**发布令**

2022年8月，阆中化工有限责任公司按照国家标准《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）和其他相关的国家安全生产法律、法规、规章、标准变化情况和公司目前实际状况，组织与应急预案有关的工作人员和有现场处置经验的人员对《阆中化工有限责任公司生产安全事故应急预案》（E版）进行了修订，定为F版(该版包括综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案)，已组织通过评审，现予以批准颁布实施。

本预案（F版）是公司为有效预防和控制可能发生的事故，最大程度减少事故及其造成损害制定的最新工作方案，公司全体员工从发布之日起遵照执行。

总经理：

发布日期： 年 月 日

**《生产安全事故应急预案》**

**执行部门签署**

|  |  |
| --- | --- |
| 执行部门或人员 | 签 署 |
| 副总经理 |  |
| 副总经理 |  |
| 总经理助理兼生技科科长 |  |
| 总经理助理兼五车间主任 |  |
| 工会主席兼供销科科长 |  |
| 安全环保科 |  |
| 行政办公室 |  |
| 生产技术科 |  |
| 财务科 |  |
| 供销科 |  |
| 一车间 |  |
| 二车间 |  |
| 三车间 |  |
| 四车间 |  |
| 五车间 |  |
| 生产轮班 |  |

**一、综合应急预案**

**1 总则**

**1.1 适用范围**

本预案适用于公司内突发的火灾、容器爆炸、锅炉爆炸、化学爆炸、中毒和窒息、物体打击、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、高处坠落、车辆伤害、其他伤害以及危险化学品泄漏、洪汛灾害、较大涉险、人员受困等突发事故的应急准备工作，也可适用于社会救援机构向本公司提供援助时指导使用。

**1.2 响应分级**

根据对突发事故的严重程度、可控性、救援难度、影响范围和本公司控制事态能力，对事故应急实行分级响应机制，按照应急响应不同阶段和组织参与人员增加，应急响应由低到高分为三级响应（现场级）、二级响应（公司级）、一级响应（社会级）三个级别。

**响应分级表：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 基本原则 | 响应分级条件 | 可能发生的状况 | 参与行动人员 |
| 三级响应  (现场级） | 是最初现场应急，在事故初发阶段，由当班生产调度组织当班期间事故发生岗位和现场其他岗位人员组成最初响应组响应控制事故事态。 | 1、现场作业人员采取措施能迅速控制，不会对生命财产造成威胁；  2、事故影响限于生产现场，对现场以外人员和环境不会造成影响；不用疏散生产现场以外人员；  3现场的应急资源足够控制事故； | 1、发生可燃气体轻微泄漏；  2、设备出现故障可能影响安全生产  3、突然断电；  4、人员轻微受伤；  5、作业人员有中毒和窒息征兆； | 1、当班生产调度组织的同时向应急指挥部报告；  2、当班轮班人员；  3、当天值班仪表工、电工、维修工；  4、行政值班和带班人员 |
| 二级响应  (公司级)） | 是公司整体应急，实施三级响应后仍不能控制事故事态，扩大由公司应急指挥部组织公司应急工作组其余人员组成各应急工作小组增援,可能需要外部力量支持配合。 | 1、现场作业人员采取措施能迅速控制，可能会对生命财产造成威胁；  2、事故可能对周边人员及设施造成影响；  3、现场的应急资源不能够控制事故，需要借助外单位应急救援资源；  4、会造成人员受伤；  5、可能需要生产现场以外或外部单位有限度的疏散或支援； | 1、发生可燃气体泄漏；  2、设备出现故障可能导致系统停车、影响现场人员安全；  3、发生液氨或氨气泄漏；  4、设备故障系统突然断电、停车等；  5、发生小范围火灾、闪爆事故；  6、有人员受伤；  7、有人员中毒或窒息； | 由公司应急指挥部组织各应急工作小组响应控制事故事态。  1、当班人员；  2、各应急救援小组；  3、公司应急指挥部；  4、当地医院。 |
| 一级响应  (社会级） | 是政府组织应急，公司实施二级响应后仍不能控制事故事态，扩大由政府组织外部应急救援力量（政府、公安、消防、医院、应急、环保等部门）主导响应，公司配合控制事故事态。 | 1、事故危害程度较大，严重威胁到公司人员生命及财产；  2、事故影响超越本公司可控范围；需疏散周边人员。  3、需要动用政府部门力量或其他外部应急机构紧急支援； | 1、出现可燃、有毒气体大量泄漏可能危及公司周边人员安全；  2、出现大的设备事故，公司无法控制，可能危及周边安全。  3、火灾、爆炸事故；  4、出现多人受伤或有人死亡； | 由政府组织外部应急救援力量；  1、当班人员；  2、各应急救援小组；  3、公司应急指挥部；  4、政府等外部有关应急机构（政府、公安、消防、医院、应急、环保等部门）。 |

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构名称为阆中化工有限责任公司生产安全事故应急救援工作组，为兼职应急组，成员包括公司主要负责人、分管负责人、中层管理人员、技术人员、班组长、岗位员工。应急救援工作组划分为1个应急指挥部和6个应急工作小组, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组。应急指挥部是应急救援工作组领导机构，统一指挥组织各小组实施应急响应。应急救援工作组组长由公司主要负责人担任，同时兼任应急指挥部总指挥，全权负责公司应急响应工作。应急响应时，应急指挥部指挥中心设在中控室（消防控制室），应急指挥部日常工作由安全环保科负责。

**阆中化工应急救援工作组体系结构图：**

应急指挥部

指挥中心：消防控制室

最初

处置

最初响应组

现场指挥组

抢险物资保障组

安全疏散警戒组

医疗后勤联络组

危险目标控制组

增援

处置

应急响应

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务详见附件五《阆中化工有限责任公司应急救援工作组工作方案》

**3 应急响应**

**3.1 信息报告**

**3.1.1 信息接报**

**3.1.1.1 内部接报**

**内部通报程序图**：

事故

立即通知

发生岗位人员

口头或对讲机

最初发现人员

立即报告

口头或对讲机

生产调度

报告总指挥后迅速报告

现场初步观察后

立即报告

火势较大

人员伤亡

立即报告

公司报警电话

公司报警电话

公司报警电话

应急值班领导

总指挥

119火灾报警

120急救中心

公司设置24小时应急值班电话，号码为：0817-6337177（中控室）、0817-6300445（门卫室），生产现场调度、各岗位、维修人员配置防爆对讲机，应急组织机构成员在生产现场外个人手机24小时开通，保持能够有效联络。

现场发生事故，最初发现人员应立即通知发生岗位人员，发现火灾应迅速按下火灾区域报警器报警，最初发现人员同时立即报告当班生产调度。责任人：最初发现人员。

当班生产调度接到报告，立即赶赴现场，初步观察情况后立即先向公司应急指挥部总指挥报告，再向应急值班领导报告，责任人：当班生产调度。

公司内部通讯联系名单和方式详见附件六《阆中化工有限责任公司应急救援工作组成员分工名单及联系电话》。

**3.1.1.2 信息上报**

发生公司自身力量不能控制的事故，需要政府组织应急响应时，公司总指挥本人或指定专人立即向阆中市应急管理局电话联系报告（应急值班电话0817-6306110），发生特种设备事故同时应向阆中市市场监督管理局电话联系报告（应急值班电话0817-6222478），发生事故可能导致环境污染时应向南充市阆中生态环境管理局电话联系报告（应急值班电话：0817-6222334），责任人：总指挥或指定专人。

报告内容为：事故发生时间、地点、事故类型、现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）、已初步采取的措施、是否影响周边公众安全、是否影响周边环境、公司能否控制事态、是否需要政府机构组织增援等。  
    信息上报单位和联系电话详见附件七《主管部门支援机构相关单位联系电话》。

**3.1.1.3 请求支援信息传递**

（1）出现火灾且事态发展较快较猛、出现大量危化品泄漏、出现人员被困等，现场人员难以施救，最初响应组组长应先立即用电话直接拨打消防报警电话119请求支援，责任人：最初响应组组长、总指挥指定专人。

报告内容为：事故发生时间、地点、有无人员伤亡和被困、事故性质、有毒物质名称、交通路线、联系电话、联系人姓名等。外部报警后指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。

（2）发现有人员中毒或伤亡，发现人员应立即报告现场指挥人员（本小组组长），指挥人员应立即用电话直接拨打急救电话120请求救治，也可直接拨打阆中市人民医院值班电话0817-6222750联系救治，联系救治后应及时向总指挥汇报，责任人：现场指挥人员、总指挥指定专人。

报告内容为：事故发生时间、地点、受伤原因、引起中毒窒息物质名称、受伤人数、交通路线、联系电话、联系人姓名等。联系救治后指定专人到大门口接应专业医疗救护人员和车辆，引导第一时间进入现场。

（3）请求维持秩序、疏散保护周边公众安全，用电话直接拨打阆中市公安局七里派出所值班电话0817-6300077，责任人：总经理指定专人。

社会应急救援单位和联系电话详见附件七《主管部门支援机构相关单位联系电话》。

**3.1.1.4 周边单位信息传递**

公司发生的事故可能影响周边单位和社会公众时，警戒疏散组应电话通知采取应急措施，使其尽快紧急避险，减少事故造成的后果和损失，责任人：警戒疏散组成员。

信息传递单位包括：

北侧围墙外： 阆中市洁宝有限公司

阆中市长平工贸有限公司

阆中市第二污水处理厂

东南侧围墙外：四川江油川西北恒丰天然气有限公司阆中配气站

周边联系单位和联系电话详见附件七《主管部门支援机构相关单位联系电话》。

**3.1.2 信息处置与研判**

**3.1.2.1 响应启动程序、方式**

发生事故后，当班生产调度应根据性质、严重程度、影响范围和可控性决定是否启动应急响应，首先启动三级响应，根据事态扩大为二级响应，最后实施一级响应。

**启动顺序图：**

三级响应

扩大

二级响应

扩大

一级响应

**分级响应启动程序方式：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动程序 | 启动方式 | 启动责任人 |
| 三级响应 | 发生事故后，生产调度预判本岗位人员不可控制时，直接启动三级响应。 | 在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。 | 最初响应组组长，启动同时向指挥中心报告 |
| 二级响应 | 总指挥接到生产调度请求增援的报告后，立即用电话向公司应急指挥部各副总指挥命令--公司应急组织机构成员立即赶赴公司应急救援。各副总指挥向分管应急工作小组组长，各应急工作小组组长向本小组成员传达总指挥命令。各应急工作小组成员到位后，经过简短情况研判，启动二级响应。 | 在指挥中心口头向指挥部成员宣布。 | 总指挥 |
| 一级响应 | 当二级响应不能够控制事态，现场指挥小组向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议，启动一级响应。 | 在指挥中心口头向指挥部成员宣布。 | 总指挥 |
| 响应级别调整 | 响应启动后，应急指挥部应注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。 | | |
| 救援扩大接应处置流程 | 当需要扩大应急响应级别时，应按照以下流程实施：上一级指挥首先应向下一级指挥介绍情况（包括事故部位、事态、采取的措施和需注意事项等）；在下一级救援人员未采取行动前，上一级救援人员仍然继续坚持原救援行动；下一级救援人员决定采取行动时，上一级指挥应安排专人带入现场；下一级救援人员开始行动后，上一级救援人员退出现场，等待安排配合行动。  外部人员增援救援时，公司应急指挥部应安排专人到公司大门处接应，并带至集结地点。 | | |

**3.1.2.2 预警决策**

发生事故后，应及时进行预警，向各部门发出紧急信号，报告危险情况，跟踪事态发展，做好响应准备，以避免危害在不知情或准备不足的情况下发生，最大程度的减轻危害所造成的损失。

**分级预警启动条件：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 预警条件 | 预警名称 | 预警范围 | 预警要求 |
| 预判事故岗位人员能够控  制事态，三级响应未启动前。 | 现场预警 | 生产区 | 最初响应组做好  响应准备。 |
| 启动三级响应后，二级响  应未启动前。 | 整体预警 | 全体应急人员、  全公司范围 | 公司应急组织机构  做好响应准备。 |

**3.2 预警**

**3.2.1 预警启动**

**分级预警启动方式和内容：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 预警名称 | 启动责任人 | 启动方式 | 预警信息内容 |
| 现场预警 | 最初响应组组长 | 向生产现场各岗位和最初响应小组成员发布，采取对讲机或口头传达方式。 | ××部位发生事故正在处置，应急成员准备参与响应，初步分工和准备工作，拟集结地点，保持随时待命状态。 |
| 整体预警 | 总指挥 | 总指挥通知各副总指挥，各副总指挥通知各小组组长，各小组组长通知小组成员，采取电话传达方式。 |

上级有关部门发布的自然灾害预警信息，周边单位发布的事故预警，总指挥根据预警级别决定在公司内实施现场预警或整体预警。

**3.2.2 预警解除**

**预警解除条件：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预警名称 | 解除条件 | 宣布责任人 |
| 现场预警 | 事故发生岗位已经将事故控制或消除，及时宣布解除现场预警。 | 最初响应组组长 |
| 整体预警 | 三级响应已经将事故控制或消除，及时宣布解除整体预警。 | 总指挥 |

已经超过上级有关部门发布的自然灾害预警时间，接到周边单位解除事故预警信息，及时宣布解除分别在公司内实施的现场预警和整体预警，责任人：总指挥。

**3.3 响应启动**

**3.3.1 响应启动后工作**

**响应启动后工作安排：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 最初响应组组长 |
| 2 | 人员物资调动：  根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、设备抢修、灭火洗消、接警报警，指令通知参与人员按照分工需要从就近岗位或器材柜携带使用的装备器材赶赴事故应急响应现场。 | 最初响应组组长 |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备器材赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 最初响应组组长 |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 最初响应组组长 |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
|  | 7 | 指挥权移交：  总指挥到达现场，向总指挥汇报现场应急情况完毕，开始由总指挥指挥。 | 最初响应组组长、总指挥 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，应分别采取警戒疏散、遇险人员搜救、公众安全防护、工艺操作配合、现场监测、洗消、现场清理、技术支持、工程强险、环境保护等应急措施，应明确人员防护要求。 | 所有参与成员 |
| 5 | 人员物资调动：  所有人员在指定地点集结待命，总指挥直接向各小组组长下达命令，各小组组长调动本组成员投入响应。参与成员按照分工需要从就近岗位或器材柜拿取携带使用的装备器材，不能满足需要时，各小组组长向总指挥汇报，由总指挥统一调配。需要外部采购的物资安排抢险物资保障组成员立即采购并运送到现场。 | 所有参与成员 |
| 6 | 现场指挥组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
| 7 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 8 | 指挥权移交：  一级响应启动后，公司应急总指挥向主管机关应急指挥部汇报现场应急情况完毕，由主管机关应急指挥部统一指挥应急行动，公司应急总指挥不再指挥，安排公司人员配合应急行动。 | 总指挥 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 向政府应急指挥部汇报前期事故事态和前期处置情况，安排专人在公司大门口接引，带入集结地点。 | 总指挥或指定专人 |
| 3 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 所有参与成员 |
| 4 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 所有参与成员 |

应急响应时，指挥部应及时了解事故现场情况，主要了解以下内容：

----遇险人员伤亡、失踪、被困情况；

----危险化学品危险特性、数量、处置方法等信息；

----周边建筑、居民、地形、电源、火源等情况；

----事故可能导致的后果及对周围区域的可能影响范围和危害程度；

----应急救援设备、物资、器材、队伍等情况；

----有关装置、设备、设施损毁情况。

组织应急响应时，指挥部应根据情况变化，根据现场动态监测信息，对响应行动及时作出相应调整。

**3.3.2 事故报告**

发生事故，应按照有关规定由总指挥本人或指定专人在1小时内向主管机关报告。事故报告应当包括下列内容：  
     （1）事故发生单位概况。  
     （2）事故发生的时间、地点以及事故现场情况。  
     （3）事故的简要经过。  
     （4）事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失。  
     （5）已经采取的措施。  
     （6）其他应当报告的情况。  
 事故具体情况暂时不清楚的，可以先报事故概况，随后补报事故全面情况。 事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

