重庆天嘉日用品实业有限公司

突发环境事件应急预案

**（2021修订版）**

  **预案编号：CQTJ 202101**

 **版 本 号：2021-A01版**

 **颁布日期：2021年6月15日**

**重庆天嘉日用品实业有限公司**

**二〇二一年六月**

编制说明

重庆天嘉日用品实业有限公司（以下简称“天嘉公司”）新厂区位于合川工业园区渭沱组团B区五合大道西侧五显村。2018年4月，天嘉公司完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品项目搬迁工程（一期）环境影响报告表》，2018年4月18日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2018]032号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2018年6月，搬迁工程（一期）建成运行，新厂区占地面积119268 m2，总投资18000万元，实际环保投资500万，主要建设内容为新建1条1#玻璃玻璃保温瓶胆生产线，生产能力为120万件/年玻璃保温瓶胆（约5990t/a）。2018年12月天嘉公司完成搬迁工程（一期）竣工环保验收。

2019年7月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆陆海环保科技有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（二期）环境影响报告表》，2019年7月12日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2019]061号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2019年12月搬迁工程（二期）建成，实际总投资28000万元，环保投资420万元，主要建设内容为新建2#、3#两条玻璃保温瓶胆生产线，并对1#玻璃保温瓶胆生产线进行改扩建，改造后1#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为23800 t/a，新建2#、3#生产线的生产能力分别为生产玻璃保温瓶胆27200t/a、20400 t/a，搬迁工程（二期）建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模将达到71400 t/a。2020年1月天嘉公司完成搬迁工程（二期）竣工环保验收。

2021年1月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆后环环境影响评价有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（三期）环境影响报告表》，2021年2月8日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2021]014号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。搬迁工程（三期）整体实际总投资5800万元，环保投资496万元。2021年3月搬迁工程（三期）4#生产线建成，本次主要建设内容为新建4#一条玻璃保温瓶胆生产线，5#、6#生产线修建工程尚未启动。搬迁工程（三期）一阶段（4#生产线）投资额2400万元，其中环保投资为200万元。新建4#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为32300t/a。搬迁工程（三期）一阶段4#生产线生产线建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模达到103700t/a。2021年6月天嘉公司完成搬迁工程（三期）4#生产线竣工环保验收。

（1）编制过程概述

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》，为应对项目在生产过程中的环境风险，企业应编制突发环境事件应急预案。对此，搬迁工程（一期）建成后，重庆天嘉日用品实业有限公司于2018年10月启动应急预案的编制工作，组织相关部门编制《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件应急预案》（2018年第1版），2018年12月向重庆市合川区环境行政执法支队完成应急预案备案。目前，由于搬迁工程（二期）建成，天嘉公司在原有的基础上扩大了生产规模，因此，天嘉公司针对新厂区目前已建设的所有生产建设内容，包括搬迁工程（一期）和搬迁工程（二期），重新进行了突发环境事件风险评估，编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件风险评估报告》（一次修订）。本次突发环境事件应急预案修订是在突发环境事件风险更新评估和应急资源更新调查的基础上进行编制修订。

修订工作启动后，首先成立了预案编制小组，编制小组成员包括单位安全环保科职工，以及外部相关行业技术人员参与编制。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5km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天嘉日用品实业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）本次修订的主要内容

1、调整了本单位的应急组织指挥体系；

2、增加了环境应急资源；

3、补充完善了附件、附图；

（3）重点内容说明

《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件应急预案》包含1个突发环境事件综合应急预案和5个现场应急处置方案。综合应急预案分11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，以及附图附件。

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。

（4）征求意见及采纳情况说明

在《重庆天嘉日用品实业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** | **征求的意见** | **采纳情况说明** |
| 1 | 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 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 |
| 4 | 现场处置措施要有针对性及切合实际。 | 已采纳 |
| 5 | 预案中事件的分级、预警及应急响应要条理清晰。 | 已采纳 |
| 6 | 提出可能发生的突发事件及其影响范围和后果 | 已采纳 |

（5）演练暴露问题及问题清单

在突发环境事件应急预案编制过程中，公司组织相关部门人员已进行了检验性的桌面推演，暴露问题清单和解决措施，具体见表2。

表2 暴露问题清单和解决措施

| **序号** | **暴露问题** | **解决措施** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 对演练方案不熟悉，对演练人员的职责和工作内容认识不足，不知道该干什么，怎么干的现象。 | 后期加强应急演练的培训；增加演练频次和培训频次。 |
| 2 | 应急救援体系有些混乱，不能很好的驾驭演练的顺利开展。 | 需要各部门认真总结经验，进一步完善应急演练的组织体系。 |
| 3 | 部分参演人员对应急物资和个人防护用品的使用不熟悉，有待进一步提高。 | 强化广大员工对应急物资和个人劳保用品使用教育培训工作，确保每位员工能快速、准确的使用配置的各种应急物资和个人劳保用品。 |

重庆天嘉日用品实业有限公司

关于签发《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件应急预案》（2021修订版）的通知

各部门：

 为贯彻《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101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，提高公司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、有序地实施应急处置，公司特组织相关部门和机构编制了《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件应急预案》（一次修订），该预案是本公司实施应急处置的规范性文件，用于指导公司突发环境事件的应急处置行动。

 本突发环境事件应急预案于2021年6月15日批准发布，2021年7月1日正式实施。公司所属各部门均应当严格遵守执行。

 单位（盖章）：重庆天嘉日用品实业有限公司

 签 字：

2021年6月15日

目录

[1. 总则 4](#_Toc4809)

[1.1. 编制目的 4](#_Toc9146)

[1.2. 编制依据 4](#_Toc28477)

[1.3. 适用范围 5](#_Toc15711)

[1.4. 应急预案体系 5](#_Toc32233)

