**防护预案编号：XYYK-HJYJYA-2021-01**

**预案本：第二版**

**中国石油西北销售陕西分公司咸阳油库**

**突发环境事件应急预案**

**中国石油西北销售陕西分公司**

**二〇二二年一月**

**批准页**

为适应分公司内部条件、外部环境和面临风险的不断变化，满足分公司应急管理发展的要求，依据《突发事件应对法》以及国家有关部门对应急预案编制的有关标准和规定，结合分公司生产经营实际，修订完成了中国石油西北销售陕西分公司《突发环境事件应急预案》。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《陕西省环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》等文件要求，结合中国石油西北销售陕西分公司实际情况修订完成了《突发环境事件应急预案》，本预案包括总则、企业概况、应急组织体系、环境风险分析、预防与预警、应急处置、后期处置、应急保障、监督与管理、附则等方面的内容。主要针对突发环境风险分析、应急组织体系、预防与预警、应急处置及应急保障等做了详细叙述。

该预案经公司专业技术人员及有关专家讨论通过，现正式批准发布。本预案作为指导中国石油西北销售陕西分公司应对处理突发环境事件的指导性文件，望公司全体部门及员工认真学习、贯彻执行。

该预案自公布之日起施行。

批准发布人：

时间： 年 月 日

**目录**

[1总则 1](#_Toc1138)

[1.1编制目的 1](#_Toc25286)

[1.2编制依据 1](#_Toc15003)

[1.2.1法律法规依据 1](#_Toc20888)

[1.2.2规章规定 1](#_Toc32564)

[1.2.3标准、技术规范 2](#_Toc25624)

[1.2.4其他文件及资料 3](#_Toc23538)

[1.3事件分级 4](#_Toc29119)

[1.4适用范围 5](#_Toc9596)

[1.5应急预案体系 6](#_Toc9035)

[1.6工作原则 7](#_Toc13691)

[2企业概况 9](#_Toc12639)

[2.1企业基本情况 9](#_Toc15844)

[2.1.1企业简介 9](#_Toc31783)

[2.1.2主要建设内容 10](#_Toc3289)

[2.2自然社会环境概况 11](#_Toc21373)

[2.2.1地理位置 11](#_Toc17367)

[2.2.2地质、地貌 11](#_Toc23207)

[2.2.3气候、气象 11](#_Toc136)

[2.2.4水文 12](#_Toc10787)

[2.2.5.土壤及植被 12](#_Toc3339)

[2.2.6生产工艺流程及产污环节 12](#_Toc28893)

[2.3涉及环境风险物质情况 15](#_Toc23736)

[2.4周边环境敏感点 20](#_Toc23652)

[3 应急组织体系 22](#_Toc14358)

[3.1应急指挥机构 22](#_Toc26512)

[3.1.1机构组成 22](#_Toc22880)

[3.1.2指挥部成员 22](#_Toc27499)

[3.2应急指挥部的职责 23](#_Toc1609)

[3.3应急救援专业队伍 23](#_Toc27747)

[3.4外部指挥与协调 28](#_Toc22759)

[4环境风险分析 30](#_Toc21450)

[4.1环境风险评价 30](#_Toc4273)

[4.2.环境风险识别及分析 30](#_Toc17185)

[4.2.1涉气风险物质数量与临界量比值（Q） 31](#_Toc26865)

[4.2.2突发水环境事件风险分级 36](#_Toc20915)

[4.2.3企业突发环境事件风险等级确定与调整 43](#_Toc30698)

[4.3环境风险源分析 43](#_Toc22699)

[4.3.1企业环境风险源分析 43](#_Toc26094)

[4.4重大危险源辨识 46](#_Toc10458)

[4.5最大可信事故及后果分析 48](#_Toc7275)

[4.6最大可信事故及后果分析 50](#_Toc17710)

[4.7最大可信事故影响分析 50](#_Toc16321)

[5预防与预警 50](#_Toc25603)

[5.1环境风险防范措施 50](#_Toc23800)

[5.1.1管线破裂风险防范措施 50](#_Toc7132)

[5.1.2油罐火灾风险防范削减措施 50](#_Toc4377)

[5.1.3油罐破裂防范措施 51](#_Toc19989)

[5.1.4油气回收设备故障防范措施 52](#_Toc27066)

[5.1.5环境风险总体防范措施 52](#_Toc25841)

[5.1.6管理措施 53](#_Toc30474)

[5.2预警分级与准备 53](#_Toc10996)

[5.2.1接警 53](#_Toc12362)

[5.2.2 预警信息来源 55](#_Toc24061)

[5.2.3 预警准备 59](#_Toc25686)

[5.3预警发布与解除 60](#_Toc13331)

[5.3.1预警发布 60](#_Toc31503)

[5.3.2预警解除 62](#_Toc32695)

[5.4预警措施 63](#_Toc12379)

[6应急处置 64](#_Toc16459)

[6.1应急预案启动 64](#_Toc20949)

[6.2 信息报告 65](#_Toc9307)

[6.2.1 内部信息报告 65](#_Toc30155)

[6.2.2 突发环境事件信息的通报 66](#_Toc19237)

[6.2.3 报告方式 66](#_Toc16388)

[6.2.4 信息通报 66](#_Toc19664)

[6.3分级响应 69](#_Toc17823)

[6.4指挥与协调 69](#_Toc6472)

[6.5现场处置 70](#_Toc20730)

[6.5.1突发事件现场应急处置方法 70](#_Toc2830)

[6.5.2现场环境监测 7](#_Toc3524)5

[6.5.3防范衍生事故 75](#_Toc13697)

[6.5.4现场警戒 76](#_Toc9891)

[6.5.5人员紧急疏散、撤离 76](#_Toc29284)

[6.5.6事故保护目标应急措施 77](#_Toc26907)

[6.5.7事故保护目标应急措施 77](#_Toc4276)

[6.5.8现场救护 78](#_Toc27033)

[6.5.9洗消处理 78](#_Toc22283)

[6.5.10应急恢复 79](#_Toc12484)

[6.6信息发布 79](#_Toc24089)

[6.7 应急终止 79](#_Toc1167)

[6.7.1 应急终止条件 79](#_Toc11265)

[6.7.2 确定现场应急工作结束的程序 80](#_Toc12956)

[6.7.3 应急救援任务终止和工作总结 80](#_Toc32676)

[7后期处置 82](#_Toc12015)

[7.1善后处置 82](#_Toc29460)

[7.2警戒与治安 84](#_Toc12548)

[7.3次生灾害防范 84](#_Toc5829)

[7.4调查与评估 84](#_Toc2754)

[7.5生产秩序恢复重建 86](#_Toc29501)

[8应急保障 87](#_Toc4069)

[8.1人力资源保障 87](#_Toc3410)

[8.2资金保障 87](#_Toc22993)

[8.3物资保障 87](#_Toc10544)

[8.4医疗卫生保障 88](#_Toc21233)

[8.5交通运输保障 88](#_Toc10946)

[8.6治安维护 88](#_Toc3593)

[8.7通信保障 88](#_Toc9777)

[8.8科技支撑 89](#_Toc20779)

[8.9 应急资料 89](#_Toc2459)

[8.10 制度保障 89](#_Toc14628)

[8.11 基本生活保障 90](#_Toc20777)

[9监督与管理 91](#_Toc16809)

[9.1宣传培训 91](#_Toc301)

[9.2应急预案演练 91](#_Toc8070)

[9.2.1演练原则与要求 91](#_Toc15865)

[9.2.2 演习准备 92](#_Toc1432)

[9.2.3 演习范围、形式与频次 92](#_Toc22401)

[9.2.4 演习组织 93](#_Toc29285)

[9.2.5 应急演习的评价、总结与追踪 93](#_Toc3854)

[9.3责任与奖惩 93](#_Toc21378)

[9.3.1奖则 93](#_Toc20365)

[9.3.2罚则 93](#_Toc29997)

[9.4预案管理 94](#_Toc5430)

[10附则 95](#_Toc10188)

[10.1 名词术语 95](#_Toc26537)

[10.2预案解释 95](#_Toc4643)

[10.3修订情况 95](#_Toc8626)

[10.4实施日期 96](#_Toc7811)

[11附件 97](#_Toc23623)

[附件1.1 应急救援组织机构名单（现有应急救援队伍） 97](#_Toc8776)

[附件1.2 应急救援组织机构名单（内部联络名单） 98](#_Toc16012)

[附件2.1 相关单位和人员通讯录（外部救援队伍） 99](#_Toc6744)

附件2.2 相关单位和人员通讯录（四邻单位及社区联系电话）

[附件3 应急工作流程图 101](#_Toc17118)

[附件4 区域位置及周围环境敏感点分布图（5000/500） 102](#_Toc27776)

[附件5 企业环境风险源分布图 104](#_Toc16683)

[附图6 紧急疏散线路图 105](#_Toc23784)

[附件7.1 咸阳油库应急设施分布图 106](#_Toc20775)

[附图7.2 油库固定式可燃气体报警仪分布图 107](#_Toc8179)

[附图7.3 厂内雨水管网图 108](#_Toc27428)

[附件8 现有应急救援物资及存储位置 109](#_Toc29761)

[附件9 信息接收、处理、上报等标准化格式文本 112](#_Toc9356)

# 1总则

## 1.1编制目的

为了建全企业突发环境事件应急机制，做好应急准备，提高企业应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，企业能及时、有效、高效地组织应急救援工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，保障公众生命健康和财产安全，维护社会稳定。并实现与地方政府及其相关部门现场处置工作的顺利过渡和有效衔接，制定本预案。

## 1.2编制依据

### 1.2.1法律法规依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015.1.1）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第31号，2018.10.26修正）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年9月1日实行；

（5）《中华人民共和国安全生产法》（主席令第13号，2014年12月1日）；

（6）《中华人民共和国消防法》（2021年4月29日 修订）；

（7）《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第69号，2007.11.1）；

（8）《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号，2014.12.29）；

（9）《关于全面加强应急管理工作的意见》（国发[2006]24号，2006.6.15）；

（10）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，2013年修正本）。

### 1.2.2规章规定

（1）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监督总局令第40号）；

（2）《危险化学品生产企业安全许可证实施办法》（安全监管总局令第41号）；

（3）《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号）；

（4）《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）；

（5）《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20号）；

（6）《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年6月5日起施行）；

（7）《危险化学品目录》（2018版）；

（8）环境保护部《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发〔2015〕4号）；

（9）《国家危险废物名录》（部令第15号，2021.01.01实施）；

（10）《陕西省突发环境事件信息报告办法》（陕环发〔2011〕69号）；

（11）《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》（陕环发〔2011〕88号）；

（12）《陕西省环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环办〔2012〕126号）

（13）《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）

### 1.2.3标准、技术规范

（1）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；

（2）《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》（环办应急函〔2017〕1271号）；

（3）关于印发《石油化工企业环境应急预案编制指南》的通知（环办[2010]10号）

（4）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环保部，环办（2014）34号）；

（5）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（6）《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环境保护部公告2016年第74号）；

（7）《石油库设计规范》（GB50074-2014）

（8）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

（9）《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011.4）；

（10）《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部 部令第32号）

（11）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

（12）《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）

### 1.2.4其他文件及资料

（1）《油气管道突发环境事件应急预案编制指南》（征求意见稿）

（2）《中国石油西北销售公司陕西分公司环境影响报告》及批复文件；

（3）中国石油西北销售公司陕西分公司咸阳油库涉及的原辅材料、生产工艺、生产设备、组织管理等相关资料。

## 1.3 事件分级

按照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函〔2014〕119号附件1中对突发环境事件分级，将突发环境事件分为特别重大突发环境事件（Ⅰ级）、重大突发环境事件（Ⅱ级）、较大突发环境事件（Ⅲ级）和一般突发环境事件（Ⅳ级）四级，具体内容见表1-1。

**表1-1 突发环境事件分级**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 级别 | 名称 | 符合条件 |
| **Ⅰ级** | **特别重大突发环境事件** | ①因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的； ②因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；  ③因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；  ④因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；  ⑤因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；  ⑥Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；  ⑦造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。 |
| **Ⅱ级** | **重大突发环境事件** | ①因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；  ②因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；  ④因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；  ⑤因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；  ⑥Ⅰ、Ⅱ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的；  ⑦造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。 |
| **Ⅲ级** | **较大突发环境事件** | ①因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；  ②因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；  ④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；  ⑤因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；  ⑥Ⅲ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；  ⑦造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。 |
| **Ⅳ级** | **一般突发环境事件** | ①因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；  ②因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；  ④因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；  ⑤Ⅳ、Ⅴ类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；  ⑥对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。 |

注：上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

## 1.4适用范围

本预案适用于中国石油西北销售公司陕西分公司咸阳油库日常运营过程中突发环境事件的预警、信息报告和应急处置等工作。具体包括以下几个方面：

1）各类物料特别是油品（汽油、柴油）在储存、装卸过程中发生的泄漏、火灾、爆炸等事故；

2）环境风险防控设施失灵或非正常操作等原因产生的突发环境污染事件；

3）危险废物（油泥）经密闭输油管线转移过程中发生的泄漏、火灾、爆炸等事故；

4）清罐时产生的含油废水经密闭废水管线运输至长庆石化时发生的泄漏；

5）污染治理设施非正常运行造成的废气、废水等排放情况失常的突发环境污染事件；

6）其它因不可抗力（如各种自然灾害、极端天气或不利气象条件等）造成的突 发环境污染事件。

本预案不适用于核与辐射突发环境事件。

# 1.5应急预案体系

公司内部应急预案体系主要包括生产安全事故应急预案和突发环境事件综合应急预案、火灾爆炸专项应急预案等。

公司环境应急预案和西咸新区秦汉新城应急预案为上下衔接关系，二者协调一致、相互配合。本预案为公司内部制定的应急体系，隶属于西咸新区秦汉新城政府制定的突发环境应急预案的下一级，接受其上一级的指导和指令，完成上一级下达的任务，并听从指挥和安排。

当出现特别重大、重大突发环境事件或超出本预案处理能力时，按预定程序在1个小时内应及时汇报给西咸新区秦汉新城政府及西咸新区生态环境局秦汉分局，并请求西咸新区秦汉新城政府及西咸新区生态环境局秦汉分局应急救援机构，当地公安部门、消防支队、医疗机构及周边应急救援力量进行救援，最大限度地发挥社会救援力量，最大限度地减少事故造成的损失。

当西咸新区秦汉新城政府及西咸新区生态环境局秦汉分局介入或者主导突发环境事件的应急处置工作时，公司应积极配合政府部门进行现场应急处置工作，同时明确公司内部指挥协调、配合处置、参与人员疏散、应急保障和环境监测等工作的责任人和工作任务。

周边其他企业的应急预案与本预案为平行预案，相互协调、相互联动。当出现环境事件并通报给周边企业后，周边企业应依据具体情况启动本企业预案，并予以积极支持。

公司应急预案与内、外部预案关系图如下：



## 1.6工作原则

**（1）救人第一，以人为本，环境优先**

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全；在保障人员安全的前提下要救环境优先于救财物。

**（2）快速反应，相互支援**

企业在应急预案实施过程中应遵循以人为本、减少危害；科学预警、做好准备；高效处置、协同应对；统一领导、分工负责等原则。

1）以人为本、减少危害：把保障公众健康和生命财产安全作为首要任务，最大程度地减少突发环境事件造成的人员伤亡和环境危害。

2）科学预警、做好准备：强化生产安全事故引发次生突发环境事件的预警工作，积极做好应对突发环境事件的思想、人员、物资和技术等各项准备工作，提高突发环境事件的处置能力。

3）高效处置、协同应对：根据风险评估的结果，事先针对各种可能的突发环境事件情景，形成分工明确、准备周全、操作熟练的高效处置措施。并在切断和控制污染源等方面与企业内部其他预案、在现场处置等方面与政府及有关部门应急预案进行有机衔接。

# （4）统一领导、分工负责。在突发环境事件下，需坚持统一领导，分级响应的原则，针对各种情景落实每个岗位在应急处置过程中的职责和工作要求，提高突发环境事件的处置能力。

# 2企业概况

## 2.1企业基本情况

### 2.1.1企业简介

中国石油天然气股份有限公司西北销售陕西分公司成立于1998年5月31日，隶属于中国石油西北销售公司。主要负责长庆石化公司成品油资源配置、价格制定、运输组织、货款结算及延长集团公司成品油资源的购销业务。资源配送方式有铁路、公路、管道三种，配送范围涉及陕西、山西、河南、湖南、湖北等10余个省区。油库主要成品油收发业务为长庆石化公司管输入库、公路发运、兰郑长管道支线注入。

油库建有完善的储罐工艺自动化控制系统、公路一卡通付油系统、油气回收系统、三级防控系统、视频监控和周界报警等自控系统，通过采用国内先进的管控一体化技术，已全面实现发油自主化，操作自动化，控制智能化，管理信息化，在实现油库安全高效运行的同时，确保炼厂后路畅通和责任市场油品稳定供应。

**表2-1 公司基本概况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 中国石油天然气股份有限公司西北销售陕西分公司 | 企业规模 | 小型 |
| 社会信用代码 | 91611100713520700R | 法定代表人 | 姚江 |
| 行业类别 | 5941油气仓储 | 从业人数 | 127人 |
| 建成时间 | 1998年5月 | 占地面积 | 110亩 |
| 主要联系人及联系方式 | 林小霞 029-32880020 | 每日来往人数 | 75人 |
| 来往车辆 | 70辆 | 危废暂存间面积 | 15m2 |
| 应急事故池容积 | 5000m3 | 防火堤容积 | 18000m3 |
| 单位所在地 | 陕西省西咸新区秦汉新城金旭路与朝阳四路十字路口东南角 | | |
| 历史事故 | 无 | | |
| 经纬度 | 东经108°77′，北纬34°36′ | | |
| 企业生产规模 | 总库容：18万立方米，汽油：8万立方米、柴油：10万立方米 | | |
| 实际最大储存量 | 汽油：58400t 柴油：86000t | | |
| 油品日常存储量 | 汽油：23507t 柴油：14029t | | |
| 污水处理 | 企业与长庆石化签订合同，生活污水、生产废水、初期雨水委托长庆石化处理。生活污水治理设施：12m3/d，废水处理站5000m3/d | | |

### 2.1.2主要建设内容

（1）油库主要设施

油库总库容为18万立方米，建有储罐14具，油泵棚2座，油气回收装置1套，变配电间1间，公路发油台1座，设有11个发油岛，22个下装鹤位，其中13个柴油鹤位，9个汽油鹤位，中控室1间，同时配有1台（80吨位）电子汽车衡。

（2）储罐

油库共有储罐14具，总库容18万立方米，其中1万立方米内浮顶储罐10具，2万立方米内浮顶储罐4具。

（3）管线

咸阳油库库内输油管线6条，其中DN250汽油线3条，通往TG01#、TG02#、TG03#、TG04#、TG05#、TG06#汽储罐；DN250柴油线2条，通往TD01#、TD02#、TD03#、TD04#、TD05#、TD06#、TD07# 、TD08#柴储罐；DN400柴油线1条，通往TD07#、TD08#柴储罐，其余库内均为DN350、DN250的管线，输送柴油和汽油。

（4）装卸油设施

咸阳油库有公路发油台1座，公路发油台共有11个发油岛，13个柴油鹤位，9个汽油鹤位，电动阀28个、篮式过滤器22个、消气器22个，质量流量计22台、数控电液阀22个，手动球阀22个，汽车装油鹤管22个，100GY25型管道泵22台。

（5）自控与仪表

油库采用了先进的管控一体化技术，包括一卡通自主发油系统，储运自动化系统，安防监控系统，三级防控系统，消防自动化系统，可实现发油自主化，操作智能化，管理信息化，安防全方位。 TG01、TG02、TG03、TG04、TD01、TD02、TD03、TD04、TD05、TD06储罐安装有伺服液位仪，TG05、TG06、TD07、TD08储罐安装有雷达式液位仪，可实现储罐液位实时监测、油样数据自动收集。

