陕西裕灌农业科技有限公司
突发环境事件应急预案
编制说明

陕西裕灌农业科技有限公司

2025 年 8 月

目 录

一、编制目的 1
二、 编制过程 1
三、编制依据 2
3.1 法律、法规及相关规定 3
3.2 相关标准、技术规范 4
3.3 其他资料 5
四、编制原则 5
4.1 指导思想 5
4.2 工作原则 6
五、编制过程概述 7
5.1 应急预案编制工作程序 7
5.2 成立应急预案编制小组 7
5.3 分析项目并开展风险评估及应急资源调查 8
5.4 建立应急救援组织体系 8
5.5 提出预警分级与防范措施 8
5.6 明确了应急预案启动与终止、信息报告、应急响应、应急监测及信息发布要求 9
5.7 找到应急处置方法 9
5.8 建立后期处置，应急保障，监督管理体系 9
六、重点内容说明 9
6.1 企业概况 9
6.2 本公司环境风险等级 10
6.3 突发环境应急资源调查结论 11
6.4 突发环境事件分级 11
6.5 应急指挥机构 12
6.6 环境风险物质 13
6.7 重大危险源识别 13
6.8 最大可信事故及后果 13
6.9 预警分级和分级响应 14
6.10 事故报告 15
6.11 应急监测 16
6.12 应急处置 16
6.13 善后处置 18
6.14 外部联系 19
七、征求意见及采纳情况说明 19
八、组织人员进行桌面推演 20
九、评审情况说明 20

前言

陕西裕灌农业科技有限公司位于陕西省咸阳市淳化县工业园区裕灌厂区；企业占地面积为 288183 ㎡。

一、编制目的

为了建立健全陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急机制，提高应对突发环境事件的能力，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高公司环境保护方面人员的应急反应能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件避免和减轻事件影响，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应对工作，提高应对能力以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，加强企业与政府应对工作衔接。特制定本工作预案。

二、 编制过程

本次预案是本企业首次编制。

（1）调查启动：2025 年 6 月 1 日，公司通知各部分负责人准时参加筹备会，明确时间、地点和相关材料，应急资源调查工作正式启动；

（2）调查动员：2025 年 6 月 2 日，总指挥吕彪主持调查筹备会，副总指挥及各部门负责人参加，会议决定调查分为内部与外部两个方向进行，外部主要更新监测公司、主管部门的相关信息；内部分为人力资源、物质资源、资金三部分，由副总指挥邹鹏方统筹负责；

（3）调查培训：副总指挥邹鹏方向各部门负责人、各调查小组传

达调查的相关详细情况，安排部署各小组的工作。各小组、部门负责人根据小组、部门的具体情况，分配人员、定制计划；

（4）数据采集：各小组、部门按照安排部署开展工作，对各自生产范围内的应急物资资源展开清查、登记，汇总成表，2025 年 6 月 5 日，各部门按照要求对各自所保管的物质资源进行汇总并向小组、部门负责人汇报；2025 年 6 月 20 日，公司对资金完成拨付，设立应急专款；2026 年 3 月 21 日，公司应急小组完成重新架构，梳理各应急小组人员向副总指挥汇报；2026 年 3 月 25 日，副总指挥将物资资源、资金、人力资源向总指挥汇报。

（5）调查数据分析：副总指挥主持，各小组、各部分负责人参加，对人力、资金、物资资源进行核对，财务部门对专项资金做简单汇报，应急机构对人员最后确认，外部资源调查上报更新资料；

（6）调查报告编制：总指挥主持，编制小组汇总编制资料，邀请外部公司协助。2026 年 3 月 26 日，总指挥审核签字，资料下发各部门，相关资料进行备案，调查完成。

（7）质量控制措施：①事前控制:做好培训工作，明确调查的目的和标准；专人负责，各自分工，负责人对调查结果负责；明确自己调查的方向和区域；合理安排进度。②事中控制：严格按照标准、安排开展工作；按时上报调查结果，负责人对结果进行检核。③事后控制：对调查成果进行抽检；对区域重叠、重复统计的、漏记的进行再次核查。

（8）调查结果：经过调查明确了公司内部、外部应急资源，精简了应急机构。

三、编制依据

3.1 法律、法规及相关规定

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；

（5）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日；

（6）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日；

（7）《中华人民共和国环境保护部关于企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）的公告》，2016 年 12 月 6 日；

（8）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；

（9）《陕西省大气污染防治条例》，2023 修订；

（10）《中华人民共和国突发事件应对法》，2024 年 11 月 1 日；

（11）《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

（12）《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月 29；

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

（14）《关于全面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；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日起；

（16）《国家危险废物名录》，2025 年 1 月 1 日；

（17）《突发环境事件信息报告报告办法》，2011 年 4 月 18 日；

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

（19）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018 年 3 月 1 日；

（20）《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 31 日；

（21）《突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日起；

（22）《陕西省突发环境事件应急预案管理办法》（陕政办函【2024】120 号）；

（23)陕西省人民政府《关于印发突发事件总体应急预案的通知》陕政发〔2021〕11 号，2021 年 7 月 5 日；

（24）《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）；

（25）《咸阳市突发环境事件应急预案》（咸政办发【2020】87 号）；

（26）咸阳市《咸阳市大气污染防治条例》2020.3.1

（27）《咸阳市突发环境事件总体应急预案》咸政发【2023】11 号

（28)咸阳市生态环境局在《突发环境事件应急预案》咸环发【2020】44 号，2020.4.14

（29）淳化县政府印发《淳化县突发事件总体应急预案》2024;

3.2 相关标准、技术规范

（1）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；

（2）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（3）《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18128-2018）；

（4）《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2005）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；

（7）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准及无组织排放标准限值。

（8）《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；

（9）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

（10）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（11）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

（12）《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）中的III类标准。

3.3 其他资料

建设单位提供的其它资料。

四、编制原则

4.1 指导思想

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，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，全面提升应对突发环境事件应急管理水平。

4.2 工作原则

本着实事求是、切实可行的方针，始终贯彻如下原则：

（1）救人第一，环境优先

把保障员工的身体健康、生命安全作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护，充分发挥专业救援力量的骨干作用。发生突发环境事件后，采取的应急行动中要体现环境重于财物的原则，优先考虑对环境保护和减少环境影响的紧急措施。

（2）先期处置，防治危害扩大

一旦发生事故，事故单位应立即启动先期处置应急预案，迅速采取有效措施，尽可能的控制事态发展，以减少人员伤亡和财产损失。

（3）快速响应、科学应急

事故所具有的突发性等特点，决定了在现场处置过程中任何时间上的延误都有可能加大应急处置工作的难度，以至于使事故的影响扩大，引发更为严重的污染后果。因此，在应急处置过程中必须坚持做到快速反应，力争在最短的时间内控制事态、减少对环境的而影响。发生突发环境事故后，由应急指挥部全面负责内部的统一指挥、统一调度，按照事故类型进行有针对性的处置，并配合、服从上级有关部门的统一指挥，按照各自职责，密切协作，保证处置工作的科学性、统一性和高效性。

（4）应急工作与岗位职责结合

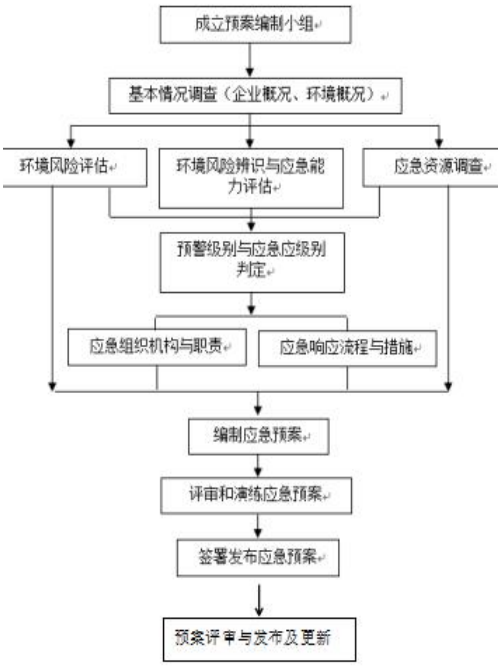
应急工作与岗位职责结合原则，主要强调细化突发环境事件应急任务，落实到具体工作岗位上。充分发挥岗位、部门专业优势，提高

突发环境事件防范和处理能力，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

五、编制过程概述

5.1 应急预案编制工作程序

突发环境事件应急预案编制工作是一项涉及面广、专业性强的工作，是一项关系非常复杂的工作，涉及环境恢复、组织管理、医疗急救等各方面的知识。因此，公司预案编制小组人员要由以上各方面的专业人员组成。具体编制工作程序如下图所示。



5.2 成立应急预案编制小组

2025 年 6 月 1 日，我公司组建突发环境事件应急预案编制组，由陕西裕灌农业科技有限公司总经理担任组长，公司各部门主要负责人任编制组成员，启动应急预案的编制工作，编制委员会认真学习了应急办公室关于应急预案编写要求及规范，搜集了应急相关资料，开展了环境风险评估和应急资源调查，咨询了相关专家。

5.3 分析项目并开展风险评估及应急资源调查

（1）根据项目的实际情况对项目的环评、设计及相关政府批复文件进行搜集整理。

（2）分析了项目的基本情况、周边地貌、风险受体情况、工艺流程等。

（3）根据项目的工艺流程结合建设实际及周围环境状况找到了项目的污染源排放量及敏感目标。

（4）进一步对项目进行物质风险识别，对环境风险物质进行识别，按照标准要求编写了项目的环境风险评估报告和应急资源调查报告。

5.4 建立应急救援组织体系

为了加强突发环境事件应急救援工作的管理，我公司成立应急救援机构，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。应急救援机构由应急救援指挥部及其下设的应急救援专业队伍组成；同时为了加强突发环境事件应急救援工作的管理，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援工作。

5.5 提出预警分级与防范措施

2025 年 6 月 20 日，应急小组对项目风险源进行分析与评估，提出了具体的防范措施，从而减缓对环境的影响；针对项目的风险源情况，结合国家相关法律法规对环境事件分级规定，对项目可能发生的环境事件进行预警分级，并明确了进入预警状态的准备工作、发布程序及预警解除，并提出了进入预警状态后采取的措施。

5.6 明确了应急预案启动与终止、信息报告、应急响应、应急监测及信息发布要求

（1）预案根据项目具体情况结合国家相关规定明确了应急预案启动及终止的条件，信息报告的程序、方式、内容与时限，对应急响应的程序、响应行动以及应急响应后指挥与协调的内容进行了详细叙述。

（2）根据我公司的实际情况建立了应急监测机制。

（3）制定了信息发布原则，发生环境事件后，由专人实发布信息，正确引导救援。

5.7 找到应急处置方法

分析项目涉及的风险品，项目周边的环境受体情况，可能发生的环境事件并结合常见应急处置方法，找到我公司的应急处置方法。

5.8 建立后期处置，应急保障，监督管理体系

（1）从善后处理、警戒与治安、次生灾害防范、调查与评估及生产恢复重建几个方面详细表述了后期处置的要求。

（2）从人力、资金、物资、医疗、交通运输、治安维护、通信及科技支撑等方面对我厂应急保障体系进行建设与维护。

（3）建立了应急预案演练、宣传培训及奖惩监督管理体系。

六、重点内容说明

6.1 企业概况

（1）企业名称：陕西裕灌农业科技有限公司；

（2）建设规模：年产 4 万吨生物有机肥及年产 6 万吨食用菌；

（3）行业类别：C2625 有机肥料及微生物肥料制造、A0142 食用菌种植；

（4）地理位置：陕西省咸阳市淳化县工业园区裕灌厂区；

（5）劳动定员及工作制度：6 人，工作 8h。

（6）周边环境风险受体

表 1　本企业周边 5000m 范围内大气环境风险受体分布表

环境要素	保护对象	方位	距离（m）	人数	保护级别
环境空气	北村	西	1231	230	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	背后坡村	西	1564	460	
	郭家堡村	西	3599	675	
	韩家窑村	西南	1997	457	
	枣刺沟	西南	2065	654	
	甘沟村	南	2896	644	
	甘南村	南	3056	894	
	甘北村	南	3122	598	
	杨沟圈	东	3655	359	
	赵家村	东	1266	567	
	刘家西	东	1587	852	
	塔尔寺村	东北	4266	1988	
	善花村	北	2645	592	
	东奉村	北	4566	499	
地下水环境	区域浅层地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准
地表水	冶峪河，项目东侧 6303m				《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

6.2 本公司环境风险等级

依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本公

司环境风险等级为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

6.3 突发环境应急资源调查结论

根据企业应急资源调查，内部应急资源 10 种，外部环境应急支持公司 12 家，资源储备与应急需求匹配能够满足突发环境事件应急要求。

6.4 突发环境事件分级

根据陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件风险评估报告的分析结果，初步判断本公司可能发生一般环境风险，为保证预案的可操作性，根据突发环境事件可能造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，结合企业其他实际情况，对本公司一般突发环境事件具体分级如下：

（1）一级环境事件

（一级事件）污染的范围超出厂界外或污染的范围在厂界内但企业不能独立处理，为了防止事件扩大，需要调动外部力量。I 级应急响应立即通报当地人民政府和相关部门，由政府主导应急响应，企业积极协助配合。如发生较大火灾事故。

（2）二级突发环境事件

（二级事件）污染的范围在厂界内且企业能独立处理。II 级响应由企业总指挥负责应急指挥，组织相关应急小组开展应急工作。如物料泄漏、设备故障、人员轻微受伤、危废少量泄漏等依靠厂内技术力量能够处理的突发环境事件。

（3）三级突发环境事件

（三级事件）污染的范围在车间内且科室部门能独立处理。III级响应由企业副指挥负责应急指挥，组织相关应急小组开展应急工作。如物料泄漏、设备故障、人员轻微受伤、小型火灾等依靠车间内技术力量能够处理的突发环境事件。

6.5 应急指挥机构

公司应急组织体系由环境突发事件应急指挥部及应急小组组成，应急小组包括：应急监测组、应急保障组、现场处置组，公司应急组织体系见图 1。

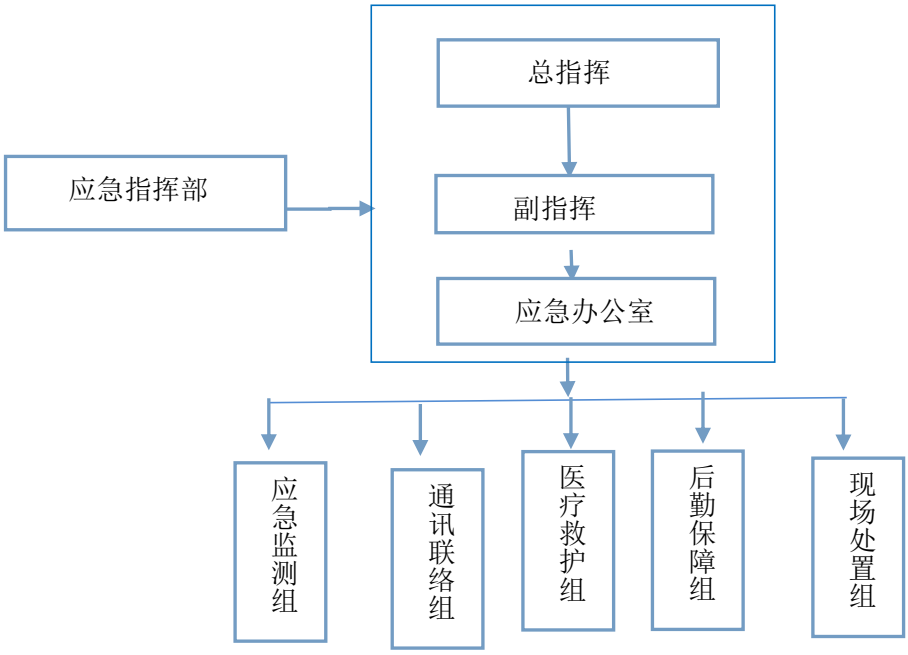


图 1　公司应急指挥中心组织机构图

表 2　应急机构负责人及通讯方式

应急小组职务		姓名	职务	手机号码
总指挥		吕彪	副总裁	13689732888
24 小时值班电话		13689732888		
副总指挥		邹鹏方	安环负责人	18509228308
现场处置组	组长	李高箭	外联负责人	18161368468
后勤保障组	组长	闫冬	设备负责人	18629811988
医疗救护组	组长	赵国红	水负责人	18943853622
应急监测组	组长	张祥	高低压电气负责人	13944413069
通讯联络组	组员	马永秋	物资负责人	13694448216

6.6 环境风险物质

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），本企业涉及的原辅料、产品、副产品、“三废”中属于涉气、涉水环境风险物质为甲醛，硫酸、废矿物油。

表 3 涉气、涉水风险物质表

序号	名称	实际最大储量/t	临界量/t	Q
1	甲醛	0.002	0.5	0.004
2	废矿物油	0.01	50	0.0002
3	硫酸（50%）	5	10	0.5
合计				0.5042
是否构成重大危险源				否

6.7 重大危险源识别

由《危险化学品重大危险源辨识》（DB18218-2009）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，本项目在生产和储存中使用化学品的危险特性及其数量尚未构成重大危险源。

6.8 最大可信事故及后果

对本项目而言，企业液化石油气储存于库房内，废机油采用专用储罐进行收集储存，储存区建设根据危废暂存规范要求进行建设，地面墙面进行防渗处理，设置防泄漏、防流散措施，矿物油泄漏基本不会流出场外，地面防渗，对土壤及地下水影响较小；本公司产生的废气量较小，经常对废气处理装置进行检修，一般情况下，即使泄漏也对环境的影响不大。故本公司的最大可信事故为火灾爆炸事故引起的消防废水泄漏。项目发生火灾爆炸事故后产生的次生污染物 CO 会引起人员中毒。消防废水要求企业设置事故应急池，对产生的消防废水

进行收集，避免废水流出场外，项目东侧 5.3km 处为冶峪河，距项目较远，产生消防废水对周围地表水影响较小。

6.9 预警分级和分级响应

预警分级

按根据《国家突发环境事件应急预案》的规定并结合企业突发环境事件的严重性、紧急程度、影响范围等因素，本厂区突发环境事件的预警分为三级，级别由高到低，依次为红色预警、橙色预警、黄色预警，应当根据事态发展情况和采取措施的效果，预警颜色可升级、降级或解除。

红色预警：设备、设施严重故障，发生重大火灾泄漏事故的，造成超出厂区范围的环境事件的。发布红色预警，红色预警由公司应急指挥部总指挥发布，并向政府有关部门报告。

橙色预警：发生火灾泄漏事件，设备、设施出现故障，造成超出车间、库房范围，可以控制在厂区内的环境事件的，发布橙色预警。橙色预警由副总指挥发布，并向公司负责人汇报。

黄色预警：车间、库房停电或者设备、设施故障，现场发生废气泄漏或火灾迹象等安全生产事故的，发布黄色预警。黄色预警由副总指挥发布，并向公司负责人汇报。

分级响应

Ⅰ级响应

当发生重大或特大泄漏、火灾、爆炸、中毒等事故，造成人员伤亡、财产损失，事故无法控制，已影响到周边环境时，由应急指挥部

决定，立即向咸阳市生态环境局淳化分局、消防、安监等政府部门报告，请求社会支援，并利用外部资源处理紧急情况。公司应急指挥部积极协助、配合政府部门，与其他社会应急救援力量共同控制事件发展。

Ⅱ级响应

发生较大泄漏事故、火灾等，造成人员受伤及环境影响，应急救援指挥部应及时启动本预案。由应急救援指挥部统一指挥救援行动，各部门积极协助配合，提供必人员、设备、物资资源等，同时向环保、消防等政府管理部门报告，请求支援。

Ⅲ级响应

发生一般泄漏事故，未造成人员受伤和环境影响，事故发生部门启动通知应急救援指挥部启动本预案，由指挥部统一指挥应急行动，利用公司所有的应急资源，包括人员和物资等，进行紧急处理。

6.10 事故报告

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。

（1）事故报告方式

突发环境事件信息应采用传真、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，但应及时补充书面报告。书面报告中应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。

（2）事故报告内容

初报应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。

续报应在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应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。

6.11 应急监测

表 4　　应急监测计划表

监测内容	监测点位	监测因子	监测时间和频次
火灾	以事故地点为中心，下风向按一定间隔的圆形布点 3 个，上风向 1 个对照点，敏感点 1 个点。	CO	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次
废气处理设施故障	排放口	颗粒物、SO_2、NO_X	
地下水污染	以事故地点为中心，地下水水流向网格法布点 4 个，垂直于地下水的上方向设 1 个对照点，饮用水源取水处 1 个点。	COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类	
土壤污染	污染区域布置点位、背景对照点	石油烃	

6.12 应急处置

明确信息报告和发布的程序、内容和方式并对应急处置的内容进

行了说明，包括应急过程中采用的工程技术说明；应急过程中工艺生产过程中所采用应急方案及操作程序；工艺流程中可能出现问题的解决方案；应急时停产的基本程序；基本控险、排险、堵漏、输转的基本方法；环境应急监测内容。污染物治理设施的应急方案；事故现场人员清点，撤离的方式、方法、地点等。

表5　现场应急处置卡

环境风险事件	处置措施	负责岗位	应急物资	注意事项
油类泄露	泄露处置措施 泄露处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区域，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员穿戴个人防护用品。尽可能切断泄露源。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收或吸附。 大量泄露：构筑围提或挖坑收容。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。	吕彪	消防砂土，灭火器	注意做好个人防护措施
火灾、爆炸事件	当企业的一个或多个生产装置发生火灾事故时，在场操作人员或现场人员应迅速采取如下措施： ①应迅速查清着火部位、着火物质及其来源，关闭机械通风装置，防止风助火势蔓延。以有效的控制火势，有利于灭火。 ②根据火势大小和设备、管道的损坏程度，现场人员应迅速果断做出是否需要全部或局部工段停止的决定，防止火势蔓延。 ③划定警戒区。 ④立即停止生产，在进口处设立警戒标志，疏散现场生产人员及无关人员撤离至安全区。 ⑤装置发生火灾后，当班领导应迅速组织人员利用厂区内的消防设施（如灭火器、消防水泵、消防水袋等）进行灭火。	吕彪	灭火器	处理人员最好穿着长袖衣服，带好手套、防护眼镜及口罩。

