

预案编号: JXX-HJYA-2021

版 本: IV

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司

咸阳分公司

突发环境事件应急预案

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

2021 年 11 月



## 颁 布 令

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《陕西省环境保护厅关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环发【2012】126号）等文件要求，针对庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司在生产中有可能造成的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处理，控制、减轻和消除环境危害，减少人员伤亡和经济损失，特制定了《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》，本次预案为第四次修订版。该预案是在辨识和评估潜在的重大风险、事件类型、发生的可能性及发生的过程、事件后果及影响严重程度的基础上，针对公司环境风险物质储存的具体设施、场所和环境，对应急机构与其职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调等方面预先做出的科学有效的计划和具体安排，它明确了公司在突发环境事件发生之前、过程中及刚刚结束之后，谁负责做什么，何时做，以及相应的策略和资源准备等。

本预案经庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司内部专题会议审议通过后，由公司组织应急管理专家进行了形式评估，并获得专家评估通过，已在当地环境保护行政主管部门进行备案，现正式发布。

预案签发人：

胡军

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

2021年11月4日

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳  
分公司

突发环境事件应急预案编制说明

（第一部分）

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

二〇二一年十一月





## 目 录

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1 预案编制的目的和依据.....     | 1 |
| 1.1 预案编制的目的.....      | 1 |
| 1.2 编制依据.....         | 1 |
| 2 预案编制的指导思想和编制原则..... | 4 |
| 2.1 指导思想.....         | 4 |
| 2.2 工作原则.....         | 5 |
| 3 预案编制的简要过程.....      | 5 |
| 4 预案的主要内容.....        | 6 |
| 5 编制问题说明.....         | 7 |

## 1 预案编制的目的和依据

### 1.1 预案编制的目的

建立健全的企业突发环境事件应急机制，可提高庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司应对突发环境事件的能力，规范处置程序，明确相关责任，及时有效地实施应急救援工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发环境事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及相关法律法规、规范性法律文件和相关标准、技术规范，依据国家相关法律、法规，结合庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司实际情况制定《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》，通过预案的实施，将对实际发生的环境风险事故和紧急情况做出响应，预防和减少伴随的环境影响。防止因组织不力、应急响应不及时、救护工作混乱等延误事件应急处置。最大程度地减少人员伤亡及财产损失，保障公众生命健康与财产安全，维护社会稳定，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

### 1.2 编制依据

(1)《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，自2015年1月1日起施行）；

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令 第 69 号, 自 2007 年 11 月 1 日起施行);

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令 第 87 号, 根据 2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正, 自 2018 年 1 月 1 日起施行);

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令 第 43 号, 2020 年 09 月 01 日起实施);

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订, 自 2018 年 10 月 26 日起施行);

(6)《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令 第八号, 2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过, 自 2019 年 1 月 1 日起施行);

(7)关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知(国办发[2013] 101 号, 自 2013 年 10 月 25 日起实施);

(8)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119 号, 自 2014 年 12 月 29 日起实施);

(9)《突发环境事件应急管理办法》(环保部令 第 34 号, 2015 年 6 月 5 日起施行);

(10)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4 号, 2015 年 1 月 8 日);

(11)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号,自2011年5月1日起施行);

(12)关于印发《陕西省环境保护厅突发环境事件应急预案》的通知(陕环发[2016]45号,2016年10月21日起实施);

(13)关于印发《2016年全省环境应急管理工作要点》的通知(陕环发[2016]16号,2016年3月2日起实施);

(14)《关于印发陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》(陕环应急函〔2020〕29号,2020年11月23日起实施);

(15)陕西省人民政府办公厅《关于印发省突发事件应急预案管理办法的通知》(陕政办发[2014]24号,2014年5月1日起实施);

(16)《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环保厅办公室(陕环办发[2012]126号,2012年9月17日起实施);

(17)关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》的公告(环境保护部公告2016年第74号,2016年12月6日起实施);

(18)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》的通知(环办应急[2018]8号,2018年1月30日起实施);

(19)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018),环办[2018]14号;

(20)关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知(环发[2010]113号,2010年9月28日起实施);



(21)《关于加强企业应急管理工作的意见》(国办发[2007]13号, 2007年2月28日起实施);

(22)《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》, 2011年10月15日起施行;

(23)《突发环境事件调查处理办法》(部令第32号, 2015年3月1日起施行);

(24)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)(2011年1月1日起施行);

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

(26)庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司的其它相关资料。

## 2 预案编制的指导思想和编制原则

### 2.1 指导思想

按照科学发展观和构建和谐社会的要求,提高应对突发环境事件的能力。

坚持“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福人民”的基本方针,建立企业突发环境事件的应急预案,加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事件风险防范体系,积极预防、及时控制、消除隐患,提高

环境事件防范和处理能力，全面提升企业应对突发环境事件应急管理水平。

## 2.2 工作原则

以科学发展观统领全局，坚持以人为本，本着实事求是、切实可行的方针，全面提升庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司应对突发环境事件的能力。

(1) 坚持以人为本，预防为主。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。

(4) 依法办事，应对突发性环境污染，及时上报属地环保、安全等相关单位，及时排除风险、及时救援。

## 3 预案编制的简要过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律法规及部门规章要求，为了规范和加强庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事故应急预案管理工作，针对可能发生的环境污染事件，为企业应急行动迅速、有序地开展提供文件及技术依据，根据管理部门要求及企业实际情况，企业成立预案制定编制小组，明确人员及职责，开展对企业周边现场环境进行详细调查勘查，对企业的经营生产活动进行风险评估分析，对可能存在的环境隐患提出针对性的应急措施，统计及收集

了企业的应急资源（内外部应急资源等），根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月8日），修订编制小组内部认真讨论、修订，完成了《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》编写工作，形成了预案正式报告，风险评估报告及应急资源调查报告。

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司近三年无环境违法行为及违法排污情况。在预案编写过程中，听取了企业各级管理者、生产参与者、安全环保专业人员的意见和建议，并对其中合理化建议予以采纳，完善预案的可操作性。

预案修订完成后，通过内部会议、通知等形式进行传阅，对于预案体系下各成员单位进行内部讨论、审议，对于其中合理化意见和建议进行采纳。

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司在预案编制过程中，走访公司周边各村庄及安全、消防、环保等各级政府主管部门，统计收集相关信息，建立突发事件的联络机制，征求对企业突发环境事件预案编制及实施过程中的意见及建议，对于其中合理化建议予以在编制过程中采纳。

#### 4 预案的主要内容

预案主要包括：总则、企业概况、预案应急组织体系及相关机构职责、环境风险分析、预防及预警、应急处置、后期处置、应急保障、监督与管理、附则。其中：

总则部分包括预案的编制目的、编制依据、事件分级、适用范围、工作原则。

企业概况包括单位基本概况、自然环境及社会环境概况、企业排污去向情况及环境质量执行标准等的介绍。

应急组织体系包括应急组织机构、职责、应急救援专业队伍的划分及职责。

环境风险分析包括环境风险识别、内容、环境风险源分析及最大可信事故及后果分析。

预防及预警包括环境风险防范措施、预警分级、预警准备及相当级别的预警发布与预警措施。

应急处置包括预案启动、信息报告、分级响应、指挥与协调、现场处置、信息发布及应急终止。

后期处置包括善后处置、警戒与治安、次生灾害防范、调查评估及生产秩序恢复重建。

应急保障包括应急保障计划、人力资源、资金、物资、医疗卫生、交通、通讯保障等。

监督与管理包括预案演习和宣教培训、责任和奖惩及预案管理。

附则包括名词术语、预案解释及修订情况、实施日期等。

## 5 编制问题说明

本预案编制过程中充分征求了公司安全环保管理人员、生产管理人员、周围可能受到影响的敏感区的群众以及辖区环保部门等的意见及建议。意见建议清单见下表：



### 意见建议及问题清单

| 意见建议及采纳情况   |                            |                            |    |
|-------------|----------------------------|----------------------------|----|
| 序号          | 意见建议                       | 采纳情况                       | 备注 |
| 1           | 补充完善大气环境敏感受体疏散、撤离联系人及联系方式。 | 增加紧邻企业及小区环境风险受体单位联系方式。     | /  |
| 2           | 细化应急处置方案各事故情景相关内容。         | 6.6 章节设置不同事故情景的处置方案。       | /  |
| 演练暴露问题及解决措施 |                            |                            |    |
| 序号          | 演练（桌面推演）暴露问题。              | 解决措施                       | 备注 |
| 1           | 涉及对环境风险单元的人员缺乏应急管理意识。      | 加强环境风险单元的人员应急方面的培训。        | /  |
| 2           | 公司应急物质配置不完善                | 建议库房配置吸油毡等应急物质，防止泄漏物料造成污染。 | /  |

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳  
分公司突发环境事件应急预案

（第二部分）

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

二〇二一年十一月

# 目 录

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| <b>1 总则</b>     | <b>1</b>  |
| 1.1 编制目的        | 1         |
| 1.2 编制依据        | 2         |
| 1.3 事件分级        | 4         |
| 1.4 适用范围        | 6         |
| 1.5 工作原则        | 6         |
| 1.6 应急预案衔接关系说明  | 8         |
| <b>2 企业概况</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 企业基本情况      | 9         |
| 2.2 企业周边环境敏感点   | 18        |
| <b>3 应急组织体系</b> | <b>21</b> |
| 3.1 组织体系的构成     | 21        |
| 3.2 应急指挥机构      | 22        |
| 3.3 应急救援专业队伍    | 23        |
| <b>4 环境风险分析</b> | <b>27</b> |
| 4.1 环境风险评价      | 27        |
| 4.2 环境风险源分析     | 40        |
| 4.3 最大可信事故及后果分析 | 47        |
| <b>5 预防与预警</b>  | <b>51</b> |
| 5.1 环境风险防范措施    | 51        |
| 5.2 预警分级与准备     | 55        |
| 5.3 预警发布与解除     | 57        |
| 5.4 预警相应措施      | 59        |
| <b>6 应急响应</b>   | <b>63</b> |
| 6.1 响应流程        | 63        |
| 6.2 应急预案启动      | 63        |
| 6.3 信息报告        | 64        |
| 6.4 分级响应        | 65        |

---

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| 6.5 指挥与协调.....      | 65        |
| 6.6 现场处置.....       | 66        |
| 6.7 信息发布.....       | 78        |
| 6.8 应急终止.....       | 78        |
| <b>7 后期处置.....</b>  | <b>80</b> |
| 7.1 善后处置.....       | 80        |
| 7.2 警戒与治安.....      | 81        |
| 7.3 次生灾害防范.....     | 81        |
| 7.4 调查与评估.....      | 82        |
| 7.5 生产秩序恢复重建.....   | 82        |
| <b>8 应急保障.....</b>  | <b>83</b> |
| 8.1 人力资源保障.....     | 83        |
| 8.2 资金保障.....       | 83        |
| 8.3 物资保障.....       | 84        |
| 8.4 医疗卫生保障.....     | 84        |
| 8.5 通信保障.....       | 84        |
| 8.6 科技支撑.....       | 84        |
| <b>9 监督与管理.....</b> | <b>85</b> |
| 9.1 演练.....         | 85        |
| 9.2 宣教培训.....       | 86        |
| 9.3 责任与奖惩.....      | 88        |
| <b>10 附则.....</b>   | <b>90</b> |
| 10.1 名词术语.....      | 90        |
| 10.2 预案解释.....      | 91        |
| 10.3 修订情况.....      | 91        |
| 10.4 实施日期.....      | 91        |



# 1 总则

## 1.1 编制目的

为正确应对和有序处置突发性环境污染事故，进一步健全环境污染事件应急机制，规范应急管理工作，提高突发环境事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置突发事件的能力，预防和控制次生灾害的发生，最大限度地保护员工和人民群众的身体健康和环境安全，将环境污染事故造成的影响降低至最小限度，使应急准备和应急管理有据可依、有章可循，提高全体员工风险防范意识，促进经济社会全面、协调、可持续发展，根据国家和各级环保部门的有关文件精神，结合本公司环保工作的实际情况，制定本预案。在切实加强环境风险源的监控和防范措施、有效降低事件发生概率的前提下，建立完善的环保应急管理和控制体系，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小环境影响，提高公司对突发性事故的抵御能力。

制定环境突发应急预案就在于未雨绸缪，防患于未然，提高防范和处置各类重大突发事件的能力。针对各危险源的危险性质、数量、可能引起事故的危险化学品所在场所或设施，根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，制定在发生事故时，采取消除、减少事故危害和防止事故恶化、最大限度降低事故损失的应急救援方案。本预案将对实际发生的环境风险事故和紧急情况作出响应、预防和减少伴随的环境影响，加强了公司与陕西省西咸新区、西咸新区秦汉新城管委会应对厂区突发环境事件的衔接工作。

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司于 2018 年 10 月编制了《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》（预案编号：CQJXZJ GS-201801），并已备案（备案号：61123-2018-0034-M）。由于本预案已执行 3 年并且厂区内应急措施更加完善，因此对庆阳长庆井下

油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案进行修订。本次修订细化了各中心的应急组织体系、各风险单元风险物质的储存情况、各中心的预防措施、预警分级及响应流程、现场处置措施及应急监测等内容。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律、法规及相关规定

(1)《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第9号，自2015年1月1日起施行）；

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第69号，自2007年11月1日起施行）；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第87号，根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正，自2018年1月1日起施行）；

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第43号，2020年09月01日起实施）；

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订，自2018年10月26日起施行）；

(6)《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第八号，2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自2019年1月1日起施行）；

(7)关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知（国办发[2013]101号，自2013年10月25日起实施）；

(8)《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号，自2014年12月29日起实施）；

(9)《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号，2015年6月5

日起施行);

(10)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发[2015]4号，2015年1月8日）；

(11)《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，自2011年5月1日起施行）；

(12)关于印发《陕西省环境保护厅突发环境事件应急预案》的通知（陕环发[2016]45号，2016年10月21日起实施）；

(13)关于印发《2016年全省环境应急管理工作要点》的通知（陕环发[2016]16号，2016年3月2日起实施）；

(14)《关于印发陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》（陕环应急函〔2020〕29号，2020年11月23日起实施）；

(15)陕西省人民政府办公厅《关于印发省突发事件应急预案管理办法的通知》（陕政办发[2014]24号，2014年5月1日起实施）；

(16)《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环保厅办公室（陕环办发[2012]126号，2012年9月17日起实施）；

(17)关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（环境保护部公告2016年第74号，2016年12月6日起实施）；

(18)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号,2018年1月30日起实施）；

(19)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），环办[2018]14号；

(20)关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（环发[2010]113号，2010年9月28日起实施）；

(21)《关于加强企业应急管理工作的意见》（国办发[2007]13号，2007年2月28日起实施）；

(22)《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011年10月15

日起施行；

(23)《突发环境事件调查处理办法》（部令第 32 号，2015 年 3 月 1 日起施行）；

(24)《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）（2011 年 1 月 1 日起施行）；

(25)《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号）。

### 1.2.2 其他资料

1、《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》第三版；

2、建设单位提供的其它资料。

## 1.3 事件分级

根据国务院办公厅以国办函〔2014〕119 号印发《国家突发环境事件应急预案》的突发环境事件分级标准，分为四级：突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四级。

### 1.3.1 特别重大突发环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- （1）因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- （3）因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- （4）因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；
- （5）因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的；



(6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；

(7) 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。

### 1.3.2 重大突发环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；

(4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；

(5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的

(7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

### 1.3.3 较大突发环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；

(2) 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；

(4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

(5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致10

人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

(7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

#### 1.3.4 一般突发环境事件（IV级）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；
- (2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；
- (4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；
- (5) IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的；
- (6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

### 1.4 适用范围

本预案适用于庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司厂内发生的各种污染事件的应急处置。

### 1.5 工作原则

以科学发展观统领全局，坚持“以人为本，积极预防，科学处置，快速反应”为基本工作原则，全面提升应对突发环境事件的能力。

1、以人为本。事故应急救援工作要始终把保障人民群众的生命安全和身体健康放在首位，切实加强应急救援人员的安全防护，在处理突发事件过程中，做到以人为本，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害。

2、积极预防。贯彻落实"安全第一，积极预防，综合治理"的方针，坚

持事故应急与预防相结合。长期准备、重点建设的要求，做好应对突发事件应急救援的思想准备、预案准备、物资和经费准备、工作准备，加强培训演练，做到常备不懈。将日常管理工作和应急救援工作相结合，充分利用现有专业力量，努力实现一队多能，培养兼职应急救援力量并发挥其作用。

3、科学处置。遵循科学原理，充分发挥专家的作用，实现科学民主决策。依靠科技进步，不断改进和完善应急救援的装备、设施和手段。依法规范应急救援工作，确保预案的科学性、权威性和可操作性。

4、快速反应。加强以本公司为主的应急救援队伍建设，同时建立社会联动协调制度。将企业重点危险源、应急队伍、救援基地、应急物资、道路交通等基本情况向当地政府报告，加强与社会联系，组织建立与政府、与周边企事业单位、与关联单位之间的应急联动机制，形成统一指挥、相互支持、密切配合、协同应对各类突发事件的合聚力，协调有序地开展应急管理工作。

1.6 应急预案衔接关系说明

本预案与庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司生产安全事故预案等共同构成本公司事故应急预案体系，是公司事故应急预案体系的一部分，本预案负责发生事故后所产生的环境问题，主要控制对周边环境的污染，保证人民健康和财产的安全。

本预案不涉及危险化学品运输过程中发生的环境事件。

本应急预案在庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司内部应急预案和外部其他应急预案之间是上下衔接关系，是在企业层面上的具体体现。本公司与陕西省西咸新区秦汉新城生态环境局、陕西省西咸新区秦汉新城应急管理局、陕西省西咸新区秦汉新城消防大队等部门之间建立了应急联动机制，科学合理利用有效应急资源，加强共同应对突发环境事件的能力和水平。本预案与秦汉新城总体应急预案和其他部门的衔接关系见下图 1.6-1。

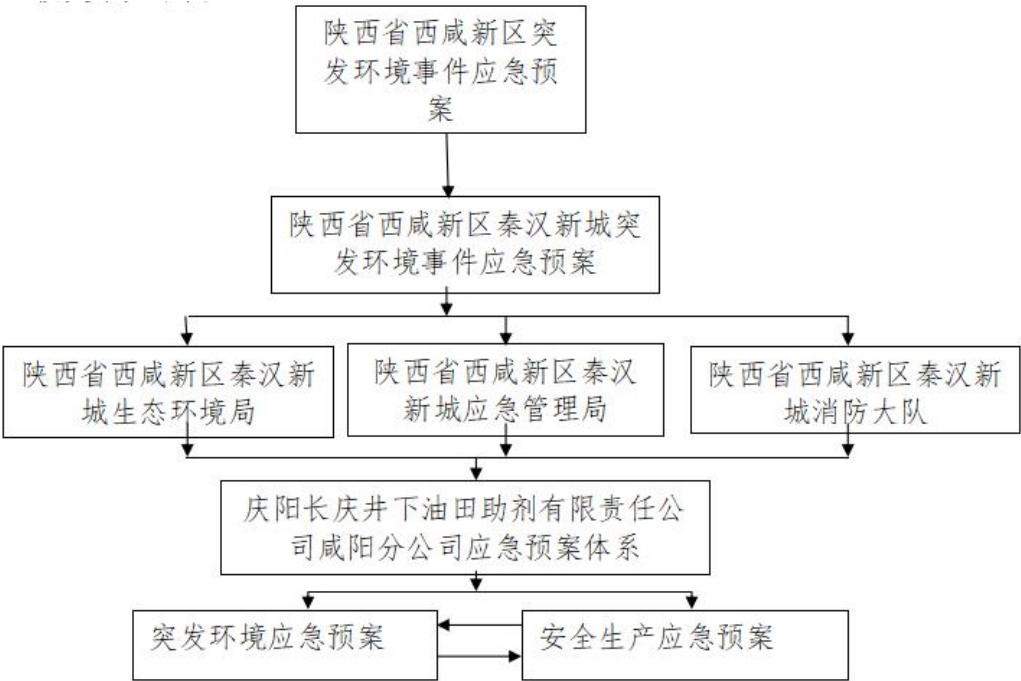


图 1.6-1 突发环境应急预案体系构成图

本预案启动后，事态进一步扩大，有可能影响到厂界外环境质量时，及时上报上级管理部门，启动上级管理部门突发环境事件应急预案。

## 2 企业概况

### 2.1 企业基本情况

#### 2.1.1 企业简介

表 2.1-1 企业主要基本信息

|            |                                      |       |                  |
|------------|--------------------------------------|-------|------------------|
| 单位名称       | 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司                | 行业类别  | 2662 专项化学<br>品制造 |
| 社会信用代码     | 916111037907730238                   | 法定代表人 | 胡军               |
| 占地面积       | 140 余亩                               | 从业人数  | 137 人            |
| 单位所在地      | 秦汉新城朝阳七路                             |       |                  |
| 建成时间       | 2006 年 7 月                           | 改扩建年月 | /                |
| 主要联系人及联系方式 | 范安银 13720508992                      |       |                  |
| 经纬度        | 经度：108° 47' 48" ， 纬度：34° 22' 14"     |       |                  |
| 企业规模       | 年生产瓜尔胶系列产品 1 万吨、压裂酸化液体添加剂 15 万吨的生产能力 |       |                  |
| 上级公司       | 西安长庆化工集团有限公司                         |       |                  |

#### (1) 地理位置及地势

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司位于陕西省西咸新区秦汉新城朝阳七路，厂内地势平坦；地处渭河北岸河滩和一级阶地交界处，地形北高南低。一级阶地海拔 380-400 米，为堆积阶层。区内含水层为砂、砾、卵石，厚度 30-40 米，由南向北逐渐变薄，属第四纪松散孔隙水，潜水埋深 4-40 米。企业地理位置见附图 1。

#### (2) 投资规模及运行方式

企业总投资 2000 万元，公司占地 140 余亩，现有一栋科研综合楼、一栋长庆化工咸阳生产指挥中心、两个生产车间和 12 个专业实

验室，具备年生产瓜尔胶系列产品 1 万吨、压裂酸化液体添加剂 15 万吨的生产能力。

企业劳动定员 137 人，其中管理人员 28 人，工人 109 人。一车间实行三班倒，全年工作日为 270 天。

### (3) 平面布置

公司主要构筑物见表 2.1-2，企业平面布置见附图 4。

表 2.1-2 企业主要构筑物

| 序号 | 建筑名称 | 火灾危险性类别 | 建筑面积                   | 防火等级 | 储存物质                       |
|----|------|---------|------------------------|------|----------------------------|
| 1  | 1#库房 | 乙类      | 1188 m <sup>2</sup>    | 二级   | B-28 防膨缩膨剂                 |
| 2  | 2#库房 | 乙类      | 1776 m <sup>2</sup>    | 二级   | YFP-2 YFP-10<br>ZCJ JF-50A |
| 3  | 3#库房 | 乙类      | 2563.55 m <sup>2</sup> | 二级   | 瓜胶                         |
| 4  | 4#库房 | 乙类      | 1489 m <sup>2</sup>    | 二级   | 瓜胶 胶片                      |
| 5  | 5#库房 | 乙类      | 751 m <sup>2</sup>     | 二级   | 瓜胶                         |
| 6  | 6#库房 | 乙类      | 1113.25 m <sup>2</sup> | 二级   | 瓜胶                         |
| 7  | 一车间  | 丙类      | 3835.4 m <sup>2</sup>  | 二级   | 生产瓜尔胶                      |
| 8  | 二车间  | 戊类      | 2267.7 m <sup>2</sup>  | 二级   | 生产助剂系列产品                   |

### (4) 气候特征

本项目所在地属暖温带大陆性半湿润气候区，春秋两季温和，夏热冬寒四季分明，年平均气温 13.1℃，年极端最高气温 42.1℃，年极端最低气温-19.7℃；全年主导风向 NE，次主导风向 ENE，年平均风速 2.7m/s，最大风速 18m/s；年平均降雨量 545mm；最大冻土深度 30cm；年日照时数 2182h。

### (5) 水文

距离企业最近地表水体为渭河，渭河位于本项目南侧 1.5km 处。

本区地表水为渭河，渭河在咸阳境内流长 30km，渭河河水主要来自天然降水，丰水期水量充沛，枯水期水量很小。河床宽 200m～1100m，平均径流量 53.5×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>，平均含沙量为 34.5kg/m<sup>3</sup>。全年 70%

的时间河水流量低于平均流量，丰水期水量占全年总水量的 70%。渭河咸阳段历史最高月平均流量为 462.5m<sup>3</sup>/s，最低月平均流量为 62.5m<sup>3</sup>/s。河水含沙量大，丰水期尤为突出。

## (6) 生态环境

企业所在地地形平坦，植被主要以人工栽植的树草和农作物为主，绿化较好。

### 2.1.2 主要原、辅材料及产品

(1) 企业主要原、辅材料用量表见下表 2.1-3。

表 2.1-3 企业主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 名称               | 年用量/<br>产量(t)         | 最大存<br>量(t) | 包装形式 | 储存位置    | 运输方式 | 备注 |
|----|------------------|-----------------------|-------------|------|---------|------|----|
| 一  | 瓜尔胶生产线原辅料        |                       |             |      |         |      |    |
| 1  | 瓜尔胶片             | 7500                  | 不限          | 袋装   | 4#库房    | 普通车辆 | 原料 |
| 2  | 环氧丙烷             | 720                   | 13          | 储罐   | 环氧丙烷储罐区 | 槽车   | 原料 |
| 3  | 氢氧化钠             | 960                   | 10          | 储罐   | 一车间储罐   | 槽车   | 原料 |
| 4  | 乙酸               | 640                   | 10          | 储罐   | 一车间储罐   | 槽车   | 原料 |
| 5  | 天然气              | 59.5 万 m <sup>3</sup> | /           | /    | 管道输送    |      | 燃料 |
| 二  | 压裂酸化助剂系列产品生产线原辅料 |                       |             |      |         |      |    |
| 6  | 硼酸               | 550                   | 20          | 储罐   | 1#库房    | 车辆   | 原料 |
| 7  | OE35 助剂          | 2000                  | 即用即运，不进行储存  |      |         | 槽车   | 原料 |
| 8  | 低聚防膨铵盐           | 5000                  |             |      |         | 槽车   | 原料 |
| 10 | 油田用表面活性剂 TZBJ-1  | 200                   |             |      |         | 槽车   | 原料 |
| 11 | FA-20 低伤害表面活性剂   | 1000                  |             |      |         | 槽车   | 原料 |
| 12 | 大环内酸衍生物          | 500                   |             |      |         | 槽车   | 原料 |
| 13 | CY-1 增强剂         | 1000                  |             |      |         | 槽车   | 原料 |

(2) 企业主要产品

表 2.1-4 企业主要产品及产量

| 序号 | 名称       | 产量(t) | 最大存量(t) | 包装形式 | 储存位置    | 运输方式 | 备注 |
|----|----------|-------|---------|------|---------|------|----|
| 1  | 改性羟丙基瓜尔胶 | 10000 | 1000    | 袋装   | 3#、5#库房 | 车辆   | /  |
| 2  | 压裂用杀菌剂系列 | 2400  | 280     | 桶装   | B 料场    | 汽车运输 | /  |
| 3  | 酸化用缓蚀剂系列 | 350   | 10      | 桶装   | 2#库房    | 汽车运输 | /  |

|   |          |      |     |    |      |      |   |
|---|----------|------|-----|----|------|------|---|
| 4 | 压裂用交联剂系列 | 2990 | 170 | 桶装 | A 料场 | 汽车运输 | / |
|---|----------|------|-----|----|------|------|---|

### (3) 企业生产装置

企业主要的生产设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 企业生产设备

| 序号 | 设备名称      | 规格型号                    | 单位 | 数量 | 存放地点 |
|----|-----------|-------------------------|----|----|------|
| 1  | 真空耙式干燥机   | ZPD-3000                | 台  | 3  | 第一车间 |
| 2  | 空气储罐      | 20-1.0 20m <sup>3</sup> | 台  | 1  | 第一车间 |
| 3  | 环氧丙烷贮槽    | 20m <sup>3</sup>        | 台  | 1  | 第一车间 |
| 4  | 醋酸计量罐     | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第一车间 |
| 5  | 成品仓       | 3t                      | 台  | 2  | 第一车间 |
| 6  | 制氮机       | 60m <sup>3</sup> /H     | 台  | 1  | 第一车间 |
| 7  | 振动筛       | FYS20-36                | 台  | 1  | 第一车间 |
| 8  | 软化水设备     | 40m <sup>3</sup> /h     | 台  | 1  | 第一车间 |
| 9  | 快速旋转闪蒸干燥机 | XSG-1400                | 台  | 1  | 第一车间 |
| 10 | 快速旋转闪蒸干燥机 | XSG-800                 | 台  | 1  | 第一车间 |
| 11 | 超级涡流磨     | CWM-120                 | 台  | 2  | 第一车间 |
| 12 | 超声波振动筛    | 1200-2S                 | 台  | 1  | 第一车间 |
| 13 | 螺杆式空气压缩机  | SRC50SA                 | 台  | 4  | 第一车间 |
| 14 | 高位槽       | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 2  | 第一车间 |
| 15 | 暂储槽       | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第一车间 |
| 16 | 储气罐       | C-3/100                 | 台  | 2  | 第一车间 |
| 17 | 自动包装码垛机   | XYR150627-1             | 套  | 1  | 第一车间 |
| 18 | 提升机       | TDTG36/18               | 台  | 1  | 第一车间 |
| 19 | 胶片暂储仓     | 40t                     | 套  | 1  | 第一车间 |
| 20 | 搪玻璃容器     | 5m <sup>3</sup>         | 台  | 8  | 第二车间 |
| 21 | 搪玻璃容器     | 10m <sup>3</sup>        | 台  | 8  | 第二车间 |
| 22 | 搪玻璃容器     | 5m <sup>3</sup>         | 台  | 4  | 中试车间 |
| 23 | 全自动软化系统   | 40m <sup>3</sup> /h     | 套  | 1  | 第二车间 |
| 24 | 电加热釜      | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第二车间 |
| 25 | 钢衬塑储罐     | 33m <sup>3</sup>        | 台  | 2  | 第二车间 |
| 26 | 地埋罐       | 40m <sup>3</sup>        | 具  | 6  | 第二车间 |
| 27 | 立式储罐      | 20m <sup>3</sup>        | 具  | 5  | 第二车间 |
| 28 | 自动化灌装线    | 200L                    | 条  | 1  | 第二车间 |
| 29 | 自动化灌装线    | 200L                    | 条  | 3  | 第二车间 |
| 30 | 钢衬塑储罐     | 33m <sup>3</sup>        | 台  | 1  | 第二车间 |



### 2.1.3 生产工艺及装置

#### (1) 一车间生产线工艺流程

羟丙基瓜尔胶（植物胶）生产车间，采用自主开发和设计的干法改性技术：即用水做分散剂，改性后直接干燥粉碎。并且液体物料氮气输送、固体物料机械密闭传输、电子模块计量、成品自动化包装等技术和工艺，干燥、粉碎、包装均配套了除尘系统，全车间实现了物料自动化传输、远程自动化控制。

具体生产工艺：

①上料：用行吊将原料胶片调至大料仓，通过提升机提升后进入振动筛振动分级后，分别进入三个胶片暂储仓。环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸等通过管道进入各计量罐，其中环氧丙烷通过氮气保护通过管道进入计量罐；

②反应、增粘：原料在反应器中进行改性反应；采用水做分散剂，然后进行增粘；

③一次干燥：采用干燥机对产品进行一次干燥；

④粉碎：一次干燥后采用粉碎机进行粉碎；

⑤采用真空吸料机将粉碎后的料吸入干燥机进行二次干燥，而后进入振动筛分级后进入成品仓。

⑥包装：通过包装机进行包装。

#### (2) 二车间生产线工艺流程

液体助剂生产车间，设计和实施了专釜专用、机械式密封、废水排放至事故缓冲池集中处理、叉车及机械手搬运、气压上水、单釜单泵上料等工艺，实现了不洗釜、不洗泵和管路，产品不相互污染，不影响质量，无工业废料，达到了零排放，并建有 100 方泄漏事故应急池。

### 具体生产工艺：

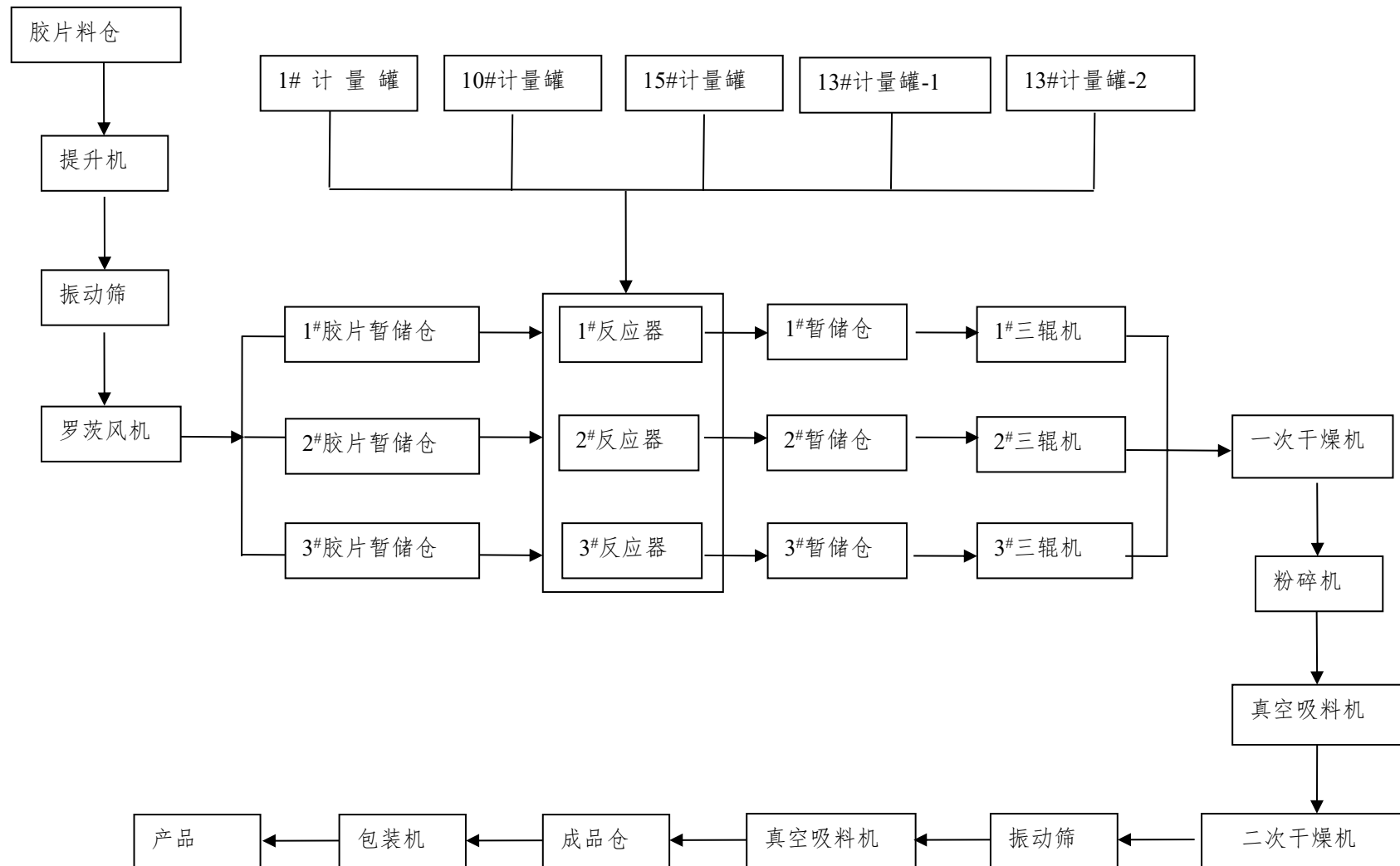
①上料：用罐车将各原料打入原料储罐，同时将软化后的水通过管道打入水计量罐，后进入反应釜。

②搅拌：各原料在反应釜中搅拌混合；

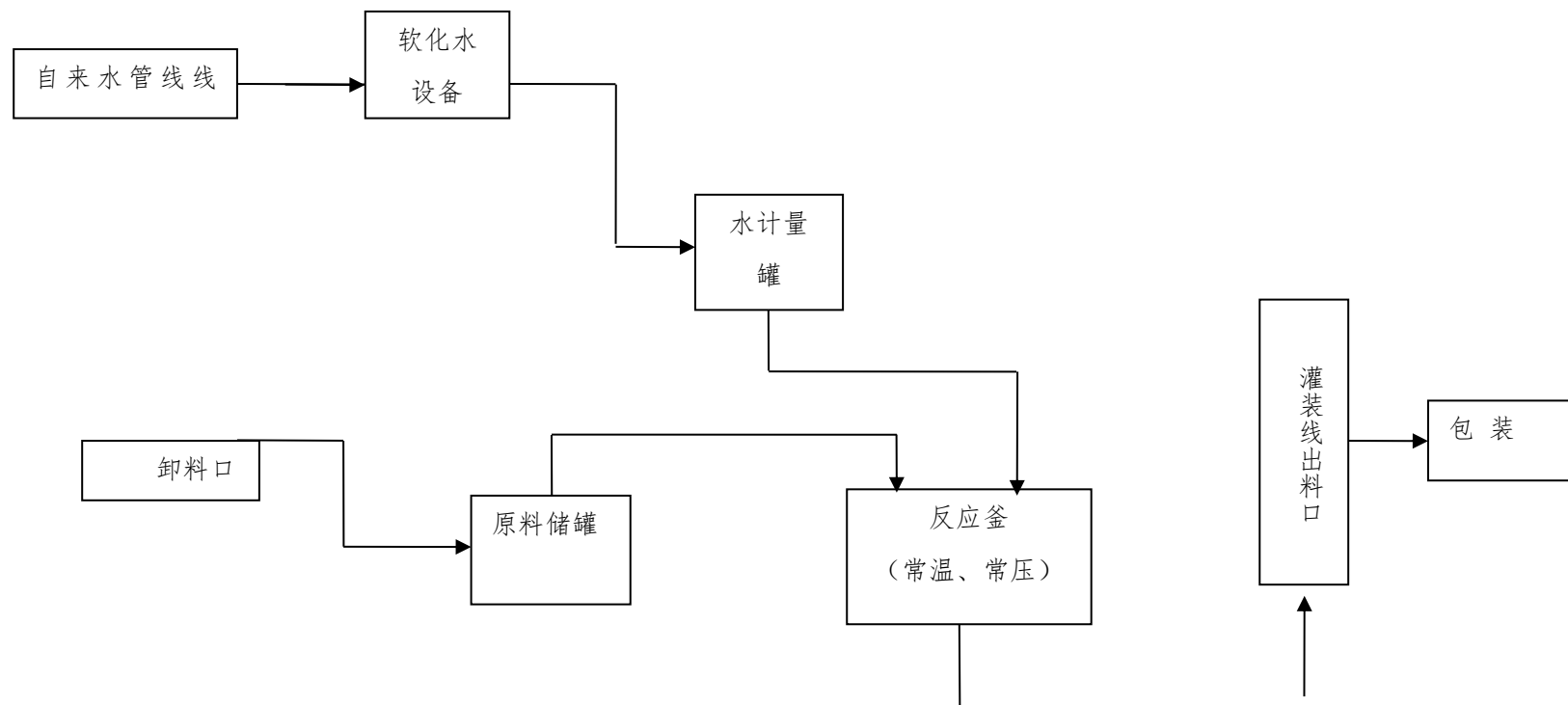
③灌装：采用灌装线进行灌装即为成品，灌装机为自动灌装。

备注：事故废水采用自流方式进入事故应急池，事故应急池位于二车间。

## 第一车间生产工艺流程图



## 第二车间生产工艺流程图



## 2.1.4 企业污染治理及排放

### (1) 企业主要污染物来源及治理措施

企业在生产经营活动中产生的主要污染物及各类污染物的处置方式见表 2.1-6。

表 2.1-6 企业主要污染物来源及处理措施

| 类别 | 污染源       | 污染物                                   | 治理措施  |
|----|-----------|---------------------------------------|---|
| 废水 | 职工生活      | 生活污水                                  | 化粪池、调节池、SBR 工艺处理达标排入市政管网                              |
| 废气 | 加料处理设施排气筒 | 颗粒物                                   | 布袋式除尘器处理后, 经 23m 高排气筒排放                               |
|    | 热风炉排气筒    | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物 | 燃料天然气, 锅炉烟气经 15m 高烟囱外排                                |
|    | 闪蒸引风机排气筒  | 颗粒物                                   | 沉降式除尘箱处理后, 经 23m 高排气筒排放                               |
|    | 涡流磨引风机排气筒 | 颗粒物                                   | 沉降式除尘箱处理后, 经 23m 高排气筒排放                               |
|    | 增粘系统排气筒   | 非甲烷总烃                                 | 23m 高排气筒排放  |
|    | 餐厅        | 食堂油烟                                  | 经油烟净化器处理后外排   |
| 噪声 | 车间设备、车辆   | 生产设备噪声、车辆造成                           | 设备噪声: 隔声、消声、减震<br>车辆噪声: 限速、禁鸣                         |
| 固废 | 一般固废      | 生活垃圾                                  | 交由环卫部门处置  |
|    |           | 外包装物                                  | 一般废物暂存库   |
|    | 危险废物      | 含矿物油废物                                | 分类收集, 暂存于危废暂存间, 定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司、陕西明瑞资源再生有限公司处置。 |
|    |           | 撒漏及清洗废液                               |   |
|    |           | 沾染物 (废包装物)                            |   |
|    |           | 实验室废液                                 |   |
|    |           | 废矿物油                                  |   |

### (2) 企业污染物产生及排放量

企业在生产经营活动中产生的各类污染物的排放量见表 2.1-7。

表 2.1-7 企业主要污染物产生及排放量

| 类别 | 污染物种类 |                           | 排放量 (t/a) | 去向                 |
|----|-------|---------------------------|-----------|--------------------|
| 废气 | 天然气燃烧 | 烟气量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 49.299    | 15m 高烟囱 (DA001) 排放 |
|    |       | 烟尘                        | 0.005     |                    |
|    |       | SO <sub>2</sub>           | 0.00018   |                    |
|    |       | NO <sub>x</sub>           | 0.11      |                    |

|      |        |            |       |   |
|------|--------|------------|-------|---|
|      | 加料     | 颗粒物        | 0.884 | 23m 高排气筒 (DA004) 排放                                 |
|      | 闪蒸     | 颗粒物        | 0.684 | 23m 高排气筒 (DA002) 排放                                 |
|      | 涡流磨    | 颗粒物        | 1.021 | 23m 高排气筒 (DA003) 排放                                 |
|      | 增粘     | 非甲烷总烃      | 0.855 | 23m 高排气筒 (DA005) 排放                                 |
| 生活废水 | 废水量    |            | 12600 | SBR 工艺处理达标排入市政管网                                    |
|      | COD    |            | 0.55  |   |
|      | 氨氮     |            | 0.08  |   |
| 固废   | 一般固体废物 | 生活垃圾       | 100   | 由市政部门统一回收处理   |
|      |        | 外包装物       | 10    |   |
|      | 危险固体废物 | 含矿物油废物     | 1     | 分类收集, 暂存于危废暂存间, 定期陕西新天地固体废物综合处置有限公司、陕西明瑞资源再生有限公司处置。 |
|      |        | 撒漏及清洗废液    | 45    |   |
|      |        | 沾染物 (废包装物) | 9     |   |
|      |        | 实验室废液      | 4     |   |
|      |        | 废矿物油       | 2     |   |

### 2.1.5 企业危险物质

企业原辅料、燃料、产品、污染物中的危险物质见表 2.1-8。

表 2.1-8 企业涉及的危险物质及储存情况

| 名 称  |       | 实际最大储量 | 罐体容积             | 年用量/年产生量              | 储存位置   |
|------|-------|--------|------------------|-----------------------|--|
| 燃料   | 天然气   | 0.146t | /                | 59.5 万 m <sup>3</sup> | 管道输送   |
| 原辅料  | 环氧丙烷  | 13t    | 20m <sup>3</sup> | 720t                  | 储罐, 环氧丙烷罐区   |
|      | 乙酸    | 10t    | /                | 640t                  | 储罐, 一车间罐区  |
| 危险废物 | 实验室废液 | 0.2    | /                | 4t                    | 分类收集, 暂存于危废暂存间, 定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司、陕西明瑞资源再生有限公司处置 |
|      | 废矿物油  | 0.1    | /                | 2t                    |  |

备注: 天然气管道厂内长度为 200 米。

## 2.2 企业周边环境敏感点

### 2.2.1 环境功能区划

#### (1) 环境空气

企业所在地环境空气质量为 2 类功能区; 环境空气执行《环境

空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照大气污染物综合排放标准详解。

## （2）地表水环境

企业所在地地表水环境质量为Ⅳ类功能水体；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

## （3）地下水环境

企业所在地地下水环境质量为Ⅲ类功能水体；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的Ⅲ类标准。

## （4）声环境

企业所在地声环境质量为3类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准、河堤路与朝阳十路（道路主干道）两侧执行4a类区标准。

### 2.2.2 企业周边及四邻

企业所在地位于西咸新区秦汉新城朝阳七路与河堤路交汇处，企业东邻朝阳七路，隔路为从北至南为美丽豪酒店、红星印务纸品有限公司、陕西科弘厨房工程设备有限公司、南邻河堤路，西侧紧邻水岸朝阳小区，隔朝阳小区为在建御河上院小区，北侧紧邻川庆钻探长庆井下技术作业公司，距渭河河道1500m。企业周边状况见表2.2-1；企业四邻关系见附图3。

表 2.2-1 周边环境状况一览表

| 序号 | 方位  | 名称                                  | 距离（m） | 备注          |
|----|-----|-------------------------------------|-------|-------------|
| 1  | 西侧  | 水岸朝阳小区                              | 20    | 紧邻          |
| 2  | 西侧  | 御河上院小区                              | 220   | 隔水岸朝阳小区     |
| 3  | 东侧  | 红星印务纸品有限公司<br>陕西科弘厨房工程设备有限公司        | 20    | 隔朝阳七路       |
| 4  | 东侧  | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司<br>西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂 | 300   | 隔红星印务纸品有限公司 |
| 5  | 东北侧 | 美丽豪酒店                               | 100   | 隔朝阳七路       |

|   |    |                |      |          |
|---|----|----------------|------|----------|
| 6 | 南侧 | 渭河河堤路及渭河       | 1500 | /        |
| 7 | 北侧 | 川庆钻探长庆井下技术作业公司 | 20   | 与企业同一围墙内 |

