

预案编号：XYDFYA-2019-1

版本号：2019-A

咸阳德丰有限责任公司 突发环境事件应急预案

咸阳德丰有限责任公司

二〇一九年四月

《咸阳德丰有限责任公司
突发环境事件应急预案》
编制小组成员

批 准：刘泰宁

审 核：李 毅

编制人员：王 凡

批 准 页

为了规范和加强本公司事故应急预案管理工作，提高事故预防和应急救援能力，保证生命安全，降低事故财产损失及环境污染事故，使事故发生后能够得到有效控制和救援，防止事故扩大和连锁事故的发生。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》和《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，咸阳德丰有限责任公司主要负责人参与并委托第三方机构完成对咸阳德丰有限责任公司突发环境事件应急预案的编制工作。

本预案是咸阳德丰有限责任公司实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导突发性事故事件的应急救援行动。本预案结合实际，加强全员预防、避险的宣传教育，切实做好应急预案的培训和演练工作，在实践中使之不断改进和完善。

批准人：

咸阳德丰有限责任公司

2019年4月

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 事件分级.....	3
1.4 适用范围.....	5
1.5 应急预案关系说明.....	5
1.6 工作原则.....	7
2 企业概况	9
2.1 公司基本情况.....	9
2.2 自然环境环境及社会环境概况.....	9
2.3 主要设备及原辅材料.....	12
2.4 主要建设内容.....	16
2.5 工艺流程.....	18
2.6 企业周边环境敏感点.....	18
3 应急组织机构体系	21
3.1 应急指挥机构.....	21
3.2 应急救援小组及职责.....	21
4 环境风险评价	24
4.1 突发环境事件情景分析.....	24
4.2 划定环境风险等级.....	24
4.3 突发环境事件情景分析.....	26
4.4 突发环境事件情景源强分析.....	27
4.5 突发环境事件危害后果分析.....	32
4.6 公司现有应急处置措施.....	33
5 预防与预警	34
5.1 环境风险防范措施.....	34
5.2 预警分级与准备.....	35
5.3 预警发布与解除.....	37
5.4 预警措施.....	39
6 应急处置	40
6.1 应急预案启动.....	40
6.2 信息报告.....	40
6.3 应急响应.....	43
6.4 响应程序.....	45
6.5 现场处置.....	47
6.6 应急终止.....	55
7 后期处置	56
7.1 善后处置.....	56
7.2 警戒与治安.....	57
7.3 次生灾害防范.....	57
7.4 调查与评估.....	58
7.5 生产秩序恢复重建.....	58

8 应急保障	59
8.1 人力资源保障.....	59
8.2 资金保障.....	59
8.3 物资保障.....	59
8.4 治安维护.....	60
8.5 通讯保障.....	60
9 监督与管理	61
9.1 应急预案演练.....	61
9.2 宣教培训.....	62
9.3 责任与奖惩.....	63
10 附则	65
10.1 名词术语.....	65
10.2 预案解释.....	67
10.3 预案修订.....	67
10.4 应急预案的实施.....	67
11 附件	68
附件一 地理位置图.....	69
附件二 四邻关系图.....	70
附件三 厂区平面图.....	70
附件四 紧急疏散图.....	72
附件五 周边环境风险受体分布图.....	73
附件六 应急工作流程图.....	74
附件七 应急资源情况统计表及消防器材分布图.....	75
附件八 应急救援人员联系方式.....	77
附件九 外部救援单位联络方式.....	78
附件十 雨水管网图.....	79
附件十一 环评批复.....	80
附件十二 危险废物处置协议.....	82
附件十三 征求意见表.....	86
附件十四 标准化格式文本.....	87

1 总则

1.1 编制目的

建立健全的企业突发环境事件应急机制，规范事发后的应对工作，提高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，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接。依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定《咸阳德丰有限责任公司突发环境事件应急预案》，通过预案的实施，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。最大程度地控制事态，避免事件扩大，预防或减少环境污染事件及人员伤亡事件，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015年修正版，2015年4月24日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年主席令第三十一号），2016年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；
- (6) 《国家突发环境事件应急预案》，（国办函〔2014〕119号），2014年12月29日。

1.2.2 技术规范

- (1) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，（国发[2011]35号）；
- (2) 《突发环境事件信息报告办法》，（环境保护部令第17号），2011年5月1日；

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

(4) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》（试行）（环办应急〔2018〕8号），2018年1月30日；

(5) 《陕西省突发环境事件应急预案》，陕政办函〔2015〕128号；

(6) 《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011年10月8日；

(7) 《陕西省环境保护厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》（陕环办发[2012]126号）；

(8) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号），2015年6月5日；

(9) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第32号），2015年3月1日；

(10) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），2018年3月1日。

1.2.3 标准规范

(1) 环境质量标准

① 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；

② 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准；

③ 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准；

(2) 污染物排放标准

① 废气：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；

② 废水：废水不外排；

③ 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准；

④固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单；危险化学品执行《危险化学品贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

1.2.4 其他资料

(1) 《噻苯隆原药及 0.1%可溶性液剂项目环境影响报告表》；

(2) 咸阳市环境保护局《关于噻苯隆原药及 0.1%可溶性液剂项目环境影响报告表的复函》，咸环函[2002]77 号；

(3) 咸阳德丰有限责任公司提供的其他资料。

1.3 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》中环境污染事故严重性和紧急程度进行分级，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）。

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：

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；

因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；

因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；

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；

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；

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；

造成重大跨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：

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；

因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的；

因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的；

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；

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；

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；

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：

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；

因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的；

因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；

因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

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；

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：

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；

因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

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；

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；

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

本预案适用于在“咸阳德丰有限责任公司”区域内发生的各类突发环境污染事件的控制和处置行为。

当发生突发环境事件超出公司控制范围，需要外界力量参与时，应实施应急联动，在进行先期处置的同时，由应急指挥部向上级申请启动上级应急预案。当相邻或周边企业突发环境事件需要请求支援时，公司可派出应急小组成员参与应急处置。

1.5 应急预案关系说明

（1）内部关系

本预案是公司应急预案体系的一部分，与公司《安全生产事故应急预案》等专项应急预案并列，互为补充。其他应急预案启动，可能导致环境污染时，启动突发环境事件应急预案。

（2）外部（平级）关系

公司与周边企业在应对突发环境事件时属于互助关系，当接到其他单位需要公司协助时，经公司应急总指挥批准，公司应急外援小组参与其他单位应急处置。公司需要外部协助时，也可向周边公司求助，与周边企业突发环境事件应急预案联动。

(3) 外部（上级）关系

公司位于咸阳市秦都区马庄镇，因此咸阳市及上级环保部门的应急预案是本公司应急预案的上级文件，对本公司应急预案体系具有直接的领导和指导作用。当公司发生突发环境应急事件，且超过公司处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，可利用咸阳市生态环境局大西安（咸阳）文体功能区分局、咸阳市环境保护局、咸阳市政府等应急组织体系，指挥权移交上级单位，公司应急预案作为上级应急预案的一个子部分，按上级院规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。

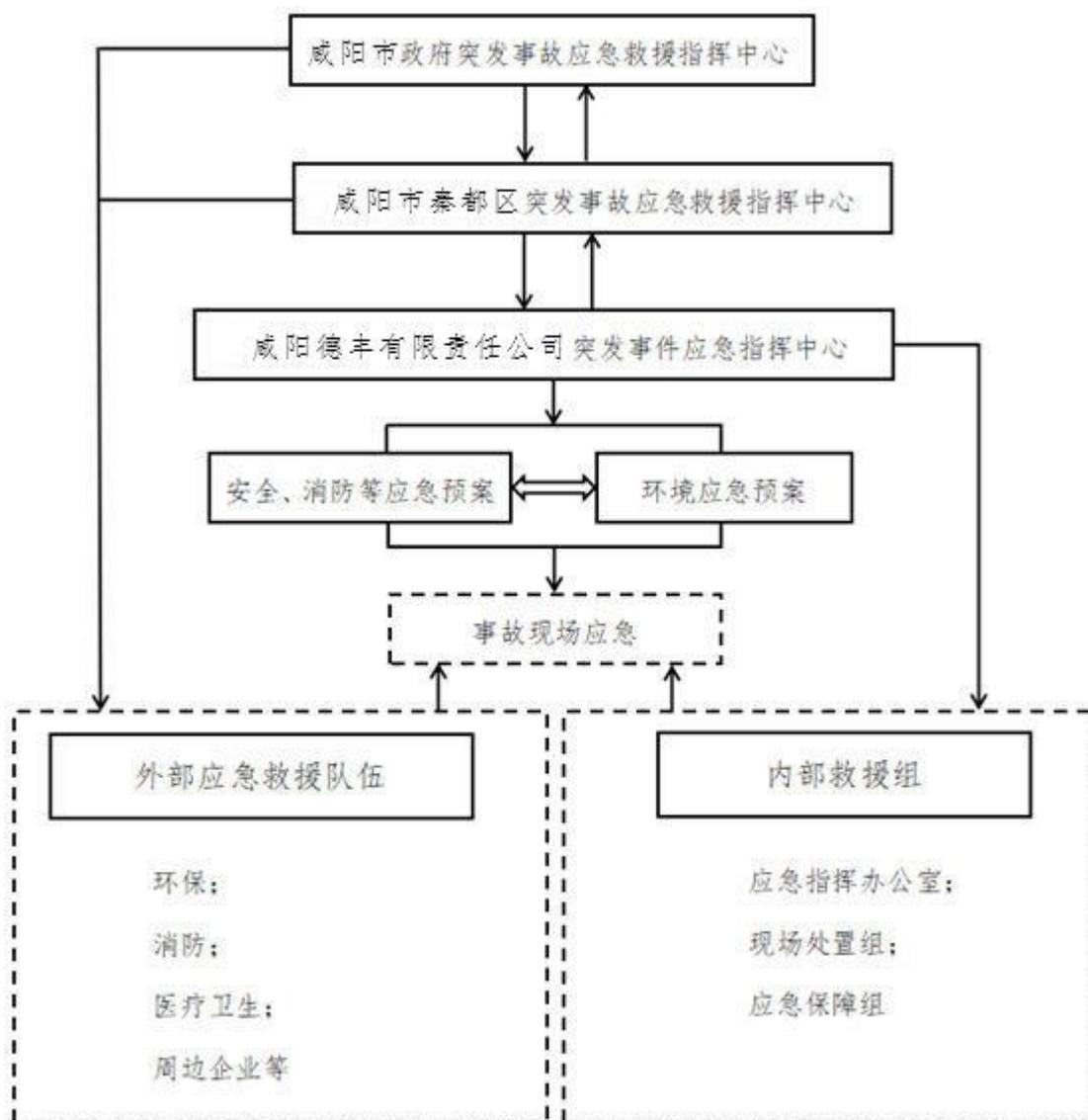


图 1.5-1 预案关联图

1.6 工作原则

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全；

(2) 按照政府统一指挥、属地管理、分级负责、职责明确的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境事件的物资准备、技术准备及思想准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能。

(4) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，通过采取有效的应急措施，使突发性环境污染事故造成的危害范围和社会影响控制到最低水平；

(5) 依法规范，加强管理。依据国家法律法规、标准规范和中国航油集团陕西石油有限公司的管理规章制度，加强应急管理，建立应急管理平台，使应急工作规范化、制度化、法制化；

(6) 整合资源，协同应对。建立和完善公司应急救援指挥中心，与地方或其他企业签订应急联防协议，充分利用社会各类应急资源，实现抢险组织、资源、信息的共享，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急

联防机制;

(7) 科技支撑,提升素质。利用先进的监视、监测、预警、预防和应急处置等技术及装备,充分发挥专家队伍和专业技术人员的作用,提高处置应急事件的科技含量和指挥水平,避免发生次生、衍生事故;加强宣传和培训教育、演练工作,提升全体员工自救、互救能力和应对各类应急事件的综合素质;

(8) 归口管理,信息及时。应急准备和响应工作归口管理,信息发布及时、真实、准确。

(9) 预案要符合国家和地方的有关规定和要求,在结合长陵油库的实际情况下,体现救人第一、环境优先的原则,做到先期处置,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,强调应急任务要细化,且落实到具体工作岗位。

(10) 科学应对,高效处置。加强对各类生产安全事故应急处置的研究,规范防控措施和应急程序,采用先进的预测、预警、预防和应急处置技术,提高预防和应对时间的科技水平。要不断改进和完善应急处置的装备、设施和手段,切实加强应急人员的科学指挥和安全防护。建立预警和快速反应机制,强化人力、物力、财力储备,增强应急能力。保证预警、响应、处置等环节紧密衔接,一旦出现险情,能快速反应,及时准确处置。要充分发挥各部门的作用,建立科学决策体系,保证生产安全事故发生时能采取果断措施。

2 企业概况

2.1 公司基本情况

2.1.1 企业简介

表 2.1-1 企业基本情况

单位名称	咸阳德丰有限责任公司		
通讯地址	陕西省咸阳市秦都区马庄镇		
法人代表	刘承德	联系人	李毅
社会信用代码	916104027100808931		
经度	108° 39' 17.96"	纬度	34° 26' 30.34"
联系电话	18791507329	邮编	712000
在职员工	15 人	生产规模	0.1%噻苯隆可溶性溶剂

咸阳德丰有限责任公司是属于化学农药制造行业，企业位于陕西省咸阳市秦都区马庄镇，占地 11394.7 m²，注册资金贰仟万元，环保投入 30 万元以上。于 2003 年 7 月 22 日投产，设计年产量 600 吨 0.1%噻苯隆可溶性溶剂，6 吨噻苯隆原药，目前年产量 36 吨 0.1%噻苯隆可溶性溶剂，年运行时间为 750h。公司主要产品为植物生产调节剂—噻苯隆可溶性溶剂。

2.2 自然环境环境及社会环境概况

2.2.1 自然环境

1、地理位置

咸阳地处陕西关中平原腹地，位于东经 107° 38' 至 109° 10' ，北纬 34° 11' 至 35° 32' 之间，南与西安市隔水相望，距西安仅 17 公里，北与甘肃相连，东与渭南、铜川市毗邻，西与宝鸡市接壤。咸阳东南邻省会西安市，西与宝鸡市、东北与渭南市、铜川市交界，西北与甘肃省接壤。

本项目位于咸阳市秦都区马庄镇。

2、地形、地貌

咸阳市位于渭河断陷盆地中部，地势西北高，东南低，构成台阶式现代河谷，为平坦开阔的地貌景观。市区南部属关中平原区，北部属黄土高原沟壑区，城市

规划区位于渭河南北两岸二、三级阶地上，阶地上部覆盖黄土和亚粘土、亚砂土，下部为砂层及砾石、卵石层。

3、地质构造及地震

区域地质构造属渭河地堑，在渭河平原与北部黄土台塬之间分布着东西向绛帐隐伏断裂带，被第四系全新统冲积物所覆盖。其地层上部为黄土状亚粘土、亚砂土和黄土构成，下部为河湖相冲积砂砾石层，夹有深层亚粘土。

据《中国地震裂变区划图》，该区地震裂度为 8 度。

4、气候气象

咸阳地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆性季风气候，四季分明，雨热同季。年平均气温 12.9℃，最热月（7 月）平均气温 21.2-26.5℃，最冷月（1 月）平均气温 0.5-0.9℃，极端最低气温-19.7℃；湿度南高北低；年照射时数 2045h，多年平均降雨量 545mm，主要集中在 7-9 月，占总量的 50-60%；受季风影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主导风向为东北风，频率为 18%，年平均风速 1.7m/s；全年无霜期 208 天。

