

5.4.4.1站场（含油库、输气管道放空区）周边的距离应符合相关法律法规和标准的规定。

5.4.4.2站场运行调控应做好以下工作：

a）严格执行工艺操作票制度和调度令；

b）做好压力、温度、流量、液位等技术参数和泄漏、可燃气体、火灾、周界等报警系统的监控工作；

c）做好巡检、维护和异常处置工作。

5.4.4.3按标准规范要求做好工艺管线、仪器仪表、安全附件、特种设备、防雷防静电设施、防腐层、沉降监测等检验检定工作。

5.4.4.4输油泵机组、压缩机组、空压机、锅炉、加热炉、换热器、电加热器、罐、阀门等设备及其附属系统，应根据操作规程要求进行操作、维护。

5.4.4.5站场设备、管线应按相关标准，设置安全警示标志和安全色、风向标和告知牌，进行危险提示、警示。

* + 1. 公用设施

5.4.5.1 企业应建立信息通信基础系统维护管理制度。加强服务器系统、桌面终端系统、网络系统、信息安全系统、卫星通信系统、视频会议系统、工业电视系统、光纤数字传输系统、语音交换系统、光缆等信息通信基础系统的维护，保证系统正常运行。

5.4.5.2供配电设备设施的运行及维护应符合以下要求：

a）站场供电电源的配置应符合用电负荷等级的要求，供电线路应符合相关规范、标准的要求。

b）变压器室、发电机室、配电室的布置应符合相关防爆规范的要求。

c）站场界区范围内室外电气设备全部采用防爆电气设备。

d）电气运行及检修应执行三三二五制（“三票”指工作票、操作票、临时用电票；“三图”指一次系统图、二次回路图、电缆走向图；“三定”指定期检修、定期试验、定期清扫；“五规程”指检修规程、试验规程、运行规程、安全规程、事故处理规程。“五记录”指检修记录、试验记录、运行记录、事故记录、设备缺陷记录）。

5.4.5.3采暖通风系统的运行和维护应符合以下要求：

a）寒冷地区原油输送、供水等管系以及室内应采取保温措施；

b）输油泵房、压缩机房、阀组间、化验室、发电机室等易积聚可燃气体的场所应设置强制通风设施。

5.4.5.4建构筑物的运行和维护应符合以下要求：

a）建构筑物内的逃生通道、火灾探测、应急照明等应完好；

b）防火堤的强度、容积、水封井、防漏防渗、防火性能、踏步等符合相关要求。

* + 1. 检测检验

生产运行期间，企业应按照相关法律法规和标准的要求，对输送介质、防雷防静电接地、强制检测设备、特种设备、有毒及可燃气体探测报警器、阴极保护、安全仪表系统等进行检验检测。

