

中国石油天然气股份有限公司
云南临沧销售分公司云实大加油站
突发环境事件应急预案
(第二版)

编制单位：中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站

编制时间：2024 年 3 月

发布时间：2024 年 3 月 日

备案编号：

备案时间：2024 年 3 月 日

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站（盖章） 发布

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站

突发环境事件应急预案发布令

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站各员工：

依据《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（试行）》及相关环境保护法律、法规要求，结合中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站周围环境现状，为建立健全突发环境事故应急机制，做好我单位环境污染事故应急工作，提高我单位在应对突发环境事件时，能够及时、有效采取紧急措施，避免或最大程度减少由于污染物或其他有毒有害物质排放进入大气、水体、土壤等环境介质，造成或可能造成环境质量下降，或由污染物排放引起的二次环境污染事件的发生。确实规范我单位应急管理工作，保证我单位员工及其他人员生命健康安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，特编制《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案》。

本预案已由专家评估会讨论通过，经公司法人批准发布并实施。望全体员工认真学习、培训、演练，掌握事故的应急处理方法，履行各自职责，做好预案中规定的相关事宜，确保我单位环境安全。

签发人：

签发日期：2024年3月 日

云县企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站	机构代码	9153092277552730XJ
法定代表人	蔡新江	联系电话	0883-3222388
联系人	谢仙蕾	联系电话	14769056959
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	云南省临沧市云县爱华镇草皮街 1400 号 (中心经度：100° 1'42.59"纬度：24° 43'91.95")		
预案名称	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第二版）		
风险级别	一般 L		
本单位于 2024 年 3 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司			
预案签署人	蔡新江	报送时间	2024.3.31

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； ☒ 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； ☒ 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； ☒ 3.环境风险评估报告； ☒ 4.环境应急资源调查报告； ☒ 5.环境应急预案评审意见。 ☒		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 3 月 日收讫，文 件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024 年 月 日		
备案编号			
报送单位	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

关于成立突发环境事件应急预案编制小组的通知

各部门：

为加强应急管理工作的组织领导，提高处置突发事件的能力，避免和最大限度减少由突发环境事件发生所造成的损失，根据《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号等管理规定，经公司研究决定，成立突发环境事件应急预案编制领导小组。

一、编制小组成员

组长：谢仙蕾；

编制小组成员：段泽映、李明会、王晓丽

二、工作职责

组长职责：负责预案总体工作计划，负责编制总体进度的调度与管理；负责预案编制过程资源保障工作（组织编制人员及设备保障）；负责预案内部及外部评审工作；负责预案备案上报工作。

编制小组职责：负责预案的编制工作；负责预案评审后修改工作。

特此通知。

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司

2024年3月

预案修编说明

为贯彻落实企业突发环境事件应急预案相关法律、法规和规章要求，建立健全应急体系，提高企业对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，通过实施有效的预防和监控措施，尽可能地避免和减少突发环境事件的发生，本加油站于2021年2月由中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站编制了《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第一版）》，并于2021年2月4日在临沧市生态环境局云县分局进行了备案。备案号为：530922-2021-01-L。第一版应急预案发布至今已三年，在此期间，加油站应急救援小组成员发生了变动，应急物资进行了部分更新，外部救援单位发生了变更，法律法规发生变化。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》，本站需对第一版应急预案进行修订，编制《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第二版）》，上报临沧市生态环境局云县分局备案。

变更内容：

（1）2024年版预案与2021年版变更内容

- ①应急物资更新：2021年版本要求新增的物资已配备；
- ②应急救援队伍人员变更；
- ③危废暂存间：总公司统一规范整改危废暂存间；
- ④营业执照：法人由陈金和变更成蔡新江。

（2）修编原因

①根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）更新要求修订完善预案；

②按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）更新风险评估报告；

③按照《环境应急资源调查指南(试行)》（环办应急[2019]17号）更新应急资源报告。

（3）修编内容

①按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）确定企业突发环境事件风险等级，更新风险评估报告；

②按照《环境应急资源调查指南》（环办应急[2019]17号）编制应急资源报

告；

③完善公司风险源识别，按照风险评估报告和应急资源报告更新完善突发环境事件应急预案；

④完善风险事件分级、预警、应急响应等内容；

⑤完善应急处置卡；

⑥应急组织体系及相关应急人员更新。

为了规范和加强本加油站应对突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系。现将该《预案》的编制过程、重点内容说明、企业内部征求意见情况、评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做以下说明。

一、应急预案编制过程

1、成立突发环境事件应急预案编制小组：2024年3月本加油站成立应急预案编制小组，由加油站站长谢仙蕾担任组长，加油站相关人员（段泽映、李明会、王晓丽）组成编制小组。

2、开展环境风险评估和应急资源调查：2024年3月，编制小组通过对企业基本情况及周边环境的调查，分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与各周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级，并编制环境风险评估报告。突发环境事件应急预案编制组调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况，并编制应急资源调查报告；

3、突发环境事件应急预案编制：2024年3月，编制小组按照《中华人民共和国环境保护法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号等相关法律法规进行编制突发环境事件应急预案；

4、评审和演练环境应急预案

2024年3月，本加油站组织专家和可能受影响的居民进行评审，开展演练进行检验。

5、签署发布环境应急预案

环境应急预案经企业有关会议审议、专家组评审，由企业法人签署发布。

二、重点内容说明

1、突发环境事件应急预案重点内容说明：通过风险评估分析，本加油站环

境风险源为油气处理系统故障，导致油气泄漏；管道破裂，导致油品泄漏；风险因子主要为油气、油品及衍生污染物 CO、SO₂、NO_x；本加油站环境风险等级为：一般 L。

突发环境事件情景下需要采取的应急措施处置措施，向可能受影响的居民和单位通报的内容和方式，向环境保护主管部门和有关部门报告的内容和方式，以及与上级预案的衔接方式。

2、风险评估报告重点说明：本加油站可能突发环境事件类型、各类事故衍化规律，自然灾害影响程度；识别出环境危害因素，分析与周边可能受影响居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件情景；

通过风险评估分析，本加油站环境风险源为油气处理系统故障，导致油气泄漏；管道破裂，导致油品泄漏；

本评估报告参照《中国石化环境风险评估指南》（试行）（修订）（2016.9）中突发环境事件风险等级划分方法，通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E），按照矩阵法对企业突发环境事件风险等级进行划分，《中国石化环境风险评估指南（试行）》（修编版）中明确：加油加气站根据总容积或单罐容积可分为三级、二级和一级，分别用 Q1、Q2 和 Q3 表示。具体分级标准参照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2021）。加油站为二级站，用 Q2 表示，风险控制水平为 M1 类水平，周围环境敏感点较少，环境风险受体为类型 2（E2）。确定环境风险等级为：一般环境风险（Q2M1E2）。

3、应急资源调查报告：根据本加油站实际情况及风险评估报告，重点说明本加油站突发环境事件状态时，第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

提出存在问题及整改措施，人力资源方面明确应急救援各小组的职责，增加事故控制组、抢险救援组成员，同时，增加废气应急物资及设备。

三、企业内部征求意见、企业内审及采纳情况说明

为了更好地优化本站突发环境风险应急预案，编制过程中一方面组织了相关部门人员到加油站实地观察、调查，对加油站有一个比较直观的认识和了解，从而更好地提出合理化建议；另一方面，企业于 2024 年 3 月通过电话访问及实地走访的形式进行了意见征询，并采纳其提出的意见，使加油站运营过程尽量减小

环境影响。公众意见经过归纳分析后见下表。

表 1 公众意见采纳与否说明

公众意见	是否采纳	解决方案
对产生废水、废气采取治理措施，防止造成环境污染。	采纳	现已建成 1 个油水分离池（3m ³ ），加油区地面雨水冲刷废水经油水分离池收集处理后排入市政管网；其余区域雨水经雨水沟收集后排入地表沟渠。生活污水经化粪池处理后排入市政管网；主要废气为运营过程产生的非甲烷总烃，已安装油气回收处理系统进行处理。
对进站车辆进行限速限行，减小风险事故概率。	采纳	已在相应位置设置限速标示标牌。
如发生环境风险事故，须及时上报对应的相关主管部门。	采纳	环境风险应急预案已设置有对外报告机制。一旦发生风险事故，将视情况上报外部相关主管部门。
做好应急预案的编制工作，定期进行应急演练，强化风险应急能力。	采纳	已经按照国家相关要求编制了环境风险应急预案，将按照相关要求定期进行应急演练并总结。

四、预案评审情况说明

1、内部审核

《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第二版）》于 2024 年 3 月 日编制完成，并由总指挥组织各职能部门人员进行了内部评审，经内审组全体人员认真的讨论，大家一致认为《预案》符合《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点》的要求，对本站实用性及操作性强，同意通过内审。

根据内部讨论结果，编制小组对提出的意见已全部采纳，并对应审核意见进行了相应的修改。

2、外部审核

2024 年 3 月 日，中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司将《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第二版）》提交给昆明市应急专家库的 3 名专家进行函审，于 2024 年 3 月 日取得专家评审意见。

评审意见认为：报告总体按照国家和省环境主管部门的相关要求和技术规定组织编制、基本体现了企业所在区域的环境特点，编制基本规范，格式基本符合要求，内容齐全，预案适用范围、体系、事件分级，风险评估结论可信、应急资源状况调查清楚，风险源识别、影响分析基本正确，应急响应组织合理，处置措

施基本得当，具有一定的可操作性，评估组认为经认真的修改、补充完善后，可依程序上报备案。

五、签署发布环境应急预案

《中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案（第二版）》根据评审意见修改完善后，于 2024 年 3 月 日由法人签署发布实施，并报临沧市云县相关管理部门进行备案。

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司
2024 年 3 月 日

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站

突发环境事件应急预案回顾性评估

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站于 2021 年 2 月编制了第一版应急预案，并于 2021 年 2 月 4 日在临沧市生态环境局云县分局进行了备案，备案编号为：530922-2021-01-L。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）第十二条，企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订。

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站回顾性评估具体内容见下表。

表 1 中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站回顾性评估

序号	环发〔2015〕4 号文件情形	实际情况	备注
1	面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的	加油站环境风险未发生变化	
2	应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的	加油站应急管理组织指挥体系与职责未变化	
3	环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的	加油站环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施未变化	
4	重要应急资源发生重大变化的	加油站应急资源未发生重大变化	
5	在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的	加油站未在突发事件实际应对和应急演练中发现问题	
6	其他需要修订的情况	加油站第一版预案备案已满三年，重新修订	

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

本加油站环境应急预案未进行重大修订，只对环境应急预案联系人、应急物资等内容进行调整。

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站

2024 年 3 月

目录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 法律法规	1
1.2.2 政府规章、规范性文件	1
1.2.3 国家标准、规范	2
1.2.4 其他文件资料	2
1.3 适用范围	3
1.4 突发环境事件应急预案体系	3
1.4.1 应急预案组成	3
1.4.2 预案间衔接关系	4
1.5 事故分级	5
1.5.1 国家应急预案分级	5
1.5.2 企业应急预案分级	6
1.6 应急工作原则	7
2 企业基本情况	9
2.1 企业概况	9
2.2 自然环境概况	9
2.3 环境风险受体	10
2.4 加油站平面布置	12
2.5 生产规模	12
2.5.1 油品消耗	13
2.5.2 主要生产设施情况	13
2.5.3 主要环保设施情况	13
2.5.4 生产工艺流程及产污节点	13
2.5.5 公辅工程及主要设备设施	15
2.5.6 污染物产生及处置情况	16
3 环境风险源及环境风险评价	19
3.1 环境风险源识别	19
3.1.1 环境风险定义	19
3.1.2 主要环境风险源识别及理化性质	19
3.2 环境风险分析	22
3.2.1 火灾、爆炸风险分析	22
3.2.2 加油站作业风险分析	22
3.2.3 非作业事故分析	23
3.3 风险事故环境影响评价	24
3.3.1 油品泄漏引起的环境污染事故	24
3.3.2 事故后果及应采取的对策措施	25
3.4 风险源事故对环境的影响	27
3.4.1 对地表水环境影响分析	27
3.4.2 对地下水环境的影响分析	28
3.4.3 对大气环境影响分析	28
3.5 风险管理及事故防范措施	29

3.5.1 环境事故预防措施	29
3.5.2 应急处置措施	31
3.6 环境风险防控及应急措施差距分析	33
4 组织机构及职责	35
4.1 应急组织体系	35
4.2 指挥机构及职责	35
4.2.1 应急救援指挥部组成及职责	35
4.2.2 突发事件应急处置小组	36
4.3 政府主导应急处置后的指挥与协调	37
4.3.1 应急组织机构的联动	37
4.3.2 外部联系方式	38
5 预防与预警机制	39
5.1.1 危废箱风险监控	39
5.1.2 加油区风险监控	39
5.1.3 储罐区风险监控	39
5.2 环境风险源预防措施	39
5.2.1 管理、储存、运输中的泄漏防范措施	39
5.2.2 发生火灾产生废气的预防措施	40
5.2.3 非加油车辆风险预防措施	40
5.3 预警行动	40
5.3.1 预警的条件	40
5.3.2 预警的分级	40
5.3.3 预警的方法	41
5.3.4 预警响应	42
6 信息报告与通报	44
6.1 内部报告	44
6.1.1 事故信息报告	44
6.1.2 事故信息通报	44
6.1.3 电话通报及联系词内容	44
6.2 信息上报	44
6.3 事故报告内容	44
7 应急响应及救援措施	45
7.1 应急响应	45
7.1.1 分级响应	45
7.1.2 应急响应程序	46
7.2 应急指挥	48
7.3 应急行动	48
7.4 应急处置措施	48
7.4.1 现场应急处置措施	49
7.5 应急监测	57
7.5.1 应急监测原则	57
7.5.2 应急监测方案	58
7.5.3 应急监测保障	59
7.6 应急终止	59

7.6.1 应急终止程序	59
7.6.2 应急终止的条件	59
7.6.3 应急终止后的行动	60
8 后期处置	61
8.1 善后处置	61
8.2 事故调查	61
8.3 保险理赔	61
8.4 应急工作总结与分析评估	62
9 应急保障	63
9.1 通信与信息保障	63
9.2 应急队伍保障	63
9.3 应急物资装备保障	63
9.4 经费保障	64
9.5 其他保障	64
9.5.1 已有救援装备保障	64
9.5.2 交通运输保障	64
9.5.3 救援医疗保障	64
9.5.4 治安保障	64
9.5.5 应急保障措施	64
10 培训与演练	67
10.1 培训	67
10.1.1 原则和范围	67
10.1.2 信息宣传	67
10.1.3 应急人员培训	67
10.1.4 员工与公众培训	67
10.1.5 应急培训	67
10.2 演练	68
10.2.1 演练内容	68
10.2.2 演练方式	68
10.3 记录与考核	69
11 奖惩	70
11.1 事故应急救援工作奖励制度	70
11.2 事故应急救援工作责任追究制度	70
12 应急预案的评审、备案、发布和更新	71
12.1 预案的评审、备案、发布	71
12.2 预案的更新	71
13 应急预案实施和生效时间	72
14 名词术语定义	73
15 附图附件	74
16 应急处置卡	101

1 总则

环境事件应急预案是针对可能发生的突发环境事件，为保证迅速、有效、有序地开展应急救援行动，预防，降低事故损失而预先制定的应对方案，本预案是根据《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》、《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全生产管理条例》以及《建设项目环境风险评价技术导则》结合加油站的实际情况编制。是中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站开展突发环境事件应急救援的行动指南。

1.1 编制目的

为了全面贯彻落实“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人类”环境保护工作的工作方针，规范突发环境事件应急管理工作，建立健全环境污染事故应急机制，提高公司应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进公司全面、协调、可持续发展，做到事故发生时应急措施稳健有序，特制定本应急预案。

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》（2014 年修订）；
- 2、《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订）；
- 3、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- 7、《中华人民共和国消防法》（2021 年修订）；
- 8、《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日实施）；
- 9、《国家突发环境事件应急预案》（2014 年 12 月 29 日实施）；

1.2.2 政府规章、规范性文件

- 1、《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）；
- 2、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）；

- 3、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第 17 号）；
- 4、《危险化学品名录》（2015 年版）；
- 5、《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- 6、《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）；
- 7、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）；
- 8、《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）；
- 9、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》（云环通[2015]39 号）；
- 10、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- 11、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- 12、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- 13、《石油化工企业环境应急预案编制指南》（环办[2010]10 号）；
- 14、《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- 15、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 586 号）。

1.2.3 国家标准、规范

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 3、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 5、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- 6、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- 7、《地下水环境影响评价技术导则》；
- 8、《环境应急资源调查指南》（环办应急[2019]17 号）。

1.2.4 其他文件资料

- 1、《临沧市突发环境事件应急预案》；
- 2、《云县突发环境事件应急预案》；

3、加油站提供的其他相关资料；

4、2005 年 8 月编制了云县云实大加油站建设项目环境影响报告表，并取得了云县环保局（现临沧市生态环境局云县分局）下发的环评批复（云环复【2005】43 号）。

1.3 适用范围

适用主体：中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站；

适用地理：范围为中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站及加油站周边环境敏感区域；

事件类型：泄漏事故；火灾、爆炸事故；污染治理设施非正常运行；违法排污；停电；通讯或运输系统故障；各种自然灾害、极端天气或不利气象条件引发环境污染事故；危险废物违规处置污染环境；其他可能情景。

工作内容：突发环境事件的应急处置和应急救援工作，以及运营过程中可能发生的突发环境事件的预警、报告、处置、环境应急监测和应急终止等工作。

1.4 突发环境事件应急预案体系

本应急预案文本体系包括突发环境事件应急预案、环境风险评估报告和环境应急资源调查报告三部分。

1.4.1 应急预案组成

本应急预案属于突发环境事件综合预案，主要是通过分析中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站易导致环境事件的重大危险源与风险，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。中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大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综合应急预案文本、风险评估报告、应急资源调查报告三部分。

（1）突发环境事件综合应急预案

突发环境事件综合应急预案是从总体上阐述中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站基本概况、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（包括项目地理位置图、项目平面布置图、应急物资装备清单、应急疏散路线图、项目周边重要环境保护目标图等）。

是应对中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发各类环境事件的综合性文件。

（2）环境风险评估报告

根据中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站的规模、性质、危险物质的储量、储存设施的安全稳定性、生产安全的管理体系、建筑物的安全性能、周围环境受体的敏感程度等综合评估，确定中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件的风险等级。

（3）环境应急资源调查报告

资源调查报告从中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站的人力、物力、财力、周围资源、政府资源、应急避难场所等综合多方面调查应急资源的储备和应急能力，保障在突发环境事件发生时能够满足事件的应急救援处置，快速有效的开展救援工作。提高应急救援能力，保障应急救援工作有效进行。

（4）与其他预案的相互关系

云县人民政府总体应急预案的级别高于突发环境应急预案和安全生产应急预案。企业突发环境应急预案和安全生产应急预案不同却又有相互交叉部门，交叉部门相互支持。

①云县人民政府总体应急预案与中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案有交叉部分，整体上后者服从于前者。前者范围广，后者针对性强。

②加油站突发环境应急预案和安全生产应急预案交叉部门，特指既能引发环境事故又能引发安全事故的事件，比如火灾、爆炸、有毒气体、液体泄漏等，本加油站指火灾事故。

1.4.2 预案间衔接关系

（1）突发环境应急预案与政府预案的衔接关系

加油站突发环境事件应急预案与政府预案联络人定为谢仙蕾，主要负责主持修订本加油站突发环境应急预案，同时将预案修编过程编制的应急物资调查报告、风险评估和预案文本送至临沧市生态环境局云县分局备案，协助生态环境部门收集信息，服务于政府环境应急预案修编。同时定期修整、更新预案文本，将变更的联络方式、物资等信息进行更新，保持信息的准确性，相应的生

态环境部门的文本也同时进行更新替换。企业方联络人与联络方式：谢仙蕾，14769056959。政府部门联络人与联络方式：临沧市生态环境局云县分局：0883-3213023。

(2) 突发环境应急预案与安全生产事故应急预案的衔接关系

对本加油站而言，火灾事故属于安全生产事故应急预案内容，防火、救火、恢复生产等内容体现在安全生产事故应急预案中，但是不可避免的火灾事故时引发的次生环境污染问题，主要表现为燃烧烟尘、燃烧残余固废向环境空气、水体和土壤泄漏引起的环境污染事故。这类事故又属于突发环境应急预案。这样两者就有了交叉部分，应急物资、应急队伍会有交叉、重叠部分，为了保证两套预案系统合理有序，发挥到相应的作用，指定突发环境应急预案中的应急保障组组长和安全生产事故应急预案负责火灾应急工作的员工进行交接。应急预案体系框图见下图。

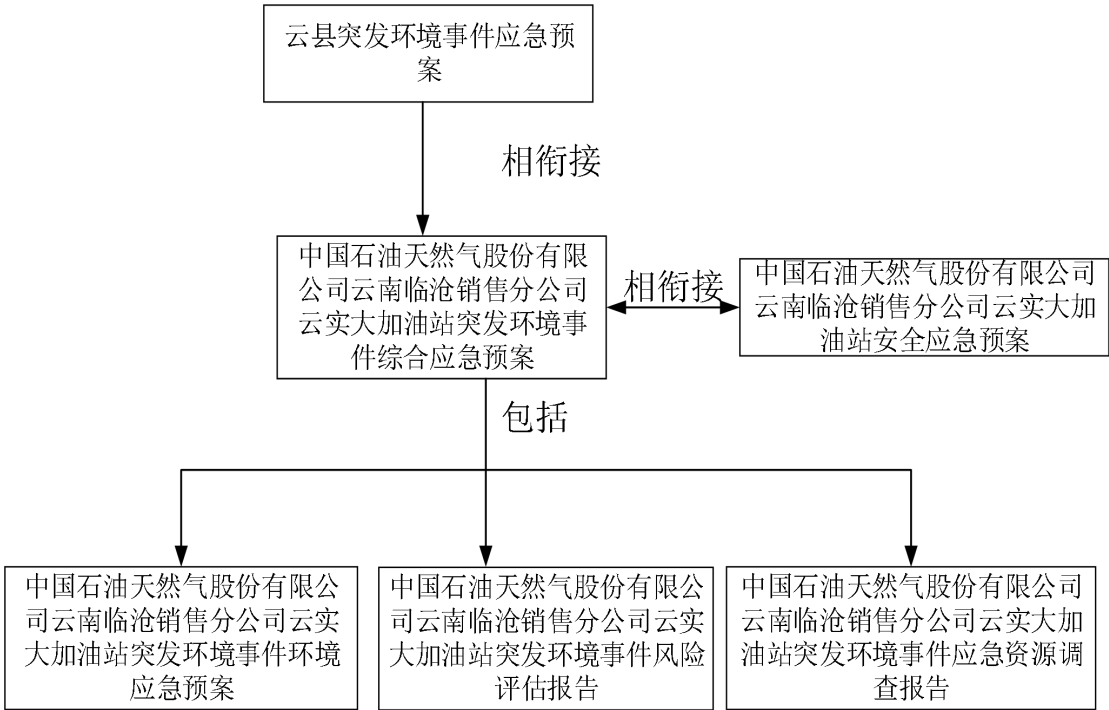


图 1-1 突发环境事件应急预案体系图

1.5 事故分级

1.5.1 国家应急预案分级

按照突发事件严重性和紧急程度，根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号部令），突发环境事件级别分为特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（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 10 人以上死亡或 100 人以上中毒的；
- （2）因环境污染需疏散、转移群众 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国家重点保护物种灭绝的；
- （5）因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；