该区域没有特别恶劣气象条件，适宜本项目的建设和以后的使用管理。

5、水文状况

(1) 地表水

咸阳市属黄河流域渭河水系，流域面积在 10km² 以上的有 153 条，100km² 以上的有 26 条，1000km² 以上的有 8 条，河网密度为 0.86 条/km²。

本地区地表水为渭河，渭河为黄河的一级支流，发源于甘肃的渭源县，经甘肃的陇西、天水流入我省，穿过宝鸡市、咸阳市和本次评价区流向西安经渭南地区在潼关县注入黄河。

渭河在咸阳境内流长 30km，渭河河水主要来自于自然降水，流向由西向东，为季节性河流，丰水期水量充沛，枯水期流量很小。河床宽 200-1100m，平均径流量 53.5×10⁴m³，平均含沙量为 34.5kg/m³。渭河全年 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 $426\text{m}^3/\text{s}$ ，最低月平均流量为 $11.6\text{m}^3/\text{s}$ ，河水含沙量大，丰水期尤为突出。

(2) 地下水

评价区一带为河流阶地水文地质区。地下水主要为第四系松散层孔隙潜水和承压水。

① 潜水

总体流向由西北至东南，水力坡度 2~5‰，主要受河流，大气降水和农田灌溉水入渗补给。潜水层为河湖相沉积物，岩性以砂、砂砾卵石为主，水位埋藏深度较浅。二级阶地水位埋深 6.40~12.96m，单位涌水量 $5\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，含水层厚度 34~46m，渗透系数 14.84~20.71m。

② 承压水

主要受上游河流迳流及黄土原承压含水层迳流补给，承压含水层为河湖相沉积，岩性为中粗砂、砂砾石为主，含水层厚度 27~80m，单位涌水量 $1\sim 10\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，矿化度小于 1000mg/L，为淡水。评价区所在的二级阶地属于较强富水区~强富水区，涌水量 $<2500\sim 5000\text{m}^3/\text{d}$ 。

6、项目区土壤

区内广泛分布的是娄土类的红油土，在陕西省的土壤改良利用分区中属关中平原娄土改良培肥区（IV区），而沿渭河两岸则分布着淤土（包括冲积洪积所形成的淤土和洪积坡积形成的淤土）。

7、生物资源

咸阳市气候温暖，雨量适度，地形复杂，土地广阔，为生物的繁衍提供了良好的条件。植物资源丰富，优势树种有辽东栎、山杨、白桦、油松等。大面积的人工林以刺槐为主，四旁绿化为杨树为主。林木总蓄积量为 436.5 万立方米。11.47 万公顷草场，理论载畜量 15.7 万个羊单位。中草药资源比较丰富，开发利用历史悠久，野生药材 138 种，人工种植药材 33 种。此外，野生果类植物、野生油料植

物、纤维植物、香料和化工原料植物等均有一定蕴藏量，但开发利用还很不充分。野生动物资源有鸟类 14 目 30 科 140 余种，兽类 6 目 14 科约 40 种。经济价值高的野生动物有狸、獾、鼬及鸣禽等。

项目所在地无珍稀濒危动植物物种。

2.2.2 周边交通情况

咸阳德丰有限责任公司位于咸阳市秦都区马庄镇。马庄镇位于咸阳市区最北部，东邻渭城，南距城市边缘规划区 10 公里，东距西安咸阳国际机场 8 公里，境内两纵两横"井字型"交通干线覆盖全镇，福银高速横穿东西。咸旬高速纵贯南北，建有全市唯一的福银咸旬高速出口引线，是咸阳市区又一进出口干线。地理位置图见附件一，四邻关系图见附件二。

2.3 主要设备及原辅材料

2.3.1 生产设备

2.3-1 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	料桶	50L、160L	2	桶	
2	调制釜	F1500	2	个	
3	储罐	L2000L	2	个	
4	灌装线	GX-8-4	1	条	
5	齿轮防爆泵	KCB-88.3	4	台	
6	隔膜泵	DN25mm	1	台	

2.3.2 原辅材料及能源消耗

表 2.3-2 主要原辅材料一览表

序号	种类	名称	年最大使用量	单位
1	原料	噻苯隆原药	0.195	吨
2	辅料	吐温	8.4	吨
3		二甲基亚砷	4.0	吨
4		乙醇	23	吨
5		氮酮	0.54	吨
6	其他	电	1.83	万 kWh

2.3.3 风险物质辨识

根据企业的生产原料、辅料、产品、“三废”污染物等，企业涉及的风险物质主要有：噻苯隆原药、二甲基亚砷、乙醇。理化性质分别如下：

表 2.3-3 噻苯隆的危险特征

名称	噻苯隆	分子式	C ₉ H ₈ N ₄ OS	CAS	51707-55-2	危规编号	UN 3077 9 / PGIII	熔点	210.5-212.5°C
中文同义词	脱叶灵，脱叶脉，脱落宝，赛苯隆								
英文	thidiazuron								
物化特性	纯品为白色无臭无味结晶固体。m.p.210~212.5°C(分解) (217°C分解)，蒸气压 4×10 ⁻⁹ Pa) (25°C)。在 25°C 的溶解度为：二甲基亚砷>500g/L，二甲基甲酰胺>500g/L，环己酮 21.5g/L，丙酮 8g/L，甲醇 4.5g/L，乙酸乙酯 0.8g/L，己烷 6mg/L，不溶于脂肪族和芳香族烃，在水中溶解度 31mg/L。分配系数 59 (pH=7.3)。200°C 以下稳定；室温下对水稳定，半衰期>24d；在土壤中半衰期<60d。								
健康危害	口服-大鼠 LD ₅₀ : 2000 毫克/公斤；经皮-大鼠 LD ₅₀ : 5000 毫克/公斤，口服-小鼠 LC ₅₀ : 3.48 毫克/L								
类别	农药								
毒性分级	低毒								

可燃性危害性	燃烧产生有毒氮氧化物和硫氧化物气体
急救措施	对眼睛、皮肤有刺激作用，一般不会引起全身中毒。
用途	脲类植物生长调节剂，具有细胞激动素活性。主要用作棉花脱叶剂，也可用于苹果树、葡萄树、木槿属脱叶及菜豆、大豆、花生等作物。有明显的抑制作用，用量为 0.3~3kg/hm ² 。如棉田用量为 0.5kg/hm ² ，在 50%~60% 棉桃打开时用药，将制剂稀释成 500L/hm ² 的水溶液，喷于植株上，脱叶效果 98%。还可用于防治稗草、狗牙草、马唐、看麦娘、匍匐冰草、猪殃殃等杂草，用量 3kg/hm ² ，防效近 100%。
消防方法	干粉、泡沫、砂土
储存运输	0-6°C 库房通风低温干燥；与食品原料分开储运

表2.3-4 二甲基亚砷的危险特征

名称	二甲基亚砷	分子式	C ₂ H ₆ OS	CAS	67-68-5	危规编号	熔点	18.4°C
中文同义词	二甲基亚砷(药用);甲基亚砷;亚硫酰基双甲烷;二甲基亚砷;二甲亚砷;二甲基亚砷;二甲基压砷;二甲亚砷/DMSO							
英文	Dimethyl sulfoxide							
物化特性	无色液体，具有吸湿性。几乎无臭，带有苦味。溶于水、乙醇、丙酮、乙醚、苯和氯仿。有强烈吸湿性，在 20°C，当相对湿度为 60%时，可从空气吸收相当于自身重量 70%的水分。该品是弱氧化剂，不含水的二甲基亚砷对金属无腐蚀性。含水时对铁、铜等金属有腐蚀性，但对铝不腐蚀。对碱稳定。在酸存在时加热会产生少量的甲基硫醇；甲醛；二甲基硫；甲磺酸等化合物。在高温下有分解现象，遇氯能发生激烈反应，在空气中燃烧发出淡蓝色火焰。							
健康危害	DMSO 存在一定的毒性作用，用的时候要避免其挥发，要准备 1%-5%的氨水备用，皮肤沾上之后要用大量的水洗以及稀氨水洗涤。 最为常见的为恶心、呕吐、皮疹及在皮肤、和呼出的气体中发出大蒜、洋葱、牡蛎味。 吸入：高挥发浓度可能导致头痛，晕眩和镇静。 皮肤：能够灼伤皮肤并使皮肤有刺痛感，如同所见的皮疹及水泡一样。若二甲基亚砷与含水的皮肤接触会产生热反应。要避免接触含有毒性原料或物质的二甲基亚砷溶液，因其毒性不为人所知，而二甲基亚砷却可能会渗入肌肤，在一定条件下会将有毒物质带入肌肤。							
类别								
毒性分级	GRAS(FEMA)							

使用限量	FEMA(mg/kg)焙烤制品、无醇饮料、早餐谷物、冷饮、调味汁、肉制品、乳制品、软糖、汤品、甜沙司，均 0.1~5.0；调味香料 100~1000。
急救措施	不慎与眼睛接触后，请立即用大量清水冲洗并征求医生意见。戴适当的手套和护目镜或面具
用途	可作有机溶剂、反应介质及有机合成中间体。用途极广。本品具有很高的选择性抽提能力，用作丙烯酸树脂及聚砜树脂的聚合和缩合溶剂、聚丙烯腈及乙酸纤维的聚合抽丝溶剂、烷烃与芳烃分离的抽提溶剂、用于芳烃、丁二烯抽提，腈纶纺丝、塑料溶剂及有机合成染料、制药等工业的反应介质。在医药方面，二甲基亚砜有消炎止痛作用，对皮肤有强渗透力，因而可溶解某些药物，使这类药物向人体渗透从而达到治疗目的。利用二甲基亚砜的这种载体特性，也可作为农药的添加剂。在某些农药中添加少量二甲基亚砜，有助于农药向植物内渗透，以提高药效。二甲基亚砜还可作为合成纤维的染色溶剂、去染剂、染色载体，也可作为回收乙炔、二氧化硫的吸收剂，合成纤维改性剂，防冻剂以及电容介质、刹车油、稀有金属提取剂等。
危险性	遇明火、高热可燃。受热分解产生有毒的硫化物延期。燃烧产物有：一氧化碳、二氧化碳、氧化硫。能与酰氯、三氯硅烷、三氯化磷等卤化物发生剧烈的化学反应。
消防方法	消防人员须佩戴防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。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。灭火器：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
储存运输	危险类别码：36/37/38，该品采用铝桶、塑料桶或玻璃瓶包装。贮存于阴凉通风干燥处，按易燃有毒物品规定贮运。

表 2.3-5 乙醇理化性质及危险特性

标识	中文名：乙醇，无水乙醇，95%乙醇，酒精 95%，绝对酒精	英文名：Etanol
	分子式：C ₂ H ₆ O	分子量：46.07
	CAS 号：64-17-5	
理化性质	外观与形状：无色透明、易燃易挥发液体。 有酒的气味和刺激性辛辣味。	溶解性：溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。
	熔点（℃）：-114	沸点（℃）：78
	相对密度（水=1）：0.79	闪点（℃）：12
危险性	危险性类别：易燃液体	燃烧性：遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾
	禁忌物：氧化剂	饱和蒸汽压（kPa）：5.33(19℃)
	危险特性：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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	
	消防方法：用二氧化碳、雾状水、干粉或抗溶性泡沫灭火；用水冷却火场中的容器；驱散蒸气，赶走逸出液体，使稀释成不燃性混合物，并保护施救、堵漏人员。	
健康危害	灭火剂：干粉、干砂、干石粉、二氧化碳、泡沫。	
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
健康危害	健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，	

	出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。乙醇具有成瘾性及致癌性，但乙醇并不是直接导致癌症的物质，而是致癌物质普遍溶于乙醇。在中国传统医药观点上，乙醇有促进人体吸收药物的功能，并能促进血液循环，治疗虚冷症状。药酒便是依照此原理制备出来的。
泄漏处理	首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。用水冲洗，经稀释的污水放入废水系统。被污染地面进行通风排除残余液体和驱散蒸气。大面积泄漏周围应设雾状水幕抑爆。
储运条件	危险货物编号：1170 危险类别码：11-10-36 包装类别：II类包装 包装标志：F,T,Xn,N 储存条件：储存于阴凉、通风仓间内。远离热源、明火，库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，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。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输注意事项	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防。

根据《企业突发环境事件风险分级方法（HJ 941-2018）》可知，本公司涉及的风险物质为乙醇，同时涉及大气、水环境风险物质。

2.4 主要建设内容

本项目位于咸阳市秦都区马庄镇，建设占地面积11394.7m²。项目组成见表2.4-1。厂区平面布置图见附件三。

表 2.4-1 项目组成一览表

类别	建设内容	
主体工程	生产车间	钢结构厂房，占地500m ² ，高度6m，主要用于0.1%噻苯隆制剂的加工和包装
辅助工程	原料库房	砖混钢构结合，占地面积260m ² ，用于存放原料
	包装材料库房、成品库房	钢结构，占地300m ² ，用于存放包装材料和成品
	实验室	砖混结构，占地80m ²
	办公室及宿舍	占地500m ²
公用工程	供电系统	马庄镇电网供电
	供水系统	马庄镇供水管网

	排水系统	雨污分流
环保工程	废气	工艺废气经UV光氧催化+活性炭吸附后，处理效率85%以上，通过15m排气筒排放
	废水	车间冲洗产生的废水，0.1t/a经收集后委托环保公司处理。生活污水经化粪池处理后定期清掏外运。
	噪声	选用低噪声设备及隔音、减震、绿化等降噪措施
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫处理。危险废物暂存危废间，交由陕西新天地固体废物综合处理有限公司处理
	绿化	厂区绿化900m ² ，位于厂区周边及中部

2.5 工艺流程

本公司噻苯隆原药生产线已于 2002 年停产，因此只涉及 0.1%噻苯隆可溶性液剂的生产。噻苯隆原药和溶剂经过搅拌得到溶解液，再添加食用酒精和表面活性剂搅拌得到产品，通过灌装机分装最终产生成品，包装入库。工艺流程和产污环节见下图。

