

重庆凯嘉机械制造有限公司  
突发环境事件应急预案

预案编号: JTJX2018-01

版本号: 2019年第1版

颁布日期: 2019年10月18日

预案编制单位: 重庆凯嘉机械制造有限公司

技术服务机构: 重庆科颐环保工程有限公司

二〇一玖年十月

## 编制说明

### (1) 编制过程概述

重庆凯嘉机械制造有限公司成立于 2004 年 2 月，主要从事发动机汽缸头系列产品的设计、研发、生产销售。总投资 41600 万元，企业于 2014 年搬迁至重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号，并于 2011 年取得重庆市环境保护局批复，渝（市）环准[2011]112 号。企业现有职工 554 人，其中管理人员和工程技术人员 37 人，年产发动机汽缸头 2500 万只。

项目位于重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号，成品仓库主要用于精加工成品暂存，位于模具车间南侧，占地 100m<sup>2</sup>；危废暂存间位于厂区南侧，建筑面积 20m<sup>2</sup>，用于存放废乳化液、废机油、废液压油等危险废物。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的有关规定，重庆凯嘉机械制造有限公司重新修订突然环境事件应急预案。对此，重庆凯嘉机械制造有限公司于 2019 年 9 月启动应急预案的编制工作，组织相关部门制定《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案》（2019 年第 1 版）。编制工作启动后，首先成立了预案编制小组，编制小组成员包括单位行政部职工，以及咨询单位及外部相关行业技术人员参与编制。而编制小组人员进行了实地踏勘，对本项目区及周边 5km 范围内，水体下游 10 公里范围开展了环境风险评估和应急资源调查。

环境风险评估包括周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系、风险物质及风险源的确定、可能发生的突发环境事件情景、项目现场的环境风险防控和应急措施差距分析、确定环境风险等级等。环境应急调查包括调查重庆凯嘉机械制造有限公司第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况等。

### (2) 重点内容说明

《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案》包含有 1 个综合应急预案和 3 个现场处置预案，预案分 12 个章节，分别为总则、公司基本信息、环境风险源和环

境风险评价、环境保护目标、应急救援组织及职责、预防预警、信息报告与处置、应急响应、后期处置、应急保障、应急预案管理、附件及附图等。

预案重点内容与可能受影响的居民（影响范围无居民）及单位进行了沟通，让其了解了本项目建设内容、可能受突发环境事件的影响及应急预案的作用。

### （3）征求意见及采纳情况说明

在《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案》编制过程中征求了单位领导和职工的意见，同时还征求了项目区 5km 范围内可能受到影响的居民和单位的意见，编制小组对所有征求意见积极采纳并进行了完善，具体见表 1。

表 1 征求意见及采纳情况说明

序号	意见出处	征求的意见	采纳情况说明	理由
1	周边企业	预案的编制应严格按照国家法律法规及相关标准编制。	已采纳	《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《2016年重庆突发事件应急预案管理方案及实施办法》。详见编制依据
2	周边居民	预案中应急组织中人员的职责要详细、具体，相应的责任要落实到人员岗位上。	已采纳	详细人员职责便于突发事件发生时，应急小组及厂内其他员工能够各司其职，缩短应急响应时间，能够最短时间内消除突发事件
3	周边企业	预案中针对可能受事件影响的职工、周边群众要提出具体的疏散撤离及安置的方式方法。	已采纳	避免或减小突发事件对人员及人员财产安全的威胁
4	周边企业	现场处置措施要有针对性及切合实际。	已采纳	便于企业应急处置小组实际操作，也间接提高应急处置效率
5	周边企业	预案中事件的分级、预警及应急响应要条理清晰。	已采纳	缩短应急响应时间，能够最短时间内消除突发事件；明确各级响应的内容，避免在响应过程中耽误应急处置救援的时间
6	周边居民	提出可能发生的突发事件及其影响范围和后果	已采纳	明确范围及后果才能够有针对性提出相应的防范措施，尽量从源头杜绝风险扩散

企业本次是对突发环境事件应急预案进行修订，待本预案通过评审、发布、备案程

序后，即可开展应急演练、培训工作，通过演练找出暴露的问题，最后制定解决措施，完善预案。

#### **（4）评审及备案情况说明**

2019年10月28日，在企业组织下，邀请了渝北区环保局、环保局应急专家库专家对预案及现场防范措施进行了验收评审，编制小组按照专家意见对预案进行了修改和完善，运营单位对现场存在问题进行了认真整改，公司于2019年10月28日进行了发布，而后将预案报渝北区环保局进行了备案。

## 重庆凯嘉机械制造有限公司 & 重庆科颐环保工程有限公司

### 突发环境事件应急预案编制小组人员名单

项 目	姓 名	职称/职务	签 名
编写人员			
审 核			
批 准			

## 突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《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）、《重庆市环境保护局关于转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》（渝环〔2015〕30号），及其它国家法律、法规及有关文件的要求，建立健全环境污染事故应急机制，提高本单位应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，杜绝环境污染，保护单位员工及外界人员的生命安全，减少单位及外界财产损失，使事故发生后能快速、有效、有序地实施应急救援，本单位特联合咨询机构编制了《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案》（2019年第1版），该预案是本公司实施应急救援的规范性文件，用于指导本公司重庆凯嘉机械制造有限公司运营过程中突发环境事件的应急行动。

本突发环境事件应急预案于2019年 月 日通过评审，2019年 月 日批准发布并正式实施。公司所属各部门均应严格遵守执行。

发布人：

（盖章）

2019年 月 日

## 目 录

<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制目的 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 工作原则 .....	3
1.4 事件分级 .....	3
1.5 适用范围 .....	3
1.6 应急预案体系 .....	3
<b>2 公司基本信息</b> .....	<b>5</b>
2.1 公司基本情况 .....	5
2.2 周边自然概况 .....	6
<b>3 环境风险源和环境风险评价</b> .....	<b>9</b>
3.1 环境风险物质识别结果.....	9
3.2 环境风险源 .....	9
3.3 突发环境事件情景 .....	10
3.4 突发环境事件危害后果.....	10
<b>4 环境保护目标</b> .....	<b>13</b>
<b>5 应急救援组织及职责</b> .....	<b>14</b>
5.1 日常应急管理组织 .....	14
5.2 应急组织体系 .....	14
<b>6 预防预警</b> .....	<b>17</b>
6.1 预防 .....	17
6.2 预警 .....	17
<b>7 信息报告与处置</b> .....	<b>20</b>
7.1 信息接收与通报 .....	20
7.2 信息传递 .....	21
7.3 应急联系电话 .....	21
7.4 应急设施、设备及物资启用程序.....	21
<b>8 应急响应</b> .....	<b>23</b>
8.1 应急响应分级 .....	23
8.2 响应程序 .....	23
8.3 处置措施 .....	29
8.4 应急监测 .....	30
8.5 应急结束 .....	31
<b>9 后期处置</b> .....	<b>33</b>
9.1 污染物处理 .....	33

9.2 生产秩序恢复 .....	33
9.3 善后赔偿 .....	33
9.4 应急评估 .....	33
9.5 奖惩 .....	33
<b>10 应急保障 .....</b>	<b>35</b>
10.1 通信与信息保障 .....	35
10.2 应急队伍保障 .....	35
10.3 应急物资装备保障 .....	35
<b>11 应急预案管理 .....</b>	<b>37</b>
11.1 应急预案培训 .....	37
11.2 应急预案演练 .....	37
11.3 应急预案修订 .....	38
11.4 应急预案备案 .....	38
11.5 预案的实施 .....	39
<b>12 附件及附图 .....</b>	<b>40</b>
附件 1：环境风险源应急处置方案 .....	40
附件 2：风险源主要风险物质应急处置卡 .....	46
附件 3：内外部单位应急救援人员联系电话表 .....	49
附件 4：应急救援物资一览表 .....	51
附件 5：危险化学品理化性质 .....	52
附件 6：突发事件报告单 .....	55
附件 7：应急预案启动令（格式） .....	57
附件 8：应急状态终止令（格式） .....	58
附件 9：应急预案变更记录表 .....	59
附图 1：地理位置图 .....	60
附图 2：周边环境风险受体分布图 .....	错误!未定义书签。
附图 3：公司车间平面布置及废水排放管网图 .....	61
附图 4：环境风险源及应急物资分布图 .....	错误!未定义书签。
附图 5：应急疏散路线图 .....	错误!未定义书签。
附图 6：风向玫瑰图 .....	65



# 1 总则

## 1.1 编制目的

为了预防、控制和消除生产事故过程中可能产生的环境污染，进一步规范公司环境污染事故应急管理工作，明确事故处理过程中各部门的职责和任务分工，提高对环境污染事故的应急救援和协同作战能力，保障公司员工和周边民众的生命安全和健康，最大限度的减少企业的环境风险，保护生态环境，杜绝重大环境污染事故的发生，创造环境友好型和谐企业，加强企业与政府应对工作的衔接，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律及法规

- [1] 《中华人民共和国环境保护法》(主席令第九号), 2015 年 1 月 1 日;
- [2] 《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令第六十九号), 2007 年 11 月 1 日;
- [3] 《危险化学品安全管理条例》, (国务院令第 591 号) (2016 年修正本);
- [4] 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环保部[2016]74 号);
- [5] 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35 号);
- [6] 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101 号);
- [7] 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令第 17 号公, 2011 年 5 月 1 日);
- [8] 《重庆市环境保护管理条例》(重庆市人大常委会公告 2017 年修订);
- [9] 《关于印发《推进突发事件风险管理工作实施方案》的通知》, 渝环〔2015〕262 号;
- [10] 《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发〔2013〕20 号);
- [11] 《产业结构调整指导目录(2011)》(2013 年修订);
- [12] 《重庆市环境保护局关于转发企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》(渝环〔2015〕30 号);
- [13] 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安全监管总局令第 40 号, 2011 年 12 月 1 日);
- [14] 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令第 352 号);

[15]《关于印发《企业突发环境事件风险评估报告指南（试行）》的通知》（环办[2014]34号）；

[16]《关于加强企业突发环境事件风险评估的通知》（渝环[2014]121号）；

[17]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；

[18]关于印发《推进突发事件风险管理工作实施方案》的通知，渝环〔2015〕262号；

[19]《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ941-2018）（2018年3月1日）。

### 1.2.2 标准、规范

[1]《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

[2]《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；

[3]《易制毒化学品管理条例》（国务院令[2005]第445号）；

[4]《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；

[5]《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；

[6]《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310-2010）；

[7]《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）；

[8]《危险化学品目录》（2015年版）；

[9]《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）；

[10]《化学品分类和标签规范》（GB30000-2013）；

[11]《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；

[12]《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

[13]《大气污染物综合排放标准》（DB50418-2016）；

[14]《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；

[15]《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

[16]《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB20576-GB20602）；

[17]《废水排放去向代码》（HJ 523-2009）；

[19]《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；

### 1.2.3 有关文件、资料

《重庆嘉泰精密机械有限公司机械、摩托车、汽车、农业机械零部件生产、销售项目环境影响评价报告表》（2018年3月）及其批准书

《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件风险评估报告》，重庆科颐环保工程有限公司，2019年9月；

## 1.3 工作原则

预防为主、常备不懈；环境优先，防止污染；统一领导、分级负责；反应及时、措施果断；依靠科学、实事求是。

## 1.4 事件分级

企业的突发环境事件分为两级：I级（企业较大或重大环境事件）、II级（企业一般环境事件）。其中I级指超出生产车间、风险单元而扩散到厂区内公共区域或其他功能单元，甚至超出厂界范围的环境事件，II级指贮存库范围以内、生产车间内的环境事件。

依据企业的事件分级，可将本企业突发环境事件分为两级：I为厂区级；II级为车间级。

## 1.5 适用范围

本应急预案适用于重庆嘉泰精密机械有限公司II级突发环境事件应急处置，以及I级及以上突发环境事件的先期处置。

## 1.6 应急预案体系

本预案与突发环境事件应急处置方案配合使用，或单独使用，并且是公司环境应急处置方案的指导性文件。本预案外部衔接于《重庆空港工业园园区突发环境事件应急预案》，本预案内部衔接于《重庆凯嘉机械制造有限公司生产安全事故综合应急预案》。预案体系结构见：“企业预案体系结构图”

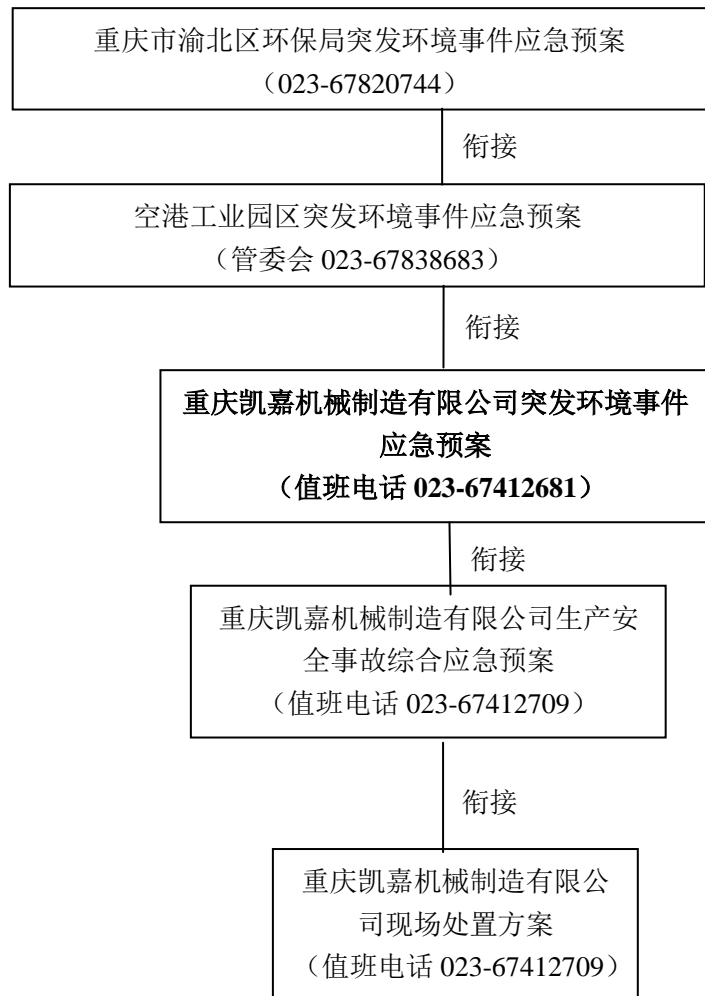


图 1.4-1 公司预案体系结构图

## 2 公司基本信息

### 2.1 公司基本情况

重庆凯嘉机械制造有限公司成立于 2004 年 2 月，主要从事发动机汽缸头系列产品的设计、研发、生产销售。总投资 41600 万元，企业于 2014 年搬迁至重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号，并于 2011 年取得重庆市环境保护局批复，渝（市）环准[2011]112 号。企业现有职工 554 人，其中管理人员和工程技术人员 187 人，年产发动机汽缸头 2500 万只。