	机油：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 ⑥消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场转移至空旷处。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以变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 ⑦拨打消防报警电话 119 请求支援； ⑧对受伤人员采取急救措施，请求医疗部门支援。			
废气处理设施故障	当废气处理设施失效时，应立即停止作业，现场总指挥请求专业环保设备公司检修设备。	阎鹏		注意防止废气大量外排
人员中毒、受伤	急救队伍应快速集结、快速反应，及时进行现场急救和转送医药治疗。 现场救护： 机油：①皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医。②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。④食入：饮足量温水，催吐。就医。 使用特效药物治疗。 严重者送医院观察治疗。 建立现场急救站，设立明显的标志，并保证现场急救站的位置安全，以及空间、水、电等基本条件保障。	杜爱宁	急救箱（酒精棉、消毒纱布、绷带、胶布、创可贴、手套等）	可以对伤员进行分类：① 没有受到污染但受到物理伤害的伤员；②没有或有很小的物理伤害，但已经受到化学品的污染；③到严重伤害以及化学品污染的人。针对不同伤员采取现场救护后送至附近医院进行处理。

6.13 善后处置

（1）应急指挥部应积极组织突发环境事件现场清理工作，使事发现场恢复到相对稳定、安全的基本状态，防止发生二次污染事故；

（2）在突发环境事件中致病、致残、死亡的人员，给予相应的补助和抚恤；

（3）对提供安置场所、应急物资的所有人员给予适当补偿。

（4）尽快恢复稳定生产、生活秩序。

6.14 外部联系

表 6　外部联系方式

序号	外部应急机构名称	联系电话
1	陕西省生态环境厅	029-87291348 029-87291327
2	陕西省生态环境厅应急办	029-85429261
3	咸阳市应急管理办公室	029-33210449
4	咸阳市生态环境局	029-32036318
5	咸阳市环境监测站	029-32036557
6	抗洪救灾办公室	12350
7	咸阳市淳化县人民政府办公室	029-32772511
8	淳化县医院	120
9	消防队	119
10	淳化县应急管理局	029-32779650
11	咸阳市生态环境局淳化分局	029-32773303
12	陕西裕灌农业科技有限公司值班电话	13689732888
13	西安缨锐山水环境科技有限公司	13022833196

七、征求意见及采纳情况说明

陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急预案编制工作，由本公司负责应急工作的人员及本公司领导全程参与并参加应急措施编制。编制过程中详细落实了本公司危废物质收集情况、风险物质储存情况及管理措施、同时征求周边居民及单位对本公司环境保护的意见等，对各设施可行的风险管理措施和意见予以采纳并对存在的问题提出整改意见。

征求意见后，对所有征求意见积极采纳并进行了完善。主要意见

建议及编写组采纳情况详见表7。

表7　意见收集及采纳情况

序号	意见或建议	采纳情况	说明
1	做好厂内风险物质的日常管理，在日常使用及储存过程中严格按照规范要求，减小事故发生机率	是	厂区日常重视安全环保工作，制定了相关操作规程及管理制度，操作及使用、储存过程中严格按照规范执行。
2	加强企业内部应急演练培训，保证现场应急科学有效	是	公司根据自身可能发生情景定期组织应急演练并总结经验教训
3	根据厂区实际情况对突发环境事件进行分级，应急小组成员需熟知对应小组应急职责	是	公司已根据实际可能发生情况进行突发环境事件分级，并对应急小组成员培训并掌握小组职责及应急具体操作方法及程序

八、组织人员进行桌面推演

本次应急预案编制完成后，应急救援组织机构根据预案设定可能发生的突发环境事件进行了桌面推演，在检验性的桌面推演过程中暴露了一些问题（见表8），根据问题应急预案组织机构主要负责人讨论出相应的解决措施，应急预案编制小组依据措施进一步对预案内容进行了相应修改，桌面推演成效显著。

表8　桌面推演主要问题总结一览表

存在问题	说明
1、人员撤离疏散过程中组织性差，逃生路线不清晰不明确	加强对员工应急基础知识培训，定期组织全员安全事故演练，明确逃生路线，提升警戒疏散人员应急能力。
2、演练过程中应急程序散乱、无组织性	梳理应急程序、应急响应时应各司其职，相互配合；定期组织应急演练，加强各小组之间的配合力。
3、应急防护用品使用穿戴不规范	定期组织应急培训，强化应急防护用品的使用方法。

九、评审情况说明

应急预案编制完成后，我公司邀请环境应急专家组对该预案进行了形式评估，评估结论为：《陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急预案》基本符合《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）的要求，评估组通过本项目评估。

预案编制组根据评审专家组的修改意见对该预案进行修改完善后，由我公司负责人签字发布后 20 个工作日内报咸阳市生态环境局淳化分局备案。

预案编号： YGNY-2025
预案版本号： 第一版

陕西裕灌农业科技有限公司
突发环境事件应急预案

陕西裕灌农业科技有限公司

2025 年 8 月

发 布 令

为使本企业全体员工熟悉在发生突发环境事件时的应急处置程序，做好应急响应准备工作，提高本企业应对和防范发生突发环境事件的能力，最大限度的减少发生突发环境事件造成的人员伤亡和财产损失，结合本企业实际情况，依据国家和陕西省关于突发环境事件应急预案编写相关规定，编制完成了《陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急预案》，本预案适用于陕西裕灌农业科技有限公司环境污染事故时的应急处置，为首次修订。预案中明确了本企业的环境应急职能，规定了本企业环境应急组织机构和应急预案体系及应急响应等重要内容。突发环境事件应急预案编制完成后，本企业应急领导小组进行了内部审议，并经专家组评审通过，现予批准发布，并报咸阳市生态环境局淳化分局备案，从发布之日起施行。

陕西裕灌农业科技有限公司

批准人：

年　　月　　日

目　录

1、总则 28
1.1 编制目的 28
1.2 编制依据 28
1.2 编制依据 ..... 错误！未定义书签。
1.3 突发环境事件的分级 31
1.4 适用范围 34
1.5 工作原则 35
2、企业概况 38
2.1 企业基本情况 38
2.2 周边环境概况 51
3、应急组织体系 56
3.1 应急指挥机构 56
3.2 应急救援专业队伍 59
3.3 不同级别的指挥权限 61
3.4 政府部门主导应急处置后的指挥与协调 61
4 环境风险分析 62
4.1 环境风险评价 63
5 预防与预警 67
5.1 环境风险防范措施 67
5.1.1 风险源安全措施 67
5.2 预警分级与准备 69
5.3 预警发布与解除 72
5.4 预警措施 74
6、应急处置 77
6.1 应急预案启动 77
6.2 信息报告 78
6.3 分级响应 14
6.4 指挥与协调 82
6.5 现场处置 83
6.6 信息发布 89
6.7 应急终止 90
7.1 善后处置 92
7.2 警戒与治安 92
7.3 次生灾害防范 93
7.4 调查与评估 94
7.5 生产秩序恢复重建 95
8、应急保障 98
8.1 人力资源保障 98
8.2 资金保障 98
8.3 物资保障 98
8.4 医疗卫生保障 99

8.5 交通运输保障 99
8.6 治安维护 99
8.7 通信保障 100
8.8 科技支撑 101
9、监督与管理 102
9.1 应急预案演练 102
9.2 宣教培训 104
9.3 责任与奖惩 106
10、附则 1
10.1 名词术语 1
10.2 预案解释 2
10.3 修订情况 2
10.4 实施日期 3

1、总则

1.1 编制目的

为符合区域内应急预案组成，建立健全陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急机制，提高本企业应对突发环境事件的能力，规范处置程序，明确相关责任，对实际发生的环境风险事故和紧急情况作出响应，促进本企业可持续发展，保障公众生命健康和环境生态安全，最大限度的减少环境污染危害和保护生态环境，并在事故发生后能迅速有效的展开应急工作，实现本企业与咸阳市淳化县及其相关部门现场处置工作的顺利过渡和有效衔接，特编制《陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件应急预案》。

1.2 编制依据

本预案是依据国家的法律、法规和应遵守的其他要求，并结合本企业的环境风险分析信息的实际情况及规定的响应措施。有关法律、法规和应遵守的其他要求编制依据如下：

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》，2015 年 1 月 1 日；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；

（5）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日；

（6）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理

办法》，2015 年 3 月 1 日；

（7）《中华人民共和国环境保护部关于企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）的公告》，2016 年 12 月 6 日；

（8）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；

（9）《陕西省大气污染防治条例》，2023 修订；

（10）《中华人民共和国突发事件应对法》，2024 年 11 月 1 日；

（11）《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

（12）《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月 29；

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

（14）《关于全面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；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日起；

（16）《国家危险废物名录》，2025 年 1 月 1 日；

（17）《突发环境事件信息报告报告办法》，2011 年 4 月 18 日；

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

（19）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018 年 3 月 1 日；

（20）《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 31 日；

（21）《突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日起；

（22）《陕西省突发环境事件应急预案管理办法》（陕政办函

【2024】120 号）；

（23)陕西省人民政府《关于印发突发事件总体应急预案的通知》陕政发〔2021〕11 号，2021 年 7 月 5 日；

（24）《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）；

（25）《咸阳市突发环境事件应急预案》（咸政办发【2020】87 号）；

（26）咸阳市《咸阳市大气污染防治条例》2020.3.1

（27）《咸阳市突发环境事件总体应急预案》咸政发【2023】11 号

（28)咸阳市生态环境局在《突发环境事件应急预案》咸环发【2020】44 号，2020.5.14

（29）淳化县政府印发《淳化县突发事件总体应急预案》2024;

1.2.2相关标准、技术规范

（1）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；

（2）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（4）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）。

（5）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（6）《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；

（7）《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；

（8）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

（9）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

（10）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（11）《声环境质量标准》（GB3096－2008）；

（12）《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

（13）《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）；

（14）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

1.2.3 其他资料

陕西裕灌农业科技有限公司提供的相关资料。

1.3 突发环境事件的分级

1.3.1 标准分级

按照《国家突发环境事件应急预案》，突发环境事件分为特别重大突发环境事件（Ⅰ级）、重大突发环境事件（Ⅱ级）、较大突发环境事件（Ⅲ级）和一般突发环境事件（Ⅳ级）四级。

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。

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）因环境污染造成区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。

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。

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）因环境污染造成跨区级行政区域纠纷，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；铀矿冶炼、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。

1.3.2 本企业分级

根据陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件风险评估报告的分析结果，初步判断本公司可能发生一般环境风险，为保证预案的可操作性，根据突发环境事件可能造成的危害程度、发展情况和紧迫性等因素，结合企业其他实际情况，对本公司一般突发环境事件具体分级如下：

（1）社会级突发环境事件

污染的范围超出厂界外或污染的范围在厂界内但企业不能独立处理，为了防止事件扩大，需要调动外部力量。I 级应急响应立即通报当地人民政府和相关部门，由政府主导应急响应，企业积极协助配合。如厂区发生较大火灾事故产生的伴生/次生污染影响厂区外环境，油类物质储存防渗层损坏造成周围土壤地下水发生污染。

（2）公司级突发环境事件

污染的范围在厂界内且企业能独立处理。II 级响应由企业总指挥负责应急指挥，组织相关应急小组开展应急工作。如厂区初期火灾由厂区内采用消防器材扑灭后产生的伴生/次生污染影响不会影响到外环境，油类少量泄漏、废气处理设备故障，依靠厂内技术力量能够处理的突发环境事件。

（3）车间级突发环境事件

污染的范围在车间内能独立处理。III级响应由企业副指挥负责应急指挥，组织相关应急小组开展应急工作。如油类少量泄漏、废气处理设备故障，依靠车间内技术力量能够处理的突发环境事件。

1.4 适用范围

本预案适用于陕西裕灌农业科技有限公司厂区范围内所发生的水环境（消防废水）、大气环境（废气超标排放、火灾爆炸产生的次生伴生大气污染排放）等突发环境事件的预警、处置、监测、控制、善后工作等以及重大火灾事件引发的次生环境事件及各种污染事件的应急处置。在本企业发生或可能造成内、外部突发环境事件时，立即启动本预案。超出本企业自身应对能力时，则与淳化县突发环境事件应急预案、咸阳市突发环境事件应急预案衔接。

1.5 工作原则

企业在建立突发性环境事件应急系统及其相应程序时，应符合国家有关规定和要求，结合公司厂区实际情况，贯彻“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”等原则。

（1）救人第一、环境优先

把保障员工的身体健康、生命安全作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护，充分发挥专业救援力量的骨干作用。发生突发环境事件后，采取的应急行动中要体现环境重于财物的原则，优先考虑对环境保护和减少环境影响的紧急措施。

（2）先期处置、防止危害扩大

接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事件应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业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的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事件造成的危害范围和社会影响相适应。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，提高突发环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（3）快速响应、科学应对

采用先进技术，充分发挥专业技术人才作用，实行科学民主决策，采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，依法规范应急救援工作。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合。积极开展企业安全建设，提高从业人员的整体素质，增强企业的安全保障能力。

（4）应急工作与岗位职责相结合等。

积极做好应对突发性环境污染事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

1.6 应急预案衔接关系说明

本预案是陕西裕灌农业科技有限公司事故应急预案体系，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、危险废物转移途中发生的环境事件、设施及有关该活动发生的核事故所造成的辐射事件。本应急预案针对可能发生的事故和所存在的环境风险源制定综合应急预案和现场处置方案，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。根据项目生产规模、危险因素等实际情况制订。应急预案体系包含突发环境事件应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告。项目经过环境风险评估，环境风险等级确定为一般环境风险。本预案为公司级突发环境事故应急的综合预案，包含现场处置方案。

本预案是根据有关法律、法规、规章和各级人民政府及其有关部门制定应急预案的编制要求而制定，并与上级政府和主管部门的预案相对应、相衔接，形成完整的突发环境事件应急预案体系。

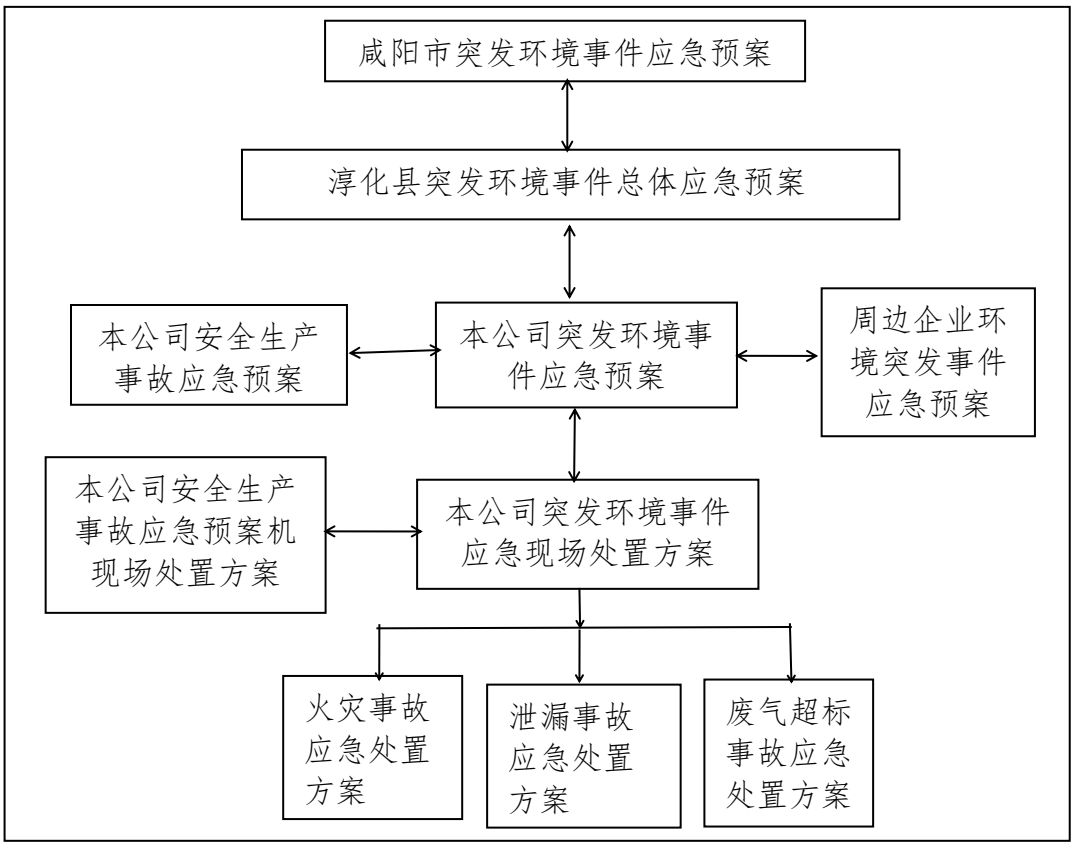
本公司与咸阳市生态环境局淳化分局等部门之间建立了应急联动机制，科学合理利用有效应急资源，加强共同应对突发环境事件的能力和水平。

本公司突发环境事件应急预案与淳化县突发环境事件应急预案相衔接，为上下级服从关系；与周边企业突发环境事件应急预案相互联动，与本公司安全生产应急预案互为补充，形成纵向联动、横向互动的整体应急预案体系。当咸阳市生态环境局淳化分局介入或主导突发环境事件的应急处置工作时，公司应积极协助配合。本预案与咸阳市生态环境局淳化分局总体应急预案和其他部门的衔接关系见下图

1.1-1。

图 1.1-1 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 企业基本信息

企业名称：陕西裕灌农业科技有限公司；

建设规模：年产 4 万吨生物有机肥、6 万吨食用菌；

行业类别：C2625 有机肥料及微生物肥料制造、A0142 食用菌种植；

地理位置：陕西省咸阳市淳化县工业园区裕灌厂区；

劳动定员及工作制度：6 人，工作 8h。

环保手续履行情况：企业已履行环保手续。已通过环保验收。

表 2-1 建设项目组成表
生物有机肥生产线

工程组成	工程名称		主要建设内容及规模	备注
主体工程	有机肥加工车间		建设有机肥生产加工车间 14703 平方米，中试基地（用于研发的新产品中试工艺验证，一直使用）和 10 条规模化生产线，包括原料区、发酵区、陈化区、成品区等	依托现有厂房
储运工程	原辅材料库		位于有机肥加工车间西侧，主要用于储存各种菌种，面积为 800m2，菌渣为企业菌菇种植项目自产，直接进入发酵区，不单独储存	依托现有厂房
	产品仓库		在有机肥加工车间内设置成品区，占地面积 2000m2	依托现有厂房
辅助工程	宿舍楼		依托菌菇种植项目	依托
	实验室		对每批次产品需要对氮磷钾、有机质、含水量、pH 等指标进行检测	基础依托现有厂房
公用工程	供水		由淳化县工业园区供水管网供给。	/
	排水		食堂废水依托油水分离器分离后与生活污水排入化粪池（依托）处理后与其他废水全部排入厂区污水处理站（依托）处理，处理后排入市政污水管网。	依托
	供电		项目电源由市政供电网供应。	/
	供热		生产线不需要供暖；生活区供暖由厂区自建锅炉提供，锅炉已单独办理环评手续。	/
环保工程	废气	破碎筛分粉尘	粉碎粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA003）	/
		发酵废气	生产线发酵废气经管道收集后通过生物除臭塔处理后，通过 15m 高排气筒排放（DA005）	/
			中试区发酵废气经设备自带生物除臭塔处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）。	/
	废水	生产废水	生产废水全部排入污水处理站处理，处理后排入市政污水管网	/
		生活污水、食堂废水	食堂废水经油水分离器分离后与生活污水排入化粪池（50m3），最终排入企业自建污水处理站。	/

	固废	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运。	/
		一般固废	食堂餐厨垃圾和废油脂交由相关单位处置；除尘器收集粉尘回用于生产	/
		危险废物	实验废液置于危废贮存库暂存后定期交有资质单位清运	依托
	噪声	合理布局、隔声、基础减振、风机进出口软管连接等。		/

食用菌生产线

工程组成	工程名称	主要建设内容及规模	备注
主体工程	菌种培育车间（菌菇房）	蘑菇加工车间南侧依次布设 4 座菌菇房（蘑菇生产车间），编号依次为 B、E、A、D，每个车间建筑面积为 14703m2，车间内菌菇种植槽共计 288 座，每房种植面积为 964.8m2（1.34*30*6*4），菌菇年产量 6 万吨，分两期建设，其中一期建设 2 座菌菇房，年产菌菇 3 万吨，二期建设 2 座菌菇房，年产菌菇 3 万吨。	依托现有厂房
	隧道	厂区南侧设置 33 条发酵隧道，隧道一层为主，局部二层，占地面积 12035m2，建筑面积 24014m2，隧道发酵为二次发酵，用于培育菌丝堆料。	依托现有厂房
	蘑菇加工车间（保鲜车间）	厂区西北角设置 1 座菌菇加工车间，建筑面积 16628.8m2，主要用于菌菇包装，包装后的鲜菇冷藏储存，冷库制冷剂为 R404A。	依托现有厂房
	发酵槽（鸡粪车间）	隧道东侧建设 9 座发酵槽，建筑面积 29320m2，为一次发酵，用于培育菌丝堆料。	依托现有厂房
	麦草堆场	设置麦草堆场一座，占地面积 25925m2（305m*85m）。	/
储运工程	原辅材料库	在蘑菇加工车间内设置原材料库，占地面积 3000m2。	依托现有厂房
	产品仓库	在蘑菇加工车间内设置产品仓库，占地面积 5000m2。	依托现有厂房
辅助工程	宿舍楼	新建 1 栋 6F（局部 2F）砖混结构的宿舍楼，建筑面积为 13886m2,用于员工住宿和办公。	依托现有厂房
	净水站	建设 1 座净水站，建筑面积 588m2，用于净化水质。	依托现有厂房
	门卫	设置 2 个门卫房，1#门卫位于厂区东北侧，主要为生活出入口，房建筑面积 66m2，2#	依托现有

