

# 目录

突发环境事件应急预案发布令.....	1
1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 工作原则.....	2
2 企业概况.....	3
2.1 企业基本情况.....	3
2.2 企业所在区域自然条件.....	7
2.3 企业周边环境风险受体情况.....	8
2.4 环境风险源情况分析.....	9
2.5 环境风险事故分级.....	26
3 应急组织体系与职责.....	29
3.1 应急组织结构图.....	29
3.2 各机构人员及职责.....	29
4 预防与预警机制.....	33
4.1 环境风险防控与应急措施.....	33
4.2 预警.....	37
5 应急处置.....	39
5.1 先期处置.....	39
5.2 信息报告.....	39
5.3 响应分级.....	40
5.4 应急响应.....	41
5.5 应急监测.....	44
5.6 应急终止.....	45
6 后期处置.....	46
6.1 善后处置.....	46

6.2 调查与评估.....	46
6.3 恢复重建.....	46
7 应急保障.....	48
7.1 人力资源保障.....	48
7.2 资金保障.....	48
7.3 物资与装备保障.....	48
7.4 医疗卫生保障.....	49
7.5 交通运输保障.....	49
7.6 治安保障.....	49
7.7 通信保障.....	49
8 应急预案管理.....	50
8.1 监督管理.....	50
8.1.1 应急预案演练.....	50
8.1.2 宣教培训.....	51
8.1.3 责任与奖励.....	52
8.2 应急预案的评审、备案、发布和更新.....	52
8.3 应急预案的实施和生效.....	53
9 附件附图.....	54
9.1 附件.....	54
9.2 附图.....	59

## 突发环境事件应急预案发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》等法律、法规及有关文件的要求，有效防范和应对突发环境事件，保护人员生命安全，减少财产损失，本单位特组织相关部门和机构编制了《重庆力帆汽车有限公司突发环境事件应急预案》。该预案是本单位实施突发环境事件应急救援的规范性文件，用于指导本单位突发环境事件的预防和应急救援行动。

本突发环境事件应急预案，于2016年1月1日批准发布，2016年1月1日起实施。

负责人（总经理）：

2016年1月1日

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为建立健全重庆力帆汽车有限公司突发环境事件应急机制，提高突发环境事件的应急能力，在发生突发环境事件时，及时采取有效应急行动，保障人员生命健康和财产安全，保障下游饮用水安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，特制定本应急预案。重庆力帆汽车有限公司现有二工厂和三工厂，两个工厂风险类型相同，预案按照两个工厂合并实施，二工厂和三工厂的附图、附件分别单独编排，便于查看。

## 1.2 编制依据

- (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》(2016年1月1日)；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2003年9月1日)；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015年4月24日修正版)；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008年2月28日修订)；
- (6) 《国家突发环境事件应急预案》(2014年12月29日，国务院办公厅以国办函〔2014〕119号)；
- (7) 《企业突发环境事件风险防控监督管理办法》(环保部，2013年)；
- (8) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令，第17号)；
- (9) 《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号)；
- (10) 《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号)；
- (11) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)(国家发展改革委第21号令)；
- (12) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令，第591号)；
- (13) 《废弃危险化学品污染环境防治办法》(2005年8月30日)国家环境保护总局令 第27号；
- (14) 《重庆市环境保护条例》(重庆市第三届人民代表大会常务委员会第十八次会议修正，2010年7月23日施行)；
- (15) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》(重庆市人民

代表常务委员会 25 次会议通过，2011 年 7 月 29 日）；

(16) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发〔2013〕20 号）；

(17) 《重庆市突发事件应对条例》（重庆市第三届人民代表大会常务委员会第三十次会议通过，2012 年 3 月 23 日）。

(18) 《危险化学品单位应急救援物资配备标准(征求意见稿)》。

(19) 《重庆力帆汽车有限公司汽车生产基地迁址项目环境影响报告书》及《重庆力帆汽车有限公司微车生产基地扩建项目环境影响报告书》；

(20) 《重庆力帆汽车有限公司同兴分公司突发环境事件应急预案》（2012 年 3 月）

### 1.3 适用范围

本预案适用于重庆力帆汽车有限公司位于重庆市北碚区蔡家组团，两个厂区，一个在蔡家组团 D 标准分区凤栖路 12 号，整车生产能力 3 万辆/年（简称为“力帆二工厂”），目前已经验收运行；另一个在蔡家组团 C 标准分区同源路 16 号，整车生产能力 15 万辆/年（简称为“力帆三工厂”），与本企业相关的物流及原辅材料的运输不适用本预案。

### 1.4 工作原则

(1) 以人为本，减少危害。履行企业主体责任，保障员工和周边环境敏感保护目标人身生命、财产安全，努力减少突发环境事件造成的人员伤害和环境危害。

(2) 统一指挥，分工负责。应急工作必须统一指挥，令行禁止。根据事故级别，分级建立统一的应急指挥体系，确保应急救援指挥统一。各有关部门和救援单位要在统一的指挥下按照各自职责，分工负责，紧密配合。

(3) 平战结合，预防为主。重视环境保护，对重大隐患进行评估、治理，坚持平时预防与事故应急相结合，做好应对突发环境事件的各项准备工作。

(4) 快速反应，高效运转。现场发生事故，当事人或事故发现人员要立即向应急办公室汇报，应急办公室接报后立即通知相关人员到场救援。各接报人员要迅速反应，相关职能部门密切配合，应急工作要迅速高效。

(5) 依法规范，加强管理。依据有关法规和制度，使应急工作 程序化、制度化、规范化。

## 2 企业概况

### 2.1 企业基本情况

重庆力帆汽车有限公司位于重庆市北碚区蔡家组团，目前有两个厂区，一个在蔡家组团 D 标准分区凤栖路 12 号，整车生产能力 3 万辆/年（简称为“力帆二工厂”），目前已经验收运行；另一个在蔡家组团 C 标准分区同源路 16 号，整车生产能力 15 万辆/年（简称为“力帆三工厂”），目前正在试生产。两个厂区均在北碚区蔡家组团，南北相望，直线距离约为 1.5 公里。

表 2.1-1 企业基本信息

单位名称	重庆力帆汽车有限公司		
组织机构代码	75308110-8	所属行业类别	汽车制造业
法人代表	尹明善	联系人	郑清艳
联系电话	023-61387110	邮政编码	400700
从业人数	2000	厂区面积	646.7 亩
企业规模	二工厂：整车 3 万辆/年 三工厂：整车 15 万辆/年	建厂年月	二工厂：2009 年 9 月 三工厂：2014 年 9 月
单位所在地	二工厂：北纬 29.733184° 东经 106.461586° 三工厂：北纬 29.745269° 东经 106.467900°		

#### 2.1.1 企业主要原辅材料用量

表 2.1-1 主要原、辅材料用量及供应表

序号	材料名称	年需量		
		单位	二工厂	三工厂
1	钢板	t/a	10800	54000
2	焊丝	t/a	6.6	33
3	脱脂剂	t/a	56	280
4	表调剂	t/a	14	70
5	磷化剂	t/a	75	375
6	阴极电泳漆	t/a	240	1200
7	中涂漆	t/a	45	225
8	面漆	t/a	60	300
9	罩光清漆	t/a	60	300
10	稀释剂	t/a	59	295
11	清洗溶剂	t/a	60	300
12	汽油	t/a	144	720
13	发动机油	t/a	70	350
14	变速箱油	t/a	30	150
15	制动液	t/a	30	150
16	冷却液	t/a	120	600

序号	材料名称	年需量		
		单位	二工厂	三工厂
17	清洗液	t/a	40	200
18	制冷剂	t/a	14	70

### 2.1.2 企业主要生产工艺

公司主要生产工艺为汽车整车生产的四大工艺，冲压、焊接、涂装、总装。

### 2.1.3 主要污染治理措施

企业主要污染物治理措施包括，焊接烟尘措施，涂装废气治理措施，生产废水治理措施及固废暂存措施等，详见下表。

**表 2.1-2 企业主要污染治理措施**

项目	污染源	环保设施	数量
	<b>二工厂</b>		
废气治理	CO <sub>2</sub> 焊机	车间机械抽风	1
	电泳烘干废气	燃烧装置	1
	喷漆废气	文丘里一喷雾絮凝剂处理	1
	喷漆烘干废气	燃烧装置	1
	总装检测废气	由 15 米高排气筒有组织排放	1
	食堂油烟	采用清洁燃料，并安装食堂油烟净化器，直接由 15 米排气筒排放	1
废水处理	磷化废水处理及回用系统	混凝、沉淀、气浮	1 套
	生产废水处理系统	混凝、沉淀、气浮	1 套
	生化处理系统	生化接触氧化池	1 套
噪声治理	空压站隔、消声	隔消声及建筑隔声	/
	其它设备隔声减振	选用低噪声设备、减振基础、建筑隔声	/
固废处理	危险固废临时贮存库房	地面采取防渗措施，设有截流地沟和收集池	1
	<b>三工厂</b>		
废气治理	CO <sub>2</sub> 焊机	车间机械抽风	1
	电泳烘干废气	燃烧装置	1
	喷漆废气	文丘里一喷雾絮凝剂处理	1
	喷漆烘干废气	燃烧装置	1
	总装检测废气	由 15 米高排气筒有组织排放	1
	食堂油烟	采用清洁燃料，并安装食堂油烟净化器，直接由 15 米排气筒排放	1

项目	污染源	环保设施	数量
废水处理	磷化废水处理及回用系统	混凝、沉淀、气浮	1套
	生产废水处理系统	混凝、沉淀、气浮	1套
	生化处理系统	生化接触氧化池	1套
噪声治理	空压站隔、消声	隔消声及建筑隔声	/
	其它设备隔声减振	选用低噪声设备、减振基础、建筑隔声	/
固废处理	危险固废临时贮存库房	地面采取防渗措施，设有截流地沟和收集池	1

## 2.1.4 污染物排放量

### 2.1.4.1 废气污染物排放量

#### A. 涂装车间喷漆室废气

二工厂涂装车间采用油性漆，经水旋洗涤漆雾，喷涂废气通过一根 15m 高的排气筒排放。排气筒风量为 240000m<sup>3</sup>/h，VOC 排放浓度为 31.25mg/m<sup>3</sup>，排放量为 7.5kg/h。

三工厂涂装车间喷涂采用油性漆，经水旋洗涤漆雾，中漆、面漆、罩光漆喷涂废气经地沟集中收集后，采用水旋洗涤净化，通过一根 45m 高的排气筒排放。排气筒风量为 730000m<sup>3</sup>/h，VOC 排放浓度为 65.61mg/m<sup>3</sup>，排放量为 47.91kg/h。

#### B. 涂装车间烘干室废气

电泳、中涂、面漆烘干室废气经四元体或 TNV 直接燃烧装置净化，净化效率达到 98%，经 15m 高排气筒排放，VOC 排放浓度 2.88~28.82 mg/m<sup>3</sup>。

### 2.1.4.2 废水污染物排放量

二工厂污水处理站处理生产废水及生活污水，处理达到一级标准后排入市政污水管网。

**表 2.1-3 二工厂污水处理站事故废水排放量**

项目	废水量	污水处理站进出水	污染物						
	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /d		SS	COD	石油类	总锌	总镍	磷酸盐(以 P 计)	氨氮
磷化废水	4.5、72	排放浓度 mg/L	70	100	5	2.0	1.0	0.5	15
其他废水	9.5、152								

三工厂污水处理站处理生产废水及生活污水，处理达到一级标准后排入市政污水管网。



政污水管网。

**表 2.1-4 三工厂污水处理站事故废水排放量**

项目	废水量	污水处理 站进出水	污染物						
	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /d		SS	COD	石油类	总锌	总镍	磷酸盐 (以 P 计)	氨氮
磷化废水	10、160	排放浓度	70	100	5	2.0	1.0	0.5	15
其他废水	34、544	mg/L							

#### 2.1.4.3 固体废物产生量

公司生产线产生危险废物，种类有废漆渣、废包装桶、污泥、磷化渣、废矿物油、废溶剂等，各危险废物产生量见下表。

**表 2.1-5 二工厂危险废物产量及暂存情况**

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	15	1.0	200 升铁皮桶装，位于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	20	0.6	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	100	5	
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	30	0.5	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	30	3	编织袋装，位于危废库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	2	0.2	铁皮桶装，位于危废库房
7	含油棉纱、手套	危险废物 HW49	固体	8	1	打包，位于危废库房

**表 2.1-6 三工厂危险废物产量及暂存情况**

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	75	5	200 升铁皮桶装，位于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	60	5	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	220	10	
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	150	10	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	90	8	编织袋装，位于危废库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	10	1	铁皮桶装，位于危废库房
7	含油棉纱、手套	危险废物 HW49	固体	16	2	打包，位于危废库房