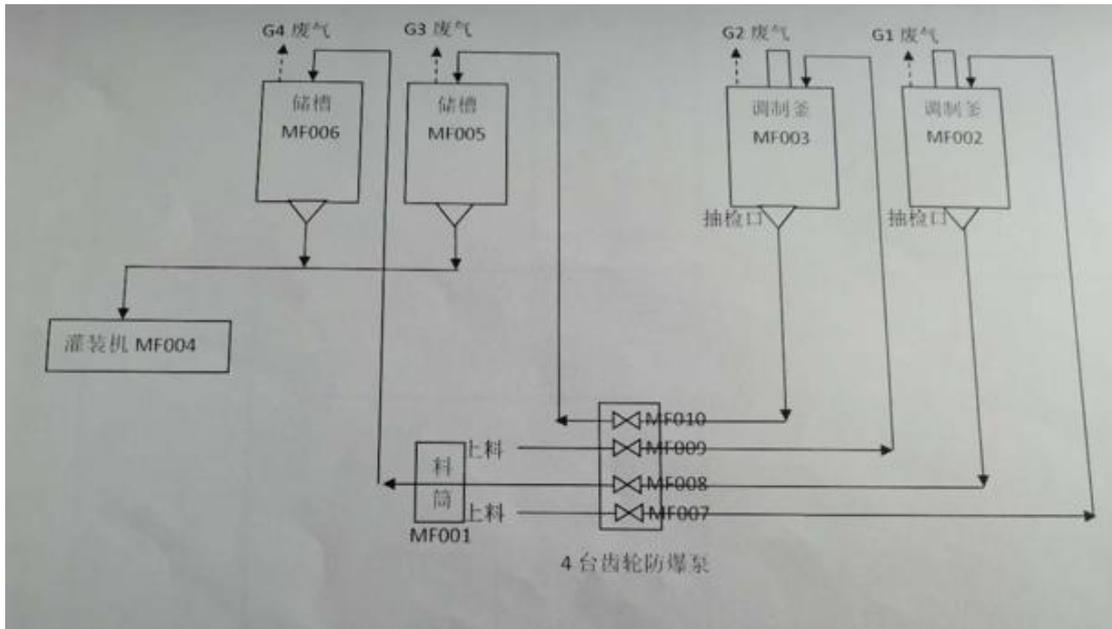


图 2.5-1 工程工艺流程、产污环节图

2.6 企业周边环境敏感点

咸阳德丰有限责任公司位于咸阳市秦都区马庄镇，（四邻关系图见附件二，环境周边敏感点见附件五），根据企业所存在的风险以及现场踏勘情况，确定主要环境保护目标见下表：

表 2.6-1 主要环境敏感点

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离 (m)	保护规模	保护级别
环境空气、	马庄镇	S	65	5800 人	《环境空气质量标
	小秩村	WS	1700	1455 人	

风险	克仕村	S	2550	2300 人	准》(GB3095-2012) 中二级标准
	西白鹤村	SE	2400	700 人	
	东白鹤村	SE	2300	1000 人	
	押大村	SE	3551	1100 人	
	押小村	SE	3551	1230 人	
	直堡村	E	1720	2400 人	
	贾村	SE	2950	1400 人	
	三合村	SE	4180	700 人	
	西刘村	E	3100	1050 人	
	宜渡村	NE	1800	1600 人	
	天阁村	NW	1665	2473 人	
	西介村	N	1600	600 人	
	东介村	N	2200	950 人	
	正洪村	NW	2800	800 人	
	底照吴家村	N	4360	1400 人	
	南益村	N	3800	950 人	
师村	W	3230	946 人		

2.6.1 环境质量执行标准

(1) 环境空气：执行 GB 3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。

(2) 地表水：执行 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准。

执行标准	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	溶解氧
III 类标准, mg/L	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≥5

(3) 声环境质量：执行标准 GB 3096-2008 《声环境质量标准》
2 类标准。

执行标准	昼间	夜间
2 类标准, dB (A)	60	50

2.6.2 企业污染物排放标准

(1) 废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
中二级标准；

(2) 废水不外排。

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB
12348-2008）中的 2 类标准。

(4) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制
标准》（GB 18599-2001）及修改单中的相关标准要求。危险化学品
执行《危险化学品贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
中相关要求。

3 应急组织机构体系

3.1 应急指挥机构

为防范和处置突发环境事件，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时组织抢险和救援，本公司成立突发环境事件应急指挥部，并明确应急组织机构各成员的职责，应急组织的建立必须遵循应急机构人员职能不交叉的原则。

应急指挥部：应急总指挥由刘泰宁担任，副总指挥由陈继选担任，应急指挥办公室主任由王凡担任。如总指挥不在，由副总指挥临时代替总指挥履行指挥职责。应急指挥部 24h 值班电话：029-33124251。应急指挥机构图见图 3.1-1。

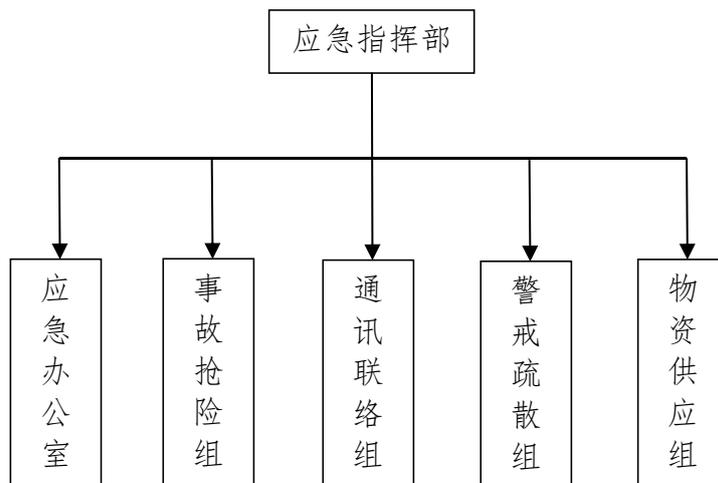


图 3.1-1 应急指挥机构图

3.2 应急救援小组及职责

应急指挥部，负责协调事件应急期间各个机构的关系，统筹安排整个应急行动，保证行动快速、有效地进行，避免因行动紊乱而造成不必要的污染扩散。

3.2.1 总指挥职责

总指挥：刘泰宁

负责应急救援指挥工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断，协调副总指挥的工作内容，调度事件救援所需要的人力、财力、物力，并根据事态发展，适时调整事件处置方案。

3.2.2 副总指挥职责

副总指挥：陈继选

(1) 协助总指挥开展事件现场应急救援的各项具体工作，正确执行总指挥决策命令，对应急体系涉及的部门和人员进行调配，进行有效的组织协调。确保各项应急措施的落实、应急工作的有序开展。并及时向总指挥汇报事件现场具体情况；

(2) 负责事件现场应急指挥工作，进行应急任务分配，有效利用各种应急资源，保证在最短的时间内完成对事件现场的应急行动；

(3) 贯彻、执行并实施事件现场应急救援；

(4) 负责具体执行预案的演练，启动和终止工作；

(5) 如总指挥未能立即到事件现场时，应承担总指挥职责，组织抢险；

3.2.3 应急指挥办公室职责

办公室主任：王凡

职责：

(1) 执行应急指挥部的决定；

(2) 负责组织各应急小组，落实应急人员信息，并存档；

(3) 实施应急预案的管理工作；

(4) 建立并管理应急救援的信息资料、档案。

3.2.4 事故抢险组

组 长：李毅

成 员：程东

负责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调遣专用防护用品、设备、设施、工具等。负责灭火、伤员搜救及事故后对被污染区域的洗消工作。配合消防部门的工作。

3.2.5 通讯联络组

组 长：张莹

成 员：姚晓云

负责确保建立 24 小时有效的内部、外部通讯联络的畅通；负责报警和外界联络；及时上报救援信息，便于指挥和调动。接待指引外来消防、环保、公安、医疗及上级人员。

3.2.6 警戒疏散组

组 长：刘宁

成 员：刘建宁

组织人员和物资的疏散、隔离和警戒；配合现场公安等部门划定警戒范围，维护现场秩序，控制事态发展。负责事故现场治安巡逻。

3.2.7 物资供应组

组 长：薛莲

负责应急物资的供应，应急救援器材的保障，组织车辆运送抢修

物资。事故结束后，及时清点、回收应急救援物资。

4 环境风险评价

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 同类突发环境事件调查资料

案例 1:

2013 年 6 月 7 日 20 时 43 分，浙江萧山临江工业园区庆丰农药厂发生火灾、爆炸事故，该事故是由一辆槽罐车向工厂一反应釜卸载“丁二烯”时发生爆炸火灾，过火面积 350m²。发生爆炸事故的车间当时正好有 5 名工人，其中一人被严重烧伤，杭州市萧山区环保局办公室一位负责人表示，因为没有用水灭火，所以没有消防废水流入外环境。从监测结果来看，主要指标并没有问题，且附近居民都在 3 公里以外，对环境基本没有影响。

案例 2:

2000 年 9 月 1 日 15 时 30 分左右，南宁化工股份有限公司供销公司酒精罐突然爆炸起火，大火燃烧 35 个小时，烧毁 95%浓度酒精 492t 及容积为 2800m³的酒精罐 1 个，直接财产损失 126.32 万元。事件分析：火灾调查表明，事故原因是氮气管道与酒精罐未进行隔绝，酒精气体串进氮气管，施工人员焊接时引燃管内的酒精混合气体，导致回火，引起酒精罐爆炸燃烧。这起火灾事故是由于违章动火引起的。

4.2 划定环境风险等级

按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中的规定，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及水风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质），计算涉气及涉水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比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (1)$$

式中：w₁, w₂..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，t。

按数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- （1）Q<1，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- （2）1≤Q<10，以 Q1 表示；
- （3）10≤Q<100，以 Q2 表示；
- （4）Q≥100，以 Q3 表示。

查《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A，本公司突发环境事件风险物质见下表：

表 4.2-1 环境风险物质一览表

序号	物质名称	CAS 号	突发事件案例以及遇水反应生成的物质	临界量(t)
244	乙醇	64-17-5	a	500
注：a 代表该种物质曾由于生产安全事故引发了突发环境事件；b 代表该种物质曾由于交通事故引发了突发环境事件；c 代表该种物质曾由于非法排污引发了突发环境事件。				

经分析，本公司乙醇同时属于涉气、涉水风险物质。

表 4.2-2 环境风险物质最大存在量与临界量的比值

序号	名称	实际储量/t	临界量/t	qn/Qn
1	乙醇	3	500	0.006
合计				0.006

由上表可知，本公司环境风险物质最大存在量与临界量的比值之和为 0.006，属于 Q<1 范围，为 Q0 水平。

根据《咸阳德丰有限责任公司风险评估报告》，本企业突发大气环境事件风险等级表征为“一般-大气（Q0）”；突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”。

4.2.1 确定企业环境风险等级

根据《咸阳德丰有限责任公司突发环境事件风险评估报告》分析，公司同时涉及突发大气和水环境事件风险，风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

4.3 突发环境事件情景分析

根据厂区性质分析，可能发生的突发环境事件情景见表 4.3-1。

表 4.3-1 可能发生的突发环境事件情景

序号	风险类型		现象引发或次生突发环境最坏情景
1	泄漏、火灾、爆炸等生产安全事故及其发生的次生/衍生环境事故	泄漏	乙醇、二甲基亚砷或危废间有机溶剂废物发生意外泄漏，未及时处理会导致环境污染事件；
		火灾爆炸	乙醇、二甲基亚砷遇明火燃烧，引发火灾事故，产生硫化物、二氧化碳、一氧化碳等进入环境空气，从而对大气环境造成影响。其影响范围为厂区及附近村民。

2	环境风险防控设施失灵	/
3	非正常工况	非正常工况下可能发生污染物未经处理直接排放污染环境的情形。
4	污染治理设施非正常运行	废气处理设施出现故障，导致废气未经处理，通过排气筒逸出厂外，污染大气环境。
5	违法排污	本公司废水不外排，违法排污的最坏情景：废气超标排入大气环境。
6	停电、断水、停气等	造成非正常工况。
7	各种自然灾害、极端天气产生的影响	雷电 当生产车间或仓库受到雷击，如果避雷设施故障，会导致火灾、泄漏或爆炸事故发生，继而对周围大气、水环境产生影响。

4.4 突发环境事件情景源强分析

4.4.1 乙醇泄漏源强估算

(1) 泄漏

根据情景分析，大部分乙醇泄漏事件都较易被发现，并能被及时采取措施加以控制。由于发生多桶同时泄漏的可能性极小，在此仅假定一个储罐破裂泄漏的情况作为估算条件（正常情况为最不利条件）。

库房乙醇采用铁桶储存，容积为 150L，若出现泄漏事故，一般能够在 10min 之内进行控制处理。乙醇泄漏按照风险评价技术导则推荐的柏努利方程进行计算，计算方法如下：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中参数含义及计算取值见下表。

表 4.4-1 泄漏计算参数

序号	符号	含义	单位	数值
----	----	----	----	----

1	Cd	液体泄漏系数	无量纲	0.60
2	A	裂口面积	m ²	裂口半径 0.025m (面积 0.002m ²)
3	ρ	泄漏液体密度	kg/m ³	789
4	P	容器内介质压力	Pa	常压 (101325)
5	P0	环境压力	Pa	常压 (101325)
6	g	重力加速度	m/s ²	9.8
7	h	裂口之上液位高度	m	0.4
8	Q0	液体泄漏速度	kg/s	2.6

计算得：乙醇泄漏速度为 2.6kg/s；按连续泄漏 10min 计算，泄漏量为 1560kg，但泄漏量不会超过一个铁桶的量，故乙醇泄漏量为 118kg。

4.4.2 乙醇泄漏事故情景下的蒸发源强估算

泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发，其蒸发总量为这三种蒸发之和。由于乙醇贮存是常温贮存，其沸点高于环境温度，因此只计算质量蒸发部分。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）F 中推荐，蒸发速度按质量蒸发速度 Q_3 计算：

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n) / (2+n)} \times r^{(4+n) / (2+n)}$$

式中， Q_3 ——质量蒸发速度，kg/s。

a, n ——大气稳定度系数，本次评价取中性稳定度。

M ——摩尔质量，kg/mol；乙醇摩尔质量为 0.046kg/mol；

p ——液体表面蒸气压，Pa；乙醇表面蒸气压为 5.33kPa；

R ——气体常数；8.314J/mol·k。

T_0 ——环境温度，k。取年平均气温 286k

u ——风速，m/s。取年平均风速 1.7m/s

r ——液池半径，3.09m。

表 4.4-2 液池蒸发模式参数

大气稳定度	n	a
不稳定 (A, B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性 (D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定 (E, F)	0.3	5.285×10^{-3}

液池半径依据液池面积等效换算。液池面积按照下式计算：

$$S=W/\rho \times H_{\min}$$

式中： S ——最大液池面积， m^2 ；

W ——物料泄漏量， kg ；

ρ ——物料密度， kg/m^3 ；

H_{\min} ——最小液层厚度， m ；按 0.005m 计算。

根据上述，计算得乙醇所在周围形成液池等效半径约为 3.09m；由此，当乙醇泄漏时，乙醇的蒸发速率为 0.006kg/s，蒸发量为 3.6kg。

4.4.3 泄漏、火灾爆炸事故引起的次生环境影响分析

一旦发生乙醇泄漏引发火灾事故，乙醇燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的大量 CO。CO 毒性较大，乙醇不完全燃烧产生的 CO 将会对周围环境产生较大的影响，其影响程度与泄漏量、燃烧时间有关。因此本次突发环境事件情景分析主要考虑乙醇泄漏引发火灾事故不完全燃烧产生的 CO 对外环境影响。