			门卫室位于厂区东南侧，主要为生产出入口，建筑面积 48m2。	厂房
	隧道机电用房		隧道北侧建设 1 座发电机用房，建筑面积 2595m2。	依托现有厂房
公用工程	供水		由淳化县工业园区供水管网供给。	新建
	排水		生产废水通过专属管道自流到污水处理站，与经过隔油池、化粪池处理后的生活废水混合后进入厂区污水处理站处理达标后进入市政污水管网排入淳化县污水处理厂进一步处理。	新建
	供电		项目电源由市政供电网供应。	/
	供热		生产线不需要供暖；生活区供暖由厂区自建锅炉提供，锅炉已单独办理环评手续。	/
环保工程	废气	一次发酵废气、鸡粪堆存臭气	通过恶臭管道收集后通过酸洗塔+15m 排气筒排放（DA001）	新建
		隧道发酵废气	通过恶臭管道收集后通过酸洗塔+15m 高排气筒（DA002）	新建
		投料粉尘	麦草投料过程中进行喷水预湿，减少粉尘。	/
		污水处理站废气	本项目污水处理站采用半地下设施，在污水处理站周围定期喷洒除臭剂。	/
		食堂油烟	安装 1 台油烟净化器，通过管道引至楼顶排放。	/
	废水	生产废水	生产废水通过专属管道自流到污水处理站，与经过隔油池、化粪池（50m3）处理后的生活废水混合后进入厂区 1200m3/d 的污水处理站处理达标后进入市政污水管网排入淳化县污水处理厂进一步处理。	新建
		生活污水、食堂废水		
	固废	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运。	/
		一般固体废物	食堂餐厨垃圾和废油脂交由相关单位处置；废堆料和菌渣交由厂区综合利用；污水处理站污泥收集后交由环卫部门处置；废过滤膜厂家上门更换带走。	/
		危险废物	废矿物油在危废贮存库（50m2）内暂存，定期委托有资质单位处置。	新建
	噪声	合理布局、隔声、基础减振、风机进出口软管连接等。		新建
	绿化	绿化面积 72000m2。		/

2.1.2 产品

本企业产品方案及规模见表 2-2。

表 2-2　　产品方案及生产规模

序号	产品名称	生产规模	备注
1	食用菌	6 万 t/a	/
2	生物有机肥	1500t/a	

2.1.3 原辅料

表 2-3 原辅材料一览表

生物有机肥生产线

序号	类别	名称	单位	年用量	最大存储量	备注
中试生产线						
1	原辅材料	菌菇菌渣	吨	2183	100	含水率 60%
2		发酵菌剂（枯草芽孢杆菌）	千克	34.463	/	
3		发酵菌剂（地衣芽孢杆菌）	千克	34.463	/	
规模化生产线						
1	原辅材料	菌菇菌渣	吨	75000	8000	含水率 60%
2		发酵菌剂（枯草芽孢杆菌）	千克	385.487	10	/
3		发酵菌剂（地衣芽孢杆菌）	千克	385.487	10	/
4	实验室	二氧化硅	/	500g	500g	/
5		硫酸亚铁	/	2500g	2500g	/
6		氢氧化钠	/	2500g	2500g	/
7		硼酸	/	2500g	2500g	/
8		溴甲酚绿	/	500g	500g	/
9		甲基红	/	500g	500g	/
10		钼酸铵	/	2500g	2500g	/
11		偏钒酸铵	/	1000g	1000g	/
12		2,4-二硝基酚指示剂	/	250g	250g	/
13		磷酸二氢钾	/	2500g	2500g	/
14		pH4.00 标准缓冲液	/	50 袋（每袋 1g）	50 袋（每袋 1g）	/
15		pH6.86 标准缓冲液	/	50 袋（每袋 1g）	50 袋（每袋 1g）	/
16		pH9.18 标准缓冲液	/	50 袋（每袋 1g）	50 袋（每袋 1g）	/
17		蛋白胨	/	2500g	2500g	/
18		猪胆盐	/	2500g	2500g	/
19		乳糖	/	2500g	2500g	/
20		0.004%溴甲酚紫水溶液	/	2500mL	2500mL	/
21		磷酸氢二钾（$K_2HPO_4 \cdot 3H_2O$）	/	1000g	1000g	/
22		琼脂	/	2500g	2500g	/

23		2%伊红 Y 水溶液	/	2500mL	2500mL	/
24		0.65%美蓝水溶液	/	2500mL	2500mL	/
25		结晶紫	/	2500g	2500g	/
26		乙醇（95%）	/	2500 mL	2500 mL	/
27		草酸铵	/	500g	500g	/
28		碘（I_2）	/	2500g	2500g	/
29		碘化钾（KI）	/	2500g	2500g	/
30		番红花	/	2500g	2500g	/
31		甘油	/	2500g	2500g	/
32		甲醛	/	2500g	2500g	/
33		马丁培养基	/	25000mL	2500g	/
34	动力消耗	水	m^3	9966	/	市政供水
35		电	Kwh	458	/	市政供电

食用菌生产线

序号	类别	名称	单位	年用量	最大存储量	备注
一期工程						
1	原辅材料	碳酸钙	吨	3483	435	/
2		草炭土	吨	17599	2200	/
3		麦秸秆	吨	31959	4000	/
4		鸡粪	吨	19175	2400	/
5		石膏（硫酸钙）	吨	2841	350	/
6		稻壳鸡粪	吨	3551	440	/
7		菌种	吨	291	35	/
8		添加剂（大豆渣）	吨	661	80	/
9	包装材料	传统篮	只	221867	27000	/
10		传统篮	只	5327	660	/
11		蘑菇筐	只	956018	120000	3kg/PP
12		蘑菇筐	只	2619519	320000	4kg/PP
13		蘑菇筐	只	144673	18000	2kg/PP
14	动力消耗	水	m^3	125994	/	市政供水
15		电	Kwh	1716	/	市政供电
16		蒸汽	t	25671.4	/	由厂区配套锅炉房提供，已单独办理环评手续
17	/	制冷剂	kg	200	/	R404A
18	/	硫酸（98%）	t	76.53	/	现购，厂区内不暂存，用于配制酸洗塔用 50%硫酸
二期工程						

1	原辅材料	碳酸钙	吨	3483	435	/
2		草炭土	吨	17599	2200	/
3		麦秸秆	吨	31959	4000	/
4		鸡粪	吨	19175	2400	/
5		石膏（硫酸钙）	吨	2841	350	/
6		稻壳鸡粪	吨	3551	440	/
7		菌种	吨	291	35	/
8		添加剂（大豆渣）	吨	661	80	/
9	包装材料	传统篮	只	221867	27000	/
10		传统篮	只	5327	660	/
11		蘑菇筐	只	956018	120000	3kg/PP
12		蘑菇筐	只	2619519	320000	4kg/PP
13		蘑菇筐	只	144673	18000	2kg/PP
14	动力消耗	水	m3	125994	/	市政供水
15		电	Kwh	1716	/	市政供电
16		蒸汽	t	25671.4	/	由厂区配套锅炉房提供，已单独办理环评手续
17	/	制冷剂	kg	200	/	R404A
18	/	硫酸（98%）	t	76.53	/	现购，厂区内不暂存，用于配制酸洗塔用 50%硫酸

2.1.4 主要设备

本企业主要设备见表 2-3。

表 2-3　主要设备一览表

生物有机肥生产线

序号	设备名称	名牌型号	数量	功能参数	备注
中试生产线					
1	好氧发酵罐	HJ290	1	对原辅料进行好氧发酵处理	
2	菌种发酵罐	Hh-100	1	对菌种进行发酵处理	
3	皮带输送机	B500 型 6M	2	物料运输	
4	新型粉碎机	LP800 型	1	物料粉碎	
5	皮带输送机	B500 型 9M	2	物料运输	
6	滚筒筛分机	GS12X40	1	物料筛分	
7	铲车投料仓	LC-15X3	1	物料储存、调配	
8	皮带输送机	B500 型 5M	2	物料运输	
9	双轴搅拌机	SZJB-400	1	物料搅拌	

10	皮带输送机	B500 型 10M	1	物料运输	
11	计量包装机	ZD-50	1	产品包装	
12	脉冲除尘器	MC36 袋	1	除尘	
13	电控系统	HZ1000	1	电气设备控制	
规模化生产线					
序号	**设备名称**	**名牌型号**	**数量**	**功能参数**	**备注**
1	好氧发酵罐	HJ290	10	对原辅料进行好氧发酵处理	
2	铲车投料仓	LC-2X4	1	物料储存、调配	
3	皮带输送机	B650	4	物料运输	
4	立式粉碎机（链式）	LF-1500	1	物料粉碎	
5	汇总皮带机	B800 型	1	物料运输	
6	滚筒筛分机	GS2X6	1	物料筛分	
7	菌剂加菌器	YX80	1	输料	
8	双轴搅拌机	SZJB-550	1	物料搅拌	
9	计数包装机	D50 型	1	产品包装、计数	
10	脉冲除尘器	MC100 袋	1	除尘	
11	电控柜	EC-20 型	1	电气设备控制	
检验设备					
序号	**设备名称**	**名牌型号**	**数量**	**功能参数**	**备注**
1	火焰光度计	/	1	总养分 K_2O	/
2	分光光度计	/	1	总养分 P_2O_5	/
3	电子天平	/	1	有效活菌数、杂菌率、水分、有机质、粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	/
4	pH 计	/	1	/	/
5	振荡器	/	1	有效活菌数、杂菌率、水分、有机质、粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	/
6	循环水式真空泵	/	1	/	/
7	生化培养箱	/	1	有效活菌数、杂菌率、蛔虫卵死亡率	/
8	双目显微镜	/	1		/
9	电热恒温鼓风干燥箱	/	1	水分、细度、粪大肠菌群数	/
10	凯氏定氮仪	/	1	总养分 N	/
11	高压灭菌锅	/	1	有效活菌数、杂菌率、粪大肠菌群数	/
12	离心机	/	1	样品离心	/
13	水浴锅	/	1	实验加热	/
14	蒸馏水器	/	1	有效活菌数	/

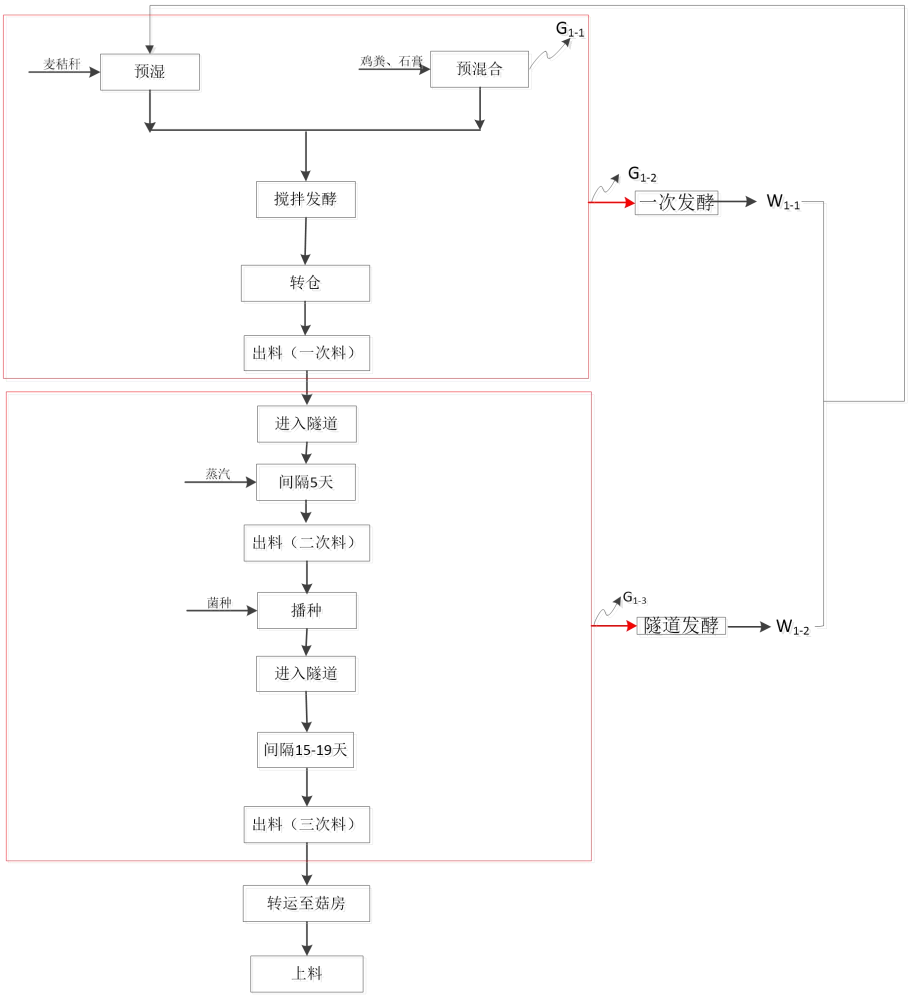
食用菌生产线

生产单元	设备型号名称	数量（台/套）	备注
菌丝堆料生产线	130-麦草回填料斗	4	外购
	160-混合线	2	外购
	150-鸡粪提升料斗	4	外购
	140-鸡粪输送带	2	外购
	170-南北输送带	2	外购
	180-东西输送带	2	外购
	190-屋面中央输送带	2	外购
	200-卸载车	2	外购
	210-顶端进料系统	2	外购
	堆料回填料斗	2	外购
	南北提升输送带	2	外购
	交叉皮带	2	外购
	中央输送带	2	外购
	摇头机	2	外购
	拖网机	2	外购
	播种机（带输送带）	2	外购
	堆料提升输送带	2	外购
	拖网机	2	外购
	中央输送带	2	外购
	添加剂料斗	2	外购
蘑菇种植生产线	进料机	4	外购
	出料机	3	外购
	浇水系统大水池	4	外购
	浇水系统大水泵	8	外购
	制冷机组	6	外购
	空调机组	144	外购
	冷却塔	6	外购
鲜菇保鲜生产线	真空预冷机	5	外购
	覆膜包装机	2	外购
	洗筐机	2	外购
	制冰机	1	外购
	包冰机	5	外购

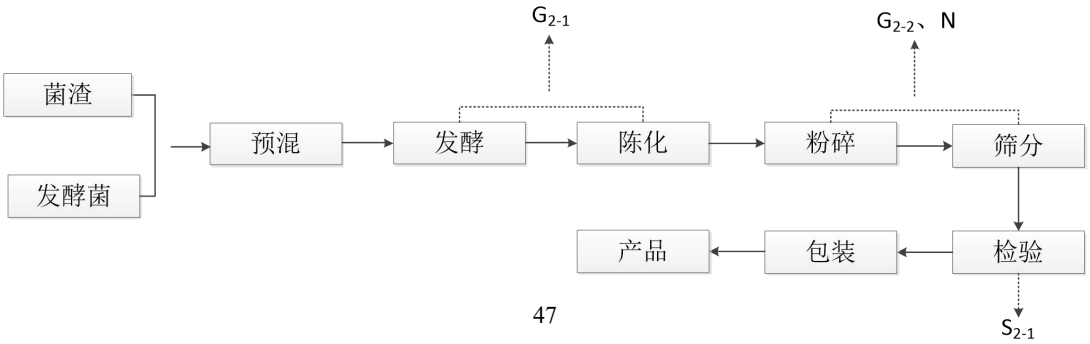
环保设施	酸洗塔风机	2 套	外购

2.1.5 生产工艺流程

本项目建成后，可年产 4 万吨生物有机肥、1500t 食用菌。项目工艺流程见下图。



食用菌工艺流程图



生物有机肥工艺流程图

图 1 生产工艺流程图

生物有机肥工艺流程简述：

①预混

将培养好的发酵菌与菌渣进行预混，菌渣含水量约为 60%，预混过程中无粉尘产生。

②发酵、陈化

预混结束后，通过经装载斗输送至智能型高温好氧发酵机发酵罐中，发物料进入发酵罐后，发酵过程开始，风机为发酵提供氧气，内部搅拌装置进行物料的混合，好氧微生物迅速增殖，堆体温度迅速升高，有机物被分解。

当温度达到 60℃进行翻抛，当温度再次达到 60℃再次翻抛，以后 2 天左右进行翻堆，控制发酵温度在 50-65℃，发酵周期 15 天左右，然后进入陈化后熟阶段，陈化时间 10-15 天，经过发酵陈化后含水率降至 25%左右。

该过程会有发酵废气 G2-1 产生，成分包括氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醇、甲硫醚等，其中代表性特征污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，产生的废气，中试区发酵废气经设备自带生物除臭塔处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；生产线发酵废气经管道收集后通过生物除臭塔处理后，通过 15m 高排气筒排放（DA005）。

③破碎、筛分

发酵好的物料输送至粉碎设备对结块物料进行打散粉碎，并通过粉碎机配套搅拌系统对粉碎后物料混合搅拌，搅拌混合后的物料经皮带输送机输送至滚筒筛，过滤少部分未达到要求的未完全粉碎的有机肥返回至破碎工序再次破碎，达到要求的物料进行检验。此过程产生破碎筛分粉尘 G2-2、设备噪声 N，拟配备袋式除尘器对粉碎筛分造粒工序产生的粉尘收集后由一根 15m 高排气筒（DA003）排放。

④检验

将粉碎筛分后的有机肥进行检验，检验合格的进入包装环节，不合格的返回生产工序，该过程会产生检验不合格废物 S2-1。

⑤包装

生产完成后的有机肥进行包装，包装袋直接连接出料口，气压式到重量自动落下，无粉尘产生，包装规格为 50kg/袋，包装之后入库。

食用菌工艺流程简述：

①混合、预湿

将麦草（含氮 0.4%~0.5%）、鸡粪（含氮 2.2%~5.5%，有机质 15%~73%）、石膏粉、添加剂、碳酸钙通过传送系统，根据设定的配比送入大料斗进行混合预湿（自动化控制）。由于发酵过程需使堆料保持输送状态，因此麦草不进行切割粉碎，且原料搅拌过程中喷洒循环水池内的含菌水，含菌水内含有大量细菌和氮（含氮 1.2%~1.7%）可以促进发酵速度。

本阶段，原料的混合会产生粉尘 G1-1，因混合过程需要加湿，因此粉尘产生量较少，在发酵车间内无组织排放。

②一次发酵

经预湿拌合后的原料经传送系统直接进入发酵槽，堆料自然升温至 75-80℃，3 天后输出至大料斗进行翻堆处理调水，现再次经进料搅拌机进入第二个发酵槽，隔 1 天后再输出至大料斗，翻堆后送入第三个发酵槽，如此往复移位，直至降温至 50-60℃，出料至堆场，堆肥呈面包味。

本项目基料发酵在一次发酵阶段通入空气，本阶段空气由发酵控制装置中的风机设备将空气通过一次发酵车间地面的网状通风系统从堆料的底部进入发酵料，从发酵堆料顶端排出的气体，形成发酵废气 G1-2（发酵废气成分包括氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醇、甲硫醚等，其中代表性特征污染物为氨、硫化氢、臭气浓度），本项目在一次发酵车间内设置一个收集系统，对一次发酵所有的控制系统设置微负压车间，通过风机收集发酵废气经酸洗塔除去恶臭废气，最后经 15m 高排气筒排放。一次发酵完成之后出来的熟料进入下一道工序。

③二次发酵

一次发酵完成后出来的是成品发酵熟料，二次发酵是将一次发酵的料转移到隧道中，继续使料转化分解，并通过巴氏消毒和腐熟，杀死其他细菌和真菌，促进放线菌的恢复生长，利于秸秆和稻草充分降解。二次发酵时间约为 7 天，发酵过程中会有发酵废气 G1-3，发酵废气成分包括氨、硫化氢、臭气浓度、甲硫醇、甲硫醚等，其中代表性特征污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。

巴氏消毒需要注意的是控制时间，料温从 45℃以每小时增加 1~1.5℃的速度，升到 56℃~61℃，保持时间 8h，最少不能低于 6h，然后快速降温到 45℃~46℃，45℃最适合放线菌生长时间为 6~7d。同时促进氨离子的固化，巴氏消毒时氨气含量 250~600mg/L，降温后，

随着放线菌的生长，氨的浓度逐渐降低，第 2d 为 100~150mg/L，第 3d 为 50mg/L，第 4d 为 10~30mg/L，第 5d 以后降低 5mg/L 以下，当氨稳定在 5mg/L 以下后要降温到 25℃，准备进行下一步播种工作，此时培养料已长满放线菌。含水量为 70%,C:N 为 18:1,pH 值 7.2~7.7。

本项目巴氏消毒采用蒸汽加热料温，蒸汽通过隧道底部的网状通风系统进入堆料，对堆料进行增温消毒，每一批次料需消毒一次，消毒时间为 6h，蒸汽由蒸汽锅炉供应。

本阶段高温蒸汽进入堆料内部，对堆料增温的同时冷凝为液态水 W1-1，由堆料底部汇入隧道底部的沟槽，经沟槽汇入集水槽，后泵入循环水池。

④播种菌种及三次发酵

2.1.6 环境治理设施

项目环境治理设施见下表

表 2-4 环境治理设施一览表

处理对象		污染防治措施	数量
废气	发酵	管道收集+酸洗塔+15m 高排气筒	1 套
	破碎筛分	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	1 套
废水	生活污水	旱厕，定期清掏肥田	1 套
固废	一般固废	收集设施	1 处
	危险废物	危废暂存间	1 座