[1.5. 工作原则 7](#_Toc17576)

[1.6. 工作原则 7](#_Toc31680)

[2. 公司基本信息 9](#_Toc1834)

[3. 环境风险源和环境风险评估 13](#_Toc6856)

[3.1. 环境风险物质识别结果 13](#_Toc9867)

[3.2. 环境风险源及风险单元识别 14](#_Toc14048)

[3.3. 突发环境事件情景 16](#_Toc5300)

[3.4. 现有环境风险防控与应急措施情况 17](#_Toc4524)

[4. 环境保护目标 22](#_Toc20121)

[5. 应急组织及职责 24](#_Toc22216)

[5.1. 日常状态下应急管理组织 24](#_Toc12813)

[5.2. .事故状态下应急管理组织 24](#_Toc29364)

[5.3. 应急组织体系 24](#_Toc28553)

[6. 预防预警 27](#_Toc23072)

[6.1. 预防 27](#_Toc24265)

[6.2. 预警 27](#_Toc3190)

[7. 信息报告与处置 29](#_Toc30120)

[7.1. 信息接收与通报 29](#_Toc13270)

[7.2. 信息传递 30](#_Toc23215)

[7.3. 应急联系电话 30](#_Toc5606)

[7.4. 应急处置设施、设备及物资启用程序 30](#_Toc6441)

[8. 应急响应 31](#_Toc25630)

[8.1. 应急响应分级 31](#_Toc27318)

[8.2. 响应程序 31](#_Toc12154)

[8.3. 处置措施 37](#_Toc27324)

[8.4. 应急监测 38](#_Toc8887)

[8.5. 应急终止 39](#_Toc27181)

[9. 后期处置 40](#_Toc32651)

[9.1. 污染物处理 40](#_Toc3683)

[9.2. 生产秩序恢复 40](#_Toc32368)

[9.3. 善后赔偿 40](#_Toc31801)

[9.4. 应急处置评估 40](#_Toc28159)

[9.5. 奖惩 40](#_Toc6273)

[9.6. 事故环境污染损害评估工作 41](#_Toc5612)

[10. 应急保障 42](#_Toc29060)

[10.1. 通信与信息保障 42](#_Toc17189)

[10.2. 应急队伍保障 42](#_Toc16692)

[10.3. 应急物资装备保障 42](#_Toc19874)

[11. 应急预案管理 43](#_Toc13876)

[11.1. 应急预案培训 43](#_Toc11744)

[11.2. 应急预案演练 44](#_Toc25061)

[11.3. 应急预案修订 45](#_Toc10023)

[11.4. 应急预案备案 45](#_Toc23578)

[11.5. 预案的实施 45](#_Toc29960)

[附件1：现场应急处置方案 46](#_Toc28958)

[附件2：主要环境风险物质理化性质 52](#_Toc7600)

[附件3：公司内部应急处置人员联系电话表 57](#_Toc5420)

[附件4：外部应急处置单位、部门联系电话表 58](#_Toc22541)

[附件5：应急处置物资一览表 59](#_Toc28827)

1. 总则
	1. 编制目的

为了预防、控制和消除生产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处置和协同作战能力，保障员工和周边民众的生命安全和健康，最大限度的减少公司的环境风险，保护生态环境，杜绝重大环境污染事故的发生，重庆天嘉日用品实业有限公司结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本应急预案。

* 1. 编制依据
		1. 编制依据法律及法规
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)（2013年12月7日修订）；
4. 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
5. 《突发事件应急预案管理办法》（环境保护部令第34号）；
6. 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
7. 《重庆市环境保护管理条例》（2018年7月26日修正）；
8. 《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版)；
9. 《危险化学品重大危险源监督管理办法》（安监总局〔2012〕40号）；
10. 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号）；
11. 《关于印发《公司突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知》（环办[2014]34号）；
12. 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；
13. 《关于部署使用重庆市环境风险应急指挥系统的通知》（渝环办〔2017〕109号）；
14. 重庆市环境保护局办公室《关于深入开展重点突发环境事件风险企业和工业园区信息登记及深化突发环境事件应急预案管理工作的通知》（渝环办〔2017〕130号）；
15. 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。
	* 1. 标准、规范
16. 《化学品分类和标签规范》（GB30000-2013）；
17. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
18. 《易制毒化学品管理条例》（国务院令[2005]第445号）；
19. 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号）；
20. 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）；
21. 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》（Q/SY1310-2010）；
22. 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
23. 《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版)；
24. 《重点环境管理危险化学品名录》（环办【2014】33号）；
25. 《危险化学品目录》（2018年版）；
26. 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）；
27. 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）。
	* 1. 有关文件、资料
28. 化学品安全技术说明书（Material Safety Data Sheet）；
29. 《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件风险评估报告》（一次修订）；
30. 公司提供的其他相关资料。
	1. 适用范围

本预案适用于重庆天嘉日用品实业有限公司渭沱组团新厂区在危险品储存、使用过程中因危险品泄漏、火灾等次生引起的突发环境污染发生故障及处理未达标等突发环境事故情况。

* 1. 应急预案体系

本预案包含1个突发环境事件综合应急预案和5个现场应急处置方案。本单位突发环境事件应急预案与其他应急预案的衔接关系及内容如下：

（1）与本单位生产安全事故综合应急预案的衔接

安全和环保同属于安全环保科管理职责，在发生安全与环保共生的突发事件时，由该部门根据安全应急预案和环境应急预案，提出协同处置措施，保障安全事故及环境事故的人力、技术资源及时到位。

（2）与合川工业园区突发环境事件应急预案的衔接

本预案衔接于合川工业园区突发环境事件应急预案，一旦本单位发生Ⅰ级（社会联动级）及以上突发事件，超出本单位应急处置能力，则立即报告合川工业园区管委会办公室；合川工业园区现有应急队伍资源（应急处置、技术、消防、疏散人力）、应急防范措施（事故水截断、事故应急池）、应急物资（堵漏材料、吸附材料、防护装备）储备较完善，可提供以上几方面的援助。