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 3 人以上 10 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒的；
- （2）因环境污染需疏散、转移群众 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；

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 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒的；
- （2）因环境污染需疏散、转移群众 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；

4、一般（Ⅳ级）突发环境事件。

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

1.5.2 企业应急预案分级

按照突发环境事件的企业级范围和严重程度，加油站突发环境事件内部分级分为企业级和社会级二个等级。

（1）社会级（Ⅰ级）

指因突发环境事故或其他重大灾害，污染物造成受纳水体污染和大气重大污染，通过企业自身力量难以控制污染的扩散，必须向社会力量求援的事件。突发事故严重造成环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响；因环境污染造成重要水环境、环境空气的污染事故。

如，加油站汽油、柴油大量泄漏，并泄漏至站区外，导致周边地表水、地下水及土壤被污染，站区发生大面积火灾，企业不能控制火灾发展趋势，对周边环境存在较大威胁时。

此外，地震、泥石流、山体滑坡等自然灾害危及站区外环境，可能污染土壤及浅层地下水事件。事件发现者必须立即逐级上报至企业应急救援指挥部，由应急救援指挥部下发启动本预案的命令；同时，向当地人民政府、消防、安监、环保部门报告，需寻求外部救援力量。

（2）企业级（Ⅱ级）

指因突发环境事故或其他较大灾害，突发事件对外界没有造成大的污染，通过加油站自身力量可以控制污染的扩散，消除事件对站内、站外的污染和影响的事件。

比如，加油站汽油、柴油少量泄漏，通过采取应急措施后企业级控制在站区内；站区内发生局部火灾，采用站区现有的灭火设备进行灭火后，可以控制火势发展或灭火完成。

此外，加油设施可能存在跑、冒、漏现象。企业应急救援指挥部立即安排各应急处置小组积极做好应急救援工作，防止此类突发环境事件向站外扩散。

1.6 应急工作原则

企业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，并符合国家有关规定和要求，结合本单位实际，贯彻如下原则：

（1）先期处置、防止危害扩大。切实履行企业的社会责任，加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，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，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程

度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）救人第一、环境优先。依据有关法律和行政法规，加强应急管理维护公众合法环境权益，使应对突发环境污染事件工作规范化、制度化、法制化，体现出安全为主，环境优先原则。

（3）统一领导，分类管理。在各级党委、政府的统一领导下，实行由总经理负责，各部门、车间分级管理、协调作战为主的应急管理体制。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。形成统一指挥、各负其责、协调有序、反应灵敏、运转高效的应急指挥机制。

（4）属地为主，分级响应。坚持属地管理原则，充分发挥基层党委、政府的主导作用，动员各社会团体的力量，形成上下一致、主从清洗、指导有力、配合密切的应急处置机制。

（5）快速响应、科学应对。采用先进的环境监测、预测和应急处置技术及设施，充分发挥专家队伍、监察等专业人员的作用，提高应对突发环境污染事件的科技水平和指挥能力，避免发生次生、衍生事件，最大程度地消除或减轻突发环境污染事件造成的长期影响。

（6）充分准备，分级备案。坚持平战结合，即平时做好人、财、物等方面的充分准备，应对应急预案进行充分的培训、演习和演练，才能应付战时的紧张局面；同时，企业应根据实际情况制定符合自身实际、有针对性的应急预案，并做好衔接工作，做到有的放矢，有备无患。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

①项目概况

表 2-1 企业信息-览表

公司名称	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站		
统一社会信用代码	9153092277552730XJ		
法人代表	蔡新江		
项目所在地	云南省临沧市云县爱华镇草皮街 1400 号		
企业中心经度	东经 100°1'42.59"	企业中心纬度	北纬 24°43'91.95"
所属行业类别	机动车燃料零售 F5264		
建厂年月	2005 年 8 月		
主要联系方式	15808835180		
从业人数	4 人	厂区面积	1353.6m ²
规模	设地埋式储油罐 4 个，容量 30m ³ 的 92#汽油储罐 2 个，容量 30m ³ 的 95#汽油储罐 1 个，容量为 50m ³ 的 0#柴油储罐 1 个，油罐折算总容量 115m ³ （柴油折半计算），双枪加油机 2 台，四枪加油机 2 台。		
职工及工作制度	劳动定员 4 人，其中管理人员 2 人。 营业时间为 24 小时，采用一天二班制，每班工作 12 小时，每年营运 365 天。		

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站位于云南省临沧市云县爱华镇草皮街 1400 号，占地面积 1353.6m²，在项目区设置站房一栋，站房内设置财务室、便利店、发电房、配电房和卫生间，储油罐埋设于地下，由于双层油罐和立管等属于隐蔽工程，经现场踏勘和核实加油站施工图纸及询问中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司有关的施工管理技术人员，本加油站的建设均按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，储油罐采用了双层罐、报警装置、观察井等防渗设施，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的相关规定。

本加油站始建于 2005 年 8 月，本加油站 2021 年 11 月 24 日办理了危险化学品经营许可证，有效期至 2024 年 7 月 1 日。

②环保手续

2005 年 8 月编制了云县云实大加油站建设项目环境影响报告表，并取得了

云县环保局（现临沧市生态环境局云县分局）下发的环评批复（云环复【2005】43号）

2.2 自然环境概况

1、地理位置

云县位于云南省西南部，临沧市东北部，地处东经 $99^{\circ} 43' \sim 100^{\circ} 33'$ ，北纬 $23^{\circ} 56' \sim 24^{\circ} 46'$ 之间。县境南北最大纵距 90.4 千米，东西最大横距 84.2 千米，总面积 3659 平方千米。东隔澜沧江与普洱市景东县相望，南与临翔区、耿马县接壤，西与凤庆、永德两县毗邻，北以澜沧江为界与大理州南涧县为邻。县城海拔 1107.6 米，地处漫湾、大朝山和小湾三大电站的中心腹地。国道 214 线由北向南纵贯全境，与省道云（县）保（山）线交汇于县城爱华镇，与大朝山对外公路和羊（头岩）镇（康）公路在县境内交汇贯通。大临铁路途经云县，并在县城附近设有火车站点。县城距省城昆明 447 千米，距临沧市政府驻地 74 千米。

加油站位于云南省临沧市云县爱华镇草皮街 1400 号，东经 $100^{\circ} 1' 42.59''$ ，北纬 $24^{\circ} 43' 91.95''$ ，地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌

云县地处滇西横断山系纵谷区南部，属深度切割中山宽谷、峡谷区。是第四纪更新世初期喜马拉雅运动大面积强烈的差别抬升所形成。山脉大多为西北—东南走向，地势东西高，中部稍低，相对高差 2350 米。最高点为云县与临翔区交界的大雪山，海拔 3429 米；最低点为幸福镇邦洪村委会驻地的南汀河边，海拔 748 米。由于长期的侵蚀和风化作用，形成峡谷纵横、地形破碎的地貌。全县地貌大致分为河谷盆地（属构造盆地和侵蚀盆地）、中切割中山宽谷区（属河流冲积侵蚀河谷）和深切割中山峡谷区三种类型。

3、气候、气象

云县气候主要受印度洋暖湿气流和西南季风的影响，属低纬度高原亚热带气候，具有气候温和，日照充足，降水量适中，干湿季分明的立体气候特征。主要灾害性天气有干旱、洪涝、倒春寒及八月低温雨热同季，气候温和，雨量充沛，无霜期长，土壤肥沃。

项目区年均降雨量 1088mm，5~10 月为雨季，降水量占全年降水量的 82%~87%；11 月至次年 4 月可见少量霜、雪、雹，降水量占全年的 13%~17%，

为旱季。多年日平均水蒸发量 175.1mm。每年 3~5 月蒸发量较大,其中 4 月为最大值 275.5mm,5 月后逐月减小,12 月为最小 111.1mm。云县多年平均气温为 17.20℃,最热月 6 月,极端高温 34.6℃,最冷月 1 月平均气温 11.9℃,极端低温-0.7℃。年无霜期 227 天,年平均日照时数为 2481.2h。项目区内常年主导风向为西南风,静风频率为 25%,年平均风速为 1.7m/s,多年最大风速为 4.2m/s。

4、河流水系

云县共有大小河流 38 条,分属澜沧江和怒江两大水系。澜沧江水系有罗闸河、晓街河、茂兰河、拿鱼河、大寨河等,全长 261.4km,径流面积 2688.5k m²,占全县径流面积的 79.6%;属怒江水系的有道水河、盘河、南汀河等,全长 79.3km,径流面积 688.3km²,占全县径流面积的 20.4%。

项目区属澜沧江支流南桥河流域范围,南桥河经县境头道水、爱华、晓街、茂兰乡、忙怀等 5 个乡(镇),长 70.3km,径流面积 718.8k m²,自然坡降为 1/209,年平均径流量 50 万 m³/km²,地表产水量 35900 万 m³,地下产水量 1437.6 万 m³,加上北河入境水量,水资源总量达 195925 万 m³,多年平均流量为 63.10mm³/s,最小流量 1.83mm³/s。

5、土壤

云县土壤面积 548.37 万亩,占全县土地面积的 99.7%。土壤共分 7 个土类、12 个亚类、46 个土属、149 个土种、77 个变种。7 个土类分别为黄棕壤,占土壤总面积的 1.1%;黄壤,占 19%;紫色土,占 7%;红壤,占 49.6%;赤红壤,占 17.2%;草甸土,占 0.2%;水稻土,占 5.9%。

6、区域生态

1.野生动物:云县野生动物种类繁多。野生动物属国家一级保护的有蜂猴、熊猴、灰叶猴、云豹、赤颈鹤、金雕、黑颈长尾雉、绿孔雀、蟒蛇、黑颈喙风蝶;国家二级保护的有岩羊、豺、穿山甲、黑熊、小灵猫、大灵猫、红腹角雉、白鹇、原鸡、鸦鹃、白腹黑喙木鸟、虎纹蛙、双尾黑风蝶、三尾黑风蝶、草臂。

2.野生植物:国家一级保护的野生植物有云南红豆杉、银杏、华盖木;国家二级保护的有红椿、桫欏、厚朴、云南金钱槭、杜仲、香樟树、楠木、香木莲、云南肉豆蔻、喜树、董树、香果树。珍贵树种有铁杉、滇楠、苏木,国家一级濒危植物有桫欏。

3.矿产:云县矿产分布范围较广,矿种品类多,开采的历史悠久,从明清时

代起，就有开采、加工金、银，冶炼铜铁的记载。已发现的矿产资源有黑色金属、有色金属、化工、燃料等 4 类 14 种。已探明储量的矿种主要有铜、锰、叶腊石、蛇纹石、铅、锌、钴、云母、明矾石、石灰石、火山灰等，大部分都进行过开采。

4.热泉：云县地质构造复杂，热泉较多，泉眼常成群出现。已发现的热泉有爱华镇的大控蚌温泉，茂兰镇的小定喜、茂兰温泉，涌宝镇的涌宝温泉，幸福镇的大热水温泉等。其中，以大控蚌温泉泉眼最多，分布范围较广。

7、风玫瑰图



2.3 环境风险受体

本加油站属于云县爱华镇草皮街 1400 号，项目环境风险受体见表 2-2，项目风险评价范围及环境敏感点分布图详见附图 4。

表 2-2 环境风险受体一览表

环境要素	环境风险受体	经纬度	方位	距离(m)	影响人口	执行标准
声环境、环境空气	贝美幼儿园	东经 100°8'42.59" 北纬 24°26'17.35"	东南面	233m	约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；
	云县第一完全中学	东经 100°8'35.07" 北纬 24°26'26.39"	北面	119m	约 400 人	
	晨园小区	东经 100°8'36.07" 北纬 24°26'19.19"	东南面	80m	约 90 人	
	云县妇幼保健院	东经 100°8'35.42" 北纬 24°26'17.57"	东南面	122m	约 100 人	
	云县人民医院	东经 100°8'22.93" 北纬 24°26'15.09"	西南面	319m	约 300 人	

2.4 加油站平面布置

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站建设有双层输油管线、化粪池、油水分离池和环保沟等。车辆进站口位于项目的东南侧，出站口位于项目的西南侧。整个加油站功能分区明确，规划合理。

主要布置 1 个 50m³ 的 0#柴油罐、2 个 30m³ 的 92#汽油罐、1 个 30m³ 的 95#汽油罐，均为地埋式。加油站罩棚螺栓球网架结构，位于加油站中间侧。加油

岛布置于罩棚下，设置 4 座加油岛，设 2 台双枪加油机、2 台四枪加油机。其中 92#加油枪 7 支，95#加油枪 3 支，0#柴油加油枪 2 支。

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站总平面布置图见附图 2。

2.5 生产规模

2.5.1 油品消耗

表 2-3 主要原辅材料情况

序号	名称	储存罐容积 (m ³ /个)	储存罐数 量 (个)	2023 年 销售量 (t/a)	所含危险物质	风险类型
1	0#柴油	50	1	237	C4~C12 脂肪烃和环烷烃	泄漏、火灾
2	92#汽油	30	2	746	C15~C24 的各族烃类	泄漏、火灾
3	95#汽油	30	1	165		

2.5.2 主要生产设施情况

加油站主要使用生产设施情况见表 2-4。

表2-4 加油站主要生产设备表

序号	设备名称	备注	数量
1	加油机	IC 卡税控燃油加油机	4
2	加油枪	电脑税控	12
3	95#汽油罐	V=30m ³	1
4	92#汽油罐	V=30m ³	2
5	0#柴油罐	V=50m ³	1
6	汽油潜油泵	/	2
7	柴油潜油泵	/	1
8	柴油发电机	/	1

2.5.3 主要环保设施情况

表2-5 加油站环保设施表

序号	环保设施名称	数量	备注
1	雨污分流系统	1 个	已建
2	防渗罐池	2 个 6m×5m×4m	已建
3	油水分离池	1 个：3m ³	已建
5	油气回收系统	1 套(分别为卸油回收和加油油气回收)	已建
6	消防沙池	1 个 3 m ³	油罐区旁

2.5.4 生产工艺流程及产污节点

生产工艺

本项目设置 1 个 30m³ 的 95#汽油储罐、2 个 30m³ 的 92#汽油储罐，1 个 50m³

的 0#柴油罐。柴油和汽油均由油罐车送到站内，经卸油口卸入相应储罐。加油工艺及污染物产生情况示意详见下图 2-1 所示。

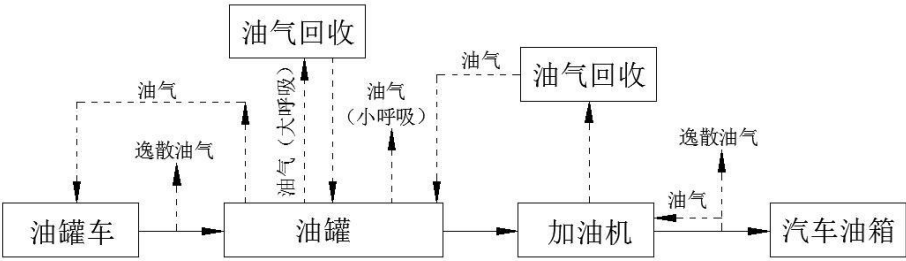


图 2-1 本加油工艺及污染物产生情况示意图

加油工艺说明：

油罐车到达加油站后，通过卸油口将油按品种卸入相应储罐，当需要加油的汽车进入加油区后，加油机本身自带的泵将油品由储油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给汽车油箱加油。

油品卸入储存罐的过程中，卸油装置带有油气回收功能，将挥发的气体回收入运输车内。本加油站内设置 2 台双枪加油机、2 台四枪加油机。自带油气回收功能，将加油过程中挥发的气体回收至储油罐中。卸油过程和加油过程中有少量挥发的油蒸汽逸散到空气中。

卸油过程中油气回收原理：

油罐车卸下一定体积的油品，就需要吸入大致相等的气体补充到车内，而站内的埋地油罐也因注入油品而需要向外排出相当数量的油气。通过安装一根输气管线，将油罐车与地下储油罐连通，卸油过程中，油罐车内的油品通过输油管线进入地下储油罐，储油罐的油气经过输气管线输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。

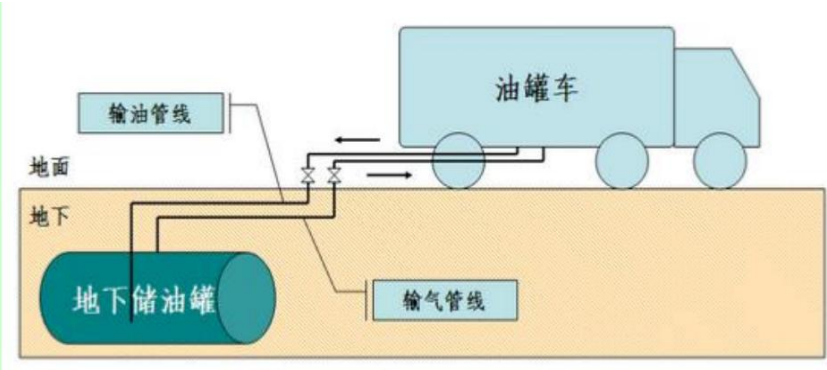


图 2-2 卸油过程中油气回收原理示意图

加油过程中油气回收原理：

汽车加油过程中，将原来油箱口挥发的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用加油器中的动力设备（真空泵）将油气经油气回收管线输送至地下储油罐，实现加油与油气等体积置换。

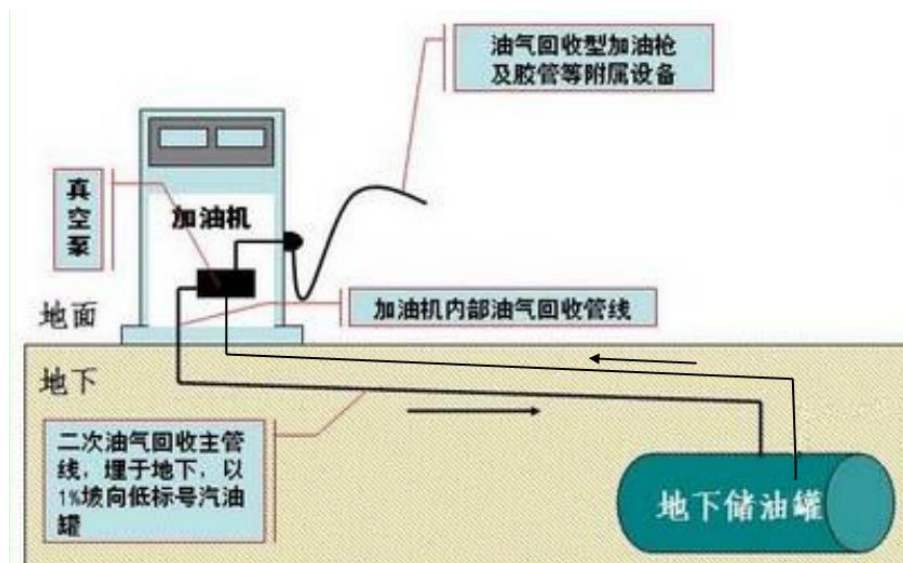


图 2-3 加油过程中油气回收原理示意图

油罐安全池、管道、观察井及防渗措施：

本加油站设置有 4 个 SF 双层埋地储油罐集中布置于承重防渗罐池内且埋地设置，罐容为 140m³。油罐罐顶低于混凝土路面 1.2m，油罐周围回填中性砂，厚度为 0.5m，每个油罐采用扁铁固定，油罐采用钢制人孔盖，且人孔设置有操作井，罐池内设置隔池，每个隔池内设置有检测立管。所有油管均安置在预制油管槽内。油罐安全池及油管槽均采取“三油两布”防渗措施，如果储油罐或油管发生泄漏，油类不会发生渗透，避免对地下水造成影响。

危险废物暂存箱：

本加油站在站区设置 1 个危废暂存箱，内有 2 个危废收集桶（1 个液体危废收集桶和 1 个固体危废收集桶），危废收集桶摆放在危废暂存箱内，危废暂存箱满足“三防”（防渗漏、防雨淋、防流失）要求，且设置为封闭式，并设置相应的危废标识，配备相应的应急器材。

2.5.5 公辅工程及主要设备设施

（1）供电

加油站供电来源于云县供电网供给。

（2）供水

供水：本加油站用水主要为生活用水，供水取自自来水。

排水：加油区地面冲洗废水经油水分离池处理后排入市政管网。生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。

（3）主要设备设施

加油站主要设备设施见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	0#柴油储罐	50m ³	个	1	SF 双层卧式储油罐
2	92#汽油储罐	30m ³	个	2	SF 双层卧式储油罐
3	95#汽油储罐	30m ³	个	1	SF 双层卧式储油罐
4	加油机	/	台	4	2 台双枪加油机、2 台四枪加油机

（4）消防

①配置 2 具 35kg 的推车式干粉灭火器、12 具 5kg 的手提式干粉灭火器、4 具 4kg 干粉灭火器、5 具二氧化碳灭火器、消防铲 4 把、消防桶 9 只、灭火毯 7 床、应急灯 5 盏、消防沙 3m³、安全头盔 2 个、防毒面具 2 套、液位仪及在线监控系统 1 套。