2.2 周边环境概况

2.2.1 自然环境概况

(1)地理位置

淳化县位于陕西省中部偏西，咸阳市北部。地处东经 108° 18′-50′， 北纬 34° 43′-35° 03′。北接旬邑县，南连淳化、礼泉县，

东与三原、耀县毗邻，西隔泾河与永寿、彬县相望。县人民政府驻城关镇。县城距 西安市 100km、咸阳市 76km。三（原）-（正）宁公路穿境而过。

（2)地形与地貌

淳化县地处陕北黄土高原南部边缘，地势由北向南倾斜。全县由北山区、南山区、东台地、西台地四大块组成，地貌以塬、梁、沟、峁为主，塬面大而山地少，沟谷多而水流小。北部黄花山最高，海拔 1890m；南部石桥乡沟谷最低，海拔 630m 。在县境南部分布着以嵯峨山和北仲山为代表的土石山地，一般海拔高程多在 1000～1600m 之间，其山前多分布峁状黄土丘陵。南北山之间，即县境中部为黄土高原沟壑区，黄土厚度多在 100m 以上。

（2）气候、气象

淳化县属于温带半湿润大陆性季风气候，气候干燥，降雨量少，四季冷热、干湿分明。年平均气温 9.8℃，1 月平均气温最低为-3.9℃，7 月平均气温最低为 22.9℃，极端最低气温-21.3℃，极端最高气温 39.4℃ 。年平均降水量 610.8mm ，多集中于 7 、8 、9 三个月，年水面 蒸发量 660.7～955.2mm ，蒸发量大于降雨量。全年日照 2249. 1h ， 日照率 54% ，无霜期 183d 。全年主导风向为东南偏南风，全年平均风 速 2.8m/s 。灾害性天气主要有干旱、霜冻、冰雹、暴雨、大风等。

（3）水文

①地表水

淳化县地处渭水盆地北沿。流域面积在 100km^{2}以上的有两条，

流域面积在 10km^2 以上的河流有 28 条，属渭河水系。境内河流总长 度为 2656.3km ，出境流量为 0.96m^3/s ，平均年径流量为 5732 万m^3，平均径流深度 58.3mm。境内的主要河流有石川河、冶峪河、泾河等。 距离本项目最近的河流为泾河，最近距离为 4.5km。

泾河发源于宁夏六盘山东麓，在长武县马寨乡汤渠村流入陕西省后,从本县西南边缘流过，是本县与彬县、永寿、礼泉县的界河。多 年平均径流量 19.11 亿立方米, 四季分配不均,夏季占 41.4%, 为最大, 冬 季最小,仅占10.7%,秋季(31.3%)大于春季(16.6%) 。洪、枯流量变化很 大,最大洪峰流量(9200 立方米/秒)是最小流量(1.94 立方米/秒)的 4742 倍。多年平均含沙量和输沙量都很高,分别为 155 公斤/立方米和177公斤/立方米。流经淳化段的河床比降平均为 3.3‰,河流穿行在三迭二 迭系砂页岩及寒武奥陶系峡谷之中, 谷窄岸陡, 曲流十分发育, 弯曲系数 2.0 。河谷宽 80～120 米, 河床宽 60～80 米。河道多跌水险滩, 急流瀑布, 险滩多为孤石及连山石梁所组成。

②地下水

本县地下水的分布、埋深以及水质状况和补给条件，因受地貌地质、气候诸因素的控制和影响，自然形成南北不同的三个类区域。

南部阶地平原区：为次强富水地带，潜水蓄在第四纪全新统的冲积黄土中，上部为全新统洪积层潜水，下部为全新统及中上更新统洪积——湖积层承压水。主要含水层岩组为亚砂土、粉砂和粉细砂。潜水水位埋深小于5米，单井涌水量清河北清惠渠灌区20～30吨/时，清河南泾惠渠灌区40～60吨/时。鲁桥峪口洪积扇系低山裂隙水，同时有集流补给。单井涌量为40～80吨/时。清河河漫滩及一级阶地水位

埋藏浅，有利于大气降水及河水渗入补给。含水层为全新统冲积相砂、砾、卵石，疏松，透水性强，厚度5.5～33米。

北部黄土台原区：为中富水地带，潜水主要埋藏在原间一系列集水补给条件较好的洼地区段。白鹿原马额镇至文龙村，以及陵前乡长坳周围，洼地面积大，补给条件好，水位埋深30～70米，单井涌量5～20吨/时；柏社至新兴镇一线浅洼地段，水位埋深30～60米，单井涌量10～30吨/时；深层水位在120米或250米以下的中下更新统黄土层及洪积湖相岩层中，单井涌量5～10吨/时，是目前富水开发区。洼地以外原面及原边，富水性差。邵村原及其原边地段，因排泄强烈，深部断层集漏，为贫水地段。

西北山原区：属贫水区。区内灰岩裸露，裂隙发育，支沟切割严重，坡度大，透水性强，降水易排放，下渗水又从基岩裂缝中流出。水位埋深大，三社一带约70～120米，单井出水量3～8吨/时。

（4）土壤

本县境内土壤类型有灌淤土、土、黄土、红土、淤土、褐土、黑土、盐土、沼泽土 9 个土类、35 个土属、73 个土种。其中灌淤土面积最大，占土地总面积的 43.55%；其次是土和黄土，分别占土地总面积的 25.03%和 18.91%。从北向南是地带性黑土和土的过渡；由西向东是土类油土亚土亚类的过渡。南部平原基本是灌淤土。北部台原和西北山原区主要分布着土和黄土。本项目附近区域无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的野生动植物。

2.2.2 环境风险受体情况

（1）大气环境风险受体

企业周围无饮用水源保护区、自然保护区和重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地，人口集中居住区及其它敏感区域及其附近。大气环境风险受体调查范围为本企业厂界周边 5000m 范围。本企业周边 5000m 内的大气环境风险受体分布情况见表 2-4。

大气环境风险受体调查范围为本企业厂界周边 5000m 范围。本企业周边 5000m 内的大气环境风险受体分布情况见表 3-2。

表 3-2 本企业周边 5000m 范围内大气环境风险受体分布表

环境要素	保护对象	方位	距离（m）	人数	保护级别
环境空气	北村	西	1231	230	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	背后坡村	西	1564	460	
	郭家堡村	西	3599	675	
	韩家窑村	西南	1997	457	
	枣刺沟	西南	2065	654	
	甘沟村	南	2896	644	
	甘南村	南	3056	894	
	甘北村	南	3122	598	
	杨沟圈	东	3655	359	
	赵家村	东	1266	567	
	刘家西	东	1587	852	
	塔尔寺村	东北	4266	1988	
	善花村	北	2645	592	
	东奉村	北	4566	499	
地下水环境	区域浅层地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准

地表水	冶峪河，项目东侧 6303m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

（2）水环境风险受体

本企业生产废水循环使用不外排；本项目废水主要为生活污水，项目厂区设旱厕定期清掏肥田。根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018）中环境风险受体，对企业周围涉水环境风险受体进行调查统计，本企业雨水排放口下游 6303m 处为冶峪河。下游 10km 内不存在集中式、分散式饮用水水源保护区或具有生态保护功能的水生态环境敏感区和脆弱区；雨水排入渭河后 24h 流经范围内不涉及跨国界和跨省界。结果见下表：

表 3-3 本企业下游 10km 范围内水环境风险受体分布表

序号	名称	方位	距离（m）	水质类别
1	冶峪河	E	6303	Ⅲ类

（3）土壤环境风险受体

表 3.3-3 本企业周围土壤环境风险受体分布表

序号	名称	方位	距离（m）
1	农田	四周	紧邻

（4）企业周边情况

表 3-4 四邻企业或村庄联系人及联系方式

方位	企业或村委会名称	联系方式
东南	陕西龙辉市政建设工程有限公司	029-33699999

3、应急组织体系

3.1 应急指挥机构

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指挥部及应急小组组成，应急小组包括：应急监测组、应急保障组、现场处置组，公司应急组织体系见图 3.1-1。

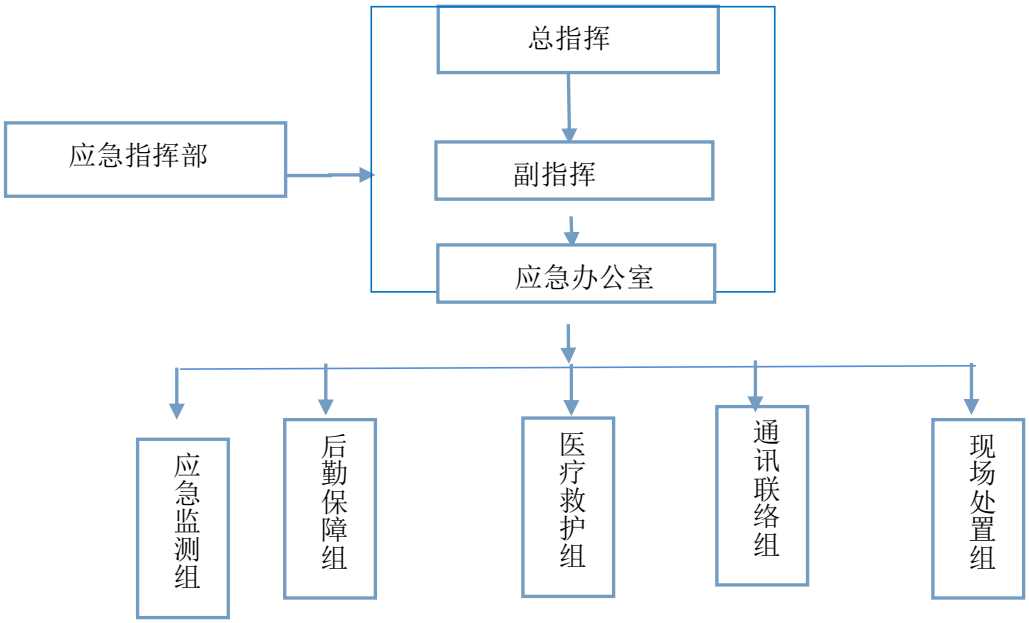


图3.2-1　　公司应急指挥中心组织机构图

应急指挥部：总指挥由总经理（吕彪）担任。

指挥运行机制：发生环境污染事件时，应急救援专业队伍在应急指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，使事件的危害降到最低。各专业队伍在掌握事件的种类、地点，器材齐全，具有可靠防范措施的前提下，迅速赶往出事地点，进行救援工作。

3.1.1 应急指挥部职责

总指挥：总经理（吕彪）

副总指挥：副总经理（邹鹏方）

应急指挥部主要职责：

（1）贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境污染

事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

（2）组织制定、修订环境事件应急救援预案，组建突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训和演练。

（3）审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

（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介质的泄漏。

（5）批准应急救援的启动和终止。

（6）及时向上级报告环境污染事件的具体情况，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）协调事件现场有关工作。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、村镇提供本企业有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

3.1.2 总指挥职责

（1）接受政府、区环境应急工作领导小组的业务指导，并向上级主管部门进行事故报告；

（2）负责组织重特大突发事件应急救援指挥工作；负责应急预案的启动与终止；

（3）负责本企业重特大突发事件的领导决策工作；

（4）统一协调应急状态下的应急资源；

（5）向政府及上级主管部门申请救援或配合政府开展应急救援工作。

3.1.3 副总指挥职责

由邹鹏方兼任办公室主任。

①协助总指挥工作。

②组织制定现场救援措施，报总指挥批准，为控制事态发展，具有紧急处置权。

3.2 应急救援专业队伍

（1）现场处置组

组长：李高箭 18161368468

①负责组织现场抢修队伍，配备抢修工具，做好抢修准备；

②根据应急指挥部的命令，对事故设施、设备及关键、危险部位进行抢修（排险）；

③对事故状态下污染物进行应急监测；

④协助事故后恢复生产工作，对发生事故的设备、设施进行检查、抢修，尽快恢复生产，并撰写总结报告。

（2）应急监测组

组长：张祥 13944413069

按照公司应急救援指挥部指令，负责及时联系监测单位，做好沟通工作；

② 负责协助监测机构对事故现场物质采集、分析工作及周围环境监控；

③ 将检测结果及时向应急办公室汇报，协助事故原因分析；

④ 负责建立健全突发事件监测制度。

（3）后勤保障组

组长：闫冬 18629811988

1）保障应急所需药品、医疗器械的供应，负责救灾食品、药品安全的监督管理。

2）提供应急救援资金，组织协调应急储备物资，负责组织调集应急救援装备，对事故受灾居民进行基本生活救助，负责现场应急处置工作人员食宿等基本生活保障。

3）协助应急指挥部工作，履行会议组织、信息汇总、综合协调和资料管理等职责；接受总指挥和现场指挥的安排和调动，接到事故救援预案启动命令后，立即响应并通知各应急小组，传达总指挥的使命；同时负责各应急小组之间的联络和对外通信联络任务，确保各专业救援分队与指挥部之间的通迅畅通；负责人员和物资的运输任务；负责安排生产和使用岗位通迅器材的日常维护。

4)负责提出应急处置宣传报道意见,经指挥部审批后组织实施;组织管理事故现场记者;研究拟定突发环境事件应急处置工作新闻发布内容，及时对外通报。

（4）医疗救护组

组长：赵国红 18943853622

职责：负责抢救受伤、中毒窒息人员。

1）负责对现场受伤人员的紧急救治；

2）负责护送重伤人员到医院救治。

3）对已检查伤员分类，对伤病员进行复查，对有活动性大出血或者转送途中有生命危险的急危重病人，应就地先抢救、治疗，做好必要的处理后再进行转送。

（5）通讯联络组

组长：马永秋 13694448216

职责：根据事故发展动态，及时向上级部门报告，同时向周边通报事故情况。

1）负责对内对外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援；

2）负责事故应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供通信服务，确保畅通；

3）正确引导媒体，避免不良社会影响。

4）明确专人与淳化县应急办的联络职责。

3.3 不同级别的指挥权限

根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境风险受体、应急响应能力等，建立分级应急响应机制，本企业将环境应急分为车间级、企业级和社会级，相应的指挥权限分别为：副总指挥、总指挥、淳化县政府。

3.4 政府部门主导应急处置后的指挥与协调

当本企业突发环境事件影响到厂外，本企业应对能力不足时，由总指挥及时负责向咸阳市生态环境局淳化分局及外部有关单位求援。

应急指挥部负责将突发环境事件的性质、原因、影响范围、可能的后果和发展趋势等基本情况上报淳化县环境应急工作领导小组。应急指挥部根据现场环境风险评估报告，确定突发环境事件影响范围，掌握可能受影响的企业和居民的联系人和联系方式，在发布预警后，根据事件影响程度应急保障组在第一时间向厂区附近居民通报相关信息，并迅速组织撤离。同时向淳化县消防大队、淳化人民医院和咸阳市生态环境局淳化分局发出应急救援要求，共同采取应急措施，形成现场合理处置。

当政府部门等有关部门介入或者主导本企业突发环境事件的应急处置工作时，本企业内部应急组织机构成员不变，由政府等有关部门进行指挥，我单位职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

4 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起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，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失率和环境影响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故对公司内外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

因此需要进行必要的环境事故风险分析，本次环境风险评价将把事故对厂内外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点，提出进一步降低事故风险措施，使得公司在生产正常运转的基础上，确保厂界内外的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。通过分析本公司中主要物料的危险性分析，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境之目的。

4.1 环境风险评价

根据《陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件风险评估报告》分析评估结果如下：

表 4-1 涉气、涉水风险物质表

风险单元	涉及物料	CAS 号	危险特性	最大储存量（t）	事故类型	是否为环境风险物质
原料库	甲醛、硫酸	/	可燃、强腐蚀	0.504	泄漏、火灾	是
危废暂存间	废矿物油	/	可燃	0.0002	泄漏、火灾	是

表 4-2 矿物油理化性质

标识	中文名：矿物油	英文名：/	分子量：230-500
	别名：/	CAS 号：/	分子式：/
理化性质	外观与形状：油状液体，浅黄色至褐色。		贮存：密封阴凉保存
	熔点(℃)：/	溶解性：/	特定比重:<1
	相对蒸气密度（空气=1）：/	相对密度（水=1）：<1	
	饱和蒸气压(kPa)：/	化学品类别：/	
危险特性	引燃温度：248℃	分解产物：无	
	急性毒性：无毒		
	危险特性：遇明火、高热可燃		
	刺激性：轻度刺激		
健康	侵入途径：吸入、食入。		

危害	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。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医 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。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。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 灭火方法：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏处置	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。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。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。
储运注意	在储运过程中保持机油密封状态不会外泄，在储运的机油下方尽量设置防渗装置防止泄漏的的机油污染土地。

综上所述，企业同时涉及突发大气和水环境事件风险为一般风险等级，风险等级表示为一般［一般-大气（Q0）］+［一般-水（Q0）］。

4.2 环境风险源分析

4.2.1 生产设施风险识别

本项目环境事故危险性分析汇总如下：

表 4-3 环境事故危险性汇总

风险类型		风险源	风险工序	风险因子	事件种类	主要危害
废气泄漏	废气泄漏风险	车间废气收集及处理设备	废气收集及处理设备故障	颗粒物	废气泄漏	污染周围大气环境、危害人体健康等
泄漏	物料泄漏风险	危废暂存间、原料库	油类、液化气泄漏	油类、液化气	矿物油、液化气泄漏	大气、地下水及地表植被
火灾及爆炸	火灾及爆炸风险	危废间、原料库、厂区配电线路	运行	火灾及爆炸衍生废气、废水泄漏	爆炸、火灾、	损害人体健康、人员伤亡、财产损失、环境污染等

4.2.2 重大危险源辨识

由《危险化学品重大危险源辨识》（DB18218-2018）可知，本项目在生产和储存中使用化学品的危险特性及其数量尚未构成重大危险源。

4.3 最大可信事故及后果分析

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生此事故的概率不为零。对本项目而言，企业油类等均采用专用储罐收集后储存于危废暂存间及原料库，储存车间根据规范要求进行建设，地面墙面进行防渗处理，设置防泄漏、防流散措施，矿物油泄漏基本不会流出场外，地面防渗，对土壤及地下水影响较小；本公司产生的废气量较小，经常对废气处理装置进行检修，一般情况下，即使泄漏也对环境的影响不大。故本公司的最大可信事故为火灾爆炸事故引起的消防废水泄漏。项目发生火灾爆炸事故后产生的次生污染物 CO 会引起人员中毒。消防废水企业设置事故应急池，对产生的消防废水进行收集，避免废水流出场外，项目下游 6.8km 内为泾河，产生消防废水对周围地表水影响较小。

4.4 环境风险扩散途径分析

当生产车间的有毒有害物料发生泄漏引发环境事故时，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。

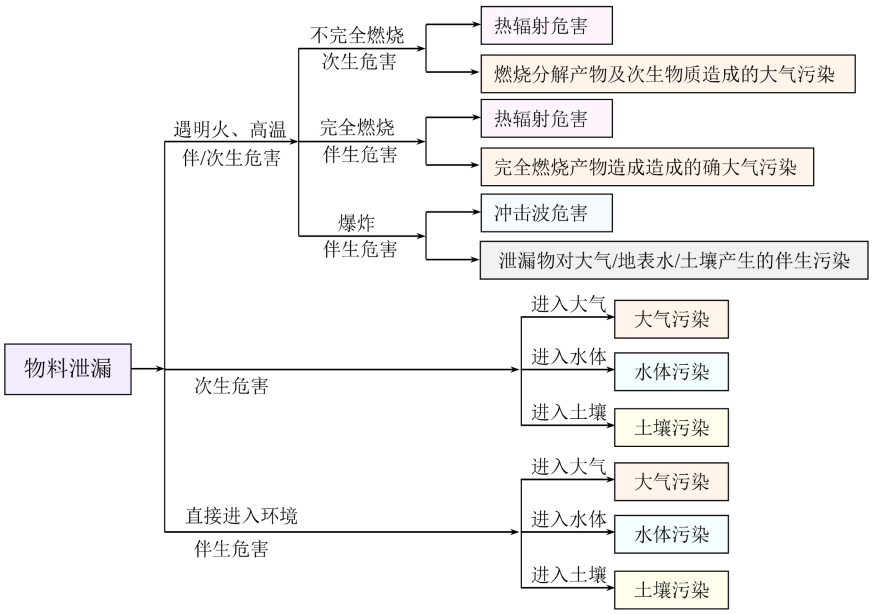


图 4.1-1　　企业环境风险扩散途径分析

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；厂区按《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）的规定在室内外醒目处设置安全标志。厂区布置图见附图 3。

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；

厂房内在容易引起火灾的不同的位置，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

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）和《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置设计与制造的一般要求》（GB/T 8196-2003）的要求。

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。

应急设备和物资设置专人负责，本企业的应急物资充足，有灭火器、消防泵及配套设施、扳手等。正常情况下按照规定例行检查，汛期时要每天检查，保证各种物资的充足与完备。本厂与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解供电信息及停电计划以便安排实施应对措施。

（3）防火措施

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。

（4）防渗措施

公司对厂区车间及道路地面均进行硬化处理，危废暂存间地面及墙面 1m 采用环氧树脂漆进行重点防渗防腐处理，危废间内设置托盘，防止废油渗漏。

5.1.2 风险源管理措施

公司主要风险事故为火灾。其采取的相应风险监控及防范措施分别见表 5-1。

表 5-1 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
危废暂存间、液化石油气储存库	监控、人工巡检	全员负责监控
环保处理设施	人工巡检、定时检查	由专人负责监控

5.1.3 风险隐患排查

企业危废暂存由专人负责监控登记备案，并定期进行检查，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

表 5-2 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	事故排水收集措施	企业设置事故应急事故收集池，事故应急池对事故废水进行收集
2	厂区布局	危险区域电气安装采用防爆级，并设置符合规范的的接地； 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； 危险区域设置火灾报警及自动灭火系统； 危险区域设置警示标志。
3	火灾事故应急措施	（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事故时，相邻两生产单元紧急停车，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。
4	泄漏事故防控措施	油类泄漏时，应按以下方法处置：（1）泄漏后应疏散人员，做好防火及通风措施；（2）将沙土等撒在地面吸附泄漏物；（3）将泄漏物及时与其他原料隔离处理。