（3）与重庆市合川区生态环境局突发环境事件应急预案的衔接

一般情况下，公司和合川工业园区有能力处置突发事件，但一旦发生超过公司和合川工业园区的处置能力，需要其他社会救援力量开展应急工作，则根据合川区生态环境局突发环境事件应急预案中的事件分级规定进行应急处置，一旦上级部门应急预案启动，本单位在现有的先期处置队伍、应急防范措施、应急物资全部归入上级部门可指挥和调动的应急资源下，配合上级指挥部门的一切行动进行应急处置。

（4）与周边单位应急预案的衔接

公司正在与具有环境应急救援能力的单位签订应急救援互助协议，该应急互助单位可提供人力、应急物资方面的协助，一旦发生可能影响到周边单位的突发事件，通知周边单位做好自己单位的预警工作。应急预案体系组成结构见：图1.4-1。

重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件综合应急预案

重庆市合川工业园区突发环境事件应急预案

衔接

重庆天嘉日用品实业有限公司生产安全事故应急预案

重庆市合川区生态环境局突发环境事件应急预案

风险单元突发环境事件现场处置预案

图1.4-1重庆天嘉日用品实业有限公司预案体系结构图

* 1. 工作原则

应急工作与岗位职责相结合。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. 事件分级

针对事故严重程度、影响范围和单位对事态控制的能力，将突发环境事件分为三级：III级即班组级事件；Ⅱ级即公司级事件，Ⅰ级即社会联动级事件。

Ⅲ级事件：

危险目标发生化学品少量泄漏事故，如：液氨储存间泄漏、化学品原料库房泄漏、硝酸桶专用储存间泄漏、氨水储罐区泄漏、盐酸储罐区泄漏、应急发电机房泄漏、润滑油储存间泄漏、化验室泄漏、含银废水处理站泄漏、危险废物暂存间泄漏。但泄漏物质未扩散至风险单元以外区域，车间管理班组即可处置的泄漏事故。

Ⅱ级事件：

危险目标发生大量泄漏事故，如液氨储存间泄漏、硝酸桶专用储存间泄漏、氨水储罐区泄漏、盐酸储罐区泄漏、应急发电机房泄漏、润滑油储存间泄漏、含银废水处理站泄漏、危险废物暂存间泄漏。但泄漏物质未扩散至风险单元以外区域，车间管理班组即可处置的泄漏事故。泄漏物质已经扩散至风险单元以外区域，但未超出公司范围，未对外环境产生不利影响，公司调集所有应急救援力量有能力处置的泄漏事故。

Ⅰ级事件事件：

危险目标发生大量泄漏事故，主要可能是液氨瓶泄漏，氨水储罐泄漏，盐酸储罐泄漏等。泄漏物质已经扩散超出公司范围，对公司外市政雨水管网或者附近河流已经或者将要造成环境污染，对周围大气环境产生污染影响，事故已经超出公司实际应急处置能力，需要合川区生态环境局、消防部门等外部应急力量介入的泄漏事故。

1. 公司基本信息

天嘉公司老厂区位于合川区合阳城街道办事处利川村三社，2017年合川区对未入园项目实施环保搬迁，天嘉公司决定进行分期搬迁，新厂区位于合川工业园区渭沱组团B区五合大道西侧五显村。2018年4月，天嘉公司完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品项目搬迁工程（一期）环境影响报告表》，2018年4月18日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2018]032号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2018年6月，搬迁工程（一期）建成运行，新厂区占地面积119268m2，总投资18000万元，实际环保投资500万，主要建设内容为新建1条1#玻璃玻璃保温瓶胆生产线，生产能力为120万件/年玻璃保温瓶胆（约5990t/a）及其配套工程。2018年12月天嘉公司完成搬迁工程（一期）竣工环保验收。2019年7月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆陆海环保科技有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（二期）环境影响报告表》，2019年7月12日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2019]061号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2019年12月搬迁工程（二期）建成，实际总投资28000万元，环保投资420万元，主要建设内容为新建2#、3#两条玻璃保温瓶胆生产线，并对1#玻璃保温瓶胆生产线进行改扩建，改造后1#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为23800t/a，新建2#、3#生产线的生产能力分别为生产玻璃保温瓶胆27200t/a、20400t/a，搬迁工程（二期）建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模将达到71400t/a。2020年1月天嘉公司完成搬迁工程（二期）竣工环保验收。

2021年1月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆后环环境影响评价有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（三期）环境影响报告表》，2021年2月8日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2021]014号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2021年3月搬迁工程（三期）4#生产线建成，本次主要建设内容为新建4#一条玻璃保温瓶胆生产线，5#、6#生产线修建工程尚未启动。搬迁工程（三期）一阶段（4#生产线）投资额2400万元，其中环保投资为200万元。新建4#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为32300t/a。搬迁工程（三期）一阶段4#生产线生产线建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模达到103700t/a。

企业涉气环境风险物质：液氨、硝酸、氨水、盐酸、润滑油、柴油、氢氟酸、高氯酸、乙二胺、LNG；企业涉水环境风险物质有：液氨、硝酸银、氢氧化钠、硝酸钠、碳酸钠、硝酸、氨水、盐酸、润滑油、柴油、氢氟酸、高氯酸、乙二胺、重铬酸钾、含银废水、危险固废（含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套）。根据《重庆天嘉日用品实业有限公司突发环境事件风险评估报告》（二次修订）》的评估结果，天嘉公司环境风险评估等级为“重大【重大-大气（Q1-M3-E1）+较大-水（Q1-M3-E3）】”。