②加油站在储油区设置了 1 个油罐观察井，1 个静电接地报警器，卸油区设立了 1 套卸油油气回收系统。

③加油机使用的 10 支汽油加油枪均配备油气回收装置。

④在加油区罩棚水平投影四周设置了环保沟。

⑤在厂界内建设一个容积为 3m³的油水分离池。

2.5.6 污染物产生及处置情况

1、废水

项目运营期废水主要为加油区地面清洁废水、员工生活清洗废水等。项目区内设置一个公共卫生间，卫生间为水冲厕，冲厕废水经化粪池处理后由当地居民掏出用作农田废料。

①加油区地面清洁废水

项目加油区地面清洁废水经油水分离处理后排入市政管网。

②生活清洗污水

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。

③加油站区场地初期雨水

加油站加油区设置有罩棚，雨水经罩棚阻隔后直接流至加油站外围，初期雨水不会直接流至加油站区场地形成场地初期雨水废水，项目无初期雨水废水产生。

2、废气

本加油站废气主要是卸油、储油、加油过程产生的油气、跑冒滴漏产生的有机废气、食堂油烟、汽车尾气。其中挥发的油气主要为非甲烷总烃。

1) 非甲烷废气

本加油站卸油、储油、加油过程以及跑冒滴漏产生油品蒸发损耗，蒸发损耗的油气主要成分为丁烷、戊烷、苯、甲苯、乙基苯等非甲烷总烃。

①储罐大呼吸

大呼吸是指油罐进油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考有关同类型加油站资料可知，储油罐大呼吸烃类有机物产污系数为 $0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

②储罐小呼吸

小呼吸指油罐在没有卸油、加油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力等也随之变化，排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失。参考了有关同类型加油站资料的可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物产污系数为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

③加油作业损失

为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。参考有关同类型加油站资料可知，加油机作业时烃类有机物产污系数为 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

④加油跑冒滴漏

在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生，这些油最终挥发进入大气。参考有关同类型加油站资料可知，加油跑冒滴漏时烃类有机物产污系数为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

2) 汽车尾气

汽车进出车站会产生一定量的汽车尾气，具有瞬时性、间歇性，产生量较少，经自然扩散后呈无组织排放。

3、固体废物

加油站固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥、油水分离池废油、清洁加油机及油罐产生的吸油毡及油罐残渣、清理跑、冒、滴、漏油品产生的废消防沙等。生活垃圾集中收集于垃圾桶内，定期由环卫部门清运处置。化粪池污泥定期委托环卫部门清掏清运处置。油水分离池废油、清洁加油机及油罐产生的含油吸油毡及油罐残渣、清理跑、冒、滴、漏油品产生的废消防沙属于危险废物，目前，加油站内设置危险废物暂存箱，油水分离池废油、清理跑、冒、滴、漏油品产生的废消防沙收集暂存于危险废物暂存箱内，定期委托有资质的单位清运处置；加油站内加油机及油罐每 3-5 年清洗一次，清洗工作委托有资质的单位进行，清洗过程产生的含油吸油毡及油罐残渣收集于塑料桶内委托有资质的单位清运处置。

3 环境风险源及环境风险评价

3.1 环境风险源识别

3.1.1 环境风险定义

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件对环境（或健康）的危害程度。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 主要环境风险源识别及理化性质

1、风险源风险识别

风险源识别包括：储油罐、卸油区、加油岛、输油管道、油气回收装置、危废暂存箱及油水分离池。

2、风险因子识别

环境风险因子有：汽油和柴油，非甲烷总烃、含油废水、危险废物（油水分离池废油、废油泥）。

3、风险源及风险因子识别结果

综上所述，加油站环境风险源辨识详见表 3-1 所示。

表 3-1 环境风险源及风险因子辨识结果

风险源	风险程序	风险因子
储油区	储罐	汽油、柴油、非甲烷总烃
加油区	加油枪	汽油、柴油、非甲烷总烃
卸油区	油罐车	汽油、柴油、非甲烷总烃
输油管道	管道	汽油、柴油、非甲烷总烃
油水分离池	三级隔油池	含油废水、废油泥、油渣
油气回收装置	回收装置	非甲烷总烃
危废暂存箱	油罐清洗	废矿物油、废油泥

表 3-2 汽油的理化性质和危险特性

标识	中文名：汽油					
理化性质	外观与性状	常温下具有特殊气味的无色或淡黄色透明液体				
	凝固点（℃）	-60	液体密度（kg/m³）	670-790	气体密度（kg/m³）	3-4
	沸点（℃）	40-200	闪点（℃）	-50	燃点（℃）	415-530
	爆炸界限	1.3%-6%		燃烧热（kJ/kg）		46055
	易燃性级别	3		易爆性级别		0
毒性及健	侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入				
	毒性	急性毒性：毒性 1 级，口服汽油 7.5g/kg 可以致死。				

健康危害	健康危害	健康危害：本品有去脂作用，使中枢神经系统细胞内类脂质平衡破坏。对中枢神经系统主要为麻醉作用，对皮肤及粘膜有一定的刺激作用，对造血系统也有影响。 轻度急性中毒患者出现头晕、头痛、四肢无力、心悸、恶心、呕吐、视物模糊、酩酊感、易激动、步态不稳、眼睑舌手指细微震颤、流泪、流涕、咳嗽、眼结膜充血等现象。重度时出现谵妄、昏迷、四肢抽搐、强直或发作性阵挛、脑水肿、面色潮红、唇紫绀、呼吸快而浅、惊恐不安、欣快感、幻觉、无故哭笑、骚动、意识丧失等症状。 慢性中毒患者可出现头痛、头晕、精神不振、乏力、记忆力减退、失眠、嗜睡、多梦、性格改变、易激动、食欲不振、肌肉关节酸痛、眼睑舌手指震颤、四肢发冷、麻木、恐惧感、痴笑、言语迟钝、步态不稳、性欲减退、月经紊乱等症状。 对皮肤作用可出现皮肤干燥、皴裂、角化、急性皮炎、毛囊炎、慢性湿疹、指甲黄染等。 入耳内可引起慢性外耳道鼓膜炎。				
	应急措施	一、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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、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。或在保证安全的情况下，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。 二、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滤式防毒面罩(半面罩)。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它：工作现场严禁吸烟。 三、急救措施 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗 10—15min。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：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。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				

表 3-3 柴油的理化性质和危险特性

标识	中文名：柴油					
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。				
	凝固点 (℃)	/	液体密度 (kg/m ³)	670-790	气体密度 (kg/m ³)	/

	沸点（℃）	200~350	闪点（℃）	45~55	燃点（℃）	257
	爆炸界限	1.5%-4.5%		燃烧热（kJ/kg）		46055
	易燃性级别	3		易爆性级别		/
毒性 及 健康 危害	侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入				
	毒性	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。				
	健康危害	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。				
	应急措施	一、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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、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。或在保证安全的情况下，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。 二、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滤式防毒面罩(半面罩)。 眼睛防护：一般不需特殊防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它：工作现场严禁吸烟。 三、急救措施 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗 10—15min。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：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。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				

综上，同时对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），加油站经营汽油和柴油属于易燃、易爆的危险化学品。

②重大危险源辨识

根据现场勘查，结合有害物质的特性、存贮量、使用量及工程区域特点，主要涉及的化学品为汽油和柴油，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）识别，危险物质辨识详见表 3-4。

表 3-4 重大危险源识别汇总表

风 险 物质	位 置	最大储存量 (t)	临 界 量 (t)	是 否 构 成 重 大 危 险 源	备 注
汽油	储罐区	67.5	200	否	储罐区有 3 个汽油储罐（2 个 92#30m³、

					1 个 95#30m ³), 汽油密度取 0.75g/cm ³ , 3 个储罐最多储存汽油 67.5t
柴油	储罐区	42.5	5000	否	储罐区有 1 个 0#柴油 (容积为 50m ³), 柴油密度取 0.85g/cm ³ , 1 个储罐最大储量为 42.5t

根据 $q1/Q1+q2/Q2 \geq 1$ 则定为重大风险源

经计算 q 值 $=0.3375+0.0085=0.346$, q 值 <1 。

根据上表, 对照《危险化学品重大危险源辨识表 (GB18218-2018)》可知, 汽油、柴油储量小于《危险化学品重大危险源辨识表 (GB18218-2018)》内的临界量, 因此不构成重大危险源。

3.2 环境风险分析

3.2.1 火灾、爆炸风险分析

汽油、柴油均属易燃、易爆液体, 如果在储存、输送过程发生跑、冒、滴、漏, 卸油过程中如果静电接地不好或管线、接头等有渗漏, 加油过程加油设备及管线出现故障或加油过程操作不当等会引起油料泄漏, 油料蒸发出来的可燃气体在一定的浓度范围内, 能够与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸; 同时其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃, 也会造成火灾爆炸事故。

发生火灾、爆炸时对区域环境空气会造成影响, 火灾、爆炸后产生的消防水如不及时收集, 流入周围地表水体会污染地表水。

3.2.2 加油站作业风险分析

作业事故主要发生在卸油、量油、加油、维修和清罐五个环节, 这五个环节都使油品暴露在空气中, 如果在作业中违反操作规程, 使油品或油品蒸气在空气中与火源接触, 就可能导致爆炸燃烧事故的发生。

(1) 卸油

加油站火灾事故的 60%~70%发生在卸油作业中。常见事故有:

油罐满溢: 卸油时对液位监测不及时易造成油品跑冒。油品溢出罐外后, 周围空气中油蒸气的浓度迅速上升, 达到爆炸极限范围, 遇到点火源, 随即可能发生爆炸燃烧。在油品漫溢时, 使用金属容器刮舀, 开启电灯照明观察, 均可能产生火花引起着火。

油品滴漏: 由于卸油胶管破裂、密封垫破损、快速接头、紧固栓松动等原因, 使油品滴漏至地面, 遇火花可能燃烧。

静电起火：由于油管无静电接地、采用喷溅式卸油、卸油中油罐车无静电接地等原因，造成静电积聚放电，点燃油蒸气。

卸油中遇明火：在非密闭卸油过程中，大量油蒸气从卸油口溢出，当周围出现烟火、火花时，就可能产生爆炸燃烧。

混油：由于计量员和司机未按操作规程核实所卸油品品种、卸油口等，造成混油的质量事故。

（2）量油

按规定，油罐车送油到站后应静置稳油 5 分钟，待静电消除后方可开盖量油，如果车到立即开盖量油，就可能引起静电起火；如果油罐未安装量油孔或量油孔铝制（铜质）镶槽脱落，在储油量油时，量油尺与钢管口摩擦产生火花，就可能点燃罐内油蒸气，引起爆炸燃烧；在气压低、无风得情况下，穿化纤服装，摩擦产生静电火花也可能点燃油蒸气。

（3）加油

目前国内大部分加油站未采用封闭加油技术，加油时，大量油蒸气外泻，加之操作不当油品外溢等原因，在加油口附近形成了一个爆炸危险区域，遇烟火、使用手机或 BP 机、铁钉鞋摩擦、金属碰撞、电器打火、发动机排气管喷火等都可能導致火灾。

（4）维修

维修作业时由于维修人员不遵守操作规程，常常引起触电、高处坠落等安全事故，甚至引起火灾爆炸。

（5）清罐

在加油站油罐清洗作业时，由于无法彻底清除油蒸气和沉淀物，残余油蒸气遇到静电、摩擦、点火花都可能导致火灾。

3.2.3 非作业事故分析

加油站非作业事故又可分为与油品相关的火灾和非油品火灾。

（1）与油品相关的火灾

油蒸气沉淀：在作业过程中，会有大量油蒸气外泄，由于油蒸气密度比空气大，会沉淀于管沟、电缆沟、操作井等低洼处，积聚于室内角落处，一旦遇到火源就可能发生爆炸燃烧。油蒸气四处蔓延把加油站和作业区内外沟通起来，将站外火源引至站内，可能造成爆炸燃烧。

油罐、管道渗漏：由于腐蚀、制造缺陷等原因，在非作业状态下，油品渗漏，遇明火可能燃烧。

雷击：雷电直接击中加油设施，或者雷电作用在加油机等处产生间接放电，都可能导致油品燃烧或油气爆炸。

（2）非油品火灾

常见非油品火灾有：因电气老化、绝缘破损、短路、超负荷用电、过载发热、接线不规范、电器使用管理不当等原因引起的电气火灾；因生产、生活用火失控，引燃站外火灾蔓延，殃及站内，明火管理不当引起火灾。

3.3 风险事故环境影响评价

3.3.1 油品泄漏引起的环境污染事故

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）储油罐体泄漏原因分析

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。

（3）可能发生爆炸事故的原因如下：

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。

3、最大可信事故发生概率

事故概率通过事故树分析，确定顶上事件后用概率计算法求得，也可以通过同类装置事故调查给出概率统计值。据《世界石油化工企业近 30 年 100 起特大型事故汇编》介绍，本工程根据顶事件概率类比，油罐发生火灾爆炸事故的概率为 8.7×10^{-5} 次/（罐·a）。

因此，本工程设定贮罐泄漏、火灾爆炸最大可信事故概率为 8.7×10^{-5} 次/（罐·a），据全国化工行业统计，可接受的事故风险率为 4.0×10^{-4} 。本项目火灾爆炸事故发生概率处于可接受概率范围之内。

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漏对地下水环境及土壤环境影响不大。

3.3.2 事故后果及应采取的对策措施

一、油品泄漏后果及应采取的对策措施

项目采用的防渗漏措施比较成熟，油罐与油罐之间采用防渗混凝土墙隔开，并在每个罐池里都填有沙土，故本加油站的油品一旦泄漏，只要该加油站的员工能够严格遵照国家有关规定操作，对事故正确处理，泄漏事故的危害是可以控制的。

二、火灾事故后果及应采取的对策措施

本项目火灾主要由于汽油或柴油溢出或泄漏遇明火或高温引起的火灾事故。项目发生火灾事故主要是对加油区的工作人员产生危害，同时对周边居民、路过车辆有一定的影响。项目应采取以下措施减缓火灾事故对环境保护目标及项目自身的影响：

①防止易燃可燃物质处于危险状态，需按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的防火要求，限制可燃介质总量的最大量及单罐容积的最大量。

②加强可燃介质系统的密闭性，减小可燃物料容器中氧气浓度。管道需采用无缝钢管。所有液泵、导管、阀门、法兰接头等容易漏油部位应经常检查，填料如有损坏应立即调换，以防渗漏，设备在运转中也应经常检查气密情况，操作压力必须严格控制，不允许超压运转。排气管不应造成负压，也不应堵塞。

③控制火源

可燃介质设备应远离明火，与站外建、构筑物保证足够的防火间距。

预防摩擦：加油站输送可燃液体的管道，应定期进行耐压试验，防止破裂或接口松脱喷射起火；处于爆炸危险区域内的房间，地面应采用不发火材料铺设，并应禁止穿带铁钉的鞋。

防止电气火花：加油站爆炸危险场所用的电气设备应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》规定选择。

油罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处；加油站的防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等，宜共用接地装置，其接地电阻不应大于 10Ω ；当加油站的站房和罩棚需要防直击雷时，应采用避雷带（网）保护；加油站的信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。

防静电：控制油品流速，采用合理的灌装、加油方式从顶部喷溅，设置静电接地，把容器或管道通过金属导线及接地极体与大地连通。

④消防设施设计：

按照国家标准《建筑灭火器配置设计规范》和《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定设置与站内灭火介质相适应的一定数量和类型的消防器材。

加油站的平面设计符合加油站设计规范中的相关规定，防火措施完善，通过采取上述措施后，发生火灾的危害程度是可以控制的。

三、爆炸后果及应采取的对策措施

爆炸事故产生的冲击波对人员具有强伤害作用。为避免项目储油罐发生爆炸事故对周围敏感目标造成的伤害，项目应该加强对储罐区的防爆设施建设。项目加油站储罐采用的是地埋式安放工艺，保持了储罐的恒温，并且加油站的防火、防静电措施成熟，储罐的爆炸几率较小，在采取相应的防爆措施和事故应急预案后，储罐爆炸的危害程度是可以控制的，储罐的爆炸风险是可以接受

的，采取上述措施后，可减缓储油罐发生爆炸事故对周围敏感目标造成的伤害。

综上所述，对于本项目来说，可能产生的环境风险事故主要是由于成品油在储存过程中有可能发生泄漏引起的，如果发生环境风险事故，加油站重点保护对象为站内加油区工作人员及附近集镇居民、修理厂及过道过往人员。加油站具有完善的防渗漏、防火、防静电措施；通过建立健全各项安全制度，制定日常管理处置应急预案，坚持定期检查和每日巡查制度，建立严格的运行记录和交接班制度，并通过严格的消防安全管理，使安全制度和要求得到落实，在做好内部管理工作的同时加强对站区外来人员、车辆的管理，严格落实进入站区严禁吸烟，禁带火源，关闭手机，汽车熄火后加油等制度，防止外来因素造成火灾。同时，加油站的工作人员必须经过培训，熟练掌握岗位技能和工艺操作要求，具备处置应急突发事件的能力。在发生事故后能正确采取相应的安全措施和及时启动事故应急预案，加油站的泄漏、火灾、爆炸事故风险都是可以预防 and 控制的，避免对环境保护目标及项目自身造成伤害。

3.4 风险源事故对环境的影响

汽油或柴油发生火灾、爆炸事故引发的次生伴生影响主要体现在火灾或爆炸过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的固废，燃烧产物为 CO_2 、 CO 和 H_2O 。

3.4.1 对地表水环境影响分析

一、油品泄漏影响分析

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻性气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 $\text{C}_4\sim\text{C}_9$ 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水体环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

本项目所在区域主要地表水体为北侧700m的罗闸河，若不采取消防沙吸附，则油品泄漏对周边地表水环境影响较大。加油站应在油罐区基底设置围堰，油罐采用地埋式，在罐池里填有沙土，加油站周边设置粘土砖墙，安装液位观测孔，当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，就会发现，并及时采取措施，油品将积聚在站场，不大可能溢出站场，也不会直接进入地表水减小对周边地表水的环境影响。

二、消防废水进入地表水体中的影响

当加油站发生火灾事故时，首先采用手推车式灭火器、CO₂干粉灭火器、消防沙等处理，一般不采用水。发生火灾带来的次生环境问题主要为消防废水，消防废水的COD浓度约为1000mg/L，消防废水产生量以100m³、半小时计，流量为0.11m³/s。上述废水如未经处理直接外排，则将导致地表水体及周围生态环境的污染。火灾事故发生后，及时关闭加油站雨水口排口，将消防废水截留在围堰内，通过隔油处理后外排。

三、火灾、爆炸影响分析

汽油和柴油燃烧、爆炸产生污染物主要为CO和CO₂，两种物质均不溶于水。项目站内布设灭火器为干粉灭火器、消防沙等，发生火灾及灭火过程中项目内不会产生废水。灭火后的地面清洗通过控制用水的方式来降低废水产生量，清洗废水经油水分离池处理后，排入市政污水管中，不能直接外排。

3.4.2 对地下水环境的影响分析

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用，又由于这种渗漏必然穿过较厚的土层，使土壤层中吸附有大量的燃油料，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

加油站需设置渗漏观察井等渗漏溢出检测设施，及时发现储油罐渗漏，储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表需做防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品由于防渗层的保护，积聚在储油区，不会对地下水造成影响。

3.4.3 对大气环境影响分析

一、油品泄漏影响分析

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

项目储油罐需采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故，

由于采取了防渗漏观察井等渗漏溢出检测设施，可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，渗漏出的成品油将积聚在储油区。油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

二、火灾、爆炸产生的污染物对人和环境的影响分析

汽油、柴油为碳氢化合物，分解产物为 CO、CO₂ 及水，其中完全燃烧时产生 CO₂，不完全燃烧时产生 CO。CO 在大气中比较稳定，不易与其他物质产生化学反应，其在进入大气后，由于大气的扩散稀释作用和氧化作用，一般不会造成危害，所以吸入时不为人们所察觉，是室内外空气中常见的污染物。当其浓度过高时，人在这种环境下待的时间较长，就会出现晕眩、头痛、怠倦的现象，CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO 还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失。CO₂ 对环境的影响主要为温室效应。根据前面分析，加油站出现火灾、爆炸事故概率较小，排放的 CO、CO₂ 经大气稀释、扩散后对周边大气环境影响较小。未燃烧完的油料将挥发出非甲烷总烃，同样也会对大气环境产生不良影响。站内设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关要求，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响很小。

3.5 风险管理及事故防范措施

加油站制定了《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，安全管理部门要按时按要求进行检查，使企业生产管理始终在正确的轨道上运行，对加油站易发生风险事故的环节进行严格管理，强化各级责任制落实，严格环境风险源的控制管理，防止环境污染事件发生。

3.5.1 环境事故预防措施

一、运输防范措施

（1）需对储运设施加强日常保修和监管。

（2）燃料油品运输委托有资质的运输公司油罐车进行，运输过程中卸油装置、油气回收系统及其密闭性、管阀等配套设施必须符合《汽油运输大气污染物排放标准》（GB20951-2007）中的相关要求。

(3) 油品的装卸、运输应执行《汽车危险货物运输、装卸作业规程》((JT/T3145-91)、《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《机动工业车辆安全规范》(GB10827-89)、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-94)、《危险化学品安全管理条例》等。

二、贮存防范措施

(1) 站内必须安装安全防火装置，设消防栓，水泵接合器、灭火器，油罐区和加油区显眼位置设立防火、防触电安全警示、标志。油罐区、站房和仓库区电器必须采用防爆型，并采取相应的防火措施。仓库区根据危险品特性及仓库条件，必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂。

(2) 油罐区内必须设置消防沙。油罐区的位置远离火种、热源。设备及仓库保证良好接地，杜绝静电火花的产生；相关建筑均必须安装避雷设备。

(3) 定期检查及维护消防器材、贮罐及危险化学品输送的相关管道、管件及泵类。

(4) 油罐采用地埋式，在罐池中埋沙土，加油站周边设置粘土砖墙，安装液位观测孔，当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，就会发现，并及时采取措施，且加油站应在油罐区基底设置围堰。

(5) 储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表需做防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品由于防渗层的保护，积聚在储油区，减小对周边环境的影响。

三、泄漏防范措施

泄漏事故的防止是环境污染事故防范最重要的环节，需采取以下防范措施：

(1) 加强操作员工防护：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。从事有毒有害介质作业的工人上岗时应穿戴工作服，防护眼镜和橡胶手套。出现泄漏事故，进行处理的工作人员需要穿戴工作服，防护眼镜和橡胶手套进行处理。车间常备救护用具及药品。