(1) CO 污染源强分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》，火灾伴生/次生中一氧化碳（CO）产生量计算公式如下：

$$G_{\text{一氧化碳}}=2330qCQ$$

式中：G_{一氧化碳}——一氧化碳的产生量，kg/s；

C——物质中碳的质量百分比含量，%。取 85%；

q——化学不完全燃烧值，%。取 1.5%-6%；本次取中间值 4%；

Q——参与燃烧的物质质量，t/s。

依据公式 $dm/dt=0.001Hc/C_p(T_b-T_0)+H$ 计算得乙醇燃烧速率为 0.0268kg/m²•s，乙醇的燃烧量为 0.8kg/s。

假设 10min 控制火灾，则 10min 燃烧的乙醇量为 0.48t，经上式计算得 CO 的产生量为 38kg，产生速率为 0.063kg/s。

(2) 大气环境影响预测

①预测模型

评估采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中多烟团叠加模式来预测下风向落地浓度。

下风向落地浓度的多烟团计算模式为：

$$C(x,y,o)=\frac{2Q}{(2\pi)^{3/2}\sigma_x\sigma_y\sigma_z}\exp\left[-\frac{(x-x_0)^2}{2\sigma_x^2}\right]\exp\left[-\frac{(y-y_0)^2}{2\sigma_y^2}\right]\exp\left[-\frac{z_0^2}{2\sigma_z^2}\right]$$

式中：Q_i---第 i 个烟团的质量，mg；

C(x, t-t_{i0}) ---t 时刻 i 烟团在下风向 x 米处的贡献浓度，

mg/m³;

σ_x 、 σ_y 、 σ_z ---烟团的扩散参数，m;

$t-t_i0$ ---烟团运行的时间，s;

t_i0 ---第 i 个烟团释放开始时刻;

n---释放烟团个数;

x---下风向落地浓度点距烟团的排放点下风向轴线的距离，m;

u---烟团排放高度处的平均风度，m/s;

H---有效排放高度，m。

烟团模式扩散参数选用导则中附录 B 《大气稳定度及扩散参数》的数据。

②评价标准

表 4.4-3 CO 风险阈值一览表

序号	标准值(mg/m ³)	危害程度
1	30	短时间接触容许浓度
2	1700	立即威胁生命和健康浓度 (IDLH)
3	2069	接触短时间可能造成致命性损害半致死浓度 (LC50)

③预测结果

根据当地大气气象资料分析，分别预测风速为静风(0.5m/s)、小风(1.2m/s)，稳定度为 B、D、F 稳定度气象条件下，污染物进入空气对外环境造成的影响。CO 在大气中的扩散浓度预测见表 4.2-4

表 4.4-4 0.5m/s 时的预测结果

B 类稳定度			D 类稳定度			F 类稳定度		
最大浓度	出现时	出现距	最大浓度	出现时	出现距	最大浓度	出现时	出现距

(mg/m ³)	间 (min)	离 (m)	(mg/m ³)	间 (min)	离 (m)	(mg/m ³)	间 (min)	离 (m)
0.0182	10	55	0.0014	20	534	0.0004	40	1547
超过 LC50 范围 (m)			超过 LC50 范围 (m)			超过 LC50 范围 (m)		
—			—			—		
超过 IDLH 范围 (m)			超过 IDLH 范围 (m)			超过 IDLH 范围 (m)		
—			—			—		

表 4.4-5 1.2m/s 时的预测结果

B 类稳定度			D 类稳定度			F 类稳定度		
最大浓度 (mg/m ³)	出现时 间 (min)	出现距 离 (m)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时 间 (min)	出现距 离 (m)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时 间 (min)	出现距 离 (m)
0.0101	12	577	0.0073	20	1393	0.0035	50	5516
超过 LC50 范围 (m)			超过 LC50 范围 (m)			超过 LC50 范围 (m)		
—			—			—		
超过 IDLH 范围 (m)			超过 IDLH 范围 (m)			超过 IDLH 范围 (m)		
—			—			—		

由上述预测结果可知，项目发生火灾产生 CO 释放到大气中未造成环境空气中 CO 超出 LC50 浓度及 LDLH 浓度。

4.5 突发环境事件危害后果分析

4.5.1 泄漏、火灾、爆炸

泄漏途径：乙醇或危废间有机溶剂废物发生意外泄漏，未及时处理会导致环境污染事件；

火灾、爆炸扩散途径：乙醇、二甲基亚砷遇明火燃烧，引发火灾事故，产生硫化物、二氧化碳、一氧化碳等进入环境空气，从而对大气环境造成影响。其影响范围为厂区及附近居民。

4.5.2 非正常工况

公司由于设备故障或操作失误，遇着火源，有发生火灾、爆炸的危险。

4.5.3 废气处理设施非正常运行

废气处理设施出现故障，导致废气通过排气筒逸出厂外，污染环境。

4.5.4 断电、水、气等

断电有可能会造成生产设备故障，导致生产事故，一般不发生突发环境污染事件。

4.5.5 通讯故障

通讯系统发生故障时，在厂区内发生紧急情况不能及时进行沟通，对风险缺少控制力。

4.5.6 其他灾害

当生产车间或仓库受到雷击，如果避雷设施故障，会导致火灾、泄漏或爆炸事故发生，继而对周围大气、水环境产生影响。

4.6 公司现有应急处置措施

4.6.1 总图布置和建筑安全防范措施

公司设计中总图布置合理，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑安全距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产。

4.6.2 消防系统

按照《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》和《火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)》设置了消防系统，在厂区各生产

车间、办公室、危废间配置一定数量的灭火器材用于扑灭初期火灾。

4.6.3 雨排水系统防控措施

公司采用雨污分流方式。设有 1 座雨水收集池，能有效收集事故废水。

4.6.4 火警报警系统

全厂采用手机、电话报警等多种方式，报警至当地消防队。

5 预防与预警

5.1 环境风险防范措施

5.1.1 总图布置和建筑安全防范措施

设计中总图布置合理，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑安全距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产。

5.1.2 风险源管理

1、明确环保职责，制定环境保护责任制及各项环境管理制度，并严格执行；开展污染源调查，对可能发生污染的部位进行调查核实，制定相应的各类环境污染事故现场应急预案，定期进行培训、演练；

2、制定完善的安全管理制度，岗位职责落实到个人，严格执行操作规程；

3、建立各区域定期巡查制度；

4、加强日常污染源监测及污染治理设施检查，根据监测及检查结果判断排放是否处于正常状态；

5、建立相应的环境及环境次生、衍生灾害监控预报预警联动机

制，实现相关灾情、险情等信息的共享；

6、配备必要的应急救援物质、消防设施和防护用品，每名员工应熟练掌握各种防护用品的穿戴及灭火器材和其他应急设备的使用方法，并定期检查应急器材和防护用品情况，发现问题，及时整改维修；

7、发现污染隐患立即采取措施进行处理，同时向公司报告，组织人员抢修，及时消除事故隐患。

5.1.3 消防设施建设

按《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）要求，在厂区各生产车间、办公室及各危险区等配置一定数量的灭火器材用于扑灭初期火灾。

5.2 预警分级与准备

5.2.1 预警分级

根据国务院《国家突发环境事件应急预案》（2014）有关规定，结合公司生产安全事故应急预案，按照各类突发事件性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，将公司突发环境事件分为公司以外预警、公司级和工段级预警。

表 5.2-1 事件预警级别表

等级	事故类型（预判情景）	分级标准	响应级别及程序
公司以外预警	当公司发生原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇发生大量泄漏，引发火灾、爆炸造成的较大污染事件。	（1）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； （2）因环境污染需疏散、转	一级响应（红色） 由刘泰宁发布启动本预案，即刻（1 小时内）向秦都区人民政府汇报，请求支援。秦都区人民政府启动应急

		移人员 5000 人以上 1 万人以下； (3) 造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的；	预案，并向咸阳市人民政府汇报，咸阳市人民政府视情况发展及处置效果确定是否启动应急预案
公司级	当公司发生原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇、有机溶剂废物大量泄露，引发可控火灾，造成的一般污染事件。	(1) 直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤； (2) 需疏散、转移人员 5000 人以下的； (3) 造成直接经济损失 500 万元以下；	二级响应（橙色） 由刘泰宁发布启动本预案，并在 1 个小时内向秦都区人民政府汇报
工段级	当公司发生原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇、有机溶剂废物少量泄漏；废水未妥善处理、环保设备故障造成废气超标等。	(1) 直接导致 5 人以下中毒； (2) 需疏散、转移人员 100 人以下的； (3) 造成直接经济损失 50 万元以下；	三级响应（黄色） 由车间组长发布启动专项预案或现场处置方案，并及时向本公司应急领导小组汇报

5.2.2 预警行动与准备

通知公司相关应急部门、人员作好应急准备。应急领导小组全体成员必须立即到达现场，立即启动相应预警响应，并进行先期应急处置，公司应急指挥部组织启动相应预警响应，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

(1) 应急指挥办公室安排熟悉预案的人员 24 小时值班，直至预警解除；

(2) 指挥部结合环境风险源识别结果发布预警指令。指挥部办公室向现场各应急小组等部门传达预警指令，并通知其他应急人员和应急救援队伍待命，准备应急物资；

(3) 现场指挥部各专业组单位检查重大环境风险源；检查易发生事故目标及隐患部位的设施状况、措施落实情况；检查清理排水设施，降低自然灾害条件下环境风险度；

(4) 做好应急水池接纳水体污染物的准备工作；

(5) 警戒疏散组织转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动；

(6) 应急指挥办公室调集环境应急物资和设备，采取一切可能的防范措施，减少污染的扩散、蔓延。

5.2.3 预警方式方法

预警方式（公司在生产区设置警报器、高音喇叭预警）、预警方法（高音喇叭：采取语音播报和警报器配合发布预警信息）。

警报器预警方法：I级（红色预警），持续长鸣；II级（橙色预警），持续短鸣；III级（黄色预警），一短一长鸣报等）

5.3 预警发布与解除

5.3.1 预警发布程序

本公司建有完整的监控系统，当公司发生可视的二甲基亚砷及乙醇、有机溶剂废物泄漏及火灾时均能被第一时间发现。此时，值班人员、巡查人员均会在第一时间进行上报及应急处置。

当通过公司监控与检测系统或工作、巡查人员等途径发现潜在突发安全事故及可能造成环境污染事件时，现场人员及时上报，启动预警发布程序，其具体的途径、方式、方法如下：

(1) 应急领导小组办公室接到事件预兆报警电话后，应立即向应急领导小组组长刘泰宁汇报；

(2) 应急值守领导小组组长应立即根据事件预兆的性质、严重程度、事态发展趋势确定是否进行预警；

(3) 组长刘泰宁确定预警级别后立即发出预警信息，同时下令通知应急领导小组办公室成员、应急救援工作组火速赶赴事故现场进行救援；

(4) 应急领导小组办公室、应急救援工作组及有关单位负责人应保持手机 24 小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

5.3.2 预警发布内容及形式

发布预警的信息应包括：事件类别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的预防措施等。

发布的形式包括：生产日报、电话、会议或其它便利的方式。

预警发布责任人为应急领导小组组长刘泰宁。

公司应设置警报及大喇叭报警系统，控制系统设在应急小组办公室，当发生重大突发环境事件时，通过该系统第一时间发布应急救援与抢险救灾命令，同时向周边居民（可能受到伤害范围内）发布紧急疏散、撤离的指令。通过该系统也可以进行现场指挥等。

5.3.3 预警解除

公司应急领导小组办公室经过确认预警突发事件的危险状况已完全解除后，下达预警警报解除命令，通知公司内外部相关单位解除警戒，进入善后处理阶段。

预警解除条件：

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

5.4 预警措施

(一) 事发车间

(1) 立即向应急救援指挥部办公室报告，同时采取相关应急措施；

(2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

(3) 组织本单位应急抢险队伍赶往抢险地点；

(4) 对生产装置出现异常或故障仪器、设备等进行问题排查、设备检修或修复；

(5) 对出现滴漏、渗漏、破损等生产装置等进行漏源切断、堵漏、更换等作业；

(6) 对泄漏的包装桶进行倒桶作业；

(二) 应急救援指挥部办公室

(1) 立即向应急救援指挥部总指挥、副总指挥报告；

(2) 通知生产车间负责人；

(3) 通知各应急救援队伍进入应急状态，跟踪事发单位应急处置动态；随时掌握并报告事态进展情况；

(4) 时刻保持应急物资调动以及抢险人员调动的准备。

(三) 公司应急指挥部应做好以下工作：

- (1) 组织召开应急准备会议，研究、安排应急准备工作；
- (2) 指令各部门和生产车间做好应急准备；
- (3) 做好启动公司级突发环境应急响应的准备；
- (四) 各部门和生产车间接到应急救援指挥部预警指令后，做好各项预警处置工作。

6 应急处置

6.1 应急预案启动

当公司发生下列情况，启动本预案：

- (1) 噻苯隆、二甲基亚砷、乙醇、有机溶剂废物在存储和使用过程中发生泄漏，造成突发环境污染的；
- (2) 环境污染防治设施发生故障，如废气处理设施发生故障造成环境污染的；
- (3) 发生火灾、爆炸事故，产生大量事故废水、废气，造成环境污染事故；
- (4) 因其他原因（如周边发生火灾引发的环境污染事故）造成较大及以上环境污染的。

6.2 信息报告

6.2.1 企业内部信息报告

(1) 报警。事故人（部门）或事故发现者发现事故、前兆异常或自控系统报警后，在第一时间进行应急处置的同时，应立即向公司应急救援指挥部办公室报告。

(2) 确认。公司应急救援指挥部办公室接警后，应根据事故状态，

开展第一时间应急调度，立即安排有关单位进行事故信息核实、确认；向总指挥进行报告。事故信息得到确认后，应及时报告总指挥；通知各应急小组做好应急准备。同时，立即将报警及处置信息通报公司应急救援指挥部总指挥和副总指挥。经总指挥批准，公司应急救援办公室要将预案启动指令传达到每个应急小组。

(3) 通报。应急救援办公室负责人要通过电话、手机、传真等一切适宜的方式按权限向公司内部的有关部门通报事故信息。

6.2.2 企业对外信息报告

① 按照《突发环境应急事件信息报送与处理制度》的要求，发生突发环境应急事件后，总指挥应在1小时内，采取电话、手机、传真等方式向秦都区人民政府、咸阳市生态环境局大西安（咸阳）文体功能区分局等部门进行初期报告，必要时也可向咸阳市人民政府、咸阳市生态环境局进行报告。随着事故事态发展，应将事故最新状况及时进行续报。事故处理完后，将处理结果进行上报。事故信息经公司应急救援办公室收集汇总，公司应急救援指挥部确认、审核，加盖公司公章后进行事故报告。

② 总指挥应在事故发生后1小时内向可能受到污染危害的周边单位和居民进行事故信息通报，也可经总指挥授权后由副总指挥进行事故信息通报。通报要优先选择通讯最快的电话联系，主要说明突发环境事件发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量以及可能受影响范围。

6.2.3 事故报告基本要求与内容

(1) 内部报告基本内容

- 1) 事故地点、时间以及设备设施。
- 2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等。
- 3) 有无人员伤亡与被困人员。
- 4) 已采取的应急措施。

(2) 政府部门报告基本内容

- 1) 单位名称、事故发生时间、装置、设备。
- 2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等。
- 3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员。
- 4) 已采取的应急措施和将要采取的措施。
- 5) 事故可能的原因和影响范围。
- 6) 需要增援和救援的需求。

(3) 火灾爆炸报警基本内容

- 1) 单位名称、地址。
- 2) 火灾发生地点、燃烧物质与面积。
- 3) 有无人员伤亡与被困人员。
- 4) 报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才挂电话。
- 5) 报警时应使用普通话。

