

中国石油天然气股份有限公司云南
大理销售分公司大运加油站
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大理销售分公司

编制时间：2024 年 1 月

发布时间：2024 年 月

备案编号：_____ 备案时间：2024 年 月

中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司（盖章） 发布

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大理销售分公司大运加油站	机构代码	91532900741498010H
法定代表人	谢淑海	联系电话	13820502167
联系人/负责人	徐扬	联系电话	13988513846
传 真	/	电子信箱	/
地址	云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥村委会小赤佛村 (东经 100°19'40", 北纬 25°30'34")		
预案名称	中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般—大气 (Q0)] + 一般—水 (Q0)]		
本加油站于 2024 年 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。 本加油站承诺，本加油站在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本加油站确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	

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申请表、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）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 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大理销售分公司大运加油站		
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：谢淑海；

编制小组成员：徐扬、赵秀康、杨文萍、沈辉

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大理销售分公司

2024年1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1月由中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站编制了《中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站突发环境事件应急预案（第一版）》，并在大理白族自治州生态环境局大理分局进行了备案。备案号为：532901-2021-044-L。2021年2月编制的突发环境事件应急预案有效期至2024年2月，第一版应急物资配备不完善，现已配备应急物资。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，现编制了《中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站突发环境事件应急预案（第二版）》，上报大理白族自治州生态环境局大理分局备案。

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：2021年版提及设置危废暂存间，实际设置200L的危废暂存箱，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）；

④法人变更由原来的刘利荣变更为谢淑海。

（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1月本加油站成立应急预案编制小组，由加油站法人谢淑海担任组长，加油站相关人员（徐扬、赵秀康、杨文萍、沈辉）组成编制小组。

2、开展环境风险评估和应急资源调查：2024年1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1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1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[一般—大气（Q0））+一般—水（Q0）]。

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；

最终确定本加油站环境风险等级为：一般[一般—大气（Q0））+一般—水（Q0）]。

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 1 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（15m 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污水管网，其余区域雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后跟油水分离池废水排入市政污水管网。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识标牌。
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

2024 年 1 月 25 日由中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站主持“中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站”突发环境事件应急预案内部评估会，对应急预案进行了本加油站内部评审和征求意见，经内审组全体人员认真的讨论，存在以下问题：

- 1、完善环境风险源识别及最大可信事故分析，重点突出废气、废水、固废环境事件的分析。
- 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、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。

2）、外部审核

2024 年 1 月 28 日，中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站将《中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站突发环

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 2 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大理销售分公司大运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 月 日由法人签署发布实施，并报大理白族自治州生态环境局大理分局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大理销售分公司
2024 年 1 月

中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站

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大理销售分公司大运加油站各员工：

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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运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 月 日

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	2
1.2.3 国家标准、规范	2
1.2.4 其他文件资料	3
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	12
2.4 加油站平面布置	12
2.5 生产规模	13
2.5.1 油品消耗	14
2.5.2 主要生产设施情况	14
2.5.3 主要环保设施情况	14
2.5.4 生产工艺流程及产污节点	14
2.5.5 公辅工程及主要设备设施	16
2.5.6 污染物产生及处置情况	17
3 环境风险源及环境风险评价	20
3.1 环境风险源识别	20
3.1.1 环境风险定义	20
3.1.2 主要环境风险源识别及理化性质	20
3.2 环境风险分析	23
3.2.1 火灾、爆炸风险分析	23
3.2.2 加油站作业风险分析	23
3.2.3 非作业事故分析	24
3.2.4 生活污水泄漏或者外排事故分析	25
3.3 风险事故环境影响评价	25
3.3.1 油品泄漏引起的环境污染事故	25
3.3.2 废水泄漏或者外排环境污染事故	26
3.3.3 事故后果及应采取的对策措施	27
3.4 风险源事故对环境的影响	29
3.4.1 对地表水环境影响分析	29
3.4.2 对地下水环境的影响分析	30

3.4.3 对大气环境影响分析.....	30
3.5 风险管理及事故防范措施.....	31
3.5.1 环境事故预防措施.....	31
3.5.2 应急处置措施.....	33
3.6 环境风险防控及应急措施差距分析.....	35
4 组织机构及职责.....	37
4.1 应急组织体系.....	37
4.2 指挥机构及职责.....	37
4.2.1 应急救援指挥部组成及职责.....	37
4.2.2 突发事件应急处置小组.....	38
4.3 政府主导应急处置后的指挥与协调.....	39
4.3.1 应急组织机构的联动.....	39
4.3.2 应急联动机制图.....	40
4.3.3 外部联系方式.....	40
5 预防与预警机制.....	42
5.1.1 危废箱风险监控.....	42
5.1.2 加油区风险监控.....	42
5.1.3 储罐区风险监控.....	42
5.2 环境风险源预防措施.....	42
5.2.1 管理、储存、运输中的泄露防范措施.....	42
5.2.2 发生火灾产生废气的预防措施.....	43
5.2.3 非加油车辆风险预防措施.....	43
5.3 预警行动.....	43
5.3.1 预警的条件.....	43
5.3.2 预警的分级.....	43
5.3.3 预警的方法.....	44
5.3.4 预警响应.....	45
6 信息报告与通报.....	47
6.1 内部报告.....	47
6.1.1 事故信息报告.....	47
6.1.2 事故信息通报.....	47
6.1.3 电话通报及联系词内容.....	47
6.2 信息上报.....	47
6.3 事故报告内容.....	47
7 应急响应及救援措施.....	48
7.1 应急响应.....	48
7.1.1 分级响应.....	48
7.1.2 应急响应程序.....	49
7.2 应急指挥.....	51
7.3 应急行动.....	51
7.4 应急处置措施.....	51
7.4.1 现场应急处置措施.....	52
7.5 应急监测.....	60
7.5.1 应急监测原则.....	60

7.5.2 应急监测方案.....	61
7.5.3 应急监测保障.....	62
7.6 应急终止.....	62
7.6.1 应急终止程序.....	62
7.6.2 应急终止的条件.....	62
7.6.3 应急终止后的行动.....	63
8 后期处置.....	64
8.1 善后处置.....	64
8.2 事故调查.....	64
8.3 保险理赔.....	64
8.4 应急工作总结与分析评估.....	65
9 应急保障.....	66
9.1 通信与信息保障.....	66
9.2 应急队伍保障.....	66
9.3 应急物资装备保障.....	66
9.4 经费保障.....	67
9.5 其他保障.....	67
9.5.1 已有救援装备保障.....	67
9.5.2 交通运输保障.....	67
9.5.3 救援医疗保障.....	67
9.5.4 治安保障.....	67
9.5.5 应急保障措施.....	67
10 培训与演练.....	70
10.1 培训.....	70
10.1.1 原则和范围.....	70
10.1.2 信息宣传.....	70
10.1.3 应急人员培训.....	70
10.1.4 员工与公众培训.....	70
10.1.5 应急培训.....	70
10.2 演练.....	71
10.2.1 演练内容.....	71
10.2.2 演练方式.....	71
10.3 记录与考核.....	72
11 奖惩.....	73
11.1 事故应急救援工作奖励制度.....	73
11.2 事故应急救援工作责任追究制度.....	73
12 应急预案的评审、备案、发布和更新.....	74
12.1 预案的评审、备案、发布.....	74
12.2 预案的更新.....	74
13 应急预案实施和生效时间.....	75
14 名词术语定义.....	76
15 附图附件.....	77

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大理销售分公司大运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）；
- 10、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）；
- 11 、《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）。

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》（2022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》（HJ 610-2016）；

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、《大理白族自治州突发环境事件应急预案》；

2、《大理市突发环境事件应急预案》；

3、加油站提供的其他相关资料；

4、2021年2月编制本加油站突发环境事件应急预案，并到大理白族自治州生态环境局大理分局备案，备案号为：532901-2021-044-L。

1.3 适用范围

本预案适用于中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站一切突发环境事件及可能对加油站周边环境造成影响的突发环境事件。

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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运加油站基本概况、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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运加油站的规模、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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运加油站的人力、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，快速有效地开展救援工作。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

大理市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大理市政府总体应急预案与中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运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孟金良，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大理白族自治州生态环境局大理分局备案，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。同时定期修正、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：徐扬，13988513846。政府部门联络人与联络方式：大理白族自治州生态环境局大理分局：0872-7524593。

（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。

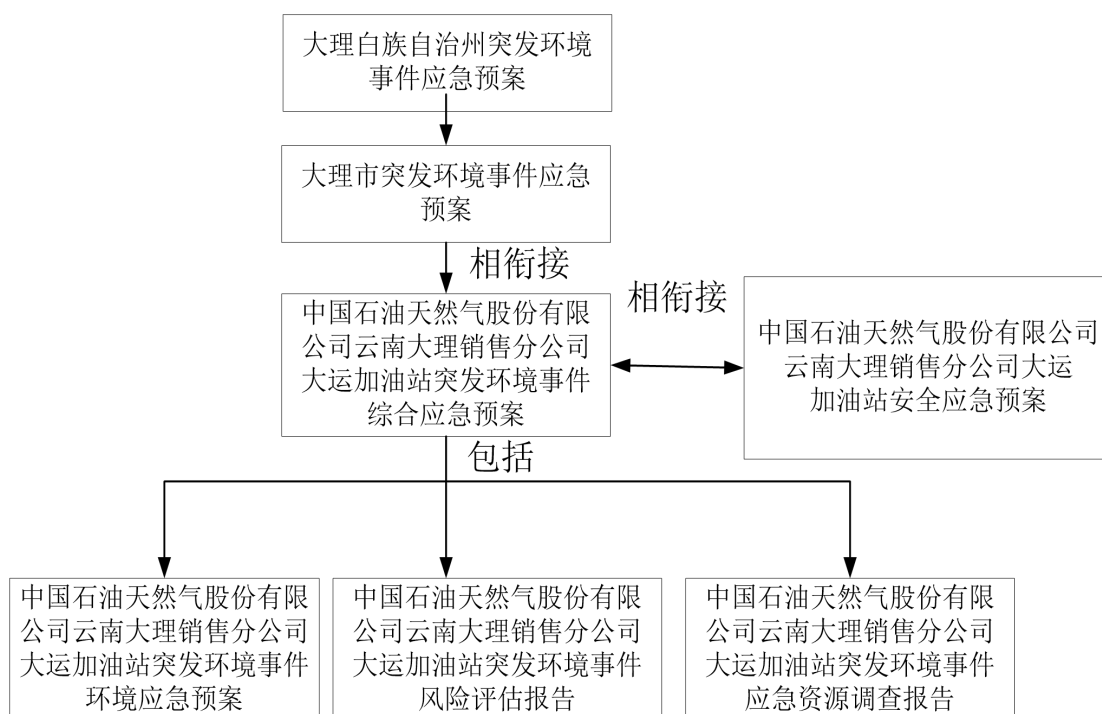


图 1-1 突发环境事件应急预案体系图

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。

突发事件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，才能应对战时的紧张局面；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