项目位于重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号，成品仓库主要用于精加工成品暂存，位于模具车间南侧，占地 100m<sup>2</sup>；危废暂存间位于厂区南侧，建筑面积 20m<sup>2</sup>，用于存放废乳化液、废机油、废液压油等危险废物。

表 2.1-1 企业基本信息表

公司名称	重庆凯嘉机械制造有限公司
法人代表	李健
统一社会信用代码	91500112756244873L
成立日期	2004年02月
行业类别	通用设备制造
通讯地址	重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号
投产日期	2015 年
企业规模	年产通用发动机汽缸头2500万台
厂址	重庆市渝北区双凤桥街道空港大道 1072 号
坐标	北纬 N29°46'27.30" 东经 E106°39'11.60"
占地面积	本项目占地 0.11km <sup>2</sup>
项目投资	3500 万元
劳动定员	劳动定员：554 人（其中管理人员 187 人，工人 367 人）
生产制度	实行 2 班 8 小时制
联系人	任红
手机	18983436929
邮箱	Email:kjzgb140685@163.com

## 2.2 周边自然概况

### 2.2.1 位置概况

企业位于重庆市渝北区空港工业园空港大道 1000 号。渝北区位于重庆主城区北部，地跨东经 106° 27'30"-106° 47'58"、北纬 29° 34'45"-30° 07'22"之间。东邻长寿区、南与江北区毗邻，同巴南区、南岸区、沙坪坝区隔江相望，西连北碚、合川区，北接四川省广安市华蓥市，幅员面积 1452k m<sup>2</sup>。

厂区距渝北区主城区 2km，距江北国际机场 5.6km 路程。地理位置优越，交通方便快捷。地理位置见附图 1。

### 2.2.2 地质、地形及地貌

渝北区地处华蓥山主峰以南的巴渝平行岭谷地带，地势从西北向东南缓缓倾斜。自西向东由华蓥山脉、铜锣山脉、明月山脉三条西北至东南走向的条状山脉与宽谷丘陵交互组成的平行岭谷。北部为中山，海拔 800-1460 米；中部为低山，海拔 450-800 米；南部多浅丘，海拔 155-450 米。地质属沉积岩广泛发育区，地质形态为华蓥山帚状褶皱束和宣汉-重庆平行褶皱束，褶皱带呈北北东向展布，狭长而不对称，褶皱紧密，向斜宽，背斜窄，断裂少。地貌多呈垄岗状，山体雄厚，长岭岗、馒头山、桌状山错落于岭谷间，地势起伏较大。喀斯特地貌分布较广，谷坡河岸多溶洞。

从现场踏勘情况看，嘉泰机械所处地地势平坦，不存在滑坡、危岩、沉陷断裂、泥石流等不良地质灾害隐患，区域稳定性良好。

### 2.2.4 气候类型

渝北区属亚热带湿润气候区，主要特点是热量丰富、冬暖夏热、春早秋短。从大气环境看，冬季重庆地区主要受西风环境控制，由于青藏高原的隔阻，西面分为南北两支，重庆处于此南北两面气流所不能到的中间地带，呈现了大气中性及稳定类高的风场特征。静风频率大，风力微弱，降雨量少，不利于污染物的稀释扩散。春季西风环流较冬季明显减弱，气温回槽脊风活动明显增加，造成多晴少雨天气，大气不稳定类型天气增加，静风频率减少，风速略增，较有利于污染物的稀释扩散。夏季控制区的气压系统主要是西太平洋的副热带高压，太平洋高压脊和副高压变动弧度为 20°—24° 和 25°—30°，大气不稳定类型天气比例最大。

一般来说，除逆温的影响外，有利于污染物的稀释扩散，但常形成连晴高温天气。秋季地面气压场由印度洋低压与西太平洋高压控制逐渐为印度洋高压与蒙古高压控制，再加上重庆的山地地形特征，静风频高，平均风速低，大气中性及稳定类天气较多，形成秋雨连绵天气，不利于大气污染物的稀释扩散。综合春夏秋冬四季来看，春夏两季天气对污染物的稀释扩散较秋冬两季有利一些。

气象条件如下：

多年平均气温：18.3° C；

极端最高气温：44° C；

极端最低气温：-1.8° C；

年降雨量：1085.3mm；

最大日降雨量：191.7mm；

日照时数：1243.8 小时；

日照百分率：26%；

多年平均雾日：69.3 天；

无霜期：342 天；

多年相对湿度 81%；

常年主导风：NNE 风；

多年次主导风：S 风；

多年平均风速：1.3m/s。

## 2.2.5 水文

渝北区过境河流主要有长江和嘉陵江，其中长江沿区境东南边境流过，嘉陵江沿区境西南边境流过。渝北区中、东部有寸滩河、朝阳河、长堰溪、御临河注入长江。其中御临河常年过境地表水约 17 亿立方米。另外，境内年平均降水量为 10 亿立方米，地下水出露总量约 1.1 亿立方米。

凯嘉机械所在地属长江流域。长江发源于青藏高原。长江在重庆境内从江津的羊石乡入境，从巫峡出境，长约 658Km，河宽 250—1400m。长江是地域内的最大过境河流，年径流总流量达 4500 亿立方。

凯嘉机械排放废水接纳水体为后河，后河发源于华蓥山南麓中河镇，在悦来镇

溪口注入嘉陵江，集水面积 324.2km<sup>2</sup>，多年平均流量 5.38m<sup>3</sup>/s，河长 50.5km，不通航。本项目污水经管网收集后送至城北污水处理厂处理后外排，收纳水体为后河，最终汇入嘉陵江。

根据《重庆市渝北区人民政府关于印发重庆市渝北区地面水域适用功能类别划分规定的通知》的相关规定，其使用功能为渔业和工、农业用水，属于III类水域。



### 3 环境风险源和环境风险评价

#### 3.1 环境风险物质识别结果

根据环境风险评估结论，对照《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（2018年3月1日）附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”，识别出发生事故后可能对环境产生风险的化学物质，识别结果见表3.1-1所示。

表 3.1-1 企业环境风险物质识别结果

序号	物质名称	CAS号	主要危险性				是否属环境风险物质
			毒性	易燃性	易爆性	腐蚀性	
1	清洗液	/	√	/	/	/	是
2	切削液	/	√	/	/	/	是
3	液压油	/	√	/	/	/	是
4	机油	/	√	/	/	/	是
5	防锈剂	/	√	/	/	/	是
6	防锈油	/	√	/	/	/	是
7	废矿物油	/	√	/	/	/	是
8	废乳化液	/	√	/	/	/	是
9	片碱	/	/	/	/	√	是
10	煤油	/	/	√	√	/	是
11	柴油	/	/	√	√	/	是

根据上表可知，企业涉及的环境风险物质有：清洗液、切削液、液压油、机油、防锈剂、防锈油、废矿物油、废乳化液、片碱、煤油、柴油。

#### 3.2 环境风险源

根据重庆科颐环保工程有限公司编制的《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件风险评估报告》（2019年09月）结论，目前企业环境风险源为：（1）油料库房、（2）辅料库、（3）危废暂存点。

表 3.2-1 涉气风险物质与临界量的比值结果

涉气环境风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值(Q)
液压油	15	2500	0.006
机油	0.17	2500	0.000068
防锈油	0.34	2500	0.00014
废矿物油	0.05	2500	0.00002
煤油	0.05	2500	0.00002

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

涉气环境风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值(Q)
柴油	0.2	2500	0.00008
合计	0.0063 (结果保留 4 位小数)		

通过表 3.2-1 计算，企业所储存的涉气环境风险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.0063，小于 1，当  $Q < 1$  时，以  $Q_0$  表示，企业直接评为一般环境风险等级。

表 3.2-2 涉水风险物质与临界量的比值结果

涉水环境风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值(Q)
液压油	5	2500	0.002
机油	0.05	2500	0.00002
防锈剂	0.05	2500	0.00002
防锈油	0.05	2500	0.00002
清洗液	1	200	0.005
切削液	1	200	0.005
废矿物油	0.05	2500	0.00002
废乳化液	0.5	200	0.0025
合计	0.0146 (结果保留 4 位小数)		

通过表 3.2-2 计算，企业所储存的涉水环境风险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.0146，小于 1，当  $Q < 1$  时，以  $Q_0$  表示，企业直接评为一般环境风险等级。

综上，本项目涉及到突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，风险等级表示为：“一般【一般-水（ $Q_0$ ）+一般-大气（ $Q_0$ ）】”

### 3.3 突发环境事件情景

根据风险源及生产工艺特点，结合生产所涉及的危险物质的理化性质和危险特性，分析其存在的危险、有害因素等，再结合国内外同类型的企业可能发生的环境污染事故进行分析，得出企业可能发生的突发环境事件情景如下表：

表 3.3-1 突发环境事件情景列表

风险单元	风险物质	事故类型	原因简析
油料库房	液压油、机油、防锈剂、除油剂	泄漏	意外碰撞，致使储桶破损，液压油、机油等泄漏
辅料库	切削液、清	泄漏	存、取料转运过程中，致使储桶泄漏

风险单元	风险物质	事故类型	原因简析
	洗剂		
危废暂存点	废矿物油、 废乳化液	泄漏	存、取料转运过程中，致使危废泄漏

### 3.4 突发环境事件危害后果

引用《重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件风险评估报告》中对风险源危险性  
及风险的评估结论，主要危害后果如下：

#### 3.4.1 油料库房泄漏事故后果分析

##### (1) 液压油、机油泄漏事故

液压油、机油、防锈油、除油剂均采用桶装存放，在操作失误或意外碰撞的情况  
下，桶装液压油或机油全部泄漏，液压油最大泄漏量为 170kg，机油最大泄漏量为 170kg。

油料库房中存放的物料下方均设置有 0.35m<sup>3</sup>/个的托盘，因此发生泄漏时，液压油、  
机油等泄漏后会被托盘直接拦截，迁移至油料库房外的可能性较低，因此对外环境基本  
无影响，仅仅会挥发少量的刺激性气味，对周边人员有一定刺激，影响范围不超过 50  
米，影响人数约库房周边的 4 人。

液体泄漏公式：

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

式中：

QL——液体泄漏速度，kg/s；

Cd——液体泄漏系数，此值常用 0.6~0.64。

A——裂口面积，m<sup>2</sup>；

p——容器内介质压力，Pa；

P0——环境压力，Pa；

g——重力加速度，9.81m/s<sup>2</sup>；

h——裂口之上液位高度，m。

以液压油为例，最可能情况为 1 个桶泄漏，汽油密度为 870kg/m<sup>3</sup>，桶高约 1.45m  
(含 0.35m 托盘)，则裂口距液面最大有效高度为 1.1m，假设泄漏是由于存放时不注

意，桶底有锋利的铁片硌破而发生的泄漏，接口处管径为 50mm，则汽油的泄漏速率约 0.55kg/s。

### 3.4.2 辅料库泄漏事故后果

辅料库存放有切削液（25kg/桶）、清洗剂（25kg/桶）。切削液循环池为 4m<sup>3</sup>/个，若出口管道老化、松动或破损，发生泄漏，最大泄漏量为 4m<sup>3</sup>，由于辅料库能够截流约 5m<sup>3</sup> 的泄漏物料，因此一般较不可能会迁移至辅料库外，因此对外环境基本无影响。

液体泄漏公式：

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

式中：

QL——液体泄漏速度，kg/s；

Cd——液体泄漏系数，此值常用 0.6~0.64。

A——裂口面积，m<sup>2</sup>；

p——容器内介质压力，Pa；

P0——环境压力，Pa；

g——重力加速度，9.81m/s<sup>2</sup>；

h——裂口之上液位高度，m。

以切削液循环池为例，最可能情况为 1 个循环池泄漏，切削液密度约为 1050kg/m<sup>3</sup>，桶高约 1.7m(含 0.3m 钢架)，则裂口距液面最大有效高度为 1.4m，接口处管径为 40mm，则汽油的泄漏速率约 0.67kg/s。

### 3.4.3 危废暂存点泄漏事故后果

企业危废主要分为废矿物油及废乳化液等，其中包括一个 3m<sup>3</sup> 的废乳化液存储池位于危废暂存点边缘，若干个废油桶。

主要考虑为废乳化液存储池泄漏，按照上小节泄漏公式计算，池体有效高度 1.4m，排口管径为 50mm，乳化液密度约为 1050kg/m<sup>3</sup>，因此计算出泄漏速率为 0.67kg/s。

## 4 环境保护目标

评估范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园特殊环境敏感区；无特殊栖息地保护区及重点文物保护单位、未发现珍稀濒危野生动植物。

后河评估范围无国家级和地方特有保护水生生物和鱼类资源等重点保护目标。主要环境风险受体见表 4.1-1，环境风险受体分布见附图 2。

表 4.1-1 周边环境风险受体

敏感要素	风险受体名称	相对方位	距离(m)	备注	
环境空气	1	首成鼎尚名都	SW	550	约 0.95 万人
	2	重庆职工院校	SW	1440	约 1.2 万人
	3	渝北中学	SW	3200	约 0.4 万人
	4	溜马村、沙田坝	SW	3800	约 3.2 万人
	5	大碑、天寨村	SW	4500	约 2.8 万人
	6	王家镇	E	3600	约 1.2 万人
	7	井湾	NE	200	约 0.8 万人
	8	大坝咀	N	430	约 1.2 万人
	9	磨滩村、颜家坪	N	890	约 2.6 万人
	10	佛寺村	N	2200	约 1 万人
	11	学堂村、木耳镇	NW	3100	约 1.2 万人
地表水	方红水库	W	2400	/	
	后河	NW	5500	/	

## 5 应急救援组织及职责

### 5.1 日常应急管理组织

企业成立应急指挥部。在综合办设应急管理办公室，履行值守应急、信息汇总和综合协调职责，发挥运转枢纽作用。指挥部下设相应的应急工作小组。

表 5.1-1 应急办公室日常工作一览表

所在部门	负责人	联系方式	日常应急管理工作	事故时应急职责
行政部	王先平 (总经理)	13808370089	(1) 组织制定本单位相关环保管理制度；(2) 落实和监督相关环保措施的实施；(3) 组织制定、修订并实施环境事故应急预案，组织应急预案的培训、演练；(4) 负责日常环境风险隐患排查及整改协调工作(5) 应急物资检查、储备工作	作为公司指挥部所在地，负责组织应急会议，承担协助指挥部各项工作。