5.1.5 风险源监控

1、监控方式

人工监控：设置监控组织，安排固定人员定时定点对设备、环保设施进行检查。所有巡检结果登记在册，具有可追溯性。

2、监控方法

①监控组织：设置监控组织及系统，实施人工监控。

②环保安全隐患检查：定期、不定期对安全消防、环保关键设备运转情况进行巡查。

③严格危险单元的管理。

④不定时对安全、环保关键设备运转情况进行巡查，定期进行检查。对员工培训效果定期进行考核评估，通过再培训，提高员工安全环保能力。

5.2 预警分级与准备

5.2.1预警分级

按根据《国家突发环境事件应急预案》的规定并结合企业突发环境事件的严重性、紧急程度、影响范围等因素，本厂区突发环境事件的预警分为三级，级别由高到低，依次为红色预警、橙色预警、黄色预警，应当根据事态发展情况和采取措施的效果，预警颜色可升级、降级或解除。

红色预警：设备、设施严重故障，发生重大火灾泄漏事故的，造成超出厂区范围的环境事件的。发布红色预警，红色预警由公司应急指挥部总指挥发布，并向政府有关部门报告。

橙色预警：发生火灾泄漏事件，设备、设施出现故障，造成超出厂区范围，可以控制在厂区内的环境事件的，发布橙色预警。橙色预警由

副总指挥发布，并向公司负责人汇报。

黄色预警：车间停电或者设备、设施故障，现场发生废气泄漏或火灾迹象等安全生产事故的，发布黄色预警。黄色预警由副总指挥发布，并向公司负责人汇报。

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、黄色三个预警级别。

（1）当符合下列条件时发布红色预警

1、遇需要全体人员疏散撤离和影响周边环境或企业的事故或事件；

2、油类物质大量泄漏进入外环境；

3、易发生火灾及爆炸区域火灾及爆炸发生后导致衍生出大量废水、废气、固体废物进入外环境的突发环境事件；

4、超出厂区预警处置能力范围；

5、厂区发生火灾事故，或周边四邻企业发生着火、爆炸等事故；

6、企业所在地发生地震，或厂区发生地表裂缝、沉降、塌陷，或强雷电、强降雨等自然灾害。

（2）当符合下列条件时发布橙色预警

1、油类少量泄漏洒落在公司内部，及时回收可以控制在公司内，未进入公司外环境；

2、易发生火灾及爆炸区域火灾及爆炸发生后，公司内部能够及时得到有效控制，且不会导致消防废水流出公司外；

3、项目废气处理设施故障，导致废气超标排放。

（3）当符合下列条件时发布黄色预警

日常管理中发现的事件隐患，通过及时采取措施可及时消除的。

1、发生废气少量泄漏时，可以通过公司内部人员及时修复完善，不会导致大量泄漏废气进入公司外；

2、火灾及爆炸发生安全隐患，通过公司内部及时修复完善。

5.2.2预警准备

为保证突发环境事件应急处置的有效实施，应急指挥部及相关部门应做好如下准备。

（1）对应急部门、人员进行安排，明确各自的应急职责和任务；

（2）制定、评审并更新本预案现场处置方案；

（3）加强有关人员的应急知识和技能的教育、培训；

（4）识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资、包括检测仪等；

（5）准备应急时使用的通信联络名单等资料；

（6）与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通和交流。根据危险源监控设备和监控人员提供的信息，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，有关人员将信息汇总、分析后，报应急救援指挥部，应急救援指挥部及时组织有关人员分析事故发生发展态势，研究确定应对方案。根据事故的发生态势，发出预警预报，并通知有关应急组织机构和公众采取相应行动，预防事故发生。

5.3 预警发布与解除

5.3.1 预警发布

预警信息汇总程序为：岗位人员—>当班班长—>车间主任—>副总指挥—>总指挥。

当预警级别为黄色时，由岗位人员发现可能引发突发环境事件的事故、隐患或异常情况，立即上报当班班长，当班班长初步查清事态后在立即报告车间主任；当预警级别为橙色时，车间主任立即报告副总指挥，副总指挥接到预警信息后，立即进行核实，判断事件的性质和类别，核实后立即报告至总指挥；当预警级别为红色时，由总经理立即报告至咸阳市生态环境局淳化分局。当预警级别为红色及以上时，可越级直接上报总指挥。

当预警级别为黄色时，由车间主任发布预警信息；当预警级别为橙色和红色时，由总经理发布预警信息。预警信息包括事件的类别、发生的时间、可能涉及范围、可能危害程度、可能延续时间、提醒事宜和应采取的相应措施等。

现场作业人员发现各种事故的预兆时要立即上报，报告内容包括以下内容：

①事故发生的时间、地点；

②预兆的现场实际情况及已采取的措施；

③如果预兆明显，马上可能发生事故，则应先避险后报告。

预警发布程序及要求如下：

①应急办公室值班人员接到事故预兆报警电话后，立即向应急办公室主任汇报。

②应急办公室应立即汇报值班领导。根据事故预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，由值班领导向总指挥汇报，并由总指挥确定进行预警。如果不足以启动应急预案的最低响应级别，响应停止。

③应急指挥部研究分析事故信息，确定预警级别后立即发出预警信息。利用本企业通讯设备，第一时间发布到全厂及环境事件可能影响区域居民或其它企事业单位。

④应急指挥部、各应急救援专业队伍及有关部门负责人应保持手机24小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

5.3.2 预警解除

根据事件发展态势，应急办公室报请单位应急领导小组批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，应急办公室应根据应急领导小组有关指示和实际情况，继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关部门、单位应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似问题的重复出现。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：

（一）事发车间（或班组）

（1）立即向应急救办公室报告，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；

（7）对车间内的其他仪器、设备进行同类问题排查。

（二）应急办公室

（1）立即向应急救援指挥部总指挥报告；

（2）通知各职能部门和各基层生产车间负责人；

（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）指令各职能部门和各基层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）各职能部门和各基层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。

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　　医疗急救电话:120

公司应急指挥部电话：18191070293

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、泄漏；

（3）估计造成事件的危害程度；

（4）事件可能特续的时间；

（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，立即向现场处置组、应急保障组通告。

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，决定启动应急预案。

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淳化县管委会及其他部门，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。

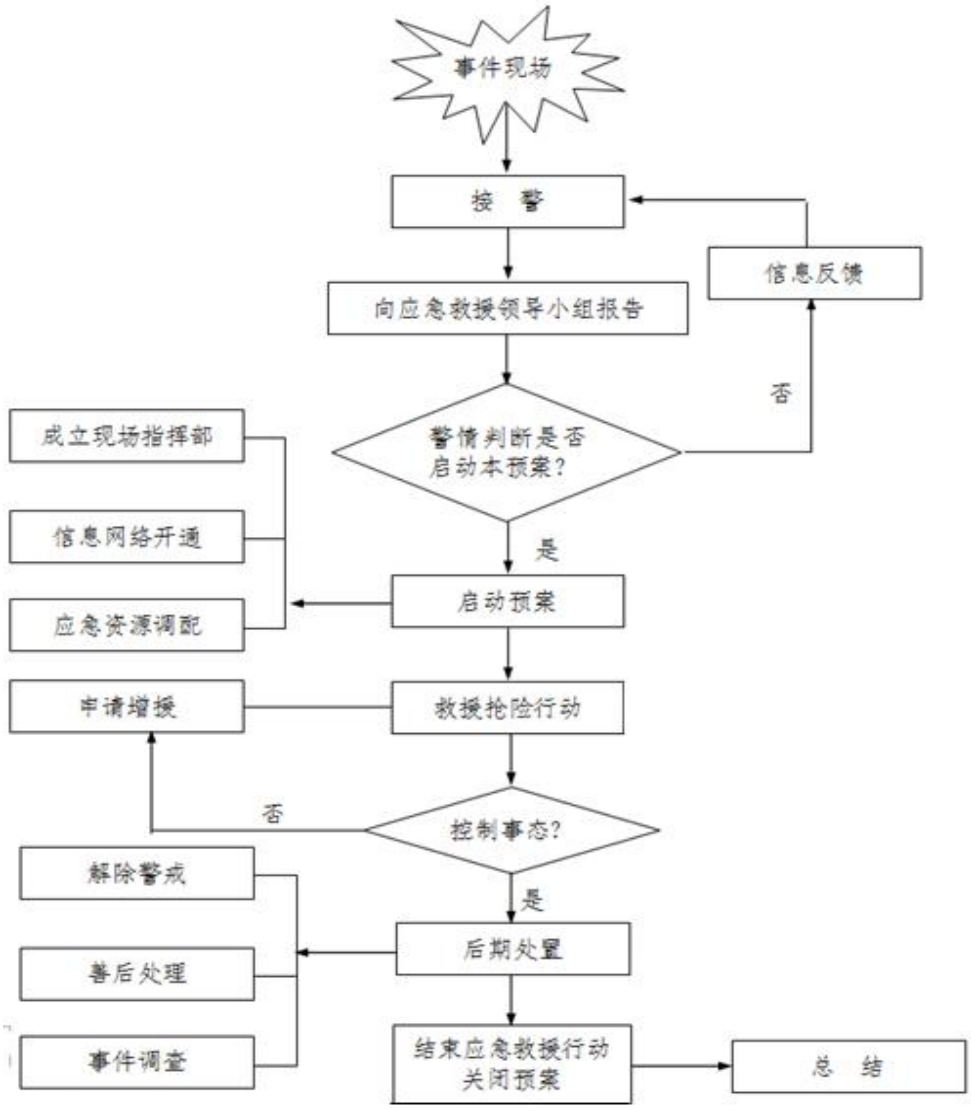


图 5.4-1 突发环境事件预警与处理程序

6、应急处置

6.1 应急预案启动

6.1.1 预案启动条件

突发环境事件有下列情形之一时，即启动本预案：

（1）公司内发生火灾、泄漏等事故且事件等级达到Ⅱ级；

（2）相邻企业发生火灾、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。

6.1.2 预案启动

（1）应急指挥部接到报警后，迅速向上级领导报告情况；

（2）总指挥接到报告后，根据实际情况确定启动相应级别的应急预案；

（3）预案启动后，应急指挥部在上风向、上坡向安全区域及时形成通讯网络，保障调度指挥；

（4）应急指挥部根据造成突发环境事件的原因和事故情况启动现场处置预案，同时根据本预案分级响应条件下达启动《突发环境事件应急预案》、《生产安全事故综合应急预案》的指令；

（5）应急指挥部指令开通内部电话、手机、警报等通讯网络，做好信息传递和沟通；

（6）应急指挥部通知、调配各应急救援队伍协助现场应急指挥组进行救援工作；

（7）应急指挥部负责调配应急资源包括物资装备等。

6.2 信息报告

6.2.1 信息报告程序

应急办公室作为应急指挥部的指挥中枢，负责接警、报警，并通知有关部门、单位采取相应行动，应急办公室24小时值班电话：18191070293。

（1）当发生突发环境事件时，最早发现者和事故部门应立即报告车间主任、应急指挥部。

（2）相关负责人接到报告后，上报应急指挥部，启动应急救援程序，通知应急监测组迅速赶赴事故现场。

（3）事故车间应迅速查明事故发生点，调度应当机立断采取措施，最大程度降低事故危害，组织自救。

（4）监测人员到达现场后，应迅速对事故现场的污染程度进行监测分析，将监测情况报告应急救援指挥部，并对污染情况作出评估。

（5）当事故得到控制，应尽快恢复生产。由现场监测组负责写出事故分析报告，上报应急指挥部。

6.2.2 外部报告时限要求

发生突发环境事件后，事件的责任部门、责任人、应急指挥部总指挥应立即向所在地区级以上人民政府报告，同时向上一级相关主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报，隐瞒不报将受到相应的行政处罚或刑事处罚。

对属于较大以上突发环境事件，要立即启动事故应急预案，需要请示支援的，同时上报上级有关部门请求支援；总指挥指令应急办公室组织职员协助工作，必要时由总指挥和副总指挥赶赴现场，协助上级有关部门指挥应急处置工作。

如事故的性质小于上述事故，应急指挥部应在事故发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并在事故发生后的 1 小时内向当地环境保护部门报告，说明事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、经济损失、人员受害及应急措施等情况的初步报告；事故查清后，应向当地环境保护部门做出事故发生的原因、过程、危害、采取的措施、处理结果以及事故潜在危害或间接危害、社会影响、遗留问题和防范措施等情况的书面报告，并附有关证明文件。

6.2.3 事故报告方式和内容

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。

（1）事故报告方式

突发环境事件信息应采用传真、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，但应及时补充书面报告。书面报告中应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。

（2）事故报告内容

初报应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。

续报应在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

处理结果报告应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。

6.2.4 通报可能影响的区域

当事故可能影响附近居民安全时，由通讯联络组与附近企业紧急联系，通报当前污染事故的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

当事故危及周边单位、村庄居民时，由应急指挥部向政府部门以及周边单位、村委会发送事故报警。应急保障组组员利用风向标确定当时风向，引导受影响群众向上风向区域疏散转移。撤离方式有步行和车辆运输两种，撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

总指挥根据环境事件的现场情况，当发现事件可能影响本公司周边工厂安全时，由总指挥与周边工厂紧急联系，通报当前污染事件的状况，通知群众做好应急疏散准备，听候应急指挥的指令，并强调在撤离过程中注意事项，积极组织群众开展自救和互救。

6.2.5 二十四小时通讯、联络方式

以本企业现有生产监测及事件报警系统为基础，配合人工进行报警，并使之有效，特别是保障应急救援的24小时有效正常运行。内部采用对讲机、广播和手机、固定电话进行联系，外部采用固定电话、手

机及网络进行联系。应急信息沟通，首选有线电话，应急办公电话（18191070293），应急值班电话24小时安排值班。在有线电话线路损坏时，以对讲机、手机保障救灾通讯，同时全力恢复有线电话通讯。

6.3 分级响应

（1）Ⅰ级响应

当发生重大或特大泄漏、火灾、爆炸、中毒等事故，造成人员伤亡、财产损失，事故无法控制，已影响到周边环境时，由应急指挥部决定，立即向咸阳市生态环境局淳化分局、消防、安监等政府部门报告，请求社会支援，并利用外部资源处理紧急情况。由政府部门指挥，公司应急指挥部积极协助、配合政府部门，与其他社会应急救援力量共同控制事件发展。

（2）Ⅱ级响应

发生较大泄漏事故、火灾等，造成人员受伤及环境影响，应急救援指挥部应及时启动本预案。由应急救援指挥部统一指挥救援行动，各部门积极协助配合，提供必人员、设备、物资资源等，同时向环保、消防等政府管理部门报告，请求支援。

（3）Ⅲ级响应

发生一般泄漏事故，未造成人员受伤和环境影响，事故发生部门启动通知应急救援指挥部启动本预案，由指挥部统一指挥应急行动，利用公司所有的应急资源，包括人员和物资等，进行紧急处理。

6.4 指挥与协调

突发环境事件应急指挥组长负责抢险过程中的指挥与协调工作。主

要职责如下：

（1）事件发现人及时向上级报告环境污染事件的具体情况，应急总指挥根据事态发展情况向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况；

（2）应急指挥办公室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；

（3）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。

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，应急救援队伍到达现场，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：应急救援队伍到达现场后，在总指挥的统一领导下，应急监测组迅速查明事故性质、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。应急处置组负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。应急保障组负责事故现场物资、设备、工具的保障供给工作。

（2）疏散：企业发生险情，有火灾爆炸时，应急指挥部立即通知政府部门，并由应急保障组负责周边企业、居民的疏散工作，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，企业有火灾爆炸危险或有人员伤亡、财产损失情况下，由应急救援组将受伤人员、居民财产向安全区域转移。转移过程中救援组织应与其他救援小组保持联系。

（4）结束：救援工作结束后，各应急专业队伍必须经企业应急指挥部总指挥同意后，方可撤离现场。应急监测组对事故进行分析处理，及时总结经验教训，并整理事故档案。

6.5.2 具体现场应急处置措施

（1）废机油泄漏事故应急处置措施

①废机油收集在危废间内，采用专用容器收集，置于托盘上，托盘容积可满足废机油泄漏容积，危废间采用环氧树脂漆进行了重点防渗处理，故废机油泄漏后流散至外环境可能性较小；

②收集在托盘内的废机油立即委托有资质单位（陕西宏盛美邦环境科技有限公司）处置。

③厂区实行雨污分流，废机油泄漏不会溢流出围堰外，不会进入雨水系统。

（2）液化石油气泄漏事故应急处置措施

液化石油气用于隧道窑点火使用，企业液化石油气每年用1次，每次用2t，使用时进行购买，随买随用，储存时间短泄漏可能性较小。

（3）发生火灾应急处置措施

①发现火灾的员工立即向周围同时大声呼叫、按响事件警铃，所有部门领导应立即组织员工投入灭火行动，同时向副总指挥报告；

②当火势较小时，应急消防组打开消防栓控制火势；

③当火势较大时，本企业应急办公室电话接电火灾爆炸报警；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消防人员到达本企业后，应急保障组派人积极配合应急工作；

⑤应急消防组派人指挥本企业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发生火灾时，尽快将人员疏散至上风侧，防止烟气中毒，发现有人被困在危险场所时，应立即向消防人员报告，协助救出被困人员。

消防废水外溢事故应急处置措施

①对泄漏的消防废水用消防沙进行拦截、收集、转运，避免其进入雨水系统；

②应急处置组用砂土对泄漏物进行吸收，尽量将泄漏的消防废水控制在厂区内，减少环境影响；

③如泄漏的消防废水排入雨水系统，应及时采用沙袋进行截留，防止对地表水造成污染。

（3）废气处理设施发生故障应急处置措施

①废气处理设施发生故障时，应立即查明原因，如短时间恢复，则立即组织维修；如短时间不能恢复，则通知停产维修。

②应急处置组在车间操作人员配合下对发生故障部位进行维修，第一时间恢复故障；

③应急监测组迅速赶到事故现场监测废气排放情况，并详细记录好监测数据，以备应急领导小组参考；

④设备抢修人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复运行，由应急指挥领导小组宣布应急状态结束，恢复到正常运行状态；

⑤应急保障组立即确定关键零部件备件的存放位置，协助抢修人员对关键零部件的更换工作；

⑥应急监测组负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。对设备故障原因做好记录，避免此类故障再次发生。

6.5.3 抢险、救援及控制措施

（1）救援人员防护、监护措施：救护人员必须穿戴防护用品，同时配备专职监护人员。

（2）抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施：出动机械和人员开展救援，救援人员必须穿戴防护用品，同时启动相应的监护措施。

（3）现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法：现场监测人员发生可能造成现场人员伤害时，立即上报应急指挥部，应急指挥部立即组织撤离，撤离时采用车辆和步行结合方式进行。全部撤离至可能扩大的事故范围外开展抢险、救援。

（4）应急救援队伍的调度：应急指挥部负责现场调度。

（5）控制事故扩大的措施：停止生产，启动应急措施、人员撤离。

（6）事件可能扩大后的应急措施：由总指挥确定事件可能扩大后，立即提高响应级别。若厂区自身的应急能力不足以应对事件救援处置的

需要，此时必须联系外部救援力量，并向淳化县环境应急工作领导小组报告，启动联动响应。

6.5.4 人员撤离和疏散

厂内各区域听到报警声后，区域内的人员迅速、有序地通过安全通道撤离危险区域，从而避免人员伤亡，并到安全集中点集合，清点到达人数，确保全体人员安全撤离。各设备、设施责任人在组织撤离前，利用最短的时间，关闭该厂内电源、生产阀门等。

1、事故现场人员的清点、撤离方式与方法

各班组人员在组长的组织下，通过应急疏散路线，有秩序地撤离、疏散到安全区域，然后各班组长集合部门人员，按部门人员清单清点人数，同时记录队伍中非本部门员工的数量和姓名，向应急指挥部汇报人员情况。若发现缺员，应陈述所缺员工的姓名和事故前所处位置等情况，以便应急指挥部统计缺员情况和制定营救措施。应急指挥部安排人员进行伤员的救治，并解决饮水、视频和照明等问题。

2、非事故现场人员的清点、撤离方式与方法

非事故现场车间主管应在确认事故发生，或得到应急救援指挥部撤离指令后，迅速指挥员工关闭本车间的电源、阀门、水源，携带部分应急物资，并组织员工撤离至疏散集中点集合，集合后，主管宣布事故情况，引导并疏散队伍到安全地方，部门负责人按部门人员清单清点人数，想应急办公室报告人员情况，发现缺员，应陈述所缺员工的姓名和事故前所处位置等情况。同时，征集部分人员组成抢险消防队伍，听候应急救援指挥部调用。

3、周边区域的单位、人员疏散的方式、方法

当事故危及周边单位、村庄时，由总指挥向淳化县环境应急工作领导小组、政府部门以及周边单位发送事故报警。应急救援组人员利用风向标确定当时风向，引导受影响群众向上风向区域疏散转移。撤离方式有步行和车辆运输两种，撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

6.5.5 应急监测

1、应急监测目的与原则

应急监测的主要目的是在已有资料的基础上，迅速查明污染物的种类、污染程度和范围以及发展趋势，及时、准确地为决策部门提供处理处置的可靠依据。突发环境事件发生后应急监测人员立即携带相应资料到达现场必要的简易快速检测器材和采样器材及安全防护装备尽快赶赴现场。根据事故现场的具体情况立即布点采样，利用检测管和便携式监测仪器等快速检测手段鉴别、鉴定污染物的种类，并给出定量或半定量的监测结果。现场无法鉴定或测定的应立即将样品送至实验室进行分析。根据监测结果，确定污染物程度和可能污染的范围并提出处理处置建议，及时上报。

2、应急监测单位

陕西裕灌农业科技有限公司不具备应急监测能力，因此本企业发生突发环境事件时委托有资质的单位（陕西绿飚环境检测技术服务有限公司）进行事故现场应急监测。企业应急监测组人员配合。对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据，发生环境事