名称：中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站

统一社会信用代码：91532900741498010H

类型：股份有限公司分公司（上市、国有控股）

法人代表：谢淑海

经营范围：成品油销售。润滑油，汽车配件，日用百货，农用物资的销售，房屋及机械设备的租赁。石油化工、化工产品销售（不含危险品）。预包装食品、烟的销售。

大运加油站隶属中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司，本站位于云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥村委会小赤佛村 320 国道旁，运营时间为 2000 年 6 月。本站占地面积为 1500 m²，建筑面积为 474.36 m²，其中罩棚 300 m²，房屋 110 m²，建设有储油罐 3 个（92#汽油罐 30m³的 1 个，95#汽油罐 30m³的 1 个，柴油罐 50m³的 1 个）、3 个车道，配备加油机 4 台（汽油 4 枪，柴油 4 枪），现有从业人员 4 人。2023 年平均油品销售量约为 533.72t（92#汽油 241.895t、95#汽油 32.607t、0#柴油 259.218t）。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），柴油罐容积折半计入油罐总容积），本加油站油罐总容积 85m³（柴油容积折半算），为三级加油站。中国石油天然气股份有限公司云南大理销售分公司大运加油站基本情况见下表：

表2-1 本项目建设内容一览表

类别	名称	占地面积 (m ²)	内容
主体工程	加油区	300	加油区为方型金属螺栓球网架罩棚一座，网架罩棚面积为 300m ² ，加油区设置加油机 4 台（汽油 4 枪，柴油 4 枪）
	储罐区	100	油罐为卧式埋地“双层罐”，位于加油区西侧，油罐与地面之间铺设有一层防火砂，然后再进行混凝土浇灌，防护和密闭作用较好，不易挥发。3 座埋地储罐，其中：50m ³ 柴油储罐 1 个，柴油总容量为 50m ³ ；30m ³ 汽油储罐 2 个，汽油总容量为 60m ³ ；折合后的总容量为 85m ³ （柴油折半计算）
辅助工程	站房	147.36	加油区设有仓库、便利店和办公室；加油区东侧，包括配电室、发电机房、餐厅、浴室、厨房、值班室。

类别	名称	占地面积 (m ²)	内容
	卫生间	55	水冲式卫生间 1 座，位于站房东侧。
公用 工程	供水	——	站区绿化用水、清洁用水取自当地自来水管网
	电	——	项目供电由附近电网接入，项目区建设有备用发电机房
环保 工程	隔油池	容积约为 2m ³ 。	
	化粪池	地理式三级化粪池一座，容积为 15m ³ ，位于卫生间南侧。	
	三级油水分 离池	初期雨水预处理，容积约为 15m ³ 。	
	油气处理 设施	双层防腐防渗储罐、自封式加油枪、卸油加油油气回收系统。	
	生活垃圾 收集设施	设置生活垃圾桶，生活垃圾统一收集后委托环卫部门清运处置	
	危废收集	站区设置危废暂存间（2 m ² ）一间，危险废物暂存后委托云南新昊环保科技有限公司清运处置	
	地下水防 治措施	油罐为双层罐，并设有泄漏观测井	

2.2 自然环境概况

1、地理位置

大理市位于云南省西部，地处横断山南端澜沧江纵谷区，东经 99°58'-100°27'，北纬 25°25'-26°23'，之间，是大理州、保山地区、怒江州 3 个地州的结合部。

大理市凤仪镇地处云岭余脉老君山点苍山南缘，哀牢山起点北端，属滇西中山宽谷洪积区。悠悠波罗江自南向北奔流而去，注入高原明珠洱海之中。全境南高北低，呈狭长形，海拔从 1980 米至 3117.9 米，总面积 269.3 平方千米。是大理市的南大门，东与宾川为邻，西与巍山接壤，南与祥云、弥渡为界。凤仪是中国通往东南亚、南亚等国家和地区的滇西交通枢纽和商品集散中心。先后获得全国创建村镇工作“先进村镇”、“省级文明小城镇”。

本项目位于云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥村委会小赤佛村 320 国道旁，地理中心坐标为东经 100°19' 40 "，北纬 25°30' 34 "。本站地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌

大理市地处云贵高原和横断山脉交接地，主要由高山分水岭、冰蚀地形、高山山麓洪积扇地形组成。东有玉案山，南有哀牢山，西有点苍山，三山环状相连。中间是洱海断陷盆地及西高东低的狭长缓坡区。点苍山属横断山脉云岭余脉，由十九座南北走向的山峰组成，海拔 3500~4122 米，是本市的主要山脉。

点苍山玉局峰为境内最高峰，海拔 4097 米。洱海是全国著名的七大淡水湖泊之一，走向与苍山平行。南北长 40.5 千米，东西宽 3~9 千米，蓄水量 30 亿立方米。西洱河是洱海的唯一天然出水口，位于西洱河谷的太邑乡坦底摩村海拔仅 1340 米，是市内最低点。

3、气候、气象

大理地处横断山脉南端，是孟加拉湾西南季风带的迎风区，属亚热带高原季风气候类型。具有如下气候特点：寒暑适中，气候温和，气温年较差小，日较差大。坝区属北亚热带高原季风气候区，年平均气温15.1℃，最热月平均气温20.1℃，最冷月平均气温8.7℃，气温年较差平均为11.4℃，日较差达11.6~13.1℃。

光照充足，光照资源量多质好。太阳全年可照时数4400小时左右，多年平均日照时数2276.6小时。由于地形和季节变化影响，市内日照分配不均，洱海周围的下关、海东、挖色、大理日照较多，凤仪南部和太邑山区日照较少。冬春季节天气晴朗，日照时数较多，夏秋季节阴雨天多，日照时数较少。

雨热同季，干湿季分明。年均降雨量为1078.9毫米。因受季风气候影响，冬春季平均降雨量为141.7毫米，夏秋季平均降雨量为937.2毫米。全年全市平均气温15℃，年降雨量1080.6毫米，日照时数2339.5小时。立体气候明显。由于境内地形复杂，海拔悬殊达2757米，导致市内气候水平差异显著，垂直分带明显，具有中亚热带、北亚热带、暖温带、中温带、寒温带等5种不同气候类型，形成热、温、寒三层兼有，干、湿类型并存的气候类型。

风能资源丰富。全市属多风区。年平均风速大理为2.3米/秒，下关为4.1米/秒；年大风日数大理有56天，下关有78.5天；瞬间最大风速大理40米/秒，下关27.9米/秒。下关风能资源储量优于全国大部分地区，故有“风城”之称。大理市风玫瑰图如下所示：



4、河流水系

大理市地处金沙江、澜沧江、红河分水岭地带，属澜沧江水系。境内洱海湖面面积252.19平方千米，蓄水量30亿立方米。境内有大小溪河100多条，除西

洱河外，主要溪流有25条，全部发源于大理盆地四周山麓并流入洱海。

加油站周边主要河流为波罗江，波罗河（波罗江）源于大理市凤仪镇南部的三哨水库，由南到北流经凤仪坝子，是洱海的主要入湖河流之一，全长17.5公里，其中凤仪段河道长14.045公里。

5、土壤

大理州内湖盆众多，面积在 1.5 平方公里以上的盆地有18 个，面积共1871.49平方公里。占大理州总面积的6.6%。盆地多为线形盆地，呈带状分布，从西向东排列为 6个带。第四纪山岳冰川遗址分布于洱海以西，大理州点苍山是中国最后一次冰期“大理冰期”的命名地。主要河流属金沙江、澜沧江、怒江、红河（元江）四大水系，有大小河流160 多条，呈羽状遍布大理州。

2.3 环境风险受体

本加油站地处云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥村委会小赤佛村，周边为主要为小赤佛村和吉祥村委会。以企业厂区边界计，调查周边 500 米范围内大气环境风险受体情况。调查结果如下表所示。

表 2-2 加油站周边环境风险受体一览表

类别	环境保护目标	与项目相对位置及距离（m）	规模	保护目标类型	保护级别
大气、声环境	小赤佛村	北面紧邻，南面300m	约 140 户，600 人	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准；交通干线按 4a 类标准限值控制
	吉祥村委会	东北面，800m	约 260 户，1040 人	村委会	
	吉祥完小	东北面，860m	约 240 人	学校	
	吉祥卫生室	东北面，860m	约 20 人	卫生室	
	云冷冷库	北面紧邻	约 15 人	居住区	
	七彩佳源饮品有限公司	南面，200m	约 30 人	公司	
	大理市林子养殖农民专业合作社	东面 1200m	约 30 人	合作社	
地表水	波罗江	东面，240m	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准
	三哨水库	东南面，1200m	/	/	
地下水	项目所在区域地下水水文地质单元				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

土壤	项目占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内的农田	《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）
生态环境	项目区区域内的植被、土地等	

2.4 加油站平面布置

加油站周边主要河流为波罗江，波罗河（波罗江）源于大理市凤仪镇南部的三哨水库，由南到北流经凤仪坝子，是洱海的主要入湖河流之一，全长17.5公里，其中凤仪段河道长14.045公里。

加油站整个平面分为三个区，由东向西沿云南省320国道右侧依次布置入口、站区中部为站房和加油区，站房东侧值班休息区、站房西侧设置储油区，加油站共设3个车道。

（1）加油区

加油区设置在站内中部靠近公路处，设钢网架罩棚一座，平行于站外道路布置。罩棚内均设两座长型加油岛，每座加油岛均设置2台双枪税控加油机，共4台（汽油4枪，柴油4枪）。

（2）油罐区及卸油区

站区西北侧建有卸油区，卸油区包含卸油点及卸油停车位，油罐区为埋地设置3个卧式SF双层油罐，其长轴平行于加油岛布置，罐池分成两个隔池。每个油罐单独设置1个检查观测井。汽油罐的通气管管口装设阻火器和呼吸阀，柴油罐通气管管口装设阻火器。油罐内设阻隔防爆装置，外表面进行防腐处理后上部回填细砂保护层处理，每罐设置1根4米高通气管，每个通气管口安装阻火器1个。

（3）站房及值班休息区

站房位于站区中间，加油区北侧，站房为一层建筑物，其长边平行于加油区车道布置，由西向东分别设置仓库、便利店、办公室。值班休息区位于站房东侧，由东北向西南分别设置配电机房、餐厅厨房、值班室、卫生间。

（4）站区道路及主出入口

加油站坐北朝南，站区面向公路东北角和西南角别设置车辆进、出口，进口宽12m，出口宽12m加油站区设置2条单车道和1条双车道，与进出口相连，形成环形通道。

（5）环保设施及绿化

加油区东侧靠卫生间场地设有一个埋地三级隔油池，站内沿罩棚及卸油区设置排水沟，加油区、卸油区地坪及道路排水坡度设置坡向排水沟，经排水沟汇集的污水经三级油水分离池处理后，表层污水和清洗油罐污染物采用活动桶收集，定期委托专业机构运走，集中处理，不会对周围环境造成污染。加油站总体平面布置图见附图。

