**预案版本：SITE-B-201701**

**延长壳牌（四川）石油有限公司**

**油站火灾、爆炸专项应急预案**

**编制人： 杨锦 2019 年 1月 20日**

**审核人： 胡涛 柳芋 2019年 1月 20日**

**批准人： 唐贤进 2019 年 1月 20日**

**目录**

[**加油站火灾、爆炸专项应急预案** 3](#_Toc476148053)

[1事故类型和危害程序分析 3](#_Toc476148054)

[1.1危险目标的危险特性 3](#_Toc476148055)

[1.2事故分析 3](#_Toc476148056)

[2 应急指挥机构及职责 5](#_Toc476148057)

[3.1油站应急领导小组 5](#_Toc476148058)

[3.2指挥机构及职责 6](#_Toc476148069)

[3应急处置 8](#_Toc476148070)

[**4 处置措施** 12](#_Toc476148075)

**加油站火灾、爆炸专项应急预案**

1事故类型和危害程序分析

加油站的储油罐区、化学危险品运输车辆、加油作业场所、卸油作业区为危险化学品火灾、爆炸事故危险目标。

1.1危险目标的危险特性

加油站的储油罐区、加油作业场所、卸油作业区等三个危险目标的主要危险源均为汽油和柴油，是加油站经营、销售的主要产品。

1.2事故分析

该加油站储存的汽、柴油具有易燃、易爆的特性，管理不当、操作失误、设备缺陷等极易造成火灾和爆炸事故。所以，加油站应加强对设备设施的管理，控制爆炸性气体混合物的形成和点火源，实现本质安全。

分析火灾爆炸，一是分析形成爆炸性气体混合物的过程；二是分析点火源的产生途径；三是分析火灾爆炸的危害；四是火灾爆炸存在的部位。

1）爆炸性气体混合物的形成分析

（1）卸油作业罐内形成爆炸性气体混合物

（2）加油作业形成爆炸性气体混合物

（3）加油时，油品漫溢流淌,形成爆炸性气体混合物。

（4）卸油时油品泄漏、滴漏形成爆炸性气体混合物

（5）检修作业形成爆炸性气体混合物

2）点火源分析

（1）明火源：

①焊接、切割动火作业

②作业现场吸烟和打手机

③机动车辆排烟喷火

（2）摩擦和撞击：

（3）电气火花

（4）静电放电

（5）雷击

3）燃烧、爆炸事故危害分析

加油站燃烧和爆炸往往是交替或同时进行，燃烧、爆炸通常伴随发热、发光、压力上升和辐射等现象，具有很强的破坏作用。

（1）先爆炸，后引起燃烧

当空气中的油蒸汽达到爆炸极限时，与火源接触先爆炸，爆炸产生的高温、火焰引起油品和易燃物燃烧。

（2）先燃烧，后引起爆炸

先发生燃烧，在火场的热辐射作有下，邻近的储、盛油容器内油蒸汽不断挥发、扩散，与空气混合形成爆炸性气体，在爆炸极限浓度范围内，遇火场火焰、火星发生爆炸。

（3）储油罐爆炸危险

储油罐在火焰或高温的作用下，罐内油蒸汽压力急剧上升，在超过罐所能承受的极限压力时，储油罐可能发生物理性爆炸。

（4）爆炸产生的碎片，飞出后会在相当大的范围内对人和物造成危害。

（5）冲击波的危害；爆炸时产生的高温高压气体的传播速度极快，在传播过程中，会对周围环境中的机械设备和建筑物产生破坏作用，造成人员伤亡。

（6）烟气毒性和环境污染；汽油燃烧、爆炸产生的一氧化碳、二氧化碳及由于卷吸产生的灰尘等，会造成人员中毒及环境污染。

（7）烟气温度危害；高温烟气会损害建筑物；对人员造成灼伤；影响人的呼吸等。

4）火灾爆炸存在部位

加油站在运行过程中主要燃烧爆炸物质绝大多数存在于储罐、管道、阀门、加油机内部，是火灾爆炸事故发生和灾害扩大的根源。少数燃烧爆炸的物质存在于设备的外部，主要危险在于发生火灾、爆炸后影响装置的正常运行，以至引起装置内部燃烧物质发生事故。

2 应急指挥机构及职责

2.1油站应急领导小组

|  |  |
| --- | --- |
| 应急机构职务 | 人 员 |
| 组长 | 油站经理：\_杨锦\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 成员 | 油站班长、安全员：\_\_弋秀栏\_\_\_\_\_\_\_ |