应急信息处理报送文本见附件八《应急信息接报、处理、上报格式文本》。

**应急响应流程：**

事故

通报

事故发生岗位首先处置

事故发生岗位

第一发现人

接到调度请求增援报告

不能控

制事态

报告

指令

有效控

制事态

预判岗位不能处置

指令

报告

生产调度、值班领导

报告

指令

预判岗位能够处置

报警

较大火势

人员伤亡

120 、 119

**启动现场预警**

响应

**启动三**

**级响应**

响应

岗位已控制事态

指令

解除现场预警

总指挥

三级响应终止

指令

指令

三级响应已启动，未增援前

**启动整体预警**

**启动二级响应**

三级响应已控制事态

指令

**启动一级响应**

指令

事故有效控制

配合政府应急机构行动

向政府应急机构报告

有效控

制事态

指令

不能控

制事态

指令

解除整体预警

二级响应终止

一级响应终止

**3.4 应急处置**

**事故现场应急处置措施：**

事故

应急处置措施

警戒隔离

遇险人员搜救

医疗救治

现场监测

公众安全防护

应急人员防护

环境保护

技术支持

洗消

工艺操作配合

工程抢险

**应急处置措施实施方案：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 处置措施 | 实施方案 | | | | | | | 责任人员 |
| **警戒隔离** | 1 | | | | 根据现场危险化学品自身及燃烧产物的毒害性、扩散趋势、火焰辐射热及爆炸泄漏所涉及到的范围等，对危险区域进行评估，确定警戒隔离区。 | | | 三级响应时由最初应急响应组组长确定警戒隔离区，指定专人负责警戒隔离；二级响应时由现场指挥组组长确定警戒隔离区，由危险目标控制组组长指定专人负责警戒隔离。 |
| 2 | | | | 在警戒隔离区边界道路口设警示标志，沿边界或人员可能出入地带拉设警示带，并设专人负责值守警戒。 | | |
| 3 | | | | 对通往事故现场的道路实行交通管制，在可能进入现场的路口值守警戒，严禁无关车辆进入，清理主要交通干道，保证道路畅通。 | | |
| 4 | | | | 合理设置出入口，一般选择上风向或事故不可能波及的地带，除应急人员和车辆外，严禁无关人员进入。 | | |
| 5 | | | | 出入车辆人员严格登记。 | | |
| 6 | | | | 根据事态发展、应急处置和动态监测情况，指挥人员适当调整警戒隔离区。 | | |
| **遇险人员搜救** | 1 | | | | 搜救人员应携带救生器材迅速进入现场，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员、遇险受困人员撤离至安全区。 | | | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人负责遇险人员搜救；二级响应时由危险目标控制组组长指定专人负责遇险人员搜救。 |
| 2 | | | | 撤离要选择正确方向和路线，一律从安全通道沿上风向撤离到危险区外指定的避险地带，撤离时要进行防护指导。凭上班人员名单和门卫进出人员登记逐一清点，逐一排查, 查清每个人员去向，并对警戒区进行检查，严防遗漏。 | | |
| **自救互救**  **医疗救治** | 1 | | | | 发现受伤人员或中毒窒息人员，立即用担架等或扶持转移至危险区外（上风向或侧上风向空气无污染区域），迅速拨打120急救电话，在等待专业医疗急救机构的同时，应迅速根据伤情开展紧急自救，专业医疗急救机构收治转移时，公司应安排人员陪护。参与先期救治人员应在首先保护伤员生命安全前提下，尽量避免二次伤害。 | | | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人负责先期救治；二级响应时由医疗后勤联络组组长指定专人负责先期救治。 |
| **现场监测** | 1 | | | | 污染物监测 | | 事故发生后，应对可燃和有毒有害危险化学品的浓度及扩散等情况进行动态监测，测定风向、风力、气温等气象数据，监测现场及周边污染情况，现场监测执行以下原则：  （1）监测项目  大气污染物监测：氨、一氧化碳  水污染物监测： 氨氮  （2）监测频次  事故发生后尽快进行监测，事故发生1小时内每15分钟取样进行监测，事故后2小时、4小时、8小时、24小时各监测一次。  （3）监测点位  三级响应时,利用现场可燃有毒气体监测器监测大气污染物。  二级响应时, 大气污染物监测设三个点位,分别设在合成围墙处、合成应急池与肥料库房之间、包装岗位厂房与脱碳设施之间。  一级响应时，根据事故严重程度和泄漏量大小，上风向选择在500米处设大气污染物监测点；下风向分别在距离事故源50m、100m、200m、400m处设大气污染物监测点，并在污水处理厂、洁宝公司大门处各设一个大气污染物监测点。水污染物监测点设在公司污水处理站总排口、应急池处、包装岗位厂房外空坝处。  （4）每次监测分析结束，分析人员应立即将分析结果书面报告总指挥，并留档备查。 | 由现场指挥组组长指定专人现场监测评估。 |
| 2 | | | | 损毁物监测 | | 应急处置时，指挥小组应指定专人检查确认装置、设施、建（构）筑物已经受到的破坏或潜在的威胁。 |
| **工程抢险** | 火灾  爆炸  事故  处置 | | | | | 1 | 应迅速查清爆炸和着火部位、爆炸和着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。 | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人负责工程抢险；二级响应时由危险目标控制组组长指定专人负责工程抢险。 |
| 2 | 扑灭现场明火应坚持先控制燃烧物后扑灭的原则。依据危险化学品性质和火灾大小，选择科学合理的灭火方法，可采用冷却、堵截、突破、夹攻、合击、分割、围歼、破拆、封堵、排烟等方法进行控制与灭火。 |
| 3 | 控制已燃烧物质：首先要根据燃烧物的性质、来源、采取不同办法，切断向着火部位输送途径。发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧，否则，大量可燃有毒气体泄漏出来与空气混合又会形成爆炸性气团，同时会造成有毒气体扩散。 |
| 4 | 根据燃烧物特性，选用正确的灭火剂。禁止用水、泡沫等含水灭火剂扑救遇湿易燃物品、自燃物品火灾；禁用直流水冲击扑灭粉末状、易沸溅危险化学品火灾；禁用砂土盖压扑灭爆炸品火灾；宜使用低压水流或雾状水扑灭腐蚀品火灾，避免腐蚀品溅出；禁止对液态轻烃强行灭火。 |
| 5 | 控制未着火可燃物质：起火部位附近，易燃、易爆物质应马上转移，较重、较大、不易搬动和固定的容器管道设备，不能转移的，应马上喷水降温，迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，内部可燃气体，在远离火苗处放空泄压，避免温度升高，内部压力增大引起燃烧爆炸。易燃物质堆码较多场所的库房内着火，要迅速在着火部位周围，搬开一条隔火带，避免火势向周围蔓延。 |
| 6 | 控制燃烧火势，熄灭火种，先组织扑灭外围火点，再扑灭主火点。  使用冷却法：用消防炮消防枪喷射消防用水直接喷水降温。主枪手将水柱（或雾状水）对准着火部位喷射，直至火苗熄灭。  使用窒息法：火势较小，用灭火器直接扑灭，用消防沙土掩盖，或用湿包装布、湿棉被捂盖。 |
| 7 | 电器着火或电器附近物资着火，影响电器安全运行，应及时切断电源，电器着火应使用灭火器灭火。 |
| 8 | 发现失火后，应及时切断各种加热源，关闭机械通风装置，防止风助火势或沿通风管道蔓延。 |
| 9 | 操作使用消防炮、放置水带、开启消火栓、手持水枪喷射人员应分工合作。 |
| 10 | 发生化学品爆炸事故后，应迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。 |
| 11 | 当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。 |
| 12 | 应迅速排查设施设备损坏情况，及时抢修，避免发生次生灾害。 |
| 泄漏  事故  处置 | | | | | 1 | 应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，应使用合适的堵漏工具或方法控制住泄漏点,泄漏物控制应与泄漏源控制同时进行。 |
| 2 | 控制泄漏源  a.容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。  b.在生产过程中发生泄漏，事故岗位应根据生产和事故情况，及时采取控制措施，防止事故扩大，采取停车、局部打循环、改走副线或降压堵漏等措施。  c.在其他储存、使用等过程中发生泄漏，应根据事故情况，采取转料、套装、堵漏等控制措施。 |
| 3 | 控制泄漏物  a. 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。  b.对气体泄漏物少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；可采取释放惰性气体、加入中和剂等措施，降低泄漏物的浓度或燃爆危害。喷水稀释时，应筑堤收容产生的废水，防止水体污染。  c.对液体泄漏物可采取容器盛装、吸附、筑堤、挖坑、泵吸等措施进行收集、阻挡或转移。若液体具有挥发及可燃性，可用适当的泡沫覆盖泄漏液体。 |
| **工艺操作配合** | 1 | | 生产部门监控装置工艺变化情况，做好应急状态下生产方案的调整和相关装置的生产平衡，优先保证应急响应所需的水、电、汽、交通运输车辆和工程机械。 | | | | | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人负责工艺操作处理；二级响应时由危险目标控制组组长指定专人负责工艺操作处理。 |
| 2 | | 根据现场情况，及时决定有关设备、装置、单元或系统紧急停车，避免事故扩大。 | | | | |
| 3 | | 根据现场情况，及时调节阀门，控制发生事故的物料和受事故影响的物料。 | | | | |
| **洗消** | 1 | | 在危险区与安全区交界处设立洗消站。 | | | | | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人负责洗消；二级响应时由危险目标控制组组长指定专人负责洗消。 |
| 2 | | 使用相应的洗消药剂，对所有染毒人员及工具、装备进行洗消。 | | | | |
| 3 | | | 洗消污水应集中净化处理，严禁直接外排。 | | | |
| **技术支持** | 1 | | | 及时提供设备设施管道和隐蔽工程结构安装图纸和技术资料。 | | | | 由现场指挥组落实技术支持。 |
| 2 | | | 及时提供工艺流程图。 | | | |
| 3 | | | 及时提供涉险化学品数量和危险特性资料。 | | | |
| 4 | | | 及时提供抢险技术方案，并根据实施后效果及时调整。 | | | |
| 5 | | | 制定保障其他设施设备安全运行的措施。 | | | |
| **环境保护** | 1 | | | 关闭雨水排放阀门，防止事故水进入外环境。 | | | | 三级响应时由最初应急响应组组长指定专人落实；二级响应时由危险目标控制组组长指定专人落实。 |
| 2 | | | 将泄漏或处置产生的污水引流至废水处理系统或事故池。 | | | |
| 3 | | | 与外部环境监测机构联系协助对公司周边和事故区域大气环境质量进行监测。 | | | |
| **应急人员防护** | 1 | | | 参加现场应急人员应针对不同的危险特性，采取相应安全防护措施，进入危险区域或危险作业应安排落实监护人员，一般至少两人一起活动。 | | | | 所有参与人员 |
| 2 | | | 应根据危险特性正确使用完好的个人防护器具和携带逃生报警设备，进入危险区域前应检查是否完好和灵敏可靠，否则不得进入，发现个人防护器具失效应及时退出更换。 | | | |
| 3 | | | 应按照抢险救援器材使用方法和操作规程正确使用操作，应选用适宜的器材，应避免使用不当或盲目使用造成伤害。 | | | |
| 4 | | | 控制、记录进入现场应急人员的数量。 | | | |
| 5 | | | 现场应急人员若遇直接危及应急人员生命安全的紧急情况，应立即报告应急小组负责人和指挥部，小组负责人、指挥部应当迅速作出撤离决定。现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号，所有人应撤离至安全地带。 | | | |
| 6 | | | 若因火灾爆炸引发泄漏中毒事故，或因泄漏引发火灾爆炸事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的应急措施。 | | | |
| 7 | | | 维护现场应急秩序，防止应急过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击、高处坠落等事故。 | | | |
| **公众安全防护** | 1 | | | 一级响应时，指挥部请求政府相关部门决定并发布疏散指令，通知周边单位社区人员沿上风向疏散到危险区外。 | | | | 由安全疏散警戒组落实 |
| 2 | 应选择安全的疏散路线，避免横穿危险区。 | | | | | |
| 3 | 根据危险化学品的危害特性，指导疏散人员就地取材（如毛巾、湿布、口罩），采取简易有效的措施保护自己。 | | | | | |

**3.5 应急支援**

通过公司组织应急响应后，仍然不能控制事态，阆中市政府应急管理机构接到公司或相关单位的报告，决定组织应急响应，在开始工作后，公司无条件配合，接受和服从政府应急管理机构组建的应急救援指挥部的统一指挥，由该应急救援指挥部统一调配使用公司应急资源。

**3.6 响应终止**

**3.6.1 响应终止的基本条件**

（1）事故现场处置完毕。

（2）遇险人员全部救出。

（3）可能导致次生、衍生灾害的隐患得到彻底消除或控制。

**3.6.2 响应终止宣布**

公司发生的事故通过应急处置后，符合应急解除判别指标，应发布响应行动结束指令，宣布应急响应终止，指定专人清点应急人员、车辆及器材， 解除警戒，应急人员返回驻地，解除预警。

三级响应终止宣布责任人：应急指挥中心（应急值班领导）。

二级响应终止宣布责任人：应急总指挥。

一级响应终止宣布责任人：应急总指挥。

**4 后期处置**

**4.1 污染物处理**

应急响应终止后，安全环保科应组织污染物所在部门彻底清除事故现场各处残留的有毒有害物质，对泄漏液体、固体应统一收集处理，对污染地面进行彻底清洗，确保不留残液，对事故现场空气、水源、土壤污染情况进行动态监测，并将监测信息及时报告指挥部，若空气、水源、土壤出现污染，应及时采取相应处置措施。

**4.2 生产秩序恢复**

应急响应终止后，分管生产、设备、供销副总经理应迅速组织生产车间、维修车间、供销部门恢复生产经营秩序。

**4.3 医疗救治、人员安置和善后赔偿**

应急响应终止后，办公室和相关部门组成善后处置工作小组，具体负责医疗救治、人员安置和善后赔偿工作，做好事故受害、受损人员和周边单位的安置、补偿和赔偿工作，配合政府部门或组织有关专家对事故进行认定和评估，提出事故对周边环境受损进行恢复的建议和方案，报政府同意后实施。

**4.4 应急响应总结评估**

应急响应终止后，安全环保科应对应急响应资料进行收集、整理、归档，总指挥应及时召集指挥部所有成员召开专题会议，总结事故应急处置工作的经验和教训，对预案各项内容的针对性和实用性进行分析，进行应急能力评估，发现需要修订预案的重大问题时，应及时重新修订评审发布，发现应急队伍、装备、物资等存在不足时，应及时采取措施弥补完善。

**4.5 事故责任调查处理**

事故发生后，应当妥善保护事故现场以及相关证据，不得破坏事故现场、毁灭相关证据。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

应急响应终止后，应及时进行事故调查处理。

由政府指定部门调查处理的，公司所有人员应积极主动配合调查处理。由公司内部组织调查处理的，事故主管部门负责收集事故信息、证据和提出处理意见，公司按照《阆中化工有限责任公司事故管理制度》的规定进行处理。

**5 应急保障**

**5.1 通信与信息保障**

（1）公司应急指挥部成员通过电话联系。（见附件六）

（2）公司各应急工作小组成员通过电话和内部防爆对讲系统联系。（见附件六）

（3）周边单位人员信息传递通过电话联系。（见附件七）

（4）阆中市政府应急管理部门和相关主管单位通过电话联系电话。（见附件七）

（5）消防、医疗等社会应急机构通过电话联系。（见附件七）

（6）公司内共设置防爆对讲机16台，中控室、配电室、门卫室设置有外线电话，各负责人及员工均配置有手机，手机在非防爆区可以使用，防爆对讲机由电仪维修车间负责日常维护、维修，外线电话委托电信公司进行日常维护、维修，确保正常生产期间、应急期间的信息通畅。

（7）公司应急组织成员要求手机24小时处于开机状态。

（8）应编制登记公司应急组织成员、周边单位、主管部门、社会应急机构名单和联系电话作为应急预案附件或放置应急指挥中心，应急值班领导和维修人员电话每天在公司明显位置公示，所有部门、人员及联系电话发生变更后应及时更新，做到可随时与相关人员进行联络。

（9）备用方案：

a.内部防爆对讲系统或固定电话系统无法使用时，可到非防爆区域开启使用个人手机，联系对象无应答时，应立即联系其分管部门负责人或分管领导。

b.各小组人员配置应充足有余量，组长不能到位由分管领导顶替，

总指挥在外地时或特殊原因不能到达现场，临时由分管安全副总经理代总指挥，总指挥和分管安全副总经理同时在外地时或特殊原因不能到达现场，临时由应急值班领导代总指挥。

c.外部部门应同时留存单位应急（值班）电话和主管科室负责人电话。

内部通讯系统维护责任人：罗斌

通讯信息更新责任人：杨玉秀

**5.2 应急队伍保障**

公司组建的应急救援工作组所有成员均有责任和义务参与应急响应工作，成员分别应由公司相应岗位上具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质的员工和管理人员兼任。所有成员能够迅速赶到公司现场集结（上班期间立即到位，非上班期间15分钟内赶到），公司每年应组织应急培训，使所有成员熟练掌握公司应急处置程序和自救互救常识、避免盲目指挥、盲目施救。

**5.3 物资装备保障**

公司按照可能发生的各种事故应急抢险需要配置应急物资装备，包括灭火、收容、洗消、喷淋、监测等安全设施和堵漏、配件更换等设备设施。

安全设施由安全环保科按照配置需要提供采购计划，经公司领导审批后，由供销科落实采购，经安全环保科验收后配置到现场易于取用的地点。由配置点所在部门负责日常维护保养，由安全环保科进行专业保养、检测、检查、报废等管理。

设备维修车间负责落实专用堵漏工具和更换的零部件准备。

各种安全应急设施应明确类型、数量、性能、使用条件、存放地点、移至现场方式，要明确管理责任人和联系方式。

应急响应期间，由应急指挥部统一调配应急物资，需临时采购的物资，使用简捷手续，抢险物资保障组应立即安排采购，财务科应及时准备资金保证采购需要。

公司应急物资装备配置清单见附件四。

## 5.4 资金保障

安全环保科对应急工作的日常费用作出预算（专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等经费），计划财务科审核，经应急指挥中心审定后，列入年度预算，财务科建立专帐提取安全经费并专款专用，全面负责保障应急响应所需的财力，监督落实应急响应所需经费的使用

## 5.5 其他保障

运输保障：办公室应协调厂内现有的机动车辆资源，提供交通支持， 保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

治安保障：安全环保科负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时，请求上级公安部门协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

环境保障：生产技术科开展环境应急监测，追踪研判污染范围、程度和发展趋势。切断污染源，控制和处置污染物，减轻环境影响。

电力保障：五车间对备用电源或应急电源定期检查维护和测试，确保处于完好和备用状态，发生事故影响到正常供电系统，应及时切换备用电源或应急电源。

公司应充分利用社会应急资源，签定互助协议，提供应急期间的抢险抢修、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急力量的保障。我公司已同阆中市人民医院签订伤员救护协议，有人员中毒或伤亡，可直接联系该医院救治。

**6 应急预案管理**

**6.1 应急预案培训**

公司每年将应急预案的培训纳入安全生产培训工作计划，应对各类从业人员（包含承包商、救援协议方）开展针对性的教育培训，使其提高安全意识，掌握必要的应急知识，掌握与岗位相适应的风险防范和应急处置技能，安全环保科和各部门具体组织落实培训工作。

**6.2 应急预案演练**

为检验预案、锻炼队伍、磨合机制、宣传教育、完善准备和提高生产安全事故应急处置能力，公司每年应编制应急预案演练计划，至少每半年组织一次整个公司范围的重大危险源、特种设备、火灾、危险化学品等安全事故综合演练或单项演练，相关部门每半年组织一次现场处置方案的演练，应及时评估总结并持续改进。

**6.3 应急预案修订**

有下列情形之一的，公司应当及时组织应急预案修订并归档：

（1）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的。

（2）应急指挥机构及其职责发生调整的。

（3）安全生产面临的风险发生重大变化的。

（4）重要应急资源发生重大变化的。

（5）在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的。

（6）编制单位认为应当修订的其他情况。

为实行应急预案可持续改进，公司应至少每三年进行一次应急预案评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

**6.4 应急预案备案**

公司应当在应急预案公布之日起20个工作日内，向主管机关备案，并依法向社会公布。

**6.5 应急预案实施**

本预案自公布之日起实施，由公司应急预案编制小组负责制定和解释。

**二、 专项应急预案**

**（一）火灾事故专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内突发的火灾事故应急准备工作。

本预案与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，火灾事故专项应急预案是针对火灾事故制定的专项工作方案。组织火灾事故应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

**响应启动后程序性工作：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、灭火作战、接警报警等，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别实施增援，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
| 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2 应急处置措施**

火灾事故

应急处置措施

灭火作战

工艺控制

人员救护

报警接警

警戒

疏散

外部

增援

周边设施保护

消防水回收

控制可燃物

冷却窒息灭火

**火灾事故应急处置措施：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 处置原则和具体要求 | |
| 现场确认 | 了解确认事故现场状况：  ——受伤、被困人员情况；  ——燃烧物质、燃烧时间、部位、蔓延方向、火势范围对毗邻威胁程度；  ——设备设施、建(构) 筑物损坏程度。  根据实际情况制定抢险方案。 | |
| 灭火作战 | 1 | 发现失火，应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。 |
| 2 | 扑灭现场明火应坚持先控制燃烧物后扑灭的原则。  控制已燃烧物质：首先要根据燃烧物的性质、来源、采取不同办法，切断向着火部位输送途径。发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧，否则，大量可燃有毒气体泄漏出来与空气混合又会形成爆炸性气团，同时会造成有毒气体扩散。  控制未着火可燃物质：起火部位附近，易燃、易爆物质应马上转移，较重、较大、不易搬动和固定的容器管道设备，不能转移的，应马上喷水降温，迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，内部可燃气体，在远离火苗处放空泄压，避免温度升高，内部压力增大引起燃烧爆炸。易燃物质堆码较多场所的库房内着火，要迅速在着火部位周围，搬开一条隔火带，避免火势向周围蔓延。 |
| 3 | 控制燃烧火势，熄灭火种，先组织扑灭外围火点，再扑灭主火点。  使用冷却法：用消防炮消防枪喷射消防用水直接喷水降温。主枪手将水柱（或雾状水）对准着火部位喷射，直至火苗熄灭。  使用窒息法：火势较小，用灭火器直接扑灭，用消防沙土掩盖，或用湿包装布、湿棉被捂盖。 |
| 4 | 电器着火或电器附近物资着火，影响电器安全运行，应及时切断电源，电器着火应使用灭火器灭火。 |
| 5 | 发现失火后，应及时切断各种加热源，关闭机械通风装置，防止风助火势或沿通风管道蔓延。 |
| 6 | 操作使用消防炮、放置水带、开启消火栓、手持水枪喷射人员应分工合作。 |
| 接警报警 | 如果火势不能扑灭，火势扩展速度快不能有效控制（或发生大火）时，应立即报警，立即向消防部门119报告，请求救援灭火，报警要讲清公司地理位置，着火物质性质，安排专人到公司大门处接警，带领消防人员进入火场，安排人员配合。 | |
| 警戒疏散 | 在火场周围，相对安全地带安排专人警戒，设立警戒线，凡与灭火救人无关人员，严禁进入火场。将原在警戒线内无关人员全部沿安全通道带出警戒线外。 | |
| 人员救护 | 现场搜寻清查，火灾现场发现受伤人员，要马上移离火场，开展紧急自救，应立即拨打120急救电话后送医院抢救，报警后指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 工艺控制 | 1 | 火势较大，影响周围设施安全运行，立即进行紧急停车处理。 |
| 2 | 可燃气体和液体泄漏着火，首先进行工艺处理，关掉管道两端或容器进出控制阀门，远离明火处拉开放空阀或倒罐，泄掉内部压力，待压力降至比常压稍高时关闭放空阀，避免火苗引回管道、容器内部。 |
| 应急人员自身保护 | 1 | 起火燃烧物质为有毒有害气体时，灭火时注意防毒，视情况正确佩戴和使用个人安全防护用品、用具（隔热服、空呼气、防毒面具、防化服等）。 |
| 2 | 灭火人员必须在上风向或侧风向操作，选择地点必须方便撤退。 |
| 3 | 铺设水带时要考虑如果发生爆炸和事故扩大时的防护或撤退；通过浓烟、火焰地带或向前推进时，应用水枪跟进掩护。 |
| 4 | 为防止容器爆裂伤人，进行冷却的人员应尽量采用低姿射水或利用现场坚实的掩蔽体防护，对卧式贮罐，冷却人员应选择贮罐四侧角作为射水阵地。 |
| 5 | 处在火场中的容器突然发出异常声音或发生异常现象，必须马上撤离。 |
| 6 | 加强火场的通讯联络，同时必须监视风向和风力。 |