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)	年销售量 (t/a)	所含危险物质	风险类型
1	0#柴油	50	1	259.218	C4~C12 脂肪烃和环烷烃	泄漏、火灾
2	92#汽油	30	1	241.895	C15~C24 的各族烃类	泄漏、火灾
3	95#汽油	30	1	32.607		

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	8
3	95#汽油罐	V=30m ³	1
4	92#汽油罐	V=30m ³	1
5	0#柴油罐	V=50m ³	2
6	汽油潜油泵	/	2
7	柴油潜油泵	/	1
8	备用柴油发电机	/	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	化粪池	1 个	已建
3	油水分离池	1 个：15m ³	已建
4	油气回收系统	1 套（分别为卸油回收和加油油气回收）	已建
5	消防沙池	1 个 2 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 92#汽油储罐、1 个 30m³ 的 95#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。

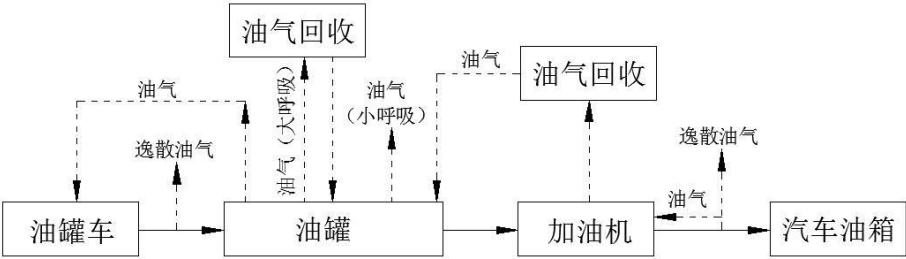


图 2-1 本加油工艺及污染物产生情况示意图

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 4 台双枪加油机,其中汽油枪自带油气回收功能,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。

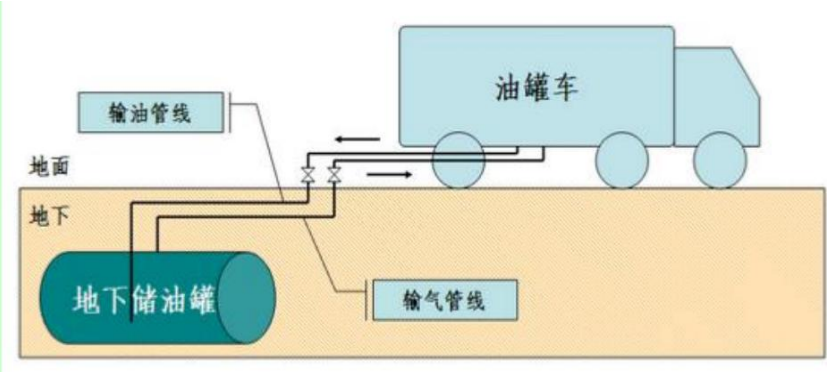


图 2-2 卸油过程中油气回收原理示意图

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。

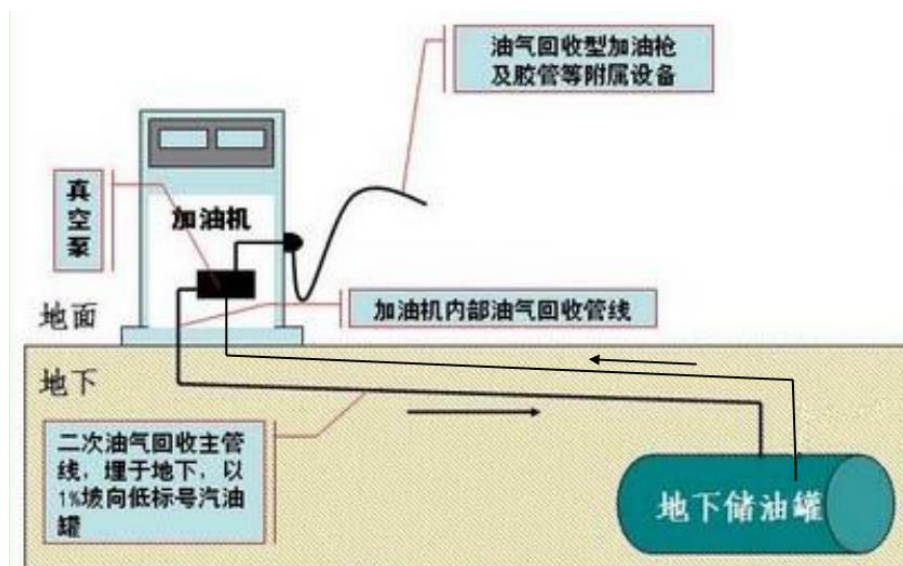


图 2-3 加油过程中油气回收原理示意图

油罐安全池、管道、观察井及防渗措施：

本加油站设置有 3 个 SF 双层储油罐集中布置于承重防渗罐池内且埋地设置，罐容为 85m³（柴油容积折半算）。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

加油站供电来源于大理市供电网供给。

(2) 供水

供水：本加油站用水主要为生活用水，供水取自地下深井供水。

排水：现已建成 1 个油水分离池 15m³），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污水管网，其余区域雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后跟油水分离池废水排入市政污水管网。

(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	1	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	ICJSK-50H	台	4	双枪加油机有 4 台

(4) 消防

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和《建筑灭火器设置规范》（GB50140-2005），本加油站设置 5kg 手提式干粉灭火器 14 具、35kg 推车式干粉灭火器 4 具、消防铲 4 把、消防桶 4 只、灭火毯 9 床、二氧化碳灭火器 8 具、应急灯 8 盏、安全帽 2 顶、医药箱 1 个、防爆手电 2 个、静电接地报警仪 3 套、油罐液位监控仪 1 套、卸油油气回收装置 1 套。

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。

①加油区地面清洁废水

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污水管网，

②生活清洗污水

项目产生的废水主要来源于工作人员产生的生活污水和顾客产生的生活废水，生活污水经化粪池处理后跟油水分离池废水排入市政污水管网。

③加油站区场地雨水

雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网。

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

项目运营过程中产生的固体废物为生活垃圾、油罐底泥、污泥、废油粘、

隔油池、三级油水分离池油污沉渣等。

（1）生活垃圾

项目运营期员工共 4 人，站区内设置 2 个密闭可移动式垃圾收集桶，产生的生活垃圾经统一收集后，一同交由环卫部门清运处置。

（2）油罐底泥、三级油水分离池油污沉渣

根据以往加油站运营情况，储油罐使用一段时间后，油料中的固形物等杂质和水分沉积在罐底，从而形成含油底泥。底泥需定期清理，一般清理周期为 3~5 年，平均产生的含油底泥为 0.1t/a。本站储油罐由厂家清洗、保养，清洗水含有油罐底油泥及残存的油品，储罐已在 2021 年清洗过，目前暂未达到新的清洗时限，届时将委托有资质的公司对储罐进行清洗并带走油渣。

加油站油水分离池隔油沉渣每年产生约 0.1t，油水分离池沉渣委托有资质的单位处理。

对照《国家危险废物名录》（2021 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油，废物代码为 900—210—08，加油站产生的油罐底泥清出后，交由有资质的单位处置。

（3）废吸油毡

加油站运营期每年产生的废吸油毡量约为 10kg，对照《国家危险废物名录》（2021 版），该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油，废物代码为 900—249—08，统一收集后交由有资质的单位处理。

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 4-5 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）、生活污水。

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	三级油水分离池	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	侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入				

及健康危害	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：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，对皮肤及黏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	670-790	气体密度	/

	(℃)		(kg/m ³)		(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

根据现场勘察，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	45	200	否	储罐区有 2 个汽油储罐（92#30m³、

					95#30m ³), 汽油密度取 0.75g/cm ³ , 2 个储罐最多储存汽油 45t
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 $=0.225+0.0085=0.2335$, 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, 就可能導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、无风的情况下，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，大量油蒸气外泄，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：因电器老化、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。

3.2.4 生活污水泄漏或者外排事故分析

本加油站生活污水泄漏可能会发生在化粪池及管道，发生泄漏或事故外排的原因如下：

- ①污水管道破损，导致生活污水泄漏；
- ②化粪池破损导致生活污水泄漏；
- ③污水收集池破损导致生活污水泄漏；
- ④由于人流量过大导致化粪池逸出。

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，致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，致使油类溢出；
- 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 废水泄漏或者外排环境污染事故

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流（波罗江），将造成地表河流污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将导致地表河流的景观破坏，产生严重刺鼻气味，其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成油膜与水隔离，致使水中溶解氧降低，逐渐形成死水，导致水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是C4—C9的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃有机物，一旦进入水环境，可生化性比较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全

恢复时间长。该项目按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012的要求进行设计和施工，储油设备采用地埋卧式油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚氯乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于5.5厘米），以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏，同时对油罐池进行了防渗处理。加油过程中，输油管线的法兰盘、丝扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，但轻油可以很快挥发，残留部分油品按操作规范用拖布擦干净。因此加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有残留油品泄露导致污染波罗江的情况发生。

项目产生的废水主要来源于工作人员产生的生活污水和顾客产生的生活废水，废水经化粪池处理后进入污水处理设备，经污水处理设备处理达标后排放。

场地雨水冲刷后含油，采用三级隔油池进行隔油处理，加油区雨水经雨水沟导流进入三级油水分离池，经油水分离池处理后排入波罗江。

3.3.3 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，油站4个储罐均采用双层罐，并在每个罐池里都填有沙土，且已配套安装有液位仪及泄漏检测仪，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和控制的，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CO₂、CO和H₂O。

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C₄~C₉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波罗江，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，加油站周边设置黏土砖墙，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、消防砂等处理，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，设消火栓，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，加油站周边设置黏土砖墙，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做回收工具。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，做好记录台账，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筑为一体。

（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。

（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）本加油站地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砂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，加油站法人谢淑海担任总指挥，总指挥下设1个应急办公室，由加油站站长徐扬负责，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。