6.2.4 信息联系方式

(1) 报警信号

公司实行 24 小时应急值守，应急电话：029-33124251

马泉镇消防队电话：119

马泉派出所电话：110

秦都区第二人民医院电话：120

咸阳市政府应急办：029-33210907

咸阳市生态环境局大西安(咸阳)文体功能区分局：029-33138151

咸阳市环境监测站电话：029-32036326

(2) 应急人员联络电话

公司总经理：刘泰宁 13892910050

公司副总经理：陈继选 18791501623

咸阳市生态环境局应急事故调查中心：杨 博 15909271234

咸阳市生态环境局应急事故调查中心：樊军社 18082219328

公司实行 24 小时应急值守，内部和外部相关应急联系方式见附件八。

(4) 事件通报

当突发环境事件可能对周边环境造成影响时，应急指挥部应立即向周边可能受影响的单位、社区等发出通报或警报。通报或警报可采用紧急广播系统与警笛报警系统相结合的方式。紧急广播内容应尽可能简明，告诉公众如何采取行动；如果决定疏散，应当通知避难所位置及疏散路线，并协助指挥居民撤离至安全地带。必要时，提供个人防护用品等防护措施。

6.3 应急响应

根据本公司实际情况，按突发事件的严重性和紧急程度及应急响

应所需资源，将事故应急响应分为 I 级响应（较大突发环境事件）、II、III 级响应（一般突发环境事件）。

6.3.1 分级响应机制

公司按照污染物毒害程度和污染区域，实施三级应急预警，应急响应也分为三级应急响应。

6.3.2 一级应急响应

6.3.2.1 一级应急响应条件

(1) 原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇发生大量泄漏；

(2) 泄漏引发火灾、爆炸，造成较大污染事件，已造成人员伤亡和财产损失；

6.3.2.2 一级应急响应指挥

1) 一级应急响应指挥由公司应急指挥部总指挥执行。

2) 总指挥不在时，由副总指挥执行。

3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥部某成员行使总指挥职权。

4) 地方政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

6.3.3 二级应急响应

6.3.3.1 二级应急响应条件

(1) 原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇发生大量泄漏；

(2) 泄漏引起引发可控火灾，造成一般环境事故；

6.3.3.2 二级应急响应指挥

- 1) 二级应急响应指挥由公司应急指挥部总指挥执行。
- 2) 总指挥不在时，由副总指挥执行。
- 3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥部某成员行使总指挥职权。
- 4) 地方政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

6.3.4 三级应急响应

6.3.4.1 三级应急响应条件

- (1) 原料噻苯隆和成品 0.1%噻苯隆液剂、二甲基亚砷、乙醇、有机溶剂废物发生少量泄漏；
- (2) 泄漏未引发火灾及爆炸，未造成人员伤亡和财产损失；
- (3) 废水未妥善处理；
- (4) 环保设备故障造成废气超标。

6.3.4.2 三级应急响应指挥

- 1) 三级应急响应指挥由车间组长执行，组织相关人员进行应急处置。
- 2) 车间组长要将事故的现场处置情况及时向应急指挥部报告，应急指挥部做好启动公司级预案的准备。

6.4 响应程序

(一) 接警

当出现紧急情况时，现场人员应立即用调度电话、手机、无线电对讲机等方式向生产车间组长、应急办公室主任、总指挥等报警，如

伴随有火灾、爆炸、造成人员伤亡等，应同时向当地消防队、秦都区第二人民医院报警。报警内容应尽可能准确、详细，说清事故发生的单位、时间、地点、范围、程度、危害及趋势等。

（二）启动应急程序

（1）生产车间组长接到事故报告后，立即启动工段级应急预案，进入三级应急响应（黄色）。车间人员参与救援行动，车间组长要将事故的现场处置情况及时向应急指挥部报告，应急指挥部做好启动公司级预案的准备。若预测事件升级、或超出车间处置能力范围、或超出级应急响应条件，车间组长及时报告总指挥请求增援，并建议公司启动二级应急响应（橙色）。

（2）应急救援指挥部办公室接到事故报告后，应立即报告应急总指挥（总指挥不在位时报告副总指挥），应急总指挥启动公司级应急预案，进入二级应急响应（橙色）。公司各应急救援小组立即赶赴现场参加抢险救援，车间应急救援小组自动并入到公司应急救援小组，接受总指挥的统一指挥和调度。总指挥要视现场处置情况，及时向周边区域进行信息通报。在事故抢险救援过程中，应保持各救援成员与指挥部的联络。总指挥要将现场处置情况及时向咸阳市生态环境局大西安（咸阳）文体功能区分局、秦都区人民政府及咸阳市生态环境局应急事故调查中心报告。当超出公司应急处置能力范围的，总指挥要及时向秦都区人民政府请求应急支援。秦都区人民政府接到公司的应急增援请求后，立即启动政府应急预案。公司重大事故应急响应和抢险救援程序见图附件六。

6.5 现场处置

6.5.1 污染事故现场应急处置一般方法

接到报警后，救援队伍到达现场，立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务，在救援过程中，要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并设定警示标志，各处置方法如下：

(1) 抢险：抢险抢修组到达现场后，在事故现场总指挥的统一领导下，迅速查明事故性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险和救援处置方案。尽快进行抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。应急指挥办公室负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

(2) 疏散：发生险情，有火灾可能时，应急消防组针对火灾性质制定消防方案，并对火灾部位进行前期消防，指挥部应立即通知政府部门，并由警戒疏散组负责周边企业、居民的警戒工作，严禁车辆和行人通过，负责维护事故现场秩序和社会治安。

(3) 转移：在事故救援中，有火灾危险或有人员伤亡，财产损失情况下，应急保障组协同相关医院医务人员将受伤人员向安全区域转移，转移过程中与其他组保持联系。

(4) 结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经公司指挥部总指挥同意后，方可撤离现场，同时成立事故调查组，对事故进行分析处理，及时总结经验和教训，并整理事故档案。

6.5.2 火灾事故应急处置措施

(1) 公司人员发现着火点，立即向应急值班室以及四邻报告，

公司应急值班电话接电火灾报警，并通知生产车间停止所有设备运行；

(2) 迅速通知现场和周围切断电源、明火源，停止和严禁动火；

(3) 报警后，应急保障组指派人员在主要路口引导外来应急车辆；

(4) 消防人员到达厂区后，应急现场指挥部调动公司力量积极配合应急工作；发现有中毒或者浓烟呛晕的人，赶紧带到通风处进行简单的救治，如解开衣领等。救护车未到之前应给中毒不深清醒的人员喂点含糖的热茶或热水，若是中毒不醒的人员，让他们侧卧，还要查看是否有呕吐物在喉咙，以免窒息；

(5) 应急保障组指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。到达安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场；

(6) 发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员。

6.5.3 乙醇泄漏现场应急处置措施

乙醇泄漏现场应急处置措施同二甲基亚砷泄露处置方案。对于少量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，洗水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。

急救措施：

皮肤接触：应脱去污染的衣着,用流动清水冲洗；眼睛接触：提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

6.5.4 噻苯隆、二甲基亚砷泄露防范及处置措施

二甲基亚砷应贮存在阴凉处，地面做防渗处理，使容器保持密闭，储存在干燥通风处，严禁烟火，防止静电积累。

急救措施：

若发生二甲基亚砷泄露，应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，由事故抢险人员处理。若有人员吸入需将患者移至新鲜空气处；如呼吸停止则需进行人工呼吸，并联系就医；对于皮肤接触的人员，用肥皂和大量的水冲洗。

抢险措施：

事故抢险人员进入泄露污染区需戴空气呼吸器，穿防静电工作服，避免吸入蒸气、烟雾或气体，谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。如确认安全，则尽可能切断泄漏源，进行围堵，防止进一步的泄漏或溢出，防止流入下水道等限制性空间。

若发生围堵溢出，用湿刷子将溢出物收集并放置到空的容器中，交给有资质的公司处置，已受污染的容器不得丢弃。已被污染的手套等要谨慎处理（不要接触手套外部表面），避免任何皮肤部位接触此产品。

灭火措施：小（起始）火时，使用泡沫、干粉或二氧化碳灭火器灭火；火势较大时，尽可能使用水灭火，同时用大量水降温所有受影响的容器。

6.5.5 废气处理设备故障现场应急处置措施

（1）迅速切断污染源的程序和措施：迅速停运出现故障的设备，停止向环境中排放污染物，同时争取在短时间内联系设备厂家，查明设备故障原因，排除设备故障，恢复设备的启用。

（2）待故障排除后，通知车间所有员工设备已恢复正常。后期加强环保设备等的检修维护工作。

6.5.6 污染可能影响到周边企业时应急处置措施

当发生突发环境事件可能对厂区外周边企业、周边人群构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对与事故应急救援无关人员进行紧急疏散。疏散方向、距离和集中地点，必须根据不同事故，做出具体规定。对可能威胁到厂外人群（包括临近企业）时，指挥部应立即与周边企业、地方有关部门联系。引导周围人员立即迅速撤离至安全地点。

负责人：张莹

通报方式：通过电话、对讲机或广播等形式通知；

通报内容：①发生突发环境事件的单位、时间、地点；②发展变化趋势，及当前已采取的措施；③设定的安全疏散路线及安全区域。

紧急疏散时应注意：

（1）救援人员应该佩戴个人防护用品；

（2）应向上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区

域，并在疏散路线上设置专人引导，指明方向；

(3) 查清是否有人滞留在污染区域；

(4) 抢救人员在撤离前向现场指挥人报告撤离人员情况。

6.5.7 应急处置卡

表 6.5-1 应急处置卡

序号	事件	处置措施
1	火灾爆炸事故	<p>(1) 公司人员发现着火点，立即向应急值班室以及四邻报告，公司应急值班电话接电火灾报警，并通知生产车间停止所有设备运行；</p> <p>(2) 迅速通知现场和周围切断电源、明火源，停止和严禁动火；</p> <p>(3) 报警后，应急保障组指派人员在主要路口引导外来应急车辆；</p> <p>(4) 消防人员到达厂区后，应急现场指挥部调动公司力量积极配合应急工作；发现有中毒或者浓烟呛晕的人，赶紧带到通风处进行简单的救治，如解开衣领等。救护车未到之前应给中毒不深清醒的人员喂点含糖的热茶或热水，若是中毒不醒的人员，让他们侧卧，还要查看是否有呕吐物在喉咙，以免窒息；</p> <p>(5) 应急保障组指挥公司所有非应急人员按照预定的路线撤离至指定的安全区域。到达安全区域的非应急人员未经许可不得擅自进入灭火现场；</p> <p>(6) 发现有人被困在危险场所时，应立即向公安消防人员报告，协助救出被困人员。</p>
2	乙醇泄漏事故	<p>小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，洗水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>急救措施:</p> <p>皮肤接触: 脱去污染的衣着,用流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触: 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。</p> <p>食入: 饮足量温水, 催吐。就医。</p> <p>灭火方法: 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。</p> <p>灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
3	二甲基亚砷泄露事故	<p>若发生二甲基亚砷泄露,应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,由事故抢险人员处理。若有人吸入需将患者移至新鲜空气处;如呼吸停止则需进行人工呼吸,并联系就医;对于皮肤接触的人员,用肥皂和大量的水冲洗。</p> <p>灭火方法: 小(起始)火时,使用泡沫、干粉或二氧化碳灭火器灭火;火势较大时,尽可能使用水灭火,同时用大量水降温所有受影响的容器</p>
4	废气处理设备	<p>(1) 因设备故障原因,迅速停运出现故障的设备,停止向环境中排放污染物,同时争取在短时间内联系设备厂家,查明设备故障原因,排除设备</p>

	故障	故障，恢复设备的启用。 (2) 待故障排除后，通知车间所有员工设备已恢复正常。后期加强环保设备等的检修维护工作。
--	----	---

6.5.8 应急监测

发生突发性环境污染事故后，应立即开展厂内雨水排放口的废水监测工作，并报告咸阳市生态环境局，委托咸阳市环境监测站进行应急监测。待环境监测部门现场监测人员和采样人员到达现场，佩戴防毒面具和手套等个人防护用品后，查明液体泄漏后产生的挥发性气体性质和扩散情况，根据当时的风向、风速，判断扩散方向和速度，对下风向扩散区域的敏感目标布点进行监测，监测情况及时向公司污染事故应急指挥领导小组、当地和上级环境主管部门报告。咸阳市生态环境局则根据监测结果，综合分析事故的污染变化趋势，邀请专家咨询、讨论、预测事故的发展情况和污染物变化情况，采取相应措施。

(一)、水环境监测

(1) 监测因子

根据以上分析，若发生原料桶/瓶破裂产生的泄漏液体，均可由吸收材料吸收或经围堰收集，若因泄漏液体遇明火引发火灾爆炸事故，产生消防废水有可能通过厂区内的雨水管网。因此，我公司事故后水环境监测因子见表 6.5-2。

表 6.5-2 水环境监测因子

事故类型	监测因子
泄漏引发火灾爆炸事故	pH、COD、SS

(2) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频

次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

(3) 监测点布设

厂区在雨水管道排放口前应布设监控池，一旦发生事故，只需关闭切断设施，就能避免消防废水进入雨水排放口。所以在受控情况下，只需在雨水管道监控池处设置采样点即可。

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

(二)、大气环境监测

咸阳德丰有限责任公司车间设备、原料库发生原料噻苯隆、二甲基亚砷、乙醇泄漏事故后，遇明火引起燃烧爆炸的危险。

(1) 监测因子

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏事故，则选择原料在贮存、生产过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，见表 6.5-3。

表 6.5-3 大气环境监测因子

事故类型	监测因子
生产车间泄漏	乙醇、非甲烷总烃

(2) 监测时间和频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规

律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样，直至影响完全消除方可停止取样。

(3) 监测点布设

根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点，取下风向影响区域内主要的敏感保护目标和影响范围线上，设置 1-3 个监测点，对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

(三)、监测分析方法及方法来源

表 6.5-4 监测分析方法及方法来源

污染源类别	监测项目	现场应急监测分析方法或设备	实验室分析方法或设备	方法来源
大气污染物	乙醇	气体检测管法	气象色谱法	《中华人民共和国国家职业卫生标准：工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T160-2004)
	非甲烷总烃	气体检测管法	气象色谱法	《空气中有害物质的测定方法》(第二版)，杭士平主编
水污染物	pH	pH	便携式 pH 计法、环境水质自动监测仪器、便携式水质监测仪	—
	COD	COD	重铬酸钾法 (A)、库仑法 (B)、快速密闭催化消解法	国家环保总局《水和废水监测分析方法》第四版
	SS	SS	重量法	GB11901-89

（四）监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

（五）内外部应急监测分工

公司应急指挥部安排专门人员配合外部应急监测人员环境监测布点，采样，现场测试等工作。

6.6 应急终止

6.6.1 应急终止条件

事故的抢险救灾情况，如若达到下列条件，应急指挥部总指挥即宣布紧急救援工作终止：

- （1）环境污染物已得到有效处置，污染影响已消除；
- （2）故障设备恢复正常。

6.6.2 应急终止的程序

- （1）事故抢险组确认终止时机，应急指挥部批准；
- （2）应急指挥部向各专业岗位人员下达应急终止命令；
- （3）应急状态终止后，应急监测组根据应急指挥部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需继续进行为止。

6.6.3 应急终止后的行动

- (1) 应急指挥部查找事件原因，防止类似问题的重复出现；
- (2) 咸阳德丰有限责任公司负责人编制环境事件总结报告，于应急终止后上报；
- (3) 应急过程评价。由应急指挥部组织有关部门对应急过程进行评价；
- (4) 根据实践经验，公司负责组织相关专家对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