(2) 建立健全各项安全、消防、卫生应急防护制度，配备完善的防护设施，口罩、橡胶手套工具等。

(3) 加强对危险化学品使用和暂存的管理：购买合格的产品，设置专人对暂存间进行管理和维护，定期检查，及时更换损坏部件，严禁跑、冒、滴、漏现象发生。

四、火灾防范措施

项目加强废气危险废物油渣、油泥等的贮存管理，加强相关隔离措施，危险废物收集间应设置“严禁烟火”的警示牌，严禁火源进入油罐区、加油区和危险废物收集间，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。汽车、拖拉机等机动车在装置区内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

3.5.2 应急处置措施

汽油或柴油发生火灾、爆炸事故引发的次生伴生影响主要体现在火灾或爆炸过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的固废，燃烧产物为 CO_2 、 CO 和 H_2O 。

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、其他加油员用吸油毡、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，对设备进行安全检查，确认无安全隐患后，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，并联系应急监测单位到现场监测后消除隐患。

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。

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。

3.6 环境风险防控及应急措施差距分析

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）企业环境风险防控及应急措施差距分析，主要从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源和环境风险隐患与持续改进等几个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

事故防范措施：由于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。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，加油站还应加强安全管理。因此，加油站运营中应按以下方面不断进行整改、完善：

（1）购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装应该严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。

（2）放置油罐的罐池内回填厚度大于0.5m的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣对油罐加剧腐蚀；埋地管道的连接采用焊接方式。

（3）油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔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，防腐设计及建设符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关要求。

（5）装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

（6）设置地埋油罐的防渗池，在油罐外围起到二次防渗保护作用，防渗池应采用防渗混凝土浇注为一体。

（7）加强对加油站周围大气和水环境的监测，对油品的泄漏要及时掌握，防止油品的泄漏对周围大气、土壤、水环境造成危害。

（8）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。

（9）对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。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

（10）储油罐安装液位观测孔，油罐一旦发生溢出或渗漏事故，能够及时发现。

（11）本加油站的并未设置消防事故池，在事故发生时，产生消防废水则使用消防沙对泄漏的油品和消防废水进行收集、覆盖和围堵。期间，应尽量避免事故废水外排，及时利用消防沙袋等围堵防止废水外流。若火灾消防废水进入加油站附近农灌沟对农作物产生影响，应立即进行围堵，减少污染面积，及时通知下游用水单位和个人，及时委托相关部门处理围堵的含油污的废水，将影响降至最低，对于已经被影响的农作物，加油站应结合实际的影响情况以及咨询当地相关政府部门，积极进行赔偿工作。

（12）安装油气回收系统对加油站内油罐区、加油区的油气进行回收，减少非甲烷总烃对大气的污染，减小事故发生的概率。

（13）做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故能及时启动，进行灭火。

（14）加油站设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。

（15）从业人员委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据《加油站作业安全规范》（AQ3010-2007）对本站安全管理要求进行完善。

对照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）表五企业环境风险防控与应急措施可知，本加油站的应急措施包括：截流措施、事故排水收集措施、雨排水系统防控措施、火灾爆炸事故防控措施；毒性气体泄漏紧急处置装置和毒性气体泄漏监控预警措施；以及其他风险防控措施等。

4 组织机构及职责

4.1 应急组织体系

为防范和处置上述突发环境事件，加油站站长谢仙蕾担任总指挥，总指挥下设1个应急办公室，由段泽映负责，加油站全体在岗员工均为应急处置小组成员，应急组织机构体系图详见图4-1。

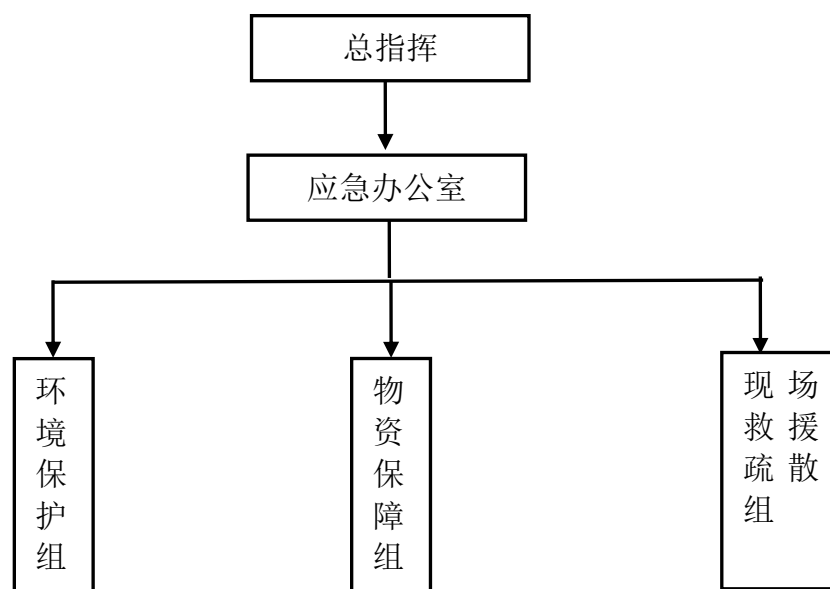


图 4-1 应急组织机构体系

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 应急救援指挥部组成及职责

（1）应急救援指挥部

总 指 挥：谢仙蕾 14769056959

职责：

- ① 发布和解除应急救援命令和信号；对发生事件启动应急预案进行决策，全面指挥应急处理工作。
- ② 组织指挥救援队实施救援工作；
- ③ 向上级汇报突发事件的情况，必要时向有关单位发出救援请求。
- ④ 主持召开指挥部会议，提出需要会议研究解决的各项救援工作事项。
- ⑤ 组织指挥加油站应急救援工作，发布救援和事件处置指令。
- ⑥ 请示并传达贯彻上级领导、当地政府、上级环境保护部门对事件抢险及救援工作的指示和要求。

（2）应急救援办公室

在安全生产部设立环境污染应急救援办公室，为常设机构，由加油站副站长担任，负责本预案的执行和日常管理。

主 任：段泽映 13628830661

职责：

① 负责本应急预案的制定，并定期组织演练，监督检查各部门在本预案中履行职责情况。

② 组织成立各个专业应急小组。

③ 在人身安全突发事件发生后，根据报告立即按本预案规定的程序，组织各专业应急小组人员赶赴现场进行紧急处理，组织现场抢救，使损失降到最低限。

④ 负责向上级主管环保单位汇报事件情况和事件处理进展情况，必要时向地方政府相关部门汇报。

⑤ 根据设备、系统的变化及时对本方案的内容进行相应修改，并及时上报上级主管单位。

4.2.2 突发事件应急处置小组

应急救援办公室负责组建应急救援工作组，包括：环境保护组、物资保障组、现场救援组。

（1）环境保护组

组 长：李明会 15287618068

职责：负责突发环境事件信息发布、信息调度等工作，为总指挥的决策提供参考。

（2）物资保障组

组 长：王晓丽 18388897629

职责：负责应急物资的储备和管理并及时向公众发布信息，制止谣言的散布，维护公司形象。

（3）现场救援疏散组

组 长：段泽映 13628830661

职责：负责在环境污染事件发生后，维持现场秩序，进行相应处理，避免发生并发事件。

4.3 政府主导应急处置后的指挥与协调

当政府或者有关部门介入或者主导中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件的应急处置工作时，加油站内部依然由总指挥指挥，本加油站的各应急小组职责不变，各应急小组的组长分配本小组内的成员全力配合外部救援队伍完成抢险、救援、处置和环保工作。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，中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大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。

4.3.1 应急组织机构的联动

(1) 企业一旦发生 I 级突发环境事件（社会级），应急组织部的总指挥应及时与云县政府、临沧市生态环境局云县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，企业内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，企业应急救援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。

企业发生 I 级突发环境事件，需要借助外部救援力量，企业可联系云县消防大队、云县人民医院、云县公安局等相关职能部门，当云县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云县消防大队、云县人民医院、云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。

企业发生 II 级突发环境事件（企业级），若企业内部救援力量能处置的，事故当事人，应立即向应急救援指挥部上报，应急救援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应听从总指挥的统一指挥。应急工作结束后，应向临沧市生态环境局云县分局报备；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，企业可联系云县消防大队、云县人民医院、云县公安局等相关职能部门，当云县消防大队、云县人民医院、云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云县消防大队、云县人民医院、云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。

4.3.2 外部联系方式

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向临沧市生态环境局云县分局、云县公安消防大队等部门发布支援，请求调动相关政府部门进行全力支持和救护。外部通讯方式详见下表。

表 4-1 政府救援协调力量应急救援联络表

序号	单 位	联系方式
1	云县应急管理局	0883-3210516
2	云县爱华镇派出所	0883-3210468
3	临沧市生态环境局云县分局	0883-3213023
4	云县人民政府办公室	0883-3211692
5	爱华镇人民政府	0883-3211700
6	云县消防救援大队	0883-3217471
7	云县爱华镇卫生院	0883-3080053
8	云县人民医院	0883-3080678
9	公安局	110
10	消防队	119
11	急救中心	120

5 预防与预警机制

5.1.1 危废箱风险监控

- 1、危废暂存箱安装标识牌，建立危废管理台账；
- 2、制定 1 天 1 次巡回检查制度，管理人员定时对危废暂存箱进行巡查，查看危废泄漏情况。

5.1.2 加油区风险监控

- 1、加油岛安装摄像监控，能及时发现泄漏、火灾情况；
- 2、制定 1 天 1 次巡回检查制度，员工定时对加油岛内加油机、加油枪进行检查，查看破损和泄漏情况。

5.1.3 储罐区风险监控

- 1、4 个储罐已安装液位检测仪，定期观测罐体仪表；
- 2、安排专业人员定期对罐体、各衔接管道进行维修检查和保养。

5.2 环境风险源预防措施

5.2.1 管理、储存、运输中的泄漏防范措施

为了加强对危险源的安全管理，预防危险事故的发生，采取如下措施：

- 1、对存在危险区域，如油罐区、加油站房、装卸区、危险废物暂存箱应定期检查 and 检测发现泄漏和异常后及时上报，及时处理隐患。
- 2、对设备设施尤其是特种设备如储油罐、运输过程的卸油装置、油气回收装置中相应的安全附件如安全阀、压力表、加油枪等应定期检验，发现异常及时维修和更换，防止事故发生。
- 3、防止静电产生，定期对防雷防静电进行检测，不符合要求要及时维修。
- 4、油罐区、加油站站房要加强现场巡视对危险源进行辨识登记，掌握危险源的数量和分部状况，厂内安全管理部门定期实施监控检查，督促落实相应的预防控制措施。
- 5、加强监督检查和日常巡查，现场安全员要对危险源防控措施进行动态监控，认真整改存在事故隐患和安全方面存在的问题，并做好监控记录。
- 6、认真落实各项安全生产责任制、管理制度和操作规程，加强安全教育，加大检查和处罚力度，切实增强全员安全责任意识。

7、制订和实施项目施工安全承诺，确保安全生产投入。

8、加油站开展危险源辨识与管理，每年组织系统性危险源评估与更新，制定整改措施降低或消除不可容许风险。

9、厂内对重大危险源进行评价和备案，设备部组织配置符合规范的在线检测和视频监控设施，实施全过程监控。

10 油品装卸、储存、使用中涉及易燃易爆、有毒物质场所由设备部组织按照相关规范设置可燃、有毒气体浓度超限报警。

11、地震、强烈雷电等极端自然条件下，停止加油作业，安排领导、技术人员值班，指导当班人员操作。

5.2.2 发生火灾产生废气的预防措施

1、油罐存储区、危险废物暂存箱设置警示牌，设专用房，设置禁止烟火的警示牌。

2、汽油、柴油分开存放，严禁混在一起。

3、严禁和易燃物质混在一起。

4、加强明火管理，对于加油车辆加油，要严格管理，加强明火管理，对于加油车辆加油，要严格管理，进入加油区时需立即熄火，在加油完毕后再点火发动离开加油区。站内各处都贴有禁止火源，禁止使用手机的标志。

5.2.3 非加油车辆风险预防措施

由于加油站经营过程中大量存储和销售汽油和柴油，决定了加油站具有较大的火灾爆炸危险和中毒危害，本加油站应加强外来车辆借道的管理，增加指示牌，提醒非加油外来车辆不能进入本加油站进行借道。

5.3 预警行动

5.3.1 预警的条件

值班人员或生产人员在遇到下列情况时，应立即启动事故应急救援预案。

1、发现设备运转异常；

2、发现油罐区、加油站机房，危险废物存储箱物料泄漏；

3、发现火灾。

5.3.2 预警的分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警

分为三级，预警级别由低到高，颜色依次黄色、橙色、红色。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。

一级预警

当符合下列条件之一时可发布一般预警

- 1、油罐区、加油站机房，危险废物存储箱出现火灾或爆炸事故，可燃液体（汽油、柴油）或油气报警器发出报警时；
- 2、油罐区、加油站机房，危险废物存储箱、加油枪严重泄漏，现场不能处置时；
- 3、加油站内设备设施或电器设备出现故障时，能引起严重的泄漏事故或火灾爆炸事故；
- 4、发生人员伤亡事故；
- 5、发生重大停水、停电事故；
- 6、发生重大的自然灾害如地震、洪水、暴风雪、大风等恶劣天气，可造成厂内内设备设施损坏，引起严重泄漏。

二级预警

当符合下列条件之一时可发布二级预警

- 1、危险源如油罐区、加油站机房，危险废物存储箱发生火灾，及时发现，并且加油站能处置；
- 2、发生一般性物料意外泄漏事件；
- 3、厂内的设备设施、电器设备出现故障可导致事故发生时；
- 4、发生一般性的自然灾害，对厂内影响不大时；

三级预警

油罐区、加油站机房，危险废物存储箱、加油枪泄漏事故排放，经停止作业检修即可恢复运行的事件。

5.3.3 预警的方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别，环境应急小组按照相关程序可采取以下行动：

- 1、立即启动相应事件的应急预案。
- 2、按照环境污染事故发布预警的等级，向本加油站以及附近居民发布预警

等级。

一级预警：现场人员报告值班室人员，值班室人员核实情况后立即报告本加油站总指挥，本加油站总指挥依据现场情况报告相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向镇、市政府部门报告，由镇、市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员报告值班室人员，值班室人员核实情况后立即报告本加油站副总指挥，本加油站副总指挥报告本加油站总指挥，由本加油站总指挥负责向主管部门报告，本加油站总指挥宣布启动预案。

三级预警：现场人员报告值班室人员，值班室人员核实情况后立即报告本加油站副总指挥，本加油站副总指挥视现场情况组织现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

- 3、各应急小组马上做好救援行动准备；
- 4、指令各应急专业队伍进入应急状态；
- 5、针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- 6、调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作；

5.3.4 预警响应

发现异常信息，初步判断突发应急事件状况，根据发生或者发生的可能性，立即按照相关应急预案程序应急响应。

进入预警状态后，立即采取如下措施：

- 1、立即启动相关应急预案程序。
- 2、发布预警公告，召集应急小组人员。
- 3、组织撤离或者疏散可能受到危害的人员向上风向撤离，并进行妥善安置。
- 4、指令各环境应急救援队伍到位、并进入应急状态。
- 5、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，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
- 6、调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

5.3.5 预警级别的调整和预警解除

预警情况得到相应的控制后，及时核查现场情况，根据具体情况调整预警

级别，预警解除图见图 5-1。

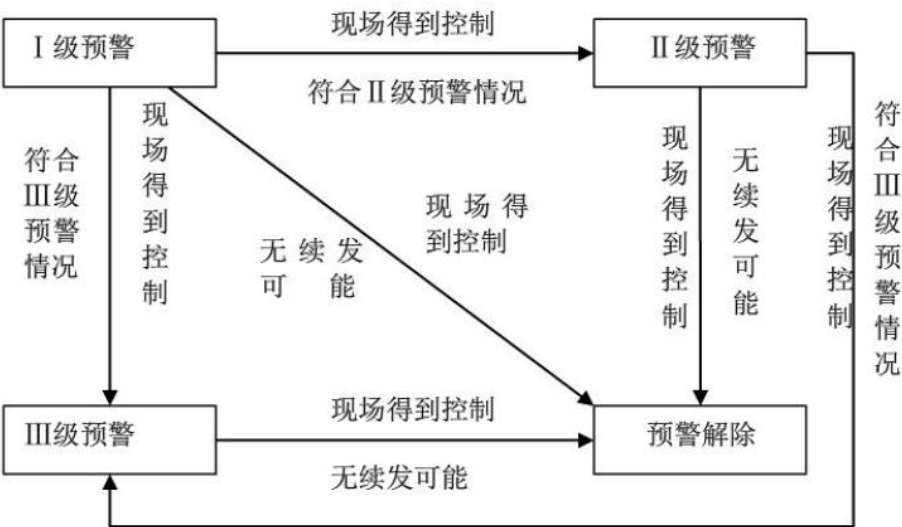


图 5-1 预警解除图

当满足下列条件之一时，可进行预警解除：

- 1、现场得到控制，预警状况已经消除；
- 2、危险源泄漏等事故已得到有效控制，污染物降至规定限值以内；
- 3、突发环境事件所造成的隐患已完全消除，无继发可能。

6 信息报告与通报

6.1 内部报告

6.1.1 事故信息报告

本加油站值班人员从发现事件后起 1h 内向本加油站应急救援指挥部报告事故信息，报告内容包括：通报人姓名、通报时间、突发事故地点、突发状况描述、伤亡报告、处置措施、要求协助事项。

6.1.2 事故信息通报

根据事故的级别，应急救援中心必须对事故的发生原因、事故控制和应急处置情况作为信息在一定范围进行通报。一级事件上报到临沧市生态环境局云县分局等相关部门；二级、三级事件信息，在本加油站范围内通报。

6.1.3 电话通报及联系词内容

电话通报主要包括：事故的类型、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。

6.2 信息上报

突发环境事件的信息报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报是从发现事件后起 1h 内上报；续报在查清有关基本情况后立即上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

6.3 事故报告内容

（1）初报可用电话直接报告，主要包括：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。

（2）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。

（3）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，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

7 应急响应及救援措施

7.1 应急响应

7.1.1 分级响应

根据突发环境事件发生事态的发展需要启动应急预案时，加油站应急指挥部办公室根据表 7-1 的内容确定应急响应的级别，并通知相关团队或单位采取应急响应行动。

(1) 启动 II 级响应

发生本突发环境事件应急预案所指的二级突发性环境事故，事故发生在加油站内部，并不对外界产生环境危害；事故涉及外单位及人员，超出本加油站应急处置能力，按照本应急预案执行救援行动。

(2) 启动 I 级响应

发生本突发环境事件应急预案所指的一级突发环境事故，事故范围大，难以控制，事故涉及加油站以外单位和人员，需要撤离疏散非加油站员工以外人员，超出本加油站应急处置能力的环境污染事故。单位必须在第一时间向政府有关部门或其他外部救援力量报告，请求支援，并根据应急预案或外部有关单位的指示采取先期应急救援措施。

具体的应急响应见表 7-1。

表 7-1 加油站应急响应分级表

响应级别	环境事件	响应程序	分级响应	响应人员
一级（区域级）	①加油区、卸油区、储油区、油品泄漏难以控制影响周围大气环境、水环境 ②加油区、卸油区、储油区油气泄漏以控制影响周围大气环境、水环境 ③含油废水泄漏：影响范围扩大到了加油站外； ④危废流失、泄漏、扩散，影响到了加油站外部环境；	①启动并实施本应急预案，并在第一时间内向临沧市生态环境局云县分局应急报告，请求支援，然后由当地政府视事故情况逐级向市、省人民政府或环保局应急办报告；②启动本单位应急指挥机构；③根据应急预案或外部的有关指示，协调组织应急救援力量开展应急救援工作；④外部应急、救援力量到达现场后，同本单位处置事件。	救援、警戒、求援、发布、汇报其他工作	加油站全体职工、周边企业和社会力量等人员
二级（公司级）	①加油区、卸油区、储油区、油品泄漏，影响到了加油站内部环境； ②加油区、卸油区、储油区油气泄漏影响到了加油站	①启动并实施本应急预案，并在第一时间内向临沧市生态环境局云县分局应急报告；②启动本单位应急指挥机构；③协调组织应急救援力量开展	救援、警戒、汇报	一线关键人员、安全环保兼职员

	内部环境； ③含油废水泄漏，影响范围在加油站内； ④危险废物流失、泄漏、扩散，影响到了加油站内部环境；	应急救援工作；④需要其他应急救援力量支援时，向区、市人民政府应急办提出请求。		和主管
--	---	--	--	-----

7.1.2 应急响应程序

急指挥办公室主任汇报现场情况，对应相应的应急响应分级情况启动应急预案，进行应急处置、撤离等，事态若得到控制则宣布应急终止，进行后期处置和总结，若事态未得到控制，则应急响应升级，重新返回应急处置阶段，根据实际情况提出增援，直接控制事态。

(1) 报警应急响应

当发生事件时，现场人员必须积极主动参与救援，立即警告暴露于危险的第一人群，同时向应急指挥部报告（事件发生具体位置、事件类型）；其次，如果可行则应控制事故源以防止事件扩大化。

(2) 接警

救援指挥部接到报警后立即赶赴现场，做出初始评估（事件性质、确认事件源及危害程度），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并立即调度有关事故应急救援部门实施事件应急救援工作。如需外界救援，立即请求有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，向周边和临近工厂发出警报。