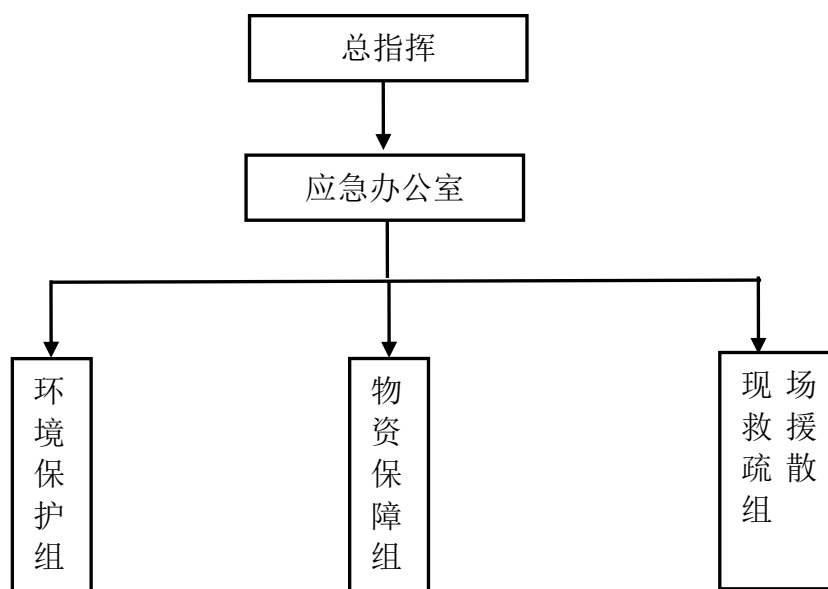


图 4-1 应急组织机构体系

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：谢淑海 13820502167

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：徐扬 13988513846

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：赵秀康 15908720972

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：杨文萍 18487524921

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：沈辉 13466164061

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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运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大理市政府、大理白族自治州生态环境局大理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，企业可联系大理市消防大队、大理市人民医院、大理市公安局等相关职能部门，当大理市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大理市消防大队、大理市人民医院、大理市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，应向大理白族自治州生态环境局大理分局报备；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，企业可联系大理市消防大队、大理市人民医院、大理市公安局等相关职能部门，当大理市消防大队、大理市人民医院、大理市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大理市消防大队、大理市人民医院、大理市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 应急联动机制图

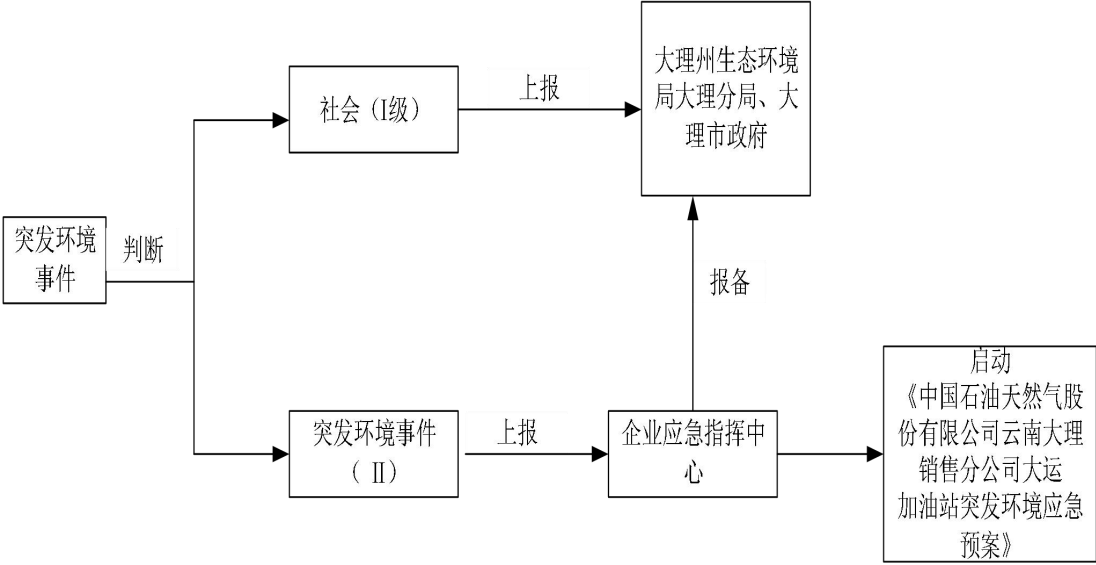


图 4-2 应急联动机制图

4.3.3 外部联系方式

当事故扩大化需要外部力量救援时，可以向大理白族自治州生态环境局大理分局、大理市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	分类	单位	联系电话
1	政府机构应急 联系电话	大理白族自治州生态环境局	0872-2316698
2		大理白族自治州生态环境局大理分局	0872-2137742
3		大理市公安局	0872-2121665
4		大理市人民政府	0872-2125189
5		大理市安监局	0872-2184313
6		大理市公安消防大队	0872-2125915
7		大理州应急管理局	0872-2316996
8		凤仪镇人民政府	0872-2481227
9		凤仪派出所	0872-2481202
10		大理市第一人民医院	0872-2191978
11		大理医学院附属医院	0872-2201168
12		凤仪卫生院	0872-2481215
13	特殊电话号码	火警电话	119
14		急救电话	120
15		匪警电话	110
16		交警电话	122
17	周边企业	七彩佳源饮品有限公司	18724981369

18		吉祥村委会	13577270479
19		云冷冷库	18187218666
20		大理市林子养殖农民专业合作社	18087209073

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、3 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布状况，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、加油枪严重泄露，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，可造成厂内设备设施损坏，引起严重泄露。

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、人员做好应急准备。

- 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。

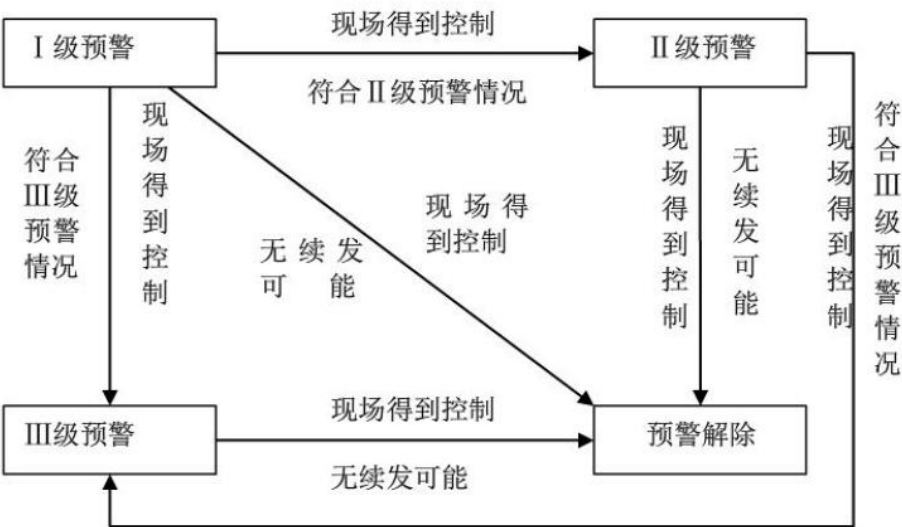


图 5-1 预警解除图

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。一级事件上报到大理白族自治州生态环境局大理分局等相关部门；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、储油区油气泄漏难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，并在第一时间内向大理白族自治州生态环境局大理分局应急报告，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，并在第一时间内向大理白族自治州生态环境局大理分局应急报告；②启动本单位应急指挥机构；③协调组织应急救援	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；	力量开展应急救援工作；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，向周边和邻近工厂发出警报。

（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。各专业组履行各自职责，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。

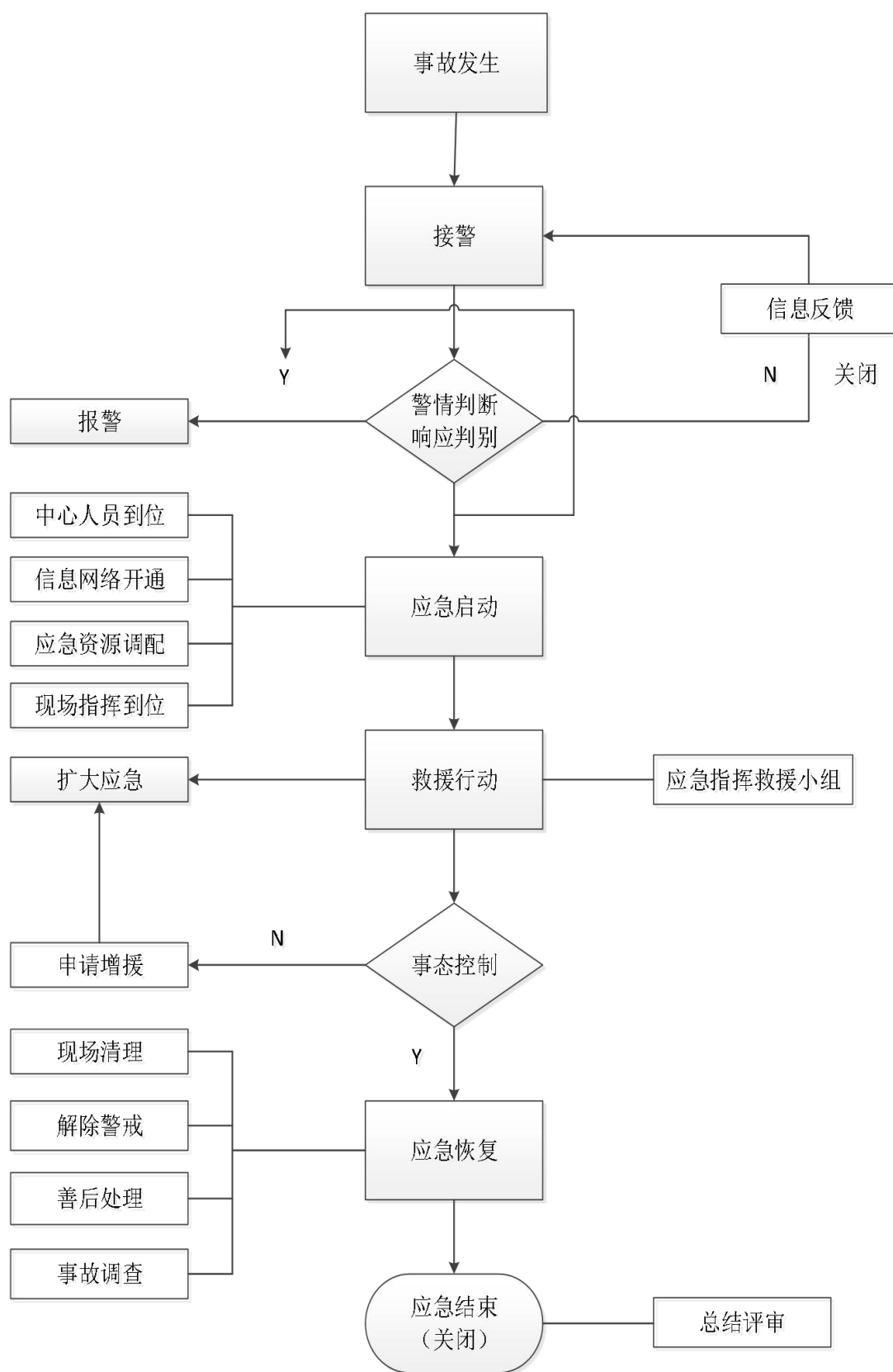


图 7-1 应急响应程序图

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，有序地应急响应，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) 严格加强受威胁地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吸油毡清理干净。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,做好警戒、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(危

废处置协议见附件）。

（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做回收操作。回收后，用消防沙覆盖残留油品，待充分吸收残油后将油砂清除干净。