7 后期处置

7.1 善后处置

由突发环境事件应急指挥部，组织有关部门进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，上报咸阳市生态环境局。根据法律、法规规定，应急指挥办公室应努力做好善后处置工作：

- (1) 认真及时做好相关人员安抚工作；
- (2) 核算应急救援发生的费用，及时支付应急救援费用和征用应急物资的补偿；
- (3) 收集整理事故应急救援记录、图纸、方案、措施等相关资料；
- (4) 现场清理、消毒、重建、尽快消除事故后果和影响，对流入周边河中的污染物进行清理，并堆存于专门的收集场所；
- (5) 制定防范措施。加强安全管理，深化安全专项整治。加大安全投入，防止事故再次发生；

(6) 认真落实安全生产责任制和安全技术操作规程；

(7) 总结经验汲取教训。查出事故原因，解决处理办法，写出总结报告。

7.2 警戒与治安

现场应急指挥小组在公安部门到来之前，要组织事件现场后期的治安警戒和治安管理。加强重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护。维持现场秩序，及时疏散群众，协助公安部门实施治安保卫工作。

7.3 次生灾害防范

(1) 警戒疏散组在事件处理过程中联系有资质的单位对灾害区进行持续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

(2) 在事件处理过程中进行持续监测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患；

(3) 根据需要现场应急处置人员对他发环境事件进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离；

(4) 现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严禁执行应急人员出入事发现场程序；

(5) 根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施；

(6) 采取相关防范措施，预防泄漏、发生火灾等产生次生灾害。

7.4 调查与评估

(1) 应急指挥部负责编制突发环境污染事故的总结报告，并在应急终止后 15 日内，将总结报告上级应急领导小组。

(2) 应急指挥部配合厂区各人员进行事故的调查处理，及时、准确地查清事故性质、原因和责任，总结教训并提出防范和改进措施，形成书面调查总结报告，并按规定程序结案。

(3) 应急过程评价。由应急指挥部组织实施。评价的基本依据：

- ①环境应急过程记录；
- ②现场各专业应急救援队伍的总结报告；
- ③警戒疏散组、通讯联络组掌握的应急情况；
- ④环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；
- ⑤公众的反映等。

根据实践经验，应急指挥部组织应急小组对应急预案进行评估，并及时修订突发环境事件应急预案。

7.5 生产秩序恢复重建

7.5.1 应急结束

现场应急救援工作完成及危险因素消除后，经事故抢险组进行确认，上报应急指挥部同意后可解除预警及应急措施，应急处置队伍撤离现场。

7.5.2 恢复生产

突发环境事件应急处置结束后，根据调查评估结果，立即开展恢复与重建工作：

- (1) 对被污染破坏的设备设施进行恢复、更换；
- (2) 对工作场所实施清理；
- (3) 制定生产恢复和重建计划，进行恢复和重建。

8 应急保障

8.1 人力资源保障

(1) 经对咸阳德丰有限责任公司可能发生的突发环境事件类型及后果进行分析，其应急救援处置工作，需要依靠自身力量及外部力量。咸阳德丰有限责任公司应急救援组织机构设有事故抢险组、通讯联络组、警戒疏散组、物资供应组等；

(2) 咸阳德丰有限责任公司应急指挥办公室通过培训及演练，加强了突发环境事件应急队伍的建设，提高了其应对突发环境事件的素质和能力。

8.2 资金保障

应急指挥部应对应急工作的费用做出预算，经公司审定后，列入年度安全环保预算；保证先期的物资和器材储备资金投入，预备必要的补偿资金；拟订抢险救灾过程的资金调配计划，保证抢险救灾时有足够的资金可供调配；储备和保证后期足够的职工安置费用。突发环境事件应急处置结束后，财务会同应急指挥部对应急处置费用进行如实核销。

8.3 物资保障

由于国家对该类突发环境事件应急救援物资的储备没有相关的规范要求，咸阳德丰有限责任公司按照相关的防火设计规范，备有一

定量的消防措施，作为发生火灾事故的先期应急救援物资。基本可满足事故状态下应急救援的需要。

8.4 治安维护

治安维护工作由警戒疏散组承担，确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，公司应急指挥部积极协助、配合地方党委、政府及时疏散、撤离无关人员，加强事件现场周边的治安管理，维护社会治安，配合做好事件现场警戒，必要时请求派出所支援现场。

8.5 通讯保障

指挥部负责建立、完善应急通讯系统，配备必要的应急通讯器材。在应急工作中确保应急通信畅通并负责保障生产调度指挥系统运行可靠。

9 监督与管理

9.1 应急预案演练

9.1.1 演习准备

成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

(1) 确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。

(2) 协调各参演单位之间的关系。

(3) 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。

(4) 组织演练总结与评价。

演练方案：根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项：

(1) 应将演练参与人员、公众的安全放在首位。

(2) 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。

(3) 设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。

(4) 情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。

(5) 设计演练情景时应详细说明气象条件。

(6) 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。

(7) 应考虑通信故障问题。

9.1.2 演练频次

各应急小组从实际出发，针对可能发生的环境事故类型，按照预案和处置方法进行分组训练和按期组织模拟演习，每年不少于一次，每次培训 32 个学时，以保证事故状态下指挥机构的正常指挥。

9.1.3 演练主要内容

- (1) 火灾应急处置抢险。
- (2) 危险化学品或危险废物泄漏处置抢险。
- (3) 各种应急设备的使用方法及防护用品的佩戴使用。
- (4) 人员的自救、互救。

9.1.4 演练应急能力评价

为保障该项目环境应急体系始终处于良好的战备状态，并实现持续改进，对环境应急机构的建设情况、制度和 work 程序的建立和执行情况、队伍的建设 and 人员培训与考核情况、应急装备和经费管理与使用情况等，在环境应急能力评价体系中实行自上而下的监督、检查和考核的工作机制。

9.2 宣教培训

(1) 应急组织机构对本岗位人员要加强日常的应急处理能力的培养和提高；

(2) 向本公司的职工大力宣传有关生产安全操作规程和人身安全防范知识，减少无意识和有意识的违章操作。对职工进行应急教育，特别是工艺站场的操作人员；

(3) 对与应急计划中有关的每一个人的职责要有明确分工，对每一项具体的应急计划都要进行定期演练，做到有条不紊，各负其责，确保发生事故时能立即赶赴现场，进行有效的处理和防护工作。

应急培训计划包括以下内容：

①应急人员应熟悉应急预案中的实际内容与应急方式；明确各自在应急行动中的任务、职责及行动措施；

②应急抢险救援人员应熟悉相关应急抢险物品的正确使用及维护；

③应急知识的培训由相关部门或人员通过专题或安全活动等方式进行培训。

员工应急响应的培训：

①员工熟知各危险源的位置、危害特性及防范措施；

②员工熟知紧急情况的报警方法及程序，一旦发现情况，在确保自救的基础上能及时向车间班长、负责人及领导报警；

③员工懂得紧急情况发生时根据不同的现场情况采取自救、呼救方法。

9.3 责任与奖惩

(1) 事故应急救援过程中，对能出色完成事故应急救援任务、有突出贡献的单位和个人，由所在公司应视情况给予表彰或奖励。

(2) 在日常应急体系建设及事故救援过程中有下列行为的，按公司相关制度给予行政处分或处罚。构成犯罪的，依法追究相关责任：

①应急物资管理混乱，导致应急物资丢失、占用、损毁的。

- ②未按要求组织应急人员进行教育、培训的。
- ③未按要求参加所组织的应急救援培训教育的。
- ④未按规定要求定期组织应急演练的。
- ⑤事故发生后，隐瞒不报、玩忽职守、不履职尽责等。
- ⑥应急救援组织失误，造成重大损失的。
- ⑦应急救援中，不按要求及时实施应急处置的。

10 附则

10.1 名词术语

(1) 环境应急预案

企业在为了应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作预案。

(2) 环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

(3) 突发环境事件

指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧

急措施予以应对的事件。

(4) 突发环境事件风险

指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

(5) 突发环境事件风险物质

指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称“风险物质”。

(6) 风险物质的临界量

指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

(7) 环境风险单元

指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个(套)装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个(套)装置、设施或场所。

(8) 环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(9) 应急响应

指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

(10) 应急救援

指环境污染事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的救援措施或行动。

(11) 恢复

指在环境污染事件的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

10.2 预案解释

本预案由咸阳德丰有限责任公司组织制定，并负责解释。

10.3 预案修订

本预案每三年组织修订一次，同时公司出现以下情况预案需要重新修订：

- (1) 生产经营单位生产工艺和技术发生变化的；
- (2) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- (3) 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- (4) 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
- (5) 应急预案管理部门要求修订的。

应急预案的修订由咸阳德丰有限责任公司突发环境事件应急办公室根据上述变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件上报咸阳市生态环境局应急办。

10.4 应急预案的实施

预案批准发布后，咸阳德丰有限责任公司落实预案中的各项工作及设施的建设，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

11 附件

- 附件一 地理位置图
- 附件二 四邻关系图
- 附件三 厂区平面图
- 附件四 紧急疏散图
- 附件五 周边环境风险受体分布图
- 附件六 应急工作流程图
- 附件七 应急资源情况统计表及消防器材分布图
- 附件八 应急救援人员联系方式
- 附件九 外部救援单位联络方式
- 附件十 雨水管网图
- 附件十一 环评批复
- 附件十二 危险废物处置协议
- 附件十三 征求意见表
- 附件十四 标准化格式文本