## 2.2 企业所在区域自然条件

### 2.2.1 地形、地貌

北碚属西南拗褶带，华蓥山阻挡式复背斜帚状弧形构造区重庆弧一部分。牛鼻峡、温汤峡、观音峡三个背斜与转龙、歇马、景观三个向斜，自东南向西南相间平行排列，嘉陵江从西北向 123 东南横流而过。境内有低山槽、山麓裸丘、浅丘和沿江河谷构成，海拔最高 1312m，最低 175m。

### 2.2.2 气候、气象

北碚区属亚热带温暖湿润季风气候，具有典型的盆地气候，冬暖夏热，四季分明，空气湿润，日照少，雾日多，无霜期长、雨热同季，降水丰沛，夏季多暴雨，常有大风冰雹。根据《重庆市北碚区统计年鉴》（2004 年）气象资料，其常规气象参数见表 2.2-1。

表 2.2-1 北碚区常规气象参数

年平均气温	18.6℃
年最高气温	40.0℃
年最低气温	-0.2℃
年平均日照	1006.2h
年总降水量	1173.6mm
年均相对湿度	81.0%
年大雨天数	10
无霜期	359d

### 2.2.3 环境功能区划

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2 级标准，《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。

### 2.2.4 环境质量现状

2014 年，北碚区空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，达标天数为 206 天（占 56.4%），二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度和一氧化碳（CO）浓度[2]（日均浓度第 95 百分位数）均达标，可吸入颗

颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年均浓度和臭氧 (O<sub>3</sub>) 浓度 (日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数) 分别超标 0.51 倍、1.00 倍和 0.01 倍; 其他区县空气质量按《环境空气质量标准》(GB3095-1996) (简称空气质量老标准) 评价, PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 年均浓度均达标的区县有 29 个 (占 93.5%)。全市降水 pH 年均值为 4.86, 酸雨频率为 47.5%。地表水总体水质良好, I~III 类水质的断面比例为 76.0%; 集中式生活饮用水源地水质良好, 达标率为 99.7%。声环境质量总体保持稳定, 区域环境噪声平均等效声级为 53.5 分贝, 道路交通噪声平均等效声级为 66.4 分贝。

### 2.3 企业周边环境风险受体情况

项目周边无自然保护区, 目前环境敏感点主要为污水、雨水排放口下游饮用水取水口、企业周边居住小区。

表 2.3-1 二工厂环境风险受体基本信息

序号	名称	保护目标特征	与工程关系		受影响因素
			方位	距离	
1	兴怡小区	22 栋, 约 2000 人	NW	95	涂料泄漏大气影响
2	汪家堡社区	约 1.3 万人	E	260	涂料泄漏大气影响
3	蔡家岗镇	约 1.1 万人	NE	280	涂料泄漏大气影响
4	江山假日小区	18 栋, 约 1500 人	W	520	涂料泄漏大气影响
5	三溪口小区	9 栋, 约 1200 人	SW	640	涂料泄漏大气影响
6	山水庭院、同福花园小区	7 栋, 在建	NW	640	涂料泄漏大气影响
7	保亿丽景紫园	约 24 栋, 在售	S	650	涂料泄漏大气影响
8	中庚城、旭辉朗悦郡	在建	NE	1180	涂料泄漏大气影响
9	香溪美林	约 28 栋	S	2080	涂料泄漏大气影响
10	北城未来	在建	E	950	涂料泄漏大气影响
11	美利花都	约 31 栋	S	1370	涂料泄漏大气影响
12	童家溪水厂取水点	规模 0.3 万 t/d, 右岸取水	嘉陵江的蔡家组团泄洪道汇入口同岸下游 2.0km		废水事故排放影响
13	井口水厂水	规模 20 万 t/d, 右岸	嘉陵江的蔡家组		废水事故排放影响

序号	名称	保护目标特征	与工程关系		受影响因素
			方位	距离	
	源地取水点	取水	团泄洪道汇入口 同岸下游 8.0km		

表 2.3-2 三工厂环境风险受体基本信息

序号	名称	保护目标特征	与工程关系		受影响因素
			方位	距离	
1	二十四中学	中学，师生约 1600 人	NE	390	涂料泄漏大气影响
2	兴怡小区	22 栋，约 2000 人	SW	810	涂料泄漏大气影响
3	汪家堡社区	约 1.3 万人	S	1120	涂料泄漏大气影响
4	蔡家岗镇	约 1.1 万人	S	580	涂料泄漏大气影响
5	江山假日小区	18 栋，约 1500 人	SW	1350	涂料泄漏大气影响
6	三溪口小区	9 栋，约 1200 人	SW	1840	涂料泄漏大气影响
7	山水庭院、同福花园小区	7 栋，在建	SW	650	涂料泄漏大气影响
8	保亿丽景紫园	约 24 栋，在售	S	2000	涂料泄漏大气影响
9	中庚城、旭辉朗悦郡	在建	NE	1180	涂料泄漏大气影响
10	北城未、来还建房小区、名流 1 号、2 号小区、隆鑫爱琴海、两江名居		E	1280~1800	涂料泄漏大气影响
11	童家溪水厂取水点	规模 0.3 万 t/d，右岸取水	嘉陵江的蔡家组团泄洪道汇入口 同岸下游 2.0km		废水事故排放影响
12	井口水厂水源地取水点	规模 0.25 万 t/d，右岸取水	嘉陵江的蔡家组团泄洪道汇入口 同岸下游 8.0km		废水事故排放影响

## 2.4 环境风险源情况分析

### 2.4.1 涉及风险物质储存方式及储存量识别

重庆力帆汽车有限公司运行过程中涉及了有毒、有害、易燃、易爆的化学品，各种危险化学品清单见下表。

表 2.4-1 二工厂危险化学品清单

化学品名称	存放地点	存量 (t)	包装	涉及风险物质及含量	风险物质存量
色漆	涂装车间油漆贮存间及调漆	0.51	铁皮桶 20kg	二甲苯 10%	二甲苯 0.051t

化学品名称	存放地点	存量 (t)	包装	涉及风险物质及含量	风险物质存量
	间				
清漆	涂装车间油漆贮存间及调漆间	0.49	铁皮桶 20kg	二甲苯 5%	二甲苯 0.025t
稀料	涂装车间油漆贮存间及调漆间	0.35	铁皮桶 20kg	二甲苯 12.5%	二甲苯 0.044t
电泳漆	涂装车间前处理线	3.0	铁皮桶 50kg		
脱脂剂	涂装车间前处理线	0.45	袋装 25kg		
表调剂	涂装车间前处理线	0.25	塑料桶 25kg		
中和剂	涂装车间前处理线	0.31	塑料桶 25kg		
磷化液	涂装车间前处理线	0.34	塑料桶 25kg	硝酸镍 9%	硝酸镍 0.031t
脱脂水剂	前处理线	0.32	塑料桶 25kg		
汽油	油库	7.2	汽油罐 10m <sup>3</sup>	汽油	7.2t
柴油	油库	8.6	柴油罐 10m <sup>3</sup>	柴油	8.6t
氢氧化钠	污水处理站	0.15	固体, 袋装 25kg		
三氯化铁	污水处理站	0.2	袋装 25kg		
聚合氯化铝	污水处理站	0.15	袋装 25kg		
聚丙烯酰胺	污水处理站	0.1	袋装 25kg		
天然气	管道输送	厂内管道长约 1000m, 管径按 DN200 计	管道输送	0.4MPa	天然气同时存在总量约为 0.09t

表 2.4-2 三工厂危险化学品清单

化学品名称	存放地点	存量 (t)	包装	涉及风险物质及含量	风险物质存量
色漆	涂装车间油漆贮存间及调漆间	2.52	铁皮桶 20kg	二甲苯 10%	二甲苯 0.252t
清漆	涂装车间油漆贮存间及调漆间	2.08	铁皮桶 20kg	二甲苯 5%	二甲苯 0.104t
稀料	涂装车间油漆贮存间及调漆间	1.77	铁皮桶 20kg	二甲苯 12.5%	二甲苯 0.221t
电泳漆	涂装车间前处理线	14.65	铁皮桶 50kg		
脱脂剂	涂装车间前处	2.1	袋装 25kg		

化学品名称	存放地点	存量 (t)	包装	涉及风险物质及含量	风险物质存量
	理线				
表调剂	涂装车间前处理线	1.25	塑料桶 25kg		
中和剂	涂装车间前处理线	1.55	塑料桶 25kg		
磷化液	涂装车间前处理线	1.8	塑料桶 25kg	硝酸镍 9%	硝酸镍 0.162t
脱脂水剂	前处理线	1.625	塑料桶 25kg		
汽油	汽油库	14.4	汽油罐 2 个 10m <sup>3</sup>	汽油	14.4t
柴油	柴油库	17.2	柴油罐 2 个 10m <sup>3</sup>	柴油	17.2t
氢氧化钠	污水处理站	0.5	固体, 袋装 25kg		
三氯化铁	污水处理站	0.5	袋装 25kg		
聚合氯化铝	污水处理站	1	袋装 25kg		
聚丙烯酰胺	污水处理站	1	袋装 25kg		
天然气	管道输送	厂内管道长约 2000m, 管径按 DN200 计	管道输送	0.4MPa	天然气同时存在总量约为 0.18t

根据上述危险化学品列表及危险化学品安全技术说明书,企业涉及的风险物质有二甲苯、汽油、柴油、硝酸镍及天然气。各种风险物质的储存量见下表。

**表 2.4-3 二工厂涉及风险物质统计表**

序号	风险物质	CAS 号	储存量 (t)	临界量 (t)
1	二甲苯	1330-20-7	0.12	10
2	汽油柴油	/	15.8	2500
3	硝酸镍	12138-45-9; 14216-75-2	0.031	0.25
4	天然气	74-82-8	0.09	5

**表 3.4-4 三工厂涉及风险物质统计表**

序号	风险物质	CAS 号	储存量 (t)	临界量 (t)
1	二甲苯	1330-20-7	0.577	10
2	汽油柴油	/	31.6	2500
3	硝酸镍	12138-45-9; 14216-75-2	0.162	0.25
4	天然气	74-82-8	0.18	5

重庆力帆汽车有限公司所有原辅材料均由第三方物流公司运输至厂区卸货地点,货物输入均由供应商及物流公司承担。

## 2.4.1.1 二甲苯

表 2.4-4 二甲苯的物化性质及危害特性

标识	中文名：对二甲苯	英文名：1, 4-xylene	
	分子式：C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	相对分子质量：106.2	UN 编号：1307
	危规号（CN）：33535	危险性类别：第 3.3 类 高闪电液体	CASNo：106-42-3
理化性质	外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味。		
	熔点（℃）：13.3	溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。	
	沸点（℃）：138.4	相对密度(水=1)：0.86	
	饱和蒸气压(kPa)：1.16(25℃)	相对蒸汽密度(空气=1)：3.66	
	临界温度（℃）：343.1	燃烧热(kJ/mol)：-4559.8	
	临界压力（MPa）：3.52	最小引燃能量（mJ）：无资料	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	分解产物：无资料	
	闪点（℃）：25（CC）	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限(体积分数%)：1.1~7.0	稳定性：稳定	
	引燃温度（℃）：528	禁忌物：强氧化剂	
	爆炸性气体的分类、分级、分组		
	火灾危险性分级：甲		
爆炸危险类别：IIAT 1			
毒性	最高容许浓度(mg/m <sup>3</sup> )：无资料 时间加权平均容许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）：无资料 短间接接触容许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）：无资料 饮用水质标准最大含量：0.5mg/L		
健康危害	二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎		
危险性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
有害燃烧产物	一氧化碳		
灭火方法	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、二氧化碳、干粉、砂土		
泄漏应急处理	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。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

## 2.4.1.2 汽油

汽油由地埋式储油罐储存，单罐容积为 25m<sup>3</sup>，单罐储量为 18t。

表 2.4-5 汽油的物化性质及危害特性

标识	中文名：汽油	英文名：gasoline	
	分子式：C <sub>4</sub> ~C <sub>12</sub> 脂肪烃和环烷烃。	相对分子质量：无资料	UN 编号：1203
	危规号（CN）：31001	危险性类别：第 3.1 类 低闪点液体	CASNo： 8006-61-9
理化性质	外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，易挥发、具有典型的石油烃气味。		
	熔点（℃） <-95.4~-90.5	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。	
	沸点（℃） 25~220	相对密度(水=1)：0.70~0.8	
	饱和蒸气压(kPa)：40.5~91.2（37.8℃）	相对蒸汽密度(空气=1)：3~4	
	临界温度（℃）：无资料	燃烧热(kJ/mol)：无资料	
	临界压力（MPa）：无资料	最小引燃能量（mJ）无资料	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	分解产物：无资料	
	闪点（℃）：-58~-10	聚合危害：不聚合	
	爆炸极限(体积分数%)：1.3~7.6	稳定性：稳定	
	引燃温度（℃）：250~530	禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱、卤素	
	爆炸性气体的分类、分级、分组		
	火灾危险性分级：甲		
爆炸危险类别：IIAT 3			
毒性	最高容许浓度(mg/m <sup>3</sup> )：无资料 时间加权平均容许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）：890 短间接触容许浓度（mg/m <sup>3</sup> ）：1480		
健康危害	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。		
危险性	极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
有害燃烧产物	一氧化碳		
灭火方法	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。		
泄漏应急处理	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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		



