

重庆新兴齿轮有限公司

突发环境事件应急预案

(备案版)

预案编号: CQXXCL2018-02

版本号: 2018 修订版

颁布日期: 2018 年 12 月 1 日

重庆新兴齿轮有限公司

2018 年 11 月

目 录

1 总则.....	- 1 -
1.1 编制目的	- 1 -
1.2 编制依据	- 1 -
1.2.1 法律及法规.....	- 1 -
1.2.2 规范、标准.....	- 2 -
1.2.3 其他资料.....	- 3 -
1.3 适用范围	- 3 -
1.4 工作原则	- 3 -
1.5 环境风险防控工作回顾	- 4 -
2 基本情况	- 5 -
2.1 企业基本情况	- 5 -
2.2 企业所在地自然概况	- 5 -
2.2.1 地理位置.....	- 5 -
2.2.2 水文特征.....	- 6 -
2.2.3 气象气候特征.....	- 6 -
2.2.4 地形地貌.....	- 6 -
2.3 企业周边区域概况	- 7 -
2.3.1 企业周边道路交通.....	- 7 -
2.3.2 周边环境敏感点情况.....	- 7 -
2.4 环境风险基本情况	- 9 -
2.4.1 企业原辅材料基本情况.....	- 9 -
2.4.2 主要生产设备.....	- 10 -
2.5 生产工艺	- 10 -

2.5.1 生产工艺.....	- 10 -
2.5.2 污染物产生环节.....	- 12 -
3 环境风险源与环境风险评价	- 15 -
3.1 环境风险源识别	- 15 -
3.1.1 环境风险物质识别.....	- 15 -
3.1.2 环境风险单元识别.....	- 16 -
3.1.3 重大危险源辨识.....	- 18 -
3.1.4 火灾危害辨识.....	- 18 -
3.2 环境风险源分析	- 18 -
4 组织机构及职责	- 21 -
4.1 应急救援组织体系	- 21 -
4.2 应急组织职责	- 21 -
4.2.1 应急救援指挥部主要职责.....	- 22 -
4.2.2 应急救援队伍及职责.....	- 23 -
4.3 公司外部应急救援电话	- 26 -
5 应急设施（备）与物资	- 27 -
5.1 资金保障	- 27 -
5.2 装备保障	- 27 -
5.3 通信保障	- 28 -
5.4 人力资源保障	- 28 -
5.5 技术保障	- 28 -
6 预防与预警	- 30 -
6.1 环境风险源监控	- 30 -
6.2 预警行动	- 30 -

6.3 报警、通讯联络方式	- 30 -
7 报警、通讯联络方式	- 32 -
7.1 企业内部报告程序	- 32 -
7.2 外部报告时限及程序	- 32 -
7.3 报告内容	- 32 -
8 应急响应	- 34 -
8.1 响应分级	- 34 -
8.2 指挥和协调	- 34 -
8.3 响应程序	- 35 -
8.3.1 应急响应基本流程.....	- 35 -
8.3.2 分级响应程序.....	- 36 -
8.3.3 先期处置.....	- 39 -
8.3.4 指挥运行机制.....	- 39 -
8.3.5 人员紧急疏散、撤离.....	- 40 -
8.3.6 危险区的隔离.....	- 40 -
8.4 应急处置及控制措施	- 40 -
8.4.1 油品泄漏应急处置措施.....	- 40 -
8.4.2 甲醇泄漏应急处置措施.....	- 42 -
8.4.3 液氨泄漏事故处置.....	- 43 -
8.4.4 丙烷、乙炔泄漏事故处置.....	- 45 -
8.4.5 氢氧化钠储罐泄漏环境污染事故应急措施.....	- 45 -
8.4.6 火灾、爆炸事故应急处置.....	- 46 -
8.4.7 危险废物环境污染事故应急措施.....	- 48 -
8.4.8 大气污染事件保护目标的应急措施.....	- 49 -

8.4.9 水污染事件保护目标的应急措施.....	- 50 -
8.5 人员紧急撤离和疏散	- 50 -
8.6 应急监测	- 51 -
9 应急终止	- 52 -
9.1 应急终止条件	- 52 -
9.2 应急终止程序	- 52 -
9.3 应急终止后的行动	- 52 -
10 后期处置	- 53 -
10.1 事故现场的保护措施	- 53 -
10.2 事故现场洗消工作及环境监测	- 53 -
10.3 事故环境污染损害评估及环境恢复	- 53 -
10.4 事故源检修	- 53 -
10.5 保险理赔	- 53 -
10.6 调查和总结	- 54 -
10.7 责任追究	- 54 -
11 应急培训和演练.....	- 55 -
11.1 培训.....	- 55 -
11.1.1 应急人员的培训内容.....	- 55 -
11.1.2 员工与公众的培训.....	- 55 -
11.1.3 应急培训要求.....	- 55 -
11.2 演练.....	- 56 -
11.2.1 演练方式.....	- 56 -
11.2.2 演练组织与级别.....	- 56 -
11.2.3 演练准备.....	- 56 -

11.2.4 演练频次与范围	- 56 -
12 奖惩.....	- 57 -
12.1 奖励	- 57 -
12.2 惩罚	- 57 -
13 预案的评审、发布和更新	- 58 -
13.1 预案评审	- 58 -
13.2 预案发布	- 58 -
13.3 预案更新	- 58 -
13.4 应急预案实施	- 58 -
附图 1 企业地理位置图	- 59 -
附图 2 环境敏感点分布图	- 60 -
附图 3 全厂平面布置图	- 61 -
附图 4 应急物资分布及紧急疏散示意图	- 62 -
附图 5 全厂雨污水管道图	- 63 -
附图 6 现场图片	- 64 -
附件 1 危险废物协议	- 69 -
附件 2 危险废物转移联单	- 75 -

1 总则

1.1 编制目的

为积极应对公司突发环境事件，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件的能力。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响。保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

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》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（1996年10月29日）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日）；
- (8) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日修订）；
- (9) 《中华人民共和国消防法》（2008年10月28日修订）；
- (10) 《重庆市环境保护条例》（2017年3月29日修正）；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日修订）；
- (12) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）；
- (13) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；
- (14) 《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）；
- (15) 《关于加强突发事件风险管理工作的意见》（渝府发〔2015〕15号）；
- (16) 《重庆市人民政府关于加强突发事件风险管理工作的意见》（渝府发〔2015〕115号）；
- (17) 《重庆市环境保护局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）

（18）《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）。

（19）《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）。

（20）《关于印发〈重庆市突发环境事件应急预案的通知〉》（渝府办发〔2016〕22号）。

1.2.2 规范、标准

- （1）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- （5）《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- （6）《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）；
- （7）《工作场所化学有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- （8）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2015）；
- （9）《危险化学品目录》（2015年版）；
- （10）《国家危险废物名录》（2016版）；
- （11）《企业职工伤亡事故分类标准》（GB/6441-1986）；
- （12）《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- （13）《道路危险货物运输管理规定》（交通部交运发〔1993〕1382号）；
- （14）《生产经营单位安全生产事件应急预案编制导则》（AQ/T9002-2006）；
- （15）《危险物品名表》（GB12268-2012）；
- （16）《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- （17）《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007）；
- （18）《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- （19）《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB 5085.4-2007）；
- （20）《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB 5085.5-2007）；
- （21）《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）；
- （22）《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2007）；

- (23)《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007);
- (24)《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002);
- (25)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范-急性毒性》(GB20592-2006);
- (26)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001);
- (27)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001);
- (28)《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 3007-2013);
- (29)《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995);
- (30)《重庆市环境保护局关于印发全市企业环境安全主体责任实施意见的通知》(渝环发〔2010〕48号);
- (31)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(渝环〔2015〕30号)。

1.2.3 其他资料

- (1)《重庆新兴齿轮有限公司突发环境应急预案》(2014年5月);
- (2)企业提供的其他资料。

1.3 适用范围

本预案适用于指导、预防和处置发生在重庆新兴齿轮有限公司的突发环境事件。

1.4 工作原则

新兴齿轮公司在建立突发性环境污染事件应急系统及其响应程序时,本着实事求是、切实可行的方针,贯彻如下原则:

(1) 以人为本, 安全第一

把最大程度地预防和减少突发事件造成的作业人员伤亡作为首要任务,切实加强应急救援人员的安全防护。充分发挥从业人员自我防护的主观能动性,充分发挥专业救援力量的骨干作用。

(2) 统一领导, 分级负责

在北碚区政府突发事件应急办统一领导下,各成员单位按照各自职责和权限,

负责突发事件的应急管理和应急处置工作。企业认真履行安全生产责任主体的职责，建立健全安全生产应急预案和应急工作机制。

(3) 充分准备，科学救援

采用先进技术，充分发挥专家作用，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，确保应急救援的科学、及时、有效。

(4) 预防为主，平战结合

坚持预防为主的方针，做好预防、预测和预警工作。做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、装备完善、预案演练等工作。

1.5 环境风险防控工作回顾

2014年5月，重庆新兴齿轮有限公司编制发布了《重庆新兴齿轮有限公司有限公司突发环境事件应急预案》，并完成了备案。

重庆新兴齿轮有限公司日常工作中严格执行环境管理制度、尽力落实了防控措施，近年来未发生突发环境事件。

2 基本情况

2.1 企业基本情况

重庆新兴齿轮有限公司成立于 1993 年，位于重庆市北碚区北温泉镇缙云大道 9 号，占地面积 75000 平方米，总资产 7 亿元，目前公司拥有员工 1400 余人，其中工程技术人员 158 人，机械自动化、计算机辅助设计等专业配套齐全，具有很强的产品开发能力，能胜任各种类型齿轮的研发与加工制造。公司主要从事汽车、摩托车齿轮研发、生产及销售，年产齿轮 8500 万件。

公司主要齿轮生产及检测设备 1500 余台，能实现齿轮设计、坯件锻造、机械加工、热处理等齿轮产品完整工艺，同时配备世界一流的检测设备，确保了品质的可控。齿轮产品主要为本田、铃木、雅马哈、TVS、百佳吉、长安、法士特、奇瑞、株洲齿轮、大长江、隆鑫等世界领先、国内知名企业配套。“TVS 主副轴”、“电启动齿轮”、“初级、正时主从动齿轮”、“传递动力主副轴”四类产品获得重庆市高新技术产品称号。公司拥有先进的生产设备、热处理设备及检测设备。包括各类型数控滚齿机、插齿机、剃齿机、内、外圆磨床、全功能数控车床；连续等温正火、连续渗碳淬火炉、多用炉、高频淬火炉等热处理设备；齿形、齿向检测仪、三坐标、金相、粗糙度、圆度/圆柱度、光谱仪等设备 700 余台，其中，Y4232 四轴数控剃齿机，Y3118CNC5 五轴数控滚齿机，Y3116 五轴数控滚齿机等是国内最先进的制齿设备。

公司在注重硬件建设的同时，更强化内部管理，现已通过了 ISO9001: 2000 和 ISO/TS16949 质量管理标准体系认证，推进全面质量管理、实施精益生产，并且持续完善 OA、ERP 等信息化平台。管理的不断提升为设计、制造、质量管控提供了强有力的保障。

2.2 企业所在地自然概况

2.2.1 地理位置

新兴齿轮所在地北碚区位于东经 $106^{\circ} 18' 14''$ 、 $106^{\circ} 56' 53''$ 、北纬 $29^{\circ} 39' 10''$ 、 $10^{\circ} 3' 53''$ ，东接渝北区，南连沙坪坝区，西界璧山县，北邻合川区。截止至 2013 年，全区幅员面积 755 平方公里，城区建成面积 45 平方公里，

辖 5 个街道，12 个镇，常住人口 73 万人，人口密度 967 人/平方公里。其中非农人口 34.64 万人。以汉族为主，另有回族、满族、土家族、苗族、白族、蒙古族等少数民族七千余人。

2.2.2 水文特征

北碚地处嘉陵江下游，嘉陵江由北而南纵贯全境，区域内出嘉陵江外，还有黑水滩河、后河、璧北河、梁滩河、马鞍溪、明家溪、车盘溪、底洞沟、马桑溪、山王沟等大小河流 20 余条。全区水资源总量为 42676.6 万 m³，地表水资源总量为 41510.9 万 m³，其中地下水资源总量为 2061.3 万 m³。蓄水总量为 3435 万 m³。平均过境水量为 657.7 亿 m³。

2.2.3 气象气候特征

北碚区属亚热带季风湿润气候，雨量充沛，有春早、夏热、秋短、冬迟特征。最高气温 44.3℃。最低气温-3.1℃，年平均气温 18.2℃。

2.2.4 地形地貌

北碚区属西南坳褶带，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、静观三个向斜，自东南向西南相间平行排列，嘉陵江从西北向东南横流而过。境内由低山槽、山麓裸丘、浅丘和沿江河谷构成，海拔最高 1312 米，最低 175 米。