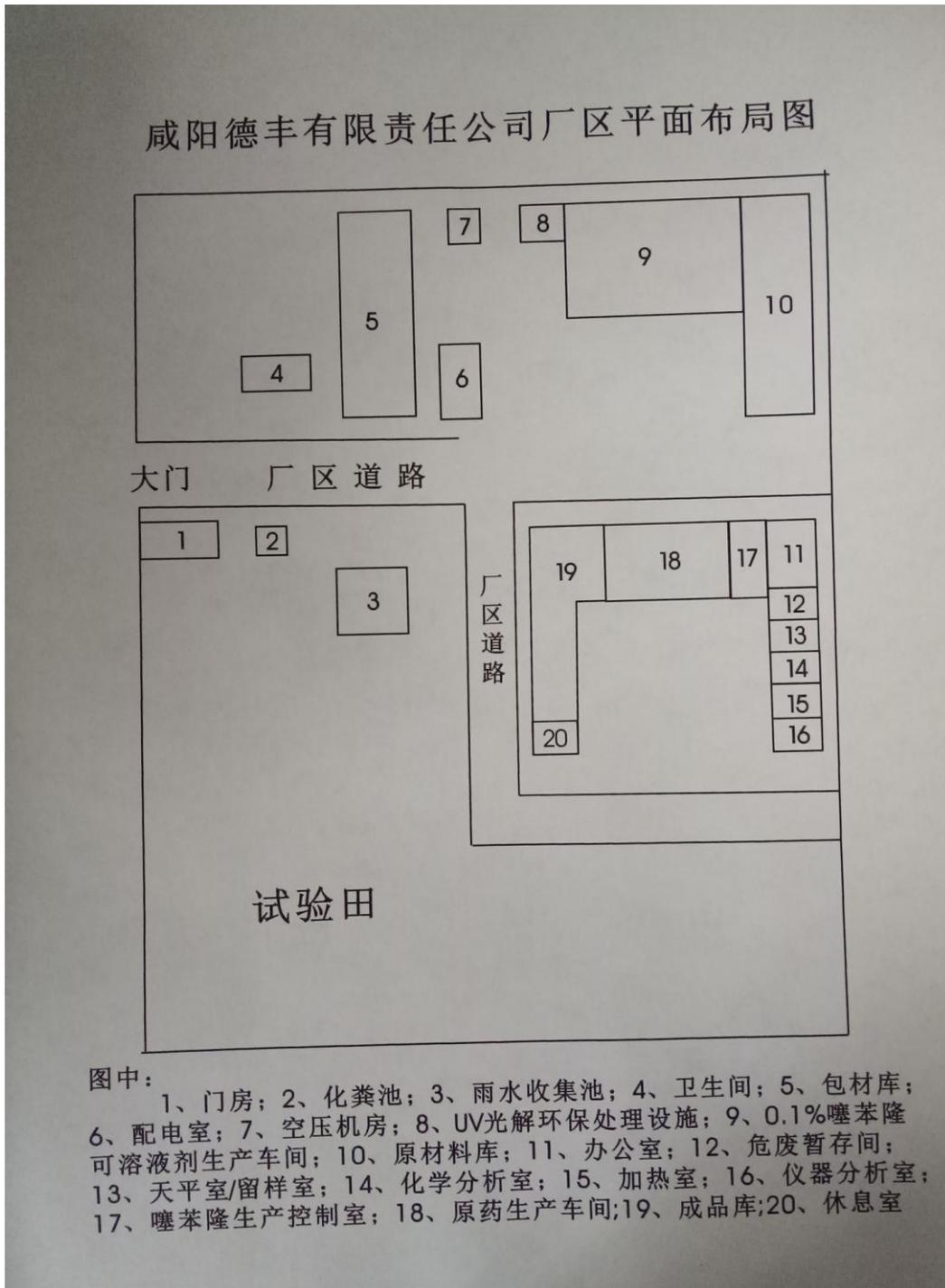
附件一 地理位置图



附件二 四邻关系图



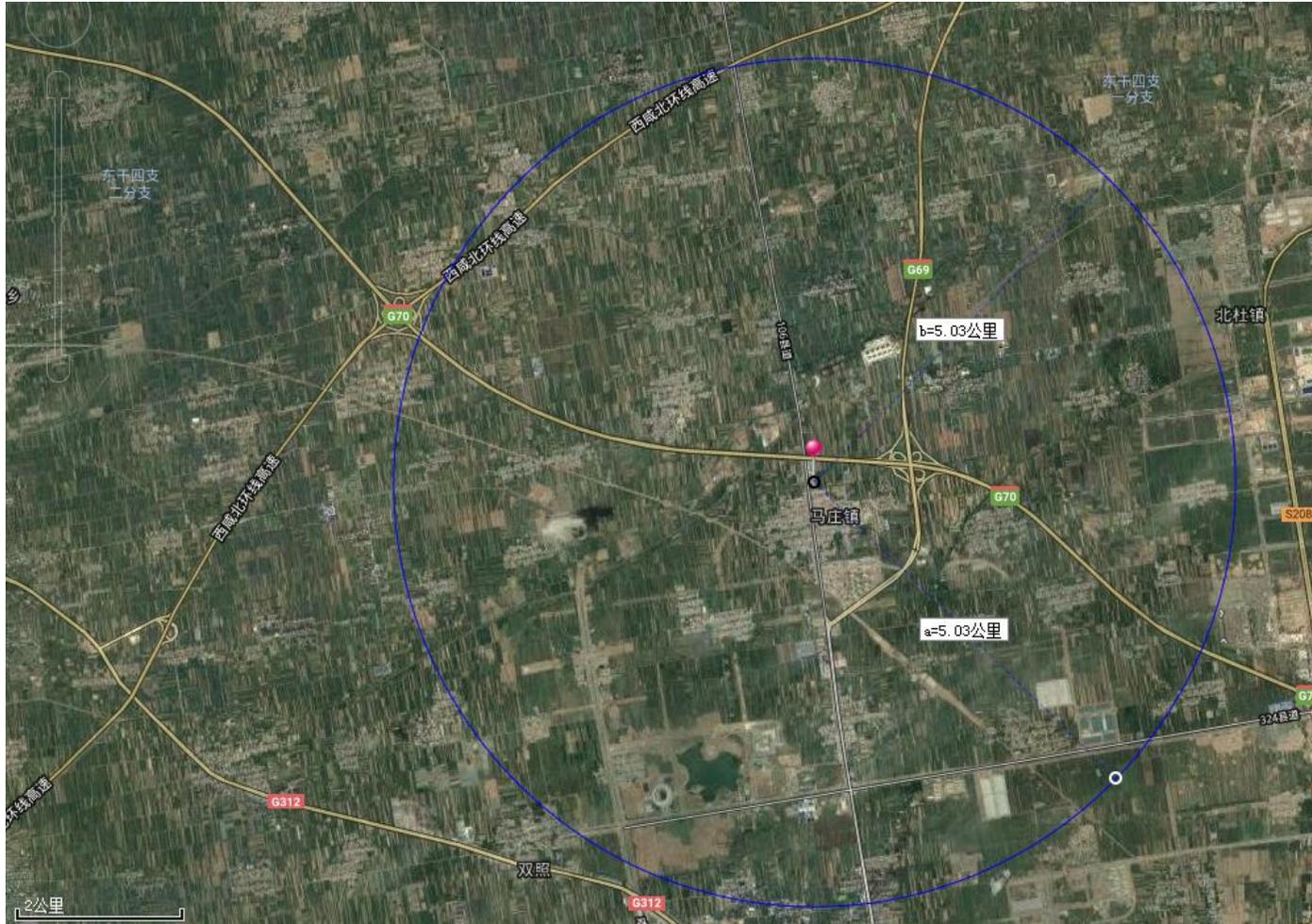
附件三 厂区平面图



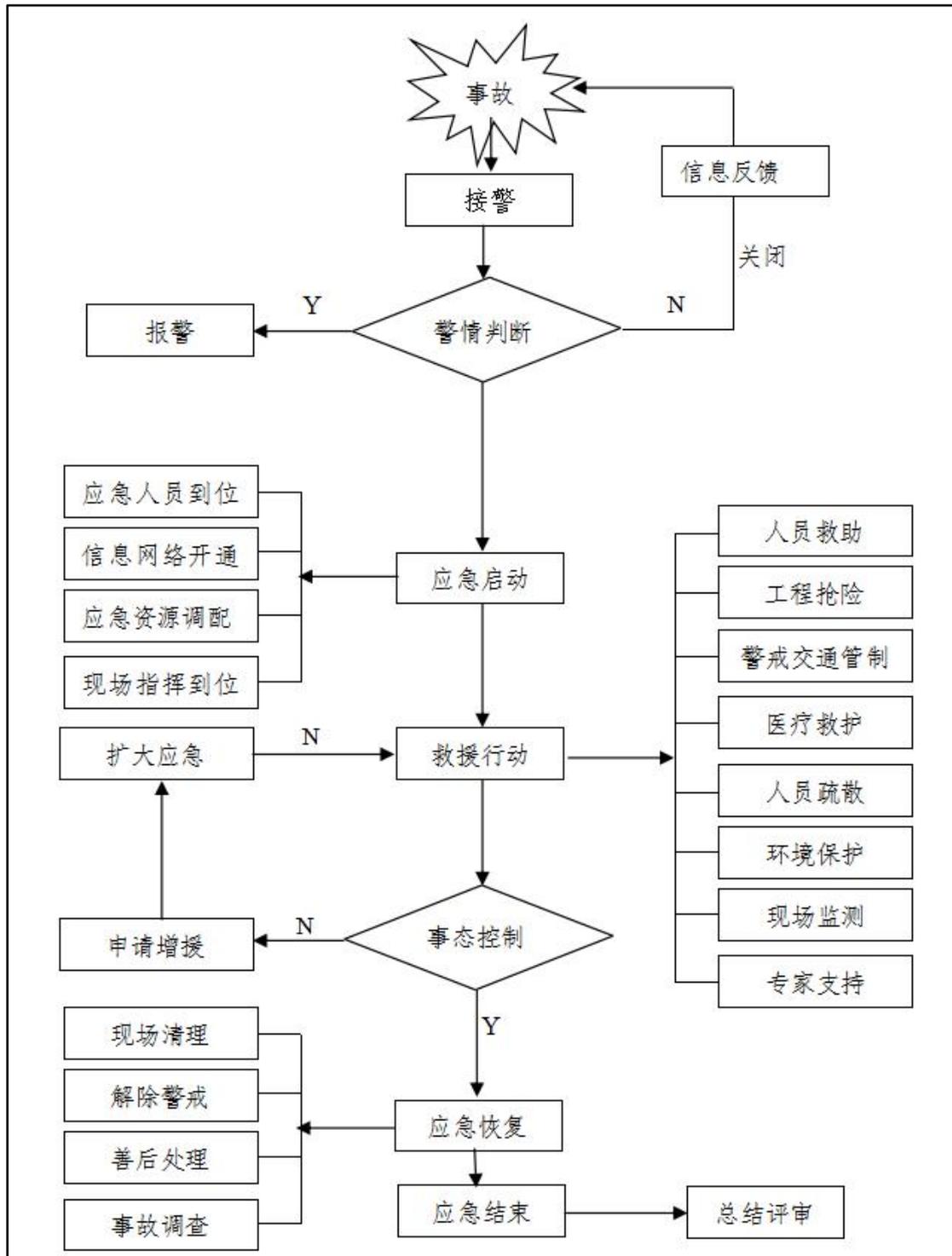
附件四 紧急疏散图



附件五 周边环境风险受体分布图



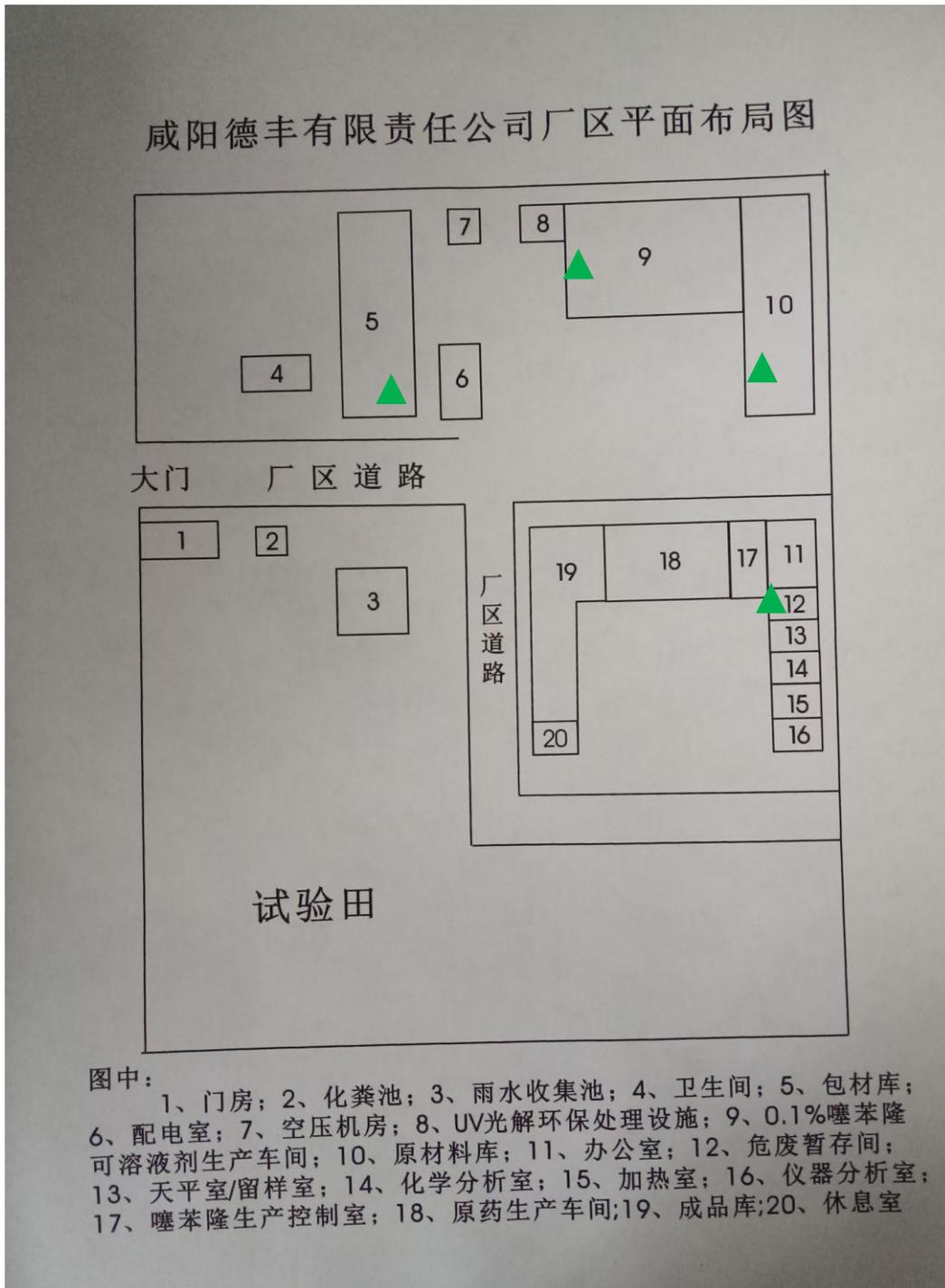
附件六 应急工作流程图



附件七 应急资源情况统计表及消防器材分布图

序号	类别	名称	单位	数量	存放地点
1	消防设备	消防铁锹	把	3	生产区
2		消防砂	m ³	7	生产区
3		35kg 干粉灭火器	个	4	生产区和原料库房
4		12kg 干粉灭火器	个	8	库房和实验室
5		应急照明灯	个	4	生产区
6		防爆泵	台	1	原料库房
7	个人防护用品	空气呼吸器	个	2	办公室
8		手电筒	个	5	办公室
9		橡胶耐油手套	双	10	生产区
10		安全防护眼镜	个	5	生产区
11		防静电工作服	件	10	生产区
12		防毒口罩	个	10	生产区
13	医疗救护	急救箱	个	1	办公室
14		应急车辆	辆	1	厂区
15	报警系统	对讲机	个	2	办公区及生产区

消防器材分布图



图例： ▲ 应急器材

附件八 应急救援人员联系方式

机构	应急指挥部 职责	姓名	联系方式	职务
应急救援指挥部	总指挥	刘泰宁	13892910050	总经理
	副总指挥	陈继选	18791501623	副总经理
应急办公室	组长	王凡	18791507625	办公室主任
事故抢险组	组长	李毅	18791507329	厂长、生产部长
	组员	程东	13109615438	车间组长
通讯联络组	组长	张莹	18329945877	会计
	组员	姚晓云	15909275316	出纳
警戒疏散组	组长	刘宁	13999700622	总经理
	组员	刘建宁	13891079763	经理
物资供应组	组长	薛莲	13619106083	仓库主管
24小时值班电话				029-33124251

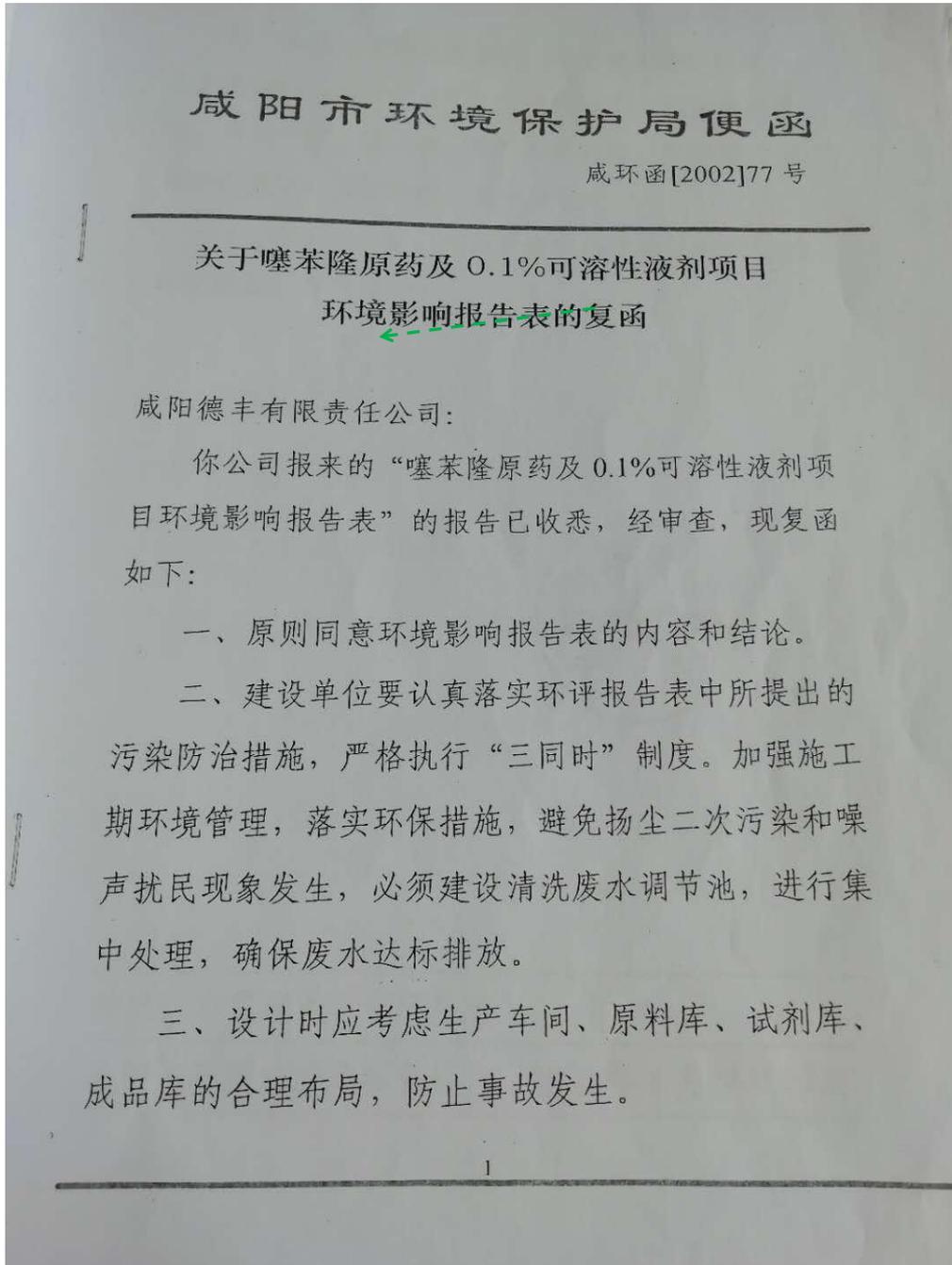
附件九 外部救援单位联络方式

单位名称	电话
消防报警	119
马庄派出所	110
秦都区第二人民医院	120
咸阳市政府应急办	029-33210907
咸阳市生态环境局大西安（咸阳）文体功能区分局	029-33138151
咸阳市生态环境局	029-32036327
咸阳市环境监测站	029-32036326
秦都区马庄街道办事处	029-33115163