## 2.2自然社会环境概况

### 2.2.1地理位置

西咸新区位于陕西省西安市和咸阳市建成区之间，区域范围涉及西安、咸阳两市所辖7县（区）23个乡镇和街道办事处，规划控制面积882平方公里。西咸新区是关中天水经济区的核心区域，区位优势明显、经济基础良好、教育科技人才汇集、历史文化底蕴深厚、自然生态环境较好，具备加快发展的条件和实力。本项目位于西咸新区秦汉新城金旭大道西段8号。

### 2.2.2地质、地貌

渭河以南以平原为主，海拔400米～700米，地势平坦。渭河以北地势呈阶梯形增高，由一、二级河流冲积阶地过渡到一、二级黄土台塬。塬面地势平坦，台塬边缘由于长期受泾河、渭河及其支流的切割，形成许多沟壑。

### 2.2.3气候、气象

西咸新区属暖温带大陆性季风气候，冷暖干湿四季分明。冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较为集中。年最高气温在40摄氏度左右，年最低温度在-8摄氏度左右。无霜期平均为219~233天，年主导风向为东北风。常有旱涝灾害发生，并伴有暴雨、冰雹、大风和沙尘暴等灾害性天气，春末秋初寒潮降温造成冻害。

### 2.2.4水文

项目所在区域主要河流为渭河，项目南距渭河700m，渭河境内流长30km，河床宽约400-1000m，是注入黄河的一大支流，多年平均径流量105亿m3。6～10月为汛期，多暴雨。其中7、8、9 三个月的径流约占全年的60％～70％。流域水土流失严重，水土流失面积约占流域面积60％～70％。多年平均含沙量为53 千克／立方米。多年平均输沙量5.58亿吨，占黄河年输沙量的34.9％。

项目区周围地下水位埋深1.4~2.9m，属潜水类型，地下水位随季节变化而变化，丰水季节地下水位最大升高1.5m~2.0m，地下水资源丰富，含水层为砂、砾、卵石，厚度30~40m，单位涌水量28~50m3/hm，主要受降水及渭河补给，透水性能良。

### 2.2.5.土壤及植被

评价区土壤主要内黄土、娄土和渭河冲积淤沙土构成。

由于项目地属于城市建成区，区域已无原有地表植被，主要植被为人工绿化

### 2.2.6生产工艺流程及产污环节

1、主要工艺流程简介：

（1）来油流程



（2）发油流程



（3）倒罐流程



（4）油气回收流程

2、主要污染物

（1）废气

储油罐大小呼吸、出油作业等过程中排放的挥发性有机物、汽车尾气产生的废气。

（2）废水

员工日常办公产生的生活污水，清罐时产生的含油废水，事故情况下产生的事故废水。

生活污水经生活污水处理站处理后，用于绿化。

含油废水产生后由密闭管线送往长庆石化事故池暂存后由长庆石化污水处理厂处理后部分回用，部分排入市政管网。事故情况下罐区产生的事故废水经罐区防火堤（13000m3）暂存，厂内事故废水经污水管网、雨水管网收集后由水泵抽取至长庆石化事故池（5000m3）暂存，事故结束后由长庆石化污水处理厂处理后排放。

（3）固体废物

本项目产生固废主要有生活垃圾、危险废物。

生活垃圾定期由环卫部门清运。

危险废物：本项目日常产生的危险废物主要为废沾染物、油泥、事故情况下产生的含油消防沙、吸油袜、吸油垫等使用后的应急物资。

危险废物（废沾染物、含油消防沙、吸油袜、吸油垫）暂存于厂内危废暂存间；危废暂存间地面及墙壁均采取了防渗措施，门口设置围堰，危险废物最终交由陕西省新天地危废处置公司处置。容器上张贴有危废标签，危废暂存间粘贴危废标识，危废暂存间内贴有危废管理制度，危废暂存间设有专人管理，并设置两把锁，采用双人双锁管理制度。企业危险废物暂存情况见表2-8。

**表2-8 企业危险废物暂存情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危废名称** | **产生量** | **最大储量** | **处置单位** |
| 1 | 油泥 | 48t | 480t | 陕西新天地固体废物综合处置有限公司 |
| 2 | 含油沾染物 | 1.76t | 5t |

1. 初期雨水

本项目采取雨污分流，污水、含油废水、雨水分流；罐区初期雨水经防火堤收集后由密闭管网运输至长庆石化事故池暂存后由长庆石化污水处理厂处理。

3、环保措施

油库各污染源采取相应的环保措施见下表。

**表2-2 环保措施汇总表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **治理位置** | **采取的环保设施** |
| **废气** | 发油区油气 | 油气回收 |
| **废水** | 生活污水 | 生活污水经污水处理设施处理，处理后全部于绿化。 |
| 含油污水 | 含油污水经单独管线运输至长庆石化污水处理厂，处理后部分由长庆石化回用至生产，部分排入市政管网 |
| 事故污水 | 罐区内事故废水依托防火堤（13000m3）暂存，生产厂区内事故废水经污水、雨水管网收集后由管道输送至长庆石化公司污水处理厂。企业已与长庆石化公司签订了服务协议，见附件。 |
| **固废** | 生活垃圾 | 统一贮存，环卫清运 |
| 油泥 | 清罐时产生，日常暂存于储罐内，交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理 |
| 含油沾染物 | 暂存于危废暂存间内，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理 |

4、油库“三废”产生、排放情况

**表2.3 “三废”产生、排放情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **污染因子** | **排放情况t/a** | |
| **浓度** | **产生量** |
| 废气 | 挥发性有机物 | / | 63.38t/a |
| 生活  污水 | COD | 16mg/L | 0.14t/a |
| NH3-N | 0.919mg/L | 0.0006t/a |
| 动植物油 | 0.04ND | 0.0086t/a |
| 固体废弃物 | 生活垃圾 | / | 3.5t/a |
| 油泥 | / | 480t/次 |
| 含油沾染物 | / | 1.5t/a |

## **2.****3**涉及环境风险物质情况

（1）主要风险物质和规模

主要从事柴油、汽油的储存，总库容18万立方米，属于国家一级成品油库。油库主要生产设施有：1万方汽油储罐4具，1万方柴油储罐6具，2万方汽油储罐2具，2万方柴油储罐2具。

（2）危险化学品

依据《危险化学品名录》（2018版）、《危险货物品名表》（GB12268-2012）、《易制毒化学品管理条例》和《高毒物品目录》（2003年版）进行辨识，公司主要危险化学品为柴油、汽油。辨识结果如下表2.3-1所示。

**表2.3-1 危险化学品情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **危险物料名称** | **危险类别** | **储罐容积及数量** | **UN号** |
| 柴油 | 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等） | 1万方汽油储罐4具  2万方汽油储罐2具 | 1202 |
| 汽油 | 1万方柴油储罐6具  2万方柴油储罐2具 | 1203 |
| 油泥 | 1万方内浮顶储罐10具  2万方内浮顶储罐4具 | / |
| 油泥（含油70%）主要为汽油、柴油储存过程中自然沉淀产生；产生后暂存至相应的储罐，后续清罐时由罐车直接清运。 | | | |

（3）危险化学品的物理性质和化学性质

本公司在生产过程中所涉及到的主要危险化学品的物理性质、化学性质和危险性如表3.3-2所示。数据来源为《危险化学品名录》（2012版）、《危险货物品名表》（GB12268-2012）、《化学品安全卫生综合信息系统》（光盘版）（国家化学品登记注册中心）。

**表2.3-2 危险化学品物化性质和危险特性一览表（汽油）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 汽油 | 英 文 名 称 | Petrol |
| 化学分子式 | C5H12-C12H26 | CAS No.： | 8006-61-9 |
| 分子量： | 72-170 | 沸点（℃） | 40~200℃ |
| 闪点（℃）： | -50 | 熔点 | ＜-60 |
| 相对密度（水） | 0.70~0.79 |  |  |
| 稳定性 | / | | |
| 溶解性 | 不溶于水，易溶于苯、二氧化碳、醇、脂肪 | | |
| 外观与性状 | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味 | | |
| 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业,也可用作机械零件的去污剂。 | | |
| **对环境的影响:**  **一、健康危害**  **健康危害**：急性中毒:对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒:神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。  **急性毒性**：LD50=67000mg/kg（大鼠吸入）  **危险特性**：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。  **应急处理处置方法:**  **二、泄漏应急处理**  迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议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。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏；构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。  **防护措施**  **呼吸系统防护**：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）  **眼睛防护**：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。  **身体防护**：穿防静电工作服。  **手防护**：戴橡胶耐油手套。  **其它**：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。  **三、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**：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。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**：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。  灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。 | | | |

**表2.3-3 危险化学品物化性质和危险特性一览表（柴油）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | 柴油 | 英 文 名 称 | Diesel fuel |
| 化学分子式 | / | CAS No.： | 8006-61-9 |
| 分子量： | / | 沸点（℃） | 282~338℃ |
| 闪点（℃）： | 38 | 熔点 | ＜-18 |
| 相对密度（水） | 0.87~0.90 |  |  |
| 稳定性 | / | | |
| 溶解性 | / | | |
| 外观与性状 | 稍有粘性的棕色液体 | | |
| 主要用途： | 用作柴油机的燃料 | | |
| **对环境的影响:**  **一、健康危害**  **毒性：**LD50：7500㎎/㎏  **健康危害**：皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。  **危险特性**：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。  **应急处理处置方法:**  **二、泄漏应急处理**  迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。  **防护措施**  **呼吸系统防护**：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。  **眼睛防护**：戴化学安全防护眼镜。  **身体防护**：穿一般作业防护服。  **手防护**：戴橡胶耐油手套。  **其它**：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。  **三、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**：立即提起眼睑，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，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。  **食入**：尽快彻底洗胃。就医。  灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上措撒离。灭火剂:黍状水、泡沫干粉、二氧化碳砂土。 | | | |

（4）危险物质储存方式

公司运营过程中危险物质主要有柴油、汽油及油泥，其储存方式见表2.3-4。

**表2.3-4 危险物质的危险性辨识结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **危险物质**  **名称** | **环境污染事件** | **危险**  **级别** | **贮存**  **方式** | **危险因素** |
| 柴油 | 水、大气污染事件 | Ⅲ~Ⅳ | 储罐 | 泄漏、爆炸 |
| 汽油 | 水、大气污染事件 | Ⅲ~Ⅳ | 储罐 | 泄漏、爆炸 |
| 油泥 | 水、土壤污染事件 | Ⅲ~Ⅳ | 罐车 | 泄漏 |

（5）危险物质运输

本单位危险物质主要有柴油、汽油及油泥等。

① 运输过程

对于运输的危险化学品，采用槽车运输（防静电、防震、防泄漏）。罐区产生的油泥属于危险废物，约每两年清理一次，产生的清罐底泥交由有资质单位陕西新天地固体废物综合处置有限公司等回收处理。

**表2.3-5 原辅材料及废物产品运输一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原辅材料及产品 | 运输方式 | 起点 | | 终点 | 运输路线（主干道） |
| 一 | 原料 | | | | | |
| 1 | 汽油 | 管道运输 | | 炼油厂 | 咸阳油库 | 管道 |
| 2 | 柴油 | 管道运输 | | 炼油厂 | 咸阳油库 | 管道 |
| 3 | 汽油 | 汽运 | | 咸阳油库 | 加油站 | 公路 |
| 4 | 柴油 | 汽运 | | 咸阳油库 | 加油站 | 公路 |
| 二 | 危险废物 | | | | | |
| 1 | 油泥 | 汽运 | | 咸阳油库 | 危废处理单位 | 公路 |

②装卸过程

柴油、汽油卸油时油槽车停在卸车点，熄灭发动机，将车体与防静电接地装置连接，并将卸油软管两端分别与槽车和油罐密闭卸油接口连接，开始卸油。卸毕，通过密封式的量油孔进行油品检尺计量。此过程中环境保护目标主要为装卸场地。

## 2.4周边环境敏感点

油库位于陕西省西咸新区秦汉新城，目前尚未发现需要特殊保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。环境保护目标的敏感点及其距离见表2.4-1，四邻关系见图2-1。

**表2.4-1 环境敏感目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位名称** | **直线距离（米）** | **规模（人）** | **联系方式** | **环境功能** |
| 1 | 咸阳电力技术学院 | 645 | 1500 | 029-33680028 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 |
| 2 | 国家电网西咸新区供电公司 | 687 | 579 | 029-33183017 |
| 3 | 天顺危货运输服务有限公司 | 665 | 20 | 029-33719699 |
| 4 | 陕西光兆实业有限公司 | 1258 | 30 | 029-33431631 |
| 5 | 金旭路廉租房 | 2026 | 5200 | / |
| 6 | 坡刘村 | 3304 | 500 | 029-33434112 |
| 7 | 咸阳化工区医院 | 1914 | 300 | 029-33415999 |
| 8 | 渭城区人民医院 | 2277 | 100 | 029-33779677 |
| 9 | 长庆昌源小区 | 2560 | 3000 | 029-33617237 |
| 10 | 秦建苑 | 2175 | 3560 | 13992035616 |
| 11 | 西藏民族大学 | 4263 | 11607 | 029-33755799 |
| 12 | 延安大学咸阳医院 | 4048 | 1200 | 029-33783173 |
| 13 | 世纪金花 | 3671 | 3000 | 029-38969588 |
| 14 | 咸阳中学 | 3414 | 5000 | 029-38102950 |
| 500米内 | | | | |
| 1 | 陕西化纤金旭小区（包括电力技工学校） | 300 | 7600 | / |
| 2 | 银河国际酒店 | 202 | 500 | 029-381780000 |
| 3 | 阿房宫药业咸阳分公司 | 54 | 35 | 029-33433335 |
| 4 | 咸阳烟叶复烤有限责任公司 | 458 | 458 | 029-33412325 |
| 5 | 龚西村 | 500 | 1684 | 029-33410052 |
| 6 | 咸阳石油化工有限公司 | 257 | 600 | 029-86589067 |
| 7 | 长庆石化公司消防队 | 108 | 80 | 029-86509119 |
| 8 | 中国石油天然气第一建设公司 | 175 | 120 | 029--86590000 |
| 9 | 长庆石化公司 | 205 | 500 | 029-86509151 |



长庆石化公司消防队

金旭大道

渭 河

700米

## 米

## 长庆石化公司米

## 朝阳四路

## 长庆石化公司米

## 中国石油西北销售

## 陕西分公司咸阳油库米

长庆油田第一输油处咸阳输油站

北

**图2-1 四邻关系**

# 3 应急组织体系

## 3.1应急指挥机构

为了加强突发环境事件应急救援工作的管理，公司成立应急救援指挥部，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。

### 3.1.1机构组成

公司成立厂区突发环境事件应急领导小组，全面负责厂区污染事故预防和应急各项工作。

领导小组包括应急指挥部、应急办公室及6个应急救援小组，即综合协调组、现场处置组、应急监测组、后勤保障组、应急专家组、通讯联络组。应急组织机构图见图3-1。



### 3.1.2指挥部成员

企业设立突发环境污染事件应急指挥部，统一领导指挥公司内部突发环境污染事件应急协调工作。

总 指 挥：姚 江（党委书记经理）（电话：17782738328）

副总指挥：刘 罡（常务副书记） （电话：18391880227）

胡录成（副经理、安全总监） （电话：18909106628）

成员：

郭 磊（副经理） （电话：18192167799）

尤 娅（经理助理）（电话：18909106258）

王宏江（18691801983）、韩啸宇（13369117788）、张开亮（15929935900）、杨建敏（18909106177）、林小霞（13809106528）。

## 3.2 **应急指挥部的职责**

（1）执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

（2）组织《突发环境事件应急预案》的编制及修订，组建应急救援专业队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

（3）负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

（4）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

（5）批准本预案的启动与终止；

（6）及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况；

（7）组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动；

（8）协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结；

（9）负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、居民小区提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

## 3.3应急救援专业队伍

本企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急处置专业队伍，包括综合协调组、现场处置组、应急监测组、后勤保障组、应急专家组、通讯联络组。发生环境事件时，在指挥部的统一指导下，快速、有序、有效的开展救援行动，使事件的危害降到最低。各专业支队配合公安消防支队，在掌握事故的种类、地点、器材配备齐全的前提下，迅速赶往出事地点，进行救援工作。

根据实际情况，各部门和全体职工都负有事故应急救援的责任，各救援专业队是事故救援的骨干力量，其任务主要是担负企业各类重大事故的救援、处理等工作，建立了不脱产的救援队伍，其任务分工如下：

**1、应急工作办公室职责**

应急工作办公室组长由郭磊担任；

组 长：郭 磊（电话：18192167799）

成 员：尤 娅（电话：18909106258）

日常职责：

（1）负责本公司应急预案的日常管理工作；

（2）负责日常的接警工作；

（3）组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练。

应急职责：

（1）负责应急状态人员配置、资源分配、应急队伍的调动；

（2）接受环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急指挥部总指挥报告；

（3）负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作。

（4）负责应急领导小组指示、应急活动记录和应急处置过程中资料的整理。

**2、综合协调组职责**

综合协调组组长由张开亮担任，成员由集采经营部成员组成；

组 长：张开亮（电话：18909106200）

日常职责：

（1）熟悉疏散路线；

（2）管理好警戒疏散的物资；

（3）负责用电设施、车辆的维护及保养等；

（4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。

应急职责：

（1）阻止非抢险救援人员进入事故现场；

（2）负责现场车辆疏导；

（3）根据指挥部的指令及时疏散人员；

（4）维持厂区内治安秩序；

（5）负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；

（6）确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通；

（7）负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施；

（8）按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。

**3、现场处置组职责**

现场处置组组长由韩啸宇担任，成员由仓储安全环保部成员组成；

组 长：韩啸宇（电话：13369117788）

日常职责：

（1）负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作；

（2）熟悉抢险抢修工作的步骤，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险抢修。

应急职责：

（1）负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作；

（2）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施；

（3）负责抢救遇险人员，转移物资；

（4）及时掌握事故的变化情况，提出相应措施；

（5）根据事故变化及时向应急工作办公室报告，必要时可越级上报，以便统筹调度与救灾等有关的各方面人力、物力。

**4、应急监测组职责**

应急监测组组长由林小霞担任，成员由仓储安全环保部组成；

组 长：林小霞（电话：13809106528）

日常职责：

（1）负责日常大气和水体的监测；

（2）负责雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等；

（3）参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。

应急职责：

（1）负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障；

（2）协助生态环境保护局或监测站进行环境应急监测；

（3）负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口和污水排口的截断，防止事故废水蔓延；

（4）负责对事故后的产生的环境污染物进行相应处理。

**5、后勤保障组职责**

后勤保障组组长由杨建敏担任，成员由财务部成员组成；

组 长：杨建敏（电话：18909106177）

日常职责：

（1）负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作；

（2）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。

应急职责：

（1）负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员；

（2）负责车辆的安排和调配；

（3）为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材和指挥通信器材等）；

（4）负责应急时的后勤保障工作；

（5）负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；

（6）尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

**6、应急专家组职责**

应急专家组组长由王宇担任，成员由外界应急管理、环境保护方面的专家组成。

组 长：王 宇（电话：18909108123）

日常职责：

指导企业进行日常的应急工作，包括培训、演练、隐患整改等。

应急职责：

为现场应急处置行动提供技术支持。

1. **通讯联络组职责**

通讯联络组组长由王宏江担任，成员由集采经营部成员组成。

组 长：王宏江（电话：18691801983）

日常职责：

确保建立24小时有效的内部、外部通讯联络的畅通；

应急职责：

负责报警和外界联络；及时上报救援信息，便于指挥和调动。接待指引外来消防、环保、公安、医疗及上级人员。

## 3.3外部指挥与协调

当公司出现的突发环境事件达到社会级别时，即需要求外部力量救援。公司的应急组织在采取措施的同时根据本预案中的报警程序马上向政府及相关部门报告请求救援，应急救援外部联系单位信息见表3-1，报告的内容包括事故发生的时间、事故的起因、事故的污染源、已造成的损失和污染情况、已采取的应急措施等。政府及有关部门介入后应急救援任务由政府主导，本公司各应急组全力配合政府部门应急救援。