北碚区代家沟老龙洞生物礁为上二叠统长兴组礁灰岩，位于区东北天府煤矿地区，构造上属于扬子准地台四川台坳川东坳褶带西缘的观音峡背斜，于 1983 年 4 月发现。此生物礁带发育完美，对于研究二叠纪生物大灭绝以及川东地区具有重要意义；白庙子飞仙关组下段剖面位于观音峡嘉陵江边白庙子至富皇水泥厂，剖面完整，各种相标志明显。由于江水的原因，底部未出露，被淹没；金刚碑自流井群地质剖面位于嘉陵江边，出露地层侏罗系自流井群，发育有罕见的淡水相生物碎屑灰岩，反映处于早侏罗世晚期至中侏罗世早期的浅湖-滨湖且湖底开始抬升的沉积环境，沉积物的颜色自下而上呈紫红色-黄褐色-灰色，反映出一个干燥-半干燥-温湿的气候环境；瓦店子姚家沟嘉陵江组第一、二段沉积相剖面，沉积相代表了嘉陵江组时期的又一次海侵沉积，周边地区成为浅水海洋。海水初始

侵入飞仙关时期，西部古陆有相当多的陆源物质供应，与之临近的川南和川西主要发育泥质沉积，本地属于局限台地和蒸发台地沉积。

2.3 企业周边区域概况

2.3.1 企业周边道路交通

新兴齿轮公司位于重庆市北碚区北温泉镇缙云大道9号，金华路由厂界正大门通过，直通北碚城区，与兰海高速G75相距约1.3km。云开路经由厂界正大门至厂界侧门，与212国道相连。

2.3.2 周边环境敏感点情况

新兴齿轮公司位于北碚区北温泉镇缙云大道9号，厂界西面为在建的劲扬·缙云印象小区、北面为金鼎龙泉(北区)、东面为金鼎龙泉(南区)、南面为重庆美华光电有限责任公司、西南面为重庆安来动力机械有限公司。厂界1km范围内无文物保护单位、风景名胜区及饮用水源，但存在学校、居民区、医院、社区等敏感点。厂界主要敏感点统计见下表2-1所示，敏感点分布图见附图所示。

表 2-1 企业周边环境敏感点信息

序号	敏感点名称	方位	距厂界 (m)	备注	联系电话
1	三峡联大信息工程学院	西南	270	高职高专院校，在校师生约7000人	6322 7173
2	劲扬·缙云印象	西北	50	350户	6317 9333
3	金鼎龙泉(北区)	北	50	436户	6322 0108
4	金鼎龙泉(南区)	东	50	508户	6322 0108
5	正隆·桂花苑	东南	300	约1000人	6835 3555
6	双雁小学	东南	200	约550人	6825 6365
7	正第九人民医院第三分院	东南	480	约300人	6825 8364

序号	敏感点名称	方位	距厂界 (m)	备注	联系电话
8	重庆市北碚区田家炳中学	东南	700	学校有 38 个教学班，128 名教师，近 1700 名学生	68208412
9	美翠佳园	西南	680	/	/
10	西湖山水	西	500	414 套花园洋房、联排别墅	/
11	缙云小区	西	1100	7 栋 11 层的小高层和两层商业建筑	/
12	新城国际	西	1100	500 户	/
13	嘉茵苑	西	1300	1092 户	/
14	雨台花园	南	820	600 户	/
15	家盛缙云华府	东	420	329 户	/
16	龙滩子水库	E	850	库容约 200 万 m ³	/
17	嘉陵江	东	5000	多年平均流量为 2160m ³ /s	/

2.4 环境风险基本情况

2.4.1 企业原辅材料基本情况

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	类别	名称	年消耗量 (t)	最大暂存量 (t)	盛装容器	备注
1	原料	钢材	17030	1400	/	固态
2	辅料	机油	5	0.54	铁桶 (180kg)	液体
3		柴油	10	1.08	铁桶 (180kg)	液态
4		防锈油	6	0.54	铁桶 (180kg)	液态
5		煤油	3	0.36	铁桶 (180kg)	液态
6		切屑液	8	0.72	铁桶 (180kg)	液态
7		清洗剂	30	2.49	塑料桶 (30kg)	液态
8		甲醇	10	3.0	塑料桶 (200kg)	液态
9		丙烷	5	0.4	钢瓶 (50kg)	气态
10		液氨	1.2	0.05	钢瓶 (50kg)	液态
11		淬火油	30	2.34	铁桶 (180kg)	液态
12		氧气	0.3	0.05	钢瓶 (50kg)	气态
13		乙炔	0.3	0.05	钢瓶 (50kg)	气态
14		高纯氩	0.12	0.05	钢瓶 (50kg)	气态
15		氢氧化钠溶液 (15%)	24	0.2	塑料桶 (200kg)	固态
16	能源	水	14.3 万 m ³	/	/	/
17		电	74 万度	/	/	/
18		天然气	26.51 万 m ³	/	/	/

2.4.2 主要生产设备

企业主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 企业主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	热处理生产线	BBH-600	台	4
2	剃齿机	YA4232CNG	台	27
3	插齿机	YKS5120*3	台	53
4	车改铣	C2616-1B	台	42
5	搓齿机	SG24-800A	台	1
6	倒角机	YH9340A	台	1
7	滚齿机	YBS3120	台	236
8	滚丝机	ZA28-12.5	台	2
9	焊接机	YC-300TSP	台	11
10	珩齿机	Y4632	台	5
11	机械手	C3	台	32
12	内珩机	140705	台	11
13	内圆磨床	MB215A	台	15
14	数控车床	C2-6136HK	台	240
15	数控端面外圆磨床	MK1620A*350	台	2

2.5 生产工艺

2.5.1 生产工艺

项目生产工艺如图 2.1 所示。

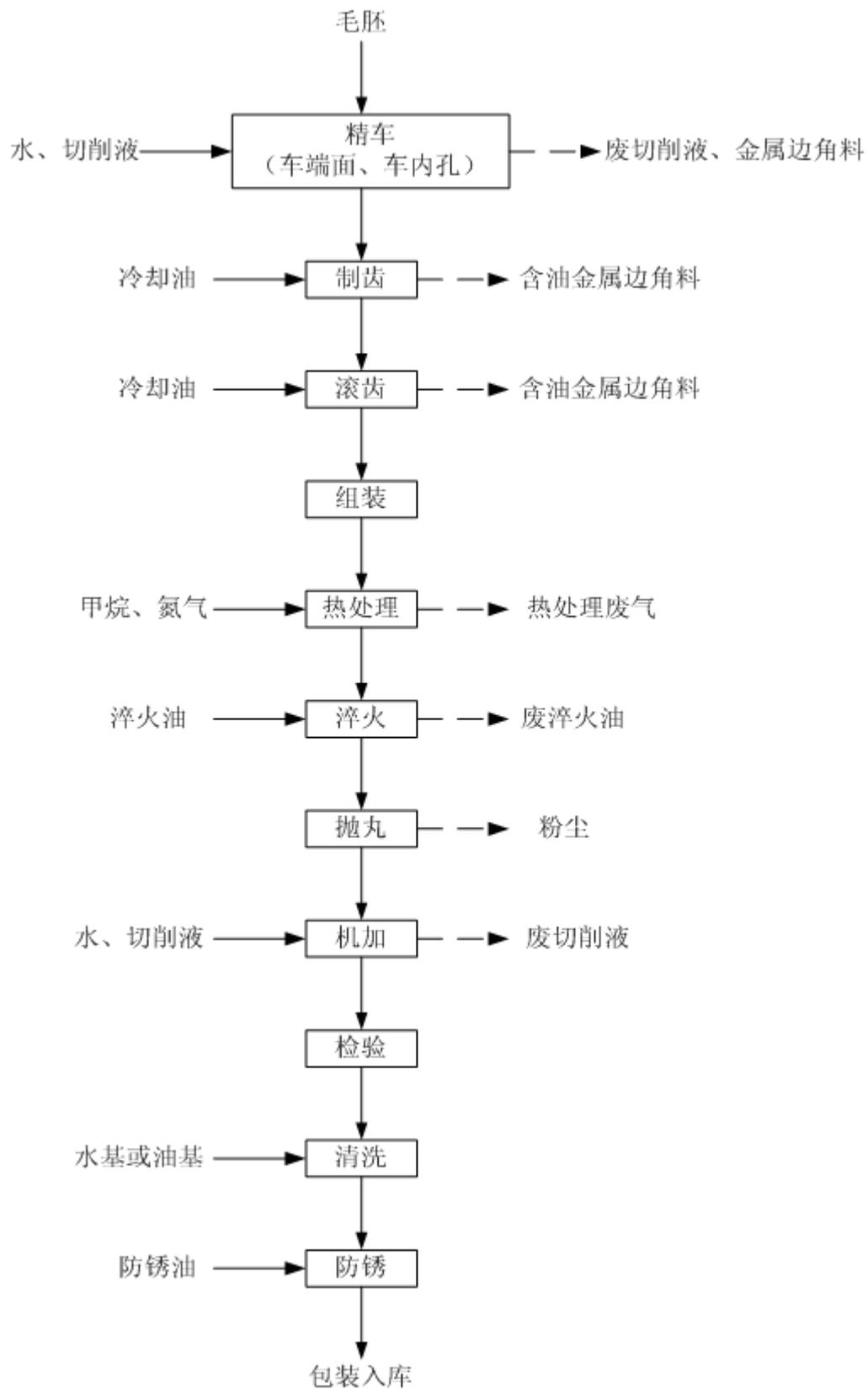


图 2.1 齿轮生产工艺流程图

工艺流程说明：

企业生产齿轮种类较多，不同类型的齿轮精加、制齿、机加具体工艺不同，部分齿轮滚齿后需进行焊接，其主要生产工艺如上图 3.1 所示。企业生产过程中的原料毛坯由企业位于三溪口生产厂区提供。进入厂区的毛坯件根据不同的齿轮类型通过车床等设备进行精车（车端面、车内孔等工序），精车后进入制齿阶段，该阶段不同的齿轮类型也需要不同的数控设备进行插齿或剃齿，制齿完成后的工件进入滚齿设备进行滚齿，需要进行焊接的齿轮类型在滚齿阶段完成后进行焊接工序，再进行人工组装，组装完成的工件进入热处理炉中通过电加热进行热处理，再进入淬火油池进行淬火，淬火后的工件进行抛丸表面处理，再根据不同的齿轮类型进行机加工（珩齿等工序），然后进行检验，检验合格的产品进行清洗（根据不同的类型清洗工艺不同，一种通过水基清洗，一种通过油基清洗），清洗后的工件进行防锈油处理，形成成品。

2.5.2 污染物产生环节

（1）废气

企业生产过程中产生的废气主要为闸门废气、火炬燃烧废气、抛丸粉尘、焊接烟尘以及食堂油烟。

1) 闸门废气

企业热处理工艺过程中会使用大量的淬火油，对加热后的工件进行冷却，淬火油受热后会挥发非甲烷总烃，冷却后的工件出热处理炉后会带出非甲烷总烃及少量燃烧废气，形成闸门废气。1#热处理炉、3#热处理炉、4#热处理炉闸门废气通过集气罩收集后进入 1 号吸收塔处理设施将闸门废气处理后经 15m 高排气筒外排；5#热处理炉闸门废气通过集气罩收集后进入 2 号吸收塔处理设施将闸门废气处理后经 15m 高排气筒外排。

2) 火炬燃烧废气

热处理过程会产生热处理废气，采用天然气引燃的方式进行热处理尾气火炬燃烧，形成火炬燃烧废气。其中 1#热处理炉、3#热处理炉、5#热处理炉为 1 个火炬燃烧废气排放口，分别为 3 号排口、5 号排口和 8 号排口；4#热处理炉为多用

炉有 2 个火炬燃烧废气排放口，分别为 6 号排口、7 号排口。火炬燃烧废气均通过集气罩收集后经排气筒外排。

3) 抛丸废气

企业生产过程中会对工件通过抛丸机进行表面处理，抛丸过程中会产生粉尘，粉尘通过收集后经旋风除尘设备处理后经 9 号排气筒外排。

4) 焊接烟尘

企业生产过程中部分工件将进行焊接，因需进行焊接的工件较少，产生的焊接烟尘较少，通过在厂界内无组织排放。

5) 食堂油烟

企业厂区内设有食堂，生产过程中会产生食堂油烟，经油烟净化装置处理后经排气筒外排。

企业废气产生及处理情况见表 2-4。

表 2-4 废气产生及处理情况一览表

序号	废气产生点位	主要污染因子	治理措施	设计处理能力
1	闸门废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	1 号吸收塔	5100m ³ /h
2	闸门废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	2 号吸收塔	3000m ³ /h
3	火炬燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	集气罩收集后经 15m 排气筒外排	/
4	抛丸废气	颗粒物	旋风除尘设施	20000m ³ /h
5	焊接烟尘	颗粒物	厂界内无组织排放	/
6	厨房油烟	油烟	油烟净化器	3000m ³ /h