表2.1-1 公司基本信息表

|  |  |
| --- | --- |
| 公司名称 | 重庆天嘉日用品实业有限公司 |
| 历史沿革 | 天嘉公司老厂区位于合川区合阳城街道办事处利川村三社，2017年合川区对未入园项目实施环保搬迁，天嘉公司决定进行分期搬迁，新厂区位于合川工业园区渭沱组团B区五合大道西侧五显村。2018年4月，天嘉公司完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品项目搬迁工程（一期）环境影响报告表》，2018年4月18日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2018]032号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2018年6月，搬迁工程（一期）建成运行，新厂区占地面积119268 m2，总投资18000万元，实际环保投资500万，主要建设内容为新建1条1#玻璃玻璃保温瓶胆生产线，生产能力为120万件/年玻璃保温瓶胆（约5990t/a）及其配套工程。2018年12月天嘉公司完成搬迁工程（一期）竣工环保验收。2019年7月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆陆海环保科技有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（二期）环境影响报告表》，2019年7月12日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2019]061号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2019年12月搬迁工程（二期）建成，实际总投资28000万元，环保投资420万元，主要建设内容为新建2#、3#两条玻璃保温瓶胆生产线，并对1#玻璃保温瓶胆生产线进行改扩建，改造后1#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为23800 t/a，新建2#、3#生产线的生产能力分别为生产玻璃保温瓶胆27200t/a、20400 t/a，搬迁工程（二期）建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模将达到71400 t/a。2020年1月天嘉公司完成搬迁工程（二期）竣工环保验收。2021年1月，重庆天嘉日用品实业有限公司委托重庆后环环境影响评价有限责任公司编制完成了《重庆天嘉日用品实业有限公司不锈钢及玻璃制品工程项目迁建（三期）环境影响报告表》，2021年2月8日，重庆市合川区生态环境局以“渝（合）环准[2021]014号”对该项目环境影响报告表进行了批复，同意该项目建设。2021年3月搬迁工程（三期）4#生产线建成，本次主要建设内容为新建4#一条玻璃保温瓶胆生产线，5#、6#生产线修建工程尚未启动。搬迁工程（三期）一阶段（4#生产线）投资额2400万元，其中环保投资为200万元。新建4#玻璃保温瓶胆生产线的生产能力为32300t/a。搬迁工程（三期）一阶段4#生产线生产线建成以后，天嘉公司新厂区玻璃保温瓶胆生产规模达到103700t/a。 |
| 单位性质 | 私企 |
| 法人代表 | 秦德胜 |
| 联系人 | 刘德云 |
| 联系电话 | 13908389541 |
| 地理位置 | 合川工业园区渭沱组团B区五合大道西侧五显村 |
| 经纬度 | 东经：105°58'37"；北纬：29°51'02" |
| 投产日期 | 2018年6月 |
| 统一社会信用代码 | 91500117709362180Q |
| 行业类别 | 非金属矿物制品业 |
| 投资 | 总投资46000万元 |
| 占地面积 | 总用地面积为119268m2，建筑面积89841.40m2 |
| 从业人数 | 劳动定员690人 |
| 主要建设内容 | 建4条玻璃保温瓶胆生产线，玻璃保温瓶胆生产规模为103700 t/a |
| 近三年历史突发环境事件 | 无 |

1. 环境风险源和环境风险评估
	1. 环境风险物质识别结果

根据环境风险评估结论，按照《公司突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018号）附录A临界量所涉及危化品以及《危险化学品目录》（2017年版）和《重点环境管理危险化学品名录》（环办【2014】33号）文件，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。

根据环境风险识别情况可知，公司涉水和涉气环境风险物质分类如表3.1-2所示。

表3.1-1 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 毒害性 | 易燃性 | 易爆性 | 腐蚀性 |
| 1 | 液氨 | 7664-41-7 | √ |  |  | √ | 是 |
| 2 | 硝酸银 | 7761-88-8 | √ |  |  | √ | 是 |
| 3 | 葡萄糖 | 50-99-7 |  |  |  |  | 否 |
| 4 | 氢氧化钠 | 1310-73-2 |  |  |  | √ | 是 |
| 5 | 氯化钠 | 7647-14-5 |  |  |  |  | 否 |
| 6 | 硝酸钠 | 7631-99-4 | √ |  |  |  | 是 |
| 7 | 碳酸钠 | 497-19-8 |  |  |  | √ | 是 |
| 8 | 硝酸（68%） | 7697-37-2 | √ |  |  | √ | 是 |
| 9 | 氨水（25%） | 1336-21-6 | √ |  |  |  | 是 |
| 10 | 盐酸（37%） | 7647-01-0 | √ |  |  | √ | 是 |
| 11 | 润滑油 | / |  | √ | √ |  | 是 |
| 12 | 柴油 | / |  | √ | √ |  | 是 |
| 13 | 氢氟酸（40%） | 7664-39-3 |  |  |  | √ | 是 |
| 14 | 高氯酸（分析纯） | 7601-90-3 |  |  |  | √ | 是 |
| 15 | 乙二胺（分析纯） | 107-15-3 | √ |  |  | √ | 是 |
| 16 | 重铬酸钾（分析纯） | 7778-50-9 | √ |  |  | √ | 是 |
| 17 | 含银废水 | / | √ |  |  |  | 是 |
| 18 | 危险固废（含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套） | / | √ |  |  |  | 是 |
| 19 | 液化天然气 | 8006-14-2 |  | √ | √ |  | 是 |

表3.1-2 环境风险物质分类表

| 序号 | 分类 | 物质名称 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 涉气环境风险物质 | 液氨、硝酸、氨水、盐酸、润滑油、柴油、氢氟酸、高氯酸、乙二胺、液化天然气 |
| 2 | 涉水环境风险物质 | 液氨、硝酸银、氢氧化钠、硝酸钠、碳酸钠、硝酸、氨水、盐酸、润滑油、柴油、氢氟酸、高氯酸、乙二胺、重铬酸钾、含银废水、危险固废（含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套） |