### 5.2 应急组织体系

指挥部组织结构如图：

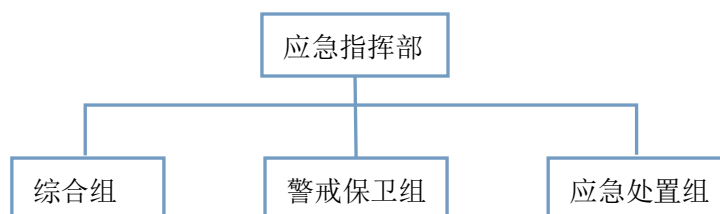


图 5.2-1 企业应急指挥部组织机构图

#### 一、应急指挥部

##### (一) 应急指挥部机构设置

1、各部门主要负责人组成应急指挥部成员，公司总经理为总指挥，技质副总为副总指挥；

2、应急指挥部下设 3 个小组：综合组、警戒保卫组、应急处置组。

##### (二) 应急指挥部职责

1、组织统一安排、组织救援预案的实施；

- 2、负责事故应急处置组指挥工作，根据应急处置组需要合理配置人、财、物资源，积极组织应急处置组工作，防止事故扩大；
- 3、核实遇险、遇难人员，汇报和通报事故有关情况，向上级救援机构发出救援请求；
- 4、随时和事故现场指挥人员保持联系，发布救援指令；
- 5、宣布现场抢险工作结束，制定恢复生产安全措施；
- 6、做好稳定社会秩序、伤亡人员的善后和安抚工作，接受上级有关部门的指导，配合有关部门进行事故调查处理工作；
- 7、宣布启动、终止应急预案。

表 5.2-2 应急指挥部成员及工作小组及联络方式

应急机构	担任职位	岗位/职位	姓名	联系方式
指挥部	总指挥	总经理	王先平	13808370089
	副总指挥	经理	朱维平	13657636610
	成员	经理	牟卫东	15823536811
警戒保卫组	组长	经理	朱维平	13657636610
	成员	保安队长	黄志彬	13996352919
	成员	管理员	蒋志华	17725067879
	成员	主管	周世恩	18983794548
	成员	包装组管理员	王成香	17725054753
	成员	安保值班人员（五号门岗）		67415505
应急处置组	组长	管理员	黄晓波	18983815836
	副组长	管理员	张春林	13752852921
	成员	管理员	张德成	13436040096
		管理员	朱永行	18223055398
		管理员	彭涛	13308336035
		管理员	孙东	15223096032
		管理员	周健	18580742131
		管理员	张定春	18983797906
		管理员	李万里	13251354876
		管理员	周亚军	18716549286
综合组	组长	经理	罗显贵	18983649395
	成员	员工关系专员	郝咏梅	18908318785
		招聘专员	龙凤	18983839604
		行政文员	李叶梅	13368175520

表 5.2-3 应急指挥部成员及工作小组职责

名称	职责
<b>总指挥</b>	负责全面指挥本工程事发时的应急工作，批准应急预案的启动与终止。确定事故现场的指挥人员及应急队伍的调动工作。明确事故状态下各级人员的职责，负责人员、资源配置。发生 I 级事件时，接受上级公司的指令和调动。
<b>副总指挥</b>	协助总指挥下达命令，做好事件应急工作，总指挥不能到时由副总指挥担任。
<b>指挥部成员</b>	在指挥部统一指挥下，参与现场救援方案研究制定，组织及指导应急队伍开展应急工作，并负责或参与事故结束后的调查处理、监测等工作。
<b>警戒保卫组</b>	负责现场警戒，隔离及疏散工作。
<b>应急处置组</b>	1、负责组织成立现场抢修队伍，配备好抢修车辆和工具，做好抢修准备。2、根据指挥部的命令，对危险部位及关键设施进行抢（排）险。3、负责组织对发生灾害的装置和设施进行抢险救灾，努力减少事故及灾害损失。5、负责事故及灾害现场的保卫工作，设置警界线，维持现场交通秩序，禁止无关人员进入负责将中毒、窒息或受伤人员救离事故现场，必要时送到附近医院进行抢救 4、做好事故及灾害现场治安巡逻，保护现场，制止各类破坏骚乱活动，控制嫌疑人员。
<b>综合组</b>	（1）负责事故整体情况，包括事故发展态势的掌握，与领导联系，向上级政府报告，对外新闻的发布救援信息；事故的调查处理；（2）负责抢险各种应急物资、车辆、通讯等物资设施和事故现场设备布局、安全操作规程等技术资料；（3）对抢险组救出的受伤人员进行就地急救或送往医院治疗；（4）收集事故资料，按事故调查规定，进行事故调查和处理；或配合上级部门进行调查和处理。（5）与相关环境监测单位对接环境应急监测工作；



## 6 预防预警

### 6.1 预防

#### 6.1.1 危险源监控

- 1.车间设置有视频监控摄像头；
- 2.针对风险源及可能发生事故的设施定时巡查，8小时每次，并且有检查记录；

#### 6.1.2 企业现有环境风险防范措施

企业采取的风险防范具体措施如下：

- ①车间生产区地面进行了防渗处理，铣床机操作台设置有50mm高托盘，废铝屑接收槽约200mm深，外部设置有60mm围堰。
- ②油料库房液压油存储桶等下方设置有若干个1m×1m×0.35m（0.35m<sup>3</sup>/个）的托盘。
- ③辅料库地面采用8%的倾斜度，以此避免切削液、清洗剂等物料泄漏出辅料库。
- ④危废暂存点废油桶堆放区，设置有100mm的混凝土围堰（6m<sup>3</sup>）。

项目风险防范措施见表3.6-1。

表 3.6-1 项目主要风险防范措施一览表

序号	风险防范措施	容积	数量（个）	备注
1	车间铝屑收集槽	≥0.05m <sup>3</sup> /个	10	
2	车间操作区托盘	≥0.05m <sup>3</sup>	10	
3	油料库托盘	0.35m <sup>3</sup>	若干	
4	辅料库地坪倾斜度 8%	4m <sup>3</sup>	1	
5	危废暂存点围堰 100mm	6m <sup>3</sup>	1	

### 6.2 预警

#### 6.2.1 预警分级

按照突发事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事故进行预警，并分为Ⅰ级预警、Ⅱ级预警。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。相应级别的事故在相应级别人员可以处置的情况下，由相应级别人员处置，预警可以降级。具体分级情况如下：

表 6.2-1 预警等级划分

预警级别	情形	预警事件
Ⅰ级预警	厂区级	针对可能出现Ⅰ级事件的各种征兆、现象、状况等，比如： (1) 危险目标可能要发生大量泄漏事故，如：油料库房发生较大泄漏事故，辅料库切削液大量泄漏，泄漏物质转移至车间外其他区域，对其他区域已经造

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

预警级别	情形	预警事件
		成污染，甚至已经超出了企业租赁的区域，本企业已无法单独自行处置的泄漏及次生环境污染事故。
II 级预警	车间级	针对可能出现 II 级事件的各种征兆、现象、状况等，比如： (1) 危险目标可能要发生小量泄漏事故，如：油料库房桶装液压油、机油发生小量泄漏、或洒漏；车间切削液泄漏。泄漏物质能控制在车间、库房或风险单元范围内，不会影响其他区域。

## 6.2.2 预警行动

### 1) 监控信息的获得途径

当出现以下情形时，行政部及时组织环境风险评估，根据预测的危害程度、紧急程度和发展势态，启动预警：

- (1) 公司内部已经查明的重大环境隐患，一旦引发事故可能造成严重的人员伤亡、环境破坏、财产损失或社会影响；
- (2) 员工中发生原因不明的群体性身体不良反应；
- (3) 国家或地方政府通过新闻媒体公开发布了预警信息；
- (4) 与公司相关联的地区或单位发生突发环境事件，可能对公司员工安全、环境或公共安全等产生影响。

### 2) 预警信息分析研判的方式方法及采取的预警措施

公司各部门按应急预案规定，根据相关预警信息和应急能力等，结合企业自身实际状况进行分析研判，研究确定解决方案。通知本部门人员采取防范措施，或启动相应的应急预案。

根据监控预警信息公司应急指挥部采取以下措施：

- (1) 以文件或电话的方式及时向各部门发布和传递预警信息；
- (2) 指令各相关部门采取防范措施，做好相应的应急准备；
- (3) 连续跟踪事态发展，一旦达到环境事故标准时，启动应急响应。

## 6.2.3 预警信息发布和解除

根据企业突发环境事件等级划分，各班组值班人员随时观察现场情况，一旦出现可能发生 I、II 级事件的征兆、现象，立即报告应急处置组组长，事件可能升级的预警征兆由应急处置组组长上报总指挥。II 级预警由总经理（总指挥）决定发布和解除，I 级预警由应急指挥部配合重庆凯嘉机械制造有限公司应急指挥部发布和解除，若为特大事

故则为空港工业园指挥中心、甚至渝北区环保局指挥中心发布和解除。预警信息发布流程图见图 6.2-1。

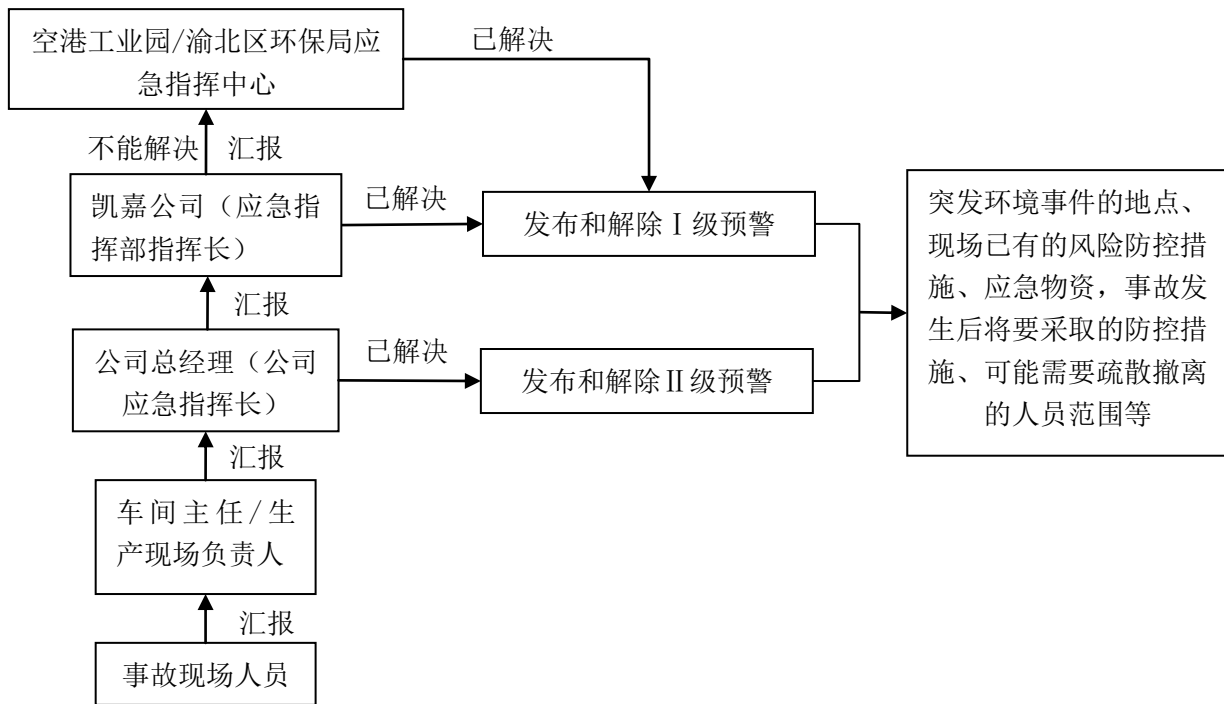


图 6.2-1 预警信息发布流程图

## 7 信息报告与处置

### 7.1 信息接收与通报

#### 7.1.1 报警通讯联络方式

##### (1) 24 小时应急值班电话

公司职工、操作人员发现异常情况，经现场确认环境污染事故，要立即使用其通讯手段报告 24 小时值班部门：门岗值班室（五号门岗 67415505），或直接拨打应急办公室、指挥部经理（朱维平 13657636610），应急办公室立即向全公司发布应急救援报警，同时向指挥部相关成员报告，启动紧急应变响应系统。

##### (2) 24 小时有效的内部外部通讯联络手段

内部通讯联络用手机，企业 95% 以上的职员都有手机，综合办将这些手机号码收集起来编成通讯录，基本都可用手机联络。除使用固定报警系统通讯外，可使用对讲机，以及手机，但是敏感区域严禁使用手机，应远离敏感区域后再使用手机报警。

##### (3) 外部相关单位联系方式见附件 3

#### 7.1.2 内部报告

应急报告方式及时限如下：

##### (1) 第一发现人

①发现环境事故信息时，岗位的操作员工或事故最早发现者应该立即用手机或者随身对讲机向应急办公室和直属上级领导报告。

②凡任何人发现环境事故时，除了及时发出报警信息外，有权对险情所在区域作业活动下达停止作业的指令；值班人员如发现险情可能危及人身安全时，有权在第一时间下达停产撤人指令。

##### (2) 应急办公室

应急办公室安全专员接到报告后，应第一时间向应急总指挥报告，并通知其他应急人员。

#### 7.1.3 外部报告

当事故可能超出公司处置能力的或可能影响周边其他单位的，公司总指挥（王先平 13808370089）应立即向空港工业园区管委会及渝北区环保局报告，根据具体事故性质向消防、公安等主管部门报告，并通报周边其他企业单位及居民（见附件 3）。

当事故等级一时难以确定，环境事故可能扩大时，公司在 5 分钟内用电话等快捷通讯方式向空港工业园区快报；

应急终止 1h 后，应急办公室以书面形式向公司应急指挥部报告事件发生、处置的详细情况及对环境影响的初评估。应急指挥部向重庆凯嘉机械制造有限公司、渝北区空港工业园区管委会、渝北区环保局报告。

#### 7.1.4 应急报告方式及内容

突发性环境污染事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后由发现人立即上报；续报在查清有关基本情况后由事件调查人员随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后由事件调查人员立即上报。

初报立即用电话直接报告，主要内容包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报在 30 分钟内通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告在事故结束 1 小时内采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容。被报告人联系方式见附件 2、3。

### 7.2 信息传递

由本单位应急办公室通过手机、座机、扩音喇叭等形式配合空港工业园区管委会向社区及周边企业通报事故简况。在公告事故消息时，必须公告事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方法中明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

### 7.3 应急联系电话

见第五章 5.2 节；见附件 3：“外部应急联系电话表”

### 7.4 应急设施、设备及物资启用程序

根据应急物资储备要求，公司配置有消防及个体救援、防护设备。针对企业风险源，由综合办负责向总经理提交应急救援装备和物资准备需求计划。救援物资布置遵循就近、便利、充足、合理原则。定期清点物资数量及评价布置位置的合理性，对物资质量定期巡检。一旦发生事故应急情况，所在岗位人员即时启用岗位应急设施（备）。在指