* + 1. 检维修

5.4.7.1检维修队伍分为企业所属检维修队伍和承包商队伍。

5.4.7.2企业应制定检维修安全管理制度。

5.4.7.3企业所属的检维修队伍应明确承担的检维修内容，针对每项任务在风险辨识的基础上编制作业指导书。

5.4.7.4检维修过程按照作业指导书执行。

5.4.7.5承包商队伍按承包商进行管理。

5.5.7.6 检维修作业现场应设立警戒区，并设置警示标志和安全告知牌。

* + 1. 停用和废弃

5.4.8.1企业应建立管道停用和废弃管理制度。

5.4.8.2停用管道应采取必要的安全措施，并纳入日常管理。

5.4.8.3管道废弃应符合以下要求：

a）应在风险识别的基础上，编制废弃实施方案；

b）对废弃实施方案进行审查、批准；

c）编制现场应急处置方案；

d）废弃过程中应进行现场监督；

e）管道废弃后应组织验收，并依照法律规定向地方政府有关部门进行报备。

* + 1. 作业许可

5.4.9.1企业应建立作业许可制度，对动火、进入受限空间、临时用电、动土、高处、起重、管线打开等作业实施许可管理。

5.4.9.2申请及审批应符合以下要求：

a）针对作业内容进行危险有害因素辨识，制定安全措施，填写作业许可证。

b）作业方根据企业作业许可管理制度，向有关单位、部门进行申请。

c）企业根据作业许可管理制度规定的权限分级审批。

5.4.9.3作业前，应对所有参与作业人员进行安全交底，监护人员应在作业期间全程监护。作业人、监护人应持证上岗。

5.4.9.4作业完成后应进行验收，关闭作业许可证。

5.4.9.5作业许可证至少保存一年。

* + 1. 作业行为

5.4.10.1员工应遵守企业规章制度，杜绝违章指挥、违章操作和违反劳动纪律等“三违”行为。

5.4.10.2在岗期间，员工应正确穿戴合格的劳动防护用品和使用安全工器具。

5.4.10.3工作期间，员工应做到不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害和保护他人不受伤害。

* + 1. 承包商和供应商管理

5.4.11.1企业应建立承包商管理和供应商管理制度。

5.4.11.2招投标中应对承包商进行安全条件审查，内容包括：经营范围、施工资质、人员资质、安全业绩、安全费用保障、施工机具设备的安全设施、施工方案的安全措施、应急预案等。招投标中应对供应商进行安全条件审查，内容包括：安全生产资质、产品说明书、检测检验证明、服务保障等。