* 1. 环境风险源及风险单元识别

企业涉及环境风险物质单元、设施及物质情况见表3.2-1所示。

根据风险单元涉及的环境风险物质的最大储存量，对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018号）附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”，判断储存风险物质的生产单元是否构成重大环境风险单元。根据调查，目前企业重点环境风险单元是液氨储存间、氨水储罐区和盐酸储罐区。

表3.2-1 涉及风险物质环境风险单元识别

| 序号 | 风险单元 | 具体风险设施 | 风险物质 | 核算后最大储量/t | 临界量/t | qn/Qn值 | 是否构成环境风险单元 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 液氨储存间 | 液氨钢瓶 | 液氨 | 2.4 | 5 | 0.48 | 是 |
| 2 | 化学品原料库房 | 原料包装 | 硝酸银 | 0.5 | 50 | 0.01 | 是 |
| 氢氧化钠 | 1.5 | / | / |
| 硝酸钠 | 22.5 | 200 | 0.11 |
| 碳酸钠 | 255 | / | / |
| 3 | 硝酸桶专用储存间 | 硝酸桶 | 硝酸（68%） | 1.0（折算纯物质） | 7.5 | 0.13 | 是 |
| 4 | 氨水储罐区 | 氨水储罐 | 氨水（25%） | 10 | 10 | 1 | 是 |
| 5 | 盐酸储罐区 | 盐酸储罐 | 盐酸（37%） | 18 | 7.5 | 2.53 | 是 |
| 6 | 原料库房 | 润滑油桶 | 润滑油 | 2 | 2500 | 0.0008 | 是 |
| 7 | 应急发电机房 | 柴油桶 | 柴油 | 2 | 2500 | 0.0008 | 是 |
| 8 | 化验室 | 试剂瓶 | 氢氟酸（40%） | 0.0002（折算纯物质） | 1 | 0.0002 | 是 |
| 试剂瓶 | 氢氧化钠（分析纯） | 0.0005 | / | / |
| 试剂瓶 | 高氯酸（分析纯） | 0.0005 | 50 | 0.00001 |
| 试剂瓶 | 乙二胺（分析纯） | 0.002 | 10 | 0.0002 |
| 试剂瓶 | 重铬酸钾（分析纯） | 0.0005 | 5 | 0.0001 |
| 9 | 含银废水处理站 | 含银废水处理设施 | 含银废水 | 24.47 | / | / | 是 |
| 10 | 危险废物暂存间 | 危险废物暂存桶 | 含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套 | 38.48 | / | / | 是 |
| 11 | LNG备用罐储存区 | LNG备用罐 | 液化天然气 | 30 | 50 | 0.6 | 是 |

注：①风险物质临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018号）附录A，其中液氨参照附录A中氨气临界量，硝酸银、高氯酸临界量参照附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”第八部分“健康危险急性毒性物质类别2”，重铬酸钾参照附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”第八部分“健康危险急性毒性物质类别1”，润滑油、柴油参照附录A“突发环境事件风险物质及临界量清单”第八部分“油类物质”；硝酸钠临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）表2“氧化性物质”。

* 1. 突发环境事件情景

根据风险评估结论，企业现有环境风险源有：液氨储存间、化学品原料库房、硝酸桶专用储存间、氨水储罐区、盐酸储罐区、原料库房、应急发电机房、化验室、含银废水处理站、危险废物暂存间、LNG储罐存放区。其中，化学品原料库房的化学品均是不易挥发的固态物质，塑料袋密封包装，风险可控性较强，发生环境风险事故概率较低；硝酸桶、原料库房润滑油桶、应急发电机房柴油桶、化验室中化学品储存量很小，远低于环境风险物质储存临界量；含银废水处理站废水不外排，即使发生泄漏风险事故，废水不会直接对地表水体产生危害影响；危险废物暂存间主要储存含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套，主要是固态物质，均密封储存，发生泄漏较低；天嘉公司最大可信事故是液氨钢瓶泄漏、氨水储罐泄漏和盐酸储罐泄漏。

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，得出可能发生的风险事故类型及原因见表3.3-1。

表3.3-1 突发环境事件情景列表

| 序号 | 风险单元 | 具体风险设施 | 风险物质 | 可能的突发环境事件 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 液氨储存间 | 液氨钢瓶 | 液氨 | 泄漏事故 |
| 2 | 化学品原料库房 | 原料包装 | 硝酸银 | 泄漏事故 |
| 氢氧化钠 |
| 硝酸钠 |
| 碳酸钠 |
| 3 | 硝酸桶专用储存间 | 硝酸桶 | 硝酸（68%） | 泄漏事故 |
| 4 | 氨水储罐区 | 氨水储罐 | 氨水（25%） | 泄漏事故 |
| 5 | 盐酸储罐区 | 盐酸储罐 | 盐酸（37%） | 泄漏事故 |
| 6 | 原料库房 | 润滑油桶 | 润滑油 | 泄漏、火灾及爆炸事故 |
| 7 | 应急发电机房 | 柴油桶 | 柴油 | 泄漏、火灾及爆炸事故 |
| 8 | 化验室 | 试剂瓶 | 氢氟酸（40%） | 泄漏事故 |
| 试剂瓶 | 氢氧化钠（分析纯） |
| 试剂瓶 | 高氯酸（分析纯） |
| 试剂瓶 | 乙二胺（分析纯） |
| 试剂瓶 | 重铬酸钾（分析纯） |
| 9 | 含银废水处理站 | 含银废水处理设施 | 含银废水 | 泄漏事故 |
| 10 | 危险废物暂存间 | 危险废物暂存桶 | 含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套 | 泄漏事故 |
| 11 | LNG储罐存放区 | 储罐 | 液化天然气 | 泄漏、火灾及爆炸事故 |