挥部的指挥下，应急综合组即时迅速提供补充物资，以满足救援需要。

## 8 应急响应

### 8.1 应急响应分级

根据事故的影响范围和可控性(综合考虑发生事故的可能性,事故对人体健康和安全的后果,事故对外界环境的潜在危害,以及事故单位自身应急响应的资源和能力等一系列因素)对事件响应进行分级。原则上车间级(II级)、厂区级(I级)两级启动相应预案。一旦发生如上级别事件,应立即请求启动更高级别应急预案。本预案主要针对由企业内部自行应急即可完成处理的突发环境事件,本应急预案管辖范围内响应级别为厂区级。

### 8.2 响应程序

#### 8.2.1 应急响应基本流程

一旦值班人员、操作人员发现紧急情况,经现场确认环境污染事故,要立即使用其通讯手段报告应急处置组长、总指挥,总指挥立即向公司发布应急救援报警,同时启动紧急应急响应系统。指挥部应根据应急类型、发生时间的严重程度,依照法律、法规和相关规定及时向重庆凯嘉机械制造有限公司、空港工业园区管委会、渝北区生态环境局报告。而后根据上级命令采取相应行动。企业应急响应基本流程见图 8.2-1:

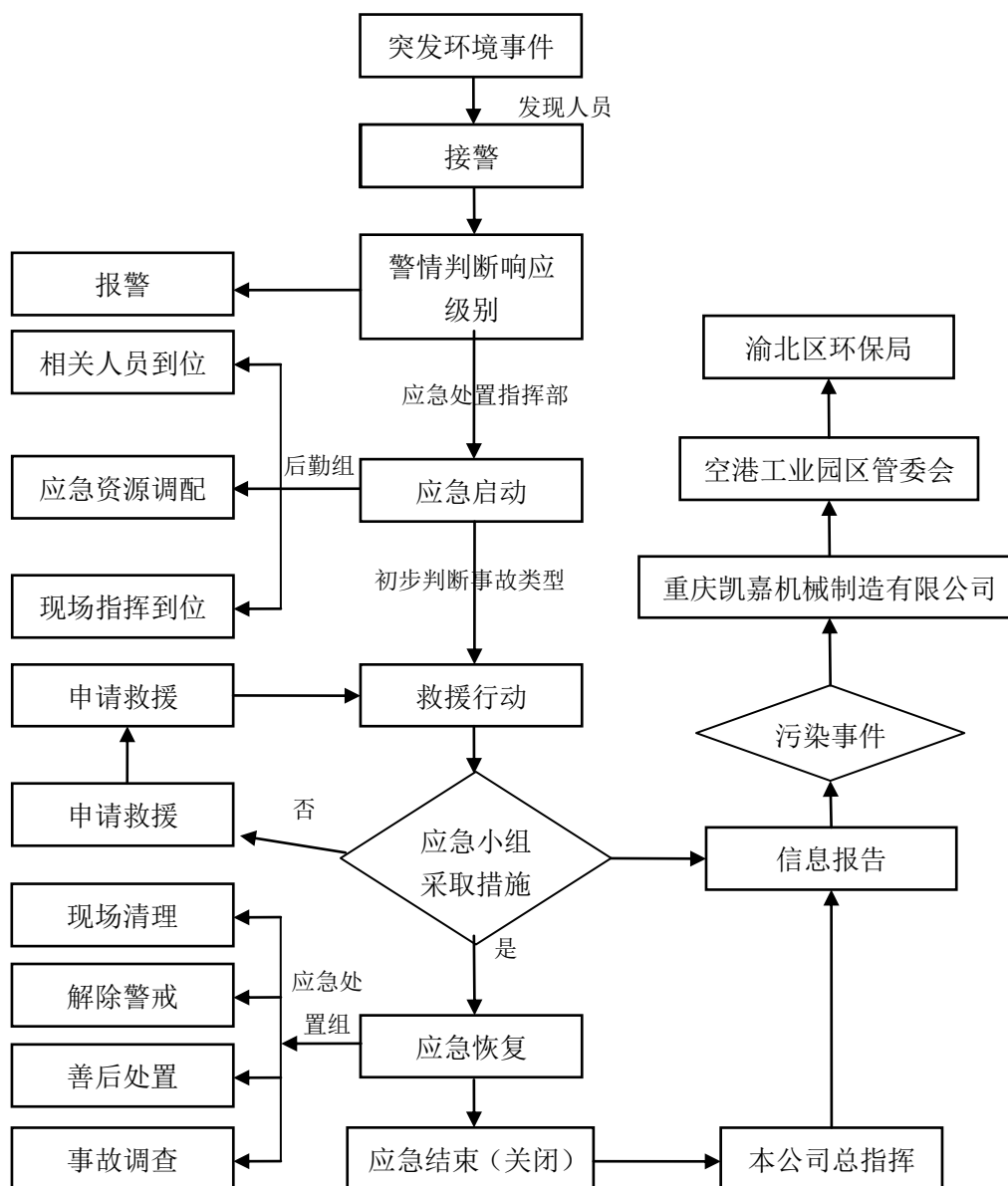


图 8.2-1 应急响应基本程序

### 8.2.2 分级响应程序

根据事故发生的级别不同，确定不同级别的现场负责人，进行指挥应急救援和人员疏散安置等工作。

#### (1) 车间级(II级)

突发环境事件预警等级为车间级时，由在场工作人员调用事故发生单元处的应急设施处置，不会对企业内其他区域构成危害。当突发环境事件被判断为车间级时，启动II级响应程序，由车间主任或库房、车间负责人指挥应急工作，并向应急处置指挥部报



告情况。响应程序见图 8.2-2。

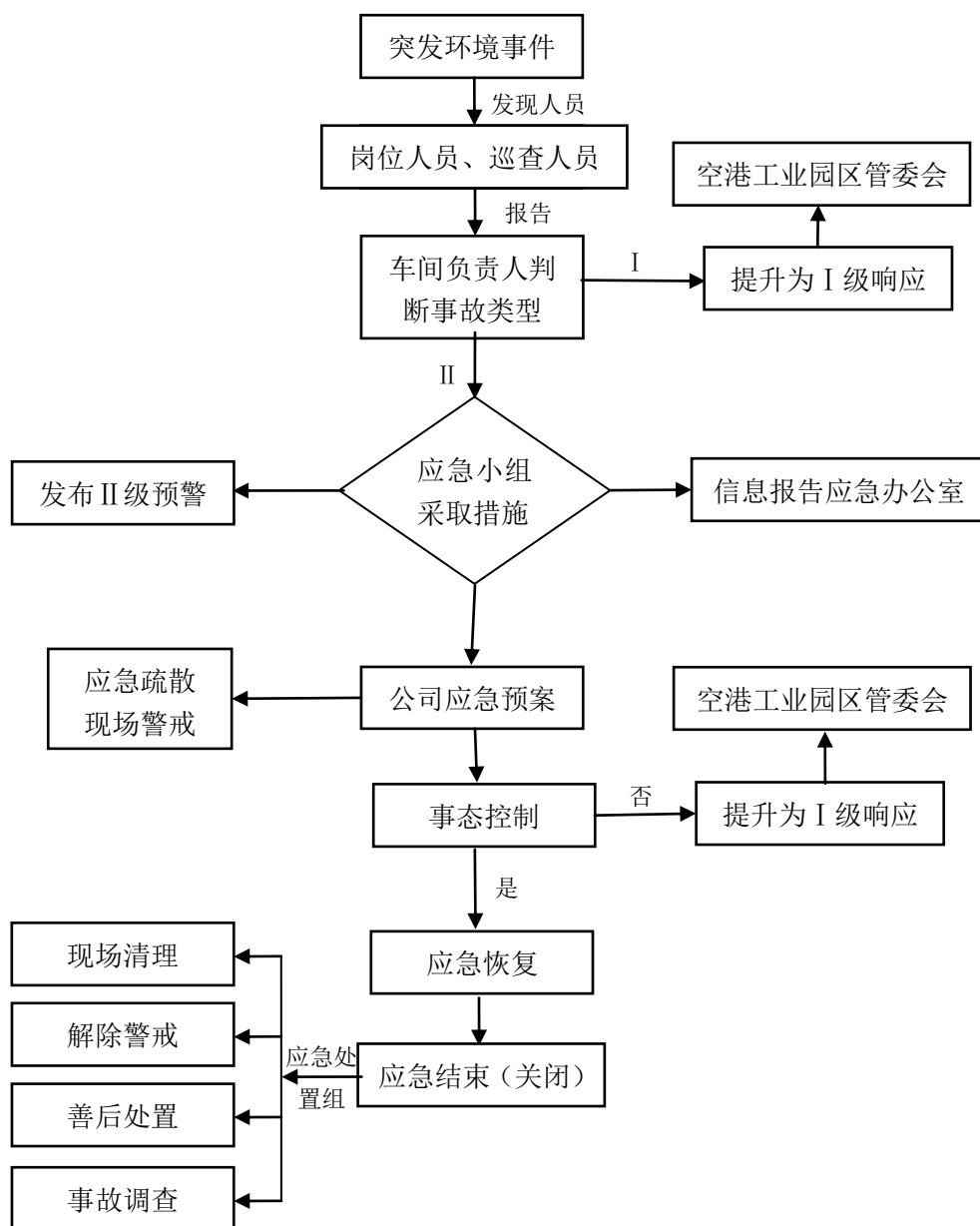


图 8.2-2 突发环境事件 II 级应急响应程序

## (2) 厂区级(I 级)

公司突发环境事件等级为厂区级时，仅调用公司内现有应急资源无法满足事故应急的需求，需要调用重庆凯嘉机械制造有限公司应急资源，甚至是社会应急资源才能控制险情，事故已经造成周边大气环境污染和区域生态环境破坏，甚至可能对周边居民生命安全构成威胁。当突发环境事件被判断为厂外级(I 级)时，启动 I 级响应程序，向重庆凯嘉机械制造有限公司报告，请求启动重庆凯嘉机械制造有限公司应急预案。本公司

配合重庆凯嘉机械制造有限公司参与指挥应急工作。重庆凯嘉机械制造有限公司根据具体情况，判断是否需要向空港工业园、渝北区环保局报告，申请启动空港工业园应急预案，企业需将先期处置情况汇报给指挥单位，提出进一步应急处置的建议和措施。响应程序见图 8.2-4。

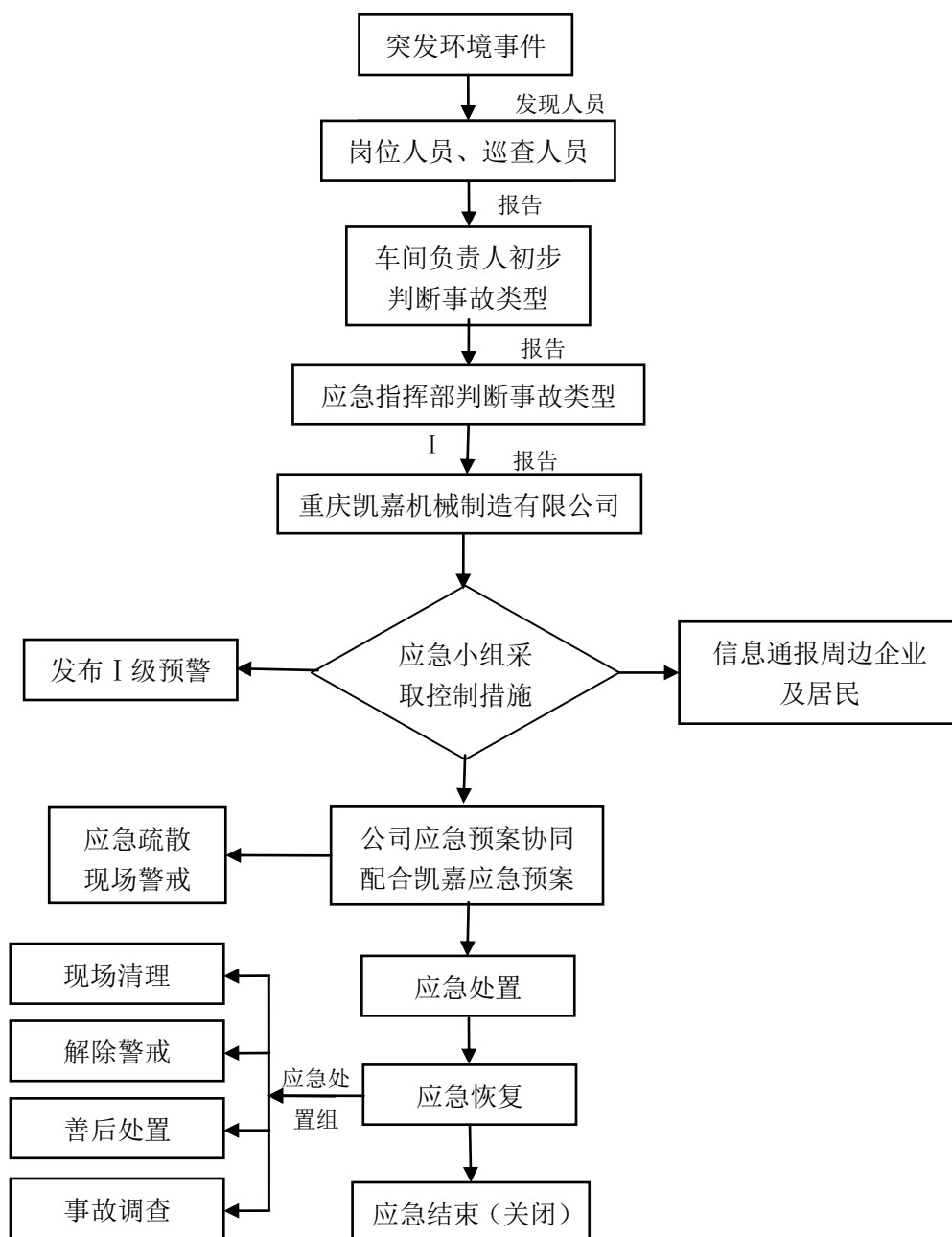


图 8.2-4 突发环境事件 I 级应急响应程序

### 8.2.3 先期处置

事故或险情出现后，所属部门必须按“保障人员生命安全优先，防止事故扩大措施

优先”的原则，实施先期抢险救援。主要内容：抢救受伤人员和在危险区人员；堵漏、闭阀、停止运转设备、隔离危险区等；组织无关人员撤离危险危害区域，清点现场人数；组织力量消除道路堵塞，为下步应急救援创造条件。

#### 8.2.4 指挥运行机制

根据事故发生的危害程度和发展态势，采取不同的应急指挥。发生事故需利用公司所有相关部门及一切资源来进行抢险救援时，由公司应急指挥部负责统一指挥和协调事故现场应急行动，实施重大事情决策指挥；事发现场的应急工作小组服从应急指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、实施工作；救援有所涉及的相关负责人和应急援助人员到达现场后立即到各自岗位，做好提供需要的物力、技术和其他支援的准备。按命令开展协助工作。