### 2.2.3 企业周边环境敏感目标

经调查，企业周边无珍稀、濒危、保护类生态物种，也无文物古迹、风景名胜、自然保护区等敏感目标。厂区下游 7800m 为西安市饮用水渭滨水源保护区。

企业周边环境保护目标分布情况见附图 2。

#### (1) 环境风险受体

项目环境风险受体见表 2.2-2。

表 2.2-2 企业周围环境风险受体

| 环境要素         | 敏感点            | 规模     | 方位  | 距离    | 敏感性质                                    |
|--------------|----------------|--------|-----|-------|---|
| 环境空气         | 水岸朝阳小区         | 1600 人 | 西侧  | 20m   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准        |
|              | 御河上院小区         | 2600 人 | 西侧  | 220m  |   |
| 地表水          | 渭河             | /      | 南侧  | 1500m | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 IV 类标准   |
|              | 西安城市饮用水渭滨水源保护区 | /      | 东南侧 | 7800m | 饮用水二级保护区                                |
| 项目所在区域及周边地下水 |                |        |     |       | 《地下水环境质量标准》<br>(GB/T14848-2017) III 类标准 |

#### (2) 企业污水排放情况

①企业污水排放去向见表 2.2-3。

表 2.2-3 企业污水排放去向

| 序号 | 污水类型 | 污染物                                   | 处理措施                  | 最终排入河流 | 下游 10km 环境受体 |
|----|------|---------------------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| 1  | 雨水   | 悬浮物                                   | 直接进入市政管网              | 渭河     | 居民区、工厂       |
| 2  | 生活污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂 | 由自建的污水处理设施处理达标后排入市政管网 | 渭河     | 居民区、工厂       |

#### ②下游水体情况

公司雨水排污口距离渭河约 1500m，排污口下游 10km 范围内为居民区、工厂，下游无自然保护区，下游 7800m 为西安城市饮用水渭滨水源保护区。



### 3 应急组织体系

#### 3.1 组织体系的构成

为加强突发环境事件的应急救援工作，我公司成立应急救援指挥中心，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救灾工作。

公司应急组织体系由环境突发事件应急领导小组和应急领导小组办公室、应急工作主要部门、应急工作支持部门、应急消防队、应急专家组、通讯联络队、医疗救护队、治安队等 9 组队伍组成，公司应急组织体系见图 3.1-1。

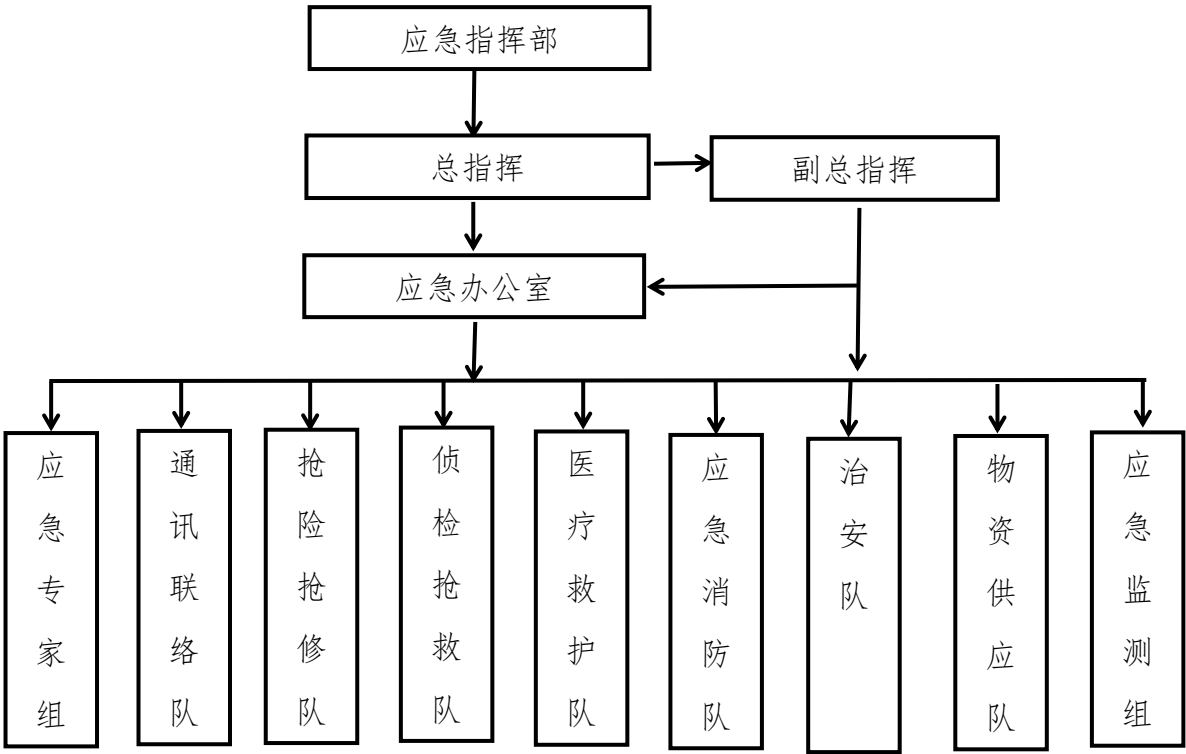


图 3.1-1 公司应急指挥中心组织机构图

#### 3.2 应急指挥机构

##### 3.2.1 应急指挥部组成

企业设立突发环境污染事件应急指挥部，统一领导指挥公司内部突发环境污染事件应急协调工作。

总指挥：胡 军 （职务：总经理，电话：13891010693）

副总指挥：陈腾飞（职务：生产副总经理，电话：15619237503）

成员：林全 邓卫珍 龙学莉 雷波 范安银 朱亚萍 何敬轩 王琿 王海燕 高峰 程晓亮 曹红燕 赵春花 王婷婷等。

### 3.2.2 应急指挥机构的职责

（1）执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

（2）组织《突发环境事件应急预案》的编制及修订，组建应急救援专业队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

（3）负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

（4）检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

（5）批准本预案的启动与终止；

（6）及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

（7）组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

（8）协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

（9）负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、居民小区提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

### 3.2.3 应急办公室的组成及职责

指挥部下设办公室，公司环境应急救援办公室设在生产安全环保室，办公室主任由生产安全环保室主任范安银担任，成员由生产安全环保室人员组成。

#### (2) 主要职责

- ①负责日常环境应急日常管理工作；
- ②接受环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急指挥部总指挥报告；
- ③负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作；
- ④组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练。

### 3.3 应急救援专业队伍

企业突发环境污染事件应急指挥部下设办公室，并成立9个应急处置专业组。

#### 3.3.1 抢险抢修队

组长：范安银(职务：生产安全环保室主任，13720508992)；

组员：魏 涛（维修保障班），马永宏（维修保障班），顾红军（二车间），周 彬（一车间），李龙辉（一车间），郭 浩（一车间），马 力（一车间），韩智颖（维修保障班），谢春红（一车间），赵会生（一车间），高崇榕（一车间），畅晨阳（一车间），张国庆（一车间），鱼博（一车间）。

职责：负责公司在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险源的性质立即组织调遣专用防护用品、设备、设施、工具等。

### 3.3.2 治安队

组长：王海燕(综合服务保障班班长，13892099232)；

成员：王 飞（综合服务保障班班长），姚兆胜（保安），靳卫东（保安），薛军峰（保安），惠鹏权（保安），惠买昌（保安），郭书民（保安），史振华（保安）。

职责：负责公司内部布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，对现场及周围人员进行防护指导，及时组织人员疏散及物资转移，加强事件现场及周边治安巡逻等工作。

### 3.3.3 物资供应队

组长：朱亚萍(材料室，15249001008)；

成员：曹亚朋（装卸班），曹月海（装卸班），刘奋岐（装卸班），杨栋（装卸班），曹欢幸（装卸班），曹蛟龙（装卸班），张诚（装卸班），朱教育（装卸班）。

职责：负责抢险物资供应，组织车辆运送抢险物资。

### 3.3.4 应急消防队

组长：陶世立(维修保障班班长，13572758339)；

成员：鱼正龙（一车间），李涛（一车间），张超军（一车间），马俊伟（一车间），王焱（一车间），白东（一车间）。

职责：负责灭火、伤员搜救及事故后对被污染区域的洗消工作。接待指引外来消防、环保、公安、医疗及上级人员。

### 3.3.5 医疗救护队

组长：王 琿(销售管理室主任，18009252550)；

成员：魏宝霞（材料库），吴艳（材料库），焦栓林（一车间），史二萌（一车间），李永博（维修保障班），曹都余（材料库），曹建波（材料库），曹连杰（材料库），曹鹏毅（材料库），张伟（材料库）。

职责：负责公司现场医疗急救，联系/通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属。

### 3.3.6 通讯联络队

组长：雷波（综合办公室，13992039213）；

成员：杨丹丹（综合办公室），李文艳（综合办公室），李娜娜（综合办公室）。

职责：负责公司各组之间的联络和全公司对外通报、报告与联络电话的定期公告和更新。

### 3.3.7 侦检抢救队

组长：何敬轩(生产安全环保室，15909279073)；

成员：白旭（二车间），王小燕（材料库），李龙辉（一车间），张永峰(保安)，杨俊龙(保安)。

职责：迅速查明事故种类，可能引起事故的影响范围，确定警戒区域，设警示标志；指导抢险抢修人员的救援路线；转移受伤人员至安全地点。

### 3.3.8 应急处置专家组

组长：林全(职务：书记，18791517669)

成员：邓卫珍（副经理），龙学莉(副经理)，范安银（生产安全环保室主任），高峰（质量技术管理室主任），程晓亮（技术开发研究室主任），曹红燕（质检化验室主任），赵春花（一车间主任），王婷婷（二车间主任）。

外部特聘专家：环保、安全、消防方面的专家

职责：负责研究分析事故信息，为应急决策提供咨询或建议，参与事故调查，对事故处理提出意见。

### **3.3.9 应急监测组**

组长：刘剑（生产安全环保室；电话：15191062830）

成员：江波（保安），黄明（保安），李文会（保安），刘新科（保安）。

职责：根据突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，委托专业检测公司做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

## 4 环境风险分析

### 4.1 环境风险评价

通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（ $Q$ ），评估工艺过程与环境风险控制水平（ $M$ ）以及环境风险受体敏感性（ $E$ ），按照矩阵法对企业突发环境事件风险（以下简称环境风险）等级进行划分。企业突发环境事件风险等级划分流程见图4.1-1。

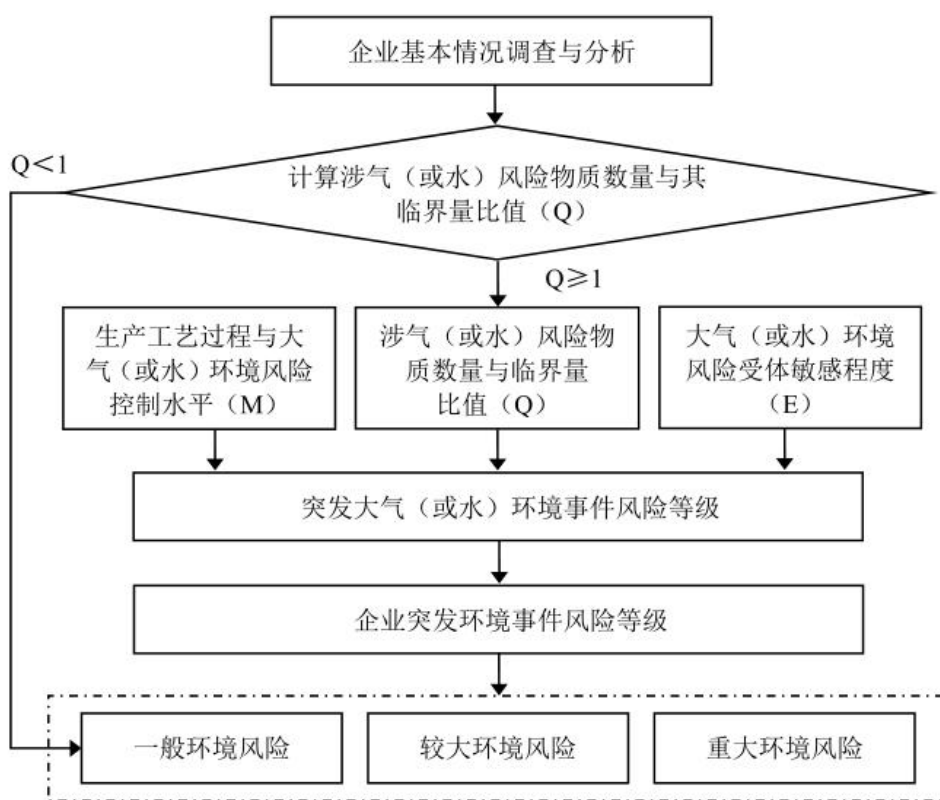


图4.1-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

### 4.1 环境风险评价

环境风险评价的目的在于分析和预测本公司营运期间可能发生的突发性事件或事故，引起的有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的规范、应急与减缓措施，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）的分级方法及附录 A 中关于突发环境事件风险物质及临界量的规定以及公司生产、储运、三废排放所涉及到的危险物料其理化性质、毒理学性质，危险物料的存储量及后果严重性等方面的分析，确定全公司主要风险物质见下表。

表 4.1-1 企业涉及的风险物质

| 类别   |    | 风险物质名称  |
|------|----|---------|
| 生产原料 |    | 环氧丙烷、乙酸 |
| 燃料   |    | 管道天然气   |
| 产品   |    | /       |
| 三废排放 | 固废 | 废矿物油    |
|      | 废液 | 实验室废液   |

#### 4.1.1 突发大气环境事件风险分级

##### (1) 计算涉气风险物质数量与临界量的比值（Q）

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六类部分全部风险物质以及第八部分中除  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$  的废液、COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：



$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

$w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种风险物质的存在量, t;

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种风险物质的临界量, t。

按照数值大小, 将  $Q$  划分为 4 个水平:

- 1)  $Q < 1$ , 以  $Q_0$  表示, 企业直接评为一般环境风险等级;
- 2)  $1 \leq Q < 10$ , 以  $Q_1$  表示;
- 3)  $10 \leq Q < 100$ , 以  $Q_2$  表示;
- 4)  $Q \geq 100$ , 以  $Q_3$  表示。

表 4.1-2 涉气风险物质与其临界量比值结果表

| 序号                                     | 名称   | 最大存量(t) | CAS 号   | 临界储量  | 比值 q/Q  | 附录 A<br>第几部分 |
|--|------|---------|---------|-------|---------|--------------|
| 1                                      | 环氧丙烷 | 13      | 75-56-9 | 10t   | 1.3     | 三            |
| 2                                      | 乙酸   | 10      | 64-19-7 | 10t   | 1.0     | 三            |
| 3                                      | 甲烷   | 0.146   | /       | 10t   | 0.0146  | 二            |
| 4                                      | 废矿物油 | 0.1     | /       | 2500t | 0.00004 | 八            |
| 风险物质数量与临界量比值 $Q=2.31464$ , 以 $Q_1$ 表示。 |      |         |         |       |         |              |

由表 4.1-1 可知, 企业涉气风险物质数量与临界量比值  $Q$  为 2.31464, 以  $Q_1$  表示。

## (2) 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估, 将各项指标分值累加, 确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

### 1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行, 具有多套工艺单元的企业, 对每套工艺单元分别评分并求和, 该指标分值最高为 30 分。

表 4.1-2 企业生产工艺过程评估

| 评估依据  | 分值    | 企业现状    | 本项得分 |
|---|-------|---------|------|
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺  | 10/每套 | 无       | 0    |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程  | 5/每套  | 环氧丙烷、乙酸 | 10   |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备  | 5/每套  | 无       | 0    |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备  | 0     | 无       | 0    |
| 注：a、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力(p) $\geq 100\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺设备 |       |         |      |
| 合计  |       | 10      |      |

## 2) 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 4.1-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 4.1-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

| 评估指标               | 评估依据   | 分值 | 企业现状             | 本项得分 |
|--------------------|--|----|------------------|------|
| 毒性气体泄漏监控预警措施       | (1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的：<br>或                               | 0  | 企业具备有毒有害气体泄漏监控系统 | 0    |
|                    | (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的 |    |                  |      |
|                    | 不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的                                     | 25 |                  |      |
| 符合防护距离情况           | 符合环评及批复文件防护距离要求的   | 0  | 符合               | 0    |
|                    | 不符合环评及批复文件防护距离要求的  | 25 |                  |      |
| 近 3 年内突发大气环境事件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的                                    | 20 | 未发生              | 0    |
|                    | 发生过较大等级突发大气环境事件的   | 15 |                  |      |
|                    | 发生过一般等级突发大气环境事件  | 10 |                  |      |
|                    | 未发生突发大气环境事件的   | 0  |                  |      |
| 合计                 |  |    | 0                |      |

## 3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加,得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值,按照表 4.1-4 划分为 4 个类型。

表 4.1-4 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
|------------------|-------------------|
| $M < 25$         | M1                |
| $25 \leq M < 45$ | M2                |
| $45 \leq M < 65$ | M3                |
| $M \geq 65$      | M4                |

由上表可知,厂区累加得到 M 值为 10 分。按表 4.1-4 对企业环境风险及控制水平进行划分,属 M1 类水平。

### (3) 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型,分别以 E1、E2 和 E3 表示,见表 4.1-5。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体,则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 4.1-5 大气环境风险受体敏感程度类型划分敏感程度类型

| 敏感程度类型    | 大气环境风险受体  | 企业现状                     | 敏感程度类型    |
|-----------|---|--------------------------|-----------|
| 类型 1 (E1) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上,或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上,或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 | 企业周边 500 米范围内人口总数 4200 人 | 类型 1 (E1) |
| 类型 2 (E2) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下,或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下                  |                          |           |
| 类型 3 (E3) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生  |                          |           |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | 机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下 |  |  |
|--|--|--|--|

#### (4) 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按照表 4.1-6 确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 4.1-6 企业突发环境事件风险分级矩阵表

| 环境风险受体敏感程度 | 风险物质数量与临界量比值（Q）                     | 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 |        |        |        |
|------------|-------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
|            |                                     | M1 类水平            | M2 类水平 | M3 类水平 | M4 类水平 |
| 类型 1（E1）   | $1 \leq Q < 10$ （Q <sub>1</sub> ）   | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ （Q <sub>2</sub> ） | 较大                | 重大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ （Q <sub>3</sub> ）      | 重大                | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 2（E2）   | $1 \leq Q < 10$ （Q <sub>1</sub> ）   | 一般                | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ （Q <sub>2</sub> ） | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ （Q <sub>3</sub> ）      | 较大                | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 3（E3）   | $1 \leq Q < 10$ （Q <sub>1</sub> ）   | 一般                | 一般     | 较大     | 较大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ （Q <sub>2</sub> ） | 一般                | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ （Q <sub>3</sub> ）      | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |

企业涉气风险物质数量与临界量比值 Q 为 2.31464，以（Q<sub>1</sub>）表示；生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估处于（M1）类水平，大气环境风险受体敏感程度（E）属于类型 1（E1），故本企业突发大气环境事件风险等级表示为：较大-大气（Q<sub>1</sub>水平-M1 类型-E1 类型）。

#### 4.1.2 突发水环境事件风险分级

##### (1) 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氮，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙

胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q，计算方法同大气部分。

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q=\frac{w_1}{W_1}+\frac{w_2}{W_2}+.....+\frac{w_n}{W_n}$$

w<sub>1</sub>, w<sub>2</sub>, ..., w<sub>n</sub>——每种风险物质的存在量，t；

W<sub>1</sub>, W<sub>2</sub>, ..., W<sub>n</sub>——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- 1) Q<1，以 Q<sub>0</sub> 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- 2) 1≤Q<10，以 Q<sub>1</sub> 表示；
- 3) 10≤Q<100，以 Q<sub>2</sub> 表示；
- 4) Q≥100，以 Q<sub>3</sub> 表示。

表 4.1-7 涉水风险物质与其临界量比值结果表

| 序号  | 名称    | 最大存量(t) | CAS 号   | 临界储量  | 比值 q/Q  | 附录 A 第几部分 |
|---|-------|---------|---------|-------|---------|-----------|
| 1   | 环氧丙烷  | 13      | 75-56-9 | 10t   | 1.3     | 三         |
| 2   | 乙酸    | 10      | 64-19-7 | 10t   | 1.0     | 三         |
| 3   | 废矿物油  | 0.1     | /       | 2500t | 0.00004 | 八         |
| 4   | 实验室废液 | 0.2     | /       | 10    | 0.02    | 八         |
| 风险物质数量与临界量比值 Q=2.32004，以 Q <sub>1</sub> 表示。 |       |         |         |       |         |           |

由表 4.1-7 可知，企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q 为 2.32004，以 Q<sub>1</sub> 表示。

## (2) 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估,将各项指标分值累加,确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)。

### 1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行,具有多套工艺单元的企业,对每套工艺单元分别评分并求和,该指标分值最高为 30 分。

表 4.1-8 企业生产工艺过程评估

| 评估依据   | 分值    | 企业现状    | 本项得分 |
|--|-------|---------|------|
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺   | 10/每套 | 无       | 0    |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程   | 5/每套  | 环氧丙烷、乙酸 | 10   |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备   | 5/每套  | 无       | 0    |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备   | 0     | 无       | 0    |
| 注: a、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ , 高压指压力容器的设计压力 (p) $\geq 100\text{MPa}$ , 易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质; b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺设备 |       |         |      |
| 合计   |       |         | 10   |

### 2) 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表 4.1-9。对各项评估指标分别评分、计算总和,各项指标分值合计最高为 70 分。

表 4.1-9 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

| 评估指标 | 评估依据                    | 分值 | 企业现状 | 评估分值 |
|------|-------------------------|----|------|------|
| 截留措施 | (1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、 | 0  | 满足评估 | 0    |

|              |   |   |                         |   |
|--------------|---|---|-------------------------|---|
|              | 防流失措施：且<br><br>(2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。   |   | 依据（1）<br><br>（2）        |   |
|              | 在任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截留措施不符合上述任意一条要求的。  | 8 |                         |   |
| 事故排水收集措施     | (1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范，下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量，且<br><br>(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且<br><br>(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理 | 0 | 满足评估<br>依据（1）<br>（2）（3） | 0 |
|              | 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的   | 8 |                         |   |
| 清净废水系统风险防控措施 | (1) 不涉及清净废水；或<br><br>(2) 厂区内清净废水均可进入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：<br>①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至   | 0 | 满足评估<br>依据（2）           | 0 |

|                |   |   |                 |   |
|----------------|---|---|-----------------|---|
|                | <p>厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。</p>  |   |                 |   |
|                | 涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的  | 8 |                 |   |
| 雨水排水系统风险防控措施   | <p>（1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>且</p> <p>②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p> <p>（2）如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。</p> | 0 | 满足评估依据（1）（2）    | 0 |
|                | 不符合上述要求的  | 8 |                 |   |
| 生产废水处理系统风险防控措施 | <p>（1）无生产废水产生或外排；或</p> <p>（2）有废水外排时：</p> <p>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；且</p> <p>②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送至废水处理设施处理；</p> <p>③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设</p>   | 0 | 涉及废水排放满足评估依据（1） | 0 |



|            |  |    |                                      |   |
|------------|--|----|--------------------------------------|---|
|            | 施；<br>④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。  |    |                                      |   |
|            | 涉及废水外排，且不符合上述（2）中任意一条要求的。  | 8  |                                      |   |
| 废水排放去向     | 无生产废水产生或外排   | 0  | 无生产废水产生或外排                           | 0 |
|            | （1）依法获取污水排入排水管网许可；进入城镇污水处理厂；或<br>（2）进入工业废水集中处理厂或<br>（3）进入其他单位                                    | 6  |                                      |   |
|            | 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或<br>进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域或<br>未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或<br>直接进入污灌农田或蒸发地 | 12 |                                      |   |
| 厂内危险废物环境管理 | 不涉及危险废物的；或<br>针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控的措施   | 0  | 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控的措施 | 0 |
|            | 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施   | 10 |                                      |   |
| 近3年内突发     | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的   | 8  | 无                                    | 0 |
|            | 发生过较大等级突发水环境事件的  | 6  |                                      |   |

|   |                 |   |   |  |
|---|-----------------|---|---|--|
| 水环境事件发生情况   | 发生过一般等级突发水环境事件的 | 4 |   |  |
|   | 未发生突发水环境事件的     | 0 |   |  |
| 注:本表中相关规范具体指 GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3015 |                 |   |   |  |
| 合计  |                 |   | 0 |  |

### 3) 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加,得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值,按照表 4.1-10 划分为 4 个类型。

表 4.1-10 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
|------------------|-------------------|
| $M < 25$         | M1                |
| $25 \leq M < 45$ | M2                |
| $45 \leq M < 65$ | M3                |
| $M \geq 65$      | M4                |

由上表可知,企业累加得到 M 值为 10 分。按表 4.1-10 对企业环境风险及控制水平进行划分,属 M1 类水平。

### (3) 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估

按照水环境风险受体敏感程度,同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况,将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 1、类型 2 和类型 3,分别以 E1、E2 和 E3 表示见表 4.1-11。

水环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体,则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

表 4.1-11 水环境风险受体敏感程度类型划分

| 敏感程度类型    | 水环境风险受体   | 企业现状              | 敏感程度类型    |
|-----------|---|-------------------|-----------|
| 类型 1 (E1) | (1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下类或多类环境风险受体:集中式地表水、地下水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区);农村及 | 企业污水排放口下游 7800m 为 | 类型 1 (E1) |

|                                   |   |                           |  |
|-----------------------------------|---|---------------------------|--|
|                                   | 分散式饮用水水源保护区；<br>(2) 废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的   | 西安城市饮用水渭滨水源保护区，属于饮用水二级保护区 |  |
| 类型 2 (E2)                         | (1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和省级海洋特别保护区，国家级和省级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和省级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；<br>(2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的；<br>(3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区 | 不属于                       |  |
| 类型 3 (E3)                         | 不涉及类型 1 和类型 2 情况的   | 属于                        |  |
| 注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准 |   |                           |  |

#### (4) 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度 (E)、涉水风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)，按照表 4.1-12 确定企业突发水环境事件风险等级。

表 4.1-12 企业突发环境事件风险分级矩阵表

| 环境风险受体敏感程度 | 风险物质数量与临界量比值 (Q)            | 生产工艺过程与水环境风险控制水平 |        |        |        |
|------------|-----------------------------|------------------|--------|--------|--------|
|            |                             | M1 类水平           | M2 类水平 | M3 类水平 | M4 类水平 |
| 类型 1 (E1)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大               | 重大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 重大               | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 2 (E2)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般               | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大               | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 3 (E3)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般               | 一般     | 较大     | 较大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 一般               | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |

企业涉水风险物质数量与临界量比值  $Q$  为 2.32004 ( $Q_1$ )；生产工艺过程与水环境风险控制水平 ( $M$ ) 评估处于 M1 类水平，水环境风险受体敏感程度 ( $E$ ) 属于类型 1 ( $E1$ )，故本企业突发水环境事件风险等级表示为：较大-水 ( $Q_1$  水平-M1 类型-E1 类型)。

4.1.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

(1) 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境风险等级。企业突发大气环境事件风险等级为“较大-大气 ( $Q_1$ -M1-E1)”，突发水环境事件风险等级为“较大-水 ( $Q_1$ -M1-E1)”，因此企业突发环境事件风险等级确定为“较大”。

(2) 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

企业近三年内未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，不涉及风险等级调整。

(3) 风险等级表征

企业突发环境事件等级为：“较大[较大-大气 ( $Q_1$ -M1-E1) + 较大-水 ( $Q_1$ -M1-E1)]”。

4.2 环境风险源分析

4.2.1 风险源识别

(1) 物质风险源

企业涉及的风险物质见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业涉及的风险物质

| 类别   | 风险物质名称  |
|------|---------|
| 生产原料 | 环氧丙烷、乙酸 |

|      |    |       |
|------|----|-------|
| 燃料   |    | 甲烷    |
| 产品   |    | /     |
| 三废排放 | 固废 | 废矿物油  |
|      | 废液 | 实验室废液 |

## (2) 风险物质危险性辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》物质的危险性识别，对比分析企业在生产过程中涉及风险物质的危险性，结果见表4.2-2。

表4.2-2 企业涉及的危险物质危险性识别表

| 名称     | 闪点/沸点(°C) | 易燃性   | 毒性 | 其他危险性质       | 爆炸极限     | 是否为环境风险物质 |
|--------|-----------|-------|----|--------------|----------|-----------|
| 环氧丙烷   | -37/33.9  | 极度易燃  | 否  | 强还原性、刺激性     | 2.8—37%  | 是         |
| 氢氧化钠   | /         | 不燃    | 否  | 强碱、强腐蚀性、强刺激性 | /        | 否         |
| 乙酸     | 39/118.1  | 易燃    | 否  | 具腐蚀性、强刺激性    | 4-17%    | 是         |
| 天然气    | /         | 极易燃气体 | 否  | 高浓度窒息        | 5.0%—16% | 是         |
| 生活污水   | /         | /     | 否  | /            | /        | 否         |
| 粉尘     | /         | /     | 否  | 危害健康         | /        | 否         |
| 实验室废液  | /         | 可燃    | 否  | 危险废弃物        | /        | 是         |
| 含矿物油废物 | /         | 易燃    | 否  | 危险废弃物        | /        | 否         |
| 废矿物油   | /         | 易燃    | 否  | 危险废弃物        | /        | 是         |

企业各类危险化学品特性见下：

### ①环氧丙烷

|      |   |
|------|---|
| 理化特性 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外观与性状：无色液体，有类似乙醚的气味。</li> <li>2. 熔点(°C)：-104.4</li> <li>3. 沸点(°C)：33.9</li> <li>4. 相对密度(水=1)：0.83</li> <li>5. 相对蒸气密度(空气=1)：2.0</li> <li>6. 饱和蒸气压(kPa)：75.86(25°C)</li> <li>7. 燃烧热(kJ/mol)：1887.6</li> <li>8. 临界温度(°C)：209.1</li> <li>9. 临界压力(MPa)：4.93</li> <li>10. 闪点(°C)：-37</li> <li>11. 爆炸上限%(V/V)：37.0</li> <li>12. 爆炸下限%(V/V)：2.8</li> <li>13. 引燃温度(°C)：420</li> <li>14. 溶解性：溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。</li> </ol> |
|------|---|

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | <b>15.禁配物：</b> 酸类、碱类、强氧化剂。   |
| <b>危险性概述</b>     | <p><b>1. 健康危害：</b>为一种原发性刺激剂，轻度中枢神经系统抑制剂和原浆毒。接触高浓度蒸气，出现眼及呼吸道刺激症状，呼吸困难；并伴有头胀、头晕、步态不稳、共济失调、恶心和呕吐。重者烦躁不安、谵妄，甚至昏迷。少数有血压升高、心肌损害、肠麻痹、消化道出血，以及肝、肾损害。液体可致眼和皮肤灼伤。</p> <p><b>2. 燃爆危险：</b>本品极度易燃，为可疑致癌物，致灼伤，具刺激性。</p>  |
| <b>接触控制/个体防护</b> | <p><b>1. 工程控制：</b>生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p><b>2. 呼吸系统防护：</b>可能接触其蒸气时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。</p> <p><b>3. 眼睛防护：</b>呼吸系统防护中已作防护。</p> <p><b>4. 身体防护：</b>穿防静电工作服。</p> <p><b>5. 手防护：</b>戴橡胶耐油手套。</p> <p><b>6. 其他防护：</b>工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>   |
| <b>操作处置与储存</b>   | <p><b>1. 操作注意事项：</b>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p><b>2. 储存注意事项：</b>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> |
| <b>消防措施</b>      | <p><b>1. 危险特性：</b>遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与铁、锡、铝的无水氯化物，铁、铝的过氧化物以及碱金属氢氧化物等催化剂的活性表面接触能聚合放热，使容器爆破。遇氨水、氯磺酸、盐酸、氟化氢、硝酸、硫酸、发烟硫酸猛烈反应，有爆炸危险。</p> <p><b>2. 有害燃烧产物：</b>一氧化碳、二氧化碳。</p> <p><b>3. 灭火方法：</b>尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。</p>   |
| <b>急救措施</b>      | <p><b>1. 皮肤接触：</b>立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>2. 眼睛接触：</b>立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>3. 吸入：</b>迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p><b>4. 食入：</b>用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>泄漏应急及<br/>废弃处理</b> | <p><b>1. 应急处理：</b>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p><b>2. 废弃处置方法：</b>不含过氧化物的废液经浓缩后，控制一定的速度燃烧。含过氧化物的废液经浓缩后，在安全距离外敞口燃烧。</p> |
|-----------------------|--|

## ②乙酸

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>理化特性</b>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外观与性状：无色透明液体，有刺激性酸臭。</li> <li>2. 熔点(°C)：16.7</li> <li>3. 沸点(°C)：118.1</li> <li>4. 相对密度(水=1)：1.05</li> <li>5. 相对蒸气密度(空气=1)：2.07</li> <li>6. 饱和蒸气压(kPa)：1.52(20°C)</li> <li>7. 燃烧热(kJ/mol)：873.7</li> <li>8. 临界温度(°C)：321.6</li> <li>9. 临界压力(MPa)：5.78</li> <li>10. 闪点(°C)：39</li> <li>11. 引燃温度(°C)：463</li> <li>12. 爆炸上限%(V/V)：17.0</li> <li>13. 爆炸下限%(V/V)：4.0</li> <li>14. 溶解性：溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。</li> <li>15. 禁配物：碱类、强氧化剂。</li> </ol> |
| <b>危险性概述</b>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 健康危害：吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。</li> <li>2. 环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。</li> <li>3. 燃爆危险：本品易燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。</li> </ol>  |
| <b>接触控制/个体<br/>防护</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</li> <li>2. 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。</li> <li>3. 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</li> <li>4. 身体防护：穿防酸碱塑料工作服。</li> <li>5. 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。</li> <li>6. 其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人卫生。</li> </ol>  |
| <b>操作处置与储存</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱塑料工作服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。</li> <li>2. 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16°C，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类</li> </ol>   |

|                  |   |
|------------------|---|
|                  | 分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。   |
| <b>消防措施</b>      | <p><b>1. 危险特性：</b>易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。</p> <p><b>2. 有害燃烧产物：</b>一氧化碳、二氧化碳。</p> <p><b>3. 灭火方法：</b>用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。</p>  |
| <b>急救措施</b>      | <p><b>1. 皮肤接触：</b>立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>2. 眼睛接触：</b>立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>3. 吸入：</b>迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p><b>4. 食入：</b>用水漱口，就医。</p>  |
| <b>泄漏应急及废弃处理</b> | <p><b>1. 应急处理：</b>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p><b>2. 废弃处置方法：</b>石灰水中和稀释，收集由符合资质的专业回收机构统一回收处理。</p> |

### ③矿物油

|             |                            |         |                              |  |
|-------------|----------------------------|---------|------------------------------|--|
| <b>标识</b>   | 中文名：矿物油、润滑油                |         | 英文名：Lubricating oil;Lube oil |  |
|             | 分子式：/                      |         | 分子量：230-500                  |  |
|             | 危规                         | UN 编号：- | CAS 号：8002-05-9              |  |
| <b>理化性质</b> | 外观与形状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味 |         | 溶解性：不溶于水                     |  |
|             | 熔点(°C)：无资料                 |         | 沸点(°C)：-252.8                |  |
|             | 相对密度②水=1)934.8             |         | 相对密度②空气=1) 0.85              |  |
|             | 饱和蒸汽压：无资料                  |         | 禁忌物：强氧化剂                     |  |
|             | 临界压力(Mpa)：无资料              |         | 临界温度(°C)：无资料                 |  |
|             | 稳定性：稳定                     |         | 聚合危害：不能出现                    |  |
| <b>危险特性</b> | 危险特性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类      |         | 燃烧性：易燃                       |  |
|             | 引燃温度(°C)：248               |         | 闪点(°C)：76                    |  |
|             | 爆炸下限(%)：无资料                |         | 爆炸上限(%)：无资料                  |  |
|             | 最小点火能(MJ)：/                |         | 最大爆炸压力(Mpa)：/                |  |
|             | 燃烧热：/                      |         | 燃烧(分解)产物：CO、CO <sub>2</sub>  |  |



|             |   |
|-------------|---|
| <b>健康危害</b> | 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。  |
| <b>急救措施</b> | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医。<br>眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。<br>食用：饮适量温水，催吐，就医。   |
| <b>防护处理</b> | 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩带空气呼吸器。<br>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。<br>身体防护：穿防毒渗透工作服。<br>手防护：戴橡胶耐油手套。<br>其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。   |
| <b>泄露处理</b> | 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间，小量泄露，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发；大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。                         |
| <b>储存要求</b> | 储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。  |
| <b>运输要求</b> | 用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏，严禁与氧化剂、食用化学品等混装、混运，运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品，船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离，公路运输时要按规定路线行驶。 |

#### ④天然气

|      |                              |                         |               |
|------|------------------------------|-------------------------|---------------|
| 标识   | 中文名：甲烷、沼气                    | 英文名：methane             |               |
|      | 分子式：CH <sub>4</sub>          | 分子量：16.04               | CAS 号：74-82-8 |
| 理化性质 | 外观与性状：无色无臭气体                 |                         |               |
|      | 主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、天然气等的制造。 |                         |               |
|      | 沸点（℃）：-161.5                 | 蒸气压（kpa）：53.32（-168.8℃） |               |
|      | 相对密度（水=1）：0.42/-164℃         | 相对密度（空气=1）：0.5548       |               |
|      | 溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚             |                         |               |
| 燃烧爆炸 | 燃烧性：易燃                       | 建规火险分级：甲                | 闪点（℃）：-188    |
|      | 引燃温度（℃）：538                  | 爆炸下限（V%）：5.3            | 爆炸上限（V%）：15   |

|        |   |           |              |
|--------|---|-----------|--------------|
| 危险性    | 危险特性：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，与氟、氯等能发生剧烈的化学反应；若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。                        |           |              |
|        | 稳定性：稳定  | 聚合危害：不能出现 | 禁忌物：强氧化剂、氟、氯 |
|        | 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、水  |           |              |
|        | 灭火方法：切断气源，若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体、喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移植空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。                           |           |              |
| 健康危害   | 空气中甲烷浓度过高，能使人窒息，当空气中甲烷浓度达 25~30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中，呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。 |           |              |
|        | 侵入途径  | 吸入        |              |
| 职业接触限值 | 接触限值：中国 MAC：未制定标准<br>苏联 MAC：300mg/m <sup>3</sup><br>美国 TWA：ACGIH 窒息性气体<br>美国 STEL：未制定标准         |           |              |
| 环境危害   | 由于主要成分是甲烷，燃烧反应生成物主要是水和 CO <sub>2</sub> ，对大气环境影响较小。  |           |              |

#### 4.2.2 生产设施风险识别

##### (1) 生产设施识别范围

生产设施风险识别范围包括：生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

本项目生产设施风险识别的范围见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目生产设施风险性识别范围

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 类别   | 生产设施                         |
| 生产装置 | 一车间、二车间                      |
| 储运系统 | 环氧丙烷罐区、一车间罐区、1#—7#库房、露天料场    |
| 环保设施 | 事故废水收集缓冲池、污水处理系统、危废暂存间、布袋除尘器 |
| 公用工程 | /                            |
| 辅助工程 | 热风炉房                         |

##### (2) 生产设施的识别

在物料的运输、仓储和生产过程中，如管理、操作不当或意外事故，都有可能造成火灾、爆炸或中毒等环境事故风险。一旦发生次类事故，将造成有毒、有害物的外泄，对周围环境产生较大的污染影响。公司生产单元主要风险识别见表 4.2-4。

表 4.2-4 企业生产单元主要风险识别

| 序号 | 风险物质       | 生产单元         | 涉及风险类型   |
|----|------------|--------------|----------|
| 1  | 环氧丙烷       | 环氧丙烷罐区、一车间   | 火灾、爆炸、泄漏 |
| 2  | 乙酸         | 一车间及其罐区      | 泄漏       |
| 3  | 污水         | 污水处理系统、事故应急池 | 泄漏       |
| 4  | 废矿物油、实验室废液 | 危险废物暂存间      | 散失、泄漏    |
| 5  | 天然气        | 热风炉房及输送管道    | 火灾、爆炸、泄漏 |
| 6  | 粉尘         | 一车间          | 超标外排     |

4.2.3 环境风险扩散途径分析

当储罐、生产车间的有毒有害、易燃易爆物料发生泄漏引发火灾或爆炸事故时，一方面有可能使生产设施损坏，另一方面可能引起其它伴生/次生事故对周围环境产生影响。

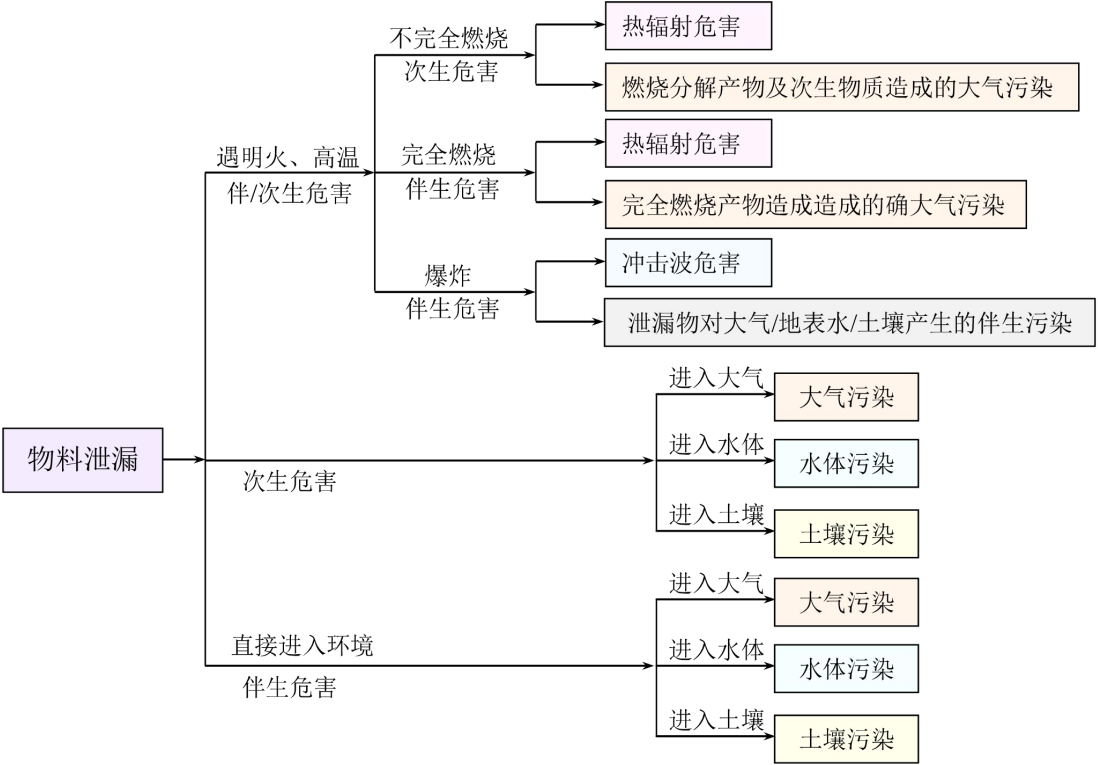


图 4.1-1 企业环境风险扩散途径分析

4.3 最大可信事故及后果分析

4.3.1 最大可信事故

根据上述事故类型并结合“4.1 环境风险分析”，确定各风险单

元储罐容器泄漏、火灾和爆炸为公司最大可信事故。

表 4.3-1 最大可信事故设定

| 序号 | 生产单元          | 危险因子       | 最大可信事故   | 后果                        |
|----|---------------|------------|----------|---------------------------|
| 1  | 环氧丙烷罐区<br>一车间 | 环氧丙烷       | 火灾、爆炸、泄漏 | 空气污染、地下水污染、土壤污染、经济损失、健康危害 |
| 2  | 一车间及其罐区       | 氢氧化钠、乙酸    | 泄漏       | 地下水污染、土壤污染、经济损失           |
| 3  | 库房、料场         | 化学物质       | 单桶泄漏     | 地表水污染、经济损失                |
| 4  | 危废暂存间         | 废矿物油、实验室废液 | 渗漏、散失    | 土壤污染、地下水污染                |
| 5  | 污水池           | 污水（未达标）    | 渗漏、超标排放  | 土壤污染、地下水污染                |
| 6  | 热风炉房          | 天然气        | 火灾、爆炸、泄漏 | 空气污染、经济损失、健康危害            |
| 7  | 一车间           | 粉尘         | 超标排放     | 空气污染、健康危害                 |

### 4.3.2 风险事故影响分析

#### (1) 风险事故背景

企业在生产经营中可能发生的突发环境事件情景见表 4.3-2。

表 4.3-2 企业可能发生的突发环境事件

| 序号 | 环境事件情景      | 释放环境风险物质       | 扩散范围        | 持续时间及危害程度  |
|----|-------------|----------------|-------------|--|
| 1  | 环氧丙烷储罐泄漏    | 环氧丙烷           | 环氧丙烷罐区      | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为遇明火爆炸，引起人员伤亡。             |
| 2  | 环氧丙烷储罐火灾、爆炸 | 环氧丙烷及燃烧产生的有害气体 | 厂区周围及下风向    | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。             |
| 3  | 氢氧化钠、乙酸储罐泄漏 | 氢氧化钠、乙酸        | 一车间罐区周围及下水道 | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为泄漏物进入渭河水体                 |
| 4  | 其他化学品泄漏     | 化学品            | 库房、车间等泄漏现场  | 最大泄漏量为 200kg；最大危害为高浓度地面冲洗废水进入污水处理系统，造成外排废水不达标排放。 |
| 5  | 车间、库房火灾爆炸   | 有毒有害气体         | 厂区周围及下风向    | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。             |
| 6  | 污水设施泄漏      | 废水             | 下游市政管网及渭河   | 此类事故持续时间约为半小时-1 小时之间，最大危害程度为污染土壤及渭河水质。           |
| 7  | 天然气泄漏       | 天然气            | 热风炉房周围      | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为遇明火爆炸，引起人员伤亡              |

| 序号 | 环境事件情景    | 释放环境风险物质   | 扩散范围     | 持续时间及危害程度                            |
|----|-----------|------------|----------|--------------------------------------|
|    |           |            |          | 亡。                                   |
| 8  | 热风炉房火灾、爆炸 | 天然气        | 厂区内部     | 此类事故持续时间约为半小时以内,最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。 |
| 9  | 除尘器故障     | 粉尘         | 厂区周围及下风向 | 此类事故持续时间约为半小时以内,最大危害程度为粉尘体威胁周围居民健康。  |
| 10 | 危险废物暂存间泄漏 | 废矿物油、实验室废液 | 厂区周围及下风向 | 此类事故持续时间约为半小时以内,最大危害程度为污染土壤及渭河水质。    |