* 1. 现有环境风险防控与应急措施情况

企业现有的风险防控措施及应急措施具体情况见表3.4-1。

表3.4-1 企业现有环境风险防范措施及应急防范措施

| 序号 | 风险源名称 | 可能发生的事故 | 风险物质 | 最大贮存量 | 管理制度 | 管理部门 | 值班电话 | 风险防范及应急防范措施 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 管理防范及监控预警 | 堵漏截流 | 收集处置 |
| 1 | 液氨储存间 | 泄漏 | 氨气、氨水 | 12×200kg/瓶 | 《安全检查管理制度》、《液氨瓶使用规范手册》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1.2小时巡查一次；2.设置有氨气泄漏报警装置及自动喷淋装置 | 储存间四周设置环形边沟，并接入应急事故池，事故水池容积13.5m3 | 设置事故池容积13.5m3，收集的事故废水交给有资质单位处理 |
| 2 | 化学品原料库房 | 泄漏 | 硝酸银、氢氧化钠、硝酸钠、碳酸钠 | 硝酸银0.5t；氢氧化钠1.5 t；硝酸钠22.5t；碳酸钠255 t | 《安全检查管理制度》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1.2小时巡查一次； | 密封包装储存；放置铲、桶等工具和沙土等 | / |
| 3 | 硝酸桶专用储存间 | 硝酸泄漏 | 硝酸 | 1×1.5m3储罐³ | 《安全检查管理制度》、《环保设备设施安全运行管理制度》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 2小时巡查一次； | 硝酸桶设置在专用房间内，地面做防腐防渗处理，设置0.5m高门栏 | 泄漏的硝酸被截留在专用房间内，收集后送有资质单位处理 |
| 4 | 氨水罐区 | 氨水泄漏 | 氨水 | 1×15m3储罐 | 《安全检查管理制度》、《环保设备设施安全运行管理制度》、《SCR废气脱销设备操作规程》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 2小时巡查一次； | 氨水罐区设置围堰，围堰大小5m×6.5m×1.3m，围堰有效容积40 m3  | 设置有效容积40 m3围堰，收集的事故废水交有资质单位处理 |
| 5 | 盐酸罐区 | 盐酸泄漏 | 盐酸 | 1×3m³、1×15m³卧罐 | 《安全检查管理制度》、《环保设备设施安全运行管理制度》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 2小时巡查一次；设置氯化氢气体报警装置 | 盐酸罐区设置围堰，围堰大小2.5m×1.6m×0.5m，四周设置围堰，围堰大小4m×3.5m×2.5m，有效容积28 m³ | 设置有效容积28 m³围堰，收集的事故废水交有资质单位处理 |
| 6 | 发电机房（柴油桶）、润滑油储存间 | 泄漏、火灾、爆炸事故 | 柴油、润滑油 | 柴油4×500kg/桶；润滑油4×500kg/桶 | 《柴油管理与使用安全技术规范》《危险化学品安全管理控制规定》《安全检查管理制度》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 2小时巡查一次； | 放置铲、桶等工具和吸油毡、沙。 | 设置门槛（鱼背型，门槛高度10cm左右），收集泄漏的柴油，交给有资质单位处理 |
| 7 | 化验室 | 泄漏 | 氢氟酸、氢氧化钠、高氯酸、乙二胺、重铬酸钾 | 每种试剂仅储存1瓶，每瓶500ml | 《化验室管理规定》《安全、环保、职业健康管理体系及工作职责》《紧急事件应急救援准备与响应管理规定》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1.设置制度标示牌、职业危害告知卡，报警电话及用语标识）2.应急处置措施粘贴上墙； | 1.地面已硬化，进行防渗防腐处理；2.化学品分类储存；3.储备有消防沙2吨，消防铲2把，灭火器箱2个；4.设置通风口1个，安装排风扇1个 | 泄漏的化学品收集后，交给有资质单位处理 |
| 8 | 含银废水废水处理站 | 泄漏 | 硝酸银、金属银 | 24.47t | 《污水处理站操作规程》《环保设备设施安全运行管理制度》《安全检查管理制度》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1. 2小时巡查一次；2.设置各类标识（设备标示牌、制度标示牌、警示牌、职业危害告知卡，报警电话及用语标识） | 1、镀银工段立即停产，及时停止向含银废水处理站排水，并通知公司环保和机修部门，并立即向指挥部报警。2、含银废水处理站设置有废水收集池和三个处理池，每个水池容纳水量约14m3，配备应急水泵，可将泄漏废水抽排转移至前端收集池或者其它处理池中 | 含银废水处理站检修后，先处理收集的废水，镀银工段再向废水处理站排水 |
| 9 | 危险废物暂存间 | 泄漏、火灾事故 | 含银废水处理沉淀渣、水膜除尘器沉淀渣、更换高密度过滤网、废催化剂、废化学试剂、废润滑油、废棉纱手套 | 38.48t | 《危险废物管理规定》《安全、环保、职业健康管理体系及工作职责》《紧急事件应急救援准备与响应管理规定》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1. 2小时巡查一次；2.各类标识（设备标示牌、警示牌）3.建议设置制度标示牌、职业危害告知卡，报警电话及用语标识） | 1、地面已硬化，进行防渗防腐处理；2、危险废物分类储存；3、储备有消防沙2吨，消防铲2把，灭火器箱2个；4、设置通风口1个，安装排风扇1个 | 危险废物均用专用容器密闭包装 |
| 10 | LNG储罐存放区 | 泄漏、爆炸事故 | 液化天然气 | 30t | 《液化天然气管理制度》、《紧急事件应急救援准备与响应管理规定》 | 安全环保部 | （023）42880198 | 1.设置压力报警装置。2.冬季启用前对储罐、设备以及报警设备进行全面检查。3.建议设置制度标示牌、职业危害告知卡，报警电话及用语标识 | 1.地面已硬化处理；2.划定单独存放区；3.储备有消防沙2吨，防护器具2个，灭火器箱2个，临时围栏一套。 | 临时构建拦蓄区 |