(3) 应急救援队伍的出动

各相关部门在接到事件报警后，迅速组织应急救援专业队，赶赴现场。各专业组履行各职责，相互协调合作，开展救援相关工作。

(4) 应急终止

事态已控制，达到终止条件，由总指挥宣布应急终止。

事件应急响应见图 7-1。

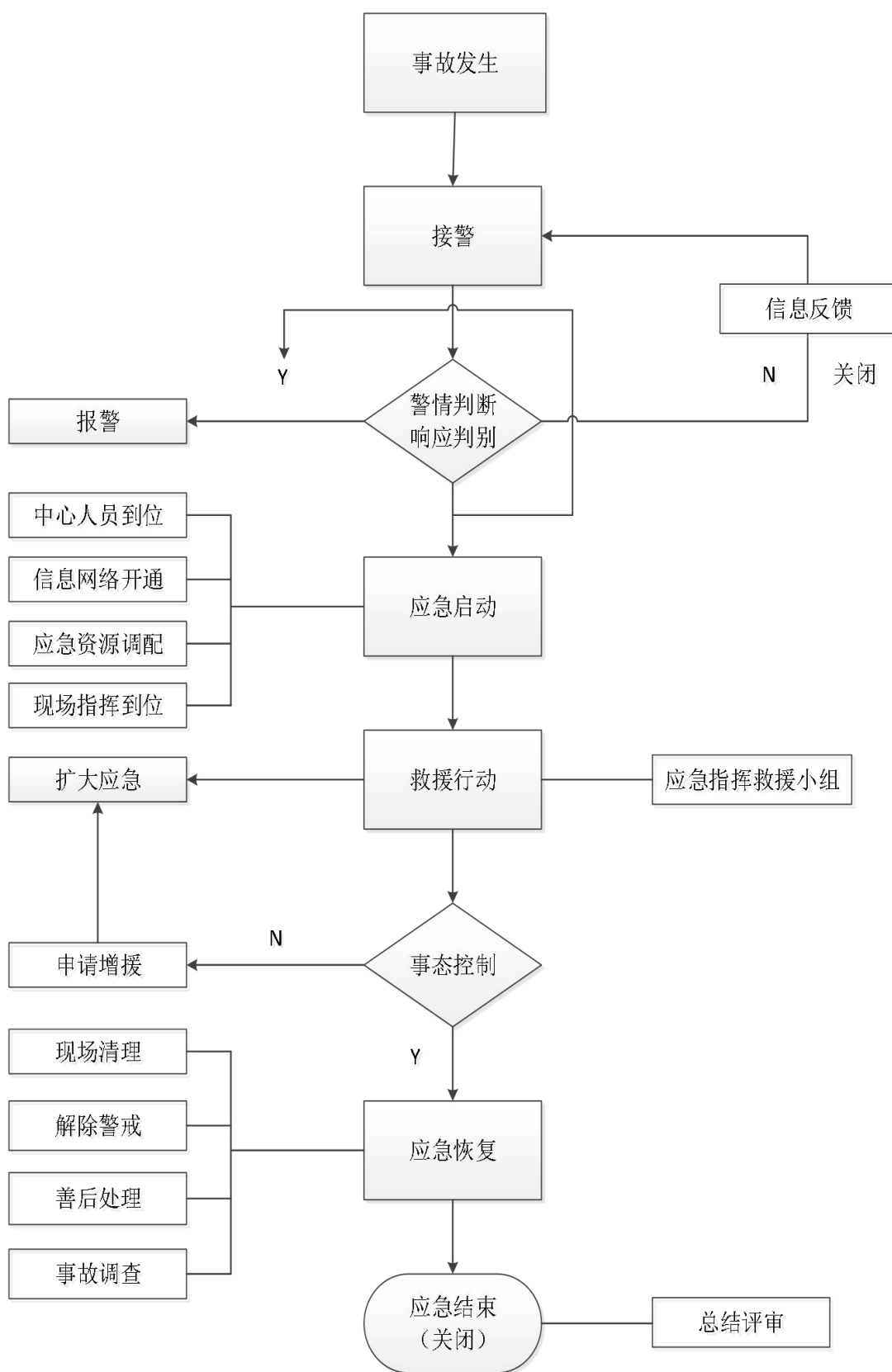


图 7-1 应急响应程序图

7.2 应急指挥

企业环境应急指挥部指挥协调事故现场的主要内容包括：

- (1) 发生紧急事件，所有员工听从现场最高指挥者统一指挥、统一行动，有秩序的响应，要对事故现场应急行动提出原则要求；
- (2) 企业内的所有物资、工具、车辆、材料均以突发事件为第一保证目标，可授权现场最高指挥者随机调动，事后报告和补办手续；
- (3) 发生突发环境事件后，应以严防危险品扩散、保护现场人员安全、减轻环境污染为主要原则，其次考虑尽可能减少经济损失；
- (4) 严格加强受威胁的周边地区风险源的监控工作；
- (5) 划定建立现场警戒区和临时保护区，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场监测结果和救援情况，确定被转移群众的疏散距离及返回时间；
- (7) 以新闻发布形式向外界及时准确、客观公正地发布有关抢险救援进展情况和其它有关信息；
- (8) 及时向上级主管部门报告应急行动的进展情况。

7.3 应急行动

事件现场在总指挥的统一指挥下，各应急救援小组按照各组的职责开展应急救援行动。

- (1) 事件应急状态下，启动相应的应急预案和事件所在单位应急救援预案；
- (2) 迅速组织撤离、疏散现场作业人员和其他非应急救援人员，封闭事件区域，按规定实施警戒和警示。
- (3) 立即采取措施保护相邻装置、设施，防止事件扩大和引发次生事件；
- (4) 参加应急救援人员要配备相应的防护装备（隔热、防毒等）及检测仪器，并设有专人监护；
- (5) 根据人员伤亡的情况展开救治和转移；
- (6) 及时掌握事件的发展情况，及时修改、调整和完善现场救援预案和资源配置。

7.4 应急处置措施

事故现场，在总指挥的统一指挥下，各应急救援小组按照各组的职责开展应急救援行动。

(1) 事故应急状态下，启动相应的应急处置措施和事故所在单位应急救援预案；

(2) 迅速组织撤离、疏散现场作业人员和其他非应急救援人员，封锁事故区域，按规定实施警戒和警示；

(3) 立即采取措施保护相邻装置、设施，防止事故扩大和引发次生事故；

(4) 参加应急救援人员要配备相应的防护装备及检测仪器，并设有专人监护；

(5) 根据人员伤亡的情况展开救治和转移；

(6) 及时掌握事故的发展情况，及时修改、调整和完善现场救援预案和资源配置。

7.4.1 现场应急处置措施

7.4.1.1 汽油、柴油泄漏应急处置措施

一、现场应急处置措施

(一) 作业现场、油罐区跑、冒、滴、漏应急处理

1、处理措施

(1) 事故发生者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，并切断站内电源开吸油毡关，同时通知值班组长。

(2) 如跑、冒、漏出的油品数量较少，营业员组织人员对现场已跑、冒、漏出的油品用吸油毡擦拭，待油品被充分吸收后将附有油迹的废清理干净。含油废吸油毡属于危险废物，收集后做好台账记录，统一委托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。站长组织现场作业人员用沙土将油品团团围住，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，由抢险抢修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，待油品被充分吸收后将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，收集后做好台账记录，统一委托有资质的单位进行处理。

(5) 如果量油口冒油，安全员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至专业容器中，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。同时上报安全员、站长，由站长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、吸油毡、纯棉拖把抹布等进行堵塞。

(二) 埋地管线或埋地油罐油品泄漏措施

①停止作业，切断电源。报告上级。

②现场警戒，疏散人员、车辆，布置消防器材。

③检查水风井、排水沟、雨水井等，若有油用沙袋等进行封堵，使用吸油毡等进行处理，防止油品造成环境污染。

④检查油罐区观察，若有油则使用防爆机具等抽吸油品。

⑤若油品流入水面，对水域实施现场警戒、监控。同时使用吸油毡等吸附水面油品。对睡眠无法回收的油品，喷洒消油剂。

(三) 卸油时跑冒油

①立即停止接卸作业，关闭油罐车卸油阀，如油罐车有紧急切断阀，应立即按下按钮，切断总电源，停止营业，并向加油站经理汇报。

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；加油站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在溢油处的上风向，布置消防器材。

④对现场已跑冒油品用消防沙等围住，并进行必要的回收，禁止用铁制品等易产生火花的器具作回收操作。回收后，用消防沙覆盖残留油品，待充分吸收残油后将油沙清除干净。

⑤给被油品泼溅的人员提供援助；通知毗邻单位或居民，注意安全。

⑥检查排水沟及三级油水分离池内是否有残油，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，做好记录。

⑧检查确认无其他隐患后，可继续营业。

⑨分析跑冒油原因，书面报告上级公司。

（四）油枪跑冒油时

①立即关闭油枪和加油机。

②用不能产生静电的吸油毡、毛巾或拖把对现场已跑冒的油品进行回收，回收后的油品按照加油站有关规定处理。

③地面上难以回收的油品应用消防沙覆盖，待充分吸收残油后清除油沙。

④不准立即启动车辆。

⑤如跑冒油数量较多，应立即封锁现场，然后按上述步骤处理。

（五）油罐渗漏应急处置

当发现罐区油罐泄漏时，应当采取以下急救措施：

（1）初期措施

①发现人立即大声向现场人员及站长呼喊示警，同时停止作业，严禁操纵现场电源控制开关（防爆电气除外），严禁司机启动车辆，疏散现场人员车辆；

②若有卸油作业时，人员应立即关闭卸油阀，停业卸油作业，拆除卸油胶管，关闭卸油口、地埋油罐计量孔，引导油罐车（未发生泄漏）驶出站外安全。

（2）响应措施

1) 人员救护

若有人受伤，或发生中毒、窒息，应从上风方向抢救或引导撤出，采取正确救助方式，对受伤人员初步施救，立即打 120 报警求助；

火源控制

立即切断加油站总电源，停止站内一切作业。划定警戒区域，在警戒区域内，严禁车辆启动，严禁操纵车内各种电源控制开关，禁绝烟火；

警戒隔离及疏散

立即将站内人员、车辆疏散到站外，在进站口设置警戒带隔离，阻止无关车辆驶入站内。当加油区发生油品泄漏时，立即协助司机将除发生泄漏以外的车辆推到站外安全地带；当油罐区发生油品泄漏事故时，要划定警戒区域，在

警戒区域内的车辆，严禁启动，严禁操纵车内各种电源控制开关；

泄漏源封堵

卸油胶管泄漏，立即关闭油罐车卸油阀；管线泄漏，用专用堵漏管箍或卡封堵，裂口小或小孔渗漏时，可用木楔进行封堵；阀门及法兰处泄漏时，可调整法兰间隙或相对位置，紧固密封元件的方法止漏；潜油泵加油机进油管泄漏、切断阀故障等泄漏，立即切断加油机电源停泵；地埋油罐发生渗漏时，采取倒罐或移库的方式将泄漏油罐油品转移。

泄漏油品围挡及回收

①加油区

加冒油、加油车辆油箱、油管破损泄漏，加油车辆撞倒加油机、加油机未固定或安装不牢固移动造成泄漏、拉断加油胶管跑油、加油胶管破裂、加油机金属软管破裂漏油、油泵、计量器、金属软管三角法兰漏油，加油机自检时标准罐底阀故障泄漏、非车辆油箱容器破损泄漏以及未按“六步法”加油或违反现场安全管理有关规定发生的泄漏等时，立即就近用不产生静电的吸油毡、抹布、毛巾、拖把等或用吸油毡或干消防沙、干沙土、白灰对泄漏油品进行吸附回收；对加油区明暗沟、井等进行围堵或封堵，严防溢油流入市政排水管网或周围环境等限制性区域。

②油罐区

油罐车油箱、油管破损漏油等时，卸油胶管破损、快速接头脱落漏油或卸油胶管快速接头垫片破损泄漏、油气回收集液罐、油气回收处置装置故障泄漏等时，用吸油毡或干消防沙、干沙土、白灰对泄漏油品进行吸附回收，泄漏量较大时用铜簸箕、铜刮板或手摇泵、防爆油泵等器材回收。

③站房及其他辅助区

桶装润滑油发生泄漏时，立即用吸油毡或干消防沙、干沙土、白灰对泄漏油品进行吸附吸收或用铜簸箕、铜刮板等器材回收。

二、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。并报告环保、安监、公安、消防部门，以便及时封堵附近的交通道路。站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，检查并清除附近的一切火源、电源，禁止其他人员及车辆进入站内。并通知毗邻单位或居民，注意危险，

禁用火种。

三、现场急救

如在事故处理过程中，有人员被油品沾染浸湿的时候，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。

四、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、一般防渗分区、非防渗区等，重点防渗区为油罐区、管道、化粪池、油水分离池等，一般防渗区为加油棚区、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较好的位置，而后统一委托有资质的单位进行处理。要严格按照规定进行放置、处理，以免造成环境污染和额外事故。

7.4.1.2 油气泄漏应急处理

加油站营业期废气排放主要为非甲烷总烃废气。

加油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。

1、处理措施

（1）若出现设备运行异常情况，必须立即停止生产作业，发现非甲烷总烃泄漏时立即向站长报告；

（2）油气回收装置管道发生破损时应立即关闭阀门，停止卸油、加油作业，及时更换管道设备等；

（3）控制卸油区、加油区的火源，严禁一切烟火，人员将车辆在熄火的状态下推出卸油区、加油区；

（4）立即组织技术人员现场检查油气回收装置，尽快修复，如不能修复应及时更换新的油气回收装置；

（5）禁止无关人员靠近卸油区、加油区；

（6）保持卸油区、加油区的通风良好，以免非甲烷总烃气体聚集；

（7）当有必要时，以政府部门为主导，加油站配合实施，委托专业监测单位开展应急环境空气非甲烷总烃的应急监测；

(8) 控制热源场所进行通风；防止摩擦、碰撞产生火花。检查设备、工艺，组织人员抢修，清理现场，恢复生产；

(9) 现场作业人员发现泄漏事故的征兆，以及泄漏、火灾、爆炸事故后，应当依事故现场处置方案，立即停止作业，切断现场所有电源开关，检查泄漏原因，通知现场及附近人员紧急撤离事故现场，并立即向上级报告；

(10) 采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生区域，根据泄漏发生的部位，采取工艺处理措施或关闭上、下游阀门，切断泄漏源，发出有害气体逸散报警信号；并通知停用一切明火；

(11) 检测有害气体浓度，根据现场风向，加强现场检测和人员的个人防护，及时疏散受影响区域附近的居民和无关人员；

(12) 条件允许时，迅速组织力量对泄漏管道进行封堵、抢修；

(13) 对污染物进行隔离，并组织清理；

(14) 组织专业医疗救护小组抢救现场中毒人员。

2、紧急处理措施及隔离疏散

当发生人员中毒时，要保持镇定，视伤情种类而进行急救。情况严重时，现场指挥要立即通知急救中心并组织人员稳住伤员，尽可能缓和中毒伤情。禁止无关人员破坏现场，禁止围观人员堵塞道路及进、出站口。

中毒：

①油气中毒时：迅速将患者搬离中毒场所至空气新鲜处。保持患者安静，并立即松解患者衣领和腰带，以维持呼吸道畅通，并注意保暖。同时严密观察患者的一般状况，尤其是神志、呼吸和循环系统功能等；

②打急救电话 120 给附近的医院。在等待医生来之前按急诊常规处理原则进行处理，以维持生命及避免毒物继续作用。尽可能的弄清楚所接触的毒物的情况：毒物种类、数量等。准确告诉医生，让医生能及时抢救；

③若判定中毒者失去知觉，应使用其灌浓茶，进行人工呼吸，随后急送医院治疗；

死亡：

①当发现者初步确定受伤人员已经死亡，应立即组织站内人员封锁现场，禁止一切人员破坏现场，同时停止营业并拨打报警电话和急救电话，等待警察和医护人员的到达，证实人员的合法死亡性；

②上报上级安全主管部门，协助警察和医护人员的现场、后续工作；

③在救人的同时，应保护现场。当医护及公安人员赶到现场后，协助医护人员共同抢救，与公安人员积极合作。待妥善处理好事件后，向上级安全主管部门汇报，由领导协商医疗费用的承担金额及善后处理。

7.4.1.3 含油废水泄漏应急处理

1、清洗油罐施工时油水混合液体流入大地，应立即召集应急小组成员将油水混合液体用土壤拦截，控制污染物顺畅自流，而后进行较大程度的污染物回收，统一放置到规定的容器内妥善保管，委托有资质单位负责清运。

2、维修加油设备不慎将清洗配件的油品洒入大地，应立即召集应急小组进行处理，用棉布沾吸回收或洒入细沙稀释进行，统一放置到规定的容器内妥善保管，并将污染的土地开凿深挖清除污染土壤，统一放置到规定的容器内妥善保管，委托有资质单位负责清运。

3、按照油品数质量管理要求，必须在规定的时间内对油罐进行清罐，对清罐清出的油水混合物进行沉淀回收，对无法回收的合格油品及沉淀物，必需统一放置到规定的容器内妥善保管，委托有资质单位负责清运。

4、发现泄漏、废水溢出，立即切断阀口，向上级汇报。如发生泄漏，找出泄漏原因及时不漏。废水溢出，及时收集废水至回收桶。

7.4.1.4 危废泄漏应急处置

1、在发生泄漏时，首先熄灭所有明火，隔绝一切火源，防止发生燃烧和爆炸。

2、控制泄漏源，处理人员需佩戴所要求的防护用品。

3、对现场泄漏物及时进行覆盖、稀释、处理，不得用水冲洗，防止污染区域扩大。

（1）泄漏源封堵，用专用堵漏管箍或卡封堵，裂口小或小孔渗漏时，可用木楔进行封堵，紧固密封元件的方法止漏。

（2）如泄漏废矿物油数量较少，加油员组织人员对现场已漏出的废矿物油用吸油毡擦拭，待废矿物油被充分吸收后将附有油迹的吸油毡清理干净。含油吸油毡属于危险废物，收集后做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

（3）如泄漏废矿物油数量较多时，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。加油站站长组织现场作

业人员用沙土将废矿物油四周围住，防止进一步外溢，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、设置警戒区域。事故发生后，对现场进行封闭，应根据危废品的泄漏扩散情况或火焰辐射所涉及到的范围建立警戒区。

5、组织紧急疏散。迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

7.4.1.5 废矿物油应急处置

（1）泄漏源封堵，用专用堵漏管箍或卡封堵，裂口小或小孔渗漏时，可用木楔进行封堵，紧固密封元件的方法止漏。

（2）如泄漏废矿物油数量较少，加油员组织人员对现场已漏出的废矿物油用吸油毡擦拭，待废矿物油被充分吸收后将附有油迹的吸油毡清理干净。含油吸油毡属于危险废物，收集后做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

（3）如泄漏废矿物油数量较多时，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。加油站站长组织现场作业人员用沙土将废矿物油四周围住，防止进一步外溢，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）废矿物油的收集，由应急抢险组用不产生静电的容器进行回收，对无法回收的废矿物油用沙土覆盖其表面，待其充分被吸收后将沙土清理干净，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，收集后做好台账记录，交由有资质的单位进行处理。

7.4.1.6 地下水、土壤的应急处置

一、废水泄漏

（1）地下水

①当发现加油站废水或固废渗滤液、危废等发生泄漏下渗，污染地下水，应对下渗点采取围堵，并对加油站地下水水质和土壤开展监测，确定是否污染。

②根据监测确定存在污染时，应及时上报生态环境管理部门，配合管理部门及时对地下水的流向跟踪监测。

③联合生态环境管理部门提出处理措施。

（2）土壤

①定期对加油站土壤进行监测，当发现监测因子超标时，应上报生态环境管理部门。

②对污染的土壤进行清理，并用未污染的土壤进行覆盖，防止二次污染。

7.5 应急监测

在环境风险事故发生时，为了指导正确的应急救援方案，迅速掌握污染物在大气和水环境中的扩散情况是非常重要的。

单位不具备监测部门，且不具备监测能力，单位发生突发环境污染事件时，现场应急监测将委托有监测资质的第三方机构进行监测。

监测人员抵达现场后，环保组成员配合监测人员，迅速了解现场实际情况，确定监测方案（包括监测项目、监测布点、监测频次），尽可能采用便携式仪器对有毒有害气体进行快速现场监测，尽可能快地提供数据，为现场处置提供科学依据。

7.5.1 应急监测原则

（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）现场监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）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；

（4）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（如防护服、防毒呼吸器等），未经现场指挥/警戒人员许可，不应进入事故现场进行

采样监测；

(5) 确保采集样品在传递过程中始终处于受控状态，除现场测定项目外，对需送实验室进行分析的样品，应选择合适的存放容器和样品保存方法进行存放和保存。对需送实验室进行分析的样品，立即送实验室进行分析，尽可能缩短运输时间，避免样品在保存和运输过程中发生变化。对应急监测样品，应留样，直至事故处理完毕。对含有剧毒或大量有毒、有害化合物的样品，特别是污染源样品，不应随意处置，应做无害化处理或送有资质的处理单位进行无害化处理；

(6) 突发环境事件应急监测报告以及时、快速报送为原则。

7.5.2 应急监测方案

根据风险评估报告，单位可能出现的突发环境事件为：

- (1) 火灾、爆炸等生产安全事故次生、衍生环境污染及人员伤亡事件；
- (2) 危险化学品泄漏污染事件；
- (3) 污染治理设施异常衍生污染事件；
- (4) 危险废物泄漏次生环境污染事件。

针对本公司涉及风险物质及影响分析，报告主要针对火灾、爆炸等生产安全事故次生、衍生环境污染及人员伤亡事件和污染治理设施异常衍生污染事件，按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，进行简要分析。具体监测方案，以有监测资质的第三方机构监测人员抵达现场后，环保组成员配合环境监测监测人员，迅速了解现场实际情况，确定的监测方案为主，本报告中监测方案仅供参考。

应急监测方案见表 7-2。

表 7-2 应急监测方案

类别	监测项目	监测点位	监测设备	检测频次	
				应急监测频次	跟踪监测频次
废气	非甲烷总烃	事故发生地	依托第三方有资质单位的监测设备	初始加密（数次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	连续两次监测浓度均低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		周围居民区等敏感区域		初始加密（数次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	连续两次监测浓度均低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
废水	COD、SS、	废水排口		根据水流速情况	根据监测结果适时调

	氨氮、石油类			采样事件间隔可 设为 4 小时、6 小时	整采样频次，直至水 体环境恢复正常
注：单位不具备监测机构，且不具备监测能力，单位发生突发环境污染事件时，现场应急监测将委托有监测资质的第三方机构进行监测。监测人员抵达现场后，环保组成员配合监测人员进行监测。					

根据监测结果，综合分析突发性环境污染事故污染变化趋势，并通过现场讨论的方式，预测并报告突发性环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境污染事故应急决策的依据。

7.5.3 应急监测保障

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站环保组由 1 人组成，应急监测的每个监测断面或点位需 2 人配合完成。当应急响应级别为一级以上，中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站自身监测能力不足时，环保组可联系有资质的环境监测单位负责监测，中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站环保组配合进行。

7.6 应急终止

7.6.1 应急终止程序

对于单位内部发生的环境事故，由场区负责人宣布应急状态解除，并报告单位相关领导；

对于环境事故，在事故得到有效控制且不会再复发的情况下，经过应急总指挥和政府相关部门沟通后，由单位应急总指挥宣布应急状态解除，如已启动政府应急预案，则由政府应急指挥部宣布应急结束。

7.6.2 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏；
- （2）现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；
- （3）泄漏物已得到控制，现场经检测无有毒有害气体；
- （4）受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实。