(2) 废水

企业生产废水主要是热处理含油废水、废切削液、地面冲洗废水，经收集后进入厂区自建的污水处理站处理后排放；生活污水经生化池处理后进入市政管网，雨水经雨水管道收集后进入市政管网。

废水产生及处理情况见表 2-5。

表 2-5 废水产生及处理情况一览表

污水类别		产生量	主要处理污染因子	治理措施	设计处理能力
生产 废水	热处理含油废水	7 m ³ /d	COD、石油类、悬浮物	“隔油+气浮 +水解酸化+ 接触氧化”	100m ³ /d
	废切削液				
	地面冲洗废水				
生活污水		38m ³ /d	COD、BOD ₅ 、氨氮、 动植物油	生化池	648m ³ /d

(3) 噪声

企业噪声源有机加设备、空压机等设备运行噪声。

(4) 固体废物

企业产生的固体废物为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

产生情况见表 2-6 所示。

表 2-6 固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废类别	固废名称	产生量	处理方式
1	一般工业固废	金属边角料	180t/a	收集后回收利用
2		不合格产品		
3	危险废物	废油	2t/a	定期交由有资质的 单位处置
4		废切屑液	1t/a	
5		含油污泥	10t/a	
6		废油桶	180 个/年	
7	生活垃圾	生活垃圾	231t/a	交由环卫部门处置

3 环境风险源与环境风险评价

3.1 环境风险源识别

3.1.1 环境风险物质识别

(1) 原辅材料环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018), 以及对照《危险化学品名录》(2015 年版) 和《国家危险废物名录》(2016 年版), 对项目生产过程所涉及的原辅材料进行风险识别。识别出在厂区发生事故后可能对环境产生影响的风险物质主要有机油、柴油、除锈油、煤油、切屑液、清洗剂、甲醇、丙烷、液氨、淬火油、乙炔和氢氧化钠溶液。原辅材料环境风险物质识别情况见表 3-1 所示。

表 3-1 企业原辅材料环境风险物质识别表

序号	风险物质	CAS 号	物理状态	危险特性	涉及风险物质类别
1	机油	/	液态	有毒	水
2	柴油	/	液态	有毒	水
3	防锈油	/	液态	有毒	水
4	煤油	8008-20-6	液态	易燃易爆	水
5	切屑液	/	液态	有毒	水
6	清洗剂	/	液态	有毒	水
7	甲醇	67-56-1	液态	易燃	水
8	丙烷	74-98-6	气态	易燃易爆	气
9	液氨	7664-41-7	液态	有毒	气
10	淬火油	/	液态	有毒	水
11	乙炔	74-86-2	气态	易燃易爆	气
12	氢氧化钠溶液 (15%)	1310-73-2	液态	有毒	水

(2) “三废”污染物环境风险物质识别

根据企业污染物产生情况，“三废”污染物中风险物质的识别情况见表 3-2 所示。

表 3-2 “三废”污染物风险物质识别一览表

序号	污染物类别	污染物名称	危险特性	涉及风险物质类别
1	废气	热处理废气	有毒	气
2	废水	生产废水	有毒	水
3	危险废物	废油	可燃、有毒	水
4		废切屑液	可燃、有毒	水
5		含油污泥	可燃、有毒	水

3.1.2 环境风险单元识别

通过以上项目对生产单元、储存单元等分析和现场勘察，本项目的环境风险单元即为项目厂区，生产厂房中使用、存储环境风险物质的部位及场所见表 3-3。

表 3-3 企业环境风险单元环境风险部位一览表

序号	风险部位	涉及风险物质	存储方式	暂存场地位置	最大储存量 (t)	风险类型
1	机加工车间	机油、柴油、防锈油、煤油、切屑液	/	/	/	泄漏、火灾
2	油品库房	机油	桶装，分类分区暂存在油品库房，库房面积为 10m ²	机加工车间东侧	0.54	泄漏、火灾、爆炸
		柴油			1.08	
		防锈油			0.54	
		煤油			0.36	
		切屑液	桶装，暂存面积为 20m ²		0.72	
3	热处理车间	淬火油	/	/	/	泄漏、火灾
4	淬火油库房	淬火油	桶装，库房面积为 20m ²	热处理车间西侧	2.34	泄漏、火灾、爆炸
5	危险化学品库房	清洗剂	桶装，库房面积为 20m ²	热处理车间北侧	2.49	泄漏、火灾

序号	风险部位	涉及风险物质	存储方式	暂存场地位置	最大储存量 (t)	风险类型
		甲醇	桶装, 库房面积为10m ²		3.0	泄漏、火灾
		丙烷	罐装, 库房面积为10m ²		0.4	泄漏、火灾、爆炸
		液氨	罐装, 库房面积为10m ²		0.05	泄漏、火灾、爆炸
		乙炔	罐装, 库房面积为10m ²		0.05	泄漏、火灾、爆炸
6	氢氧化钠储罐	氢氧化钠溶液	罐装	废气治理设施旁	0.2	泄漏
7	废气处理设施	热处理废气	/	厂区中部	/	泄漏
8	生产废水处理站	含油废水	/	厂区南侧	/	泄漏
9	危险废物暂存间	废油	桶装, 暂存面积为10m ²	厂区南侧	1.0	泄漏、火灾
		废切屑液	桶装, 暂存面积为10m ²		0.5	泄漏、火灾
		含油污泥	袋装, 暂存面积为10m ²		2.0	泄漏、火灾

3.1.3 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2015)及本企业涉及危险化学品的危险特性及其数量,对危险源进行辨识,辨识情况见表 3-4 所示。

表 3-4 企业危险化学品重大危险源辨识一览表

序号	物质名称	q _i 最大储存量 (t)	Q _i 临界量 (t)	q _i /Q _i
1	甲醇	3.0	500	0.006
2	丙烷	0.4	50	0.008
3	液氨	0.05	10	0.005
4	乙炔	0.05	1	0.05
5	柴油	1.08	5000	0.0002
6	煤油	0.36	5000	0.0001

由表 3-4 可知, $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_6/Q_6 = 0.0693 < 1$, 故本评估单元不属于危险化学品重大危险源。

3.1.4 火灾危害辨识

根据分析可知,本评估单元的油品、甲醇、乙炔、丙烷等风险物质都存在一定的火灾风险。根据《建筑设计防火规范》,厂区灾危险性等级为乙类。

3.2 环境风险源分析

由于油品、切屑液、清洗剂、甲醇、乙炔、丙烷、液氨及危险废物均属于易燃或有毒物质,生产过程以及该类化学品装卸料过程中若未严格按操作规程操作,往往造成危险。其所造成的最大危害是燃烧和爆炸,从而引起突发性的环境污染事故,包括大气污染、水污染及安全事故等。

(1) 静电放电火花遇易燃液体会发生火灾、爆炸事故。

(2) 环境风险物质在卸车过程中存在着对作业人员毒害和火灾、爆炸的潜在危险性。

(3) 油品库房、淬火油库房、危险化学品库房暂存区的电气设备、设施的

主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾、爆炸事故。

(4) 暂存区排放系统(地沟)、地面若有易燃液体残液等易燃易爆物质,存在着火灾、爆炸的危险性。

(5) 夏季高温期间如防护措施不力或冷却降温系统发生故障,易引发易燃液体贮罐的火灾、爆炸。

(7) 安全阀失灵、阻火器堵塞、排污孔堵塞、泄漏、压力表、液位计等不密封都会给易燃液体的安全贮存带来严重威胁,造成大量泄漏甚至爆炸事故。

(8) 设备操作频繁,容易跑、冒、滴、漏的地方,若通风不良,电气设备不符合防爆要求,会发生火灾、爆炸事故。

(9) 由于废气处理系统排烟管道自燃,导致废气处理系统失效,热处理废气将直接排入大气,对周围环境及生产造成大的影响。

(10) 污水处理设施损坏,造成生产废水未经处理或处理不达标直接排入环境。

暂存场及使用点风险特征分析见表 3-5 所示。

表 3-5 风险特征分析

风险类型	危害	原因简析
泄 漏	①大气环境污染 ②水环境污染 ③引起火灾事故 ④引起爆炸	①员工操作失误; ②地震、雷击等不可预见因素; ③盛装容器破损; ④化学品使用点相关的管道设备损坏、腐蚀,阀门松动等造成化学品泄漏; ⑤人为因素。
火灾爆炸	⑤人员伤亡 ⑥财产损失	①储存物质泄漏 ②存在机械、高温、电气、化学火源; ③认为因素。
含油废水超标排放	污染水环境	①水泵损坏; ②池体渗漏; ③员工操作失误。
热处理废气超标排放	污染大气环境	①设备损坏、管道老化、破损; ②热处理设备异常排烟; ③员工操作失误。

一旦发生风险事故，应立即采取应对措施，阻断危险源，防止次生事故。出现重大危险情况，应对人员紧急疏散。

4 组织机构及职责

4.1 应急救援组织体系

重庆新兴齿轮有限公司成立了事故应急救援指挥部，由总经理任总指挥，有关副职领导任副总指挥，生产部、综合部、安环部、保卫科等部门的负责人为成员，所有领导及成员组成应急领导小组。指挥部组织机构包括现场抢险组、警戒保卫组、综合组，在厂安环部设立应急救援指挥部办公室。见图 4.1。

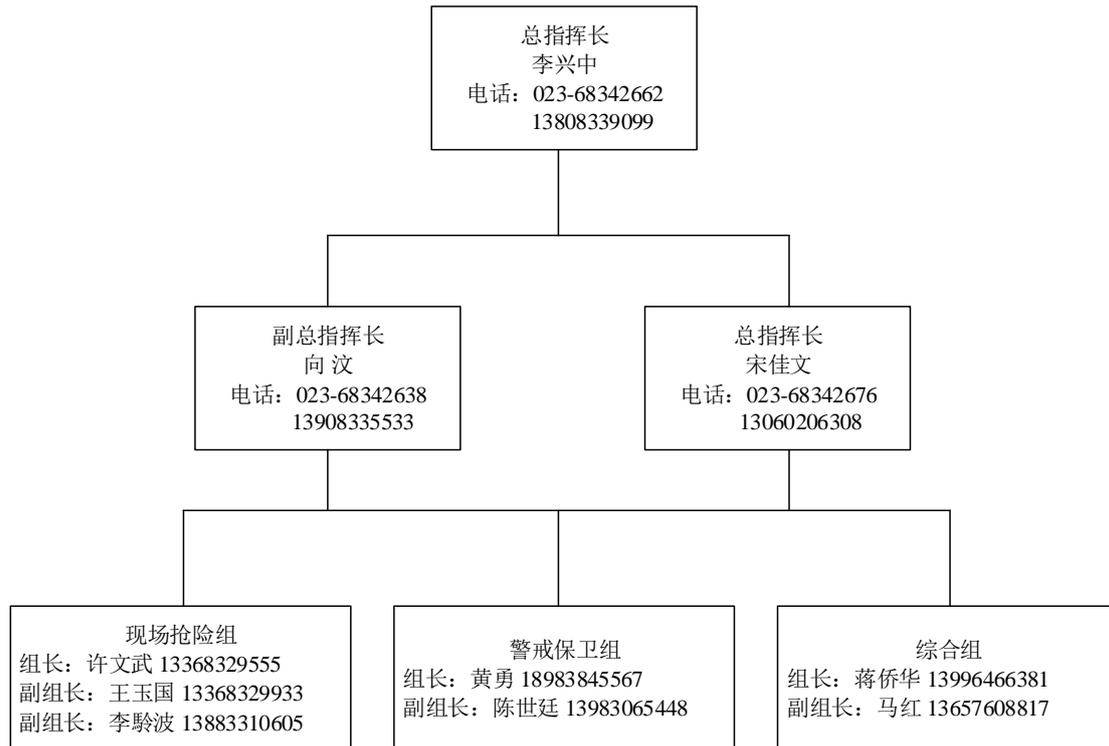


图 4.1 应急救援组织体系图

4.2 应急组织职责

公司成立应急救援指挥部由总经理李兴中担任总指挥，副总经理向汶、宋佳文担任副总指挥，其他安环、生产、设备、安保等部门领导组成指挥部成员。

表 4-1 企业内部应急救援组领导成员名单及联系方式

序号	应急组织机构	姓名	应急职务	办公电话	移动电话
1	应急救援指挥组	李兴中	总指挥长	023-68342662	13808339099
2		向汶	副总指挥长	023-68342638	13908335533
3		宋佳文	副总指挥长	023-68342676	13060206308
4	现场抢险组	许文武	组长	023-68342604	13368329555
5		王玉国	副组长	/	13368329933
6		李駿波	副组长	/	13883310605
7	警戒保卫组	黄勇	组长	023-68342601	18983845567
8		陈世廷	副组长	/	13983065448
9	综合组	蒋侨华	组长	023-68342656	13996466381
10		马红	副组长	023-68372675	13657608817

4.2.1 应急救援指挥部主要职责

(1) 总指挥：负责审定公司级的突发环境污染事故应急预案；指挥公司级的突发环境污染事故应急救援行动的运作协调，应急策略，随时掌握事故发展变化状况，决定抢险与救护方案；向上级领导或管理部门报告事故的一系列情况，以及请求外部应急救援机构支援。批准本预案的启动与终止。