## 2.4.1.3 柴油

柴油由地埋式储油罐储存，单罐容积为 25m<sup>3</sup>，单罐储量为 20t。

表 2.4-6 柴油物化性质及危害特性

物质名称：轻质柴油		危规号：——	易燃液体
理化特性			
外观与性状：稍有粘性的棕色液体		主要用途：用作柴油机的燃料。	
熔点（℃）：-18	沸点（℃）：282-338	闪点（℃）：50	
相对蒸气密度（空气=1）：无资料		溶解性：不溶于水,可溶于有机溶剂	
相对密度（水=1）：0.87-0.9	饱和蒸气压（kPa）：无资料	引燃温度（℃）：无资料	
火灾爆炸危险数据			
爆炸上限%（V/V）：6.0	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
爆炸下限%（V/V）：1.5			
<p>灭火方式：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移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>			
健康危害数据			
侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。		急性毒性：LD <sub>50</sub> ：—； LC <sub>50</sub> ：—	
<p>健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道具有强烈刺激作用。吸入后，可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛、化学性肺炎或肺水肿。接触后可引起燃灼感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心和呕吐等。皮肤接触可发生接触性皮炎及油疹，可致急性肾脏损害，吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎，个别人长期接触柴油还可引起一种特殊的色素沉着性皮肤病，称中毒性黑皮病。</p>			
急救措施			
<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。</p>			
<p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p>			
<p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p>		<p>食入：尽快彻底洗胃。就医。</p>	
稳定性及反应活性数据			
稳定性：稳定	聚合危害：不聚合	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
避免接触条件：—		禁忌物：强氧化剂、卤素。	
<p>泄漏紧急处理：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，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。</p>			

物质名称：轻质柴油	危规号：——	易燃液体
储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。密闭运输、防止曝晒、勿与氧化剂混装混运。		
防护措施		
车间卫生标准 MAC (mg/m <sup>3</sup> ): 300	工程控制：密闭操作，注意通风。	
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。		
手防护：戴橡胶耐油手套。	身体防护：穿一般作业防护服。	眼防护：戴化学安全防护眼镜。
其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		

#### 2.4.1.4 硝酸镍

表 2.4-7 硝酸镍的物化性质及危害特性

标识	中文名：硝酸镍	英文名：nickel nitrate
	分子式：Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	相对分子质量：290.81 UN 编号：3264
	危规号（CN）：51522	CASNo： 13478-00-7
理化性质	外观与性状：青绿色单斜结晶，易潮解。	
	熔点（℃） 56.7	溶解性：易溶于水、乙醇、氨水。
	沸点（℃） 136.7	相对密度(水=1)：0.70~0.8
	临界温度（℃）：无资料	燃烧热(kJ/mol)：无资料
	临界压力（MPa）：无资料	最小引燃能量（mJ）无资料
	燃烧爆炸危险性	燃烧性：助燃
燃烧爆炸危险性	闪点（℃）：/	
	爆炸极限(体积分数%)：1.3~7.6	稳定性：稳定
	引燃温度（℃）：250~530	禁忌物：强氧化剂、强酸、强碱、卤素
	爆炸性气体的分类、分级、分组	
	火灾危险性分级：乙	
爆炸危险类别：/		
毒性	LD50：1620 mg/kg(大鼠经口)	
急救措施	①皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。③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。④食入：饮足量温水，催吐。就医。	
灭火方法	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。灭火剂：雾状水、砂土。	
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触。少量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。	

## 2.4.1.5 天然气

表 2.4-8 天然气的物化性质及危害特性

标识	中文名：天然气	英文名：natural gas, NG		
	分子式：CH <sub>4</sub> 。	相对分子质量：无资料	UN 编号：1971	
	危规号（CN）：31001		CASNo： 8006-14-2	
理化性质	外观与性状：无色无臭气体			
	熔点（℃） /	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。		
	沸点（℃） -161.5	相对密度(空气=1)：0.55		
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	分解产物：二氧化碳、水		
	闪点（℃）：/			
	爆炸极限(体积分数%)：5.3~15			
	引燃温度（℃）：537			
毒性	无			
健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调			
急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救			
灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉			

## 2.4.2 企业环境风险源识别

企业的风险源主要有污水处理站事故排放、油漆贮存间、汽油柴油储罐、危险废物库房、涂装车间调漆间、涂装车间前处理及电泳线药剂储存点、涂装车间烘干废气排气筒。

## 2.4.2.1 污水处理站事故排放及可能的排放量

二工厂、三工厂有各自污水处理站，污水处理站故障，生产废水未处理直接排放。

## A. 二工厂污水处理站

处理涂装车间生产废水及全厂生活污水，其污染源强见下表。

表 2.4-9 一期污水处理站事故废水排放源强

项目	废水量	污水处理站进出水	污染物						
	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /d		SS	COD	石油类	总锌	总镍	磷酸盐(以P计)	氨氮
磷化废水	4.5、72	浓度 mg/L	270	530	40	7.8	4.6	51	15
其他废水	9.5、152	产生量 kg/d	60.48	118.72	8.96	1.75	1.03	11.42	3.36

涂装车间开始生产后，在完成一天（16h）生产后停车，由此确定的事故废水排放量，磷化废水最大排放量为 72m<sup>3</sup>、其他废水排放量为 152m<sup>3</sup>。

#### B. 三工厂污水处理站

**表 2.4-10 二期污水处理站废水排放源强**

项目	废水量	污水处理站进出水	污染物						
	m <sup>3</sup> /h、m <sup>3</sup> /d		SS	COD	石油类	总锌	总镍	磷酸盐(以 P 计)	氨氮
磷化废水	10、160	浓度 mg/L	270	530	40	7.8	4.6	51	15
其他废水	34、544	产生量 kg/d	190.08	373.12	28.16	5.49	3.24	35.90	10.56

涂装车间开始生产后，在完成一天（16h）生产后停车，由此确定的事故废水排放量，磷化废水最大排放量为 160m<sup>3</sup>、其他废水排放量为 544m<sup>3</sup>。

#### 2.4.2.2 涂装车间贮存间及调漆间涂料稀料

涂料、稀料包装桶受外力破裂，涂料泄漏物挥发，向大气释放二甲苯。涂料稀料均由 20kg 密封铁皮桶包装。

二工厂：各种涂料稀料储存量 4.106t。

三工厂：各种涂料稀料储存量 6.366t。

#### 2.4.2.3 汽油、柴油储罐

汽油、柴油储罐破裂、腐蚀等造成的汽油柴油泄漏。

二工厂：1 个 10m<sup>3</sup> 汽油罐、1 个 10m<sup>3</sup> 柴油罐。

三工厂：2 个 10m<sup>3</sup> 汽油罐、2 个 10m<sup>3</sup> 柴油罐。

#### 2.4.2.4 危险废物库房

风险事故为液体类危险废物因倾覆发生泄漏。公司生产线产生危险废物，种类有废漆渣、废包装桶、污泥、磷化渣、废矿物油、废溶剂等，各危险废物产生量见下表。

**表 2.4-11 二工厂危险废物产量及暂存情况**

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	15	1.0	200 升铁皮桶装，位于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	20	0.6	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	100	5	
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	30	0.5	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	30	3	编织袋装，位于危废

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
						库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	2	0.2	铁皮桶装，位于危废 库房
7	含油棉纱、 手套	危险废物 HW49	固体	8	1	打包，位于危废库房

表 2.4-12 三工厂危险废物产量及暂存情况

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	75	5	200 升铁皮桶装，位 于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	60	5	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	220	10	
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	150	10	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	90	8	编织袋装，位于危废 库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	10	1	铁皮桶装，位于危废 库房
7	含油棉纱、 手套	危险废物 HW49	固体	16	2	打包，位于危废库房

#### 2.4.2.5 涂装车间前处理及电泳线药剂储存点

前处理药剂及电泳漆在使用时因意外滑落，发生前处理药剂泄漏。

二工厂：储存磷化液 1.275t、脱脂水剂 2.1t、电泳漆 5.5t。

三工厂：储存磷化液 1.8t、脱脂水剂 1.625t、电泳漆 14.65t。

#### 2.4.2.6 涂装车间烘干废气排气筒

烘干废气处理设备故障，含二甲苯烘干废气超标排放。

### 2.4.3 重大风险源辨识

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的规定，在单元内达到和超过标准临界量时，将作为重大危险源。

重大危险源的辨别指标有两种情况：

（1）单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危

险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

(2) 单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  为与各危险物质相对应的生产场所或储存区的临界量，t。

**表 2.4-13 二工厂环境风险物质总数量与临界量比值计算表**

序号	物质	$q_n$ , 储存量 t	$Q_n$ , 临界量 t	Q	是否重大风险源
1	二甲苯	0.5768	10	0.0577	否
2	汽油柴油	15.8	2500	0.0063	否
3	硝酸镍	0.114	0.25	0.4560	否
4	天然气	0.09	5	0.0180	否
	合计			0.5380	否

**表 2.4-14 三工厂环境风险物质总数量与临界量比值计算表**

序号	物质	$q_n$ , 储存量 t	$Q_n$ , 临界量 t	Q	是否重大风险源
1	二甲苯	0.4503	10	0.0450	否
2	汽油柴油	31.6	2500	0.0126	否
3	硝酸镍	0.162	0.25	0.6480	否
4	天然气	0.18	5	0.0360	否
	合计			0.7417	否

重庆力帆汽车有限公司二工厂、三工厂的各风险物质不构成重大危险源。

#### 2.4.4 可能发生环境风险事故分析

根据环境风险物质在储运、生产等情况的分析，重庆力帆汽车有限公司突发环境事件情景分析见表 2.4-15。

**表 2.4-15 企业突发环境事件情景**

事件类型	涉及环境风险物质	原生灾害	次生/衍生灾害
二工厂污水站故障，无处理直排	超标废水	嘉陵江水质污染	/
三工厂污水站故	超标废水	嘉陵江水质污染	/

事件类型	涉及环境风险物质	原生灾害	次生/衍生灾害
障，无处理直排			
汽油柴油泄漏	汽油、柴油	土壤、地下水污染	/
涂装车间前处理线磷化液泄漏	重金属镍	地下水	/
涂装车间贮存间及调漆间涂料、稀料泄漏	二甲苯	厂区人员中毒	有毒气体扩散出厂界通过雨水系统进入嘉陵江造成污染
涂装车间烘干室直接燃烧设备非正常运行	二甲苯	厂区人员中毒	有毒气体扩散出厂界

## 2.4.5 环境风险危害后果及严重程度

### 2.4.5.1 一期、二期污水处理站故障

#### A. 事故分析

污水处理站综合废水调节池、磷化废水池提升水泵故障，且备用泵无法启动，综合废水调节池、磷化废水池等收集连续排放废水的收集池出现未经处理废水溢流，污水处理站设置事故废水池，溢流水进入事故废水池储存。

#### a. 二工厂污水处理站

根据污水处理站的运行管理情况及涂装车间废水产生情况，每天污水处理站废水收集池在收集废水液位达到容积一半时启动提升泵，开始进行废水处理，且废水处理能力与涂装车间连续排放废水量相同，因此考虑提升泵故障时，生产废水调节池剩余 81m<sup>3</sup> 容积，磷化废水收集池剩余 50m<sup>3</sup> 容积，污水处理站设有事故水池 130m<sup>3</sup>，磷化事故废水和一般事故废水均通过阀门切换进入事故水池。涂装车间开始生产后，在完成一天（16h）生产后停车，因此产生连续排放量全部由生产废水调节池、磷化废水池和事故水池收集，不会排出厂外。事故废水完全接纳分析见下表。

**表 2.4-16 二工厂污水处理站事故废水完全接纳分析表**

收集池	设计容积 m <sup>3</sup>	剩余容积 m <sup>3</sup>	储存事故水种类	事故水量 m <sup>3</sup>
脱脂废水调节池	162	82	一般	磷化 72 一般 152
磷化废水调节池	28	15	磷化	
电泳废水调节池	66	30	一般	