另外，公司应急预案报西咸新区生态环境局秦汉分局备案，按照相关要求组织与政府部门共同进行培训和演习。若周边其他企业出现应急能力不足需要救援时，接受其它企业的支援请求，服从政府及有关部门指挥，加入其的应急行动行列之中。

**表3-1 相邻单位救援通讯录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位 | 部门或关联岗位 | 名 称 | 电 话 |
| 1 | 长庆油田公司第一输油处 | 调度中心 |  | 029-86590000  029-86590010 |
| 2 | 处长办公室值班 |  | 029－86590066 |
| 3 | 质量安全环保科 |  | 029－86590268 |
| 4 | 生产运行科 |  | 029-86590090 |
| 5 | 保卫科 |  | 029-86590110 |
| 6 | 咸阳输油站站控室 |  | 029-86589067 |
| 7 | 长庆石化公司 | 应急救援办公室（生产调度室） |  | 029-86509151  029-86509150 |
| 8 | 火警电话 |  | 029-86509119 |
| 9 | 卫生所电话 |  | 029-86509185 |
| 10 | 急救电话 |  | 029-86509185 |
| 11 | 应急救援办公室主任 |  | 029-86509709 |
| 12 | 区域末站原油库区原油输油岗 |  | 029-86509477  029-33720830 |
| 13 | 保卫部门 |  | 029--86509130 |
| 14 | 相邻方应急机构 | 长庆石化公司消防队 | 值班室 | 029-86509119  029-33433992 |
| 15 | 第一输油处咸阳储备库消防中队 | 值班室 | 029－86021345 |
| 16 | 咸阳输油末站 | 中控室 | 029-86589067 |
| 17 | 咸阳输油末站 | 消防泵房 | 029-86021301 |
| 18 | 长庆石化公司 | 调度室 | 029-86509150 |
| 19 | 西咸新区公安局 | 接警中心 | 029-33186041 |
| 20 | 西咸新区公安局秦汉分局 |  | 029-33185021 |
| 21 | 西安市应急办公室 |  | 029-86786111 |
| 22 | 应急维抢修中心 | 中国石油长庆石化公司 | 电工班 | 86509427 |
| 23 | 中国石油长庆石化公司 | 维修班 | 86509429 |

**3-2 相关政府部门及社会救援力量名录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **机构** | **单位/部门名称** | **联系电话** |
| 主管部门 | 西安市生态环境局 | 029-86787831 |
| 西咸新区生态环境局 | 029-33585034 |
| 西咸新区生态环境局秦汉分局 | 029-33185030 |
| 西咸新区应急管理局 | 029-33585948 |
| 西咸新区秦汉新城应急管理局 | 029-33185321 |
| 社会力量 | 火警 | 119 |
| 急救 | 120 |
| 西咸新区公安局 | 029-33186041 |
| 西咸新区公安局秦汉分局 | 029-33185021 |
| 西咸新区消防支队 | 029-33186921 |
| 西咸新区秦汉新城消防办 | 029-33185703 |
| 咸阳市中心医院 | 029-33288692 |
| 电力抢修 | 95598 |

# 4环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测咸阳油库存在的潜在危险、有害因素、运行期可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响的损害程度，并提出合理可行的防范、应急与救援措施。

## 4.1环境风险评价

根据咸阳油库使用、贮存化学危险物质的品种、数量、危险性质以及可能引起环境风险事故的特点，对全公司生产环节、危险化学品储存场所，从可能泄漏物质的毒性、挥发性、可能遭受财产损失、环境影响范围、环境影响可恢复性等方面进行环境风险识别和评价。

## 4.2.**环境风险识别及分析**

物质风险识别范围：主要是原材料及辅助材料、产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等。

根据企业各物质的物化性质分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》参照附录A1中表1标准，本项目物质危险性识别见表4-1：

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A突发环境事件风险物质及临界量清单，企业存在环境风险的物质如下：

**表4-2.1 企业存在环境风险的物质**

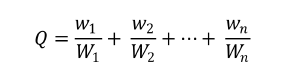
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境风险物质** | **临界量** | **最大存储量** | **突发事件案例** | **涉水/涉气** |
| 汽油 | 2500t | 58400t | a、b | 涉水/涉气 |
| 柴油 | 2500t | 86000t |
| 油泥 | 2500t | 480t/次 |
| 含油污水 | 10t | / |
| 注  1、油泥为固体危废，含油率70%，油泥与油品暂存在同一储罐内，暂存量与油品暂存量成反比，因此本预案以油品贮存量计算；  2、企业产生的油泥部分（50t）在清罐时由危废单位拉运罐车直接清理；剩余部分由密闭管道输入至长庆石化事故池内，由长庆石化处置。  3、含油废水（CODcr≥10000mg/L）产生后由密闭管线直接运输至长庆石化污水处理厂处置，不在本项目厂区内暂存。 | | | | |

### 4.2.1涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录A中临界量的比值Q：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：



式中：w1，w2，…wn——每种风险物质的存在量，t；

W1，W2，…Wn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将Q划分为4个水平：

（1）Q＜1，以Q0表示，企业直接评为一般环境风险等级；

（2）1≤Q＜10，以Q1表示；

（3）10≤Q＜100，以Q2表示；

（4）Q≥100，以Q3表示。

本单位所涉及的危险物质为柴油和汽油，详见下表4-2.2。

**表4-2.2 本单位危险化学品储存一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 临界量Q | 现实贮量q | 依据 |
| 汽油 | 2500t | 58400t | HJ941—2018《企业突发环境事件风险分级方法》中附录A《突发环境事件风险物质及临界量清单》 |
| 柴油 | 2500t | 86000t |
| 油泥 | 2500t | 480t/次 |
| 含油污水 | 10t | / |  |
| 注  1、油泥为固体危废，含油率70%，油泥与油品暂存在同一储罐内，暂存量与油品暂存量成反比，因此本预案以油品贮存量计算；  2、企业产生的油泥部分（50t）在清罐时由危废单位拉运罐车直接清理；剩余部分由密闭管道输入至长庆石化事故池内，由长庆石化处置。  3、含油废水（CODcr≥10000mg/L）产生后由密闭管线直接运输至长庆石化污水处理厂处置，不在本项目厂区内暂存。 | | | |

经计算本单位Q=58400/2500+86000/2500=57.76，因此10≤Q＜100，以Q2表示。

### （1）生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为30分。企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况评估指标及分值见下表4-2.3。

**表4.2-3 企业生产工艺过程评估**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评估依据 | 分值 | 企业情况 | 得分 |
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 企业产品工艺不涉及高危工艺。 | 0 |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程a | 5/每套 | 企业不涉及易燃易爆等物质的工艺过程。 | 0 |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b | 5/每套 | 企业不存在国家规定限期淘汰的工艺和设备。 | 0 |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | 0 | / | / |
| 合计 | | | 0 |
| 注：a高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2至GB30000.13所确定的化学物质；b指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。 | | | |

2）大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表4-2.4。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为70分。

**表4-2.4 大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评估指标** | **评估依据** | **分值** | **企业情况** | **得分** |
| 毒性气体泄漏监控预警措施 | （1）不涉及附录A中有毒有害气体的；或  （2）根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的 | 0 | 储罐装置区及发油区内设置可燃气体泄漏报警仪。 | 0 |
| 不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的 | 25 |
| 符合防护距离情况 | 符合环评及批复文件防护距离要求的 | 0 | 不符合环评防护距离要求。 | 25 |
| 不符合环评及批复文件防护距离要求的 | 25 |
| 近3年内突发大气环境事件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的 | 20 | 未发生突发大气环境事件的 | 0 |
| 发生过较大等级突发大气环境事件的 | 15 |
| 发生过一般等级突发大气环境事件的 | 10 |
| 未发生突发大气环境事件的 | 0 |
| 合计 | | | | 0 |

根据《陕西省环境保护厅关于同意中国石油西北销售陕西分公司长庆石化配套油库项目部分建设内容变更的函》要求卫生防护距离由400米增加到800米。目前距离本项目东侧300m有化纤小区、咸阳电力技术学校，因此不符合环评防护距离要求。

3）企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照表3划分为4个类型。

**表4-2.5企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分**

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
| --- | --- |
| M＜25 | M1 |
| 25≤M＜45 | M2 |
| 45≤M＜65 | M3 |
| M≥65 | M4 |

根据上表，将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，评估得分为25分，则生产工艺过程与环境风险控制水平类型为M2。

### （2）大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边5公里范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型1、类型2和类型3三种类型，分别以E1、E2和E3表示，见表4-2.6。大气环境风险受体敏感程度按类型1、类型2和类型3顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

**表4-2.65 大气环境风险受体敏感程度类型划分**

| 敏感程度类型 | 大气环境风险受体 |
| --- | --- |
| 类型1（E1） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上，或企业周边500米范围内人口总数1000人以上，或企业周边5公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 |
| 类型2（E2） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以上、5万人以下，或企业周边500米范围内人口总数500人以上、1000人以下 |
| 类型3（E3） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，且企业周边500米范围内人口总数500人以下 |

根据上表，本企业周边500米范围内人口总数在1000人以上。因此大气环境风险受体敏感程度（E）评估为E1。

### （5）突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按照表4-2.7确定企业突发大气环境事件风险等级。

**表4-2.7 企业突发环境事件风险分级矩阵表**

| 环境风险受体敏感程度（E） | 风险物质数量与临界量比值（Q） | 生产工艺过程与环境风险控制水平（M） | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M1类  水平 | M2类  水平 | M3类  水平 | M4类  水平 |
| 类型1（E1） | 1≤Q＜10（Q1） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| 10≤Q＜100（Q2） | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| Q≥100（Q3） | 重大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型2（E2） | 1≤Q＜10（Q1） | 一般 | 较大 | 较大 | 重大 |
| 10≤Q＜100（Q2） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| Q≥00（Q3） | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型3（E3） | 1≤ Q＜10（Q1） | 一般 | 一般 | 较大 | 较大 |
| 10≤ Q＜100（Q2） | 较大 | 较大 | 较大 | 重大 |
| Q≥ 100（Q3） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |

根据上表，本企业突发大气环境事件风险等级为“重大-大气（Q2-M2-E1）”。

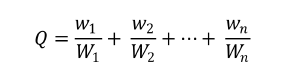
## 4.2.2突发水环境事件风险分级

### （1）涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

计算涉水风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录A中临界量的比值Q：

1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。

2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：



式中：w1，w2，…wn——每种风险物质的存在量，t；

W1，W2，…Wn——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将Q划分为4个水平：

1）Q＜1，以Q0表示，企业直接评为一般环境风险等级；

2）1≤Q＜10，以Q1表示；

3）10≤Q＜100，以Q2表示；

4）Q≥100，以Q3表示。

本单位所涉及的危险物质为柴油和汽油，详见下表4.2-8。

**表4.2-8 本单位危险化学品储存一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 临界量Q | 最大贮量q | 依据 |
| 汽油 | 2500t | 58400t | HJ941—2018《企业突发环境事件风险分级方法》中附录A《突发环境事件风险物质及临界量清单》 |
| 柴油 | 2500t | 86000t |
| 油泥 | 2500t | 480t/次 |
| 含油废水 | 10t | / |
| 注  1、油泥（含油率70%）为固体危废，油泥与油品暂存在同一储罐内，暂存量与油品暂存量成反比，因此本预案以油品贮存量计算；  2、企业产生的油泥部分（50t）在清罐时由危废单位拉运罐车直接清理；剩余部分由密闭管道输入至长庆石化事故池内，由长庆石化处置。  3、含油废水（CODcr≥10000mg/L）产生后由密闭管线直接运输至长庆石化污水处理厂处置，不在本项目厂区内暂存。 | | | |

经计算本单位Q=58400/2500+86000/2500=57.76，因此10≤Q＜100，以Q2表示。

### （3）生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）。

1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为30分。企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况评估指标及分值见下表4-2.9。

**表4-2.9 企业生产工艺过程评估**

| 评估依据 | 分值 | 企业情况 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- |
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 企业产品工艺不涉及高危工艺。 | 0 |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程a | 5/每套 | 涉及汽油、柴油储存 | 0 |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b | 5/每套 | 企业不存在国家规定限期淘汰的工艺和设备。 | 0 |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | 0 | / | / |
| 合计 | | | 0 |
| 注：a高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2至GB30000.13所确定的化学物质；b指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。 | | | |

2）水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表4-2.9。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为70分。

**表4-2.9企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评估指标** | **评估依据** | **分值** | **企业情况** | **得分** |
| 截流措施 | （1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且  （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且  （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统 | 0 | 废水收集池、事故应急池设置防腐蚀、防渗漏措施，初期雨水收集池设置防渗漏措施；油罐装置区设置围堰、围堤外设排水切换阀，若发生泄漏，由导流槽收集入事故应急池；日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。 | 0 |
| 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的 | 8 |
| 事故废水收集措施 | （1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且  （2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且  （3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理 | 0 | 企业依托长庆石化的5000m3事故应急池，位于本油库外输罐区东侧，企业事故废水可通过自流式收集入事故应急池。若产生重大事故，事故废水先通过自流式收集系统进入5000m3事故池内，然后通过管线排入长庆石化80000m3事故池（位于项目厂区西侧500m，管线已敷设）。污水处理厂依托长庆石化公司污水处理站，处理能力6000m3/d，目前实际处理量5000m3/d；厂区污水由管道输送至长庆石化公司污水处理厂。 | 0 |
| 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的 | 8 |
| 清净废水系统风险防控措施 | （1）不涉及清净废水；或  （2）厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：  ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且  ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境 | 0 | 企业不涉及清净下水。 | 0 |
| 涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的 | 8 |
| 雨水排水系统风险防控措施 | （1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：  ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；  ②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境  （2）如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施 | 0 | 企业设置了初期雨水收集池，收集池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭。并设置提升泵，将初期雨水送至厂区内污水处理设施处理。雨水系统外排总排口处设置监视、电动切断阀，有专人负责紧急情况下关闭雨水排口。 | 0 |
| 不符合上述要求的 | 8 |
| 生产废水处理系统风险防控措施 | （1）无生产废水产生或外排；或  （2）有废水外排时：  ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；  ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；  ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；  ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外 | 0 | 受污染的初期雨水、消防水等排入废水处理系统。 | 0 |
| 涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的 | 8 |
| 废水排放去向 | 无生产废水产生或外排 | 0 | 受污染的初期雨水、消防水等经废水处理系统处理后，排入市政管网，进入城镇污水处理厂。 | 0 |
| （1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或  （2）进入工业废水集中处理厂；或  （3）进入其他单位 | 6 |
| （1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或  （2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或  （3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或  （4）直接进入污灌农田或蒸发地 | 12 |
| 厂区危险废物环境管理 | （1）不涉及危险废物的；或  （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控环境管理措施 | 0 | 企业危险废物主要为清罐（3-5年）时产生的油泥，清罐时油泥经罐车抽运后交由有资质的单位处理。 | 0 |
| 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施 | 10 |
| 近3年内突发水环境事件发生情况 | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的 | 8 | 未发生突发水环境事件。 | 0 |
| 发生过较大等级突发水环境事件的 | 6 |
| 发生过一般等级突发水环境事件的 | 4 |
| 未发生突发水环境事件的 | 0 |
| 合计 | | | | 0 |

3）企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值，按照表4-2.10划分为4个类型。

**表4-2.10企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分**

|  |  |
| --- | --- |
| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
| M＜25 | M1 |
| 25≤M＜45 | M2 |
| 45≤M＜65 | M3 |
| M≥65 | M4 |

根据上表，将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加，评估得分为0分，则生产工艺过程与环境风险控制水平类型为M1。

### （3）水环境风险受体敏感程度（E）评估

按照水环境风险受体敏感程度，同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况，将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型1类型2和类型3，分别以E1、E2和E3表示，见表4-2.10。

水环境风险受体敏感程度按类型1、类型2和类型3顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

**表4-2.10 水环境风险受体敏感程度类型划分**

| 敏感程度类型 | 水环境风险受体 |
| --- | --- |
| 类型1（E1） | （1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；  （2）废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的 |
| 类型2（E2） | （1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；  （2）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的；  （3）企业位于岩溶地貌、泄洪区、泥石流多发等地区 |
| 类型3（E3） | 不涉及类型1和类型2情况的 |
| 注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准 | |

根据上表，本企业水环境风险受体不涉及类型1和类型2的情况，因此水环境风险受体敏感程度（E）评估为E3。

### （4）突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照表4-2.11确定企业突发水环境事件风险等级。

**表4-2.11企业突发环境事件风险分级矩阵表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险受体敏感程度（E） | 风险物质数量与临界量比值（Q） | 生产工艺过程与环境风险控制水平（M） | | | |
| M1类  水平 | M2类  水平 | M3类  水平 | M4类  水平 |
| 类型1（E1） | 1≤ Q＜10（Q1） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| 10≤ Q＜100（Q2） | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| Q≥ 100（Q3） | 重大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型2（E2） | 1≤ Q＜10（Q1） | 一般 | 较大 | 较大 | 重大 |
| 10≤ Q＜100（Q2） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |
| Q≥ 100（Q3） | 较大 | 重大 | 重大 | 重大 |
| 类型3（E3） | 1≤ Q＜10（Q1） | 一般 | 一般 | 较大 | 较大 |
| 10≤ Q＜100（Q2） | 较大 | 较大 | 较大 | 重大 |
| Q≥ 100（Q3） | 较大 | 较大 | 重大 | 重大 |