由相应级别现场指挥人员发出解除警报的命令（可通过电话等形式）。并将危险解除信号通报环境事件发生时已通报的相关方。

7.6.3 应急终止后的行动

- (1) 通知各办公室及车间以及相关方危险环境事件已经得到控制；
- (2) 对现场的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 对于此次发生的环境事件，将起因、过程和结果向有关部门做详细报告；
- (4) 全力配合事件调查小组，提供环境事件详细情况，相关情况的说明以及各项监测数据等；
- (5) 弄清环境事件发生的原因，调查环境事件造成的损失并明确各人承担的责任；
- (6) 对整个环境应急过程评价；
- (7) 对环境应急救援工作进行总结，并向单位领导汇报；
- (8) 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；
- (9) 由各负责人维护、保养应急仪器设备。

8 后期处置

8.1 善后处置

(1) 现场清理工作由应急指挥部安排完成，污染物收集、处理工作在环保、环卫等政府或专业部门的指导下实施。在应急指挥部的领导下，做好善后处理工作（包括人员安置、赔偿、停产整顿、生态环境修复），尽快消除事故影响，妥善安置并及时救治伤员。

(2) 总指挥下达应急终止指令后，指挥部成员应察看事故现场。

(3) 应急指挥部组织清理和洗消救援过程中残留的污染物，采取措施避免事故处理产生的外排废水造成环境污染事故，下达尽快组织抢修生产装置、查明事故原因、恢复生产的指令。

(4) 总指挥组织部分指挥部成员到医院看望受伤、中毒人员、慰问紧急疏散撤离的群众。

(5) 对环境事件所涉及污染区域内的苗木、树木等用消防车、洒水车进行冲洗，以保护苗木、植被。

(6) 对遇难人员亲属进行安置、补偿；对事故中受损的农作物、树木等进行定损、赔偿。

(7) 救援费用和事故受伤人员医疗救治费用支付。

(8) 消除事故后果的影响，安抚受害和受影响人员，确保社会稳定。

(9) 配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估。

8.2 事故调查

(1) 按照政府成立的事故调查组的要求，指挥部负责如实提供相关材料，协助调查。

(2) 成立相应的事故调查组开展内部调查。

(3) 应政府相关部门要求，成立事故调查组进行事故调查处理，并提出事故处理建议，报相关部门批准结案。

8.3 保险理赔

加油站应积极办理各类保险。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，加油站依法办理突发环境污染事件责任险及其他险种。在发生突发环境事件后，企业应及时通报相关承保的保险加油站开展理赔工作，保

险加油站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；各相关保险加油站应及时定损理赔。在此过程中，企业应允许保险加油站对环境事件现场进行勘查，配合保险加油站要求，提供相关材料。

8.4 应急工作总结与分析评估

（1）突发性环境污染事件应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取教训，及时进行整改；

（2）组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对预案的修改意见。

9 应急保障

9.1 通信与信息保障

(1) 应急指挥部要公布应急汇报电话和应急工作人员的通讯电话，同时将联系方式发放到所属各部门。单位对电话、手机等通讯器材进行经常性维护或更新，确保本预案启动时各应急部门之间的联络通畅。

(2) 单位建立昼夜值班制度，实行 24 小时值班，一旦发生事故，值班人员立即通知应急指挥部。单位领导和值班人员手机保持 24 小时开机，参加应急救援处置的所有成员必须配备移动通讯工具并处于开机状态，确保应急期间信息通畅。接到通知后，要立即赶赴指定地点。

(3) 应急指挥部负责建立、维护、更新有关应急救援机构，抢险救援警戒疏散组、后勤保障医疗组 and 环境保护应急组的通信联系数据库；负责建设、维护、更新应急救指挥机构、决策支持系统和相关保障系统。

9.2 应急队伍保障

(1) 单位成立突发环境事件应急指挥部，下设 3 个职能小组。

(2) 应急队伍由单位员工组成，各自的职责分工做好相应的应急准备，充分掌握各类突发环境事件的处置措施；积极组织各类应急演练，经常与上级应急指挥部门开展经验交流，建立健全的预警机制和信息上报制度，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢险救援、事后处置、应急保障及应急监测等工作。应急队伍人员不够时应积极寻求临沧市生态环境局云县分局、云县公安消防大队的帮助。

9.3 应急物资装备保障

(1) 建立应急救援物资储备制度。制定救灾物资选购、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) 建立与临沧市生态环境局云县分局、云县公安消防大队物资调节供应的渠道，以备物资短缺时，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，事故时由综合组负责组织应急抢险物资的调拨和紧急供应。

9.4 经费保障

结合单位实际情况，按照一定比例从生产效益中提取专项资金建立突发环境事件应急专用账户，专门用于应急救援、善后处置以及完善和改进场区污染物处置条件的专项资金，专项资金由单位建立，由地方相关部门监管，一旦发生突发环境事件，即启用此项资金，其他应急所需经费由单位财务单独列支。

9.5 其他保障

9.5.1 已有救援装备保障

（1）单位负责储备本预案所罗列的应急救援物资。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的调用程序和使用制度，建立应急响应是物资装备能够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救援人员职责，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，单位应随时为单位配备足够数量的运输车辆、工程车辆等交通工具。

（2）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故现场，伤病人员能及时送往指定地点。

9.5.3 救援医疗保障

（1）为提高单位应急响应过程的救治能力，单位应与临近企业保持联系，承担必要的应急医疗保障。

（2）单位应准备必要的医疗救护药品等。

9.5.4 治安保障

突发环境事件发生后，应对事故现场治安进行警戒和管理，加强对周围环境的防范保护，维持现场秩序，及时疏散区域内的无关人员及群众。

9.5.5 应急保障措施

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站现已配备

的应急物资及装备见表 9-1。

表 9-1 应急物资装备储备情况一览表

单位基本信息						
单位名称	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站					
物资库位置	加油区、油罐区、卸油区、配电室、消防箱柜、办公室等					
负责人	姓名	谢仙蕾	联系人	姓名	段泽映	
	联系方式	14769056959		联系方式	13628830661	
环境应急资源信息						
序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	现有情况	存放位置
1	4kg 手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	4 具	2030.04	已配备	宿舍区
2	5kg 手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	12 具	2028.04	已配备	加油区、油罐区
3	35kg 推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2 具	2030.06	已配备	油罐区、加油区
4	消防铲	/	4 把	/	已配备	卸油区
5	消防桶	/	9 只	/	已配备	卸油区
6	灭火毯	/	7 床	/	已配备	加油区、卸油区
7	二氧化碳灭火器	MT/3	5 具	2023.08	已配备	办公室、便利店、配电室
8	应急灯	夏睿浦	5 盏	/	已配备	加油区、配电房、营业室
9	安全帽	/	2 顶	/	已配备	油罐区
10	吸油毯	/	4 块	/	已配备	油罐区、营业室
11	防毒面具	3m-1260	2 具	2025.05	已配备	营业室
12	医药箱	/	1 个	/	已配备	便利店
13	防爆手电	/	2 个	/	已配备	办公室
14	静电接地报警仪	/	3 个	/	已配备	加油区、卸油区
15	油罐液位监控仪	/	1 套	/	已配备	办公室
16	卸油油气回收装置	/	1 套	/	已配备	油罐区
17	加油油气回收装置	/	10 套	/	已配备	加油区
环境应急支持单位信息						
序号	类别	单位名称		主要能力		
1	应急救援单位	临沧市生态环境局云县分局		监督、指导，组织现场环境检测		
2	应急救援单位	云县应急管理局		监督、指导，组织现场应急救援		
3	医疗单位	云县人民医院		及时抢救伤员		
4	应急救援单位	云县爱华镇公安局		交通管制，应急抢险		

5	应急救援单位	云县消防救援大队	应急抢险
6	应急救援单位	云县人民政府办公室	协调、指挥应急救援
7	医疗单位	爱华卫生院	救治伤员
8	应急救援单位	爱华镇人民政府办公室	协助有关职能部门对污染事件的调查和事发地的监控工作，负责污染事件发生地的社会治安稳定工作，负责交通管制及消防工作，对事件的责任人进行必要的监控
9	应急监测单位	云南亚明环境监测科技有限公司	应急监测

10 培训与演练

10.1 培训

10.1.1 原则和范围

为提高应急人员的技术水平与救援队伍的整体能力，在事故中快速、有序、有效的开展救援行动，应定期开展应急救援培训，同时也锻炼和提高队伍在遇到突发环境事件情况下能够快速抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能，并提高应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

10.1.2 信息宣传

加油站应按照突发环境事件的特性，采取适当方式向周边群众宣讲可能造成的危害，广泛宣传相关法律法规、应急防护知识等。

10.1.3 应急人员培训

内容包括：

- ①危险重点部分的分布与事故风险；
- ②事故报警与报告程序、方式；
- ③火灾、泄漏的抢险处置措施；
- ④各种应急设备设施及防护用品的使用；
- ⑤应急疏散程序与事故现场的保护；
- ⑥医疗急救知识与技能。

10.1.4 员工与公众培训

内容包括：

- ①可能造成的重大危险事故及其后果；
- ②事故前的报警与事故后的报告；
- ③灭火器的使用与基本灭火方法；
- ④泄漏处置基本防护知识；
- ⑤疏散撤离的组织、方法和程序；
- ⑥自救与互救的基本常识。

10.1.5 应急培训

- 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层次性：对不同的管理层或生产层等进行专门培训；
- ④实战性：培训应贴近实际应急活动。

10.2 演练

应急演练是检验、评价和保持应急能力的一个重要手段。它可在事故真正发生前暴露预案和程序的缺陷；发现应急资源的不足（包括人力和设备等）；改善各应急部门、机构、人员之间的协调；增强公众对突发重大事故救援的信心和应急意识；提高应急人员的熟练程度和技术水平；进一步明确各自的岗位与职责；提高各级预案之间的协调性；提高整体应急反应能力。为了保证本预案的可行性和适用性，加油站组织预案演练。

10.2.1 演练内容

- ① 消防灭火演练；
- ② 泄漏事故演练；
- ③ 报警及通信演练；
- ④ 人员疏散和交通管制演练；
- ⑤ 情况通报演练；
- ⑥ 各类应急设施的使用技能演练；
- ⑦ 模拟各类事件的快速反应演练等。

10.2.2 演练方式

①事件模拟：模拟加油站可能出现的各类事件，对本预案的各类应急措施进行组织指挥演练；

②实战演练：由企业应急小组成员各自开展应急救援任务中单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练；

③综合演练：模拟加油站可能出现的全部事件，对本预案各种事件应急措施进行组织指挥演练；

④单项演练：由企业各专业小组成员各自开展应急救援任务中单项作业的演练，或单个专项逐一进行演练；

加油站应根据实际情况和工作需要，结合应急预案演练，每年至少组织一次环境事件应急处理的演练，以检验应急预案的可行性和有效性，需要公众参

与的应急演练必须报上级人民政府同意。

10.3 记录与考核

预案演练要全过程记录演练过程，在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比参演人员表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。所有应急演练活动都应进行演练评估。

在演练结束后，要根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。

演练总结报告的内容包括：演练时间和地点、目的、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。加油站应急救援办公室跟踪记录演练实际情况，对各专业小组进行应急能力评估，根据评估结果进行考核。

11 奖惩

11.1 事故应急救援工作奖励制度

加油站应对在突发性环境污染事件应急工作中有突出贡献、成绩显著的部门和个人，依据有关规定给予表彰和奖励。

在突发性环境事故应急工作中，有下列表现之一者，应依据有关规定给予奖励。

- 个人：（1）及时发现和报告环境事故者；
（2）在应急救援行动中有突出表现者；
（3）发现安全隐患和提出解决办法者；
（4）其他特殊贡献者。

- 部门：（1）要求时间年限内未发生环境安全事故；
（2）突发事件中处理、处置得当等。

在加油站事故应急救援工作中有下列突出表现之一的部门、单位和个人，加油站将给予表彰奖励。

11.2 事故应急救援工作责任追究制度

在加油站事故应急救援工作中有下列行为之一的，根据法律、法规及有关规定，对相关责任人员按加油站事故管理制度、事故责任追究制度进行处理；对违反治安管理行为的，将交由公安机关依照有关规定处罚；构成犯罪的，交由司法机关依法追究刑事责任。

- （1）不按规定编制事故应急预案，拒绝履行应急准备义务；
- （2）不及时报告事故真实情况，延误处置时机；
- （3）不服从应急指挥部的命令和指挥，在应急响应时临阵脱逃；
- （4）盗窃、挪用、贪污应急救援资金或者物资；
- （5）阻碍应急救援人员依法执行任务或进行破坏活动；
- （6）散布谣言、扰乱社会秩序及有其他危害应急救援工作行为。

12 应急预案的评审、备案、发布和更新

12.1 预案的评审、备案、发布

评审由加油站有关领导组织有关部门和人员进行，外部评审是由上级主管部门、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行评审，预案通过会议讨论，经评审完善后，由加油站有关主管领导签署发布，按规定报有关部门备案。

评审时应注意如下问题：本加油站的突发环境事件应急预案是否得到各部门的充分的重视；各管理部门和响应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等。

12.2 预案的更新

原则为每三年更新一次；出现下列情形时则应及时修订完善预案并备案：

（1）加油站应急指挥部对环境应急预案至少每三年进行一次修订。

（2）有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

◆ 因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

◆ 生产工艺和技术发生变化的；

◆ 周围环境或者环境敏感点发生变化的；

◆ 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

◆ 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

◆ 应急预案演练评估要求修订的；

◆ 上级生态环境部门或者加油站认为应当适时修订的其他情形。

（3）应急救援办公室负责本预案的管理，并对各部门的应急预案进行备案。

（4）本预案由应急救援办公室组织编制，由加油站安委会副主任审核、安委会主任批准，由加油站应急救援办公室负责解释。

（5）本预案经过评审批准实施后 30 天内，应急救援办公室报送政府相关环境保护主管部门审查备案，同时报送临沧市生态环境局云县分局备案。

13 应急预案实施和生效时间

（1）预案批准发布后，加油站组织落实预案中的各项工作，明确各项职责和任务分工，建立职工应急意识。

（2）加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，将应急管理工作变成日常工作的一部分。

本预案自发布之日起实施。

14 名词术语定义

危险物质：指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

环境敏感区：根据《建设本加油站环境影响评价分类管理名录》规定，指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设本加油站的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。

环境保护目标：指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境事件：指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于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，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

次生衍生事件：某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

突发环境事件：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。

应急救援：指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

应急监测：指在环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。

应急预案：指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

应急演练：为检验应急预案的有效性、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，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

15 附图附件

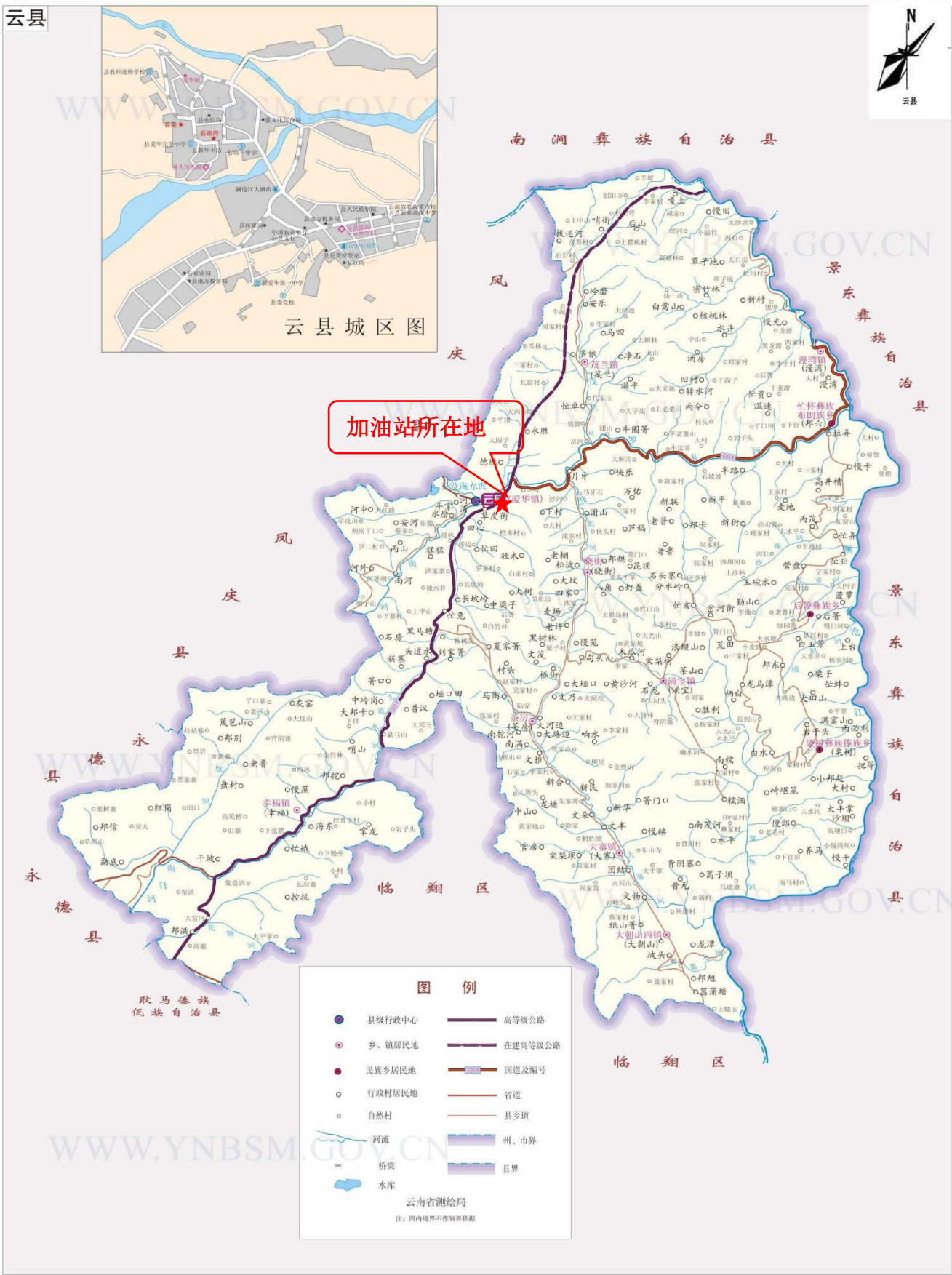
附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 总平面布置图
- 附图 3 项目周边关系图
- 附图 4 风险源及应急物资分布图
- 附图 5 疏散救援路线图

附件：

- 附件 1 应急救援通讯录
- 附件 2 突发环境事件应急信息登记表
- 附件 3 应急救援物资设施及装备情况表
- 附件 4 应急预案启动令
- 附件 5 应急预案终止令
- 附件 6 突发环境事件应急预案更新记录表
- 附件 7 突发环境事件应急预案应急救援演练记录
- 附件 8 应急预案演练考核记录
- 附件 9：应急预案内部评审表
- 附件 10：营业执照
- 附件 11：危险化学品经营许可证
- 附件 12：环评批复
- 附件 13：原备案表（第一版）
- 附件 14：应急监测协议
- 附件 15：危废处置协议