**5 应急保障**

（1）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。

（2）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。

（3）现场禁止烟火，禁止有产生火星和静电的作业，禁止使用非防爆手机，禁止机动车辆进入现场，现场若有机动车辆立即就地熄火，人员撤离现场。

**（二）化学品爆炸事故专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内突发的化学品泄漏引起的爆炸事故应急装备工作。

本预案与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，化学品爆炸事故专项应急预案是针对化学品爆炸事故制定的专项工作方案，是具体程序、措施。组织事故应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

**响应启动后程序性工作：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、事故部位处置、报警接警等，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别实施增援，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
| 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2应急处置措施**

化学品爆炸事故

应急处置措施

人员救护

报警接警

工艺控制

事故部位处置

警戒

疏散

设备设施抢险

控制点火源

控制可燃物

**化学品爆炸事故应急处置措施：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 处置原则和具体要求 | |
| 现场确认 | 了解确认事故现场状况：  ——受伤、被困人员情况；  ——设备设施、建(构) 筑物损坏程度。  根据实际情况制定抢险方案。 | |
| 事故部位处置 | 1 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、爆炸物质及其来源，应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。 |
| 2 | 迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。 |
| 3 | 当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。 |
| 4 | 应迅速排查设施设备损坏情况，及时抢修，避免发生次生灾害。 |
| 警戒疏散 | 相对安全地带安排专人警戒，设立警戒线，凡与抢险无关人员，严禁进入现场。将原在警戒线内无关人员全部沿安全通道带出警戒线外。 | |
| 人员救护 | 现场搜寻清查，发现受伤人员，要马上转移至安全位置，开展紧急自救，应立即拨打120急救电话后送医院抢救。 | |
| 报警接警 | 外部120报警后指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 工艺控制 | 1 | 发生化学品爆炸事故后，应检查核实附近生产设备、建筑设施是否受到冲击波影响，影响安全运行应及时停止使用。 |
| 2 | 当压力容器、压力管道发生爆炸时，迅速关闭距爆炸点最近进出料阀门，防止压力容器、压力管道中易燃易爆有毒有害物质扩散。 |
| 应急人员自身保护 | 1 | 爆炸后现场泄漏物质为有毒有害气体时，处置时注意防毒，视情况正确佩戴和使用个人安全防护用品、用具（隔热服、空呼气、防毒面具、防化服等）。 |
| 2 | 处置人员必须在上风向或侧风向操作，选择地点必须方便撤退。 |

**5 应急保障**

（1）及时查明爆炸冲击波对周围设施设备损毁程度，应急响应时应与损毁严重的设备设施保持距离，防止坍塌造成次生事故。

（2）及时查明爆炸扩散物质的危害性，对人员和周围环境采取保护措施。

（3）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。

（4）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。

（5）现场禁止烟火，禁止有产生火星和静电的作业，禁止使用非防爆手机，禁止机动车辆进入现场，现场若有机动车辆立即就地熄火，人员撤离现场。

**（三）危险化学品泄漏事故专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内突发的危险化学品泄漏事故应急准备工作。

本预案与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，危险化学品泄漏事故专项应急预案是针对危险化学品泄漏制定的专项工作方案，是具体程序、措施。组织应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、设备抢险堵漏、洗消回收、接警报警、环境监测，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别增援行动，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
| 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2 应急处置措施**

化学品泄漏事故

应急处置措施

报警接警

洗消回收

人员救护

事故部位处置

工艺控制

环境检测

警戒

疏散

稀释中和回收

设备抢险堵漏

消除来源

**化学品泄漏事故应急处置措施：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 处置措施 | 处置原则和具体要求 | | |
| 现场确认 | 了解确认事故现场状况：  ——受伤、被困人员情况；  ——泄漏点具体位置、泄漏量等。  根据实际情况制定抢险方案。 | | |
| 事故部位处置 | 1 | | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点。 |
| 2 | | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 3 | | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。 |
| 警戒疏散 | 根据泄漏量、现场气候条件（风向、风力大小）、地理位置尽快设立防护、隔离区，一般分为初始隔离区、防护区和安全区，并根据事故现场的具体情况做出适当的调整。在防护、隔离区设置警示标识牌，并设立警戒人员，禁止车辆及事故处置无关人员进入。将原在警戒线内无关人员全部沿安全通道带出警戒线外。 | | |
| 人员救护 | 现场搜寻清查，发现受伤或中毒人员，要马上转移至安全位置，开展紧急自救，应立即拨打120急救电话后送医院抢救。 | | |
| 报警接警 | 外部120报警后指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | | |
| 工艺控制 | 如果不能有效控制泄漏，泄漏物持续扩散，形成爆炸性气体并有可能接触着火源，危及附近设施和周围人员安全，操作人员应立即进行紧急停车处理。 | | |
| 洗消回收 | 1 | 开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释泄漏物后收容至应急回收池。 | |
| 2 | 对被污染的设备、设施、工具、器材及防护品，用开花或喷雾水流进行集中洗消，对泄漏区的路面等用大量水进行冲洗，冲洗的水统一收集，再进行处理。 | |
| 环境监测 | 持续泄漏物质对环境有害时，应对周围大气环境和外排废水进行监测。 | | |
| 应急人员自身保护 | 1 | | 现场泄漏物质为有毒有害气体时，处置时注意防毒，视情况正确佩戴和使用个人安全防护用品、用具（隔热服、空呼气、防毒面具、防化服等）。在没有防护的情况下，任何人不应暴露在能够或可能危害健康的环境中。 |
| 2 | | 处置人员必须在上风向或侧风向操作，选择地点必须方便撤退。 |
| 液氨泄漏处理要点 | 1 | | 液氨少量泄漏时初始隔离距离为泄漏点周围30M,下风向疏散距离为白天100M，夜间200M；液氨大量泄漏时初始隔离距离为泄漏点周围150M,下风向疏散距离为白天800M，夜间2000M。 |
| 2 | | 液氨泄漏时，现场应急救援人员应防止冻伤，选择防氨渗、防静电的化学防护服，穿橡胶鞋，戴耐酸碱手套，选择正压式呼吸器或自吸过滤式防毒面具，佩戴防腐蚀液喷溅的面罩或护目镜。 |
| 3 | | 切断泄漏源时，必须在开花水枪或喷雾水枪的掩护下谨慎操作，若条件允许，操作人员应站在上风口。 |
| 4 | | 倒灌：液氨储罐泄漏应关闭泄漏储罐的进液阀门，在实施器具堵漏时，应同时将泄漏储罐内的液氨转移至其他液氨储罐或空置的液氨储罐内储存，采取倒灌的方法进行处理，倒灌时不能带压操作。 |
| 5 | | 利用消防水枪、消防炮建立水幕墙，开启喷淋水设置，以减少氨气的挥发。 |
| 6 | | 将喷淋、消防水及事故污水引导至事故应急池中，防止向外散流，污染环境。 |
| 7 | | 若泄漏液氨已扩散形成毒气云团，为确保紧急疏散人员的时间，应从上风方向喷雾水流对泄漏出的有毒气体进行稀释或改变有毒蒸气云的流向、扩散速度。 |
| 8 | | 当发生大量泄漏并在泄漏处燃烧，如果确认泄漏口很大，无法堵漏，需冷却着火容器，控制着火范围，一直到燃气燃尽，火势自动熄灭，同时密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。 |

**5 应急保障**

（1）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。

（2）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。

（3）现场禁止烟火，禁止有产生火星和静电的作业，禁止使用非防爆手机，禁止机动车辆进入现场，现场若有机动车辆立即就地熄火，人员撤离现场。

（4）泄漏现场人员禁止饮水和进食。

**（四）重大危险源事故专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内重大危险源装置设施事故应急准备工作。

本预案应当与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，重大危险源事故专项应急预案是针对重大危险源装置设施场所可能发生的事故制定的专项工作方案，是具体程序、措施。组织应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、设备抢险堵漏、洗消回收、接警报警、环境监测，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别增援行动，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
|  | 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2 应急处置措施**

重大危险源事故

应急处置措施

报警接警

洗消回收

人员救护

事故部位处置

工艺控制

环境检测

警戒

疏散

灭火

处理

泄漏

处理

**重大危险源事故应急处置措施：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 处置措施 | 处置原则和具体要求 | | |
| 现场确认 | 了解确认事故现场状况：  ——受伤、被困人员情况；  ——燃烧物质、燃烧时间、部位、蔓延方向、火势范围、对毗邻威胁程度；  ——泄漏点具体位置、泄漏量等；  ——设备设施、建(构) 筑物损坏程度；  根据实际情况制定抢险方案。 | | |
| 泄漏处理 | 1 | | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点, 应迅速关闭泄漏点最近两端阀门切断液氨来源。切断泄漏源时，必须在开花水枪或喷雾水枪的掩护下谨慎操作，若条件允许，操作人员应站在上风口。 |
| 2 | | 倒灌：液氨储罐泄漏应关闭泄漏储罐的进液阀门，在实施器具堵漏时，应同时将泄漏储罐内的液氨转移至其他液氨储罐或空置的液氨储罐内储存，采取倒灌的方法进行处理，倒灌时不能带压操作。 |
| 3 | | 利用消防水枪、消防炮建立水幕墙，开启喷淋水设置，稀释吸收氨以减少氨气的挥发。 |
| 4 | | 若泄漏液氨已扩散形成毒气云团，为确保紧急疏散人员的时间，应从上风方向喷雾水流对泄漏出的有毒气体进行稀释或改变有毒蒸气云的流向、扩散速度。 |
| 灭火处理 | 发现泄漏处燃烧，在上风向使用现场灭火器、雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土灭火，同时应切断气源；若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处火焰，应喷水冷却着火及相邻容器。同时密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。 | | |
| 警戒疏散 | 根据泄漏量、现场气候条件（风向、风力大小）、地理位置尽快设立防护、隔离区，一般分为初始隔离区、防护区和安全区，并根据事故现场的具体情况做出适当的调整。在防护、隔离区设置警示标识牌，并设立警戒人员，禁止车辆及事故处置无关人员进入。将原在警戒线内无关人员全部沿安全通道带出警戒线外。  液氨少量泄漏时初始隔离距离为泄漏点周围30M,下风向疏散距离为白天100M，夜间200M；液氨大量泄漏时初始隔离距离为泄漏点周围150M,下风向疏散距离为白天800M，夜间2000M。 | | |
| 人员救护 | 现场搜寻清查，发现受伤或中毒人员，要马上转移至安全位置，开展紧急自救，应立即拨打120急救电话后送医院抢救。 | | |
| 报警接警 | 外部120报警后指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | | |
| 工艺控制 | 如果不能有效控制泄漏，泄漏物持续扩散，危及周围人员安全，操作人员应立即进行紧急停车处理。 | | |
| 洗消回收 | 1 | 将喷淋、消防水及事故污水冲洗水引导至事故应急池中，防止向外流失污染环境。 | |
| 2 | 对被污染的设备、设施、工具、器材及防护品，用开花或喷雾水流进行集中洗消，对泄漏区的路面等用大量水进行冲洗，冲洗的水统一收集，再进行处理。 | |
| 环境监测 | 持续泄漏物质对环境有害时，应对周围大气环境和外排废水进行监测。 | | |
| 应急人员自身保护 | 1 | | 现场应急救援人员应防止冻伤，选择防氨渗、防静电的化学防护服，穿橡胶鞋，戴耐酸碱手套，选择正压式呼吸器或自吸过滤式防毒面具，佩戴防腐蚀液喷溅的面罩或护目镜。 |
| 2 | | 处置人员必须在上风向或侧风向操作，选择地点必须方便撤退。 |

**5 应急保障**

（1）应保证现场全封闭式防化服、空气呼吸器处于完好备用状态，同时可调用其余岗位及备用的防化服

（2）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。

（3）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。

（4）现场禁止烟火，禁止有产生火星和静电的作业，禁止使用非防爆手机，禁止机动车辆进入现场，现场若有机动车辆立即就地熄火，人员撤离现场。

**（五）特种设备事故专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内特种设备突发事故应急准备工作。

本预案应当与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，特种设备事故专项应急预案是针对特种设备突发事故制定的专项工作方案，是具体程序、措施。组织特种设备突发事故应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、设备抢险堵漏、洗消回收、接警报警、环境监测，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别增援行动，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
|  | 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2应急处置措施**

特种设备事故

应急响应

报警接警

洗消回收

人员救护

事故部位处置

工艺控制

环境检测

警戒

疏散

设备

维护

爆炸

处理

灭火

处理

泄漏

处理

特种设备事故应急处置措施原则和具体要求：

（1）引起火灾事故、爆炸事故、危险化学品事故、重大危险源事故分别按照各专项应急预案规定的措施进行处置。

（2）压力容器管道的工作压力、温度超过规定值，应及时减量，用冷气冲冷，情况允许时用消防冷却水外部降温，若不能有效控制，应及时停车泄压。

（3）受压元件发生裂缝、鼓包、变形、泄漏，应及时停止运行并泄至常压；安全附件失效，要及时判明原因，并增加监控措施，用其他方式替代，否则该设备应及时停止使用；接管、紧固件损坏，振动较大应立即采取减压防振措施。

（4）其他部位发生事故影响安全运行，或出现较大的自然灾害（淹没、沉降、垮塌、地震等）影响安全运行，应立即停止运行避险。

（5）锅炉出现缺水事故，应及时判断缺水状态，稍微缺水可以立即上水使水位恢复正常，严重缺水时，应立即停炉检查，严禁给锅炉上水；锅炉出现满水事故，应立即关闭给水阀门，停止向锅炉给水，减弱燃烧，开启排污阀、疏水阀直至水位恢复正常；锅炉出现汽水共腾，应减弱燃烧，降低负荷，关小气阀，打开蒸汽管道疏水器，继续排污改善给水质量；锅炉出现炉管爆破，应紧急停炉修理。

（6）锅炉防止炉膛爆炸，应点火前先开引风机通风，以清除炉膛及烟道内的可燃气体，点火时，应先点火后送燃料气，一次点火未成功时一定要重新通风，灭火停炉时，要先停燃料气，然后再停送风机。

（7）起重行车在现场灯光照明突然出现昏暗，应及时停止作业；工作中突然断电时，应将所有控制器置零，关闭总电源，重新工作前，应先检查起重机工作是否正常，确认安全后方可正常操作；起重行车出现夹挤，车体走斜，车轮悬空应及时停车，将起重物件及时放下或用其他材料支撑；金属结构产生裂纹、开焊等缺陷，钢丝绳磨损严重，安全装置失灵，出现异常响声应及时停车；吊物捆绑不牢，吊索晃动，吊索偏移应及时停车。

（8）锅炉压力容器压力管道爆炸事故处置：

①判明受伤害人员的数量、所处位置、受伤害位置和程度。

②及时对受伤害人员进行营救并实施现场临时应急救护。

③对受到挤压的人员，要根据现场实际采取吊起、移动、切割、锯断、顶起、掏空、扒除、垫高等具体措施，使受伤害人员在不受到进一步伤害的情况下，尽快脱离掩压物，得到医疗处理。

（9）锅炉压力容器爆炸并伴随火灾事故:

在灭火的同时，按锅炉压力容器爆炸事故进行处理。

(10)起重机械事故:

①起重机械倾倒：断开电源，根据实际情况吊起、顶起、垫高、割断致害构件，对受伤害人员进行医疗处理。

②电击伤人：断开电源，对受伤害人员进行医疗处理。

③高空坠落：对受伤害人员在现场进行初步医疗处理，对挂附于其它物件上的受伤害人员，必须采取可靠措施，将其移至地面，进行医疗处理。

④吊物脱落：根据实际情况，采取措施，使受伤害人员脱离致害物，并对其进行医疗处理。

**5 应急保障**

（1）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。

（2）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。

（3）应急救援人员应注意自身保护，现场出现有毒有害气体时，注意防毒，视情况正确佩戴和使用个人安全防护用品、用具（隔热服、空呼气、防毒面具、防化服等）；抢险人员必须在上风向或侧风向操作，选择地点必须方便撤退。

**（六）洪汛灾害突发事件专项应急预案**

**1 适用范围**

本预案适用于公司内突发的洪汛灾害突发事件的应急准备工作。

本预案应当与公司综合应急预案相互衔接，综合应急预案是综合性工作方案，是总体工作程序、措施和应急体系的总纲，洪汛灾害突发事件专项应急预案是针对洪汛灾害突发事件制定的专项工作方案，是具体程序、措施。组织洪汛灾害突发事件应急救援应在实施总体工作程序、措施的基础上实施专项工作方案。

**2 应急组织机构及职责**

**2.1 公司应急组织机构**

公司组建的应急组织机构由应急指挥部和应急工作小组组成, 工作小组包括：最初响应组、危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组、现场指挥组，应急指挥部统一指挥组织各小组实施应急响应，应急指挥部总指挥全权负责公司应急响应工作。