根据上表，本企业突发大气环境事件风险等级为“较大-水（Q2-M1-E3）”。

## 4.2.3企业突发环境事件风险等级确定与调整

### 1、风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

### 2、风险等级调整

本企业近三年内未发生因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。

### 3、风险等级表征

本企业涉及突发大气和水环境事件风险，风险等级为“重大[重大-大气（Q2-M2-E1）+较大-水（Q2-M1-E3）]”。

## 4.3环境风险源分析

### **4.3.1企业环境风险源分析**

**表4-3.1 项目生产设施环境风险源识别**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **风险源项** | **风险内容** | **事故危险性评估** | |
| 输油管线 | 泄漏、火灾、爆炸 | 风险物质 | 汽油、柴油 |
| 释放条件 | 1. 埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油； 2. 管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油；   3、人为破坏在管线打眼溢油盗油造成管线破裂漏油；  4、作业期间，管线憋压造成管线破裂漏油；火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控；  5、风险物质泄漏过程中遇见明火。 |
| 燃烧产生污染物 | 燃烧废气：CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | NOX、挥发性有机物 |
| 波及范围 | 厂区及周边环境空气、土壤、地下水 |
| 污染对象 | 人群、厂界及周边环境空气、附近水体、土壤、地下水 |
| 污染后果 | 人员伤害，污染周边大气；风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水；消防废水进入周边水体 |
| 油罐区（柴油储罐、汽油储罐）泄漏 | 泄漏、火灾、爆炸 | 风险物质 | 汽油、柴油、油泥 |
| 发生风险的原因 | 1. 油罐罐壁及底板的腐蚀造成穿孔溢油； 2. 呼吸阀失效，油罐受压超过正常压力造成油罐破裂；   3、油罐容器焊接质量存在问题造成油罐破裂；火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控；  4、风险物质泄漏过程中遇见明火。 |
| 燃烧产生污染物 | 燃烧废气：CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | NOX、挥发性有机物 |
| 波及范围 | 厂区及周边环境空气、土壤、地下水、地表水 |
| 污染对象 | 人群、大气、附近水体 |
| 污染后果 | 人员伤害，污染周边大气；风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水；消防废水进入周边水体 |
| 装置区（发油岛）油品泄漏 | 泄漏、火灾、爆炸 | 风险物质 | 汽油、柴油、油泥 |
| 发生风险的原因 | 1. 发油时由于人工操作不当，导致油品泄漏 2. 风险物质泄漏过程中遇见明火。 |
| 燃烧产生污染物 | 燃烧废气：CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | NOX、挥发性有机物 |
| 波及范围 | 厂界及周边环境空气、土壤、地下水 |
| 污染对象 | 人群、厂界及周边环境空气、附近水体、土壤、地下水 |
| 污染后果 | 人员伤害，污染周边大气；风险物质进入雨水管道流入地表水或渗透污染土壤、地下水；消防废水进入周边水体 |
| 装卸、倒罐过程油品溢油 | 泄漏、火灾、爆炸 | 风险物质 | 汽油、柴油 |
| 发生风险的原因 | 1. 由于管理人员疏忽导致溢油；   2、预警设备（液位仪、报警器）损坏导致装卸、倒罐时溢油。 |
| 燃烧产生污染物 | 燃烧废气：CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | NOX、挥发性有机物 |
| 波及范围 | 厂界及周边环境空气、土壤、地下水 |
| 污染对象 | 人群、厂界及周边环境空气、附近水体、土壤、地下水 |
| 污染后果 | 人员伤害，污染周边大气；风险物质进入雨水管道流入地表水或渗透污染土壤、地下水；消防废水进入周边水体 |
| 含油污水运输管线泄漏 | 泄漏 | 风险物质 | 含油污水 |
| 发生风险的原因 | 1、埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油；  2、管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油； |
| 燃烧产生污染物 | / |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | / |
| 波及范围 | 厂界及周边环境空气、土壤、地下水 |
| 污染对象 | 人群、厂界及周边环境空气、附近水体、土壤、地下水 |
| 污染后果 | 风险物质进入雨水管道流入地表水或渗透污染土壤、地下水 |
| 危废暂存间 | 泄漏 | 风险物质 | 使用后的消防沙、吸附棉 |
| 发生风险的原因 | 1. 装有危险废物的防渗托盘损坏 2. 危险废物产生后收集时洒落 |
| 燃烧产生污染物 | 燃烧废气：CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 风险物质燃烧产生的污染物 | NOX、挥发性有机物 |
| 波及范围 | 厂界 |
| 污染对象 | 厂界及周边环境空气 |
| 污染后果 | 污染周边大气；消防废水进入周边水体 |
| 污染物非正常排放 | 生产废气不正常排放 | 风险物质 | 苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 |
| 发生风险的原因 | 废气治理设施发生故障 |
| 波及范围 | 厂界周围及下风向环境空气 |
| 污染对象 | 人群、大气 |
| 污染后果 | 污染周围大气 |
| 火灾爆炸 | | 风险物质 | CO、CO2、颗粒物、消防废水 |
| 发生风险的原因 | 1. 输油管线、油罐区、装置区（发油岛）中风险物质泄漏时遇明火； 2. 违规动火作业引起火灾。外来施工方或本公司设备设施维护检修动火作业过程中，人为失误引起火灾； 3. 电气短路或过载引起火灾；静电接地失效产生静电火花遇油蒸汽泄放燃爆造成油罐火灾；避雷失效雷电火花遇泄放油蒸汽燃爆造成油罐火灾；   4、罐区使用非防爆电器或防爆电器失效产生电器火花遇油蒸汽燃爆造成油罐火灾。 |
| 波及范围 | 厂界及周边环境空气、土壤、地下水 |
| 污染对象 | 人群、厂界及周边环境空气、附近水体、土壤、地下水 |
| 污染后果 | 人员伤害，污染周边大气；风险物质进入雨水管道流入地表水或渗透污染土壤、地下水；消防废水进入周边水体 |

## 4.4重大危险源辨识

重大危险源辨识的依据为《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），根据物质不同的特性，将危险物质分为爆炸性物质、易燃物质、活性化学物质和有毒物质四大类，标准中给出了物质的名称及其临界量。

重大危险源是指长期或临时生产、加工、搬运、使用或贮运危险物质，且危险物质的数量等于或者超过临界量的单元。本项目各生产车间边缘距离小于500m，可视为1个生产单元，单元内存在的危险物质为多种品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

S=q1/Q1+ q2/Q2+ q3/Q3+……+ qn/Qn≥1

式中：q1，q2，……qn为每种危险物质实际存在量，单位为 t；

Q1，Q2，……Qn为与各危险物质相对应的生产场所的临界量 t

根据《重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目柴油列入重大危险源辨识物质，其重大危险源辨识情况如下表4-4.1 所示：

**表4-4.1 咸阳油库成品油罐区重大危险源辨识表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **咸阳油库** | **序号** | **名称** | **最大储量/t** | **临界量/t** | **qn/Qn** |
| 1 | 汽油 | 58400t | 200 | 292 |
| 是否构成重大危险源 | | 是 | | |

根据《危险化学品重大危险源辨识》中“单元内存在的危险化学

品为单一品种，则该化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则被定为重大危险源。”所以，判定咸阳油库成品油罐区为重大危险源。

## 4.5**最大可信事故及后果分析**

### **4.5.1可能发生的突发事件**

结合本项目的实际情况，将可能发生的突发环境事件进行汇总，如下表所示。

**表4.5-1 企业可能发生的突发环境事件**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **风险单元** | **风险物质** | **释放条件** | **排放途径** | **从释放源头到受体之间的过程** | **引发环境事件** |
| 泄漏 | 输油管线泄漏 | 汽油、柴油 | 1、埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油；2、管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油；3、人为破坏在管线打眼溢油盗油造成管线破裂漏油；4、作业期间，管线憋压造成管线破裂漏油；5、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 扩散 | 扩散过程中遇见明火 | 泄漏的风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水，燃烧产生有毒有害气体对周围大气环境造成影响 |
| 油罐区泄漏 | 1. 油罐罐壁及底板的腐蚀造成穿孔溢油；2、呼吸阀失效，油罐受压超过正常压力造成油罐破裂；3、油罐容器焊接质量存在问题造成油罐破裂；4、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 扩散 | 扩散过程中遇见明火 | 泄漏的风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水，燃烧产生有毒有害气体对周围大气环境造成影响 |
| 装置区（发油岛）油品泄漏 | 1、发油时由于人工操作不当，导致油品泄漏；2风险物质泄漏过程中遇见明火；3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 扩散 | 扩散过程中遇见明火 | 泄漏的风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水，燃烧产生有毒有害气体对周围大气环境造成影响 |
| 装卸、倒罐过程油品溢油 | 1、由于管理人员疏忽导致溢油；2、预警设备（液位仪、报警器）损坏导致装卸、倒罐时溢油；3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 扩散 | 扩散过程中遇见明火 | 泄漏的风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水，燃烧产生有毒有害气体对周围大气环境造成影响 |
| 含油污水运输管线泄漏 | 含油污水 | 1、埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油；2、管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油； | 扩散、自流 | 含油污水发生泄漏，自流进入雨水管网 | 泄漏的风险物质进入雨水管道或渗透污染土壤、地下水 |
| 危废暂存间 | 危险废物泄漏 | 危险废物 | 1、装有危险废物的防渗托盘损坏；2、危险废物产生后收集时洒落 | 泄漏 | 泄漏后遇明火 | 污染周边大气；消防废水进入周边水体 |
| 消防废水 | 厂区 | 消防废水 | 火灾 | 渗透或混入雨水管网 | 发生泄漏后未采取措施，消防废水自流经雨水管网或渗透至地下水 | 污染周围土壤、地下水、地表水 |
| 火灾、爆炸 | 生产厂区 | NOX、挥发性有机物、CO、CO2 | 风险物质泄漏过程中遇明火 | 自然扩散 | 扩散至厂界经自然风送往下风向居民住宅 | 污染周围环境空气 |
| 污染物非正常排放 | 储罐呼吸阀、油气回收 | 挥发性有机物 | 扩散 | 发生事故后，为采取措施，有毒有害废气自然扩散至厂界下风向 | | 污染周围大气环境 |

## 4.6最大可信事故及后果分析

根据表4.5-1及《中国石油天然气股份有限公司西北销售西安分公司长庆石化配套油库项目下装及定量装车改造工程建设项目环境影响报告表》结合《中国石油西北销售陕西分公司咸阳油库突发环境事件风险评估报告》中4.1.1中国内外同类企业突发环境事件资料企业油罐区（汽油储罐、柴油储罐）泄漏对环境造成的危害最大，影响范围最广，因此确定油罐区（汽油储罐、柴油储罐）泄漏为咸阳油库最大可信事故。

## 4.7最大可信事故影响分析

| **环境事件情景** | 油罐区（汽油储罐、柴油储罐）泄漏 |
| --- | --- |
| **释放环境风险物质** | 汽油、柴油 |
| **扩散范围** | 厂区周围及下风向、泄漏物流经的土壤 |
| **可能影响的环境敏感目标** | 渭河、周围农用地 |
| **持续时间及危害程度** | 此类事故持续时间约为半小时-两小时之间，最大危害程度为：污染大气、地下水、受纳水体、土壤；遇明火发生火灾，引起人员伤亡 |
| **从释放源头到受体之间的过程** | 现场处置时处置不当引发火灾、爆炸，风险污染燃烧后影响周围大气环境；大量泄漏时，雨水切断阀损坏，人工未及时切断雨水收集池、缓冲池切断阀导致风险物质外泄进入雨水管网，影响周围农用地及污染地表水（渭河） |

# 5预防与预警

## 5.1环境风险防范措施

### 5.1.1管线破裂风险防范措施

（1）定期对埋线地段进行选点开挖检查、检测，对腐蚀严重部位，进行防腐保护；

（2）加强对管线及法兰、阀门的巡检，做好日常维护和保养；

（3）加强作业前后的工艺复核与巡检工作。

### 5.1.2油罐火灾风险防范削减措施

（1）严格遵守油库各项安全规章制度和操作规程，坚持油库三级安全检查制度，分公司月查、科室周查、岗位人员每两小时巡检一次，发现隐患及时改正；

（2）操作人员必须穿戴防静电服、防静电鞋；

（3）维修设备正确使用防爆工具及防爆电器工具；

（4）上油罐操作前触摸卸静电器；

（5）定期对防静电、防雷接地极进行检测，接地装置安全有效；

（6）计量油罐后，必须盖紧计量口；

（7）定期对油罐呼吸阀、阻火器检查维修，达到安全有效；

（8）对设备定期检修做好日常保养工作，阀门、管线的法兰连接处不渗不漏油，液位仪运行正常；

（9）收油、输转油品作业期间按规定每两小时计量一次，油罐液位高度不能超过安全高度，防止溢油发生；

（10）定期对油罐地板测厚，检查腐蚀情况，防止油罐被腐蚀穿孔；

（11）罐区动火严格按动用火审批程序，落实防范措施；

（12）日常4小时一班定期对储罐巡检，并安装视频监控设备，实时监控。

（13）严格携带使用非防爆移动通讯工具。

### 5.1.3油罐（汽油、柴油储罐）破裂防范措施

（1）按规定计量油品，控制损耗率，定期检测罐壁、底板；

（2）定期检测保养呼吸阀，保证能有效使用；

（3）日常工作中注意检查罐壁及顶板焊缝密封状况，对渗漏沙眼要及时处理。

（4）日常4小时一班定期对储罐巡检，并安装视频监控设备，实时监控。

### 5.1.4油气回收设备故障防范措施

1. 日常油气回收装置的检查，易燃易爆气体检测器报警时，应立即停止所有的工作，关闭阀门，查找原因，如果是油气回收装置故障引起的废气泄露，应及时维修；
2. 每年按照环保要求定时对油气回收装置进行年度检测，如果排放污染物的浓度不能达标或油气回收的回收效果不能达标，应及时对其装置进行维修，保证油气回收装置正常运行；

### 5.1.5环境风险总体防范措施

（1）重大危险源管理制度、油库现场安全环保管理规定；

（2）重大危险源实行企业领导承包责任管理机制、罐区重点部位责任落实到个人；

（3）重大危险源监控：油库全覆盖视频监控系统，共设有28个全天候监控探头。

（4）重大危险源区域设置可燃气体检测声光报警器33个；

（5）重大危险源区域作业人员持证上岗：全员持证上岗；

（6）重大危险源安全设施、附件等定期效验；每半年请西咸新区防雷检测中心对油库防雷防静电接地点进行检测。

（7）重大危险源区域设置明显的安全警示标志；

（8）重大危险源区域配备消防器材，按照防火要求配备4Kg、8Kg、35Kg干粉灭火器、消防砂、消防斧、消防炮、消火栓、吸油毡、灭火毯等应急器材；

（9）重大危险源区域设置有应急围堰、防火堤、事故应急池等设施；

（11）重大危险源的检查：定时定点巡回检查等等。

（12）三级安全检查制度：岗位日查、部门周查、单位月度检查。

### 5.1.6管理措施

1、公司咸阳油库目前通过ISO9001、ISO14001、ISO18001质量、环境、职业健康安全管理体系的三标认证，具体工作中按照上述管理思路要求，严防事故发生。并按照环境管理体系的要求识别重要环境因素（风险源），制作方案进行管理。

2、按照《公司安全监督管理规定》和《公司安全技术规程》，定期对公司进行勘察、稳定性分析、安全评价。

3、定期组织公司的环保知识三级培训，与宣传板报、环保宣传册等手段提高公司各级员工的风险防范意识，并提高技术素质和操作技能，经考试合格持证上岗，保证公司24小时有人值班。

4、制定完善的安全管理制度及岗位责任制落实到个人。相关人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章和安全知识、专业技术和应急知识的培训，并经考核合格、方可上岗。加强设各的维修、保养，加强容器、管道的安全监控，按规定进行定期检验；加强危险目标的保卫工作，防止破坏事故的发生。

## 5.2预警分级与准备

按照早发现、早报告、早处置的原则、根据本厂可能引发突发环境事件的因素和自身实际，建立突发环境事件预警机制、预警禁止包括接警、预警分级、预警研判、发布预警和预警行动、预警解除程序和主要内容

**5.2.1接警**

应急组织机构中通讯联络组负责企业内部突发事件隐患和预警信息的接报和主动收集，通讯联络组作为主要负责人。通讯联络组在接收到预警信息后应主动逐级上报，对于紧急情况可以越级上报。通讯联络组应主动通过方式获取突发环境事件的预警信息；

（1）政府新闻媒体公开发布的信息；

（2）基层单位或岗位，上报生产安全事故信息；

（3）经风险评估、隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；

（4）政府主管部门向企业应急指挥部告知的预警信息；

（5）企业内部检测到污染物排放不达标现象；

（6）周边企业或社会群众告知的突发事件信息。

### 5.2.2 预警信息来源

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **风险单元** | **风险物质** | **释放条件** | **征兆** | **预警** | |
| 泄漏 | 输油管线泄漏 | 汽油、柴油 | 1、埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油；2、管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油；3、人为破坏在管线打眼溢油盗油造成管线破裂漏油；4、作业期间，管线憋压造成管线破裂漏油；5、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 管线有裂缝、现场有刺激性气味、压力阀示值不正常、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥向秦汉新城政府、应急管理局及生态环境局汇报；总指挥视情况请示西咸新区人民政府及生态环境保护局 | **橙色**预警 |
| 油罐区泄漏 | 1、油罐罐壁及底板的腐蚀造成穿孔溢油；2、呼吸阀失效，油罐受压超过正常压力造成油罐破裂；3、油罐容器焊接质量存在问题造成油罐破裂；4、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 储罐有裂缝、现场有刺激性气味、液位仪压力阀示值不正常、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部立即向集团公司、西咸新区及秦汉新城政府、西咸新区生态环境局及秦汉分局汇报 | **红色**预警 |
| 装置区（发油岛）油品泄漏 | 1、发油时由于人工操作不当，导致油品泄漏；2、风险物质泄漏过程中遇见明火；3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 压力阀示值不正常、现场有刺激性气味、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局 | **黄色**预警 |
| 装卸、倒罐过程油品溢油 | 1、由于管理人员疏忽导致溢油；  2、预警设备（液位仪、报警器）损坏导致装卸、倒罐时溢油  3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | 储罐有裂缝、现场有刺激性气味、液位仪压力阀示值不正常、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局 | **黄色**预警 |
| 含油污水运输管线泄漏 | 含油污水 | 1、埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油；  2、管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油； | 管线有裂缝、现场有刺激性气味、压力阀示值不正常、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局 | **黄色**预警 |
| 危废暂存间 | 危险废物泄漏 | 危险废物 | 1、装有危险废物的防渗托盘损坏  2、危险废物产生后收集时洒落 | 危废间防渗防漏措施出现问题、包装袋破裂等，均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥视情况请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局 | **蓝色**预警 |
| 消防废水 | 厂区 | 消防废水 | 火灾 | 现场有刺激性气味、压力阀示值不正常、现场火灾报警器、视频监控、可燃气体检测声光报警器发出报警等均是事故发生的征兆 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部立即向集团公司、西咸新区及秦汉新城政府、西咸新区生态环境局及秦汉分局汇报 | **红色**预警 |
| 火灾、爆炸 | 生产厂区 | NOX、挥发性有机物、CO、CO2 | 风险物质泄漏过程中遇明火 |
| 污染物非正常排放 | 储罐呼吸阀、油气回收 | 挥发性有机物 | 扩散 | 排气管道出现裂痕、现场有刺激性气味，监测报告数据异常 | 现场人员立即上报指挥部，指挥部启动应急预案，总指挥视情况请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局 | **蓝色**预警 |

### 

### 5.2.2.1 预警分级

按照突发环境污染事件严重性、危害程度、紧急程度和可能波及的范围和可能造成的危害，同时参考《油气管道突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》中相关要求将预警的突发环境事件分为四个等级，由高到低依次用红色、橙色、黄色和蓝色表示。预计可能发生一级环境事件时，发布红色预警；预计可能发生二级环境事件时，发布橙色预警；预计可能发生三级环境事件时，发布黄色预警；预计可能发生四级环境事件时，发布蓝色预警。

根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

一级（**红色**预警）：是指事态非常严重，可能造成特大人员伤亡、特大财产损失或特大环境污染，必须依靠外部救援力量及资源进行应急处置的突发事件。

二级（**橙色**预警）：是指事态严重，可能造成重大人员伤亡、重大财产损失或重大环境污染，必须由集团公司调度多个部门和单位力量、资源，进行应急处置的突发事件。

三级（**黄色**预警）：是指事态较为严重，可能造成较大人员伤亡、较大财产损失或较大环境污染，分公司需要调度力量和资源进行应急处置的突发事件。

四级（**蓝色**预警）：是指事态影响一般，可能造成人员伤亡、财产损失或较小环境污染，如：企业监控设施发现异常波动或者超标排放等情况，班组需要调度力量和资源进行应急处置的突发事件。收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，启动相应的应急预案。

### 5.2.3 预警准备

本企业突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生突发环境事件时，怎样在第一时间内将危险信息传送给企业所有人员和周边涉及人员，以及怎样进行应急准备工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当企业收集到的有关信息能够证明可能发生突发环境事件时，必须要按照本应急预案执行。进入预警状态后，企业根据可能发生的突发环境事件的危害程度，及时上报给当地政府相关部门，政府相关部门及企业各部门应当迅速采取以下措施：

（1）**蓝色**预警准备

现场处置组组长（韩啸宇：电话13369117788）为现场最高指挥岗位操作人员应立即采取相应措施，在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；及时调集环境应急所需物，设立围堰阻断泄漏物的蔓延，向应急指挥部副总指挥汇报。应急指挥部视情况请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局。

（2）**黄色**预警准备

副总指挥（胡录成：电话18909106628）为现场最高指挥，各部门领导带班，昼夜两人值班，按照职责分工，随时保持通信联络畅通。储罐区、发油岛、运输管线等风险源设专人值班，每班都对风险源区域进行巡查，同时做好抢险的物资、设备准备工作。各管理人员、安全员上岗到位，做好抢险的各项准备工作；技术人员上岗到位，做好事故应急的各项准备工作。当监测数据出现异常情况，指挥部办公室组织相关管理和技术人员分析原因，采取措施，尽快解决问题，并将措施结果向指挥部报告。总指挥请示秦汉新城应急管理局及生态环境保护局。

（3）**橙色**预警准备

总指挥（姚 江：电话177827383288）为现场最高指挥，各部门领导带队，加强巡查，发现问题及时处置、及时报告。一旦发现异常，立即向指挥部办公室报告，发布预警。责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；调集应急救援所区物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；转移、疏散或者撤离易受事故危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产；关闭或者限制使用易受事故危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。总指挥汇报秦汉新城政府、应急管理局及生态环境局；总指挥视情况请示西咸新区生态环境保护局