(2) 副总指挥：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；及时收集汇总各部门的抢险情况，上报总指挥；总指挥因不可抗拒的因素而不能出现在指挥现场时，全权代理总指挥执行职责；参与本公司的突发环境应急预案的审核工作；协助开展善后处置工作；负责应急状态下各部门之间的协调及信息传递；保障物资供应、交通运输、医疗救护、通讯等各项应急措施的落实。

(3) 各小组组长：收集汇总本组的应急工作情况，并及时向总指挥或副总指挥汇报；组织与指挥本组的应急救援工作，做好与其他各组的协调与配合；参与本公司的突发环境应急预案的审核与编制工作；协助开展善后处置工作。

(4) 各小组副组长：协助本组组长开展本组的应急工作；组长在因不可抗拒的因素而不能出现在指挥现场时，全权代理组长执行职责；参与本公司的突发

环境应急预案的编制工作；协助开展善后处置工作。

4.2.2 应急救援队伍及职责

(1) 现场抢险组

表 4-2 现场抢险组人员组成及职责

序号	姓名	应急职务	办公电话	移动电话	职责
1	许文武	组长	68342604	133-68329555	①本组应急工作的指挥； ②与其他组的协调与联络； ③应急预案的编制。
2	王玉国	副组长		13368329933	
3	李駢波	副组长		138-83310605	
4	何阳	组员		13101214805	①应急状态下，组织对设备事故源的检查、维修，查找事故原因； ②应急防范措施的落实，配合消防及外协专业事故处理处置组开展应急抢险工作； ③参与制定应急预案，并负责监督检查风险防范措施的落实情况。
5	郑吉超			13983196613	
6	周明强			13527565908	
7	罗平			15002389258	
8	姚晓洪			13657609619	
9	骆廷顺			13368325047	
10	唐进			13308386184	
11	王伟			13657609208	

(2) 警戒保卫组

表 4-3 警戒保卫组人员组成及职责

序号	姓名	应急职务	办公电话	移动电话	职责
1	黄勇	组长	68342601	189-83845567	①本组应急工作的指挥； ②与其他组的协调与联络； ③应急预案的编制。
2	陈世廷	副组长		139-83065448	
3	余维合	组员		15998991026	①负责布置安全警戒线，保证现场井然有序； ②实行交通管制，保证现场道路畅通； ③加强保卫工作，禁止无关人员、车辆通行； ④紧急情况下的人员疏散。
4	冉朝军			13638325908	
5	万泽伟			13527398100	
6	龙莉娟			13657608700	
7	虞明飞			13594364899	

(3) 综合组

表 4-4 综合组人员组成及职责

序号	姓名	应急职务	办公电话	移动电话	职责
1	蒋侨华	组长	68372675	13996466381	①本组应急工作的指挥； ②与其他组的协调与联络； ③应急预案的编制。
2	马红	副组长		13657608817	
3	汪杰	组员		13399819955	
4	李诗春			13896100538	
5	贺伟			13527322613	
6	谭巨轮			13752878038	
7	李兴健			13609418335	
8	胡晓波			13983180553	
9	阳平			18725964823	
10	冯霞			13752978796	
11	傅晓蓉			13883814501	
12	徐玉兰			13368069250	
13	宋宗华			13896105037	

4.3 公司外部应急救援电话

表 4-5 公司外部应急救援电话

序号	名称	联系电话
一	政府机构应急联系电话	
1	北碚区安监局	68863763
2	北碚区北温泉街道办事处值班电话	68357558
3	北碚区环保局值班电话	68863264
二	社会救援机构应急联系电话	
1	北碚区第九人民医院	68203424
2	北碚区中医院	60310616
三	特殊电话号码	
1	火警电话	119
2	急救电话	120
3	匪警电话	110
4	交通事故报警电话	122
5	环保热线	12369

5 应急设施（备）与物资

5.1 资金保障

公司设专门的应急账户，作为环保及安全等事故应急储备。应急前期可动用公司现金。

5.2 装备保障

受伤人员现场救护、救治所需药物、器材，常用储备物品如下：急救箱、止血带、绷带、消毒设备、消毒剂及防尘面具等。

表 5-1 应急物质储备一览表

序号	应急物资或装备名称	数量	型号规格	有效期	存放位置	管理人	联系电话		
1	消防水灭火系统	1 套	含消防水带、水枪、接口	长期	各车间	黄勇	18983845567		
2	室内外消火栓	55 个	SN	长期	各车间				
4	灭火器	255 具	干粉和二氧化碳灭火器	10 年	各车间				
5	消防干沙	5 m ³	干沙	长期	油库区				
7	急救药箱	4 套	/	长期	各车间				
8	应急疏散箱（含防毒面具、手电、毛巾等）	3 套	/	长期	各车间				
9	消防斧、消防铲	12 把	45cm 90cm	长期	武装部				
10	制式消防服	3 套	阻燃棉布	长期	武装部				
11	消防应急灯	65 个	LED	长期	各车间				
12	消防手电	15 把	/	长期	武装部				
13	备用泵	4 台	潜污泵	长期	生产废水处理站			陈世廷	13983065448

5.3 通信保障

公司建立和完善环境安全应急指挥系统、环境应急处置系统和环境安全科学预警系统。配备有线、无线通信器材，确保预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

应急指挥部向全公司发布救援信号，采用移动通讯的方式。公司应急指挥部人员，应急救援队员手机 24 小时处于开机状态。

公司内部主要部门联系电话：

- 1、安全环保部： 6834 2656
- 2、生产部： 6834 2604
- 3、1#门卫室： 6834 2601（24 小时开机）
- 4、2#门卫室： 6834 2602（24 小时开机）

5.4 人力资源保障

公司建立突发性环境污染事件应急救援队伍，逐步培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发性环境污染事件处置措施的预备应急力量；保证在突发事件发生后，迅速参与或协助完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

1) 组建公司应急救援抢险队伍，包括抢险抢修组、安全警戒组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组及善后处理组等。公司不断加强对应急救援队伍的业务培训和应急演练，以提高本公司应急救援队伍的素质。

2) 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，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。

3) 不断加强公司员工应急知识的教育、能力的培训。

4) 北碚区消防队、环保局及人民医院等部门实行 24 小时值班，可以随时投入抢险救灾工作。

5.5 技术保障

建立环境安全预警系统，组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后相关

环境专家能迅速到位,为指挥决策提供服务。以便于能更好的降低污染事故等级,减少人员伤亡及财产的损失。

环境应急专家组成员以北碚区环保局环境应急专家库成员为主,在发生突发环境污染事件时,及时向北碚区环境保护局请求指派专家到厂进行指导。企业不再另设专门的专家组。应急演练或培训时,应聘请行业专家进行现场指导和讲解。

6 预防与预警

6.1 环境风险源监控

- (1) 生产现场设置视频监控；
- (2) 柴油、煤油、甲醇、丙烷暂存场、热处理废气处理系统及污水处理站等危险源均实行定期巡检制度，并巡检记录；
- (3) 在风险源暂存场明显位置设置严禁烟火、环境风险防控标识牌、使用储存管理制度牌等；
- (4) 危险废物的处理处置实行危险废物联单转移制度。

6.2 预警行动

巡检人员或现场操作人员根据现场发现的突发状况，及时向应急指挥部联系。

应急指挥部按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，对突发性环境污染事件的预警进行分级。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。

收集到的有关信息证明突发性环境污染事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。

进入预警状态后，应当采取的措施：

- (1) 立即启动相关应急预案；
- (2) 发布预警公告；
- (3) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；
- (4) 指令各环境应急救援队伍进入应急状态；
- (5) 随时掌握并报告事态进展情况；
- (6) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；
- (7) 调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

6.3 报警、通讯联络方式

(1) 24 小时有效的报警装置：1#门卫室：6834 2601（24 小时开机）、2#门卫室：6834 2602（24 小时开机）

(2) 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段:

——内部: 应急指挥部及各部门主要负责人电话要求 24 小时开机;

——外部: 火警: 119、医疗急救: 120、北碚区环保局: 6886-3264

7 报警、通讯联络方式

7.1 企业内部报告程序

当企业在生产运行过程中突发环境污染事故时，对于爆炸、火灾、污染物泄漏等事故伴随产生的环境污染事故，必须立即通知企业内部管理的人员。

可以使用自身手机、保卫室座机（68342601、6834 2602）向企业人员通报应急情况，动员应急人员到岗，并提醒其他无关人员采取防护行动，转移到更安全的地方或进入安全避难点或撤离企业。

一旦企业应急指挥部决定启动突发环境污染事故应急预案，协调和通讯联络部门就要负责保持各应急组之间的高效沟通。

7.2 外部报告时限及程序

根据《国家突发环境事件应急预案》规定如果企业环境污染事故为重大（II级）、特别重大（I级）时，应在1h内向北碚区人民政府报告；为较大环境事件（III级）和一般环境事件（IV级）时，报告时限明确规定为4h。

如事故的性质小于上述事故企（事）业单位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48h内，向北碚区环保局报告，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，应当向北碚区环保局作出事故发生的原因、过程、危害、采取的措施、处理结果以及事故潜在危害或者间接危害、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。

7.3 报告内容

突发环境事件的报告分为初报（或速报）、确报和处理结果报告三类。

初报（或速报）从发现事件后起4h内上报，速报是在事故发生后的48h内，将有关事故的基本情况上报。为了保证上报的时限，应尽量采用电话、传真等现代化通讯手段，必要时应派人直接报告。

公司向北碚区环保局报告环境污染事故时，主要内容包括：企业名称、详细地址、电话、环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、排放污染物的种类、主要污染物质、数量、人员受害情况、已采取的应急措施、已污染的范围、潜在

的危害程度、转化趋向、当地气象条件或水流情况、进一步处理措施和建议等。

确报是指在速报的基础上报告相关确切数据、事故发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。确报可通过网络或书面报告，在初期的基础上报告有关确切数据、事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，是在事件处理完毕后在确报的基础上，报告处理事故的措施、过程和结构，事故潜在或间接的危害，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，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

处理结果可以规定在应急行动结束后的 15 天内报告。

8 应急响应

8.1 响应分级

根据公司预警分级，分别启动 I、II、III 级响应。

(1) I 级响应（社会联动级）：事故影响范围超出公司范围，需要外部力量支援。

即所发生的事故为：环境风险源发生大量泄漏事故，如：油品大量泄漏、生产废水大量泄漏等导致风险物质大量溢流至雨水管网；企业火灾爆炸事故引起的洗消废水大量排放，流至雨水管网流出厂区范围，对附近河流已经或者将要造成水体环境污染；污水处理站、热处理废气非正常运行废水、废气超标排放等事故，污染物已排出厂区外等企业无能力进行控制的事故。事故已经超出公司实际应急处置能力，需要北碚区环保局等外部应急力量介入的泄漏事故。

应立即上报地方政府，请求支援，同时通知周边企业组织人员往上风方向疏散转移。

(2) II 级响应（公司级）：事故影响范围在公司内，需要全公司力量参与应急救援。

即所发生的事故为：危险目标发生大量泄漏事故，如：生产车间、油品库房、淬火油库房、危化品库房等的风险物质泄漏事故，泄漏物质已经扩散至厂区大部分区域；企业火灾爆炸事故引起的洗消废水排放，能控制在厂界范围内等事故。事故未对厂外环境产生不利影响，公司有能力的泄漏事故。

要求全公司协同参与，不失时机地进行应急救援。

(3) III 级响应（班组级）：事故影响范围在车间班组范围内，需要全车间班组力量参与应急救援。

即发生的事故为：危险目标发生化学品少量泄漏事故，如：生产车间、油品库房、淬火油库房、危化品库房等的风险物质泄漏事故。但泄漏物质扩散区域较小，对周边及其他地区没有影响，利用车间班组应急救援力量即能处置的事故。

8.2 指挥和协调

应急期间，按统一指挥、分级负责的原则，保证应急救援安全、高效、有序。

应急救援队伍的调度、应急物资的调配、事态评估、响应级别的确定，由应急总指挥下达命令，副总指挥负责现场抢险救援具体指挥及应急资源配置。

技术人员进行技术判断及力量使用估计，根据事故发生区报告的基本情况和已知的条件，进行事故后果评价，扩散趋势预测，向指挥部作出技术报告。

各应急救援组织按指挥部指令及各自的职责投入行动。

8.3 响应程序

8.3.1 应急响应基本流程

现场人员发现险情，经确认为泄漏、火灾或环境污染事故时，应立即报告现场当班班长，当班班长报告应急办公室。如果事态严重，可直接上报应急指挥部、119、120 等相关部门。应急指挥部在接到报告后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织人员抢险。现场人员向上级报告的同时，在保证自身安全的前提下，应采取紧急控制措施进行现场抢险。应急指挥部在指挥抢险的同时，应立即向北碚区环保局、安监局等上级部门报告事故情况，并接受上级部门指导。当应急抢险结束后，进入事后处理程序。