**2.2 应急组织机构具体构成、职责分工及行动任务**

详见附件五：《阆中化工有限责任公司应急组织机构工作方案》

**3 响应启动**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 响应级别 | 启动后程序性工作 | | 实施人 |
| 三级响应 | 1 | 现场统一组织指挥，有权调配当班和现场所有人员参与应急支援，有权调配使用现场所有应急设施，有权临时调整人员。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 2 | 根据发生的事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒疏散、人员救护、设备抢险堵漏、洗消回收、接警报警、环境监测，通知赶赴事故应急响应现场。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 3 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场投入抢险工作。 | 最初响应组成员 |
| 4 | 在组织三级应急响应的同时，应预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时用电话向总指挥报告现场处置进展。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 5 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指挥请求增援。 | 当班生产调度（最初响应组组长） |
| 6 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 | 最初响应组成员 |
| 二级响应 | 1 | 开始由总指挥统一组织和指挥。 | 总指挥 |
| 2 | 指挥部立即召开应急会议，主要内容：听取事故事态、三级响应情况及各部门响应准备情况简短汇报，任务分工。 | 指挥部成员 |
| 3 | 根据情况划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。 | 现场指挥组成员 |
| 4 | 立即按照方案行动，分别增援行动，应明确人员防护要求。 | 危险目标控制组、医疗后勤联络组、安全疏散警戒组、抢险物资保障组成员 |
| 5 | 现场指挥小组应及时将现场情况及应急响应进展情况报告指挥部，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。 | 现场指挥组成员 |
|  | 6 | 应根据影响程度及时真实发布信息，经总指挥授权和审核后统一对外向有关部门通报或对外部新闻媒体发布事故信息，参与处置或其余人员未经批准，任何人不得接受媒体采访或对外传播和发布相关信息，以免造成不良后果和损失，信息发布应及时、准确、客观、全面。影响到公司外的事故，其信息发布应在事故发生后1小时内实施，其他事故的信息发布时间视情况决定。 | 医疗后勤联络组成员 |
| 一级响应 | 1 | 向政府应急主管部门请求增援。 | 总指挥或指定专人 |
| 2 | 在政府应急机构组织的应急人员未开始行动前，各应急工作小组继续实施应急响应工作。 | 公司应急组织机构成员 |
| 3 | 政府应急机构组织的应急人员开始行动后，做好应急响应交接和配合工作。 | 公司应急组织机构成员 |

**4 处置措施**

**4.1 应急处置指导原则**

（1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。

（2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。

（3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。

（4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。

（5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。

**4.2 应急处置措施**

洪汛灾害突发事件应急处置措施原则和具体要求：

（1）所有沟渠应保持畅通，产成品和零配件堆放在库房内或室外地势较高位置，做好防水遮挡。

（2）沟渠排水不畅，应及时疏通堵塞物，视情况另开沟渠，将积水及时引流排出。

（3）及时转移产成品和零配件，将产成品和零配件转移至位置较高且不容易被水浸润淹没地方。

（4）一级泵房底部和其他设备坑沟用排水泵排出积水。

（5）一级泵房底部和其他设备坑沟内积水不能及时排出，电机和其他设备可能被淹没时，局部或全部装置紧急停车避险。

（6）嘉陵江持续涨水，一级泵房墙体损坏，可能被淹没，设备、设施、建筑、供气管道、供电线路塔杆基础滑坡或沉降，全部装置紧急停车避险。

（7）检修保养因洪涝影响的设备，加固基础、墙体，做好装置开车和恢复生产工作。

**5 应急保障**

（1）要保证应急照明和应急用电，正常照明系统和供电系统损坏时，及时切换备用电源或应急电源，切换应急照明和临时供电。

（2）安排落实汛期值班（本地主汛期为：5月1日---9月30日），值班人员要恪守职责，坚持24小时值班，认真做好值班记录，及时汇报重大险情。

（3）安全环保科应同本地政府防汛防洪机构保持密切联系，随时关注当地的汛情预警，及时了解和掌握雨情、水情和汛情，出现汛情预警应及时报告公司应急指挥部总指挥，应及时向各部门通报。

**三、现场处置方案**

**（一）制气工段现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据工艺、工作介质、使用设备和日常活动情况评估，可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 天然气及工艺气体泄漏；酸碱泄漏 | 工段内反应、分离、换热容器；输送管道；储罐 | 不确定 | 超压；监测报警；密封失效 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 | 遇热源或明火有燃烧爆炸危险；酸碱泄漏污染环境 |
| 2 | 火灾 | 生产装置 | 不确定 | 可燃气体泄漏；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 3 | 容器管道物理爆炸 | 工段内反应、分离、换热容器；输送管道；锅炉 | 不确定 | 材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；金属发生氢脆、高温儒变腐蚀；超压运行等 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 | 泄漏易燃物遇热源或明火有燃烧爆炸危险；泄漏有毒窒息物造成人员中毒窒息 |
| 4 | 容器管道化学性爆炸 | 工段内反应、分离、换热容器；输送管道；锅炉 | 不确定 | 气体物料过氧 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 5 | 容器管道二次空间爆炸 | 工段内反应、分离、换热容器；输送管道附近 | 不确定 | 物理爆炸后易燃介质形成爆炸性混合气体；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 6 | 中毒和  窒息 | 工段生产现场 | 不确定 | 现场泄漏、监测报警、通风不良 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 |  |
| 7 | 触电 | 各电气设备、线路 | 不确定 | 设备故障；安全距离不够；违章操作；设计安装不合理 | 现场人员受到伤害 |  |
| 8 | 灼烫 | 工段高温部位 | 不确定 | 保护缺陷；高温物质泄漏 | 现场人员受到伤害 |  |
| 9 | 机械伤害 | 工段各机械设备 | 不确定 | 保护缺失；违章操作 | 现场人员受到伤害 |  |
| 10 | 起重伤害 | 工段内临时起重机械 | 检修作业时 | 起重机械设计、制造、安装不规范；设备安全附件失效或不全；人员操作不当 | 现场人员受到伤害 |  |
| 11 | 高处坠落 | 工段内高位平台、楼梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 12 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 检修作业时 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |
| 13 | 车辆伤害 | 厂区运输道路 | 不确定 | 无交通标识；机动车辆故障；违章驾驶等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 14 | 淹溺 | 清水池、循环水池、事故应急池、消防水池 | 巡检操作时 | 缺少防护栏杆和警示标志 | 现场人员淹溺 |  |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。 |
| 工艺控制 | 制气工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响的范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修泄漏和损坏设备。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责灭火，负责用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。 |
| 报警接警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1 事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和  生产调度。 |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急  值班领导报告。 |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2 现场应急处置措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 具体要求 | |
| 人员救护 | 事故引起人员伤亡或中毒窒息，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼后空坝，对救出人员进行现场急救，立即拨打120急救电话，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。救护触电人员首先应让其脱离电源。发生淹溺救护时，救护人员应利用公司小船或可漂浮物件。如果是机械伤害首先应让机械停止运行。 | |
| 警戒疏散 | 本工段发生火灾、爆炸事故，发生天然气和工艺气体持续大量泄漏，警戒人员应在斜坡大道口和锅炉房前十字路口进行警戒，将整个装置区及周围消防通道划为隔离区，软水站发生酸碱泄漏，将整个软水站划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周消防通道（或软水站围墙）巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。通知现场停止一切可能产生火星和静电的作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火。 | |
| 工艺控制 | 1 | 当发生天然气和工艺气体持续大量泄漏、容器管道物理爆炸引起泄漏，或泄漏点已引起燃烧爆炸，工艺控制人员应迅速查清泄漏部位和控制物料来源的阀门，立即关闭阀门切断泄漏物来源，设置有副线管路的改走副线，设置有放空管线的打开放空阀分流，并根据该物料对生产的影响联系前后工段停车或减量生产。 |
| 2 | 当本工段发生危及生产装置安全运行的事故，其他工段发生安全事故通知本工段停车，应进行紧急停车处理。 |
| 3 | 只是发生单纯的灼烫、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺等事故造成人员受到伤害，不影响生产运行，工艺控制人员应坚守岗位维持正常生产。 |
| 事故控制 | 1 | 软水站发生酸碱泄漏时，岗位操作人员应通过关闭相关阀门，切断与之相连的设备、管线，停止作业，或改变工艺流程等方法来控制化学品的泄漏。 |
| 2 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、爆炸物质及其来源，应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。设备抢险人员应迅速排查设施设备损坏情况，及时修复，避免发生次生灾害。 |
| 3 | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，设备抢险人员应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点。 |
| 4 | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 5 | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。 |
| 消防 | 现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。容器管道泄漏物引起的燃烧，在工艺控制人员关闭和分流泄漏物后，可让其因泄漏量变小，火势逐渐减弱而自动熄灭，但要防护炽热高温对相邻设施的破坏，需要用水灭火和降温保护时调配专人负责使用消防炮，专人放置水带和开启消火栓，专人手持水枪喷射。若火势一时难以扑灭，应迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。软水站发生酸碱泄漏时，灭火洗消人员应用消防水枪向泄漏点喷射雾状水，稀释泄漏物阻止有害物质的四处扩散，尽可能减少气体向空中扩散污染环境。 应将泄漏的酸碱和洗消用水排入中和池。 | |
| 现场恢复 | 事故现场处置完毕，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。 | |

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援，责任人：当班生产调度。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）泄漏物名称。

（4）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（5）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）生产现场泄漏量较小时，进入隔离区人员应戴防一氧化碳面具，泄漏量较大时，应戴空呼器。软水站处置酸碱泄漏时应穿防化服，耐酸碱手套，戴空呼器。

（2）进入事故现场处置，必须两人一组。

（3）抢救人员应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区*。*

（4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。

（5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。

**（二）压缩工段现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据工艺、工作介质、使用设备和日常活动情况评估，可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 天然气及工艺气体泄漏 | 工段内分离容器；输送管道 | 不确定 | 超压；监测报警；密封失效 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 | 遇热源或明火有燃烧爆炸危险 |
| 2 | 火灾 | 工段生产装置 | 不确定 | 可燃气体泄漏；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 3 | 容器管道物理爆炸 | 工段内分离容器；输送管道 | 不确定 | 材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；金属发生氢脆、高温儒变腐蚀；超压运行等 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 | 泄漏易燃物遇热源或明火有燃烧爆炸危险；泄漏有毒窒息物造成人员中毒窒息 |
| 4 | 容器管道化学性爆炸 | 工段内反应、分离、换热容器；输送管道；锅炉 | 不确定 | 在高温下运行使润滑油挥发裂解，在附近管道内造成积炭 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 5 | 容器管道二次空间爆炸 | 工段内反应容器；输送管道附近 | 不确定 | 物理爆炸后易燃介质形成爆炸性混合气体；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 6 | 中毒和  窒息 | 工段内装置现场 | 不确定 | 现场泄漏、监测报警、通风不良 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 |  |
| 7 | 触电 | 工段内各电气设备、线路 | 不确定 | 设备故障；安全距离不够；违章操作；设计安装不合理 | 现场人员受到伤害 |  |
| 8 | 机械伤害 | 工段内各机械设备 | 不确定 | 保护缺失；违章操作 | 现场人员受到伤害 |  |
| 9 | 起重伤害 | 工段内起重机械 | 检修时 | 起重机械设计、制造、安装不规范；设备安全附件失效或不全；人员操作不当 | 现场人员受到伤害 |  |
| 10 | 高处坠落 | 工段内高位平台、楼梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 11 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 不确定 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（应急最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。 |
| 工艺控制 | 压缩工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修泄漏和损坏设备。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责灭火，负责用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。 |
| 报警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1 事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 | |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和  生产调度。 | |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急值  班领导报告。 | |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 | |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话后，再向总指挥和应急值班领导报告。 | |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 | |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 | |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 | |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 | |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2 现场应急处置措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 具体要求 | |
| 人员救护 | 事故引起人员伤亡和中毒窒息，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼后空坝，对救出人员进行现场急救，立即拨打120急救电话，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。救护触电人员首先应让其脱离电源。如果是机械伤害首先应让机械停止运行。 | |
| 警戒疏散 | 本工段发生火灾、爆炸事故，发生天然气和工艺气体持续大量泄漏，警戒人员应在压缩厂房前十字路口进行警戒，将整个装置区及周围消防通道划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周消防通道巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。通知现场停止一切可能产生火星和静电的作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火。 | |
| 工艺控制 | 1 | 当发生天然气和工艺气体持续大量泄漏、容器管道物理爆炸引起泄漏，或泄漏点已引起燃烧爆炸，工艺控制人员应迅速查清泄漏部位和控制物料来源的阀门，立即关闭阀门切断泄漏物来源，设置有副线管路的改走副线，设置有放空管线的打开放空阀分流，并根据该物料对生产的影响联系前后工段停车或减量生产。 |
| 2 | 当本工段发生危及生产装置安全运行的事故，其他工段发生安全事故通知本工段停车，应进行紧急停车处理。 |
| 3 | 只是发生单纯的灼烫、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺等事故造成人员受到伤害，不影响生产运行，工艺控制人员应坚守岗位维持正常生产。 |
| 2 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、爆炸物质及其来源，应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。设备抢险人员应迅速排查设施设备损坏情况，及时修复，避免发生次生灾害。 |
| 3 | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，设备抢险人员应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点。 |
| 4 | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 5 | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。 |
| 消防 | 现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。容器管道泄漏物引起的燃烧，在工艺控制人员关闭和分流泄漏物后，可让其因泄漏量变小，火势逐渐减弱而自动熄灭，但要防护炽热高温对相邻设施的破坏，需要用水灭火和降温保护时调配专人负责使用消防炮，专人放置水带和开启消火栓，专人手持水枪喷射。若火势一时难以扑灭，应迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。 | |
| 现场恢复 | 事故现场处置完毕，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。 | |

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援，责任人：当班生产调度。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）泄漏物名称。

（4）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（5）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）现场泄漏量较大时，应戴空呼器。

（2）进入事故现场处置，必须两人一组。

（3）抢救人员应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区*。*

（4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。

（5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。

**（三）碳化工段现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据工艺、工作介质、使用设备和日常活动情况评估，可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 氨水及工艺气体泄漏 | 工段内反应、分离、换热、储存容器；输送管道；氨水槽车 | 不确定 | 超压；监测报警；密封失效 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 | 遇热源或明火有燃烧爆炸危险；污染环境 |
| 2 | 火灾 | 工段内生产装置 | 不确定 | 可燃气体泄漏；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 3 | 容器管道物理爆炸 | 反应、分离、换热、储存容器；输送管道 | 不确定 | 材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；金属发生氢脆、高温儒变腐蚀；超压运行等 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 | 泄漏易燃物遇热源或明火有燃烧爆炸危险；泄漏有毒窒息物造成人员中毒窒息 |
| 4 | 容器管道二次空间爆炸 | 反应、分离、换热容器；输送管道附近 | 不确定 | 物理爆炸后易燃介质形成爆炸性混合气体；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 5 | 中毒和  窒息 | 装置现场 | 不确定 | 现场泄漏、监测报警、通风不良 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 |  |
| 6 | 触电 | 各电气设备、线路 | 不确定 | 设备故障；安全距离不够；违章操作；设计安装不合理 | 现场人员受到伤害 |  |
| 7 | 灼烫 | 高温部位 | 不确定 | 保护缺陷；高温物质泄漏 | 现场人员受到伤害 |  |
| 8 | 机械伤害 | 各机械设备 | 不确定 | 保护缺失；违章操作 | 现场人员受到伤害 |  |
| 9 | 高处坠落 | 高位平台、楼梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 10 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 不确定 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |
| 11 | 车辆伤害 | 厂区运输道路 | 不确定 | 无交通标识；机动车辆故障；违章驾驶等 | 现场人员受到伤害 |  |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（应急最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。 |
| 工艺控制 | 碳化工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修泄漏和损坏设备。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责灭火，负责用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。 |
| 报警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1 事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和生产调度。 |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急  值班领导报告。 |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和  应急值班领导报告。 |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2现场应急处置措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 具体要求 | |
| 人员救护 | 事故引起人员伤亡和中毒窒息，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼后空坝，对救出人员进行现场急救后，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。救护触电人员首先应让其脱离电源。如果是机械伤害首先应让机械停止运行。 | |
| 警戒疏散 | 本工段发生火灾、爆炸事故，发生氨水和工艺气体持续大量泄漏，警戒人员应在碳化厂房前物流大道和软水回收站后消防通道处进行警戒，将整个装置区及周围消防通道划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周消防通道巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。通知现场停止一切可能产生火星和静电的作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火。 | |
| 工艺控制 | 1 | 当发生氨水和工艺气体持续大量泄漏、容器管道物理爆炸引起泄漏，或泄漏点已引起燃烧爆炸，工艺控制人员应迅速查清泄漏部位和控制物料来源的阀门，立即关闭阀门切断泄漏物来源，设置有副线管路的改走副线，设置有放空管线的打开放空阀分流，并根据该物料对生产的影响联系前后工段停车或减量生产。 |
| 2 | 当本工段发生危及生产装置安全运行的事故，其他工段发生安全事故通知本工段停车，应进行紧急停车处理。 |
| 3 | 只是发生单纯的灼烫、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺等事故造成人员受到伤害，不影响生产运行，工艺控制人员应坚守岗位维持正常生产。 |
| 2 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、爆炸物质及其来源，应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。设备抢险人员应迅速排查设施设备损坏情况，及时修复，避免发生次生灾害。 |
| 3 | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，设备抢险人员应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点。 |
| 4 | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 5 | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。 |
| 消防 | 现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。容器管道泄漏物引起的燃烧，在工艺控制人员关闭和分流泄漏物后，可让其因泄漏量变小，火势逐渐减弱而自动熄灭，但要防护炽热高温对相邻设施的破坏，需要用水灭火和降温保护时调配专人负责使用消防炮，专人放置水带和开启消火栓，专人手持水枪喷射。若火势一时难以扑灭，应迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。 | |
| 现场恢复 | 事故现场处置完毕，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。 | |

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）泄漏物名称。

（4）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（5）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）现场泄漏量较小时，进入隔离区人员应戴防氨面具，泄漏量较大时，应戴空呼器。

（2）进入事故现场处置，必须两人一组。

（3）抢救人员在工作中，应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区*。*

（4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。

（5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。

**（四）重大危险源现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据工艺、工作介质、使用设备和日常活动情况评估，可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 液氨及工艺气体泄漏 | 液氨贮罐、液氨槽车、输送管道 | 不确定 | 超压；监测报警；密封失效 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重；液氨大规模事故性泄漏会形成低温云团引起大范围人群中毒 | 遇热源或明火还会发生空间爆炸 |
| 2 | 火灾 | 液氨罐区、液氨充装站 | 不确定 | 氨泄漏；有热源或明火 | 可造成现场人员中毒、伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 3 | 容器管道物理爆炸 | 液氨贮罐；输送管道 | 不确定 | 材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；超压运行等 | 可造成现场人员中毒、伤亡、设备损坏，危害严重 | 泄漏氨遇热源或明火有燃烧爆炸、人员中毒窒息危险 |
| 4 | 容器管道二次空间爆炸 | 储存容器；输送管道 | 不确定 | 物理爆炸后易燃介质形成爆炸性混合气体；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 5 | 中毒和  窒息 | 液氨罐区、液氨充装站 | 不确定 | 现场泄漏、监测报警、通风不良 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 |  |
| 6 | 高处坠落 | 氨罐平台、爬梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、爬梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 7 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 不确定 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |
| 8 | 车辆伤害 | 厂区运输道路 |  | 无交通标识；机动车辆故障；违章驾驶等 | 现场人员受到伤害 |  |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（应急最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。 |
| 工艺控制 | 合成工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责启动现场喷淋，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修泄漏和损坏设备。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责灭火，负责用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。 |
| 报警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和  生产调度。 |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急  值班领导报告。 |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话后，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2现场应急处置措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 具体要求 | |
| 人员救护 | 事故引起人员伤亡和中毒窒息，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼后空坝，对救出人员进行现场急救，立即拨打120急救电话，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。。 | |
| 警戒疏散 | 本工段发生火灾、爆炸事故，发生氨和工艺气体持续大量泄漏，警戒人员应在液氨物流道路入口和压缩至合成路口进行警戒，将整个装置区、周围消防通道和空坝划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周消防通道巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。通知现场停止一切可能产生火星和静电的作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火。 | |
| 工艺控制 | 1 | 当发生氨和工艺气体持续大量泄漏、容器管道物理爆炸引起泄漏，或泄漏点已引起燃烧爆炸，工艺控制人员应迅速穿戴好防护装备查清泄漏部位和控制物料来源的阀门，尽量采取远程关闭切断阀切断泄漏物来源，用备用储罐倒灌，并根据事态情况联系前后工段停车或减量生产。 |
| 2 | 当本工段发生危及生产装置安全运行的事故，其他工段发生安全事故通知本工段停车，应进行紧急停车处理。 |
| 3 | 只是发生单纯的灼烫、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺等事故造成人员受到伤害，不影响生产运行，工艺控制人员应坚守岗位维持正常生产。 |
| 2 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。设备抢险人员应迅速排查设施设备损坏情况，及时修复，避免发生次生灾害。 |
| 3 | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，采用喷淋和消防水炮稀释，防止污染周边环境。 |
| 4 | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 5 | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。液氨储罐氨泄漏和充装站氨泄漏时应立即打开喷淋装置喷淋清水，使用大量的水来冲洗稀释泄漏物。 |
| 消防 | 现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速查清着火部位及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。容器管道泄漏物引起的燃烧，在工艺控制人员关闭和分流泄漏物后，可让其因泄漏量变小，火势逐渐减弱而自动熄灭，但要防护炽热高温对相邻设施的破坏，需要用水灭火和降温保护时调配专人负责使用消防炮，专人放置水带和开启消火栓，专人用水枪喷射。若火势一时难以扑灭，应迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。 | |
| 现场恢复 | 事故现场处置完毕，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。 | |