1. 环境保护目标

项目所在地及周边均为工业用地，项目西侧紧邻212国道，东南北侧厂界外为规划道路。紧邻项目厂界的均为园区内的工业企业，距离厂界最近的敏感点有西南侧的园区安置房和五尊小学。项目周围500m内无自然保护区、风景名胜区、农田保护区、水源保护区、文物保护点等敏感区域。

现有环境风险受体见表4-1。

表4-1 周边环境风险受体

| 序号 | 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 园区安置房 | 约28栋，平均层数15层，约10080人 | 声环境、环境空气、环境风险 | 环境空气二类区、声环境2类区 | SW | 100m |
| 2 | 五尊小学 | 约350人，平均层数3层 | S | 200 m |
| 3 | 规划居住区 | / | E | 规划区边界隔五合大道距离东侧厂界最近50 m |
| 4 | 五尊镇 | 约6000人 | 环境空气、环境风险 | 环境空气二类区 | S | 500 m |
| 5 | 长兴村 | 约540人 | SE | 1500 m  |
| 6 | 中店村 | 约370人 | S | 2000 m |
| 7 | 凉水井 | 约340人 | SW | 2300m |
| 8 | 黄连坪 | 约270人 | W | 1500 m |
| 9 | 双石村 | 约420人 | NW | 1700 m |
| 10 | 大石镇太平坡 | 约340人 | NW | 2000 m |
| 11 | 塘庙村 | 约470人 | N | 2400 m |
| 12 | 瞎马沟 | 约150人 | NE | 1800 m |
| 13 | 何家沟 | 约250人 | E | 1700 m |
| 14 | 黑岩村 | 约280人 | SE | 3900 m |
| 15 | 牟山村 | 约350人 | S | 3300 m |
| 16 | 大岚村 | 约310人 | SW | 3200 m |
| 17 | 兰花村 | 约250人 | W | 2500 m |
| 18 | 康碑村 | 约350人 | N W | 3200 m |
| 19 | 荷叶村 | 约430人 | W | 4250 m |
| 20 | 大石镇 | 约5000人 | N | 4000 m |
| 21 | 虎头村 | 约410人 | SE | 4700 m |
| 22 | 牌湾村 | 约410人 | 环境风险 | 环境空气二类区 | NE | 4800 m |
| 23 | 思居小学 | 约570人 | E | 4800 m |
| 24 | 思居村 | 约620人 | E | 4800 m |
| 25 | 合川区渝德职业学校 | 约2100人 | SE | 5000 m |
| 26 | 大石中学 | 约950人 | NW | 4600 m |
| 27 | 合川城区 | 约30万人 | S | 5000 m |
| 28 | 涪江 | / | 地表水 | III类水域 | S | 2000 m |

本项目所在的渭沱组团B区的园区污水处理厂已建成，本项目污水经自行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再进入园区污水处理厂集中深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后外排涪江。因此，目前企业周边水环境风险受体敏感程度属于类型3（E3）。

企业周边500m范围内有园区安置房、五尊小学，人口总数1000人以上，因此，大气环境风险受体敏感程度属于类型1（E1）。

1. 应急组织及职责
	1. 日常状态下应急管理组织

公司成立突发环境事件应急领导小组，设置应急办公室，应急办公室设立于安全环保科办公室。

表5.1-1 应急办公室日常工作一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 所在部门 | 日常应急管理工作 | 事故时应急职责 |
| 安全环保科办公室 | （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。 |

* 1. .事故状态下应急管理组织

事故时应急领导小组为应急处置指挥部，指挥部为突发环境事件应急指挥机构，下设应急处置工作队伍，应急处置组织结构见图5.2-1所示。



* 1. 应急组织体系
		1. 应急救援领导指挥小组成员

公司的环境应急工作领导小组主要由副经理及各部门主管领导组成，日常工作由公司安全环保科管理。发生重大事故时，以公司环保管理领导小组为基础，组成突发环境事故应急领导小组，指挥部设在公司会议室。突发环境事故应急领导小组组成及职责：

指挥长：总经理

副指挥长：副总经理

指挥长职责：组织协调应急救援指挥工作，发布抢险救援命令，对紧急情况进行决策、决断，协调副总指挥工作，负责向上级政府部门报告事故及对事故的处理情况。

副指挥长职责：负责协助总指挥作好抢险现场救援工作的紧急组织，具体负责对各抢险队的指挥工作，向总指挥报告情况，落实总指挥发布的抢险命令。根据相关技术规范和工艺情况，指挥技术人员制定切实可行的抢险、抢修作业方案，并随时向总指挥报告进展情况。负责协调义务消防队员和现场保卫人员的安排及人员的疏散，防止意外破坏情况发生。负责布置事后的现场保护、情况调查。根据实际情况决定车间设备是否停车，并向指挥长报告。协调物资保障和运输车辆，做好准备随时待命。负责预备队员的组织及后勤保障，随时补充抢险救援队伍。

* + 1. 应急救援领导指挥小组职责

重庆天嘉日用品实业有限公司结合部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急工作领导小组，并明确任务、职责分工和工作计划等，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作，应急工作领导小组的主要职责如下：