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砂。

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（防爆电器除外），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，必须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，找出泄漏原因及时补漏。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，做好警戒、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，做好警戒、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	依托云南亚明环境监测科技有限公司的监测设备	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、 氨氮、石油类	废水排口		根据水流速情况 采样事件间隔可 设为 4 小时、6 小时	根据监测结果适时调 整采样频次，直至水 体环境恢复正常
土壤	石油烃	事故发生 地		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	根据监测结果适时调 整采样频次，直至土 壤环境恢复正常
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（云南亚明环境监测科技有限公司）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大理销售分公司大运加油站环保组由 2 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大理销售分公司大运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大理销售分公司大运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，指挥部成员应查看事故现场。

(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、更新应急救援指挥机构、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大理白族自治州生态环境局大理分局、大理市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) 建立与大理白族自治州生态环境局大理分局、大理市公安消防大队物资调剂供应的渠道，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，单位应与邻近企业保持联系，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大理销售分公司大运加油站现已配备的

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大理销售分公司大运加油站				
物资库位置	加油区、油罐区、卸油区、配电室、发电机室、消防箱柜、办公室等				
负责人	姓名	徐扬	联系人	姓名	赵秀康
	联系方式	13988513846		联系方式	15908720972
环境应急资源信息					
序号	名称	型号/规格	储备量	现有情况	存放位置
1	5kg 手提式干粉灭火器	/	14 具	已配备	加油区、仓库、油罐区
2	35kg 推车式干粉灭火器	/	4 具	已配备	加油区、油罐区
3	消防铲	/	4 把	已配备	卸油区消防沙箱
4	消防桶	/	4 只	已配备	卸油区消防沙箱
5	灭火毯	/	9 床	已配备	加油区、卸油区
6	二氧化碳灭火器	/	8 具	已配备	办公室、厨房、发电机房、 配电室
7	应急灯	/	8 盏	已配备	配电室、发电机房、收银室、 加油区、办公室
8	安全帽	/	1 顶	已配备	卸油区
9	医药箱	/	1 个	已配备	办公室
10	防爆手电	/	2 个	已配备	办公室
11	静电接地报警仪	/	2 套	已配备	卸油区、加油区
12	油罐液位监控仪	/	1 套	已配备	办公室
13	卸油油气回收装置	/	1 套	已配备	油罐区
14	加油油气回收装置	/	8 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	大理白族自治州生态环境局		协调督导环境污染事件的应急处理和综合工作	
2	应急救援单位	大理市人民政府		协调督导环境污染事件的应急处理和综合工作	
3	应急救援单位	大理市公安局		火灾救援	
4	应急救援单位	大理市公安消防大队		火灾救援	
5	医疗单位	大理市第一人民医院		救治伤员	
6	应急救援单位	大理州应急管理局		协助火灾救援	
7	医疗单位	凤仪卫生医院		救治伤员	

8	应急救援单位	凤仪镇人民政府办公室	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做出客观评价，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，同时报送大理白族自治州生态环境局大理分局备案。

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

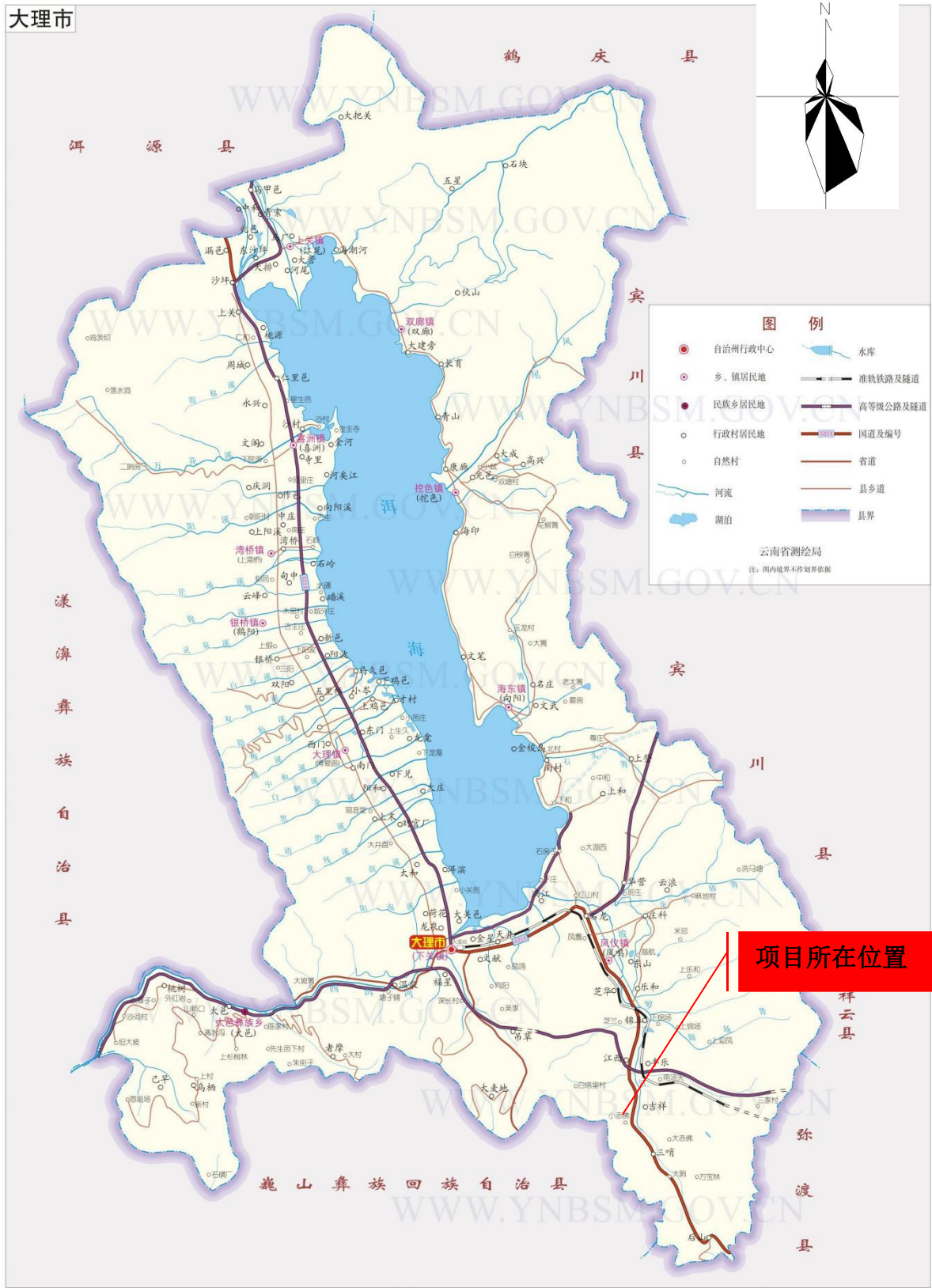
附图：

- 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 救援疏散路线图

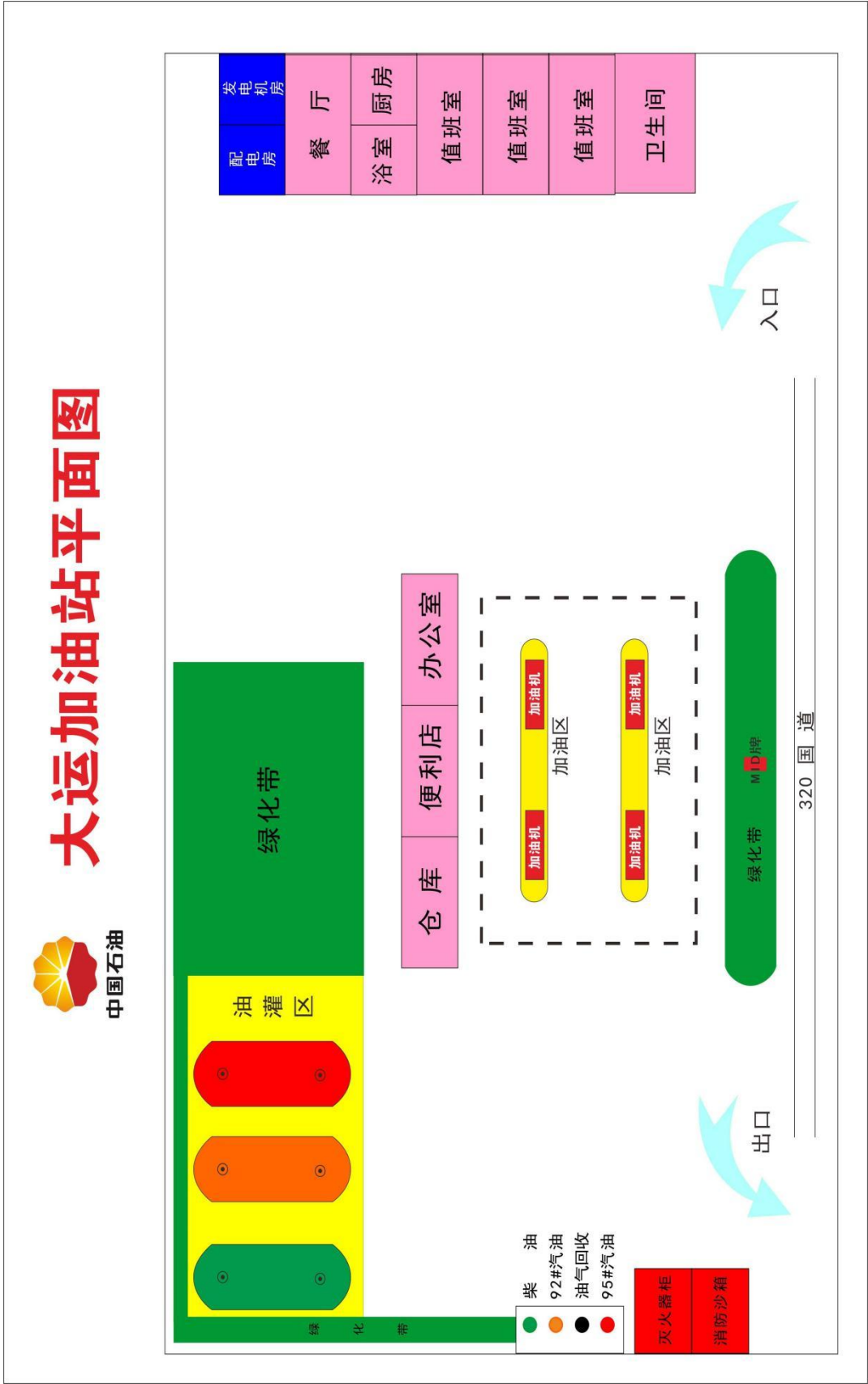
附件：

- 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：应急监测协议
- 附件 11：营业执照
- 附件 12：危险化学品经营许可证
- 附件 13：原备案表（第一版）
- 附件 14：危废处置协议
- 附件 15：应急处置卡
- 附件 16：专家评分表
- 附件 17：专家评审意见
- 附件 18：网上公示截图

