

预案版本号：2024 年修订版

中国石化销售股份有限公司天津石油分公司  
西青杨柳青加油站突发环境事件应急预案  
(2024 年修订)



中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站

二〇二四年十一月



# 目录

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 适用范围 .....	3
1.4 工作原则 .....	4
1.5 预案衔接 .....	4
<b>2 基本情况</b> .....	<b>7</b>
2.1 单位基本情况 .....	7
2.2 风险物质和危险废物基本情况 .....	7
2.3 周边环境状况及环境保护目标情况 .....	10
<b>3 环境风险源辨识与风险评估</b> .....	<b>17</b>
<b>4 组织机构及职责</b> .....	<b>18</b>
4.1 指挥机构组成 .....	18
4.2 指挥机构的主要职责 .....	18
<b>5 应急能力建设</b> .....	<b>21</b>
5.1 应急处置队伍 .....	21
5.2 应急设施和物资 .....	23
<b>6 预警及应急处置</b> .....	<b>24</b>
6.1 预警监控 .....	24
6.2 信息报告和通报 .....	28
6.3 响应程序 .....	30
6.4 应急处置 .....	34
<b>7 应急终止</b> .....	<b>44</b>
7.1 应急终止条件 .....	44
7.2 应急终止程序 .....	44
7.3 应急终止后的行动 .....	45

7.4 应急终止后的环境管理 .....	45
<b>8 后期处置 .....</b>	<b>47</b>
8.1 现场恢复 .....	47
8.2 环境恢复 .....	47
8.3 补充应急物资 .....	47
8.4 善后赔偿 .....	48
<b>9 保障措施 .....</b>	<b>49</b>
9.1 通信与信息保障 .....	49
9.2 应急队伍保障 .....	49
9.3 应急物资装备保障 .....	49
9.4 经费及其他保障 .....	49
<b>10 应急培训与演练 .....</b>	<b>51</b>
10.1 应急培训 .....	51
10.2 演练 .....	51
<b>11 奖惩 .....</b>	<b>53</b>
<b>12 预案的评审、发布和更新 .....</b>	<b>54</b>
12.1 预案的评审 .....	54
12.2 预案的发布及更新 .....	54
12.3 预案实施和生效日期 .....	55
<b>13 附图附件 .....</b>	<b>56</b>

## 发布令

公司全体同仁：

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高公司应对突发事件和险情的处置能力，提升公司环境应急管理水平和能力，保证员工生命财产安全，保护生态环境和资源，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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管理办法（试行）》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《突发环境事件应急管理办法》、《天津市突发事件总体应急预案》、《天津市突发环境事件应急预案》、《危险化学品安全管理条例》、《国家危险废物名录》等法律、法规，公司制定了突发环境事件应急预案（2024年修订）。

公司突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作的指南，各部门要认真贯彻和学习，确保公司应急管理工作得到有效落实。

批准人：

年月日



## 1 总则

### 1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，提高企业员工应对突发环境事件的能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接，把损失和危害减少到最低程度。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年6月28日施行）；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）。

#### 1.2.2 行政法规、政府部门规章及行政性文件

- (1) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年6月5日施行）；
- (2) 《突发环境事件信息报告办法》（2011年5月1日施行）；
- (3) 《突发环境事件调查处理办法》（2015年3月1日施行）
- (4) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2024]5号）；
- (5) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (6) 《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号）；

（7）《关于进一步加强环境风险评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

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

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

（10）《危险化学品目录》（2022调整版）；

（11）《国家危险废物名录（2021年版）》。

### 1.2.3 地方行政性文件

（1）《天津市生态环境保护条例》（2019年3月1日起施行）；

（2）《天津市大气污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》）；

（3）《天津市水污染防治条例》（2020年9月25日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十三次会议《关于修改〈天津市供电用电条例〉等七部地方性法规的决定》第三次修正）；

（4）《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40号）；

（5）《关于印发〈天津市突发环境事件应急预案编制导则〉（工业园区版、企业版）的通知》（津环保监[2010]229号）；

（6）关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知（2014年5月31日）；

（7）《天津市突发事件应急预案管理办法》（2014年6月17日发布并实施）

（8）《天津市人民政府关于印发〈天津市突发事件总体应急预案〉的通知》（津政规〔2021〕1号）；

（9）《天津市人民政府办公厅关于印发<天津市森林火灾应急预案等14个专项应急预案>的通知》（津政办规〔2022〕2号）；

（10）天津市西青区人民政府办公室关于印发西青区突发环境事件应急预案的通知（《西青区突发环境事件总体应急预案》）（西青政办规〔2021〕4号）。

#### 1.2.4 标准、技术规范

（1）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）；

（2）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（2014年4月生效）（环办〔2014〕34号）；

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

（4）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（5）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；

（6）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）。

#### 1.2.5 其他文件

（1）《关于中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站现状环境影响评估备报告环保备案意见的函》及专家意见批复，（津西审环许可表【2019】62号）；

（2）《中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站突发环境事件应急预案》2021年12月16日经天津市静海区生态环境局备案，备案编号：120111-2021-183-L；

（3）企业其他相关技术资料。

#### 1.3 适用范围

适用主体：本预案适用于中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站职权范围内发生的各类突发环境事件，或周边区域发生的可能危及本站或请求支援的环境突发事件的应对工作。本预案不包含辐

射应急预案及重污染天气应急预案。事件类别：事故废水排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容：包括预警、处置、监测等。

## 1.4 工作原则

（1）坚持以人为本，环境优先。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生、防止危害扩大。

（2）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，加强各部门之间协同与合作，提高快速反应能力，科学应对。

（3）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，在应急时快速有效。

## 1.5 预案衔接

### 1.5.1 内部衔接

企业内部的预案体系包括《突发环境事件应急预案》和《安全生产事故综合应急预案》。突发环境事件应急预案旨在有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，安全生产事故综合应急预案旨在提出防范和控制安全事故风险的措施。当发生安全事故如火灾时启动生产事故应急预案，火灾引起次生环境污染时，要启动突发环境事件应急预案来处理。即安全事故发生时可能导致环境污染时，启动突发环境事件应急预案，预案之间互相关联，相互衔接。

### 1.5.2 外部衔接

本加油站位于天津市西青区，因此天津市西青区突发环境事件应急预案是本站应急预案的上级文件，对本站应急预案具有直接的领导和指导作用。

当加油站发生突发环境应急事件，且超出站内处理能力范围或达到需

要外部协调指挥时，立即向西青区生态环境局报告，请求支援；本预案明确一级响应时由本站的应急指挥部负责临时指挥，先行开展应急救援工作；上级单位成立现场应急指挥部时，指挥权交给上级单位，加油站应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按照上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。本预案与天津市西青区突发环境事件应急预案、天津市突发环境事件应急预案相互衔接和联动企业在建立健全应急预案体系时，应与《天津市西青区突发环境事件应急预案》等进行有效的衔接。

《天津市西青区突发环境事件应急预案》适用于本行政区域内各类突发事件的应对工作。组织机构方面，天津市西青区环境应急指挥部负责全区突发环境事件监测预警、预防与应急准备、应急处置的组织、协调、指导和督促等工作，有效协调调度相关职能部门采取应急措施。