收集池	设计容积 m <sup>3</sup>	剩余容积 m <sup>3</sup>	储存事故水种类	事故水量 m <sup>3</sup>
喷漆废水调节池	111	50	一般	
综合池	270	90	一般	
事故水池	162	162	一般、磷化	

#### b. 三工厂污水处理站

根据污水处理站的运行管理情况及涂装车间废水产生情况，每天污水处理站废水收集池在收集废水液位达到容积一半时启动提升泵，开始进行废水处理，且废水处理能力与涂装车间连续排放废水量相同，因此考虑提升泵故障时，生产废水调节池剩余 81m<sup>3</sup> 容积，磷化废水收集池剩余 50m<sup>3</sup> 容积，污水处理站设有磷化事故水池 113m<sup>3</sup>、含油事故水池 113 m<sup>3</sup>、一般事故水池 226m<sup>3</sup>，各类废水均通过阀门切换进入事故水池。涂装车间开始生产后，在完成一天（16h）生产后停车，因此产生连续排放水量全部由生产废水调节池、磷化废水池和事故水池收集，不会排出厂外。事故排放源强见下表。

**表 2.4-17 三工厂污水处理站事故废水完全接纳分析表**

收集池	设计容积 m <sup>3</sup>	剩余容积 m <sup>3</sup>	储存事故水种类	事故水量 m <sup>3</sup>
脱脂废水调节池	341	200	含油	磷化 160 含油 160 一般 554
磷化废水调节池	271	150	磷化	
电泳废水调节池	205	100	一般	
综合调节池	372	150	一般	
磷化事故水池	113	113	磷化	
含油事故水池	113	113	含油	
一般事故水池	226	226	一般	

#### 2.4.5.2 汽油、柴油泄漏

企业的汽油、柴油储罐采用碳钢制造的单层罐体，在维护不当，检修不及时或不仔细的情况下，会出现罐体腐蚀，直至破损，当破损点出现在罐体底部时，在加注满罐时发生泄漏，考虑汽油或柴油全部泄漏，汽油最大泄漏量为 10m<sup>3</sup>，柴油最大泄漏量为 10m<sup>3</sup>。

汽油、柴油储罐全部设置于混凝土池内，池容积大于汽油、柴油罐容积，因此发生泄漏时，汽油、柴油全部由混凝土池截流。



#### 2.4.5.3 涂装车间前处理线磷化液泄漏

涂装车间前处理线进行磷化处理需向磷化槽内添加磷化液，磷化液由 25kg 塑料桶包装，放置于一楼前处理线下方，补加时由人工开盖后导入磷化液添加装置，由设备自动补加入磷化槽内。工人操作不当、失误导致磷化液开盖后滑落或横置，发生磷化液泄漏，一次最大泄漏量按单桶磷化液全部泄漏考虑为 25kg（硝酸镍 2.25kg），最小泄漏量按三分之一桶泄漏考虑为 8.33kg（硝酸镍 0.75kg）。

二工厂：涂装车间地面全部采用环氧树脂地坪防腐，涂装车间前处理线南侧、东侧及西侧设有防腐防渗排水地沟，北侧设有围堰，泄漏点在围堰内漏液将随排水沟进入污水处理站磷化废水池，泄漏点在围堰外，因涂装车间墙体和围堰限制在前处理走道内，通过铲子将大部分液体转移到围堰内，残留液体通过吸收棉吸附作为危险废物处理。发生泄漏事故后立即通知污水处理站，做好进水水质浓度超高处理准备。

三工厂：涂装车间地面全部采用环氧树脂地坪防腐，涂装车间前处理线四周设置有排水地沟，泄漏点将随排水沟进入污水处理站磷化废水池。发生泄漏事故后立即通知污水处理站，做好进水水质浓度超高处理准备。

#### 2.4.5.4 贮存间、调漆间涂料稀料泄漏

##### A. 事故源强

##### a. 贮存间、调漆间涂料稀料泄漏

在贮存间、调漆间内，涂料、稀料发生跌落包装桶破裂后，造成涂料泄漏，涂料最大泄漏量为 20kg，其中二甲苯最大泄漏量为 2.5kg。

因二甲苯等属于挥发性有机物，涂料泄漏后形成池液，二甲苯将在池液表面形成质量蒸发。经计算 20kg 涂料泄漏后最大形成约 10m<sup>2</sup> 池液，选取环境温度 30℃，二甲苯挥发速率为 1.17g/s。

##### B. 大气影响预测

##### a. 预测模型

采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）推荐的烟团模式计算：

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

式中：c (x, y, o) ——下风向地面 (x, y) 坐标处的空气中污染物浓度 (mg · m<sup>-3</sup>)；

x<sub>0</sub>, y<sub>0</sub>, z<sub>0</sub>——烟团中心坐标；

Q——事故期间烟团的排放量；

σ<sub>x</sub>, σ<sub>y</sub>, σ<sub>z</sub>——为 X, Y, Z 方向的扩散参数 (m)。常取 σ<sub>x</sub> = σ<sub>y</sub>。

对气体扩散起主要作用的气象条件包括：风速、风向、大气稳定度、混合层高度、气温等。通过对地面常规气象要素资料的收集和分析，选取扩散气象条件见表 2.4-18。

**表 2.4-18 风险预测扩散气象条件选取**

气象因子	选定结果
风速	有风（年平均风速）1.7m/s
	小（静风）0.5 m/s
风向	N
气温	18.3℃（年平均气温）
大气稳定度	主要稳定度：D 类
	次稳定度：E 类
	最少稳定度：B 类
混合层高度	一般条件

#### b. 预测结果

在以上气象条件下，涂料泄漏事故后二甲苯扩散情况分别见表 2.4-19 至表 2.4-22。

表 2.4-19 有风 (u=1.7m/s) 涂料泄漏二甲苯扩散下风向浓度 单位: mg/m<sup>3</sup>

稳定度	(m) 时刻	10	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	B	5min	55.68	16.61	3.84	1.13	0.54	0.32	0.21	0.13	0.07	0.03	0.01	0.01	0
10min		55.68	16.61	3.84	1.13	0.54	0.32	0.21	0.15	0.11	0.09	0.07	0.06	0.05	0.03
20min		0	0	0	0	0	0	0.04	0.08	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04
D	5min	166.73	42.66	9.79	3.06	1.51	0.91	0.53	0.18	0.04	0.01	0	0	0	0
	10min	166.73	42.66	9.79	3.06	1.51	0.91	0.61	0.44	0.33	0.26	0.21	0.15	0.09	0.05
	20min	0	0	0	0	0	0.11	0.41	0.41	0.33	0.26	0.21	0.17	0.15	0.12
E	5min	169.36	49.06	22.22	7.78	4.05	2.52	1.16	0.09	0	0	0	0	0	0
	10min	169.36	49.06	22.22	7.78	4.05	2.52	1.74	1.28	0.98	0.78	0.61	0.34	0.11	0.02
	20min	0	0	0	0	0	0.8	1.67	1.28	0.98	0.78	0.64	0.53	0.45	0.39

**表 2.4-20 小风静风 (u=0.5m/s) 涂料泄漏二甲苯扩散下风向浓度 单位: mg/m<sup>3</sup>**

稳定度	(m) 时刻	10	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	B	5min	4.49	1.13	0.18	0.04	0.02	0.01	0	0	0	0	0	0	0
10min		4.5	1.13	0.18	0.04	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0	0	0	0
20min		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	5min	22.26	5.91	0.92	0.19	0.06	0.02	0.01	0	0	0	0	0	0	0
	10min	22.28	5.94	0.95	0.23	0.1	0.05	0.03	0.02	0.01	0	0	0	0	0
	20min	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0
E	5min	32.45	9.77	1.55	0.31	0.09	0.02	0.01	0	0	0	0	0	0	0
	10min	32.51	9.84	1.62	0.39	0.16	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	0	0	0	0
	20min	0.12	0.13	0.15	0.15	0.12	0.09	0.06	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01

二甲苯人吸入  $71400\text{mg}/\text{m}^3$ ，短时致死；人吸入  $3000\text{mg}/\text{m}^3 \times 1\sim 8$  小时，急性中毒；人吸入  $200\sim 300\text{mg}/\text{m}^3 \times 8$  小时，中毒症状出现。

根据上述预测结果，涂料泄漏后 20m 范围内，甲苯、二甲苯的浓度可能超过  $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，此距离基本限定在厂区范围内。

#### c. 致死半径及影响半径范围

根据上述预测结果，涂料泄漏后，甲苯、二甲苯不会出现半致死浓度范围，但是在 20m 范围内人员可能出现中毒症状，因此确定影响半径为 20m，影响范围图见下表。

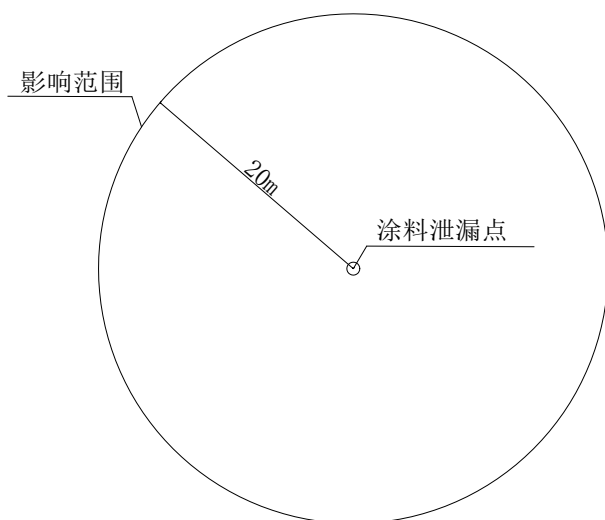


图 2.4-1 涂料泄漏影响范围图

#### 2.4.5.5 涂装车间烘干室直接燃烧设备非正常运行

涂装车间电泳、中涂、面漆烘干室工作时产生浓度较高的甲苯、二甲苯有机废气，有机废气通过四元体或 TNV 直燃废气热风炉进行焚烧净化处理，该设备是集烘干室供热、热风循环、换热、废气燃烧于一体的设备，即为烘干室提供烘干所需热风，又对烘干室因烘干产生的有机废气进行焚烧净化。因此该设备出现故障后，烘干室供热切断，将不会产生烘干废气，非正常运行事故下环境风险物质不会超标进入大气。

### 2.5 环境风险事故分级

根据上述对各突发环境事件的预测分析，结果见下表。

**表 2.5-1 各情景产生的后果分析**

事件类型	涉及环境风险物质	是否需要疏散人口	是否影响到饮用水源地取水	其它后果分析	事件级别
二工厂污水处理站故障	超标废水	不需要疏散人口	不会	力帆汽车涂装车间停产	一般（IV级）突发环境事件
三工厂污水处理站故障	超标废水	不需要疏散人口	不会	力帆汽车涂装车间停产	一般（IV级）突发环境事件
汽油、柴油泄漏	汽油、柴油	不需要疏散人口	不会	废油处理	一般（IV级）突发环境事件
涂装车间前处理线磷化液泄漏	硝酸镍	不需要疏散人口	不会	力帆污水处理站运行不正常	一般（IV级）突发环境事件
贮存间、调漆间涂料、稀料泄漏	二甲苯	不需要疏散人口	不会	废溶剂处理	一般（IV级）突发环境事件
涂装车间烘干室直接燃烧设备故障	二甲苯	不需要疏散人口	不会	力帆涂装车间停产	一般（IV级）突发环境事件

根据《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号）中所定义的 III 级及以上等级的突发环境事件。本预案的适用级别为《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第 17 号）中所定义的一般（IV 级）突发环境事件。