故时，也可委托当地环境监测部门对其进行监测。

3、监测方案

发生突发环境事件时，根据《突发环境事件应急监测技术规范》的要求，由应急监测机构或监测站制定监测计划，并且结合实际情况制定详细的监测项目和采样频次。

当发生火灾爆炸事故导致消防水外排及有毒有害气体时，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011），应急监测质量保证和质量控制措施如下：

1）废水监测按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）要求进行。

2）废气监测按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求进行。

废气监测位置为厂界上风向、厂界下风向，上风向设置一个参考点，下风向弧形布置至少 3 个监测点，如火势变大，应相应增加下风向布点数量；监测因子为 CO、颗粒物，监测频次至少 1 次/h，根据火灾情况进行增减。

废水监测点位主要为厂区雨水排放口，为防止消防水未经处理流入园区化粪池，现场应对化粪池排放口进行监测，监测因子有 pH 值、悬浮物、COD、BOD_5、SS、氨氮等。

表 6-2 应急监测计划表

事件	监测内容	监测点位	监测因子	监测时间和频次
火灾事故	大气	以事故地点为中心，下风向按一定间隔的圆形布点 3 个，上风向 1 个对照点，敏感点 1 个点。	CO、TSP	主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染

废气处理设施故障	大气	排放口	TSP、SO_2、NO_X	变化规律后可适当减少监测频次。
泄漏事故	土壤	污染区域布置点位、背景对照点	石油烃	

6.6 信息发布

6.6.1 信息发布部门

由政府部门进行发布

6.6.2 信息发布原则

（1）遵守法律、法规、规章、规范和标准。

（2）实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；

（3）不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；

（4）自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.6.3 信息发布内容

突发环境事件信息发布内容包括：

（1）事件发生的时间、地点；

（2）事件发生的过程；

（3）环保部门提出的处置意见；

（4）事件处置情况；

（5）事件对周围环境以及当地群众生产生活的影响；

（6）其他需要通报的事项。

6.7 应急终止

当遇险人员全部得救，事故现场得以控制，损坏的设施完全修复，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故隐患清除后，经现场应急救援指挥部确认，经总指挥批准后，现场应急处置工作结束，应急救援队伍

撤离现场。

6.7.1 应急终止的条件

对于环境污染事故应急的终止，必须基于以下条件才能确定：

（1）事故现场得到控制，事故条件已经消除；

（2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

（3）事故所造成的危害已经基本消除，无继发可能；

（4）事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

（5）采取了必要的防护措施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。

6.7.2应急终止程序

应急救援关闭须按照一定程序进行：

（1）应急指挥部确认终止时机（或事件负责单位提出），经现场应急指挥部批准应急终止。

（2）应急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，环境事件应急指挥部应根据实际情况和上级应急指挥机构有关指示，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。

6.7.3 应急结束后的行动

（1）通知本企业办公室，车间以及附近周边企业居民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）对于此次发生的环境事故，对起因、过程和结果向有关部门做详细报告；

（4）全力配合应急救援指挥部，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等；

（5）弄清事故发生的原因，调查事故造成的损失并明确各人承担的责任；

（6）对整个环境应急过程评价；

（7）对环境应急救援工作进行总结，并向本厂领导汇报；

（8）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；

（9）由各负责人维护、保养应急仪器设备。

7、后期处置

7.1 善后处置

（1）应急指挥部应积极组织进行突发环境事件现场清理工作，使事发现场恢复到相对稳定、安全的基本状态，防止发生二次污染事故；

（2）在突发环境事件中致病、致残、死亡的人员，给予相应的补助和抚恤；

（3）对提供安置场所、应急物资的所有人员给予适当补偿。

（4）尽快恢复稳定生产、生活秩序。

7.2 警戒与治安

突发环境事件发生后,现场指挥人员应保持镇静,现场救援本着“先控制、后处置、救人第一、减少损失”的原则，果断处理，积极抢救，指导现场人员离开危险区域，维护好现场秩序，组织有序疏散，防止惊慌造成挤伤、踩伤等事故。疏散较为困难时，更应沉着冷静，不可采取莽撞措施。

事故抢险过程中,现场救援的同时必须做好事故现场保护工作,迅速采取必要措施,抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时,应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，妥善保存现场重要痕迹、物证等。

应急指挥部应协助当地公安部门、消防部门、医疗救护部门等维持警戒,协助当地公安、交通部门维持疏导交通或实施管制；禁止无关人员靠近突发事件发生地点。根据特发环境事件涉及的范围建立警戒区，警戒区一般设定为以事故源为中心，半径由具体泄漏物和泄漏量而定。并在通往事故现场的主干道上实行交通管制。同时注意以下几点：

（1）警戒区域的边界设警告标志并有专人警戒；

（2）除消防及应急人员外，其他人员禁止进入警戒区域。

7.3 次生灾害防范

本企业突发环境事件引发次生灾害的发生概率小，在做好环境污染事件的应急处置和善后处理的前提下，对所在区域的环境质量影响较小。

7.4 调查与评估

突发环境事件事后处置工作结束后，应急指挥部组织全厂人员认真分析总结事故经验教训，“举一反三”，提出改进应急处置及环境管理工作的建议，具体见表 7-1、表 7-2、表 7-3。

表 7-1 事后处置工作一览表

工作类别	负责人	具体工作
总结事故原因	吕彪	总结经验教训，内容包括事故性质、类别、原因、责任、防范措施、改进措施和处置工作的经验，编制总结报告，并由我厂上报咸阳市生态环境淳化分局。
组织预案修订	吕彪	组织专家对事故应急处置过程及企业环境应急预案进行全面、专业的评估，并据此修订预案，由我厂向咸阳市生态环境局淳化分局上报备案。
配合政府部门相关评估	吕彪	积极配合政府部门及咸阳市生态环境局淳化分局开展环境损害评估及承担环境赔偿等责任。

表 7-2 经验总结与评估内容

序号	评估事项	评估内容
1	事件调查	事件发生原因
2		风险源的监控、管理是否合理
3		工程防范措施是否满足
4		应急准备工作是否充足
5		… …
6	应急过程	信息接收、传递、响应措施是否及时
7		事态的初步评估与发展趋势是否准确
8		处置措施是否恰当
9		应急任务的完成程度
10		出动的应急物资与人员是否与应急任务相适应
11		应急工作是否符合保护公众、环境的总要求
12		… …
13	事件影响	事件造成的经济损失
14		事件对环境的损害程度
15		事件对公众的生活与心理造成的影响
16		… …

事件结束后，组织人员对事件进行调查与评估，可从管理防范措施、工程防范措施等方面提出防范措施完善建议。具体的编制要求或内容可参考表 7-3。

表 7-3 防控措施完善计划

序号	完善项目		具体工作要求
1	管理防控措施	应急预案管理	应急过程中通过对事件的调查和评估后，确定风险管理制度及环境应急管理制度的缺失与不足情况。以及根据应急响应过程中针对单元防控不足情况提出完善建议。
		风险管理制度	
		环境应急管理	
2	工程防控措施	预警监测措施	应急过程中通过对事件的调查和评估后，确定风险管理制度及环境应急管理制度的缺失与不足情况。以及根据应急响应过程中针对单元防控不足情况提出完善建议。

应急改进建议包括应急机制中各项工作改进建议，具体包括预警程序、上报程序、应急响应、物资配备及人员安排等方面的改进建议，并进一步完善应急预案内容。

7.5 生产秩序恢复重建

应急救援结束后，应急指挥部成立设施恢复小组，由生产、安全、环保、设备等部门组成，共同制定设施恢复方案，负责具体实施生产秩序恢复，并按照咸阳生态环境局淳化分局的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。

7.5.1 现场污染物的后续处理

1、现场保护

应急监测组在第一时间负责事故现场的保护工作，主要包括：

（1）设置内部警戒线，以保护现场和维护现场秩序；

（2）保护事件现场被破坏的设备部件、碎片、残留物等及其位置；

（3）在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；

（4）对搜集到的物件应保持原样，不得冲洗擦拭。

2、现场清消与恢复

应急监测组负责事故现场的清消与恢复工作。现场清消与恢复工作应明确应急过程中造成环境污染物产生的环节及根据污染物的特征类型与事件造成的影响程度提出相应的清消和恢复方法，明确清消废水的排水路径与最终处理处置情况。

3、污染物跟踪与评估

应急办公室负责事故现场的染物跟踪与评估，并协助淳化县人民政府等有关部门对污染状况进行跟踪调查。

7.5.2 环境应急设施等维护

表 7-4 环境应急设施的维护工作一览表

工作类别	负责人	具体工作
构筑物重建加固	邹鹏方	负责对损坏构筑物进行加固、修复或重建。
设备物资维护	邹鹏方	负责统计应急设备的损坏、应急物资的消耗，并及时进行维护、补充。
应急资源维护	邹鹏方	对应急仪器设备进行维护、保养，对应急物资进行补充更新。
损失赔偿	邹鹏方	负责统计处置过程周边居民的经济损失、

		专家评估费用等各项支出。
配合开展评估和调查	邹鹏方	配合淳化县人民政府和生态环境局开展环境损害评估、事件调查等工作。

8、应急保障

8.1 人力资源保障

建立突发性环境污染事故应急救援队伍，培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事故处置措施的预备应急力量；保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒等现场处置工作。

本企业成立了 3 个专业救援小组，分别是：现场处置组、应急监测组、应急保障组。按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。总指挥负责进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

8.2 资金保障

（1）设立专门的处置突发环境事件预备基金，要保证先期的物资和器材储备资金投入，并预留必要的抢险物资购置资金。

（2）加强应急资金的管理和审计监督，保证资金专款专用。由应急救援指挥部按规定使用、管理应急行动经费，定期向本企业领导汇报经费使用情况，接受审计与监督。

8.3 物资保障

按照应急需要，建立科学规划、统一建设、平时分开管理、用时统一调度的应急物资储备保障体系。由应急保障组具体负责应急物资储备的综合管理工作，主要包括对各类物资定时检查清点，对不足部分和临近有效期的防毒面具等及时补充和更新。要完善应急工作程序，确保应

急所需物资的及时供应，并加强对基层单位物资储备的监督管理，及时进行补充和更新。

本企业已储备一定数量的应急物资及设备。同时每年检查、补充更新。

本企业应急物资储备清单见附件3。

本企业应急物资采用就近原则，在可能发生事故的场所专门划定区域存放，保证现场应急处理的人员在第一时间内启用。

突发环境事件应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施和应急交通工具等。本企业应急物资管理由应急救援队伍中的应急保障组负责，保证完好、有效、随时可用，并建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，以及管理人员姓名和联系电话。

8.4 医疗卫生保障

突发环境事件发生后，本企业根据情况及时请求咸阳人民医院给予支援。医务人员及时赶到现场，应急保障组配合医务人员对受伤人员及时进行抢救，重伤人员送医院住院治疗。

8.5 交通运输保障

本企业周边道路交通方便，平时周边交通正常情况下不堵塞。厂内车辆由指挥部统一调度，做好运输保障；设置两辆专门应急车辆，使其始终处于良好状态，以保证事件应急需要。必要时还可协调淳化县有关部门给予支援。

8.6 治安维护

本企业应急保障组负责事故现场警戒和治安管理，参与应急处置和治安维护工作。事故抢险过程中，必须做好事故现场保护工作，迅速采取必要措施，抢救人员和财产。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，应当尽可能做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，妥善保存现场重要痕迹、物证等。

突发事件发生后，应急保障组人员应保持镇静，现场救援本着“先控制、后处置、救人第一、减少损失”的原则，果断处理，积极抢救，指导现场人员离开危险区域，维护好现场秩序，组织有序疏散，防止惊慌造成挤伤、踩伤等事故。疏散较为困难时，更应沉着冷静，不可采取莽撞措施。应急指挥部应安排应急保障组负责或协助当地公安部门、消防部门、医疗救护部门等维持警戒，协助当地公安、交通部门维持疏导交通或实施管制；禁止无关人员靠近突发事件发生地点。要加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资和设备的安全保护，依法严厉打击违法犯罪活动。必要时，采取有效管制措施，控制事态，维护社会秩序，并配合公安机关工作维护区域社会稳定。

8.7 通信保障

应急指挥部成员及各应急队伍的成员应保证信息联系畅通，外出时要保证手机24小时不关机，在外地出差的相关领导必要时应立即赶回，不能及时赶回则应指派他人代替行使相关职责，应急办公室实行24小时值班，确保信息畅通和领导到位。

由本企业应急保障组负责构建应急通讯平台，建立本企业应急广播、应急通讯保障工作体系，完善信息通信网络，明确应急保障工作中各自

的职责，确保紧急情况下的协同运作。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，确保系统畅通。应急办公室值班电话必须保证24小时值守。有关人员和部门的联系方式必须保证随时取得联系。应急办公室配置备用对讲机器材，并确保随时能正常使用。

8.8 科技支撑

充分利用现有的技术人才资源和设备设施资源，在应急状态下提供技术支持。在应急响应时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料等技术支持。

9、监督与管理

9.1 应急预案演练

9.1.1 演练准备

由本企业应急指挥部负责编制演练方案和演练规则。演练方案主要包括两个方面的内容：

一是情景说明，即详尽描述演练所模拟的事件情景，可能的后果以及任务描述，为演练人员的演练活动提供初始条件和初始事件；根据本企业实际情况，演练所模拟的事件包括：泄漏、火灾等可能造成环境污染的突发事件等。

二是演练计划，对演练区域内各类活动的安排，即明确演练时间和演练具体内容，必要时组织当地专家根据区域应急工作的开展状况共同商讨、编制。

演练过程中应准备的资料及设备：

（1）厂区平面布置图、应急设施（备）平面布置图、紧急疏散线路图；

（2）准备好各种应急设备、物资、灭火器及救援工具；

（3）准备应急设备；

（4）准备环境事件注意事项和安全措施的相关文件和资料。

9.1.2 演练范围与频次

演练范围在全厂范围，主要为生产区域。

演练频次：每年演习至少二次，时间可以定在 3 月份和 9 月份。

9.1.3 演练组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急指挥部负责，制定每一次演习的具体方案。

按照预案的要求，接警后应急组人员各就各位，各负其责，统一听从应急救援指挥部和现场总指挥的号令行动。

全厂员工按照应急救援指挥部和现场总指挥的号令进行有序的疏散和撤离。

应急演练主要内容：

（1）向本企业外部机构、当地救援机构的通讯联络；

（2）各应急救援小组相互协作和职能划分，应急救援小组任务的执行；

（3）各种应急设施设备的启动、熟悉相关应急设备的功能；

（4）专业救援人员的救援、监测等执行操作；

（5）各消防车辆、救护车辆以及运送救援物资车辆行走路线及赶赴救援现场的时间；

（6）执行分配任务的人员应急能力等。

9.1.4 应急演练的评价、总结与追踪

预案演练要全过程记录演练过程，在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比参演人员表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程做出客观评价，并编写演练评估报告。所有应急演练活动都应进行演练评估。

在演练结束后，要根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演

练参与单位也可对本单位的演练情况进行总结。

演练总结报告的内容包括：演练目的、时间和地点、参演单位和人员、演练方案概要、发现的问题与原因、经验和教训，以及改进有关工作的建议等。

对演练暴露出来的问题，应当及时采取措施予以改进，包括修改完善应急预案、有针对性地加强应急人员的教育和培训、对应急物资装备有计划地更新等，并建立改进任务表，按规定时间对改进情况进行监督检查。在演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估、总结报告等资料归档保存。

对于由上级有关部门布置或参与组织的演练，或者法律、法规、规章要求备案的演练，应当将相应资料报有关部门备案。

9.2 宣教培训

9.2.1 应急指挥人员培训

培训内容主要包括：

（1）国家安全环保法律法规培训；

（2）应急管理相关法律法规及知识培训；

（3）风险物质应急处置基础知识培训；

（4）应急预案学习。

（5）应急救援相关知识培训。

9.2.2 应急救援队员的专业培训

对本企业应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

培训主要内容：

（1）了解、掌握事故应急救援预案内容；

（2）熟悉灭火器的性能构造、正确选用以及灭火技能训练；

（3）熟悉消防器材和消防水系统分布；

（4）个体防护器材、保护器材的使用训练；

（5）如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；

（6）事故现场自我防护及监护措施。

9.2.3 员工应急救援基本知识培训

针对应急救援的基本要求，由本厂组织应急救援人员定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力。

主要培训内容如下：

（1）发生突发状况、事故时，如何报告、报警；掌握报告、报警程序、电话，如何报告、向谁报告，以及第一时间工艺紧急处理方法、措施；

（2）疏散路线学习，掌握安全通道路径分布和方向标分布；

（3）掌握应急物资、防护器材分布；

（4）人员疏散组织训练，疏散注意事项培训；

（5）危化品泄漏处理及个体防护技能。

9.2.3 公众应急救援基本知识培训

对本企业邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产基本信息及突发环境事件应急预案，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防止污染。

（1）事故报警与通知的规定；

（2）基本个人防护知识；

（3）撤离的组织、方法和程序；

（4）自救与互救的基本知识。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于 1 次，可选在 6 月份或 11 月份。

9.2.4 应急培训记录

安全员要制定专用的应急培训记录表，每次应急培训要做好记录。记录内容包括：培训的时间、地点、参加培训人员、培训方式、培训内容等。

应急救援培训的形式和方法是多种多样的：如模拟、自学、小组受训和考试等，演练和讨论是两种最常用和培训方法。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

（1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

（2）对防止或挽救突发环境事件有功，使本厂和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；

（3）对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

（4）有其他特殊贡献的。

9.3.2 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由本厂给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

（1）不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；

（2）不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

（3）不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

（4）拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；

（5）盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；

（6）阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；

（7）散布谣言，扰乱社会秩序的；

（8）有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

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：是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。

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，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、综合演练和指挥部、现场应急组织联合进行的联合演练。

应急准备：针对可能发生的事故，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：事故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，防止事故扩大或恶化，最大限度地减低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

预警：包括发生可能造成环境污染的所有事件，为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。

环境保护目标：指在环境污染事故应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

环境污染事故危险源：可能导致环境污染事故的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输或产生、收集、利用、处置风险物质（有毒有害、易燃易爆其中含危险化学品和危险废物等）。

危险化学品：指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

危险废物：指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

10.2 预案解释

本预案由陕西裕灌农业科技有限公司制定，并负责解释。

10.3 修订情况

根据年度演练和本企业实际情况及需要定期或不定期进行修订，以适应突发环境事件应急需要。如有下列情况变化，应及时进行修订，指挥部审定通过后下发并上报备案。

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

1、危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；

2、应急机构或人员发生变化；

3、应急装备、设施发生变化；

4、应急演练评价中发生存在不符合项；

5、法律、法规发生变化。

应急预案的修订至少每三年需修订一次。由应急办公室根据上述情况的变化和原因组织修订。并将修改后的文件传递给相关部门。

10.4 实施日期

本预案自发布之日起实施。

陕西裕灌农业科技有限公司
突发环境事件风险评估报告

陕西裕灌农业科技有限公司

2025 年 8 月

目录

1、前言 1
2、总则 1
2.1 编制原则 2
2.2 编制依据 2
2.3 评估范围 ..... 错误！未定义书签。
3、资料准备与环境风险识别 5
3.1 企业基本信息 6
3.2 企业周边环境风险受体情况 10
3.3 涉及环境风险物质情况 11
4、突发环境事件及其后果分析 14
4.1 突发环境事件情景分析 17
4.2 源项分析 19
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析 .20
4.3.1 地表水环境风险分析 ..... 错误！未定义书签。
4.3.2 地下水及土壤环境风险分析 ..... 错误！未定义书签。
4.3.3 大气环境风险分析 21
4.4 突发环境事件危害后果分析 21
5、现有环境风险防控和应急措施差距分析 24
5.1 环境风险管理制度 24
5.2 环境风险防控及应急措施 25
5.3 环境风险物质情况 ..... 错误！未定义书签。
5.4 环境应急资源 25
5.5 历史经验教训总结 26
5.6 需要整改的短期、中期和长期项目内容 26
6、完善环境风险防控和应急措施的实施计划 28
7、企业突发环境事件风险等级 ..... 错误！未定义书签。
7.1 企业突发环境事件风险等级划分方法 ..... 错误！未定义书签。
7.2 突发大气环境风险等级 ..... 错误！未定义书签。
7.3 突发水环境风险等级 ..... 错误！未定义书签。
7.4 企业突发环境事件风险等级确定与调整 ..... 错误！未定义书签。

1、前言

突发环境事件是指突然发生，可能造成污染环境或生态破坏，危害人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。通过对企业原辅材料、产物、副产物、中间产物、“三废”及生产工艺情况进行风险源识别，分析其风险事故类型及事故状态下对环境的影响，风险防范措施是否全面、可靠，进而评估企业环境风险等级。

通过对企业突发环境事件风险进行评估，分析和预测存在的潜在危险、有害因素，工程建设和运行期间可能发生的突发环境事件，引起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，提出合理可行的防范措施、应急与减缓措施，使企业的事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。在评估中把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化以及防护作为评价重点，关注事故对厂界外环境的影响。

根据关于印发《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）以及《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》（陕政办函[2021]11 号），陕西裕灌农业科技有限公司需要开展环境风险评估。通过分析本企业各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危险有害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。

2、总则

2.1 编制原则

（1）实事求是，摸清现状

本企业环境风险评估必须是建立在摸清本企业现状的基础上完成的，所依据的资料数据必须是依据对本企业的实地调查和相关统计数据分析得来，不能是凭空想象或主观臆造的。

（2）突出重点，兼顾全面

在对本企业进行环境风险评估时，应突出重点，并兼顾环境风险所有的不确定性和可能造成的所有影响。

（3）科学评估，编制规范

针对本企业的实际运行特点，应科学评估本企业存在的每一项环境风险，并提出可操作的环境风险防控措施，帮助企业加强环境风险管理，防范突发环境风险的发生。

2.2 编制依据

2.2.1法律法规、政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；

（5）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日；

（6）《中华人民共和国环境保护部关于突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日；

（7）《中华人民共和国环境保护部关于企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）的公告》，2016 年 12 月 6 日；