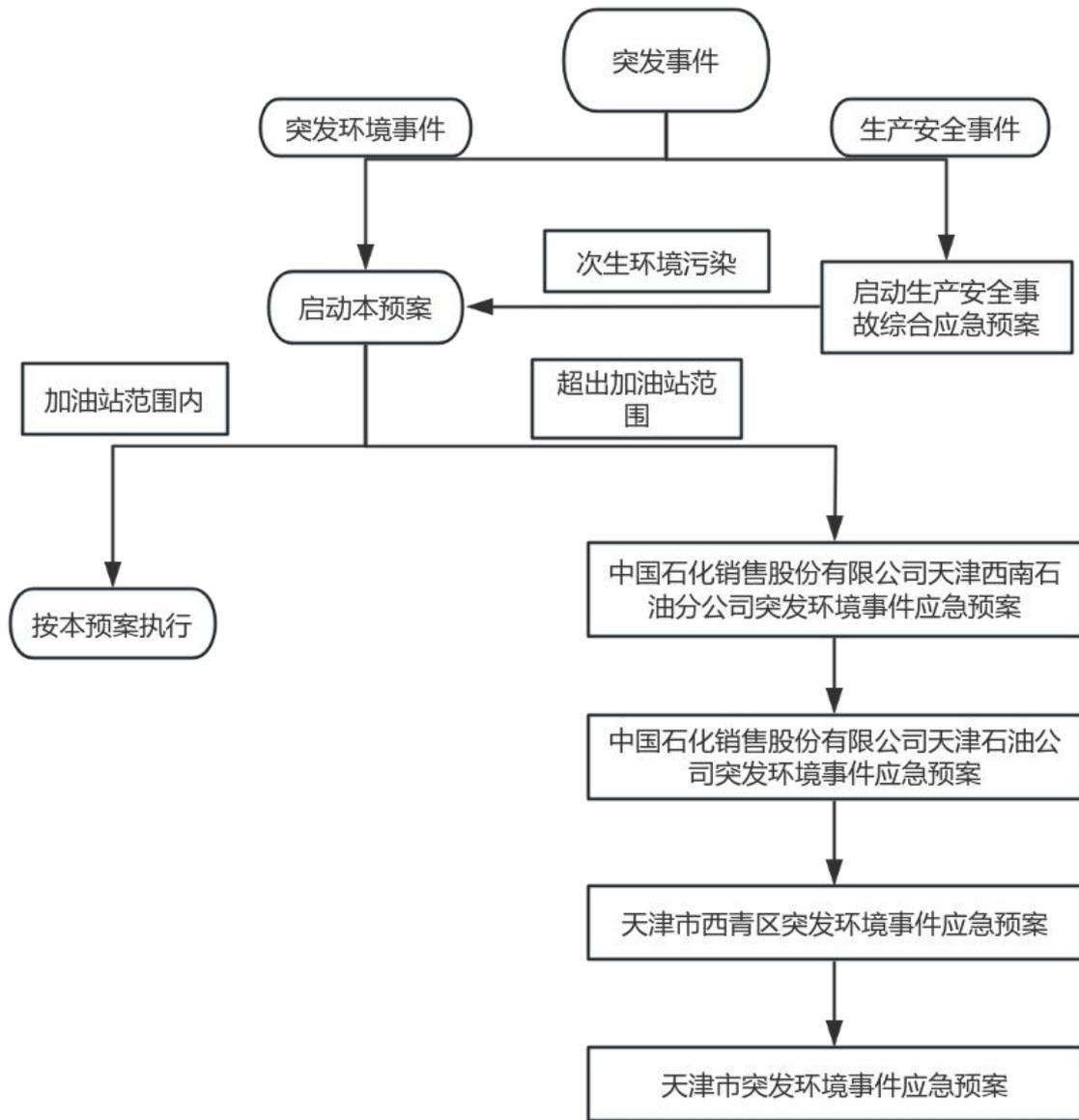


图 1.5-1 应急预案衔接关系图

## 2 基本情况

### 2.1 单位基本情况

中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站隶属于中国石化销售股份有限公司天津石油分公司。杨柳青加油站位于天津市西青区杨柳青西青道 331 号（中心经纬度 E117.027544°，N39.144339°），占地面积约为 3466.68m<sup>2</sup>，站房建筑面积为 131.16m<sup>2</sup>，罩棚建筑面积为 358.4m<sup>2</sup>。该站为二级加油站。

加油站内设 30m<sup>3</sup>双层卧式乙醇汽油储罐 3 座、30m<sup>3</sup>和 50m<sup>3</sup> 双层卧式柴油储罐各 1 座，折合油罐总容积 130m<sup>3</sup>；6 个加油岛，乙醇汽油加油枪数量 20 把，柴油加油枪 4 把；新增 4 座充电桩，八把枪，一座光伏发电设施。加油站经营模式为储存、零售车用乙醇汽油、柴油。

该加油站劳动定员 12 人，现场每天工作时间为 24 小时，每天两班，年工作 365 天该加油站自运营以来未发生过环境事故及其它事故。

企业的具体信息见下表所示。

表 2.1-1 企业基本信息表

公司名称	中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站
详细地址	天津市西青区杨柳青西青道331号
企业法定代表人	施浩
所属行业类别	机动车燃油零售F5265
统一社会信用代码	9112011179498686XE
经纬度	E117.027544°， N39.144339°
联系电话	佟永亮 13821315196
企业规模	30m <sup>3</sup> 双层卧式乙醇汽油储罐3座、30m <sup>3</sup> 和50m <sup>3</sup> 双层卧式柴油储罐各1座，折合油罐总容积130m <sup>3</sup>
占地面积	3466.68m <sup>2</sup>

加油站的平面布置图见图2.1-1。

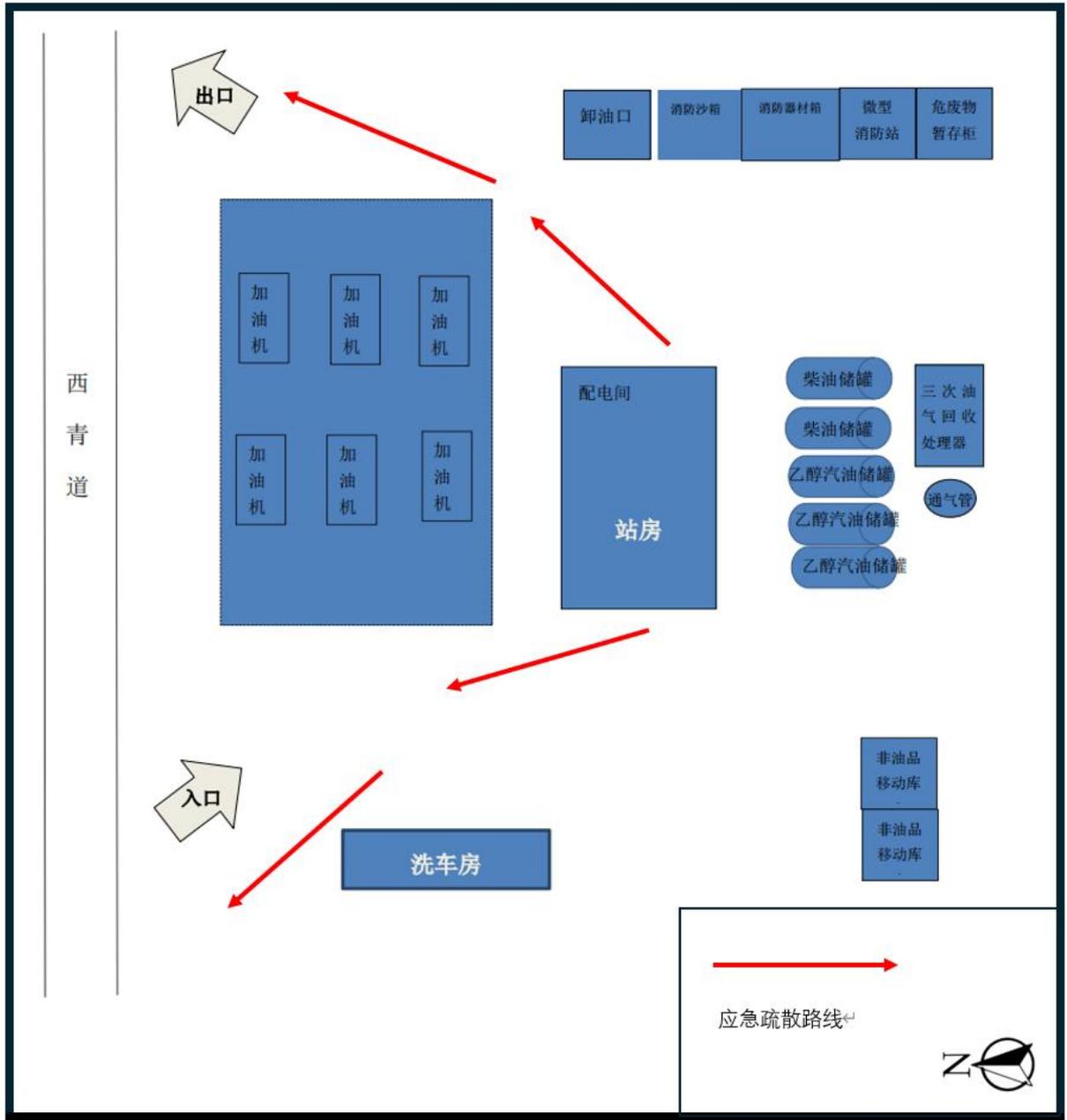


图 2.1-1 平面布置图

## 2.2 风险物质和危险废物基本情况

### 2.2.1 风险物质基本情况

根据环境风险评估报告的筛选情况，加油站涉及的风险物质如下表所示。

表 2.2-1 风险物质基本情况单位：t

风险物质名称	存在形式及相应存在量	在混合物中的含量	风险物质最大存储量 (t)	临界储存量 (t)
油类物质	乙醇汽油中的汽油	90%	54.675	2500

	(乙醇汽油由 3 座 30m <sup>3</sup> 地下储罐)			
	柴油, 1 座 30m <sup>3</sup> 及 1 座 50m <sup>3</sup> 地下储罐	100%	61.2	2500
乙醇	乙醇汽油中的乙醇 (乙醇汽油由 3 座 30m <sup>3</sup> 地下储罐)	10%	6.075	500

经与《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 对比，加油站涉及环境风险物质为乙醇、汽油、柴油。

加油站涉及的危险化学品物质均由供应商提供运输，供应商运输公司负责对其运输过程进行防护及设置应急措施。运输危险品的车辆应有特殊标志，运输过程中危险化学品装卸前后，必须对车辆和储存设备进行检查，一旦发现有破损现象，应及时进行维修，直至消除隐患为止。

### 2.2.2 危险废物基本情况

加油站产生的危险废物主要为废弃的废防水滤芯、废干燥剂、含油废沙、沾染废物、废吸油毡，收集后放置危废暂存柜，定期交由有资质的单位清运处理（协议见附件，本危险废物处置合同中的危险废物包含本加油站和分公司及其下所有加油站共同产生的）。主要危险废物情况如表 2.2-2。

本加油站产生的危险废物交有资质的危险废物回收单位处置，处置去向明确。按照危险废物产生种类、产生量、外委处置及转移情况等相关内容落实了污染物的排放记录；加油站内危险废物贮存管理工作和外委处置管理工作完善。

表 2.2-2 危险废物情况一览表

序号	废物名称	危废类别	危废代码	危险性	主要成分	形态
1	废防水滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	T	油类物质	固态
2	废干燥剂	HW49 其他废物	900-041-49	T	油类物质	固态
3	含油废沙	HW49 其他废物	900-041-49/ 900-042-49	T	油类物质	固态
4	沾染废物	HW49 其他废物	900-041-49/ 900-042-49	T	油类物质	固态

5	废吸油毡	HW49 其他废物	900-041-49/ 900-042-49	T	油类物质	固态
---	------	-----------	---------------------------	---	------	----

### 3 周边环境状况及环境保护目标情况

#### 2.3.1 大气环境风险受体

对本加油站周边 500m、5km 范围内大气环境风险受体（包括居住、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域等）调查情况见下表。