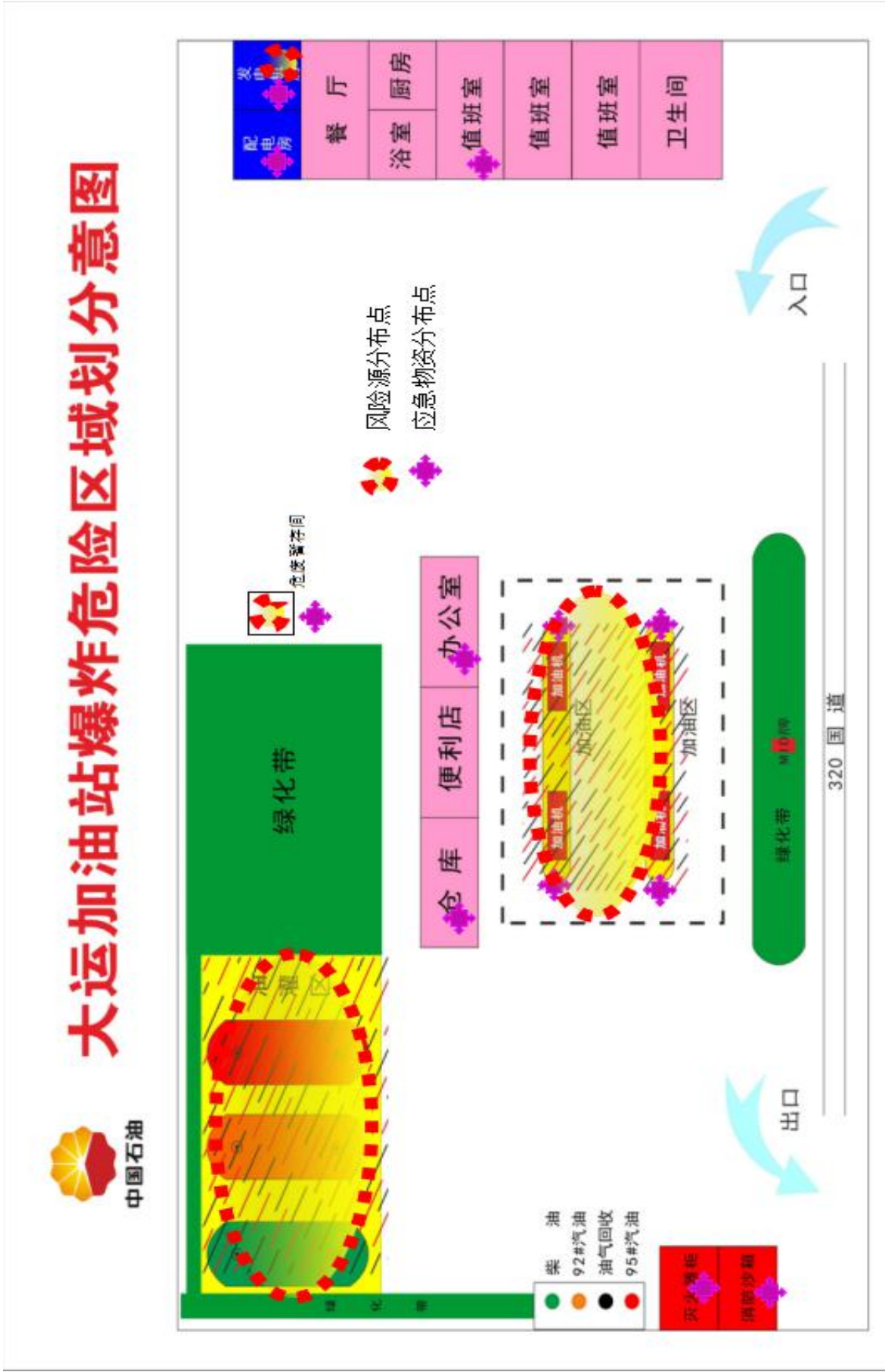
附图 1 地理位置图



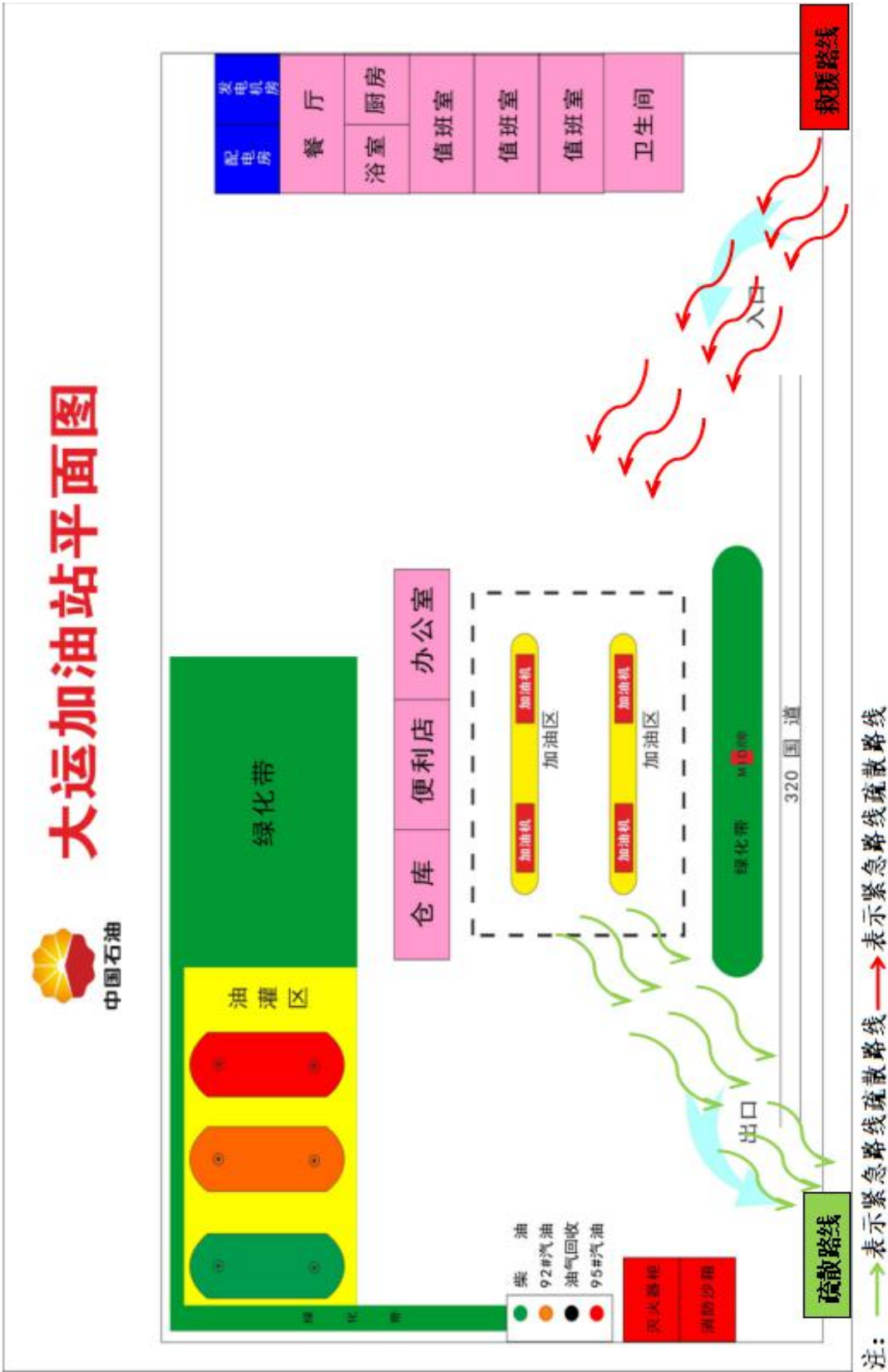
附图 2 总平面布置图



附图 4 风险源及应急物资分布图



附图 5 应急救援救援路线图



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	谢淑海	应急指挥领导小组总指挥	法人	13820502167
	2	徐扬	应急办公室主任	站长	13988513846
	3	赵秀康	环境保护组组长	值班经理	15908720972
	4	杨文萍	物资保障组组长	加油员	18487524921
	5	沈辉	现场救援组组长	加油员	13466164061
外 部	1	大理白族自治州生态环境局			0872-2316698
	2	大理白族自治州生态环境局大理分局			0872-2137742
	3	大理市公安局			0872-2121665
	4	大理市人民政府			0872-2125189
	5	大理市安监局			0872-2184313
	6	大理市公安消防大队			0872-2125915
	7	大理州应急管理局			0872-2316996
	8	凤仪镇人民政府			0872-2481227
	9	凤仪派出所			0872-2481202
	10	大理市第一人民医院			0872-2191978
	11	大理医学院附属医院			0872-2201168
	12	凤仪卫生院			0872-2481215
	13	火警电话			119
	14	急救电话			120
	15	匪警电话			110
	16	交警电话			122
	17	七彩佳源饮品有限公司			18724981369
	18	吉祥村委会			13577270479
	19	云冷冷库			18187218666
	20	大理市林子养殖农民专业合作社			18087209073

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					
信息报送领导		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		预案响应级别		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大理销售分公司大运加油站				
物资库位置	加油区、油罐区、卸油区、配电室、发电机室、消防箱柜、办公室等				
负责人	姓名	徐扬	联系人	姓名	赵秀康
	联系方式	13988513846		联系方式	15908720972
环境应急资源信息					
序号	名称	型号/规格	储备量	现有情况	存放位置
1	5kg 手提式干粉灭火器	/	14 具	已配备	加油区、仓库、油罐区
2	35kg 推车式干粉灭火器	/	4 具	已配备	加油区、油罐区
3	消防铲	/	4 把	已配备	卸油区消防沙箱
4	消防桶	/	4 只	已配备	卸油区消防沙箱
5	灭火毯	/	9 床	已配备	加油区、卸油区
6	二氧化碳灭火器	/	8 具	已配备	办公室、厨房、发电机房、 配电室
7	应急灯	/	8 盏	已配备	配电室、发电机房、收银室、 加油区、办公室
8	安全帽	/	1 顶	已配备	卸油区
9	医药箱	/	1 个	已配备	办公室
10	防爆手电	/	2 个	已配备	办公室
11	静电接地报警仪	/	2 套	已配备	卸油区、加油区
12	油罐液位监控仪	/	1 套	已配备	办公室
13	卸油油气回收装置	/	1 套	已配备	油罐区
14	加油油气回收装置	/	8 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	大理白族自治州生态环境局		协调督导环境污染事件的应急处理和综合工作	
2	应急救援单位	大理市人民政府		协调督导环境污染事件的应急处理和综合工作	
3	应急救援单位	大理市公安局		火灾救援	
4	应急救援单位	大理市公安消防大队		火灾救援	
5	医疗单位	大理市第一人民医院		救治伤员	
6	应急救援单位	大理州应急管理局		协助火灾救援	