（一）应急组长职责：负责现场应急行动的总体决策与协调（组长因故不在现场时，由授权人员代行其职责）。

（二）应急领导小组职责

1、组织制订加油站安全生产事故应急救援预案。

2、负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

3、确定现场指挥人员。

4、协调事故现场有关工作。

5、明确应急救援人员职责。

6、接受公司及政府指令和调动

7、组织应急预案的演练和培训。

8、负责保护事故现场及相关数据。

2.2指挥机构及职责

2.2.1指挥机构

现场指挥：（油站经理）

安全警戒组

组长：王清蓉

组员：张仕艳

应急处置组

组长：弋秀栏

组员：谭红琼

通讯联络、医疗救治与后勤保障组

组长：吕霞

组员：蒋敏

延长壳牌（四川）石油有限公司\_\_南充滨江大道\_\_加油站应急救援指挥部设在油站经理办公室，或根据事故实际情况需要另外选择适合的地点。

2.2.2主要职责

**(事故发生时根据具体事故类型、响应等级和油站到位人数调整机构和职责)**

（一）现场总指挥职责

1、决定是否启动应急预案，以及负责开展应急响应水平的事故应急救援行动。

2、根据事故情况确定处理措施。

3、命令各应急小组按预案顺序任务开展各项工作。

4、调查和评估事故的可能发展方向，以预测事故的发展过程及时向公司和属地消防等政府有关应急部门报告、求援。

5、组织事故调查。

6、总结应急救援经验教训。

7、宣布应急响应程序终止，决定撤离人员是否可以调遣或返回并组织恢复生产。

（二）通讯联络、医疗救治与后勤保障组职责

1、关闭紧急按钮，切断油品供应电源；必要时切断整个油站电源

2、保障通讯联络畅通，及时向公司领导及上级主管部门报告。

3、提供应急物资及工具，根据现场总指挥指示，向外部应急救援单位报告求援。

4、负责信息传递、命令传达和外部应急救援单位接待、伤员抢救、交通车辆调配、紧急救援物资征集、人员餐饮供应和事故接警与报告的记录等。

（三）安全警戒组职责

1、设置警戒区域做好现场警戒，通过喇叭引导顾客及时疏散。

2、组织人员撤离现场，做好各类安全保障，及时安抚周边群众等工作。

3、关闭和封锁油站。

（四）应急处置组职责

负责事故发生时的初期处置，防止事态扩大。如：

1、收到火灾警报后，穿戴好适当防护用品，携带灭火设施到达事故点。

2、对初期的火灾利用灭火器等进行灭火。

3、按照先救人后救物的原则抢救受伤人员。

4、对出现问题的设备设施进行维修等紧急处理，避免汽油等继续泄漏。

5、对泄漏的汽油等进行适当处理，防止其漫延和蒸发。

6、协助司机将出现问题的槽车及时开至安全区域。

7、事故得到控制后组织对事故现场的污水、废物等进行安全处置。

（五）当班员工职责

在指挥部的统一指挥下参加事故处理。

3应急处置

3.1响应分级

本预案的分级响应分为一级和二级。

一级：加油站发生火灾、爆炸救援场面己失控，需请求外部救援力量。对应处置一级突发事件。

二级：加油站发生闪燃、火灾，可利用油站救援力量扑灭，不需要向外界求救。对应处置二级突发事件。

当加油站发生成品油危害事故影响超出了加油站现有应急处置力量和资源时，或加油站应急处置资源调配与实施遇到困难时，加油站应急救援指挥部应申请启动上级预案（一级），以获得应急援助。当上级应急救援预启动后，加油站应急救援指挥部及成员应服从区级应急救援指挥部的指挥，积极开展应急抢险工作。

3.2响应程序

在应急救援指挥部的指挥下，按照相应的预案全面开展应急处置工作，应急救援指挥部成员根据职责分工进行协调。

3.2.1泄漏和火灾事故应急响应程序

（1）事故报警

发现人员第一时间向油站经理或值班班长报告，报告要讲清楚：起火部位、起火物质、火势大小、事故现场的环境条件、可见或预计泄漏物的运动方向、预计将受威胁的区域、己采取和准备采取的防治措施等。

油站经理或值班班长接到报警后，通知全体员工按预定方案处理，同时启动消防报警器向全体人员报警，向总指挥报告。

应急救援指挥部根据事故级别决定是否向消防、公安、救护、 区安监等报告求援。

（2）现场警戒

根据现场询问或侦测情况，确定警戒区域，设置警戒标志，布置警戒人员，严格控制非抢险人员进入，消防一切火源，并在整个处置过程中实施动态检测。在不考虑风向的情况下，以事故发生点为中心，距事故点100m内的范围为警戒范围。