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）泄漏部位及情况。

（4）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（5）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）现场液氨泄漏量较小时，进入隔离区人员应戴防氨面具，手持检测报警装置，在远处查看，泄漏量较大时，应戴空呼器，穿防化服。

（2）进入事故现场处置，必须两人一组。

（3）抢救人员在工作中，应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区*。*

（4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。

（5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。

**（五）合成工段现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据工艺、工作介质、使用设备和日常活动情况评估，可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 氨及工艺气体泄漏 | 反应、分离、换热、储存容器；输送管道；液氨槽车 | 不确定 | 超压；监测报警；密封失效 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重；液氨大规模事故性泄漏会形成低温云团引起大范围人群中毒 | 遇热源或明火还会发生空间爆炸 |
| 2 | 火灾 | 生产装置 | 不确定 | 可燃气体泄漏；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 3 | 容器管道物理爆炸 | 反应、分离、换热、储存容器；输送管道 | 不确定 | 材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；金属发生氢脆、高温儒变腐蚀；超压运行等 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 | 泄漏易燃物遇热源或明火有燃烧爆炸危险；泄漏有毒窒息物造成人员中毒窒息 |
| 4 | 容器管道二次空间爆炸 | 反应、分离、换热。储存容器；输送管道附近 | 不确定 | 物理爆炸后易燃介质形成爆炸性混合气体；有热源或明火 | 可造成现场人员伤亡、设备损坏，危害严重 |  |
| 5 | 中毒和  窒息 | 装置现场 | 不确定 | 现场泄漏、监测报警、通风不良 | 可造成现场人员中毒窒息，危害严重 |  |
| 6 | 触电 | 各电气设备、线路 | 不确定 | 设备故障；安全距离不够；违章操作；设计安装不合理 | 现场人员受到伤害 |  |
| 7 | 灼烫 | 高温部位 | 不确定 | 保护缺陷；高温物质泄漏 | 现场人员受到伤害 |  |
| 8 | 机械伤害 | 各机械设备 | 不确定 | 保护缺失；违章操作 | 现场人员受到伤害 |  |
| 9 | 高处坠落 | 高位平台、楼梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 10 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 不确定 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |
| 11 | 车辆伤害 | 厂区运输道路 |  | 无交通标识；机动车辆故障；违章驾驶等 | 现场人员受到伤害 |  |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（应急最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。 |
| 工艺控制 | 合成工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修泄漏和损坏设备。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责灭火，负责用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。 |
| 报警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和  生产调度。 |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急  值班领导报告。 |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话后，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2现场应急处置措施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 处置措施 | 具体要求 | |
| 人员救护 | 事故引起人员伤亡和中毒窒息，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼后空坝，对救出人员进行现场急救，立即拨打120急救电话，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。救护触电人员首先应让其脱离电源。如果是机械伤害首先应让机械停止运行。 | |
| 警戒疏散 | 本工段发生火灾、爆炸事故，发生氨和工艺气体持续大量泄漏，警戒人员应在液氨物流道路入口和压缩至合成路口进行警戒，将整个装置区、周围消防通道和空坝划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周消防通道巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。通知现场停止一切可能产生火星和静电的作业，所有电器设备和照明保持原来状态，机动车辆就地熄火。 | |
| 工艺控制 | 1 | 当发生氨和工艺气体持续大量泄漏、容器管道物理爆炸引起泄漏，或泄漏点已引起燃烧爆炸，工艺控制人员应迅速查清泄漏部位和控制物料来源的阀门，立即关闭阀门切断泄漏物来源，设置有副线管路的改走副线，设置有放空管线的打开放空阀分流，设置有备用储罐的采取倒灌，并根据该物料对生产的影响联系前后工段停车或减量生产。 |
| 2 | 当本工段发生危及生产装置安全运行的事故，其他工段发生安全事故通知本工段停车，应进行紧急停车处理。 |
| 3 | 只是发生单纯的灼烫、机械伤害、起重伤害、高处坠落、物体打击、车辆伤害、淹溺等事故造成人员受到伤害，不影响生产运行，工艺控制人员应坚守岗位维持正常生产。 |
| 2 | 发生化学品爆炸事故，应迅速查清爆炸部位、爆炸物质及其来源，应果断采取措施，有效控制切断爆炸物质来源，防止再次与空气形成爆炸性混合物。迅速检查周围是否有点火源，应消除每一个可能引起爆炸性混合物爆炸的点火源。当可燃的气体泄漏量较小时，应用防爆风机强制稀释扩散泄漏物质，避免集聚达到爆炸极限。设备抢险人员应迅速排查设施设备损坏情况，及时修复，避免发生次生灾害。 |
| 3 | 发现泄漏，应迅速查清泄漏部位、泄漏物质及其来源，根据泄漏大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，在泄漏尚未扩大到不可控制之前，设备抢险人员应使用合适的堵漏工具控制住泄漏点。 |
| 4 | 容器、管道、设备内危险化学品泄漏应迅速将容器、管道、设备内部的危险化学品转移至其他容器，关闭泄漏点最近两端阀门切断危险化学品来源。 |
| 5 | 应及时处理泄漏的物质，防止发生其他衍生事故。少量泄漏可现场通风，加速扩散汽化，能够被水溶解的物质泄漏可用开花水枪或喷雾水枪喷射水稀释；大量泄漏应防扩散、防流失，应采取收纳转移回收中和。  液氨储罐氨泄漏和充装站氨泄漏时应立即打开喷淋装置喷淋清水，使用大量的水来冲洗稀释泄漏物。 |
| 消防 | 现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。容器管道泄漏物引起的燃烧，在工艺控制人员关闭和分流泄漏物后，可让其因泄漏量变小，火势逐渐减弱而自动熄灭，但要防护炽热高温对相邻设施的破坏，需要用水灭火和降温保护时调配专人负责使用消防炮，专人放置水带和开启消火栓，专人手持水枪喷射。若火势一时难以扑灭，应迅速打开喷淋设施或用消防炮、水枪喷射冷却水对着火罐和邻近贮罐进行冷却保护，以防止升温、升压而引起爆炸。 | |
| 现场恢复 | 事故现场处置完毕，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。 | |

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）泄漏物名称。

（4）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（5）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）现场氨泄漏量较小时，进入隔离区人员应戴防氨面具，泄漏量较大时，应戴空呼器，穿防化服。

（2）进入事故现场处置，必须两人一组。

（3）抢救人员在工作中，应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区*。*

（4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。

（5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。

**（六）配电系统现场处置方案**

**1 事故风险描述**

根据评估，配电系统可能发生的风险事故见下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故类型 | 事故发生区域、装置名称 | 事故发生的可能时间 | 事故前可能出现的征兆 | 危害程度及影响范围 | 次生衍生事故 |
| 1 | 触电事故 | 信号仪表柜、高压柜、变压器、线路等供电设施 | 作业期间 | 设备故障；电气设备接零接地失效；安全距离不够；违章操作；设计安装不合理；现场人员无任何防护措施 | 人员受到伤害 | 系统停电，生产装置停车 |
| 2 | 火灾事故 | 配电室、发电机房 、线路 | 无明显季节性 | 供电设备过载；设备产生异味、异响；设备设施温度过高伴有有焦糊味、冒烟等征兆 | 设备损坏；人员受到伤害。 | 系统停电，生产装置停车 |
| 3 | 洪水内涝事故 | 供电线路及塔杆 | 洪涝季节 | 持续恶劣天气；基础变形开裂垮塌；塔杆倾斜变形 | 人身伤害，财产损失 | 系统停电，生产装置停车 |
| 4 | 高处坠落 | 高位平台、楼梯 | 不确定 | 无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏；临时搭建的脚手架不牢；登高装置损坏或使用不当；未挂安全带等 | 现场人员受到伤害 |  |
| 5 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 不确定 | 高处物件坠落；人员搬运物件掉落 | 现场人员受到伤害 |  |
| 6 | 供电事故 | 外供电网 | 不确定 | 意外停电 | 设备损坏 | 系统停电，生产装置停车 |

**2 应急工作职责**

根据现场工作岗位、组织形式及人员构成，现场处置由以轮班为框架组建的应急最初响应组实施，各岗位人员的应急工作分工和职责如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应急分工 | 应急人员 | 职责 |
| 指挥 | 当班调度（应急最初响应组组长） | 负责判明情况，安排分工，向上级报告，现场指挥和决策。负责组织轮班人员（应急最初响应组）现场处置配电系统事故,负责停电后（包括突然停电）生产装置紧急停车组织。 |
| 工艺控制 | 各工段班长、主操或调度临时指定人员担任 | 负责关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。 |
| 警戒 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。 |
| 疏散 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。 |
| 人员救护 | 其他工段两人或调度临时指定人员担任 | 负责携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。 |
| 设备抢修 | 当班值班维修工担任 | 负责抢修损坏设备设施，负责立即启动备用电源，确保生产应急用电供给。 |
| 灭火洗消 | 其他工段四人或调度临时指定人员担任 | 负责配电系统事故灭火。 |
| 报警 | 调度临时指定1人担任 | 负责报警后到公司大门处接警。 |

**3 应急处置**

**3.1事故应急处置程序**

根据可能发生的事故及现场情况，按照事故报警、应急措施启动、应急救护人员引导、事故扩大请求增援的程序开展工作。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工作 | 具体要求 | |
| 报警 | 1 | 当发现事故和异常情况，发现人立即通知该岗位操作工，同时报  告当班生产调度。 |
| 2 | 操作工接报后应迅速处置，同时通知前后工段、报告当班班长和  生产调度。 |
| 3 | 生产调度初步查明情况后立即向公司应急指挥部总指挥及应急  值班领导报告。 |
| 4 | 有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 5 | 出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话，再向总指挥和应急值班领导报告。 |
| 应急措施  启动 | 1 | 事故岗位操作工接报后应迅速处置。 |
| 2 | 生产调度接报后应迅速赶赴现场研判情况。 |
| 3 | 生产调度研判事故发生岗位人员不能控制事态，直接启动三级响  应。在现场口头或用对讲机向最初响应组成员指令。根据发生的  事故类型分别安排人员进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、  设备抢修、灭火洗消、接警报警，通知赶赴事故应急响应现场。 |
| 4 | 接到通知后立即按照分工，携带应急装备赶赴事故应急响应现场  投入抢险工作。 |
| 救护人员  引导 | 指定专人到大门口接应，引导第一时间进入现场。 | |
| 事故扩大  请求增援 | 1 | 预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，立即报告总指  挥请求增援。 |
| 2 | 二级响应启动后，与增援人员做好应急响应交接和配合工作。 |

**3.2 现场应急处置措施**

（1）当发生配电系统事故引起系统停电（包括突然停电），工艺控制人员立即采取紧急停车措施，并及时向调度反馈处理情况。

（2）配电系统发生火灾事故，警戒人员应在火灾事故20M外进行警戒，将整个事故区划为隔离区，禁止无关人员进入。疏散人员沿四周巡查清点，将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。关闭火灾区域不影响逃生的门窗等通风系统，控制火借风势蔓延，同时应及时疏通周边通行不畅的安全出口。

（3）发现人员伤亡和被困，救护人员两人一组携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到车间办公楼前空坝，对救出人员进行现场急救后，等待专业医疗卫生机构接收处置。如果人员被挤压，应采取破拆、搬移等方法移开挤压物件。救护触电人员首先应让其脱离电源，关闭触电者所触及的设备设施电源开关。如触电者为低压触电，且距离电源开关较远时，可用附近有带绝缘把的钳子直接切断电源线或用干燥的衣服、手套、绳索、木板等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

（4）现场发生火灾，灭火洗消人员应迅速判断起火原因、部位，根据火势大小应果断采取措施，力争初起阶段有效控制，应使用移动式灭火器或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。对带电设备火灾进行扑救时，应使用现场干粉灭火器进行灭火。对于不能立即扑灭的火灾，要采取“先控制，后消灭”的原则，先控制火势的蔓延，隔离起火设备及受到威胁的相邻设备，等待公司救援队伍的到来。发生其它位置或非带电设备设施或部位火灾，可使用干粉灭火器、水盆装水、打湿的衣服等方式进行灭火。 充油设备（如：变压器）油污流淌到地面时，可用干燥沙土、干粉灭火器灭火，同时要防止火油流淌进电缆沟内。

（5）发生配电系统事故，设备设施抢修维护人员应立即切断事故部位电源，应及时修复损坏的设备设施。外供电不能向生产装置供电时，应立即启用备用电源，启动应急供电设备，向生产装置急需用电设施和部位供电。   
 如遇大电网临时停电，预约停电以及故障停电；雷雨天气所造的的大电网运行停电；主变报停，配电室站变（站用变压器）不能满足公司用电负荷；其他原因引起的临时以及长期停电，应及时启用备用电源或应急电源。

如遇大电网临时突然停电，值班电工应及时电话联系查明原因后，立即报告当班生产调度和车间主任。

电网负荷不稳定时，或电网负荷与生产用电负荷不匹配时，值班电工应立即报告生产调度采取避险预防措施。电网负荷不稳定时，值班电工同时应及时联系供电部门处理。

（6）担任接警人员在报警后应到公司大门口等候，负责引导上级救援队伍第一时间进入现场，引导消防车和救护车进入现场。

（7）抢险结束后应对现场进行巡查、清理、维护，可能导致次生、衍生灾害的隐患已经消除，具备正常生产条件，调度宣布恢复正常生产。

**3.3 应急支援**

当现场处置不能够及时有效控制事态，生产调度应立即用电话向公司应急指挥部总指挥报告，请求支援。

事故报告的内容：

（1）发生部位。

（2）发生时间。

（3）现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）。

（4）已初步采取的措施。

**4 注意事项**

（1）事故发现者首先应在确保自身安全情况下，判断触电者触电原因，采取相对措施进行营救。救援人员不可直接用手或其它金属及潮湿的对象作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。

（2）应佩戴齐全个人防护用品，单手操作，以防自己触电。

 （3）非电气作业人员禁止参加电气作业抢险和电气区域的作业。

（4）补救火灾时，应尽量选择上风口，防止燃烧产生的气体引起中毒和窒息。   
 （5）充油设备（如：变压器）内部火灾无法控制时，人员撤离至着火部位50米之外，防止爆炸伤人。

（6）事故现场不具备抢救条件且依然存在危险性的情况下，应尽快组织撤离，撤离时由现场负责人指挥，有序撤离，等待增援。

（7）对带电设备火灾进行扑救时，严禁使用水灭火。

（8）在洪涝雨雪暴风天气，应持续观察配电系统设施，发现基础设施沉降、开裂、变形和塔杆倾斜等危及配电安全的情况应及时停电避险或采取措施加固。

**附件一：**

**阆中化工有限责任公司概况**

**1 内部概况**

四川省阆中化工有限责任公司（以下简称阆中化工）是一家主要以天然气为原料生产合成氨的化工企业，年设计生产能力合成氨80kt，产品农用碳酸氢铵120kt、商品液氨50kt、工业氨水50Kt。

阆中化工注册类型为有限责任公司（自然人投资或控股），厂址位于阆中市工业集中区东南端（东经105◦41’-106◦25’，北纬31◦22’-31◦51’）。

阆中化工行业主管机关为阆中市商务和经济信息化局，属地主管机关为四川阆中经济开发区管理委员会。

阆中化工占地面积204.5亩，分为生产区、生活区、办公区，生产区生产工艺为天然气加压连续转化工艺，采用DCS自动控制系统和SIS安全仪表系统及GDS气体检测报警系统。根据工艺特点，生产区分为制气、碳化、压缩、合成、液氨储存、液氨充装、公用工程区域（配电、库房、供水、机修），其中液氨储存罐区构成二级重大危险源，为重点管理区域，重点岗位有锅炉岗位、制气岗位、压缩岗位、合成岗位、碳化岗位、液氨充装岗位。

阆中化工现有员工203人，其中工程技术人员28人，生产装置连续运行作业，操作员工实现四班三运转模式。

公司生产区人员分布情况：

**表一：生产区公司人员分布情况表（以现场定岗人员为准）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部门 | 岗位 | 倒班早班  现场人员  （0时至8时） | 倒班中班  现场人员  （8时至16时） | 倒班晚班  现场人员  （16时至24时） | 长白班现场人员  （8时至18时） |
| 1 | 生技科 | 调度 | 1人 | 1人 | 1人 |  |
| 2 | 一车间 | 一泵 | 1人 | 1人 | 1人 |  |
| 二泵 | 1人 | 1人 | 1人 |  |
| 软水 | 2人 | 1人 | 2人 |  |
| 中控室 | 3人 | 3人 | 3人 |  |
| 管理人员 |  |  |  | 1人 |
| 3 | 二车间 | 碳化塔 | 2人 | 2人 | 2人 |  |
| 离心机 | 2人 | 2人 | 2人 |  |
| 吸氨、泵 | 2人 | 2人 | 2人 |  |
| 包装岗位 | 7人 | 7人 | 7人 |  |
| 管理人员 |  |  |  | 1人 |
| 4 | 三车间 | 合成 | 3人 | 3人 | 3人 |  |
| 压缩机 | 3人 | 3人 | 3人 |  |
| 天压机 | 1人 | 1人 | 1人 |  |
| 管理人员 |  |  |  | 1人 |
| 5 | 四车间 | 维修工 | 2人 | 2人 | 2人 | 10人 |
|  | 管理人员 |  |  |  | 2人 |
| 6 | 五车间 | 电工 | 1人 | 1人 | 1人 | 3人 |
| 仪表工 | 1人 | 1人 | 1人 | 3人 |
| 管理人员 |  |  |  | 2人 |
| 7 | 销售科 | 搬运人员及保管 | 4人 | 4人 | 4人 | 4人 |
| 8 | 安全环保科 | 门卫 | 1人 | 1人 | 1人 |  |
| 管理人员 |  |  |  | 4人 |
| 合计 | |  | 37人 | 37人 | 37人 | 31人 |
| 说明：未统计进入现场检查工作的公司领导和联系工作的科室人员，未统计临时加班工作人员，交接班时为两个班的人数，每天行政值班2人。 | | | | | | |