（4）**红色**预警准备

总指挥（姚 江：电话177827383288）为现场最高指挥，各部门领导带队，加强巡查，发现问题及时处置、及时报告。一旦发现异常，立即向应急办公室报告，发布预警。应急指挥部立即向集团公司、西咸新区及秦汉新城政府、西咸新区生态环境局及秦汉分局汇报；同时责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；调集应急救援所区物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态，随时可以投入正常使用；转移、疏散或者撤离易受事故危害的人员并予以妥善安置，转移重要财产；关闭或者限制使用易受事故危害的场所，控制或者限制容易导致危害扩大的公共场所的活动。

## 5.3预警发布与解除

### 5.3.1预警发布

现场作业人员发现各种事件的预兆时要立即向应急办公室报告，报告内容包括以下内容：

①事件发生的时间、地点；

②预兆的现场实际情况及已采取的措施；

③如果预兆明显，马上可能发生事件，则应先避险后报告。

预警发布程序及要求如下：

①应急办公室值班人员接到事件预兆报警电话后，应立即启动响应，并向办公室主任汇报。

②应急办公室主任应立即汇报值班领导。根据事件预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，由值班领导向总指挥汇报，并由总指挥确定进行预警。如果不足以启动应急预案的最低响应级别，响应停止。

③应急指挥部研究分析事件信息，确定预警级别后立即发出预警信息。第一时间发布到全厂及环境事件可能影响区域居民或其它企业单位。

④应急指挥部、各应急救援专业队伍及有关部门负责人应保持手机24小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

突发环境事件发现第一人或突发环境事件应急指挥部按照下图的流程通知相关部门或专业团队进入预警状态。



**图5-1 应急发布流程图**

### 5.3.2预警解除

当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。预警的解除由应急办公室请示应急指挥部后，由应急总指挥下达解除命令，并在公司宣传网站及公告栏中告知，通讯联络组负责通知相关人员解除预警状态。预警结束需符合如下条件：

1. 事故现场得到控制，事故隐患已消除；
2. 对环境污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

## 5.4预警措施

1、可燃气体的泄露、溢出报警系统：采用可燃气体报警器进行现场就地声光报警，并通过信息就地采集传送至中心控制室显示屏，闪烁报警。

2、火灾报警系统：储罐安装光栅烟感探测器进行实时监测，出现火情进行就地声光报警，并通过信息就地采集传送至中心控制室显示屏，闪烁报警。

3、罐区防火堤外手动消防报警系统：手动按下后，中控室声光报警器启动。

4、防爆对讲系统：库区内岗位人员、安全管理人员配备移动式防爆对讲机，供日常和应急状态下信息联络。

# 6应急处置

## 6.1应急预案启动

当预警已经在现场转变为现实事故，可能造成较大人员伤亡、较大财产损失或较大环境污染，分公司需要调度力量和资源进行应急处置的突发事件。突发环境事件有下列情形之一时，即启动本预案：

（1）因环境污染造成非生产人员伤亡的；

（2）环境污染防治设施发生故障，短期内无法正常运行的；

（3）油品、危险废物等在存储、转运过程中发生泄漏，造成突发环境污染，如发生汽油、柴油等泄漏事故的；

（4）在生产过程中因意外事故可能造成较大或较大以上突发环境污染的，如发生汽油、柴油等燃烧事故的：

（5）因其他原因（跨区域污染以及水源地污染等）造成较大及以上环境污染的。

（6）在政府启动应急联动的情况下。



污染事故一旦发生，立即启动工段级应急预案进行响应。

污染事故影响可以控制在现场作业区域内的动用各工段人力物力就能较快控制和消除污染的，由本事故发生工段应急组织处理，同时报公司应急指挥部；污染影响范围较大或失控不断扩大时（包括因事故产生的污染物进入排污系统的情况），则应迅速上报，请求污染事故应急现场指挥组启预案进行响应处理。当污染应急事件超出四级响应时，按照预案规定的响应级别上报，由上级部门启动相应的环境突发事件应急预案，应急响应程序如下图。

发生事故

发生事故现场人员组织自救

事故监控与报警

应急指挥部

确定响应级别

应急启动

救援行动

事态控制

应急恢复

应急结束

恢复正常秩序

抢救伤员

事故抢险

现场警戒

医疗救护

人员疏散

保护环境

现场指挥到位

报告上级部门

应急资源调配

扩大应急

增援应急

事故调查

善后处理

现场清理

总结评审

发生事故

发生事故现场人员组织自救

事故监控与报警

应急指挥部

确定响应级别

应急启动

救援行动

事态控制

应急恢复

应急结束

恢复正常秩序

抢救伤员

事故抢险

现场警戒

医疗救护

人员疏散

保护环境

现场指挥到位

报告上级部门

应急资源调配

扩大应急

增援应急

事故调查

善后处理

现场清理

总结评审

**图6-1 应急响应程序**

**6.2 信息报告**

事故报告分内部报告和信息上报。

**6.2.1 内部信息报告**

公司现场工作人员发现公司任何一个风险目标或生产环节发生异常或事故引发突发环境事件时，应立即报告班工段长，各级应急指挥部门应视突发环境事件分级情况逐级向上级报告，报告的流程为：事件发现者→工段长→向公司领导（应急指挥组）进行报告。

公司领导电话：姚江（党委书记经理）（电话：17782738328）、刘 罡（常务副书记）（电话：18391880227）

**6.2.2 突发环境事件信息的通报**

公司发现突发环境事件后，应在1小时内向西咸新区生态环境保护局及秦汉分局报告。

**6.2.3 报告方式**

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

（1）初报：在发现和得知突发环境事件后上报。初报主要内容包括：突发环境事件的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物质和数量、污染周边环境情况、人员受害情况、事故潜在危害程度等初步情况。

（2）续报：续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过网络或书面报告，视突发环境事件进展情况可一次或多次报告。在初报的基础上报告突发环境事件有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

（3）处理结果报告：处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告应当在突发环境事件处理完毕后立即报送。

**6.2.4 信息通报**

（1）企业内部信息报告

各部门应当加强对各危险源的监控，对可能引发风险物质泄漏、火灾等可能引发环境事故的重要信息应及时上报。事故风险源的岗位员工和第一发现者及责任报告部门和指挥部的负责人为逐级责任报告人。重大环境事故灾难发生后，公司领导应及时通报各部门，紧急情况下，事故部门可越级上报。一旦发生险情或事故,现场人员立即将事故情况报告部门负责人、通讯联络组成员，由部门负责人报告应急指挥组成员，也可越级上报。生产现场生产负责人和调度人员在遇到险情时第一时间应下停产撤人命令的直接决策权和指挥权。应急指挥组、部门负责人、通讯联络组接到事故报警后，迅速准确地询问清事故的以下信息；

1）污染事件的类型、发生时间、发生地点、污染范围;

2）污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度;

3）有无人员伤害，受伤害人员情况、人数等;

4）已采取的控制措施及其它应对措施。



**图5-1 内部应急信息报告流程图**

（2）向当地政府部门报告

按照“统一指挥，分级实施”原则，公司领导接到事件报告后，应当立即启动响应《预案》，或者采取有效措施，组织抢险，防止事件扩大，减少人员伤亡和财产损失；当事件进一步升级，现场处置无法控制时应急救援总指挥向当地消防、应急管理局、生态环境局报告，请求社会力量支援。在事故可能影响到厂外的情况下，应急指挥组应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报。

事件报告时限：

突发环境事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报在发现事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时，上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

1）联系人的姓名和电话号码；

2）发生事件的单位名称和地址；

3）事件发生的时间、地点及事件现场情况；

4）事件的简要经过，事件类型（火灾、爆炸、泄漏等）；

5）主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；

6）当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；

7）事件已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计得直接经济损失；

8）已经采取的措施；

9）其他必要信息。

（3）向邻近单位通报

根据现场事件的影响程度和影响范围，及自行通知或者协助当地政府向周边邻近单位、社区、受影响的群众通报事件信息，发出警报。由应急指挥组决定是否向周边单位通报事件信息，由通讯联络组负责组织事件信息的通报和警戒疏散，通报方式包括：电话通报、现场人员通报、广播通报。

## 6.3分级响应

根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）“突发环境事件分级标准”和突发环境事件严重性和紧急程度,将突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四级，通过对可能存在的突发环境事件及危险性分析，本公司发生的环境事件最大可能在国家一般事件以下，为加强公司突发环境事件的应急管理，根据事件的可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将响应级别分为；一级响应（社会级）、二级响应（集团企业级）、三级响应（企业级）、四级响应（车间级）。

超出本级应急能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。超出公司应急处置能力时，应及时请求当地政府启动应急预案。

## 6.4指挥与协调

（1）应急领导小组组长及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

（2）应急领导小组组长组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

（3）应急领导小组组长协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

（4）应急人员组织开展应急救援活动时，以员工和应急救援人员的安全为优先、以控制事态扩大为优先、以保护环境为优先的应急救援行动优先原则。

（5）应急救援指挥小组结合应急救援行动优先原则、事故性质和事态发展等，确定出应急救援行动计划和应急措施。

（6）现场指挥立即向现场派出现场处置组、后勤保障组、综合协调组、通信联络组等救援小组，按照预案的规定程序和要求开展救援活动。

（7）各救援小组接到应急指挥部命令后，分别按任务要求行动，迅速控制事故发展。

（8）应急救援行动中，应急救援队伍在现场救援过程中，应根据事态发展情况，随时向现场指挥报告。

（9）现场指挥根据事故现场反馈信息，进一步评估事故发展方向和情况，确定结束应急状态的时机，做好恢复生产准备。

## 6.5现场处置

### 6.5.1突发事件现场应急处置方法

**6.5.1.1泄漏现场处置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **内容** | | |
| 风险描述 | **事故类型** | **输油管、输泥管、含油废水输送管中风险物质发生泄漏** | |
| 危险物质形态 | 液态 | |
| 事故发生原因 | 1. 埋地管线腐蚀穿孔造成管线破裂漏油； 2. 管线连接法兰处，垫片破裂造成管线破裂漏油； 3. 人为破坏在管线打眼溢油盗油造成管线破裂漏油； 4. 作业期间，管线憋压造成管线破裂漏油；   5、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控。 | |
| 事故环境后果 | 污染储罐区、若处置不当风险物质排入外环境将会对大气、地下水、地表水体、土壤造成污染 | |
| **事故类型** | **油罐区泄漏中风险物质发生泄漏** | |
| 危险物质形态 | 液态 | |
| 事故发生原因 | 1. 油罐罐壁及底板的腐蚀造成穿孔溢油； 2. 呼吸阀失效，油罐受压超过正常压力造成油罐破裂； 3. 油罐容器焊接质量存在问题造成油罐破裂；   4、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控。 | |
| 事故环境后果 | 污染生产车间、若处置不当风险物质排入外环境将会对大气、地下水、地表水体、土壤造成污染 | |
| **事故类型** | **装置区（发油岛）油品泄漏中风险物质发生泄漏** | |
| 危险物质形态 | 液态 | |
| 事故发生原因 | 1、发油时由于人工操作不当，导致油品泄漏  2、风险物质泄漏过程中遇见明火  3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | |
| 事故环境后果 | 污染生产车间、若处置不当风险物质排入外环境将会对大气、地下水、地表水体、土壤造成污染 | |
| **事故类型** | **装卸、倒罐过程油品溢油** | |
| 危险物质形态 | 液态 | |
| 事故发生原因 | 1、由于管理人员疏忽导致溢油；  2、预警设备（液位仪、报警器）损坏导致装卸、倒罐时溢油  3、火灾爆炸、自然灾害、环境风险设施失控 | |
| 事故环境后果 | 储罐区、装置区、若处置不当风险物质排入外环境将会对大气、地下水、地表水体、土壤造成污染 | |
| **应急程序** | **应急处置操作** | | **岗位** |
| 报告程序 | 企业现场工作人员或其他值班人员发现公司任何一个风险单元或生产环节发生异常或事故引发突发环境事件时，应立即报告应急办公室，由应急办公室初步研判后，若确定报警信息如实，则立即向应急指挥部总指挥和副总指挥进行报告；情况紧急时，发现人可直接向应急指挥部总指挥和副总指挥进行报告。 | | 现场工作人员或其他值班人员，应急办公室 |
| 上报内容 | 报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、人员受害情况等初步情况；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况 | | 应急办公室 |
| 预案启动 | ①应急指挥部总指挥下达启动相应级别的预案命令；②应急指挥部应急办公室通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备。 | | 应急指挥部（总指挥、副总指挥、应急办公室） |
| 排查 | 企业综合协调组排查事件发生的原因、点位等信息。 | | 综合协调组 |
| 控源截污 | 详见泄漏应急处置流程 | | 现场处置组、综合协调组 |
| 监测 | 根据事故发展情况，应急监测组做好协助协议单位开展应急监测的准备，包括确定废水、废气监测因子，监测点位等。 | | 应急监测组 |
| 后勤保障 | 企业综合协调组调集应急物资和设备，做好应急保障，应急物资设备包括：个人防护物资、围堵物资、处理处置物资、采样容器、泵、应急救援设备等。 | | 后勤保障组 |
| 注意事项 | 企业涉及的危险化学品主要有：柴油、汽油；  涉及危险化学品的应急处置时，应严格按照该危险化学品 MSDS 上规定的应急处置及中国石油西北销售陕西分公司咸阳油库突发环境事件应急预案要求进行，处置时注意个人安全防护。 | | |

**泄漏应急处置流程简述：**

1、事故救援组立即查明事件发生的时间、地点、原因、已造成的污染范围、人员伤害后果，并对泄漏物进行拦截、收集、转运，避免泄漏污染物进入雨水管道；

2、所有可能产生液态污染物和废水的应急处置中，都必须封闭雨水和污水排口，将废水使用消防沙袋拦截，引导至事故水池中待事故状态结束后，对收集的废水进行无害化处理；

3发现泄漏后，各相关班组协调配合，及时采取“关阀断料、紧急停泵、开阀导流、排料泄压”的工艺措施：

**针对基本排险、堵漏、输转的基本方法：**

（1）如果是正在作业的管线或油罐发生泄漏，立即停止与泄漏有关的作业工艺，关闭阀门，切断通往泄漏点的油料；

1）关闭上游阀门（关阀断油）：对于管线泄漏，由熟悉工艺的操作人员首先关闭上游阀门，从源头控制泄漏，再关闭下游阀门；

2）工艺倒罐（开阀导流）：对于油罐泄漏，通过倒罐，将油品导入其他油罐；

3）带压堵漏：采取楔塞法堵塞小孔洞泄漏，采取堵漏管卡封堵管线或油罐漏油，采取注胶法封堵法兰泄漏、阀门泄漏。一次堵漏失败，可连续堵几次，要用泡沫覆盖地面，围堵油品，防止四处流淌，控制好周围火源，防止引燃油品。

**油罐堵漏措施：**

（1）油罐进出油管线以下部位泄漏（如罐底破裂和角焊缝破裂），可以从放水阀处向罐内注水，形成水垫层，减少跑油量，同时进行倒罐；对于较小的角焊缝裂口，可打木楔或铅皮堵住。

（2）油罐罐体泄露，可以在外边设置支撑架，借助工具和密封垫堵住漏处。

（3）将厌氧密封胶或液体密封胶涂敷在缝隙、孔洞处，使之密封而止漏，也可以用螺帽、玻璃纤维布等固定。

（4）当罐体上有砂眼、小孔、弹孔等缺陷时，将韧性大的金属（铝）、木头、塑料等材料制成圆锥体楔或扁形楔，用铜制器具打入泄漏的孔洞或缝隙中。

（5）可以在罐体上的孔洞里钻孔攻丝，然后上紧螺塞和密封垫，此法适用于孔洞较大部位的堵漏。

（6）在严格按照油库动火作业程序办理了动火作业手续并认真做好各项安全措施的情况下，可采用电（气）焊工艺直接或间接地堵住漏处。

**管线堵漏措施：**

（1）关闭漏油管线两端阀门，裂口小或小孔渗、泄漏时，可以打木楔堵住裂口。

（2）裂口大时可以用堵漏管卡将密封垫或韧性较大的物质紧紧压在孔洞的外面，以堵住裂口。

（3）用金属密闭腔包住泄漏处，在腔内填充密封填料，或连接处加密封垫等。

（4）将密封胶直接涂敷在缝隙、孔洞处，或将胶粘剂涂敷在泄漏部位和缠绕带上，用缠绕带裹住管线，待粘接后止漏。

（5）将泄漏点包焊在金属腔内，从而止漏。

（6）已断裂的管线，要及时关闭两端阀门，用布包泥土堵塞断口。

**阀门及法兰堵漏措施：**

（1）调整法兰间隙、紧固密封元件、调整密封元件的相对位置等都可以用来治理阀门及法兰泄漏。

（2）更换、改进、修理漏处密封件及其结构以止漏。

（3）利用油料或水将密封面上的杂质清洗干净从而消除泄漏。

（4）在泄渗漏的填料箱或法兰等处预制密封腔，将密封胶料强力注入密封腔内，并迅速固化成新的填料以止漏。

**收集处理泄漏油品：**

对泄漏油品，采取以下措施进行清理，将泄漏油品控制在最小范围内：

（1）围堤堵截：用沙子或泥土筑堤拦截流淌的油品，或挖沟导流将油品导向安全地点；用毛毡赌注下水井口，防止火焰蔓延；如果是油罐火灾，及时关闭防火堤外的雨水阀门，防止油品流出防火堤，进入雨水管网；在河流水面上的油品用充气式橡胶围油栏围住，防止油品随河流漂流到下游，同时用收油机回收、喷洒消油剂、现场焚烧等方法消除污染油层。

（2）稀释与覆盖：现场处置人员从上风向喷雾水流或开花水流对泄漏油品进行稀释、驱散，稀释现场油气浓度，用消防泡沫覆盖油品表面，抑制油品蒸发，防止引发火灾。

（3）收容：地面上的泄漏油品，用收油泵或收油机抽入大桶或油罐车内；当泄漏较小时，可用吸油毡吸收地面油品，并投放降烃菌，降低残油的污染程度，用消防水冲洗现场剩余油品。

**6.5.1.2火灾现场处置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事故特征 | 事故类型 | 火灾、爆炸 |
| 危险物质形态 | 燃烧废气、消防废水 |
| 事故发生原因 | 泄漏、明火、高温受热、静电、操作不当 |
| 事故前可能出现的征兆 | 火警报警器，现场有明显异常气味 |
| 事故发生区域 | 全厂 |
| 事故环境后果 | 大气环境污染、地表水环境污染、土壤污染、地下水污染 |
| 事件分级 | I级 | 现场火势迅猛，伴随爆炸危险公司及周边安全 |
| 处置流程 | 启用火灾爆炸专项应急预案 | |

**人员疏散与撤离**

1）技术指导组负责人应根据火灾事故发生地的地理环境，着火部位及风向，确定安全的撤退线路，组织所有人员撤离火场。

2）在充满烟雾的房间和走廊时，由于烟和热气是往上升，逃离时要弯腰使头部尽量接近地板，必要时应匍匐前进，避免呛烟和中毒。

3）将受困人员救往安全地带时，要严格禁止无关人员再次进入火场。

**消防废水现场处置措施**

抢险过程中，在地势低洼处，利用消防沙袋堵截，确保消防废水进入应急事故池，同时现场处置组负责观测消防废水的流向和数量，当发现消防废水满滥或流向园区外时，立即报告现场应急指挥都设围堰收容；灭火抢险结束后，现场处置组组织人员对现场进行清洗、清理，利用废水处理设备对废水进行集中处理。

**污染物异常排放事件应急处置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事故特征 | 事故类型 | 污染物异常排放 |
| 危险事故形态 | 气态 |
| 事故发生原因 | 环保设备损坏、操作失误 |
| 事故发生区域 | 废气环保治理设施 |
| 事故后果 | 污染物短时间内超标排放不会对周围环境产生较大影响 |
| 事件分级 | Ⅲ级 | 污染厂界下风向空气 |

