

**编制说明**

为避免和降低由于突发环境事件给环境及广大人民群众带来的破坏及损失，保证加油站、社会及人民生命财产安全，在事件发生后能迅速有效控制处理，防止事件蔓延，扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门，社会力量的作用，使事件发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患未然。为完善应急管理机制，做到事件发生时应急措施稳健有序，保护员工人身和加油站财产安全，依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案备案管理暂行办法》及相关环境保护法律法规，结合公司环境现状，特编制本应急预案。

根据突发环境事件应急预案暂行管理办法，本预案共13章节内容，附件8项，附图5项，于2021年 9月 4 日专家评估会讨论通过，经批准，于2021 年 9月24日发布，2021年9 月24 日实施。预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

**目 录**

[1总则 1](#_Toc24344)

[1.1编制目的 1](#_Toc9828)

[1.2编制依据 1](#_Toc19578)

[1.2.1法律法规 1](#_Toc22322)

[1.2.2标准、规范、技术导则 2](#_Toc12180)

[1.3适用范围 4](#_Toc12967)

[1.4应急预案体系 4](#_Toc26484)

[1.5应急工作原则 5](#_Toc9967)

[1.6突发环境事件级别 6](#_Toc18189)

[1.7 本预案突发环境事件分级原则 7](#_Toc8820)

[1.8 本预案与其他预案的衔接 8](#_Toc5801)

[2加油站基本情况调查 10](#_Toc14784)

[2.1加油站概况 10](#_Toc22658)

[2.2生产工艺基本情况 13](#_Toc3733)

[2.3污染物产生及排放情况 16](#_Toc30212)

[3.环境风险源及环境风险评价 19](#_Toc8369)

[3.1主要环境风险源识别 19](#_Toc17383)

[3.2污染物事件环境影响分析 22](#_Toc24065)

[3.3风险事件管理 24](#_Toc31797)

[4.组织机构及职责 27](#_Toc13572)

[4.1应急组织体系 27](#_Toc1411)

[4.2 组织机构及职责 27](#_Toc17328)

[4.3应急指挥权的调整与联动 31](#_Toc22751)

[5.预防和预警 34](#_Toc19993)

[5.1环境风险源监控 34](#_Toc9285)

[5.2预警分级与准备 36](#_Toc17315)

[5.3预警行动 37](#_Toc30100)

[5.4预警发布 38](#_Toc3730)

[5.5预警结束 39](#_Toc23131)

[5.6预警结束后行动 39](#_Toc2342)

[5.7报警、通讯及联络方式 39](#_Toc768)

[6.信息报告与通报 41](#_Toc3252)

[6.1内部报告 41](#_Toc11265)

[6.2信息上报 43](#_Toc29266)

[6.3事件报告内容 44](#_Toc26212)

[6.4报告要求 45](#_Toc23055)

[6.5疏散通报 45](#_Toc24727)

[7.应急响应与措施 46](#_Toc29909)

[7.1分级响应机制 46](#_Toc6983)

[7.2响应程序 46](#_Toc11873)

[7.3应急措施 48](#_Toc4599)

[7.4应急监测 51](#_Toc16374)

[7.5应急终止 56](#_Toc23912)

[7.6应急终止后的行动 57](#_Toc14776)

[8.后期处置 58](#_Toc17925)

[8.1善后处置 58](#_Toc16339)

[8.2保险 58](#_Toc25047)

[8.3事故调查报告、经验教训总结及改进建议 58](#_Toc18056)

[9.保障措施 60](#_Toc26093)

[9.1通信与信息保障 60](#_Toc3843)

[9.2应急队伍保障 60](#_Toc28379)

[9.3应急物资装备保障 60](#_Toc11064)

[9.4经费保障 61](#_Toc23271)

[9.5其他保障 61](#_Toc29751)

[10.培训和演练 63](#_Toc27422)

[10.1培训 63](#_Toc18967)

[10.2演练 63](#_Toc32139)

[10.3记录与考核 64](#_Toc24513)

[11.奖惩 65](#_Toc14940)

[11.1事件应急救援工作实行责任追究制 65](#_Toc517)

[11.2事件应急救援工作实行奖励制 65](#_Toc21262)

[12.预案的评审、备案、发布和更新 66](#_Toc7315)

[12.1预案的评审、发布及备案 66](#_Toc11284)

[12.2预案的更新 66](#_Toc19605)

[13.预案的实施与生效 67](#_Toc32463)

[14.附则 术语和定义 68](#_Toc3377)

# 1总则

环境应急预案是针对加油站内可能发生的突发环境事件，以保证迅速、有效、有序的开展公司内突发环境事件应急救援行动，以预防、降低事故损失而预先制定的应对方案，是我公司开展突发环境事件应急救援的行动指南。

## 1.1编制目的

为了积极防范和有效应对突发环境事件，避免和降低突发环境事件给环境带来的污染危害及损失，保证企业、社会及人民生命财产的安全；为了在事件发生后采取迅速有效的控制处理措施，防止事件蔓延、扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门、社会力量的作用，使事件发生的损失减少至最低限度；使应急管理机制得以完善，做到突发环境事件发生时，应急措施稳健有序，保护生态环境安全和人民群众身体健康，特编制本预案。

## 1.2编制依据

## 1.2.1法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九 号， 2007 年 11 月 1 日施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订， 2018年10月26日起施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订，2018年1月1日起施行）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；

（6）《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号， 2015 年 6 月 5 日施行）；

（7）《中华人民共和国安全生产法（2014年修正）》（2014年12月1日起施行）；

（8）《中华人民共和国消防法》（2021年修订， 2021年4月29日施行）；

（9） 中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）；

（10）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；

（11）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）;

（12）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；

（13）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理 总局令第 40 号，2015年修订，2015年7月1日起施行）；

（14）《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总 局令第 45 号，2015年修订，2015年7月1日起施行）；

（15）《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第645号，2013年12月7日起施行）；

（16）《危险化学品名录（2015 年版）》（2015 年 5 月 1 日起实施）；

（17）《突发环境事件信息报告方法》（中华人民共和国环境保护部令第 17 号，自 2011 年 5 月 1 日起施行）。

## 1.2.2标准、规范、技术导则

（1）《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号)；

（2）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（3）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（4）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（5）《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019 )；

（6）《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）；

（7）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（8）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

（9）《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）；

（10）《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

（11）《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) ；

（12）《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；

（13）《重点监管危险化学品名录》（2013 年完整版）；

（14）《石油化工企业环境应急预案编制指南》（环办[2010]10号）；

（15）《中国石化环境风险评估指南（试行）》（2016年9月）；

（16）《国家突发公共事件总体应急预案》（ 2006 年 1 月 8 日施行）；

（17）《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）；

（18） 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环境保护部文件，环发[2015]4 号）；

（19）《云南省人民政府突发公共事件总体应急预案》（云政发[2004]203 号，自 2004 年 11 月 12 日起施行）；

（20）《云南省环境保护厅关于转发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法的通知》(云环发〔2015〕39 号)；

（21）《云南省环境保护厅应急中心关于进一步加强全省企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》(云环应发〔2013〕12 号)；

（22） 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发〔2010〕113 号)；

（23） 《云南省环境保护厅关于贯彻实施突发环境事件应急预案管理办法的通知》（云环发[2011]50 号）；

（24）《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；

（25）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；

（26）《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；

（27）《突发环境事件信息报告办法》（国家环境保护部第17号令，2011年5月1日起施行）；

（28）《突发环境事件调查处理办法》（国家环境保护部第32号令，2015年3月1日起施行）；

（29）《突发环境事件应急管理办法》（国家环境保护部第34号令，2015年6月5日起施行）；

（30）《环境应急物资调查指南（试行）》的通知（环办应急[2019]17号）；

（31）《文山州突发环境事件应急预案》（2020版）。

### 1.2.3相关资料

（1）《中国石化销售有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站项目环境影响报告表》（2007年6月）；

（2）《中国石化销售有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站建设项目竣工环境保护验收意见》（2008年8月）。

## 1.3适用范围

本预案适用于中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站在运营过程中发生或可能发生突发环境事件的预警、报告、处置救援和应急终止等工作。

## 1.4应急预案体系

本预案为突发环境事件预案，主要是通过分析加油站内易导致环境事件的危险源与风险，建立预警机制，确定组织机构、人员配置、应急原则和应急措施，为应急处置提供依据和准备。

本加油站建立了应急预案文件体系，文件体系主要包括突发环境事件应急预案、应急资源调查报告、风险评估报告三部分。

（1）突发环境事件应急预案

本加油站应急预案是针对各类突发环境事件从总体上阐述了公司基本概况、所涉及的风险源及环境风险评价、组织机构及职责、预防预警、相关信息及通报、应急响应与措施、后期处置、保障措施、培训与演练、备案实施及附件（包括加油站地理位置图、平面布置图、周边环境关系图、应急救援及疏散路线示意图、环境风险源示意图）等，是应对公司突发的各类环境事件的综合性文件。

（2）应急资源调查报告

从公司的人力、物力、财力及周围资源、政府资源等综合的多方面调查了应急资源，保障在突发环境事件发生时能够有效的开展和救援，为应急救援提供多方面的应急资源，保障应急救援的有效进行。

（3）风险评估报告

针对突发事件特点，识别事件的危害因素，分析事件可能产生的直接后果以及次性、衍生后果，评估各种后果的危害程度，提出控制风险、治理隐患的措施。

## 1.5应急工作原则

加油站在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）救人第一、环境优先

以保障员工和周边群众的生命安全和身体健康为原则，加强应急救援人员的安全防护，把最大程度地预防和减少安全生产事故灾难造成的人员伤亡作为首要任务。提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，最大限度的减少突发环境事件造成的影响。

（2）先期处置、防止危害扩大

加强对突发环境事件监测、监控并实施监督管理，建立环境污染和生态破坏事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻突发环境事件造成的中长期影响。接受并切实履行政府环保部门的领导和指示，确定突发环境事件级别并及时启动相应应急方案，充分发挥各应急部门专业优势，采取措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应，防止危害扩大。

（3）快速响应、科学应对

针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥各专业应急指挥机构和应急救援分队的作用，加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。加强环境安全科技投入，采用先进的监测、预测、预警、预防和环境应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高应对突发环境事件的科学技术水平和指挥能力。

（4）应急工作与岗位职责相结合

应急工作既要与公司日常行政管理、生产管理、安全管理、环境管理、消防管理和突发事故管理协调一致，又要在应急工作时全面调动公司内部各职务部门的力量，分级、分部门负责，相互配合协同应对，并与岗位职责相结合。

## 1.6突发环境事件级别

根据《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号），按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）、一般（Ⅳ级）四级。

1、特别重大（Ⅰ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为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；

（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；

（6）Ⅰ、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。

2、重大（Ⅱ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

（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；

（6）Ⅰ、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。

3、较大（Ⅲ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

（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；

（6）Ⅲ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。

4、一般（Ⅳ级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

（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；

（5）Ⅳ、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。

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。

## 1.7 本预案突发环境事件分级原则

为了更好研判加油站内部突发环境事件级别，按照突发环境事件的严重性、可控性、影响范围和紧急程度，本加油站根据自身实际情况将突发环境事件分为社会级（I级重大环境污染事件）、站级（Ⅱ级较大环境污染事件）和岗位级（Ⅲ级一般环境污染事件）。

1、社会级（I级重大环境污染事件）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

加油站发生火灾、爆炸事故，发生人员伤亡、中毒; 事故环境污染影响扩散到厂界外，对周边的环境造成污染，引起群体性影响的，本油站已不可控制。

2、站级（Ⅱ级较大环境污染事件）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

油站局部发生火灾未引发爆炸，或者局部发生安全事故引起厂界内的环境影响，影响正常运营，但未扩散到厂界外，经处理后可消除影响的，油站可以控制的。

3、岗位级（Ⅲ级一般环境污染事件）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

突发环境事件引发事故不影响正常运营，可及时消除的较小的影响环境的事件，在班或者在岗人员可以控制的。

## 1.8 本预案与其他预案的衔接

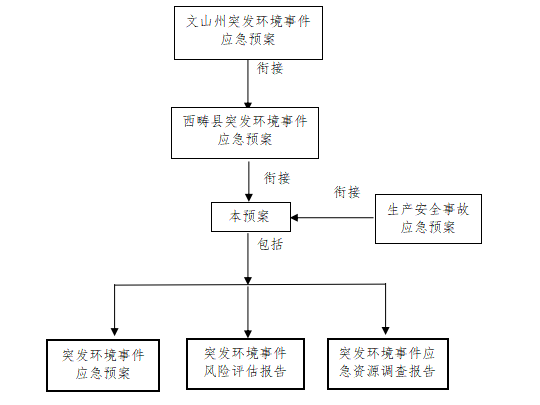
1、本预案内部预案衔接

本预案与项目生产安全事故应急预案属于平行预案，两者就既有交叉部分，又能相互补充。安全预案应急指挥机构、应急资源和装备调度与配置、应急救援队伍、宣传、培训和演习协调机制等方面应该与本预案形成衔接。安全预案和环境风险应急预案都应注重日常的预防工作，一旦有安全事故发生导致环境污染时两个预案同时启动，在各自发挥最大功能的前提下做到相辅相成、互相配合，将人员伤亡和环境污染降低到最小。