所有现场应急人员必须在应急指挥部的统一指挥下，密切配合，协同实施抢险和紧急处置行动。

当事故为（I级）厂外级，需借助重庆凯嘉机械制造有限公司，甚至是空港工业园区，渝北区环保局的应急力量时，事故现场处置指挥权按照：企业应急指挥部→重庆凯嘉机械制造有限公司→空港工业园区管委会→渝北区环保局的顺序逐级移交。

#### 8.2.5 应急行动

应急行动的宗旨是救人为本。本着确保现场工作人员、抢险救灾人员的安全，尽量将事故的危害程度降到最低的原则，现场各个应急小组应根据事故情况，按照现场处置方案实施行动；各专业技术人员进行危害估算，判断事故危害后果及可能的发展趋势、应急等级与规模、需要调动的力量及部署，研究应急行动方案；必要时，提出要求支援的具体事宜。

各应急小组根据应急指挥部的指令投入行动。

1) 救护行动：出现人员伤亡时，应用公司车辆（不限于救护车）或拨打“120”将伤员送达邻近医院；事故现场有员工失踪或被困，应组织搜寻和营救；

2) 泄漏处理：根据正在泄漏的危化品种类、泄漏源位置、是否存在火源及火源位置等实际情况，迅速组织有能力处理和消除危害的人员或单位进行处置；

3) 警戒管制

根据事态的大小，提出现场警戒与管制的地点、时间、范围、时限等申请，涉及社

区警戒和管制的由应急指挥部报请当地政府批准后实施。

#### 4) 通信联络

当事故事态发展到有可能影响本公司以外的单位和人员时，由应急办公室负责通知附近可能受影响的单位和人员，并与前来增援的相关应急组织联络。

### 8.2.6 人员紧急疏散、撤离

#### (1) 事故现场人员撤离的方式、方法

疏散的方法是：

内部人员通过厂区的三个出口，根据事故位置选择合适的出口撤出事故区域，人员的疏散由现场警戒组引导。

厂内其他无关人员撤离还要清点人数，看是否全部撤离。同时，撤离时必须是有组织的从大门口、次门口疏散。

具体疏散路线见附图 5 所示。

#### (2) 非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

非事故现场人员的疏散由公司应急指挥部通知园区管委会，再由管委会通知负责疏散周边人员，在安全距离以内不得停留无关人员。

非现场无关人员方法与厂内无关人员一样，疏散路线参考空港工业园区应急预案附件。

### 8.2.7 危险区的隔离

#### (1) 危险区的设置

按事故类别，确定危险区和安全区的，参照风险评估后果分析的影响范围。

#### (2) 事故现场隔离区的划分方式、方法

根据事故影响范围及应急处置需要，设置隔离距离，一般将企业所在事故区域进行隔离，隔离距离一般设置 20 米。

事故发生时不得允许无关人员进出。

#### (3) 事故现场隔离方法

应急处置人员和现场指挥人员及现场救护人员要搞好个人防护才能到现场。采用在相应隔离距离处拉起警戒绳，挂上警示标识。

#### (4) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

I级事件厂内交通由警戒组负责，厂外由公司应急总指挥请交警协助完成。

### 8.2.8 抢险、救援及控制措施

(1) 抢险方式、方法及人员的防护、监护措施：

① 抢险方式、方法：见应急处置方案

② 个人防护措施：

凡到现场的人员必须根据事故类型处置方案要求穿戴个人防护用品。

(3) 现场实施监测及异常情况抢险人员的撤离条件方法：

当发现风险源可能发生泄漏，将可能导致人员伤亡，其抢险人员必须马上撤离现场。

(4) 应急队伍的调度

应急队伍由总指挥统一调度，其他任何人无权调动此队伍的人员。

(5) 控制事故扩大的措施

见应急处置方案。

(6) 事故可能扩大后的应急措施

提前做好应急队伍及应急物资，见附件。

### 8.2.9 受伤人员现场救护、救治与医院救护

由公司综合组负责初步处理，及联系附近医院。公司厂区到最近的渝北区人民医院约 5.7km 路程，一般 15 分钟左右可到达医院，其途中救治方案由医生定夺。

### 8.2.10 扩大应急

应急指挥部及时掌握事故应急处置情况，当事故的严重程度及发展趋势超出了本公司应急能力时，应及时扩大应急响应级别，同时上报空港工业园区管委会、渝北区环保局及政府相关部门。

## 8.3 处置措施

### 8.3.1 应急处置基本原则

1) 以人为本。把维护广大职工的根本利益、保障职工生命财产安全作为处置应急工作的首要任务，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和危害；切实加强对应急人员的安全防护。

2) 预防为主。提高防范意识，加强基础工作，做好预案演练，将预防与应急处置

有机结合起来，防止和减少重大事故的发生。

3) 资源整合。充分利用现有的人力、技术、物资和信息应急资源，按照条块结合、降低成本、提高效率的要求，科学整合。

4) 提高素质。充分发挥专业人员的作用，提高应对突发事件的处理能力，避免发生次生、衍生事件；加强宣传和培训教育工作，提高职工自救、互救和应对事故的综合素质。

5) 协同作战。根据职责和权限，不同应急队伍协同作战，密切配合，应急联动。

### 8.3.2 应急处置措施

现场应急处置要点见附件 1 企业环境应急处置预案。

### 8.3.3 注意事项

- (1) 应急抢险要在指挥部的统一指挥下进行；
- (2) 进入现场人员必须配备足够的个人防护器具；
- (3) 抢险人员应按指定的路线行进（上风向、侧风向）；
- (4) 应急结束后，现场员工应注意保护现场，收集证据，达到相应级别的事故还应配合渝北区环保局进行事故调查；
- (5) 严禁事故废水排至公司界区外。

## 8.4 应急监测

### 8.4.1 应急监测方案

发生环境污染事故，由应急综合组成员负责应急监测。

监测内容分观察监测及采样监测，主要内容为：观察污染物物质种类、排放量、扩散方向，而后判定事故需要采样监测的因子。在此仅提出原则要求以供参考，监测方案见表 8.4-1，具体监测方案可根据突发环境事件类型自定。

表 8.4-1 应急监测方案

类别	事故点	监测点	监测项目	应急监测频次	监测设备
----	-----	-----	------	--------	------

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

类别	事故点	监测点	监测项目	应急监测频次	监测设备
地表水	雨水排口 废水厂废水排口 后河	废水厂废水排口 、雨水排口设置一个监测点、后河的排污口在上下游各设置1个监测点	COD、石油类。具体依据泄漏物质设置	初始加密(8次/天)监测,随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	由具备监测能力的被委托单位负责
环境空气	厂界外南面黎家村	厂界外1个点,最近的风险受体1个点	一氧化碳	8次/天或与事故发生地同频次(应急期间)	由具备监测能力的被委托单位负责
土壤/地下水	事故后期应对污染的土壤、地下水、生物进行环境影响评估				

采样分析: 监测单位负责事故区域地表水的监测采样分析。

事态较严重时,执行渝北区生态环境局应急预案,委托渝北区环境监测站外部力量开展应急监测,随时掌握事态进展情况。具体内容依据泄漏物质而定,主要为:环境废水(COD、石油类)、环境空气(一氧化碳)。

#### 8.4.2 监测信息报告及评估

发生突发环境事故时监测信息按照事故级别逐级报告至渝北区生态环境局。参与监测的最高监测部门负责完成监测总报告和动态报告编制、发送。

### 8.5 应急结束

当遇险人员全部得救,事故事态得到控制,导致次生、衍生事故的隐患被消除,环境检测符合有关标准后,经总指挥批准(一级事件由应急指挥部向重庆凯嘉机械制造有限公司汇报,凯嘉公司向港工业园区管委会及环保局申请同意),抢险救灾工作可以结束,可解除应急状态,由总指挥签署“应急状态终止令”(见附件8),并在指挥部宣布“经及时处置,现在宣布解除应急状态”,应急状态解除后,各个小组组长将状况通知小组成员,清理好抢险工作物资方可撤离现场。

应急工作结束后,公司应完成如下事项:

1) 按规定写出书面报告。需要向空港工业园区管委会、渝北区生态环境局、渝北区政府部门报送的,事故报告应包括以下内容:

- (1) 事故发生的时间地点;
- (2) 本单位的行业类型、经济性质、企业规模;
- (3) 事故的简要经过、伤亡人数、直接经济损失的初步统计;

- (4) 事故原因、性质的初步判断；
  - (5) 事故抢救的情况和采取的措施；
  - (6) 需要有关部门和单位协助事故和处理的有关事宜；
  - (7) 事故的报告单位、签发人和报告时间。
- 2) 指挥部临时成立事故调查小组，尽快调查事故原因。
- 3) 事故发生生产装置所在区域管理部门，做好事故现场保护和原始资料收集工作，向事故调查小组移交相关资料；得到事故调查组同意后，才可开始现场的恢复重建工作；
- 4) 由指挥部组织编写应急工作总结，作为应急预案评审、修订的重要资料。



## 9 后期处置

### 9.1 污染物处理

收集的危废暂存企业危废暂存点，交由有资质的危废处置单位处理。油料库房事故废水及消防水可泵至污水站调节池暂存，若污水站无法达标净化处理，可由罐车吸取，交由能够处置达标的污水处理厂处理。

事故后由应急办公室负责指导现场洗消和污染物的处置工作，并向公众公布事故后周边环境的遗留问题和如何消除此类影响的情况。

### 9.2 生产秩序恢复

应急综合组组织相关人员做好生产秩序恢复的准备，等现场处理完毕后，设备检修运行正常后，恢复经营生产。

### 9.3 善后赔偿

财务部负责安排人员联系保险公司、社保局、相关主管部门、伤亡人员家属妥善处理善后事宜。

### 9.4 应急评估

1) 建立事故应急评估机制，通过评估，可以总结经验、吸取教训，能够有效地防范事故或将事故危害减小到最低程度。

2) 环境污染事故善后处置工作结束后，由生产处分析总结应急经验教训，对抢险过程和应急能力进行评估，提出改进应急工作的建议，及时修订完善应急预案。

3) 对事故处理的具体事宜，按公司环保管理制度中有关事故应急管理的规定执行。

### 9.5 奖惩

#### 1) 奖励

在突发环境事件应急工作中，有下列事迹之一的部门和个人，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，使国家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。

## 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，由其所在部门给予处理；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 应急保障

### 10.1 通信与信息保障

(1) 本单位各级人员都配备了无线电话，并确保 24 小时畅通，巡查人员配置有对讲机。

(2) 24 小时值班部门：门岗值班室（二号门岗 **67814813**；三号门岗 **67816367**；四号门岗 **67412301**；五号门岗 **67415505**），或直接拨打应急办公室、指挥部电话（朱维平 **13657636610**）。

(3) 指挥部向全本单位发布应急信号，采用固定式及移动式扩音喇叭的方式。并要求所有应急人员手机 24 小时处于开机状态。

(4) 当发生本单位无法控制处理的事故时，立即报告空港工业园区急指挥中心；

(5) 当有人员伤害时，可直接送往渝北区人民医院进行急救，位于南面 7.0 公里路程。

### 10.2 应急队伍保障

1) 本企业成立有应急指挥部，下设三个应急工作小组。预案中涉及的应急人员全部由在岗职工组成，确保发生事故能积极发挥救援作用，同时对新上岗职工、转岗职工将应急预案的培训纳入上岗培训的主要内容，确保员工上岗能掌握相关救援知识，在发生事故后能起到救援作用。

2) 发生更高级别的事故时，可借助空港工业园及周边企业应急救援队伍。

3) 利用当地应急联动机制，整合社会应急资源，提高应急装备水平，签订互助协议（嘉陵-本田发动机有限公司、小辣椒公司等），从而为事故应急期间的抢险提供消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等救援力量的保障。

4) 不断加强公司员工应急知识的教育、能力的培训。

5) 渝北区公安消防大队实行 24 小时值班，可以随时投入抢险救灾工作，附近医院可以随时投入抢救工作；

6) 其他外部救援单位见附件 3。

### 10.3 应急物资装备保障

本公司配备有各种应急物资，具体配备情况见附件 4。

## 11 应急预案管理

### 11.1 应急预案培训

#### 11.1.1 培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，应急指挥部相关人员应认真学习本预案内容，明确在现场应急所担负的责任和义务；对企业员工，必须开展应急培训，熟悉生产中的使用危险物的特性，可能产生的各种紧急事故及应对措施。

培训的内容和方式：

- (1) 对企业应急处置队员进行统一的专业培训；
  - a、如何识别危险物，例：对企业存在的风险物质的理化性质的培训
  - b、如何启动紧急预警系统
  - c、危险物资泄漏控制措施，例：常用物质发生泄漏后的紧急处置措施
  - d、如何正确使用应急设备的使用方法，例：应急泵、灭火器的的使用方法
  - e、如何正确使用相关防护品，例：防毒面具的佩戴及使用方法
  - f、如何安全疏散人群
- (2) 对外部公众（周边单位、社区、人口聚居区等）应急响应知识的宣传；
  - a、基本个人防护知识
  - b、自救与互救的基本知识
  - c、事故警报与通知的办法
  - d、灭火器的使用以及灭火步骤训练

培训的要求：

针对性：针对可能的环境事故情景及承担的应急职责，不同的人员不同的内容；

周期性：培训周期一般一年一次；

定期性：定期进行技能培训；

真实性：尽量贴近实际，开展应急培训。。

### 11.2 应急预案演练

#### 11.2.1 演练频次

应急预案的演练由综合办组织，每年至少进行一次。

### 11.2.2 演练要求

每次演练应明确目的、内容；组织工业园区、企业内部专家，以及外部单位专家，邀请渝北区环保局参加并对演练进行评价，发现问题提出相应的解决措施；安排人做好演练文字记录、图片音像资料；演练后对预案进行修订完善。

### 11.2.3 演练内容

针对企业液压油、机油、切削液泄漏可能出现的事故类型及影响大小，每年组织 1 次应急演练，演练内容如下：

- 1.熟悉应急组织响应程序；
- 2.熟悉应急监测和处理的工作内容；
- 3.熟悉泄漏或火灾现场事故处置流程及其内容；
- 4.熟悉应急预案终止的条件和程序；
- 5.检验应急预案的启动终止的各项工作是否达到规定的要求；
- 6.针对不足的地方提出整改措施。