表 3.4-1 半径 500m 范围内大气环境风险受体情况

序号	环境保护对象	相对方位	距离 (m)	性质	人数
1	书香世家幼儿园	南	448	学校	92
2	天津西青开放大学	东	251	学校	52000
3	天津市西青区成人中等专业学校	东	260	学校	2265
4	百灵第二幼儿园	西南	116	学校	86
5	逸夫小学	东	281	学校	1230
6	杨柳青第四中学	西南	494	学校	1526
7	天津市西青区妇女儿童保健中心	南	276	医院	51
8	天津市西青医院	西南	435	医院	1046
9	福寿里	南	109	居民区	270
10	青吉里	西南	203	居民区	5544
11	泰安楼	东	474	居民区	270
12	友好里	东南	330	居民区	135
13	静安楼	东	100	居民区	516
14	陵园西里	西南	349	居民区	652
15	六街村	东南	392	居民区	575
16	天津市工会管理干部学院	西	447	学校	3016
17	天津中机械有限公司	西北	223	企业	63
18	天津市西青区城建检测实验室	东北	219	企业	78
19	天津市西青区海涛再生资源回收中心	东北	437	企业	2
合并					69417

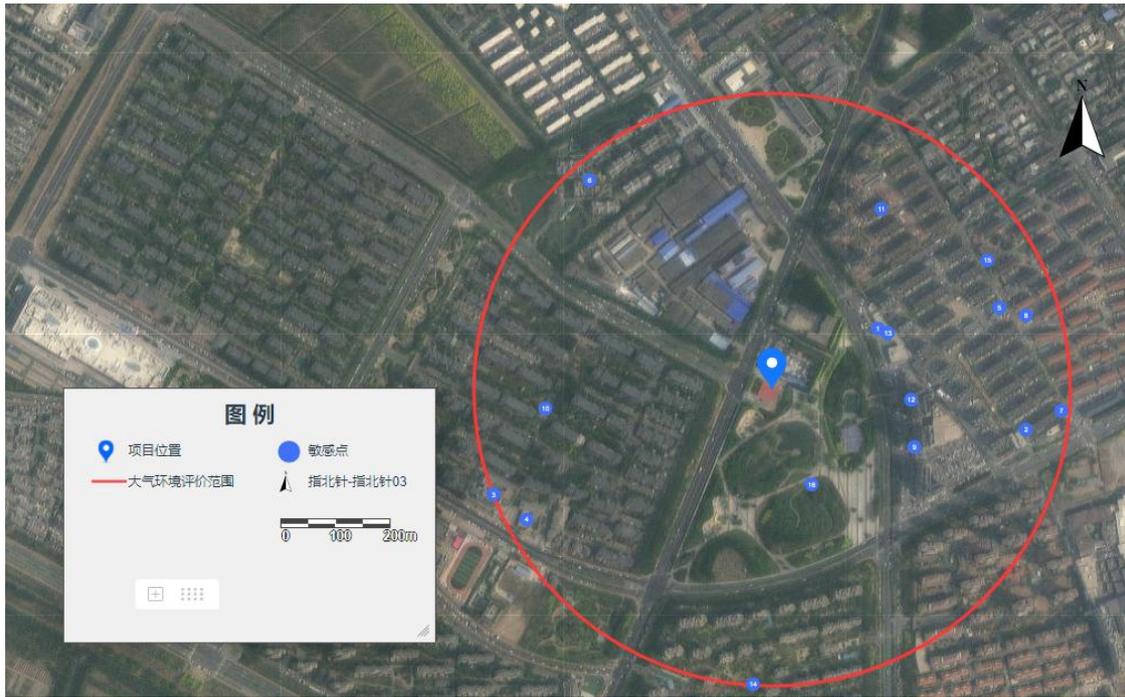


图 3.4-1 半径 500m 范围内大气环境风险受体图

表 2.3-2 半径 5km 范围内环境风险受体情况

序号	环境保护对象	相对方位	距离 (米)	性质	人数
1	杨柳青一中	南	2178	学校	1802
2	第二实验小学	南	2516	学校	1486
3	杨柳青三中	西南	3341	学校	1102
4	天津市公用技师学院	南	2336	学校	2425
5	天津劳动经济学校	西南	3895	学校	5540
6	天津市西青区中等专业学校	南	1845	学校	1909
7	天津市人大代表进修学校	北	3934	学校	1178
8	天津交通职业学院	东	4266	学校	8447
9	沿河小学	东北	4474	学校	736
10	杨柳青第一小学	西	2150	学校	1553
11	天津市西青区启智学校	南	2363	学校	225
14	杨柳青二中	南	2455	学校	321
15	天津理工大学中环信息学院	南	2066	学校	8564
16	天津市西青区浩天职业培训学校	东	2857	学校	20
17	西青实验小学	西	887	学校	1596
18	天津农学院西校区	西北	4915	学校	10113
19	杨柳青镇第二小学	西南	2705	学校	1029
20	中北镇第二小学谢庄分校	东南	1718	学校	1080
21	天津南开敬业中北中学	东南	2981	学校	2661

22	西青区中医医院	西南	3640	医院	362
23	天津西青保康医院	东南	3703	医院	294
24	中北医院	东南	4507	医院	265
25	宜善园	东南	4514	医院	272
26	天津市颐康养老院	西	2536	医院	102
27	建华医院	东	3330	医院	107
28	天津市北辰区慈愿养老院	东北	4785	医院	112
29	普宁医院	西南	830	医院	117
30	红光绿野别墅	北	4715	居民区	1230
31	迎祥里	南	3098	居民区	4823
32	柳馨园	南	3179	居民区	4339
33	锦绣花园	南	813	居民区	3856
34	海远别墅东区	北	4860	居民区	5372
35	天安数码城珑园	南	4854	居民区	5451
36	金华里	东	1074	居民区	5131
37	御河墅御祥花园	西南	3140	居民区	2556
38	青水家园	西南	925	居民区	1151
39	龙湖·春江悦茗	南	1712	居民区	2203
40	成发馨苑	西南	1216	居民区	4256
41	星河湾花苑	西南	878	居民区	1308
42	宝安江南城	西南	3067	居民区	5831
43	西苑楼	西	2438	居民区	4041
44	乐美花园	南	2988	居民区	6466
45	柳轩苑	南	932	居民区	5458
46	碧水蓝湾	东北	4636	居民区	6651
47	华亭国际	东南	4763	居民区	6863
48	聚盛里	西	2042	居民区	5676
49	广汇园	西	1891	居民区	5728
50	同兴里	西南	2276	居民区	5478
51	林溪地	西北	3161	居民区	5683
52	贵福苑	西南	3161	居民区	4888
53	梁晨馨苑	东	3046	居民区	4093
54	唐郡世家	南	2622	居民区	4298
55	平和公寓	西	1904	居民区	4503
56	荷塘悦色	西南	2238	居民区	2708
57	贵福苑二期	西南	3311	居民区	1913
58	河畔家园	西北	1651	居民区	2118
59	兴苑家园	东南	1848	居民区	4323
60	国耀·紫溪别墅	西南	2708	居民区	728

61	鹭岭	西北	2934	居民区	733
62	金属楼	西	1643	居民区	1938
63	西马村久盛园	南	1777	居民区	4143
64	枫香园	东南	4822	居民区	4348
65	金地青云玖璋	西	739	居民区	2036
66	天津万汇文化广场	东	4808	居民区	758
67	御河墅瑞祥花园	西南	2690	居民区	2963
68	曹莊欣苑	东	4762	居民区	6168
69	国耀·紫溪别墅悦庭	西南	2508	居民区	373
70	宏兴园	西	1307	居民区	4578
71	青云里	西	1123	居民区	6783
72	龙华里	西南	688	居民区	4988
73	澜湾半岛	东	4772	居民区	6193
74	崇仁里	西	1249	居民区	5398
75	溪竹苑小区	东南	3648	居民区	1603
76	旭辉御府	东南	4877	居民区	3808
77	柳苑里	西	1333	居民区	1013
78	启运里	南	3017	居民区	2218
79	枫桦园	东南	4545	居民区	1423
80	世纪新苑	西南	1310	居民区	2628
81	英伦名苑	西南	2678	居民区	2833
82	天籁湾	北	2559	居民区	5038
83	清果公社	西北	1973	居民区	6243
84	中骏宸景湾	东	3233	居民区	5448
85	海远别墅	北	4858	居民区	1653
86	红墅林	北	3853	居民区	6858
87	禧瑞郛城	东	4654	居民区	3063
88	西河闸	西	2819	居民区	3268
89	水岸华庭	南	1153	居民区	5473
90	同盛里	东	1259	居民区	1883
91	佳苑里小区	西	1807	居民区	4088
92	时代华庭	西	1924	居民区	4293
93	帝舍庭院	北	4486	居民区	2498
94	御宏家园	东	3187	居民区	4703
95	宁福苑	西南	3427	居民区	4908
96	龙凤里小区	北	3428	居民区	2113
97	翡翠嘉和	东	4186	居民区	5318
98	枫蓝国际	西	1589	居民区	1523
99	成发花苑	南	1090	居民区	3728