**应急处置流程简述：**

立即停止油品装卸，切断油气回收，现场处置组成员佩戴防毒面具后，转移生产场所内明火。确保不会引起火灾后，维修人员防毒面具开展维修。

### 6.5.2防范衍生事故

要防止因油品泄漏而导致的火灾爆炸、人员中毒、环境污染等次生灾害的发生。主要采取以下措施：

（1）泄漏现场严禁火种，切断电源，禁止车辆进入，禁止使用手机，只允许用防爆对讲机通讯，防止引发火灾爆炸；

（2）泄漏处理人员配备必要的个人防护用具进入泄漏现场进行处理，进行堵漏处理时，消防人员用喷雾水枪或开花水流配合掩护，现场所有应急抢险人员应佩戴呼吸防护用具，穿防火服或全密封防护服；

（3）做好含油消防水的收集和处置，可将泄漏油品和消防水导入事故缓冲池进行储存。坚决防止含油污水不加控制地排除油库，严禁流入河流区域。

（4）泄漏油品引发水体污染时，应立即通知地方政府和沿岸居民，委托西咸新区秦汉新城环保部门监测水体，采取围油栏、吸油毡或打捞收集泄漏油品的方法严控污染的扩大。

### 6.5.3现场警戒

现场指挥部根据油气扩散范围或油品泄漏范围，确定警戒隔离范围。派出以油库保安班为主的警戒小组在警戒隔离区设置警戒标志（如拉警戒带），封闭事故现场，在警戒区周围及主要路口布置一定数量的警戒人员，维持现场秩序，防止无关人员和车辆进入警戒区。必要时请求政府交通管理部门和公安部门实行交通管制和现场的治安保卫。

### 6.5.4人员紧急疏散、撤离

1. 油库发生紧急情况时，应迅速将警戒区内维护治安及环境应急处理之外的无关人员撤离，油库设置疏散人员临时安置点。

（2）人员疏散至安全地点后，现场指挥负责对所有撤离人员的清点，如有被困人员，立即组织抢险人员进行搜救。

（3）在疏散过程中，泄露物为有毒有害物质时，抢险人员佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施。

（4）若发生泄漏事故，人员应向上风向转移，有专人负责引导和护送疏散人员至安全区，并在疏散或撤离的路线上设立岗哨，指明方向。

（5）根据油库实际情况，采取向上风口撤离的原则。如事故发生当日风向为东风时，人员疏散以油库一道门为出口；若风向为西风时，人员疏散以轻磅、重磅门为出口。

### 6.5.5事故保护目标应急措施

风险保护目标主要为加油区、储罐区及厂区所在的临近的厂房，以及厂区周围道路。

若发生火灾爆炸及泄漏事故时，为确保安全，应及时在油库周边路口设置警戒区域，做好撤离疏散措施。

### 6.5.6**应急监测**

事故发生后，应急监测人员应快速赶赴现场，根据事故现场的具体情况布点采样，利用快速监测手段判断污染物的种类，给出定性、定量监测结果，确认污染事故的危害程度和污染范围等。

**表6-3 事故应急监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | | **监测项目** | **监测点位** |
| 火灾爆炸 | 大气 | CO、SO2、NOX | 咸阳油库上风向 |
| 咸阳油库域内 |
| 咸阳油库下风向 |
| 周围敏感点 |
| 废水 | COD、SS、氨氮 | 污水处理系统进口、总排放口 |
| 油罐溢油、破裂、油气回收设备故障、管线破裂时造成的泄漏 | 大气 | 挥发性有机物 | 咸阳油库上、下风向 |
| 周围敏感点 |
| 土壤 | pH值、挥发性有机物、半挥发性有机物、总石油烃 | 污染区域 |
| 地下水 | pH值、氨氮、石油类、六价铬、铅等 | 自备水井或附近水井 |
| 地表水 | pH值、挥发性有机物、半挥发性有机物、总石油烃 | 监测点位应以事故发生地为主，根据污染现场的具体情况和污染区域的特性进行布点。地表水体监测根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况进行布点采样调整。一般在下游200米处、下游500米处和下游水环境敏感目标处，上游500米处设置对照点 |

### 6.5.7现场救护

现场指挥部派出后勤保障组，进入事故区域对受伤（中毒、窒息）人员及时施救，需要时在现场进行必要的护理和急救，如心肺复苏术（CPR）、伤口包扎等。并送医疗机构进行救治。急救人员进入事故区域要佩戴呼吸保护器具、穿保护服装。

### 6.5.8洗消处理

1. 现场处置组组长（韩啸宇：13369117788）会同生产负责人组织有经验的职工，严格按照相关要求进行事故现场洗消工作，必要时联合应急监测组（林小霞：13809106528）对受影响区域进行连续检测；
2. 现场洗消工作必须对症施治，对存在有毒有害的物质实施清除，大量残液，使用无火花盛器收，小量残液，用干砂土等吸附，收集后的残液和垃圾作危险废物集中处置；洗消水经污水处理管网引入长庆石化污水处理厂处理后外排；
3. 现场洗消过程中必须注意保护现场未受到污染的设施，防止事故损失的扩大，以便能尽快的恢复生产；
4. 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员进行清洁净化，当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中处理。
5. 事故中用到的应急设施、设备应进行维护或更换，事故应急池中的废水应及时处理，应急泵应定期检查维修;
6. 现场洗消必须经指挥部按相关要求验收合格，符合要求方可结束。

### 6.5.9应急恢复

（1）事故得到控制后，综合协调组保护现场，等待事故调查取证。

（2）应急处置组不间断地对泄漏区进行油气检测，及时掌握现场油气浓度和扩散范围，尤其是应急结束前的检测，经检测确认无油气后，方可清理现场。

（3）消防人员用喷雾水清扫现场及消防井、低洼、沟渠等处，确保不留残液和油气。

（4）清点人员、车辆及器材。

（5）由现场总指挥下达指令解除警戒隔离区，准许现场班组及职能部门有关人员进入事故区域，进行善后处理工作。

（6）警戒解除后，数质量管理要组织相关操作人员进行盘库，估算油品泄漏数量及经济损失。做好移交，人员撤离。

## 6.6信息发布

环境污染事件发生后，由应急保障组信息联络人员制定事故的信息发布方案，经应急办公室审批后，根据事态进展，适时对上级部门报告消息，由西咸新区秦汉新城管委会对外发布信息。报告内容包括报告处理环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

## 6.7 应急终止

### 6.7.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

（1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件造成的危害已经被消除，无继发可能；

（4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 6.7.2 确定现场应急工作结束的程序

（1）现场指挥部确认终止时机或由事件责任部门提出，经现场指挥部批准；

（2）现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

（3）应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

### 6.7.3 应急救援任务终止和工作总结

（1）由应急指挥部负责通知公司各办公室，各科室以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；

（2）对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

（3）由应急工作办公室负责对此次发生的环境事故的起因，过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告；

（4）全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等，并查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；

（5）对整个环境应急过程评价；并对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；

（6）针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；

（7）由各相关负责人对应急仪器、设备及装备进行维护、保养。

# 7后期处置

## 7.1善后处置

为了准确地查明事故原因和责任，在采取恢复措施前应按有关法规要求对事故现场进行保护。

（1）发生伤亡事故的现场

发生伤亡、重大伤亡事故时，公司现场应急指挥应迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故调查组未进入事故现场前，应派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和国家财产，必须移动现场部分物件时，必须设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

（2）火灾爆炸事故的现场

火灾扑灭后，公司现场应急指挥应当立即安排对火灾爆炸事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。在撤除事故现场、恢复正常生产秩序之前，应该对事故现场进行洗消，但伤亡事故现场和火灾爆炸事故现场的洗消工作必须得到事故调查组的同意方可进行。事故现场的洗消包括四个方面：

①空气污染

危险化学品事故可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前应该对大气的质量进行有针对性的检测分析。

②地表水污染

为防止地表水污染事故发生，应及时与环保局联系，加强雨水下水的排放口的监测工作。

③土壤及地下水污染

若泄漏的危险化学品已经污染了局部土壤，应对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

（3）事故损毁设施的整理

如果事故对周围生产、生活设施造成了一定的损坏，公司应对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡事故。事故损毁设施的整理由资产所属部门负责，维修部门配合进行。

（4）认真及时做好遇难人员亲属的安置抚恤及补偿工作；

（5）做好受伤人员的医疗救治、工伤鉴定工作；

（6）及时支付保险的赔付及补偿；

（7）核算应急救援发生的费用，及时支付应急救援费用和征用应急物资的补偿；

（8）收集整理事故应急救援记录、图纸、方案、措施等相关资料；

（9）救援队伍认真核实参加应急救援人员，清点救援装备器材及发生的费用；

（10）安抚受伤及受影响人员，保证社会稳定，恢复正常秩序；

（11）现场清理、消毒、灾后重建、尽快消除事故后果和影响，对流出的油品进行清理，并堆存于专门的收集场所；

（12）制定防范措施，加强安全管理，深化安全专项整治。加大安全投入，防止事故再次发生；

（13）认真落实安全生产责任制和安全技术操作规程；

（14）修订和完善事故应急救援预案，制定事故防范措施；

（15）总结经验吸取教训，查出事故原因，解决处理办法，写出总结报告。

## 7.2警戒与治安

重点关注事故现场的保护，采取以下措施：

（1）用警戒线对事故现场进行围挡，进行必要的安全提示，防止不明情况人员进入。

（2）加强事故现场的巡检，发现异常情况及时报告。

（3）加强外来人员、车辆出入库管理，实行出入库登记制度。

（4）加强受事故影响的相关方的抚恤工作，避免影响社会稳定事件的发生。

## 7.3次生灾害防范

（1）应急人员站在上风处，用消防水进行喷淋稀释，以降低气体污染浓度，减缓气体蔓延。

（2）将冲淋后的污水集中堵截，引流至事故应急池进行处理。

（3）水污染源点堵漏，直排通道关闭，将污染物料抽入容器内或围堰堵截，在保证安全的条件下，用人工方法回收至事故收集池进行处理。

（4）对现场环境进行检测。

（5）根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施；

（6）对于消防废水，应对其进行截流收集，交由有资质单位无害化处理；

（7）消除事故产生的残留物和被污染的物体，消除存在的安全隐患。

## 7.4调查与评估

（1）分公司应急领导小组负责编制突发环境污染事故的总结报告，并在应急终止后10日内，将总结报告上级应急领导小组。

（2）配合公司相关部门进行事故的调查处理，及时、准确地查清事故性质、原因和责任，总结教训并提出防范和改进措施，形成书面调查总结报告，并按规定程序结案。

（3）应急过程评价。由应急救援指挥部组织有关专家，同时由当地政府组织实施。

评价的基本依据：

1. 环境应急过程记录；

二、现场各专业应急救援组伍的总结报告；

三、现场处置组掌握的应急情况；

四、环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；

五、公众的反映等。

得出的主要结论应涵盖以下内容：

一、环境事故等级；

二、环境应急总任务及部分任务完成情况；

三、否符合保护公众、保护环境的总要求；

四、采取的重要防护措施与方法是否得当；

五、出动环境应急组伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；

六、环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；

七、发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；

八、成功或失败的典型事例；

九、需要得出的其他结论等。

（4）根据实践经验，应急办公室组织应急专业组的主管部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订突发环境污染事故应急预案。

## 7.5生产秩序恢复重建

针对突发环境事件的污染特征，对污染场地进行清理净化、排放的废物进行处理处置，恢复受影响区域的环境质量和生态功能；对损坏的环保设施和相关设备进行维修，经检测检验合格后方可恢复投入使用；根据事件对环境造成的影响程度，制定环境监测计划，进行环境的跟踪监测。突发环境事件应急处置结束后，根据调查评估结果，应立即开展恢复与重建工作。

（1）对受污染的生态环境进行恢复事宜。

（2）对被污染破坏的设备设施进行恢复、更换；对工作场所实施清理。

（3）制定生产恢复和重建计划，进行恢复和重建。

# 8应急保障

公司建立了突发性环境污染事故应急救援队伍，培训了一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事故处置措施的预备应急力量；保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒等现场处置工作。

## 8.1人力资源保障

企业应急救援办公室指导各部门加强应急救援队伍的业务培训和应急演练，建立和周边应急联动协调机制，相互支持，整合公司现有应急资源，提高装备水平；加强以公司为主体的职工群体应急队伍建设。以现有生产单位为主体，充分发挥基层单位应急救援第一响应者的作用，将日常生产、应急演练与应急救援工作相结合。充分利用应急救援小队力量，引导、鼓励实现一队多能、一人多长，培养和发挥辅助应急救援力量的作用。

充分利用社会应急资源，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障。

## 8.2资金保障

陕西分公司应急办公室负责对日常应急工作所需费用，应急系统和队伍建设的装置配备、物资储备、培训、演练、设备维护所需资金做出预算，财务部门审核，经陕西分公司咸阳油库应急领导小组审定后，列入年度预算。

## 8.3物资保障

依据重特大事件应急处置的需求，建立以陕西分公司咸阳油库为主，以分公司所在区域内中储油系统和社会救援物资为辅的物资保障体系，实行应急物资动态管理。与长庆石化公司签署了应急联防联保协议，形成了“应急物资共享、消防系统共用、安全生产共保”的应急联防体系。物资日常管理由分公司仓储安全环保管理部门依据西北公司应急物资管理有关规定具体负责实施。

## 8.4医疗卫生保障

陕西分公司咸阳油库根据应急需要，通过协议确定社会应急医疗救护资源，支援现场应急救治工作。协助单位为咸阳市第二人民医院（东郊分院），咸阳市第二人民医院。

## 8.5交通运输保障

公司车辆处于正常良好状态，燃料充足，保证行驶300公里以上。应急指挥部可以随时调用公司所有车辆，确保救援人员及时到位，救援物资充足供应，受伤人员及时转移。

配合县（区）交警大队规划应急交通管制线路，确保突发环境事件发生时交通安全。

## 8.6治安维护

由保安班人员负责治安维护工作。必要时，向化工区派出所、西咸新区公安局秦汉新城分局请求支援。公司保卫人员负责重大事故现场的治安保卫、警戒，组织防化抢险队抢险，负责危险范围内人员的疏散和危险警戒线的警戒。组织事件现场后期的治安警戒和治安管理，加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众，协助公安部门实施治安保卫工作。

## 8.7通信保障

通讯与信息保障主要由供电通讯组负责，建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

公司通讯保障由公司各有关部门、人员的手机和各部门座机电话组成，手机24小时不得关机，以确保通信畅通。

## 8.8科技支撑

积极开展事故应急处理技术的省内外交流与合作，引进省内外先进技术和方法，做到技术上有所储备，确保应急技术部门能更有效地指导、调整和评估应急处理措施，提出启动和终止应急的建议。

事故应急处理的常备队伍要按照应急预案定期组织不同类型的实战演练，提高防范和处置突发环境污染事故的技能，增强实战能力。每年至少进行一次专门的培训和演练。

## 8.9 应急资料

应急时可能用到的资料主要有：

（1）咸阳油库平面图；

（2）应急人员联系电话；

（3）外部单位联系电话；

（4）当地政府部门电话；

（5）突发环境事件应急预案。

## 8.10 制度保障

为了确保应急系统正常运转，必须建立、完善和严格执行以下制度：

（1）值班制度：各部门建立昼夜值班制度；

（2）检查制度：结合日常生产检查，检查应急工作落实情况及器具保管情况；

（3）例会制度：在每季的安全环保工作例会上，要研究改进应急救援工作；

（4）总结评比制度：与安全环保工作同检查、同讲评、同表彰奖励。

## 8.11 基本生活保障

咸阳油库环境应急指挥部会同秦汉新城管委会做好受灾员工和公众的基本生活保障工作。

# 9监督与管理

## 9.1宣传培训

应急办公室应做出对各类专业应急人员、应急指挥人员、员工的培训安排，使其了解并掌握预案要求。包括：

（1）应急救援队员的专业培训内容和方法：以分公司应急处置程序为内容，进行集中培训后展开演练。

（2）本单位员工应急救援基本知识培训的内容和方法：以现场救护、心肺复苏（CPR）、报警方法、撤离方式为主。采取集中授课和现场演示的培训方法。

（3）外部公众应急救援基本知识培训的内容和方法：主要以每年全国安全生产月活动为契机，进行培训、展板展示宣传。

（4）运输司机、检测人员等培训内容和方法：运输司机每周参加班组安全知识培训，检测人员通过自学检测仪器的操作说明书进行自学，掌握检测技能。

（5）应急培训内容、方式、记录表。应急培训结合应急演练进行展开，在演练开始之前，进行应急培训。同时做好应急记录。

## 9.2应急预案演练

### 9.2.1演练原则与要求

（1）演练原则突发环境事件应急预案

环境污染突发事故应急演练，要坚持时效性和突出专业性的原则。应以厂区为中心，必要时聘请教练辅导。

（2）演练要求

参与演练人员由应急救援办公室每年根据具体情况确定。主要对象是预案中的相关队伍和环保设施，以及我公司全体职员。演练内容以本公司可能发生的环境污染事件及其抢救方法。

参加演练的人员，必须认真参加，做好记录，无故不到者按旷工处理，并接受第二次培训。

### 9.2.2 演习准备

应急救援指挥中心编制应急演练计划和方案，每次演练方案经应急救援指挥中心总指挥批准后实施。

演习主要内容为凡涉及有可能影响环保、安全生产的突发环境事件，如储存区泄漏等。主要包括以下几方面：

（1）与企业外机构、当地支援机构的通讯联络；

（2）各应急救援小组成员按其职能划分相互协作，确保应急办公室下达的任务执行；

（3）各种应急设施设备的启动、熟悉相关应急设备的功能；

（4）专业救援人员的救援、监测等执行操作；

（5）各消防车辆、救护车辆以及运送救援物资车辆行走路线及赶赴救援现场的时间；

（6）执行分配任务的人员应急能力等。

演习过程中应准备的资料及设备如下：

（1）场区平面布置图、危险源分布图、应急设施（备）、平面布置图、疏散线路图；

（2）准备好各种应急设备、物资、灭火器及救援工具；

（3）准备监测的器械；

（4）准备环境事件注意事项和安全措施的相关文件和资料。

### 9.2.3 演习范围、形式与频次

演练范围：在公司咸阳油库范围内，包括储油罐、出油台、危险品暂存间等有可能发生环境风险的场所。

演练形式：分为现场演练和桌面推演。

演练频次：组织指挥演练由指挥领导小组副组长每年组织一次。

### 9.2.4 演习组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急救援办公室会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥中心和现场总指挥的号令行动。特别是各应急救援小组要及时到位备行其职。全体员工按照应急指挥中心和现场总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

### 9.2.5 应急演习的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应急救援指挥中心要组织各分组对应急演练过程进行讨论，分析演练过程的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学合理性。并将本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

## 9.3责任与奖惩

### 9.3.1奖则

在事故应对过程中有以下突出表现的单位和个人，应依据有关规定予以奖励。

（1）出色完成应急处置任务，成绩显著的；

（2）防止或开展事故救援工作有功，使国家、集体和人民群众的财产免受损失或者减少损失的；

（3）对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；

（4）有其他特殊贡献的。

### 9.3.2罚则

应急处置工作实行行政领导负责制和责任追究制。

在事故应对过程中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分。属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律、法规的规定予以处罚。构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

（1）不按规定制订应急预案，拒绝履行应急准备义务的；

（2）不按信息报告有关规定而导致迟报、漏报、谎报或者瞒报事件信息的；

（3）拒不执行安全生产事故应急，不服从命令和指挥，或者在应急时临阵脱逃的；

（4）盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

（5）阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

（6）散布谣言，扰乱社会秩序的；

（7）有其他危害应急工作行为的。

## 9.4预案管理

应急救援指挥部办公室负责制订和管理公司突发环境事件应急预案，并组织预案的培训演练和评估。

公司应急救援指挥部应组织预案管理部门至少每三年对预案进行一次修订。应急预案的修订按公司文件程序执行。

因以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

（1）新法律法规、标准的颁布实施；

（2）相关法律法规、标准的修订；

（3）预案演练或事件应急处置中发现不符合项；

（4）公司发生突发环境事件；

（5）其它原因

# 10附则

## 10.1 名词术语

突发环境事件：造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

应急预案：指根据预测环境危险源可能发生事故的类别、危害程度而制定的事故应急方案。应急准备：针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行组织准备和应急保障。