（8）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；

（9）《陕西省大气污染防治条例》，2023 修订；

（10）《中华人民共和国突发事件应对法》，2024 年 11 月 1 日；

（11）《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

（12）《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月 29；

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

（14）《关于全面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；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日起；

（16）《国家危险废物名录》，2025 年 1 月 1 日；

（17）《突发环境事件信息报告报告办法》，2011 年 4 月 18 日；

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

（19）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018 年 3 月 1 日；

（20）《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 31 日；

（21）《突发环境事件调查处理办法》，2015 年 3 月 1 日起；

（22）《陕西省突发环境事件应急预案管理办法》（陕政办函【2024】120 号）；

（23)陕西省人民政府《关于印发突发事件总体应急预案的通知》陕政发〔2021〕11 号，2021 年 7 月 5 日；

（24）《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）；

（25）《咸阳市突发环境事件应急预案》（咸政办发【2020】87 号）；

（26）咸阳市《咸阳市大气污染防治条例》2020.3.1

（27）《咸阳市突发环境事件总体应急预案》咸政发【2023】11 号

（28)咸阳市生态环境局在《突发环境事件应急预案》咸环发【2020】44 号，2020.5.14

（29）淳化县政府印发《三原县突发事件总体应急预案》2024;

2.2.2技术指南、标准规范

（1）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；

（2）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（3）《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18128-2018）；

（4）《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2005）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；

（7）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准及无组织排放标准限值。

（8）《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；

（9）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；

（10）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（11）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

（12）《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）中的III类标准。

2.2.3 其他企业提供资料

陕西裕灌农业科技有限公司提供的相关资料。

2.3 企业突发环境事件风险评估程序

企业环境风险评估，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五个步骤实施。

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。突发环境事件评估程序图见图 2-1。

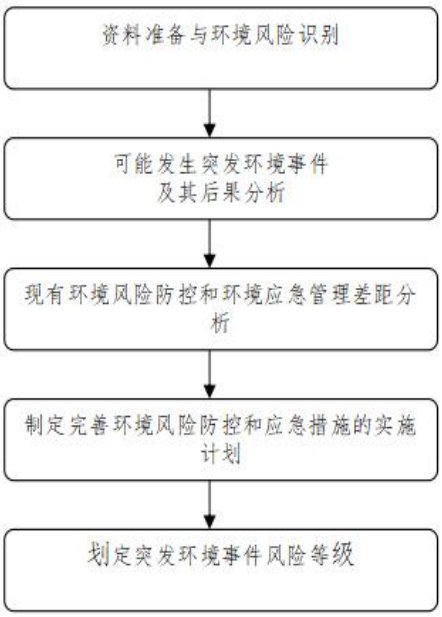


图 2-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

3、资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 企业简况

本企业位于陕西省咸阳市淳化县工业园区，占地面积为 288183 ㎡。企业在生产期间未发生过环境事故。基本信息见表 3-1。

表 3-1 企业简况表

单位名称	陕西裕灌农业科技有限公司
上级公司	无
企业性质	有限责任公司(自然人独资)
组织机构代码	91610400MA6XU68846
法定代表人	吕彪
单位所在地	咸阳市淳化县工业园区
中心经、纬度	经度：108°31′33.236″，纬度：34°52′ 47.7″
所属行业类别	C2625 有机肥料及微生物肥料制造、、A0142 食用菌种植；
主要联系方式	吕彪 13689732888
企业规模	年产 4 万吨生物有机肥、6 万吨食用菌
环评情况	已履行环评手续
厂区面积	288183 ㎡
从业人数	6 人

3.1.2 自然地理概况

(3)地理位置

淳化县位于陕西省中部偏西，咸阳市北部。地处东经 108° 18′-50′， 北纬 34° 43′-35° 03′。北接旬邑县，南连淳化、礼泉县，东与三原、耀县毗邻，西隔泾河与永寿、彬县相望。县人民政府驻城关镇。县城距 西安市 100km、咸阳市 76km。三（原）-（正）宁公路穿境而过。

(4)地形与地貌

淳化县地处陕北黄土高原南部边缘，地势由北向南倾斜。全县由北山区、南山区、东台地、西台地四大块组成，地貌以塬、梁、沟、峁为主，塬面大而山地少，沟谷多而水流小。北部黄花山最高，海拔

1890m；南部石桥乡沟谷最低，海拔 630m 。在县境南部分布着以嵯峨山和北仲山为代表的土石山地，一般海拔高程多在 1000～1600m 之间，其山前多分布峁状黄土丘陵。南北山之间，即县境中部为黄土高原沟壑区，黄土厚度多在 100m 以上。

（2）气候、气象

淳化县属于温带半湿润大陆性季风气候，气候干燥，降雨量少，四季冷热、干湿分明。年平均气温 9.8℃，1 月平均气温最低为-3.9℃，7 月平均气温最低为 22.9℃，极端最低气温-21.3℃，极端最高气温 39.4℃ 。年平均降水量 610.8mm ，多集中于 7 、8 、9 三个月，年水面 蒸发量 660.7～955.2mm ，蒸发量大于降雨量。全年日照 2249. 1h ， 日照率 54% ，无霜期 183d 。全年主导风向为东南偏南风，全年平均风 速 2.8m/s 。灾害性天气主要有干旱、霜冻、冰雹、暴雨、大风等。

（3）水文

①地表水

淳化县地处渭水盆地北沿。流域面积在 100km^{2}以上的有两条，流域面积在 10km^2 以上的河流有 28 条，属渭河水系。境内河流总长 度为 2656.3km ，出境流量为 0.96m^3/s ，平均年径流量为 5732 万m^3，平均径流深度 58.3mm。境内的主要河流有石川河、冶峪河、泾河等。 距离本项目最近的河流为泾河，最近距离为 4.5km。

泾河发源于宁夏六盘山东麓，在长武县马寨乡汤渠村流入陕西省后,从本县西南边缘流过，是本县与彬县、永寿、礼泉县的界河。多 年平均径流量 19.11 亿立方米，四季分配不均,夏季占 41.4%，为最大，

冬 季最小,仅占10.7%,秋季(31.3%)大于春季(16.6%) 。洪、枯流量变化很 大,最大洪峰流量(9200 立方米/秒)是最小流量(1.94 立方米/秒)的 4742 倍。多年平均含沙量和输沙量都很高,分别为 155 公斤/立方米和177公斤/立方米。流经淳化段的河床比降平均为 3.3‰,河流穿行在三迭二 迭系砂页岩及寒武奥陶系峡谷之中, 谷窄岸陡, 曲流十分发育, 弯曲系数 2.0 。河谷宽 80～120 米, 河床宽 60～80 米。河道多跌水险滩, 急流瀑布, 险滩多为孤石及连山石梁所组成。

②地下水

本县地下水的分布、埋深以及水质状况和补给条件，因受地貌地质、气候诸因素的控制和影响，自然形成南北不同的三个类区域。

南部阶地平原区：为次强富水地带，潜水蓄在第四纪全新统的冲积黄土中，上部为全新统洪积层潜水，下部为全新统及中上更新统洪积——湖积层承压水。主要含水层岩组为亚砂土、粉砂和粉细砂。潜水水位埋深小于5米，单井涌水量清河北清惠渠灌区20～30吨/时，清河南泾惠渠灌区40～60吨/时。鲁桥峪口洪积扇系低山裂隙水，同时有集流补给。单井涌量为40～80吨/时。清河河漫滩及一级阶地水位埋藏浅,有利于大气降水及河水渗入补给。含水层为全新统冲积相砂、砾、卵石，疏松，透水性强，厚度5.5～33米。

北部黄土台原区：为中富水地带，潜水主要埋藏在原间一系列集水补给条件较好的洼地区段。白鹿原马额镇至文龙村，以及陵前乡长坳周围，洼地面积大，补给条件好，水位埋深30～70米，单井涌量5～20吨/时；柏社至新兴镇一线浅洼地段，水位埋深30～60米，单井涌量10～30吨/时；深层水位在120米或250米以下的中下更新统黄土层

及洪积湖相岩层中，单井涌量5～10吨/时，是目前富水开发区。洼地以外原面及原边，富水性差。邵村原及其原边地段，因排泄强烈，深部断层集漏，为贫水地段。

西北山原区：属贫水区。区内灰岩裸露，裂隙发育，支沟切割严重，坡度大，透水性强，降水易排放，下渗水又从基岩裂缝中流出。水位埋深大，三社一带约70～120米，单井出水量3～8吨/时。

（4）土壤

本县境内土壤类型有灌淤土、土、黄土、红土、淤土、褐土、黑土、盐土、沼泽土 9 个土类、35 个土属、73 个土种。其中灌淤土面积最大，占土地总面积的 43.55%；其次是土和黄土，分别占土地总面积的 25.03%和 18.91%。从北向南是地带性黑土和土的过渡；由西向东是土类油土亚土亚类的过渡。南部平原基本是灌淤土。北部台原和西北山原区主要分布着土和黄土。本项目附近区域无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的野生动植物。

3.1.3 环境功能分区

（1）环境空气功能区划

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境空气质量功能区分类，本企业所在区域环境空气质量功能确定为二类区。

（2）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096－2008），本企业声环境质量执行 2 类区标准。

（3）地下水环境质量功能区划

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），本企业所在地地下水水质以人体健康基准值为依据，适用于工、农业用水，为III类水质。

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 大气环境风险受体

大气环境风险受体调查范围为本企业厂界周边 5000m 范围。本企业周边 5000m 内的大气环境风险受体分布情况见表 3-2。

表 3-2 本企业周边 5000m 范围内大气环境风险受体分布表

环境要素	保护对象	方位	距离（m）	人数	保护级别
环境空气	北村	西	1231	230	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	背后坡村	西	1564	460	
	郭家堡村	西	3599	675	
	韩家窑村	西南	1997	457	
	枣刺沟	西南	2065	654	
	甘沟村	南	2896	644	
	甘南村	南	3056	894	
	甘北村	南	3122	598	
	杨沟圈	东	3655	359	
	赵家村	东	1266	567	
	刘家西	东	1587	852	
	塔尔寺村	东北	4266	1988	
	善花村	北	2645	592	
	东奉村	北	4566	499	
地下水环境	区域浅层地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
地表水	冶峪河，项目东侧 6303m				《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准

3.2.2 水环境风险受体

本企业生产废水循环使用不外排；本项目废水主要为生活污水，项目厂区设旱厕定期清掏肥田。根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018）中环境风险受体，对企业周围涉水环境风险受体进行调查统计，本企业雨水排放口下游 1347m 处为浊峪河。下游 10km 内不存在集中式、分散式饮用水水源保护区或具有生态保护功能的水生态环境敏感区和脆弱区；雨水排入渭河后 24h 流经范围内不涉及跨国界和跨省界。结果见下表：

表 3.3-2 本企业下游 10km 范围内水环境风险受体分布表

序号	名称	方位	距离（m）	水质类别
1	冶峪河	E	6303	III类

3.2.3 土壤环境风险受体

表 3.3-3 本企业周围土壤环境风险受体分布表

序号	名称	方位	距离（m）
1	农田	四周	紧邻

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 主要储存、转运物料

根据本公司的生产性质，主要对公司储运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等生产系统，涉及的原料、燃料、产品、辅助生产物料等使用情况进行统计，结果见下表：

表 3.3-3 涉及风险物质装置及原辅料情况表

序号	装置名称		风险物质名称
1	危废暂存间	废机油、废矿物油储存容器。	废矿物油
2	原辅料库	甲醛	甲醛

3.3.2“三废”污染物产生及排放情况

根据对工艺流程产生污染物环节及公用工程的分析，废气、废水及危险废物等污染物排放情况如下：

（1）废气污染物产生及排放情况

废气污染物主要为破碎筛分工艺产生的粉尘，经“集气罩+布袋除尘器”处理后经 15m 排气筒排放。

（2）废水排放情况

企业运行过程中产生的生产废水主要为脱硫废水，脱硫废水经沉淀池沉淀后回用，厂区设旱厕，员工如厕利用厂区旱厕，定期清掏肥田不外排，盥洗废水收集用于厂区洒水抑尘。

（3）危废处置情况

废含油劳保用品：企业日常管理维护过程中产生的废含油劳保用品属于危废类别 HW49 其他废物，危废代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性（T：毒性，In：感染性）。

废机油：设备保养产生的废矿物油属于危废类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

企业根据要求设置危废暂存间，对日常管理维护过程中过程中废机油、废矿物油进行暂存，定期交由陕西宏盛美邦环境科技有限公司回收处置。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）判定本企业涉及的环境风险物质如下：

表3.3-4 可能涉及风险物质汇总

风险单元	涉及物料	CAS 号	危险特性	最大储存量（t）	事故类型	是否为环境风险物质

原料库	甲醛、硫酸	/	可燃、强腐蚀	0.504	泄漏、火灾	是
危废暂存间	废矿物油	/	可燃	0.0002	泄漏、火灾	是

3.3.3 风险物质识别

按照一个（套）生产装置、设施或场所，为一个环境风险单元的原则，对厂区长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质进行环境风险单元划分，并依据 HJ941-2018 有关规定，对主要生产物料是否为环境风险物质进行识别，统计目前数量和可能存在的最大数量，结果见下表：

表 3.3-5 涉气、涉水风险物质识别表

风险单元	涉及物料	CAS 号	危险特性	最大储存量（t）	事故类型	是否为环境风险物质
原料库	甲醛、硫酸	/	可燃、强腐蚀	0.504	泄漏、火灾	是
危废暂存间	废矿物油	/	可燃	0.0002	泄漏、火灾	是

表 3.3-6 机油、矿物油理化性质

标识	中文名：**废矿物油**	英文名：/	分子量：230-500
	别名：/	CAS 号：/	分子式：/
理化性质	外观与形状：油状液体，浅黄色至褐色。		贮存：密封阴凉保存
	熔点(℃)：/	溶解性：/	特定比重:<1
	相对蒸气密度（空气=1）：/	相对密度（水=1）：<1	
	饱和蒸气压(kPa)：/	化学品类别：/	
危险特性	引燃温度：248℃	分解产物：无	
	急性毒性：无毒		
	危险特性：遇明火、高热可燃		
	刺激性：轻度刺激		
健康危害	侵入途径：吸入、食入。		
	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。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。		

急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。 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。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。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 灭火方法：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
泄漏处置	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。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。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。
储运注意	在储运过程中保持机油密封状态不会外泄，在储运的机油下方尽量设置防渗装置防止泄漏的的机油污染土地。

3.4 突发环境事件风险分级

3.4.1 突发大气环境事件风险分级

3.4.1.1 环境风险物质数量与临界量比值

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中第一、二、三、四、六部分全部风险物质以及第八部分中除 NH_3-N 浓度≥2000mg/L 的废液、COD_{Cr}≥10000mg/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：

$$Q = \frac{W_1}{W_1} + \frac{W_2}{W_2} + \cdots + \frac{W_n}{W_n}$$

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

$W_1, W_2, \ldots, W_n$——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 Q0 表示；

（2） 1≤Q＜10，以 Q1 表示；

（3） 10≤Q＜100，以 Q2 表示；

（4） Q≥100，以 Q3 表示。

本项目涉及大气环境风险物质为甲醛、废矿物油、硫酸。其物质的存在量与临界量的比值 Q 见下表。

表 3.4 企业涉及大气环境风险物质最大存在量与临界量的比值

序号	物质名称	最大存在量（t)	临界量（t)	最大存在量/临界量
1	甲醛	0.002	0.5	0.004
2	废矿物油	0.01	50	0.0002
3	硫酸	5	10	0.5
合计	/	/	/	0.5042

由上表可知，本项目大气环境风险物质最大存在量与临界量的比值之和为 0.5042。

3.4.1.2 突发大气环境事件风险等级表征

企业突发大气环境事件风险等级表征分为两种情况：

（1）Q＜1 时，突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气”（Q0）。

（2）Q≥1 时，突发大气环境事件风险等级表示为“环境风险等级-大气（Q 水平-M 类型-E 类型）”。

本企业突发大气环境事件风险等级表征为**“一般-大气（Q0）”。**

3.4.2 突发水环境事件风险分级

3.4.2.1 环境风险物质数量与临界量比值

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中第三、四、五、六、七和第八部分全部风险物质，以及第一、二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质。

涉水环境风险物质数量与临界量比值计算方法与涉气环境风险物质数量与临界量比值计算方法相同。

本项目涉及水环境风险物质为甲醛、废矿物油、硫酸。其物质的存在量与临界量的比值 Q 见下表。

表 3.5 企业涉及水环境风险物质最大存在量与临界量的比值

序号	物质名称	最大存在量（t)	临界量（t)	最大存在量/临界量
1	甲醛	0.002	0.5	0.004
2	废矿物油	0.01	50	0.0002
3	硫酸	5	10	0.5
合计	/	/	/	0.5042

由上表可知，本项目水环境风险物质最大存在量与临界量的比值之和为 0.5042，属于 Q＜1 范围。

3.4.2.2 突发水环境事件风险等级表征

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

（1）Q＜1 时，突发水环境事件风险等级表示为“一般-水”（Q0）。

（2）Q≥1 时，突发水环境事件风险等级表示为“环境风险等级-水（Q 水平-M 类型-E 类型）”。

本企业突发水环境事件风险等级表征为**“一般-水”（Q0）。**

3.5 突发环境风险事件等级确定

3.5.1 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

者确定本企业突发环境事件风险等级。

突发大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0）”，突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”，因此企业突发环境事件风险等级确定为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

3.5.2 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。

本企业为新建企业，不涉及风险等级调整。

3.5.3 风险等级表征

本企业环境风险等级为：“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

3.6 风险等级调整

本企业近三年内不存在违法排放污染物，不存在非法转移危险废物等行为，不存在环境保护主管部门处罚记录。故本企业突发环境事件风险等级不需要调高一级，为一般环境风险等级。

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

突发环境事件，指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危机人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

国内外同类型企业突发环境事件资料见表 4-1。

表 4-1 国内外同类型企业突发环境事件一览表

事故类型	案例

废旧机油发生火灾爆炸事故	2015 年 7 月 21 日 12 时，礼泉县陕西再生资源工业园内，一家废旧机油过滤厂发生大火，黑色浓烟不停有火苗窜出。14 时，火势依旧很大，时不时有爆炸声。
液化石油气发生火灾爆炸事故	2021 年 3 月 27 日，山东省济南市历城区牛三和快餐店发生一起液化石油气泄漏爆燃事故，事故造成 3 人受伤，直接经济损失约 51 万余元。据调查，牛三和公司员工朱良佳开启液化气钢瓶角阀后，由于液化气钢瓶角阀与减压阀、软管连接不牢固，导致大量液化气泄漏、积聚；朱良佳未能在第一时间对泄漏的液化气采取合理应急处置方式，造成液化气与空气混合形成爆炸性气体，当遇到点火源后引起液化气爆燃是造成此起事故的直接原因。
火灾	2014 年 11 月 16 日，寿光龙源食品有限公司保险恒温库沿墙辐射的冷风机供线电路接头过热短路，引燃墙面聚氨酯泡沫保温材料，引发火灾。次生毒性气体致使 18 人死亡，13 人受伤。
操作不当事故	2004 年 2 月 25 日下午，瑞安市东海管件制造有限公司厂内两位员工一起操作液压机，压制 DN50 同径三通管件。工作开始时，液压机运转正常。在完成 6 只三通管后，压制第 7 只三通管时，用于卸压的减压阀突然飞出，并击中一名员工的腹部，另一名员工发现情况后向公司领导汇报，领导安排人将受伤的员工送到医院抢救。但由于腹腔内大量出血，伤势过重，经市人民医院权利抢救无效死亡。 原因分析:一是操作工为图方使，违反本单位的《安全操作规程》，在液压机加压前没有按规定安放防护挡板。该公司质量体系作业指导文件 QDG23.2003《安全操作规程》第 5 条规定:经常检查各行程开关、安全保护装置，以确保可靠工作。是该液压机的安全装置在设计方面存在一定的缺陷，如安全防护挡板的装卸不方便等。

（1）泄漏事故

废机油、液化石油气发生意外泄漏，未及时处理会导致环境污染事件；或因管理不当、操作失控等原因发生泄漏，遇火发生燃烧事件；设备在管理不当、操作失控或自然灾害的情况下，造成油类泄漏；存放废油类及液化石油气的专用容器发生意外泄漏，未及时处理会导致环境污染事件；转运途中发生意外等原因造成废油类发生泄漏。

（2）火灾事故

风险物质（废矿物油）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，从而对大气环境造成影响。

火灾事故后产生的消防废水没有及时收集处理，外泄至外环境，对地表水、土壤及地下水环境造成影响。

（3）废气超标排放事故

若废气处理设施出现故障，废气可能超标排放对大气环境造成影响。

4.2 源项分析

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。环境风险主要来自危险源的事故性泄漏，尤其是重大危险源，而本企业储存区不构成重大危险源。

因此，按物料的危害性和储存量综合分析，评价确定本企业最大可信事故及类型为：废矿物油发生火灾爆炸事故产生的次生及伴生污染。

（1）泄漏事故

本企业涉及泄漏的主要为废矿物油，厂区废油储存于危废暂存间，要求危废间地面及墙面高1m刷涂环氧树脂防渗漆进行了防渗处理，对废机油、废矿物油等分类暂存，储存容器下设置托盘。液化石油气暂存于库房内，企业每年点火用1次，随买随用，暂存时间较短，发生泄漏的可能性不大。故企业泄漏事故可控。

（2）发生火灾爆炸事故

油类是火灾爆炸事故的危险源，加强管理人员应急技术针对性培训，当发生事故或出现事故征兆时，能够及时采取正确的措施进行有效处理，加强监管，厂区危废暂存间及库房处禁止明火，将事故发生