## (2) 事故后果分析

企业造成地表水、地下水和土壤污染的风险物质为：环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸、实验室废液、废矿物油和废水；主要的环境风险单元为：环氧丙烷罐区、生产车间、危险废弃物暂存场所、事故缓冲池。

### ①地表水环境风险分析

企业主要的地表水环境风险为环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸、实验室废液、废矿物油泄漏并进入雨水管道。

#### a 释放条件

当罐体、管道破裂导致化学品外排污染地表水或土壤；火灾状态下消防废水外排。

#### b 排放途径

化学物质流入雨水管网，水量较大时污水会进入地表水；

#### c 环境风险与应急关键环节

为了保证化学物质不对地表水造成影响，企业在环氧丙烷储罐区建设了围堰，围堰容积大于储罐体积；在两个车间周围均建设了 50m<sup>3</sup> 事故应急池，可保证最大生产、储存设施泄漏时将物料全部导入池内；同时在车间下游雨水管网上安装了控制阀门，可保证污水及物料不通过雨水管网外排。

#### d 应急物资的要求

首先，雨水管网上的切换阀门应挂牌明示操作方法；

其次，应在风险源现场明确标识事故状态下物料导流程序及方法。

## ②地下水及土壤环境风险分析

企业主要的地下水环境风险为含油污水渗漏；主要的风险单元为事故应急池、事故围堰、污水处理系统、危险废物暂存场所。

### a 释放条件

池体渗漏，导致废水、化学物质渗入地下污染土壤及地下水层。

### b 排放途径

污水、油类渗入地下，当泄漏量较大时进入地下水层。

### c 应急物资的要求

公司内所有区域应按照化工企业的要求，分区防渗。

## 5 预防与预警

厂区应加强对各种可能发生的突发环境事件的风险目标监控,建立突发事件预警机制,做到“早发现、早报告、早处置”。

### 5.1 环境风险防范措施

#### 5.1.1 风险源安全措施

##### (1) 总图及厂区布置

设计中总图布置合理,各生产和辅助装置按功能分别布置,并充分考虑安全卫生距离、消防和疏散通道等问题,有利于安全生产;企业平面布置见附图 4。

电气设计留有较大的安全系统,关键设备均考虑备用,并对安全目的关键设备设有保安电源;

场内道路畅通,对消防车辆通行作了充分的考虑,并设有消防措施。在容易引起火灾的厂房内,控制室、配电间等不同的位置,设置灭火器,用于扑救小型初始火灾。

##### (2) 生产工艺、设备和建筑防控措施

企业厂房、生活区及辅助车间均为砖混结构,耐火等级能够满足要求。

按照制定的计划对设备进行定期检查、维修和保养,已建立设备情况记录卡,对重要设备、仪表每天用检查表进行检查记录,生产设备不超期服役,杜绝设施的“跑、冒、滴、漏”。

根据《安全色》(GB2893-2008)和《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)的规定该公司在危险场所使用安全色,设置安全标志如“禁止烟火”、“禁止吸烟”、“易燃液体”等。

对电气设备设有完善的继电保护系统,当电气设备和线路发生故障时,不会损坏设备和伤害操作人员;

设备、管道进行长期、定期的检查和维修，保证设备的良好和密封性。在检修装置时，必须严格执行安全防火规程和有害气体检测规程。

### **(3) 防火、防爆措施**

根据生产特点和安全卫生要求，合理划分各功能区，禁止原料桶随意摆放，占用消防通道。

根据各建筑物的使用性质，按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)，厂区内的消防及检修通道与界区外的主要道路及消防道路相通，确保消防通道通畅。根据消防设置要求主要配备手提式干粉灭火器、冷火灭火器、沙土、水带、水枪等。在易燃易爆生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，对这一些器材已经配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

化学品运输严格按照国家危险化学品运输规定执行，装卸现场应有导除静电、防止静电积聚的设施。

### **(4) 防渗措施**

公司依据原料、辅助原料、产品的生产、输送、储存等环节分为重点防渗区、一般防渗区和非污染区。

重点防渗区：储罐区、生产装置区、事故应急池。

一般防渗区：库房、道路、料场。

非污染区包括办公区及辅助工程等。该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设。

## **5.1.2 风险源管理措施**

公司主要风险事故为泄漏、火灾、爆炸。其采取的相应风险监控及防范措施分别见表5.1-1。

**表 5.1-1 企业主要风险源监控及预防措施**



| 环境风险源   | 监控方式      | 主要预防措施                         |
|---------|-----------|--------------------------------|
| 环氧丙烷罐区  | 监控、人工巡检   | 采用自动监控运行，每两小时定期检查，公司，部门领导不定期检查 |
| 车间      | 监控、人工巡检   | 采用自动监控运行，并由专人负责监控              |
| 库房      | 监控、人工巡检   | 采用自动监控运行，并由专人负责监控              |
| 危险废物暂存间 | 人工巡检、定时检查 | 由专人负责监控登记备案                    |
| 热风炉房    | 人工巡检      | 每两小时由专人进行检查                    |

罐区设置了安全警示标牌和重大危险告知牌，告知危险等级及急救方法；设立禁区标志，以罐区四周绿化带为警戒线，严禁非工作人员入内，周围 20 米内严禁携带火种及使用手机。罐区与生产装置之间设置了最近 60m 的安全距离；夏季定期对储罐进行洒水降温；罐与罐之间修建了围堰，能够将储罐单独隔开；储罐周围按要求设置了 1.2 高的围堰，事故情况下能满足最大一只（或一组）储罐容积的要求；设置了储罐区导流设施，确保事故情况下污水能够及时、有效的被导入事故池；储罐设置了昼夜自动电子监控系统，能够对罐区实行 24 小时监控，确保事故发生情况下，第一时间能够发现并对其实施应急。

加强进出料特别是危险品的领用管理，在满足正常生产需求的前提下尽可能减少贮存量；承运危险化学品企业必须具备危险化学品运输资质，人员、车辆等均必须符合《危险化学品安全管理条例》规定。运输途中道路管理部门应予以严密监控，一旦发生危险品运输泄漏事故，当事人及目击者应及时通过应急电话通知当地消防、环保部门或政府，采取应急行动，确保在最短的时间将事故控制，并根据风向及时撤离下风向居民，减少事故危害影响。

### 5.1.3 风险隐患排查

（1）环氧丙烷储罐区：采用自动监控及巡查，检查电气工作情

况、查看阀门处、地上是否有泄漏物。

(2) 环保设备设施（包括应急设施）设置专人负责，设备电气是否运转正常；雨水外排管网阀门是否处于关闭状态。

(3) 危险废物暂存场所：由专人负责监控登记备案，并定期进行检查，检查包装是否完好，数量是否缺失，地面是否有渗漏物等。

(4) 库房及料场：设置专人巡查，查地面是否有泄漏物。

#### 5.1.4 环境风险防范措施

##### (1) 风险防范及应急措施

针对企业现有风险源及可能发生的事故，企业采取了一定的风险防范及应急措施，具体措施见表 5.1-2。

表 5.1-2 企业风险防范及应急措施

| 序号 | 项目                 | 环境风险防控与应急具体措施   |
|----|--------------------|---|
| 1  | 截流措施               | 公司液体储料库房和合成车间均设置围堰，确保正常的冲洗水和事故情况下的泄漏污染物、消防水全部最终进入污水处理系统和事故应急池   |
| 2  | 事故排水收集措施           | (1) 二车间周围建有 1 个 100m <sup>3</sup> 的事故应急池；<br>(2) 构建临时围堰，截流、吸附、容器收集。   |
| 3  | 雨排水系统防控措施          | 生活区雨水通过雨水收集管网直接汇入市政管网排入渭河生产区初期雨水直接进入污水处理系统。   |
| 4  | 生活废水处理系统防控措施       | 企业污水采用 SBR 工艺处理；处理规模 36m <sup>3</sup> /d。   |
| 5  | 厂内危险废物处置           | (1) 危险废物暂存于专用场所；<br>(2) 企业危险废物定期由具备资质的公司回收。   |
| 6  | 厂区布局               | 危险废物暂存场所远离其他建筑物；<br>危险区域电气安装采用防爆级，并设置符合规范的的接地；<br>建筑物之间的距离符合消防要求，按区域分别设置消防设施及设备；<br>危险区域设置火灾报警及自动灭火系统；<br>危险区域设置警示标志。 |
| 7  | 环评及批复的其他风险防控措施落实情况 | 落实了环评批复中风险防控措施。   |

##### (2) 重大风险源事故防范措施

为了最大限度地减小风险事故影响范围与程度，公司对重大风险源——环氧丙烷储罐区应采取了以下风险防范措施：

①环氧丙烷储罐均设置防静电接地装置及防雷装置。

②厂区内建筑物、环氧丙烷储罐及周围高大设备安装防雷装置，防止雷击产生火花，诱发火灾或爆炸事故，生产区内防雷设置严格执行《建筑物防雷设计规范》。

③在罐区设置了火灾探测及报警装置。

④生产区严禁吸烟、携带火种，严禁穿带钉皮鞋、穿化纤衣服等进入罐区，罐区设有人体静电释放仪。

⑤按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，使用防爆型电器。

⑥对于因超温、超压可能引起火灾爆炸危险的设备，都设置报警信号及紧急泄压排放设施，以防操作失灵和紧急事故带来的设备超压。

⑦储罐附近场所以及需要提醒人员注意的地点，均按标准设置各种安全标志；凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

⑧动火是引发火灾、爆炸的主要点火源。动火作业应严格办理《动火许可证》手续，认真做好安全技术措施交底工作，做好隔离置换，作业完成后及时清理现场。

⑨罐区配备地上消防栓及其灭火器、消防沙、灭火毯等消防装备。

## 5.2 预警分级与准备

### 5.2.1 预警准备

若收集到的有关信息证明突发环境事件即将发生或发生的可能性增大，由环境应急指挥办公室同技术专家组讨论后确定环境污染事件的预警级别，及时向公司领导、当班负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由现场总指挥确定预警等级，采取相应的预警措施。

### 5.2.1 预警分级

按照突发环境污染事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，可发布环境信息预警，突发环境污染事件的预警分为四级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、橙色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降低或解除。

**蓝色预警：**当发生三级以下环境事件时，调度值班人员力量及资源能够及时处置，发布蓝色预警。蓝色预警由厂值班最高领导发布。

**黄色预警：**当发生三级环境事件时，调度公司应急力量及资源能够及时处置，发布黄色预警。黄色预警由副总指挥（公司负责人）发布。

**橙色预警：**当发生二级环境事件时，超出公司应急处置能力，需要调度公司的力量及资源才能处置，发布橙色预警。橙色预警由公司应急指挥部总指挥发布。

**红色预警：**当发生一级环境事件时，事件超出公司应急处置能力，发布红色预警。红色预警由主管部门授权发布。

根据本公司警情可能造成的危害程度、发展态势和紧迫性等因素，由高到低划分为红色、橙色、黄色、蓝色两个预警级别。

#### （1）当符合下列条件之一时发布红色预警

- ①环氧丙烷泄漏，并已流出厂界；
- ②物料或污水大量、长时泄漏，进入了地下水层；
- ③管道天然气发生意外泄漏、危险物质（机油）、环氧丙烷泄露导致火灾事故未完全燃烧的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气。
- ④环境污染事件导致人员伤亡，或需要转移、疏散外界人员。

#### （2）当符合下列条件之一时发布橙色预警

①生产设备（储罐、反应釜）及管道、阀门故障，物料泄漏，但未流出厂界；

②污水处理设备故障，导致未达标的污水排入市政管网（企业 SBR 每批最大水量为  $36\text{m}^3$ ）；

③管道天然气、阀门故障导致天然气泄漏，但未发生火灾、爆炸；

④环氧丙烷泄漏，但未流出厂界；

⑤除尘器故障导致，粉尘不达标外排。

### **（3）当符合下列条件之一时发布黄色预警**

①成品或原料包装桶倾倒、破裂发生物料泄漏（最大量为  $200\text{kg}$ ）；

②生产、储存设备或管道发生故障，物料少量泄漏，泄漏物未进入下水管沟；

③污水处理设备和除尘器故障，导致未达标的污水排入市政管网（企业 SBR 每批最大水量为  $36\text{m}^3$ ）和粉尘直接排入大气。

### **（4）当符合下列条件之一时发布蓝色预警**

①检查原辅料储存容器时，有破裂迹象，但未发生原料泄漏；

②生产、储存设备或管道发生故障，但未发生物料泄漏；

③污水处理设施和除尘设备故障，但能及时抢修。

## **5.3 预警发布与解除**

### **5.3.1 预警发布**

一旦班组管理人员发现紧急情况，经现场确认为泄漏、火灾等突发环境事件，要立即使用其通讯手段报告现场应急总指挥，现场应急总指挥立即启动应急响应系统。通报流程见下图 5.3-1。

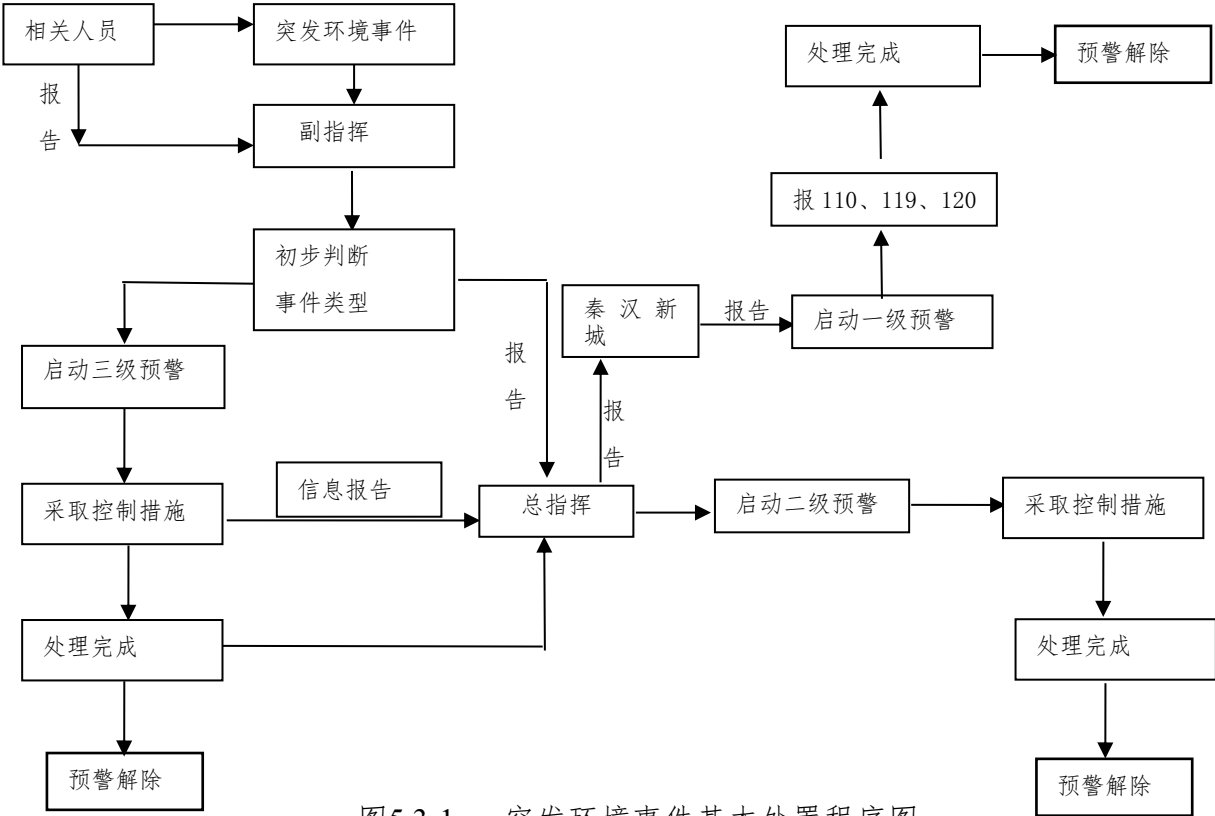


图5.3-1 突发环境事件基本处置程序图

各级别预警发布内容见下表 5.3-1。

表 5.3-1 各级别预警发布内容

| 预警等级 | 内容   |
|------|--|
| 一级   | 发布环氧丙烷储罐泄漏，泄漏范围及引起火灾爆炸影响的范围；事故废水处理的应急措施；下达启动预案命令；通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；调集应急物资和设备，做好应急保障；做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作；做好开展应急监测的准备  |
| 二级   | 发布具体哪个生产设备（储罐、反应釜）及管道、阀门故障，物料泄漏，及哪个装置故障发生少量泄漏事故及是否能够引起火灾爆炸的可能性或局部发生火灾的位置；污水处理站的接纳事故废水的情况；具体的其他应急措施；下达启动预案命令；通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备；调集应急物资和设备，做好应急保障；做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作；做好开 |

|    |   |
|----|---|
|    | 展应急监测的准备。   |
| 三级 | 发布具体哪个储罐、库房及哪个装置故障发生微量泄漏事故（最大量为 200kg）；按照政府部门发布极端天气和自然灾害预警信息时采取的相应措施；对不正常运行的装置采取停车的措施；对相应故障环保设施的生产工序停车及时维修环保设备；对污水处理设备和除尘器故障，导致未达标的污水排入市政管网（企业 SBR 每批最大水量为 36m <sup>3</sup> ）和粉尘直接排入大气。 |
| 四级 | 发布哪个原辅料储存容器时，有破裂迹象，但未发生原料泄漏；对不正常运行的装置采取停车的措施；对相应故障环保设施的生产工序停车及时维修环保设备；对故障污水处理设施和除尘设备进行及时抢修。   |

发布的形式包括：生产日报、电话、会议或其它便利的方式。

### 5.3.2 预警解除

当引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

预警的解除由应急办公室请示应急指挥部（副总指挥或总指挥具体到人）后，在公司通知栏公告或通过内部会议告知，由通讯联络组负责通知相关人员解除备战状态。

符合预警结束的条件如下：

- ①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；
- ②对污染源采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

## 5.4 预警相应措施

现场应急指挥部会根据应急类型、发生事件和严重程度确定预警级别，公司进入预警状态后，要立即采取以下措施：

- （1）立即启动公司应急预案。
- （2）发布预警公告。
- （3）转移、撤离或者疏散工作人员及可能受到危害的人员，并

进行妥善安置。

(4) 指令应急救援队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。

(5) 针对环境污染事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

(6) 调集环境污染事件应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

(7) 依照法律、法规和相关规定及时向上级主管部门通报事件情况。

#### 5.4.1 预警通讯联络方式

突发环境事件报警方式采用部门内部电话和外线电话（包括各部门电话、手机等通讯工具）。

公司工作人员在生产时，发现危险目标发生或可能发生泄漏、火灾或爆炸等事故，将立即采取相应措施予以处理，现场人员无法控制时，将立即向现场应急指挥部报警。

火警电话:119     029-33880381

医疗急救电话:120     咸阳市中心医院：029-33288692

公司应急指挥办公室电话：029-86565361

现场应急指挥部接到应急报警后，现场应急总指挥立即初步判断响应级别，根据响应级别通知公司相关职能人员；

公司内部应急小组成员联络通讯录及外部相关部门联系电话见附件 1、附件 2。

#### 5.4.2 预警内容

预警一般包括以下内容：

(1) 事件发生的时间和地点；



- (2) 事件类型：火灾、爆炸、泄漏；
- (3) 估计造成事件的危害程度；
- (4) 事件可能持续的时间；
- (5) 健康危害与必要的医疗措施；
- (6) 联系人姓名和电话。

### 5.4.3 预警程序

事件或险情发生后，第一发现者将立即向组长汇报，组长接到报告后根据事态情况上报公司应急指挥办公室。

应急指挥部接报后，立即向应急救援组、应急保障组、应急处置组通告。

现场应急指挥部结合事件现场情况报告和安全监控系统反映的情况、事件规模，决定启动急预案。

若公司发生重大环境污染事故时，由公司现场应急总指挥负责组织应急救援成员共同实施环境污染事故应急处置工作。同时现场应急指挥部直接联系秦汉新城管委会，请求信息和技术支援。

整个事件报警与处理程序见下图 5.4-1。

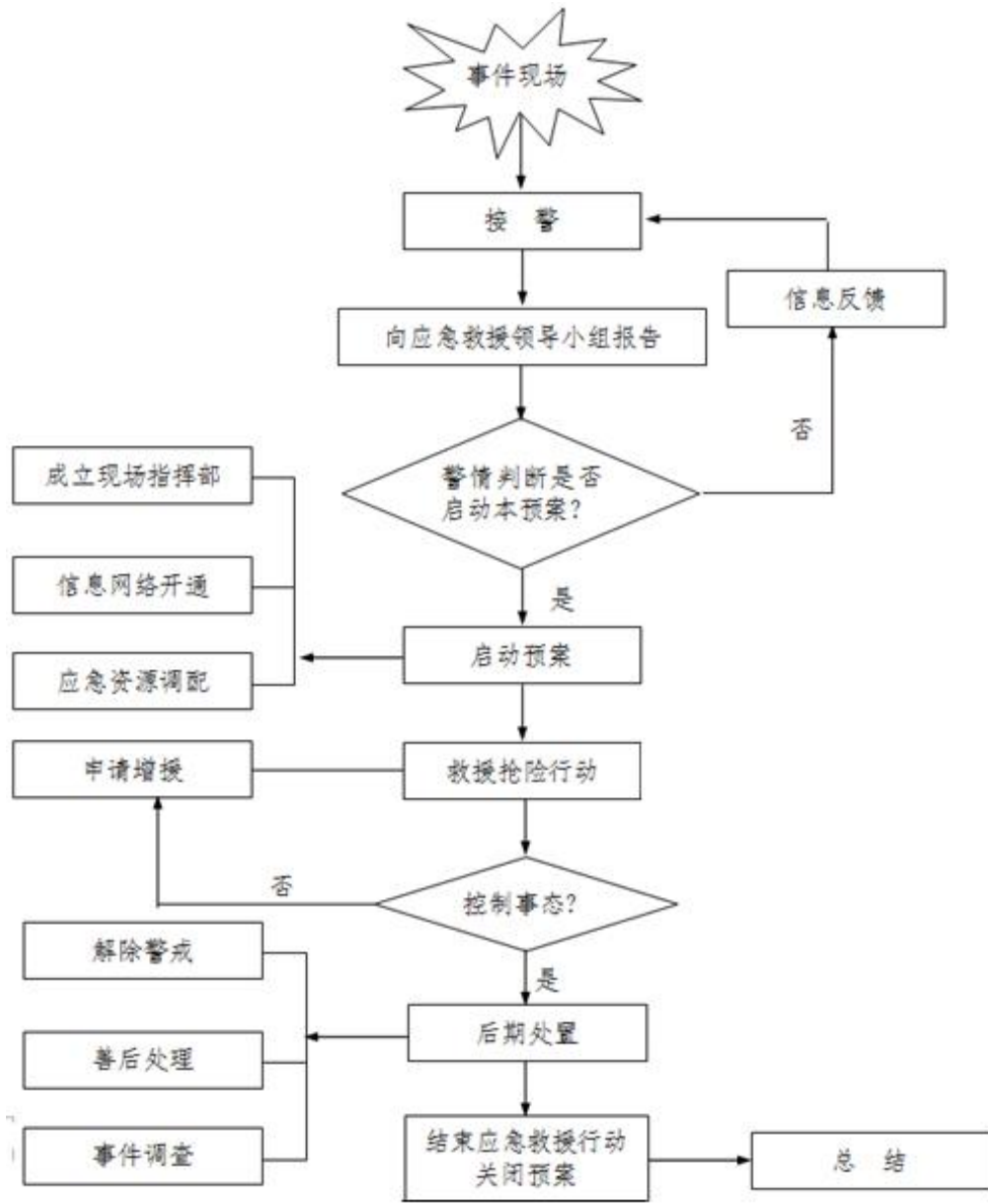


图 5.4-1 突发环境事件预警与处理程序

6 应急响应

6.1 响应流程

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司发生突发环境事件时，应急响应过程流程如图 6.1-1 所示

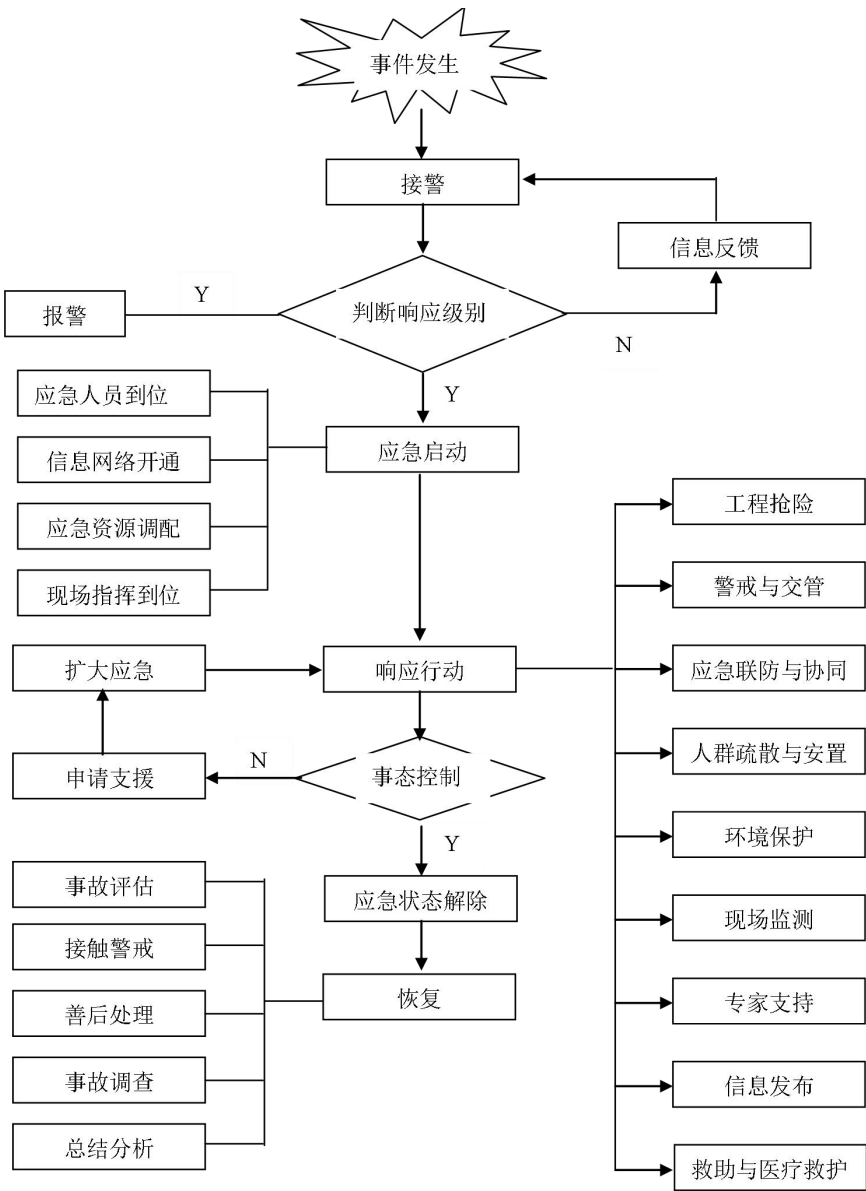


图 6.1-1 突发环境事件应急响应过程流程图

6.2 应急预案启动

突发环境事件有下列情形之一时，即启动本预案：

- (1) 发生火灾、爆炸、泄漏等事故且事件等级达到三级；

- (2) 相邻企业发生火灾、爆炸、泄漏等事故威胁到本企业；
- (3) 接到上级部门关于火灾、爆炸等事故救援增援的指示；
- (4) 公司安全管理部门认为有必要启动。

## 6.3 信息报告

### 6.3.1 信息报告的方式及内容

#### (1) 报告方式

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

#### (2) 报告内容

初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

### 6.3.2 事件报告程序

当公司内发生一级及以上响应事件时，立即上报秦汉新城管委会，请求上级支援；当发生二级响应事件时，事件结束后应将整个事件以书面的形式上报给秦汉新城生态环境局；当发生三级响应事件时，首先进行公司内全体应急处置，完成事故控制后，视事件的大小、影响的范围和程度决定是否向上级进行汇报，若在公司内自行控制后，只需报公司内现场应急指挥部，无需上报政府部门；当发生四级响应事件时，向当班负责人汇报，由当班负责人采取相应应急措施。

当发生以上突发环境事件时，需告知四邻，由各单位负责人组织成员迅速撤离，同时按照本预案提出的应急措施采取应急响应（水岸朝阳小区：13891696223；御河上院小区：029-33587777；红星印务纸品有限公司：029-33712729；陕西科弘厨房工程设备有限公司：029-32881199；美丽豪酒店：029-33337555；川庆钻探长庆井下技术作业公司：029-86021608）。陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂（联系电话：18821671626）。

### 6.4 分级响应

（1）当发生三级环境污染事件时，启动三级响应程序，由该当班负责应急指挥；组织调度应急资源进行应急处置。

（2）当发生二级环境污染事件时，启动二级响应程序，由生产副总经理（副总指挥）负责应急指挥；组织调度全公司的应急资源进行应急处置。

（3）当发生一级环境污染事件时，启动一级响应程序，由公司负责人（总指挥）负责应急指挥；组织调度全公司的应急资源进行应急处置。

（4）当发生一级环境污染事件时，启动一级响应程序，由应急

总指挥上报秦汉新城管委会，由相关政府部门授权后启动相关预案、并调度社会应急资源进行应急处置。

## 6.5 指挥与协调

(1) 当启动四级响应时，由班当班负责人担任现场处置的指挥工作

(2) 当启动三级响应时，生产副总经理担任现场处置的指挥工作。

(3) 当启动二级响应时，由公司应急总指挥担任现场处置的指挥工作，当总指挥不在厂时由第一副指挥担任。

(4) 当启动一级响应时，由秦汉新城应急总指挥担任现场处置的指挥工作，公司总指挥负责协调配合相关部门作好现场处置工作。

## 6.6 现场处置

### 6.6.1 突发事件现场应急处置方法

#### (1) 泄漏事件

##### ①环氧丙烷罐泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。安排维修人员尽可能切断泄漏源；现场需设置隔离带，作业需防火、防静电；应急人员佩戴正压呼吸器。并持续监测现场可燃性气体的浓度，抢险人员随时准备撤离。

少量泄漏：现场人员及时用沙土进行吸附，对吸附后的沙土进行清理后，用清水对地面进行清洗。现场需设置隔离带，作业需防火、防静电。

大量泄漏：关闭罐区围堰排水口，开启消防废水对泄漏物进行稀释降温，防止火灾、爆炸事故发生。隐患消除后用防爆泵转移至槽车内，回收或运至废物处理场所处置。

## ②天然气泄漏

及时关闭有关管路的全部阀门，若无法关闭，应设法用物品堵塞；并通过水蒸汽或者喷雾枪驱散、吸收泄漏气体；现场需设置隔离带，作业需防火、防静电；厂区人员按疏散线路撤离；并随时监测现场可燃气体浓度，抢险人员随时准备撤离。

用消防水喷淋的同时关闭下水管网外排阀门，用沙袋构建临时围堰，并将污水引导至事故应急池，禁止废水流入草坪、渭河；围堰及事故应急池废水用槽车拉运至市政污水处理厂处置。

## ③乙酸罐泄漏

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：用砂土混合。

大量泄漏：开启应急阀门将废水导流至应急池。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车内，回收或运至废物处理场所处置。

## ④碱液罐泄漏

隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防毒面具（全面罩），穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物。

小量泄漏：用砂土混合。

大量泄漏：开启应急阀门将废水导流至应急池。用大量水冲洗，洗水稀释后放入事故应急池。

## ⑤生产装置泄漏

当生产管线、反应罐、搅拌罐、产品储罐等发生泄漏时，及时关闭来料阀门，必要时全线停车；并对泄漏到地面的化学物质用沙子（锯

末、吸油毡）进行吸收，地面物质吸收后用水冲洗地面，现场禁止明火进入。

### ⑥桶装物料泄漏

当桶装物料泄漏时（最大桶 200kg），及时将包装桶用叉车运至事故应急池附近，将泄漏物导流至池内；并对泄漏到地面的化学物质用沙子（锯末、吸油毡）进行吸收，地面物质吸收后用水冲洗地面，现场禁止明火进入。

## （2）火灾、爆炸事件

①当发现火情时，现场人员在现场指挥的安排下使用灭火器、消防沙进行灭火，将火灾消灭在萌芽状态。当火情不可控制时，现场指挥人员应及时安排人员疏散，并按报告程序逐级上报请求支援。

②当生产线中某一设备发生火灾、爆炸事故时，通过 DCS 操作系统（或手动）紧急停车；

③当厂内某一单元或周围企业发生火灾、爆炸事故且灾情不可控时，厂内相邻单元及相关单元，可紧急停车；

④消防灭火的同时关闭罐区排水阀门（或下水管网外排阀门），将废水储存于围堰内，周围没有围堰的应用构建临时围堰，并将污水引导至事故应急池，禁止废水流入草坪、渭河；围堰及事故应急池废水用槽车拉运至市政污水处理厂处置。

## （3）环保设备故障

### ①除尘器故障

当设备存在较小故障不影响污染物处理时，应及时停止生产线进料并排除故障；

当处理设备故障较为严重（如：除尘器布袋破裂、设备风机停运、管道破损），污染物不能达标排放时，应对相关的生产线采取紧急停



车；

## ②污水处理设备故障时

当污水处理设备故障时，应采取导流方式将污水暂存于调节池、事故应急池，并及时排除故障；

当污水处理设备故障（如主要功能单元停运、管道破损）且不可及时排除时，应安排车辆定时拉运污水至污水处理厂，不可外排。

## （4）现场应急处置卡

表 6.6-1 环氧丙烷泄漏及人员中毒现场处置方案

| 步骤        | 处 置   | 负责人     |
|-----------|---|---------|
| 发现异常      | 当班班长巡检时发现环氧丙烷原料泄漏，立即通知总控室一岗和大班人员，并由二岗在储罐外围警戒，当班班长和大班人员佩戴空气呼吸器，穿好防化服到现场确认。                               | 当班班长    |
|           | 同时，总控室一岗发现自动化系统出现异常，可燃气体报警仪报警及其它异常情况时，立即由手动切换为自动，关闭环氧丙烷储罐向计量罐进料系统，将储罐压力卸压至0MPa。                         | 一岗      |
| 现场确认、报告   | 检测周围空气中气体浓度，确认无异常。当班班长和大班人员佩戴好空气呼吸器进入现场确认，立即向部门主任报告现场情况。  | 当班班长、大班 |
| 切断泄漏源     | 1、采用消防水稀释掩护，根据现场泄漏情况，关闭泄漏处前后阀门。   | 当班班长、大班 |
|           | 2、安排人员关闭总电源及相关阀门  | 当班班长    |
|           | 3、联系维修人员，准备处理。  | 部门主任    |
|           | 视情况采取措施<br>1、若发现现场环氧丙烷泄漏量较大，危险度高，则可经请示后，采取临时停工处理，防止发生火灾爆炸，减少事故损失。<br>2、若现场环氧丙烷泄漏量较少，则可采取技术措施初步堵漏、稀释、收集。 | 当班班长、大班 |
| 报警        | 如泄漏量大，现场无法控制，向公司应急指挥中心及相关领导和消防队（119）、急救中心（120）报警。   | 部门主任、一岗 |
| 应急程序启动    | 一岗在总控室进行监控，通知公司应急人员现场集合，按照应急程序进行处置。   | 部门主任    |
| 人员抢救      | 佩戴好空气呼吸器转移中毒人员至安全地点，并施行人工急救(专业人员未接替前决不放弃)。  | 公司急救人员  |
| 人员疏散      | 组织现场与抢险无关的人员疏散至紧急集合点。   | 部门主任    |
| 泄漏物的封堵与回收 | 1、检查现场已经得到维修的设备泄漏处。   | 当班班长    |
|           | 2、（必要时）关闭排水阀，沙袋封堵，控制环氧丙烷扩散区域。   | 部门应急救援队 |

|      |  |         |
|------|--|---------|
|      | 3、用容器收集地面环氧丙烷泄漏液，对积聚在低洼处的环氧丙烷泄露液用泵抽至专用容器内，所有泄漏环氧丙烷均采取集中处置。   | 当班员工    |
|      | 4、对泄漏处进行排污、冲洗、吹扫后，等待维修处理。  | 当班员工    |
| 警戒   | 监测环氧丙烷在空气中浓度，划定警戒范围，设立警戒标志，并有专人警戒。   | 部门应急救援队 |
| 接应救援 | 确定消防通道的畅通，专人负责接应消防、气防、环境监测、医疗站等外部应急救援力量。   | 部门主任    |
| 堵漏   | 具备堵漏条件后，检修人员进入现场实施堵漏。  | 部门应急救援队 |
| 注意事项 | 1、进入事故现场及可能中毒区域必须佩戴好空气呼吸器，其它附近区域根据情况佩戴好过滤式防毒面具。可能接触危险化学品的关阀人员、回收人员和堵漏人员等必须穿好防护服、防护手套等。<br>2、人员疏散应根据风向标指示，由专人指挥撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。<br>3、如有施工人员施工，应第一时间检查关闭现场的用火火源，切断临时用电电源。 |         |

表 6.6-2 原料泄漏及人员中毒现场处置方案

| 步骤      | 处 置  |  | 负责人     |
|---------|--|--|---------|
| 发现异常    | 当班班长巡检时发现10#（15#）原料泄漏，立即通知大班人员和二岗，并通知一岗注意观察储罐重量，由二岗警戒，当班班长和大班人员穿好耐酸碱防护服及防护鞋，到现场确认。 |  | 当班班长    |
| 现场确认、报告 | 现场确认，通知班组人员，并对罐区进行防护隔离，对无关人员进行清点撤离，同时向部门主任汇报。                                      |  | 当班班长    |
|         | 当班班长通知一岗，由自动切换为手动，将储罐卸压至0Mpa，并注意查看10#（15#）储罐重量变化                                   |  | 当班班长、一岗 |
| 切断泄漏源   | 1、采用消防水稀释掩护，根据现场泄漏情况，关闭泄漏处前后阀门   |  | 当班班长、二岗 |
|         | 2、二岗切断储罐区气动阀气源及电源。   |  | 二岗      |
|         | 3、联系维修人员，准备处理。   |  | 部门主任    |
|         | 视情况采取的措施   | 1、若现场原料泄漏量较少，则可采取技术措施初步堵漏、稀释、收集。<br>2、若原料泄漏太多时，启动应急泵，对围堰里的物料回收至吨桶中，以防污染环境。 | 当班班长、二岗 |
| 报警      | 如泄漏量大，现场无法控制，向公司应急指挥中心及相关领导和消防队（119）、急救中心（120）报警。                                  |  | 部门主任、一岗 |
| 应急程序启动  | 通知所有人员现场集合，按照应急程序进行处置。   |  | 部门主任    |

|           |   |         |
|-----------|---|---------|
| 人员抢救      | 佩戴好耐酸碱防护服及劳保鞋转移中毒人员至安全地点，并施行人工急救(专业人员未接替前决不放弃)。   | 当班员工    |
| 人员疏散      | 组织现场与抢险无关的人员疏散至紧急集合点。   | 部门主任    |
| 泄漏物的封堵与回收 | 1、检查现场已经得到处理的泄漏处。   | 当班班长    |
|           | 2、(必要时)关闭排水阀，沙袋封堵，控制原料扩散区域。   | 部门应急救援组 |
|           | 3、用容器收集地面10#(15#)原料泄露液，对积聚在低洼处的10#(15#)原料泄露液用泵抽至专用容器内，所有泄漏液均采取集中处置。   | 当班员工    |
|           | 4、对泄漏处进行排污、冲洗、吹扫后，等待维修处理。   | 当班员工    |
| 警戒        | 用便携式可燃气体检测仪监测10#(15#)原料在空气中浓度，划定警戒范围，设立警戒标志，并有专人警戒。   | 部门应急救援组 |
| 接应救援      | 确定消防通道的畅通，专人负责接应消防、气防、环境监测、医疗站等外部应急救援力量。  | 部门主任    |
| 堵漏        | 具备堵漏条件后，检修人员进入现场实施堵漏。   | 部门应急救援组 |
| 注意事项      | 1、进入事故现场及可能中毒区域必须佩戴好空气呼吸器，其它附近区域根据情况佩戴好过滤式防毒面具。可能接触危险化学品的关阀人员、回收人员和堵漏人员等必须穿好防护服、防护手套等。<br>2、人员疏散应根据风向标指示，撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。<br>3、如有施工人员施工，应第一时间检查关闭现场的用火火源，切断临时用电电源。 |         |

表 6.6-3 环氧丙烷储罐残液处置方案

| 步骤 | 处 置  | 负责人     |
|----|--|---------|
| 应急 | 罐区、残液焚烧点配备灭火器等消防器材。  | 当班班长    |
|    | 用便携式可燃气体检测仪对储罐区浓度进行检测，确认合格，并实时监控                               | 一岗      |
| 警戒 | 警戒小组在通往车间的四个路口进行警戒，防止外来人员及车辆入内                                 | 部门应急救援组 |
| 排液 | 1、放料前，打开储罐排空阀卸压，给储罐卸压，防止排液过程中压力过高发生危险，并在储罐的两端放尽阀门底部铺好消防毡。      | 部门应急救援组 |
|    | 2、检测储罐区浓度检测合格后开始进入罐区放料。  | 部门应急救援组 |
|    | 3、将塑料桶中装约 1/3 的沙子，放在放尽阀下方卸料口，缓慢开启放尽阀，残液放至将桶内消防沙淹没，换桶再放，直至残液放完。 | 部门应急救援组 |
| 转移 | 将装有环氧丙烷残液的塑料桶转移到托盘上。在转移过程要轻拿轻放，不得在储罐区停留时间过长。                   | 当班班长    |

|          |   |         |
|----------|---|---------|
| 运输<br>焚烧 | 1、将放置在托盘上装有环氧丙烷残液塑料桶,用电瓶叉车缓慢运送至焚烧点进行焚烧;   | 部门应急救援组 |
|          | 2、确认现场焚烧桶内残液已焚烧完毕,无火焰后,将现场清理干净。   | 部门应急救援组 |
| 人员抢救     | 佩戴好空气呼吸器转移中毒人员至安全地点,并施行人工急救(专业人员未接替前决不放弃)。  | 部门应急救援组 |
| 人员疏散     | 组织现场与此次残液处理无关的人员疏散至紧急集合点。   | 部门主任    |
| 残液的回收焚烧  | 1、检查储罐内残液是否已处理干净。   | 当班班长    |
|          | 2、(必要时)关闭排水阀,沙袋封堵,控制环氧丙烷扩散区域。   | 部门应急救援组 |
|          | 3、用容器收集环氧丙烷残液,处理过程中注意轻拿轻放,防止残液喷溅。   | 部门应急救援组 |
|          | 4、确认残液完全焚烧干净,无残留火苗后,清理现场。   | 部门应急救援组 |
| 警戒       | 监测环氧丙烷在空气中浓度,划定警戒范围,设立警戒标志,并有专人警戒。  | 部门应急救援组 |
| 接应救援     | 确定消防通道的畅通,专人负责接应消防、气防、环境监测、医疗站等外部应急救援力量。  | 部门主任    |
| 注意事项     | 1、进入事故现场及可能中毒区域必须佩戴好空气呼吸器,其它附近区域根据情况佩戴好过滤式防毒面具。可能接触危险化学品的关阀人员、回收人员和堵漏人员等必须穿好防护服、防护手套等。<br>2、人员疏散应根据风向标指示,撤离至上风口的紧急集合点,并清点人数。<br>3、如有施工人员施工,应第一时间检查关闭现场的用火火源,切断临时用电电源。 |         |

表 6.6-4 实验室危险化学品原料泄漏现场处置方案

| 步骤        | 处 置  | 负责人     |
|-----------|--|---------|
| 发现异常      | 发现实验室试剂等有泄漏时,现场发现人员应大声呼救,并在同伴救援之前尽可能立即开展自救。  | 部门操作人员1 |
| 现场确认、报告   | 操作人员佩戴好空气呼吸器进入现场确认,向部门主任报告情况。  | 部门操作人员2 |
| 切断<br>泄漏源 | 1、采用消防水稀释掩护,根据现场泄漏情况,关闭泄漏处前后阀门。  | 部门操作人员1 |
|           | 2、安排人员关闭原料紧急切断阀。   | 部门主任    |
|           | 3、联系维修人员,准备处理。   | 部门主任    |
|           | 视<br>情<br>况<br>采<br>取<br>措施<br>1、若发现现场原料泄漏量较大,危险度高,则可经请示后,采取临时停工处理,防止发生火灾爆炸,减少事故损失。<br>2、若现场危险化学品泄漏量较少,则可采取技术措施初步堵漏、稀释、收集。 | 部门应急救援组 |
| 报警        | 如泄漏量较大,现场难以控制,立即向公司应急指挥中心及相关领导报告和消防队(119)、急救中心(120)  | 部门主任    |

|           |  |         |
|-----------|--|---------|
|           | 报警。  |         |
| 应急程序启动    | 通知所有人员现场集合，按照应急程序进行处置。   | 部门主任    |
| 人员抢救      | 佩戴好空气呼吸器转移中毒人员至安全地点，并施行人工急救(专业人员未接替前决不放弃)。   | 部门应急救援组 |
| 人员疏散      | 组织现场与抢险无关的人员疏散至紧急集合点。  | 部门应急救援组 |
| 泄漏物的封堵与回收 | 1、检查现场已经得到处理的泄漏设备。   | 部门主任    |
|           | 2、(必要时)关闭雨排，沙袋封堵，控制危险原料扩散区域。   | 部门应急救援组 |
|           | 3、用容器收集地面危险原料，对积聚在低洼处的危险原料用泵抽至专用容器内，所有泄漏危险原料均采取集中处置。   | 部门应急救援组 |
|           | 4、对泄漏处进行排污、冲洗、吹扫后，等待维修处理。  | 部门应急救援组 |
| 警戒        | 监测危险化学品在空气中浓度，划定警戒范围，设立警戒标志，并有专人警戒。  | 部门应急救援组 |
| 接应救援      | 确定消防通道的畅通，专人负责接应消防、气防、环境监测、医疗站等外部应急救援力量。   | 部门应急救援组 |
| 堵漏        | 具备堵漏条件后，进入现场实施堵漏。  | 部门应急救援组 |
| 注意事项      | 1、进入事故现场及可能中毒区域必须佩戴好空气呼吸器，其它附近区域根据情况佩戴好过滤式防毒面具。可能接触危险化学品的关阀人员、回收人员和堵漏人员等必须穿好防护服、防护手套等。<br>2、人员疏散应根据风向标指示，撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。<br>3、如有施工人员疏散时，应检查关闭现场的用火火源，切断临时用电电源。 |         |