100	柳溪苑小区	西	2287	居民区	2933
101	溪悦园	东南	4179	居民区	5138
102	莱茵小镇	南	2703	居民区	4343
103	碧泉花园	南	1122	居民区	4548
104	广悦里	西	2182	居民区	2753
105	永福里	西南	1102	居民区	2958
106	新华西里	西	2310	居民区	4163
107	溪华苑社区	东南	4489	居民区	4368
108	新华里	西	1207	居民区	5573
109	蓝光雍锦半岛	西北	2565	居民区	2778
110	锦绣欣居	南	726	居民区	5983
111	青馨园	南	547	居民区	5188
112	阳光太阳城	西北	3690	居民区	4393
113	时代豪庭	西南	1862	居民区	2598
114	中北斜家园	东南	4243	居民区	4803
115	沁春园	南	2872	居民区	4008
116	柳兰花苑	东	1116	居民区	1213
117	溪景苑	东南	4483	居民区	6418
118	御河墅	西南	3090	居民区	1623
119	双河新村	西北	1524	居民区	6828
120	中北祥云	东	4794	居民区	4033
121	长青里	西	2206	居民区	6238
122	柳青东里小区	东	1400	居民区	2443
123	西碾坨嘴村	西	2296	居民区	2085
124	耀华里	东	1029	居民区	2058
125	东碾坨嘴	西南	3833	居民区	3521
126	东马庄	南	3280	居民区	3526
127	珑园社区	南	4824	居民区	6235
128	西碾坨嘴	西南	3718	居民区	5231
129	杨柳青镇柒街村	西南	2763	居民区	5172
130	西北斜村	东南	4204	居民区	3353
131	李家房子沿河街村	东北	4454	居民区	4442
132	李家台	东南	4817	居民区	3774
133	双河村	西北	1462	居民区	3439
134	叁街村	西北	1306	居民区	3105
135	四街村	西北	1015	居民区	715
136	恒兴新村	东南	1775	居民区	650
137	胡庄	西南	4129	居民区	1572
138	荣华里	东南	834	居民区	1524

139	谢庄村	东南	1924	居民区	1615
140	郝家台	东南	4290	居民区	706
141	隐贤村	东北	1963	居民区	797
142	邢庄子	东	4629	居民区	688
143	杨家河	西北	4980	居民区	679
144	焦家胡同	西南	4386	居民区	361
145	二街村	南	1246	居民区	352
146	娄家院村	西南	4846	居民区	789
149	雷庄村	东南	3620	居民区	698
150	西马庄村	东南	1556	居民区	2580
151	大梁庄村	东	3518	居民区	562
152	铁锅店村	东北	2442	居民区	2344
153	小蒋庄村	东南	4485	居民区	2035
154	大蒋村	东南	4228	居民区	1007
合计					482505



图 2.3-2 半径 5km 范围内环境风险受体情况图

### 2.3.2 水环境风险受体

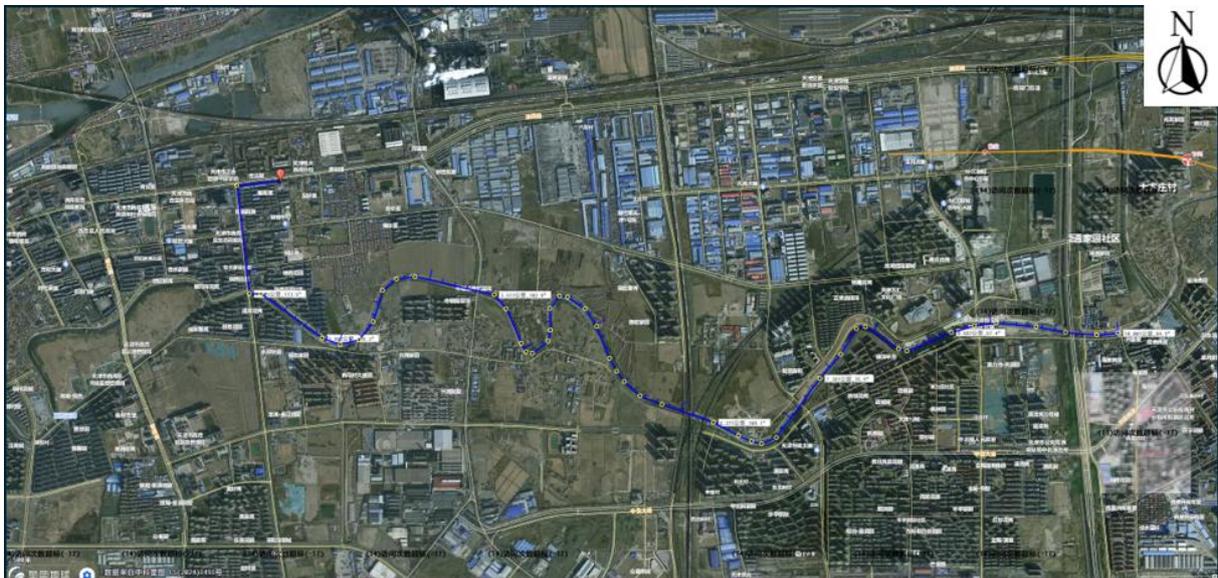
本加油站站内实行雨污分流，运营期无生产废水产生，生活污水进入站内化粪池内，随后经清掏处理，不外排。雨水经站区北侧坡向排往站外雨水井进入市政雨水管网，最终进入南运河。如泄漏物较多（或产生消防废水量较多）且封堵不及时的情况下，泄漏物（或消防废水）会随雨水流

向站区外公路一侧，最终进入公路边排水渠，1.3135km后进入南运河。

表 2.3-3 下游 10km 范围内水环境风险受体情况表

环境要素	受体名称	相对方位	流经距离 (km)	24 小时流经范围内涉跨国界或省界	性质
地表水	南运河	南	1.135	不跨国界或省界	IV 类水体

调查该河流 10km 范围内水环境风险受体情况，水环境风险受体为南运河，下游 10km 范围内不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场。



### 2.3.3 土壤环境风险受体

站区内采取全部地面硬化，地下储罐均为双层罐，对土壤造成的污染可能性较低。

### 3 环境风险源辨识与风险评估

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）的相关要求，编制了《中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站环境风险评估报告》，对本加油站进行了环境风险源辨识和风险评估。

环境风险评估报告的主要内容如下：

（1）本站安全生产管理方面，进行了消防验收和安全评价；水环境风险防控措施方面，本加油站无外排废水，生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。加油站北侧为西青道，南侧为福寿里，西侧为青桔里，东侧为静安楼。站区内无雨水收集井，如泄漏物较多（产生消防废水量较多）较多时，站区外设有市政雨水管网，加油站无应急事故池及隔油池，如产生含油雨水及含油废水时，加油站先用沙袋做临时围堰，防止废水排入厂界外，同时用手摇泵（由上级公司支援）将其转移至槽车并运输到有能力处理厂家进行处理。加油站前采用双层油罐。双层油罐中间具有贯通间隙空间，同时配备渗漏检测装置；通过沟渠沿着西青道 1.135km 后进入南运河。调查本加油站周边地表水体情况，雨水漫流进入南运河。大气环境风险防控措施方面，本站不涉及毒性较大的有毒有害气体；本站按环评文件的要求落实了相应环境风险防控措施。

（2）本站的销售的乙醇汽油、柴油及乙醇汽油中所含的乙醇属于环境风险物质。

（3）本站为较大环境风险等级，表示为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

（4）本站环境风险事故类型有：火灾爆炸事故、泄漏事故、污染治理设施异常、自然灾害和极端天气事故。加油站对不同事故对应设置了风险防控和应急处置措施，并配备了相应的应急物资。

## 4 组织机构及职责

### 4.1 指挥机构组成

由加油站内站长佟永亮担任事故总指挥，邢建慧担任副总指挥，必要时聘请相关专家，组成环境应急专家组，对环境应急事件提出对应方案。

根据站内生产安全事故综合应急预案中人员分配情况，本站突发环境事件应急救援的“应急队伍成员”如下表所示。

表 4.1-1 应急队伍成员名单及联系方式表

序号	应急职责	应急人员		
		职务	姓名	手机
1	总指挥	站长	佟永亮	13821315196
2	副总指挥	加油员	邢建慧	13612017018
3	抢险救灾组	加油员	赵明玉	13920103182
4		加油员	何秋娜	18822028637
5		加油员	肖颖	13752558948
6		加油员	李明花	18920654317
7	医疗救护组	加油员	李子娟	18822666698
8		加油员	王笠	13821965149
9		加油员	咎伟伟	13672008205
10	疏散监测组	加油员	李德凤	15122856401
11		加油员	戴蕊	13920209301
12		加油员	高钰	18522631756

### 4.2 指挥机构的主要职责

指挥机构的主要职责如下：

- (1) 组织制定应急救援预案。
- (2) 负责组织向政府相关部门和相邻企业请求救援，报告救援情况。
- (3) 负责批准本预案的启动与终止。
- (4) 负责配备应急物资装备及队伍，定期组织应急培训和演练。

（5）负责组织事故后的相关调查分析工作。

总指挥职责：

（1）审批应急预案。担负应急处置行动的最高指挥，根据事件类别、危害程度等确定事件应急救援的最佳方案，并全面指挥现场的应急救援工作。

（2）批准本预案的启动与终止。

（3）组织向政府相关部门和相邻企业请求救援，报告救援情况，对外信息发布。

（4）接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结等。

（5）负责组织事故后的相关调查分析工作，组织恢复生产。

（6）负责组织预案的更新。

副总指挥职责：

（1）协助总指挥负责具体的指挥工作。

（2）总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责，必要时代表指挥部对外发布相关信息。

（3）有计划的组织实施突发环境应急处置培训和演练。

应急指挥部成员职责：

（1）在总指挥的领导下，开展应急救援工作。

（2）维持现场秩序，协助总指挥工作。

（3）指挥现场员工撤离到指定的紧急集合地点并立即清点人数，报告总指挥。

（4）了解主要危险点源位置，掌握事故应对措施。

（5）负责应急防范设施的维护，以及应急处置物质的储备。

（6）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急处置各项贮备工作，督促、协助相关部门及时消除安全隐患。