的可能性降低到最低。火灾爆炸事故是可控的。突发事故后，产生的大量消防废水可以进入应急事故水池，同时及时安排停止生产，并在事故后对已有的废水进行利用处置，因此消防废水对周边水体环境的影响是可控的。

（3）废气处理设备发生故障事故

厂区设备抢修人员日常会对设备进行全面的维修保养，定期对设备进行检测维修，日常也会对设备故障原因做好记录，避免此类故障再次发生，确保废气处理设备一直处于正常运行状态，因此废气处理设备故障是可控的。

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

4.3.1 油类物质泄漏

本企业油类泄漏，可能造成大气、地表水、土壤污染。

①扩散途径

当储存容器破裂导致物料泄漏污染大气，排放至外环境污染地表水或土壤。

②涉及环境风险防控与应急措施

厂区废机油设置在危废暂存间内，要求危废暂存间按照要求对地面及墙面 1m 均采用环氧树脂漆进行重点防渗。废机油采用专业容器盛装后放置在托盘内，发生油品泄漏时，油品在托盘内收集，不会外溢出危废间外，并立即将泄漏油品委托陕西宏盛美邦环境科技有限公司处置。

③应急资源情况

企业按照规范要求设置危废暂存间，均采用环氧树脂防渗漆进行防渗、防腐处理。设置托盘，防渗技术均达到相关标准要求。

（2）火灾爆炸事故

本企业发生火灾爆炸事故时主要产生伴生/次生环境污染问题，主要为消防废水泄漏，可能造成地表水、土壤污染，燃烧废气可能会造成企业周围大气污染。

①扩散途径

当发生火灾爆炸事故时产生的燃烧废气会扩散至周围大气环境，产生的消防废水若措施不当，可能会排放至厂区外，进入雨水系统，影响地表水、土壤环境。

②涉及环境风险防控与应急措施

火灾爆炸事故产生的燃烧废气扩散至周围大气环境，需尽快对周围涉及人群进行疏散至安全区域；厂区产生的消防废水在围堰内及事故水池内收集，在厂区大门处采用消防沙袋进行围挡，防止消防废水外溢出场外，要求企业建设应急事故池对消防废水进行收集。

③应急资源情况

企业设置警戒带、消防沙袋、防护靴、应急灯。

4.3.3 废气治理设施故障

企业主要的大气环境风险为废气超标排放，因此主要的风险单元为环保设施。

①扩散途径

废气治理设备故障，废气未经过处理排放至大气环境。

②涉及环境风险防控与应急措施

定期及时对废气治理设备进行维修保养，对废气治理设施耗材进行定期更换，确保其正常运行，若发现废气治理设备故障或废气例行监测数据超标问题，立即对废气治理设施进行维修，在废气治理设施故障检维修期间企业不进行生产，确保正常运行后再进行。

③应急资源情况

企业设置一般防护服，防护手套，防毒面具等。

4.4 突发环境事件危害后果分析

主要的环境风险单元为：危废暂存间，原料库，主要的事故类型为火灾爆炸引起的伴生/次生污染物。

生产过程中，如操作不当、人员没有经过培训，不熟悉生产过程中的危险性，或者在生产过程中因设备、电器系统故障等均可能造火灾事故，进而发生环境污染事故。

在出现火灾时，现场人员在展开扑救的同时，应第一时间汇报厂内应急指挥部，发出预警信息，指令各救援小组进入预警状态，做好应急准备工作。

对于火灾事故主要采取的防范措施有：

发生火灾时，扑救火灾原则上要经过三个步骤：冷却保护、灭火准备、灭火；

现场人员立即展开扑灭，防治火灾蔓延；相应负责人应及时报告应急领导小组，并通报现场救援、抢险的处理情况；

应急领导小组在接到险情通知后，应在10分钟内迅速进入各自工作岗位组织扑救工作，防治事故的蔓延扩大；

根据事故的性质，如超出场内所拥有的应急能力，则视情况联系外部相关部门（消防大队）；

发生火灾后立即切断电源，以防治扑救过程中造成的触电；

如电器发生火灾时，再未确定电源断开的情况下，应使用泡沫或干粉灭火器进行灭火，严禁用水灭火；

在扑救过程中，始终坚持救人第一的原则，对伤者实施急救措施后，立即送往医院救治。

事故结束后，应成立专门调查小组，分析本次事故的原因，吸取教训，及时整改和防治类似事故再次发生。

5、现有环境风险防控和应急措施差距分析

本次评估将从环境风险管理制度、环境风险防控及应急措施、环境应急资源、历史经验教训总结等方面，对现有环境风险防控和应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的短期、中期和长期项目内容。

5.1 环境风险管理制度

（1）本企业每年组织员工开展风险源辨识和危险环境因素辨识，确定危险源，环境风险防控重点岗位明确责任人和其职责。并按要求组建应急组织机构，其中，指挥部由总指挥、副总指挥、应急办公室组成，下设应急处置组、应急监测组、物资保障组。

（2）各班组每天，各部门每周分别组织不少于 1 次的安全隐患检查，涉及的主要环境风险设施则每天进行巡检，并定期进行专项检查和维护，并有巡检记录和维护保养记录。

（3）本企业在事故发生区域配有相应的应急物资和应急装备，配有专职人员和报警系统。

（4）本企业成立以来多次开展对企业职工进行环境风险和环境应急管理的宣传工作，在厂区内张贴应急救援组织机构和人员、风险物质特性、应急措施等标识牌。

（5）本企业现有风险管理制度完善，并编制了各类突发事件处置方案，对突发环境事件应急预案体系有积极的推动作用。

（6）企业制定地下水、土壤隐患排查制度，对厂区防渗措施进行定期检查及维护保养，确保厂区防渗措施有效，不会对地下水土壤

造成污染，企业已申请排污许可证。

差距分析：本企业建成后，对环境风险和环境应急管理的宣传工作及安全消防教育工作开展不足，应定期组织员工进行专题培训和教育，定期进行突发环境事件应急演练并归档。另外，本企业还需建立环境事件信息报告制度，落实并完善隐患排查制度。

5.2 环境风险防控及应急措施

（1）本企业废油储存区地面采用环氧树脂防渗漆进行防渗防腐处理，安装有通风装置，并配置灭火器。本企业对危废暂存间有相应的管理规定和处置方案，有专人进行负责和管理。

（2）本企业设置专人对废气处理系统定期维护检查，对耗材及时进行更换，保证废气治理效率，并按照日常监测计划监测，一旦废气处理系统非正常运行及时进行处理。对管线进行定期检查，防止漏风影响收集效率。

（3）厂内设消防通道，室外设消火栓，配置了足够的灭火器材，另外企业还配备了防护服、防毒面具等防护用品。

差距分析：建立健全环境应急管理体系，进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度；所有操作人员均应经培训后上岗，并严格按照操作规程操作，减少人为事故发生。

5.3 环境应急资源

本企业已配备必要的应急物资和应急装备，已设置专职人员组成的应急救援队伍。

差距分析：针对应急小组成员颁布相应的任命书，进一步落实岗位责任制，特别是应急指挥领导小组指挥及成员；现场未张贴应急疏散路线图；未签订突发环境事件应急互救/救援协议。

5.4 历史经验教训总结

对比国内外同类企业突发环境事件案例进行分析、总结，本企业引以为戒、吸收历史经验教训，针对国内外同类企业酿成事故的原因，本企业采取以下应对措施：

（1）定期进行生产检修，发现问题及时修补，有必要时进行更换，保证设备满足负荷要求，安全生产。

（2）厂内设消防通道，室外设消火栓，应配置足够的灭火器材，配备适用的防护用品。

（3）地面进行防渗、防腐处理。并设置有效的消防器材，配备适用的防护用品。

（4）泄漏或者渗漏的危废容器应迅速转移至安全收集区域。

（5）对管理人员和技术人员必须进行有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

针对上述排查的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，分别按短期（3 个月）、中期（3-6 个月）和长期（6 个月以上）给出，详见下表。

表 5-4 本企业要整改内容

序	整改内容	整改期限	责任人

号			
1	张贴应急疏散路线图	短期	吕彪
2	签订突发环境事件应急互救/救援协议		
3	建立健全环境应急管理体系，进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度；所有操作人员均应经培训后上岗，并严格按照操作规程操作，减少人为事故发生。	中期	吕彪
4	建立环境事件信息报告制度,落实并完善隐患排查制度。		
5	针对应急小组成员颁布相应的任命书，进一步落实岗位责任制，特别是应急指挥领导小组指挥及成员。		
6	开展对本企业员工、周边企业员工和居民的环境风险和环境应急管理的宣传工作及安全消防教育工作，定期组织员工进行专题培训和教育，并开展预案演练并归档。	长期	吕彪

6、完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对需要整改的短期、中期和长期项目内容，本企业分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划，具体如表 6-1。

表 6-1 完善环境风险防控和应急措施的实施计划表

序号	实施内容	完成时限	责任人
1	张贴应急疏散路线图	短期（3 个月内）	吕彪
2	签订突发环境事件应急互救/救援协议		
3	建立健全环境应急管理体系，进一步落实环境风险防控重点岗位责任人，落实环境风险设施定期巡检和维护责任制度；所有操作人员均应经培训后上岗，并严格按照操作规程操作，减少人为事故发生。	中期（3-6 个月）	吕彪
4	建立环境事件信息报告制度，落实并完善隐患排查制度。		
5	针对应急小组成员颁布相应的任命书，进一步落实岗位责任制，特别是应急指挥领导小组指挥及成员。		
6	开展对本企业员工、周边企业员工和居民的环境风险和环境应急管理的宣传工作及安全消防教育工作，定期组织员工进行专题培训和教育，并开展预案演练并归档。	长期（6-12 个月）	吕彪

针对以上实施计划，每完成一个计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

陕西裕灌农业科技有限公司

环境应急资源调查报告

陕西裕灌农业科技有限公司

2025 年 8 月

1. 调查概要

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。应急资源调查报告可以更好的核查企业应急资源和救援队伍，查找应急处理程序漏洞，使得在发生突发环境事件后能够及时获得应急所需人员、设备、药剂等资源，把突发环境事件及时消除，确保对环境影响降到最低。2025 年 6 月 1 日至 2025 年 6 月 25 日，我单位对本单位厂区范围内的环境应急资源进行了摸底，查清了单位存储的环境应急资源的种类、数量和存储位置，便于突发环境事件时调用。

2. 调查过程及数据核实

（1）调查启动：2025 年 6 月 1 日，公司通知各部分负责人准时参加筹备会，明确时间、地点和相关材料，应急资源调查工作正式启动；

（2）调查动员：2025 年 6 月 2 日，总指挥吕彪主持调查筹备会，副总指挥及各部门负责人参加，会议决定调查分为内部与外部两个方向进行，外部主要更新监测公司、主管部门的相关信息；内部分为人力资源、物质资源、资金三部分，由副总指挥吕彪统筹负责；

（3）调查培训：副总指挥吕彪向各部门负责人、各调查小组传达调查的相关详细情况，安排部署各小组的工作。各小组、部门负责人

根据小组、部门的具体情况，分配人员、定制计划；

（4）数据采集：各小组、部门按照安排部署开展工作，对各自生产范围内的应急物资资源展开清查、登记，汇总成表，2022 年 6 月 5 日，各部门按照要求对各自所保管的物质资源进行汇总并向小组、部门负责人汇报；2025 年 6 月 20 日，公司对资金完成拨付，设立应急专款；2025 年 6 月 21 日，公司应急小组完成重新架构，梳理各应急小组人员向副总指挥汇报；2025 年 6 月 25 日，副总指挥将物资资源、资金、人力资源向总指挥汇报。

（5）调查数据分析：副总指挥主持，各小组、各部分负责人参加，对人力、资金、物资资源进行核对，财务部门对专项资金做简单汇报，应急机构对人员最后确认，外部资源调查上报更新资料；

（6）调查报告编制：总指挥主持，编制小组汇总编制资料，邀请外部公司协助。2025 年 6 月 26 日，总指挥审核签字，资料下发各部门，相关资料进行备案，调查完成。

（7）质量控制措施：①事前控制:做好培训工作，明确调查的目的和标准；专人负责，各自分工，负责人对调查结果负责；明确自己调查的方向和区域；合理安排进度。②事中控制：严格按照标准、安排开展工作；按时上报调查结果，负责人对结果进行检核。③事后控制：对调查成果进行抽检；对区域重叠、重复统计的、漏记的进行再次核查。

（8）调查结果：经过调查明确了公司内部、外部应急资源，精简了应急机构。

3..应急资源差距及分析

3.1 现状

本次环境应急资源调查从环境应急人力资源、环境应急设施装备物资、经费管理方面进行了调查。企业已组建了应急救援队伍，已配备了必要的应急物资和应急装备，并制定了专项经费保障措施。厂区现有应急处置物资和应急装备等较为齐全，并根据各区域可能发生的事故类型将所需应急资源合理分布，基本满足厂区突发环境事故时的应急需要。

3.2 存在问题

（1）公司目前应急物资不足，需进行补充完善。

（2）公司目前尚未进行过应急演练。

（3）缺乏突发环境事件信息报告制度

3.3 需补充、完善应急物资及装备

项目需补充的应急物资及装备一览表见表 3-1。

表 3-1 需补充的物资及装备一览表

类别	名称	数量	位置	负责人	联系电话
安全防护	防毒面具	2 个	库房	闫冬	18629811988
医疗救护	担架	1 副	库房	闫冬	18629811988
通信	手持扩音器	1 个	办公室	闫冬	18629811988
风险防范	吸油毡	4 个	库房	闫冬	18629811988
风险防范	风向标	4 个	库房	闫冬	18629811988

4. 调查结果与结论

《陕西裕灌农业科技有限公司突发环境事件风险评估报告》评定单位风险等级为一般环境风险等级。本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：本厂已组建了应急救援队伍并按安全、环保

等部门要求配备了必要的应急设施及装备。由于企业突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而企业自身的应急资源又是有限的，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此企业还制定了专项经费保障措施，只要企业落实好措施是能够满足事故应急要求的。

应急资源事关重大，单位一定要做好对资源的储存、保护工作。保管、及时更新淘汰或已破损的物资，设专人管理物资的购买和交付，做好台账和检修工作；定期对应急机构人员进行培训，如有成员因工作原因退出要及时补充新的人员，向单位申请特殊补助；专项资金专人管理，不得挪作它用。

5.应急资源数据更新

调查主体应当加强对环境应急资源信息的动态管理，及时更新环境应急资源信息。在评估修订环境应急预案时，应对环境应急资源情况一并进行更新。

4.调查报告的附件

附表一

环境应急资源/信息汇总表

调查人及联系方式：邹鹏方 18509228308 **审核人及联系方式：**吕彪 13689732888

<table>
<tr><td colspan="6">企事业单位基本信息</td></tr>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="5">陕西裕灌农业科技有限公司</td></tr>
<tr><td>物资库位置</td><td colspan="3">单位入口办公楼里</td><td>经纬度</td><td>（108 度 31 分 33.236 秒，34 度 52 分 47.700 秒）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">负责人</td><td>姓名</td><td>吕彪</td><td rowspan="2">联系人</td><td>姓名</td><td>邹鹏方</td></tr>
<tr><td>联系方式</td><td>13689732888</td><td>联系方式</td><td>18509228308</td></tr>
<tr><td colspan="6">环境应急资源信息：</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>名称</td><td colspan="2">储备量</td><td colspan="2">存放地点</td></tr>
<tr><td>1</td><td>警示带</td><td colspan="2">400 米</td><td colspan="2">配件库</td></tr>
<tr><td>2</td><td>铁锹</td><td colspan="2">10 把</td><td colspan="2">配件库</td></tr>
<tr><td>3</td><td>应急手电</td><td colspan="2">5 把</td><td colspan="2">配件库</td></tr>
<tr><td>4</td><td>三轮车</td><td colspan="2">1 辆</td><td colspan="2">厂区</td></tr>
<tr><td>5</td><td>电动叉车</td><td colspan="2">2 辆</td><td colspan="2">厂区</td></tr>
<tr><td>6</td><td>灭火器（干粉）</td><td colspan="2">48 个</td><td colspan="2">公司各个场所</td></tr>
<tr><td>7</td><td>应急电话</td><td colspan="2">1 台</td><td colspan="2">财务室</td></tr>
<tr><td>8</td><td>切割机</td><td colspan="2">1 台</td><td colspan="2">维修间</td></tr>
<tr><td>9</td><td>消毒酒精</td><td colspan="2">2 瓶</td><td colspan="2">办公室</td></tr>
<tr><td>10</td><td>84 消毒液</td><td colspan="2">2 桶</td><td colspan="2">办公室</td></tr>
<tr><td>11</td><td>一次性手套</td><td colspan="2">100 双</td><td colspan="2">办公部</td></tr>
<tr><td>12</td><td>护目镜</td><td colspan="2">5 只</td><td colspan="2">办公部</td></tr>
<tr><td>13</td><td>防护服</td><td colspan="2">5 套</td><td colspan="2">配件库</td></tr>
<tr><td>14</td><td>防护口罩</td><td colspan="2">20 个</td><td colspan="2">配件库</td></tr>
</table>

15	手套等劳保用品	100 套	生产车间
16	医疗急救箱	1 套	生产车间
17	其它辅助用品	未计	生产车间

附表二

应急机构负责人及通讯方式

序号	外部应急机构名称	联系电话
1	陕西省生态环境厅	029-87291348 029-87291327
2	陕西省生态环境厅应急办	029-85429261
3	咸阳市应急管理办公室	029-33210449
4	咸阳市生态环境局	029-32036318
5	咸阳市环境监测站	029-32036557
6	抗洪救灾办公室	12350
7	咸阳市淳化县人民政府办公室	029-32772511
8	淳化县医院	120
9	消防队	119
10	淳化县应急管理局	029-32779650
11	咸阳市生态环境局淳化分局	029-32773303
12	陕西裕灌农业科技有限公司值班电话	13689732888
13	西安缨锐山水环境科技有限公司	13022833196

附表三

企事业单位环境应急资源调查报告表

<table>
<tr><td colspan="4">1.调查概述</td></tr>
<tr><td>调查开始时间</td><td>2025 年 6 月 1 日</td><td>调查结束时间</td><td>2025 年 6 月 26 日</td></tr>
<tr><td>调查负责人姓名</td><td>吕彪</td><td>调查联系人/电话</td><td>13689732888</td></tr>
<tr><td>调查过程</td><td colspan="3">（1）调查启动：2025 年 6 月 1 日，公司通知各部分负责人准时参加筹备会，明确时间、地点和相关材料，应急资源调查工作正式启动；
（2）调查动员：2025 年 6 月 2 日，总指挥吕彪主持调查筹备会，副总指挥及各部门负责人参加，会议决定调查分为内部与外部两个方向进行，外部主要更新监测公司、主管部门的相关信息；内部分为人力资源、物质资源、资金三部分，由副总指挥吕彪统筹负责；
（3）调查培训：副总指挥吕彪向各部门负责人、各调查小组传达调查的相关详细情况，安排部署各小组的工作。各小组、部门负责人根据小组、部门的具体情况，分配人员、定制计划；
（4）数据采集：各小组、部门按照安排部署开展工作，对各自生产范围内的应急物资资源展开清查、登记，汇总成表，2025 年 6 月 5 日，各部门按照要求对各自所保管的物质资源进行汇总并向小组、部门负责人汇报；2025 年 6 月 20 日，公司对资金完成拨付，设立应急专款；2025 年 6 月 21 日，公司应急小组完成重新架构，梳理各应急小组人员向副总指挥汇报；2025 年 6 月 25 日，副总指挥将物资资源、资金、人力资源向总指挥汇报。
（5）调查数据分析：副总指挥主持，各小组、各部分负责人参加，对人力、资金、物资资源进行核对，财务部门对专项资金做简单汇报，应急机构对人员最后确认，外部资源调查上报更新资料；
（6）调查报告编制：总指挥主持，编制小组汇总编制资料，邀请外部公司协助。2025 年 6 月 26 日，总指挥审核签字，资料下发各部门，相关资料进行备案，调查完成。
（7）质量控制措施：①事前控制:做好培训工作，明确调查的目的和标准；专人负责，各自分工，负责人对调查结果负责；明确自己调查的方向和区域；合理安排进度。②事中控制：严格按照标准、安排开展工作；按时上报调查结果，负责人对结果进行检核。③事后控制：对调查成果进行抽检；对区域重叠、重复统计的、漏记的进行再次核查。</td></tr>
</table>

	（8）调查结果：经过调查明确了公司内部、外部应急资源，精简了应急机构。
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）	
应急资源情况	资源品种：__17__种； 是否有外部环境应急支持单位：√有，__14__家；□无
3.调查质量控制与管理	
是否进行了调查信息审核：√有；□无 是否建立了调查信息档案：√有；□无 是否建立了调查更新机制：√有；□无	
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论	
□完全满足；□满足；√基本满足；□不能满足	
5.附件	
一般包括以下附件： 5.1 环境应急资源/信息汇总表 5.2 环境应急资源单位内部分布图 5.3 环境应急资源更新制度	

注：1.企事业单位可依据突发环境事件风险评估，分析环境应急资源匹配情况，给出分析结论；

2.参考附录B汇总形成环境应急资源/信息汇总表等相关附件（单位内部的资源可不提供经纬度），绘制环境应急资源分布图并说明调配路线。

附件：

环境应急资源管理维护更新制度

1、目的

为保障应急物资处于良好状态，为发生突发环境事件救援时提供物质保障，特制定本制度。

2、范围

应急救援物资包括消防器材和设施、标识或图标，个人防护用品包括防毒面具、呼吸器等。

3、职责

应急保障组负责应急物资的监督管理；生产车间负责应急物资的日常维护和管理。

4、管理要求

（1）非火灾或事故下，任何部门和个人不准使用应急消防物资。特殊情况（非事故）确需使用时，需经管理部门许可。应急物资定期检查，并定期更换过期物资；

（2）按照有关规范配备应急物资装备；

（3）对应急保障组负责对应急物资进行定期巡查，确保不被破坏，可正常使用。