根据重庆力帆汽车有限公司实际情况，本预案将可能发生的突发环境事件进一步细化，制定本企业突发环境事件分级。

一级：本企业重大突发环境事件（社会级）

污水处理站事故水池容积满后，又突发事故排水，造成超标污水排出厂区，造成饮用水源地水质变化，超出了本企业的控制范围，为本企业重大突发环境事件。

二级：本企业较大突发环境事件（企业级）

污水处理站故障，造成力帆汽车涂装车间停产，在本企业的控制范围内，企业做出应急措施后，可以控制污染不扩散出厂。

三级：本企业一般突发环境事件（车间级）

- (1) 涂装车间油漆、前处理线磷化液泄漏
- (2) 危险废物、贮存间、调漆间涂料稀料泄漏、涂料。
- (3) 汽油、柴油储罐泄漏。

在企业各部门或车间能够控制污染，不会启动全厂应急措施。

## 3 应急组织体系与职责

### 3.1 应急组织结构图

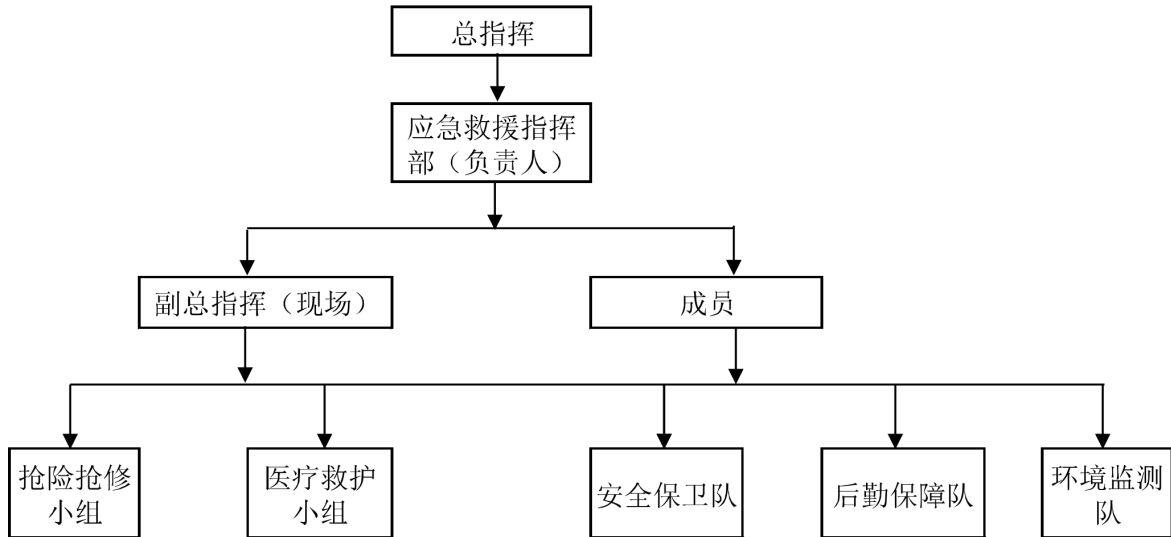


图 3.1-1 应急组织机构图

### 3.2 各机构人员及职责

#### 3.2.1 总指挥

职责：批准突发环境事件应急预案的启动与终止，请求启动上级应急预案。根据事故源情况变化，适时做出必要决策；负责组织厂区各类突发环境事件应急预案修订、审核、发布、演练和总结。组织事故的调查及善后处理工作。

#### 3.2.2 应急救援指挥部

副总指挥长：

成员：

职责：副总指挥负责现场抢险救援具体指挥和应急资源的调配。根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在以副总指挥为首的现场指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。



### 3.2.3 抢险抢修队

队长、副队长

成员：车间负责人、维修人员、生产操作人员、污水处理员工。

职责：负责人指挥事故期间生产工艺的紧急处理。启动应急救援处理程序后，指挥抢险抢修队成员进行事故现场人员救援和事故扑救；负责事故处置时各生产装置的协调工作；并进行现场工程抢险抢修工作。成员对事故现场进行堵漏、灭火、防爆等处理，防止事故扩大；寻找事故现场内的受困人员，救助其脱离危险区域，负责事故期间生产工艺的紧急处理。

### 3.2.4 医疗救护队

队长：

成员：办公室工作人员、分公司全体医务人员。

职责：**队长**安排医疗救护队成员针对环境风险源状况，贮备医疗应急物资；接到命令后，指挥医疗救护队成员迅速向事故现场派出急救小组并根据需要建立事故现场急救医疗点，对伤病员做急救处理；对转运到医院的伤病员提供进一步的后续治疗。**成员**针对环境风险源状况，贮备医疗应急物资；接到命令后，应迅速向事故现场派出急救小组并根据需要建立事故现场急救医疗点，对伤病员做急救处理；对转运到医院的伤病员提供进一步的后续治疗。

### 3.2.5 安全保卫队

队长：

成员：保卫处全体人员。

职责：队长织事故现场治安、警戒；组织紧急情况下的人员疏散，并配合街道办事处进行当地群众的疏散、撤离；负责事故区域的交通管制和车辆疏导工作，保证现场通道畅通无阻。成员负责划分事故现场的隔离区域和疏散区域，并组织现场疏散工作。负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场。负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序。按事故的发展态势有计划地疏散人员。确保专业队与厂内事故现场指挥部和应急指挥中心之间联系畅通。

### 3.2.6 后勤保障队

队长：

成员：物流部、办公室、财务部门全体工作人员。

职责：负责应急救援物资、器材的采购和及时供应；负责应急物资的日常贮备，应急期间抢险救援物资的运输工作，提供人员紧急疏散的车辆。负责应急救援人员、伤病员、疏散人员的饮食和生活必需品供应。保障事故期间电话、电报、监测网络通讯畅通无阻，负责组建临时电话线路、网络线路；保证应急资金的准备等工作。通知各部门人员做好个人防护，避免附近人员误入事件地点。

### 3.2.7 环境监测队

队长、副队长：

成员：环保负责人、公司化验室全体分析人员。

职责：协助、配合专业环境监测站工作。负责指挥环保系统对可能的环境污染进行处理，对事故现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作；负责指挥环境监测人员对空气、水环境等进行实时监测，及时报告空气质量、水质监测结果。

**表 3.7-3 二工厂应急组织机构人员名单**

姓名	职务	职责	手机号码	办公电话	
王海彬	副总经理	总指挥	13983207580	61383905	
李 强	安保部部长	副总指挥	13896075266	61387110	
黄海军	安保部部长助理	应急救援指挥部成员	13983140196		
郑清艳	安保部部长助理		13594225892		
鲍 苏	生产管理部部长		18523141960	61387002	
王成渝	生产保障部部长		15826032980	61387008	
贺 勇	综合管理部部长		13752852226	61383906	
张大联	综合管理部部长助理		13508344066		
龙 勇	涂装车间主任		13983706100	61387016	
徐保家	涂装车间副主任		15111964058		
王成渝	生产保障部部长		抢险抢修队队长	15826032980	61387008
鲍 苏	生产管理部部长		抢险抢修队副队长	18523141960	15826113392
龙 勇	涂装车间主任	13608361609		61387016	
张大联	综合管理部部长助理	医疗救护队队长		13508344066	61383957

重庆力帆汽车有限公司突发环境事件应急预案

姓名	职务	职责	手机号码	办公电话
黄海军	安保部部长助理	安全保卫队队长	13983140196	61383917
贺 勇	综合管理部部长	后勤保障队队长	13752852226	61383906
郑清艳	安保部部长助理	环境监测队队长	13594225892	61387110
李 杰	环保专员	环境监测队副队长	13251366372	
	外部消防队	消防		119
	急救中心	医疗		120

表 3.7-3 三工厂应急组织机构人员名单

姓名	职务	职责	手机号码	办公电话	
王海彬	副总经理	总指挥	13983207580	61383905	
李 强	安保部部长	副总指挥	13896075266	61387110	
黄海军	安保部部长助理	应急救援指挥部成员	13983140196		
郑清艳	安保部部长助理		13594225892		
鲍 苏	生产管理部部长		18523141960		61387002
王成渝	生产保障部部长		15826032980		61387008
贺 勇	综合管理部部长		13752852226		61383906
张大联	综合管理部部长助理		13508344066		
龙 勇	涂装车间主任		13983706100		61387016
徐保家	涂装车间副主任		15111964058		61387016
王成渝	生产保障部部长		抢险抢修队队长		15826032980
鲍 苏	生产管理部部长		抢险抢修队副队长	18523141960	61387002
龙 勇	涂装车间主任	13608361609		61387016	
张大联	综合管理部部长助理	医疗救护队队长	13508344066	61383957	
黄海军	安保部部长助理	安全保卫队队长	13983140196	61383917	
贺 勇	综合管理部部长	后勤保障队队长	13752852226	61383906	
郑清艳	安保部部长助理	环境监测队队长	13594225892	61387110	
李 杰	环保专员	环境监测队副队长	13251366372		
	外部消防队	消防		119	
	急救中心	医疗		120	

## 4 预防与预警机制

### 4.1 环境风险防控与应急措施

#### 4.1.1 污水处理站环境风险防控与应急措施

##### 4.1.1.1 二工厂污水处理站

生产废水及生活污水进入污水处理站由各废水收集池收集，且在达到收集池一半液位时启动提升泵，将各废水抽入各处理工序处理废水。污水处理站各收集池容积及剩余容积见下表。

表 4.1-1 二工厂污水处理站收集池容积

收集池	设计容积 m <sup>3</sup>	剩余容积 m <sup>3</sup>
脱脂废水调节池	162	82
磷化废水调节池	28	15
电泳废水调节池	66	30
喷漆废水调节池	111	50
综合池	270	90
事故水池	162	162

应急措施，当污水处理站排口污水 COD 在线监测仪报警时，或发现污水处理站设备故障，将废水进水管切入事故水池。防止事故废水排放。

##### 4.1.1.2 三工厂污水处理站

生产废水及生活污水进入污水处理站由各废水收集池收集，且在达到收集池一半液位时启动提升泵，将各废水抽入各处理工序处理废水；同时，设计有事故水池 452m<sup>3</sup>。各收集池容积及剩余容积见下表。

表 4.1-2 三工厂污水处理站收集池容积

收集池	设计容积 m <sup>3</sup>	剩余容积 m <sup>3</sup>
脱脂废水调节池	341	200
磷化废水调节池	271	150
电泳废水调节池	205	100
综合调节池	372	150
磷化事故水池	113	113
含油事故水池	113	113
一般事故水池	226	226

应急措施，当污水处理站排口污水 COD 在线监测仪报警时，或发现污水处理站设备故障，将废水进水管切入事故水池。防止事故废水排放。

#### 4.1.1.3 废水监控措施

污水站总排口设有 COD 在线监测仪及报警装置，磷化废水处理设施出口设有总镍在线监测仪及报警装置，当废水超过标准时，报警装置发出警报。

#### 4.1.2 汽油、柴油风险防范措施

二工厂：油库有 1 个汽油罐 10m<sup>3</sup>，1 个柴油罐 10m<sup>3</sup>，罐体采用碳钢制造的双层罐体，油罐设置于混凝土池内，单个混凝土池容积约为 12m<sup>3</sup>，可以完全收集泄漏的汽油、柴油。油罐设置泄漏检测仪器及报警器，当油罐出现泄漏时及时发出警报。

三工厂：总装车间旁汽油库有 2 个 10m<sup>3</sup> 汽油罐，罐体采用碳钢制造的双层罐体，油罐设置于混凝土池内，单个混凝土池容积约为 12m<sup>3</sup>，可以完全收集泄漏的汽油，油罐设置泄漏检测仪器及报警器，当油罐出现泄漏时及时发出警报。联合站房柴油库有 2 个 10m<sup>3</sup> 柴油罐，罐体采用碳钢制造的双层罐体，油罐设置于混凝土池内，混凝土池容积约为 12m<sup>3</sup>，可以完全收集泄漏的柴油，油罐设置泄漏检测仪器及报警器，当油罐出现泄漏时及时发出警报。

#### 4.1.3 危险废物库房防范措施

公司生产线产生危险废物，种类有废漆渣、废包装桶、污泥、磷化渣、废矿物油、废溶剂等。各危险废物的周转期约为 1 个月。

液体类危险废物均在危险废物库房中暂存，二工厂、三工厂危险废物库房面积均为 200m<sup>2</sup>，为防止液体类危险废物泄漏，危废库房地面及墙角采取防渗措施，库房内设置截流地沟和收集池（约 1m<sup>3</sup>），控制液态废弃物泄漏出危险废物库房。

表 4.1-3 二工厂危险废物产量及暂存情况

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	15	1.0	200 升铁皮桶装，位于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	20	0.6	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	100	5	

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	30	0.5	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	30	3	编织袋装，位于危废库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	2	0.2	铁皮桶装，位于危废库房
7	含油棉纱、手套	危险废物 HW49	固体	8	1	打包，位于危废库房

表 4.1-4 三工厂危险废物产量及暂存情况

序号	种类	类别及代码	状态	产生量 t/a	暂存量 t	暂存位置
1	磷化渣	危险废物 HW17	固体	75	5	200 升铁皮桶装，位于危废库房
2	废包装桶	危险废物 HW49	固体	60	5	
3	漆渣	危险废物 HW12	固体	220	10	
4	废有机溶剂	危险废物 HW42	液体	150	10	
5	干污泥	危险废物 HW12	固体	90	8	编织袋装，位于危废库房
6	废矿物油	危险废物 HW08	液体	10	1	铁皮桶装，位于危废库房
7	含油棉纱、手套	危险废物 HW49	固体	16	2	打包，位于危废库房