## 11.3 应急预案修订

1)应急预案编制修订小组每三年至少组织一次公司环境污染事故应急预案的修订，同时负责本预案的管理。

2)因以下原因出现不符合项，应及时对预案进行修订、更新：

- (1) 周围环境发生变化，形成新的危险源的；
- (2) 因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；
- (3) 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- (4) 新法律法规、标准的颁布实施、相关法律法规、标准的修订；
- (5) 机构重大调整、工艺改革、关键设备更换或应急资源发生变化；
- (6) 预案演练或潜在事件和突发事件应急处置中发现不符合项；
- (7) 应急预案管理部门要求修订的。

3) 为确保预案的科学性、合理性和可操作性，在预案编制修订小组内部评审后，报上级应急预案管理(备案)部门组织专家评审。

## 11.4 应急预案备案

本应急预案由总经理负责解释。同时根据情况变化，适时修改完善。应急预案编制

和修订后，经专家评审，根据评审意见对预案修改完善后，由公司总经理签署发布，送渝北区生态环境局进行应急预案备案。

## 11.5 预案的实施

本预案自签发之日起正式开始实施。

# 12 附件及附图

## 附件 1：环境风险源应急处置方案

**表 1 油料库房泄漏事故现场应急处置方案**

所在环境风险单元名称		油料库房		所在环境风险单元编号	01
污染事件影响情景描述	泄漏物料	假设液压油、机油发生泄漏			
	发生原因	意外碰撞，致使储桶破损。			
	污染类型	水污染☑ 气污染☑ 水、气污染○ 其他○			
	事故种类	泄漏☑ 火灾☑ 爆炸○ 其他○			
	持续时间	泄漏时间为3min			
	污染物量	泄漏物料的量约为170kg			
	危害程度	对外环境基本无影响，仅仅会挥发少量的液压油、机油，对周边人员有一定刺激。			
敏感目标	生产车间工作人员				
处置人员及分工		编号	人员	职责	
		1	总经理	处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置	
		2	生产车间负责人	负责现场处置的具体实施及人员供给	
		3	应急处置工作小组成员	根据安排进行应急操作	
处置流程及步骤		<p>突发事故处置流程：</p> <pre> graph TD     A[凯嘉应急预案] -- 启动 --&gt; B[重庆凯嘉机械制造有限公司]     B -- 报告 --&gt; C[空港工业园管委会]     C -- 报告 --&gt; D[渝北区环保局]     E[值班员发现液压油或机油泄漏] -- "一级事故由总指挥报告" --&gt; B     E -- "二级事故由应急处置组报告" --&gt; F[应急指挥部]     F -- 启动 --&gt; G[本公司二级应急响应]     </pre> <p>泄漏事故处置措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 将泄漏情况汇报现场值班长/值班干部。现场值班长/值班干部立即派人到泄漏现场协助现场操作人员进行处置，如果情况较严重，需先汇报给应急办公室；</li> <li>(2) 应首先将泄漏的点位堵住；</li> <li>(3) 如果泄漏量较小，只是泄漏在围堰内一小滩，可用吸附棉，河沙、石灰或其他不燃材料吸附或吸收；</li> <li>(4) 如果是大量泄漏，则利用油库区的导流沟导流，围堤收集，救援人员应及时观察围堤液位，及时转移泄漏油至空桶中；</li> <li>(5) 事故处置人员应穿戴好防护靴子、手套及防护服装；</li> <li>(6) 安排将物料装桶转移，对无法回收的汽、机油可以最后利用石灰</li> </ol>			



重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

		吸收去除，清洗地板以及化学品污染区域； (8) 事故废水应收集至塑料桶中，分批次转移至公司污水处理站处置。
污 染 处 置 措 施 描 述	应急报告：牟卫东	最早发现者要立即将泄漏部位及泄漏量情况报告油料库房管理员，接报后当班班长立即组织处置并立即继续向车间负责人报告，车间负责人应立即到达现场并向公司应急指挥部领导报告。公司指挥部领导视事故级别报凯嘉公司。
	现场隔离：陈 燕	影响范围不超过100米，根据影响范围设置隔离区。泄漏区域无关人员严禁入内，现场操作人员迅速撤离到安全区域。
	排险措施：黄志彬	一旦出现泄漏，操作人员在第一时间通知应急值班人员，根据泄漏量大小及可控程度决定是否向储存处提供应急救援设施、个人防护用品及其他物资。
		应急人员立即隔离现场，利用围堤进行收集泄漏的物料。
	污染处置：朱维平	事故处置中产生的含化学物质液体废物收集，进行暂存，交由园区污水处理厂处理。
撤 离：黄志彬	撤离至厂外50米外，具体参照附图5：应急疏散路线图	

**表 2 辅料库泄漏事故现场应急处置方案应急处置方案**

所在环境风险单元名称		辅料库	所在环境风险单元编号	02
污染事件影响情景描述	泄漏物料	切削液、清洗剂等		
	发生原因	操作失误、管道断裂		
	污染类型	水污染☑ 气污染○ 水、气污染○ 其他○		
	事故种类	泄漏☑ 火灾○ 爆炸○ 其他○		
	持续时间	10min		
	污染物量	4000kg		
	危害程度	基本不会对地表水环境（后河）造成影响		
敏感目标	影响范围基本可以控制在车间内，一般不会对周边环境产生影响。			
处置人员及分工		编号	人员	职责
		1	总经理	处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置
		2	生产车间负责人	负责现场处置的具体实施及人员供给
		3	应急处置工作小组成员	根据安排进行应急操作
处置流程及步骤		<p>突发事故处置流程：</p> <p>泄漏事故处置措施：</p> <p>(1) 将泄漏情况汇报现场值班长/值班干部。现场值班长/值班干部立即派人到泄漏现场协助现场操作人员进行处置，如果情况较严重，需汇报给辅料库负责人；</p> <p>(2) 泄漏量小时，可用拖把、或河沙、石灰石等吸附收集，泄漏量较大时，可用河沙构筑临时围堰进行围堵收集；</p> <p>(3) 对发生泄漏的部位进行维修；</p> <p>(4) 截流收集过程中产生的含有危废统一收集后，交有资质单位处置。</p>		
污染处置措施描述	应急报告：牟卫东	最早发现者要立即将泄漏部位及泄漏量情况报告当班班长，接报后当班班长立即组织处置并立即继续向生产负责人报告，生产负责人应立即到达现场并向公司应急指挥部领导报告。公司指挥部领导视事故级别报凯嘉公司。		
	现场隔离：黄志彬	影响范围不超过100米，根据影响范围设置隔离区。泄漏区域无关人员严禁入内，现场操作人员迅速撤离到安全区域。		

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

	排险措施：黄志彬	一旦出现泄漏，操作人员在第一时间通知应急值班人员，根据泄漏量大小及可控程度决定是否向储存处提供应急救援设施、个人防护用品及其他物资。
		应急人员立即隔离现场，利用围堰进行收集泄漏的物料。
	污染处置：朱维平	截流收集过程中产生的含有危废统一收集后，送有资质单位处置。
	撤离：黄志彬	撤离至厂外50米外，具体参照附图5：应急疏散路线图

表3 危废暂存点泄漏事故现场应急处置方案

所在环境风险单元名称		危废暂存点	所在环境风险单元编号	03
污染事件影响情景描述	泄漏物料	废矿物油、废乳化液		
	发生原因	储存桶破损发生泄漏。		
	污染类型	水污染☑ 气污染○ 水、气污染○ 其他○		
	事故种类	泄漏☑ 火灾○ 爆炸○ 其他○		
	持续时间	泄漏时间为1分钟		
	污染物量	泄漏物料的量3000kg		
	危害程度	对外环境基本无影响。		
	敏感目标	无		
处置人员及分工		编号	人员	职责
		1	总经理	处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置
		2	生产车间负责人	负责现场处置的具体实施及人员供给
		3	应急处置工作小组成员	根据安排进行应急操作
处置流程及步骤		<p>突发事故处置流程：</p> <p>事故处置措施：</p> <p>(1) 将泄漏情况汇报现场值班长/值班干部。现场值班长/值班干部立即派人到泄漏现场协助现场操作人员进行处置，如果情况较严重，需汇报给生产负责人；</p> <p>(2) 应急人员立即扶正倾倒的瓶/桶，物料泄漏时会直接流入围堰中，再用工具收集至收集桶中，交有资质单位处置；</p> <p>(3) 应急人员必须穿戴个人防护措施，例如手套，防毒口罩、防护服等。</p>		
污染处置措施描述	应急报告：牟卫东	最早发现者要立即将泄漏部位及泄漏量情况报告当班班长，接报后当班班长立即组织处置并立即继续向生产负责人报告，生产负责人应立即到达现场并向公司应急指挥部领导报告。		
	现场隔离：黄志彬	影响范围不超过100米，根据影响范围设置隔离区。泄漏区域无关人员严禁入内，现场操作人员迅速撤离到安全区域。		
	排险措施：黄志彬	厂内人员发现事故后，根据事故严重程度初步判断对周边人员造成的影响范围及严重程度，而后选择疏散影响范围内的人员。		
	污染处置：朱维平	清洗地面产生的废水统一收集后交由有资质单位处置		

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

	撤离：黄志彬	撤离至厂外50米外，具体参照附图5：应急疏散路线图
--	--------	---------------------------

## 附件 2：风险源主要风险物质应急处置卡

重庆嘉泰精密机械有限公司 油料库房液压油/机油泄漏次生突发 水环境污染事件现场处置应急卡片				
风险点位（源）名称		油料库房	风险单元名称	油料库房
步骤		应急处置		责任人
事件 情景	异常状况	桶体破损、自然灾害和极端天气		油料库管理员
	事件原因	桶体破损，发生泄漏。		油料库管理员
	危害程度	对外环境基本无影响，仅仅会挥发少量的刺激性气味，对周边人员有一定刺激。		/
处置 措施	应急报告	发现者→油料库管理员→应急办公室		综合组
	现场隔离	立即设置20米距离的隔离区。		警戒保卫组
	排险措施	(1) 如果泄漏量较小，油桶下方设置有托盘，泄漏进入托盘； (2) 如果是大量泄漏，则利用消防沙或石灰构筑围堰，拦截泄漏液压油或机油等。		应急处置组
	污染处置	事故得到控制后，使用后的河沙、石灰、均规范包装暂存，交有资质单位处置。		应急处置组
	应急撤离	撤离至厂外50米外，撤离见疏散路线图		警戒保卫组
	现场洗消	将油料库房地面进行冲洗，并收集废水，采用塑料桶/铁桶包装。送污水处理站处理。		应急处置组
	防护救援	应急处置人员穿戴好防护服等防护用品，进入事故现场。		综合组

应急联系方式表		
应急办公室24小时联系方式：13657636610		
总指挥	王先平	13808370089
应急处置组	黄晓波	18983815836
综合组	罗显贵	18983649395
警戒保卫组	朱维平	13657636610
凯嘉公司	值班电话	023-67412681

## 重庆嘉泰精密机械有限公司 辅料库切削液、清洗剂泄漏次生突 发水环境污染事件现场处置应急卡片

风险点位(源)名称	辅料库	风险单元名称	辅料库
步骤	应急处置		责任人
事件情景	异常状况	操作失误或管道断裂	辅料库管理员
	事件原因	操作失误或管道老化	辅料库管理员
	危害程度	对地表水环境(后河)的影响很小	/
处置措施	应急报告	发现者→辅料库管理员→应急办公室	综合组
	现场隔离	立即设置20米距离的隔离区。	警戒保卫组
	排险措施	(1) 泄漏量较小,可用河沙、石灰或其他不燃材料吸附或吸收,吸收后可用提桶将河沙和石灰收集,作危废处置; (2) 泄漏量较大时,可用河沙构筑围堰,防止泄漏影响范围扩大,并用提桶和瓢收集泄漏油类物质; (3) 对发生泄漏的部位进行维修。	应急处置组
	污染处置	处置排险过程产生的固体废物统一收集后,交有资质单位处理。	应急处置组
	应急撤离	撤离至厂外50米外,撤离见疏散路线图	警戒保卫组
	现场洗消	将库房地面进行冲洗,并收集废水,采用塑料桶包装。送出水处理站处理	应急处置组
	防护救援	应急处置人员穿戴好手套和防护服等防护用品,进入事故现场。	综合组

### 应急联系方式表

#### 应急办公室24小时联系方式: 13657636610

总指挥	王先平	13808370089
应急处置组	黄晓波	18983815836
综合组	罗显贵	18983649395
警戒保卫组	朱维平	13657636610
凯嘉公司	值班电话	023-67412681

## 重庆嘉泰精密机械有限公司 危险废物暂存点废乳化液泄漏次生突发 水环境污染事件现场处置应急卡片

风险点位（源）名称	危险废物收集处	风险单元名称	危险废物收集处
步骤		应急处置	
责任人		责任人	
事件情景	异常状况	废乳化液出口阀门老化、破损	危废间管理员
	事件原因	阀门老化、破损导致废乳化液泄漏。	危废间管理员
	危害程度	对外环境基本无影响。	/
处置措施	应急报告	发现者→危废间管理员→应急办公室	综合组
	现场隔离	立即设置20米距离的隔离区。	警戒保卫组
	排险措施	(1) 泄漏量较小，可用河沙、石灰或其他不燃材料吸附或吸收，吸收后可用提桶将河沙和石灰收集，作危废处置； (2) 泄漏量较大时，可用河沙构筑围堰，防止泄漏影响范围扩大，并用提桶和瓢收集泄漏油类物质； (3) 对发生泄漏的部位进行维修。	应急处置组
	污染处置	泄漏危废送有资质单位处理	应急处置组
	应急撤离	撤离至车间外，撤离见疏散路线图	警戒保卫组
	现场洗消	清洗地面产生的废水统一收集后交由有资质单位处理	应急处置组
	防护救援	应急处置人员穿戴好手套和防护服等防护用品，进入事故现场。	综合组

### 应急联系方式表

#### 应急办公室24小时联系方式：13657636610

总指挥	王先平	13808370089
应急处置组	黄晓波	18983815836
综合组	罗显贵	18983649395
警戒保卫组	朱维平	13657636610
凯嘉公司	值班电话	023-67412681