2、本预案与上级预案衔接

西畴县突发环境事件应急预案适用于西畴县行政区域内突发环境事件预防与应对工作，以及行政区域外发生、可能影响城区环境安全的突发环境事件预防与应对工作。当发生突发环境事件影响到场外，公司应对能力不足时，及时向西畴县人民政府、生态环境局及外部有关单位求援。由政府或生态环境局等有关部门介入或主导突发环境事件应急处置工作时，公司内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

项目应急预案与上下级预案衔接体系图 1.8-1。



**图1.8-1 本预案与上下级预案衔接体系**

# 2加油站基本情况调查

## 2.1加油站概况

中国石化销售有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站建设项目，位于西畴县金玉路（县委对面），主要从事汽油、柴油的销售。加油站占地面积1445m2，储油罐已设置为地埋式，储油罐区地面已进行硬化，设置4座双层储油罐，储油罐区已防渗池（配套安装有渗漏在线检测系统），其中1个50m3的0#柴油储罐，1个30m3的92#汽油储罐，1个30m3的95#汽油储罐，1个30m3的98#汽油储罐；根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012），柴油罐容积折半计入油罐总容积），总容积为115m3，为二级加油站。储油罐安装液位仪共4套，用于预防溢油事故；并对储罐及加油机设置了2套油气回收装置。

**表2.1-1 加油站基本情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | 中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站 | **社会统一信用代码** | 915326235798074353 |
| **法定代表人** | 廖卫东 | **联系电话** | 0876-2126803 |
| **联系人** | 吴玉娟 | **联系电话** | 13508765250 |
| **建成时间** | 2007年12月 | **加油站级别** | 二级站 |
| **详细地址** | 云南省文山州西畴县金玉路  中心坐标：E 104°40′49.30″ N 23°26′24.24″ | | |
| **劳动定员和生产制度** | 项目共有工作人员7人，实行2班制，  每班工作时间12小时，每年工作日365天。 | | |
| **环保手续** | 2007年6月编制了项目环境影响报告表，并于2007年6月18日取得西畴县环境保护局《西畴县环境保护局关于西畴县金玉加油站建设项目环境影响报告表的审批意见》（西环发[2007]62号），2008年8月，项目通过环境保护验收。  2018年8月编制了《中国石化销售有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站应急预案》并备案，目前预案已满3年到期，更新后的预案正在编制中。 | | |

### 2.1.1地理位置

西畴县是云南省文山壮族苗族自治州下属的一个县，西畴县下辖2个镇、7个乡：西洒镇、金玉加油站镇、蚌谷乡、莲花塘乡、新马街乡、柏林乡、法斗乡、董马乡、鸡街乡，县政府驻西洒镇。西畴县在文山壮族苗族自治州中部，位于东经104.22′～104.58′、北纬23.06′～23.37′之间。北回归线横贯县境。西畴县地处云贵高原的南部边缘，地势北部和中部高，东南、西南低，境内山峦起伏，地形复杂。西畴县境东西长63.6公里，南北宽59公里。东南接麻栗坡县，西南隔盘龙河与马关县相望，西靠文山、砚山两县，东北与广南县隔达马河相望。具体详见附图1：项目地理位置图。

### 2.1.2地形、地貌、地质

西畴县地处云贵高原的南部边缘，地势北部和中部高，东南、西南低，境内山峦起伏，地形复杂。主要山脉呈现西北走向和西南走向。西北至东西走向的有铁厂山梁，位于境内中北部，西北至东南走向的有万家寨梁子，位于县境西南部，西南至东南走向的有大花山，位于县境西南，偏南北走向的有上梁大山，位于境内西北部。境内最高点海拔1962.9米，最低点海拔654米。

### 2.1.3气候、气象

西畴县属亚热带低纬季风气候区，地处云贵高原南部边缘的山地季风气候区，干雨季节分明，立体气候明显。年均气温15.9℃，年均无霜期340-362天，年均降雨量1200毫米，年日照时数1500～1600小时，年均相对湿度为82%。区域内空间变化幅度1072.7-1615.3mm。降水量丰富，但年内分配不均匀，具有明显的干湿季。一般5-10月为雨季，其降水量约占年降水量的79-86%，而干季（11月至次年4月）仅占年降水量的14-21%。区内具有春温高于秋温，春早春暖，来早来凉，年较差小，日较差大，冬无严寒，夏无酷热，四季无寒暑，一雨便成冬的气候特征。区域常年平均风速为2.1m/s，主导风向为西北风。

### 2.1.4水文、水系

西畴处于红河水系的盘龙河和南利河的分水岭地块。作为区域排泄基准的盘龙河支流畴阳河、八布河、鸡街河分别发育于研究区的南部和北部。畴阳河呈现出高原河流的特征，北部的鸡街河支流八戛河河谷第四纪以来已深切了200-350m。它们控制了本区的岩溶地貌发育方向。碳酸盐岩分布区除南丘地下水系的上游段有长13.7km的地表河段外,整个岩溶区很少有地表河。岩溶水的赋存、运移和排泄严格地受到地质构造的控制，形成了构造岩溶水文系统。岩溶裂隙含水层、管流含水层和皮下含水层构成了研究区岩溶含水层二元结构体系。

### 2.1.4植物、生物多样性

西畴境内植物有93科269属753种，境内有国家二级保护植物华盖木和香木兰，有珍稀濒危树种香莲、桫椤(树蕨)、云南七叶树等20多种。华盖木为新属新种，据称全国只有西畴法斗乡阔叶林中三棵，是第三纪、第四纪遗留下来的古老孑遗树种。境内小桥沟为省级国家自然保护区，建有占地面积为中国第一、树种排列全国第二的珍稀木兰园，共有11属47科200多种珍稀木兰树种；珍稀野生动物有獐、熊、猴、野鸡、锦鸡、画眉、猫头鹰等。有天然草场11420hm2，可利用草场10306.66hm2，天然饲草种类较为丰富，每年可产鲜草2000亿kg，此外还有农作物秸秆6000000万kg，适宜发展山羊、菜牛等畜牧品种。

### 2.1.5文物保护

西畴县有风景如画的畴阳河畔田野风光；有动植物种群丰富、总面积达4667余万hm2的小桥沟省级自然保护区；有较高观赏、研究价值的香坪山珍稀植物园；有被称之为万年前人类文明光辉的“狮子山崖画”；有位于西洒镇东郊山麓的西洒仙人洞旧石器时代遗址。1965～1973年我国科学工作者在洞穴堆积层内发掘和清理出5枚古人类牙齿化石，鉴定属旧石器时代晚期智人，定名为“西畴人”，距今约5万年左右。有邓小平、徐向前、薄一波、宋任穷等党和国家领导人亲笔题词的南疆烈士陵园。丰富多彩的自然人文景观，使西畴县有十分广阔的旅游开发前景。

### 2.1.6周边关系

本加油站场址内及周边无自然保护区，无文物保护单位。主要环境保护目标见表2.1.6-1。

**表2.1.6-1 周边环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保护类别** | **保护目标** | **方位** | **基本情况** | **距离(m)** | **执行标准** |
| 大气环境及声环境 | 民房 | 东面 | 居住人数20人 | 2 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二级标准；  《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 |
| 西洒镇人民政府 | 西面 | - | 8 |
| 中共西畴县委员会 | 北面 | - | 15 |

### 2.1.7平面分布

西畴县金玉加油站主要分为加油岛、油罐区、站房等。加油站区中部设置加油站房，加油区均采用罩棚保护，加油站地埋式汽油柴油储罐区设在加油罩棚内，卸油平台设置在加油罩棚外的东面，站房为两层框架结构楼（一层设柴油发电机室、配电室、便利室、站长室、卫生间，二层设职工宿舍、活动室、厨房及浴室）。

项目平面布置详见附图2：项目平面布置图。

## 2.2生产工艺基本情况

### 2.2.1生产原、辅材料消耗量

中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站，主要经营汽油、柴油的销售，不涉及生产。

### 2.2.2产品名称及产量

本加油站主要从事油类物质（柴油、汽油）销售。

### 2.2.3生产设备及设施

本加油站主要设备见表2.2.3-1。

**表2.2.3-1 主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量** | **备注** |
| 1 | 储油罐体 | 0#柴油（50m³） | 1个 | 双层埋地卧式储油罐 |
| 2 | 92#柴油（30m³） | 1个 |
| 3 | 95#汽油（30m³） | 1个 |
| 4 | 98#汽油（30m³） | 1个 |
| 5 | 双枪加油机 | / | 4台 | / |
| 6 | 加油枪 | / | 16支 | / |
| 7 | 备用发电机组 | / | 1台 | / |
| 8 | 加油及卸油油气回收装置 | / | 2套 | / |
| 9 | 直吸泵 | / | 4套 | / |

### 2.2.4环保设施概况

中国石油化工股份有限公司文山石油分公司西畴县金玉加油站，建设项目总投资2000万元，其中环保投资24.2万元,占总投资的1.21%。环保投资明细如下：

**表2.2.4-1环保工程设施一览表**

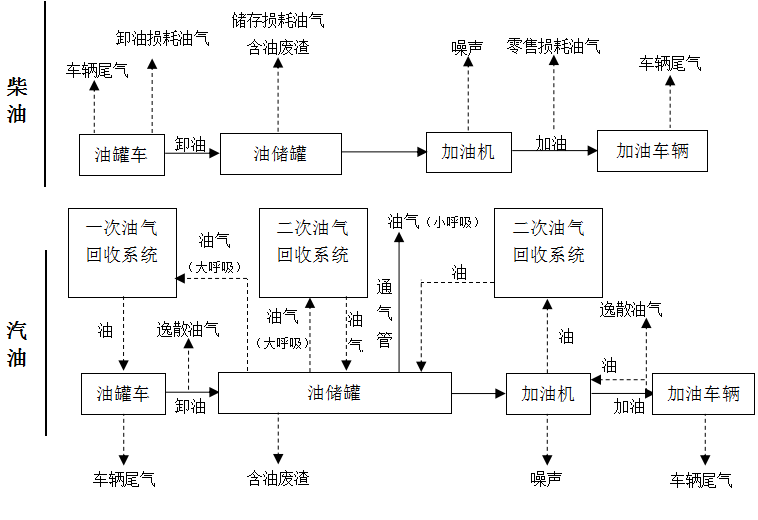
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环保工程设施 | | 投资（万元） |
| 废气 | 洒水降尘设施 | 0.5 |
| 废水 | 三级油水分离池（1.5m3）2个 | 3.0 |
| 化粪池（8m3）1个 | 4.0 |
| 雨污分流设施 | 4.5 |
| 固废 | 垃圾桶 | 0.2 |
| 危废暂存间 | 1.0 |
| 其他 | 厂区绿化 | 5.0 |
| 环境影响评价费 | 3.0 |
| 项目竣工环境保护验收监测费 | 2.0 |
| 合计 | | 24.2 |

### 2.2.5生产工艺流程

本加油站柴油和汽油均由成品油罐车送到站内，通过卸油管道卸到地埋式储油罐中，由潜油泵将油品从储油罐中经输油管线送入加油机中，然后给汽车加油。加油站工艺流程如下：

（一）卸油、加油部分

加油站卸油环节采用常规的自流式工艺流程：装满汽油和柴油的油罐车到达站内密闭卸油点，停稳熄火，将卸油软管与油罐车的卸油口、密闭卸油点的进油口连接好，接好静电接地装置，油品靠重力自流通过卸油软管和埋地敷设的卸油管，分别卸入埋地式储油罐中；加油环节采用潜油泵抽送式工艺流程：加油机本身自带的潜油泵将油品由储油罐吸至各加油机，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪注入机动车油箱，每个加油枪设单独管线吸油。项目卸油、加油部分工艺流程图如下：



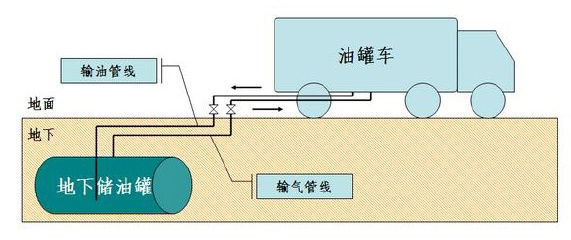
**图2.2.5-1 卸油加油工艺流程图**

（二）油气回收

项目设置油气回收系统，由卸油油气回收系统、加油储油混合油气回收系统组成。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸散挥发，达到保护环境及顾客、员工身体健康的目的。

①一级汽油气回收系统

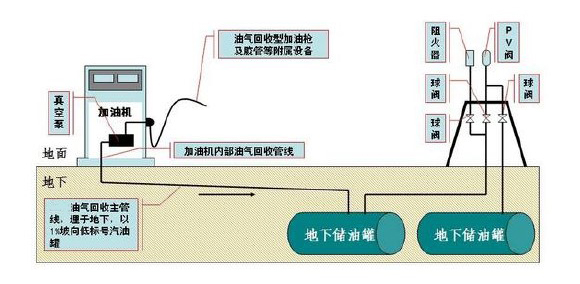
卸油油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，卸油油气回收阶段结束。