液体类危险废物均在危险废物库房中暂存，危险废物库房面积约为 200m<sup>2</sup>，为防止液体类危险废物泄漏，危废库房地面及墙角采取防渗措施，库房内设置截流地沟和收集池（约 1m<sup>3</sup>），控制液态废弃物泄漏出危险废物库房。

#### 4.1.4 涂装车间贮存间及调漆间风险防范措施

贮存间及调漆间地面采取防腐防渗措施，防止涂料泄漏发生腐蚀和渗漏，调漆间设置通风系统，换风量达到 10 次/h，在发生涂料泄漏时，防止有机废气聚集，诱发爆炸或火灾。配备应急事故处理箱，箱内配备条状吸收棉（1 箱 6 条）、卷状吸收棉（1 卷 46m）、耐酸碱手套（4 双）。

#### 4.1.5 涂装车间前处理及电泳槽液风险防范措施

二工厂：前处理及电泳线采用钢制槽体，至于车间地面，槽体南侧、东侧及西侧设有防腐防渗排水地沟，北侧设有围堰，地沟通往废水处理站各收集池，前处理及电泳线各槽两侧地面设有围堰，且围堰内外地面均采取防腐防渗措

施,在各前处理药剂及电泳漆储存点配备铲子,用于转移泄漏的药剂和电泳漆。

三工厂:前处理及电泳线采用钢制槽体,架空设置,槽体四周设有防腐防渗排水地沟,地沟通往废水处理站各收集池,且地沟内外地面均采取防腐防渗措施,在各前处理药剂及电泳漆储存与前处理线架空下方,被四周排水地沟包围。

#### 4.1.6 涂装车间烘干废气风险防范措施

涂装车间烘干废气采用四元体或 TNV 直燃废气热风炉进行焚烧净化处理,该设备是集烘干室供热、热风循环、换热、废气燃烧于一体的设备,即为烘干室提供烘干所需热风,又对烘干室因烘干产生的有机废气进行焚烧净化。因此该设备出现故障后,烘干室供热切断,将不会产生烘干废气。

#### 4.1.7 危险废物风险防范措施

厂内危险废物运输时防止跌落发生泄漏的风险。

1、使用叉车内部转运时应检查废物桶是否有安全隐患,防止二次污染,随车配备条状吸收棉(1箱6条),防腐蚀手套1双。

2、在外单位来司运输前,应按照危险废物运输相关要求检查危险废物的包装是否完好、堆码是否符合要求。

3、运输车辆驾驶员、副驾驶员、押运员应事先熟悉本次运输路线,并掌握本次运输路线途中经过区相关领导人的电话或者手机通讯号码,以便遇有情况或者突发事故时,能够在最短时间内作出反应,紧急组织抢险和救援工作,将可能产生的危害降低到最低限度。

4、运输途中运输车辆按照汽车行驶安全规定严格执行,不准超速,平稳运输;

5、运输途中如果发生交通事故或者其他危险及环境的事故,运输司机必须及时与当地环保部门联系,取得当地环保部门的支持,同时也可以拨打110,取得当地公安局或交通警察的支持;

6、在发生事故的时候,安全环保部及时组织当地人员施救,对现场进行妥善处理,使用厂区备用的废物桶或包装固体废物转移,力争把事故造成的环境污染等影响控制在最小范围内。

## 4.2 预警

### 4.2.1 预警条件

#### 4.2.1.1 危险废物

当发生危险废物转运、装卸过程发生交通事故，危险废物容器破损发生泄漏时，向公司安全环保部报告。

#### 4.2.1.2 污水处理站

污水处理站遇到下述情况时，立即向公司安全环保部汇报。

1、进水水质超标，巡检过程中发现进水浊度增加、颜色变化等异常，立即对进水水质数据进行分析。

2、设备运行异常、故障，巡检过程中发现投药 pH 值异常、搅拌器停运、水泵停运等。

3、出水水质超标，总镍、pH、COD 在线监测仪超标自动发出报警。

4、突发暴雨，根据天气预报情况，发出预警，暴雨时随时观察集水池的水位超过警戒水位。

5、污水站突然停电。

#### 4.2.1.3 油库

油库遇到下述情况时，立即向公司安全环保部汇报。

1、巡视过程中发现油罐入孔门及各处阀门出现跑、冒、滴、漏的情况发生。

2、泄漏检测仪器发出报警信号。

#### 4.2.1.4 涂装车间油漆泄漏

涂装车间遇到下述情况时，立即向涂装车间领导和公司安全环保部汇报。

1、生产及停产时，巡查过程中发现调漆室内油漆、中面涂区域油漆系统泄漏。

2、设备检修时，油漆系统管路设备故障问题、更换油漆系统仪表等部件发生油漆泄漏事件。

#### 4.2.1.5 涂装车间前处理及电泳槽液泄漏

涂装车间遇到下述情况时，立即向涂装车间领导和公司安全环保部汇报。



- 1、生产及停产时，巡查过程中发现槽体泄漏。
- 2、设备检修时，更换槽体系统阀门，发生泄漏。
- 3、前处理药剂添加过程中发生滑落、倾覆等事故造成的泄漏。

#### 4.2.1.6 贮存间及调漆间涂料稀料泄漏、涂料泄漏

涂装车间遇到下述情况时，立即向公司安全环保部汇报。

- 1、转运过程中发生涂料、稀料桶跌落，发生涂料、稀料泄漏事故。

#### 4.2.2 预警措施

公司安全环保部在得到事故上报信息后，立即通知总指挥、副总指挥，按照环境事件情况，启动应急预案。有关负责人应迅速到位履行职责，及时组织实施相应事故应急预案，并随时将事故应急处理情况报上级两江新区环保局。事故发生初期，事故部门或现场人员应积极采取自救措施，防止事故扩大。

#### 4.2.3 预警解除

当上述引起预警的条件消除和各类隐患排除后，解除预警。

## 5 应急处置

### 5.1 先期处置

突发环境事件时，现场第一人需立即采取措施防止污染物扩散。

#### 5.1.1 危险废物转运泄漏

液体类危险废物转运泄漏后，立即利用随车吸收棉进行围堵、吸收泄漏液体，防止液体扩散至雨水管道。

#### 5.1.2 污水处理站水质超标

总镍、pH、COD 在线监测仪超标自动发出报警后，关闭排水阀门，启动回流水泵，将外排废水打回收集池或事故水池。

#### 5.1.3 油库跑冒滴漏

巡视过程发现跑冒滴漏，利用棉纱、锯木面、接盘或桶等处理，防止漏油进一步扩散。

#### 5.1.4 涂装车间油漆泄漏

小面积泄漏，做好隔离标识和隔离区域。大面积泄漏立即在现场做好隔离标识和隔离区域，并安排专人看护，重点做好火灾预防，严禁烟火。

#### 5.1.5 涂装车间前处理及电泳槽液泄漏

小面积泄漏，做好隔离标识和隔离区域。大面积泄漏立即在现场做好隔离标识和隔离区域，并安排专人看护，重点做好火灾预防，严禁烟火。

前处理药剂添加过程中发生滑落、倾覆等事故造成的泄漏，立即采用吸收棉进行围堵、吸收，减少扩散区域。

### 5.2 信息报告程序及流程

#### 5.2.1 初报

事故发生后，事故部门必须以最快捷的方法，立即上报公司安全环保部，安全环保部根据发生事故的情况上报北碚区环保局，并且在 24 小时内写出书面事故报告，报送上述部门。

事故报告应包括以下内容：发生事故的部门、岗位；事故发生的时间、地点；事故的简要经过、污染程度、直接损失的初步估算；事故原因、性质的初

步判断；事故抢救处理的情况和采取的措施；需要有关部门和单位协助事故抢救的有关事项；事故的报告部门、部门负责人和报告人。

当超标废水排放出厂（一级），污水处理站故障造成力帆汽车涂装车间停产等环境事件后（二级），由总指挥需向北碚区环保局进行初报，最迟不得超过 30 分钟。

### 5.2.2 续报

续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

### 5.2.3 处理结果报告

应急处理结束后，在初报和续报的基础上，进行处理结果报告，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。

## 5.3 响应分级

响应级别为三级响应：一般环境事件（三级、车间级）、较大环境事件（二级、企业级）及重大环境事件（一级、社会级）。

安全环保部接到突发环境事件的报告后，立即通知总指挥、副总指挥，立即判断事故环境危害程度，判定应急响应级别，组建现场指挥部。并且启动相应应急程序。

#### （1）一般环境事件（三级、车间级）的应急预案启动

发生在车间及各部门区域内，且事态和污染可以控制在厂区一定区域，而做出的响应。

在副指挥长得到应急情况的第一时限（2 小时）内赶赴应急现场组织实施，并将处置情况及时上报应急指挥办公室负责人。

#### （2）较大环境事件（二级、企业级）

发生在车间及各部门区域内，且事态和污染可以控制在厂区，但是需要各生产线做出停产决定而做出的响应。

重庆力帆汽车有限公司发生较大环境风险事故后，按照应急预案启动应急响应。应急指挥办公室负责人得到应急情况的第一时限（2 小时）内赶赴应急现场组织实施，并将事态发展及处置情况及时上报总指挥。

总指挥根据事态控制情况，做出涂装车间停产或全厂停产的决定。

### (3) 重大环境事件（一级、社会级）的应急预案启动

发生在车间及各部门区域内，且事态和污染超出了企业的控制能力，而做出的响应。

重庆力帆汽车有限公司发生较大环境风险事故后，按照应急预案启动应急响应。应急指挥办公室负责人得到应急情况的第一时限（1小时）内赶赴应急现场组织实施，并将事态发展及处置情况及时上报总指挥。

总指挥事态控制情况，并向北碚区环保局报告。

## 5.4 应急响应及应急措施

### 5.4.1 一般突发环境事件（三级、车间级）响应

副总指挥确定突发环境事件为一般突发环境事件（三级）之后，根据导致突发事件的原因，采取相应的应急措施。

#### 5.4.1.1 贮存间及调漆间涂料稀料泄漏、危险废物一般泄漏、汽油、柴油储罐泄漏及涂装车间内油漆泄漏

副总指挥启动应急预案，电话通知抢险抢修队、安全保卫队、后勤保障队、物流部、涂装车间。

**抢险抢修队：**对事故现场进行堵漏、防爆等处理，防止事故扩大；寻找事故现场内的受困人员，救助其脱离危险区域，负责事故期间生产工艺的紧急处理。

**安全保卫队：**负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场。负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序。按事故的发展态势有计划地疏散人员。确保专业队与厂内事故现场指挥部和应急指挥中心之间联系畅通。

**后勤保障队：**负责应急救援人员、伤病员、疏散人员的饮食和生活必需品供应。保障事故期间电话、电报、监测网络通讯畅通无阻，负责组建临时电话线路、网络线路；保证应急资金的准备等工作。通知各部门人员做好个人防护，避免附近人员误入事件地点。

**医疗救护队：**贮备医疗应急物资；接到命令后，应迅速向事故现场派出急

救小组并根据需要建立事故现场急救医疗点，对伤病员做急救处理；对转运到医院的伤病员提供进一步的后续治疗。

#### 5.4.1.2 油罐泄漏

副总指挥启动应急预案，电话通知抢险抢修队、安全保卫队、后勤保障队、物流部、工程部。

**抢险抢修队：**成员穿戴相应防护装备，迅速前往事故地点，拉起警戒线，严禁烟火，少量泄漏应立即查清泄漏源，堵住泄漏。泄漏出来的油料应立即用棉纱、锯木面将地面清理干净。沾染漏油棉纱、锯木面等均集中送到危险废物库房。

**安全保卫队：**负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场。负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序。按事故的发展态势有计划地疏散人员。确保专业队与厂内事故现场指挥部和应急指挥中心之间联系畅通。

**后勤保障队：**负责应急救援人员、伤病员、疏散人员的饮食和生活必需品供应。保障事故期间电话、电报、监测网络通讯畅通无阻，负责组建临时电话线路、网络线路；保证应急资金的准备等工作。通知各部门人员做好个人防护，避免附近人员误入事件地点。

#### 5.4.1.3 前处理及电泳泄漏

副总指挥启动应急预案，电话通知抢险抢修队、安全保卫队、后勤保障队、污水处理站、涂装车间。

**抢险抢修队：**涂装车间成员穿戴相应防护装备，迅速前往事故地点，拉起警戒线，少量泄漏应立即查清泄漏源，堵住泄漏。泄漏出来的液体应立即用吸收棉进行吸收，最后将地面清理干净。沾染泄漏物的吸收棉均集中送到危险废物库房。

**安全保卫队：**负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制，阻止非抢险救援人员进入事故现场。负责现场车辆疏通，维持厂区治安秩序。按事故的发展态势有计划地疏散人员。确保专业队与厂内事故现场指挥部和应急指挥中心之间联系畅通。