## 5 应急能力建设

### 5.1 应急处置队伍

加油站应急队伍包括：抢险救援组、医疗救护组、疏散监测组。各小组具体职责和任务如下所示。

#### 1、总指挥：

总指挥为企业应对突发环境事件的总指挥，一般由企业的负责人直接负责。

##### （1）日常职责

①贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定；

②对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准；

③保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。

##### （2）应急职责

①接受政府的指令和调动；

②决定应急预案的启动与终止；

③审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别；

④发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理；

⑤发布应急处置命令；

⑥如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门报告并提出协助请求。

#### 2、副总指挥：

副总指挥为企业应对突发环境事件的副指挥，一般由企业的相关部门负责人负责，并需要熟悉现场的实际情况。

##### （1）日常职责

①组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作；

②检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；

③监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。

## （2）应急职责

①协助总指挥组织和指挥应急任务；

②事故现场应急的直接指挥和协调；

③对应急行动提出建议；

④负责企业人员的应急行动的顺利执行；

⑤控制现场出现的紧急情况；

⑥现场应急行动与场外人员操作指挥的协调

## 3、医疗救护组：

（1）储备足量的急救器材和药品，并随时取用。

（2）接到救援指令后，立即组织人员，做好急救准备，并做好重伤者转院就职准备。

（3）如加油站的救援力量无法满足救援需要时，向医疗单位申请救援并转送伤者。

## 4、疏散监测组：

在紧急情况发生时，负责组织其他与应急救援无关的所有员工和顾客的疏散，对现场进行警戒，阻止无关人员进入油站，联络临近的单位、社区；联系相关单位进行应急监测等。

## 5、抢险救援组：

在应急总指挥的带领下，对现场发生的紧急情况进行处理，包括关闭加油站的紧急按钮，切断油站总电源，灭火，处理泄露。在外援（如消防队）到达后，配合外援人员的行动。

## 5.2 应急设施和物资

参考加油站《突发环境事件应急资源调查报告》的相关内容，应急设施及物资等资源情况如下表所示。

表 5.2-1 加油站内应急物资与装备情况

序号	名称	型号/规格	储备量	主要功能	储存地点
1	消防锹	把	4	消防设施	油罐区
2	5kg 干粉灭火器	具	21		营业室、加油区、卸油区
3	二氧化碳灭火器	具	4		配电室
4	35kg 推车式灭火器	个	2		加油区、卸油区
5	6L 手提式水基型灭火器	具	8		充电区
6	35L 手提式水基型灭火器	个	2		充电区
7	灭火毯	个	8		加油区、卸油区
8	消防桶	个	5		油罐区
9	隔离锥	个	13		加油区、油罐区
10	急救药箱	个	1	救生	营业室
11	万用表	个	1	防护装备	营业室
12	安全帽	顶	1		营业室
13	绝缘手套	副	1		配电间
14	绝缘靴	双	1		配电间
15	应急灯	盏	8	应急通信	罩棚、营业室、配电间
16	加油机一键急停装置	个	12	污染源切断	/
17	站房内加油岛一键急停装置	个	2		站房内
18	站房内充电桩一键急停装置	个	1		站房内
19	站房外加油岛一键急停装置	个	2		站房外
20	站房外充电桩一键急停装置	个	1		站房外
21	消防沙袋	个	20	污染物收集	全站区
22	消防沙	立方	2		卸油区
23	吸油毡	张	10		卸油区
24	摄像头	个	22	视频监控	全站区
25	便携式气体检测仪	个	1	泄露报警	全站区

## 6 预警及应急处置

### 6.1 预警监控

杨柳青站加油站与市、区各级应急部门建立了联系，对于极端天气等自然灾害情况，可通过政府部门、网络或者是广播等媒介方式获取，针对企业可能受到的影响提前做好预警及响应措施。对于生产安全事故等事故灾难、相关监测信息等，杨柳青站加油站站内设置报警装置，24小时监控，加强防范。若收集到相关突发环境污染事件发生或者即将发生的可行较大的信息，应急小组根据发生事故的类型进行讨论，明确环境污染事件的预警及响应级别，及时向可能发生事故的现场通报，启动相应突发环境事件应急预警，采取相应预警及分级响应措施。

#### 6.1.1 预警及分级响应机制

由于杨柳青站加油站发生的突发环境事件等级与实际危害程度有关，事故初时难以确定事件等级，因此结合自身情况，根据可能发生突发环境事件的危害程度、影响范围和企业对事件的可控能力，建立了相应的突发环境事件预警及分级应急响应机制。不同的应急响应级别对应的指挥权限、应急响应措施不同。

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四级。

本加油站突发环境事件属于国家分级的一般（IV级响应）四级。为便于实际操作，将突发环境事件应急处置行动划分为三级响应、二级响应和一级响应，三级响应为加油站级响应，二级响分公司级响应，一级响应为社会级响应。

预警条件及相关信息如下表所示：

表 6.1-1 加油站内部预警条件及相关信息

事故情景	预警条件	预警信息	
罐区、加油加气站区、危险废物暂存区火灾、爆炸	1. 储罐罐壁材料缺陷、安全阀失效； 2. 设备、管道接地电阻不良静电； 3. 建筑物雷击； 4. 电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花； 5. 员工违规操作。	预警等级	红色预警
		预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人	由应急指挥部总指挥将可能发生的火灾、爆炸事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥组确定未发生火灾、爆炸事故时解除应急程序。
泄漏	1. 输油管道、油品储罐破裂； 2. 法兰、阀门密封不严等造成储罐破裂； 3. 设备故障和人为操作失误造成的油品泄漏。	预警等级	蓝色预警
		预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人	由应急指挥部总指挥将可能发生的油品泄漏事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥组确定油品泄漏未引发环境污染事故时解除应急程序。
污染治理设施异常	1. 设备故障； 2. 违规操作或未启动设备	预警等级	蓝色预警
		预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人	由应急指挥部总指挥将可能发生的大气污染事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥组确定设备故障或违规操作、未启动设备未引发人员伤害，周边大气、地下水、土壤污染事故时解除应急程序。
自然灾害、极端天气	闪点、雷击	预警等级	红色预警
		预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容及责任人	由应急指挥部总指挥将可能发生的事故及预警等级通知各应急小组负责人，各负责人接收到预警信息后根据预警信息准备相应人员及物资，并根据现场情况进行调整，应急指挥组确定闪点、雷击引发未引发火灾、爆炸、泄漏事故时解除应急程序。

对于不同级别的环境事件，不同的预警级别，本加油站进行不同应急救援响应，制定不同的应急措施，并采取不同级别的汇报工作。

本加油站突发环境事件应急流程如下图所示：

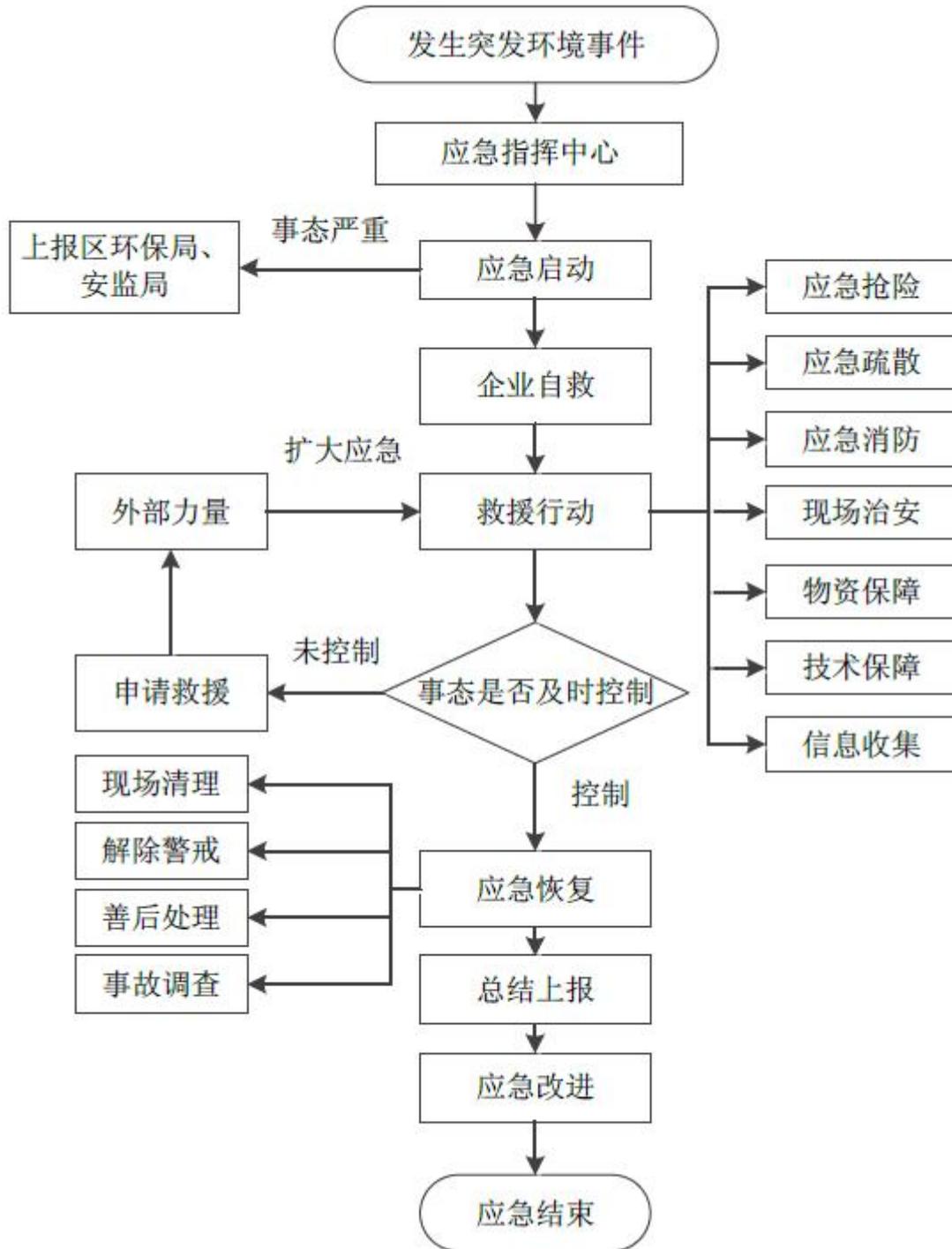


图 6.1-1 突发环境事件应急流程

### 6.1.2 一级（社会级）突发事件的应急响应

一级（社会级）事故是指发生加油站及分公司力量难以独立应对的突发环境事件，现场发生了非常严重的紧急情况，事故已经超出了加油站的

边界，加油站自身难以应付。可能导致严重的土壤污染和地表水污染，事故情景主要包括站区内罐区卸油过程油类大量泄漏，短时间难以控制，以及加油站发生大面积火灾，必须动用站区灭火器扑救及启用消防水降温，并拨打 119 寻求专业消防救援，泄漏物及消防废水废液可能流出站区的情景，此类事故加油站及分公司力量难以独立应对，必须报告区生态环境局，启动社会级响应。