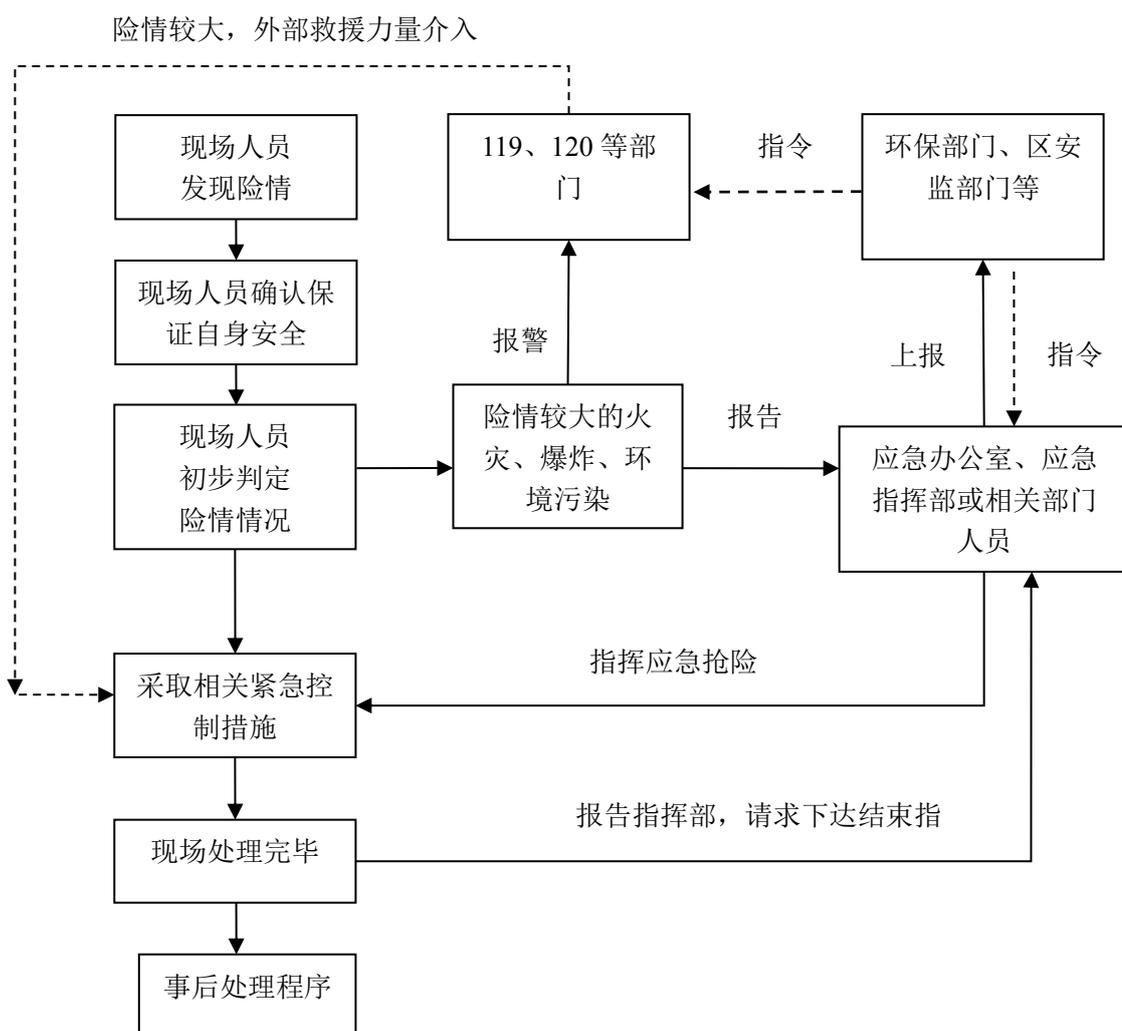


图 8.1 环境突发事件应急程序

8.3.2 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，进行指挥应急处置和人员疏散安置等工作。

(1) 班组级(III级)

公司环境事件预警等级为班组级(III级)时，仅调用班组备用风险防范应急资源即可控制险情，事故影响范围仅在厂区内。当发生班组级突发环境事件预警时，启动III级响应程序，由现场抢险组牵头负责处理，同时向指挥部报警，并备案。响应程序图见图 8.2。

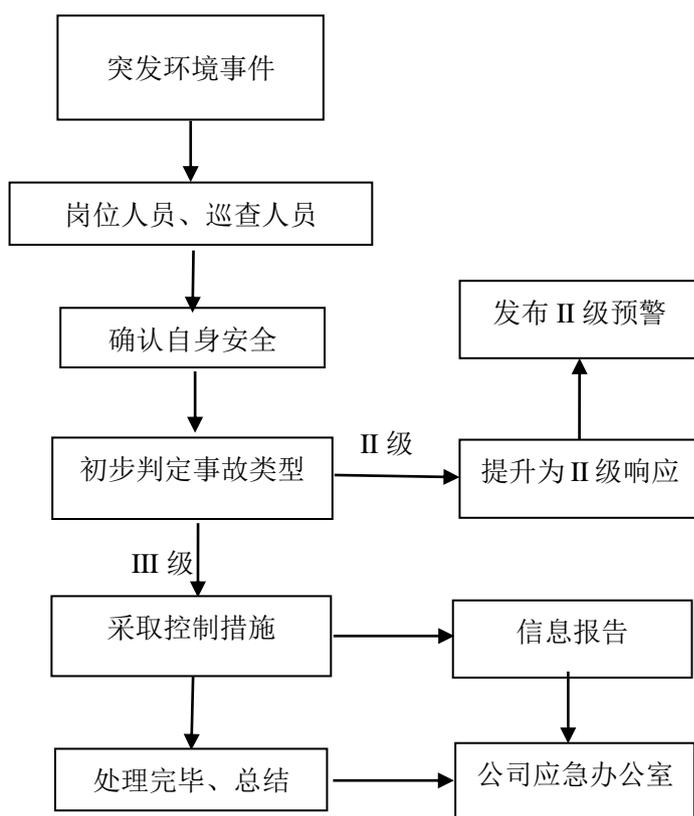


图 8.2 突发环境事件III级应急响应程序

(2) 公司级(II级)

突发环境事件预警等级为公司级时，仅由在场工作人员调用事故发生班组内的应急设施无法满足事故应急的需求，需要调用公司内其他人员以及应急资源才能控制险情，事故影响可能波及周边大气环境和生态环境，但不会对附近环境构成危害。当突发环境事件被判断为公司级时，启动II级响应程序，由现场指挥部总指挥负责指挥应急处置工作，在应急办公室备案并向北碚区环保局报告情况。由指挥部总指挥负责指挥应急工作。

响应程序见图 8.3。

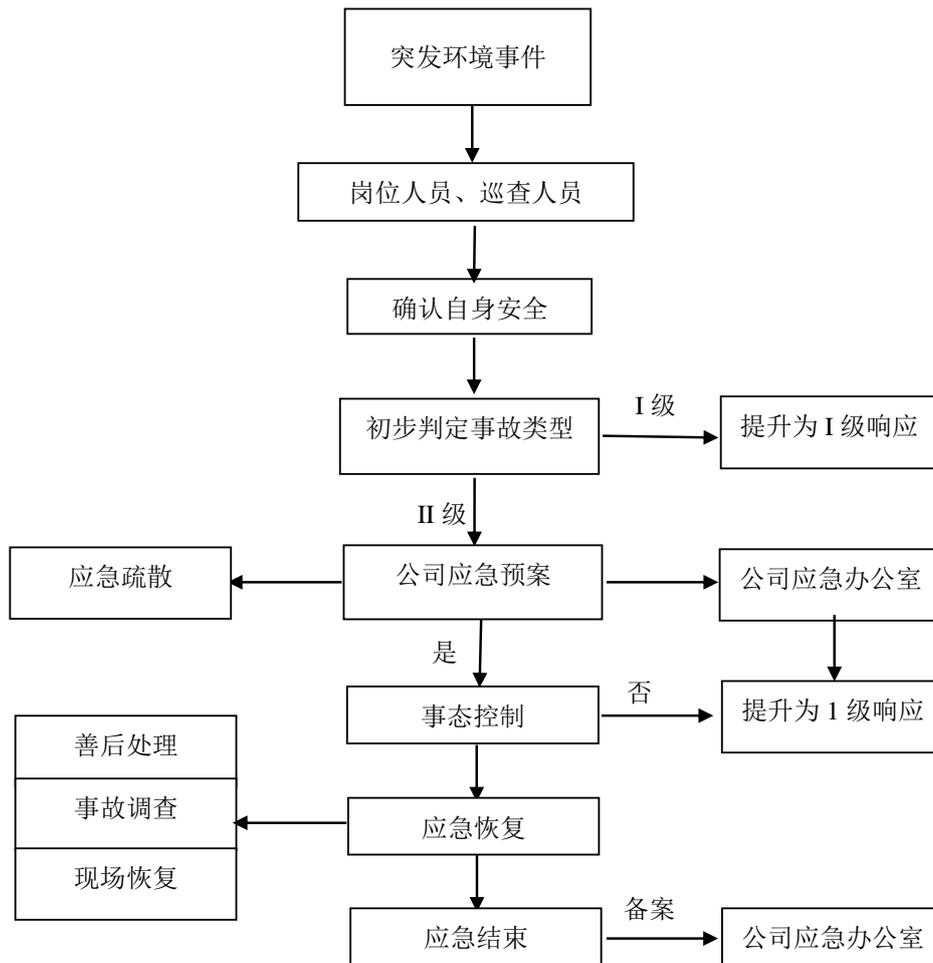


图 8.3 突发环境事件 II 级应急响应程序

(3) 社会联动级(I 级)

公司突发环境事件等级为社会联动级时，仅调用公司内现有应急资源无法满足事故应急的需求，需要调用社会应急资源才能控制险情，事故可能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社会联动级(I 级)时，启动 I 级响应程序，向北碚区环保局报告情况，公司指挥部配合环保局参与指挥应急处置工作，邀请区政府相关部门专家组进场协助处置。现场指挥权限移交给上级部门。

响应程序见图 8.4。

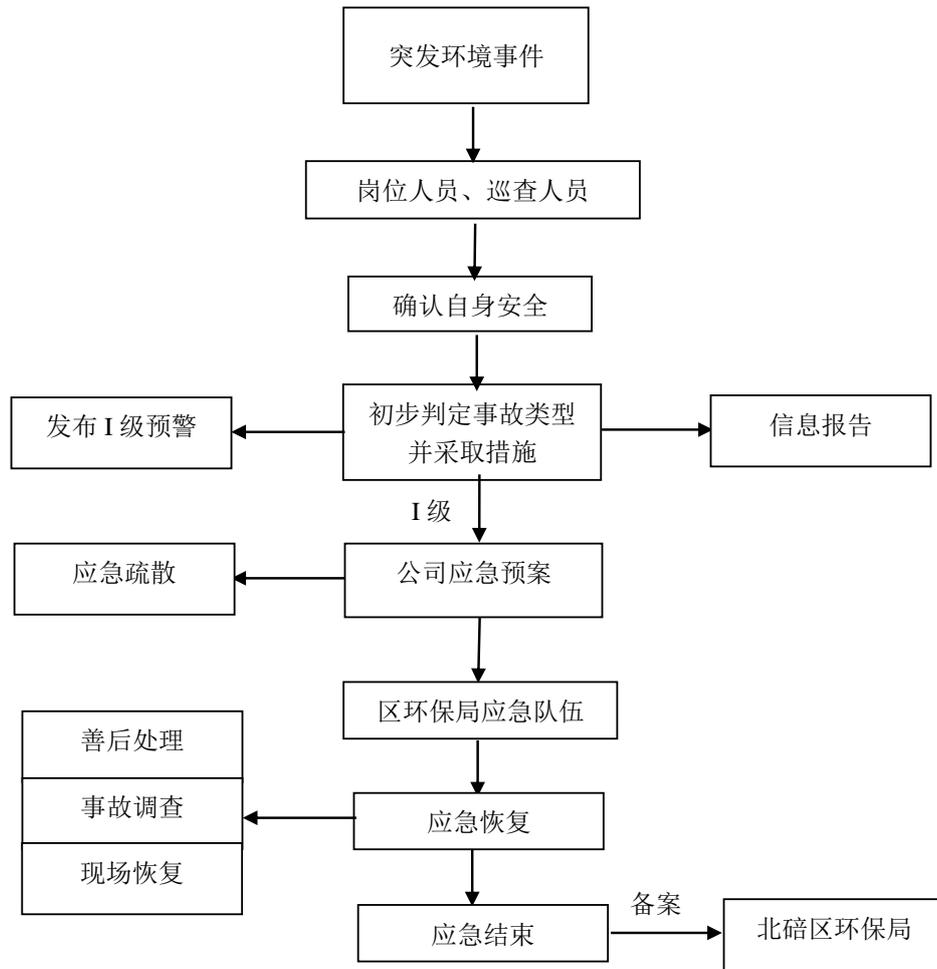


图 8.4 突发环境事件 I 级应急响应程序

8.3.3 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，实施先期应急处置。主要内容：抢救受伤人员和在危险区人员；堵漏转移、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，为下步应急处置创造条件。