7	医疗单位	凤仪卫生医院	救治伤员
8	应急救援单位	凤仪镇人民政府办公室	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 1 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、法人变更		

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	2022 年 5 月 19	大运加油站	加油机着火应急预案演练	大运加油站	
2	2023 年 1 月 31 日	大运加油站	加油站卸油时跑、冒、漏油等突发事件处理		

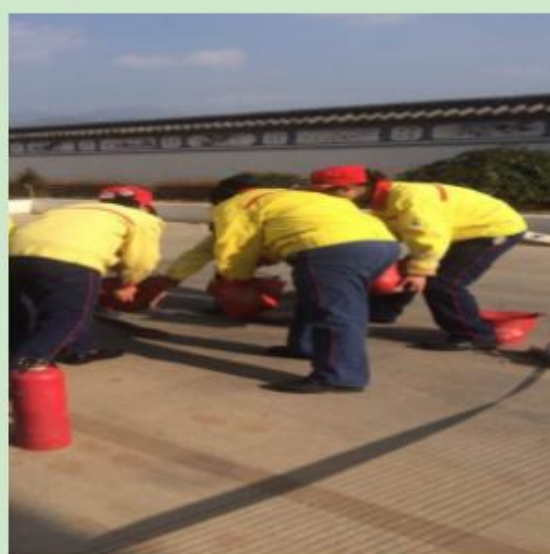
附件 7 突发环境事件应急预案应急演练记录

中国石油云南大理（中青）公司应急预案演练记录

时 间	2022 年 5 月 19 日	部 门	大运加油站
地 点	大运加油站	主持人	李杰然
参加演练 人员名单 (签字)	李杰然、黄春雷、杨文萍		
演练预案	加油站卸油时跑、冒、漏油 等突发事件处理	演练方式	现场模拟实战演练
演 练 情 况 记 录	现场组织学习《加油站卸油时跑、冒、漏油等突发事件处理程序》 2 处理措施： （1）事故发现者马上关闭油罐闸阀，提示油罐车驾驶员关闭罐车阀门，同时通知油站经理，前庭主管切断站内电源开关，收银员按响警铃。 （2）如跑、冒、漏出的油品数量较少，则油站经理组织抢险作战组对现场跑、冒、漏出的油品用沙土覆盖，待油品被充分吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所处理。 （3）对跑、冒、漏出的油品数量较多时，油站经理组织站内员工用沙土将油品团团围住，防止油品进一步外溢，并取来消防器材放至事故现场。 （4）对能够回收的油品，要用不产生静电的容器进行回收。 （5）回收后，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理干净，待油品被充分吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所进行专业处理。 （6）如果量油口冒油，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，有杂质的油品纺织专业场所进行专业处理。 （7）数质量员检查操作井内及周围是否有残留油液。 （8）确认无误后，随即仔细查找跑、冒、漏油的事故根源，酌情处理。 在处理事故的同时，首先应保证绝对禁止产生明火、静电的行为。其次，对充分吸收了油品的沙土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。		
总 结 与 评 价	此次实战模拟演练，大多数员工了解了加油站卸油时跑、冒、漏油等突发事件处理的程序，但个别员工对此预案的熟悉程度还不够，还需要做进一步培训学习。		



2、实战演练。



中国石化云南大理（中青）公司应急预案演练记录

时 间	2023 年 1 月 31 日	部 门	大运加油站
地 点	大运加油站	主持人	杨卫
参加演练 人员名单 (签字)	杨卫、黄春雷、杨文萍		
演练预案	加油机着火应急预案演练	演练方式	现场模拟实战演练
演 练 情 况 记 录	1、现场组织学习《大运加油站加油机着火应急处理程序》； 2、现场假定：加油站 3 号加油机着火。 （1）事故发生者马上呼喊，说明 3 号机失火，告知其他作业人员，收银员立即关闭加油机总电源，并通知油站经理。 （2）加油站收银员及时按响警铃，抢险作战组人员从最近的位置取到灭火器在第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾，同时通讯联络组人员立即报警（110、119、120）。 （3）后勤保障组人员及时取来手提式灭火器参加扑救。 （4）警戒疏散组人员及时疏散站内加油车辆及人员，通讯联络组人员视火势扑救情况将现金、账簿和重要凭证放至保险柜后参加扑救工作。 （5）如火势已到不可控制的局面，油站经理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的进场，火灾扑灭后，迅速将有关情况上报安全主管部门。		
总 结 与 评 价	此次实战模拟演练，各应急小组都能按照预订应急程序操作，演练情况较好。但还存在着态度不严肃、认真等问题，希望今后不断提高改进。		

实战演练照片



附件 8 应急预案演练考核记录

考核记录—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

附件 10 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大理销售分公司

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大理销售分公司

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

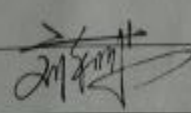


附件 12 危险化学品经营许可证

统一社会信用代码 91532900741496010H				编号 云大危化经字[2019]0001C3	
危险化学品经营许可证					
企业名称	中国石化天然气股份有限公司云南大理销售分公司大垭加油站		企业法定代表人	谢新海	
企业住所	云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥小坡佛村		经营方式	本票有储存设施经营	
许可范围	汽油（30m³×2）、柴油（50m³×1）				
有效期限	2024 年 4 月 16 日		至		2024 年 4 月 15 日
有效期延续至					
			发证机关	大理白族自治州应急管理局	
			发证日期	2020 年 11 月 2 日	
					
中华人民共和国应急管理部监制					

附件 13 原备案证（第一版）

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大理销售分公司 大运加油站	机构代码	91532900741498010H
法定代表人	刘利荣	联系电话	13908782109
联系人	杨维臣	联系电话	13577878421
地址	云南省大理白族自治州大理市凤仪镇吉祥村委会小赤佛村 地理坐标为：东经 100° 19' 40"；北纬 25° 30' 34"		
预案名称	《大运加油站突发环境事件应急预案》 (第一版)		
风险级别	一般 I[一般-气 (Q ₀) +一般-水 (Q ₀)]		
本单位于 2021 年 2 月 3 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		报送时间	2021 年 2 月 3 日

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2月3日收讫,文件齐全,予以备案。  备案受理部门(公章) 2024年2月3日
备案编号	J32901-2021-044-L
报送单位	
受理部门 负责人	李亚印 经办人 张永平

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：危废处置协议



技术服务合同

委托方(甲方)：中国石油天然气股份有限公司云南销售分公司

住所：云南省昆明市西山区滇池路 555 号中国石油昆明大厦 25 楼

统一社会信用代码：91530000738081329W

法定代表人(负责人)：刘启然

受托方(乙方)：富民县豪贵再生能源加工厂

住所：云南省昆明市富民县永定镇南营石桥村

社会统一代码：915301245551379592

法定代表人(负责人)：张会贵

1. 总则

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等现行法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就加油站危险废物（以下简称：危废）处置技术服务项目事宜，协商一致，签订本合同。

2. 服务内容及方式

2.1 服务内容：乙方为甲方所属的加油站生产经营活动中产生的危废（危废



类别 HW-08) 进行依法合规的收集、转运、处置, 并指导、配合甲方在《云南省危险废物转移管理信息系统》中办理危废转移报批手续, 取得有效的危废转移联单。实际服务数量按照实际产废情况为准。

2.2 服务方式: 乙方按照甲方所属地市分公司提供的转运需求清单(每次不少于六座加油站), 与甲方所属分公司协商确定的时间内完成指定加油站产生危废的收集、转运、处置, 并配合甲方取得危废转移联单, 并确保以安全、环保的方式完成危废的处置。按均 240 公斤/桶(200L 铁桶) 计重。

2.3 技术服务达到的技术要求及考核验收指标/标准:

乙方对甲方指定加油站产生的危废收集、转运、处置应符合国家、部委、行业、地方相关法律法规要求, 在合同约定时限内完成转运并取得危险废物转移联单。

3. 服务期限、地点及进度安排

3.1 服务期限: 自本合同签订之日起二年止。

3.2 服务地点: 甲方指定加油站。

3.3 进度安排: 乙方收到甲方所属分公司提供的清单之日起, 在 1 个日历天内派专人协助产废单位在《云南省危险废物转移管理信息系统》中开始办理转移报批手续, 完毕后 3 个日历天内安排危废运输车辆到产废加油站进行危废转运, 并协助甲方在 5 个工作日内把危废转移联单等相关资料寄回产废单位盖章、存档。

4. 资料的提供

4.1 甲方应向乙方提供的技术资料、数据、材料或样品:



加油站营业执照、负责人身份证等相关证照资料复印件（加盖公章），及其他用于危险废物备案、申报、报批转移手续资料。

4.2 乙方应向甲方提供的资料、数据、材料或样品：

运输、处置相关资质证明、危险废物转移联单及其他有效、完备的危险废物备案资料。

5. 验收时间、地点和方式

5.1 甲方在收到乙方出具的受委托站点危险废物转移联单后视为验收合格。

5.2 甲方验收后出具_____ / _____，作为验收结果的书面材料。

5.3 本合同服务项目的保证期为 / 年（月），自项目通过最终验收之日起计算。保证期间如发现服务质量有缺陷的，乙方应负责无偿修正、返工。

6. 费用及支付

6.1 本项目技术服务费为：4280 元/吨，本项目技术服务费由甲方承担，依本合同约定支付给乙方。本服务费用包括但不限于：乙方的人工费、食宿费、保险费、税费、运输费，以及乙方配合甲方进行危废转运报批手续办理过程中发生的合理费用等。

6.2 支付方式按照下列第 6.2.2.2 款规定执行：

6.2.1 一次总付： /

6.2.2 分期支付：

6.2.2.1 本合同生效后 日内，支付技术服务费总价 % 的预付款；



6.2.2.2 乙方完成甲方要求的危废转运、处置工作，并取得危废转移联单后，按转移联单数量进行结算，每季度由甲方所属分公司分别结算一次，乙方开具增值税专用发票后，30个工作日内付清该批次处置费用。

6.2.2.3 项目最终验收合格后 / 日内，支付至技术服务费总价的 / %，其余 / % 作为保证金，于本服务项目保证期结束（且无任何服务质量问题）后 / 日内一次付清。

6.3 税费：本合同的税费由乙方承担，乙方为甲方所属分公司开具增值税专用发票。

6.4 其他约定：乙方应对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

收款人： 富民县豪贵再生能源加工厂

开户行： 富民县永定农村信用合作社二分社

帐 号： 1000 0303 6383 4012

6.5 本合同如果属于关联交易，甲乙双方约定的支付结算方式不应违反关联交易财务结算的相关规定。

7. 权利和义务

除本合同其他条款约定的权利、义务外，双方约定如下：

7.1 甲方权利

7.1.1 有权要求乙方按照本合同约定提交技术服务成果；

7.1.2 有权随时对乙方的服务进行监督检查；



7.1.3 有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改;