具体应急响应程序如下：

（1）由加油站应急总指挥启动一级响应。加油站应急总指挥第一时间上报中国石化销售股份有限公司天津西南石油分公司（如发生火灾，还需同时拨打 119（外线）电话报警），由上级公司提供帮助。

（2）事故发生后及时联系西青区生态环境局，西青区生态环境局视事故情况启动区域应急预案，实现加油站环境事故应急预案与天津市西青区突发环境事件应急预案的衔接。

### 6.1.3 二级（分公司级）突发事件的应急响应

二级（分公司级）响应启动条件是发生了加油站不能独立控制的突发环境事件，主要包括加油岛中加油枪风险物质泄漏、检修或清罐时风险物质泄漏、储油罐破损风险物质泄漏等较多风险物质泄漏，以及可以用灭火器控制的小型火灾。具体应急相应措施如下：

最早发现事故者应立即向加油站应急总指挥报警，加油站应急总指挥接到报警后，立即按岗位操作规程的有关要求部署相关岗位采取控制措施，并穿戴相应的防护服、面具、眼镜、手套等个体防护装备，采取正确有效的措施切断、控制事故源。如发生火灾，还需同时拨打 119（外线）电话报警。

（2）加油站应急总指挥立即通知上级公司，公司应急办公室立即向公司总指挥及分管生产安全的领导报告，总指挥应根据事故救援预案有关程序下达救援指令，启动分公司级应急救援预案。

### 6.1.4 三级（加油站级）突发事件的应急响应

站内发生突发环境事件，由于其对周边环境造成的危害较小，视为一般环境事件。启动三级应急响应。三级（现场级）响应启动条件是发生了站区范围内可控制的小型事故，主要包括加油岛中加油枪、加油管内风险物质泄漏、检修或清罐时风险物质泄漏、储油罐破损风险物质泄漏等少量风险物质泄漏。

具体应急相应措施如下：

（1）最早发现事故者，应立即采取正确有效的措施，同时通知加油站应急总指挥。

（2）加油站应急总指挥接到通知后，立即按岗位操作规程的有关要求部署有关岗位采取控制措施，启动本应急救援预案。

## 6.2 信息报告和通报

### 6.2.1 内部接警与上报

设立 24 小时应急值班电话，发生突发环境事件后，值班人员在得知突发环境事件发生后，第一时间通知应急指挥部成员，应急指挥部成员应立即赶赴现场，各司其责，采取措施努力控制污染破坏事件继续扩大，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

现场人员发现突发性环境污染事件后，应立即向应急总指挥汇报，并立即组织现场进行调查。

初报可用电话直接报告，初报内容包括但不限于以下内容：

- （1）发生事件的时间、地点；
- （2）事件的简要经过；
- （3）事件原因、污染物名称种类和数量、性质的初步判断；
- （4）事件抢救处理的情况和采取的措施及已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；

- (5) 可能受影响区域及采取的措施建议；
- (6) 需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜；
- (7) 事件的报告单位、报告时间、报告人和联系电话。

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。

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，事件潜在或间接危害，社会影响、处理后的遗留问题，参与处理工作的有关部门和工作内容。

### 6.2.2 对外信息报告与通报

加油站外部突发环境事件信息报告负责人，负责人由应急总指挥担任，要掌握最坏情况下可能影响范围内环境状况和单位、人群分布及通讯方式等。确保突发环境事件发生后，在第一时间向可能受污染影响的区域及人员通过电话或组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行通报，如相邻的企业、居民等，组织疏导，使周边区域的人员安全疏散。告知其突发环境事件的内容、风险物质、已造成的污染情况（火灾爆炸事故、油品泄漏、污染治理设施异常、自然灾害和极端天气事故）及影响范围，附近的避难点及避险措施。发生较大突发环境事件时，应在立即向西青区生态环境局和人民政府报告。

### 6.2.3 报告内容

通报分为加油站内通报和企业外通报。本加油站通报系统以应急指挥部为中心向外通报，依实际灾害状况做必要通报，当灾害程度提升时，应根据导致灾害的物质，泄漏或火灾程度，风向等适当的通报。

站内通报：站内通报由应急指挥部通知各部门人员进行紧急处理。非正常上班时间，则由值班人员电话通知负责人回站里，以进行紧急应变。

站外通报：站外通报主要是请求支援，在加油站外通报表中将列有消防单位，周边企业、医院、政府相关单位等电话，当紧急事故发生时可依此连词方式表，向周边企业请求支援，涉及周边群众生命安全的，应及时请求政府组织周边群众进行疏散。

通报词：事故发生通报人依通报表联络各单位时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效，所以通报词即为联络时最为方便的参考，通报者可依此所列之项目进行通报。

通报如下所述：

<1>通报者：公司加油站(姓名)报告

<2>灾害地点：

<3>时间：于日点分发生

<4>灾害种类：\_(火灾，爆炸，泄漏事故)

<5>灾害程度：(污染物的种类数量，已污染的范围)

<6>灾情：(已造成或可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失、潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域)

<7>请求支援：请提供（公司，数量）

<8>联络电话：

## 6.3 响应程序

### 6.3.1 应急指挥

(1) 应急指挥部接警、启动应急预案后进入应急指挥程序，全体应急人员听从指挥、统一行动；

(2) 应急指挥由应急指挥部总指挥全权负责，如总指挥不在，副总指挥代行其职责，应急指挥部成员负责传达具体指令；

（3）根据现场救援工作需要和本企业环境应急救援力量的布局，协调调动有关的队伍、装备、物资，保障事故救援需要；

（4）各应急小组组长听从命令，实施救援，发现新情况及时向应急指挥部报告。加油站应急总指挥接到报告后，根据事故发生地点、种类、强度和事故可能危害方向以及事故发展趋势等情况立即上报上级分公司。

### 6.3.2 应急通信

（1）应急指挥部与各应急小组之间的联络通过两种方式：固定电话、移动电话等通讯设备，保持讯号畅通；

（2）接到警报后，了解警情，事故现场人员通知应急小组人员到指定地点；

（3）在应急行动中，所有直接参与或者支持应急行动的组织应维护自己的通讯设备，保持通信联络畅通。

### 6.3.3 应急疏散

（1）当突发环境事件可能对事故发生地人员构成威胁时，由疏散监测组负责治安和交通指挥，在应急总指挥的统一指挥下，对相关人员及可能受威胁相邻的危险物品进行紧急疏散和撤离；

1) 事故现场人员的撤离：疏散监测组通知各岗位人员迅速撤离，撤离时应对人员进行清点，若有未撤离的人员，做好防护并得到总指挥批准后再到现场搜寻。

2) 应急救援人员的撤离：应急救援人员在发现事故现场出现危险状况时，应由应急指挥部下达紧急撤离命令，或自行撤离到指定的区域。

（2）紧急疏散时应注意：应向上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

（3）紧急疏散时应封闭危险区内道路，防止车辆人员进入，同时报告上级相关主管部门进行救援。

### 6.3.4 应急救护

(1) 医疗救护组与周边可援助医院保持联系，说明事故情况及人员伤亡情况，做好紧急救护的准备；

(2) 医疗救护组必须在第一时间对伤员在现场进行处理急救，急救时按先重后轻的原则治疗；

(3) 经现场处理后，迅速护送至医院救治并作好伤员的交接，防止危重病患者的多次转院。

### 6.3.5 安全防护

(1) 抢险救援组人员进入危害区域应急时，必须事先了解危害区域的地形、建筑物分布，有无燃烧爆炸危险，危险物质存在的大致数量和浓度；

(2) 选择合适的防护用品，产生有毒有害气态污染物的事故，着重呼吸道防护；产生易燃易爆事故，重点明确阻燃防护服及防爆装备；

(3) 进入危险区至少2人为一组集体行动，每组人员明确一人作为监护人，负责人应用通信工具随时与指挥部联系。

### 6.3.6 资源调配

在应急指挥和应急行动过程中，要充分利用和合理调配各种通信与信息资源、应急队伍资源、应急物资装备资源、交通运输，医疗等保障措施。

(1) 发布一级（社会级）预警时，现场人员利用站内应急物资进行事故现场的初期处置。并通知各应急队伍成员，向有关部门上报信息，准备相应人员及物资；

(2) 发布二级（分公司级）预警时，现场人员利用站内应急物资进行事故现场的初期处置。抢险救援组人员接到预警信息后清点应急物资，检查应急设备设施的状态，向上级公司上报信息；

(3) 发布三级（加油站级）预警时，疏散监测组首先组织运输本加油站库存的应急物资，联系企业周边援助企事业单位进行救援物质准备。

### 6.3.7 应急监测

若因站区内的突发事故（火灾爆炸事故/油品泄漏/污染治理设施异常/

自然灾害和极端天气事故）导致周边环境（大气及水体等）可能受到污染，则启动应急监测，本站因不具备监测能力，如发生突发环境事件，可委托天津市宇相津准科技有限公司，作为应急监测单位，及时开展应急监测。