**图2.2.5-2 一级油气回收系统工艺流程图**

②二级油气回收系统

加油储油混合油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程和储油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：加油站加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备。同时也可将储罐储油产生的油气通过油气回收管进行回收，将加油过程和储油过程挥发的油气回收到油罐内。加油过程是经常但不连续的发生，储油产生油气一般是在温度较高时会产生，即一般是在白天发生，加油会使储罐内气压降低，可用储油产生的油气平衡气压，同时也减少了储油产生的油气外排。因此，也起到了回收储油油气的作用。



**图2.2.5-3 二级油气回收系统工艺流程图**

## 2.3污染物产生及排放情况

项目营运过程中主要有废气、废水、固体废弃物、噪声产生。

### 2.3.1废水污染物排放情况

项目营运期实行雨污分流，雨水经屋檐、罩棚雨水管和地面雨水沟汇入市政雨水管网。运营期产生的废水主要包括地面清洗废水和员工及进站顾客日常废水。

⑴地面清洗废水：加油区有散落的油品时需用消防沙处理后再用水清洗，清洗废水中主要污染为SS和少量石油成分，结合地面清洗废水产生量设置了一个油水分离池，可保证停留时间满足6小时，并采取防渗措施保证地面清洁废水的处理效果及处理量，废水经油水分离池收集处理后排入市政雨水管网。

⑵生活污水：加油站生活污水主要产生于工作人员日常生活、加油车辆司机及随从人员加油活动中产生的生活污水，将其集中收集经化粪池处理后排至城市污水管网，未出现废水外流现象。

### 2.3.2废气污染物排放情况

项目营运期废气排放主要为无组织废气。包括非甲烷总烃废气、备用发电机燃油废气、汽车尾气、扬尘、异味。

⑴非甲烷总烃废气：项目区非甲烷总烃废气主要为卸油过程、存储过程、加油过程以及成品油滴漏过程中产生的。具体情况如下所述：

①卸油过程：油罐车与地埋式储罐通过卸油软管密封连接，减少了非甲烷总烃气体对周围环境的影响。在卸油环节中，加油站设有油气回收装置，进行油气一次回收，有效减少非甲烷总烃的排放。

②存储过程：由于昼夜温差变化，引起地下油罐压力变化，形成油罐“小呼吸”现象，导致少量油蒸汽外排。加油过程中，由于储油罐油量的减少所引起的“大呼吸”作用，会有部分油蒸汽产生。油气通过呼吸阀呼出，减少了非甲烷总烃对周围环境的影响。

③成品油滴漏过程：项目加强对加油站的日常管理、维护，减少成品油滴漏现象的发生，非正常经营下汽油、柴油滴漏出来，采用消防沙对滴漏汽油、柴油进行清理，减少了非甲烷总烃对周围环境的影响。

⑵备用发电机燃油废气：项目区配有备用发电机，由于柴油发电机为断电后的备用电源，本区域不会出现大规模、长期的断电现象，备用发电机使用频率低，项目地势开阔，备用发电机燃油废气产生量少，对周围环境影响较小。

⑶汽车尾气：本项目运油罐车和加油车辆会产生一定浓度的汽车尾气，汽车尾气中主要污染物为非甲烷总烃、NOX和CO，浓度视汽车发动机的燃烧情况而异，为间断性排放。汽车在加油过程中由于行驶距离短、速度慢，汽车尾气通过自然扩散后对周围环境影响较小。

⑷扬尘：项目区采用洒水降尘措施，较少了扬尘对周围环境的影响。

⑸异味：包括化粪池异味、生活垃圾异味。化粪池定期清掏，生活垃圾定期清运，减少了异味对环境的影响。

### 2.3.3噪声污染物排放情况

本加油站主要噪声来源于加油站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，其次为加油泵及其他设备噪声。

**⑴汽车噪声**：加油站噪声主要是汽车行驶产生的噪声，产生区域为加油区停车场，为间断性噪声，其持续时间短，其噪声源强65～80dB（A）之间。

**⑵加油泵设备噪声**：加油站主要设备噪声是加油泵在为车辆加油时所产生的噪声，其噪声源强约为65dB（A），属于低噪声设备。

**⑶其他设备噪声**：加油站区设置了备用柴油发电机等其他设备，其噪声源强65～85dB（A）之间，由于其设备使用频率较低，设备噪声为间歇式排放。

### 2.3.4固体废弃物污染物排放情况

加油站产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、化粪池产生的污泥和隔油池产生的含油废渣、地下储油罐产生的油泥以及危废品。

⑴生活垃圾：项目工作人员、司机及随从会产生一定量的生活垃圾，建设单位在加油站内设置垃圾桶，集中收集后交由环卫部门统一处置。

⑵油泥：地下储油罐经过长期使用，在罐底会积累油泥，根据《国家危险废物名录》，罐底产生的油泥为废矿物油类危险废物，危废编号为HW08，油泥的清除、运输和处置均由具备相关资质的专业公司完成，频率为5年/次。

⑶危废品：加油站产生的含油棉手套、含油废砂等危废品，委托有资质的单位处置。

# 3.环境风险源及环境风险评价

## 3.1主要环境风险源识别

### 3.1.1 环境风险定义

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度，用风险值 R 表征，其定义为事故发生概率 P 与事故造成的环境（或健康）后果 C 的乘积，用 R 表示，即：R[危害/单位时间]=P[事故/单位时间]×C[危害/事故]。

加油站的环境风险是指油品在运输、贮存和使用过程中，油品在失控情况下发生的突发事故对环境（或健康）的危害程度，其定义为事故发生的概率与事故造成的环境（或健康）后果的乘积。这类事故发生的概率大小及事故造成的环境（或健康）后果影响程度与物料的性质、物料的泄漏量、工艺流程、管理以及防范补救措施等多种因素有关，较难用数字准确表示。但事故一旦发生，将对周围生态环境及人体健康造成比较严重的影响。

### 3.1.2物质风险识别

物质风险识别，主要包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《企业突发环境事件风险分级方法（HJ941-2018）和附录A《突发环境事件风险物质及临界量清单》，对照项目所用物料及“三废”污染物分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本加油站共设置4个双层埋地卧式储油罐，其中30m3的 92#汽油油罐1个、30m3的95#汽油油罐1个、30m3的 98#汽油油罐1个、50m3的0#柴油油罐1个。油罐充装油品最大储存量按容积的90%计，汽油密度按 0.75kg/L 计，柴油密度按 0.85kg/L 计，则本加油站内柴油最大储存量为38.25t，汽油最大储存量为60.75t。

加油站环境风险物质详见表3.1.2-1。

**表3.1.2-1 物质风险识别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **物质名称** | **最大储量（t）** | **风险类型** | **储存位置** |
| 易燃易爆物质 | 柴油 | 38.25 | 泄漏、火灾、爆炸 | 地埋式双层储油罐 |
| 汽油 | 60.75 | 地埋式双层储油罐 |
| 含矿物油物质 | 罐底油泥 | / | 泄漏 | 地埋式双层储油罐 |

根据上表的识别结果可知，加油站运营过程所涉及的风险物质有：汽油、柴油；风险物质理化性质详见表3.1.2-2、表3.1.2-3。

**表**3.1.2-2**汽油的理化特性**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一部分危险性概述 | | | | |
| 危险性类别： | 第3.1类低闪点  易燃液体 | 燃爆危险： | | 易燃 |
| 侵入途径： | 吸入、食入、经皮肤吸收。 | 有害燃烧产物： | | 一氧化碳  二氧化碳 |
| 健康危害： | 主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳。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，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，神经病，皮肤损害。 | | | |
| 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 | | | |
| 第二部分理化特性 | | | | |
| 外观及性状： | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | | |
| 熔点（℃）： | <-60 | 相对密度（水＝1） | 0.70～0.79 | |
| 闪点（℃）： | -50 | 相对密度（空气=1） | 3.5 | |
| 引燃温度（℃）： | 415～530 | 爆炸上限％（V/V）： | 6.0 | |
| 沸点（℃）： | 40～200 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.3 | |
| 溶解性： | 不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。 | | | |
| 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业，也可用作机械零件的去污剂。 | | | |
| 第三部分稳定性及化学活性 | | | | |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热。 | |
| 禁配物： | 强氧化剂 | 聚合危害： | 不聚合 | |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳。 | | | |
| 第四部分毒理学资料 | | | | |
| 急性毒性： | LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）  LC50 103000mg/m3小鼠，2小时（120号溶剂汽油） | | | |
| 急性中毒： | 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、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。 | | | |
| 慢性中毒： | 神经衰弱综合症，神经病，皮肤损害。 | | | |
| 刺激性： | 人经眼：140ppm（8小时），轻度刺激。 | | | |
| 最高容许浓度 | 300mg/m3 | | | |

**表**3.1.2-3**柴油的理化特性**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第一部分危险性概述 | | | |
| 危险性类别： | 第3.3类高闪点易燃液体 | 燃爆危险： | 易燃 |
| 侵入途径： | 吸入、食入、经皮吸收 | 有害燃烧产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 | | |
| 第二部分理化特性 | | | |
| 外观及性状： | 稍有粘性的棕色液体。 | 主要用途： | 用作柴油机的燃料等。 |
| 闪点（℃）： | 45～55℃ | 相对密度（水＝1）： | 0.81～0.9 |
| 沸点（℃）： | 200～350℃ | 爆炸上限％（V/V）： | 4.5 |
| 自然点（℃）： | 257 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.5 |
| 溶解性： | 不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。 | | |
| 第三部分稳定性及化学活性 | | | |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热 |
| 禁配物： | 强氧化剂、卤素 | 聚合危害： | 不聚合 |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳 | | |
| 第四部分毒理学资料 | | | |
| 急性毒性： | LD50 LC50 | | |
| 急性中毒： | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。 | | |
| 慢性中毒： | 柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。 | | |
| 刺激性： | 具有刺激作用 | | |
| 最高容许浓度 | 目前无标准 | | |

### 3.1.3生产设施风险识别

根据加油站特征，并结合物质风险识别，加油站存在的风险设施主要有有储油罐、加油机、输油管道、油罐底泥等，详见下表。

**表3.1.3-1 生产设施风险识别表**

| **风险设施** | **所含污染物质** | **风险类型** | **风险设施情况** |
| --- | --- | --- | --- |
| 储油罐 | 汽油、柴油 | 泄漏、火灾、爆炸 | 双层埋地卧式储油罐 |
| 加油机 | 加油机 |
| 输油管道 | 地埋式管道 |
| 油罐底泥 | 柴油、汽油 | 泄漏 | 双层埋地卧式储油罐 |

### 3.1.4重大危险源识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准，在单元中的危险化学品数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》中的临界量时，将视为重大危险源。

重大危险源的辨识指标有两种情况：

单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险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，则定为重大危险源。

单元内存在危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。q1/Q1+q2/Q2……+qn/Qn ≥ 1

式中：q1、q2…，qn为每种危险化学品实际存在量，t。

Q1、Q2…Qn为与各危险化学品相对应的临界量，t。

对涉及的主要风险物质进行识别，我站涉及的主要风险物质为汽油和柴油，按照站内最大存储量进行计算，具体结果详见表3.1.4-1。

**表3.1.4-1 重大危险源识别结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能单元** | **危险物质** | **最大储存量（t）** | **临界值（t）** | **qi/Qi** | **备注** |
| 汽油储罐 | 汽油 | 60.75 | 2500 | 0.0243 |  |
| 柴油储罐 | 柴油 | 38.25 | 0.0153 |  |
| 合计 | | -- | -- | 0.0396 | ＜1 |
| 是否构成重大危险源 | | 否 | | | -- |

通过计算，加油站风险物质qi/Qi=0.0396＜1，本站未构成重大危险源。

## 3.2污染物事件环境影响分析

根据《中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司西畴县金玉加油站环境风险评估报告》分析，突发环境事件发生后，将会对人体健康、员工安全形成威胁，对厂区及周围的环境空气质量、地表水等造成影响。

### 3.2.1油品泄漏事件环境影响分析

1、事故类型

本加油站可能发生的事故主要有储油罐破损油品渗漏引起土壤及地下水的污染；输油管线发生意外事故或工人操作失误时产生的泄漏以及由此引起的火灾及爆炸对人身安全及周围环境产生的危害。根据风险识别，本加油站主要存在的事故类型有：

a、储罐破损油品渗漏引起土壤及地下水的污染；

b、储油区油品溢出或泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故，从而引起对周边环境空气和地表水环境影响；

2、事故原因

（1）储油罐体泄露原因分析

①由于年限较长，储油罐体管壁腐蚀，致使油类泄漏；

②在加油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；

③各个管道接口不严，跑、冒、滴、漏现象的发生。

（2）储油罐体溢出原因分析

①储油罐计量仪表失灵，至使储油罐加油过程中灌满溢出；

②为储油罐加油过程中，由于存在气障、气阻，至使油类溢出；

③在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

项目在储罐区设置有检查井，建设单位每天安排专人对项目区内油罐区进行检查，当地埋油罐发生泄漏时，采取倒罐或移库的方式将泄漏油罐油品转移；当发现油罐区和加油区发生油品泄漏时，设置围堰，用干消防沙对泄漏油品进行吸附回收，当泄漏量较大时用防爆油泵等器材回收。通过采取相应措施后油品泄露对地下水环境及土壤环境影响不大。

### 3.2.2火灾、爆炸事故环境影响分析

储油区油品溢出或泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故，从而引起对周边环境空气和地表水环境影响。