应急响应：事故发生后，有关组织或人员采取的应急行动。应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大化，最大限度的降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

应急资源：指在应急救援行动中可获得的人员、应急设备、工具及物质。应急指挥部：应急反应组织管理、应急反应活动的主要场所。应急总指挥： 在紧急情况下负责组织实施应急救援预案的人。

应急人员：所有在紧急情况下负有某一职能的应急工作人员。危险化学品：是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

## 10.2预案解释

本预案由陕西分公司仓储安全环保部制定，并负责解释。

## 10.3修订情况

公司应急救援指挥部应组织预案管理部门至少每三年对预案进行一次修订。应急预案的修订按公司文件程序执行。

因以下原因出现不符合项，应及时对本预案进行相应的调整：

（1）新法律、法规、标准的颁布实施或相关法律、法规、标准的修订。

（2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的：

（3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；

（4）在日常管理、预案演练或突发环境事件应急处置中发现不符合项。

（5）公司生产工艺和技术、危险源发生变化，应急设备的更新、报废等情况出现。

（6）环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

## 10.4实施日期

本预案自发布之日起施行。

# 11附件

### 附件1.1：应急救援组织机构名单（现有应急救援队伍）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **应急机构** | **职责** | **职务** | **姓名** | **紧急联络方式** |
| 应急指挥部 | | | | |
| 总指挥 | 总指挥 | 党委书记 | 姚 江 | 17782738328 |
| 副总指挥 | 副总指挥 | 常务副书记 | 刘 罡 | 18391880227 |
| 副总指挥 | 副经理（安全总监） | 胡录成 | 18909106628 |
| 应急工作办公室 | 主任 | 副经理 | 郭 磊 | 18192167799 |
| 成员 | 经理助理 | 尤 娅 | 18909106258 |
| 应急处置小组 | | | | |
| 综合协调组 | 组长 | 主任 | 张开亮 | 18909106200 |
| 现场处置组 | 组长 | 主任 | 韩啸宇 | 13369117788 |
| 应急监测组 | 组长 | 副主任 | 林小霞 | 13809106528 |
| 后勤保障组 | 组长 | 主任 | 杨建敏 | 18909106177 |
| 应急专家组 | 组长 | 副主任 | 王宇 | 18909108123 |
| 通讯联络组 | 组长 | 主 任 | 王宏江 | 18691801983 |

### 附件1.2 应急救援组织机构名单（内部联络名单）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **部门、职务** | **姓名** | **办公电话** | **手机** |
| 1 | 执行董事、党委书记 | 刘守德 | 0931-7608999 |  |
| 2 | 总经理、党委副书记 | 赵振学 | 0931-7608666 |  |
| 3 | 纪委书记 | 候洪文 | 0931-7608899 |  |
| 4 | 党委副书记、工会主席 | 王世明 | 0931-7608833 |  |
| 5 | 总会计师 | 强 剑 | 0931-7660968 |  |
| 6 | 副总经理、安全总监、总法律顾问 | 田永强 | 0991-7669607 |  |
| 7 | 副总经理 | 朱海龙 | 0931-7608881 |  |
| 8 | 专家委员会主任 | 卢奎 | 0931-7706989 |  |
| 9 | 副总经济师、专家委员会副主任 | 罗智文 | 0931-7608933 |  |
| 10 | 安全副总监 | 李忠林 | 0931-7604516 |  |
| 11 | 总经理助理、人力资源部（党委组织部）经理 | 谢建林 | 0931-7608067 | 18693112222 |
| 12 | 办公室（党委办公室）主任 | 张双荣 | 0931-7608806 | 13359469962 |
| 13 | 财务部副经理 | 周发明 | 0931-7608859 | 18178111151 |
| 14 | 业务营运部（综合营运指挥中心） | 任贵民 | 0931-7603987 | 13359469902 |
| 15 | 风险防控部（质量健康安全环保部） | 刘跃军 | 0931-7608903 | 13980926071 |
| 16 | 营运保障部经理 | 刘 杰 | 0931-7705832 | 13971534566 |
| 17 | 巡察督导部（巡察办公室、审计部、纪委办公室） | 徐海峰 | 0931-7701584 | 18693719003 |
| 18 | 党群工作部（企业文化部、党委宣传部）经理 | 李 江 | 0931-7608950 | 18695267645 |
| 19 | 综合服务部（存续企业管理办公室、维稳办） | 李海新 | 0931-7608932 | 13369436000 |

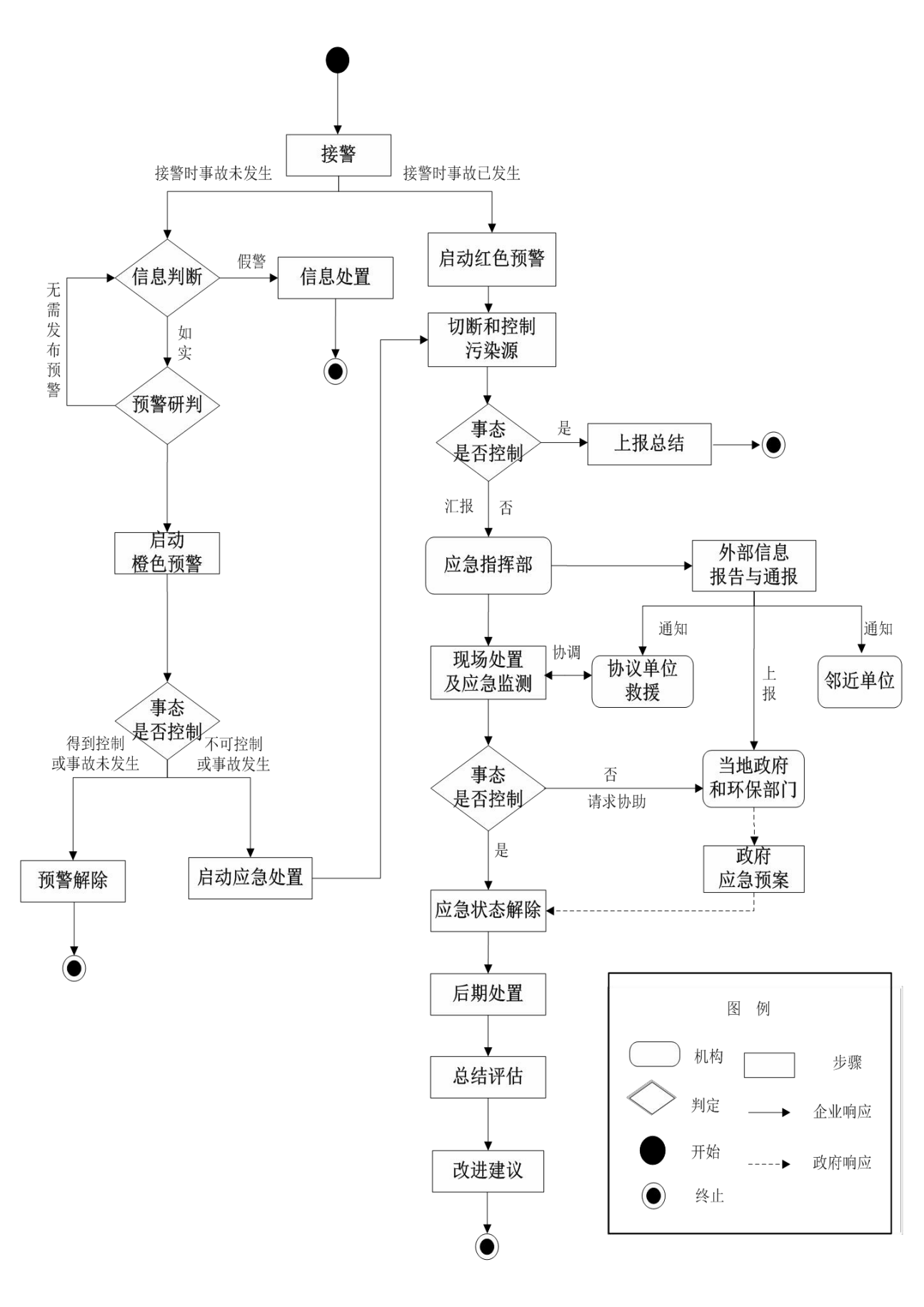
### 附件2.1 相关单位和人员通讯录（外部救援队伍）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位 | 部门或关联岗位 | 电 话 | 其他 |
| 1 | 长庆油田公司第一输油处 | 调度中心 | 029--86590000 86590010 | 029-86590200（传真） |
| 2 | 处长办公室值班 | 029－86590066 | 029-86590099  （传真） |
| 3 | 质量安全环保科 | 029－86590268 |  |
| 4 | 生产运行科 | 029-86590090 |  |
| 5 | 保卫科 | 029-86590110 |  |
| 6 | 咸阳输油站站控室 | 029-86589067 |  |
| 7 | 长庆石化公司 | 应急救援办公室（生产调度室） | 029-86509151 029-86509150 | 029-86509150  （传真） |
| 8 | 火警电话 | 119 |  |
| 9 | 卫生所电话 | 029-86509185 |  |
| 10 | 急救电话 | 029-86509185 |  |
| 11 | 应急救援办公室主任 | 029-86509709 |  |
| 12 | 区域末站原油库区原油输油岗 | 029-86509477 029-33720830 |  |
| 13 | 保卫部门 | 029--86509130 |  |
| 14 | 相邻方应急机构 | 长庆石化公司消防队 | 029-86509119 029-33433992 |  |
| 15 | 第一输油处咸阳储备库消防中队 | 029－86021345 |  |
| 16 | 咸阳输油末站 | 029-86589067 |  |
| 17 | 咸阳输油末站 | 029-86021301 |  |
| 18 | 长庆石化公司 | 029-86509150 |  |
| 19 | 西咸新区公安局 | 029-33186041 |  |
| 20 | 西咸新区公安局秦汉分局 | 029-33185021 |  |
| 21 | 西安市应急办公室 | 029-86786111 |  |

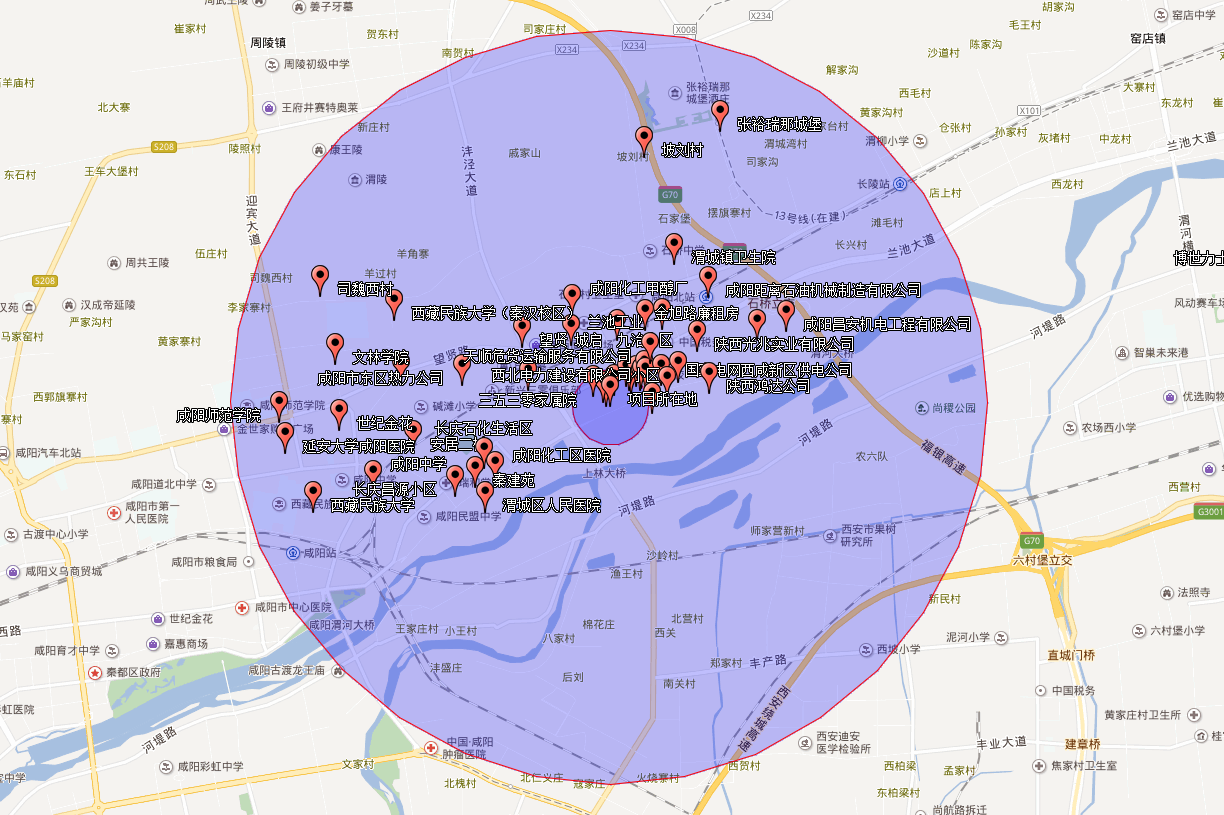
### 附件2.2 相关单位和人员通讯录（四邻单位及社区联系电话）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位名称** | **直线距离（米）** | **规模（人）** | **联系方式** | **环境功能** |
| 1 | 咸阳电力技术学院 | 645 | 1500 | 029-33680028 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 |
| 2 | 国家电网西咸新区供电公司 | 687 | 579 | 029-33183017 |
| 3 | 天顺危货运输服务有限公司 | 665 | 20 | 029-33719699 |
| 4 | 陕西光兆实业有限公司 | 1258 | 30 | 029-33431631 |
| 5 | 金旭路廉租房 | 2026 | 5200 | / |
| 6 | 坡刘村 | 3304 | 500 | 029-33434112 |
| 7 | 咸阳化工区医院 | 1914 | 300 | 029-33415999 |
| 8 | 渭城区人民医院 | 2277 | 100 | 029-33779677 |
| 9 | 长庆昌源小区 | 2560 | 3000 | 029-33617237 |
| 10 | 秦建苑 | 2175 | 3560 | 13992035616 |
| 11 | 西藏民族大学 | 4263 | 11607 | 029-33755799 |
| 12 | 延安大学咸阳医院 | 4048 | 1200 | 029-33783173 |
| 13 | 世纪金花 | 3671 | 3000 | 029-38969588 |
| 14 | 咸阳中学 | 3414 | 5000 | 029-38102950 |
| 500米内 | | | | |
| 1 | 陕西化纤金旭小区（包括电力技工学校） | 300 | 7600 | / |
| 2 | 银河国际酒店 | 202 | 500 | 029-381780000 |
| 3 | 阿房宫药业咸阳分公司 | 54 | 35 | 029-33433335 |
| 4 | 咸阳烟叶复烤有限责任公司 | 458 | 458 | 029-33412325 |
| 5 | 龚西村 | 500 | 1684 | 029-33410052 |
| 6 | 咸阳石油化工有限公司 | 257 | 600 | 029-86589067 |
| 7 | 长庆石化公司消防队 | 108 | 80 | 029-86509119 |
| 8 | 中国石油天然气第一建设公司 | 175 | 120 | 029--86590000 |
| 9 | 长庆石化公司 | 205 | 500 | 029-86509151 |