### 6.6.2 突发事件应急监测

(1) 当事故发生后，需监测环境应急事件时，应急办公室应立即通知环境检测单位，同时应急监测小组做好各项准备工作。

(2) 当污染物已向外排放时，应及时请求秦汉新城生态环境局协助、支援，对受污染的区域进行环境监测方案的制定、监测、评价。

环境监测的主要的特征污染物包括：

表 6.6-5 突发事件事故类型及监测因子、地点

| 事故类型      |         | 监测项目                                    | 监测点            | 联系部门      |
|-----------|---------|---|----------------|-----------|
| 地表水环境污染事故 | 污水、废液外流 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH、氨氮、石油类、环氧丙烷 | 渭河断面           | 秦汉新城生态环境局 |
| 大气环境污染事故  | 火灾、爆炸   | 非甲烷总烃、CO                                | 事故点下风扇形面积区域    | 秦汉新城生态环境局 |
| 地下水、土壤环境  | 污水、废液   | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH、氨氮、石油类、环氧丙烷 | 周围地下水井、污染部位的土壤 | 秦汉新城生态环境局 |

(3) 废气应急监测方案见表 6.6-6。

表 6.6-6 大气污染事故应急监测方案

| 编号 | 监测点位置  | 监测因子     | 监测频次                                | 功能  |
|----|--|----------|-------------------------------------|-----|
| 1  | 主导上风向  | CO、非甲烷总烃 | 初期阶段：1h/次；控制阶段：2h/次；跟踪阶段：1d/次，连续3d。 | 背景点 |
| 2  | 以点源为顶点，采用扇形布点法，具体扇形角度与弧线的选取根据污染物质的扩散特点与事故发生时的风速、风向等进行选取。 |          |                                     | 控制点 |

注：具体参考《突发环境事件应急监测技术规范》执行。

(4) 废水应急监测方案

根据事故废水排放去向、特征污染物性质等，制定废水应急监测方案，包括监测点位、因子、频次等。废水应急监测方案见表 6.6-7。

表 6.6-7 废水应急监测方案

| 编号 | 监测点位置   | 监测因子            | 监测频次                                | 功能  |
|----|---------|-----------------|-------------------------------------|-----|
| 1  | 雨水排放口   | COD、石油类、环氧丙烷、pH | 初期阶段：1h/次；控制阶段：2h/次；跟踪阶段：1d/次，连续3d。 | 控制点 |
| 2  | 污水处理站进口 | COD、石油类、环氧丙烷、pH | 初期阶段：1h/次；控制阶段：2h/次；跟踪阶段：1d/次，连续3d。 | 控制点 |

(5) 地表水应急监测方案

根据公司可能发生的突发环境事件影响范围、废水特征污染物性质等，制定地表水应急监测方案，包括监测点位、因子、频次等。地表水应急监测方案见表 6.6-8。

表 6.6-8 地表水应急监测方案

| 序号 | 监测点位置      | 监测因子  | 监测频次  | 功能  | 备注     |
|----|------------|-------|-------|-----|--------|
| 1  | 超标废水、风险物质泄 | COD、石 | 1、初期阶 | 背景点 | 上游来水水质 |

|   |                                  |                    |   |       |                 |
|---|----------------------------------|--------------------|---|-------|-----------------|
|   | 漏进入渭河处上游<br>500m。                | 油类、环<br>氧丙烷、<br>pH | 段：1h/次；<br>2、控制阶<br>段：2h/次；<br>3、跟踪阶<br>段：1d/次，<br>连续 7d。 |       |                 |
| 2 | 超标废水、风险物质泄<br>漏进入渭河处。            |                    |   | 控制点   | 拦截处置的废水         |
| 3 | 超标废水、风险物质泄<br>漏进入渭河处下游<br>1000m。 |                    |   | 汇合控制点 | 处置后废水与河<br>水混合后 |
| 4 | 汇合控制点下游<br>5000m。                |                    |   | 控制点   | 可根据实际情况<br>设置   |

### (6) 地下水应急监测方案

根据公司可能发生的突发环境事件影响范围、废水特征污染物性质等，制定地下水应急监测方案，包括监测点位、因子、频次等。地下水应急监测方案见表 6.6-9。

**表 6.6-9 地下水应急监测方案**

| 事故情景<br>设置   | 环境风<br>险物质                   | 监测点<br>位         | 监测<br>因子  | 监测<br>频次                        | 采样人<br>员   | 监测<br>设备             |
|--|------------------------------|------------------|---|---------------------------------|------------|----------------------|
| 环氧丙烷罐区、<br>及罐区防渗层破<br>损、危险废物暂<br>存间暂存桶及危<br>废暂存间防渗层<br>破损而发生渗漏 | 环氧丙<br>烷、氨<br>氮、石<br>油类<br>等 | 污染区<br>域地下<br>水。 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH、<br>氨氮、石油类、环氧<br>丙烷 | 根据事<br>故危害<br>程度及<br>波及范<br>围确定 | 协议单<br>位人员 | 协议<br>单位<br>人员<br>提供 |

### (7) 土壤应急监测方案

环氧丙烷罐区、及罐区防渗层破损、危险废物暂存间暂存桶及危废暂存间防渗层破损而发生渗漏，泄漏物及消防废水与土壤直接接触，均可能污染土壤。根据公司可能发生的突发土壤环境事件影响范围、特征污染物性质等，制定土壤应急监测方案，包括监测点位、因子、频次等。土壤应急监测方案见表 6.6-10。

**表 6.6-10 土壤污染应急监测方案**

| 编号 | 监测点位置                              | 监测因子             | 监测频次               | 功能  |
|----|------------------------------------|------------------|--------------------|-----|
| 1  | 泄漏物发生地或污染物迁<br>移的下游方向就近选择布<br>点位置。 | pH 值、挥发性有机<br>物。 | 取表层土及深层<br>土各 1 个。 | 控制点 |

|   |                       |  |  |     |
|---|-----------------------|--|--|-----|
| 2 | 未被污染的土壤地设 1 个土壤监测参照点。 |  |  | 背景点 |
|---|-----------------------|--|--|-----|

(8) 当事故发生后向监测部门求助时，应上报污染物类型、排放时的大致浓度及可能受污染区域的环境保护目标。

(9) 当监测部门到达现场后，应急监测组应协助、引导监测人员开展工作。

(10) 当监测数据出来时，应第一时间电话汇报现场总指挥，并及时将监测报告送达指挥部。

### 6.6.3 现场人员的撤离

当发生火灾、爆炸后，严重威胁现场人员生命安全条件下，事故现场最高指挥有权做出与事故处理无关人员的撤离，或全部人员撤离的命令。

公司指定要求公司大门作为公司紧急集合地点，在发生严重的火灾爆炸、泄漏事故时，应依据当时的风向选择确定上风向的一侧作为紧急集合地点，撤离人员先在该处集合登记，等待进一步的指令，撤离的信号为公司警报系统发出的报警声：持续时间为 30 秒（预先通知的系统测试根据通知要求进行响应）

在发生事故时，公司派专人对非应急人员（客户、外单位施工作业人员、本单位非应急人员等）进行引导疏散并撤离至安全地带。

当经过积极的灾害急救处理后，灾情仍无法控制，由事故应急指挥小组下达撤离命令后，现场所有人员按自己所处位置，选择特定路线撤离，并引导现场其他人员迅速撤离现场。

各部门负责人或安全员负责清点本部门人员，并及时向总指挥报告。各部门所接待的来访者，施工人员或用户，由各部门负责清点，门卫负责携带公司员工名册及来访人员登记，交现场总指挥，各部门核对。集合清点完毕后，在总指挥的指挥下，向安全区域疏散。



对可能威胁到厂外居民安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，并由讯联络组组长**雷波(综合管理室主任，13992039213)**协助友邻单位、厂区外过往行人在区指挥部指挥协调下，指挥引导居民迅速撤离到安全地点。撤离路线见附图 5 紧急疏散路线。需要撤离的四邻单位有，水岸朝阳小区临近厂界的 8 栋楼：13891696223；御河上院小区：029-33587777；红星印务纸品有限公司：029-33712729；陕西科弘厨房工程设备有限公司：029-32881199；美丽豪酒店：029-33337555；川庆钻探长庆井下技术作业公司：029-86021608）。陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂（联系电话：18821671626）。

#### 6.6.4 人员救治措施

（1）当事故发生后有人员受伤时：

①皮外小伤：对伤员作相应的消毒、包扎后安排人员护送至医院进行进一步治疗。

②骨折出血的伤员：应作相应的包扎，固定处理，并安排人员护送至县人民医院进行进一步治疗。搬运伤员时，以不压迫伤面和不引起呼吸困难为原则。

③中毒人员：安排人员、车辆，或通过 120 急救车送往医院救治。

④重伤或昏迷人员：进行必要急救后，通过 120 急救车送往医院救治。

⑤重伤或昏迷伤员在送往医院救治前应提前联系医院作好救治准备，咸阳市医院不具备能力的情况下可直接通过高速公路送往省级医院。

（2）当应急指挥由秦汉新城管委会承担时，公司领导应安抚受伤人员听从统一安排。

## 6.7 信息发布

环境污染事件发生后，由应急保障组信息联络人员制定事故的信息发布方案，经应急办公室审批后，根据事态进展，适时对上级部门报告消息，由上级主管部门对外发布信息。上报内容必须准确详实，其他任何个人和部门不得擅自对外发布消息，避免错误信息造成不良影响。

对于 III 级及以下事件，主动配合新闻宣传部门；对于 II 级事件，由政府相关部门发布信息，对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求相关部门意见。

## 6.8 应急终止

### 6.8.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

### 6.8.2 应急终止的程序

- (1) 现场指挥部确认终止时机或由事件责任部门提出，经现场指挥部批准；
- (2) 现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

### 6.8.3 应急终止后的行动

- (1) 由应急指挥办公室负责通知公司各办公室，各科室及车间以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 由应急指挥办公室负责在此次发生的环境事故的起因，过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告；
- (4) 全力配合事件调查小组，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等，并查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；
- (5) 对整个环境应急过程评价；并对环境应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；
- (6) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对突发环境事件应急预案进行修订；
- (7) 由各相关负责人对应急仪器、设备及装备进行维护、保养。

## 7 后期处置

### 7.1 善后处置

为了准确地查明事故原因和责任，在采取恢复措施前按有关法规要求对事故现场进行保护。

#### (1) 发生伤亡事故的现场

发生伤亡、重大伤亡事故时，公司现场应急总指挥迅速采取必要措施抢救伤员，防止事故扩大，并认真保护事故现场。在事故调查组未进入事故现场前，公司现场应急总指挥派专人看护现场，任何人不得擅自移动和取走现场物件。因抢救人员和公司财产必须移动现场部分物件时，采取设置标志，绘制事故现场图，进行摄影或录像并详细说明。清理事故现场，要经事故调查组同意后方可进行。

#### (2) 火灾爆炸事故的现场

火灾扑灭后，公司现场应急总指挥立即安排对火灾爆炸事故现场进行保护，接受事故调查，如实提供火灾事故的情况，协助公安消防机构调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾事故责任。未经公安消防机构同意，不得擅自清理火灾现场。

在撤除事故现场、恢复正常生产秩序之前，对事故现场进行洗消，但伤亡事故现场和火灾爆炸事故现场的洗消工作必须得到事故调查人员的同意方可进行。事故现场的洗消包括四个方面：

#### (3) 空气污染

危险化学品事故可能对事故周围区域的大气造成污染，为防止人员因吸入有毒、有害气体影响身体健康，在事故现场警戒撤除之前将对大气的质量进行有针对性的监测分析。

该项工作由公司应急检测组负责落实，联系有资质的环境监测单位进行专业检测。

#### （4）地表水污染

为防止地表水污染事故发生，公司应急保障组及时与秦汉新城生态环境局联系，加强污水排放口的监测工作。

#### （5）土壤及地下水污染

若泄漏的污水、危险废物已经污染了局部土壤，采取对被污染的土壤进行无害化处理，并对污染地区的土壤和地下水进行采样分析，根据分析结果决定进一步的处理对策。

#### （6）事故损毁设施的整理

如果事故对公司生产、生活设施造成了一定的损坏，公司将对损坏的设施进行必要的整理或隔离，防止出现意外伤亡事故。事故损毁设施的整理由应急处置组负责，维修部门配合进行。

### 7.2 警戒与治安

在发生紧急事故后，公司应急组织人员配合政府相关机构按事故的状态进行区域管制与警戒，限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。

危险区边界设置警戒线，为黄黑带，警戒哨佩带臂章，救护车鸣灯。

### 7.3 次生灾害防范

火灾、事故爆炸事故应急处置中产生的大量消防废水及燃烧后的物料残存污染物，是次生灾害的主要防治对象。

为了消除、减缓次生灾害的影响企业应采取以下措施：

①加强监测，查明污染物种类及数量。

②及时堵漏，并由污水处理系统当班人员关闭雨水排放阀门，开启去往事故应急池的通道，防止污水流入渭河、渗入土壤。

③及时将事故池内、临时围堰内的污水用槽车送至市政污水处理

厂处理，将危险废物收集后送至有相应处理能力的处理厂处理。

④清除事故产生的残留物和被污染的物体，消除存在的安全隐患。

## 7.4 调查与评估

(1) 环境污染事件后，应急救援指挥中心要会同有关部门和事发单位对事件起因、性质、影响、责任、经验教训或恢复生产等问题进行调查，向相关应急部门提交事件调查报告。

(2) 组织召开事件现场会，深刻反思，认真吸取事件教训，举一反三，开展环境安全大检查，立即对环境安全隐患进行整改，采取强有力措施，确保厂区内生产活动安全进行。

## 7.5 生产秩序恢复重建

应急救援结束后，应急救援指挥中心成立设施恢复小组，由生产、安环等部门组成，共同制定设施恢复方案，负责具体实施生产秩序恢复，并按照地方环保部门要求开展恢复重建工作。

针对突发环境事件的污染特征，对污染场地进行清理净化、排放的废物进行处理处置，恢复受影响区域的环境质量和生态功能；对损坏的环保设施和相关设备进行维修，经检测检验合格后方可恢复投入使用；根据事件对环境造成的影响程度，制定环境监测计划，进行环境的跟踪监测。

## 8 应急保障

### 8.1 人力资源保障

单位应急救援办公室要指导协调各部门加强应急救援队伍的业务培训和应急演练，建立与周边应急联动协调机制，相互支持，提高提高装备水平；要加强应急队伍建设。

公司建立了不脱产的应急救援队伍，明确了任务，从人力、专业技术上都是有资格并且接受生产操作培训的，能够保证事故发生时的应急行动。

### 8.2 资金保障

资金来源：由公司从保障经费中专项拨出环保费用。

使用范围：用于与环保、应急有关的物资采购、环保设备、应急设备的保养和维修，应急人员的专业培训、每年突发环境事件的应急演练等方面。

数量：根据上年度企业应急物资花费，企业每年设 30 万元作为应急专项资金。

监督：由应急办公室监督，环保部门有权对其环保应急资金来源和使用情况进行检查。

### 8.3 物资保障

救援物资配备详见附件 4。由 QHSE 负责组织对公司应急物资进行管理。每月安全例行检查时由生产安全环保室对应急物资的数量、存放地点、效期进行检查；

存放地点存在错误的及时纠正并对负责人及附近岗位的操作人员进行安全教育。

对于数量不足及过期的物资由物资保障组进行统计并报副总指

挥，安排材料室及时采购。

#### 8.4 医疗卫生保障

公司各部门常备有酒精、纱布、创可贴等处理伤口的医疗物资。各部门定期进行检查查看数量、保质期是否符合要求，并及时进行更换和补充。

本厂区距离较近的有咸阳市中心医院。企业距离该医院约有 8.6 公里，18 分钟可以到达。

#### 8.5 通信保障

公司部门间可通过移动通信设备相互联系，并由专人进行管理。具体通讯号码见附件 1、附件 2 应急救援组织名单。应急组联络人的联系方式张贴于各部门的分机旁，确保通报顺畅。应急状态下，必须根据实际需要安排有关人员实行 24 小时值班制度（24 小时值班电话 18191078498），确保系统畅通。应急救援办公室值班电话必须保证 24 小时值守。车间配置了防爆对讲机，用于防爆场所事故过程中人员的联络。

#### 8.6 科技支撑

公司应急部组织公司有关专业技术人员及其他单位、地方政府或环保部门等有关专家对现场进行应急救援指导，必要时请相关专家定期培训指导，联系环保部门对现场进行安全检查，预防事故发生时，救援人员未到而出现慌乱现象。



## 9 监督与管理

### 9.1 演练

#### 9.1.1 演练的组织与级别

应急演练分为车间、公司级演练和配合政府部门演练二级。

现场应急指挥部从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，组织公司级模拟演练。

公司级的演练由公司应急总指挥部组织进行，公司所有人员全部参加。另外，与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急小组成员参加，相关部门人员参加配合。

通过以上应急演练机制，把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥部能正确指挥，各救援组能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

#### 9.1.2 演习准备

演练应制订演练方案，按演练级别报现场应急总指挥审批；

演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；

演练前通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

车间部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处理、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

#### 9.1.3 演习范围、形式与频次

演练范围：在公司范围内有可能发生环境风险的场所。

演练形式：现场演练

演练频次：车间与公司演练频次每年各最少一次；具体演练时间由公司年度计划统一安排。

#### 9.1.4 演习组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急救援办公室会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥中心和现场总指挥的号令行动。特别是抢修、救援、医疗、物资、警戒疏散等小组要及时到位各行其职。全体员工按照应急指挥中心和现场总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

#### 9.1.5 应急演习的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应急救援指挥中心要组织各分组对应急演练过程进行讨论，分析演练过程的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学合理性。

最后生产安全环保室协同应急指挥中心对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

### 9.2 宣教培训

#### 9.2.1 宣教

综合办公室负责组织我单位突发环境事件应急救援预案的全员培训工作,培训内容包括:

- (1) 应急救援预案的方针与原则
- (2) 公司主要危险源的辨识与分析
- (3) 应急救援组织机构与职责
- (4) 应急体系
- (5) 应急响应程序

应急救援办公室要会同有关业务部门加强职工群众的防护宣传教育，利用电视、网络等，广泛宣传应急法律法规和预防、避险、自救、互救、减灾等常识，增强职工群众的忧患意识、社会意识和自救互救能力。要明确应急管理和救援人员上岗前和常规性培训等要求，有计划地对应急救援管理人员进行培训，提高其专业技能。

总体宣教培训作为每年一次，针对性内容培训可不定期进行，人力资源部负责培训管理工作，做好培训记录及评估和考核记录。

### 9.2.2 培训

#### (1) 公司应急救援指挥部的培训

公司邀请省内应急救援专家，就公司突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

##### ①培训主要内容：

了解、掌握事故应急救援预案内容；  
熟悉使用各类防护器具；  
如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；  
事故现场自我防护及监护措施。

##### ②采取的方式：

专家讲座、课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

##### ③培训时间

每年 1 次，不少于 24 小时。

#### (2) 公司应急救援人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训公司应急救援人员，发生各类突发环境事件时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

##### ①培训主要内容：

公司安全规章制度、安全操作规程；  
防火、防爆、防毒的基本知识；  
公司异常情况的排除、处理方法；  
事故发生后如何开展自救和互救；  
事故发生后的撤离和疏散方法。

②采取的方式：

课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

③培训时间：不要时间

每年 1 次，不少于 12 小时。

## 9.3 责任与奖惩

### 9.3.1 责任

应急救援组的责任：

以救死扶伤，对人民的生命和财产极端负责和热忱的态度进行工作。

负责突发环境事件现场的急救组织，组织抢救，协调各方面工作。

负责突发环境事件现场的物资、运输、人、财等的救援工作。

配合支持突发环境事件应急指挥部及各应急小组事故抢救，并提供一定的便利条件。

### 9.3.2 奖惩

#### (1) 奖励

在事故预防、应急救援中，对有突出表现的个人和组织给予奖励；对公司的安全生产工作深入贯彻，把安全、环保放在第一位，连续一年未出现安全生产、环境事故等的车间或部门给予奖励；对公司的安全生产、环境保护工作，提供好的建议，能有效预防和控制事故的发生，公司给予奖励。

## （2）惩罚

对事故发生负有不可推卸的责任的人员，公司严加惩罚；对公司的安全生产工作不负责、不重视、不贯彻，追究主管领导责任；不按安全生产操作规程工作，发现安全隐患不上报、不治理，一经发现，严肃处理责任人。

惩罚根据情节的严重程度分为：口头警告、书面警告、通报批评、罚款、辞退等。在追查突发环境事件产生原因时，根据各情况，责任到人，公司领导讨论后参照《公司奖惩条例》决定给予相关人员不同力度的惩罚；若触犯刑法，则移交司法部门处理。

## 10 附则

### 10.1 名词术语

环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

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

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

应急准备：针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行是组织准备和应尽保障。

应急响应：事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事件扩大或恶化，最大限度地减低事件造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

分级：指根据事件危害程度而划分的级别。

**预警：**包括发生可能造成环境污染的所有事件。已控制的异常事件或容易被控制的事件，可向外部通报,但不需要援助。

**危险辨识：**指找出可能引发不良后果的材料、系统、生产过程的特征。

## 10.2 预案解释

结合本公司的职能分工，成立以公司总经理（应急救援总指挥）为领导的应急预案编制工作组（成员同应急预案领导小组成员），讨论制定本预案，并负责解释。

## 10.3 修订情况

本预案自发布实施起，每三年至少修订一次。当出现以下情况时，应及时组织预案修订工作：

- （1）本单位生产工艺和技术发生变化的；
- （2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；
- （4）环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- （5）环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

## 10.4 实施日期

自评审备案后，预案发布之日起实施。

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳  
分公司突发环境事件风险评估报告  
(第三部分)

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

二〇二一年十一月



# 目 录

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 前言</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>2 总则</b>                              | <b>5</b>  |
| 2.1 编制原则                                 | 5         |
| 2.2 编制依据                                 | 5         |
| 2.3 企业突发环境事件风险评估程序                       | 6         |
| <b>3 资料准备与环境风险识别</b>                     | <b>7</b>  |
| 3.1 企业基本信息                               | 7         |
| 3.2 企业周边环境风险受体情况                         | 9         |
| 3.3 涉及环境风险物质情况                           | 9         |
| 3.4 生产工艺                                 | 17        |
| 3.5 安全生产管理                               | 22        |
| 3.6 现有环境风险防控与应急措施                        | 22        |
| 3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况                     | 23        |
| <b>4 突发环境事件及其后果分析</b>                    | <b>27</b> |
| 4.1 突发环境事件情景分析                           | 27        |
| 4.2 突发环境事件背景源强分析                         | 28        |
| 4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险风控与应急措施、应急资源情况分析 | 29        |
| 4.4 突发环境事件危害后果分析                         | 30        |
| <b>5 现有环境风险防控和应急措施差距分析</b>               | <b>32</b> |
| 5.1 环境风险管理制度                             | 32        |
| 5.2 环境风险防控与应急措施                          | 32        |
| 5.3 环境应急资源                               | 32        |
| 5.4 历史经验教训总结                             | 32        |
| <b>6 需要整改的内容及整改计划</b>                    | <b>34</b> |
| 6.1 企业存在的风险防控问题                          | 34        |
| 6.2 整改计划及建议                              | 34        |
| <b>7 环境风险评估</b>                          | <b>35</b> |

---

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法..... | 35 |
| 7.2 确定环境风险等级.....         | 35 |

## 1 前言

当前我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁群众健康、公共安全和社会稳定的重要因素。党中央、国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月发布的《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”。2011年12月，国务院印发《国家环境保护“十二五”规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估”等要求。2013年10月，国务院办公厅印发《突发事件应急预案管理办法》，规定“编制应急预案应当在开展风险评估和应急资源调查的基础上进行”，强调了开展风险评估对应急预案编制的重要基础作用。

为贯彻落实“十二五”环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持。环保部于2014年4月3日出台了《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号），全面推进企业突发环境事件风险评估，推动企业落实环境安全主体责任，提高企业环境应急预案编制水平。

针对实践暴露出的问题，环境保护部印发国家环境保护标准《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，以下简称《方法》），自2018年3月1日起实施。《方法》将《指南》附录A和附录B进行修订、完善和标准化，提出了分别评估企业水和大气环境风险的方法，调整了突发环境事件风险物质及临界量清单，弱化了安全生产管

理评估指标，较《指南》附录 A 及附录 B 结构更加合理，内容更加丰富，定位更加准确，“环境”特点更加突出。

根据环保部 2015 年 1 月 8 日出台的《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环办[2015]4 号），企业环境应急预案首次备案，需提交风险评估报告的纸质文件和电子文件。秦汉新城生态环境局根据该文件精神，要求企业事业单位认真落实环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），组织开展企业突发环境事件风险评估。

在发生突发事件时，能够及时、高效、有序地做好应对工作，全面提高庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司的事故应急处理能力，避免因突发事件而影响公司正常运营及对社会造成影响的事情发生，根据公司实际情况，特制定本报告。

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，在发生突发事件时，能够及时、高效、有序地做好应对工作，全面提高对突发环境事件的应急处理能力，避免因突发事件而影响正常运营及对社会造成影响的事情发生，同时有利于秦汉新城生态环境局加强对重点环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

## 2 总则

### 2.1 编制原则

结合企业实际情况,对生产过程中可能发生的突发环境事件及其后果进行环境风险评估。充分考虑厂区现有物资、人员、风险隐患及环境风险防控措施等具体条件,按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级制定本公司的风险评估报告。

### 2.2 编制依据

#### 2.2.1 法律法规及相关规定

(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号,自2015年1月1日起施行);

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第69号,自2007年11月1日起施行);

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第87号,根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正,自2018年1月1日起施行);

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第43号,2020年09月01日起实施);

(5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订,自2018年10月26日起施行);

(6)《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第八号,2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过,自2019年1月1日起施行);

(7)关于印发《突发事件应急预案管理办法》的通知(国办发[2013]101号,自2013年10月25日起实施);

(8)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119号,自2014年12月29日起实施);

(9)《突发环境事件应急管理办法》(环保部令第34号,2015年6月5日起施行);

(10)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4号,2015年1月8日);

(11)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第17号,自2011年5月1日起施行);

(12)关于印发《陕西省环境保护厅突发环境事件应急预案》的通知(陕环发[2016]45号,2016年10月21日起实施);

(13)关于印发《2016年全省环境应急管理工作要点》的通知(陕环发[2016]16号,2016年3月2日起实施);

(14)《关于印发陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》(陕环应急函〔2020〕29号,2020年11月23日起实施);

(15)陕西省人民政府办公厅《关于印发省突发事件应急预案管理办法的通知》(陕政办发[2014]24号,2014年5月1日起实施);

(16)《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环保厅办公室(陕环办发[2012]126号,2012年9月17日起实施);

(17)关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》的公告(环境保护部公告2016年第74号,2016年12月6日起实施);

(18)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》的通知(环办应急[2018]8号,2018年1月30日起实施);

(19)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)，环办[2018]14 号；

(20)关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知(环发[2010]113 号，2010 年 9 月 28 日起实施)；

(21)《关于加强企业应急管理工作的意见》(国办发[2007]13 号，2007 年 2 月 28 日起实施)；

(22)《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011 年 10 月 15 日起施行；

(23)《突发环境事件调查处理办法》(部令第 32 号，2015 年 3 月 1 日起施行)；

(24)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)(2011 年 1 月 1 日起施行)；

(25)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34 号)。

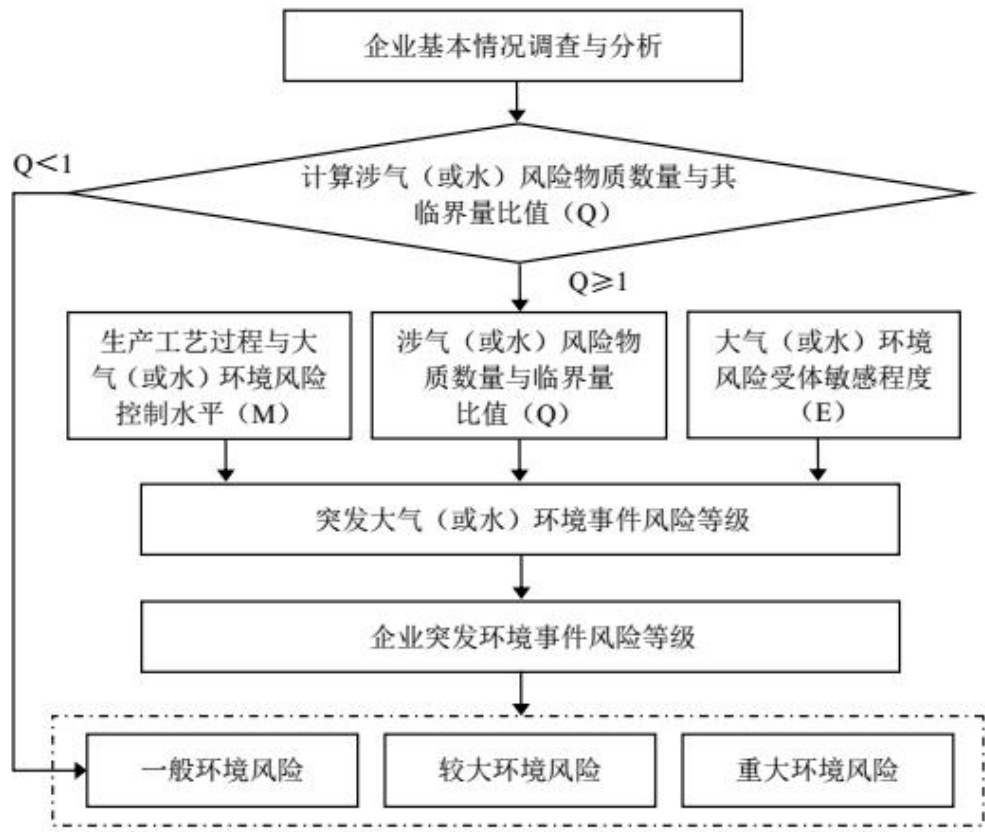
### 2.2.2 其他资料

1、《庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案》第三版；

2、建设单位提供的其它资料。

2.3 企业突发环境事件风险评估程序

企业突发环境事件风险等级划分流程示意图见 2.3-1。



图

2.3-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图



### 3 资料准备与环境风险识别

#### 3.1 企业基本信息

##### (1) 企业信息

表 3.1-1 公司基本概况一览表

|            |  |       |                  |
|------------|--|-------|------------------|
| 单位名称       | 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司                    | 行业类别  | 2662 专项化学<br>品制造 |
| 社会信用代码     | 916111037907730238                       | 法定代表人 | 胡军               |
| 占地面积       | 140 余亩                                   | 从业人数  | 137 人            |
| 单位所在地      | 秦汉新城朝阳七路                                 |       |                  |
| 建成时间       | 2006 年 7 月                               | 改扩建年月 | /                |
| 主要联系人及联系方式 | 范安银 13720508992                          |       |                  |
| 经纬度        | 经度：108° 47' 48" 纬度：34° 22' 14"           |       |                  |
| 企业规模       | 年生产瓜尔胶系列产品 1 万吨、压裂酸化液体添加剂 15 万吨的<br>生产能力 |       |                  |
| 上级公司       | 西安长庆化工集团有限公司                             |       |                  |

##### (2) 企业四邻

表 3.1-2 周边环境状况一览表

| 序号 | 方位  | 名称                                      | 距离 (m) | 备注              |
|----|-----|---|--------|-----------------|
| 1  | 西侧  | 水岸朝阳小区                                  | 20     | 紧邻              |
| 2  | 西侧  | 御河上院小区                                  | 220    | 隔水岸朝阳小区         |
| 3  | 东侧  | 红星印务纸品有限公司<br>陕西科弘厨房工程设备有限公司            | 20     | 隔朝阳七路           |
| 4  | 东侧  | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司<br>西咸新区秦汉新城朝阳污水处理<br>厂 | 300    | 隔红星印务纸品有<br>限公司 |
| 5  | 东北侧 | 美丽豪酒店                                   | 100    | 隔朝阳七路           |
| 6  | 南侧  | 渭河河堤路及渭河                                | 1500   | /               |
| 7  | 北侧  | 川庆钻探长庆井下技术作业公司                          | 20     | 与企业同一围墙内        |

##### (3) 地形地貌

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司位于陕西省西咸新区秦汉新城朝阳七路，厂内地势平坦；地处渭河北岸河滩和一级

阶地交界处，地形北高南低。一级阶地海拔 380-400 米，为堆积阶层。区内含水层为砂、砾、卵石，厚度 30-40 米，由南向北逐渐变薄，属第四纪松散孔隙水，潜水埋深 4-40 米。

#### (4) 气候气温

项目所在地属暖温带大陆性半湿润气候区，春秋两季温和，夏热冬寒四季分明，年平均气温 13.1℃，年极端最高气温 42.1℃，年极端最低气温-19.7℃；全年主导风向 NE，次主导风向 ENE，年平均风速 2.7m/s，最大风速 18m/s；年平均降雨量 545mm；最大冻土深度 30cm；年日照时数 2182h。

表 3.1-3 区域多年平均气象条件

|                  |          |
|------------------|----------|
| (1) 气温：年平均气温     | 13.1℃    |
| 年极端最高气温          | 42.1℃    |
| 年极端最低气温          | -19.7℃   |
| 七月平均气温           | 26.8℃    |
| 一月平均气温           | -1.5℃    |
| (2) 风向：全年主导风向    | NE (19%) |
| 次主导风向            | ENE (9%) |
| 静风频率             | 22%      |
| 年平均风速            | 1.9m/s   |
| 最大风速             | 18m/s    |
| (3) 降雨量年平均降雨量    | 545mm    |
| (4) 地温：最大冻土深度    | 30cm     |
| (5) 空气湿度：年平均相对湿度 | 61 %     |
| (6) 日照：年日照时数     | 2182 小时  |

#### (5) 环境质量状况

①企业所在地环境空气质量为 2 类功能区；环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

②企业所在地地表水环境质量为Ⅳ类功能水体；地表水环境执行

## 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准

③企业所在地地下水环境质量为Ⅲ类功能水体；地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) 中的Ⅲ类标准

④企业所在地声环境质量为 3 类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准、河堤路与朝阳十路（道路主干道）两侧执行 4a 类区标准

### 3.2 企业周边环境风险受体情况

#### 3.2.1 环境保护目标

经调查，企业周边无珍稀、濒危、保护类生态物种，也无文物古迹、风景名胜、自然保护区等敏感目标，厂区下游 7800m 为西安市饮用水渭滨水源保护区。项目环境风险受体见表 3.2-1。

表 3.2-1 企业周围大气环境风险受体

| 环境要素         | 敏感点            | 规模     | 方位  | 距离    | 敏感性质                                   |
|--------------|----------------|--------|-----|-------|--|
| 环境空气         | 水岸朝阳小区         | 1600 人 | 西侧  | 20m   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准       |
|              | 御河上院小区         | 2600 人 | 西侧  | 220m  |  |
| 地表水          | 渭河             | /      | 南侧  | 1500m | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 IV 类标准  |
|              | 西安城市饮用水渭滨水源保护区 | /      | 东南侧 | 7800m | 饮用水二级保护区                               |
| 项目所在区域及周边地下水 |                |        |     |       | 《地下水环境质量标准》<br>(GB/T14848-2017) III类标准 |

#### 3.2.2 企业污水排放情况

(1) 企业污水排放去向见表 3.2-2。

表 3.2-2 企业污水排放去向

| 序号 | 污水类型 | 污染物                                   | 处理措施                  | 最终排入河流 | 下游 10km 环境受体 |
|----|------|---------------------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| 1  | 雨水   | 悬浮物                                   | 直接进入市政管网              | 渭河     | 居民区、工厂       |
| 2  | 污水   | COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂 | 由自建的污水处理设施处理达标后排入市政管网 | 渭河     | 居民区、工厂       |

(2) 下游水体情况

公司雨水排污口距离渭河约 1500m，排污口下游 10km 范围内为

居民区、工厂，下游无自然保护区，下游 7800m 为西安城市饮用水渭滨水源保护区。

### 3.3 涉及环境风险物质情况

#### 3.3.1 风险物质的储运情况

公司涉及的主要风险物质及存在部位见表 3.3-1。

表 3.3-1 环境风险物质储运情况

| 序号 | 名称                 | 年用量/<br>产量(t) | 最大存<br>量(t) | 包装形式 | 储存位置      | 运输方式 | 备注          |
|----|--------------------|---------------|-------------|------|-----------|------|-------------|
| 一  | 瓜尔胶生产线原辅料          |               |             |      |           |      |             |
| 1  | 瓜尔胶片               | 7500          | 不限          | 袋装   | 4#库房      | 普通车辆 | 原料          |
| 2  | 环氧丙烷               | 720           | 13          | 储罐   | 环氧丙烷储罐    | 槽车   | 原料          |
| 3  | 氢氧化钠               | 960           | 10          | 储罐   | 一车间储罐     | 槽车   | 原料          |
| 4  | 乙酸                 | 640           | 10          | 储罐   | 一车间储罐     | 槽车   | 原料          |
| 5  | 天然气                | 59.5 万 m³     | /           | /    | 管道输送      |      | 燃料          |
| 二  | 压裂酸化助剂系列产品生产线原辅料   |               |             |      |           |      |             |
| 6  | 硼 酸                | 550           | 20          | 储罐   | 1#库房      | 车辆   | 原料          |
| 7  | OE35 助剂            | 2000          | 即用即拉，不进行储存  |      |           | 槽车   | 原料          |
| 8  | 低聚防膨铵盐             | 5000          |             |      |           | 槽车   | 原料          |
| 10 | 油田用表面活性剂<br>TZBJ-1 | 200           |             |      |           | 槽车   | 原料          |
| 11 | FA-20 低伤害表面活<br>性剂 | 1000          |             |      |           | 槽车   | 原料          |
| 12 | 大环内酸衍生物            | 500           |             |      |           | 槽车   | 原料          |
| 14 | CY-1 增强剂           | 1000          |             |      |           | 槽车   | 原料          |
| 三  | 产品                 |               |             |      |           |      |             |
| 13 | 压裂用杀菌剂系列           | 2400          | 280         | 储罐   | B 料场      | 汽车运输 | 胺类          |
| 14 | 酸化用缓蚀剂系列           | 350           | 10          | 储罐   | 2#库房      | 汽车运输 | 季铵盐类        |
| 15 | 压裂用交联剂系列           | 2990          | 170         | 储罐   | A 料场      | 汽车运输 | 硼酸酯类        |
| 16 | 改性羟丙基瓜尔胶           | 10000         | 1000        | 袋装   | 3#库房 5#库房 | 车辆   | 瓜尔胶系<br>列产品 |

#### 3.3.2 环境风险物质的特性

##### (1) 环氧丙烷

|      |   |
|------|---|
| 理化特性 | 1. 外观与性状：无色液体，有类似乙醚的气味。<br>2. 熔点(°C)：-104.4<br>3. 沸点(°C)：33.9<br>4. 相对密度(水=1)：0.83<br>5. 相对蒸气密度(空气=1)：2.0 |
|------|---|

|           |   |
|-----------|---|
|           | <p><b>6. 饱和蒸气压(kPa):</b> 75.86(25℃)</p> <p><b>7. 燃烧热(kJ/mol):</b> 1887.6</p> <p><b>8. 临界温度(℃):</b> 209.1</p> <p><b>9. 临界压力(MPa):</b> 4.93</p> <p><b>10. 闪点(℃):</b> -37</p> <p><b>11. 爆炸上限%(V/V):</b> 37.0</p> <p><b>12. 爆炸下限%(V/V):</b> 2.8</p> <p><b>13. 引燃温度(℃):</b> 420</p> <p><b>14. 溶解性:</b> 溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。</p> <p><b>15. 禁配物:</b> 酸类、碱类、强氧化剂。</p>  |
| 危险性概述     | <p><b>1. 健康危害:</b> 为一种原发性刺激剂, 轻度中枢神经系统抑制剂和原浆毒。接触高浓度蒸气, 出现眼及呼吸道刺激症状, 呼吸困难; 并伴有头胀、头晕、步态不稳、共济失调、恶心和呕吐。重者烦躁不安、谵妄, 甚至昏迷。少数有血压升高、心肌损害、肠麻痹、消化道出血, 以及肝、肾损害。液体可致眼和皮肤灼伤。</p> <p><b>2. 燃爆危险:</b> 本品极度易燃, 为可疑致癌物, 致灼伤, 具刺激性。</p>  |
| 接触控制/个体防护 | <p><b>1. 工程控制:</b> 生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p><b>2. 呼吸系统防护:</b> 可能接触其蒸气时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)。</p> <p><b>3. 眼睛防护:</b> 呼吸系统防护中已作防护。</p> <p><b>4. 身体防护:</b> 穿防静电工作服。</p> <p><b>5. 手防护:</b> 戴橡胶耐油手套。</p> <p><b>6. 其他防护:</b> 工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>   |
| 操作处置与储存   | <p><b>1. 操作注意事项:</b> 密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩), 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p><b>2. 储存注意事项:</b> 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> |
| 消防措施      | <p><b>1. 危险特性:</b> 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与铁、锡、铝的无水氯化物, 铁、铝的过氧化物以及碱金属氢氧化物等催化剂的活性表面接触能聚合放热, 使容器爆破。遇氨水、氯磺酸、盐酸、氟化氢、硝酸、硫酸、发烟硫酸猛烈反应, 有爆炸危险。</p> <p><b>2. 有害燃烧产物:</b> 一氧化碳、二氧化碳。</p> <p><b>3. 灭火方法:</b> 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。</p>  |
| 急救措施      | <p><b>1. 皮肤接触:</b> 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>2. 眼睛接触:</b> 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>3. 吸入:</b> 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给</p>  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p><b>4. 食入：</b>用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>  |
| <b>泄漏应急及<br/>废弃处理</b> | <p><b>1. 应急处理：</b>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p><b>2. 废弃处置方法：</b>不含过氧化物的废液经浓缩后，控制一定的速度燃烧。含过氧化物的废液经浓缩后，在安全距离外敞口燃烧。</p> |

## (2) 乙酸 (80%)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>理化特性</b>           | <p><b>1. 外观与性状：</b>无色透明液体，有刺激性酸臭。</p> <p><b>2. 熔点(°C)：</b>16.7</p> <p><b>3. 沸点(°C)：</b>118.1</p> <p><b>4. 相对密度(水=1)：</b>1.05</p> <p><b>5. 相对蒸气密度(空气=1)：</b>2.07</p> <p><b>6. 饱和蒸气压(kPa)：</b>1.52(20°C)</p> <p><b>7. 燃烧热(kJ/mol)：</b>873.7</p> <p><b>8. 临界温度(°C)：</b>321.6</p> <p><b>9. 临界压力(MPa)：</b>5.78</p> <p><b>10. 闪点(°C)：</b>39</p> <p><b>11. 引燃温度(°C)：</b>463</p> <p><b>12. 爆炸上限%(V/V)：</b>17.0</p> <p><b>13. 爆炸下限%(V/V)：</b>4.0</p> <p><b>14. 溶解性：</b>溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。</p> <p><b>15. 禁配物：</b>碱类、强氧化剂。</p> |
| <b>危险性概述</b>          | <p><b>1. 健康危害：</b>吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。</p> <p><b>2. 环境危害：</b>对环境有危害，对水体可造成污染。</p> <p><b>3. 燃爆危险：</b>本品易燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。</p>  |
| <b>接触控制/个体<br/>防护</b> | <p><b>1. 工程控制：</b>生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p><b>2. 呼吸系统防护：</b>空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。</p> <p><b>3. 眼睛防护：</b>戴化学安全防护眼镜。</p> <p><b>4. 身体防护：</b>穿防酸碱塑料工作服。</p> <p><b>5. 手防护：</b>戴橡胶耐酸碱手套。</p> <p><b>6. 其他防护：</b>工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>   |
| <b>操作处置与储存</b>        | <p><b>1. 操作注意事项：</b>密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防酸碱塑料工作服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、碱类接触。搬运时要轻装</p>   |

|           |  |
|-----------|--|
|           | <p>轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p><b>2. 储存注意事项：</b>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>  |
| 消防措施      | <p><b>1. 危险性：</b>易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。</p> <p><b>2. 有害燃烧产物：</b>一氧化碳、二氧化碳。</p> <p><b>3. 灭火方法：</b>用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。</p>  |
| 急救措施      | <p><b>1. 皮肤接触：</b>立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>2. 眼睛接触：</b>立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>3. 吸入：</b>迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p><b>4. 食入：</b>用水漱口，就医。</p>   |
| 泄漏应急及废弃处理 | <p><b>1. 应急处理：</b>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p><b>2. 废弃处置方法：</b>石灰水中和和稀释，收集由符合资质的专业回收机构统一回收处理。</p> |