火灾、爆炸事故原因分析：

①由于加油作业人员操作不当，其他人员不能遵守加油站的相关规定，导致油品发生火灾或爆炸事故；

②由于跑、冒、滴、漏等造成加油站局部空气周围汽油密度较大，达到爆炸极限，遇火源可能产生的事故；

③由于避雷系统缺陷产生的雷击火花，造成油品发生火灾或爆炸事故。

加油站油品发生火灾或爆炸后，汽油和柴油燃烧会产生NOx、CO等，呈无组织排放，造成周边环境空气污染。由于厂区面积不大，当发生事故时，通过及时采取灭火措施后，火灾情况可以得到有效的控制，火灾产生的废气将得到有效的控制，对周边环境影响不大。

## 3.3风险事件管理

本站制定了《安全生产管理制度》和《环境保护管理制度》，贯彻落实国家安全、环保法律法规的要求，不断的制定和完善生产、设备安全规程，做到凡是有方案，安全防范在先，按时按要求进行检查，使管理始终在正确的轨道上运行，对易发生风险事故的环节进行严格管理，强化各级责任落实，严格环境风险源的控制管理，防止环境污染事件发生。

**3.3.1环境事故预防措施**

由于加油站环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。在项目运营过程中可采取以下安全防范措施：

（1）放置储油罐体的罐池内回填厚度大于0.3m的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对储油罐体加剧腐蚀；

（2）增加高液位报警系统，及时掌握储油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施；

（3）储油罐体的各接合管设在储油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔，有可能出现焊接不良和接管受力大，容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故；

（4）加油站设置符合标准的灭火设施；

（5）加油站设置防雷防静电设施，并经过避雷装置检测站检测及复查合格；

（6）加强对项目周围大气和水环境的监测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄露对周围大气、土壤、水环境造成危害；

（7）建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定；

（8）加强对储油罐体渗漏事故的防护，对储油罐法兰、阀门等进行定期检测。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区；

（9）加强对加油机灭火装置的日常管理，做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故时能及时启动，进行灭火；

（10）加油站电气设备和仪表均选用防爆型，灯具也应选防爆灯具，加强管理，严禁区内有明火出现；

（11）加油站若出现意外撒油，立即用消防沙吸附清除地面的油污；

（12）为了避免油品事故泄漏对土壤环境和地下水环境的影响，加油站地下油罐罐池采用防渗防腐防水处理，同时对埋地管线采取加强级防腐处理，并设有观测井及卸油、加油密闭油气回收装置。油罐设置在防腐防渗钢混水泥罐池内，池底壁内衬防腐防渗。为防止卸油时油罐溢满，已在卸油管立管处安装卸油防溢阀。为保护埋地敷设的防腐层，管底部做沙垫层，厚度大于200mm，管顶部及两侧填沙厚度均大于200mm。然后做硬化地面处理，安装监控设施，杜绝油品泄漏。

**3.3.2环境事故处置措施**

**一、加油机跑油事故处理措施**

1.加油员应立即停止加油，放空回油，关闭加油阀，切断加油机电源。

2.暂停所有加油活动，其他加油员将加油车辆推离加油岛。现场站长或当班安全员负责疏散周围车辆和闲散人员，并指派一名加油员现场警戒。

3.其他加油员用棉纱、拖把等进行必要的回收，严禁用铁制、塑料等易产生火花的器皿进行回收，回收后用沙土覆盖残留油面，待充分吸收残油后将沙土清除干净。

4.地面油品处理干净后，现场班长宣布恢复加油作业。

**二、罐车卸油冒罐处理措施**

1.当罐车卸油冒罐时计量保管员及时关闭储油罐卸油阀，切断总电源，停止营业，并向站长（或现场班长）汇报。

2.必要时报告公安消防部门，以便临时封堵附近的交通道路，站长（或现场班长）及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并消除附近的一切火源；制止其他车辆和人员进入加油站。

3.在溢油处上风向，布置消防器材。

4.对现场已冒油品沙土等围住，并进行必要的回收，禁止用铁制等易产生火花的器具作回收工具。回收后用沙土覆盖残留油品，待充分吸收残油后将沙土清除干净。

5.给被油品溅泼的人员提供援助；通知毗邻单位或居民，注意危险。

6.检查井内是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能产生危险的区域是否有隐患存在。

7.计量确定跑冒油损失数量，做好记录台帐。

8.检查确认无其他隐患后，方可恢复营业。

**三、加油站车辆火灾处理措施**

1.如果是车辆的油箱口着火，加油员立即用石棉毯将油箱口盖住使其窒息，另外一名加油员用灭火器扑救。

2.如果是摩托车发动机着火，加油站应立即停止加油，先设法将油箱盖盖上或用灭火毯盖住，再用灭火器扑灭。

**四、油罐汽车火灾处理措施**

1.加油员立即关闭罐车卸油阀，停止卸油。

2.司机迅速将罐车驶离现场，将车开到开阔安全的地方再进行扑救。

3.加油站工作人员应拨打119火警电话，请求外援。

4.向所属地环保部门报告，电话：0876-7625989。

5.如油罐车罐口着火，可首先用石棉毯将罐口盖上，或使用其他覆盖物（如湿棉衣、湿麻袋等）堵严罐口将油火扑灭。当火势较猛时，应使用推车式及手提式干粉灭火器对准罐口将大火扑灭。

6.当专业消防人员尚未到达，且火势无法控制时，放弃扑救，现场站长立即将人员撤离到安全场所。

**五、站内大面积起火处理措施**

1.一人负责向当地消防部门报警（报警电话119），说明火灾类型及地点。

2.站长组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

3.在灭火同时，立即停止加油，关闭闸阀，包裹在储油罐体通气管，关闭操作井口，切断电源。

4.疏散现场无关人员及车辆，清理疏通站内、外消防通道。

5.消防车一到，加油站员工立即配合消防队按预定方案投入灭火救援。

**六、电气火灾处理措施**

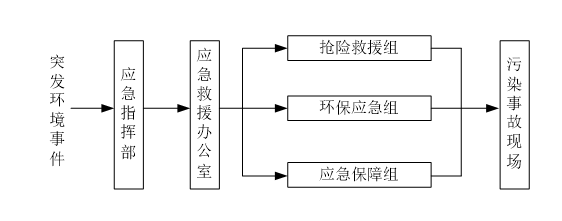
1.发生电气火灾时，首先切断电源，然后用CO2或干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

2.无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用CO2或干粉灭火器对着火源喷射。

# 4.组织机构及职责

## 4.1应急组织体系

为降低或避免突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，加油站成立突发环境污染事件应急指挥部，由站长吴玉娟任总指挥，应急指挥办公室下设3个应急救援小组，即：抢险救援组、应急监测组和应急保障组。应急指挥部应定期召开会议，实施培训和演练，建立规范的制度以及程序。组织机构图见图4.1-1。



**图4.1-1应急救援组织机构示意图**

应急指挥部应服从政府相关部门的应急指挥，政府应急部门及环保部门介入后，加油站总指挥接受政府部门指挥，并带领内部应急救援队伍，协调、配合处置、参与应急保障等工作任务；积极配合、支持突发环境事件应急处理管理部门开展现场调查处理、采样、监测、技术分析、评估以及突发事件应急处理技术指导等工作，不得以任何理由拒绝和妨碍工作开展。

## 4.2 组织机构及职责

### 4.2.1应急指挥部的组成

总指挥：吴玉娟（站长）

成 员：加油站所有员工

加油站应急指挥部，下设应急指挥办公室为应急指挥部的常设机构，负责应急救援相关日常工作，应急指挥办公室设在加油站办公室。

### 4.2.2指挥机构的主要职责

#### 4.2.2.1应急指挥部职责

应急指挥部设置于加油站办公室，负责下达抢险救灾的指令，视事件严重程度组织指挥调配应急救援资源。应急指挥部具体职责如下所述：

1. 统一领导、规划加油站突发环境事件应急救援工作；
2. 负责组织完成突发环境事件应急预案的制定、修订；
3. 组建突发环境事件应急救援队伍，组织实施和演练；
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，发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号；
5. 组织指挥救援队伍实施救援行动；
6. 向相关部门和向周边单位报告事故情况，必要时向有关单位发出救援请求，做好事故调查，总结应急救援经验教训；
7. 发布应急预案启动和终止指令：组织指挥救援队伍实施抢救行动；
8. 负责向文山州生态环境局西畴分局报告事故情况，做好事故调查，总结应急经验教训；
9. 负责上报政府职能部门：确定事故影响范围，事故处理后的监测以及配合有关部门对环境进行监测、修复、事件调查。

#### 4.2.2.2总指挥职责

1. 贯彻执行国家、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. 组织制定（修订）突发环境事件应急预案；
3. 组建突发环境事件应急救援队伍；
4. 负责掌握突发环境事件状况，根据突发环境事件的发展，确定现场指挥人员，推动应急组织工作的发挥；
5. 视突发环境事件状况和可能演化的趋势，判定是否需要外部救援或外借应急物资，接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；
6. 批准本预案的启动与终止应急工作；
7. 事故应急救援结束后，组织（或配合政府主管部门）进行事故调查、经验教训总结；
8. 负责组织加油站内部应急预案的审批与更新；
9. 负责组织加油站内部应急预案的外部评审。

#### 4.2.2.3应急指挥办公室职责

应急指挥办公室负责配合应急小组完成事故现场及受污染区域的污染物清理、监测工作，必要时代表指挥部对外发布有关信息。在发生事故时，与周边企业做好救援、互救协调工作，指导救援小组开展应急救援工作，通过平时的演习、训练，修订完善事故应急预案。

（1）应急指挥办公室人员组成

应急指挥办公室主任：赵代丽

（2）主要职责

主要负责事故现场调查取证：调查分析主要污染物种类、污染程度和范围；

承担与当地区域或应急救援指挥部的联系工作，及时将事故发生情况和最新进展向有关部门汇报；

负责与周边企业的协调工作以及医院人员、应急资源配置、应急队伍的调动，协调和指挥事故现场处置救援工作；

负责突发环境事件信息的接收、核实、传递、通报、报告等工作；

负责收集事故情况以及提出的报告和建议。传达、执行公司领导和应急救援指挥部的各项决策、指令，并记录执行情况；

承办应急状态终止后应急救援指挥部决定的相关事宜。

#### 4.2.2.4突发事件应急处置小组

**1、救援抢险组**

主要职责

1. 了解本组人员在事故应急救援中的职责、作业程序、内容和要求，学习、掌握消防器材、防护设施、应急装备性能及其使用方法；
2. 积极参加突发环境事件应急预案培训和演练，熟悉各类可能发生的事故现场处置措施；
3. 对风险源进行日常检查，监督落实环境事故防控措施；
4. 救援期间坚决执行应急指挥部的抢险救援命令；
5. 学习观察、辨识风向，了解人员疏散的安全通道和集结地；
6. 迅速奔赴事故现场；迅速切断事故源和排除现场的易燃易爆物质；根据应急指挥部下达的指令，迅速抢修设备、设施，控制事故，以防扩大；及时将被困者带离危险区域；保持与应急指挥部的通讯联络，密切监视灾情及采取措施的效果，及时向应急指挥部报告，或提出新的应急措施，包括请求物资调配、救援力量支援等；
7. 事故应急救援结束后参与事故调查。

**2、应急监测组**

主要职责

1. 负责对已泄漏的物质进行收集、转存；
2. 负责现场清理的废水、废液、废渣等处理处置，污染场地清理恢复等应急善后处理工作；
3. 掌握西畴县内政府监测机构与有资质的监测机构的联系方式，确保能够迅速获得环境监测支持；
4. 配合相关监测机构制定现场监测方案；
5. 配合相关监测机构采样监测工作，提供现场协助；
6. 负责监测数据和监测报告的及时上报；
7. 如被要求听从政府部门应急机构安排的，环境应急监测组人员应参与政府部门的应急监测。

**3、应急保障组**

主要职责

1. 负责协调、调配应急人员所需生活、抢险所需物资等后勤保障；
2. 根据应急处置所需设备及物资数量、型号等，对照库存储备，及时准确地提供备件；
3. 组织制（修订）定通信联络应急程序，组建应急队伍，开展应急培训与演练；
4. 负责应急处置过程的报警、汇报、通报和外联工作；
5. 负责事故应急过程中公司内外通讯线路、通讯方式畅通；
6. 指导事故区域人员疏散或转移，指导周边人员疏散、转移；
7. 负责对事故现场布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域；
8. 负责维护救援现场交通秩序，保持道路畅通；
9. 根据突发环境事件发生情况，必要时负责将伤员送医院治疗。

#### 4.2.2.5加油站各部门的职责

加油站各部门均应积极响应突发环境事件应急指挥部及应急指挥办公室对事件自受理至处置完毕的各项管理工作，根据各部门的职责负责完成如下职责：

（1）做好事件申报、调查、预评估、处理等环节的档案保存、整理、上报工作。

（2）做好所在部门全体人员有关突发环境事件应急处置的宣传教育。

（3）在处置过程中，各部门均应服从应急指挥部及应急指挥办公室的工作安排。

（4）经应急指挥部及应急指挥办公室授权或指派负责相关处置工作的，在事件处置过程中或完成后，应及时书面向应急指挥办公室回馈相关事件的处置情况。

## 4.3应急指挥权的调整与联动

### 4.3.1应急指挥的内部调整

（1）当发生公司级的重大环境事件时，以公司应急指挥部的总指挥为主体，负责污染事件应急处置与救援工作的组织和指挥。应急指挥部的其他成员、各负责人、班组的负责人配合应急处置工作。