## 附件 3：内外部单位应急救援人员联系电话表

表 1 内部救援单位联系电话

应急机构	担任职位	岗位/职位	姓名	联系方式	应急职责
指挥部	总指挥	总经理	王先平	13808370089	负责全面指挥公司的应急工作，批准应急预案的启动与终止。确定事故现场的指挥人员及应急队伍的调动工作。明确事故状态下各级人员的职责，负责人员、资源配置。发生一级事件时，接受相关政府的指令和调动。
	副总指挥	经理	朱维平	13657636610	协助总指挥下达命令，做好事件应急工作，总指挥不能到时由副总指挥担任。
	成员	经理	牟卫东	15823536811	在指挥部统一指挥下，参与现场救援方案研究制定，组织及指导应急队伍开展应急工作，并负责或参与事故结束后的调查处理、监测等工作。
警戒保卫组	组长	经理	朱维平	13657636610	负责现场警戒，隔离及疏散工作
	成员	保安队长	黄志彬	13996352919	
	成员	管理员	蒋志华	17725067879	
	成员	主管	周世恩	18983794548	
	成员	包装组管理员	王成香	17725054753	
应急处置组	成员	安保值班人员（五号门岗）		67415505	紧急进行环境污染源控制，查找原因，排除事故故障，和消防、抢险、救援，环境应急处置
	组长	管理员	黄晓波	18983815836	
	副组长	管理员	张春林	13752852921	
	成员	管理员	张德成	13436040096	
		管理员	朱永行	18223055398	
		管理员	彭涛	13308336035	
		管理员	孙东	15223096032	
		管理员	周健	18580742131	
		管理员	张定春	18983797906	
		管理员	李万里	13251354876	
综合组	组长	经理	罗显贵	18983649395	负责现场医疗、救护、治安、交通保卫、负责通讯、对外联络，环境监测联系应急物资保障、后勤保障
	成员	员工关系专员	郝咏梅	18908318785	
		招聘专员	龙凤	18983839604	
		行政文员	李叶梅	13368175520	

表 2 外部救援单位联系电话

序号	单 位	应急联系电话
1	空港园区管委会	67838683
2	火警	119
3	渝北区空港工业园消防支队	67189791
4	渝北区交巡警支队	67133030
5	医疗急救	120
6	渝北区人民医院	67821037
7	空港医院	67182877
8	渝北区环保局	67820744
9	渝北区安监局	67816222
10	渝北区监测站	67820744
11	重庆市环境监测中心	88521222、88521223
12	重庆市市安监局	67511625
13	重庆市人民政府值班电话	63852702、89016933
14	环保热线	12369
15	中法水务	966886
16	重庆市电力局	95598

## 附件 4：应急救援物资一览表

表 1 应急资源配备储备计划表

序号	器材名称	型号	单位	数量	配置地点	责任人	电话
已有应急物资							
1	应急灯（电筒）	/	个	40	库房、门卫	牟卫东	15823536811
2	事故应急柜	/	个	3	库房、门卫	牟卫东	15823536811
3	消防带	20m	卷	6	门卫室	彭家	13500377139
4	消防栓	/	个	30	厂区	彭家	13500377139
5	干粉灭火器	/	瓶	135	车间、办公楼	彭家	13500377139
6	沙池	/	吨	1	油料库	彭家	13500377139
7	铁锹	/	把	1	油料库	彭家	13500377139
8	防火卷帘门	/	个	1	油料库	彭家	13500377139
9	氧气呼吸机	/	个	1	库房	牟卫东	15823536811
10	化学护目镜	/	个	若干	库房	牟卫东	15823536811
11	橡胶筒靴	/	双	5	库房	牟卫东	15823536811
12	急救箱	/	个	1	车间	牟卫东	15823536811
13	洗眼器	/	个	1	污水处理站	牟卫东	15823536811
14	对讲机	/	个	5	车间、门卫室	牟卫东	15823536811
15	警戒线、警戒墩	L=20m, W=50mm	个	若干	库房、车间	牟卫东	15823536811
16	叉车	/	台	6	车间	牟卫东	15823536811
17	电焊机	/	台	4	车间	牟卫东	15823536811
18	氩弧焊设备	/	台	1	车间	牟卫东	15823536811
19	排风扇	/	台	10	车间	牟卫东	15823536811
20	聚丙烯酰胺	25kg/袋	袋	1	污水站	牟卫东	15823536811
21	聚合氯化铝	25kg/袋	袋	4	污水站	牟卫东	15823536811
建议增加应急物资							
1	应急抽水泵	20m <sup>3</sup> /h	台	1	油库区	牟卫东	15823536811
2	吸油毡	/	kg	10	车间、油料库、辅料库	牟卫东	15823536811
3	拖把	/	把	4	危废暂存点、车间	牟卫东	15823536811
4	提桶	/	个	4	危废暂存点、车间	牟卫东	15823536811

## 附件 5：危险化学品理化性质

表 1 液压油主要理化性质及危险特性

标识	分子式:/	分子量: /	物质危险性类别: 低毒、可燃液体	
理化性质	性状: 琥珀色液体, 具有特殊臭味。			
	熔点(°C): 不适用	沸点(°C): > 316C (600F)	溶解性	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。
	相对密度(水=1): 0.70~0.79		相对密度(空气=1): 3.5	
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 易燃		燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳。	
	稳定性: 稳定			
	禁忌物: 强氧化剂。			
	易燃烧。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。			
	灭火剂种类: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。			
毒理学资料	毒性(老鼠): LC50 > 5000 mg/m3 极低毒性LC50: 103000(mg/kg, 2小时, 小鼠吸入)			
健康危害	毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤。 注意: 在没有咨询专家的情况下,除第1部分规定的特定用途外,该产品不可用于其它任何目的。健康研究已经表明,化学接触可能对人体健康造成潜在危害,这一点因人而异。			
急救	吸入: 避免进一步吸入接触。对于那些提供帮助的人员,应使您或者其他人员避免吸入。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心、或者神志不清,请立刻就医。如果呼吸停止,请使用机械设备帮助通风,或者进行嘴对嘴人工呼吸急救。皮肤接触: 用肥皂和水清洗接触的部位。如果产品被注入皮下或者人体任何部位,无论伤口的外观或大小如何,被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。即使高压注入后的最初症状轻微或者无症状,在事故最初几个小时内及早进行外科处理可以显著减少最终伤害的程度。 眼睛接触: 用水彻底冲洗。若发生刺激,寻求医疗援助。食入: 通常不需急救。如果感觉不适请就医。			
防护	工程控制: 防护级别和所需的控制措施的种类根据潜在的接触条件不同而不同。可供选择的控制措施包括: 在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊要求。 个人防护: 选择个人防护设备因可能的接触条件,如应用领域、处理工作、浓度和通风等而异。以下提供的选择该材料防护设备的资料,是根据该材料的特定用途且在正常使用的情况下制订的。 呼吸系统防护: 如果工程控制设施不能保证空气污染物浓度在足以保护工人健康的一定水平以下,则最好佩戴经过认可的呼吸器。呼吸器的选择、使用和维护必须符合规定的要求,如适用。对该材料可选的呼吸器类型可考虑包括: 在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊要求。使用微粒过滤器当需要在空气传播浓度高的环境中,使用经认可的自给式呼吸器,在正压方式下工作。带有逃生瓶的自给式呼吸器适用于氧气不足、气体/蒸气预警告特性指标差,或者空气过滤器负荷过载的情况。 手防护: 所提供的任何特定手套的信息是根据公开文献资料和手套生产商的数据。工作环境可以极大地影响手套的使用周期性;检查和替换破旧和损坏的手套。可用于处理该材料的手套类型包括: 在正常使用条件下一般不需要防护。使用腈类手套。 眼睛防护: 若可能会接触,建议使用配有侧护罩的防护眼镜。 皮肤和身体防护: 这里提供的任何专门的保护衣信息均基于公开的文献或者生产商			

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

	<p>数据。可考虑用于该物料的工作服类型包括：                  一般状况下使用时不需特别保护皮肤。保持良好的个人卫生习惯,应采取预防措施避免皮肤接触                  卫生措施:保持良好的个人卫生习惯,如在处理该物料之后洗手,以及吃饭、喝水和/或吸烟之前洗手。定期清洗工作服和防护设备以清除污染物。丢弃不能洗净的受污染衣物和鞋子。养成良好的生活习惯。</p>
泄 漏 处 理	<p>通告程序：在发生溢出或泄漏意外的情况下，应根据所有适用法规向有关部门通报。 泄漏处理：陆地泄漏：如果没有危险，可以采取行动阻止泄漏。通过泵或者使用合适的吸附剂回收。                  水上泄漏：如果没有危险，可以采取行动阻止泄漏。立即使用栏油栅限制溢漏范围。警告其它船只。从表面撇去或者使用合适的吸附剂除去。使用分散剂前征求专家意见。水上泄漏事故或陆上泄漏事故处理建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出来的；然而，地理条件、风、温度以及波浪、流向和流速(对于水上泄漏的情况)都可能对所采取的合适方案有很大影响。为此，应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。                  环境预防 大量溢漏:在远离溢漏液体处构筑防护堤,以便随后的回收和处理。防止进入水道、下水道、地下室或者封闭区。</p>

表 2 机油主要理化性质及危险特性

标识	分子式:/	分子量: /	物质危险性类别: 低毒、可燃具刺激性	
理化性质	性状: 本品可燃, 具刺激性			
	熔点 (°C): 不适用	沸点 (°C): 无资料	溶解性	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。
	相对密度 (水=1): <1		相对密度 (空气=1): 无资料	
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性: 可燃		燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳。	
	稳定性: 稳定			
	禁忌物: 强氧化剂。			
	易燃烧。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。			
灭火剂种类: 喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。				
毒理学资料		毒性 (老鼠):/		
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	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。			
处 置 与 储 存	操作注意事项: 密闭操作, 注意通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿防毒物渗透工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。 储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存			

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

	放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
<b>泄漏处理</b>	<p>应急处理：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。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>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。</p>

表 3 切削液主要理化性质及危险特性

<b>标识</b>	组成:矿油、脂肪酸、聚烯烃、三乙醇胺、石油磺酸钠、硼酸盐、非离子表面活性剂、丙烯甘醇醚、芳香醇、胺基醇、羧酸胺。	物质危险性类别：低毒	
<b>理化性质</b>	性状:外观蓝色液体、气味轻微、pH(浓缩液)8.6、水溶性100%、挥发量(V%)14.29%、蒸发率(乙酸异丁酯=1)1。		
	熔点(°C)：/	沸点(°C)：/	溶解性 溶于水
	相对密度(水=1)：1.01 (g/cm <sup>3</sup> , 15°C)		相对密度(空气=1)：无资料
<b>燃烧爆炸危险性</b>	燃烧性：不易燃		燃烧分解产物：/
	稳定性：稳定		
	禁忌物：强氧化剂。		
<b>毒理学资料</b>	毒性(老鼠):/		
<b>健康危害</b>	过度暴露，接触所溅入眼睛暂时刺激		
<b>急救</b>	紧急急救过程眼睛直接用清洁冷水冲15分钟，皮肤用中性肥皂和温水洗，吸入转移到新鲜空气处，食入如大量食入，去医院。		
<b>处置与储存</b>	使用和储存时注意事项避免溅入眼睛，避免皮肤长期或重复接触。用毕，要彻底冲洗，切勿入口。该产品中含胺，切勿加入亚硝酸盐或其它亚硝基物，因有形成亚硝酸胺的可能。		
<b>泄漏处理</b>	<p>应急处理：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。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>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。</p>		

附件 6：突发事件报告单

突发事件报告单

报告单位				报告编号	
报告时间	年	月	日	时	分
报告人姓名		电 话		报告地点	
信息联系人姓名		联系电话		移动电话	
		传真电话		电子邮箱	
事件简要情况					
事件发生时间	年	月	日	时	分
事件发生地点	省（自治区）		县（市）	乡镇	
事件发生单位	（企业）		（二级单位）	（基层）	
事件类型 <input type="checkbox"/> 事故灾难 <input type="checkbox"/> 公共卫生 <input type="checkbox"/> 自然灾害 <input type="checkbox"/> 社会安全	危险化学品泄漏失控和中毒			有毒气体非正常排放事件	
	群体性事件			公共文化场所和文化活动突发事件	
	涉外突发事件			涉外防恐	
	防恐			火工品被盗丢失事件	
	网络与信息安全事故			重大自然灾害突发事件	
	重大公共卫生事件			突发环境事件	
事故经过 简要描述					
目前人员 伤亡情况					
目前环境 污染情况					

重庆凯嘉机械制造有限公司突发环境事件应急预案

目前造成 周边影响				
现场负责人 姓 名			联系电话	
企业应急 人员情况	应急职务	姓 名	联系电话	移动电话
	总指挥			
	信息联络			
	现场指挥			
事件初步 原因描述				
已经实施或正在 采取的控制措施				
事件潜在后果以 及对可能对周边造 成的影响				
现场气象、海况 及主要自然天气 情况				
信息报送情况	<input type="checkbox"/> 本企业领导： <input type="checkbox"/> 本企业有关部门： <input type="checkbox"/> 上级部门： <input type="checkbox"/> 政府部门：			
此报告信息 接收人		接受时间	时	分
备注				

注：此报告单可以作为快报。



附件 7：应急预案启动令（格式）

应急预案启动令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
命令内容： (包括信息来源、事件现状、宣布事项)			
受令单位：  受令人：  时间：			
备注：			

附件 8：应急状态终止令（格式）

应急状态终止令（格式）

签发人		签发时间	年 月 日 时 分
传令人		传令时间	年 月 日 时 分
<p>命令内容：</p> <p>（宣布事件应急救援工作基本结束，现场基本恢复，现场指挥部（小组）撤销，相关部门认真做好善后恢复工作。）</p>			
<p>受令单位：</p> <p>受令人：</p> <p>时间：</p>			
<p>备注：</p>			