泄漏的风险物质流出加油站进入雨水管网时，以及发生大面积火灾，因消防需要必须排放消防废水时，中石化销售股份有限公司天津石油分公司已签订环境监测服务合同，可提供应急监测服务。当事故污染范围已经或可能波及到站区外，超出本站应急处置能力时，在开展应急监测的同时应立即上报西青区生态环境局。

根据环境污染事件污染物的扩散速度和事件发生的气象和地理特点，确定污染物扩散范围。在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度按照尽量多的原则进行监测，随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调整监测频次和监测点位。

#### ①监测频次：

在事故发生后 24 小时内，每 4 小时监测一次，24~72 小时，每 12 小时测一次，72 小时后每天测一次，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。

#### ②监测点位：

大气环境应急监测根据事故严重程度和泄漏量大小，在泄露源上风向、下风向分别选择敏感点作为监测点；

水环境应急监测根据事故废水产生位置。

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

应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。根据可能发生的事故类型确定应急监测的因子、监测点位和监测频次。典型事故应急监测设置见下表。

表 6.3-1 典型事故应急监测设置情况

事故类型	环境要素	应急监测因子	点位	监测频次
泄漏事故	大气	非甲烷总烃	厂界处、下风向和厂界四周敏感点处	初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	地表水	石油类	围堰内消防废水（临时消防沙袋围堰）	-
火灾爆炸事故	大气	炭黑尘、颗粒物、CO、烟尘、非甲烷总烃	厂界处、下风向和厂界四周敏感点处	初始加密，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	地表水	石油类	围堰内消防废水（临时消防沙袋围堰）	-

### 6.3.8 扩大应急

对事故进行应急处置后，事态发展无法得到有效控制，实施扩大应急响应。

一般情况下，扩大应急响应遵循逐级扩大原则：事故发生区域部门实施自救——企业统一协调救援——社会力量支援。

当加油站发生突发环境应急事件，且超出站内处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，立即向中国石化销售股份有限公司天津西南石油分公司报告，请求上级公司支援。上级单位成立现场应急指挥部时，指挥权交给上级单位，加油站应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按照上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。

## 6.4 应急处置

发生加油岛中加油枪泄漏、检修或油罐进行清罐时在现场应急处置的前提下为少量泄漏；储油罐破损泄漏经分析没有泄漏途径；发现油罐区卸

油过程泄漏时，及时控制下不会产生严重土壤污染和地表水污染的事故；槽车侧翻泄漏时，可能为风险物质大量泄漏，可能导致严重的土壤污染和地表水污染；发生火灾事故时，火灾产生的次生烟雾会对周围人群造成影响，需要进行人员疏散，产生的消防废水可能夹杂风险物质对环境造成影响。

#### 6.4.1 加油枪泄漏或检修和油罐清罐时泄漏事故现场应急处置

预警方式：现场工作人员在加油、检修和油罐清罐时发生泄漏；通过现场作业人员和视频监控发现泄漏事故。

当发现风险物质泄漏事故时，由现场工作人员报告值班站长，少量泄漏，确定不会有明显环境危害时发布蓝色预警，启动三级（加油站级）响应，值班站长负责现场指挥，对泄漏源及泄漏物进行以下处理：

（1）发现加油岛中加油枪泄漏时，现场操作人员在1min内按下泄漏是加油枪对应的加油机的一键急停按钮（如单个加油机不起作用或现场人员离加油机较远时亦可按下整个加油岛的一键急停装置），防止继续泄漏疏散泄漏点附近无关人群，然后用消防沙加盖泄漏物；

（2）现场人员停止泄漏事故后，5min内清理地面上的泄漏物，用消防沙或吸油毡加盖截留泄漏物，用应急桶和应急铲收集泄漏物和沾染泄漏物的消防沙等，集中收集泄漏物和沾染泄漏物的消防沙等，作为危险废物，交有资质单位处理。成功处理后，三级（加油站级）响应结束。

预警方式：通过储油罐的侧漏测仪或报警器发现油罐破损，风险物质泄漏，风险物质泄漏在灌池中，由现场工作人员报告值班站长，由值班站长启动三级（加油站级）响应，值班站长现场指挥，加油站进行如下操作：

（1）停止站内的加油工作，疏散无关人员和车辆；

（2）委托专业单位对储油罐进行检修。

（3）检修过程中有专人进行看护，如在检修时可能会有风险物质泄漏在地面，需要用消防沙或吸油毡加盖截留泄漏物，用应急桶和应急铲收集

泄漏物和沾染泄漏物的消防沙等，集中收集泄漏物和沾染泄漏物的消防沙等，作为危险废物，交有资质单位处理。成功处理后，三级（加油站级）响应结束。

应急处置卡如下：

表 6.4-1 泄漏事故应急处置卡（加油作业、油罐破损）

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	负责人
加油岛中加油枪泄漏	发现泄漏事故后，迅速按下加油机上的一件急停装置；如不及时，可启动室内或立柱加油岛应急制动按钮。 启动方法：按下红色按钮。	 <p>单台加油机一键急停装置</p>	现场加油员
		 <p>立柱一键急停装置（整个加油岛全停）</p>	现场加油员
		 <p>站房内一键急停装置（整个加油岛全停）</p>	现场加油员

<p>发现油罐破损事故情形</p>	<p>通过油罐监测仪和二合一渗漏监测仪发现油罐破损，观测报警灯，红灯亮起即为报警</p>		<p>当天值班人员</p>
		<p>液位仪</p>	
			<p>当天值班人员</p>
			<p>当天值班人员</p>
		<p>侧漏报警装置</p>	

### 6.4.2 卸油作业泄漏应急处置

预警方式：卸油时发现卸油接头脱落泄漏。由现场工作人员报告值班站长，如泄漏量较少可按少量泄漏情形进行处置；如发现泄漏量较多，不及时控制可能会流出站区的，由值班站长汇报给应急总指挥，应急总指挥判断可及时处置仍可控，不会产生严重土壤污染和地表水污染的事故时发

布蓝色预警，启动三级（加油站级）响应，同时组织站内工作人员穿戴防护用品后进行以下处理：

- (1) 疏散站内无关人员；
- (2) 按下槽车卸油一键急停按钮；
- (3) 取来消防沙袋在泄漏点周围进行围挡；
- (4) 已经流出站区外的，在低处沟渠等聚集点利用沙袋进行先行围堵控制。
- (5) 用危废暂存箱收容泄漏物；
- (6) 清理全部污染土壤收容到编织袋中；
- (7) 相关沾染废物作为危险废物，交有资质单位处理。成功处理后，三级（加油站级）响应结束。

应急处置卡如下：

表 6.4-2 泄漏事故应急处置卡（卸油作业）

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	负责人
卸油车卸油接头脱落泄漏	<p>发现泄漏事故后，迅速按下卸油车的一键急停装置；并按照只现场指示牌要求进行后续操作</p> <p>有泄漏物流向站外的，用消防沙袋将站周围未设置围墙处围挡，防止泄漏物继续外流</p>	 <p style="text-align: center;">卸油车一键急停装置</p>	现场工作人员



### 6.4.3 油罐车泄漏事故应急处置

预警方式：现场人员发现槽车侧翻导致大量泄漏的，经判断可能导致较严重的土壤污染和地表水污染的值班站长迅速报告给应急总指挥，红色预警，启动二级（分公司级）响应，现场由应急总指挥负责指挥，对泄漏物和加油站行以下处理：

- (1) 疏散周边无关人员和车辆，远离加油站防止中毒等；
- (2) 切断加油站内的总电源开关等，杜绝一切火源、热源、电源等；
- (3) 用消防沙袋对泄漏物围挡，防止大面积扩散，降低环境污染程度；
- (4) 用危废暂存箱收集泄漏物；
- (5) 引导外界救援车辆进入，待外接应急救援队伍到达后，移交指挥权；
- (6) 泄漏物造成土壤污染或地表水污染的，须联系应急监测评估对环境的影响。

洗消及环境恢复：应急结束后，根据加油站及外环境中涉及的有害物质性质，按区生态环境局的有关要求，进行冲洗清理，冲洗废水、污染物等收集做危废处理。

善后处置：涉及水污染的（或土壤、地下水污染），联系应急监测，

委托有资质单位进行检测以查看周边土壤是否受到污染，配合政府做好环境损害的评估及恢复或可能的赔偿工作。

衔接：（1）泄漏事故导致人员中毒的，立即衔接加油站生产安全事故应急预案；（2）防止发生继发火灾，视情况启动加油站消防事件应急预案。

应急监测建议方案：

对泄漏物实际污染的，进行土壤、地下水和地表水监测，土壤监测总石油烃，地下水监测石油类、COD，地表水监测石油类、COD。

建议：二级（分公司级）响应启动区域应急预案的，对区域雨水泵站进行控制，对区域可能受影响的土壤或者地表水进行采样监测。

#### 6.4.5 火灾事故现场应急处置

预警方式：现场人员发现初期火灾或通过视频监控发现小型火灾。

消防应急预案立刻启动，现场工作人员汇报值班站长，蓝色预警，由现场指挥（值班站长）启动三级（加油站级）响应，同步上报上级公司。值班站长负责现场指挥，按下站房或加油到的一键急停装置（整个加油岛全停）防止引燃；指令引导疏散员疏散现场无关人员和车辆；现场应急处置员使用（5kg）干粉灭火器对起火点进行灭火，如处置成功，及时收集消防干粉等废物放于密闭收集桶内，作为危险废物交有资质单位处理。若发现初期火灾控制不力，火势扩大，现场处置人员用推车灭火器（35kg）进行灭火，必要时，开启消防栓扑灭非油建构物火势或进行打湿降温；引导疏散员疏散站内加油车辆及附近人员；灭火成功后，全站人员检查消防废水废液的流向，已经流出站区外的，在低处沟渠等聚集点利用沙袋进行先行围堵控制。可利用站外废水废液流向的沟渠，使用消防沙袋等构筑临时事故废水收集池。收集全部消防废水废液并收容到容器中，清理全部污染土壤收容到编织袋中，确保上述工作完成后，三级（加油站级）响应结束。若发生大型火灾，由总指挥启动二级（分公司级）响应，待上级公司或西青区生态环境局到达现场后，移交环境应急指挥权，服从其应急安