（2）当总指挥不在公司，由应急指挥办公室主任代替总指挥全权负责应急救援工作。

（3）应急行动小组组长因各种原因缺位时，按各组领导职务顺序排列予以替补。公司所有员工接到环境污染救援指令后，必须无条件并迅速赶赴污染现场，接受救援工作安排。

### 4.3.2应急组织机构的联动

突发环境事件不可能立即完全确定其属性时，使应急救援行动充满变数，如遇特殊情况下，应急救援行动都必须寻求内部与外部力量的救援。因此，加油站与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要。

1、应急组织机构的联动

（1）企业一旦发生社会级（I级重大环境污染事件），应急组织部的总指挥应及时与西畴县政府、文山州生态环境局西畴分局以及相关的职能管理部门的应急指挥机构联系，及时将环境事件发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向企业应急救援办公室传达。

若政府及其有关部门介入后，事故应急救援的总指挥应为政府及其相关部门人员，企业总指挥及各应急救援小组组长应听从政府及其相关部门人员的统一指挥，企业应急总指挥应积极配合政府及其相关部门人员的工作，积极调动各应急救援小组进行现场处置及救援工作。企业配合有关部门应急指挥权移交，企业内部各应急小组职能不变，应急指挥部的成员、各负责人、班组的负责人配合应急处置工作，统一服从总指挥。

企业可联系西畴县公安消防大队、西畴县人民医院、西畴县环境监测站、西畴县公安局等相关职能部门，当西畴县公安消防大队等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从西畴县公安消防大队、西畴县人民医院、西畴县环境监测站、西畴县公安局等相关职能部门的统一部署，积极配合完成救援工作。

（2）当发生站级（Ⅱ级较大环境污染事件）和岗位级（Ⅲ级一般环境污染事件），若企业内部救援力量能处置，事故当事人应立即向应急指挥部上报，应急总指挥立即启动应急救援，组织各应急救援小组展开现场救援，各应急救援小组组长听从总指挥的统一指挥。若企业内部救援力量不能满足救援需求时，需借助外部救援力量，企业可联系西畴县公安消防大队、西畴县人民医院、西畴县环境监测站、西畴县公安局等相关职能部门，当西畴县公安消防大队、西畴县人民医院、西畴县环境监测站、西畴县公安局等相关职能部门到达现场后，企业各救援小组应听从消防大队、医院、环境监测站、公安局等相关职能部门的统一部署，积极配合完成救援工作。

2、应急联动机制图

上报

上报

突发环境事件

Ⅰ级（社会级）

Ⅱ级（站级）、Ⅲ级（岗位级）

文山州生态环境局西畴分局、西畴县政府

应急救援指挥部

指挥

启动应急预案

**图4.3.2-1 应急联动机制图**

# 5.预防和预警

## 5.1环境风险源监控

环境风险源分为安全生产事故可能引发突发环境事件的环境安全危险源、排污造成环境污染事故的环境污染源和自然灾害引发的突发环境事件风险源。

针对加油站存在的危险源，加油站采取了相应的安全防范措施，具体详见“3.4 风险事故管理”。对重要设备的运行状况、重点区域安排专人进行巡检，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；另外，通过相关报警系统的设立，能够及时发现事故隐患进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，避免环境安全事故的发生。

### 5.1.1监控方法

加油站组织进行了危险源辨识、环境风险评价，以及环境因素的识别、评价，按环境风险源的风险程度，以及对环境的影响程度，由厂区、各环节操作人员分层次进行监控。并为防范事件的发生，加油站范围内应建立必要的安全、环境巡回检查制度，并制定环境风险隐患排查制度，确保出现异常情况及时发现，内容包括：

（1）落实环境保护设施的管理与操作人员的培训，并确保设施正常运行。

（2）做好日常环保检查工作，要求有检查记录。操作人员做好环境指标日常运行记录台帐及报表。

（3）对储油、加油设备及时维修与保养，并做好维修与保养记录。

（4）储罐设置液位监测仪及泄漏报警器，随时观察储罐液位，发现异常及时汇报并检修。

（5）严格按照规范要求进行危险废物的暂存、转运与处置，确保危险废物交由有资质的处置单位。

（6）建立健全安全管理制度。

### 5.1.2防范措施

**1 、加油站内风险防范措施**

（1）加油站储罐区、加油区已设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源。加油站应加强设备（输油管道、静电接地报警器）的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。定期检测储罐的液位、温度。

（2）往储油罐卸油时流量不能过大，卸油管深入罐底部不大于0.2m，严禁喷溅卸油。

（3）不能在加油站内使用非防爆手电筒和手机。

（4）下雨雷电时，停止输送油品，地埋式储罐防雷接地应符合规定要求。

（5）卸油、加油作业完毕，操作人员应关闭、拧紧相关阀门，防止油蒸汽泄漏；

（6）加油站内设有手提式干粉灭火器、灭火毯、推车式干粉灭火器个、消防沙箱、消防铲，以便及时应对火灾、爆炸事故的发生；

（7）加油站卸油区设置移动式静电接地报警设备，汽车槽车卸油时，应先接地导除静电，以防范油因静电产生的爆炸事故；

（8）加油站站房内设置防爆开关，能够在事故发生时及时采取控制措施；

（9）加油站内需设三级油水分离池，能够对废水进行收集；

（10）清罐选择有资质单位进行清罐，清罐人员应严格按照清罐时的安全操作进行清罐；

（11）随时通过观测井观察储罐内液位，设液位监测仪及泄漏报警器，出现油品泄漏，及时处理泄漏油品，并检修油罐；

（12）保证沉渣等危险废物交由有资质的单位进行处置，并签订协议；

（13）储油罐为“单层罐+防渗池”，泄漏油品聚集在单层罐或防渗池内；

（14）加强对职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

**2 、加油车辆风险防范措施**

（1）加油完毕以后，加油人员及车主需检查油箱是否拧紧，避免车辆在行驶过程中由于燃油泄漏发生安全事故；

（2）进入加油站的汽车要在熄火后方可加油，进入加油站的人员不得在加油区进行抽烟打电话等活动，避免火灾事故的发生，站内设置限速、熄火加油等标识，以加强车辆的管理；

（3）进出加油站的车辆须遵守交通规则，制止插队、逆行进出加油站，避免因车辆相撞造成影响。

## 5.2预警分级与准备

### 5.2.1预警分级

加油站根据突发环境事件类型情景和自身应急能力，内部生产工艺与风险控制水平、周边环境风险受体的敏感性以及环境风险物质的存储量，综合评估公司的环境风险等级，将加油站易或可能发生的突发环境事件分为：红色预警（社会级）、橙色预警（站级）和黄色预警（岗位级），具体见表 5.2.1-1。

**表 5.2.1-1 预警分级情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预警级别** | **发生事件类型** | **事发点** | **影响范围** | **备注** |
| 红色预警（社会级） | 加油站发生火灾、爆炸事故，发生人员伤亡、中毒; 事故环境污染影响扩散到厂界外，对周边的环境造成污染，引起群体性影响的，本油站已不可控制。 | 储罐区  加油区 | 外环境 | 第一时间上报文山州生态环境局西畴分局及相关单位 |
| 橙色预警（站级） | 加油站局部发生火灾未引发爆炸，或者局部发生安全事故引起厂界内的环境影响，影响正常运营，但未扩散到厂界外，经处理后可消除影响的，油站可以控制的。 | 储罐区  加油区 | 加油站内 | 事故应急救援结束后，上报分公司 |
| 黄色预警（岗位级） | 加油站发环境事件引发事故不影响正常运营，可及时消除的较小的影响环境的事件，在班或者在岗人员可以控制的。 | 储罐区  加油区 | 加油站内 | 事故应急救援结束后，上报应急指挥部 |

### 5.2.2预警准备

为保证突发环境事件应急处置的有效实施，应急指挥部及相关部门应做好如下准备。

（1）对应急部门、人员进行安排，明确各自的应急职责和任务；

（2）制定、评审并更新本预案现场处置方案；

（3）加强有关人员的应急知识和技能的教育、培训；

（4）识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资、包括检测仪等；

（5）准备应急时使用的通信联络名单等资料；

（6）与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通和交流。

根据危险源监控设备和监控人员提供的信息，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，有关人员将信息汇总、分析后，报应急指挥部，应急指挥部及时组织有关人员分析事故发生发展态势，研究确定应对方案。

## 5.3预警行动

**5.3.1预警方式**

1 、红色预警（社会级）

现场人员在 10 分钟内报告值班人员，值班人员核实情况后立即报告常态下的应急指挥办公室，再上报给总指挥，由总指挥决定是否启动相关预案并成立现场指挥部，依据现场情况决定通知相关机构及上级部门协助应急救援，通报加油站内的员工和加油站附近受影响的保护目标。

2 、橙色预警（站级）

现场人员在 10 分钟内向值班人员报告，值班人员核实情况后报告常态下的应急指挥办公室，再上报给总指挥，由总指挥决定是否启动相关预案并成立现场指挥部启动预案，通知各应急救援小组，不同情况采取相应的应急救援措。

1. 黄色预警（岗位级）

现场人员在 10 分钟内向值班人员报告，值班人员核实情况后报告常态下的应急指挥办公室，并组织救援排险， 各事故应急小组人员按照组长要求，全力配合，服从统一指挥。若事态扩大，再上报给总指挥，由总指挥决定是否启动相关预案并成立现场指挥部启动预案，采取相应的应急救援措。

**5.3.2预警行动**

当发生突发环境事件时，应立即预警，突发环境事件应急指挥部根据事态的发展情况和采取措施的效果，进入预警状态后，公司应急指挥部应当对应相应的预警分级采取相应的措施：

⑴立即启动本应急预案；

⑵发布预警公告，告知事故情况；

⑶切断污染源继续外排（泄漏）污染物；

⑷转移未泄漏风险物质，疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

⑸指令各应急职能小组进入应急状态，立即展开应急救援、处置，随时掌握并报告事态的进展情况给应急指挥部；

⑹针对突发事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终止可能导致污染扩大的行为和活动；

⑺调集环境应急救援处置所需的物资和设备，确保救援、处置工作的顺利开展。

**5.3.3预警信息**

预警信息包括突发环境事件的类型、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施和发布机关等。主要发布途径有电视台、广播、各类公共显示屏、短信息、互联网、内外部有线电话和无线通信等。预警信息内容详见表5.3.3-1。

**表5.3.3-1 突发事件预警信息内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 备注 |
| 1 | 突发环境事件的类型 |  |
| 2 | 预警级别 |  |
| 3 | 预警区域或场所 |  |
| 4 | 预警起始时间 |  |
| 5 | 可能影响范围 |  |
| 6 | 警示事项 |  |
| 7 | 应采取的措施 |  |
| 8 | 发布机关 |  |
| 9 | 备注 |  |

## 5.4预警发布

（1）现场作业人员发现各种事故的预兆时要立即向应急指挥办公室报告，报告内容包括以下内容：

①事故发生的时间、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，马上可能发生事故，则应先避险后报告；

④地面着火可能蔓延形成火灾时，现场人员立即向应急办公室汇报。

（2）预警发布程序及要求如下：

①应急指挥办公室值班人员接到事故预兆报警电话后，应立即向应急办公室主任汇报｡

②应急指挥办公室主任应立即汇报值班领导。根据事故预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，由值班领导向总指挥汇报，并由应急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故信息，确定预警级别后立即发出预警信息。利用通讯设备，第一时间发布到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。

突发环境事件的预警信息由办公室报至指挥部批准后，发布预警信息，并按照公司救援预案组织救援，现场指挥人员立即派专人进行警戒，防止非抢救人员进入危险区。

## 5.5预警结束

（1）预警结束的条件

符合下列条件之一的，即满足预警结束的条件：

①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；

②污染采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

（2）预警结束的程序

根据事件发展态势，根据现场情况分析，加油站应急处置组提出预警结束建议，报加油站应急指挥部，经应急总指挥批准后发布结束命令。

## 5.6预警结束后行动

（1）预警结束后，应急指挥办公室根据应急指挥部指示和实际情况，安排相关部门继续进行突发环境事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止。

（2）应急指挥办公室指导有关部门进行检查，查找可能引发突发环境事件的隐患，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。

## 5.7报警、通讯及联络方式

### 5.7.1报警联络方式

加油站应急指挥部总指挥由站长吴玉娟（13508765250）担任。加油站设昼夜值班人员，当发现有隐患时，现场人员要第一时间拨打值班长和应急指挥办公室电话，值班长接到报告后，应立即向应急指挥部领导汇报。

### 5.7.2内部通讯方式

加油站应急救援人员之间采用电话进行联系，电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向站长和办公室主任报告，办公室主任必须在 24 小时内向各成员发布变更通知。当发生突发环境事件时，事件发现者应根据本预案相关要求立即报告。应急通讯录见附件1：突发环境事故内部联系清单。