附图 1 地理位置图



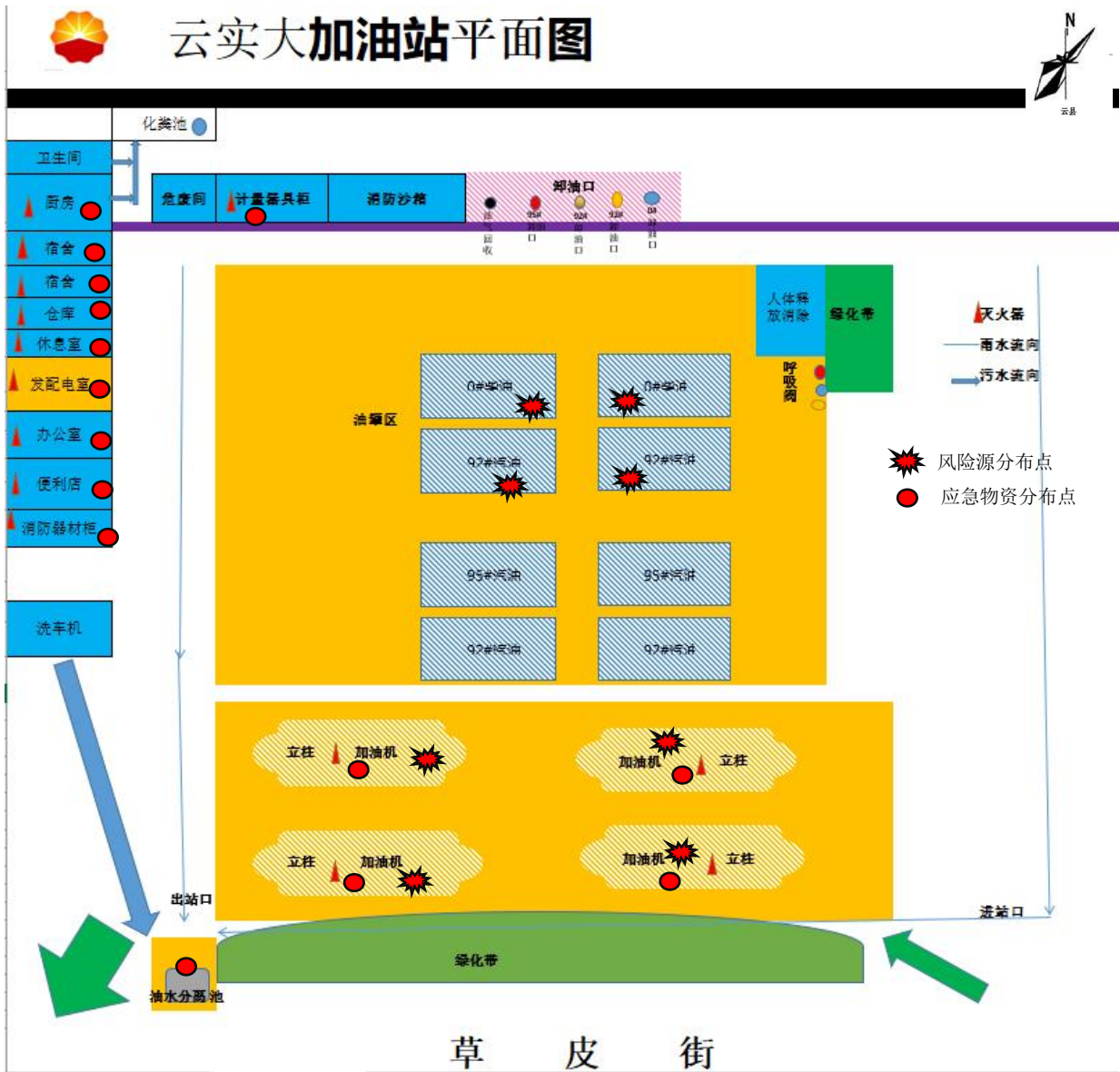
附图 2 总平面布置图及雨污分流图



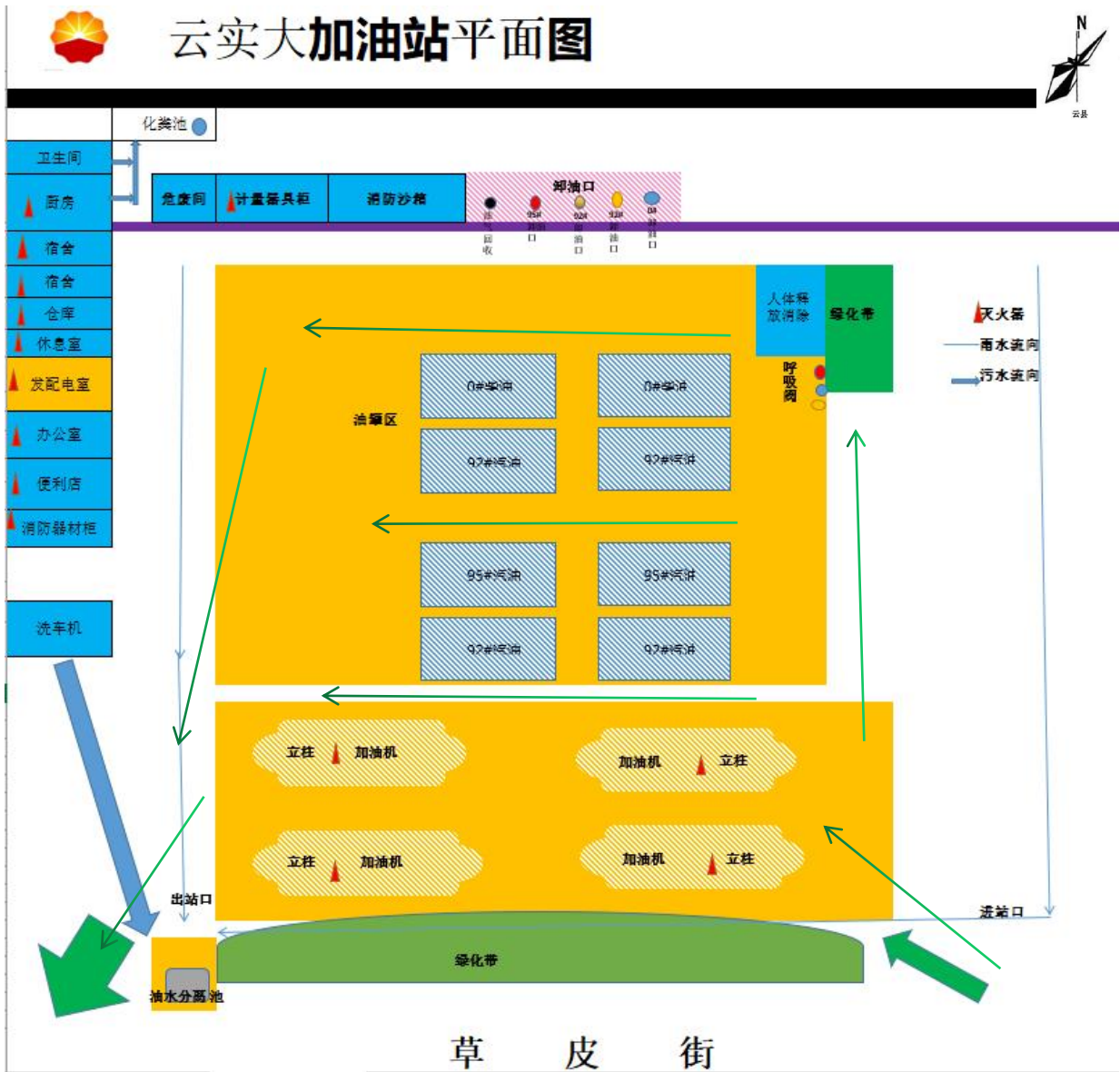
附图 3 周边关系图



附图 4 风险源及应急物资分布图



附图 5 疏散救援路线图



← 应急救援疏散路线

附表 1 应急救援通讯录

应急救援通讯录

序号		姓名	应急指挥机构及职务	加油站岗位	联系方式
内部	1	谢仙蕾	应急指挥领导小组总指挥	站长	14769056959
	2	段泽映	应急办公室主任	值班经理	13628830661
	3	李明会	环境保护组组长	加油员	15287618068
	4	王晓丽	物资保障组组长	加油员	18388897629
	5	段泽映	现场救援组组长	值班经理	13628830661
外部	1	云县应急管理局			0883-3210516
	2	云县爱华镇派出所			0883-3210468
	3	临沧市生态环境局云县分局			0883-3213023
	4	云县人民政府办公室			0883-3211692
	5	爱华镇人民政府			0883-3211700
	6	云县消防救援大队			0883-3217471
	7	云县爱华镇卫生院			0883-3080053
	8	云县人民医院			0883-3080678
	9	公安局			110
	10	消防队			119
	11	急救中心			120

附表 2 突发环境事件应急信息登记表

应急信息登记表					
信息接收					
事故名称		发生时间		事故单位	
事故类别		发生地点		报警人	
事故简况				接警人	
				事故信息送达方式	
事故初步原因分析			已采取的救援措施		
是否有人人员伤亡			伤亡情况		
信息处理与上报					
信息送报领导		报告时间		报告方式	
报告内容					
领导指示					
事故处理					
是否启动预案		预案相应级别		是否对外求援	
参与救援部门					
动用应急救援物资					
主要应急措施					
应急结果				填表人	

附表 3 应急救援物资设施及装备情况表

应急救援物资设施及装备情况表

单位基本信息						
单位名称	中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站					
物资库位置	加油区、油罐区、卸油区、配电室、消防箱柜、办公室等					
负责人	姓名	谢仙蕾	联系人	姓名	段泽映	
	联系方式	14769056959		联系方式	13628830661	
环境应急资源信息						
序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	现有情况	存放位置
1	4kg 手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	4 具	2030.04	已配备	宿舍区
2	5kg 手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	12 具	2028.04	已配备	加油区、油罐区
3	35kg 推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2 具	2030.06	已配备	油罐区、加油区
4	消防铲	/	4 把	/	已配备	卸油区
5	消防桶	/	9 只	/	已配备	卸油区
6	灭火毯	/	7 床	/	已配备	加油区、卸油区
7	二氧化碳灭火器	MT/3	5 具	2023.08	已配备	办公室、便利店、配电室
8	应急灯	夏睿浦	5 盏	/	已配备	加油区、配电房、营业室
9	安全帽	/	2 顶	/	已配备	油罐区
10	吸油毯	/	4 块	/	已配备	油罐区、营业室
11	防毒面具	3m-1260	2 具	2025.05	已配备	营业室
12	医药箱	/	1 个	/	已配备	便利店
13	防爆手电	/	2 个	/	已配备	办公室
14	静电接地报警仪	/	3 个	/	已配备	加油区、卸油区
15	油罐液位监控仪	/	1 套	/	已配备	办公室
16	卸油油气回收装置	/	1 套	/	已配备	油罐区
17	加油油气回收装置	/	10 套	/	已配备	加油区
环境应急支持单位信息						
序号	类别	单位名称		主要能力		
1	应急救援单位	临沧市生态环境局云县分局		监督、指导，组织现场环境检测		
2	应急救援单位	云县应急管理局		监督、指导，组织现场应急救援		
3	医疗单位	云县人民医院		及时抢救伤员		

4	应急救援单位	云县爱华镇公安局	交通管制，应急抢险
5	应急救援单位	云县消防救援大队	应急抢险
6	应急救援单位	云县人民政府办公室	协调、指挥应急救援
7	医疗单位	爱华卫生院	救治伤员
8	应急救援单位	爱华镇人民政府办公室	协助有关职能部门对污染事件的调查和事发地的监控工作，负责污染事件发生地的社会治安稳定工作，负责交通管制及消防工作，对事件的责任人进行必要的监控
9	应急监测单位	云南亚明环境监测科技有限公司	应急监测

附表 4 应急预案启动令

应急预案启动令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容： (包括信息来源、事件现状、宣布事项)			
受令单位： 受 令 人： 时 间：			
备 注：			

附表 5 应急预案终止令

应急预案终止令

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容： （宣布事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，现场指挥部（小组）撤销，相关部门认真做好善后恢复工作）			
受令单位： 受 令 人： 时 间：			
备 注：			

附表 6 突发环境事件应急预案更新记录表及演练记录表

突发环境事件应急预案更新记录表（表 1）

序号	更新时间	更 新 内 容	批准人	备注
1	2024 年 3 月	环境应急资源更新，人员变动，法律法规。技术指南发生更新		

突发环境事件应急演练记录表（表 2）

序号	演练时间	演练地点	演 练 科 目	参演单位	备注
1	2021 年 11 月 29 日	云实大加油站	油品管线泄露应急处置预案演练	云实大加油站	
2	2022 年 4 月 12 日	云实大加油站	卸油时跑冒油应急处理预案	云实大加油站	
3	2023 年 5 月 31 日	云实大加油站	卸油时发现卸油胶管脱落	云实大加油站	

附件 7 突发环境事件应急预案应急救援演练记录

应急救援演练记录

组员：李明会

职责：检查油罐区观察井,如有油则使用防爆抽油泵等抽吸油品,对水面造成污染时,设置围油栏控制油品扩散,对水域实施现场警戒、监控。同时使用吸油毡等吸附水面油品。对水面无法回收的油品,喷洒消油剂,

如渗漏较严重已造成大面积污染时,应在大于污染区域外适当的地方挖开隔离带进行防控,必要时应通知附近居民群众注意人畜饮水安全,将污染区内土质全部替换并要求政府有关部门帮忙对加油站周围地下水源采样化验。如空气中含有大量油蒸汽,通讯、警戒人员应尽快组织附近或下风向的居民群众撤离,同时报告政府有关部门对加油站周围或下风向的各种火源进行控制,防止引发火灾爆炸事故。

(2) 通讯联络组

组长：谢仙蕾

职责：当险情发生后时,由组长负责向公司应急值班领导人员报告,险情结束后向公司应急值班领导汇报处置结果,同时根据现场实际情况,向消防、安监、环保及相关方等部门报告。

(3) 后勤保障组

组长：王晓丽

职责：将吸油毡、消防沙等物质搬到管线泄漏处,必要时加入抢险作战组

云实大加油站油品管线泄露应急处置预案脚本

一、演练目的

为确保加油站安全,提高员工对安全工作的熟悉,增加员工的工作责任心,以及对油品管线泄露突发的快速反应能力,最大限度的消减油品管线泄露造成的经济损失和危害,云实大加油站组织员工进行油品管线泄露应急处置预案的桌面演练。

二、演练时间、地点

时间：2021 年 11 月 29 日上午 8:30

地点：云实大加油站便利店

三、参加演练人员

1、指挥组

总指挥：谢仙蕾

职责：当险情发生后,指挥现场人员实施应急救援活动。当上级应急总指挥达到现场后,移交指挥权,服从总指挥统一安排,核实应急终止条件并向公司应急领导小组请示应急终止。

2、应急救援组

(1) 抢险救援组

组长：段泽映

(4)警戒疏散组

组长：王晓丽

职责：关闭总电源，对进出站口人员、车辆进行劝离，如空气中含有大量油蒸汽，应尽快组织附近或下风向的居民群众撤离。

(一)参与人员应认真对待此次桌面演练，认真回答主持人提出的问题，记录演练过程中存在的不足点，提出相应的改进意见，完善应急预案。

(二)演练期间将手机关闭或设置到静音状态。与会人员应自觉服从会议主持人的安排，围绕演练议程进行演练活动。

四、演练情景流程：

(一)预设场景

11月29日早上8点30，段泽映在接班巡检过程中发现观察井中有少许油花，疑似管线漏油造成的，于是大声呼叫示警，加油站就此开展油品管线泄露应急演练

(二)演练过程安排

油品管线泄露应急处置措施

1.初始条件和事件信息发布后，由站经理提出问题并指定人员发言，是否展开讨论由站经理确定。

问题 1:请问段泽映,如果你在现场，发现管线油品泄漏，

要做哪些工作？

答：发现管线油品泄漏时，第一时间大声呼救，报告站经理，检查油罐区观察井,用消防沙将油品进行围堵，用吸油毡吸附

油品，

问题 2:请问抢险作战组李明会，听到段泽映呼救后，应作出什么反应？接到报告要做出什么响应？

答：停止作业，加入抢险作战组，如果渗漏较严重已造成大面积污染时，应在大于污染区域外适当的地方挖开隔离带进行防控

问题 3:请问通讯组谢仙蕾,接到警情后，应做出哪些响应行动？

答：关闭总电源，对进出站口人员、车辆进行劝离，打电话向环保、消防、公安局报警，同时向公司应急值班领导报告事故险情；视情况如空气中含有大量油蒸汽，应尽快组织附近或下风向的居民群众撤离。

问题 4:请问后勤保卫组王晓丽,接到警情后，应做出哪些响应行动？

答：按应急演练角色分工关闭总电源，对进出站口人员、车辆进行劝离，将吸油毡、消防沙等物质搬到管线泄漏处，必要时加入抢险作战组一起抢险。

问题 5：请问总指挥,接到警情后，应做出哪些响应行动？

答：立即赶往现场，启动加油站应急预案，停止一切作业。第一时间召集所有员工，用干沙进行围堵，用吸油毡或抽油泵回收泄漏油品，防止油品造成环境污染。每隔一小时通过液位仪记录油罐容积，最后根据事故发生的情况及时向上级部门和相关领导第一时间汇报。

发言人根据自己对事故情景和应急救援预案的理解，条理清晰地阐述问题的解决方法，其他参与者可以在其发言结束后补充或提出建议。

为了保证演练秩序，演练顺序均按编号进行，为保证桌面演练的流畅性，请大家在演练过程中密切关注相关问题编号，演到哪一号问题，演员迅速进入角色；现场处置方案答案为参考要点，参演人员可把自己的想法和习惯用语融入其中。

五、桌面演练总结

在座各位结合演练目的，就演练过程中发现的问题，提出不足并提出相关建议：

①演练过程与加油站应急预案规定一致，能让员工熟练掌握突发事件如何应急。

②现场使用的应急物资充分满足应急处置的需要。

2.提出改进建议：

①对预案改进建议加强学习应急处置能力，让员工熟练掌握突发事件；加强进行设备设施 日常检查。

②对员工应急处置不够熟练，不能充分利用应急物资。

③对应本次应急预案处置能力不够认识。

云实大加油站

日期：2021 年 11 月 29 日

中国石油云南临沧销售分公司加油站应急预案演练记录

时 间	2022 年 4 月 12 日	部 门	云实大加油站
地 点	加油站现场	主持人	谢仙蕾
参加演练人员	加油站全体人员		
演练预案	卸油时跑冒油应急处理预案	演练方式	现场模拟实战演练
演练情况记录	下达应急演练指令后,加油站经理谢仙蕾立即启动加油站卸油时发生跑冒油应急处置预案程序,当班值班经理李明会及时关闭油罐车卸油阀和停止加油作业,切断总电源,熄灭加油站内一切火源,停止营业,通知毗邻单位和居民,注意安全,防止造成(或扩大)危害,并向公司汇报。 加油站经理谢仙蕾及时组织员工李明会进行现场警戒,疏散人员和站内车辆,检查并消除附近的一切火源;王晓丽在溢油处的上风向,布置消防器材,用非化纤棉纱、毛巾或拖布等不产生静电的物品对现场的油品进行回收。李明会关闭电源后加入现场,并用砂土等对跑冒油现场进行围挡。结束后共同检查所有井及附近的坑、沟、渠内是否有残油,若有残油应及时清理干净,并检查其它可能产生危害的区域是否有隐患存在,谢仙蕾向公司汇报应急处置情况。		
总结与评价	1、此次演练,员工对事故发生时处置流程不是很熟悉,不知先后顺序。 2、加强员工日常安全培训学习,增强业务知识,在实际预案中能不慌张的沉着应对。		



云实大加油站卸油时跑冒油应急处置应急演练脚本

为进一步强化应急预案保障措施的落实，提高应对安全生产事故和突发事件的能力，提升全员正确、准确、迅速处理突发事件的水平，特组织云实大加油站全体员工开展站内卸油时跑冒油应急处置应急预案演练，现将演练脚本安排如下：

一、演练时间和地点：

2023 年 5 月 31 日 20 时，云实大加油站油现场

二、演练内容：

（一）应急演练背景

云实大加油站值班经理段泽映在卸油时发现卸油胶管脱落，后大声呼叫“卸油胶管脱落”启动应急预案。

（二）应急演练小组

组 长：谢仙蕾

组 员：段泽映、李明会、王晓丽

（三）演练救援分工

现场指挥：由谢仙蕾负责。当卸油时跑冒油发生后，指挥现场人员实施卸油时跑冒油应急预案，当上级公司应急总指挥到达现场后，移交指挥权，服从总指挥长统一指挥。（若加油站经理不在站内，由负责前庭主管现场指挥）。核实应急终止条件并向公司应急领导小组请示应急终止。

抢险救援组

组长：段泽映

组员：

职责：当卸油时跑冒油发生后，进行现场应急工作，用警示锥、灭火器等进行现场维护，防止人员较多引发车辆伤人事，做好一系列应急措施准备。

通讯联络组

组长：王晓丽

组员：

职责：向公司应急值班人员报告，同时负责现场的通讯联络任务。后勤救护组

组长：李明会

组员：

职责：提供现场所需的各种抢险救援救护工作，必要时协助医疗卫生部门做好受伤人员的抢救并将贵重物资进行转移保存。

疏散保卫组

组长：段泽映

职责：在加油站经理的指挥下，将现场无关人员疏散到安全地带，维护秩序。并将检查结果向加油站经理报告。

物资保障组

组长：李明会

职责：提供现场所需的各种抢险救援器材物资的供应。（四）应急演练准备工作

1.物资配备：

4kg灭火器6具、灭火毯3床、警戒隔离带2盒、警示锥4个；

2.演练出动人员

加油站：4人，共计4人

（六）演练程序：

2023年5月31日下午20点00分，由加油站经理（演练指挥）宣布加油站卸油时跑冒油应急演练活动开始。

20点10分，云实大加油站值班经理段泽映在接卸油品油时,突然发生卸油时跑冒油，于是大声呼喊卸油时跑冒油了。

口述内容：（段泽映）卸油跑冒油了、卸油跑冒油了。

口述内容：（段泽映）卸油跑冒油了。现在启动《云实大加油站卸油跑冒油应急预案》；大家按照预案职责分工对受灾现场进行应急处置。

20点12分，云实大加油站值班经理立即关闭卸油阀门，

20点13分李明会听到呼喊后迅速到达配电间切断总电源开关

20点14分抢险救援组段泽映快速、有序的到油罐区进行吸油毡回收油品、采取隔断措施细沙围堵。

20点15分，因现场车流量较大，疏散保卫组王晓丽负责将现场客户疏散、禁止车辆入站。

20点30分跑冒油品处理之后，立刻对现场环保沟、设备巡检，查看设备物资损坏情况和有无人员伤亡情况以及环保沟是否有油污泄漏到市政管网，把情况进行上报公司和报警。

20点40分，加油站经理向公司应急总指挥报告应急演练结果

（报告救援抢险情况、险情排除情况、油站设备设施完好情况、油品情况、人员情况），得到公司应急抢险结束的指令，加油站经理宣布恢复营业；演练结束。

口述内容：（谢仙蕾）报告领导,现场已收拾完毕。好的，接领导指示我宣布终止云实大加油站卸油跑冒油应急响应程序。



附件 8 应急预案演练考核记录

考核记录一预：

预案名称	环境污染应急预案演练			演练地点	
组织部门		总指挥		演练时间	
参加部门和单位				演练类别	
				演练方式	
演练程序：					
演练描述					
演练效果评审	人员到位情况	检查人员就位情况； 检验人员岗位职责清晰度； 检验人员操作熟练程度； 检验对危害的认知度（MSDS）。			
	物资到位情况	检验对现场应急物资充裕程度； 检验个人防护能力适应性与适用性。			
	协调组织情况	检验应急演练的组织协调性； 检验现场疏散执行效率。			
	支援部门协作有效性	检验报告程序有效性； 检验安全部门效率； 检验救援、后勤部门协作性； 检验疏散撤离配合。			
	演练效果评价	检验员工对危害风险识别意识； 检验演练效果。			
参演人员签名					
存在问题					
改进措施					

记录人：

记录时间：

附件 9 应急预案内部评审表

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突 发环境事件应急预案内部评审意见

2024 年 3 月 18 日由中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站主持“中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站突发环境事件应急预案”内部评审会，参会共 4 人。参会人员听取了突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告、突发环境事件应急资源调查报告编制情况介绍，经充分讨论，形成如下评审意见：

- 1、完善应急预案环境风险源识别及最大可信事故分析，重点突出废气风险源。
- 2、完善废气、废水应急资源调查报告中突发环境事件所需应急资源、内部外部应急资源调查、存在问题以及整改措施。
- 3、完善废气、废水环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析、环境风险防控和应急措施差距分析、企业突发环境事件风险等级评估。
- 4、应急预案中完善应急预案体系、事件及预案分级、主要环保设施表、组织机构与职责。
- 5、完善培训、预案的评审、备案、发布小节。

序号	姓名	应急指挥机构及职务	加油站岗位	签字
内 部	1	谢仙蕾 应急指挥领导小组总指挥	站长	谢仙蕾
	2	段泽映 应急办公室主任/现场救援组组长	值班经理	段泽映
	3	李明会 环境保护组组长	加油员	李明会
	4	王晓丽 物资保障组组长	加油员	王晓丽

中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司
2024 年 3 月 18 日

附件 11 危险化学品经营许可证

统一社会信用代码 915309227755230XJ			
危险化学品经营许可证			
编号 临安经字〔2021〕0091			
企业名称	中国石化天然气股份有限公司云南临沧销售分公司云实大加油站	企业法定代表人	蔡新江
企业住所	临沧市云县爱华镇草皮街	经营方式	零售
许可范围	汽油、柴油		
有效期限	至		
有效期延续至	2024 年 7 月 1 日		
发证机关	临沧市应急管理局		
发证日期	2021 年 11 月 24 日		
中华人民共和国应急管理部监制			