8.3.4 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应急处置时，由公司应急处置指挥部负责统一指挥和协调事故现场应急处置行动，实施重大事情决策指挥；事发现场的应急小组服从应急处置指挥部的统一调度，按各自的职责做好相应的指挥、部署、

实施工作；处置有所涉及的相关负责人和应急援助人员到达处置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。

所有现场应急处置人员必须在应急处置指挥部的统一指挥下，密切配合，协同实施应急处置和紧急处置行动。

8.3.5 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：

生产工人从生产车间大门出来，后到达门口紧急集合点就到达了安全地方。

厂内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疏散。

具体疏散路线见附图。

(2) 非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

人员的疏散由指挥部通知北碚区政府相关部门，再由相关部门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。

非现场无关人员疏散的路线、方法与厂内无关人员一样。

8.3.6 危险区的隔离

(1) 危险区的设置

按各个风险源事故泄漏形式，确定危险区和安全区域。

(2) 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。

(3) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

厂内交通由门卫负责，厂外由总指挥请交警协助完成。

8.4 应急处置及控制措施

8.4.1 油品泄漏应急处置措施

(一) 风险分析

煤油、柴油、淬火油等油品具有易燃易爆等特性，大量泄漏可引起火灾；人

体长期接触会有头痛、头晕、恶心、呕吐等症状。

（二）事故处置程序

（1）最早发现者应立即向当班班长汇报事故部位和事故概况。同时向部门经理汇报情况并拨打火警电话 119 和急救电话 120。

（2）接到报警后，当班班长应迅速行动，下达应急救援命令，调动本班人员，果断关闭所有与外界相通的阀门，迅速关闭地沟排放阀，以免造成污染。立即停止周围正在进行的动火检修作业。

（3）指派专人立即封锁道路，严禁无关人员进入现场，并及时疏散现场无关人员。

（4）操作工应迅速查明事故发生的准确部位，泄漏原因，凡能切断介质泄漏源等处理措施而消除的事故，则以自救为主，泄漏部位如不能控制，应立即向领导报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

（5）消防队到达现场后，应迅速隔离现场，维护人员要配合其迅速向泄漏部位进行处置，避免事故扩大。

（6）当事故得到控制，立即组织生产、安全人员成立专门工作小组，调查事故原因，制订防范措施，杜绝此类事件。

（三）防护与急救

（1）人体防护

呼吸防护：佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜，提供安全淋浴和洗眼设备。

身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶手套。

（2）人员急救

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，应用大量清水彻底冲洗。就医。

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。

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。

切屑液、清洗剂泄漏的应急处置可参照油品泄漏处置程序进行。

8.4.2 甲醇泄漏应急处置措施

（一）风险分析

甲醇为易燃液体，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触可发生化学反应或引起燃烧。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

（二）事故处置程序

（1）应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，设置警戒线，严格限制出入，切断火源、热源、电源，尽可能切断泄漏源，合理通风。应急人员戴自给正压式呼吸器、穿化学防毒服。

（2）医务人员应立即赶赴现场，针对毒物属性，认真迅速做好长期救护工作。

（3）如甲醇罐区泄漏，当班调度应第一时间通知中控，立即开启消防水喷淋

（4）迅速采取关闭阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等措施。

（5）堵漏：采用合适的材料和堵漏技术手段堵住泄漏处；

（6）围堤堵截：堵截泄漏液体或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要防止物料沿明沟外流，应引入事故池。

（7）稀释与覆盖：向有害物蒸气云喷射雾状水，减少气体向周围扩散程度。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

（8）收容（集）：对于大量泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器或槽车内；当泄漏量小时，可用木屑、吸附材料、中和材料等吸收中和，并收集到密闭容器中。

(9) 废弃：将收集的泄漏物按照国家有关危险废弃物的处理法规处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入事故池后经污水处理系统处理。

(三) 防护与急救

(1) 人体防护

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。
紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶手套。

(2) 人员急救

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，应用大量清水彻底冲洗。就医。

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。

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。

8.4.3 液氨泄漏事故处置

(一) 风险分析

液氨钢瓶受到外力撞击、腐蚀，局部强度不够及操作不当可造成泄漏事故。从而诱发泄漏、中毒、火灾、爆炸事故。

(二) 事故处置程序

(1) 因为操作、设备或其它原因发生液氨泄漏事故时，本岗位或相邻人员应立刻报告当班班长，当班班长接到报告后一面向事故应急救援总指挥（或其他指挥部成员）汇报，一面按紧急步骤指挥各岗位紧急停止相关设备，并关闭相关阀门。

(2) 当班操作员工首先应关闭液氨钢瓶相关的设备和阀门，防止液氨大量外泄造成严重后果。

(3) 指挥部接到事故报告后，应立刻启动相应应急救援预案，组织各抢险

救援队伍速往事故现场，有条不紊地实施现场抢险救援。如果事态严重，超出公司处置能力范围时，启动 I 级响应。

(4) 现场抢险组到现场后，根据指挥部下达的抢险指令，迅速进行设备抢修，控制事故以防事故进一步扩大。

(5) 对现场的所在电源进行紧急停电（切忌在事故现场断电）。

(6) 当班人员或有关人员立即打开消防水，用大量的水雾驱散、稀释有毒、爆炸性气体，控制事故现场。

(7) 加强警戒。指挥部应立即确立紧急隔离区，由警戒疏散组、应急综合组人员加强现场警戒。

(8) 人员疏散。指挥部应立即确立紧急隔离区，由现场警戒人员配戴相应防护器材进行警戒。生产区人员和附近人员由警戒疏散组组织进行紧急疏散。疏散时首先应判定此时风向，然后沿当时风向的上风向疏散到安全地带，疏散时路线选择要正确、合理。事故可能威胁到厂外居民和邻近单位安全的情况，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

(9) 事故控制。稳定稀释排放：如果钢瓶内氨较少时，可稳定将其稀释，将事故处理水通过现场截流沟输送到事故池内。

(10) 人员救护：迅速将中毒人员转移到空气新鲜地方，必要时可以采取输氧，严重时应立即送医院治疗。

参加应急抢险的人员必须正确配戴防毒面具，方能参加抢险救援行动，并使用不易产生静电和火花的工具。严禁不配戴任何防护器材的人员进入事故现场。

(11) 现场恢复：事故应急结束后，应对现场的污染物进行清理，采取中和的方式进行处理。处理完毕后，进行测试符合相关标准后，方可恢复生产。

(三) 防护与急救

(1) 人体防护

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶手套。

(2) 人员急救

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，应用 2%硼酸液或大量清水彻底冲洗。就医。

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。

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。

8.4.4 丙烷、乙炔泄漏事故处置

(一) 风险分析

与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

(二) 处置程序

(1) 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并隔离至气体散尽。

(2) 控制泄漏，切断气源。

(3) 消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰)。

(4) 喷雾状水稀释、溶解。防止泄漏物通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。

(5) 如有可能，将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。

(三) 防护与急救

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

8.4.5 氢氧化钠储罐泄漏环境污染事故应急措施

(一) 风险分析

氢氧化钠储罐和管道可能受到腐蚀和外力损伤而发生泄漏事故。

(二) 处置程序

(1) 因为操作、设备或其它原因发生烧碱泄漏事故时，本岗位或相邻人员应立刻报告当班班长，当班班长接到报告后一面向事故应急救援总指挥（或其他指挥部成员）汇报，一面按紧急步骤指挥各岗位紧急停止相关设备，并关闭相关阀门。

(2) 当班操作员工首先应关闭烧碱贮罐相关的设备和阀门，防止泄漏烧碱外泄和人身伤害。

(3) 指挥部接到事故报告后，应立刻启动相应应急救援预案，组织各抢险救援队伍速往事故现场，有条不紊地实施现场抢险救援。

(4) 抢险抢修队到现场后，根据指挥部下达的抢险指令，迅速进行设备抢修，控制事故以防事故进一步扩大。

(三) 防护与急救

(1) 人体防护

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

(2) 人员急救

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

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。

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：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

8.4.6 火灾、爆炸事故应急处置

(一) 风险分析

员工操作不当（超温超压）或易燃易爆物品在高热、明火、火花等条件下，可能引起火灾、爆炸事故发生。

（二）事故处置程序

（1）发生事故时，本岗位或相邻人员应立刻报告当班班长，当班班长接到报告后一面向事故应急救援总指挥（或其他指挥部成员）汇报，一面按紧急步骤指挥各岗位紧急停止相关设备，并关闭相关阀门。

（2）当班操作员工首先应关闭与发生事故的设备相连的阀门，防止危险化学品大量外泄造成严重后果。

（3）指挥部接到事故报告后，应立刻启动相应应急救援预案，组织各抢险救援队伍速往事故现场，有条不紊地实施现场抢险救援。如果事态严重，超出公司处置能力范围时，启动 I 级响应。

（4）抢险救援组到现场后，根据指挥部下达的抢险指令，迅速进行设备抢修，控制事故以防事故进一步扩大。

（三）火灾爆炸事故处置措施

（1）根据情况立即对生产系统进行停车或根据工艺条件关闭事故发生部位相连接的阀门等。

（2）停事故发生位置的所有电源（切忌在事故现场断电）。

（3）当班人员立即打开消防水，用大量的水雾驱散、稀释可燃、有毒、爆炸性气体，控制事故现场。扑救火灾总的要求是：先控制，后消灭。针对危险化学品火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破，排除险情；分割包围，速战速决的灭火战术。

（4）扑救人员应占领上风或侧风阵地。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施（佩戴防护面具）。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适应的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退方法及时撤退。

（5）加强警戒。指挥部应立即确立紧急隔离区，由综合组人员加强现场警

戒。

(6) 人员疏散。为了防止第二次爆炸事故或中毒事故，指挥部应立即确立紧急隔离区，并将人员疏散到安全地带，疏散时路线选择要正确、合理。事故可能威胁到厂外居民和邻近单位安全的情况，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

总之，现场处置必须根据具体情况，制定安全的处置措施，在确保安全的条件下进行，不能违章冒险作业。

8.4.7 危险废物环境污染事故应急措施

(一) 一般应急处理措施

公司危险废物储存、转移过程中，由于违章操作或意外事故发生，出现身体接触有害物质情况时，现场人员在第一时间应采取自救或互救的方法，情况严重者，立即送医院医治。一般常见的自救或互救的方法为：

(1) 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。

(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，保持呼吸道通畅。就医。

(4) 食入：饮足量温水催吐，就医。

(5) 中毒人员及时转移到空气新鲜的安全地带，脱去受污染外衣，清洗受污皮肤和口腔，按污染物质和伤员症状采取相应急救措施或立即送医院。

(二) 泄漏应急处理措施

(1) 立即向调度室和应急指挥办公室报告。

(2) 事故现场，严禁火种，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处，并设置隔离区，禁止无关人员进入。加强通风。

(3) 应急处理人员必须配备必要的个人防护器具（自给式呼吸器、穿防静电防护服等）；严禁单独行动，要有监护人。

(4) 用正确方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源。控制泄漏源后，应及时对现场泄漏物进行收容、稀释、吸附、收集处理等，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止发生二次污染。

(5) 发生危险废物液体泄漏时，要及时封闭雨水口，防止污染物沿雨水系统外流。如果泄漏物已进入雨水或清净下水排放系统，应及时封堵总排口，并采取措施导入应急池，防止泄漏物排出厂外污染地表水。

(三) 火灾应急处理措施

(1) 危险废物库房着火，应立即开使用干粉灭火器迅速控制和消除火势，切断火势蔓延的途径，防止火势扩大，并积极抢救受伤和被困人员。

(2) 灭火时必须根据着火物质选择不同的灭火剂，非溶于水的釜底残液火灾严禁使用水灭火。

(3) 人员受伤，启动应急救护程序。

(4) 组织救援小组，封锁现场，疏散人员。

8.4.8 大气污染事件保护目标的应急措施

油品、甲醇、乙炔及丙烷等化学品爆炸引起火灾，排放含 CO（不完全燃烧产生）的有毒气体。根据污染物的性质及事故类型，事故可控性、严重程度和影响范围，风向和风速，需确定以下内容：

(1) 迅速确定大气污染事故源所在位置、可能波及的范围、运行故障原因及人员伤亡情况等；

(2) 划出事故特定区域，非救援人员未经允许不得进入特定区域；核实现场作业人数，确定伤亡情况；

(3) 确定临时安置场所；

(4) 立即向上级领导报告，必要时停止生产。

若热处理废气处理系统排烟管道自燃，预处理系统后面的防火阀熔断器在高温情况下熔断，防火阀自动关闭，切断整条系统，同时传感器信号传递给引风机，并将引风机自动关闭，确保火势不进一步蔓延。