### 5.7.3外部通讯方式

当发生突发环境事件超出内部应急救援力量，需要外界支援时，在应急指挥部的统一安排下向文山州生态环境局西畴分局、西畴县应急管理局等相关单位求救，请求外界支援。外部通讯方式见附件2 突发环境事故应急救援外部联系清单。

# 6.信息报告与通报

## 6.1内部报告

当发生环境事件或发现有隐患时，应在第一时间通知值班人员或公司应急指挥部。

### 6.1.1事件信息报告

（1）发生黄色预警（岗位级）环境事件:

事件发现人员应立即汇报值班人员或相关领导，值班人员或相关领导收到事件信息后立即向应急指挥办公室汇报，并组织救援排险。事件排除（应急救援结束），将整个事件原因及过程上报应急指挥部。

（2）发生橙色预警（站级）环境事件:

事件发现人员应立即汇报值班人员或相关领导，值班人员或相关领导收到事件信息后立即向应急指挥部汇报，并组织救援排险。事件排除（应急救援结束），将整个事件原因及过程上报中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司。

（3）发生红色预警（社会级）环境级事件:

事件发现人员应立即汇报值班人员或相关领导，值班人员或相关领导收到事件信息后立即向应急指挥部汇报，应急指挥部立即通报中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司，同时根据事发情形立即向文山州生态环境局西畴分局及相关政府部门报告事件情况，请求外部力量应急救援。

### 6.1.2事件信息通报

若事故严重，需要公司附近人员、车辆疏散时，应通知西畴县公安局、消防大队等，应急指挥部配合政府有关部门执行疏散计划，应急总指挥对外发布事件情况公告。

**6.1.2.1通知协议单位协助应急救援**

公司在发生突发环境事故后，半个小时内由应急指挥办公室向协议单位传递事件情况、前期处置情况、需要协议单位配合的内容（应急物资和人员需求等）。

**6.1.2.2向事发地人民政府和环保部门报告**

一旦确认事故发生时，加油站不可控的情况下，半个小时内向西畴县人民政府及其相关部门报告（如环保、公安消防、水务、卫生等部门），报告通常包括但不限于以下几点内容：

（1）发生事件的单位名称和地址；

（2）事件发生的时间和具体位置；

（3）事件类型：例如有毒有害气体中毒事件、废水非正常排放事件、泄漏、火灾、爆炸等；

（4）主要污染物特征、污染物质的量；

（5）事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议；

（6）涉及到有毒有害气体事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议；

（7）已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；

（8）已监测的数据及仍需进一步监测的方案建议等；

（9）联系人姓名和电话。

6.1.2.3向邻近单位通报

根据实际情况，应急指挥办公室应在事件发生5分钟内，向西畴县人民政府报告，在政府授权的情况下自行或协助政府向公司周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。通报方式可以采取电话或现场口头通知，并拍照或录音为证。如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。

### 6.1.3电话通报及联系内容

电话通知内容必须清楚、简明。注意内容包括：

（1）通报人姓名

（2）污染事件发生时间、地点、类型

（3）意外状况描述

（4）事件报告

（5）处置措施

（6）其他事项

生产消防

应急预案

事故发现者/事故岗位人员启动报警

请求支持与通报

部门领导

值班人员/值班领导

第一阶段

应急指挥办公室

总指挥

第二阶段

全公司通报

请求支持与通报

应急处置小组开始行动

应急指挥中心组织各应急处置小组编组、行动

第三阶段

通报上级部门、邻近单位

**图6.1.3-1信息通报程序**

## 6.2信息上报

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

（1）发生黄色预警（岗位级）环境事件:

事件发现人员应立即汇报值班人员或相关领导，值班人员或相关领导收到事件信息后立即向应急指挥办公室汇报，并组织救援排险。事件排除（应急救援结束），将整个事件原因及过程上报应急指挥部。

（2）发生橙色预警（站级）环境事件:

事件发现人员应立即汇报值班人员或相关领导，值班人员或相关领导收到事件信息后立即向应急指挥部汇报，并组织救援排险。事件排除（应急救援结束），将整个事件原因及过程上报中国石化销售股份有限公司云南文山石油分公司。

（3）发生红色预警（社会级）环境级事件:

影响公司外部、公司周围企业、居民及周边水体时，事件发现人员立即上报公司应急指挥部，公司应急指挥部应在事发当时先电话上报文山州生态环境局西畴分局请求协助深入调查；若发生火灾时还要及时通知当地消防、医疗等部门，请求协助；事件排除（应急救援结束）后，由急指挥部总指挥将事件内容书面上报文山州生态环境局西畴分局备案。

## 6.3事件报告内容

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

初报采用电话和书面报告两种方式，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况，单位名称、联系人、联系电话等。

初报从发现事件后1小时内上报；续报在查清有关基本情况后2小时内上报；处理结果报告在事件处理完毕后4小时内书面上报。报告应采用适当方式，避免在事发地群众中造成不利社会影响。

（2）续报

续报在查清有关基本情况后视突发环境风险事故进展情况可一次或多次报告、续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。续报根据应急处理工作进展情况每天上报，当情况发生特殊变化或有重要信息时应随时上报；结果报告在事件处理完毕后立即上报。

（3）处理结果

处理结果报告在突发环境事故处理完毕后上报，采用书面报告。处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境风险事故的措施、过程和结果，突发环境风险事故潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

6.4报告要求

（1）向当地环保部门报告信息，必须做到数据源唯一、数据准确、及时；

（2）突发环境事件预警期内，现场应急处置小组2小时内向应急指挥办公室报送信息1次；重大突发环境事件预警及重大事件响应期内每天向公司定时报送1次信息；

（3）突发环境事件响应期，现场应急处置组1小时内向应急办公室报送信息1次；重大突发环境事件响应期内每天向当地环保部门定时报送2次信息；

（4）应急指挥办公室在了解相关情况后填写《突发环境事件报告单》，以电子邮件、传真方式向当地环保部门报告事件基本情况；

（5）根据当地环保部门的临时要求，及时报送相关信息。

## 6.5疏散通报

依据发生事件的场所，设施及周围情况、污染事件的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线，进行疏散通报。

### 6.5.1非事件原发点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员，根据事件可能扩大的范围和当时气象条件，抢救进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，及时通报可能受影响的人员进行撤离，防止出现恐慌或引发次生事件。

### 6.5.2周边区域人员的疏散

根据污染事件的危害特性和事件的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，如果政府部门决定对周边区域的单位，居民进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

# 7.应急响应与措施

## 7.1分级响应机制

按照突发环境事件的可控程度和严重性、发展态势，将加油站应急响应分为三级，响应级别由高到低分别为红色响应、橙色响应、黄色响应。突发环境事件发生在易造成重大影响的区域或重要时段时，可适当提高响应级别。应急响应启动后，可视事件损失情况及其发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

### 7.1.1 红色响应（社会级）

加油站发生火灾、爆炸事故，发生人员伤亡、中毒; 事故环境污染影响扩散到厂界外，对周边的环境造成污染，引起群体性影响的，本油站已不可控制。

### 7.1.2橙色响应（站级）

加油站局部发生火灾未引发爆炸，或者局部发生安全事故引起厂界内的环境影响，影响正常运营，但未扩散到厂界外，经处理后可消除影响的，油站可以控制的。

### 7.1.3黄色响应（岗位级）

加油站发环境事件引发事故不影响正常运营，可及时消除的较小的影响环境的事件，在班或者在岗人员可以控制的。

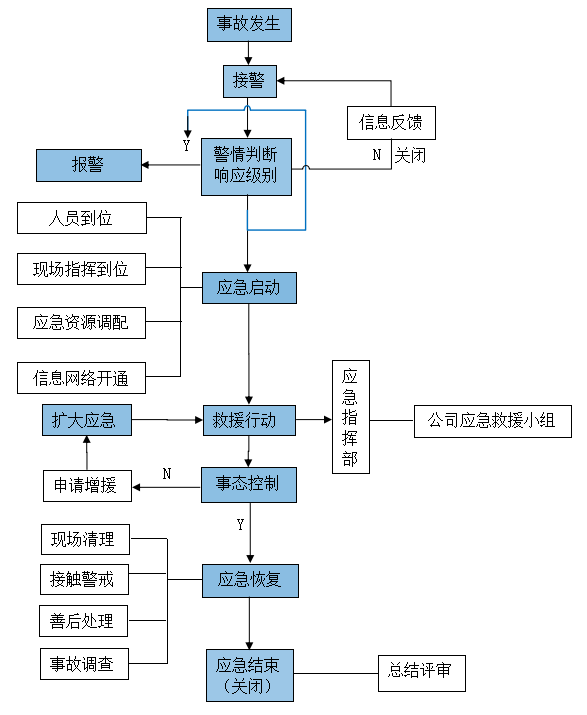
## 7.2响应程序

发生突发环境事件时，按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应。加油站突发环境事件应急响应程序图见图7.2-1。

（1）黄色响应（岗位级），依靠加油站车间力量能够处理。由应急指挥办公室并组织救援排险， 各事故应急小组人员按照组长要求，全力配合，服从统一指挥。

（2）橙色响应（站级），依靠加油站力量能够处理，由应急总指挥负责应急救援工作的组织和指挥，全权负责应急救援工作（下达应急行动、资源调配、应急避险指令），各应急小组按职责要求启动应急方案。

（3）红色响应（社会级），超过加油站力量和应急救援处置能力，已无法控制事件发展态势，由应急总指挥迅速向西畴县政府应急办公室求援。西畴县政府应急办公室迅速协调，统一指挥突发事件责任单位、临近相关企业、文山州生态环境局西畴分局、公安局和消防大队、应急管理局、当地人民医院等有关单位采取相应应急措施，开展应急救援。政府部门介入后，总指挥应将应急指挥权移交给政府部门负责人，由政府部门负责人担任应急现场总指挥，加油站全体成员全力配合。



**图7.2-1突发环境事件应急响应程序图**

## 7.3应急措施

针对突发环境事件造成的污染和危害，现场指挥部应迅速指挥相关应急小组，采取阻断、覆盖、转移等措施处置风险源和扩散途径，防止环境污染扩大。

**7.3.1 油品泄漏应急处理**

储罐区及作业现场是全场输送环节的核心环节，储运过程中最主要的就是油品发生跑、冒、滴、漏导致火灾、爆炸、中毒事故和对环境造成重大污染。本站对油罐基底均做了防渗及围堰、设有防渗漏报警仪、观测井。油料泄露的时候，先渗漏到内罐和外罐之间的间隙，单层罐这个时候就起到了保护作用，双层间隙中带有一定压力的气体或带有静压的液体会进入内罐，双层间隙中的压力或液位会发生变化，触发报警仪；如果外罐发生渗、泄露，双层间隙中带有一定压力的气体或带有静压的检测液体会进入土壤，双层间隙中的压力或液位会发生变化，触发报警仪，观测井将出现油花。

（1）应急处理措施

①事故发现者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，并切断加油站内电源开关，同时通知班组长。

②如跑、冒、漏出的油品数量较少，加油员组织人员对现场已跑、冒、漏出的油品用棉纱擦拭，待油品被充分吸收后将附有油迹的废棉纱清理干净。含油废棉纱属于危险废物，收集后做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

③对跑、冒、漏出的油品数量较多时，视情况按响警铃及停止营业，对现场实施监控，全站进入戒备状态，严禁现场所有危害行为。应急加油站经理组织现场作业人员用沙土将泄漏油品四周围住，防止油品进一步外溢，物资保障岗位取来消防器材放至事故现场，作好警戒、疏散工作，其他岗位按职责分工作业。加油现场车辆全部推出。

④对能够回收的油品，由事故处置组用不产生静电的容器进行回收。对无法回收的油品用沙土覆盖其表面，待其充分被吸收后将沙土清除干净，附有油迹的沙土统一收集后于专用密闭容器内储存。含油废沙属于危险废物，收集至危废暂存间后做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

⑤如果量油口冒油，经理安排人员先将操作井周围用沙土围住，并取来消防器材放至周围，用不产生静电的容器将操作井内的油品进行回收到专业容器中，待沉淀2-10小时后，上层净油进行回罐，清除有杂质的油迹沙土。

⑥检查人孔操作井内及周围是否有残留油液，并检查是否有其他可能产生危险的隐患存在。

⑦确认无误后，随即仔细查找跑、冒、漏油的事故根源，酌情处理：如属于计量失误，罐内油品数量已达到最大安全容量，须停止继续卸油作业。同时上报总经理、副总经理，由经理安排将罐车内未卸完的油品进行移站处理；如属于管线与接卸油闸阀未密闭而造成的跑、冒、漏油应重新对管线进行连接，确保其密闭完好性。然后开启接卸油闸阀继续进行接卸油作业。如管线破损可用木楔、棉纱、纯棉拖把抹布等进行堵塞。

（2）隔离疏散

跑、冒、漏油事故严重时，马上关闭站内电源开关停止加油作业，并报告当地环保、应急管理局、公安和消防部门，以便及时封堵附近的交通道路。经理及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并清除附近的一切火源、电源，禁止无关人员及车辆进入加油站内；通知毗邻单位和居民，注意危险，禁用火种。