**后勤保障队：**负责应急救援人员、伤病员、疏散人员的饮食和生活必需品供应。保障事故期间电话、电报、监测网络通讯畅通无阻，负责组建临时电话线路、网络线路；保证应急资金的准备等工作。通知污水处理站做好接纳事故废水准备。

#### 5.4.2 较大突发环境事件（二级）响应

总指挥确定突发环境事件为较大突发环境事件（二级）之后，根据导致突发事件的原因，采取相应的应急措施。根据确定的本企业较大突发环境事件为污水处理站故障，造成力帆汽车涂装车间停产。

预案启动后，按预案要求成立应急救援领导小组：

组 长：安全环保部部长

副组长：安全环保部副部长及部长助理

成 员：污水处理站员工、安全环保部成员及有关部门领导。

##### 5.4.2.1 一般情况

(1) 发现事故后，当班人员立即向指挥小组组长和副组长汇报，并在事故过程中随时保持与领导小组的联系。

(2) 指挥小组接到报告后，应及时向公司领导和北碚区环保局汇报，并在事故处理工程中随时保持联系。

(3) 当班人员排查造成事故的原因，并进行应急处理。

(4) 设备发生故障，应立即使用备用设备；没有备用设备的，运行保障部应组织设备维修人员，根据污水处理站设备的实际运行情况，做好设备维修及更新配件工作。确保损坏的设备尽快修复，同时损坏期间的污水处理站污水进入事故水池，不得对外排放。

##### 5.4.2.2 设备故障无法及时修复可能出现超标废水排放

设备故障，在短时间内无法修复时，同时污水处理站收集水池及事故水池已经无容积，出现废水溢流。

(1) 组长安全环保部部长通知公司领导及应急机构总指挥。

(2) 总指挥上报北碚区环保局可能出现废水超标排放情况。

(3) 公司领导及总指挥通过现场情况分析，做出涂装车间停产或全部厂

停产的决定。

#### 5.4.3 重大突发环境事件（一级）响应

总指挥确定突发环境事件为重大突发环境事件（一级）之后，根据导致突发事件的原因，采取相应的应急措施。

根据确定的本企业重大突发环境事件（一级）为污水处理站事故水池容积满后，又突发事故排水，造成超标污水排出厂区，造成饮用水源地水质变化。

在首次出现事故排水或各事故水池已接近收集容积的预警后，总指挥通知抢险抢修队、后勤保障队、涂装车间、环境监测队。

**抢险抢修队：**尽力保证污水处理站设备的稳定运行，控制事故水池废水进入处理设施进行处理，降低事故水池废水存水量。

**后勤保障队：**保证应急物资供应，备用泵、备用药品。

**环境监测队：**密切关注在线监测结果，并做好通知外部监测单位的进行应急监测准备。

**涂装车间：**涂装车间负责人，随时关注污水处理站维修就再次启动情况，做好涂装车间随时停产的准备。

污水处理站再次突发事故停运：

**涂装车间：**根据生产情况判断最快停产时间。

**抢险抢修队：**采取人工投药方式，尽量沉淀含重金属废水，减少重金属排放量，并记录排出厂区水量。

**环境监测队：**做好超标排水的取样，并进行现场检测。

**总指挥：**在 30 分钟内，向北碚区环保局进行报告，内容包括，事故排水量、排放浓度、废水种类。并提醒北碚区通知嘉陵江下游水厂进行应急监测。

### 5.5 应急监测

#### 5.5.1 污水处理站水质超标监测

应急监测采用磷化废水处理设施排口设的总镍在线监测仪，污水处理站排口设的 pH、COD 在线监测仪，均有报警装置，发生超标事故自动报警。

污水处理站设有 COD 自测设备，发生事故后，1 小时对总排口 COD 进行取样监测一次。

监测机构：企业污水处理站化验室

监测位置：二工厂、三工厂污水处理站排口

监测项目：COD。

监测时间：COD 达标排放为止。

### 5.5.2 涂料泄漏大气监测

发生涂料泄漏后，对大气中二甲苯需要专业取样和监测设备，对大气污染物监测委托重庆市北碚区环境监测站完成。

监测机构：重庆市北碚区环境监测站

监测位置：泄漏点下风向 20m 处

监测项目：二甲苯。

监测时间：浓度达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高允许浓度，二甲苯一次浓度  $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 5.5.3 监测数据的报告和发布

监测数据应及时向应急指挥部和北碚区环保局汇报，据此展开相关应急措施。

## 5.6 应急终止

### 5.6.1 终止条件

（1）造成事故的各方面因素，以及引发事故的危险因素和有害因素已经达到规定的安全条件，生产、生活恢复正常。

（2）各种环境风险造成污染得到有效处置，且达到规定限值以内，事故排放废水全部经过污水处理站处理，且排放达标；涂料泄漏后得到清理，没有挥发性有机物排放，周围环境空气达标；泄漏油料、危险废物或涂料等全部清理，且作为危险废物进行转运。

应急处置各小组成员及安全环保部在对应急处置情况进行详细评估的基础上，由现场应急处置小组提出应急结束建议，经总指挥批准后，应急预案结束。同时向北碚区环保局报告。



## 6 后期处置

### 6.1 善后处置

(1) 公司安全环保部组织各有关部门和人员共同查找突发环境事件原因，防止类似问题的重复出现。

(2) 安全环保部负责编制突发环境事件总结报告，对一级突发环境事件于应急终止后 2 日内上报北碚区环保局。

(3) 安全环保部负责总结事件发生的经验和教训，组织有关专家对应急预案进行评估，及时修订环境应急预案。

(4) 参加应急行动的部门负责维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(5) 对造成损失的有关人员或单位进行赔偿。

(6) 善后处置工作在应急指挥办公室的统一领导下组织实施。

(7) 突发环境事件的所在车间（部门）尽快组织开展恢复工作，并将有关恢复情况向应急指挥办公室报告。

### 6.2 调查与评估

突发环境事件现场应急处理结束后，公司环保与安全管理人员重新组织相关部门和人员进入事件发生区，调查设备、设施的破坏程度，开始对事故原因进行调查、评价事故损失，组织力量对污染区进行清消和恢复。

安全环保部对应急救援工作、应急预案可操作性进行评估，形成应急救援总结报告。

安全环保部根据突发环境事件发生后的应急救援情况和事件调查情况，进行突发环境事件应急救援能力评估，根据评估结果对不适当的部分进行调整并对应急预案进行修订。

### 6.3 恢复重建

安全环保部负责组织突发环境事件的现场洗消工作，可根据突发环境事件对环境影响的程度及专业性，从社会上获取必要的专业队伍的支持和协助。

努力减少和回收散落的固体废物和危险废物（液），各类废物分类送有资

质的废物专业处理公司处理。散落的固体废物和危险废物（液）由突发环境事件的所在车间（部门）负责收集，突发环境事件的所在车间（部门）的主要领导为第一责任人。

## 7 应急保障

### 7.1 人力资源保障

总指挥（总指挥不在时由应急救援指挥指挥部及副总指挥进行指挥）有权利和责任在突发环境事件发生时，对应急响应工作指派人员。应急总指挥将监督所有的应急行动并确定何时需要取得外部支援。

按照厂区实际情况，为更有效的控制突发事件，将应急救援组分为5个小组（具体人中名单附后），分组如下：

- （1）抢险抢修队
- （2）医疗救护队
- （3）安全保卫队
- （4）后勤保障队
- （5）环境监测队

### 7.2 资金保障

安全环保部负责制订应急工作年度资金计划，保证应急管理所需资金，年度资金列入公司环保与安全专项费用，用于日常应急工作，包括应急系统和应急专业队伍建设，应急装备配备、应急物资储备、应急宣传和培训、应急演练以及应急设备日常维护。

公司财务部门负责确保应急管理资金到位，在突发事件情况下，按应急总指挥的指令，保证所需的应急资金。

### 7.3 物资与装备保障

应急装备、设施和器材的管理和维护视同生产装置同样对待，环保与安全专责人员负责对应急装备、设施和器材进行检查和维护，以保证其有效性。

安全环保部加强对应急储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新；建立与相关单位物资调剂供应的渠道，以备物资短缺时，可迅速调入。

根据需求，采取平战结合的原则，配备现场救援和工程抢险装备和器材，建立相应的维护、保养和调用等制度，保障各种环境事件的抢险和救援。

### 7.3.1 应急救援物资启用条件

(1) 当发生涂装车间油漆泄漏，可启用涂装车间调漆间堵漏设施、防毒面具、对讲机及其他涂装车间个人防护物资。

(2) 前处理线磷化液泄漏，可启用涂装车间前处理线吸收棉、耐酸碱手套等。

(3) 危险废物转运一般泄漏，可以启用危废库房吸收棉、随车堵漏物资、对讲机等。

(4) 贮存间及调漆间涂料稀料泄漏，可以启用吸收棉，防腐蚀手套、对讲机。

(5) 污水处理站事故，可以启用絮凝剂（聚丙烯酰胺）、助凝剂（三氯化铁）、脱磷剂、对讲机。

公司应急物资情况见附件 4、5。

### 7.4 医疗卫生保障

公司设有医务室，贮备应急医疗物质，利用急救器械、药品等。与当地有关医疗、卫生机构保持通讯联系，确保应急状态下的医疗、卫生保障能力。

### 7.5 交通运输保障

根据应急处置需要，要对现场及相关通道实行交通、治安管制，开设应急救援“绿色通道”，保证应急增援工作的顺利进行。

### 7.6 治安保障

(1) 环境污染事件发生后，由安全保卫队做好治安保障，在环境污染事件处置现场周围设立警戒区和警戒哨，对重要场所、目标和救灾设施实施警卫，做好现场控制、交通管制、维护公共秩序等工作。

(2) 环境污染事件发生的班组要立刻组织职工开展自救互救，群防群治，全力维护本单位的稳定。

### 7.7 通信保障

应急机构组成及成员的联系电话见附件 1、附件 2。

企业 24 小时应急值守电话：13594225892。

应急工作相关人员确保应急期间信息通畅。

## 8 应急预案管理

### 8.1 监督管理

#### 8.1.1 应急预案演练

重庆力帆汽车有限公司每年组织一次综合应急预案演练，提升员工的危机应对能力，包括应对危机的生存能力，（包括自救的技能和互救的技能），应对危机的心理承受能力，使员工面对突发事件临危不乱，沉着应对。让员工了解突发事件发生的预兆，了解突发事件发生的原因、规律、让员工了解和掌握预防突发事件的基本技能和方法。

演练目标是应急能力评估、应急缺陷分析、实行持续改进、提高应急能力。

演练形式包括桌面推演和实战模拟两种。

##### （1）桌面演练

桌面演练是指由应急领导小组成员及关键部位的代表等人员参加的，按照应急预案的要求及相关操作程序，根据假设的紧急情况，利用手头的材料来描述如何开展这个紧急情况的应急工作。这样，通过演示、讨论等方式进行的演练活动。其特点主要是通过对事故进行口头演习、问答或屏幕演示等方式对应急预案的可操作性及存在问题进行评估，通过对应急预案逐项演练考察其可行性。

##### （2）实战模拟

实战模拟是通过模拟事故发生而启动应急救援预案，以消除事故，营救伤员，撤离公众，抢救财产而进行的演练活动。演练过程力求真实，调用更多的应急救援力量和应急资源参加的实战性演习，通过实战模拟，检验应急预案中应急响应功能，检验和评价各应急救援组织的应急运行能力，展示各应急救援组织相互之间的协调能力，通过实战模拟可以进一步验证应急预案的可操作性，更充分地暴露应急预案在实战中存在的问题。

演练结束后，立即组织相关人员对演练过程和效果进行评估和总结，对演练中暴露出来的缺陷和存在问题，组织有关部门和专家，及时研究解决，并据此完善和修订应急救援方案。演练形成文件化的评估报告或总结报告，组织应

急演练的人员根据评估报告或总结报告提出的问题和建议，督促有关部门和有关人员制定整改计划和整改措施，落实整改资金，并跟踪督查整改情况。

### 8.1.2 宣教培训

#### (1) 车间级

车间级应急培训是及时处理突发环境事件、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事件及早发现、及时上报的关键，一般的突发环境事件在这一层次上能够得到及时处理而避免发生或扩大，对班组职工开展突发环境事件应急培训非常重要。

车间级突发环境事件应急培训每季开展一次，培训内容包括：

(1) 针对系统(或岗位)可能发生的突发环境事件，在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法。