**表二：生产区外来人员分布情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 人员性质 | 进入区域 | 早班同时进入人员  （0时至8时） | 中班同时进入人员  （8时至16时） | 晚班同时进入人员  （16时至24时） | 白班同时进入人员  （8时至18时） |
| 1 | 液氨充装客户 | 液氨充装站 | ≤6人 | ≤6人 | ≤6人 | 0 |
| 2 | 氨水充装客户 | 氨水充装站 | ≤2人 | ≤2人 | ≤2人 | 0 |
| 3 | 碳铵运输客户 | 肥料库房 | 不确定 | 不确定 | 不确定 |  |
| 4 | 其他客户 |  |  |  |  | 不确定 |
| 说明：未统计临时进入生产区检查指导工作的外来工作人员和外来学习参观人员 | | | | | | |

**2 外部概况**

阆中化工周边主要为嘉陵江、山地、农田、工厂，周边具体情况如下：

东侧：公司东侧外为嘉陵江和改建212国道，嘉陵江与公司围墙最近点间距40米，改建212国道与公司围墙最近点间距10米，嘉陵江和改建212国道与公司化工装置区最近点间距分别是250米、220米。

南侧：公司南侧外为坡地，西南侧外毗邻四川江油川西北恒丰天然气有限公司阆中配气站，配气站与公司工艺装置区最近点间距270米。

西侧：公司西侧外为山坡地。

北侧：公司北侧外坡坎下1000米内邻近企业有阆中市洁宝有限公司（酒店用品洗涤）、阆中市长平工贸有限公司（气态液态氧分装）、阆中市第二污水处理厂（收集处理城市废水）、四川鼎盛新型建材股份有限公司（生产商砼）、阆中双瑞能源有限公司（天然气液化储存），直线距公司生产装置区边缘最近点距离分别为：175米、185米、350米、720米。

洁宝公司、长平工贸公司、污水处理厂均无重大危险源、重要设施、目标、场所，双瑞能源公司液化天然气储罐构成一级重大危险源，为管理重要设施目标。

公司周边1km人员分布情况：

**表三：公司周边1km内人员分布情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 | 位置 | 常驻人口 | 联系方式 |
| 阆中市洁宝有限公司 | 厂界北方约175米 | 约10人 | 18048660258 |
| 阆中市长平工贸有限公司 | 厂界北方约185米 | 约5人 | 17781113533 |
| 阆中市第二污水处理厂 | 厂界北方约350米 | 约20人 | 13990710822 |
| 阆中双瑞能源有限公司 | 厂界北方约720米 | 约15人 | 13778231061 |
| 四川江油川西北恒丰天然气有限公司阆中配气站 | 厂界西南方0米 | 约2人 | 15328867215 |
| 四川鼎盛新型建材股份有限公司 | 厂界西北方向约700米 | 约20人 | 13890774088 |
| 许家坝居民户 | 厂界西北方向约850米外 | 约20人 | 0817-6570009 |
| 刘家窝居民户 | 厂界西南方向约850米外 | 约60人 | 0817-6300007 |
| 说明 | 生产装置周边安全间距和卫生防护距离内无居民户 | | |

**附件二：**

**阆中化工有限责任公司**

**风险评估结果**

四川省阆中化工有限责任公司（以下简称阆中化工）生产工艺是国家重点监管的危险化工工艺----合成氨工艺，高温高压使可燃气体爆炸极限扩宽，气体物料一旦过氧（亦称透氧），极易在设备和管道内发生爆炸；高温、高压气体物料从设备管线泄漏时会迅速膨胀与空气混合形成爆炸性混合物，遇到明火或因高速物料与裂（喷）口处摩擦产生静电火花引起着火和空间爆炸；气体压缩机等转动设备在高温下运行会使润滑油挥发裂解，在附近管道内造成积炭，可导致积炭燃烧或爆炸；高温、高压可加速设备金属材料发生蠕变、改变金相组织，还会加剧氢气、氮气对钢材的氢蚀及渗氮，加剧设备的疲劳腐蚀，使其机械强度减弱，引发物理爆炸。

阆中化工生产工艺使用的原料、成品、工艺气体----天然气、氢气、一氧化碳、二氧化碳（压缩的）、氮气（压缩的）、氨、氨溶液（含氨＞10%）、盐酸、氢氧化钠溶液是危险化学品，其中天然气、氢气、一氧化碳、氨是国家重点监管的危险化学品，其危险特性分述如下：

天然气：极易燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸危险；在极高浓度时成为单纯性窒息剂；皮肤接触液化气体可致冻伤。天然气主要组分为甲烷，其毒性因其他化学组成的不同而异（公司使用的天然气含微量硫化氢，硫化氢是极易燃气体，是强烈的神经毒物，高浓度吸入可发生猝死，职业接触限值：最高容许浓度10mg/m3）。

氢气：极易燃气体，极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火即发生燃烧爆炸；为单纯性窒息性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低可引起缺氧性窒息，在很高的分压下，呈现出麻醉作用。

一氧化碳：极易燃气体，极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸；有毒，吸入可因缺氧致死，一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧引起急性中毒。职业接触限值：时间加权平均容许浓度20mg/m3，短时间接触容许浓度30mg/m3。

氨：极易燃，能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热引起燃烧爆炸；吸入可引起中毒性肺水肿，对眼、呼吸道粘膜有强烈刺激和腐蚀作用，急性氨中毒引起眼和呼吸道刺激症状、支气管炎或支气管周围炎、肺炎，重度中毒者可发生中毒性肺水肿；高浓度氨可引起反射性呼吸和心搏停止；可致眼和皮肤灼伤。职业接触限值：时间加权平均容许浓度20mg/m3，短时间接触容许浓度30mg/m3。

氮气（压缩的）：为单纯性窒息性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低可引起缺氧性窒息。

二氧化碳（压缩的）：为单纯性窒息性气体，仅在高浓度时，由于空气中氧分压降低可引起缺氧性窒息。

氨溶液（含氨＞10%）：有腐蚀性，易分解释放出氨气。

盐酸：强腐蚀性，易分解释放出氯化氢，有刺激性气味；对上呼吸道有强刺激，对眼、皮肤、黏膜有腐蚀。

氢氧化钠溶液：强腐蚀性。

阆中化工生产装置使用的特种设备有压力容器（包括热切割使用气瓶，一、二、三类固定式压力容器，汽车罐车移动式压力容器，）、压力管道（包括压力管道元件）、锅炉（承压蒸汽锅炉）、起重机械（电动葫芦桥式起重机），特种设备对人身和财产安全有较大危险性。使用的其他设备有常压储罐容器、压缩机、离心机、泵、仪表、电机及配送电设施等。

阆中化工液氨储存区储存大量液氨，构成二级重大危险源，一旦出现大规模事故性泄漏会形成低温云团引起大范围人群中毒，与明火还会发生空间爆炸。

**根据工艺、介质、使用设备评估，可能发生的严重风险事故表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故  类型 | 可能发生  的部位 | 发生的途径及规律 | 事故可能性 | 事故严重性 | 风险等级 | 影响范围 |
| 1 | 氨中毒 | 液氨罐区 | 液氨大规模事故性泄漏会形成低温云团，引起大范围人群中毒，遇明火还会发生空间爆炸。 | 可能发生 | 灾难，可能发生重特大事故 | 重大风险 | 公司外 |
| 2 | 容器爆炸 | 制气、碳化、压缩、合成工段和液氨罐区 | 压力容器材质或制造、安装缺陷；保护装置不齐；金属发生氢脆、高温儒变腐蚀；超压运行等，造成超过容器的承压能力而引起容器爆炸 | 可能发生 | 严重，可能发生较大事故 | 较大风险 | 公司内 |
| 3 | 其它爆炸 | 制气、碳化、压缩、合成工段、液氨罐区、办公区、生活区 | 氢气、氨气、一氧化碳、天然气等各种易燃易爆物质泄漏或容器内进入空气，达到爆炸极限，引起其它爆炸，气体压缩机等转动设备在高温下运行会使润滑油挥发裂解，在附近管道内造成积炭，可导致积炭燃烧或爆炸； | 可能发生 | 严重，可能发生较大事故 | 较大风险 | 公司外 |
| 4 | 中毒和  窒息 | 制气、碳化、压缩、合成工段、液氨罐区、办公区、生活区 | 氨气、一氧化碳、氨水等有毒物质泄漏，侵入人体造成中毒事故；进入容器、反应炉等有限空间作业时，因通风、放空不到位，空间内氧含量不足造成窒息事故 | 可能发生 | 严重，可能发生较大事故 | 较大风险 | 公司内 |
| 5 | 火灾 | 制气、碳化、压缩、合成工段、液氨罐区、办公区、生活区 | 氢气、天然气、氨气、一氧化碳等可燃气体泄漏引发火灾；电气线路短路或故障引发的电气火灾；违章用火引起火灾 | 可能发生 | 严重，可能发生较大事故 | 较大风险 | 公司内 |
| 6 | 锅炉爆炸 | 燃气锅炉 | 因设计、制造、安装不规范，材质缺陷和高温蠕变、腐蚀等因素，安全附件不全或操作不当，造成锅炉爆炸事故 | 可能发生 | 严重，可能发生较大事故 | 较大风险 | 公司内 |

**根据日常活动评估，可能发生的其他风险事故表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 事故  类型 | 可能发生的部位 | 发生的途径及规律 | 可能性 | 危害程度 | 风险等级 | 影响范围 |
| 1 | 触电 | 各电气设备、线路 | 电气设备、设施或线路开关故障，无接地接零或失效，电气线路老化等都会产生漏点，造成接触人员的触电伤害。电气设备、线路及开关初段保护、漏点保护、短路保护、过载保护装置故障；绝缘、电气隔离、屏护、电气安全距离不足；电气设备选型、负荷、配线、接地、敷设不合理，造成使用过程中人员的触电伤害。违章作业造成触电伤害。 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 2 | 灼烫 | 制气、碳化、压缩、合成工段、液氨罐区、办公区、生活区 | 高温管线、容器表面无隔热措施或不良，接触人员引起烫伤；高温管道和容器破损，高温物料喷出引起烫伤；使用氨水等造成腐蚀伤害 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 3 | 机械伤害 | 各机械设备 | 各种机泵的转动部件无防护罩或设备意外启动，造成机械伤害 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 4 | 起重伤害 | 起重机械 | 起重机械设计、制造、安装不规范，设备安全附件失效或不全，人员操作不当，导致重物坠落、挤压伤害等事故 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 5 | 高处坠落 | 高位平台、楼  梯 | 高位平台、楼梯无防护栏或防护栏损坏、楼梯台阶损坏、设置不合理，临时搭建的脚手架不牢，登高装置损坏或使用不当，未挂安全带等，易造成人员高处坠落 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 6 | 物体打击 | 存在高处坠物的场所和搬运作业 | 高处物件坠落，人员搬运物件掉落，均可能造成物体打击事故 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 公司内 |
| 7 | 车辆伤害 | 各机动车辆  厂区运输道路 | 设置不合理，无交  通标识；机动车辆故障；违章驾驶等可能造成车辆伤害事故 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |
| 8 | 淹溺 | 清水池、循环水池、事故应急池、消防水池 | 水池旁缺少防护栏杆和警示标志，人员落入水中造成淹溺事故 | 可能发生 | 轻度，可能发生一般事故 | 一般风险 | 工段内 |

**附件三：**

**阆中化工有限责任公司**

**生产安全事故预案体系与衔接**

四川省阆中化工有限责任公司生产安全事故应急预案体系由一个综合预案、六个专项预案及六个现场处置方案组成。

专项预案包括：

1、火灾事故专项应急预案

2、爆炸事故专项应急预案

3、危险化学品泄漏事故专项应急预案

4、重大危险源事故专项应急预案

5、特种设备事故专项应急预案

6、洪汛灾害突发事件专项应急预案

现场处置方案包括：

1、制气工段事故现场处置方案

2、压缩工段事故现场处置方案

3、碳化工段事故现场处置方案

4、重大危险源事故现场处置方案

5、合成工段事故现场处置方案

6、配电系统事故现场处置方案

本预案与《阆中市突发事件总体应急预案》相衔接，本预案是在公司发生生产安全事故后，事故初发期现场应急处置及公司整体增援应急处置的工作方案，《阆中市突发事件总体应急预案》是后期及阆中市政府应急机构应急处置的工作方案，政府应急机构组织应急救援力量介入公司生产安全事故应急处置时，公司接受和服从统一指挥，无条件听从调配，并按照要求和能力配置应急救援人员、队伍、装备、物资等，提供应急所需的用品。

**公司应急预案体系结构图：**

综合预案

爆炸事故专项应急预案

火灾事故专项应急预案

危险化学品泄漏事故专项应急预案

重大危险源事故应急专项预案

特种设备事故应急专项预案

洪汛灾害突发事件专项应急预案

重大危险源事故现场处置方案

压缩工段事故现场处置方案

碳化工段事故现场处置方案

合成工段事故现场处置方案

配电系统事故现场处置方案

制气工段事故现场处置方案

**公司应急预案与政府应急机构预案衔接图：**

阆中市突发事件总体应急预案

阆中化工生产安全事故现场处置方案

阆中化工生产安全事故专项应急预案

阆中化工生产安全事故综合应急预案

**附件四：**

**阆中化工有限责任公司**

**应急物资装备名录**

**公司应急物资装备名录表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备  名称 | 性能用途和使用条件 | 配置  数量 | 配置地点和拿取方式 | 管理责任人  及联系方式 | 现状和功能完善程度 | 受可能发生的事故的影响程度 |
| 防CO滤毒罐、防毒面罩 | 在CO浓度低于２%以下时个体呼吸防护用 | 3套 | 一车间中控室外消防应急器材柜，现场取用 | 安吉  18990824747 | 完好，可随时确保5人同时连续使用至少2小时。 | 防毒面罩可重复使用；滤毒罐为一次性消耗品，随性能降低应及时更换。 |
| 2套 | 微型消防站内，送至现场使用 | 杨玉秀  18990746618 |
| 防NH3滤毒罐、防毒面罩 | 在NH3浓度低于２%以下时个体呼吸防护用 | 2套 | 二车间消防通道旁消防应急器材柜，现场取用 | 常吉  18784712678 | 完好，可随时确保19人同时连续使用至少2小时。 |
| 2套 | 二车间一楼吸氨岗位防毒器材柜，现场取用 |
| 2套 | 二车间二楼离心机岗位防毒器材柜 ，现场取用 |
| 2套 | 二车间三楼碳化塔岗位防毒器材柜，现场取用 |
| 2套 | 三车间天压机旁消防应急器材柜，现场取用 | 马旭  17788679607 |
| 2套 | 三车间压缩二楼压缩岗位防毒器材柜内，现场取用 |
| 2套 | 三车间合成操作室外消防应急器材柜，现场取用 |
| 2套 | 三车间循环机房合成岗位防毒器材柜，现场取用 |
| 3套 | 微型消防站内，送至现场使用 | 杨玉秀  18990746618 |
| 蛇形长管、防毒面具 | 有毒气体浓度较高扩散区域较小时的个体呼吸防护 | 2套 | 一车间中控室外消防应急器材柜内，现场取用 | 安吉  18990824747 | 完好，可随时确保6人同时连续长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 2套 | 二车间消防通道旁消防应急器材柜内，现场取用 | 常吉  18784712678 |
| 2套 | 三车间合成操作室外消防应急器材柜内，现场取用 | 马旭  17788679607 |
| 护目镜 | 液氨、氨水泄漏时个体眼睛防护 | 2副 | 二车间一楼吸氨岗位防毒器材柜，现场取用 | 常吉  18784712678 | 完好，可随时确保9人同时连续长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 2副 | 二车间二楼离心机岗位防毒器材柜 ，现场取用 |
| 2副 | 二车间三楼碳化塔岗位防毒器材柜，现场取用 |
| 3副 | 三车间循环机房合成岗位防毒器材柜，现场取用 | 马旭  17788679607 |
| 空气呼吸器 | 浓烟毒气缺氧环境时的个体呼吸防护 | 2具 | 一车间中控室外消防应急器材柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，气压充足，可随时确保6人同时长时间使用至少50分钟。 | 气瓶中的空气随使用时间衰减，应及时补充气源。 |
| 2具 | 二车间消防通道旁消防应急器材柜，现场取用 |
| ２具 | 三车间合成操作室外消防应急器材柜内，现场取用 |
| 防化服 | 液氨泄漏时的个体躯干防护 | 2套 | 一车间中控室外消防应急器材柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时确保10人同时连续长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 2套 | 二车间消防通道旁消防应急器材柜内，现场取用 |
| 2套 | 三车间天压机旁消防应急器材柜内，现场取用 |
| 2套 | 三车间合成操作室外消防应急器材柜内，现场取用 |
| 2套 | 微型消防站内，送至现场使用 |
| 喷淋洗眼器 | 液氨、氨水溅入眼睛、身体上时冲洗用 | 1套 | 二车间一楼楼梯旁，现场使用 | 常吉  18784712678 | 完好，可随时确保连续长时间使用。 | 无影响。 |
| 1套 | 三车间合成液氨充装站旁，现场使用 | 马旭  17788679607 |
| 1套 | 三车间液氨储棚围堰旁，现场使用 |
| 1套 | 三车间膜分装置旁，现场使用 |
| 水喷淋器 | 发生氨泄漏洗消稀释 | 7套 | 液氨储棚、充装站，现场使用 | 马旭  17788679607 | 完好，可随时确保连续长时间使用，水源充足。 | 发生事故可能影响原供电系统供电，造成断水，设置有双电源和应急电源，稳压供水系统设置备用泵和柴油发电机，可立即恢复供水。 |
| 围堰防火堤 | 防止火灾扩散收集泄漏物 | 1套 | 液氨储棚，现场使用 | 马旭  17788679607 | 完好，可随时确保连续长时间使用。 | 无影响。 |
| 应急回收池 | 收容泄漏物及超标排放物 | 2座 | 充装站旁，现场使用 | 马旭17788679607 | 完好，可随时投用，可完全收集。 | 设计容量较大，无影响。 |
| 二泵外，现场使用 | 安吉  18990824747 |
| 担架 | 转移受伤人员 | 1套 | 生产调度室内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时使用。 | 可重复使用。 |
| 室外消火栓 | 供给消防水 | 47套  （生产水21套、稳压系统26套） | 生产区消防通道旁，现场使用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时就近长时间使用，水源充足。 | 由消防水自动稳压系统供水，该系统双电源供电，备有应急电源，消防水自动稳压系统设置有备用泵和备用柴油发电机，原供电系统受到事故影响可引起断水，启动备用电源、应急电源、备用泵和备用发电机，可立即恢复供水。 |
| 室内消火栓 | 供给消防水 | 7套 | 压缩厂房、机修厂房、五金库房内，现场使用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时就近长时间使用，水源充足。 |
| 消防炮 | 供给消防水 | 10套  （生产水2套、稳压系统8套） | 一车间4套（生产水2套、稳压系统2套）、二车间2套（稳压）、三车间2套（稳压）、停车场2套（稳压），现场使用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时就近长时间使用，水源充足。 |
| 消防水带 | 供给消防水 | 49盘/20m | 消火栓附近消防水带柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时就近长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 消防水枪 | 供给消防水 | 23只 | 消火栓附近消防水带柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时就近长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 灭火器 | 初起火灾灭火 | 136具 | 生产现场（5Kg54具、8 Kg92具），现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时使用。 | 使用后应及时更换或维护。 |
| 消防沙池 | 灭火 | 2座 | 变电站、润滑油存放处各一座，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时使用。 | 使用后应及时补充消防沙。 |
| 消防铲 | 铲沙灭火 | 12把 | 消防器材柜各3把，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时使用。 | 可重复使用。 |
| 消防桶 | 装沙和水灭火 | 24只 | 消防器材柜各6只，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可随时使用。 | 可重复使用。 |
| 消防人员个人装备（头盔、灭火服、消防靴、腰带、头灯、呼救器） | 灭火人员个人保护 | 5套 | 微型消防站、消防器材柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可供5人长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 消防安全绳 | 应急用 | 6根 | 微型消防站、消防器材柜内，现场取用 | 杨玉秀  18990746618 | 完好，可供随时长时间使用。 | 可重复使用。 |
| 应急发电机 | 应急发电 | 2台 | 300Kw、175Kw各一台，300Kw放置总配电站，175Kw放置二泵，现场启动 | 罗斌  13990724803 | 完好，可随时启动，准备柴油充足，可确保连续发电6小时。 | 使用后应及时保养，消耗柴油应及时补充。 |
| 消防水自动稳压系统 | 供给消防水 | 供水量360M3/小时1套 | 设置在二泵消防供水站厂房内，现场 | 罗斌  13990724803  赵凯  13990721026 | 完好，可随时长时间稳压供水。 | 使用双电源供电，备有应急电源，消防水自动稳压系统设置有备用泵和备用柴油发电机，原供电系统受到事故影响可引起断水，启动备用电源、应急电源、备用泵和备用发电机，可立即恢复供水。 |
| 消防水池 | 供给消防水 | 正常蓄水量超过10000M3和900M3  各一座 | 位于二泵消防供水站旁 | 杨玉秀  18990746618 | 水源充足，可随时供水并确保连续供水至少24小时。 | 水消耗后应及时补充。 |