附件十 雨水管网图



附件十一 环评批复



四、加强运营期环境管理，建立健全各项制度，生产车间和化学药品库要建立通风设施，加强生产管理，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生，固体废弃物要分类袋装，及时清运，集中处理。

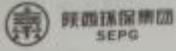
五、项目竣工后，必须申请市环保局组织竣工验收通过后，方可投产。



抄送：市监理处、市环科所

咸阳市环境保护局秘书科 2002年8月9日印发

附件十二 危险废物处置协议



危险废物处置合同

甲方(委托方): 咸阳德丰有限责任公司
 地址: 咸阳市秦都区马庄镇
 乙方(受托方): 陕西新天地固体废物综合处置有限公司
 地址: 陕西省西安市科技六路37号陕西交通科技大厦8层

根据《中华人民共和国固体废物防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定, 双方经友好协商, 甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物, 乙方同意并承诺严格按照国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物, 双方达成如下协议:

第一条、委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式:

费用项目	废物名称	废物编号	处置方式	处置单价	包装方式
处置费用	农药废物	HW04 263-012-04	焚烧/固化/安全填埋	8元/公斤	塑料袋
	废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06 [900-404-06]	焚烧/固化/安全填埋	8元/公斤	塑料袋
	油/水、烃/水混合液或乳化液	HW49 [900-007-09]	物化/焚烧/固化/填埋	8元/公斤	桶
	其它废物(活性炭)	HW49 [900-039-49]	焚烧/固化/填埋	8元/公斤	编织袋
	油棉纱、手套	HW49 [900-041-49]	焚烧/固化/填埋	10元/公斤	编织袋

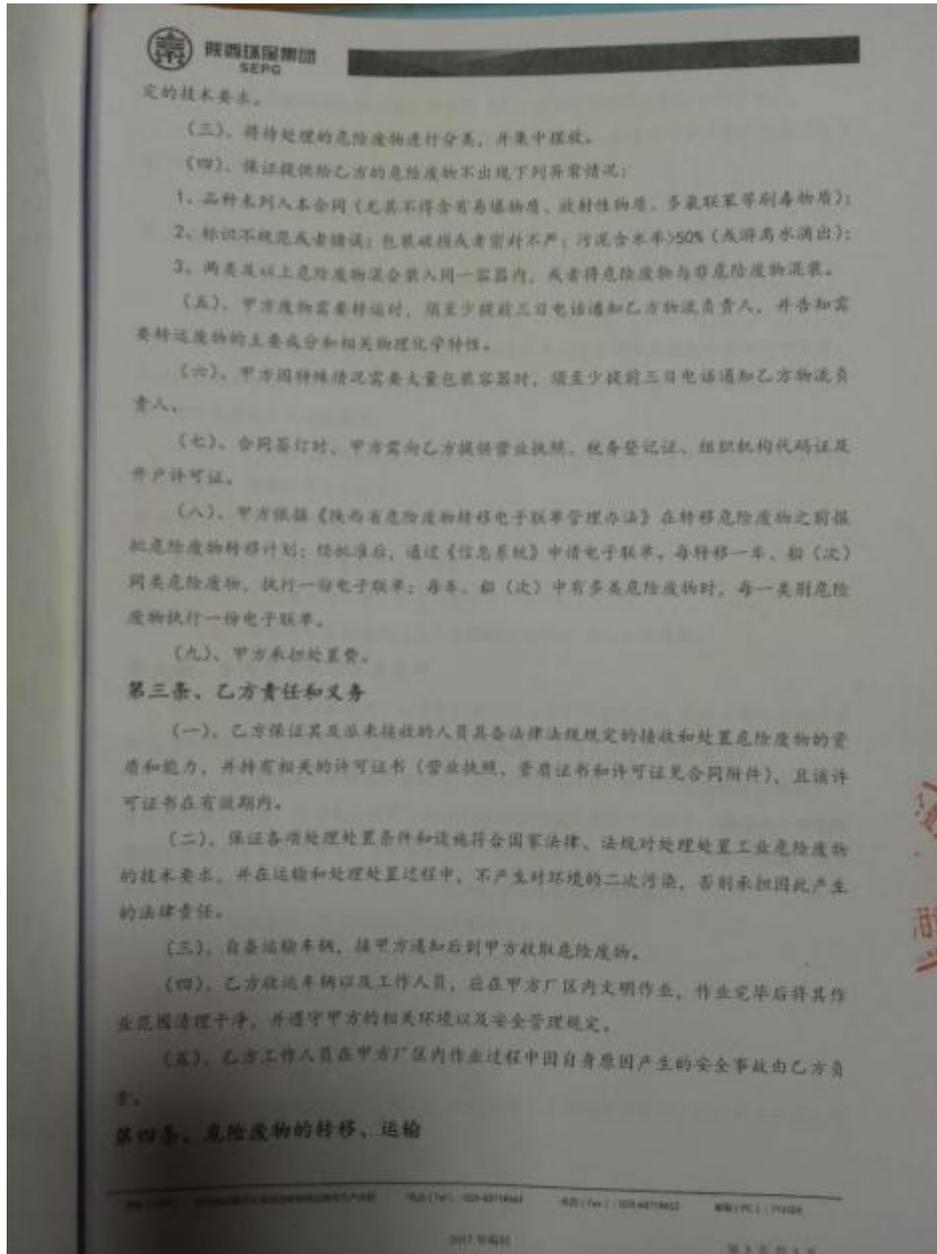
备注:

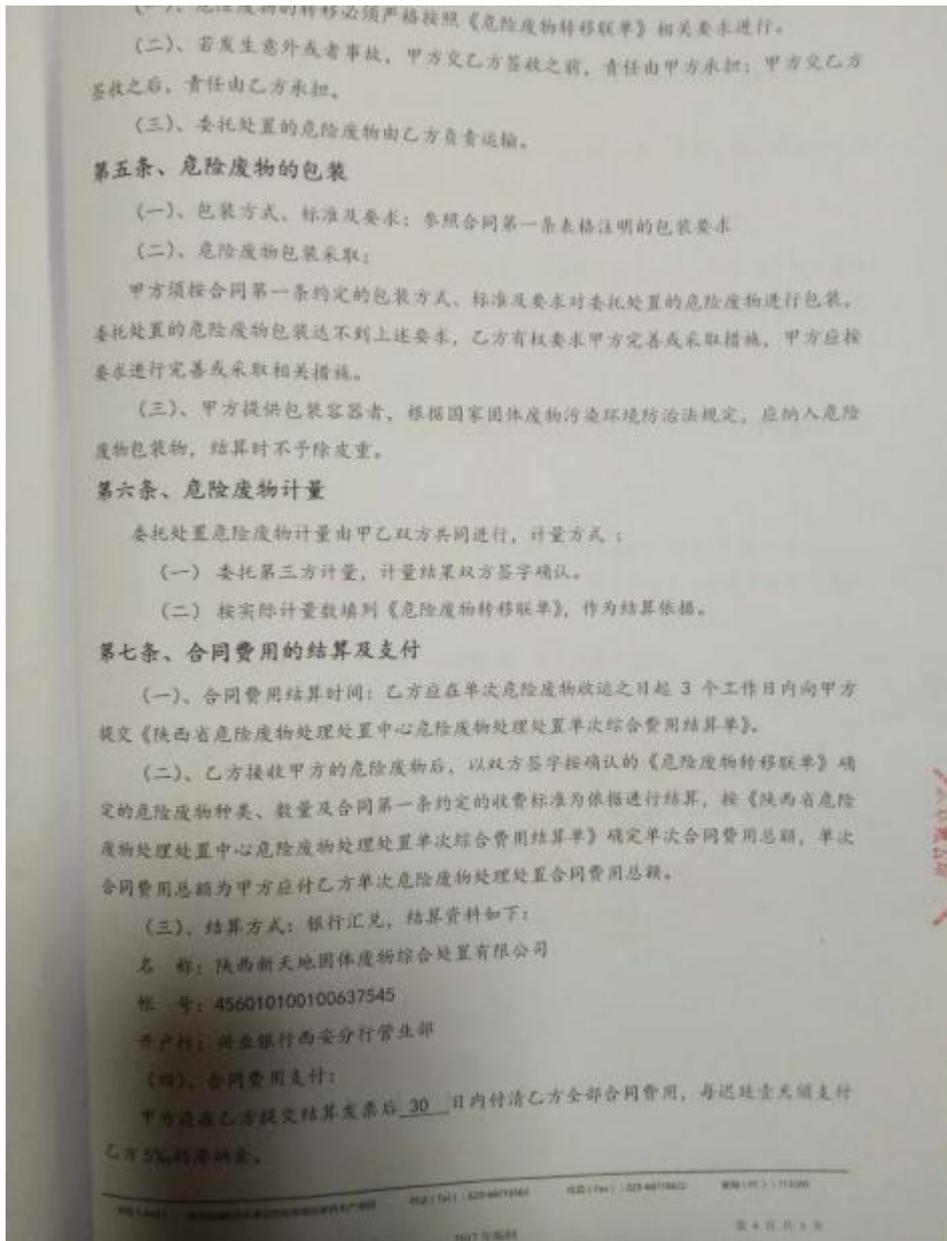
1. 以上费用不包含现场清池等其他费用, 如需清池费用需另计;
2. 以上费用为含税价, 乙方提供增值税专用发票;
3. 合同签订时, 甲方需向乙方支付人民币 20000.00 元(大写: 贰万 元)作为本合同预付款。在合同期限内所交危险废物处置费用可从预付款中进行冲减, 若所交危险废物总处置费用少于预付款, 则剩余部分不予退还。
4. 2 吨起运, 不足 2 吨收取运输费用 1500 元/车次。

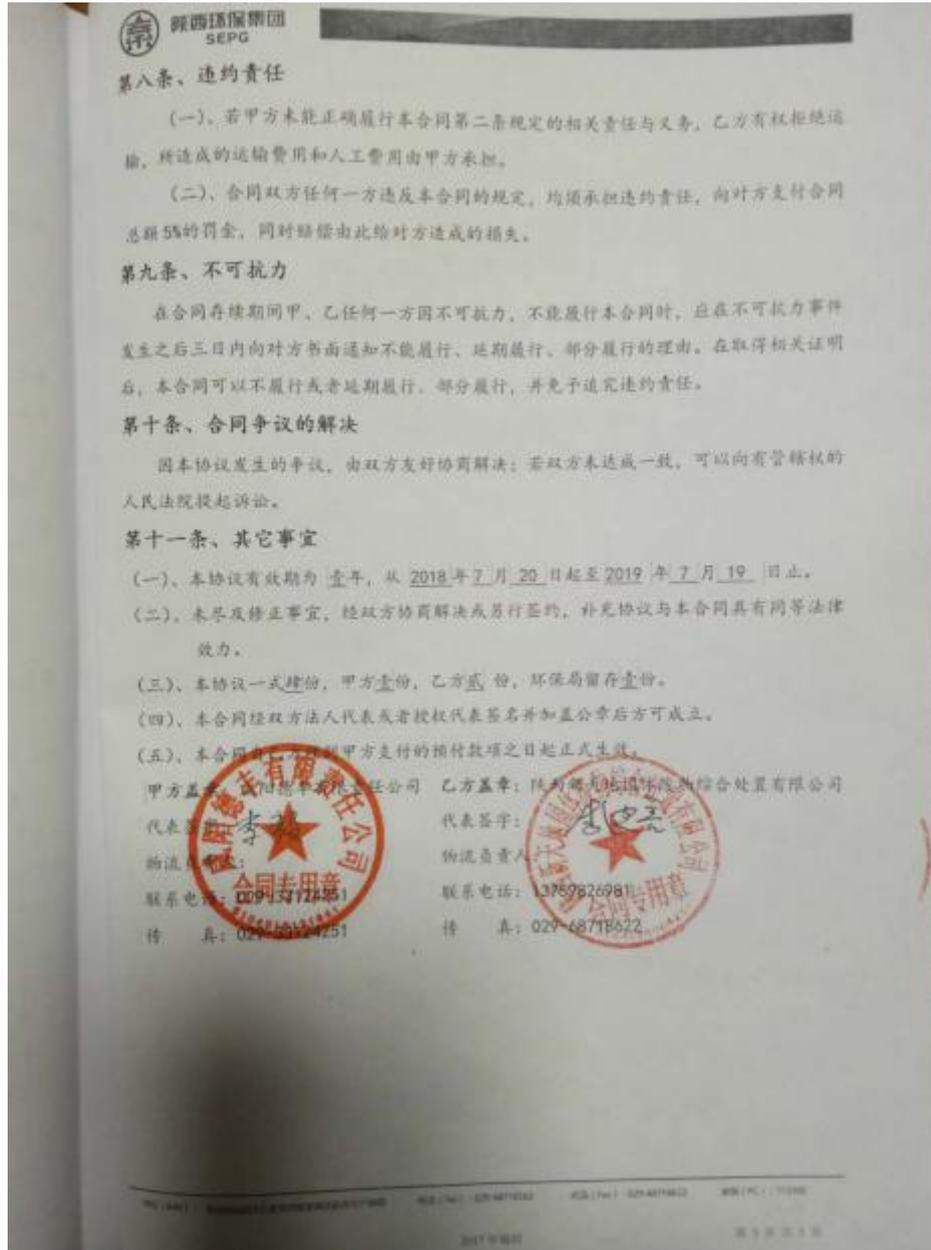
第二条、甲方责任和义务

(一)、合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或交由第三方处理。

(二)、危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家 and 地方有关技术规范制







附件十三 征求意见表

突发环境事件应急预案征求意见表

单位名称	咸阳德丰有限责任公司			
详细地址	陕西省咸阳市秦都区马庄镇			
法人代表	刘承德	经济性质	私营独资	
企业联系人	刘泰宇	企业规模	小型	
联系电话	13892910050			
主管部门	大西安(咸阳)文化体育功能区环保分局			
在职工人	15人			
行业类型	化学农药制造			
消防系统情况	企业配备必要的消防设施及应急物资			
主要风险类型	危险化学品、危险废物泄漏、火灾、爆炸事故。			
应急预案执行时间	由企业法人签发之日起执行			
本公司 职工代表	姓名	所在部门	联系电话	意见或建议
	刘泰宇	总经理	138-9291-0050	同意
	刘宇	总经理	139-9970-0622	同意
	陈德远	副总经理	187-9150-1623	同意
	刘建宇	副总经理	156-6714-1508	同意
	李毅	厂长	132-5901-5709	同意
	程东	车河组长	131-0961-5438	同意
	王凡	办公室主任	187-9150-7623	同意
	薛强	仓储主管	136-1910-6083	同意
周边企业	周边情况	签字/盖章	联系电话	意见或建议

附件十四 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			
预警措施及工作要求			

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		报警电话 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			

<p>已污染范围</p>	
<p>可能受影响区域</p>	
<p>潜在的危害程度 转化方式趋向</p>	
<p>已采取的应急措施</p>	
<p>建议采取措施</p>	
<p>直接人员伤亡和 财产经济损失</p>	

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：

一、 处理事件的措施，过程和结果：

二、 污染的范围和程度：

三、 事件潜在或间接的危害、社会影响：

四、 处理后的遗留问题：

五、 参加处理工作的有关部门和工作内容：

六、 有关危害与损失的证明文件等详细情况：

(不够可附页)