7.1.4 有权要求乙方提供相关的技术资料 and 必要的技术指导;

7.1.5 其他_____ / _____

7.2 甲方义务

7.2.1 在合同生效后___/___日内向乙方提供本合同 4.1 中列明的技术资料、数据、材料或样品;

7.2.2 向乙方提供以下工作条件: 合理制定清罐计划, 每次提交乙方转运计划不少于六座加油站; 协助乙方危废转运人员进行装车, 双方完成移交手续并严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定如实填写填报相关资料。

7.2.3 在接到乙方关于要求改进或更换不符合合同约定的技术资料、数据、材料、样品的通知后___2___天内, 及时做出答复;

7.2.4 按约定向乙方支付报酬;

7.2.5 按约定验收项目成果。

7.3 乙方权利

7.3.1 接受甲方提供的技术资料、数据、材料、样品;

7.3.2 交付符合本合同要求的工作成果后获得报酬;

7.3.3 发现甲方提供的技术资料、数据、样品、材料或工作条件不符合合同约定时, 有权在接到上述资料或开始工作的___2___天内, 通知甲方改进或者更换。超过上述期限不提出改进或更换要求的, 视为甲方提供的资料和工作条件已符合合同约定。

7.4 乙方的义务



7.4.1 乙方应按约定亲自完成技术服务工作，未经甲方书面同意擅自转委托给第三方的，甲方有权拒付报酬并单方解除本合同；

7.4.2 收到甲方提供的资料后应签收确认，对甲方交予的技术资料、样品妥善保管；在合同履行过程中，如发现继续工作对材料、样品或设备等有损坏危险时，应中止工作，并及时通知甲方。

7.4.3 乙方在进入甲方加油站时，须遵守甲方规章制度，如因违反甲方规章制度造成乙方、甲方、第三方损失，或者造成安全事故的，责任由乙方自行承担。

7.4.4 在危废装车、转运、处置过程中发生的损失，或者造成的安全、环保事故，责任由乙方承担。

7.4.5 项目验收后，向甲方传授与该项目相关的技术知识，提供相关的技术资料。

7.4.6 向甲方提供符合标准要求的用于收集、转移危废的包装容器，并在协商确定时间运送至与甲方所属分公司指定地点，包装容器由甲方所属各分公司自行调配使用。

8. 健康、安全生产及环境保护

双方有关健康、安全生产及环境保护权利、义务、责任依照本合同附件技术服务合同安全合同执行。

9. 技术成果归属及保密

9.1 甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

9.2 乙方在服务过程中获得的技术成果，包括但不限于新技术、新工艺、



新方法、新发明、新发现等，所有权及知识产权的归属采用以下第 9.2.1 种方式：

9.2.1 甲方所有，乙方_____不能_____使用。未经甲方同意，乙方不得再许可第三方使用。

9.2.2 乙方所有，甲方_____ / _____使用。未经乙方同意，甲方不得再许可第三方使用；乙方向第三方转让技术成果所有权及知识产权的，不影响甲方的使用权。

9.2.3 双方共有，收益分配方式_____ / _____；一方转让技术成果必须经过另一方同意。

9.4 保密

9.4.1 在合同履行期间，乙方所获得的一切原始资料及在服务过程中所取得的与履行合同有关的甲方既有工作成果及相关资料属甲方所有，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露。保密信息包括但不限于图纸、图表、数据等。但下列信息不属于保密信息：

A、已进入公共领域的信息；

B、从任何对信息不承担保密义务的第三方合法获得的信息；

9.4.2 对于属于乙方所有的新技术和新方法，甲方负有保密义务，未经乙方书面同意，不得以任何方式泄露。

9.4.3 本保密条款在本合同终止后仍具有法律约束力。

10. 权利瑕疵担保



因执行本合同的需要，合同一方提供的与本合同有关的设备、材料、工序工艺、软件及其他知识产权，应保障对方在使用时不存在权利上的瑕疵，不会发生侵犯第三方知识产权等情况。若发生侵害第三方权利的情况，提供方应负责与第三方交涉，并承担由此产生的全部法律和经济责任。因侵权给合同另一方造成损失的应给予赔偿。

11. 对外关系

乙方在其服务范围内与其他服务方之间的工作关系，由乙方自行负责处理。

12. 不可抗力

12.1 下列事件可认为是不可抗力事件：战争、动乱、地震、飓风、洪水等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况；

12.2 由于不可抗力事件致使一方当事人不能履行本合同的，受不可抗力影响方应立即通知另一方当事人，采取积极措施减少不可抗力造成的损失，并在不可抗力发生后 2 日内向另一方当事人提供发生不可抗力的证明。

12.3 由于不可抗拒的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的损失由双方各自承担。受不可抗力影响一方未履行通知义务，和/或任一方未积极采取减损措施，致使损失扩大的，该方应就扩大的损失向另一方承担赔偿责任。不可抗力事件结束或其影响消除后，如本合同目的仍可实现，双方应立即继续履行合同义务，合同有效期和/或合同有关执行期间应相应延长。

12.4 由于不可抗拒的原因，国家环保行政管理部门吊销乙方《云南省危险废物经营许可证》不允许乙方接收危险废物，或危险废物转移系统停用的情况下，导致不能转移危险废物，甲乙双方不承担违约责任。



13. 违约责任

13.1 甲方违约责任:

13.1.1 甲方未按合同约定提供有关技术资料、数据、样品和工作条件,导致乙方无法按约定标准完成服务项目的,应当承担合同金额5%的违约金。

13.1.2 甲方迟延支付项目报酬超过30日的,每逾期一日按银行同期存款利息向乙方支付滞纳金。

13.1.3 甲方违反 9.4.2、9.4.3 保密条款的,赔偿因此给乙方造成的直接损失。

13.1.4 其他约定:

13.2 乙方违约责任

13.2.1 乙方不能完成服务项目,应当承担合同金额5%的违约金,并赔偿给甲方造成的损失,同时甲方有权单方解除合同;

13.2.2 乙方逾期交付工作成果的,每逾期一日应当承担合同金额5%的违约金,同时乙方应继续履行,逾期30日仍未完成工作的,甲方有权单方解除合同;

13.2.3 乙方未按约定标准完成服务项目的,乙方应负责按合同约定标准整改。如合同履行期已到期,甲方可视情况给予乙方一定期限作为补救期。在补救期内,乙方有义务继续履行合同直至工作成果符合约定标准。乙方如在约定的补救期到期后仍未能按标准完成服务,甲方有权在补救期到期后,单方解除合同,并要求乙方承担合同金额5%的违约金,并赔偿给甲方造成的损失。虽经乙方补救完成工作,但已构成逾期交付的,乙方应按 13.2.2 支付逾期违约金。



13.2.4 在合同服务期间，发现甲方提供的技术资料、数据、样品或工作条件等不符合合同规定，未按本合同 7.3.3 款约定期限书面通知甲方，造成技术服务工作停滞、延误或不能履行的，应承担合同金额5%的违约金；

13.2.5 乙方违反 9.4.1、9.4.3 保密条款的，应当赔偿由此给甲方造成的直接损失；

13.2.6 其他约定：甲乙双方均应按合同约定履行义务，否则守约方有权解除合同，违约方应支付守约方 10000 元违约金，并赔偿守约方因此造成的损失。

14. 保险

14.1 乙方必须对自己的全部设备及人员进行保险，如发生设备、人身伤亡等事故（甲方过错除外），由乙方负责向保险公司索赔，甲方不负任何责任。

14.2 因甲方过错造成乙方的设备和人员的损害，由乙方负责向保险公司索赔，甲方只承担保险公司赔偿以外的损失，对于未保险的，甲方不予赔偿。

15. 合同的生效、变更、终止

15.1 本合同经甲乙双方法定代表人（负责人）或授权代理人签字并盖章后生效。

15.2 本合同经甲乙双方协商一致，可以变更，合同变更协议应采用书面形式。

15.3 有下列情形之一的，本合同终止：

15.3.1 合同已经按照约定履行完毕；

15.3.2 双方协商一致解除合同；



15.3.3 一方依下列第 15.4 款规定解除本合同。

15.3.4 其他情形：

15.4 如本合同任何一方发生下述情况，在不影响本合同约定的其他救济手段的前提下，另一方有权书面通知全部或部分解除合同：

15.4.1 发生破产、清算；

15.4.2 不可抗力事件持续 5 日，致使不能实现合同目的；

15.4.3 未能履行本合同项下的保密义务；

15.4.4 未能履行本合同项下义务，且在违约后 2 日或双方商定的补救期限内对违约行为仍未能完成补救；

15.4.5 其他情形：_____ / _____。

16. 争议的解决

在本合同履行过程中发生争议时，甲乙双方应及时协商解决。

如协商不成，可选择下列第 (二) 种方式解决：

(一) 提交 _____ / _____ (仲裁机构名称) 申请仲裁，适用该仲裁机构的仲裁规则，仲裁地点在 _____；

(二) 依法向 _____ 甲方所在地 _____ 人民法院提起诉讼。

(三) 如本合同属于关联交易合同，争议首先由双方协商解决，协商不成的，按照甲乙双方关联交易总协议及相关分协议的原则解决。

17. 通知

委托方(甲方)：中国石油天然气股份有限公司云南销售分公司

通讯地址：云南省昆明市西山区滇池路 555 号中国石油昆明大厦 25 楼

联系人：周斌



电话: 18213943380

受托方(乙方): 富民县豪贵再生能源加工厂

通讯地址: 云南省昆明市富民县永定镇南营石桥村

联系人: 张金弟

电话: 15287178634

18. 其它约定

18.1 招标文件、投标文件均为合同组成部分;本合同未尽事项,由甲乙双方根据国家法律、法规及有关规定协商另行订立补充协议,双方共同遵照执行。

18.2 本合同正本一式 伍 份,甲方执 叁 份,乙方执 贰 份。执行本合同所需要的通知、报告及其一些通讯信件,均以书面形式有效并以书面形式传送到甲乙双方指定的地址。

委托方(甲方):

法定代表人(负责人):

授权代表:



受托方(乙方):

法定代表人(负责人):

授权代表:



附件 15 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大理白族自治州生态环境局大理分局。 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，再用灭火毯覆盖灌口。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	应急办公室	负责人	上报时限：15 分钟
	徐扬 13988513846	徐扬 13988513846	
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理干净，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（15m³）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	应急办公室	负责人	上报时限：15 分钟
	徐扬 13988513846	徐扬 13988513846	
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	应急办公室	负责人	上报时限：15分钟
	徐扬 13988513846	徐扬 13988513846	
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	应急办公室	负责人	上报时限：15分钟
	徐扬 13988513846	徐扬 13988513846	
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	应急办公室	负责人	上报时限： 15 分钟
	徐扬 13988513846	徐扬 13988513846	
公共	报警电话	火警电话	急救电话
	110	119	120