### (3) 矿物油

|      |                            |         |                              |  |
|------|----------------------------|---------|------------------------------|--|
| 标识   | 中文名：润滑油                    |         | 英文名：Lubricating oil;Lube oil |  |
|      | 分子式：/                      |         | 分子量：230-500                  |  |
|      | 危规                         | UN 编号：- | CAS 号：8002-05-9              |  |
| 理化性质 | 外观与形状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味 |         | 溶解性：不溶于水                     |  |
|      | 熔点(℃)：无资料                  |         | 沸点(℃)：-252.8                 |  |
|      | 相对密度(水=1) 934.8            |         | 相对密度(空气=1) 0.85              |  |
|      | 饱和蒸汽压：无资料                  |         | 禁忌物：强氧化剂                     |  |
|      | 临界压力(Mpa)：无资料              |         | 临界温度(℃)：无资料                  |  |
|      | 稳定性：稳定                     |         | 聚合危害：不能出现                    |  |
| 危险特性 | 危险特性：可燃液体，火灾危险性为丙 B 类      |         | 燃烧性：易燃                       |  |
|      | 引燃温度(℃)：248                |         | 闪点(℃)：76                     |  |
|      | 爆炸下限(%)：无资料                |         | 爆炸上限(%)：无资料                  |  |
|      | 最小点火能(MJ)：/                |         | 最大爆炸压力(Mpa)：/                |  |
|      | 燃烧热：/                      |         | 燃烧(分解)产物：CO、CO <sub>2</sub>  |  |

|      |   |
|------|---|
| 健康危害 | 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。  |
| 急救措施 | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗，就医。<br>眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。<br>食用：饮适量温水，催吐，就医。   |
| 防护处理 | 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩带空气呼吸器。<br>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。<br>身体防护：穿防毒渗透工作服。<br>手防护：戴橡胶耐油手套。<br>其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。   |
| 泄露处理 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间，小量泄露，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发；大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。                         |
| 储存要求 | 储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。  |
| 运输要求 | 用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏，严禁与氧化剂、食用化学品等混装、混运，运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品，船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离，公路运输时要按规定路线行驶。 |

#### （4）天然气

|          |                              |                         |               |
|----------|------------------------------|-------------------------|---------------|
| 标识       | 中文名：甲烷、<br>沼气                | 英文名：methane             |               |
|          | 分子式：CH4                      | 分子量：16.04               | CAS 号：74-82-8 |
| 理化<br>性质 | 外观与性状：无色无臭气体                 |                         |               |
|          | 主要用途：用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、天然气等的制造。 |                         |               |
|          | 沸点（℃）：-161.5                 | 蒸气压（kpa）：53.32（-168.8℃） |               |
|          | 相对密度（水=1）：<br>0.42/-164℃     | 相对密度（空气=1）：0.5548       |               |
|          | 溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚             |                         |               |
| 燃烧<br>爆炸 | 燃烧性：易燃                       | 建规火险分级：<br>甲            | 闪点（℃）：-188    |
|          | 引燃温度<br>（℃）：538              | 爆炸下限（V%）：<br>5.3        | 爆炸上限（V%）：15   |



|        |   |           |              |
|--------|---|-----------|--------------|
| 危险性    | 危险特性：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，与氟、氯等能发生剧烈的化学反应；若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。                        |           |              |
|        | 稳定性：稳定  | 聚合危害：不能出现 | 禁忌物：强氧化剂、氟、氯 |
|        | 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、水  |           |              |
|        | 灭火方法：切断气源，若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体、喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移植空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。                           |           |              |
| 健康危害   | 空气中甲烷浓度过高，能使人窒息，当空气中甲烷浓度达 25~30%时，可引起头痛、头晕、注意力不集中，呼吸和心跳加速、精细动作障碍等；当空气中甲烷浓度达 30%以上时可能会因缺氧窒息、昏迷等。 |           |              |
|        | 侵入途径  | 吸入        |              |
| 职业接触限值 | 接触限值：中国 MAC：未制定标准<br>苏联 MAC：300mg/m <sup>3</sup><br>美国 TWA：ACGIH 窒息性气体<br>美国 STEL：未制定标准         |           |              |
| 环境危害   | 由于主要成分是甲烷，燃烧反应生成物主要是水和 CO <sub>2</sub> ，对大气环境影响较小。  |           |              |

### 3.4 生产工艺

#### 3.4.1 企业生产工艺

##### (1) 一车间生产线工艺流程

羟丙基瓜尔胶（植物胶）生产车间，采用自主开发和设计的干法改性技术：即用水做分散剂，改性后直接干燥粉碎。并且液体物料氮气输送、固体物料机械密闭传输、电子模块计量、成品自动化包装等技术和工艺，干燥、粉碎、包装均配套了除尘系统，全车间实现了物料自动化传输、远程自动化控制。

具体生产工艺：

①上料：用行吊将原料胶片调至大料仓，通过提升机提升后进入振动筛振动分级后，分别进入三个胶片暂储仓。环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸等通过管道进入各计量罐，其中环氧丙烷通过氮气保护通过管道进入计量罐；

②反应、增粘：原料在反应器中进行改性反应；采用水做分散剂，然后进行增粘；

③一次干燥：采用干燥机对产品进行一次干燥；

④粉碎：一次干燥后采用粉碎机进行粉碎；

⑤采用真空吸料机将粉碎后的料吸入干燥机进行二次干燥，而后进入振动筛分级后进入成品仓。

⑥包装：通过包装机进行包装。

## （2）二车间生产线工艺流程

液体助剂生产车间，设计和实施了专釜专用、机械式密封、废水排放至事故缓冲池集中处理、叉车及机械手搬运、气压上水、单釜单泵上料等工艺，实现了不洗釜、不洗泵和管路，产品不相互污染，不影响质量，无工业废料，达到了零排放，并建有 100 方泄漏事故应急池。

具体生产工艺：

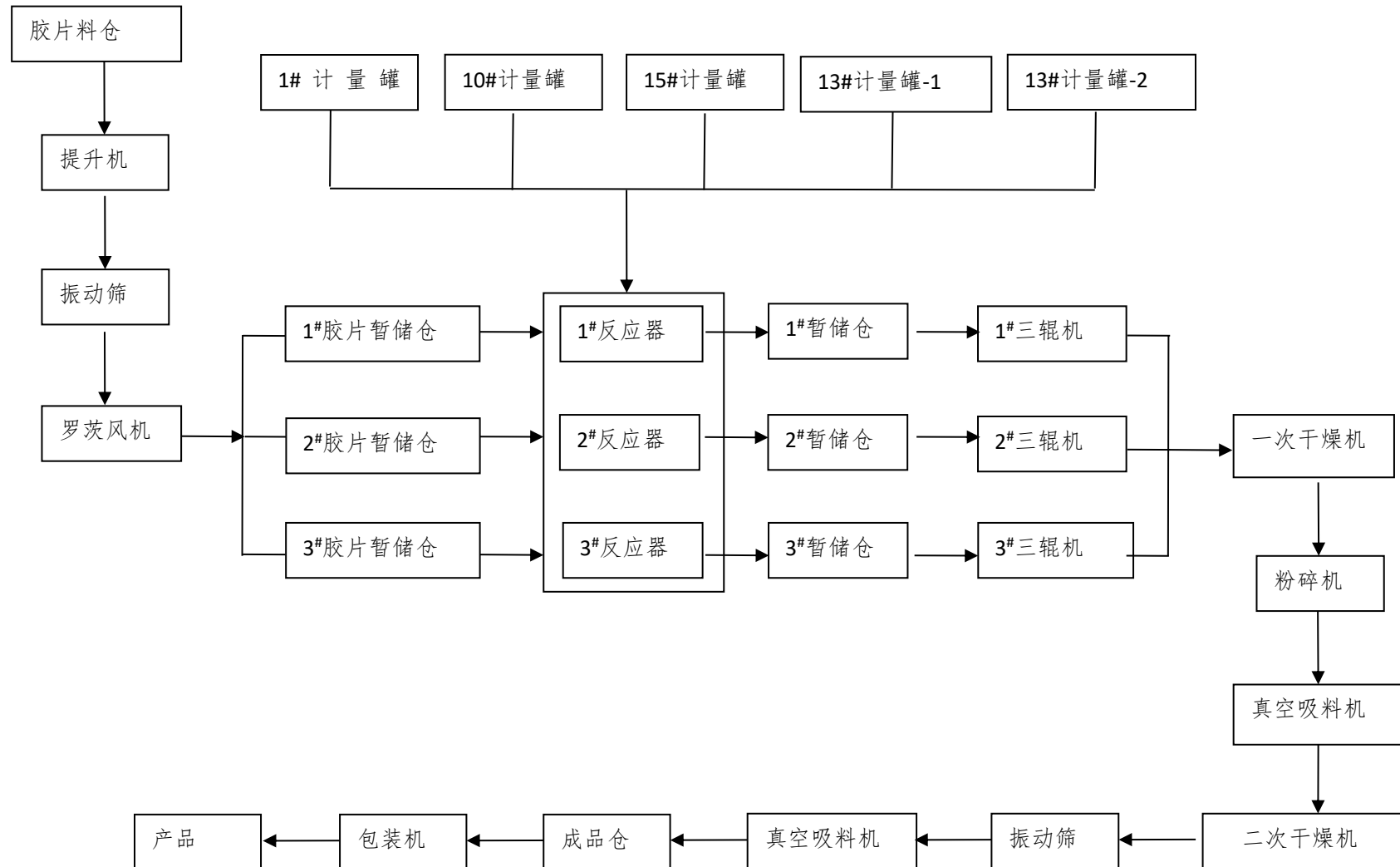
①上料：用罐车将各原料打入原料储罐，同时将软化后的水通过管道打入水计量罐，后进入反应釜。

②搅拌：各原料在反应釜中搅拌混合；

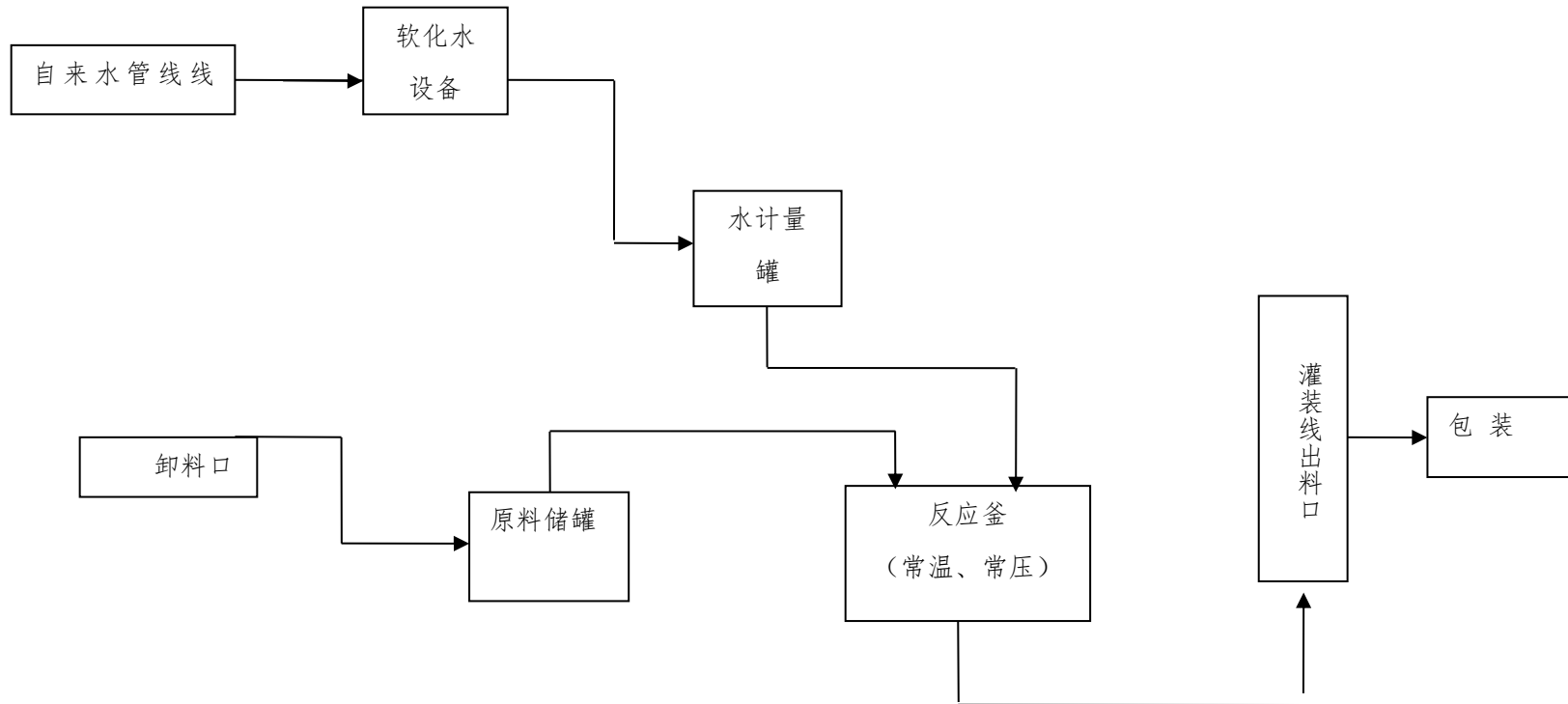
③灌装：采用灌装线进行灌装即为成品，灌装机为自动灌装。

备注：事故废水采用自流方式进入事故应急池，事故应急池位于二车间。

第一车间生产工艺流程图



## 第二车间生产工艺流程图



### 3.4.2 企业生产装置及场所

#### (1) 生产装置

表 3.4-1 企业生产设备清单

| 序号 | 设备名称      | 规格型号                    | 单位 | 数量 | 存放地点 |
|----|-----------|-------------------------|----|----|------|
| 1  | 真空耙式干燥机   | ZPD-3000                | 台  | 3  | 第一车间 |
| 2  | 空气储罐      | 20-1.0 20m <sup>3</sup> | 台  | 1  | 第一车间 |
| 3  | 环氧丙烷贮槽    | 20m <sup>3</sup>        | 台  | 1  | 第一车间 |
| 4  | 醋酸计量罐     | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第一车间 |
| 5  | 成品仓       | 3t                      | 台  | 2  | 第一车间 |
| 6  | 制氮机       | 60m <sup>3</sup> /H     | 台  | 1  | 第一车间 |
| 7  | 振动筛       | FYS20-36                | 台  | 1  | 第一车间 |
| 8  | 软化水设备     | 40m <sup>3</sup> /h     | 台  | 1  | 第一车间 |
| 9  | 快速旋转闪蒸干燥机 | XSG-1400                | 台  | 1  | 第一车间 |
| 10 | 快速旋转闪蒸干燥机 | XSG-800                 | 台  | 1  | 第一车间 |
| 11 | 超级涡流磨     | CWM-120                 | 台  | 2  | 第一车间 |
| 12 | 超声波振动筛    | 1200-2S                 | 台  | 1  | 第一车间 |
| 13 | 螺杆式空气压缩机  | SRC50SA                 | 台  | 4  | 第一车间 |
| 14 | 高位槽       | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 2  | 第一车间 |
| 15 | 暂储槽       | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第一车间 |
| 16 | 储气罐       | C-3/100                 | 台  | 2  | 第一车间 |
| 17 | 自动包装码垛机   | XYR150627-1             | 套  | 1  | 第一车间 |
| 18 | 提升机       | TDTG36/18               | 台  | 1  | 第一车间 |
| 19 | 胶片暂储仓     | 40t                     | 套  | 1  | 第一车间 |
| 20 | 搪玻璃容器     | 5m <sup>3</sup>         | 台  | 8  | 第二车间 |
| 21 | 搪玻璃容器     | 10m <sup>3</sup>        | 台  | 8  | 第二车间 |
| 22 | 搪玻璃容器     | 5m <sup>3</sup>         | 台  | 4  | 中试车间 |
| 23 | 全自动软化系统   | 40m <sup>3</sup> /h     | 套  | 1  | 第二车间 |
| 24 | 电加热釜      | 1m <sup>3</sup>         | 台  | 1  | 第二车间 |
| 25 | 钢衬塑储罐     | 33m <sup>3</sup>        | 台  | 2  | 第二车间 |
| 26 | 地埋罐       | 40m <sup>3</sup>        | 具  | 6  | 第二车间 |
| 27 | 立式储罐      | 20m <sup>3</sup>        | 具  | 5  | 第二车间 |
| 28 | 自动化灌装线    | 200L                    | 条  | 1  | 第二车间 |
| 29 | 自动化灌装线    | 200L                    | 条  | 3  | 第二车间 |
| 30 | 钢衬塑储罐     | 33m <sup>3</sup>        | 台  | 1  | 第二车间 |

## (2) 企业构筑物

表 3.4-2 企业主要构筑物清单

| 序号 | 建筑名称 | 火灾危险性类别 | 建筑面积                   | 防火等级 | 储存物质                       |
|----|------|---------|------------------------|------|----------------------------|
| 1  | 1#库房 | 乙类      | 1188 m <sup>2</sup>    | 二级   | B-28 防彭缩彭剂                 |
| 2  | 2#库房 | 乙类      | 1776 m <sup>2</sup>    | 二级   | YFP-2 YFP-10 ZCJ<br>JF-50A |
| 3  | 3#库房 | 乙类      | 2563.55 m <sup>2</sup> | 二级   | 瓜胶                         |
| 4  | 4#库房 | 乙类      | 1489 m <sup>2</sup>    | 二级   | 瓜胶 胶片                      |
| 5  | 5#库房 | 乙类      | 751 m <sup>2</sup>     | 二级   | 瓜胶                         |
| 6  | 6#库房 | 乙类      | 1113.25 m <sup>2</sup> | 二级   | 瓜胶                         |
| 7  | 一车间  | 丙类      | 3835.4 m <sup>2</sup>  | 二级   | 生产瓜尔胶                      |
| 8  | 二车间  | 戊类      | 2267.7 m <sup>2</sup>  | 二级   | 生产助剂系列产品                   |

### 3.5 安全生产管理

该企业已通过消防验收，并建立了安全生产小组和消防领导小组，设置了专职安全员，对整个现场的安全生产实行网络管理，同时，相关危险化学品重大危险源均已备案。

### 3.6 现有环境风险防控与应急措施

#### 3.6.1 风险单元识别

表 3.6-1 企业环境风险单元识别

| 工程类别 | 主要设施               | 风险物质                    | 是否风险单元 |
|------|--------------------|-------------------------|--------|
| 主体工程 | 生产车间 1             | 环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸            | 是      |
|      | 生产车间 2             | 助剂系列                    | 是      |
| 辅助工程 | 办公及附属用房            | 无                       | 否      |
|      | 热风炉房               | 天然气                     | 是      |
|      | 库房 1               | B-28 防彭缩彭剂              | 否      |
|      | 库房 2               | YFP-2 YFP-10 ZCJ JF-50A | 否      |
|      | 库房 3               | 瓜胶                      | 否      |
|      | 库房 4               | 瓜胶 胶片                   | 否      |
|      | 库房 5               | 瓜胶                      | 否      |
|      | 库房 6               | 瓜胶                      | 否      |
|      | 环氧丙烷罐区             | 环氧丙烷                    | 是      |
| 公用工程 | 供电、供水、通讯、<br>供暖、制冷 | 无                       | 否      |
| 环保工程 | 生活污水处理站            | 生活污水                    | 是      |
|      | 事故应急池              | /                       | 是      |
|      | 除尘器                | 粉尘                      | 是      |

### 3.6.2 环境风险防控与应急措施

表 3.6-2 企业环境风险防控与应急措施

| 序号 | 项目                 | 环境风险防控与应急具体措施   |
|----|--------------------|---|
| 1  | 截流措施               | 公司液体储料库房和合成车间均设置围堰，确保正常的冲洗水和事故情况下的泄漏污染物、消防水全部最终进入污水处理系统和事故应急池   |
| 2  | 事故排水收集措施           | (1) 二车间周围建有 1 个 100m <sup>3</sup> 的事故应急池。<br>(2) 生产区雨水管网最终联入污水处理站。  |
| 3  | 雨排水系统防控措施          | 生活区雨水通过雨水收集管网直接汇入市政管网排入渭河，生产区初期雨水直接进入污水处理站。   |
| 4  | 生产废水处理系统防控措施       | 生活污水采用 SBR 工艺处理；处理规模 36m <sup>3</sup> /d，不产生生产废水，一旦发生泄漏有应急池进行应急处理。  |
| 5  | 厂内危险废物处置           | (1) 企业危险废物暂存于专用场所<br>(2) 企业危险废物定期由具备资质的公司回收。  |
| 6  | 厂区布局               | 危险废物暂存库远离其他建筑物；<br>危险区域电气安装采用防爆级，并设置符合规范的接地；<br>建筑物之间的距离符合消防要求，按区域分别设置消防设施及设备；<br>危险区域设置火灾报警及自动灭火系统；<br>危险区域设置警示标志。 |
| 7  | 环评及批复的其他风险防控措施落实情况 | 落实了环评批复中风险防控措施。   |

### 3.7 现有应急物资与装备、救援队伍情况

#### 3.7.1 内部应急资源

企业内部按照各类需求储备了相应的应急物资，并由 QHSE 办公室负责，企业应急资源及装备的储备情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 企业内部应急资源、装备

| 序号 | 类别       | 名称             | 型号         | 单位 | 数量 |
|----|----------|----------------|------------|----|----|
| 1  | 防洪防汛应急物资 | 海绵             |            | 包  | 3  |
| 2  |          | 毛毡             |            | 条  | 21 |
| 3  |          | 静电接地报警器        | ET-3GA     | 台  | 1  |
| 4  |          | 全自动保护快速充电机     | HJKC-60A   | 台  | 1  |
| 5  |          | 单项污水电泵（1.5KW）  | WQD-20-10  | 台  | 1  |
| 6  |          | 工程污水潜水泵（1.1KW） | WQ07-15-11 | 台  | 1  |
| 7  |          | 中型橡套软电缆        | YZ         | 台  | 1  |
| 8  |          | 输转泵（全不锈钢耐腐蚀电泵） | 40WBZ13-18 | 台  | 1  |
| 9  |          | 新概念防雨服         |            | 套  | 6  |
| 10 |          | 摩托车套装雨衣        |            | 套  | 9  |

|    |        |                   |                |    |      |
|----|--------|-------------------|----------------|----|------|
| 11 |        | 普通雨衣              |                | 套  | 10   |
| 12 |        | 输转泵进水管            | 40             | 根  | 2/5m |
| 13 |        | 防静电内衣             | GF-JDY         | 套  | 10   |
| 14 |        | 护目镜               | 02-2225        | 副  | 17   |
| 15 |        | 浸塑手套              |                | 双  | 7    |
| 16 |        | 小心地滑标识牌           |                | 个  | 19   |
| 17 |        | 消防钩               |                | 把  | 7    |
| 18 |        | 铁锹                |                | 把  | 12   |
| 19 |        | 洋镐                |                | 把  | 15   |
| 20 |        | 编织袋               |                | 个  | 9500 |
| 21 |        | 草垫子               |                | 捆  | 140  |
| 22 | 消防应急物资 | 灭火毯               | 1.2*1.2        | 条  | 36   |
| 23 |        | 涤纶长丝/聚氨酯有衬里水龙带    | 13-65-30       | 条  | 5    |
| 24 |        | 直流水枪              | KD65QZ3.5/7.5  | 个  | 5    |
| 25 |        | 多功能水枪             | KY65           | 个  | 1    |
| 26 |        | 水带接口              | KD65           | 个  | 5    |
| 27 |        | 水带接口              | KY65           | 个  | 1    |
| 28 |        | 室内消火栓             | SN65           | 个  | 4    |
| 29 |        | 消防斧               |                | 把  | 4    |
| 30 |        | 防爆活口扳手            | 600            | 把  | 1    |
| 31 |        | 防爆活口扳手            | 300            | 把  | 1    |
| 32 |        | 地下消防接合器扳手         |                | 个  | 2    |
| 33 |        | 环氧丙烷泄漏引导器         |                | 个  | 3    |
| 34 |        | 移动电缆圈盘            | 公牛 GM-804D     | 个  | 1    |
| 35 |        | 移动电缆圈盘            |                | 个  | 1    |
| 36 |        | 防火罩               | DN120          | 个  | 5    |
| 37 |        | 防火罩               | DN90           | 个  | 2    |
| 38 |        | 消防桶               |                | 只  | 13   |
| 39 |        | 铁丝                | 12#            | 公斤 | 10   |
| 40 |        | 铁丝                | 8#             | 公斤 | 10   |
| 41 |        | 灭火器胶管             |                | 个  | 16   |
| 42 |        | 吸附垫               | KLAN-SP1251    | 片  | 139  |
| 43 |        | 木质堵漏楔             |                | 套  | 2    |
| 44 |        | 塑料水桶              |                | 只  | 14   |
| 45 |        | 逃生绳               | 100米           | 付  | 1    |
| 46 |        | 逃生绳               | 50米            | 付  | 1    |
| 47 |        | 逃生绳               | 10米            | 付  | 1    |
| 48 |        | 粗麻绳               | 100米           | 卷  | 1    |
| 49 |        | 细麻绳               | 50米            | 卷  | 3    |
| 50 |        | 安全带               | 0.05m*50m      | 盒  | 5    |
| 51 |        | 水幕水带              | 20米/卷          | 卷  | 2    |
| 52 |        | 油井现场隔离彩带          | 200m           | 包  | 2    |
| 53 |        | 塑料簸箕              |                | 个  | 5    |
| 54 |        | 防爆对讲机             | MOTOROLA GP328 | 个  | 4    |
| 55 |        | 远程强光手电筒           |                | 个  | 26   |
| 56 |        | 多功能 LED 手提灯       | KM-2622        | 个  | 18   |
| 57 |        | 防爆组套开口扳手8-32 12件套 |                | 套  | 1    |
| 58 |        | 防爆组套梅花扳手8-32 11件套 |                | 套  | 1    |



|    |        |           |                   |   |    |
|----|--------|-----------|-------------------|---|----|
| 59 |        | 剪刀        |                   | 把 | 2  |
| 60 |        | 钢丝钳       | 200mm             | 把 | 2  |
| 61 |        | 金牛高强度安全带  | T1XB              | 付 | 15 |
| 62 |        | 手提式干粉灭火器  | MFZ/ABC8          | 具 | 6  |
| 63 |        | SH 型医用担架  |                   | 个 | 1  |
| 64 |        | 警示桩       |                   | 个 | 15 |
| 65 |        | 消防锹       |                   | 把 | 16 |
| 66 |        | 消防栓护罩     |                   | 个 | 1  |
| 67 |        | 人字梯       | ZOB-5             | 付 | 1  |
| 68 |        | 推车式灭火器    | MFTZ/ABC35        | 具 | 2  |
| 69 |        | 手抬机动消防泵组  |                   | 组 | 1  |
| 70 | 特种防护用品 | 火灾逃生面具    | TZL30             | 个 | 11 |
| 71 |        | 特制三防工矿靴   |                   | 双 | 35 |
| 72 |        | PVC 防护鞋   |                   | 双 | 10 |
| 73 |        | 微型防爆头灯    | RWX5130           | 个 | 27 |
| 74 |        | 防化救援安全靴   | AUSTIN            | 双 | 8  |
| 75 |        | 防尘防毒半面具   | ST-M60            | 个 | 18 |
| 76 |        | 硅胶大视野防毒面具 | ST-M80-3          | 个 | 9  |
| 77 |        | 防雾滴滤芯片    | ST-AGXD           | 片 | 30 |
| 78 |        | 1#旋口滤毒盒   | ST-LDY            | 具 | 18 |
| 79 |        | 3#旋口滤毒盒   | ST-LDY            | 具 | 34 |
| 80 |        | 灭火防护服     | ZFMH-HB<br>A(DRD) | 套 | 10 |
| 81 |        | 防化服       |                   | 套 | 8  |
| 82 |        | 消防头盔      | RMK-LB            | 个 | 10 |
| 83 |        | 正压呼吸器     | C850/C900         | 个 | 2  |

### 3.7.2 应急救援专业队伍

企业成立应急救援专业队伍，其人员配置见表见附件 1。

### 3.7.3 外部资源及救援队伍

如突发事件等级超过企业自身应对能力时，及时上报秦汉新城管委会或相关部门；

表 3.7-2 外部应急资源及救援队伍

|   |               |                  |
|---|---------------|------------------|
| 1 | 环保热线          | 12369            |
| 2 | 西咸新区秦汉新城管委会   | 029-33185000     |
| 3 | 秦汉新城生态环境局     | 029-33185030     |
| 4 | 咸阳市中心医院       | 120/029-33222222 |
| 5 | 秦汉新城应急管理局     | 029-33188100     |
| 6 | 西咸新区公安局秦汉新城分局 | 110              |
| 7 | 西安市环境监测站      | 029-87883739     |
| 8 | 水岸朝阳小区物业经理归成博 | 13891696223      |

|    |                                     |              |
|----|-------------------------------------|--------------|
| 9  | 御河上院小区                              | 029-33587777 |
| 10 | 红星印务纸品有限公司                          | 029-33712729 |
| 11 | 陕西科弘厨房工程设备有限公司                      | 029-32881199 |
| 12 | 美丽豪酒店                               | 029-33337555 |
| 13 | 川庆钻探长庆井下技术作业公司                      | 029-86021608 |
| 14 | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区<br>秦汉新城朝阳污水处理厂 | 18821671626  |

## 4 突发环境事件及其后果分析

### 4.1 突发环境事件情景分析

#### 4.1.1 国内同类企业突发事件

##### 案例一：

2014 年 07 月 9 日，汉川一化工厂由于工人违规操作，导致一化学反应釜发生爆炸，方圆 200 余米的范围受到冲击波辐射，大量居民房屋门窗被震碎，爆炸事故导致危险化学品环氧丙烷大量泄露。事故造成大量的财物损失及环境污染。

##### 案例二：

1988 年 4 月 21 日 15 时 35 分，吉林省辽源市石油化工厂环氧化物工段皂化岗位 1 名女工从三塔釜残罐往六塔压料中，精力不集中，严重违反操作规程，操作中将压料的氮气阀门打开，却没有打开通往六塔出料的阀门，由于大量氮气进入罐内，遇高温，气体膨胀，造成此罐超压(罐为非压力容器)发生开裂，罐内物料绝大部分是环氧丙烷，少量环氧乙烷，罐裂喷出时摩擦起火造成爆炸，并引起大火，事故的直接责任者当场死亡，1 名班长、2 名当班工人因爆炸后操作间倒塌被砸致死。生产厂房倒塌 402 平方米，损坏部分非标设备和工艺管路、电气仪表等，直接损失为 22.5 万元。

#### 4.1.2 可能发生的事故背景

企业在生产经营中可能发生的突发环境事件情景见表 4.1-1。

表 4.1-1 企业可能发生的突发环境事件

| 序号 | 事故种类   | 发生原因   | 环境事件情景               |
|----|--------|--|----------------------|
| 1  | 燃烧爆炸事故 | 操作原因：操作失误、明火；<br>设备原因：设备、电器损坏未及时维修；<br>环境原因：操作中产生静电火花引起燃爆。 | 环氧丙烷在使用或泄漏过程中发生爆炸火灾。 |
|    | 泄漏事故   | 操作原因：违章操作。   | 环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸等发       |

| 序号 | 事故种类       | 发生原因                                | 环境事件情景                             |
|----|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 2  |            | 设备原因：设备故障；生产原辅料存储容器损坏等。<br>安全设施有缺陷。 | 生泄漏。                               |
| 3  | 雷、电伤害      | 违章操作。<br>设备原因：防雷防静电设备故障。            | 会引起接触的人员电击，受伤。<br>引起设备电击产生明火花发生火灾。 |
| 4  | 机械伤害       | 操作原因：违章操作。<br>装卸发生碰撞，物体高处坠落等。       | 会造成附近人员受伤。                         |
| 5  | 污水处理设施故障事故 | 设备原因：污水处理设施出现故障。                    | 污水超标排放，污染环境。                       |
| 6  | 违法排污       | 污染物未按要求处置                           | 污染物超标排放，污染环境。                      |
| 7  | 通讯故障       | 出现事故时通讯设备损坏                         | 无法和外界取得联系                          |
| 8  | 自然灾害等事故    | 出现地震、洪水等灾害及雷电等不利气象条件                | 建筑物倒塌风险物质泄漏、与明火会发生火灾、爆炸。           |

## 4.2 突发环境事件背景源强分析

企业突发环境事件背景源强分析见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业突发环境事件背景源强分析

| 序号 | 环境事件情景       | 释放环境风险物质       | 扩散范围        | 持续时间及危害程度  |
|----|--------------|----------------|-------------|--|
| 1  | 环氧丙烷储罐泄漏     | 环氧丙烷           | 环氧丙烷罐区      | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为遇明火爆炸，引起人员伤亡。             |
| 2  | 环氧丙烷储罐火灾、爆炸； | 环氧丙烷及燃烧产生的有害气体 | 厂区周围及下风向    | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。             |
| 3  | 氢氧化钠、乙酸储罐泄漏  | 氢氧化钠、乙酸        | 一车间罐区周围及下水道 | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为泄漏物进入渭河水体                 |
| 4  | 其他化学品泄漏      | 化学品            | 库房、车间等泄漏现场  | 最大泄漏量为 200kg；最大危害为高浓度地面冲洗废水进入污水处理系统，造成外排废水不达标排放。 |
| 5  | 车间、库房火灾爆炸    | 有毒有害气体         | 厂区周围及下风向    | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。             |
| 6  | 污水设施泄漏       | 废水             | 下游市政管网及渭河   | 此类事故持续时间约为半小时-1 小时之间，最大危害程度为：污染土壤及渭河水质；          |
| 7  | 天然气泄漏        | 天然气            | 热风炉房周围      | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为遇明火爆炸，引起人员伤亡。             |
| 8  | 热风炉房火灾、爆炸    | 天然气            | 厂区内         | 此类事故持续时间约为半小时以内，最大危害程度为有害气体威胁周围居民健康。             |

| 序号 | 环境事件情景    | 释放环境风险物质 | 扩散范围     | 持续时间及危害程度                           |
|----|-----------|----------|----------|-------------------------------------|
| 9  | 除尘器故障     | 粉尘       | 厂区周围及下风向 | 此类事故持续时间约为半小时以内,最大危害程度为粉尘体威胁周围居民健康。 |
| 10 | 危险废物暂存间泄漏 | 危险废物     | 厂区周围及下风向 | 此类事故持续时间约为半小时以内,最大危害程度为粉尘体威胁周围居民健康。 |

### 4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险风控与应急措施、应急资源情况分析

根据表 4.2-1 可知,造成地表水、地下水和土壤污染的风险物质为:环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸、生活废水;

主要的环境风险单元为:环氧丙烷罐区、生产车间、化学品库房、危险废物暂存间、生活污水处理站。

备注:具体危废暂存间泄漏风险见《危废暂存间废液泄漏专项应急预案》。

#### 4.3.1 地表水环境风险分析

企业主要的地表水环境风险为含环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸储罐泄漏物外排,因此主要的风险单元为环氧丙烷储罐区及酸碱储罐区。

##### (1) 释放条件

当罐体、阀门、管道破裂导致物料泄漏污染地表水或土壤;火灾状态下消防废水外排。

##### (2) 排放途径

在事故状态下,未能及时将事故废水进行截流或引入事故应急池,而流出厂界。

##### (3) 环境风险与应急关键环节

为了保证污水处理站事故状态下污水不对地表水造成影响,企业在环氧丙烷罐区修建了围堰;在生产车间周围雨水收集井安装了控制阀门;在车间旁边修建了 100m<sup>3</sup> 事故应急池,事故应急池容积大于最

大储罐、反应釜的容积。

#### (4) 应急物资的要求

首先，雨水井切换阀门应挂牌明示操作方法；

其次，雨水管网外排的雨污切换阀门应处于常关状态，使得污水、初期雨水正常有效的进入污水处理站。

### 4.3.2 地下水及土壤环境风险分析

企业主要的地下水环境风险为含环氧丙烷、氢氧化钠、乙酸储罐区泄漏物、初期雨水的下渗，因此主要的风险单元为环氧丙烷储罐区及酸碱储罐区、应急事故池、污水处理站。

#### (1) 释放条件

储罐发生泄漏、储水池渗漏，导致废水渗入地下污染土壤及地下水层。

#### (2) 排放途径

污水、油类渗入地下，当泄漏量较大时进入地下水层；

#### (3) 环境风险与应急关键环节

罐区、生产区地面，废水收集池的防渗技术需达到相关环保标准。

#### (4) 应急物资的要求

企业事故应急池容积应符合环保要求；厂内道路、设备装置区、物料堆放区地面采用防渗处理、绿化带四周应有围堰。

### 4.4 突发环境事件危害后果分析

根据公司突发环境事件情景的源强及危害程度，公司各类突发环境事件从地表水、地下水、土壤、大气、人口、财产以及社会影响等方面综合考虑，预计可能发生的突发环境事件级别为较大环境事件。

表 4.4-1 突发事件后果分析

| 序号 | 突发事件 | 风险物质 | 影响范围 | 疏散人群 | 是否影响地下水取水 | 是否造成跨界影响 |
|----|------|------|------|------|-----------|----------|
|----|------|------|------|------|-----------|----------|

|   |            |        |            |             |   |   |
|---|------------|--------|------------|-------------|---|---|
| 1 | 火灾、爆炸      | 有毒有害气体 | 公司附近及下风向范围 | 公司周围500m内居民 | 否 | 否 |
| 2 | 环氧丙烷储罐泄漏   | 环氧丙烷   | 罐区         | 公司周围500m内居民 | 否 | 否 |
| 3 | 车间储罐、反应釜泄漏 | 物料     | 车间内部       | /           | 否 | 否 |
| 4 | 化学品包装破裂    | 化学品    | 车间、库房内部    | /           | 否 | 否 |
| 5 | 污水外排       | 污水     | 渭河         | /           | 否 | 否 |
| 6 | 除尘器故障      | 粉尘     | 公司附近及下风向范围 | /           | 否 | 否 |

## 5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

### 5.1 环境风险管理制度

环境风险管理制度见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境风险管理制度

| 序号 | 内容                            | 是否建立<br>(落实) | 是否与应急措施<br>相符合 |
|----|-------------------------------|--------------|----------------|
| 1  | 环境风险防控和应急措施制度                 | 是            | 符合             |
| 2  | 环境风险防控责任人及责任机构                | 是            | 符合             |
| 3  | 定期巡检和维护责任制度（一月一次）             | 是            | 符合             |
| 4  | 环评及批复中各项环境风险防控和应急措施要求         | 是            | 符合             |
| 5  | 对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训（一年一次以上） | 是            | 符合             |
| 6  | 建立突发环境事件信息报告制度                | 是            | 符合             |

### 5.2 环境风险防控与应急措施

环境风险防控与应急措施见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境风险防控与应急措施

| 序号 | 内 容  | 是否设置 | 是否与应急<br>措施相符合 |
|----|--|------|----------------|
| 1  | 对污水总排口设置监视、控制措施，设置岗位责任制                                      | 是    | 符合             |
| 2  | 根据事故废水排放、化学物质泄漏事故，分析每项措施的管理制度、岗位职责和措施的有效性                    | 是    | 符合             |
| 3  | 环氧丙烷储罐区设置可燃气体报警装置；设置事故时提醒周边人员紧急疏散的措施，分析每项措施的管理制度、岗位职责和措施的有效性 | 是    | 符合             |

### 5.3 环境应急资源

环境应急资源见表 5.3-1。

表 5.3-1 环境应急资源

| 序号 | 内 容              | 是否配备 | 是否与应急措施<br>相符合 |
|----|------------------|------|----------------|
| 1  | 必要的应急物资和应急装备     | 是    | 符合             |
| 2  | 设置专职人员组成的应急救援队伍  | 是    | 符合             |
| 3  | 与其他单位、组织签订应急救援协议 | 否    | 符合             |

### 5.4 历史经验教训总结

对前文收集的国内同类企业突发环境事件案例进行分析、总结，案例中企业危险化学品泄漏、爆炸事故发生的主要原因有：装卸过程



中操作不当和管理不善；危险化学品仓库内危险化学品存放严重违章；工人在操作过程中操作不当。

本公司引以为戒、吸取历史经验教训，针对上述酿成事故的原因，采取了如下相应对策：

- （1）加强管理，制定各岗位操作规程，并严格按照规程要求职工。
- （2）严格按照《危险化学品管理条例》，加强对危险化学品存储区及储存库的管理，设专人看管。
- （3）严格按照公司制度定期进行设备、电气检修。
- （4）加强管理，定期开展员工培训，提高员工素质、增强操作技能；内部、外部培训后进行考试。对员工考核结果应记录备案，考试通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止，做到持证上岗；为加强公司员工按章规范操作的主动性、自觉性，制定并落实内部奖惩措施。

## **6 需要整改的内容及整改计划**

### **6.1 企业存在的风险防控问题**

厂内现有事故应急池不能对全厂范围内事故废水进行有效收集。

### **6.2 整改计划及建议**

市政管网改造升级后及时对厂内污水、雨水管网进行优化改造。

## 7 环境风险评估

### 7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，通过定量分析公司生产工艺过程与大气（或水）环境风险控制水平（M），涉气（或水）风险物质数量与临界量比值（Q），大气（或水）环境风险受体敏感程度（E）。按照矩阵法对企业突发环境事件风险（以下简称环境风险）等级进行划分。环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级。评估程序见图7.1-1。

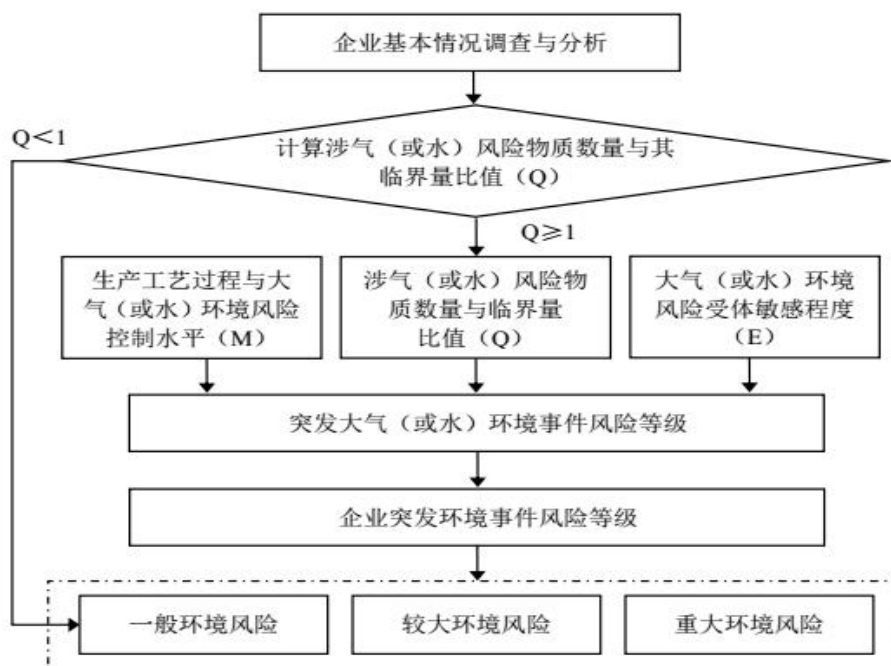


图7.1-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

### 7.2 确定环境风险等级

#### 7.2.1 突发大气环境事件风险分级

##### （1）计算涉气风险物质数量与临界量的比值（Q）

涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六

类部分全部风险物质以及第八部分中除  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$  的废液、COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值  $Q$ ：

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为  $Q$ 。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

$w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将  $Q$  划分为 4 个水平：

- 1)  $Q < 1$ ，以  $Q_0$  表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- 2)  $1 \leq Q < 10$ ，以  $Q_1$  表示；
- 3)  $10 \leq Q < 100$ ，以  $Q_2$  表示；
- 4)  $Q \geq 100$ ，以  $Q_3$  表示。

表 7.2-1 涉气风险物质与其临界量比值结果表

| 序号 | 名称    | 最大存量(t) | CAS 号   | 临界储量  | 比值 q/Q  | 附录 A<br>第几部分 |
|----|-------|---------|---------|-------|---------|--------------|
| 1  | 环氧丙烷  | 13      | 75-56-9 | 10t   | 1.3     | 三            |
| 2  | 乙酸    | 10      | 64-19-7 | 10t   | 1.0     | 三            |
| 3  | 管道天然气 | 0.146   | /       | 10t   | 0.0146  | 二            |
| 4  | 废矿物油  | 0.1     | /       | 2500t | 0.00004 | 八            |

风险物质数量与临界量比值  $Q=2.31464$ ，以  $Q_1$  表示。

由表 4.1-1 可知，企业涉气风险物质数量与临界量比值  $Q$  为 2.31464，以  $Q_1$  表示。

## (2) 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

### 1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

表 7.2-2 企业生产工艺过程评估

| 评估依据  | 分值    | 企业现状    | 本项得分 |
|---|-------|---------|------|
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺  | 10/每套 | 无       | 0    |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程  | 5/每套  | 环氧丙烷、乙酸 | 10   |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备  | 5/每套  | 无       | 0    |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备  | 0     | 无       | 0    |
| 注：a、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力(p) $\geq 100\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺设备 |       |         |      |
| 合计  |       | 10      |      |

### 2) 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见表 4.1-3。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.2-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估

| 评估指标               | 评估依据   | 分值 | 企业现状               | 本项得分 |
|--------------------|--|----|--------------------|------|
| 毒性气体泄漏监控预警措施       | (1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的：<br>或                               | 0  | 企业具备有毒有害气体泄漏监控预警系统 | 0    |
|                    | (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的 |    |                    |      |
|                    | 不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的                                     | 25 |                    |      |
| 符合防护距离情况           | 符合环评及批复文件防护距离要求的   | 0  | 符合                 | 0    |
|                    | 不符合环评及批复文件防护距离要求的  | 25 |                    |      |
| 近 3 年内突发大气环境事件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的                                    | 20 | 未发生                | 0    |
|                    | 发生过较大等级突发大气环境事件的   | 15 |                    |      |
|                    | 发生过一般等级突发大气环境事件  | 10 |                    |      |
|                    | 未发生突发大气环境事件的   | 0  |                    |      |
| 合计                 |  |    | 0                  |      |

### 3) 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按照表 7.1-4 划分为 4 个类型。

表 7.2-4 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
|------------------|-------------------|
| $M < 25$         | M1                |
| $25 \leq M < 45$ | M2                |
| $45 \leq M < 65$ | M3                |
| $M \geq 65$      | M4                |

由上表可知，厂区累加得到 M 值为 10 分。按表 7.2-4 对企业环境风险及控制水平进行划分，属 M1 类水平。

### (3) 大气环境风险受体敏感程度 (E) 评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。按照企业周边 5 公里或 500 米范围内人口数将大气环境风险受体敏感程度划分为类型 1、类型 2 和类型 3 三种类型，分别以 E1、E2 和 E3 表示，见表 7.2-5。