——若防火阀未自动关闭，现场工作人员应立即采取手动关闭防火阀，并手动关闭引风机；

——发生自燃时，整条系统上的泄压阀会在正压力的作用下自动打开，使烟气能够顺利排出。若泄压阀未自动打开，现场工作人员应立即手动打开，及时排

烟。

——每个预处理器上的检修门是活动式设计，一旦管道自燃可以拆下检修门，使烟气能够快速排出。

——如果火势过大，及时开大循环水的水量，使得预处理器内的水帘效果更好，强化火星的捕捉，有效的控制火势。

——确保火势得到有效的控制后，应立即通知相关专业人员到场进行处理。

“金鼎龙泉”南区及北区与新兴齿轮热处理车间仅一街之隔，相距约 50m，应采取如下针对性的应急措施：

——若发生突发环境污染事故，特别是大气污染事故，应立即向“金鼎龙泉”小区保卫处联系（联系电话：**6322 0108**），要求随时作好撤离准备；

——结合“金鼎龙泉”小区消防安全预案，日常应急演练时，应总结完善针对“金鼎龙泉”小区的应急措施；

——做好与“金鼎龙泉”应急小组或保卫处的通讯联络，保持 24h 互通无误。

8.4.9 水污染事件保护目标的应急措施

企业可能发生的水污染事件为：各类化学品溶液在事故状态下未全部进入事故池，排入外环境造成环境污染；生产期间产生的含油废水未经完全处理直接排入外环境。根据污染物的性质及事故类型，事故可控性、严重程度和影响范围，水体的状况，需确定以下内容：

- （1）停止生产，减少污染物的产生量，并立即采取堵漏措施；
- （2）查找事故原因，及时进行检修；
- （3）确保进入事故池的收集管道（沟）畅通；
- （4）上报接纳该污水的污水处理厂，说明污染物事故排放量及排放水质情况。

8.5 人员紧急撤离和疏散

根据事故发生场所、设施、周围情况以及当时气象情况的分析结果，分级处理人员的撤离方式、方法，包括。

在发生突发环境污染事件时，企业员工应自行按照本预案的要求，采取相

应的应急措施后,及时撤离现场。以各部门负责人为主带头撤离至正大门(1#门),并作好人员的清点工作。

发生突发环境污染事故后,企业应及时通知周边可能受影响的社区、工业企业和事业单位等,要求及时撤离至安全地带。

8.6 应急监测

引发突发环境污染时间,造成大气环境或水环境污染,由办公室负责联系北碚区环境监测站,对事发区域、受污染区域进行监测。

(1) 水环境监测

——监测因子: COD、SS、BOD₅、氨氮、总磷、石油类及泄漏物料和可能伴生次生的有毒有害物品;

——监测断面: 根据废水排放量具体确定;

——监测频次: 事故发生后应连续取样,监测水质变化情况,直到恢复正常;

(2) 大气环境监测

——监测因子: SO₂、NO_x、非甲烷总烃及烟(粉)尘等;

——监测布点: 主要以厂界下风向的环境敏感保护区为主;

——监测频次: 事故发生后应连续取样,监测大气中污染物的变化情况,直到恢复正常。

9 应急终止

9.1 应急终止条件

当符合下列条件时，即满足应急终止条件：

- (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被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事故现场的各种专业应急处置行动已无法继续的必要；
- (5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

9.2 应急终止程序

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，公司级应急预案（III、II级突发环境事件）经总指挥批准，抢险救灾工作可以结束，可解除应急状态，由总指挥宣布“经及时处置，现在宣布解除应急状态”。社会联动级（I级突发环境事件）及以上级别应急预案，由上级部门依据相关程序决定应急状态的解除。

9.3 应急终止后的行动

应急状态解除后，公司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) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、关注的人员事件危险已解除；
- (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) 将事故情况按规定如实上报北碚区环保局。
- (4) 向事件调查处理小组移交的相关事项；
- (5) 公司应急救援指挥部组织相关人员进行事件原因、损失调查与责任认定；
- (6) 应急救援编制小组对本次应急过程进行评价；
- (7) 对应急仪器设备进行维护、保养。

10 后期处置

10.1 事故现场的保护措施

应急救援结束后，立即进行事故调查。事故调查人员迅速封闭现场各个道路路口，发生爆炸类事故时，沿爆炸的残局半径封锁，其他类事故沿事故发生现场和污染区域封锁。调查小组对现场采取摄像、拍片等取证分析。开展事故调查期间，禁止其他无关人员进入，确保事故调查工作的顺利开展。

10.2 事故现场洗消工作及环境监测

若发生的是有毒、有害物质引起的泄漏，在有可能的情况下，对泄漏物质及时回收，使其不再流散。不能回收的泄漏物，清除后运至废物处理场所。并对污染区域进行洗消、清理。现场洗消工作负责人为现场抢险组组长，由现场抢险组负责实施。

洗消废水处理过程中，要对事故应急池内的废水进行动态监测和检测，并将废水抽至废水处理站进行处理。要对处理后的废水进行监测，不合格废水严禁外排。

10.3 事故环境污染损害评估及环境恢复

按照《关于开展环境污染损害鉴定评估工作的若干意见》（环发〔2011〕60号）、《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》（环发〔2014〕118号）等文件的规定，对环境风险事故对环境的污染损害进行评估，为环境管理、环境司法等提供依据。

根据损害评估结果，提出生态环境恢复和补偿措施的建议。经有关部门批准后按建议的要求进行恢复和补偿。

对事故及应急过程中占用的土地进行清理，采取治理措施后恢复植被。

10.4 事故源检修

对事故源的检修工作由公司汇同安全、生产部门共同制订专项技术措施和安全措施。

10.5 保险理赔

由公司综合组负责对受灾人员的安置及损失赔偿工作。组织专家对突发环境

事件中长期环境影响进行评估，提出对破坏环境的修复建议及长期的安全防护措施建议。同时，进一步完善、修订本预案。

10.6 调查和总结

应急办公室（环保安全部）及有关部门负责配合上级事故调查组开展事故调查工作，收集有关资料，并将有关资料存档。

突发环境事故应急救援结束后，公司领导应分析总结应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议。应急办公室对应急预案进行修订，就有关内容进行补充和完善。

10.7 责任追究

按照法律、法规及有关规定，在突发环境事故应急救援工作中有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和危害后果，给予相应处罚：

- （1）不按照规定学习事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的。
- （2）不按照规定报告、通报事故真实情况的。
- （3）拒不执行突发环境事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的。
- （4）阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。
- （5）散布谣言，扰乱社会秩序的。
- （6）有其他危害应急工作行为的。
- （7）属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚。构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

11 应急培训和演练

公司安全环保部负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门、班组三级培训，演练分为公司、部门（功能组）、班组三级演练。

11.1 培训

公司安全环保部负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

11.1.1 应急人员的培训内容

- (1) 危险源的分布与事故风险；
- (2) 事故报警与报告程序、方式；
- (3) 火灾、泄漏的抢险处置措施；
- (4) 各种应急设备设施及防护用品的使用与正确佩戴；
- (5) 应急疏散程序与事故现场的保护；
- (6) 医疗急救知识与技能。

11.1.2 员工与公众的培训

- (1) 可能的重大危险事故及其后果；
- (2) 事故报警与报告；
- (3) 灭火器的使用与基本灭火方法；
- (4) 泄漏处置与化学品基本防护知识；
- (5) 疏散撤离的组织、方法和程序；
- (6) 自救与互救的基本常识。

11.1.3 应急培训要求

- (1) 针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
- (2) 周期性：公司级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每季一次；
- (3) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

11.2 演练

11.2.1 演练方式

演练分为桌面演练、功能演练、综合演练三种。

11.2.2 演练组织与级别

1) 应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

2) 部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、生产及相关部门派员观摩指导；

3) 公司级演练由公司应急指挥部组织进行，各相关部门参加；

4) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急指挥部成员参加，相关部门人员参加配合。

11.2.3 演练准备

（1）演练确定年度工作计划时，制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；

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

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

11.2.4 演练频次与范围

（1）车间部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年至少 2 次。

（2）公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年至少 1 次。

（3）政府有关部门的演练，公司积极组织参加。

12 奖惩

12.1 奖励

在事故应对过程中有以下突出表现的部门和个人，应依据有关规定予以奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，成绩显著的。
- (2) 防止或开展事故救援工作有功，使国家、企业和人民群众的财产免受损失或者减少损失的。
- (3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的。
- (4) 有其他特殊贡献的。

12.2 惩罚

在事故应对过程中存在以下情况时，给予相应责任人和部门相应惩罚：

- (1) 不按规定制订应急预案，拒绝履行应急准备义务的。
- (2) 不按信息报告有关规定而导致迟报、漏报、谎报或者瞒报事件信息的。
- (3) 拒不执行安全生产事故应急，不服从命令和指挥，或者在应急时临阵脱逃的。
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。
- (5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。
- (6) 散布谣言，扰乱企业秩序的。
- (7) 有其他危害应急工作行为的。

若发生以上任何一条，视情节严重，分别给予责任部门负责人及当事人警告、罚款、辞退处理；情节严重的，向司法机关提起诉讼。

13 预案的评审、发布和更新

13.1 预案评审

(1) 内部评审：由公司内部组织各部门负责人、应急救援小组组长及关键岗位人员进行内部审核，汇总各类意见，论证意见的科学性、可实施性。若可行，则编入本应急预案。

(2) 外部评审：由北碚区环保局组织专家进行评审，根据评审意见，修订本预案。

13.2 预案发布

(1) 预案发布的时间：根据评审意见修改后，由总经理签署。并立即发布实施。

(2) 抄送部门：生产部、财务部、运输、后勤部、办公室、安环部等企业所有部门及关键岗位。

13.3 预案更新

应急预案的更新由公司安环部根据演练结果、北碚区环保局组织的专家评审结果及其他信息，每年组织一次修订，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