排。灭火成功后，在保证安全的前提下，全站人员检查消防废水废液的流向，利用沙袋进行先行围堵控制，由分公司应急总指挥带领现场本公司应急力量配合其进行收集处置。根据火情大小，建议监测厂界下风向大气中CO及非甲烷总烃等有害物质，必要的建议进行进一步的人群疏散确保，上述工作完成后，二级（分公司级）响应结束；

若火势进一步蔓延，或火势很大，应急总指挥决定报火警119，或灭火器处置不力，火势迅速扩大，失去先期处置条件，总指挥报火警119时，红色预警，启动一级（社会级）响应，上报告西青区政府部门（应急管理局、生态环境局）。报119火警后，在具备安全条件的前提下，现场应急指挥关闭全站急停按钮，关闭加油站总电源；指令引导疏散员疏散撤离站内全部人员及车辆，通知周边人群10分钟内疏散，并做好外部救援力量接引准备。待消防应急力量、政府部门应急力量到达现场后，将安全应急指挥权移交给政府部门，服从其应急安排，由应急总指挥带领现场本加油站应急力量配合其进行环境应急。

根据火情大小，建议监测厂界下风向大气中CO及非甲烷总烃等有害物质；根据消防废水量具体情况，建议进一步利用站外废水废液流向的沟渠，扩大构筑临时事故废水收集池以收容事故废水废液；

消防废水废液难以控制必须外排，或已经失去控制流向地表水时，建议政府应急指挥部协调关闭区域雨水相关入河泵站。建议监测消防废水中的石油类、COD以评估污染源强；已经入河的，建议监测河道下游相关断面石油类、COD。西南石油分公司协助政府应急力量开展上述建议的应急监测工作。

火灾扑灭后，协助政府应急力量进行收容的消防废水废液的收集暂存，后续做危险废物处置。

洗消及环境恢复：应急结束后，加油站人员根据所在站区及外环境土壤中涉及的有害物质性质，按区生态主管部门的有关要求，进行冲洗清理，

冲洗废水、污染土壤收集做危废处理。

涉及水污染的，配合政府做好环境损害的评估及恢复或可能的赔偿工作。

衔接：应急处置中出现人身伤害，立即衔接安全生产应急预案，救人第一，求援友邻单位协助进行120救援车辆到达之前的伤员救护。

应急监测建议方案：

对消防废水泵流淌实际污染的，进行土壤、地下水和地表水监测，土壤监测总石油烃，地下水监测石油类、COD，地表水监测石油类、COD。

建议：一级（社会级）响应启动区域应急预案的，对区域雨水泵站进行控制，对区域可能受影响的土壤或者地表水进行采样监测。

火灾事故应急处置卡如下：

表 6.4-3 火灾事故应急处置卡

突发环境事件	处置措施	应急物资与装置	负责人
火灾事故	发现小型火灾事故的，使用干粉灭火器进行灭火，使用时拔下螺栓，对准火源处进行喷射	 <p>干粉灭火器（位于各个加油机旁）</p>	现场加油员

	<p>火灾较大， 允许先期处 置的，使用推 车灭火器进 行灭火，使用 时拔下螺栓， 对准火源处 进行喷射</p>		<p>现场加油 员</p>
		<p>推车灭火器</p>	

## 7 应急终止

### 7.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）油品的泄漏或释放已经降至规定限值以内；
- （3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发可能；
- （4）事件现场的各种专业应急处置行动已经无继续的必要；

（5）采取一切必要的防护措施以保护公众再次免受危害，并使事件可能引起的中长期影响起于合理且尽量低的水平。

### 7.2 应急终止程序

当加油站内突发环境事件得到有效控制后，灾害性冲击已消除，不可能发生次生事件，社会负面影响消减，进入恢复阶段时，进入应急终止程序。

（1）抢险救援组确认终止时机，或事件责任单位提出，遵循“谁启动、谁结束”原则，经环境应急领导小组批准，由抢险救援组向应急总指挥报告终止抢险；

（2）应急总指挥宣布站级应急结束，并向环境应急小组下达应急终止命令；

（3）疏散监测组通知周边环境相关单位及人员此突发环境应急事件危险已解除；

（4）应急状态终止后，根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作；

（5）疏散监测组配合相关环保主管部门对环境污染事件中后期环境影响进行评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

应急终止指令内容如下：



- （4）编制突发环境事件应急总结报告；
- （5）根据应急响应过程中出现的问题进一步修订应急预案；
- （6）配合政府部门开展相关发布报告的工作。

## 8 后期处置

后期处置工作主要包括以下几个方面：现场恢复、环境恢复、补充应急物资、善后赔偿等。

### 8.1 现场恢复

应急终止后应对事故现场采取妥善的保护措施，以利取得相关证据分析事故原因，制定改善对策。同时还可以有效避免二次事故的发生。

根据抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- （1）稀释。用乙醇稀释现场污染物料。
- （2）处理。对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- （3）物理去除。使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- （4）中和。中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- （5）吸附。可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。
- （6）隔离。隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

### 8.2 环境恢复

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

### 8.3 补充应急物资

- （1）应急终止后及时补充损耗的应急物资，补充数量及存放位

置应与预案中要求一致；

（2）维修相关的应急设施和设备，确保其处于准工作状态，随时都能正常使用。

#### 8.4 善后赔偿

（1）若有人员伤亡，按照国家的相关法律、法规规定执行。

（2）周边企业受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。

（3）应急救援过程中，周边企业支援救助的物资、人力等，双方协商达成共识后进行补偿。

（4）其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

## 9 保障措施

### 9.1 通信与信息保障

加油站收银台兼应急救援值班室，加油员承担夜间及节假日应急值班，保证 24 小时接警的畅通。遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。加油站内设有固定电话，通讯系统完善，均可供事故发生时报警用，可以迅速、有效的将灾害信息传送到应急指挥部内。日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。

### 9.2 应急队伍保障

西青区生态环境局督促检查加油站环境应急力量的建设和准备情况。完善应急救援队伍建设。站内设有突发环境事件应急指挥机构，由总指挥、副总指挥、抢险救援组、医疗救护组、疏散监测组组成。能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失，平时定期进行培训及演练。

### 9.3 应急物资装备保障

各应急救援小组根据其救援职责，配备必要的应急救援装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。

加油站建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

站房内配备急救箱，急救箱中的物品只能在出现紧急事故的情况下使用。应急物资负责人每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类消防设施都处于可用状态。

本加油站的应急物质装备情况详见《中国石化销售股份有限公司天津石油分公司西青杨柳青加油站环境应急资源调查报告》。

### 9.4 经费及其他保障

处置突发环境事故所需工作经费列入加油站财政预算，由财务部门按照国家经费要求落实。主要包括体系建设、日常运行、专家队伍建设、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

加油站在发生事故时，要紧密配合、全力支持事故应急救援，在人力、技术和后勤等方面实行统一调度。同时，根据职责分工，积极开展演练、物资储备，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、医疗保障、后勤保障等。

## 10 应急培训与演练

### 10.1 应急培训

应急总指挥应每年参加天津市安监局组织的主要负责人安全管理培训并取得合格证。

#### （1）应急救援人员的培训：

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境事件应急救援预案知识培训，每年一次且总培训时间不少 16 小时。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

#### （2）员工应急响应的培训

定期对所有员工进行应急知识的培训。新员工入职时应针对可能发生的事故进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。应急培训可以采用内部培训必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按加油站相关规定记录。

应急培训可以采用内部培训必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按加油站相关规定记录。

### 10.2 演练

加油站每年至少组织一次突发环境事故应急救援演习，小范围的演练以及专项演练根据实际情况合理安排时间进行。通过演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，

减少事故损失。定期进行演练，使应急人员更清晰地明确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地展开。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存。

## 11 奖惩

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的部门和个人，依据有关规定由加油站给予奖励。

对于在应急处置过程中渎职不作为的；拒绝履行应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的；应急状态下不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；严重影响事故应急救援工作实施的其他行为等，依据相关规定追究责任及相关纪律处分。

## 12 预案的评审、发布和更新

### 12.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织各应急小组的组长对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环境应急专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组重点评估了环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可性以及其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

### 12.2 预案的发布及更新

本预案发布之日起实施生效，加油站总负责人进行本预案的管理工作，加油站内启动应急救援预案或进行演练后，应急总指挥负责对救援情况和演练效果进行评价，提出修订意见，经加油站总负责人批准后及时修订本预案。

公司环境事故应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，公司环境事故应急预案应当及时进行修订：

（一）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；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（三）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；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）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；

（六）其他需要修订的情况。

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。

企业应当在环境事故应急预案修订并发布后 20 个工作日内报环保管理部门备案。

### 12.3 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实施生效。

### 13 附图附件

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境图

附图 3 平面布置及应急疏散图

附图 4 500m 范围大气环境风险受体图

附图 5 5km 范围大气环境风险受体图

附图 6 下游 10km 范围水环境风险受体图

附图 7 风险源分布及应急物资示意图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 危化品经营许可

附件 3 成品油零售经营批准证书

附件 4 排污许可

附件 5 应急岗位联系表

附件 6 上一版备案表

附件 7 环评现状

附件 8 征求意见表历史应急演练记录表

附件 9 危废合同

附件 10 应急监测协议