（3）营救、疏散人员

搜寻遇险和被困人员，并迅速组织营救和疏散燃烧爆炸可能影响范围内的一切无关人员，转移至安全的疏散安置区，警戒区域内的重要物资、人员疏散转移和安置由后勤保障组负责。

（4）工艺处理

①立即停止一切作业。

②切断加油站电源总开关。

（5）消防灭火

①利用布置在各处的就近灭火器材扑救；

②灭火时应本着“抓住有利时机，第一时间扑灭小火；先控制、后灭火；先冷却保护着火部位及周围受影响的设备设施，后集中力量统一歼灭；先外围、后中间；先上风、后下风；救人第一，救人与灭火同时进行；灭火时，人员应在上风方向，不要呆在低洼地带，穿戴好防护用具。”的原则进行处理。

（6）应掌握信息的内容

①汽油和柴油的理化性质。

②事故现场有无人员被困，其数量和所处地点以及抢救疏散的通路。

③有无着火、爆炸、触电和建筑物倒塌的危险。

④有无受到险情威胁的重要物资、设备、档案和资料，其数量、位置和实施疏散保护的可行性。

⑤可利用的水源及灭火剂、器材装备等情况供水能力。

⑥灾害事故现场周围的道路以及周围环境情况。

⑦灾害事故当日气象条件（风向、风力、风速、气温、相对湿度、阴晴状况等）。

（7）行动要求

①参与火灾抢险的人员要穿戴好防护服，指挥员要注意观察风向、地形及火情，从上风或侧上风接近火场，选择正确位置，提高预防爆炸、烧伤和中毒的警惕性。

②堵漏时应采用胶木器材，使用铜锤、胶皮锤等不产生火花的工具。

③警戒区域内要最大限度减少人员数量。

④充分利用地形、地物作掩体实施进攻，防止冲击波、辐射热的伤害。

3.2.2疏散警戒应急响应程序

（1）疏散警戒程序

接到事故警报后，迅速疏散非抢险职工和外来人员，告知紧急集合点位置和疏散路线方向。协助老、弱员工撤离至安全地点，疏散过程中尽量做到不漏人。封闭油站防止无关人员靠近。引导救援车辆有序进入抢险现场。

3.2.3扩大应急响应程序

启动本预案后，如事故不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，或者影响到周边企事业时，由本油站主要负责人报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级事故应急救援预案，即本预案设置的一级响应级别。

5.3响应流程图

向负责人汇报

事故发生

启动本预案

向区安监局报告

启上一级预案

向街道、社区通讯警情

110、119和120报警

事故超出本单位救援能力

**4 处置措施**

**火灾爆炸事故处置措施**

加油站火灾容易引发爆炸，一旦发生火灾，扑救不及时或不当，后果将不堪设想。因此，只有熟练掌握加油站各类火灾扑救方法，才能及时有效地扑救加油站的火灾。加油站的火灾应以自救为主，根据火灾的不同类型，采取相应的措施。尽可能在初起阶段将火扑灭。

（1）首先切断加油站电源总开关，使用35KG灭火器迅速灭火。如遇现场罐车油罐着火，可在安全情况下应引导油罐车司机迅速将着火罐车远离前庭和罐区100米以上对油罐进行扑救。

（2）由抢险小组成员使用灭火毯封住油罐口，使空气和火隔离将火扑灭，火势较猛时，则先用灭火器对准油罐口将大火扑灭，再用灭火毯覆盖油罐口。然后用水冷却油罐到常温，防止复燃。

（3）指挥驾押人员关闭油罐车卸油口阀门，同时使用灭火毯封住油罐卸油口、关闭人口井。

注意：不能用水直接扑救油品火，以免油火借水的冲击四溅扩大着火范围。

（4）当班加油员立即停止加油，疏散现场车辆及加油站内闲散人员，引导司机将车辆开到着火点上风头方向的100米以外。卸油作业时应立即停止卸油，指挥驾押人员关闭阀门将卸油管拆下后让油罐车驶离油站。

（5）立即奔赴加油站进出口处（由2人组成）视火情适当封堵道路，首先停止车辆进入加油站，并有效制止过往车辆通过，封闭加油站路段。

（6）疏散周边群众，对附近住户或人群进行口头通告，要求立即远离着火点到100米以外的地方。

（7）消防队赶赴现场后，我方应配合消防人员进行扑救，避免火灾扩大。

（8）如人身沾上油火时，首先用灭火器进行灭火，或快速脱下衣服，将火扑灭。如实在来不及脱，应就地打滚，把火扑灭。现场人员应冷静的帮他脱下衣服，或用衣物棉被覆盖包裹救助。切记勿用衣物扫帚来回扑打，以免扩大着火范围，着火人也不要惊慌失措，乱跑乱跳、一则影响救助，二则火借风势易扩大着火面积。

（9）如火灾较大或发生爆炸，加油站自身无力处理时，加油站油站经理应果断撤出灭火人员。