云县人民政府环境保护局批复

云环复〔2005〕43 号

签发人：李绍祥

关于云县云实大加油站建设项目环境影响评价 的批复

云县云实大加油站：

你单位报来“云县云实大加油站建设”项目的环评报批申请书已收悉。经局务会研究决定，现批复如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《云南省人民政府 105 号令》规定，同意“云县云实大加油站建设”的项目依法给予办理环评登记表审批（许可）手续。

二、针对该建设项目对环境可能造成的影响，在建设期和营运期必须严格执行“三同时”制度，并采取以下环境保护措施：

1、该项目必须严格执行国家治理“三废”的有关规定，对产生的建筑弃土、废渣等废弃物定期清除到选定的堆放地点，不得造成对周围环境影响。

2、建筑产生的噪声，严格执行国家规定的建筑噪声排放标准，执行标准值[(白天) 70db、(夜间) 50db]。

3、营运期间产生的油污、废水要过滤澄清达标后排入固定污水管道，生活垃圾要运往选定的堆放地点，不得影响周围住户和单位。

三、根据“三同时”的管理规定，到云县环境保护局环境监察大队办理排污许可证，并接受日常监察。

四、建设项目竣工后，按基本程序到有关部门办理手续，并填报《建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》，报我局进行环保验收。

此复

二〇〇五年八月二十四日



主题词：环评 建设项目 批复

抄报：市环保局。

抄送：县委办，人大办，政府办，政协办，建设局，国土局，水利局，发展计划局，工商局，经贸局，爱华镇。

发：监督管理股，监察大队，污染控制股。

云县环境保护局

2005年8月24日

附件 13 原备案证（第一版）

云县企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油云南临沧销售分公司云实大加油站	机构代码	9153092277552730XJ
法定代表人	陈金和	联系电话	0883-3222388
联系人	王新星	联系电话	0883-3222388
传 真	无	电子邮箱	906667285@qq.com
地 址	云南省临沧市云县爱华镇草皮街 1400 号，经度 100.142.59 ' 纬度 24.43.91.95		
预案名称	中国石油云南临沧销售分公司云实大加油站环境污染突发环境事件专项应急预案		
风险级别	一般（L）		
本单位于 2021 年 2 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	王新星	报送时间	2021 年 2 月

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表： ☒ 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）： ☒ 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）： ☐ 3.环境风险评估报告： ☐ 4.环境应急资源调查报告： ☐ 5.环境应急预案评审意见。 ☐		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 2 月 4 日收讫，予以备案。 		
备案编号	530922-2021-012		
报送单位	广实大铝业		
受理部门负责人	梅利阳	经办人	李永保

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 14 应急监测协议

突发环境事件应急救援监测协议

甲方:中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司

乙方:云南亚明环境监测科技有限公司

为及时了解突发环境事件发生后,项目区内外环境质量状况,以便快速及时处理突发环境事件及各种紧急情况,防止事态扩大、蔓延,减轻对周边环境造成的影响,甲、乙双方本着公平合理的原则,经友好协商,若甲方发生突发环境事件,需要应急救援监测时,将委托乙方开展相关监测事宜,甲、乙双方达成如下条款:

一、应急救援监测要求及监测因子,点位和频次情况根据具体发生的事故,参照《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ1589-2010)要求,双方共同协商确定;

二、乙方需在接到甲方通知后第一时间到达现场,及时开展应急救援监测事宜;

三、甲方需向乙方支付应急救援监测费用,具体费用根据实际监测情况双方协商确定,并以具体签订协议(发生事故时需另行签订监测委托协议)为准;

四、本协议有效期限为 1 年,自 2023 年 11 月 22 日至 2024 年 11 月 22 日。

五、对因不可抗力及其他乙方不能控制或避免的原因致使本协议部分或全部不能履行,乙方不承担违约责任。

六、本协议未尽事宜,甲、乙双方协商解决。

七、本协议一式两份,甲、乙双方各执一份,经甲、乙双方代表共同签字盖章后生效。

甲方(签章): 中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司

甲方代表(签字):

日期: 2023 年 11 月 22 日

乙方(签章): 云南亚明环境监测科技有限公司

乙方代表(签字):

日期: 2023 年 11 月 22 日



附件 15 危废处置协议



合同编号: YN-LC-2023-55

加油站危险废物处置合同

【中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司】

与

【云县云吉新昊再生资源回收站】

2023年 6 月 21 日签署

本危险废物处置合同（“本合同”）由以下双方在 云县 签订。

甲方：中国石油天然气股份有限公司云南临沧销售分公司

住所：云南省临沧市临翔区江福路136号新闻中心大楼6层

企业（法人）统一社会信用代码：915309005600917059

法定代表（负责）人： 蔡新江

甲方：云县云吉新昊再生资源回收站

住所：云南省临沧市云县晓街乡快乐村大忙亥组

企业（法人）统一社会信用代码：91530922MA6P8T8A6K

法定代表（负责）人： 苏小明

甲方和乙方以下合称“双方”，单称“一方”。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国危险废物污染防治法》等有关法律法规的规定，本着自愿、平等、公平和诚实信用的原则，双方就本合同项下危险废物处置事宜，协商一致，签订本合同。

1. 危险废物处置的内容、标准和方式

乙方应根据甲方的委托，按照本条约定的内容、标准和方式处置有关危险废物。

1.1 处置内容：

待处置危险废物名称：加油站生产经营过程中产生的废油、废渣以及废机油，按照《国

家危险废物名录（2021 版）》里代码主要为 HW08；

暂估危险废物数量：4 吨；

- 5.2.2 在本合同有效期内,就本合同项下待处置危险废物的收集、贮存等任何服务,乙方始终具备相应的危险废物经营资质和地方行政主管部门出具的环保批复或其他处置能力方面的认可资料(如有);乙方或其委托的第三方负责危险废物运输的,应具有危险废物运输资质,并不得超越其经营许可范围和处置能力。前述资质及资料均应在有效期内。
- 5.2.3 应当根据待处置危险废物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施,并落实到位。发生事故时,应积极组织抢险、服从统一指挥,避免事故进一步扩大,并按要求报告甲方。
- 5.2.4 应当将待处置危险废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员,并提供必要的安全防护措施。
- 5.2.5 认真执行与安全生产、健康和环保有关的法律、法规、标准及有关的规章制度,贯彻落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针。
- 5.2.6 在进入甲方加油站时,应遵守甲方相关管理规定,并确保派来的接收人员充分做好自我防护工作,如因违反甲方规章制度造成乙方、甲方、第三方损失,或者造成安全生产事故的,责任由乙方承担,【乙方委托第三方运输企业进行运输的,乙方应当促使其委托的第三方运输企业遵守本条约定。】
- 5.2.7 协助甲方办理与本合同有关的审批、备案手续,包括但不限于为转移危险废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置或利用而需办理的审批或备案;跨省、自治区、直辖市转移危险废物而需办理的审批等。
- 5.2.8 在本合同签订之日【属于】依据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部颁布的《中小企业划型标准规定》确定的中小企业;本合同有效期内,如乙方企业类型依据届时适用的中小企业划分标准发生任何变更,乙方应在类型变更后【15】日内以书面方式通知甲方。

6. 保密

6.1 双方同意，当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密，技术秘密，其他商业、技术、管理及财务信息（“保密信息”）负有保密责任；未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。一方泄露或者在本合同以外使用该保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。

6.2 本合同约定的保密信息不包括以下信息：

- （1） 在从对方获得前，已经掌握且对方不反对使用或披露的信息；
- （2） 已经为公众所知的信息，但该等信息为公众所知是由于一方违反本合同约定的除外；
- （3） 一方按照有管辖权的法院或其他有权机关的合法要求而披露的信息；
- （4） 依一方的书面授权而向第三方披露的信息。

6.3 本合同的无效、变更、解除、履行完毕等不影响本条款的效力，在发生上述情形下，双方仍应履行保密义务。

6.4 保密期限为本合同有效期及本合同终止后1年。

7. 诚信合规

7.1 双方应坚持公平公正、诚实信用原则，严格遵守国家关于市场准入、安全环保质量管理、经营活动与市场竞争的法律法规，以及关于诚信、合规的各项规定，并严格执行合同文件。

7.2 乙方声明，已从中国石油天然气集团有限公司（甲方的直接母公司和/或最终母公司）门户网站（<http://www.cnpc.com.cn/cnpc/index.shtml>）上阅知《中国石油诚信合规手册》内容，并承诺在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中遵守该手册阐明的诚信合规原则。



7.3 一方在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中，不得为谋取不正当利益给予国家机关、国家工作人员财物贿赂和非财产性利益贿赂，或向国家工作人员介绍财物贿赂和非财产性利益贿赂；不得为下述目的向任何国家工作人员支付任何款项和报酬：（1）影响国家工作人员以职务身份作出的行为或决定；（2）诱使国家工作人员对政府机构开展的工作施加其影响；（3）诱使或奖励国家工作人员做出不当行为或发挥不当作用。

7.4 双方在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中，应确保其行为符合有关国家法律法规、监管要求、商业惯例、行业准则的规定，不得为谋取不正当利益违规行事，包括但不限于：（1）直接或间接给予另一方工作人员及其近亲属任何好处，包括但不限于给予现金及现金等价物、礼金、贵重物品、有价证券、回扣；资助出国、房屋装修；免费提供通讯和交通工具、家电及高档办公用品等物品；报销或承担旅游、宴请、娱乐健身等费用；给予就业机会等非财产性利益；（2）擅自与另一方工作人员就处置服务费等进行私下商谈或者达成默契；（3）一方以任何形式向一方索要赞助、回扣，接受礼金、有价证券、贵重物品，收受交通和通讯工具、家电及高档办公用品等；（4）接受另一方提供的房屋装修或以考察、参观等名义参加另一方安排的国内外旅游活动；（5）一方参加可能影响其公正履职的宴请、高消费娱乐、婚丧嫁娶等活动；（6）在另一方报销任何应由其单位或个人支付的费用等。如一方发现另一方及其工作人员存在违规行为，应主动向另一方【纪检监察部门】报告。

7.5 因履行本合同需要，经甲方书面同意，乙方将其部分工作分包的，乙方应确保分包商与其承担同等合规义务。如分包商未履行该等义务，就其违约行为，乙方承担连带责任。

【本页为编号为 LL000048 的《危险废物处置合同》签署页】

甲方：

(公章或合同专用章)

【法定代表人/负责人/授权代表签字：

蔡新江

乙方：云南云新再生资源有限公司

(公章或合同专用章)

【法定代表人/负责人/授权代表签字：

苏小明

16 应急处置卡

火灾引发次生事件应急处置卡

岗位名称	火灾引发次生事件应急处置
响应级别	II级或I级
涉及场所	加油站内
本岗位应急处置装备	消防栓、干粉灭火器、消防沙、防毒面具、口罩等
应急救援队伍	站内救援队伍、外部救援单位
监测方案	需联系监测单位，根据现场污染情况制定监测方案。
疏散撤离	需疏散撤离
本岗位存在危险因素	
加油站内加油区、油罐区属于危险区域，遇明火易发生火灾事件	
危险因素应对措施	
（1）事故发生者马上关闭油罐闸阀，并通知值班负责人及时按响警铃及时疏散人群，应急救援队伍第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾。 （2）穿戴好个人防护措施进入事故现场（口罩、防护服等），并将其它易燃物品转移至安全位置。 （3）切断电源，控制一切火源，降低燃烧过程中产生的次生污染物； （4）总指挥要根据火势进行灭火指挥，当初期小火时，救援人员可迅速使用加油岛、卸油区放置的消防器材（干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防沙等）进行灭火。 （5）若火势继续扩大，已到救援队伍不可控制的局面，总指挥应组织全体人员撤离火场，疏散人群至加油站上风向地势开阔的地方，禁止任何人员、车辆进入加油站并疏散周边人群。 （6）上报消防部门、公安部门等救援单位赶到现场后，协助救援，迅速将事故动态上报临沧市生态环境局云县分局。 根据不同种类火灾事故采取相应措施： ①加油机火灾应急处置 站长在接到报告后，迅速启动应急预案。安全员立即到配电室切断电源，然后加入灭火队伍。加油班长带领加油员携带灭火器冲向起火地点，熄灭或控制加油机火源。站长确定是否报警，然后撤离至安全区域，火源完全消除后，站长组织进行事故调查。将灭火过程中产生的废弃物进行收集，集中至危险废物暂存点贮存，交由有处理资质的单位处置。 ②卸油区火灾应急处置 卸油区可能发生的火灾：运油罐车在卸油区卸油过程中起火、运油罐车在卸油区静止过程起火、运油罐车卸油终止后起火、储油油罐计量口起火、储油罐卸油口起火、其它原因（雷击）等灌区起火。 站长切断加油站电源总开关，指挥运油罐车驾驶员迅速把着火罐车驶离油站危险区进行扑救。消防应急组成员使用灭火毯赌注罐口和罐卸油口，隔绝空气灭火，火势猛时用灭火器对准灌口将大火扑灭，在用灭火毯覆盖灌口。小组成员关闭卸油罐车卸油口机阀门，使用灭火毯封住油罐计量口（卸油口）。严禁使用水直接灭火，当班加油员立即停止加油，疏散现场加油车辆及闲散人员，引导驾驶员将车辆开往着火点上风口方向，并要求远离100米以外。立即疏散周边人员或进行口头通告。主动配合消防人员进行扑救，避免火灾扩大。应急处置结束后	

对现场进行清理将灭火过程中产生的废弃物进行收集，集中至危险废物暂存点贮存，交由有处理资质的单位处置。

③油罐区火灾应急处置

员工发现罐区起火后，迅速报告站长启动应急预案。安全员切断加油站电源总开关，迅速加入灭火抢险。（如果当时正在卸油，应迅速关闭油罐车阀门，指挥运油罐车驾驶员迅速把着火罐车驶离油站危险区进行扑救。）用毯堵住罐口，隔绝空气。其它成员用灭火器进行灭火，火势猛时用灭火器对准灌口将大火扑灭，在用灭火毯覆盖罐口。当班加油员立即停止加油，在加油站进出口设置警戒标志，疏散现场加油车辆及闲散人员，引导驾驶员将车辆迅速驶离加油站并注意引导消防车辆进站灭火。应急处置结束后对现场进行清理将灭火过程中产生的废弃物进行收集，集中至危险废物暂存点贮存，交由有处理资质的单位处置。

④加油区电器火灾应急处置

发生加油区电器火灾时，员工立即通知站长，站长启动应急预案。安全员切断加油站电源总开关，迅速加入灭火队伍抢险。当班加油员取来离火场最近的手提式灭火器进行扑救，把火源周边重要物品及可能引发更大火灾的可燃物、助燃物移至安全地带，直到火情被完全控制。若火情蔓延及时进行报警，请求支援。火源完全消除，站长确认安全后，负责组织对事故进行调查。应急处置结束后对现场进行清理将灭火过程中产生的废弃物进行收集，集中至危险废物暂存点贮存，交由有处理资质的单位处置。

⑤加油站车辆火灾应急处置

发现加油站内车辆着火时，迅速报告站长，站长立即启动应急预案。安全员切断加油站电源总开关，迅速加入灭火队伍抢险。当班加油员取来离火场最近的手提式灭火器进行扑救。火情消除后将起火车辆推出加油站外。当班班长在进口处设立警戒标志，引导车辆迅速驶离加油站。在可能的情况下将着火车辆驶离到站外处理。车辆在出现冒烟时，不可在站内打开引擎盖，应推出站外处理。火情消除后，对现场进行清理将灭火过程中产生的废弃物进行收集，集中至危险废物暂存点贮存，交由有处理资质的单位处置。站长宣布应急终止。

站内	站长	负责人	上报时限：15 分钟
	谢仙蕾 14769056959	谢仙蕾 14769056959	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120

油料泄漏处置卡

岗位名称	油料泄漏应急处置
响应级别	II级或I级
涉及场所	加油区、储罐区
本岗位应急处置装备	消防沙、吸油毯、、棉布、应急泵、围油绳等
应急救援队伍	站内救援队伍、外部救援单位
监测方案	需联系监测单位,根据现场污染情况制定监测方案。
疏散撤离	需疏散撤离
本岗位存在危险因素	
油料泄漏的原因:①储罐破损;②卸油过程由于人为原因或设施故障造成油料泄漏;③加油站内输油管线破损;④加油操作不规范;⑤自然因素:地震、洪水等;⑥客户原因:加油车辆较多,造成混乱、堵塞,有可能发生车辆伤害事故,甚至会引发车辆撞击站内加油机,造成油料泄漏进而引发火灾爆炸事故;⑦配送车辆,卸油时突发故障	
危险因素应对措施	
(1) 加油机跑油 ①综合处置组员立即切断电源,关闭油枪或加油机,熄灭加油站内的一切火源; ②督促加油车辆尽快驶离加油站现场; ③用吸油毯、拖把、沙土等,对现场的油品进行回收,回收后的油品与沾有油品的吸附物作为危废交由有资质单位进行处理; ④地面未净油污,用沙土覆盖,待充分吸收残油后清除沙土,沾有油品的沙土作为危废交由有资质单位进行处理;待现场处理干净没有油气后,可拆换油泵或更换密封配件; ⑤如跑冒油数量较多时,应急救援人员应立即封锁现场请求外部支援。 (2) 卸油时跑冒油 ① 切断总电源及加油站内一切火源,停止营业,并向加油站应急总指挥汇报。 ②督促加油车辆尽快驶离加油站现场; ③跑冒油较少时,应用毛巾、吸油毯或拖布等对现场的油品进行回收;跑冒油较多时,应用沙土对跑冒油现场进行围挡,用加油站备用的专用回收工具进行必要的回收;回收后,要用沙土覆盖残留油面,待充分吸取残油后将沙土清除干净,回收后的油品与沾有油品的吸附材料作为危废交由有资质单位进行处理。 ④操作口周围用沙土围住后,回收清理其内油品,确认无其他危险隐患后仔细查找事件原因:若计量失误,罐内已达安全容量,上报站长,由站长安排卸油车移站处理;若管线、接卸油闸阀未密闭造成,应重新对管线、闸阀进行连接,确保密闭完好后继续卸油。 ⑤如果跑冒油数量较大,及时上报当地的公安、消防、环保等相关部门人员协助,立即封锁加油站现场,疏散站内及附近人员和车辆,维持秩序,加强现场警戒; ⑥检查附近沟渠内是否有残油,若有残油应及时清理干净。 (3) 油罐漏油 ①发生泄漏事件时,须关闭或封堵油水分离池、雨水沟外排口。 ②加油站停止营业,应急总指挥迅速对所有储油罐分别进行计量,核对库存数量,确认渗漏油罐和渗漏数量; ③救援人员将渗漏油罐内余油导出至回收容器中或向其他加油站分流油品; ④如渗漏较严重已造成大面积污染时,设置隔离带进行防控,必要时应通知附近居民群众注意农灌沟用水安全,收集受污染的土壤。	

⑤如空气中含有大量油蒸汽，应尽快组织附近或下风向的居民群众撤离，同时报告政府部门请求援助。

⑥若油料进入地表沟渠，及时用沙土袋堵住外排口，设置围油绳围住河内油料，用应急油泵把地表沟渠内的含油水抽至三级油水分离池 3m³) 内暂存，经处理后排放；

⑦使用吸油毡、棉布等材料对地表水中油料进行吸附，吸附后的材料集中收集交由资质单位处置，

⑧若油料大量泄漏且无法回收时，及时上报环保部门、应急管理部门、河道管理部门等请求支援。

站内	站长	负责人	上报时限：15 分钟
	谢仙蕾 14769056959	谢仙蕾 14769056959	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120

含油雨水事故排放处置卡

岗位名称	含油雨水事故排放处置		
涉及场所	加油站内		
救援人员	加油站应急救援队伍		
本岗位应急处置装备	沙袋、吸油毯、水泵等		
响应级别	Ⅱ级		
本岗位存在危险因素			
一般情况下雨水中不含油类物质，但加油站地面含有油污未及时清理时，遇暴雨天气导致含油雨水直接进入周边农灌沟			
(1) 及时用沙土袋堵截雨水排放口，防止含油雨水泄漏进入地表沟渠；			
(2) 若含油雨水进入农灌沟时，及时用沙土袋堵截农灌沟下游，用围油绳、吸油毯吸附水中油料；			
(3) 用抽水泵把沟内的含油水抽至三级油水分离池隔油后外排；			
(4) 吸附材料统一收集交由资质单位处理。			
应急联系电话			
加油站	站长	负责人	上报时限：15 分钟
	谢仙蕾 14769056959	谢仙蕾 14769056959	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120

废油（泥）泄漏处置卡

岗位名称	危废泄漏处置		
涉及场所	三级油水分离池		
救援人员	加油站应急救援队伍		
本岗位应急处置装备	吸油毯、棉布、消防沙、危废收集桶、危废暂存箱等		
响应级别	II 级		
本岗位存在危险因素			
废油主要来源于三级油水分离池，经隔油后产生废浮油，若收集不当导致油泥泄漏至外环境，将污染地表水环境。			
危险因素应对措施			
（1）救援人员穿戴防护口罩和手套进入事故现场； （2）装有油泥的容器破损时，及时堵漏，把破损桶内油泥及时转移至安全的桶内储存； （3）地面上无法收集的物料使用沙土、棉布吸附后收集于危废暂存箱内暂存交资质单位处理，不随意丢弃。			
应急联系电话			
加油站	站长	负责人	上报时限：15 分钟
	谢仙蕾 14769056959	谢仙蕾 14769056959	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120

油气事故性排放应急处置卡

岗位名称	油气事故性排放应急处置卡		
涉及场所	加油站		
救援人员	加油站应急救援队伍		
本岗位应急处置装备	防护口罩、维修工具等		
响应级别	Ⅱ级		
本岗位存在危险因素			
当油气回收系统故障导致油气事故性排放			
危险因素应对措施			
（1）若为卸油区，立即停止卸油作业，对油气回收装置进行检查维护，排除故障后继续卸油； （2）若为加油区，立即停用汽油油气回收装置发生故障的加油枪，待排除故障后再次启用，减少非甲烷总烃非正常排放量； （3）如空气中含有大量油蒸汽，应尽快组织附近或下风向的居民群众撤离，同时报告政府部门请求援助。			
应急联系电话			
加油站	站长	负责人	上报时限：15 分钟
	谢仙蕾 14769056959	谢仙蕾 14769056959	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120