**附件五：**

**阆中化工有限责任公司**

**应急救援工作组工作方案**

**1 应急救援指挥部**

**1.1 人员组成**

总指挥： 公司主要负责人

说明：事故应急响应时，如果总指挥因外出或其他原因不能到达现场，委托由分管安全副总经理临时代总指挥，总指挥和分管安全副总经理同时因外出或其他原因不能到达现场，委托由应急值班领导临时代总指挥。

副总指挥：公司分管生产和安全副总经理、分管设备副总经理、

总经理助理、工会主席

成 员： 办公室、安全环保科、财务科、供销科、生产车间、

维修车间、电仪车间负责人和各轮班生产调度

**1.2 指挥部应急处置工作职责及任务分工**

（1）接受事故信息报告，研判警情，启动预警，传达预警指令做好应急救援响应准备。

（2）根据事态，启动公司级应急响应，传达响应指令，召集各工作小组成员实施应急救援。

（3）根据事态划定警戒隔离区域，制定抢救撤离遇险人员和现场处置措施方案并组织实施。

（4）跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整。

（5）根据事态，及时请求政府机构组织增援，组织公司内各专业应急工作小组配合外部应急救援队伍工作。

（6）组织实施信息发布工作。

（7）根据应急处理效果，终止响应，解除预警，组织实施后期处置工作。

（8）组织应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

**1.3 总指挥应急处置工作职责及任务分工**

（1）接受事故信息报告，研判警情，在现场启动三级响应后，命令启动公司整体预警，向各副总指挥指令公司应急救援组织做好响应准备。

（2）根据不同事态，分别决定启动二级响应或请求外部力量增援。

总指挥接到生产调度预判三级响应不能够控制事态，有继续扩大可能，请求增援的报告后，立即向公司应急指挥部各副总指挥命令启动二级响应（公司级）。

（3）到达指挥中心，听取事故事态、警戒隔离、抢救撤离遇险人员、现场处置措施方案汇报，提出指导意见，宣布开始实施二级响应行动。

（4）跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整。

（5）当二级响应不能够控制事态，现场指挥小组提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议，及时请求政府机构组织增援，组织公司内各应急工作小组配合外部应急救援队伍工作。

（6）组织实施信息发布工作，审核发布内容。

（7）听取进展情况汇报，根据应急处理效果，宣布响应终止，解除预警，组织实施后期处置工作。

（8）组织应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

**1.4 副总指挥应急处置工作职责及任务分工**

（1）接到总指挥预警指令，及时向分管部门负责人传达，组织监督分管部门做好响应准备。

（2）接到总指挥启动响应指令，及时向分管部门负责人传达，组织监督分管部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报分管部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）监督指导分管部门成员组成的工作小组实施应急措施，跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整建议。

（5）组织分管部门实施后期处置工作。

（6）组织分管部门参与应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

（7）副总指挥因外出或其他原因不能到达现场，总指挥安排其他副总指挥临时替代完成应急响应工作任务。

（7）所分管部门负责人因外出或其他原因不能到达现场，由分管副经理同时临时替代分管部门负责人完成应急响应工作任务。

**1.5 指挥部成员应急处置工作职责及任务分工**

生产调度在当班期间担任最初响应组组长，其他成员分别在扩大增援应急期间担任危险目标控制组组长、伤员抢救联络组组长、安全疏散警戒组组长、抢险物资保障组组长、现场指挥组组长。

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整建议。

（6）组织部门实施后期处置工作。

（7）组织部门参与应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

**2 最初响应组**

担负事故发生初期现场预警、现场响应处置。

**2.1 人员构成**

组 长：当班调度

组成人员：当班操作工、当班值班维修工

**2.2 最初响应组组长应急处置职责和任务分工**

（1）接到事故报告，立即赶赴现场，初步观察情况后立即先向公司应急救援指挥部总指挥报告，再向应急值班领导报告。

有人员中毒或伤亡应立即先拨打120急救电话，出现火灾，预判火灾事态发展较快，现场人员难以扑救，应立即先拨打119消防报警电话。

（2）在本岗位人员控制事态时，宣布现场预警，最初响应小组做好响应准备。

（4）根据性质、严重程度、影响范围和可控性决定是否启动应急响应，当本岗位人员不可控制时， 首先直接指令启动三级响应。在组织三级响应的同时，预判事态是否可控，是否需要请求增援，并随时向总指挥报告现场处置进展。

（5）三级响应启动后，全权负责现场组织分工和统一指挥工作。

（6）根据不同事故类型，分别安排人员警戒疏散、遇险人员搜救、工艺操作配合、工程抢险、环境保护等应急措施，应明确人员防护要求。

（7）当事故发生岗位已经将事故控制或消除，宣布解除现场预警。

（8）协调应急水电气供应。

（9）在公司增援人员到达现场后组织做好应急响应工作交接和配合，汇报事故事态和初期响应情况。

**2.3 最初响应组成员应急处置职责和任务分工**

最初响应时应安排事故发生岗位和其他岗位人员分别进行工艺控制、警戒、疏散、人员救护、设备抢修、灭火洗消、接警报警。

（1）工艺控制：关闭泄漏点两端阀门，负责转移设备内物料，负责开停车。

（2）警戒：根据泄漏影响到范围确定警戒隔离区，在警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入。

（3）疏散：将警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。

（4）人员救护：携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区。

（5）设备抢修：抢修泄漏和损坏设备。

（6）灭火洗消：现场灭火，用水稀释喷淋泄漏物质，并回收污染物。

（7）报警接警：报警后到公司大门处接警。

**3 危险目标控制组**

担负到达现场后现场抢险，控制事故部位和危险目标，灭火，泄漏物质洗消，事故现场人员转移，现场警戒疏散。

**3.1 人员构成**

组 长：事故发生部位部门负责人

组成人员：生产车间操作工、维修和电仪车间维修工

**3.2 危险目标控制组组长应急处置职责和任务分工**

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整建议。

（6）组织部门实施后期处置工作。

（7）组织部门参与应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

（8）负责扩大应急期间本组人员召集和本组工作组织，

**3.3 危险目标控制组成员应急处置职责和任务分工**

增援应急时安排人员分别进行灭火洗消、伤员现场抢救、设备抢险、现场警戒疏散、污染物质回收。

（1）灭火洗消：现场灭火，用水稀释喷淋泄漏物质。

（2）伤员现场抢救：携带救生器材迅速进入现场，将遇险受困人员转移到安全区，进行现场急救。

（3）设备抢险：抢修泄漏和损坏设备。

（4）现场警戒疏散（公司内）：根据泄漏影响范围确定警戒隔离区，在公司内部警戒隔离区边界设警示标志，对通往事故现场的道路实行交通管制，严禁无关车辆人员进入，将公司内部警戒隔离区内与事故应急处理无关人员撤离至安全区。

（5）污染物质回收：回收污染物。

**4 医疗后勤联络组**

担负配合医疗机构抢救伤员和救治后勤服务，安抚事故影响及伤害人员（包括家属），应急车辆保障，运送应急物资和人员应急后勤服务，新闻、媒体、网络等对外联系工作，信息发布，完成指挥部安排的其他工作。

**4.1 人员构成**

组 长：办公室负责人

组成人员：办公室人员

**4.2 医疗后勤联络组长应急处置职责和任务分工**

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）安排人员配合医疗机构抢救伤员和救治后勤服务，安抚事故影响及伤害人员（包括家属）。

（6）安排调度应急保障车辆，运送应急物资和人员。

（7）安排后勤生活服务。

（8）安排信息发布工作。

**4.3 医疗后勤联络组成员应急处置职责和任务分工**

增援应急时安排人员分别进行人员救治、车辆保障、后勤生活、信息发布。

（1）人员救治：配合医疗机构抢救伤员和救治后勤服务，安抚事故影响及伤害人员（包括家属）。

（2）车辆保障：运送应急物资和人员。

（3）后勤生活：应急人员生活服务。

（4）信息发布：统一发布事故信息和外部媒体联络。

**5 安全疏散警戒组**

担负公司对外警戒，治安保卫及道路管制，禁止无关人员进入，保持应急道路通畅，组织人员撤离到安全地点，公司周边危险区内公众防护指导、疏散、配合交通管制，配合其他各应急小组完成抢险工作，完成指挥部安排的其他工作。

**5.1 人员构成**

组 长：安全环保科负责人

组成人员：安全环保科人员

**5.2 安全疏散警戒组组长应急处置职责和任务分工**

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）组织对外警戒，治安保卫及道路管制。

（6）组织公司周边人员撤离。

（7）组织公司周边危险区内公众防护指导、疏散、配合交通管制。

**5.3 安全疏散警戒组成员应急处置职责和任务分工**

增援应急时安排人员分别进行警戒保卫、人员撤离、公众防护。

（1）警戒保卫：对外警戒，治安保卫及道路管制，禁止无关人员进入，保持应急道路通畅。

（2）人员撤离：组织公司周边危险区内人员撤离到安全地点。

（3）公众防护：对公司周边危险区内公众防护指导、疏散、配合交通管制。

**6 抢险物资保障组**

担负抢险资金准备，物资和工具的供应，受灾物资和应急物资的转移运送装卸，完成指挥部安排的其他工作。

**6.1 人员构成**

组 长：供销科、财务科负责人

组成人员：供销科、财务科人员

**6.2 抢险物资保障组组长应急处置职责和任务分工**

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）安排组织抢险资金。

（6）安排采购急需物资和工具。

（7）组织转移受灾和需要的物资。

**6.3 抢险物资保障组成员应急处置职责和任务分工**

增援应急时安排人员分别进行资金准备、物资供应、物资转移。

（1）资金准备：准备资金，根据应急需要及时支付。

（2）物资供应：及时采购应急需要的物资和工具。

（3）物资转移：及时转移受到事故影响的物资，及时装卸运送应急需要的物资。

**7 现场指挥组**

担负划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案，传达指令和现场指挥，监测排放物质，协调水电气供应，及时了解跟踪应急救援进展情况并向指挥部汇报，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议，完成指挥部安排的其他工作。

**7.1 人员构成**

组 长：生产技术科负责人

副 组 长：维修车间负责人、电仪车间负责人、安全环保科负责人

组成人员：生产技术科人员

**7.3 现场指挥组组长（副组长）应急处置职责和任务分工**

（1）接到副总指挥预警指令，及时向部门人员传达，组织本部门做好响应准备。

（2）接到副总指挥启动响应指令，及时向部门应急人员传达，组织部门应急人员赶赴集结地点。

（3）参加指挥部应急工作会议，汇报部门准备情况，提出划定警戒隔离区域、抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等应急措施建议。

（4）组织本组人员实施应急措施。

（5）跟踪了解事故现场处置进展，根据情况变化，根据现场动态监测信息，对救援行动及时作出相应调整建议。

（6）组织部门实施后期处置工作。

（7）组织部门参与应急救援评估，总结应急救援工作经验教训。

**7.3 现场指挥组成员应急处置职责和任务分工**

增援应急时安排人员分别进行制定技术方案、现场指挥、排放物资监测、水电气协调。

（1）技术方案制定：划定警戒隔离区域，制定抢救和撤离遇险人员、现场处置、设备设施抢险施工、工艺控制、防范次生及衍生事故等技术方案。

（2）现场指挥：传达指令和现场指挥，了解跟踪应急救援进展情况并向指挥部汇报，向总指挥提出外部救援力量、技术、物资支持和疏散公众等请求和建议。

（3）排放物资监测：对可燃和有毒有害危险化学品的浓度及扩散等情况进行动态监测，测定风向、风力、气温等气象数据，监测现场及周边污染情况；监测确认装置、设施、建（构）筑物已经受到的破坏或潜在的威胁。

（4）水电气协调：联系供水、供电、供气。

**附件六：**

**阆中化工有限责任公司**

**应急救援工作组成员分工名单及联系电话**

**1 应急指挥部成员名单及联系电话**

总指挥： 徐小栋（总经理）18281763607

副总指挥：杨天斗（分管生产副总经理）18081590837

雷 金（分管设备行政副总经理）13980311066

李明波（总经理助理兼生技科科长）18990722872

罗 斌（总经理助理兼电仪车间主任）13990724803

陈 俊（工会主席兼供销科科长）13980305872

成员： 潘艳梅（办公室副主任）13219131130

杨玉秀（安全环保科科长）18990746618

何珊蓉（财务科科长）18141350788

李小勇（供销科副科长）13628093353

安 吉（一车间主任）15882670234

常 吉（二车间主任）18784712678

马 旭（三车间主任）17788679607

赵 锴（维修车间主任）13990721026

周国涛（维修车间副主任）17765582227

蒲 敏（电仪车间副主任）17729885633

程 涛（甲班生产调度）13547578778

胡皓一（乙班生产调度）19980301311

李 刚（丙班生产调度）18783970089

李元东（丁班生产调度）13688222500

**2 最初响应组成员名单及联系电话**

**2.1 甲班：**

组长：程 涛(生产调度13547578778)

工艺控制： 李佳洋（班长17713819737） 孙榆凯（操作工15390283791）

宋定军（班长13320770833）张成建（班长13378184885）

李 甫（班长13890824964）

灭火洗消： 常应文（操作工13198438655） 王中华（操作工18582125997）

赵小平（操作工13508080798） 李邦文（操作工13309070915）

杜 雪（操作工13551625828） 朱 珠（操作工17790484256）

伤员抢救： 许 博（操作工15828436012） 董 帅（操作工13619059094）

戚 燕（操作工15328852706）

警戒疏散： 王青会（操作工17726350223） 张丽华（操作工13543886696）

设备抢险： 值班维修工（联系电话见设备抢险人员名单）

**2.2 乙班：**

组长：胡皓一（乙班生产调度）19980301311

工艺控制：马 东（班长13890890010） 蒲丽娟（操作工13549587277）

刘富国（班长18111035027） 邓 兵（班长13438780521）

廖小维（班长15884716680）

灭火洗消：陈小菊（操作工18909076087） 王 飞（操作工18990879759）

李清发（操作工15984861714） 赵举勋（操作工13696229866）

闫 磊（操作工18581554416）许常春（操作工13438767668）

伤员抢救：张 浩（操作工13678288411）张宏文（操作工15882689774）

廖素玲（操作工18090587918）

警戒疏散：常 微（操作工18048821173） 张燕华（操作工15984814266）

设备抢险：值班维修工（联系电话见设备抢险人员名单）

**2.3 丙班：**

组长：李 刚(生产调度18783970089)

工艺控制： 刘力华（班长18011696510） 文 燕（操作工18090591376）

杜 刚（班长18990871722） 张 桥（班长15351273055）

张 林（班长13518288407）

灭火洗消：易治顺（操作工15508177030） 晁新林（操作工17726360984）

刘子敏（操作工15082769529）罗得聪（操作工18384070850）

杨 旭 （操作工13890784801） 赵 华（操作工15583663281）

伤员抢救： 王镇江（操作工17828773472） 李永飞（操作工13808273707）

曹青华（操作工13219125411）

警戒疏散： 陈冬梅（操作工18349817789） 任文莲（操作工18181075565）

设备抢险：值班维修工（联系电话见设备抢险人员名单）

**2.4 丁班：**

组长：李元东(生产调度13688222500)