5.4.11.3企业应与承包商和供应商签订安全生产合同或协议。

5.4.11.4承包商、供应商入场前应进行安全教育培训，包括：入厂前安全教育、安全交底等。

5.4.11.5企业应派员对承包商进行安全监督管理，内容包括：人员资质、施工机具、安全措施、应急措施等。

5.4.11.6企业应派员对供应商进行安全监督管理，内容包括：驻厂监造、进场清点、安装、调试及试运转等。

5.4.11.7承包商和供应商应急预案应纳入企业的应急管理。

5.4.11.8合同履行结束后，对表现优秀的承包商和供应商出具安全业绩证明，不合格的应纳入“黑名单”。

* 1. 安全风险管控及隐患排查治理
     1. 安全风险管理
        1. 安全风险辨识

企业应梳理建设项目安全评价、安全设施设计、安全设施验收评价对生产运行提出的危险有害因素辨识结果。

企业每年至少组织一次变化部分的危险有害因素辨识。

企业应对危险有害因素辨识结果进行统计。

* + - 1. 安全风险评估

企业应建立安全风险评估管理制度，明确评估的目的、范围、频次、准则和工作程序等。

企业应选择合适的评估方法，定期对辨识出的存在安全风险的作业活动、设备设施、输送介质等进行评估，评估时应至少从影响人、财产的可能性和严重程度进行分析。

对评估结果按照风险度（值）大小进行分级，列出风险清单，提出采取的安全措施。

* + - 1. 安全风险控制

按照风险清单逐项进行分级管理，明确责任单位和责任人。

针对风险责任人及相关人员进行告知或培训，落实风险评估中提出的措施。

对人员密集场所高后果区和输气管道地区等级升级的管段应进行重点管控。

* + - 1. 变更管理

企业应建立变更管理制度。

企业应对重大变更委托有资质的机构进行安全风险评估；对一般变更由企业自行组织安全风险评估。

企业应落实变更安全风险评估中提出的安全管控措施。

* + 1. 重大危险源辨识与管理

企业应对与管道相连的油库按照GB 18218的规定进行重大危险源辨识。

企业应按照《危险化学品重大危险源监督管理规定》的要求进行备案和管理。

* + 1. 隐患排查治理
       1. 隐患排查

通过政府检查、第三方评估、公众举报、企业自查等方式进行隐患排查。

对排查出来的隐患进行分类分级，制定整改计划。

隐患整改前应制定安全防控措施。

* + - 1. 隐患治理

隐患整改前应落实制定的防控措施。

应按照方案、资金、期限、责任人、应急预案“五落实”的要求进行隐患治理。

对于重大隐患暂时不能整改的，应落实有针对性的技术、管理等消减措施，实施重点监控。

* + - 1. 验收与评估

隐患治理完成后应按规定对治理效果评估、验收和销项。

* + - 1. 信息记录、通报和报送

企业应如实记录隐患排查治理情况并存档。

企业应按照地方政府主管部门的要求报送隐患排查治理情况。

* + 1. 预测预警

建立体现企业安全生产状况及发展趋势的安全生产预测预警系统。

* 1. 应急管理
     1. 应急准备
        1. 应急救援组织

企业应成立应急指挥机构，下设应急办公室和应急值班室；基层单位应成立应急领导小组，下设应急值班室；站场应成立应急处置小组。企业应制定应急组织机构和应急岗位的应急职责。

企业已建立的消防、有毒有害气体防护、医疗救助、抢维修等救援队伍，应制定相应的职责。

与外部消防、有毒有害气体防护、医疗救助、抢维修等签订协议的组织，在协议中明确相应的应急职责。

* + - 1. 应急预案

企业应梳理建设项目安全评价报告、安全设施设计、安全竣工验收评价报告中提出的应急事件种类和分布情况，编制符合生产实际的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

按照GB/T29639的要求，企业和基层单位应编制综合应急预案和专项应急预案，站场编制现场处置方案，对识别出的人员密集场所高后果区按照“一区一案”的原则编制现场处置方案。

按照《生产安全事故应急预案管理办法》的要求进行备案。

* + - 1. 应急设施、装备和物资

企业应根据应急预案的需求，配备相适应的应急设施、装备和物资，包括但不限于堵漏器材、消防装备及器材、有毒有害气体防护装备、人员急救装备器材、警戒交通管制器材、挖掘抢修设备、应急通信保障物资和装备等。

应急物资装备存放应便于装运，快速到达现场；应建立应急物资与装备清单，应急设施、装备和物资应定期检查、维护、保养，处于随时可用状态。

按照应急预案需求，协议单位应配备相适应的物资设施、装备和物资。

* + - 1. 应急演练

企业应制定演练计划，按照《生产安全事故应急预案管理办法》、AQ/T 9007的要求定期组织应急演练。

企业应积极参加地方政府、相关企业组织的应急演练。

站场应按现场处置方案要求，定期组织油气泄漏、火灾爆炸、人身伤害等应急演练。

企业每年至少选择一个人员密集场所高后果区进行一次人员疏散应急演练，并制作专题片，在沿线人员密集场所高后果区进行宣传演示。

应按照 AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估。

* + 1. 应急处置

在应急状态下应按照编制的综合应急预案、专项应急预案、现场应急处置方案、人员密集场所高后果区的“一区一案”等要求，进行应急处置。

应急处置结束后，对处置过程进行总结评估。

* + 1. 应急评估

企业应每年进行一次应急准备评估。

* 1. 事故管理
     1. 报告

当发生生产安全事故时，按照《生产安全事故报告和调查处理条例》进行报告。

* + 1. 调查和处理

事故发生单位应积极配合事故调查组开展事故调查工作。

全面落实生产安全事故调查报告中提出的意见和建议。

* + 1. 管理

企业应建立事故档案台账，将承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事

故管理。

为防范类似事故再次发生，应结合事故（事件）进行统计分析，并开展警示教育。

* 1. 持续改进
     1. 绩效评定

5.8.1.1企业应按照安全生产责任考核制度每年进行一次考核。

5.8.1.2 考核内容包括但不限于：

1. 安全生产责任制落实情况；
2. 安全生产规章制度、操作规程执行情况；
3. 安全风险控制、隐患排查治理情况；
4. 安全检查问题整改情况；
5. 发生生产安全事故，“四不放过”的处理情况。

5.8.1.3考核结果应与履职评定、职务晋升、奖励惩处挂钩。

* + 1. 持续改进

根据考核结果，客观分析安全生产管理中存在的问题，归纳梳理，列出清单，制定计划，进一步修订完善相关制度、操作规程和过程管控，实现动态循环，持续改进，不断提高安全生产绩效。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_