附件 9：应急预案变更记录表

应急预案变更记录表

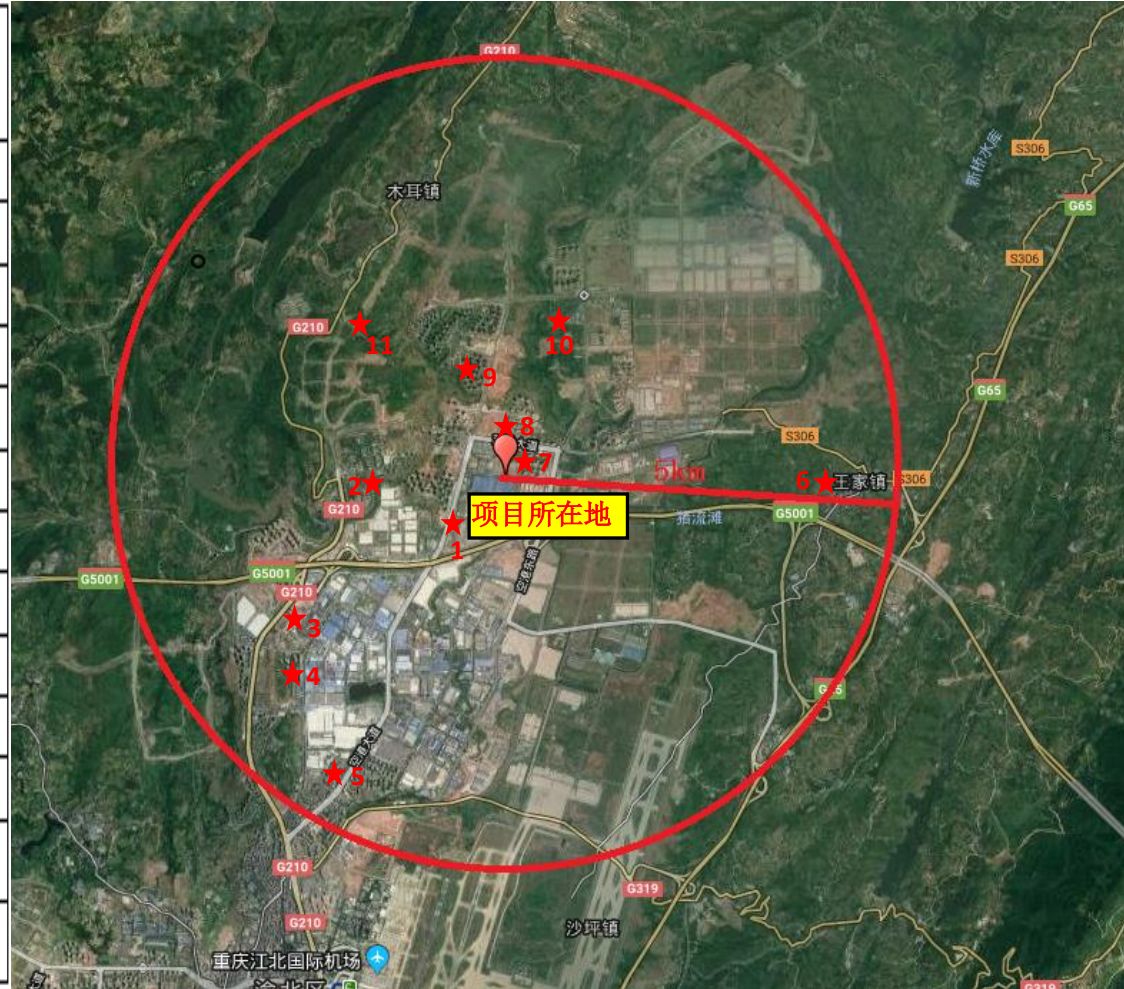
变更原因、依据、时间：
变更内容（可附页）：
申报单位：
相关方获知情况：

附图 1：地理位置图



附图 2 环境风险受体分布图

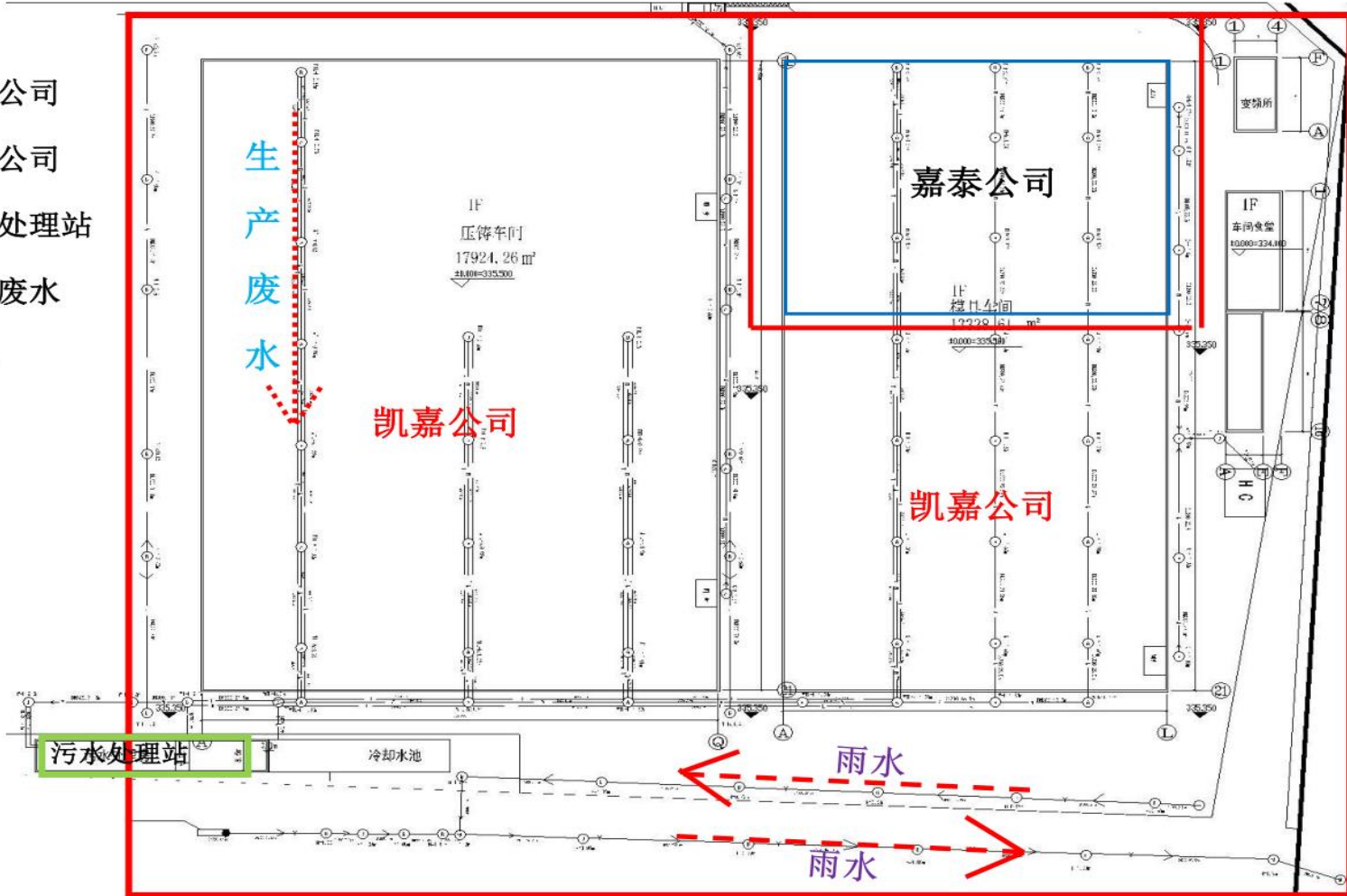
敏感要素	风险受体名称	相对方位	距离 (m)	备注	
环境空气	1	首成鼎尚名都	SW	550	约0.95万人
	2	重庆职工院校	SW	1440	约1.2万人
	3	渝北中学	SW	3200	约0.4万人
	4	溜马村、沙田坝	SW	3800	约3.2万人
	5	大碑、天寨村	SW	4500	约2.8万人
	6	王家镇	E	3600	约1.2万人
	7	井湾	NE	200	约0.8万人
	8	大坝咀	N	430	约1.2万人
	9	磨滩村、颜家坪	N	890	约2.6万人
	10	佛寺村	N	2200	约1万人
	11	学堂村、木耳镇	NW	3100	约1.2万人
地表水	方红水库	W	2400	/	
	后河	NW	5500	/	



附图 3：公司车间平面布置及废水排放管网图

图例：

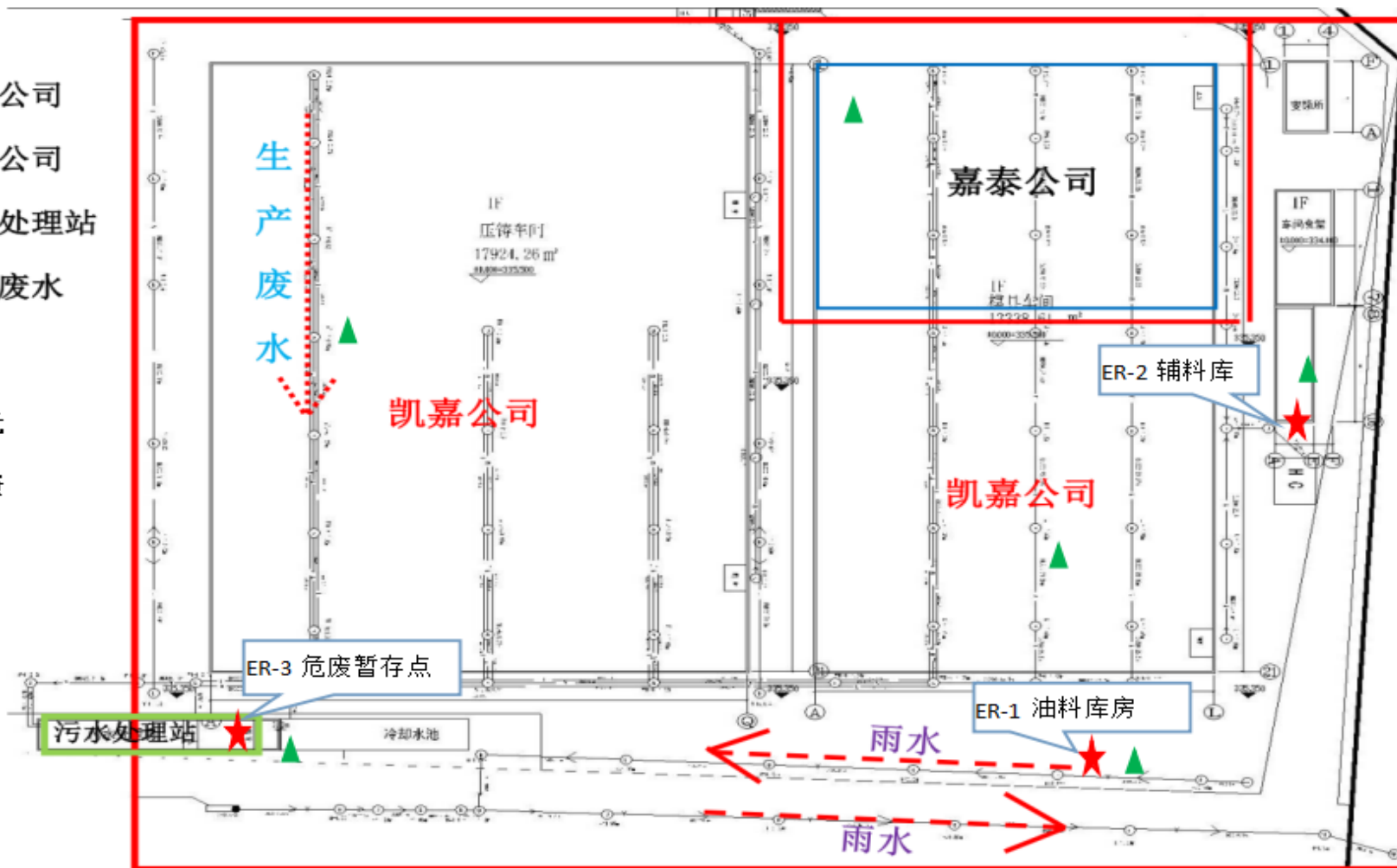
- 凯嘉公司
- 嘉泰公司
- 污水处理站
- 生产废水
- 雨水



附图 4：环境风险源及应急物资分布图

图例：

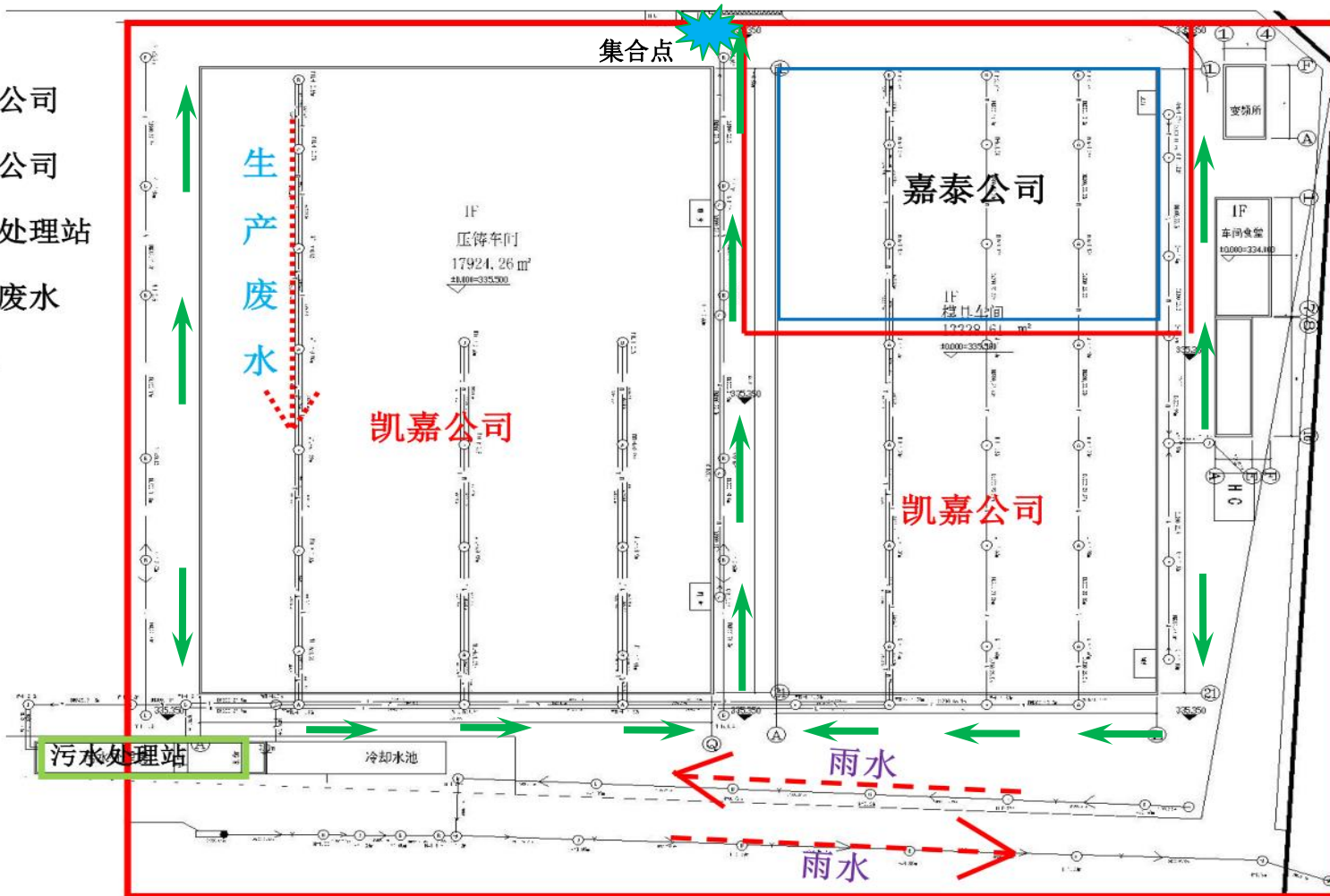
- 凯嘉公司
- 嘉泰公司
- 污水处理站
- 生产废水
- 雨水
- ★ 风险单元
- ▲ 应急物资



附图 5：应急疏散路线图

图例：

- 凯嘉公司
- 嘉泰公司
- 污水处理站
- 生产废水
- 雨水





附图 6：风向玫瑰图