工艺控制：杨 玲（班长13990793853）

赵 洪（班长13340776323）黄朝慧（班长13698295758）

冯文生（班长18086925047）

灭火洗消： 李旭昌（操作工18783902616） 潘庆钟（操作工15808443618）

李鸿斌（操作工15680307080） 侯 霞（操作工15196790487）

曾 安（操作工15729610286）

伤员抢救 袁 鑫（操作工17750267281） 何 蓉（操作工18783990196）

杨 柳（操作工13649053010）

警戒疏散：赵红梅（操作工18080335987）

设备抢险：值班维修工（联系电话见设备抢险人员名单）

**3 危险目标控制组成员名单及联系电话**

组长：

安 吉（一车间主任15882670234）

常 吉（二车间主任18784712678）

马 旭（三车间主任17788679607）

罗 斌（总经理助理兼电仪车间主任13990724803）

蒲 敏（电仪车间副主任17729885633）

赵 锴（维修车间主任13990721026）

周国涛（维修车间副主任17765582227）

灭火洗消：

李佳洋（班长17713819737） 宋定军（班长13320770833）

张成建（班长13378184885） 李 甫（班长13890824964）

马 东（班长13890890010） 刘富国（班长18111035027）

邓 兵（班长13438780521） 廖小维（班长15884716680）

刘力华（班长18011696510） 张 林（班长13518288407）

杜 刚（班长18990871722） 张 桥（班长15351273055）

杨 玲（班长13990793853） 冯文生（班长18086925047）

赵 洪（班长13340776323） 黄朝慧（班长13698295758）

伤员现场抢救：

李邦文（操作工13309070915） 赵小平（操作工13508080798）

李清发（操作工15984861714） 赵举勋（操作工13696229866）

刘子敏（操作工15082769529） 杨 旭 （操作工13890784801）

李鸿斌（操作工15680307080） 曾 安（操作工15729610286）设备抢险：

赵 强（维修工18782479343） 王玉红（维修工18990822865） 贾小龙（维修工17381291428） 冯元坤（维修工13867551456）

刘桂荣 （维修工18990805291） 陶 鹏（维修工18160187098）

潘亚军（维修工18581737296） 陈 进（维修工13890805302）

向庭富（维修工13696019236） 胡建军（维修工18048662275）

苟腾飞（维修工17745474150） 白麒民（维修工18608036228）

张开新（维修工13989181709） 马兴福（焊工13228254228） 朱 革（车工15881747598）

王 猛（电工13219401892） 李永爱（电工18783916363）

吕小红（电工13628098861） 马文柱（电工18188430272）

席德松 （仪表工18145036445） 任小明（仪表工13890723732）

许 浪（仪表工18111534563） 谭万军（仪表工17765526090

现场警戒疏散：

孙榆凯（操作工15390283791） 张 浩（操作工13678288411）

王镇江（操作工17828773472） 安华友（操作工18582298238）

杜 雪（操作工13551625828） 闫 磊（操作工18581554416）

罗得聪（操作工18384070850） 侯 霞（操作工15196790487）

污染物质回收：

王忠华（操作工18582125997）王 飞（操作工18990879759） 曹新林（操作工17726360984）潘庆钟（操作工15808443618）

朱 珠（操作工17790484256） 张宏文（操作工15882689774）

李永飞（操作工13808273707） 刘素蓉（操作工17746714384）

**4 医疗后勤联络组成员名单及联系电话**

组长：潘艳梅（办公室副主任）13219131130

成员：刘加东（司机15983787977） 王军明（司机17726379841）

苟冬梅（18281773613） 张红斌（17340395867）

吕小青（17746742900） 谭荣华（18048406446）

刘 军（18990805989） 马 健（15828271298）

徐建飞（18054711517） 杨小军（司机17381515393）

陈 娇（13458513120 ）

**5**  **安全疏散警戒组成员名单及联系电话**

组长：杨玉秀（安全环保科科长18990746618）

成员： 黎小铭（安全员18308413629） 苟永飞（安全员18780757707）

万 钟（安全员15882650278）

**6 抢险物质保障组成员名单及联系电话**

组长：陈 俊（供销科科长13980305872）

何珊蓉（财务科科长18141350788）

李小勇（供销科副科长13628093353）

成员：杨 春（采购13696234558） 冯 琴（出纳18227348835）

刘娇娇（17713822996） 徐金华（保管13778468827）

何 帆（18180177317） 邢小飞（18121800606）

杨 波（17313723918）

**7 现场指挥组成员名单及联系电话**

组长：李明波（生技科科长18990722872）

副组长：罗 斌（总经理助理兼电仪车间主任13990724803）

蒲 敏（电仪车间副主任17729885633）

赵 锴（维修车间主任13990721026）

周国涛（维修车间副主任17765582227）

杨玉秀（安全环保科科长18990746618）

成员： 程 涛（生产调度13547578778） 胡皓一（生产调度19980301311）

李 刚（生产调度18783970089） 李元东（生产调度13688222500）

邓金雨（技术员17398135318） 刘忠林（技术员13699677785）

刘丽君（分析员13086371010） 侯 燕（分析员13890887757）

任 伟（工艺18980309203）

**附件七：**

**主管部门、支援机构、相关单位联系电话**

**1 主管部门联系电话**

阆中市应急管理局：

应急值班电话：0817-6306110

主管科室负责人电话： 何波18990793022

阆中生态环境局：

应急值班电话：0817-6222334

阆中市市场监督管理局：

值班电话：0817-6222478

主管科室负责人电话：沈渝川18508390986

阆中市商务和经济信息化局：

值班电话：0817-6222215

主管科室负责人电话：陈勇18990710505

四川阆中经济开发区管理委员会：

值班电话：0817-6289300

主管科室负责人电话：李亚东18080308627

南充市应急管理局：

应急值班电话：0817-2222419

四川省应急管理厅：

应急值班电话：028-67138000、86632449、67138017

**2 支援单位联系电话**

消防救援：119

医疗急救：120 阆中市人民医院：0817-6222750

刑事治安：110

交通管制：122

阆中市公安局七里派出所值班电话：0817-6300077

国家危化品应急咨询服务：0532-83889090

**3 气电协作单位联系电话**

江南配气站值班电话：0817-6300047

阆中市天然气公司调度室值班电话：0817-6222955

双龙配气站值班电话：0817-6570122

川东能源配气站值班电话：0817-6300778

国网阆中市供电分公司调度室值班电话：0817-6222498

国网南充电业局调度室值班电话：0817-2244688

**4 周边可能影响单位联系电话**

北侧围墙外：

阆中市洁宝有限公司（任军 18048660258 ）

阆中市长平工贸有限公司（胡建：17781113533 ）

阆中市第二污水处理厂（区明福：13990710822）

东南侧围墙外：

四川江油川西北恒丰天然气有限公司阆中配气站（梁振凯：15328867215）。

**附件八：**

**阆中化工有限责任公司**

**生产安全事故应急信息**

**接报、处理、上报格式文本**

**安全生产事故接报登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 |  |
| 事故发生时间 |  |
| 事故发生地点 |  |
| 事故简要经过： | |
| 已采取的措施： | |
| 报告人及联系电话 |  |
| 接报后处理情况： | |
| 备注 |  |

说明：公司发生事故内部报送填报

**安全生产事故处理登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 事故类型 |  |
| 事故发生时间 |  |
| 事故发生部门 |  |
| 事故主要经过： | |
| 应急处理措施： | |
| 事故责任分析： | |
| 以后措施防范： | |
| 处理意见： | |
| 备注 |  |

说明：公司发生事故内部管理填报

**安全生产事故报告表**

|  |  |
| --- | --- |
| 报送单位 |  |
| 报送时间 |  |
| 签收人及联系电话 |  |
| 事故发生单位 |  |
| 事故发生时间 |  |
| 事故发生地点 |  |
| 单位概况： | |
| 事故现场情况： | |
| 事故简要经过： | |
| 事故已经造成或者可能造成的  伤亡人数（包括下落不明的人数）  和初步估计的直接经济损失： | |
| 已经采取的措施： | |
| 其他应当报告的情况： | |
| 报送人及联系电话 |  |
| 备注 |  |

说明：公司发生事故外部报送填报

**应急预案启动记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事故报告人 |  | 事故报告时间 |  |
| 事发时间 |  | 事发地点 |  |
| 事故类型 |  | | |
| 人员伤亡 | 伤： 人； 亡： 人 | | |
| 预测事故发展情况及简单经过 |  | | |
| 接报人 |  | 接报时间 |  |
| 向领导汇报时间 |  | | |
| 总指挥发布  指令时间 |  | | |
| 应急救援情况 |  | | |
| 备注 |  | | |

**事故信息发布记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事故单位 |  | | |
| 事故类型 |  | 事故性质 |  |
| 事故发生时间 |  | 事故发生地点 |  |
| 人员伤亡 | 伤： 人； 亡： 人 | 直接经济损失 |  |
| 信息发布人 |  | | |
| 事故发生概况 |  | | |
| 应急救援  进展情况 |  | | |
| 备 注 |  | | |

**附件九：**

**四川省阆中化工有限责任公司**

**应急预案桌面推演评审记录**

2022年11月20日，四川省阆中化工有限责任公司应急预案编制组，在公司安全生产事故应急预案编制完成后，结合公司的生产实际情况，对生产安全事故应急预案进行了桌面推演。

**一、演练的目的**

1、检验预案：发现应急预案中存在的问题，提高应急预案的针对性、实用性和可操作性；

2、完善准备：完善应急管理制度，改进应急处置技术，补充应急装备和物资，提高应急能力；

3、磨合机制：完善应急管理部门、相关单位和人员的工作职责，提高协调配合能力；

4、宣传教育：普及应急管理知识，提高参演和观摩人员风险防范意识和自救互救能力；

5、锻炼队伍：熟悉应急预案，提高应急人员在紧急情况下妥善处置事故的能力。

**二、组织部门：**四川省阆中化工有限责任公司安全环保科

**三、演练时间：**2022年11月20日上午09:00分

**四、演练地点及演练类别：**公司一楼会议室，桌面演练。

**五、预案名称：**液氨充装站充装过程液氨泄漏突发事故应急救援预案

**六、演练项目：**液氨泄漏

**七、参演领导：**杨天斗 李明波

**八、参加演练的人员：胡皓一 赵凯 马旭 周国涛 杨玉秀 万钟 李甫 张桥 邓兵 杜刚**

**九、演练主持者：** 马旭

**十、演练实施者：合成岗位人员**

**十一、桌面演练过程记录:**

2022年10月20日上午09:00，液氨充装站充装机械臂液相管线接头处突然发生泄漏，险情有进一步扩大的趋势，岗位人员在报告的同时，在控制室关闭液氨充装臂总管和各支管紧急切断阀、启动充装站喷淋，对泄漏的液氨进行洗消。公司副总指挥杨天斗接到通知后立即启动危险化学品泄漏紧急救援预案。公司领导李明波、安全环保科、三车间、四车间以及轮班其它岗位协助人员等迅速赶到现场。压缩岗位人员到达现场后迅速启动现场的消防水炮对泄漏点处进行喷雾状水稀释处理；同时压缩岗位1人、合成岗位1人穿戴好全封闭式防化服、背空气呼吸器到充装现场拉断液氨车后紧急切断阀。切断至泄漏点的所有阀门。继续用喷淋和消防水炮对泄漏的氨进行洗消回收。碳化岗位增援的三人在进入充装站的三个路口处进行警戒，一人检查洗消水是否进入充装站回收沟及应急池。在抢险救援过程中有一人晕倒，两名穿全封闭式防化服及戴空气呼吸器人员抬上担架将晕倒的人员抬离现场，放至上风口空气新鲜处，医疗小组将中毒人员立即送往医院做进一步的救治。待管线内的氨泄漏完毕，四车间组织人员对漏点处进行检修恢复。

**十二、演练评审：**

1、本次演练选址经过缜密考虑，定在公司液氨充装场处。

2、各部门配合比较密切，顺序衔接比较紧凑。

3、各部门各司其职，分工明确，组织得当，协调一致。

4、用蒸汽模拟氨泄漏，效果比较好。

5、本次桌面推演演练，缺乏真实性。

6、相关人员在处理过程中对相关防护用品的使用熟练程度不够。

7、应急预案中应急操作、事故控制、消防、警戒、疏散等应急处置措施针对性不强，处置步骤不够细致。

**十三、演练总结：**

为加强安全生产应急体系建设，规范突发安全生产事件应急处置行为，贯彻落实安全生产应急专项预案，进一步提高安全生产专业人员的应急处理能力。通过本次演练重点检验了我公司在应对处理液氨泄漏突发事故应急处置的综合能力；在应急响应、统一指挥、分工协作等方面应急处置能力都得到了较大程度的提高，并达到预期效果；同时针对相关人员对安全防护用品的使用程序熟练程度不够等情况，安环科及各车间应重点加强这方面的技能培训。

**十四、应急预案完善**：

通过本次桌面推演，对应急预案中应急操作、事故控制、消防、警戒、疏散等应急处置措施针对性不强，处置步骤不够细致等相关问题进行补充完善，以提高预案的可操作性及实用性。

四川省阆中化工有限责任公司

应急预案编制工作组

2022年11月20日

**附件十：关于成立应急救援队伍的通知及培训合格记录**

**关于成立应急救援队伍的通知**

各科室、车间：

为贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，规范本公司应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，保证职工生命健康和公司财产安全。通过制定公司应急救援计划和落实应急措施，在发生事故时，能快捷有效地实施救援，做好自救、互救和避灾，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，促进公司健康稳定、持续发展，切实为安全生产保驾护航。特成立应急救援队伍。

一、应急救援队伍工作职责

（一）贯彻执行党的路线、方针、政策，遵守国家法律、法规和规章制度，认真学习应急相关法律法规。

（二）严格履行应急救援工作职责，服从命令、听从指挥、尽心尽力，忠于职守。扎实开展应急救援工作，坚决完成应急救援指挥部安排的各项应急救援以及其他任务。

（三）积极参加学习、教育和演练，主动接受应急知识培训，不断提高应对处置各类突发事件的能力。

（四）积极做好应急准备，加强应急救援装备和物资的储备、维护、保养。

二、应急救援队伍工作要求

为了保证应急救援人力充足，除公司应急救援队伍外。各轮班建立一支现场处置队。要求应急救援队中各成员接到通知后，迅速通知参与现场处置人员到达现场参与应急。各救援队员要高度重视应急救援工作，在接到通知后，服从总指挥安排，有序开展相关工作。

三、应急救援队伍人员配备

总指挥：徐小栋

指挥公司的事故应急救援工作。

副总指挥：杨天斗、雷金、李明波、罗斌、陈、俊

协助总指挥负责救援具体工作。向总指挥提出救援过程中生产运行、应急响应等方面应考虑和采取的安全措施。

成员：见附件

公司全体人员都负有事故应急救援的责任，是事故应急救援的骨干力量，担负公司内各类危险事故的救援和处置工作。

特此通知。

四川省阆中化工有限责任公司

二0二二年十月十二日

**附件：**

**应急救援队伍人员名单**

**指挥部总指挥： 徐小栋（总经理）18281763607**

**指挥部副总指挥： 杨天斗（分管生产副总经理）18081590837**

**雷 金（分管设备副总经理）13980311066**

**李明波（总经理助理兼生技科科长）18990722872**

**罗 斌（总经理助理兼五车间主任）13990724803**

**陈 俊（工会主席兼供销科科长）13980305872**

**成员： 潘艳梅（办公室副主任）17738213955**

**杨玉秀（安全环保科科长）18990746618**

**何珊蓉（财务科科长）18141350788**

**李晓勇（供销科副科长）13628093353**

**安 吉（一车间主任）15760561722**

**常 吉（二车间主任）18784712678**

**马 旭（三车间主任）17788679607**

**赵 凯（四车间主任）13990721026**

**周国涛（四车间副主任）17765582227**

**蒲 敏（五车间副主任）17729885633**

**程 涛（甲班生产调度）13547578778**

**胡皓一（乙班生产调度）19980301311**

**李 刚（丙班生产调度）18783970089**

**李元东（丁班生产调度）13688222500**

**安全教育培训记录表**

LHG/QR-720-12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 培 训 目 的 | 掌握公司应急救援体系、应急响应程序、应急处置、应急保障及安全注意事项，确保事故状态时迅速准确展开救援工作 | | |
| 教 培 部 门 | 公司安委会 | | |
| 教 培 时 间 | 点 分至 点 分 | 学 时 |  |
| 教培负责人员 |  | | |
| 培训内容：  一、公司生产安全事故应急预案体系  公司生产安全事故应急预案体系由一个综合预案、六个（火灾、爆炸、危险化学品泄漏、重大危险源、特种设备、洪汛灾害）专项预案和六个（制气、压缩、碳化、合成、重大危险源、配电系统）现场处置方案组成。另外每个岗位根据不同情况和可能发生的事故特征编制了现场处置卡）。  二、学习公司生产安全事故应急预案应急响应程序  1、信息报告：每个人要清楚公司应急值班电话、外部报告电话、内报告程序，以及报告内容。特别是信息上报报告内容：事故发生时间、地点、事故类型、现场初步情况（生产、设备、人员受损情况）、已初步采取的措施、是否影响周边公众安全、是否影响周边环境、公司能否控制事态、是否需要政府机构组织增援等。需请求支援时的报告内容：事故发生时间、地点、受伤原因、引起中毒窒息物质名称、受伤人数、交通路线、联系电话、联系人姓名等。联系救治后指定专人到大门口接应专业医疗救护人员和车辆，引导第一时间进入现场。影响周边单位及社会公众时需进行信息传递和疏散警戒。  2、信息处置：发生事故后，当班生产调度应根据性质、严重程度、影响范围和可控性决定是否启动应急响应，首先启动三级响应，根据事态扩大为二级响应，最后实施一级响应。在公司内根据事故情况进行预警并根据事态发展情况对响应级别进行调整，当时不在在公司内的人员在接到应急响应信息后，必须立即赶赴公司内参与事故应急抢险和处置，。  3、响应启动：响应启动后所有应急救援队成员按公司“一级、二级、三级响应启动后的工作安排”各就各位履行响应工作职责，并按照方案行动，应分别采取警戒疏散、遇险人员搜救、公众安全防护、工艺操作配合、现场监测、洗消、现场清理、技术支持、工程强险、环境保护等应急措施，并明确人员防护要求。  4、应急处置  按公司“生产安全事故应急预案”中事故现场应急处置措施 分为：警戒隔离、遇险人员搜救、医疗救治、现场监测、工程抢险、工艺操作配合、洗消、技术支持、环境保护、应急人员防护、公众安全防护进行处置。  三、发生事故时的应急处置指导原则  （1）坚持救人第一、防止灾害扩大的原则。在保障施救人员安全的前提下，果断抢救受困人员的生命，迅速控制事故现场，防止灾害扩大。  （2）坚持统一领导、科学决策的原则。由应急指挥部根据预案要求和现场情况变化领导应急响应和应急救援，应急工作小组负责现场具体处置，重大决策由指挥部决定。  （3）坚持信息畅通、协同应对的原则。应急指挥部与应急工作小组应保证实时互通信息，提高救援效率，在单位开展自救的同时，有外援条件的，要及时与有关部门联系，主动争取外援。  （4）坚持保护环境，减少污染的原则。在处置中应加强对环境的保护，控制事故范围，减少对人员、大气、土壤、水体的污染。  （5）树立安全发展的红线意识和风险防控的底线思维，依法依规开展应急准备工作。  四、现场处置时的应急保障  （1）应保证现场全封闭式防化服、空气呼吸器处于完好备用状态，同时可调用其余岗位及备用的防化服  （2）一车间应随时保持清水池、消防应急池水位，保证消防泵站各泵运行正常，确保洗消灭火用水。  （3）五车间应保证应急用电，确保应急发电机完好，贮备好应急发电机用油，UPS备用电源完好，双重电源随时可倒闸。还应准备好夜间的应急照明。  （4）现场禁止烟火，禁止有产生火星和静电的作业，禁止使用非防爆手机，禁止机动车辆进入现场，现场若有机动车辆立即就地熄火，人员撤离现场。  （5）发生爆炸事故时及时查明爆炸冲击波对周围设施设备损毁程度，应急响应时应与损毁严重的设备设施保持距离，防止坍塌造成次生事故。及时查明爆炸扩散物质的危害性，对人员和周围环境采取保护措施。  五、现场处置注意事项  1、生产现场和罐区发生事故时的注意事项  （1）生产现场泄漏量较小时，进入隔离区人员应根据现场泄漏物料佩戴对应的防毒面具，泄漏量较大时，应戴空呼器。软水站处置酸碱泄漏时应穿防化服，耐酸碱手套，戴空呼器。  （2）进入事故现场处置，必须两人一组。  （3）抢救人员应经常检查个人防护器材使用情况，如发现异常或感到身体不适，应迅速离开毒区。  （4）发生有毒气体火灾，在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰，必须保持稳定燃烧。  （5）密切注意各种危险征兆，遇有泄漏处火焰变亮、容器尖叫、晃动等先兆时，及时下达撤退命令。所有现场近距离人员均应立即撤离至安全区域。  2、配电系统现场处置时的注意事项  （1）事故发现者首先应在确保自身安全情况下，判断触电者触电原因，采取相对措施进行营救。救援人员不可直接用手或其它金属及潮湿的对象作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。  （2）应佩戴齐全个人防护用品，单手操作，以防自己触电。    （3）非电气作业人员禁止参加电气作业抢险和电气区域的作业。  （4）补救火灾时，应尽量选择上风口，防止燃烧产生的气体引起中毒和窒息。   （5）充油设备（如：变压器）内部火灾无法控制时，人员撤离至着火部位50米之外，防止爆炸伤人。  （6）事故现场不具备抢救条件且依然存在危险性的情况下，应尽快组织撤离，撤离时由现场负责人指挥，有序撤离，等待增援。  （7）对带电设备火灾进行扑救时，严禁使用水灭火。  （8）在洪涝雨雪暴风天气，应持续观察配电系统设施，发现基础设施沉降、开裂、变形和塔杆倾斜等危及配电安全的情况应及时停电避险或采取措施加固。  所有人员熟悉公司相关岗位及公司内的各类消防、应急救援器材配置情况，熟练掌握各类消防、应急救援器材的使用，熟悉各类事故应急救援处置程序，  记录人： | | | |
| 效果评价记录：  评价人： 年 月 日 | | | |