大气环境风险受体敏感程度按类型 1、类型 2 和类型 3 顺序依次

降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的大气环境风险受体，则按敏感程度高者确定企业大气环境风险受体敏感程度类型。

表 7.2-5 大气环境风险受体敏感程度类型划分敏感程度类型

| 敏感程度类型    | 大气环境风险受体  | 企业现状                     | 敏感程度类型    |
|-----------|---|--------------------------|-----------|
| 类型 1 (E1) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边 500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 | 企业周边 500 米范围内人口总数 4200 人 | 类型 1 (E1) |
| 类型 2 (E2) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上、5 万人以下，或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上、1000 人以下                  |                          |           |
| 类型 3 (E3) | 企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以下                                  |                          |           |

#### (4) 突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度 (E)、涉气风险物质数量与临界量比值 (Q) 和生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)，按照表 7.1-6 确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 7.2-6 企业突发环境事件风险分级矩阵表

| 环境风险受体敏感程度 | 风险物质数量与临界量比值 (Q)            | 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 |        |        |        |
|------------|-----------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
|            |                             | M1 类水平            | M2 类水平 | M3 类水平 | M4 类水平 |
| 类型 1 (E1)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大                | 重大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 重大                | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 2 (E2)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般                | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大                | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 3 (E3)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般                | 一般     | 较大     | 较大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 一般                | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大                | 较大     | 重大     | 重大     |

企业涉气风险物质数量与临界量比值 Q 为 2.31464 ( $Q_1$ )；生产

工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估处于（M1）类水平，大气环境风险受体敏感程度（E）属于类型 1（E1），故本企业突发大气环境事件风险等级表示为：较大-大气（Q<sub>1</sub> 水平-M1 类型-E1 类型）。

### 7.2.2 突发水环境事件风险分级

#### （1）计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质，具体包括：硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲胺、丁烷、二甲胺、一氧化二氮，砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氰、乙胺、二甲醚，以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、三氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q，计算方法同大气部分。

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

$w_1, w_2, \dots, w_n$ ——每种风险物质的存在量，t；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

1)  $Q < 1$ ，以  $Q_0$  表示，企业直接评为一般环境风险等级；

2)  $1 \leq Q < 10$ ，以  $Q_1$  表示；



3)  $10 \leq Q < 100$ , 以  $Q_2$  表示;

4)  $Q \geq 100$ , 以  $Q_3$  表示。

表 7.2-7 涉水风险物质与其临界量比值结果表

| 序号                                     | 名称    | 最大存量(t) | CAS 号   | 临界储量  | 比值 q/Q  | 附录 A<br>第几部分 |
|--|-------|---------|---------|-------|---------|--------------|
| 1                                      | 环氧丙烷  | 13      | 75-56-9 | 10t   | 1.3     | 三            |
| 2                                      | 乙酸    | 10      | 64-19-7 | 10t   | 1.0     | 三            |
| 3                                      | 废矿物油  | 0.1     | /       | 2500t | 0.00004 | 八            |
| 4                                      | 实验室废液 | 0.2     | /       | 10    | 0.02    | 八            |
| 风险物质数量与临界量比值 $Q=2.32004$ , 以 $Q_1$ 表示。 |       |         |         |       |         |              |

由表 7.1-7 可知, 企业涉水风险物质数量与临界量比值  $Q$  为 2.32004, 以  $Q_1$  表示。

## (2) 生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估, 将各项指标分值累加, 确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平 (M)。

### 1) 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行, 具有多套工艺单元的企业, 对每套工艺单元分别评分并求和, 该指标分值最高为 30 分。

表 7.1-8 企业生产工艺过程评估

| 评估依据   | 分值    | 企业现状    | 本项得分 |
|--|-------|---------|------|
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 无       | 0    |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程   | 5/每套  | 环氧丙烷、乙酸 | 10   |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备   | 5/每套  | 无       | 0    |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁   | 0     | 无       | 0    |

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 用工艺/设备  |  |    |  |
| 注：a、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 100\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺设备 |  |    |  |
| 合计  |  | 10 |  |

## 2) 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见表 7.2-9。对各项评估指标分别评分、计算总和，各项指标分值合计最高为 70 分。

表 7.2-9 企业水环境风险防控措施与突发水环境事件发生情况评估

| 评估指标     | 评估依据  | 分值 | 企业现状               | 评估分值 |
|----------|---|----|--------------------|------|
| 截留措施     | <p>(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施：且</p> <p>(2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。</p> | 0  | 满足评估依据 (1) (2)     | 0    |
|          | 在任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截留措施不符合上述任意一条要求的。  | 8  |                    |      |
| 事故排水收集措施 | <p>(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范，下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量，且</p> <p>(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排</p>                         | 0  | 满足评估依据 (1) (2) (3) | 0    |

|              |   |   |              |   |
|--------------|---|---|--------------|---|
|              | <p>水缓冲容量；且</p> <p>(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理</p>  |   |              |   |
|              | <p>有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的</p>  | 8 |              |   |
| 清净废水系统风险防控措施 | <p>(1) 不涉及清净废水；或</p> <p>(2) 厂区内清净废水均可进入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。</p>      | 0 | 满足评估依据（2）    | 0 |
|              | <p>涉及清净废水,有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的</p>   | 8 |              |   |
| 雨水排水系统风险防控措施 | <p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p> | 0 | 满足评估依据（1）（2） | 0 |

|          |   |    |                 |   |
|----------|---|----|-----------------|---|
|          | (2) 如果有排洪沟,排洪沟不通过生产区和罐区,具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。  |    |                 |   |
|          | 不符合上述要求的  | 8  |                 |   |
| 生产废水处理系统 | (1) 无生产废水产生或外排;或<br>(2) 有废水外排时:<br>①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统;且<br>②生产废水排放前设监控池,能够将不合格废水送至废水处理设施处理;<br>③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理,则废水处理系统应设置事故水缓冲设施;<br>④具有生产废水总排口监视及关闭设施,有专人负责启闭,确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。 | 0  | 涉及废水排放满足评估依据(1) | 0 |
| 风险防控措施   | 涉及废水外排,且不符合上述(2)中任意一条要求的。   | 8  |                 |   |
| 废水排放去向   | 无生产废水产生或外排  | 0  |                 |   |
|          | (1)依法获取污水排入排水管网许可,进入城镇污水处理厂;或<br>(2) 进入工业废水集中处理厂或<br>(3) 进入其他单位   | 0  | 无生产废水产生或外排      | 0 |
|          | (1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境;或<br>(2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域或<br>(3) 未依法取得污水排入排水管网许可,进入城镇污水处理厂:或  | 12 |                 |   |

|   |  |    |  |   |
|---|--|----|--|---|
|   | (4) 直接进入污灌农田或蒸发地   |    |  |   |
| 厂内<br>危险废物<br>环境管理                                  | (1) 不涉及危险废物的:或<br>(2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处<br>置具有完善的专业设施和风险防控的措施 | 0  | 针对危险<br>废物分区<br>贮存、运<br>输、利用、<br>处置具有<br>完善的专<br>业设施和<br>风险防控<br>的措施 | 0 |
|   | 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处<br>置设施和风险防控措施                             | 10 |  |   |
| 近 3<br>年内突发<br>水环境事<br>件发生情<br>况                    | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的   | 8  | 无  | 0 |
|   | 发生过较大等级突发水环境事件的  | 6  |  |   |
|   | 发生过一般等级突发水环境事件的  | 4  |  |   |
|   | 未发生突发水环境事件的  | 0  |  |   |
| 注:本表中相关规范具体指 GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3015 |  |    |  |   |
| 合计  |  |    | 0  |   |

### 3) 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加,得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值,按照表 7.2-10 划分为 4 个类型。

表 7.2-10 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

| 生产工艺过程与环境风险控制水平值 | 生产工艺过程与环境风险控制水平类型 |
|------------------|-------------------|
| $M < 25$         | M1                |
| $25 \leq M < 45$ | M2                |
| $45 \leq M < 65$ | M3                |
| $M \geq 65$      | M4                |

由上表可知,企业累加得到 M 值为 10 分。按表 7.3-10 对企业环境风险及控制水平进行划分,属 M1 类水平。

### (3) 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估

按照水环境风险受体敏感程度,同时考虑河流跨界的情况和可能造成土壤污染的情况,将水环境风险受体敏感程度类型划分为类型1、类型2和类型3,分别以E1、E2和E3表示见表4.1-11。

水环境风险受体敏感程度按类型1、类型2和类型3顺序依次降低。若企业周边存在多种敏感程度类型的水环境风险受体,则按敏感程度高者确定企业水环境风险受体敏感程度类型。

**表 7.2-11 水环境风险受体敏感程度类型划分**

| 敏感程度类型                            | 水环境风险受体  | 企业现状                                       | 敏感程度类型   |
|-----------------------------------|--|--|----------|
| 类型 1（E1）                          | <p>（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；</p> <p>（2）废水排入受纳水体后 24 小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的</p>   | 企业污水排放口下游 7800m 为西安城市饮用水渭滨水源保护区，属于饮用水二级保护区 | 类型 1（E1） |
| 类型 2（E2）                          | <p>（1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；</p> <p>（2）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游 10 公里流经范围内涉及跨省界的；</p> <p>（3）企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区</p> | 不属于  |          |
| 类型 3（E3）                          | 不涉及类型 1 和类型 2 情况的  | 属于   |          |
| 注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准 |  |  |          |

#### (4) 突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度(E)、涉水风险物质数量与临界量比值(Q)和生产工艺过程与水环境风险控制水平(M),按照表 7.2-12 确定企业突发水环境事件风险等级。

表 7.2-12 企业突发环境事件风险分级矩阵表

| 环境风险受体敏感程度 | 风险物质数量与临界量比值(Q)             | 生产工艺过程与水环境风险控制水平 |        |        |        |
|------------|-----------------------------|------------------|--------|--------|--------|
|            |                             | M1 类水平           | M2 类水平 | M3 类水平 | M4 类水平 |
| 类型 1 (E1)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大               | 重大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 重大               | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 2 (E2)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般               | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大               | 重大     | 重大     | 重大     |
| 类型 3 (E3)  | $1 \leq Q < 10$ ( $Q_1$ )   | 一般               | 一般     | 较大     | 较大     |
|            | $10 \leq Q < 100$ ( $Q_2$ ) | 一般               | 较大     | 较大     | 重大     |
|            | $Q \geq 100$ ( $Q_3$ )      | 较大               | 较大     | 重大     | 重大     |

企业涉水风险物质数量与临界量比值 Q 为 2.32004 ( $Q_1$ )；生产工艺过程与水环境风险控制水平(M)评估处于 M1 类水平，水环境风险受体敏感程度(E)属于类型 1 (E1)，故本企业突发水环境事件风险等级表示为：较大-水 ( $Q_1$  水平-M1 类型-E1 类型)。

### 7.2.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

#### (1) 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境风险等级。企业突发大气环境事件风险等级为“较大[较大-大气 ( $Q_1$ -M1-E1)]”，突发水环境事件风险等级为“较大-水 ( $Q_1$ -M1-E1)”，因此企业突发环境事件风险等级确定为“较大”。

#### (2) 风险等级调整

近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

企业近三年内未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行

为受到环境保护主管部门处罚，不涉及风险等级调整。

### (3) 风险等级表征

企业突发环境事件等级为：“较大[较大-大气（ $Q_1-M1-E1$ ）+较大-水（ $Q_1-M1-E1$ ）]”。



庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸  
阳分公司环境应急资源调查报告  
(第四部分)

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

二〇二一年十一月

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1.环境应急资源调查工作的目的.....         | 1  |
| 2.公司环境应急救援工作的开展情况.....       | 1  |
| 2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案..... | 1  |
| 2.2 注意在资金上投入.....            | 1  |
| 2.3 强化应急救援演练.....            | 1  |
| 2.4 深入开展应急知识宣传.....          | 2  |
| 3.存在的问题.....                 | 2  |
| 3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应.....   | 2  |
| 3.2 救援力量的不适应.....            | 2  |
| 4.公司内部救援资源.....              | 2  |
| 4.1 预案的制定.....               | 2  |
| 4.2 组织体系的建立及职责.....          | 2  |
| 5.外部救援资源.....                | 3  |
| 5.1 周边单位.....                | 7  |
| 5.2 政府协调应急救援力量.....          | 8  |
| 6 应急保障.....                  | 9  |
| 6.1 人力资源保障.....              | 9  |
| 6.2 资金保障.....                | 9  |
| 6.3 物资保障.....                | 9  |
| 6.4 通讯保障.....                | 12 |
| 6.5 需要补充的应急物资及应急设施.....      | 14 |

## 1.环境应急资源调查工作的目的

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

在公司危险化学品发生泄漏与火灾事故后能迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击。为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序，国家颁布了《中华人民共和国突发事件应对法》，发布了《国家突发环境事件应急预案》，原国家环保总局组织编写了《环境应急响应实用手册》。

## 2.公司环境应急救援工作的开展情况

### 2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案

公司成立了应急预案编制小组，为我公司安全生产应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。

### 2.2 注意在资金上投入

公司用于环境突发事件应急救援资金储备资金约为 30 万元。

### 2.3 强化应急救援演练

为了提高应对突发事件的处置能力，经常性组织演练活动，处置重大危险化学品事故演练活动。

## 2.4 深入开展应急知识宣传

为切实提高员工的应急意识和应急能力，加强对安全生产科普知识宣传。如每年六月安全生产月活动期间，都要以宣传单、板报等形式面向员工宣传普及应急、预防、避险、自救、互救、减灾等知识，努力提高员工应对各种突发事件的综合素质，为应急管理工作顺利开展营造良好的氛围。

## 3.存在的问题

### 3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应

表现在应急预案体系仍不完善，预案覆盖面不全，过于原则化，针对性、可操作性不强，特别是上下对应、左右衔接不到位，预案的宣传、培训和演练仍存在不足。

### 3.2 救援力量的不适应

救援队伍、专业人员和救援装备不足，目前应急救援队伍主要是公司自有的、为公司本身服务的救援队伍，其专业技术力量、救援人员和装备，难以承担社会救援任务的需要。

## 4.公司内部救援资源

### 4.1 预案的制定

公司制定了突发环境事件应急预案，明确了相关职责，规范应急处置程序，发生环境安全事故时迅速有效开展行动，最大限度的保护员工和周围人员的身体健康和安全，防治环境污染，减少财产损失。

### 4.2 组织体系的建立及职责

#### 4.2.1 组织体系的构成

为加强突发环境事件的应急救援工作，我公司成立应急救援指挥中心，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救灾工作。

公司应急组织体系由环境突发事件应急领导小组和应急领导小组办公室、应急工作主要部门、应急工作支持部门、应急信息组、应急专家组、

现场应急领导小组、区域应急救援中心、应急救援队伍组成，公司应急组织体系见图 4.2-1。

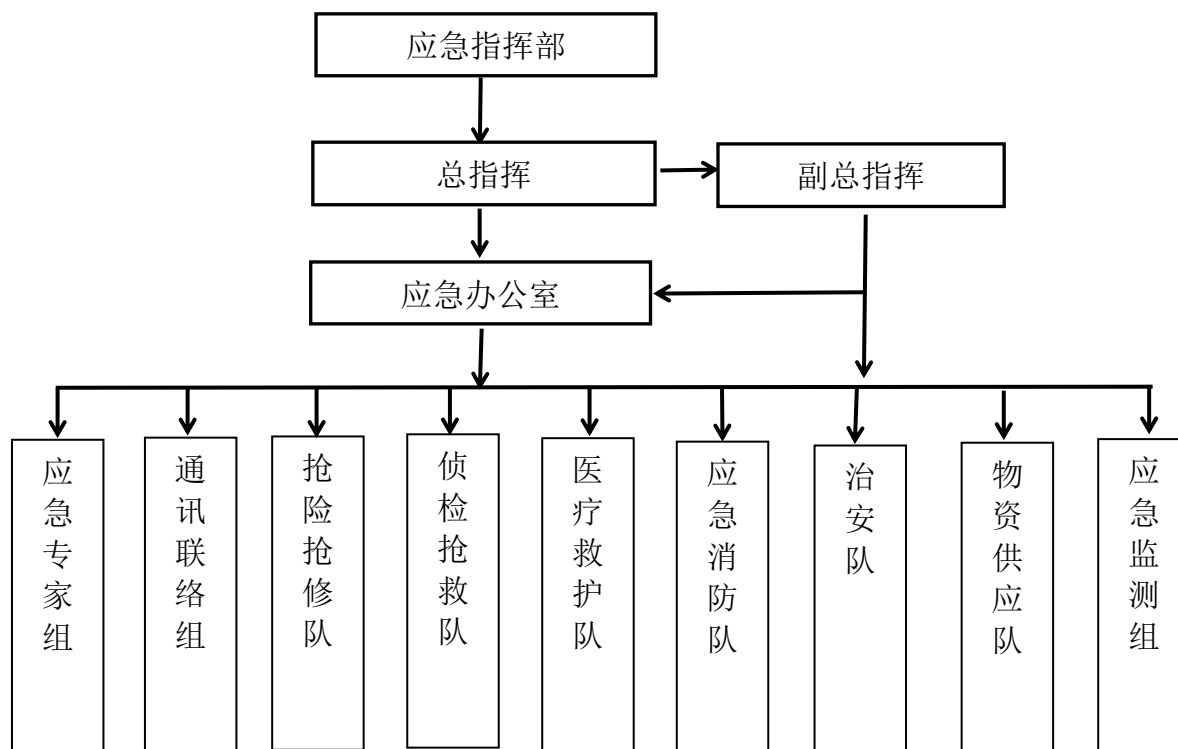


图 4.2-1

公司应急指挥中心组织机构图

## 4.2.2 应急指挥机构

### 4.2.2.1 应急指挥部组成

企业设立突发环境污染事件应急指挥部，统一领导指挥公司内部突发环境污染事件应急协调工作。

总指挥：胡 军 （职务：总经理，电话：13891010693）

副总指挥：陈腾飞 （职务：生产副总经理，电话：15619237503）

成 员：林 全 邓卫珍 龙学莉 雷 波 范安银 朱亚萍 何敬轩

王 琿 王海燕 高 峰 程晓亮 曹红燕 赵春花 王婷婷等

### 4.2.2.2 应急指挥机构的职责

（1）执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织《突发环境事件应急预案》的编制及修订，组建应急救援专业队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

(3) 负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

(4) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(5) 批准本预案的启动与终止；

(6) 及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8) 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

(9) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边公司、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

#### **4.2.3 应急办公室的组成及职责**

指挥部下设办公室，公司环境应急救援办公室设在生产安全环保室，办公室主任由生产安全环保室主任范安银担任，成员由生产安全环保室人员组成。

##### **(2) 主要职责**

①负责日常环境应急日常工作；

②接受环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急指挥部总指挥报告；

③负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作；

④组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练。

#### 4.2.4 应急救援专业队伍

企业突发环境污染事件应急指挥部下设办公室，并成立 9 个应急处置专业组。

##### 4.2.4.1 抢险抢修队

组长：范安银(职务：生产安全环保室主任，13720508992)；

组员：魏 涛（维修保障班），马永宏（维修保障班），顾红军（二车间），周 彬（一车间），李龙辉（一车间），郭 浩（一车间），马力（一车间），韩智颖（维修保障班），谢春红（一车间），赵会生（一车间），高崇榕（一车间），畅晨阳（一车间），张国庆（一车间），鱼博（一车间）。

职责：负责公司在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险源的性质立即组织调遣专用防护用品、设备、设施、工具等。

##### 4.2.4.2 治安队

组长：王海燕(综合服务保障班班长，13892099232)；

成员：王 飞（综合服务保障班班长），姚兆胜（保安），靳卫东（保安），薛军峰（保安），惠鹏权（保安），惠买昌（保安），郭书民（保安），史振华（保安）。

职责：负责公司内部布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，对现场及周围人员进行防护指导，及时组织人员疏散及物资转移，加强事件现场及周边治安巡逻等工作。

##### 4.2.4.3 物资供应队

组长：朱亚萍(材料室，15249001008)；

成员：曹亚朋（装卸班），曹月海（装卸班），刘奋岐（装卸班），杨栋（装卸班），曹欢幸（装卸班），曹蛟龙（装卸班），张诚（装卸班），朱教育（装卸班）。

职责：负责抢险物资供应，组织车辆运送抢险物资

##### 4.2.4.4 应急消防队

组长：刘剑(生产部，15191062830)；

成员：周彬（一车间），马力（一车间），李乾龙（一车间），冯剑辉（一车间），赵会生（一车间），张国庆（一车间）。

职责：负责灭火、伤员搜救及事故后对被污染区域的洗消工作。接待指引外来消防、环保、公安、医疗及上级人员。

#### 4.2.4.5 医疗救护队

组长：王琿(销售管理室主任，18009252550)；

成员：魏宝霞（材料库），吴艳（材料库），焦栓林（一车间），史二萌（一车间），李永博（维修保障班），曹都余（材料库），曹建波（材料库），曹连杰（材料库），曹鹏毅（材料库），张伟（材料库）。

职责：负责公司现场医疗急救，联系/通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属。

#### 4.2.4.6 通讯联络队

组长：雷波(综合办公室，13992039213)；

成员：杨丹丹（综合办公室），李文艳（综合办公室），李娜娜（综合办公室）。

职责：负责公司各组之间的联络和全公司对外通报、报告与联络电话的定期公告和更新。

#### 4.2.4.7 侦检抢救队

组长：何敬轩(生产安全环保室，15909279073)

成员：白旭（二车间），王小燕（材料库），李龙辉（一车间），张永峰(保安)，杨俊龙(保安)。

职责：迅速查明事故种类，可能引起事故的影响范围，确定警戒区域，设警示标志；指导抢险抢修人员的救援路线；转移受伤人员至安全地点。

#### 4.2.4.8 应急处置专家组

组长：林全(职务：书记，18791517669)



成员：邓卫珍（副经理），龙学莉(副经理)，范安银（生产安全环保室主任），高峰（质量技术管理室主任），程晓亮（技术开发研究室主任），曹红燕（质检化验室主任），赵春花（一车间主任），王婷婷（二车间主任）。

外部特聘专家：环保、安全、消防方面的专家

职责：负责研究分析事故信息，为应急决策提供咨询或建议，参与事故调查，对事故处理提出意见。

#### **4.2.4.9 应急监测组**

组长：刘剑（生产安全环保室；电话：15191062830）

成员：江波（保安），黄明（保安），李文会（保安），刘新科（保安）。

职责：根据突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，委托专业检测公司做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

### **5.外部救援资源**

当发生重大、特别重大环境事件时，公司在各方面的应急能力都无法满足要求，为了最大程度的降低突发环境事件的危害，公司将对超出应急能力范围的突发环境事件及时上报有关部门，可能涉及的外部支援单位有以下几个方面：

#### **5.1 周边单位**

企业与水岸朝阳小区物业经理归成博（物业联系方式：13891696223）；红星印务纸品有限公司（联系电话:029-33712729）；陕西科弘厨房工程设备有限公司（联系电话：029 - 32881199）；川庆钻探长庆井下技术作业公司（联系电话：029-86021608）取得联系并建立了长久

的互助救援关系。在事故时，周围企业能够给予厂区人员、救治等方面的帮助，提供其它相应支持。

## 5.2 政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，从秦汉新城管委会，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

### ① 公安部门

协助厂区进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。当发生事故需要现场救援时，可及时实施交通管制；当需要运送伤员时，可联系渭城交警大队对通过路段实施交通管制。西安西咸新区公安局秦汉新城分局（110）。

### ② 消防队

发生火灾事故时，提供消防救援方面的支持。企业距离最近的消防队有秦汉新城消防队、长庆石化消防队。企业距离长陵路消防队 2.9km，预计救援时间 6 分钟可到达现场。

### ③ 环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。当区环保局技术力量不足以应对时，可向西安市环境监测站求助。

秦汉新城环保局电话：029-33185039；西安市环境监测站：029-87883739。

### ④ 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

### ⑤ 医疗单位

公司有关部门必须根据应急预案和部门职责，建立完善医疗卫生应急保障系统，与咸阳市中心医院建立联系，根据需要及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等卫生应急工作。必要时组织动员红十字会等社会救援力量参与医疗卫生救助工作。

咸阳市中心医院（市第二人民医院）1953年1月建院，是咸阳市政府所属的一所集医疗、急救、教学、科研、保健、康复为一体的大型国家三级甲等综合性公立医院；医院设有总院和东郊分院，占地面积80余亩，编制床位1600张，可满足企业重大事故的伤员救治工作。

## 6 应急保障

### 6.1 人力资源保障

加强公司应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，提高装备水平；充分利用社会应急资源，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障；加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作。

### 6.2 资金保障

应急指挥部办公室对应急工作的费用作出预算，预算约30万元，经公司审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务部会同应急指挥部办公室对应急处置费用进行如实核销。

### 6.3 物资保障

为提高应急救援能力，必须配备应急物资与装备。在应急状态下，由公司应急指挥部统一调配使用并及时补充。公司现有物资及装备见表6.3-1。

表 6.3-1 公司现有物资及装备

| 序号 | 类别                   | 名称             | 型号         | 单位 | 数量   |
|----|----------------------|----------------|------------|----|------|
| 1  | 防洪<br>防汛<br>应急<br>物资 | 防汛专用沙袋         | /          | 个  | 300  |
| 2  |                      | 毛毡             | /          | 条  | 50   |
| 3  |                      | 静电接地报警器        | ET-3GA     | 台  | 1    |
| 4  |                      | 全自动保护快速充电机     | HJKC-60A   | 台  | 1    |
| 5  |                      | 单项污水电泵（1.5KW）  | WQD-20-10  | 台  | 1    |
| 6  |                      | 工程污水潜水泵（1.1KW） | WQ07-15-11 | 台  | 1    |
| 7  |                      | 中型橡套软电缆        | YZ         | 台  | 1    |
| 8  |                      | 输转泵（全不锈钢耐腐蚀电泵） | 40WBZ13-18 | 台  | 1    |
| 9  |                      | 雨衣             | 诚族         | 套  | 64   |
| 10 |                      | 输转泵进出水管        | 40         | 根  | 2/5m |

|    |                |                |               |    |      |
|----|----------------|----------------|---------------|----|------|
| 11 |                | 小心地滑标识牌        | /             | 个  | 19   |
| 12 |                | 防冲击眼罩          | 1621          | 副  | 50   |
| 13 |                | 铝箔手套           | 老焊工           | 双  | 10   |
| 14 |                | 带电作业用绝缘手套      | 12KV          | 双  | 10   |
| 15 |                | 浸塑手套           | /             | 双  | 10   |
| 16 |                | 防静电内衣          | GF-JDY        | 套  | 30   |
| 17 |                | 消防钩            | /             | 把  | 7    |
| 18 |                | 铁锹             | /             | 把  | 12   |
| 19 |                | 洋镐             | /             | 把  | 15   |
| 20 |                | 编织袋            | /             | 个  | 9500 |
| 21 |                | 草垫子            | /             | 捆  | 140  |
| 22 |                | 灭火毯            | 1.2*1.2       | 条  | 36   |
| 23 |                | 涤纶长丝/聚氨酯有衬里水龙带 | 13-65-30      | 条  | 5    |
| 24 |                | 直流水枪           | KD65QZ3.5/7.5 | 个  | 5    |
| 25 |                | 多功能水枪          | KY65          | 个  | 1    |
| 26 |                | 接口(水枪接口)       | KD65          | 个  | 5    |
| 27 |                | 水龙带接口(10个)     | KY65          | 个  | 1    |
| 28 |                | 室内消火栓          | SN65          | 个  | 4    |
| 29 |                | 消防斧            | /             | 把  | 4    |
| 30 |                | 防爆活口扳手         | 600           | 把  | 1    |
| 31 |                | 地上消防栓扳手        | FB400         | 把  | 1    |
| 32 |                | 地下消防接合器扳手      | /             | 个  | 2    |
| 33 |                | 环氧丙烷泄漏引导器      | /             | 个  | 3    |
| 34 |                | 移动电缆圈盘         | 公牛 GM-804D    | 个  | 1    |
| 35 |                | 移动电缆圈盘         | /             | 个  | 1    |
| 36 | 消防<br>应急<br>物资 | 防火罩            | DN120         | 个  | 5    |
| 37 |                | 防火罩            | DN90          | 个  | 2    |
| 38 |                | 消防桶            | /             | 只  | 18   |
| 39 |                | 铁丝             | 12#           | 公斤 | 10   |
| 40 |                | 铁丝             | 8#            | 公斤 | 10   |
| 41 |                | 灭火器胶管          | /             | 个  | 16   |
| 42 |                | 吸附垫            | KLAN-SP1251   | 箱  | 5    |
| 43 |                | 危化品吸收棉         | 90218322      | 箱  | 2    |
| 44 |                | 木质堵漏楔          | /             | 套  | 2    |
| 45 |                | 塑料水桶           | /             | 只  | 8    |
| 46 |                | 逃生绳            | 100 米         | 付  | 1    |
| 47 |                | 逃生绳            | 50 米          | 付  | 1    |
| 48 |                | 逃生绳            | 10 米          | 付  | 1    |
| 49 |                | 粗麻绳            | 100 米         | 卷  | 1    |
| 50 |                | 细麻绳            | 50 米          | 卷  | 3    |
| 51 |                | 安全带            | 0.05m*50m     | 盒  | 5    |

|    |                |                     |                 |   |    |
|----|----------------|---------------------|-----------------|---|----|
| 52 |                | 水幕水带                | 20 米/卷          | 卷 | 2  |
| 53 |                | 油井现场隔离彩带            | 200m            | 包 | 2  |
| 54 |                | 塑料簸箕                | /               | 个 | 10 |
| 55 |                | 防爆对讲机               | MOTOROLA GP328  | 个 | 4  |
| 56 |                | 远程强光手电筒             | /               | 个 | 24 |
| 57 |                | LED 强光型专业探照灯        | WSL-817         | 个 | 35 |
| 58 |                | 防爆组套开口扳手 8-32 12 件套 | /               | 套 | 1  |
| 59 |                | 防爆组套梅花扳手 8-32 11 件套 | /               | 套 | 1  |
| 60 |                | 剪刀                  | /               | 把 | 2  |
| 61 |                | 钢丝钳                 | 200mm           | 把 | 2  |
| 62 |                | 金牛高强度安全带            | T1XB            | 付 | 15 |
| 63 |                | 安全帽                 | /               | 个 | 20 |
| 64 |                | 手提式干粉灭火器            | MFZ/ABC8        | 具 | 6  |
| 65 |                | SH 型医用担架            | /               | 个 | 1  |
| 66 |                | 警示桩                 | /               | 个 | 15 |
| 67 |                | 消防锹                 | /               | 把 | 15 |
| 68 |                | 消防栓护罩               | /               | 个 | 1  |
| 69 |                | 人字梯                 | Z0B-5           | 付 | 1  |
| 70 |                | 推车式灭火器              | MFTZ/ABC35      | 具 | 2  |
| 71 |                | 手抬机动消防泵组            | /               | 组 | 1  |
| 72 |                | 备用电源                | /               | 台 | 1  |
| 70 | 特种<br>防护<br>用品 | 过滤式消防自救呼吸器          | TZL30           | 个 | 60 |
| 71 |                | PVC 雨鞋              | /               | 双 | 75 |
| 72 |                | 微型防爆头灯              | RWX5130         | 个 | 46 |
| 73 |                | 防化救援安全靴             | AUSTIN          | 双 | 30 |
| 74 |                | 防尘防毒半面罩             | ST-M60G-1B      | 个 | 30 |
| 75 |                | 硅胶大视野防毒面具           | ST-M80          | 个 | 15 |
| 76 |                | 滤毒罐                 | P-A-2           | 个 | 12 |
| 77 |                | 防尘面具专用芯片            | /               | 片 | 60 |
| 78 |                | 3#旋口滤毒盒             | P-A-1           | 具 | 60 |
| 79 |                | 灭火防护服               | ZFMH-HB A (DRD) | 套 | 10 |
| 80 |                | 防化服                 | /               | 套 | 8  |
| 81 |                | 消防头盔                | FTK-B/A         | 个 | 10 |
| 82 |                | 正压呼吸器               | C850/C900       | 个 | 2  |
| 83 |                | 防爆黄铜桶               | 15L             | 个 | 15 |
| 84 |                | 防爆黄铜锹（圆头 10、方头 10）  | 240*420*1100mm  | 把 | 20 |
| 85 |                | 防爆黄铜簸箕              | 230*280mm       | 个 | 20 |
| 86 |                | 防爆黄铜盆               | 500*150mm       | 个 | 16 |

## 6.4 通讯保障

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯程控电话，方便报警，与有关方面及时取得联系。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。24 小时值班电话 18191078498。

表 6.4-1 公司内部救援队伍通讯方式

| 应急小组职务    |    | 姓名          | 职务        | 手机号码        |
|-----------|----|-------------|-----------|-------------|
| 总指挥       |    | 胡军          | 经理        | 138*****693 |
| 24 小时值班电话 |    | 181*****498 |           |             |
| 副总指挥      |    | 陈腾飞         | 生产副经理     | 156*****503 |
| 通讯联络队     | 组长 | 雷波          | 综合管理室主任   | 139*****213 |
|           | 成员 | 李文华         | 综合管理室     | 159*****861 |
|           | 成员 | 李文艳         | 综合管理室     | 134*****835 |
|           | 成员 | 但丽丽         | 综合管理室     | 136*****270 |
| 抢险抢修队     | 组长 | 范安银         | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |
|           | 成员 | 魏涛          | 电工        | 159*****296 |
|           | 成员 | 马永宏         | 维修保障班     | 187*****391 |
|           | 成员 | 顾红军         | 二车间       | 152*****585 |
|           | 成员 | 周 彬         | 一车间       | 186*****163 |
|           | 成员 | 李龙辉         | 一车间       | 130*****505 |
|           | 成员 | 郭 浩         | 一车间       | 137*****337 |
|           | 成员 | 马 力         | 一车间       | 139*****781 |
|           | 成员 | 韩智颖         | 维修保障班     | 151*****615 |
|           | 成员 | 谢春红         | 一车间       | 137*****050 |
|           | 成员 | 赵会生         | 一车间       | 138*****291 |
|           | 成员 | 高崇榕         | 一车间       | 186*****845 |
|           | 成员 | 畅晨阳         | 一车间       | 186*****779 |
|           | 成员 | 张国庆         | 一车间       | 151*****664 |
|           | 成员 | 鱼 博         | 一车间       | 187*****908 |
| 应急消防队     | 组长 | 陶世立         | 维修保障班班长   | 135*****339 |
|           | 成员 | 鱼正龙         | 一车间       | 159*****982 |
|           | 成员 | 李 涛         | 一车间       | 182*****929 |
|           | 成员 | 张超军         | 一车间       | 182*****057 |
|           | 成员 | 马俊伟         | 一车间       | 138*****661 |
|           | 组长 | 王焱          | 一车间       | 186*****682 |

|         |    |     |           |             |
|---------|----|-----|-----------|-------------|
|         | 成员 | 白东  | 一车间       | 138*****760 |
| 医疗救护队   | 组长 | 王 琿 | 销售管理室主任   | 180*****550 |
|         | 成员 | 魏宝霞 | 材料库       | 158*****156 |
|         | 成员 | 吴 艳 | 材料库       | 138*****745 |
|         | 成员 | 焦栓林 | 一车间       | 138*****896 |
|         | 成员 | 史二萌 | 一车间       | 133*****301 |
|         | 成员 | 李永博 | 维修保障班     | 183*****017 |
|         | 成员 | 曹都余 | 材料库       | 133*****997 |
|         | 成员 | 曹建波 | 材料库       | 155*****205 |
|         | 成员 | 曹连杰 | 材料库       | 183*****557 |
|         | 成员 | 曹鹏毅 | 材料库       | 159*****412 |
|         | 成员 | 张伟  | 材料库       | 186*****580 |
| 治安队     | 组长 | 王海燕 | 综合服务保障班班长 | 138*****232 |
|         | 成员 | 王 飞 | 综合服务保障班   | 153*****368 |
|         | 成员 | 姚兆胜 | 保安        | 153*****740 |
|         | 成员 | 靳卫东 | 保安        | 151*****891 |
|         | 成员 | 薛军峰 | 保安        | 180*****553 |
|         | 成员 | 惠鹏权 | 保安        | 187*****673 |
|         | 成员 | 惠买昌 | 保安        | 181*****104 |
|         | 成员 | 郭书民 | 保安        | 153*****016 |
|         | 成员 | 史振华 | 保安        | 135*****518 |
| 物资供应队   | 组长 | 朱亚萍 | 材料库主任     | 152*****008 |
|         | 成员 | 曹亚朋 | 装卸班       | 159*****253 |
|         | 成员 | 曹月海 | 装卸班       | 138*****676 |
|         | 成员 | 刘奋岐 | 装卸班       | 187*****381 |
|         | 成员 | 杨 栋 | 装卸班       | 183*****715 |
|         | 成员 | 曹欢幸 | 装卸班       | 158*****559 |
|         | 成员 | 曹蛟龙 | 装卸班       | 159*****559 |
|         | 成员 | 张 诚 | 装卸班       | 187*****995 |
|         | 成员 | 朱教育 | 装卸班       | 155*****469 |
| 抢险抢救队   | 组长 | 何敬轩 | 生产安全环保室   | 159*****073 |
|         | 成员 | 白旭  | 二车间       | 134*****032 |
|         | 成员 | 王小燕 | 材料库       | 158*****870 |
|         | 成员 | 李龙辉 | 一车间       | 130*****505 |
|         | 成员 | 张永峰 | 保安        | 153*****601 |
|         | 成员 | 杨俊龙 | 保安        | 153*****739 |
| 应急处置专家组 | 组长 | 林 全 | 书记        | 187*****669 |
|         | 成员 | 邓卫珍 | 副经理       | 159*****007 |
|         | 成员 | 龙学莉 | 副经理       | 151*****818 |
|         | 成员 | 范安银 | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |

|       |    |     |           |             |
|-------|----|-----|-----------|-------------|
|       | 成员 | 高 峰 | 质量技术管理室主任 | 152*****857 |
|       | 成员 | 程晓亮 | 技术开发研究室主任 | 152*****513 |
|       | 成员 | 曹红燕 | 质检化验室主任   | 134*****062 |
|       | 成员 | 赵春花 | 一车间主任     | 135*****150 |
|       | 成员 | 王婷婷 | 二车间主任     | 150*****185 |
| 应急监测组 | 组长 | 刘剑  | 生产安全环保室   | 151*****830 |
|       | 成员 | 江波  | 保安        | 186*****830 |
|       | 成员 | 黄明  | 保安        | 138*****014 |
|       | 成员 | 李文会 | 保安        | 151*****785 |
|       | 成员 | 刘新科 | 保安        | 153*****740 |

表 6.4-2 社会救援队伍通讯方式

|    |                                 |                  |
|----|---------------------------------|------------------|
| 1  | 环保热线                            | 12369            |
| 2  | 西咸新区秦汉新城管理委员会                   | 029-33185000     |
| 3  | 秦汉新城生态环境局                       | 029-33185030     |
| 4  | 咸阳市中心医院                         | 120/029-33222222 |
| 5  | 秦汉新城应急管理局                       | 029-33188100     |
| 6  | 西咸新区公安局秦汉新城分局                   | 110              |
| 7  | 西安市环境监测站                        | 029-87883739     |
| 8  | 水岸朝阳小区物业经理归成博                   | 13891696223      |
| 9  | 御河上院小区                          | 029-33587777     |
| 10 | 红星印务纸品有限公司                      | 029-33712729     |
| 11 | 陕西科弘厨房工程设备有限公司                  | 029-32881199     |
| 12 | 美丽豪酒店                           | 029-33337555     |
| 13 | 川庆钻探长庆井下技术作业公司                  | 029-86021608     |
| 14 | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂 | 18821671626      |

## 6.5 建议

- (1) 企业应设置围堰和截流措施；
- (2) 企业应配备相应化学品吸附材料和收集容器；
- (3) 企业应与四邻单位及周围同类企业建立联动救援机制，并签订联动协议；
- (4) 企业应与环境监测单位签订应急监测委托协议。



庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸  
阳分公司环境应急资源调查报告  
(第四部分)

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

二〇二一年十一月

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1.环境应急资源调查工作的目的.....         | 1  |
| 2.公司环境应急救援工作的开展情况.....       | 1  |
| 2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案..... | 1  |
| 2.2 注意在资金上投入.....            | 1  |
| 2.3 强化应急救援演练.....            | 1  |
| 2.4 深入开展应急知识宣传.....          | 2  |
| 3.存在的问题.....                 | 2  |
| 3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应.....   | 2  |
| 3.2 救援力量的不适应.....            | 2  |
| 4.公司内部救援资源.....              | 2  |
| 4.1 预案的制定.....               | 2  |
| 4.2 组织体系的建立及职责.....          | 2  |
| 5.外部救援资源.....                | 3  |
| 5.1 周边单位.....                | 7  |
| 5.2 政府协调应急救援力量.....          | 8  |
| 6 应急保障.....                  | 9  |
| 6.1 人力资源保障.....              | 9  |
| 6.2 资金保障.....                | 9  |
| 6.3 物资保障.....                | 9  |
| 6.4 通讯保障.....                | 12 |
| 6.5 需要补充的应急物资及应急设施.....      | 14 |

## 1.环境应急资源调查工作的目的

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

在公司危险化学品发生泄漏与火灾事故后能迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染冲击。为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序，国家颁布了《中华人民共和国突发事件应对法》，发布了《国家突发环境事件应急预案》，原国家环保总局组织编写了《环境应急响应实用手册》。

## 2.公司环境应急救援工作的开展情况

### 2.1 认真编制切实可行的突发环境事件应急预案

公司成立了应急预案编制小组，为我公司安全生产应急救援工作提供了有力的技术支持和专业指导。

### 2.2 注意在资金上投入

公司用于环境突发事件应急救援资金储备资金约为 30 万元。

### 2.3 强化应急救援演练

为了提高应对突发事件的处置能力，经常性组织演练活动，处置重大危险化学品事故演练活动。

## 2.4 深入开展应急知识宣传

为切实提高员工的应急意识和应急能力，加强对安全生产科普知识宣传。如每年六月安全生产月活动期间，都要以宣传单、板报等形式面向员工宣传普及应急、预防、避险、自救、互救、减灾等知识，努力提高员工应对各种突发事件的综合素质，为应急管理工作顺利开展营造良好的氛围。

## 3.存在的问题

### 3.1 应急管理体制工作的诸多方面不够适应

表现在应急预案体系仍不完善，预案覆盖面不全，过于原则化，针对性、可操作性不强，特别是上下对应、左右衔接不到位，预案的宣传、培训和演练仍存在不足。

### 3.2 救援力量的不适应

救援队伍、专业人员和救援装备不足，目前应急救援队伍主要是公司自有的、为公司本身服务的救援队伍，其专业技术力量、救援人员和装备，难以承担社会救援任务的需要。

## 4.公司内部救援资源

### 4.1 预案的制定

公司制定了突发环境事件应急预案，明确了相关职责，规范应急处置程序，发生环境安全事故时迅速有效开展行动，最大限度的保护员工和周围人员的身体健康和安全，防治环境污染，减少财产损失。

### 4.2 组织体系的建立及职责

#### 4.2.1 组织体系的构成

为加强突发环境事件的应急救援工作，我公司成立应急救援指挥中心，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救灾工作。

公司应急组织体系由环境突发事件应急领导小组和应急领导小组办公室、应急工作主要部门、应急工作支持部门、应急信息组、应急专家组、

现场应急领导小组、区域应急救援中心、应急救援队伍组成，公司应急组织体系见图 4.2-1。

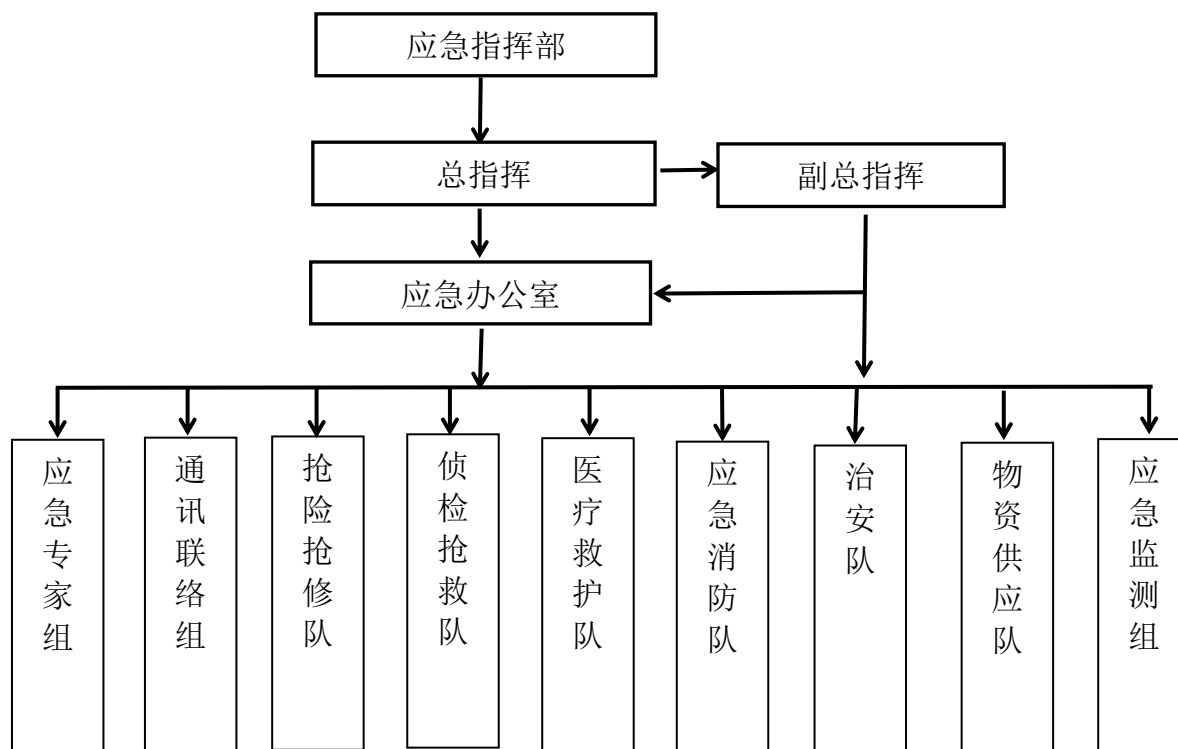


图 4.2-1 公司应急指挥中心组织机构图

## 4.2.2 应急指挥机构

### 4.2.2.1 应急指挥部组成

企业设立突发环境污染事件应急指挥部，统一领导指挥公司内部突发环境污染事件应急协调工作。

总指挥：胡 军 （职务：总经理，电话：13891010693）

副总指挥：陈腾飞 （职务：生产副总经理，电话：15619237503）

成 员：林 全 邓卫珍 龙学莉 雷 波 范安银 朱亚萍 何敬轩

王 琿 王海燕 高 峰 程晓亮 曹红燕 赵春花 王婷婷等

### 4.2.2.2 应急指挥机构的职责

（1）执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织《突发环境事件应急预案》的编制及修订，组建应急救援专业队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习；