(2) 针对系统(或岗位)可能导致人员伤害类别，现场进行紧急救护方法。

(3) 针对系统(或岗位)可能发生的环境事件，如何采取有效措施控制事件和避免事件扩大化。

(4) 针对可能发生的事件应急救援必须使用的防护装备，使用方法。

(5) 针对可能发生的事件学习消防器材和各类设备的使用方法。

#### 2) 公司级

以应急救援各行动组骨干为主要培训对象，重点培训各部门安全员、设备员、技术人员、班组长、操作工人，使培训人员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥机构与班组之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。

公司级培训每年进行二次，培训内容：

(1) 包括班组级培训所有内容。

(2) 全面掌握环境应急预案，事件发生时能够按照预案有条不紊地组织实施。

(3) 针对生产实际情况，熟悉如何有效控制事件，避免事件失控和扩大化。

(4) 针对可能需要启动应急预案时，采取各类响应措施(如组织大规模人员疏散、撤离，警戒、隔离、报警)。

(5) 应急救援人员和物资的调动。

(6) 申请外部救援力量的报警方法，以及信息发布，与周边企业、政府部门的协调等。

(7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消指挥。

### 8.1.3 责任与奖励

对在突发环境事件应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，给予奖励。

(1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的；

(2) 在突发环境事件及火灾事故中，使环境污染得到及时控制，使厂区的财产免受损失或者减少损失的；

(3) 对应急处置提出重大建议，实施效果显著的；

(4) 有其他特殊贡献的。对在突发环境事件中，有下列行为之一的，将视情节轻重和危害后果，追究相应责任：

(1) 不按规定制定事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的；

(2) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

(3) 拒不执行环境应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

(5) 阻碍应急工作人员执行任务的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(7) 有其他危害应急工作行为的。

## 8.2 应急预案的评审、备案、发布和更新

本预案由重庆力帆汽车有限公司安全环保部制订，报公司总经理内审，同时重庆市北碚区环境保护局，经备案后发布。随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，安全环保部负责及时修订完善本预案，报公司总经理内审，同时报重庆市北碚区环境保护局，经备案后发布

### 8.3 预案的实施和生效

本预案自 2016 年 1 月 1 日起实施。由安保部送发各部门。



## 9 附件附图

### 9.1 二工厂附件

附件 1 重庆力帆汽车有限公司二工厂应急组织机构人员名单及联系方式

姓名	职务	职责	手机号码	办公电话	
王海彬	副总经理	总指挥	13983207580	61383905	
罗德成	安保部部长	副总指挥	13883725540	61387110	
黄海军	安保部部长助理	应急救援指挥部成员	13983140196		
郑清艳	安保部部长助理		13594225892		
鲍 苏	生产管理部部长		18523141960	61387002	
王成渝	生产保障部部长		15826032980	61387008	
贺勇	综合管理部部长		13752852226	61383906	
张大联	综合管理部部长助理		13508344066		
龙勇	涂装车间主任		13983706100	61387016	
徐保家	涂装车间副主任		15111964058		
王成渝	生产保障部部长		抢险抢修队队长	15826032980	61387008
鲍 苏	生产管理部部长		抢险抢修队副队长	18523141960	15826113392
龙勇	涂装车间主任	13608361609		61387016	
张大联	综合管理部部长助理	医疗救护队队长	13508344066	61383957	
黄海军	安保部部长助理	安全保卫队队长	13983140196	61383917	
贺勇	综合管理部部长	后勤保障队队长	13752852226	61383906	
郑清艳	安保部部长助理	环境监测队队长	13594225892	61387110	
李杰	环保专员	环境监测队副队长	13251366372		
	外部消防队	消防		119	
	急救中心	医疗		120	

## 附件2 重庆力帆汽车有限公司二工厂应急机构通讯录

机构、成员		姓名	联系方式
总指挥		王海彬	13983207580
副总指挥		罗德成	13883725540
应急救援指挥部成员		黄海军	13983140196
		王成渝	15826032980
		那春林	18623071818
		鲍 苏	18523141960
		郑清艳	13594225892
		贺勇	13752852226
		张大联	13508344066
		龙勇	13983706100
		徐保家	15111964058
抢险抢修队	队长	王成渝	15826032980
	副队长	龙 勇	13983706100
	副队长	鲍 苏	18523141960
	成员	张光华	18716372821
	成员	徐保家	15111964058
	成员	王小平	13983198098
	成员	张 辉	15826039062
	成员	那春林	18623071818
	成员	黄海军	13983140196
	成员	郑清艳	13594225892
医疗救护队	队长	张大联	13508344066
	成员	刘晓勤	15223094808
	成员	王 丹	02361383957
	成员	黄海军	13983140196
安全保卫队	队长	黄海军	13983140196
	成员	张方建	13271880379
	成员	吴兴书	18725694961
	成员	陈文飞	18608069308
	成员	郑清艳	13594225892
	成员	李 杰	13251366372
	成员	1号门岗	02361387111
	成员	3号门岗	02361387112
	成员	2号门岗	02361387113
成员	污水处理站人员	02361387114	
后勤保障队	队长	贺 勇	13752852226
	成员	王成渝	15826032980
	成员	张大联	13508344066

成员	张 辉	15826039062
----	-----	-------------

**附件 3 外部应急通讯录**

部门、单位	联系人员	职务	联系电话
环保部门	重庆市北碚区环境保护局		68212865
监测单位	重庆市北碚区环境监测站		68865525
运输单位	危险废物运输单位联系电话		64305531
最近社区	兴怡小区		68329028
相关政府	蔡家管委会	顾晓洪	68323336
外部医院	第九人民医院		68867941
	外部消防队		119

**附件 4 二工厂应急装备储备清单一览表**

应急装备名称	数量	存放地点	外部供应单位及联系电话
灭火器	671	各生产车间、后勤部门	重庆金昌贸易公司（13983203559）
电话	63	各生产车间、后勤部门	综合管理部 61383906
监控系统	1	涂装库房	数据中心 02361387119
发电机	1	配电房	生产保障部 61387008
疏散引导箱	19 套	各生产车间、后勤部门	每个引导箱中包含电筒 1 个、口哨 10 个、反光背心、防毒面具 2 个、指挥棒 1 个、喇叭 1 个
毛巾	52	涂装辅料库房	物流部 61387016
防尘帽	25	涂装辅料库房	
防毒口罩	25	涂装辅料库房	
一般口罩	50	涂装辅料库房	
医用手套	3	涂装辅料库房	
线手套	100	涂装辅料库房	
帆布手套	200	涂装辅料库房	
耐酸手套	20	涂装辅料库房	
胶布手套	52	涂装辅料库房	
胶带	300	涂装辅料库房	
对讲机	80 个		61387111

**附件 5 二工厂应急物资储备清单一览表**

名称	储存地点	数量（kg）	供应单位及电话
中和剂	涂装车间前处理	150	华辉涂料有限公司 （13983064084）
絮凝剂	涂装车间漆泥处理间	1500	
氢氧化钠	污水处理站	200	重庆维邦水处理有限公司
絮凝剂（聚丙烯酰胺）	污水处理站	500	

助凝剂（三氯化铁）	污水处理站	1000	(13452982561)
脱磷剂	污水处理站	500	

## 9.2 三工厂附件

### 附件 1 三工厂应急组织机构人员名单及联系方式

姓名	职务	职责	手机号码	办公电话	
王海彬	副总经理	总指挥	13983207580	61383905	
罗德成	安保部部长	副总指挥	13883725540	61387110	
黄海军	安保部部长助理	应急救援指挥部成员	13983140196		
王成渝	生产保障部部长		15826032980	61387008	
那春林	生产管理部部长		18623071818		
郑清艳	生产保障部部长助理		13594225892	61387006	
鲍 苏	生产计划部部长		18523141960	61387002	
贺勇	综合管理部部长		13752852226	61383906	
张大联	综合管理部部长助理		13508344066		
龙勇	涂装车间主任		13983706100	61387016	
徐保家	涂装车间副主任		15111964058		
王成渝	生产保障部部长		抢险抢修队队长	15826032980	61387008
鲍苏	生产管理部副部长		抢险抢修队副队长	15823813825	15826113392
龙勇	涂装车间主任	13608361609		61387016	
张大联	综合管理部部长助理	医疗救护队队长	13508344066	61383957	
黄海军	安保部部长助理	安全保卫队队长	13983140196	61383917	
贺勇	综合管理部部长	后勤保障队队长	13752852226	61383906	
郑清艳	生产保障部部长助理	环境监测队队长	13594225892	61387110	
李杰	环保专员	环境监测队副队长	13251366372		
	外部消防队	消防		119	
	急救中心	医疗		120	

附件 2 重庆力帆汽车有限公司三工厂应急机构通讯录

机构、成员		姓名	联系方式
总指挥		王海彬	13983207580
副总指挥		李 强	13896075266
应急救援指挥部成员		黄海军	13983140196
		王成渝	15826032980
		郑清艳	13594225892
		那春林	18623071818
		鲍 苏	18523141960
		贺 勇	13752852226
		张大联	13508344066
		龙 勇	13983706100
		徐保家	15111964058
抢险抢修队	队长	王成渝	15826032980
	副队长	龙 勇	13983706100
	副队长	鲍 苏	18523141960
	成员	张光华	18716372821
	成员	徐保家	15111964058
	成员	王小平	13983198098
	成员	张 辉	15826039062
	成员	那春林	18623071818
	成员	黄海军	13983140196
	成员	郑清艳	13594225892
医疗救护队	队长	张大联	13508344066
	成员	刘晓勤	15223094808
	成员	王 丹	02361383957
	成员	黄海军	13983140196
安全保卫队	队长	黄海军	13983140196
	成员	张方建	13271880379
	成员	吴兴书	18725694961
	成员	陈文飞	18608069308
	成员	郑清艳	13594225892
	成员	李 杰	13251366372
	成员	1 号门岗	02361387111
	成员	3 号门岗	02361387112
	成员	2 号门岗	02361387113
成员	污水处理站人员	02361387114	
后勤保	队长	贺 勇	13752852226

障队	成员	王成渝	15826032980
	成员	张大联	13508344066
	成员	张 辉	15826039062

**附件 3 三工厂外部应急通讯录**

部门、单位	联系人员	职务	联系电话	
环保部门	重庆市北碚区环境保护局		68212865	
监测单位	重庆市北碚区环境监测站		68865525	
运输单位	危险废物运输单位联系电话		64305531	
最近社区或学校	二十四中学	夏主任	主任	68346188
相关政府	蔡家管委会	顾晓洪		68322299
外部医院	第九人民医院			68867941
	外部消防队			119

**附件 3 三工厂应急装备储备清单一览表**

应急装备名称	数量	存放地点	外部供应单位及联系电话
灭火器	1062	各生产车间、后勤部门	重庆金昌贸易公司（13983203559）
疏散引导箱	19 套	各生产车间、后勤部门	每个引导箱中包含电筒 1 个、口哨 10 个、反光背心、防毒面具 2 个、指挥棒 1 个、喇叭 1 个
电话	63	各生产车间、后勤部门	综合管理部 61383906
监控系统	1	涂装库房	数据中心 61387119
发电机	1	配电房	生产保障部 61387008
毛巾	52	涂装辅料库房	涂装车间 61387016
防尘帽	25	涂装辅料库房	
防毒口罩	25	涂装辅料库房	
一般口罩	50	涂装辅料库房	
医用手套	3	涂装辅料库房	
线手套	100	涂装辅料库房	
帆布手套	200	涂装辅料库房	
耐酸手套	20	涂装辅料库房	
胶布手套	52	涂装辅料库房	
胶带	300	涂装辅料库房	
对讲机	80 个		福建南安市泉盛电子有限公司 61387111

**附件 4 三工厂应急物资储备清单一览表**

名称	储存地点	数量 (kg)	供应单位及电话
中和剂	涂装车间前处理	150	华辉涂料有限公司 (13983064084)
絮凝剂	涂装车间漆泥处理间	1500	

氢氧化钠	污水处理站	200	重庆维邦水处理有限公司 (13452982561)
絮凝剂（聚丙烯酰胺）	污水处理站	500	
助凝剂（三氯化铁）	污水处理站	1000	
脱磷剂	污水处理站	500	

### 9.3 共用附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 企业周边环境关系图
- 附图 3 雨水排水去向图
- 附图 4 污水排水去向图
- 附图 5 周边道路交通图

### 9.4 二工厂附图

- 附图 6 二工厂危险源分布位置图
- 附图 7 二工厂厂区污水收集排放图
- 附图 8 二工厂厂区雨水收集排放图
- 附图 9 二工厂应急设施（备）布置图
- 附图 10 二工厂疏散路线图

### 9.5 三工厂附图

- 附图 11 三工厂危险源分布位置图
- 附图 12 三工厂厂区污水、雨水收集排放图
- 附图 13 三工厂应急设施（备）布置图
- 附图 14 三工厂疏散路线图