### 附件3 应急工作流程图



### **附件4 区域位置及周围环境敏感点分布图（5000/500）**

**区域位置及周围环境敏感点分布图（500米）**

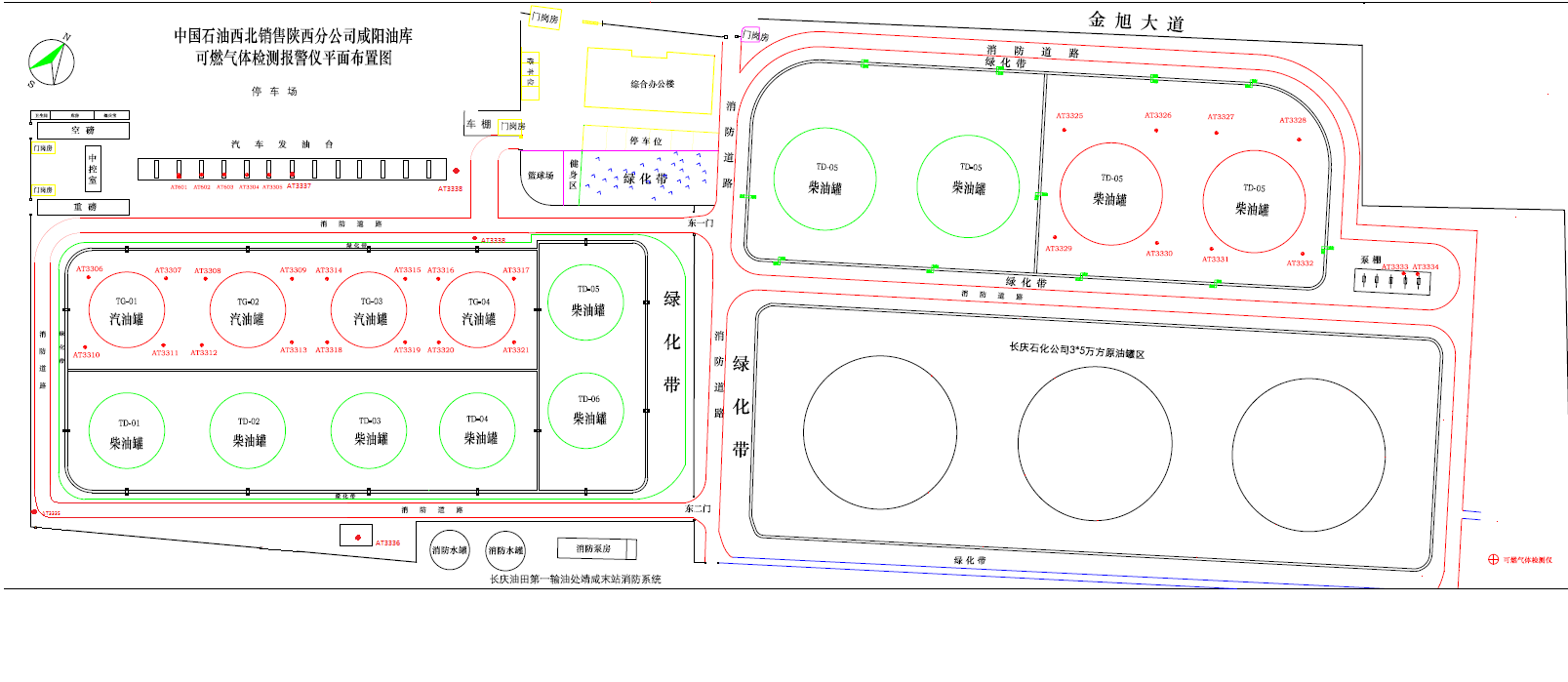
**区域位置及周围环境敏感点分布图（5000米）**



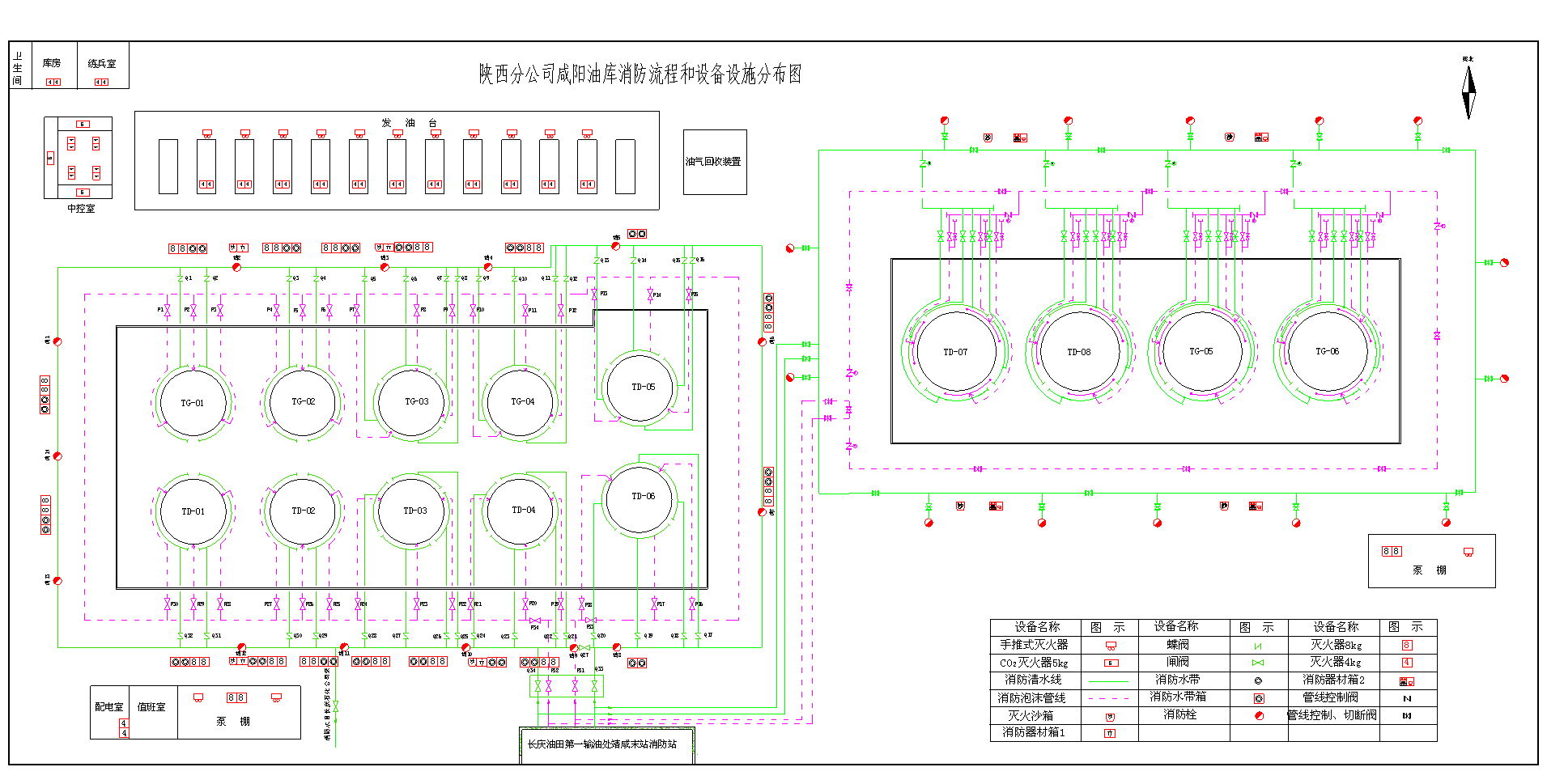
**项目周围水环境受体**

### 附件5 企业环境风险源分布图

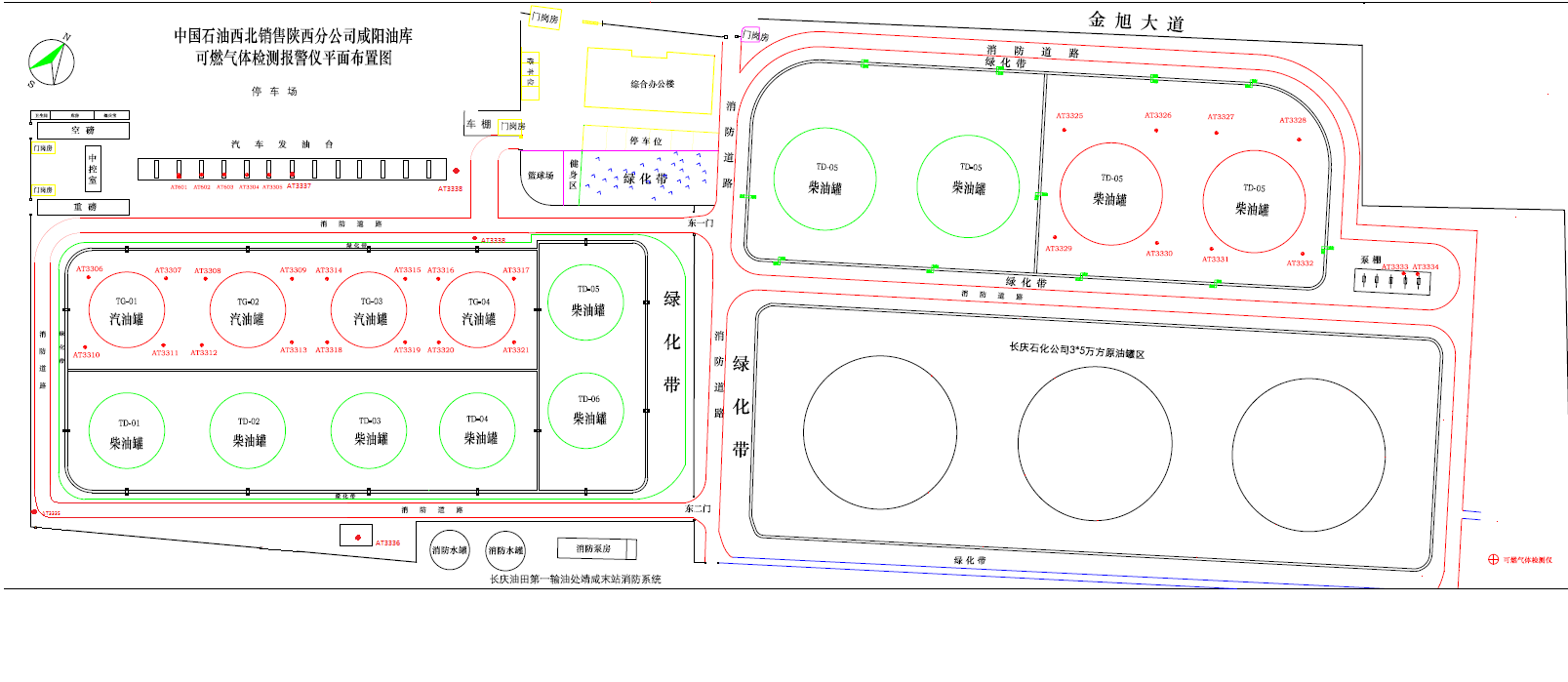
### 附图6 紧急疏散线路图



### 附附件7.1 咸阳油库应急设施分布图



### 附图7.2 油库固定式可燃气体报警仪分布图



### IMG_256附图7.3 厂内雨水管网图

### 附件8 现有应急救援物资及存储位置

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业单位基本信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 单位名称 | | 中国石油西北销售陕西分公司咸阳油库 | | | | | | | | | | | |
| 负责人 | | 姓名 | | 林小霞 | | 联系人 | | 姓名 | | 段涛涛 | | | |
| 联系方式 | | 13809106528 | | 联系方式 | | 18710816076 | | | |
| 环境应急资源信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 种类 | | 名 称 | | 规格和型号 | 生产厂家 | 单位 | | 入库时间 | | 数量 | 备注 | 存储位置 |
| 1 | 消防使用 | | 安全帽 | | 蓝色 | 辽源化工 | 个 | | 2020.9.11 | | 5 | / | 应急物资库房 |
| 2 | 隔热服 | | / | 三奇安 | 套 | | 2020.4.1 | | 5 | / |
| 3 | 二级化学防护服 | | 雷克兰 | / | 件 | | 2020.7.20 | | 5 | / |
| 4 | 耐油橡胶手套 | | / | / | 双 | | 2018.12.1 | | 5 | / |
| 5 | 反光背心 | | 橙色 均码 | / | 件 | | 2018.12.1 | | 5 | / |
| 6 | 防静电工作服 | | XXL | 天鸣 | 套 | | 2018.12.1 | | 10 | / |
| 7 | 雨衣 | | / | 金锋雨具 | 套 | | 2018.12.1 | | 10 | / |
| 8 | 雨鞋 | | / | 金锋雨具 | 双 | | 2018.12.1 | | 10 | / |
| 9 | 正压式空气呼吸器 | | / | 史密斯 | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 10 | 正压式空气呼吸器 | | Q/CLD001-2009 | / | 套 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 11 | 正压式空气呼吸器 | | crpⅢ-144-6.8-30-7 | 沧州海固 | 套 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 12 | 正压式空气呼吸器 | | Q/JB THB 015-2006 | / | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 13 | 过滤式防毒面具 | | 3600 | 保为康 | 套 | | 2019.9.10 | | 25 | 西北公司新配备15个 |
| 14 | 电动送风长管呼吸器 | | FC-SF-01 | 海安凡仓 | 套 | | 2020.3.25 | | 2 | / |
| 15 | 防爆工具 | | EX系列40件套 | 沧州中勃 | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 16 | 洗消帐篷 | | / | / | 套 | | 2021.8.31 | | 2 | / |
| 17 | 救援三脚架 | | / | / | 个 | | 2021.8.31 | | 2 | 西北公司新配备1个 |
| 18 | 铜锹、铜铲 | | / | / | 把 | | 2018.12.1 | | 6 | / |
| 19 | 液压破拆工具组 | | / | / | 套 | | 2021.12.20 | | 1 | 西北公司新配备1套 |
| 20 | 预警装置 | | 可燃气体检测仪 | | XCZ-9 | 南京兴成智科技 | 台 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 21 | 超声波测厚仪 | | TT100 | 北京时代创合科技 | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 22 | 红外测温仪 | | DT808 | ANYMETERS | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 23 | 锥形事故柱 | | 110CM | 龙鹏消防 | 个 | | 2018.12.1 | | 10 | / |
| 24 | 隔离警示带 | | 0.5m\*125m | 同辉防护 | 盘 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 25 | 隔离警示带 | | 0.5m\*90m | 河南鸿豫 | 盘 | | 2020.3.25 | | 10 | / |
| 26 | 移动式静电接地报警器 | | ET-SGA-P | 青岛艾特 | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 27 | 急救医用 | | 全身式安全带 | | GB6095-2009 | 泰州华泰 | 套 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 28 | 救生软梯 | | 20MM\*20M | 宏兴 | 根 | | 2021.7.27 | | 1 | / |
| 29 | 防坠器 | | 150KG10米 | 星工 | 套 | | 2021.7.27 | | 2 | / |
| 30 | 救生绳 | | 10.5mm\*50m | 哥尔姆 | 根 | | 2021.7.31 | | 2 | / |
| 31 | 救生绳 | | AQS-1 | 河南鸿豫 | 根 | | 2020.3.25 | | 16 | / |
| 32 | 急救箱 | | / | / | 套 | | 2019.5.30 | | 2 | / |
| 33 | 医用担架 | | TYT-I | 上海春旭 | 付 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 34 | 应急指挥 | | 便携式防爆手电筒 | | / | 神火 | 只 | | 2021.12.20 | | 5 | 西北公司新配备5个 |
| 35 | 移动式照明灯组 | | 50W | / | 个 | | 2021.12.20 | | 1 | 西北公司新配备1个 |
| 36 | 便携式防爆探照灯 | | BAD205 | 华荣 | 只 | | 2018.12.1 | | 5 | / |
| 37 | 防爆检修工作灯 | | FW6601 | 海洋王 | 个 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 38 | 防爆头灯 | | ok-5133CZ | 海洋王 | 个 | | 2021.7.27 | | 5 | / |
| 39 | 佩戴式防爆照明灯 | | JW7620/TU | 海洋王 | 个 | | 2021.7.20 | | 5 | / |
| 40 | 手提式防爆探照灯 | | RJW7103 | 海洋王 | 个 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 41 | 防爆对讲机 | | GP328 | 摩托罗拉 | 部 | | 2018.12.1 | | 6 | / |
| 42 | 手持扩音器 | | JM-20A | 金马 | 个 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 43 | 消防员呼叫器 | | RHJ240/A | 江苏泽安 | 个 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 44 | 污染源切断 | | 防爆输转泵 | | HD-E | / | 台 | | 2021.12.20 | | 1 | 西北公司新配备1个 |
| 45 | 防爆型CYZ自吸泵 | | YBZ-90L | 山东荣城 | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 46 | 防爆型手摇式抽油泵 | | 奥斯特AST00125 | 奥斯特 | 台 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 47 | 防爆潜水泵 | | BQW | 双龙 | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 48 | 防爆内闭式滑片自吸泵 | | HGYB80-40/15 | 海军工程 | 台 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 49 | 木制堵漏楔 | | KJ-2 | 天津中正 | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 50 | 耐油胶带 | | / | 孝感舒氏 | 包 | | 2018.12.1 | | 2 | / |
| 51 | 磁压式堵漏器 | | DLT-CY | / | 套 | | 2021.1.14 | | 1 | / |
| 52 | 粘贴式堵漏器 | | DLT-ZT | / | 套 | | 2021.1.25 | | 1 | / |
| 53 | 盲板、石棉垫片 | | / | / | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 54 | 管卡 | | RCD-S-300 | RCD | 套 | | 2018.12.1 | | 1 | / |
| 55 | RCD-S-200 | 1 | / |
| 56 | RCD-S-150 | 1 | / |
| 57 | RCD-S-100 | 1 | / |
| 58 | 有毒物质密封桶 | | / | / | 个 | | 2021.12.21 | | 1 | / |
| 59 | 消防桶 | | / | / | 个 | | 2018.12.1 | | 5 | / |
| 60 | 接油盘 | | / | / | 只 | | 2018.12.1 | | 4 | / |
| 61 | 吸油袜 | | 76\*1200MM | 西安镜屏 | 箱 | | 2018.12.1 | | 4 | / |
| 62 | 防静电吸油垫 | | 400\*400\*5MM | 西安镜屏 | 箱 | | 2018.12.1 | | 4 | 西北公司新配备2箱（100个） |
| 63 | 水幕水带 | | 16-65-20 | / | 条 | | 2021.12.20 | | 1 | 西北公司新配备5个 |
| 64 | 应急监测 | | 移动监控 | | / | / | 台 | |  | | 1 | / |
| 65 | 移动式排烟机 | | AFPD-3900-A | / | 台 | | 2021.12.20 | | 1 | 西北公司新配备5个 |
| 64 | 应急药品 | | 电子体温计 | | / | / | 个 | | / | | 1 | / |
| 65 | 镊子 | | / | / | 个 | | / | | 1 | / |
| 66 | 口哨 | | / | / | 个 | | / | | 2 | / |
| 67 | 手电 | | / | / | 个 | | / | | 1 | / |
| 68 | 剪刀 | | / | / | 把 | | / | | 1 | / |
| 69 | 脱脂棉球 | | / | / | 包 | | / | | 1 | / |
| 70 | 创可贴 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 71 | 医用棉签 | | / | / | 袋 | | / | | 2 | / |
| 72 | 弹性绷带 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 73 | 三角绷带 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 74 | 医用纱布叠片 | | / | / | 袋 | | / | | 2 | / |
| 75 | 无菌敷贴 | | / | / | 袋 | | / | | 2 | / |
| 76 | 碘伏消毒液 | | / | / | 瓶 | | / | | 1 | / |
| 77 | 碘伏棉 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 78 | 检查手套 | | / | / | 袋 | | / | | 4 | / |
| 79 | 弹力绷带 | | / | / | 袋 | | / | | 2 | / |
| 80 | 防颗粒物呼吸器 | | / | / | 袋 | | / | | 1 | / |
| 81 | 压敏胶带 | | / | / | 袋 | | / | | 1 | / |
| 82 | 医用冰袋 | | / | / |  | | / | | 1 | / |
| 83 | 云南白药气雾剂 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 84 | 红花油 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 85 | 湿润烧伤膏 | | / | / | 盒 | | / | | 1 | / |
| 86 | 藿香正气水 | | / | / | 盒 | | / | | 2 | / |
| 87 | 四合一颈托 | | / | / | 个 | | / | | 1 | / |
| 88 | 卷式夹板 | | / | / | 个 | | / | | 2 | / |

### 附件9 信息接收、处理、上报等标准化格式文本

**（1）突发环境事件接警记录**

**突发环境事件接警记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 报警人姓名 |  | 报警人单位 |  | | 报警人电话 | |  |
| 事件地点 |  | 发生时间 |  | | 报警时间 | |  |
| 死亡人数 |  | 受伤人数 |  | | 被困人数 | |  |
| 事件描述 |  | | | | | | |
| 事件影响范围 |  | 有无明显的发展趋势 | |  | | | |
| 事件性质 | □废水泄漏 □烟尘泄漏  □危废泄漏 □地震  □雷电 □台风  □泥石流 □水灾  □地表塌陷 □输气管线的破损 □人员伤害事故 | | | 其  他  事  件  性  质  描  述 | |  | |
| 接警后的处理记录： | | | | | | | |

**接警记录人：**

（2）突发环境事件信息处理文本

**启 动 令**

鉴于公司发生突发环境事件，根据应急预案的设定条件，目前已达到启动 级的情况，立即启动 级应急响应，启动突发环境事件应急预案。

应急指挥部领导小组总指挥：

年 月 日

**终 止 令**

鉴于针对突发环境事件应急处置情况，已达到突发环境事件应急预案中所设定的终止条件，经应急指挥中心确认，立即终止应急响应，进入后期处置。

应急指挥部领导小组总指挥：

年 月 日

（3）突发环境事件信息报告表

**突发环境事件信息报告表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 事件名称 |  | | | | |
| 初步判断事件  可能等级 | □特大（Ⅰ级）□重大（Ⅱ级）  □较大（Ⅲ级）□一般（Ⅳ级） | | | | |
| 发生时间 |  | 发生地点 | |  | |
| 引发事故原因 | □安全生产□企业排污□工程施工  □环境问题引发群体性事件□交通运输  □其他 | | | | |
| 污染物质  名称:俗称: | 稳定性/危险性 |  | | | |
| 理化性质 |  | |  | |
| 允许极限 | 水中： 空气中： 土壤中： | | | |
| 污染强度 | 泄漏数量 | |  | |
| 备注 |  | | | |
| 突发环境事件  造成后果情况 | 事件人员死亡总数（人） |  | 因污染死亡人数（人） | |  |
| 人员重伤数（人） |  | 人员中毒数（人） | |  |
| 需转移附近居民人员数（人） |  | 预计经济损失（万元） | |  |
| 备注 |  | | | |
| 可能涉及  环境敏感点 | □饮用水源地（距离事发地：公里；影响人数： ）  □学校、医院、居民集中区等（涉及人数： ）  □自然保护区、风景名胜区（等级：距离： ）  □基本农田保护区、生态功能保护区（等级： 距离： ）  □其他 | | | | |
| 污染可能扩散路线图 |  | | | | |
| 简要处置情况 |  | | | | |
| 下一步工作建议 |  | | | | |
| 其他说明 |  | | | | |

填报： 签发：

日期： 日期：

电话： 传真：

（4）培训记录表

**中国石油西北销售公司应急培训记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主办单位：  协助单位： | | 时间： | | 地点： |
| 项目名称： | | | | |
| 主要内容： | | | | |
| 目的： | | | | |
| 培训单位： | | | | |
| 授课人： | 应参加人数： | | 实际参加人数： | |
| 培训效果评定： | | | | |
| 备注： | | | | |

负责人： 记录人： 时间：

（5） 演练记录表

**中国石油西北销售公司应急演练记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主办单位： | | 时间： | | 地点： |
| 协助单位： | |
| 演练项目及规模： | | | | |
| 主要内容： | | | | |
| 目的： | | | | |
| 参加单位： | | | | |
| 演练指挥： | 应参加人数： | | 实际参加人数： | |
| 演练效果评定： | | | | |
| 备注： | | | | |

演练指挥： 主办单位负责人： 记录人： 时间：