(3) 负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；

(4) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；

(5) 批准本预案的启动与终止；

(6) 及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

(7) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8) 协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

(9) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边公司、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

#### **4.2.3 应急办公室的组成及职责**

指挥部下设办公室，公司环境应急救援办公室设在生产安全环保室，办公室主任由生产安全环保室主任范安银担任，成员由生产安全环保室人员组成。

##### **(2) 主要职责**

①负责日常环境应急日常管理工作；

②接受环境事故的报警信息，根据报警信息，初步判断事故的类型和级别，并向应急指挥部总指挥报告；

③负责事故调查处理的信息传递、组织协调、督查督办和相关保障工作；

④组织相关部门拟制不同类型事故的具体处理措施，指导各部门实施突发环境事故应急预案，并组织预案演练。

#### 4.2.4 应急救援专业队伍

企业突发环境污染事件应急指挥部下设办公室，并成立 9 个应急处置专业组。

##### 4.2.4.1 抢险抢修队

组长：范安银(职务：生产安全环保室主任，13720508992)；

组员：魏 涛（维修保障班），马永宏（维修保障班），顾红军（二车间），周 彬（一车间），李龙辉（一车间），郭 浩（一车间），马力（一车间），韩智颖（维修保障班），谢春红（一车间），赵会生（一车间），高崇榕（一车间），畅晨阳（一车间），张国庆（一车间），鱼博（一车间）。

职责：负责公司在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险源的性质立即组织调遣专用防护用品、设备、设施、工具等。

##### 4.2.4.2 治安队

组长：王海燕(综合服务保障班班长，13892099232)；

成员：王 飞（综合服务保障班班长），姚兆胜（保安），靳卫东（保安），薛军峰（保安），惠鹏权（保安），惠买昌（保安），郭书民（保安），史振华（保安）。

职责：负责公司内部布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，对现场及周围人员进行防护指导，及时组织人员疏散及物资转移，加强事件现场及周边治安巡逻等工作。

##### 4.2.4.3 物资供应队

组长：朱亚萍(材料室，15249001008)；

成员：曹亚朋（装卸班），曹月海（装卸班），刘奋岐（装卸班），杨栋（装卸班），曹欢幸（装卸班），曹蛟龙（装卸班），张诚（装卸班），朱教育（装卸班）。

职责：负责抢险物资供应，组织车辆运送抢险物资

##### 4.2.4.4 应急消防队

组长：刘剑(生产部，15191062830)；

成员：周彬（一车间），马力（一车间），李乾龙（一车间），冯剑辉（一车间），赵会生（一车间），张国庆（一车间）。

职责：负责灭火、伤员搜救及事故后对被污染区域的洗消工作。接待指引外来消防、环保、公安、医疗及上级人员。

#### 4.2.4.5 医疗救护队

组长：王琿(销售管理室主任，18009252550)；

成员：魏宝霞（材料库），吴艳（材料库），焦栓林（一车间），史二萌（一车间），李永博（维修保障班），曹都余（材料库），曹建波（材料库），曹连杰（材料库），曹鹏毅（材料库），张伟（材料库）。

职责：负责公司现场医疗急救，联系/通知医疗机构救援，陪送伤者，联络伤者家属。

#### 4.2.4.6 通讯联络队

组长：雷波(综合办公室，13992039213)；

成员：杨丹丹（综合办公室），李文艳（综合办公室），李娜娜（综合办公室）。

职责：负责公司各组之间的联络和全公司对外通报、报告与联络电话的定期公告和更新。

#### 4.2.4.7 侦检抢救队

组长：何敬轩(生产安全环保室，15909279073)

成员：白旭（二车间），王小燕（材料库），李龙辉（一车间），张永峰(保安)，杨俊龙(保安)。

职责：迅速查明事故种类，可能引起事故的影响范围，确定警戒区域，设警示标志；指导抢险抢修人员的救援路线；转移受伤人员至安全地点。

#### 4.2.4.8 应急处置专家组

组长：林全(职务：书记，18791517669)



成员：邓卫珍（副经理），龙学莉(副经理)，范安银（生产安全环保室主任），高峰（质量技术管理室主任），程晓亮（技术开发研究室主任），曹红燕（质检化验室主任），赵春花（一车间主任），王婷婷（二车间主任）。

外部特聘专家：环保、安全、消防方面的专家

职责：负责研究分析事故信息，为应急决策提供咨询或建议，参与事故调查，对事故处理提出意见。

#### **4.2.4.9 应急监测组**

组长：刘剑（生产安全环保室；电话：15191062830）

成员：江波（保安），黄明（保安），李文会（保安），刘新科（保安）。

职责：根据突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，委托专业检测公司做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

### **5.外部救援资源**

当发生重大、特别重大环境事件时，公司在各方面的应急能力都无法满足要求，为了最大程度的降低突发环境事件的危害，公司将对超出应急能力范围的突发环境事件及时上报有关部门，可能涉及的外部支援单位有以下几个方面：

#### **5.1 周边单位**

企业与水岸朝阳小区物业经理归成博（物业联系方式：13891696223）；红星印务纸品有限公司（联系电话:029-33712729）；陕西科弘厨房工程设备有限公司（联系电话：029 - 32881199）；川庆钻探长庆井下技术作业公司（联系电话：029-86021608）取得联系并建立了长久

的互助救援关系。在事故时，周围企业能够给予厂区人员、救治等方面的帮助，提供其它相应支持。

## 5.2 政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，从秦汉新城管委会，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

### ① 公安部门

协助厂区进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。当发生事故需要现场救援时，可及时实施交通管制；当需要运送伤员时，可联系渭城交警大队对通过路段实施交通管制。西安西咸新区公安局秦汉新城分局（110）。

### ② 消防队

发生火灾事故时，提供消防救援方面的支持。企业距离最近的消防队有秦汉新城消防队、长庆石化消防队。企业距离长陵路消防队 2.9km，预计救援时间 6 分钟可到达现场。

### ③ 环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。当区环保局技术力量不足以应对时，可向西安市环境监测站求助。

秦汉新城环保局电话：029-33185039；西安市环境监测站：029-87883739。

### ④ 电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

### ⑤ 医疗单位

公司有关部门必须根据应急预案和部门职责，建立完善医疗卫生应急保障系统，与咸阳市中心医院建立联系，根据需要及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等卫生应急工作。必要时组织动员红十字会等社会救援力量参与医疗卫生救助工作。

咸阳市中心医院（市第二人民医院）1953年1月建院，是咸阳市政府所属的一所集医疗、急救、教学、科研、保健、康复为一体的大型国家三级甲等综合性公立医院；医院设有总院和东郊分院，占地面积80余亩，编制床位1600张，可满足企业重大事故的伤员救治工作。

## 6 应急保障

### 6.1 人力资源保障

加强公司应急队伍的业务培训和应急演练，整合公司现有应急资源，提高装备水平；充分利用社会应急资源，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障；加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作。

### 6.2 资金保障

应急指挥部办公室对应急工作的费用作出预算，预算约30万元，经公司审定后，列入年度预算；突发环境事件应急处置结束后，财务部会同应急指挥部办公室对应急处置费用进行如实核销。

### 6.3 物资保障

为提高应急救援能力，必须配备应急物资与装备。在应急状态下，由公司应急指挥部统一调配使用并及时补充。公司现有物资及装备见表6.3-1。

表 6.3-1 公司现有物资及装备

| 序号 | 类别                   | 名称             | 型号         | 单位 | 数量   |
|----|----------------------|----------------|------------|----|------|
| 1  | 防洪<br>防汛<br>应急<br>物资 | 防汛专用沙袋         | /          | 个  | 300  |
| 2  |                      | 毛毡             | /          | 条  | 50   |
| 3  |                      | 静电接地报警器        | ET-3GA     | 台  | 1    |
| 4  |                      | 全自动保护快速充电机     | HJKC-60A   | 台  | 1    |
| 5  |                      | 单项污水电泵（1.5KW）  | WQD-20-10  | 台  | 1    |
| 6  |                      | 工程污水潜水泵（1.1KW） | WQ07-15-11 | 台  | 1    |
| 7  |                      | 中型橡套软电缆        | YZ         | 台  | 1    |
| 8  |                      | 输转泵（全不锈钢耐腐蚀电泵） | 40WBZ13-18 | 台  | 1    |
| 9  |                      | 雨衣             | 诚族         | 套  | 64   |
| 10 |                      | 输转泵进出水管        | 40         | 根  | 2/5m |

|    |                |                |               |    |      |
|----|----------------|----------------|---------------|----|------|
| 11 |                | 小心地滑标识牌        | /             | 个  | 19   |
| 12 |                | 防冲击眼罩          | 1621          | 副  | 50   |
| 13 |                | 铝箔手套           | 老焊工           | 双  | 10   |
| 14 |                | 带电作业用绝缘手套      | 12KV          | 双  | 10   |
| 15 |                | 浸塑手套           | /             | 双  | 10   |
| 16 |                | 防静电内衣          | GF-JDY        | 套  | 30   |
| 17 |                | 消防钩            | /             | 把  | 7    |
| 18 |                | 铁锹             | /             | 把  | 12   |
| 19 |                | 洋镐             | /             | 把  | 15   |
| 20 |                | 编织袋            | /             | 个  | 9500 |
| 21 |                | 草垫子            | /             | 捆  | 140  |
| 22 |                | 灭火毯            | 1.2*1.2       | 条  | 36   |
| 23 |                | 涤纶长丝/聚氨酯有衬里水龙带 | 13-65-30      | 条  | 5    |
| 24 |                | 直流水枪           | KD65QZ3.5/7.5 | 个  | 5    |
| 25 |                | 多功能水枪          | KY65          | 个  | 1    |
| 26 |                | 接口(水枪接口)       | KD65          | 个  | 5    |
| 27 |                | 水龙带接口(10个)     | KY65          | 个  | 1    |
| 28 |                | 室内消火栓          | SN65          | 个  | 4    |
| 29 |                | 消防斧            | /             | 把  | 4    |
| 30 |                | 防爆活口扳手         | 600           | 把  | 1    |
| 31 |                | 地上消防栓扳手        | FB400         | 把  | 1    |
| 32 |                | 地下消防接合器扳手      | /             | 个  | 2    |
| 33 |                | 环氧丙烷泄漏引导器      | /             | 个  | 3    |
| 34 |                | 移动电缆圈盘         | 公牛 GM-804D    | 个  | 1    |
| 35 |                | 移动电缆圈盘         | /             | 个  | 1    |
| 36 | 消防<br>应急<br>物资 | 防火罩            | DN120         | 个  | 5    |
| 37 |                | 防火罩            | DN90          | 个  | 2    |
| 38 |                | 消防桶            | /             | 只  | 18   |
| 39 |                | 铁丝             | 12#           | 公斤 | 10   |
| 40 |                | 铁丝             | 8#            | 公斤 | 10   |
| 41 |                | 灭火器胶管          | /             | 个  | 16   |
| 42 |                | 吸附垫            | KLAN-SP1251   | 箱  | 5    |
| 43 |                | 危化品吸收棉         | 90218322      | 箱  | 2    |
| 44 |                | 木质堵漏楔          | /             | 套  | 2    |
| 45 |                | 塑料水桶           | /             | 只  | 8    |
| 46 |                | 逃生绳            | 100 米         | 付  | 1    |
| 47 |                | 逃生绳            | 50 米          | 付  | 1    |
| 48 |                | 逃生绳            | 10 米          | 付  | 1    |
| 49 |                | 粗麻绳            | 100 米         | 卷  | 1    |
| 50 |                | 细麻绳            | 50 米          | 卷  | 3    |
| 51 |                | 安全带            | 0.05m*50m     | 盒  | 5    |

|    |                |                     |                 |   |    |
|----|----------------|---------------------|-----------------|---|----|
| 52 |                | 水幕水带                | 20 米/卷          | 卷 | 2  |
| 53 |                | 油井现场隔离彩带            | 200m            | 包 | 2  |
| 54 |                | 塑料簸箕                | /               | 个 | 10 |
| 55 |                | 防爆对讲机               | MOTOROLA GP328  | 个 | 4  |
| 56 |                | 远程强光手电筒             | /               | 个 | 24 |
| 57 |                | LED 强光型专业探照灯        | WSL-817         | 个 | 35 |
| 58 |                | 防爆组套开口扳手 8-32 12 件套 | /               | 套 | 1  |
| 59 |                | 防爆组套梅花扳手 8-32 11 件套 | /               | 套 | 1  |
| 60 |                | 剪刀                  | /               | 把 | 2  |
| 61 |                | 钢丝钳                 | 200mm           | 把 | 2  |
| 62 |                | 金牛高强度安全带            | T1XB            | 付 | 15 |
| 63 |                | 安全帽                 | /               | 个 | 20 |
| 64 |                | 手提式干粉灭火器            | MFZ/ABC8        | 具 | 6  |
| 65 |                | SH 型医用担架            | /               | 个 | 1  |
| 66 |                | 警示桩                 | /               | 个 | 15 |
| 67 |                | 消防锹                 | /               | 把 | 15 |
| 68 |                | 消防栓护罩               | /               | 个 | 1  |
| 69 |                | 人字梯                 | Z0B-5           | 付 | 1  |
| 70 |                | 推车式灭火器              | MFTZ/ABC35      | 具 | 2  |
| 71 |                | 手抬机动消防泵组            | /               | 组 | 1  |
| 72 |                | 备用电源                | /               | 台 | 1  |
| 70 | 特种<br>防护<br>用品 | 过滤式消防自救呼吸器          | TZL30           | 个 | 60 |
| 71 |                | PVC 雨鞋              | /               | 双 | 75 |
| 72 |                | 微型防爆头灯              | RWX5130         | 个 | 46 |
| 73 |                | 防化救援安全靴             | AUSTIN          | 双 | 30 |
| 74 |                | 防尘防毒半面罩             | ST-M60G-1B      | 个 | 30 |
| 75 |                | 硅胶大视野防毒面具           | ST-M80          | 个 | 15 |
| 76 |                | 滤毒罐                 | P-A-2           | 个 | 12 |
| 77 |                | 防尘面具专用芯片            | /               | 片 | 60 |
| 78 |                | 3#旋口滤毒盒             | P-A-1           | 具 | 60 |
| 79 |                | 灭火防护服               | ZFMH-HB A (DRD) | 套 | 10 |
| 80 |                | 防化服                 | /               | 套 | 8  |
| 81 |                | 消防头盔                | FTK-B/A         | 个 | 10 |
| 82 |                | 正压呼吸器               | C850/C900       | 个 | 2  |
| 83 |                | 防爆黄铜桶               | 15L             | 个 | 15 |
| 84 |                | 防爆黄铜锹 (圆头 10、方头 10) | 240*420*1100mm  | 把 | 20 |
| 85 |                | 防爆黄铜簸箕              | 230*280mm       | 个 | 20 |
| 86 |                | 防爆黄铜盆               | 500*150mm       | 个 | 16 |

## 6.4 通讯保障

公司设立值班室，值班安排 24 小时有效报警通讯程控电话，方便报警，与有关方面及时取得联系。职工移动电话配备率达 100%，可保障信息的及时传递。24 小时值班电话 18191078498。

表 6.4-1 公司内部救援队伍通讯方式

| 应急小组职务    |    | 姓名          | 职务        | 手机号码        |
|-----------|----|-------------|-----------|-------------|
| 总指挥       |    | 胡军          | 经理        | 138*****693 |
| 24 小时值班电话 |    | 181*****498 |           |             |
| 副总指挥      |    | 陈腾飞         | 生产副经理     | 156*****503 |
| 通讯联络队     | 组长 | 雷波          | 综合管理室主任   | 139*****213 |
|           | 成员 | 李文华         | 综合管理室     | 159*****861 |
|           | 成员 | 李文艳         | 综合管理室     | 134*****835 |
|           | 成员 | 但丽丽         | 综合管理室     | 136*****270 |
| 抢险抢修队     | 组长 | 范安银         | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |
|           | 成员 | 魏涛          | 电工        | 159*****296 |
|           | 成员 | 马永宏         | 维修保障班     | 187*****391 |
|           | 成员 | 顾红军         | 二车间       | 152*****585 |
|           | 成员 | 周彬          | 一车间       | 186*****163 |
|           | 成员 | 李龙辉         | 一车间       | 130*****505 |
|           | 成员 | 郭浩          | 一车间       | 137*****337 |
|           | 成员 | 马力          | 一车间       | 139*****781 |
|           | 成员 | 韩智颖         | 维修保障班     | 151*****615 |
|           | 成员 | 谢春红         | 一车间       | 137*****050 |
|           | 成员 | 赵会生         | 一车间       | 138*****291 |
|           | 成员 | 高崇榕         | 一车间       | 186*****845 |
|           | 成员 | 畅晨阳         | 一车间       | 186*****779 |
|           | 成员 | 张国庆         | 一车间       | 151*****664 |
|           | 成员 | 鱼博          | 一车间       | 187*****908 |
| 应急消防队     | 组长 | 陶世立         | 维修保障班班长   | 135*****339 |
|           | 成员 | 鱼正龙         | 一车间       | 159*****982 |
|           | 成员 | 李涛          | 一车间       | 182*****929 |
|           | 成员 | 张超军         | 一车间       | 182*****057 |
|           | 成员 | 马俊伟         | 一车间       | 138*****661 |
|           | 组长 | 王焱          | 一车间       | 186*****682 |

|         |    |     |           |             |
|---------|----|-----|-----------|-------------|
|         | 成员 | 白东  | 一车间       | 138*****760 |
| 医疗救护队   | 组长 | 王 琿 | 销售管理室主任   | 180*****550 |
|         | 成员 | 魏宝霞 | 材料库       | 158*****156 |
|         | 成员 | 吴 艳 | 材料库       | 138*****745 |
|         | 成员 | 焦栓林 | 一车间       | 138*****896 |
|         | 成员 | 史二萌 | 一车间       | 133*****301 |
|         | 成员 | 李永博 | 维修保障班     | 183*****017 |
|         | 成员 | 曹都余 | 材料库       | 133*****997 |
|         | 成员 | 曹建波 | 材料库       | 155*****205 |
|         | 成员 | 曹连杰 | 材料库       | 183*****557 |
|         | 成员 | 曹鹏毅 | 材料库       | 159*****412 |
|         | 成员 | 张伟  | 材料库       | 186*****580 |
| 治安队     | 组长 | 王海燕 | 综合服务保障班班长 | 138*****232 |
|         | 成员 | 王 飞 | 综合服务保障班   | 153*****368 |
|         | 成员 | 姚兆胜 | 保安        | 153*****740 |
|         | 成员 | 靳卫东 | 保安        | 151*****891 |
|         | 成员 | 薛军峰 | 保安        | 180*****553 |
|         | 成员 | 惠鹏权 | 保安        | 187*****673 |
|         | 成员 | 惠买昌 | 保安        | 181*****104 |
|         | 成员 | 郭书民 | 保安        | 153*****016 |
|         | 成员 | 史振华 | 保安        | 135*****518 |
| 物资供应队   | 组长 | 朱亚萍 | 材料库主任     | 152*****008 |
|         | 成员 | 曹亚朋 | 装卸班       | 159*****253 |
|         | 成员 | 曹月海 | 装卸班       | 138*****676 |
|         | 成员 | 刘奋岐 | 装卸班       | 187*****381 |
|         | 成员 | 杨 栋 | 装卸班       | 183*****715 |
|         | 成员 | 曹欢幸 | 装卸班       | 158*****559 |
|         | 成员 | 曹蛟龙 | 装卸班       | 159*****559 |
|         | 成员 | 张 诚 | 装卸班       | 187*****995 |
|         | 成员 | 朱教育 | 装卸班       | 155*****469 |
| 侦险抢救队   | 组长 | 何敬轩 | 生产安全环保室   | 159*****073 |
|         | 成员 | 白旭  | 二车间       | 134*****032 |
|         | 成员 | 王小燕 | 材料库       | 158*****870 |
|         | 成员 | 李龙辉 | 一车间       | 130*****505 |
|         | 成员 | 张永峰 | 保安        | 153*****601 |
|         | 成员 | 杨俊龙 | 保安        | 153*****739 |
| 应急处置专家组 | 组长 | 林 全 | 书记        | 187*****669 |
|         | 成员 | 邓卫珍 | 副经理       | 159*****007 |
|         | 成员 | 龙学莉 | 副经理       | 151*****818 |
|         | 成员 | 范安银 | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |

|       |    |     |           |             |
|-------|----|-----|-----------|-------------|
|       | 成员 | 高 峰 | 质量技术管理室主任 | 152*****857 |
|       | 成员 | 程晓亮 | 技术开发研究室主任 | 152*****513 |
|       | 成员 | 曹红燕 | 质检化验室主任   | 134*****062 |
|       | 成员 | 赵春花 | 一车间主任     | 135*****150 |
|       | 成员 | 王婷婷 | 二车间主任     | 150*****185 |
| 应急监测组 | 组长 | 刘剑  | 生产安全环保室   | 151*****830 |
|       | 成员 | 江波  | 保安        | 186*****830 |
|       | 成员 | 黄明  | 保安        | 138*****014 |
|       | 成员 | 李文会 | 保安        | 151*****785 |
|       | 成员 | 刘新科 | 保安        | 153*****740 |

表 6.4-2 社会救援队伍通讯方式

|    |                                 |                  |
|----|---------------------------------|------------------|
| 1  | 环保热线                            | 12369            |
| 2  | 西咸新区秦汉新城管理委员会                   | 029-33185000     |
| 3  | 秦汉新城生态环境局                       | 029-33185030     |
| 4  | 咸阳市中心医院                         | 120/029-33222222 |
| 5  | 秦汉新城应急管理局                       | 029-33188100     |
| 6  | 西咸新区公安局秦汉新城分局                   | 110              |
| 7  | 西安市环境监测站                        | 029-87883739     |
| 8  | 水岸朝阳小区物业经理归成博                   | 13891696223      |
| 9  | 御河上院小区                          | 029-33587777     |
| 10 | 红星印务纸品有限公司                      | 029-33712729     |
| 11 | 陕西科弘厨房工程设备有限公司                  | 029-32881199     |
| 12 | 美丽豪酒店                           | 029-33337555     |
| 13 | 川庆钻探长庆井下技术作业公司                  | 029-86021608     |
| 14 | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂 | 18821671626      |

## 6.5 建议

- (1) 企业应设置围堰和截流措施；
- (2) 企业应配备相应化学品吸附材料和收集容器；
- (3) 企业应与四邻单位及周围同类企业建立联动救援机制，并签订联动协议；
- (4) 企业应与环境监测单位签订应急监测委托协议。



附件 1 应急救援组织机构人员名单

| 应急小组职务    |    | 姓名          | 职务        | 手机号码        |
|-----------|----|-------------|-----------|-------------|
| 总指挥       |    | 胡军          | 经理        | 138*****693 |
| 24 小时值班电话 |    | 181*****498 |           |             |
| 副总指挥      |    | 陈腾飞         | 生产副经理     | 156*****503 |
| 通讯联络队     | 组长 | 雷波          | 综合管理室主任   | 139*****213 |
|           | 成员 | 李文华         | 综合管理室     | 159*****861 |
|           | 成员 | 李文艳         | 综合管理室     | 134*****835 |
|           | 成员 | 但丽丽         | 综合管理室     | 136*****270 |
| 抢险抢修队     | 组长 | 范安银         | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |
|           | 成员 | 魏涛          | 电工        | 159*****296 |
|           | 成员 | 马永宏         | 维修保障班     | 187*****391 |
|           | 成员 | 顾红军         | 二车间       | 152*****585 |
|           | 成员 | 周 彬         | 一车间       | 186*****163 |
|           | 成员 | 李龙辉         | 一车间       | 130*****505 |
|           | 成员 | 郭 浩         | 一车间       | 137*****337 |
|           | 成员 | 马 力         | 一车间       | 139*****781 |
|           | 成员 | 韩智颖         | 维修保障班     | 151*****615 |
|           | 成员 | 谢春红         | 一车间       | 137*****050 |
|           | 成员 | 赵会生         | 一车间       | 138*****291 |
|           | 成员 | 高崇榕         | 一车间       | 186*****845 |
|           | 成员 | 畅晨阳         | 一车间       | 186*****779 |
|           | 成员 | 张国庆         | 一车间       | 151*****664 |
|           | 成员 | 鱼 博         | 一车间       | 187*****908 |
| 应急消防队     | 组长 | 陶世立         | 维修保障班班长   | 135*****339 |
|           | 成员 | 鱼正龙         | 一车间       | 159*****982 |
|           | 成员 | 李 涛         | 一车间       | 182*****929 |
|           | 成员 | 张超军         | 一车间       | 182*****057 |
|           | 成员 | 马俊伟         | 一车间       | 138*****661 |
|           | 组长 | 王焱          | 一车间       | 186*****682 |
|           | 成员 | 白东          | 一车间       | 138*****760 |

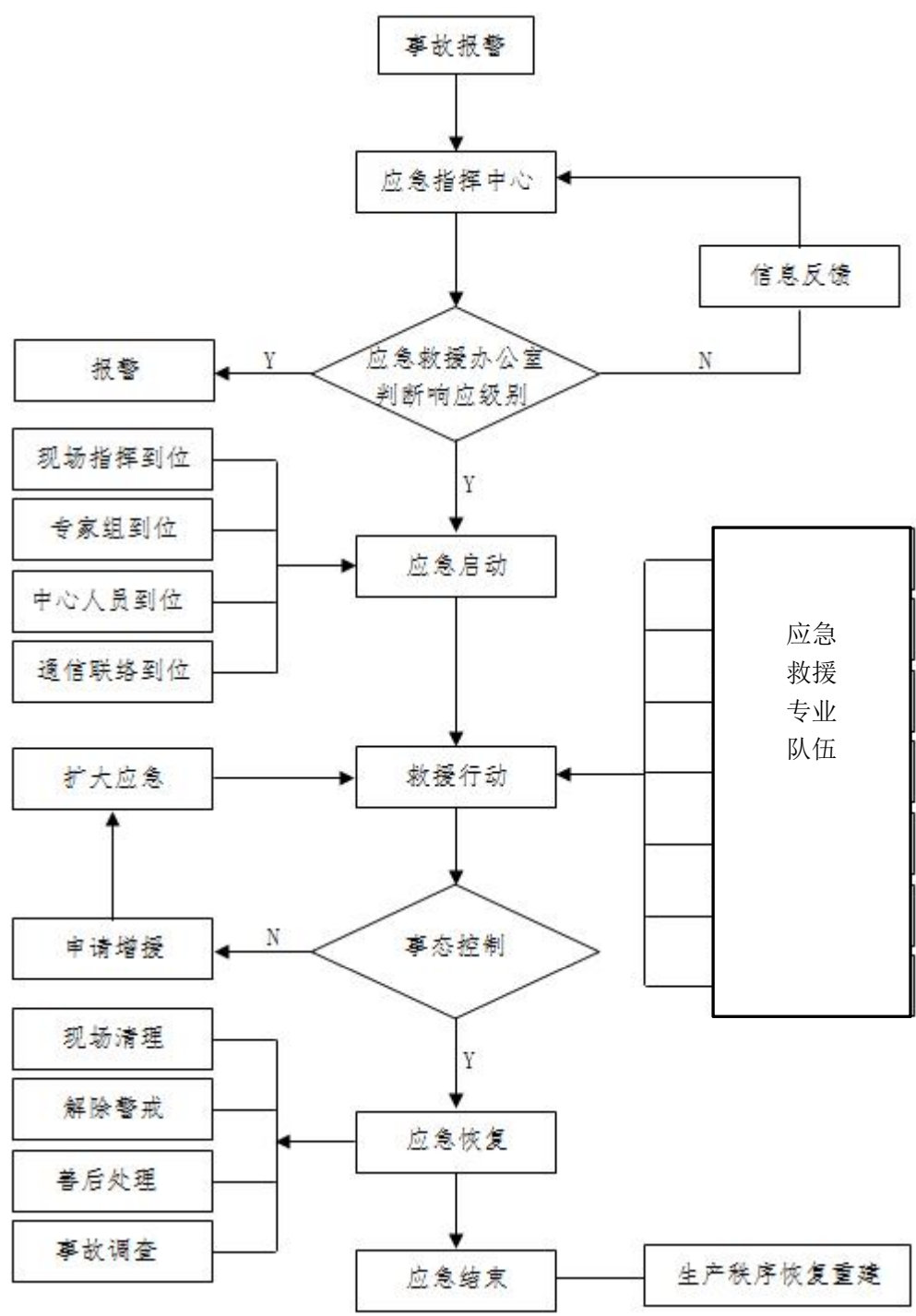
|        |    |     |           |             |
|--------|----|-----|-----------|-------------|
| 医疗救护队  | 组长 | 王 琿 | 销售管理室主任   | 180*****550 |
|        | 成员 | 魏宝霞 | 材料库       | 158*****156 |
|        | 成员 | 吴 艳 | 材料库       | 138*****745 |
|        | 成员 | 焦栓林 | 一车间       | 138*****896 |
|        | 成员 | 史二萌 | 一车间       | 133*****301 |
|        | 成员 | 李永博 | 维修保障班     | 183*****017 |
|        | 成员 | 曹都余 | 材料库       | 133*****997 |
|        | 成员 | 曹建波 | 材料库       | 155*****205 |
|        | 成员 | 曹连杰 | 材料库       | 183*****557 |
|        | 成员 | 曹鹏毅 | 材料库       | 159*****412 |
|        | 成员 | 张伟  | 材料库       | 186*****580 |
| 治安队    | 组长 | 王海燕 | 综合服务保障班班长 | 138*****232 |
|        | 成员 | 王飞  | 综合服务保障班   | 153*****368 |
|        | 成员 | 姚兆胜 | 保安        | 153*****740 |
|        | 成员 | 靳卫东 | 保安        | 151*****891 |
|        | 成员 | 薛军峰 | 保安        | 180*****553 |
|        | 成员 | 惠鹏权 | 保安        | 187*****673 |
|        | 成员 | 惠买昌 | 保安        | 181*****104 |
|        | 成员 | 郭书民 | 保安        | 153*****016 |
|        | 成员 | 史振华 | 保安        | 135*****518 |
| 物资供应队  | 组长 | 朱亚萍 | 材料库主任     | 152*****008 |
|        | 成员 | 曹亚朋 | 装卸班       | 159*****253 |
|        | 成员 | 曹月海 | 装卸班       | 138*****676 |
|        | 成员 | 刘奋岐 | 装卸班       | 187*****381 |
|        | 成员 | 杨栋  | 装卸班       | 183*****715 |
|        | 成员 | 曹欢幸 | 装卸班       | 158*****559 |
|        | 成员 | 曹蛟龙 | 装卸班       | 159*****559 |
|        | 成员 | 张诚  | 装卸班       | 187*****995 |
|        | 成员 | 朱教育 | 装卸班       | 155*****469 |
| 抢险抢救队  | 组长 | 何敬轩 | 生产安全环保室   | 159*****073 |
|        | 成员 | 白旭  | 二车间       | 134*****032 |
|        | 成员 | 王小燕 | 材料库       | 158*****870 |
|        | 成员 | 李龙辉 | 一车间       | 130*****505 |
|        | 成员 | 张永峰 | 保安        | 153*****601 |
|        | 成员 | 杨俊龙 | 保安        | 153*****739 |
| 应急处置专家 | 组长 | 林 全 | 书记        | 187*****669 |

|       |    |     |           |             |
|-------|----|-----|-----------|-------------|
| 组     | 成员 | 邓卫珍 | 副经理       | 159*****007 |
|       | 成员 | 龙学莉 | 副经理       | 151*****818 |
|       | 成员 | 范安银 | 生产安全环保室主任 | 137*****992 |
|       | 成员 | 高峰  | 质量技术管理室主任 | 152*****857 |
|       | 成员 | 程晓亮 | 技术开发研究室主任 | 152*****513 |
|       | 成员 | 曹红燕 | 质检化验室主任   | 134*****062 |
|       | 成员 | 赵春花 | 一车间主任     | 135*****150 |
|       | 成员 | 王婷婷 | 二车间主任     | 150*****185 |
| 应急监测组 | 组长 | 刘剑  | 生产安全环保室   | 151*****830 |
|       | 成员 | 江波  | 保安        | 186*****830 |
|       | 成员 | 黄明  | 保安        | 138*****014 |
|       | 成员 | 李文会 | 保安        | 151*****785 |
|       | 成员 | 刘新科 | 保安        | 153*****740 |

## 附件2 相关单位及人员通讯录

|    |                                 |                  |
|----|---------------------------------|------------------|
| 1  | 环保热线                            | 12369            |
| 2  | 西咸新区秦汉新城管理委员会                   | 029-33185000     |
| 3  | 秦汉新城生态环境局                       | 029-33185030     |
| 4  | 咸阳市中心医院                         | 120/029-33222222 |
| 5  | 秦汉新城应急管理局                       | 029-33188100     |
| 6  | 西咸新区公安局秦汉新城分局                   | 110              |
| 7  | 西安市环境监测站                        | 029-87883739     |
| 8  | 水岸朝阳小区物业经理归成博                   | 13891696223      |
| 9  | 御河上院小区                          | 029-33587777     |
| 10 | 红星印务纸品有限公司                      | 029-33712729     |
| 11 | 陕西科弘厨房工程设备有限公司                  | 029-32881199     |
| 12 | 美丽豪酒店                           | 029-33337555     |
| 13 | 川庆钻探长庆井下技术作业公司                  | 029-86021608     |
| 14 | 陕西西咸新区中天润博水务有限公司西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂 | 18821671626      |

附件 3 应急工作流程图



#### 附件 4 应急物资清单

| 序号 | 类别                   | 名称             | 型号            | 单位 | 数量   |
|----|----------------------|----------------|---------------|----|------|
| 1  | 防洪<br>防汛<br>应急<br>物资 | 防汛专用沙袋         | /             | 个  | 300  |
| 2  |                      | 毛毡             | /             | 条  | 50   |
| 3  |                      | 静电接地报警器        | ET-3GA        | 台  | 1    |
| 4  |                      | 全自动保护快速充电机     | HJKC-60A      | 台  | 1    |
| 5  |                      | 单项污水电泵（1.5KW）  | WQD-20-10     | 台  | 1    |
| 6  |                      | 工程污水潜水泵（1.1KW） | WQ07-15-11    | 台  | 1    |
| 7  |                      | 中型橡套软电缆        | YZ            | 台  | 1    |
| 8  |                      | 输转泵（全不锈钢耐腐蚀电泵） | 40WBZ13-18    | 台  | 1    |
| 9  |                      | 雨衣             | 诚族            | 套  | 64   |
| 10 |                      | 输转泵进水管         | 40            | 根  | 2/5m |
| 11 |                      | 小心地滑标识牌        | /             | 个  | 19   |
| 12 |                      | 防冲击眼罩          | 1621          | 副  | 50   |
| 13 |                      | 铝箔手套           | 老焊工           | 双  | 10   |
| 14 |                      | 带电作业用绝缘手套      | 12KV          | 双  | 10   |
| 15 |                      | 浸塑手套           | /             | 双  | 10   |
| 16 |                      | 防静电内衣          | GF-JDY        | 套  | 30   |
| 17 |                      | 消防钩            | /             | 把  | 7    |
| 18 |                      | 铁锹             | /             | 把  | 12   |
| 19 |                      | 洋镐             | /             | 把  | 15   |
| 20 |                      | 编织袋            | /             | 个  | 9500 |
| 21 |                      | 草垫子            | /             | 捆  | 140  |
| 22 | 消防<br>应急<br>物资       | 灭火毯            | 1.2*1.2       | 条  | 36   |
| 23 |                      | 涤纶长丝/聚氨酯有衬里水龙带 | 13-65-30      | 条  | 5    |
| 24 |                      | 直流水枪           | KD65QZ3.5/7.5 | 个  | 5    |
| 25 |                      | 多功能水枪          | KY65          | 个  | 1    |
| 26 |                      | 接口(水枪接口)       | KD65          | 个  | 5    |
| 27 |                      | 水龙带接口(10个)     | KY65          | 个  | 1    |
| 28 |                      | 室内消火栓          | SN65          | 个  | 4    |
| 29 |                      | 消防斧            | /             | 把  | 4    |
| 30 |                      | 防爆活口扳手         | 600           | 把  | 1    |
| 31 |                      | 地上消防栓扳手        | FB400         | 把  | 1    |
| 32 |                      | 地下消防接合器扳手      | /             | 个  | 2    |
| 33 |                      | 环氧丙烷泄漏引导器      | /             | 个  | 3    |
| 34 |                      | 移动电缆圈盘         | 公牛 GM-804D    | 个  | 1    |
| 35 |                      | 移动电缆圈盘         | /             | 个  | 1    |
| 36 |                      | 防火罩            | DN120         | 个  | 5    |
| 37 |                      | 防火罩            | DN90          | 个  | 2    |
| 38 |                      | 消防桶            | /             | 只  | 18   |
| 39 |                      | 铁丝             | 12#           | 公斤 | 10   |
| 40 |                      | 铁丝             | 8#            | 公斤 | 10   |
| 41 |                      | 灭火器胶管          | /             | 个  | 16   |
| 42 |                      | 吸附垫            | KLAN-SP1251   | 箱  | 5    |

|    |                     |                   |   |    |
|----|---------------------|-------------------|---|----|
| 43 | 危化品吸收棉              | 90218322          | 箱 | 2  |
| 44 | 木质堵漏楔               | /                 | 套 | 2  |
| 45 | 塑料水桶                | /                 | 只 | 8  |
| 46 | 逃生绳                 | 100 米             | 付 | 1  |
| 47 | 逃生绳                 | 50 米              | 付 | 1  |
| 48 | 逃生绳                 | 10 米              | 付 | 1  |
| 49 | 粗麻绳                 | 100 米             | 卷 | 1  |
| 50 | 细麻绳                 | 50 米              | 卷 | 3  |
| 51 | 安全带                 | 0.05m*50m         | 盒 | 5  |
| 52 | 水幕水带                | 20 米/卷            | 卷 | 2  |
| 53 | 油井现场隔离彩带            | 200m              | 包 | 2  |
| 54 | 塑料簸箕                | /                 | 个 | 10 |
| 55 | 防爆对讲机               | MOTOROLA<br>GP328 | 个 | 4  |
| 56 | 远程强光手电筒             | /                 | 个 | 24 |
| 57 | LED 强光型专业探照灯        | WSL-817           | 个 | 35 |
| 58 | 防爆组套开口扳手 8-32 12 件套 | /                 | 套 | 1  |
| 59 | 防爆组套梅花扳手 8-32 11 件套 | /                 | 套 | 1  |
| 60 | 剪刀                  | /                 | 把 | 2  |
| 61 | 钢丝钳                 | 200mm             | 把 | 2  |
| 62 | 金牛高强度安全带            | T1XB              | 付 | 15 |
| 63 | 安全帽                 | /                 | 个 | 20 |
| 64 | 手提式干粉灭火器            | MFZ/ABC8          | 具 | 6  |
| 65 | SH 型医用担架            | /                 | 个 | 1  |
| 66 | 警示桩                 | /                 | 个 | 15 |
| 67 | 消防锹                 | /                 | 把 | 15 |
| 68 | 消防栓护罩               | /                 | 个 | 1  |
| 69 | 人字梯                 | ZOB-5             | 付 | 1  |
| 70 | 推车式灭火器              | MFTZ/ABC35        | 具 | 2  |
| 71 | 手抬机动消防泵组            | /                 | 组 | 1  |
| 72 | 备用电源                | /                 | 台 | 1  |
| 70 | 过滤式消防自救呼吸器          | TZL30             | 个 | 60 |
| 71 | PVC 雨鞋              | /                 | 双 | 75 |
| 72 | 微型防爆头灯              | RWX5130           | 个 | 46 |
| 73 | 防化救援安全靴             | AUSTIN            | 双 | 30 |
| 74 | 防尘防毒半面罩             | ST-M60G-1B        | 个 | 30 |
| 75 | 硅胶大视野防毒面具           | ST-M80            | 个 | 15 |
| 76 | 滤毒罐                 | P-A-2             | 个 | 12 |
| 77 | 防尘面具专用芯片            | /                 | 片 | 60 |
| 78 | 3#旋口滤毒盒             | P-A-1             | 具 | 60 |
| 79 | 灭火防护服               | ZFMH-HB<br>A(DRD) | 套 | 10 |
| 80 | 防化服                 | /                 | 套 | 8  |

|    |                    |                |   |    |
|----|--------------------|----------------|---|----|
| 81 | 消防头盔               | FTK-B/A        | 个 | 10 |
| 82 | 正压呼吸器              | C850/C900      | 个 | 2  |
| 83 | 防爆黄铜桶              | 15L            | 个 | 15 |
| 84 | 防爆黄铜锹（圆头 10、方头 10） | 240*420*1100mm | 把 | 20 |
| 85 | 防爆黄铜簸箕             | 230*280mm      | 个 | 20 |
| 86 | 防爆黄铜盆              | 500*150mm      | 个 | 16 |

## 附件 5 应急处置卡

### 厂区环氧丙烷、废机油泄露、火灾应急处置卡

|          |   |               |              |              |
|----------|---|---------------|--------------|--------------|
| 突发事件描述   | 废机油在使用或泄漏过程中发生火灾  |               |              |              |
| 危害及后果分析  | 1. 产生明火，可能造成次生事故  |               |              |              |
|          | 2. 设备设施损坏   |               |              |              |
|          | 3. 可能造成人身伤害   |               |              |              |
| 应急物资     | 灭火器、消防桶、消防沙   |               |              |              |
| 处置措施     | 处置步骤  |               |              |              |
|          | 泄漏事故：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。  |               |              |              |
|          | 火灾事故：（1）当发生火情时，现场人员及时使用灭火器材将火灾消灭在萌芽中，当火情不可控时，现场指挥人员应立即疏散职工，并按报告程序逐级上报请求支援；（2）当某一单元或者周围企业发生火灾、爆炸事故时，生产紧急停车，做好预防准备；（3）如有伤员，则进行紧急救治，并及时通知邻近医院；加强火灾演练，做到各个环节有条不紊。 |               |              |              |
| 应急处置注意事项 | 1. 现场火灾处置原则是先断电，后处置   |               |              |              |
|          | 2. 扑救现场火灾利用就近灭火器对着火部位实施扑救，切勿用水扑救  |               |              |              |
|          | 3. 应急队员必须佩戴好个人防护用品、器具。穿好防护服、戴好安全帽、防护面罩、防护手套等防护用品，未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。  |               |              |              |
|          | 4. 正确使用抢险救援器材。正确使用灭火器材灭火。   |               |              |              |
| 应急联系电话   |   |               |              |              |
| 内部       | 18191078498   |               |              |              |
| 其他       | 火警/公安局  | 西咸新区秦汉新城生态环境局 | 秦汉新城应急管理局    | 秦汉新城管委会      |
|          | 119/110   | 029-33185030  | 029-33188100 | 029-33185000 |



### 废气超标排放应急处置卡

|          |  |               |              |              |
|----------|--|---------------|--------------|--------------|
| 突发事件描述   | 废气处理设施由于停电、损坏、效率降低等引发超标排放事故。   |               |              |              |
| 危害及后果分析  | 1. 大气、土壤等污染  |               |              |              |
|          | 2. 健康危害  |               |              |              |
| 处置措施     | 处置步骤   |               |              |              |
|          | 1. 现场第一发现人员用喊话方式向全厂报警，同时停止作业。  |               |              |              |
|          | 2. 及时疏散无关人员，并限制人员或车辆进入；  |               |              |              |
|          | 3. 现运行故障后立即上报，停车，及时维修，待环保设施运行正常后恢复生产。  |               |              |              |
|          | 4. 突发环境事件发生后通讯联络组立即联系委托有资质监测单位，携带相应资料到达现场，对突发环境事件的原因、性质进行初步分析、取样、送样，并做好样品快速检测工作，及时提供监测数据、污染物种类、性质、控制方法及防护、处理意见，为污染物消减提供监测数据。 |               |              |              |
|          | 5. 必要时可请求当地环境监测站等主管部门进行支援，对突发环境事件造成的危害进行监测，直至符合国家、地方环境保护标准。  |               |              |              |
| 应急处置注意事项 | 职工需认识到环保设施正常运行的重要性，一旦发生运行故障，需立即向责任人和上级领导汇报   |               |              |              |
| 应急联系电话   |  |               |              |              |
| 内部       | 18191078498  |               |              |              |
| 其他       | 火警/公安局   | 西咸新区秦汉新城生态环境局 | 秦汉新城应急管理局    | 秦汉新城管委会      |
|          | 119/110  | 029-33185030  | 029-33188100 | 029-33185000 |

# 厂区火灾、爆炸应急处置卡

|          |   |               |              |              |
|----------|---|---------------|--------------|--------------|
| 突发事件描述   | 厂内发生火灾、爆炸   |               |              |              |
| 危害及后果分析  | 1. 产生明火，可能造成次生事故  |               |              |              |
|          | 2. 设备设施损坏   |               |              |              |
|          | 3. 可能造成人身伤害   |               |              |              |
| 应急物资     | 灭火器、消防桶、消防沙   |               |              |              |
| 处置措施     | 处置步骤  |               |              |              |
|          | 火灾事故：（1）当发生火情时，现场人员及时使用灭火器材将火灾消灭在萌芽中，当火情不可控时，现场指挥人员应立即疏散职工，并按报告程序逐级上报请求支援；（2）当某一单元或者周围企业发生火灾、爆炸事故时，生产紧急停车，做好预防准备；（3）如有伤员，则进行紧急救治，并及时通知邻近医院；加强火灾演练，做到各个环节有条不紊。 |               |              |              |
| 应急处置注意事项 | 1. 现场火灾处置原则是先断电，后处置   |               |              |              |
|          | 2. 扑救现场火灾利用就近灭火器对着火部位实施扑救，切勿用水扑救  |               |              |              |
|          | 3. 应急队员必须佩戴好个人防护用品、器具。穿好防护服、戴好安全帽、防护面罩、防护手套等防护用品，未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。  |               |              |              |
|          | 4. 正确使用抢险救援器材。正确使用灭火器材灭火。   |               |              |              |
| 应急联系电话   |   |               |              |              |
| 内部       | 18191078498   |               |              |              |
| 其他       | 火警/公安局  | 西咸新区秦汉新城生态环境局 | 秦汉新城应急管理局    | 秦汉新城管委会      |
|          | 119/110   | 029-33185030  | 029-33188100 | 029-33185000 |