（3）现场急救

如在事故处理过程中，有人员被油品沾染浸湿，马上进行防火处理：夏天应立即用清水冲洗，更换衣物，避免附着在身体及衣物上的油品大量挥发成油蒸气从而引发明火，烧伤人员；冬天应脱下被浸湿的外套、鞋袜等衣物，过程中注意动作缓慢，以防产生静电和皮肤中毒，并及时更换衣服。

（4）环境污染处理措施

为防止油品泄漏后污染土壤及地下水，加油站设置为重点防渗区、一般防渗区、非防渗区等，重点防渗区为油罐区、输油管线、化粪池、油水分离池等，一般防渗区为加油区、卸油区，其余地区为非防渗区。应急事故经处理后，对充分吸收了油品的沙土统一放于防渗措施好的位置，避免造成环境污染和额外事故，并交由有资质的单位进行处理。

**7.3.2火灾、爆炸引发次生环境风险的应急处理**

（1）应急处理措施

①事故发现者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，停止加油及卸油作业，至配电房切断电源，并通知班组长。班组长及时按响警铃，抢险救援组在第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾。

②班组长要根据火势进行灭火指挥，当初期小火时，可迅速使用加油岛、卸油区放置的灭火器和消防沙、消防毯等进行灭火。

③抢险救援组维持加油站内加油车辆及人员的秩序，必要时进行疏散，视火势扑救情况报火警，并将现金、账簿和重要凭证放至保险柜后参加扑救工作。

④如火势继续扩大，加油站内消防器材无法扑灭，值班班组长应向应急指挥部报告，并组织抢险救援组员工撤离到消防栓处，连接好消防水带，用消防水枪远距离控制火势，以免造成人员烧伤。

⑤如火势已到不可控制的局面，应急总指挥应马上组织全体人员撤离火场，禁止任何人员、车辆进入加油站并立即疏散人群，指挥车辆撤离现场，并在站外安全区域等候消防车辆及消防人员。

⑥员工在灭火同时应保证自身安全。当消防队赶到现场后，与消防队共同灭火。

（2）紧急处理措施及隔离疏散

当发生火灾时，要保持镇定，视火情大小立即组织事故处置组对火势进行控制，尽快灭火；火势大到无法扑灭时，全体人员应迅速撤离到安全区域并保证自身安全，并由现场指挥清点人数。

（3）现场急救

发现火灾现场有人中毒、窒息或烧伤时，立即抢救至空气新鲜的安全地带，如呼吸停止应立即实施人工呼吸。烧伤人员应注意保护创面并防止二次受伤，如有外伤流血应立即包扎。待医院急救中心人员赶到后作进一步处理。

（4）环境污染处理措施

为防止消防废水直接排放后污染土壤及水体，利用收集设施收集漏油，然后用消油剂或者吸油毡等处理不能回收的油品，避免造成环境污染和额外事故。产生的危险废物交由有资质的单位进行处理。

### 7.3.3人员的疏散与撤离

### 7.3.3.1疏散运输工具

加油站人员疏散可利用公务车辆、交通车等疏散工具。疏散过程中若采用汽车作为疏散工具时，驾车期间宜关闭汽窗，切勿启动对外通风系统，且尽可能载乘他人远离污染受灾区。

### 7.3.3.2疏散路线与集合地点

为使疏散计划执行期间加油站内员工们皆能从容撤离灾区或加油站，且部门负责人能随时了解员工状况，采取必要应急措施，已规划公司内部疏散路线，员工们可依指示迅速撤离。依当时之风向及泄漏地，警戒疏散组判断疏散路线指示员工依此路线疏散至集合地点，等候清点人数。

依据加油站地理位置、平面布置及当时风向情况，加油站划定有紧急疏散地。遇疏散警报响起，首先判断风向，原则上往上风处疏散，若泄漏源为上风处时，宜向与风向垂直之方向疏散（以宽度疏散）。

## 7.4应急监测

由于本加油站自身无应急监测能力，事故发生后，应急指挥部应根据事故造成的影响程度，决定应急监测开展情况。当突发环境事件内部可以控制时，不需要上报上级主管部门，则公司自行委托有资质的单位进行监测。当发生社会级（Ⅰ级突发环境事件），需要上报上级主管部门时，应立即上报文山州生态环境局西畴分局，由分局启动相应应急监测预案。

### 7.4.1应急监测一般原则

应急监测要求准确、快速、灵敏、简便。公司发生重大环境事件对当地大气、地表水产生影响的情况下，由于自身没有监测力量，建设单位立即向文山州生态环境局西畴分局上报，由委托第三方有资质单位按应急监测技术规范的要求展开监测。

(1)布点原则:采样断面(点)的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面(点)，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。  
       对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面(点)、控制断面(点)，对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面(点)获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性。

(2)现场检测仪器设备的确定原则:应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低。  
      (3)采样原则:制定初步有关采样计划，包括布点原则、监测频次、采样方法、监测项目、采样人员及分工、采样器材、安全防护设备、必要的简易快速检测器材等。  
      (4)采样和现场监测的安全防护原则:进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备，未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行采样监测。  
      (5)监测项目的确定原则:突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测项目往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目。

### 7.4.2应急监测方案

(1)布点方案

①空气：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故点为中心，根据事故发生地的地理特点、盛行风向及其他自然条件，在事故发生地下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点，在距事故发生地最近的居民住宅区布点采样，采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。对于应急监测采样器，应经常予以校正，以免情况紧急时没有时间进行校正。利用检气管快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间。采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算成标准状态下的体积。

②地表水：监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。采样器具应洁净并应避免交叉感染，现场可采集平行双样，一份供现场快速测定，另一份现场立即交入保护剂，尽快送至实验室进行分析。若需要，可同时用专用采泥器或塑料铲采集事发生地的沉积物样品密封装入塑料广口瓶中。

③地下水：应以事故发生地为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法在周围 2km 内布设监测井采样，同进视地下水主要补给来源，在垂直于地下水流的上方向，设置对照监测井采样，在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。采样应避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶。若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排尽管内的积水后采集水样，同时要在事故发生地的上游采样一个对照样品。

④土壤：应以事故发生地为中心，在事故发生地及周围一定距离内的区域按一定的间隔圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集未受污染区域的样品作为对照样品。必要时还应采集事故地附近的作物样品。在相对开阔的污染区域采取垂直深 10cm 的表层土。一般在10m×10m 范围内，采用梅花形布点方法或根据地形采用蛇形布点方法（采样点不少于 5 个）。将多点采集的土壤样品除去石块、草根等杂物，现场混合后取1-2kg 样品装在塑料袋内密封。

（2）应急监测数据的统计处理

①现场的原始记录

要绘制事故现场的位置示意图，标出采样点位，记录发生时间，事故发生现场性状描述事故原因，事故持续时间，采样时间，必要的水文、气象参数，事故企业名称，联系方法，可能存在的污染物种类、流失量和影响范围。应在记录中按规定格式进行详细填写，监测任务完成后归档保存。

原始记录的数据有误需要修改时，应在错误的数据上划上横线，再在错误的数据上方写上正确的数据，并在右下方盖章或签字，不准在原始记录上涂改或撕页。原始记录应有统一编号，个人不准擅自销毁。

参加应急监测的人员必须持严肃认真的工作态度，对现场原始记录负责，做到及时记录信息，不应以回忆的方式填写。

每次报出数据时前，原始记录上必须有测试人的签名。

按常规的做法，监测数据汇总成表，经分析后编写成报告上报，需要一定的时间。为适应应急监测快速报告的需要，可采取边采样、边分析、边汇总、边报告的形式进行。

现场监测记录是报告应急监测结果的重要依据之一，应按规范格式记录，保证信息的完整性，主要包括环境条件、分析项目、分析方法、分析日期、样品类型、仪器名称、仪器型号、仪器编号、测定结果、分析人员、校核人员、审核人员签名等。

（3）应急监测报告内容

应急监测报告速报、确报、最终确报几种形式。报告的手段可采用电话、传真、电子邮件、监测快报、简报、应急监测报告等方式进行。应根据现场情况和监测结果，编写现场监测报告并迅速上报同级生态环境主管部门和现场应急指挥中心。重大、特大污染事故报当地生态环境行政主管部门及上一级环境监测站，逐级上报。应急监测报告的主要内容包括：

①事故发生的时间，接到通知的时间，到达现场监测时间；

②事故发生的具体地点及周边的自然环境；

③事故发生的性质与类型；

④采样断面（点位）、监测频次、监测方法；

⑤污染事故的性质，主要污染物的种类、排放量、浓度及影响范围；

⑥污染事故的危害与损失，包括人员伤亡、事故原因等；

⑦简要说明污染物的危害特性及处理处置建议；

⑧应急监测现场负责人签字。

（4）监测方法和标准

监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）实施。应急监测标准如下表7.4.2-1。

**表7.4.2-1 应急监测标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **加油站** | **监测因子** | **标准限值** | **执行标准** | **监测单位** |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 4.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 有资质的环  境监测单位 |
| 废水 | 悬浮物（SS） | 400mg/L | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）三级标准 |
| 石油类 | 20mg/L |
| pH | 6~9 |

（5）应急监测内容

本加油站制定的应急监测方案见下表7.4.2-2。

**表 7.4.2-2 应急监测方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **事故点** | **监测点** | **监测频率** | **监测项目** |
| 地表水 | 事故废水  进入周边  地表水体 | 设 3～5 个监控断面，按距排放口100m、500m、1000m、1500m、2000m 等设置监控点，另根据实际情况增加监控点。 | 采样1次/30min；1h向指挥部报数据1次，直到恢复正常。 | pH、悬浮物、石油类等 |
| 环境  空  气 | 废气泄漏、火灾爆炸 | 上风向1个对照点，下风向距离事故源50m、100m、200m、400m不等距设点，并在周边村庄各设1个监测点 | 连续取样，监测大气污染物浓度变化，直到恢复正常。 | 非甲烷总烃 |
| 土壤 | 事故发生点土壤 | 事故发生点周围设监测点 | 事故后期应对污染的土壤、生物进行环境影响评估 | |

### 7.4.3监测安全

进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护。对事件现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备(如防护服、防毒呼吸器等)，未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事件现场进行采样监测。

（1）采样和现场监测人员安全防护设备的准备

应根据当地的具体情况，配备必要的现场监测人员安全防护设备。常用的有：

a.测爆仪、一氧化碳、挥发性有机物等现场测定仪等。

b.防护服、防护手套、胶靴等防酸碱、防有机物渗透的各类防护用品。

c.各类防毒面具、防毒呼吸器(带氧气呼吸器)及常用的解毒药品。

d.防爆应急灯、醒目安全帽、带明显标志的小背心(色彩鲜艳且有荧光反射物)、救生衣、防护安全带(绳)、呼救器等。

（2）采样和现场监测安全事项

a.应急监测，至少二人同行。

b.进入事件现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按规定佩戴必需的防护设备(如防护服、防毒呼吸器等)。

c.进入易燃易爆事件现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备(包括附件如电源等)进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

d.进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带(绳)。

## 7.5应急终止

### 7.5.1应急终止的条件

指挥部在认真分析事件现场情况后，确认事件现场对相关人员和周边环境不会再造成危害，符合下列条件之一时，经事件现场应急指挥机构批准后，宣布应急终止：

（1）事件现场得到控制，突发环境事件已经消除；

（2）污染物的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事件所造成的危害已经被彻底消除，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）采取了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）发生涉外环境级事件时地方政府及其环境保护等相关部门确定可以应急终止。

根据环境应急监测和初步评估结果，由应急指挥部决定应急响应终止，下达应急响应终止指令，并决定是否跟踪开展环境监测工作。

### 7.5.2应急终止的程序

应急响应终止按照“谁启动、谁终止”的原则执行。

（1）各个应急处置组成员将事故处置情况实时汇报给现场应急处置小组组长，由应急指挥办公室汇总整理后上报公司应急领导小组；

（2）应急指挥部收到上报信息后，进行确认，并及时上报总指挥；

（3）总指挥根据实际情况批准应急终止；

（4）应急指挥部将应急终止的信息反馈到应急指挥办公室，同时通告相关政府救援部门，现场应急办公室通知各专业救援小组；

（5）应急状态终止后，应急指挥部应根据有关指示和实际情况，继续组织和协调相关部门进行环境监测和事故影响评价工作。

## 7.6应急终止后的行动

抢险救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，现场指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。

（1）各应急处置小组依次向应急指挥部报告应急处理情况，以及现场当前状态，包括人员伤亡情况、设备损失情况、环境污染情况等，应急指挥部根据情况确认；

（2）应急指挥部负责组织保护现场，组织事故调查取证；

（3）经应急指挥部决定，并报告上级相应负责部门，将疏散到周边村庄的人员撤回；

（4）经应急指挥部决定，应急指挥部通知撤离人员返回各自岗位；

（5）组织好受伤人员的医疗救治，处理好善后工作；

（6）对现场应急行动人员和受污染的设施、设备进行洗消清洁；

（7）全面检查、维修生产设施设备，清点救援物资消耗，并及时补充应急设备、设施和仪器；

（8）对突发环境事件应急行动全过程进行评估，分析预案是否科学、有效，应急组织机构和应急队伍设置是否合理，应急响应和处置程序、方案制定执行是否科学、实用、到位，应急设施设备和物资是否满足需要等；