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。

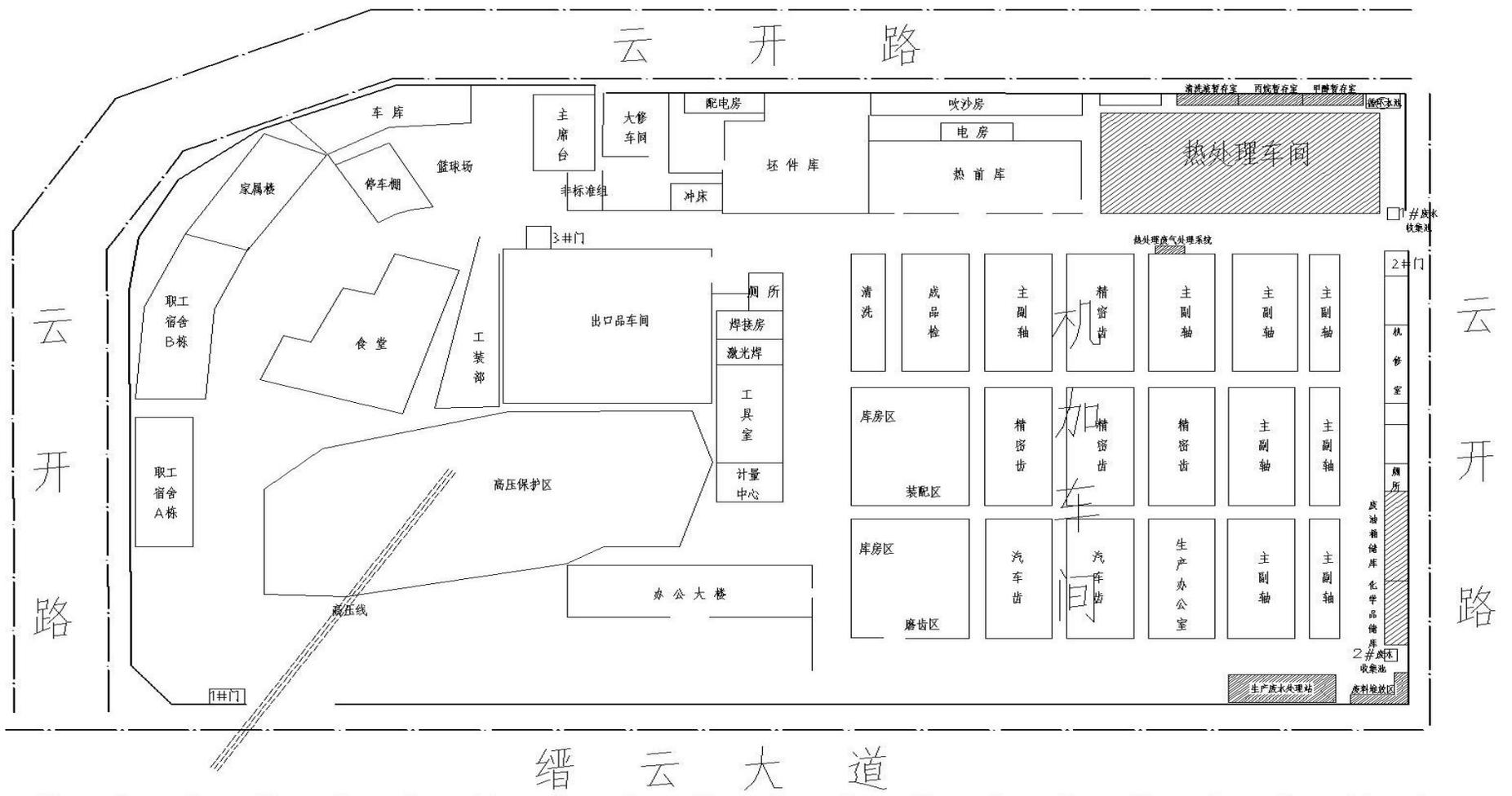
13.4 应急预案实施

本预案自总经理签署发布之日起施行。

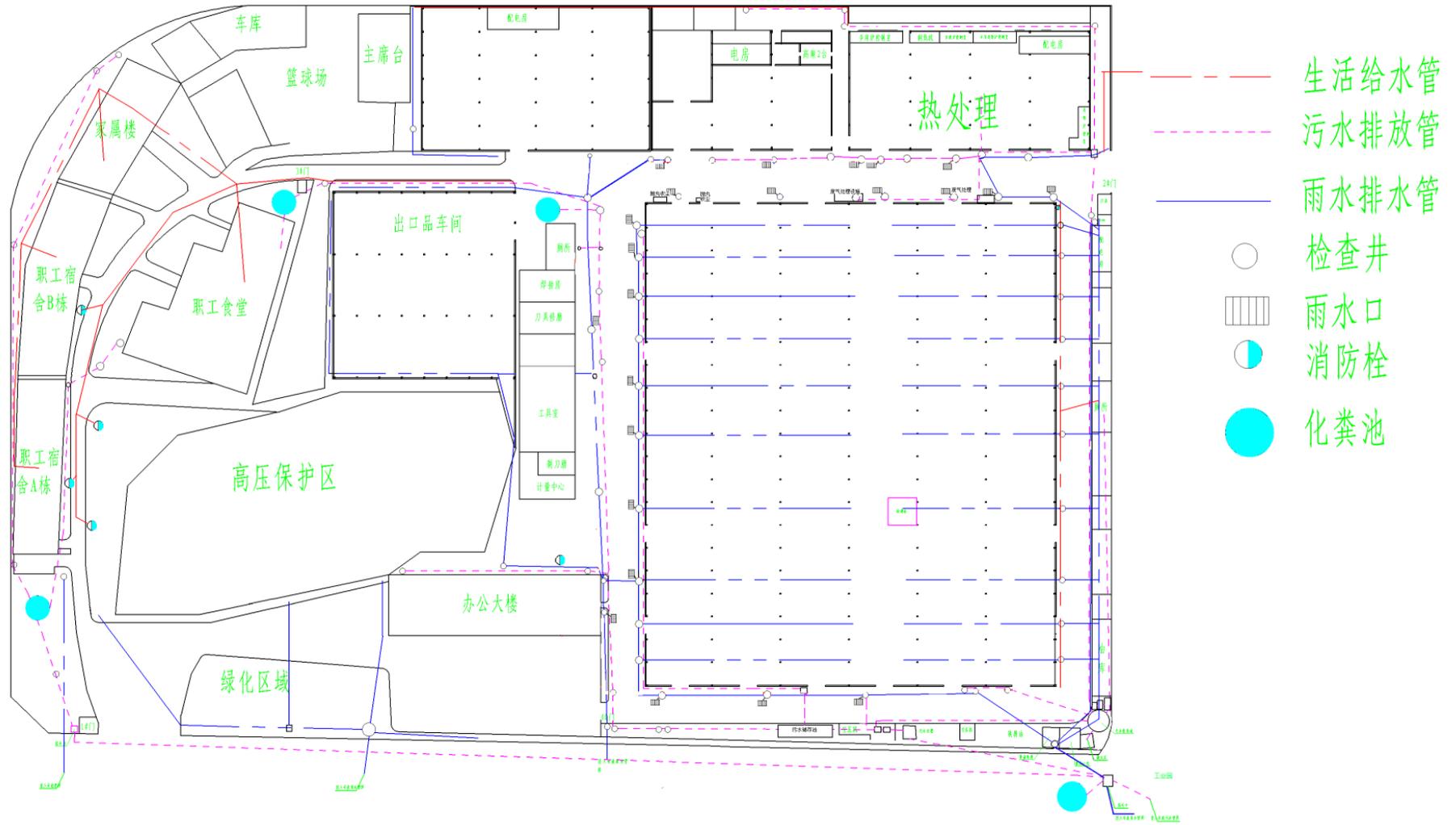
附图 1 企业地理位置图



附图 3 全厂平面布置图



附图 5 全厂雨污水管道图



附图 6 现场图片



图 1 车间防渗 1



图 2 车间防渗 2



图 3 车间防渗 3



图 4 油品库房



图 5 清洗剂库房



图 6 丙烷暂存间



图 7 液氮暂存间



图 8 液氨毒性气体警示仪和喷淋设备



图 9 甲醇暂存间



图 10 风险防控标识牌及灭火器



图 11 应急事故池 1



图 12 应急事故池 2



图 13 氢氧化钠溶液储罐



附图 14 危险废物暂存间



附图 15 含油污泥暂存



附图 16 消防物资

附件 1 危险废物协议



重庆中明港桥环保有限责任公司

危险废物安全处置委托协议

协议编号: **170161**

甲 方: 重庆新兴齿轮有限公司
乙 方: 重庆中明港桥环保有限责任公司



危险废物安全处置委托协议

危险废物委托方：重庆新兴齿轮有限公司（以下简称甲方）

危险废物处置方：重庆中明港桥环保有限责任公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《重庆市环境保护条例》、《重庆市安全生产条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合作事项

1.1 甲乙双方共同商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方处置。

1.2 甲方委托乙方处置的危险废物的主要信息如下：

序号	废物类别	废物代码	废物俗称	危险特性	包装方式	形态
1	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油污泥	毒性	袋装	固态
2	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-200-08	磨削渣	毒性	袋装	固态
3	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	废油	毒性	桶装	液态
4	HW49 其它废物	900-041-49	含油手套及含油纸板	毒性、易燃	袋装	固态

二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆场/库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范（HJ2025-2012）》的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损失担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要素等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

（1）包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；



- (2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- (4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，致使乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议的约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物品，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.6 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员和机械工具将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.7 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》及重庆市的有关规定办理危险废物的转移手续，待手续完成后，方可向乙方提出危险废物转移计划。

2.8 当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方处置时，甲方应及时向乙方下达《危险废物转运通知单》（附件3）。因甲方怠于通知造成的相关损失，由甲方自行承担。

2.9 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.10 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位（仅限于本协议约定的危险废物），甲方不再把危险废物交由其他单位处置。

2.11 若因甲方自身原因出现发票遗失的情况，甲方无权要求乙方重新开具发票，但可以要求乙方提供原遗失发票记账联的复印件并加盖乙方发票专用章，并以该复印件向乙方支付款项及入账；如若甲方确需遗失发票原件才能付款和入账，甲方可向乙方书面申请重新开具发票，但甲方必须全部承担重开发票所产生的税费和因此造成的税务罚款。

2.12、协议签订时，如若甲方需开具增值税专用发票，应向乙方提供加盖以下资料的复印件并加盖公章，乙方开具发票。如若甲方需开具普通发票，应向乙方提供加盖公章的营业执照副本即可。

同
业
1482
200



三、乙方责任及义务

3.1 乙方已取得处置本协议约定危险废物的经营许可证。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及重庆市的有关规定完善危险废物转移手续。

3.3 乙方确认甲方已申报危险废物转移计划并经过相关部门审核通过后，方可受理甲方《危险废物转运通知单》，反之可以不予受理。

3.4 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存及安全处置。

3.5 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故、安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无关。但是，因甲方包装不合规或者未履行告知义务等造成损失的由甲方承担，与乙方无关。

3.6 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的相关资质条件。

3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的相关规定。

3.8 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，双方结算根据本协议内容，结算计重依据现场《危险废物转移情况记录表》或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准皆可，过磅单应作为《危险废物转移情况记录表》的附件，随乙方人员带回。

五、付款方式

5.1 付款方式为：现金 支票 转账 其他_____。

以前三种方式之一付款的，甲方应在收到发票后 10 个工作日内付款并通知乙方。选择其他种付款方式的，按空白处填写的方式付款。

在约定的期限后支付预付款或其他处置费用的，甲方每延迟一天，需按应付金额的千分之五向乙方支付延迟给付金。

5.2 本协议签定生效后 5 日内，甲方应向乙方预付危废处置费 壹万伍仟 元人民币。在协议期限内预付款可抵扣实际产生的相关费用，若未处置或未抵扣完，乙方不做退还。

六、违约责任

6.1 甲方未按约定期限向乙方支付预付危废处置费或未支付其他应付费用，且经乙方工作人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权派车转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.2 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的《危险废物转运通知



不相符、向乙方提供的信息不全面或不真实、或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费和误工费，总计为 2000 元 / 车次。

6.3 甲、乙之任何一方违约的，违约方应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费（按工作人员日薪和出差时间计算）、律师费、公证费、鉴定费、诉讼/仲裁费、资料费等全部费用。

七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当友好协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限自 2017 年 11 月 9 日至 2018 年 11 月 30 日止，待乙方取得最新的危险废物经营许可证资质或文件后，乙方再继续履行本协议约定的责任和义务；协议期满时双方协商续签事宜。

8.4 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证正本复印件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、危险废物转移实施方案各一份。

附件 1：危险废物包装技术要求

附件 2：处置价格及其他相关费用明细

附件 3：危险废物转运通知单

签 章 处

甲方：重庆新兴齿轮有限公司	乙方：重庆中明港桥环保有限责任公司
单位代表 (盖章)：刘莎莎	单位代表 (盖章)：张统
联系电话：13508344583	联系电话：18182364333
公司电话：023-68342156	公司电话：023-49548612
公司传真：023-68342648	公司传真：023-49548612
开户行：重庆农村商业银行股份有限公司北碚支行	开户行：宜宾市商业银行股份有限公司直屏支行
帐号：0704010120010102781	帐号：0130 1201 00000 3402
地址：重庆市北碚区缙云大道9号	地址：重庆市永川区松溉镇(重庆永川工业园区港桥工业园内)
税号：915001092032104460	税号：9150 0118 5814 5900 38
财务电话：023-68342688	财务电话：023-49562832
票据类型： <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票	回访热线：181 6631 7000
签订日期： 年 月 日	签订日期：2017年11月21日

附件 2 危险废物转移联单

重庆市危险废物转移联单

编号: 502017017927



第一部分: 废物产生单位填写		
产生单位: <u>重庆新兴压铸有限公司</u>	单位盖章	电话: <u>13508344583</u>
通讯地址: <u>重庆市北碚区缙云大道9号</u>		邮编: <u>400700</u>
运输单位: <u>重庆克米克物流有限责任公司大渡口分公司</u>		电话: <u>13667664368</u>
通讯地址: <u>重庆市大渡口区春晖路街道湖榕路75号附25号</u>		邮编: <u>400000</u>
接收单位: <u>开县双兴再生能源有限公司</u>		电话: _____
通讯地址: <u>重庆市开州区郭家镇麒龙村11社</u>		邮编: <u>405400</u>
废物名称: <u>HW08废矿物油与含矿物油废物</u>	类别编号: <u>900-249-08</u>	数量: <u>1.85吨</u>
废物特性: <u>毒性, 易燃</u>	形态: <u>液态</u>	包装方式: <u>桶装</u>
外运目的: 收集 <input type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 处置 <input type="checkbox"/>		
主要危险成分: <u>废矿物油</u> 禁忌与应急措施: <u>严格密封包装</u>		
发运人: <u>刘莎莎</u>	重庆市开州区 郭家镇麒龙村 11社	转移时间: <u>2017-07-28</u>
第二部分: 废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。		
第一承运人: <u>刘奇国</u>		运输日期: <u>2017-07-28</u>
车(船)型: <u>重型罐式货车</u>	牌号: <u>渝A12586</u>	道路运输证号: <u>500104002593</u>
运输起点: <u>重庆市北碚区缙云大道9号</u>	经由地: <u>北碚区-开州区</u>	运输终点: <u>重庆市开州区郭家镇麒龙村11社</u>
第二承运人: _____		运输日期: _____
车(船)型: _____	牌号: _____	道路运输证号: _____
运输起点: _____	经由地: _____	运输终点: _____
运输人签字: <u>陈伟</u>		
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。		
经营许可证号: <u>渝ZH030</u>	接收人: <u>陈仕财</u>	接收日期: <u>2017-07-28</u>
废物处置方式: 利用 <input checked="" type="checkbox"/> 贮存 <input type="checkbox"/> 焚烧 <input type="checkbox"/> 安全填埋 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
单位负责人签字: <u>陈仕财</u>	单位盖章	日期: _____