附件 6 标准化格式文本

预 警 通 知 单

预警通知（            ）第    号

|               |  |     |  |
|---------------|--|-----|--|
| 发送时间          |  | 签发人 |  |
| 主送单位          |  |     |  |
| 预警级别          |  |     |  |
| 预警概要          |  |     |  |
| 预防措施及<br>工作要求 |  |     |  |

突发环境污染事件应急记录单

|                      |  |          |  |          |  |
|----------------------|--|----------|--|----------|--|
| 接警人姓名                |  | 接警日期     |  | 接警时间     |  |
| 报警人姓名                |  | 报警人单位    |  | 报警单位联系电话 |  |
| 应急事件类型               |  | 应急事件发生时间 |  | 应急事件发生地点 |  |
| 应急事件发生的地点、性质、范围、严重程度 |  |          |  |          |  |
| 突发事件已造成影响和发展趋势       |  |          |  |          |  |
| 已采取控制措施及效果           |  |          |  |          |  |

突发环境污染事件报告单

|   |  |      |  |
|---|--|------|--|
| 事件发生  |  | 事件   |  |
| 事件简题  |  |      |  |
| <p>基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：</p>          |  |      |  |
| <p>事件后果（环境污染程度、财产损失或可能造成的社会不良影响等）的初步估计：</p> |  |      |  |
| 填报人姓名                                       |  | 单位   |  |
| 联系方式  |  | 信息来源 |  |

公司突发环境事件报告表（初报）

|               |   |      |        |    |  |  |  |  |
|---------------|---|------|--------|----|--|--|--|--|
| 报告方式          | 1   | 电话报告 | 报告人    | 内部 |  |  |  |  |
|               | 2   | 书面报告 |        | 外部 |  |  |  |  |
| 报告时间          | 年      月      日      时      分   |      |        |    |  |  |  |  |
| 单位名称          |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 地址            | 省      市      区      乡(镇)      村  |      |        |    |  |  |  |  |
| 法人代表          |   |      | 联系电话   |    |  |  |  |  |
| 传真            |   |      | Email  |    |  |  |  |  |
| 发生位置          |   |      | 设备设施名称 |    |  |  |  |  |
| 物料名称          |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 类型            | 泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> |      |        |    |  |  |  |  |
| 污染物名称         | 数量  |      | 排放去向   |    |  |  |  |  |
|               |   |      |        |    |  |  |  |  |
|               |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 已污染范围         |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 可能受影响区域       |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 潜在的危害程度转化方式趋向 |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 已采取的应急措施      |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 建议采取措施        |   |      |        |    |  |  |  |  |
| 直接人员伤亡和财产经济损失 |   |      |        |    |  |  |  |  |

公司突发环境事件报告表（续报）

|         |   |        |  |
|---------|---|--------|--|
| 报告方式    | 电话报告或网络报告   | 报告人    |  |
| 报告时间    | 年 月 日 时 分   |        |  |
| 单位名称    |   |        |  |
| 地址      | 省 市 区 乡(镇) 村  |        |  |
| 法人代表    |   | 联系电话   |  |
| 传真      |   | Email  |  |
| 发生位置    |   | 设备设施名称 |  |
| 物料名称    |   |        |  |
| 类型      | 泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> |        |  |
| 污染物名称   | 数量  | 排放去向   |  |
|         |   |        |  |
|         |   |        |  |
| 事件发生原因  |   |        |  |
| 事件发生过程  |   |        |  |
| 事件进展情况  |   |        |  |
| 采取的应急措施 |   |        |  |

### 公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

|   |   |        |  |
|---|---|--------|--|
| 报告方式  | 电话报告<br>或网络报告   | 报告人    |  |
| 报告时间  | 年 月 日 时 分   |        |  |
| 单位名称  |   |        |  |
| 地址  | 省 市 区 乡(镇) 村  |        |  |
| 法人代表  |   | 联系电话   |  |
| 传真  |   | Email  |  |
| 发生位置  |   | 设备设施名称 |  |
| 物料名称  |   |        |  |
| 类型  | 泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> |        |  |
| 污染物名称   | 数量  | 排放去向   |  |
|   |   |        |  |
|   |   |        |  |
| 报告正文：<br>一、处理事件的措施、过程和结果：<br>二、污染的范围和程度：<br>三、事件潜在或间接的危害、社会影响：<br>四、处理后的遗留问题：<br>五、参加处理工作的有关部门和工作内容：<br>六、有关危害与损失的证明文件等详细情况：<br><br>(不够可附页) |   |        |  |





# 危废暂存间废液泄漏专项应急预案

## 1 事故类型和危害程度分析

### 1.1 事故类型

公司危废暂存间废液泄漏。

### 1.2 危害程度分析、事故的诱因、影响范围及后果

公司产生的废液在贮存和转移过程中，如操作不当、容器破损、操作失误等可发生泄漏事故。在事故处理过程中如处理措施不当有引发泄漏、人员中毒的可能。

泄漏事故的危害程度有：易燃易爆物质泄漏遇点火源可造成火灾爆炸事故造成财产损失、人员伤亡；有毒物质泄漏可造成一人中毒、多人中毒的厂内中毒事故，造成中毒事故及环境污染事故。

### 1.3 物质危险特性与健康危害

#### 1.3.1 废液的危险成分及特性

| 序号 | 污染物种类 | 产生工序  | 状态 | 收集要求    | 危险特性 |
|----|-------|---|----|---------|------|
| 1  | 实验室废液 | 研究、开发和教学活动中，化学和生产实验室产生的废物                   | 液态 | 用方桶包装   | T,C  |
| 2  | 废矿物油  | 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油，齿轮油等废废润滑油 | 液态 | 用原包装桶包装 | T,I  |

## 2 应急指挥机构及职责

### 2.1 应急救援指挥部

公司成立生产安全事故应急救援指挥部，负责公司应急救援工作

的综合组织、指挥和协调，是公司安全生产事故应急救援工作的指挥机构。指挥部组成如下：

总指挥：胡 军

副指挥：陈腾飞

成 员：林 全 邓卫珍 龙学莉 雷 波 范安银 朱亚萍  
何敬轩 王 琿 王海燕 高 峰 程晓亮 曹红燕 赵春花 王婷婷

发生事故时，总指挥为全面负责人，若总指挥不在时，担任副指挥的主管安全生产副经理，负责全公司应急救援工作的组织和指挥。应急救援办公室设在生产安全办公室，生产安全办公室主任为应急救援办公室主任，电话：029-86565361；18191078489。在公司应急指挥部下设现场抢险组、医疗救护组、物资保障组、通讯保障组、善后处理组等 5 个应急救援组。

## 2.2 应急救援指挥部职责

（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于预防生产安全事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

（2）资源配置、应急队伍的调动；

（3）确定现场指挥人员；

（4）协调事故现场有关工作；

（5）批准本预案的启动与终止；

（6）危险化学品事故信息的上报工作；

（7）接受政府的指令和调动；

(8) 组织应急预案的演练；

(9) 负责保护事故现场及相关数据。

总指挥职责：

负责应急救援工作的综合组织、指挥和协调；负责保证应急救援人力资源、物资保障；负责事故应急救援各项资金的保障，包括应急日常管理资金、应急救援器材及物资储备资金、事故状态下抢险资金、医疗救治资金、善后安抚资金等。

副指挥职责

(1) 协助总指挥做好应急救援各项工作，具体部署组织实施事故救援，总指挥因故缺席时，履行总指挥职责。

(2) 负责应急救援队伍的日常管理和训练，综合调度事故状态下应急救援力量，指挥现场救援，适时请求外部支援。

## 2.3 应急救援办公室职责

(1) 负责公司安全生产日常应急管理工作。

(2) 生产安全事故预案的评审、修订和演练工作。

(3) 应急响应过程中的对内、对外的协调联络。

(4) 负责向指挥部及时准确的报告应急信息，向有关机构和人员传达指挥部应急指令。

(5) 负责应急救援情况的汇总，并按照总指挥授权，发布险情及救援信息。

## 2.4 应急救援组组成及职责

1、现场抢险组：生产安全办公室主任任组长，成员由应急救援队伍人员（义务消防人员）及当班人员组成，。

职责：在指挥部的指挥下参加抢险救援；组织抢险人员在事故发生时将发生区域内的人员、物资抢救到安全地点，防止事态扩大；负责事故现场受伤人员的营救；清点事故现场人员并报告；协助和配合公安、消防部门及专业队伍进行消防保卫应急救援，组织内部消防和应急救援人员扑灭或控制危险化学品爆炸、泄漏、火灾事故，疏导、疏散和撤离无关人员，对事故区域泄漏废液进行监测分析，并对事故区域实施警戒、对公司内道路实行强制管制，确保救援道路通畅。

2、医疗救护组：销售部主任为组长，成员由公司医护人员组成。

职责：组织医疗救护组进行应急救援，对事故中受伤人员实施抢救治疗和伤员的转院救治工作；负责医疗社会救援的对外联系与沟通。

3、物资保障组：材料库主任为组长，成员由公司应急物资保管人员和部分抢险队人员组成。

职责：负责应急救援物资的采购和储运工作，确保应急状态下所有物资和人员的运送技术部。

4、通讯保障组：综合办公室主任为组长，成员由公司相关通讯员组成。

职责：组织通讯保障和抢修队伍，配置应急指挥通讯器材和设施，建立指挥通讯网和进行事故抢修，保障事故状态下的通讯畅通。

5、善后处理组：质量技术管理室主任为组长，成员由综合办公室、质量技术管理室及相关人员组成。

职责：接待、安抚伤亡人员家属，进行有关善后处理，法律、法规 and 政策的宣传、解释，防止矛盾激化，确保社会稳定，办理人身伤害和财产损失索赔。

### 3 处置程序

事故应急处理按照“预防为主，快速反应、统一指挥、单位自救与专业应急救援相结合”的原则，具体应急措施如下：

### 4 处置措施

#### 4.1 泄露事件一般处置原则

（1）安全防护：进入现场应急救援人员必须配备合适的个人防护器具，在确保自身安全的情况下，实施救援工作；

（2）隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事故现场，实行交通管制，紧急疏散转移隔离区内所有无关人员；

（3）监测、侦察：监测泄漏物质、浓度、扩散范围及气象数据，及时调整隔离区的范围，做好动态监测；侦察事件现场，搜寻被困人员，确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源、现场及周边污染情况，确定攻防、撤退的路线；

（4）医疗救护：应急救援人员采取正确的救助方式，将遇险人员移至安全区域，进行现场急救，并视实际情况迅速将受伤、中毒人员送往医院抢救；

(5) 现场控制：根据事件类型、现场具体情况，采取相应的措施控制事态的扩大；

(6) 防止次生灾害：采取措施防止进一步造成火灾爆炸和环境污染等次生灾害，做好相关的监测工作；

(7) 洗消：设立洗消站，对遇险人员、应急救援人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止二次污染；

(8) 事故现场人员撤离时应对人员进行清点，若有未撤离的人员，应做好防护后到现场搜寻。

## **4.2 泄漏具体处置措施**

### **(1) 废液泄漏事故应急处理措施**

a、进入泄漏现场进行处理时应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具，并立即在边界设置警戒线，根据事故情况和事故发展确定事故涉及区，并组织人员的撤离。为了在现场能正确使用和适应防护用具，平时应进行严格的适应性训练，应急处理时严禁单独行动，要有监护人。

### **b、泄漏源控制**

关闭阀门，采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

### **c、泄漏物处理**

围堰堵截：围堰堵截泄漏液体或者引流至安全地点安全地点，储罐区发生泄漏时要及时关闭雨水阀，防止物料沿明渠外流。

覆盖：向有害物投适量的沙土进行覆盖，严防其流入下水道，如果泄漏量较小，则可以用水实施稀释（防止沸溢），稀释后的水进入

污水处理站处理。

d、收容（集）：对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽至容器内及槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收。

e、泄露废液处置：将收集到的泄漏物收集至危废暂存间，并用吸附垫进行吸附，清理现场。





统一社会信用代码

9161111037907730238

# 营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

类型 有限责任公司分公司

负责人 胡军

经营范围 油（气）井酸化、压裂添加剂、钻井、采油、炼油系列添加剂、机动车辆防冻液加工，油气井现场配液，特作安装服务，化工产品（不含危险品）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期 2006年07月25日

营业期限 2006年07月25日至2026年07月13日

营业场所 陕西省西咸新区秦汉新城朝阳七路

登记机关

2019年03月28日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>

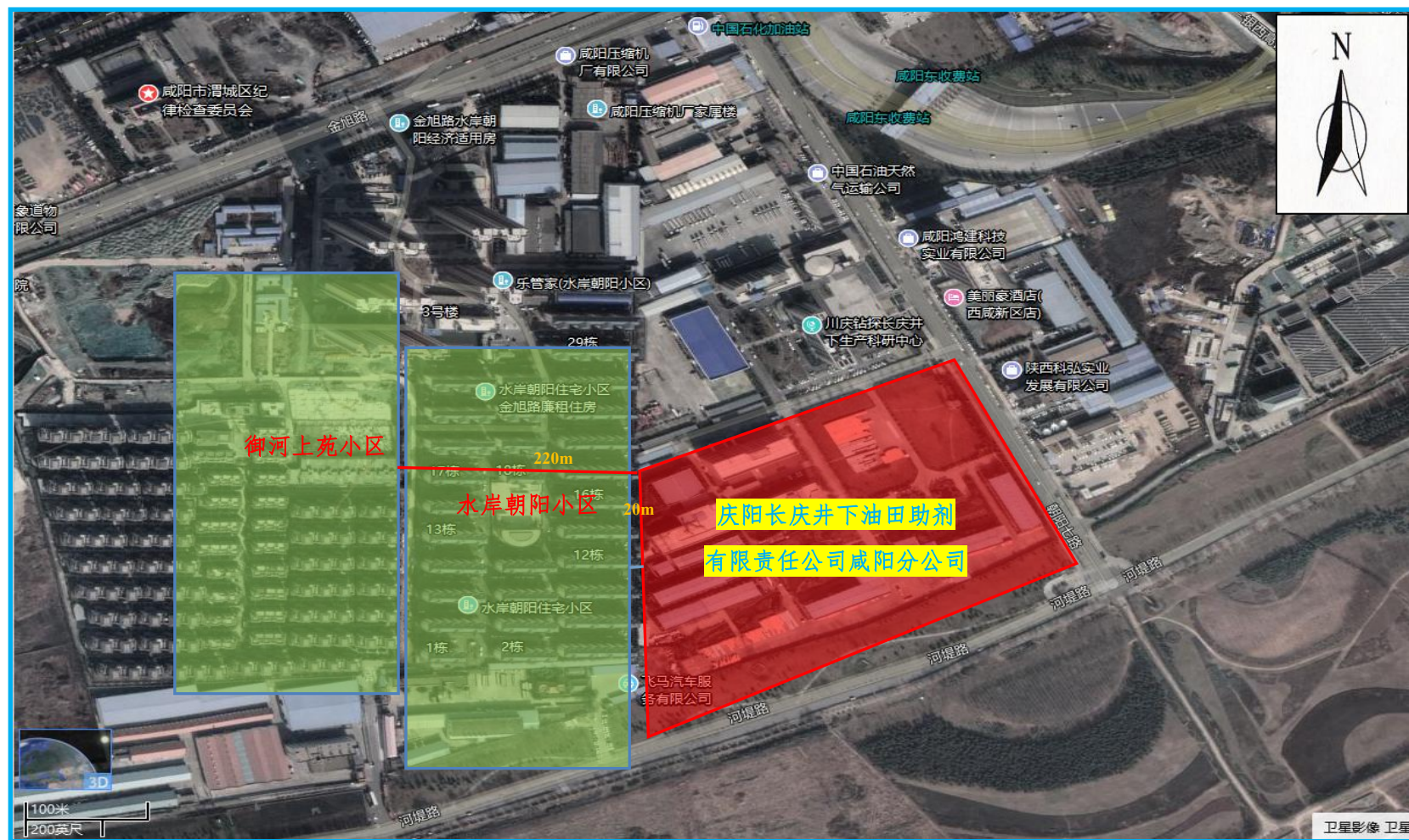
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



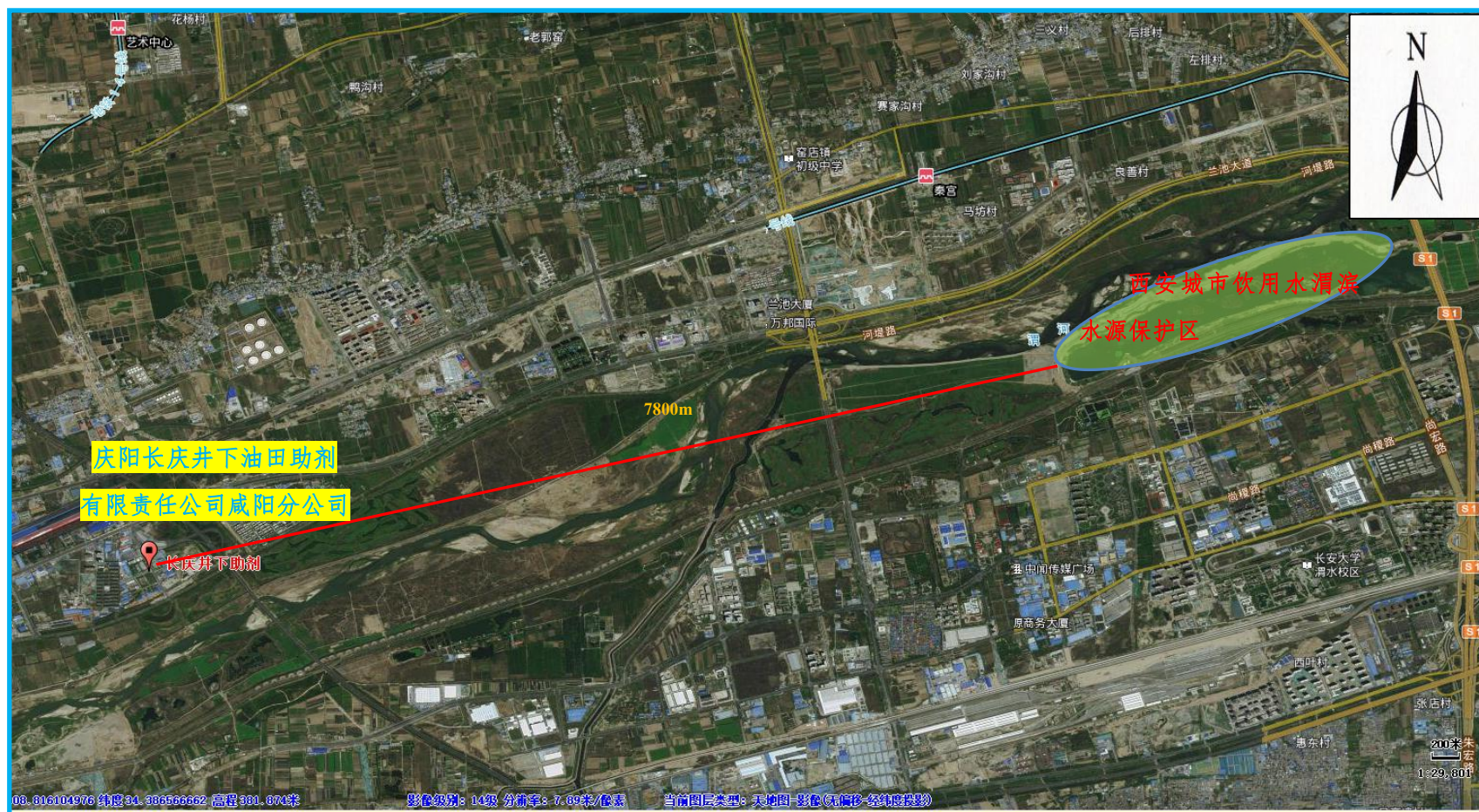






附图 2-1 环境保护目标分布图





附图 2-2 敏感目标分布图





附图 3 企业四邻关系图

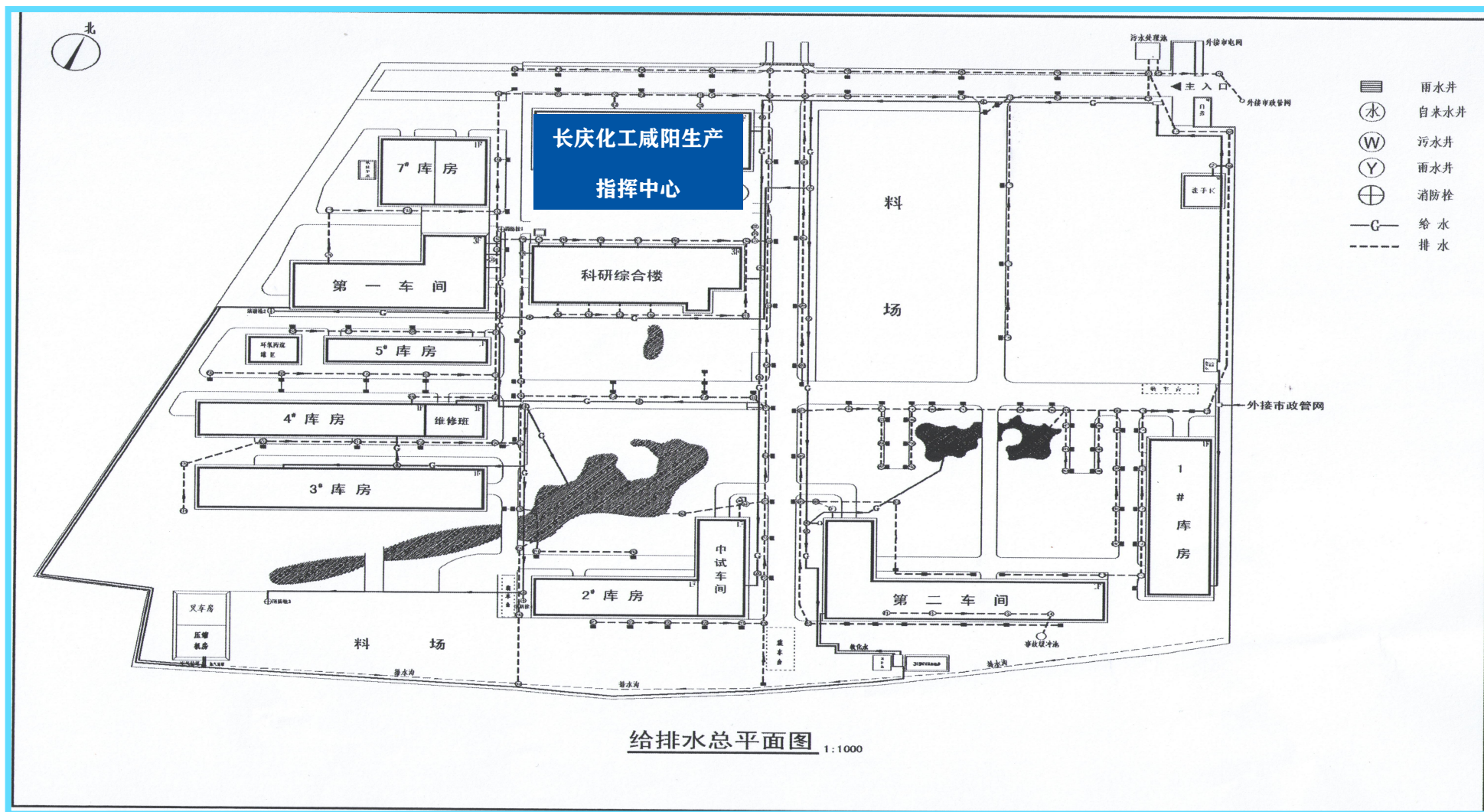


附图 4 企业平面布置图





附图5 企业紧急疏散线路图



附图6 企业下水管网布置图





附图 7 企业应急设施分布图



附图 8 企业环境风险源分布图

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳  
分公司突发环境事件应急预案  
技术评审会签到表及意见  
(第五部分)

编制单位：庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

编制时间：二〇二一年十一月

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

突发环境事件应急预案技术评审会签到表

日期: 2021 年 10 月 28 日

| 序号 | 姓名  | 工作单位                  | 职务/职称  | 联系电话        |
|----|-----|-----------------------|--------|-------------|
| 1  | 陈博飞 | 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司 | 副经理    | 15619237103 |
| 2  | 卡安出 | 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司 | 主任     | 13720508982 |
| 3  | 王如强 | 中石化西油公司               | 高工     | 13572860811 |
| 4  | 邱钢  | 李家河环保管理站              | 高工     | 13289329576 |
| 5  | 孙卫洪 | 市环保局监测站               | 高工     | 13572290888 |
| 6  | 冯国杰 | 长庆油田生产科研基地管理站         | 主任     | 15009186165 |
| 7  | 归成博 | 水岸朝阳小区                | 主任     | 13891036223 |
| 8  | 韩树成 | 水岸朝阳小区                | 居民     | 13571035296 |
| 9  | 景军茹 | 井下助剂公司                | 安全员    | 18292061611 |
| 10 | 马力  | 井下助剂公司                | 环保管理人员 | 13991052781 |
| 11 | 王婷婷 | 井下助剂公司主任              | 主任     | 15091580185 |
| 12 |     |                       |        |             |
| 13 |     |                       |        |             |
| 14 |     |                       |        |             |
| 15 |     |                       |        |             |

庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案

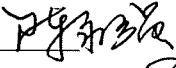
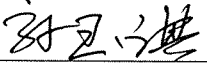
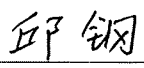
专家评审专家名单

| 日期： 年 月 日 |     |          |       |             |
|-----------|-----|----------|-------|-------------|
| 序号        | 姓名  | 工作单位     | 职务/职称 | 联系电话        |
| 1         | 邱钢  | 李家河环保管理站 | 高二    | 13289329576 |
| 2         | 孙玉洪 | 西咸市环境监察队 | 高二    | 13572090868 |
| 3         | 陈永强 | 中弘石油公司   | 高二    | 13572866811 |



# 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

## 突发环境事件应急预案评审意见表

|  |
|--|
| 评审时间: 2021 年 10 月 28 日 <span style="float: right;">地点: 西安</span>   |
| 评审方式: <input type="checkbox"/> 函审, <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审, <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合, <input type="checkbox"/> 其他   |
| 评审结论: <input type="checkbox"/> 通过评审, <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核, <input type="checkbox"/> 未通过评审  |
| 评审过程: 评审组进行了资料审核、查阅了预案编制说明、重点内容, 并就有关问题与单位相关<br>人员进行了沟通。同时邀请了周边居民代表参会。进行了定性判断和定量打分。<br>总体评价:<br>一、预案封面规范、目录标题设置齐全、结构完整、文字准确、内容简明。<br>二、应急预案编制说明过程叙述清楚。<br>三、预案编制要素齐全   |
| 问题清单:<br>1、环境风险防控措施存在问题差距分析及整改时间不细致。<br>2、企业概况介绍不详, 如周边环境敏感点、危废产生量等以及事故水存储、拦截、转输措施。<br>3、相关附件不全, 如四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图、雨水污水管网图等。<br>4、环境风险章节内容不全面;<br>5、现场处置方案不全面。<br>6、应急监测方案和监测因子不全。<br>7、未说明企业近三年 有无环境违法行为及违法排污情况。   |
| 修改意见和建议:<br>1、完善现有风险防控措施差距分析及改进计划。<br>2、补充企业概况, 如周边环境敏感点等; 完善事故水存储、拦截、转输措施。<br>3、完善相关附件, 如四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图等。<br>4、细化应急监测方案和监测因子。完善现场应急处置卡。<br>5、完善环境风险章节内容, 细化应急组织机构及职责。<br>6、说明企业近三年 有无环境违法行为及违法排污情况。<br>结合其他专家、领导意见进行修改。  |
| 评审人员人数: 3<br>评审组长签字: <br>其他评审人员签字:  <br>企业负责人签字: |
| 2021 年 10 月 28 日   |

附: 定量打分结果和各评审专家评审表。

# 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

## 突发环境事件应急预案评审意见表

|  |       |
|--|-------|
| 评审时间：2021年10月28日   | 地点：西安 |
| 评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他   |       |
| 评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审  |       |
| <p>评审过程：评审组进行了资料审核、查阅了预案编制说明、重点内容，并就有关问题与单位相关人员进行沟通。同时邀请了周边居民代表参会。进行了定性判断和定量打分。</p> <p>总体评价：</p> <p>一、预案封面规范、目录标题设置齐全、结构完整、文字准确、内容简明。</p> <p>二、应急预案编制说明过程叙述清楚。</p> <p>三、预案编制要素齐全</p>   |       |
| <p>问题清单：</p> <p>1、环境风险防控措施存在问题差距分析及整改时间不细致。</p> <p>2、企业概况介绍不详，如周边环境敏感点、危废产生量等以及事故水存储、拦截、转输措施。</p> <p>3、相关附件不全，如四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图、雨水污水管网图等。</p> <p>4、环境风险章节内容不全面；</p> <p>5、现场处置方案不全面。</p> <p>6、应急监测方案和监测因子不全。</p> <p>7、未说明企业近三年 有无环境违法行为及违法排污情况。</p>        |       |
| <p>修改意见和建议：</p> <p>1、完善现有风险防控措施差距分析及改进计划。</p> <p>2、补充企业概况，如周边环境敏感点等；完善事故水存储、拦截、转输措施。</p> <p>3、完善相关附件，如四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图等。</p> <p>4、细化应急监测方案和监测因子。完善现场应急处置卡。</p> <p>5、完善环境风险章节内容，细化应急组织机构及职责。</p> <p>6、说明企业近三年 有无环境违法行为及违法排污情况。</p> <p>结合其他专家、领导意见进行修改。</p> |       |
| <p>评审人员人数：3</p> <p>评审组长签字：陈和强</p> <p>其他评审人员签字：孙卫江 邱钢</p> <p>企业负责人签字：胡军</p> <p>2021年10月28日</p>  |       |

附：定量打分结果和各评审专家评审表。

## 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案评审表

| 预案编制单位：庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司<br>(专业技术服务机构： )<br>企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大<br>(本栏由企业填写) |  |         |   |
|--|--|---------|---|
| “一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）   |  |         |   |
| 评 审 指 标  | 评 审 意 见  |         | 指 标 说 明   |
|  | 判 定  | 说 明     |   |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 突发事件应急预案管理办法有关规定；<br>备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案   |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 突发事件应对法有关规定；<br>备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求；<br>典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求                                       |
| 环境应急预案及相关文件的基本形式   |  |         |   |
| 评审项目   | 评 审 指 标  | 评 审 意 见 | 指 标 说 明   |



|            |    |  | 判定  | 得分 | 说明   |
|------------|----|--|---|----|--|
| 封面目录       | 1" | 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；<br>目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    | 预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行；<br>预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找  |
| 结构         | 2" | 结构完整，格式规范  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    | 结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；<br>格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范   |
| 行文         | 3" | 文字准确，语言通顺，内容简明   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    | 文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；<br>语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；<br>内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象 |
| 环境应急预案编制说明 |    |  |   |    |  |
| 过程说明       | 4" | 说明预案编修过程   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    | 编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等   |
| 问题说明       | 5" | 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    | 一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中  |
| 环境应急预案文本   |    |  |   |    |  |
| 编制目的       | 6  | 体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合  |    | 此三项为预案的总纲。   |

|        |                |  |   |  |  |   |
|--------|----------------|--|---|--|--|---|
|        |                | 避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接  | <input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合   |  |  | 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。  |
| 适用范围   | 7              | 明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。  |
| 工作原则   | 8              | 体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等           | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位  |
| 应急预案体系 | 9 <sup>a</sup> | 以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。<br>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 |
|        | 10             | 预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接                                  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，  |

|        |    |   |   |  |  |  |
|--------|----|---|---|--|--|--|
|        | 11 | 预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接              | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。<br>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。         |
| 组织指挥机制 | 12 | 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表          | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式   |
|        | 13 | 明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组       | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接       |
| 组织指挥机制 | 14 | 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源 |
|        | 15 | 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥                              |
|        | 16 | 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人    | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整   |

|      |    |  |   |  |  |   |
|------|----|--|---|--|--|---|
| 监测预警 | 17 | 建立企业内部监控预警方案                                       | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排  |
|      | 18 | 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法                              | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；<br>分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判                                   |
|      | 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；<br>红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |
| 信息报告 | 20 | 明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等   |
|      | 21 | 明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范    | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等         |

|         |                 |  |   |  |  |   |
|---------|-----------------|--|---|--|--|---|
|         | 22              | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等                                      | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等                              |
| 应急监测    | 23 <sup>a</sup> | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；<br>排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
|         | 24 <sup>a</sup> | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则                                | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导   |
|         | 25              | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对具体事件情景制定监测方案  |
|         | 26              | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持  |
| 应对流程和措施 | 27 <sup>b</sup> | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施  |
|         | 28 <sup>b</sup> | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议                               | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施   |

|      |                 |   |   |  |  |   |
|------|-----------------|---|---|--|--|---|
|      | 29 <sup>a</sup> | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图        | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排  |
|      | 30 <sup>a</sup> | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 说明控制水污染的原则性安排   |
|      | 31 <sup>b</sup> | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等                         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围                                    |
|      | 32 <sup>b</sup> | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰                                    |
|      | 33              | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |
| 应急终止 | 34              | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等  |
| 事后恢复 | 35              | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 |
| 保障措施 | 36              | 说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障                                     | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对各类保障措施进行总体安排   |

|          |    |  |   |  |  |   |
|----------|----|--|---|--|--|---|
| 预案管理     | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案培训、演练进行总体安排  |
|          | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案评估修订进行总体安排   |
| 环境风险评估报告 |    |  |   |  |  |   |
| 风险分析     | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质：列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
|          | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查   |
|          | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理  | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查                                       |
|          | 42 | 环境风险等级划分是否正确   | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查  |
| 情景构建     | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景         |

|      |    |   |   |  |  |   |
|------|----|---|---|--|--|---|
|      | 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》               |
|      | 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
|      | 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度                                   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度  |
|      | 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input checked="" type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明  |
| 完善计划 | 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划                        | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |

**环境应急资源调查报告（表）**



|  |    |                         |   |  |      |  |
|--|----|-------------------------|---|--|------|--|
| 调查内容   | 49 | 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |      | 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致 |
| 调查结果   | 50 | 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性     | <input checked="" type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |      | 通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验  |
| 合 计  |    |                         |   |  | 68.5 | -  |
| 评审人员（签字）： <div>孙玉洪</div> 评审日期：     年    月    日 |    |                         |   |  |      |  |

## 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案评审表

|  |  |         |   |
|--|--|---------|---|
| 预案编制单位：庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司<br>(专业技术服务机构： )<br>企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大<br>(本栏由企业填写) |  |         |   |
| “一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）   |  |         |   |
| 评 审 指 标  | 评审意见<br><div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>判 定</span> <span>说 明</span> </div> |         | 指 标 说 明   |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合  |         | 突发事件应急预案管理办法有关规定：<br>备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案   |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合  |         | 突发事件应对法有关规定：<br>备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求；<br>典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合  |         | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求                                       |
| 环境应急预案及相关文件的基本形式   |  |         |   |
| 评审项目   | 评 审 指 标  | 评 审 意 见 | 指 标 说 明   |

|            |    |  | 判定   | 得分 | 说明 |   |
|------------|----|--|--|----|----|---|
| 封面目录       | 1° | 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；<br>目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行；</p> <p>预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找</p>  |
| 结构         | 2° | 结构完整，格式规范  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；</p> <p>格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范</p>   |
| 行文         | 3° | 文字准确，语言通顺，内容简明   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；</p> <p>语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；</p> <p>内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象</p> |
| 环境应急预案编制说明 |    |  |  |    |    |   |
| 过程说明       | 4° | 说清预案编修过程   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等</p>   |
| 问题说明       | 5° | 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中</p>  |
| 环境应急预案文本   |    |  |  |    |    |   |
| 编制目的       | 6  | 体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，  | <input type="checkbox"/> 符合  |    |    | 此三项为预案的总纲。  |

|        |                |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|--|--|--|--|--|
|        |                | 避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接  | <input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                |  |  | 关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。   |
| 适用范围   | 7              | 明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。   |
| 工作原则   | 8              | 体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等           | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位   |
| 应急预案体系 | 9 <sup>a</sup> | 以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。  |
|        | 10             | 预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接                                  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。<br>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染， |

|        |    |   |  |  |  |  |
|--------|----|---|--|--|--|--|
|        | 11 | 预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。<br>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。         |
| 组织指挥机制 | 12 | 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表          | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式   |
|        | 13 | 明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组       | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接       |
| 组织指挥机制 | 14 | 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序                                   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源 |
|        | 15 | 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥                              |
|        | 16 | 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人    | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整   |

|      |    |  |  |  |  |   |
|------|----|--|--|--|--|---|
| 监测预警 | 17 | 建立企业内部监控预警方案                                       | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排  |
|      | 18 | 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；<br>分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判                                   |
|      | 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；<br>红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |
| 信息报告 | 20 | 明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等   |
|      | 21 | 明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范    | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等         |

|         |                 |  |  |  |  |   |
|---------|-----------------|--|--|--|--|---|
|         | 22              | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等                                      | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等                              |
| 应急监测    | 23 <sup>a</sup> | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；<br>排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
|         | 24 <sup>a</sup> | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则                                 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导   |
|         | 25              | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对具体事件情景制定监测方案  |
|         | 26              | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持  |
| 应对流程和措施 | 27 <sup>b</sup> | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施  |
|         | 28 <sup>b</sup> | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议                               | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施   |

|      |                 |   |  |  |  |   |
|------|-----------------|---|--|--|--|---|
|      | 29 <sup>c</sup> | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图        | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排  |
|      | 30 <sup>c</sup> | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 说明控制水污染的原则性安排   |
|      | 31 <sup>b</sup> | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等                         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围                                    |
|      | 32 <sup>b</sup> | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰                                    |
|      | 33              | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |
| 应急终止 | 34              | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等  |
| 事后恢复 | 35              | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 |
| 保障措施 | 36              | 说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障                                     | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对各类保障措施进行总体安排   |



|          |    |  |  |  |  |   |
|----------|----|--|--|--|--|---|
| 预案管理     | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案培训、演练进行总体安排  |
|          | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案评估修订进行总体安排   |
| 环境风险评估报告 |    |  |  |  |  |   |
| 风险分析     | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
|          | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查   |
|          | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查                                       |
|          | 42 | 环境风险等级划分是否正确   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查  |
| 情景构建     | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景         |

|      |    |   |  |  |  |   |
|------|----|---|--|--|--|---|
|      | 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》               |
|      | 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
|      | 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度                                   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度  |
|      | 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明  |
| 完善计划 | 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划                        | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |

**环境应急资源调查报告（表）**

|   |    |                         |  |  |     |  |
|---|----|-------------------------|--|--|-----|--|
| 调查内容  | 49 | 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |     | 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致 |
| 调查结果  | 50 | 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性     | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |     | 通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验  |
| 合 计   |    |                         |  |  | 69- | -  |
| 评审人员（签字）： <div>邱钢</div> 评审日期：     年    月    日 |    |                         |  |  |     |  |

## 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司突发环境事件应急预案评审表

| 预案编制单位：庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司<br>(专业技术服务机构： )<br>企业环境风险级别： <input type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大<br>(本栏由企业填写) |   |         |   |
|--|---|---------|---|
| “一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)  |   |         |   |
| 评 审 指 标  | 评 审 意 见   |         | 指 标 说 明   |
|  | 判 定   | 说 明     |   |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 突发事件应急预案管理办法有关规定：备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案                                     |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 突发事件应对法有关规定：备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求：典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |         | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求                               |
| 环境应急预案及相关文件的基本形式   |   |         |   |
| 评审项目   | 评 审 指 标   | 评 审 意 见 | 指 标 说 明   |

|            |    |  | 判定   | 得分 | 说明 |   |
|------------|----|--|--|----|----|---|
| 封面目录       | 1" | 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；<br>目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行；</p> <p>预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找</p>  |
| 结构         | 2" | 结构完整，格式规范  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致；</p> <p>格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范</p>   |
| 行文         | 3" | 文字准确，语言通顺，内容简明   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；</p> <p>语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；</p> <p>内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象</p> |
| 环境应急预案编制说明 |    |  |  |    |    |   |
| 过程说明       | 4" | 说清预案编修过程   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等</p>   |
| 问题说明       | 5" | 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |    | <p>一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中</p>  |
| 环境应急预案文本   |    |  |  |    |    |   |
| 编制目的       | 6  | 体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，  | <input type="checkbox"/> 符合  |    |    | 此三项为预案的总纲。  |

|        |                |  |  |  |  |   |
|--------|----------------|--|--|--|--|---|
|        |                | 避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接  | <input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                |  |  | <p>关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。</p> <p>关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体，指组织实施预案的责任单位：地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p> |
| 适用范围   | 7              | 明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |
| 工作原则   | 8              | 体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等           | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |
| 应急预案体系 | 9 <sup>a</sup> | 以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | <p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，</p>  |
|        | 10             | 预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接                                  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |

|        |    |   |  |  |  |  |
|--------|----|---|--|--|--|--|
|        | 11 | 预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。<br>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。         |
| 组织指挥机制 | 12 | 以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表          | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式   |
|        | 13 | 明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组       | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接       |
| 组织指挥机制 | 14 | 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序                                   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源 |
|        | 15 | 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥                              |
|        | 16 | 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人    | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整   |

|      |    |  |  |  |  |   |
|------|----|--|--|--|--|---|
| 监测预警 | 17 | 建立企业内部监控预警方案                                       | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排  |
|      | 18 | 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；<br>分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判                                   |
|      | 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；<br>红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |
| 信息报告 | 20 | 明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等   |
|      | 21 | 明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范    | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等         |




|         |                 |  |  |  |  |   |
|---------|-----------------|--|--|--|--|---|
|         | 22              | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等                                      | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等                              |
| 应急监测    | 23 <sup>a</sup> | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；<br>排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
|         | 24 <sup>a</sup> | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则                                 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导   |
|         | 25 <sup>a</sup> | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对具体事件情景制定监测方案  |
|         | 26 <sup>a</sup> | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持  |
| 应对流程和措施 | 27 <sup>b</sup> | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施  |
|         | 28 <sup>b</sup> | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议                               | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施   |

|      |                 |   |  |  |  |   |
|------|-----------------|---|--|--|--|---|
|      | 29 <sup>c</sup> | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图        | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排  |
|      | 30 <sup>c</sup> | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 说明控制水污染的原则性安排   |
|      | 31 <sup>b</sup> | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等                         | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围                                    |
|      | 32 <sup>b</sup> | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰                                    |
|      | 33              | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  |   |
| 应急终止 | 34              | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等  |
| 事后恢复 | 35              | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 |
| 保障措施 | 36              | 说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障                                     | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对各类保障措施进行总体安排   |

|          |    |  |  |  |  |   |
|----------|----|--|--|--|--|---|
| 预案管理     | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案培训、演练进行总体安排  |
|          | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对预案评估修订进行总体安排   |
| 环境风险评估报告 |    |  |  |  |  |   |
| 风险分析     | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
|          | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查   |
|          | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查                                       |
|          | 42 | 环境风险等级划分是否正确   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查  |
| 情景构建     | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景  | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景         |

|      |    |   |  |  |  |   |
|------|----|---|--|--|--|---|
|      | 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》               |
|      | 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程                              | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
|      | 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度                                   | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度  |
|      | 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明  |
| 完善计划 | 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划                        | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |  |  | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |

**环境应急资源调查报告（表）**

|  |    |                         |  |    |   |  |
|--|----|-------------------------|--|----|---|--|
| 调查内容   | 49 | 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |   | 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致 |
| 调查结果   | 50 | 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性     | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 部分符合<br><input type="checkbox"/> 不符合 |    |   | 通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验  |
| 合 计  |    |                         |  | 69 | - | -  |
| 评审人员（签字）：  <div style="float: right;">评审日期：     年    月    日</div> |    |                         |  |    |   |  |

# 庆阳长庆井下油田助剂有限责任公司咸阳分公司

## 突发环境事件应急预案专家意见修改说明表

| 序号   | 评审意见                             | 采纳情况 | 说 明                                 | 索引             |
|--|----------------------------------|------|-------------------------------------|----------------|
| 1  | 完善现有风险防控措施差距分析及改进计划。             | 是    | 已完善现有风险防控措施差距分析及改进计划。               | 风险评估报告 P29-P30 |
| 2  | 补充企业概况，如周边环境敏感点等；完善事故水存储、拦截、转输措施 | 是    | 已补充企业概况，已细化周边环境敏感点；已完善事故水存储、拦截、转输措施 | 应急预案 P13-P20   |
| 3  | 完善相关附件，如四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图等。    | 是    | 已完善相关附件，四邻单位及社区联系电话、应急设施分布图等。       | 见附图、附件         |
| 4  | 细化应急监测方案和监测因子。完善现场应急处置卡。         | 是    | 已细化应急监测方案和监测因子。已完善应急处置卡。            | 应急预案 P68-P75   |
| 5  | 完善环境风险章节内容，细化应急组织机构及职责。          | 是    | 已完善环境风险章节内容，已细化应急组织机构及职责。           | 应急预案 P27-P40   |
| 6  | 说明企业近三年有无环境违法行为及违法排污情况。          | 是    | 已说明企业近三年无环境违法行为及违法排污情况。             | 应急预案编制说明 P6    |
| 复核意见：   |                                  |      |                                     |                |
| 评审组专家签名：    |                                  |      |                                     |                |
| 2021 年 11 月 2 日  |                                  |      |                                     |                |

注：1. “说明”指说明修改情况，辅以必要的现场整改图片；  
 2. “索引”指修改内容在预案中的具体体现之处。