（9）编制应急救援工作总结报告，必要时对应急预案进行修订、完善；

（10）在事件影响范围内进行后续环境质量监测，用以对突发环境事件所产生的环境影响进行后续评估。根据监测数据对环境损害进行评估，根据当地政府和环保部门意见和要求采取修复措施。

# 8.后期处置

## 8.1善后处置

（1）加油站负责组织善后组织工作，包括污染物清理与处理等事项，尽快恢复正常秩序，消除事故后果的影响，安抚受影响人员。

（2）应急工作结束后，参加人员应清查装备、器材；核算污染事故处置发生的费用，整理应急处置记录，写出污染事故处置报告。

（3）应急工作结束后，公司领导应根据对周围环境、人群造成的影响程度给予相应的赔偿。

（4）应认真分析污染事故发生的原因，应深刻吸取污染事故教训，加强管理，制定防范措施，加大投入，认真落实环保与安全责任制，在恢复运营过程中制定防范措施，防止环境污染事故发生。

## 8.2保险

根据《国家突发环境事件应急预案》中6.2条款要求积极办理各类保险。对环境应急工作人员办理意外伤害保险，同时积极创造条件，依法办理突发环境事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，应及时通报相关承保的保险公司开展理赔工作，保险公司在获悉突发环境事件后，工伤保险经办机构应及时足额支付参保的工伤保险待遇费用；各相关保险公司应及时定损理赔。在此过程中，公司应允许保险公司对环境事件现场进行勘查，配合保险公司要求，提供相关材料。

## 8.3事故调查报告、经验教训总结及改进建议

（1）按照《中华人民共和国环境保护法》、《公司事故调查管理标准》

等有关法规、文件要求以及事件分级，积极参与、主动配合或自主进行突发环境事件的调查；

（2）事件调查应坚持实事求是、尊重科学的原则，客观、公正、准确地查清突发环境事件原因、发生过程、人员伤亡情况、事件责任等，按照“四不放过”原则提出防范措施和事件责任处理意见；

（3）在进行现场应急的同时，应急办公室就要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因、危害及其损失等方面的证据和资料，必要时要组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作；

（4）现场应急处理工作告一段落后，由应急指挥部根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报总指挥审批，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急指挥部认真分析总结事故经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境应急信息登记表，以书面形式报告处理事件的措施、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，参加处理工作的有关部门和工作内容，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案；

（5）突发环境事件应急结束后，公司有关部门组织对使用的应急预案和应急救援处置过程进行全面地总结、评价，找出不足并明确改进方向，及时对应急预案的不足予以修订。

# 9.保障措施

## 9.1通信与信息保障

（1）有关人员和有关部门的联系方式保证能够随时取得联系，有关部门的负责人电话保证24小时畅通；

（2）通过有线电话、移动电话等通信手段，保证有关部门通讯联系畅通；

（3）应急指挥部负责建立、维护、更新有关应急救援机构（外部社会救援机构）的通信联系数据库，负责建设、维护、更新应急救援指挥系统、决策支持系统和相关保障系统；

（4）若有线电话和移动电话通信中断，应急指挥部立刻组织将公司内部对讲机发放到各相关部门和事故现场指挥；

（5）节假日必须安排人员值班，要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

## 9.2应急队伍保障

（1）应急指挥部负责利用公司的全部人力资源，规划、组建应急队伍并组织实施演练，形成一支熟练操作本企业应急器材、能迅速处置本企业事件应急的兼职应急队伍；

（2）各部门必须无条件地服从总指挥的命令，所有参加抢险救援的人员必须积极主动，不得推诿扯皮；服从指挥，杜绝盲从蛮干；

（3）各部门负责人如有变动，由接替人履行职责。

## 9.3应急物资装备保障

（1）建立应急救援物资储备制度。各部门根据自己在应急救援工作中承担的责任，制定本部门救灾物资选购、储存、调拨体系和方案；

（2）加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新；

（3）建立与当地政府及友邻单位物资调剂供应的渠道，以备公司物资短缺时，可迅速调入；

（4）应急救援物资的调用由应急指挥部统一协调，事故时由物资供应组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。

突发环境事件应急救援物资储备情况见附表二。

## 9.4经费保障

（1）财务部门要做好应急救援费用计划，建立应急科目，保证应急管理经费和应急资金的足额配置，专款专用；

（2）在发生突发环境事件时，财务部应本着“特事特办、急事急办”的原则，确保应急资金及时拨付；

（3）单位合理使用应急资金，确保资金专款专用，发挥资金使用效益；

（4）审计监察部门每年对应急资金安排和使用情况进行检查和审计，对违反规定的单位和个人要严肃查处。

## 9.5其他保障

### 9.5.1已有救援装备保障

（1）应急保障组负责储备本综合预案所列出的应急救援物资。应建立相应的物资信息数据库，明确其类型、数量、性能特点和存放位置，制定物资信息数据库的管理、数据更新和报告制度。

（2）应急指挥部制定应急救援物资的维护、保养制度，并根据各物资的性能特点、定期更新和监督检查。

（3）应急指挥部制定应急救援物资调用程序和使用制度，建立应急物资装备及时到位和正常使用的管理制度。

（4）应急指挥部要明确应急救援的各小组职责，保障突发环境事件发生时能够有效有序的开展应急响应。

### 9.5.2交通运输保障

（1）为保证应急救援工作的顺利实施，应随时配备足够数量的运输车辆、工程车辆等交通工具；

（2）抢险救援组负责应急抢险工作时的道路畅通，以保证应急物资能迅速到达事件现场，伤病人员须及时就诊。

### 9.5.3救援医疗保障

（1）为提高公司应对安全事件的救治能力，公司应与临近医院承担必要的应急医疗保障。

（2）公司准备必要的医疗救护设施、药品等。

### 9.5.4治安保障

（1）事件发生后，由应急保障组负责治安保障，立即在事件现场周围设立警戒区和警戒哨，做好现场控制、交通管制、疏散救助群众、维护公共秩序等工作。

（2）由抢险救援组负责，承担对重要场所、目标和救灾设施的警卫。

# 10.培训和演练

## 10.1培训

加油站要加强对污染事件处置队伍的培训、演练，定期组织污染事件处置训练和演习，应急指挥部要从实际出发，每年训练3天，培训方式以理论和实战结合，年初制定培训计划，年底进行工作总结。

1、培训内容包括：

（1）环保知识培训：定时组织职工培训有关环保问题、环境污染知识，邀请当地环保部门或技术专家讲解，通过知识培训，提供员工正确及时识别突发环境事件，把损失和影响降低到最低限度；

（2）救助知识培训：定时组织职工培训有关安全、抗灾救助知识，邀请有关技术专家前来讲解，通过知识培训，能够做到迅速、及时地处理火灾事故现场，把损失减少到最低限度；

（3）使用和器材维护技术培训：对各类器材的使用，组织员工培训、演练，教会员工人人会使用抢险器材；

（4）每半年对义务消防队员和相关人员进行一次防火器材使用培训和演练（伤员急救常识、灭火器材使用常识、抢险救灾基本常识等）；

（5）加强宣传教育，使全体施工人员了解防火，自救常识。

2、采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座、综合讨论、现场讲解、专家讲座、模拟事故发生等。

3、培训要求

（1）针对性：针对可能发生的事故及承担的应急职责不同，对不同的人员予以不同的培训内容；

（2）周期性：每年至少组织一次培训；

（3）实战性：培训应贴近实际应急活动

## 10.2演练

针对周围环境保护目标可能发生的污染事件，公司每年组织1次综合性应急处置演习，确保一旦发生污染事件，指挥机构能正确指挥，各应急队伍能根据各自任务及时有效地排除险情，控制并缓解、处置事件，做好应急处置工作。

### 10.2.1演练内容

（1）油品泄漏演练；火灾、爆炸事件应急处置演练；

（2）通信及报警信号的联络；

（3）急救及人员救护演练；

（4）人员疏散和场内交通管制；

（5）情况通报演练；

（6）防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

（7）各种标志、设置警戒范围及人员控制；

（8）向上级报告情况、向周边通报情况及事故的善后工作。

（9）各类应急设施、装备、器材的使用技能演练；

（10）模拟各类事件的快速反应演练等。

### 10.2.2演练方式

①单项演练：各专业小组成员各自开展环境污染应急处置任务单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练。

②综合演练：应急指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

③联合演练：应急指挥部、地方应急救援机构联合进行的组织指挥演练。

### 10.2.3演练范围与频次

1）单项演练由各应急处置组每年组织1次；

2）综合演练由应急指挥部每年组织1次；

3）联合演练由应急指挥部联合外部救援机构每年组织1次。

## 10.3记录与考核

在每次组织培训和演练时应对培训和演练的内容以影像、图片、方案等方式进行记录；在培训和演练结束后进行讲评和总结，发现环境污染事件应急预案中存在的问题，并对发现的问题进行评估。提出整改意见，在此基础上，对预案进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化后向相关部门备案，同时，通过演练，发现污染事件处置器具、处置设施等方面可能存在的问题，及时整改、及时备案。

# 11.奖惩

## 11.1事件应急救援工作实行责任追究制

对突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的按照公司有关规定，视情节和危害后果给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

（1）不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；

（2）不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

（3）不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

（4）拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；

（5）盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；

（6）阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；

（7）散布谣言，扰乱社会秩序的；

（8）有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

## 11.2事件应急救援工作实行奖励制

公司对在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

（1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

（2）对防止或挽救突发环境事件有功，使单位和居民的生命财产免受或者减少损失的；

（3）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

（4）有其他特殊贡献的。

# 12.预案的评审、备案、发布和更新

## 12.1预案的评审、发布及备案

本预案应由公司组织，邀请上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审。

本预案按照规定经评审完善后，由公司负责人签署后发布实施，并报文山州生态环境局西畴分局备案。

评审时应注意如下问题：公司的突发环境事件应急预案是否得到各部门的充分的重视；各应急处置小组组长和应急救援人员是否理解各自的职责；企业的风险有无变化；应急预案是否根据企业的布局和工艺变化而更新；员工是否经过培训；预案中的联系方式是否正确；是否将应急管理融入企业的整体管理中等。

## 12.2预案的更新

**12.2.1时限要求**

针对演练中发现的问题和加油站生产工艺变化，预案应及时修订，预案修订间隔不得超过三年。预案修订由应急办公室负责组织，向公司报批实施。

**12.2.2预案更新**

因下列原因出现不符合项时，应及时对本预案进行修订更新：

（1）本单位生产工艺和技术发生变化的；

（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）环境应急预案依据的法律、法规、规章、标准等发生变化的；

（5）预案演练或突发环境事件应急处置中发现不符合项的；

（6）其他原因。

# 13.预案的实施与生效

预案批准发布后，公司组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进，本预案自发布之日起实施。

# 14.附则 术语和定义

**环境应急预案：**针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定的行动方案。

**危险物质：**指能导致火灾、爆炸或中毒等危险的一种物质或者若干种物质的混合物。

**环境污染事件危险源：**在石油化工企业生产过程中，可能导致发生环境污染事件的污染源，包括生产、贮存、经营、使用、运输的危险物质以及产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置等。

**突发性环境污染事件：**指突然发生，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。

**次生、衍生事件：**是指某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的其他事件。

**应急状态**：指为应对已经发生或者可能发生的突发公共事件，在某个地区，政府组织社会各方力量在一段时间内依据非常态下的有关法律法规和应急预案采取的有关措施和所呈现的状态。

**应急联动**：指在突发公共事件应急处置过程中，市、县人民政府及其部门联动，必要时，与军队、武警部队联动，互相支持，社会各方面密切配合、各司其职、协同作战，全力以赴做好各项应急处置工作的应急工作机制。

**应急准备：**针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

**应急响应：**事件发生后，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、减少事件危害，防止事件扩大或恶化，最大限度地降低事件造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

**应急演习：**为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演习）、综合演习和指挥部、现场应急组织联合进行的联合演习。

**应急处置：**指对即将发生或正在发生或已经发生的突发公共事件所采取的一系列的应急响应以降低损失、影响的处理措施。

**环境事件：**是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

**环境应急：**针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

**环境风险：**由人类活动引起的，或由人类活动与自然界的运动过程共同作用造成的，通过环境介质传播的，能对人类社会及其生存、发展的基础—环境产生破坏、损失乃至毁灭性作用等不利后果的事件的发生概率。

**泄漏处理：**泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

**先期处置：**指突发公共事件即将发生、正在发生或发生后，事发地人民政府在第一时间内所采取的应急响应措施。

**扩大应急：**指突发公共事件危害、影响程度、范围有扩大趋势时，为有效控制突发公共事件发展态势，应急委员会等机构或者单位通过采取进一步有力措施、请求支援等方式，以尽快使受影响地域、领域恢复到正常状态的各种应急处置程序、措施的总称。

**紧急状态：**指在特定的地区或者全市范围发生或者即将发生的威胁公众生命、健康和财产安全、影响国家政权机关正常行使权力的特别严重突发公共事件，采取常态下的措施难以有效控制和消除严重危害时，有关国家机关按照法定权限和程序宣布该特定地域进入的一种临时性严重危机状态。

**后期处置：**是指突发公共事件得到基本控制后，为使生产、工作、生活、社会秩序和生态环境恢复正常所采取的一系列善后处理行动。

**恢复：**事件的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。