（1）环境应急工作领导小组应根据公司实际生产情况，制定本单位环境安全生产规章制度，组织相关人员学习和交流，建立起相应的监督机制，保障生产的安全运行；

（2）环境应急工作领导小组根据安全环保生产的要求，保障用于安全环保生产相关的设备设施投入和运行；

（3）环境应急工作领导小组要建立环保安全检查组织，及时积极对安全环保生产进行监督和维护，预防和消除环保安全事故隐患；

（4）环境应急工作领导小组应熟悉应急预案的具体要求，并根据应急预案提出的应急物资计划组织采购储备应急物资，从人员、物力、财力等方面保证环境污染突发事故应急的实施需要；

（5）发生环境污染突发事故后，根据本预案制定的时限，及时、详尽地向环境应急指挥部提供应急救援有关的基础资料，如实报告有关情况以及可能造成的污染危害等；

（6）全权负责事故应急处置的组织指挥，并根据事故的性质、类别，实施应急措施，结合实际决策总体救援处置方案；

（7）指挥调度事故救援所需要的人力、财力、物力，并根据事态发展，适时调整事故处置方案。

* + 1. 应急响应小组成员及职责

1）现场处置组

职责：赶赴污染事故现场，评估污染事故严重程度，做好现场的保卫、消防工作，有针对性的进行应急处置，并及时向指挥部及环保主管部门汇报应急进展，编制应急处置报告。公司设置义务消防队，日常情况组织消防安全检查，及时消除火灾隐患。一旦发生火险、火灾事故，应积极参加扑救。协助各级消防责任人进行防火安全教育与检查。

2）后勤保障组

职责：负责现场安全警戒、治安保卫、道路管制、人员疏散。对现场及周围人员进行防护指导，组织协调医疗部门，开展医疗救护工作。组织应急处理过程中和事故后所需物资及车辆的调配。做好善后安抚工作，并对现场记录、录像、拍照；经总指挥同意后对外发布信息。该组由人力资源部、党政办、供应部、保卫处等组成，由人力资源部负责。根据事故情况，有危及工作地点和人员的险情时，组织人员和物资的现场警戒、疏散工作。负责记录、保存救援过程资料。总结应急处置经验教训。参与和配合现场应急指挥部的工作。

3）综合协调组

职责：联络负责人负责与有关支持和协作机构联络，包括消防与应急处置、医疗救治、疏散与安置、应急监测等；信息负责人负责及时收集、掌握准确完整的事故信息，同时，负责收集、评价、分析及发布事故相关的战术信息，准备和起草事故行动计划，并对有关的信息进行归档等。

4）环境应急监测组

职责：根据突发环境事件污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围；根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

1. 预防预警
	1. 预防

企业主要的风险单元包括：液氨储存间、化学品原料库房、硝酸桶专用储存间、氨水储罐区、盐酸储罐区、应急发电机房、润滑油储存间、化验室、含银废水处理站、危险废物暂存间。

公司各个风险源均采取了对应的风险防范技术措施及管理措施，见表3.4-1所示。

* 1. 预警
		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、III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 | 社会联动级 | 危险目标发生大量泄漏事故，如：液氨瓶泄漏，氨水储罐泄漏，盐酸储罐泄漏等。泄漏物质已经扩散超出公司范围，对公司外市政雨水管网或者附近河流已经或者将要造成环境污染，对周围大气环境产生污染影响，事故已经超出公司实际应急处置能力，需要合川区生态环境局、消防部门等外部应急力量介入的泄漏事故。 |
| Ⅱ 级预警 | 公司级 | 危险目标发生大量泄漏事故，如液氨储存间泄漏、硝酸桶专用储存间泄漏、氨水储罐区泄漏、盐酸储罐区泄漏、应急发电机房泄漏、润滑油储存间泄漏、含银废水处理站泄漏、危险废物暂存间泄漏。但泄漏物质未扩散至风险单元以外区域，车间管理班组即可处置的泄漏事故。泄漏物质已经扩散至风险单元以外区域，但未超出公司范围，未对外环境产生不利影响，公司调集所有应急救援力量有能力处置的泄漏事故。 |
| III级预警 | 班组级 | 危险目标发生化学品少量泄漏事故，如：液氨储存间泄漏、化学品原料库房泄漏、硝酸桶专用储存间泄漏、氨水储罐区泄漏、盐酸储罐区泄漏、应急发电机房泄漏、润滑油储存间泄漏、化验室泄漏、含银废水处理站泄漏、危险废物暂存间泄漏。但泄漏物质未扩散至风险单元以外区域，车间管理班组即可处置的泄漏事故。 |

* + 1. 预警行动

1）监控信息的获得途径

当出现以下情形时，安全环保科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，结合公司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。

* + 1. 预警信息发布和解除

根据公司突发环境事件等级划分，收到可能导致相应级别突发环境事件的状况，III级预警由公司应急处置组组长决定发布和解除；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合川区人民政府、重庆市合川区生态环境局发布和解除。

预警信息发布流程图见图6.2-1。

Ⅲ级

事故现场人员

应急处置组组长

总经理

合川区人民政府

图6.2-1 预警信息发布流程图

Ⅰ级

Ⅱ级

发布和解除I级预警

发布和解除II级预警

Ⅰ、Ⅱ级

1. 信息报告与处置
	1. 信息接收与通报
		1. 联络方式

（1）24小时应急值班电话

应急值班电话：13908389541 ‬

公司职工、操作人员发现异常情况，经现场确认为泄漏或环境污染等危险事故，要立即使用其通讯手段报告应急办公室；应急办公室立即向全公司发布应急处置报警，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，公司100%的职员都有手机，都可用手机联络。对外联络用电话和手机（附件4）。

* + 1. 内部报告

应急报告方式及时限如下：

（1）第一发现人

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。

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

应急办公室值班管理人员接到报告后，应第一时间向应急总指挥报告，并通知其他应急人员。

* + 1. 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，公司应立即向合川区消防、公安、环保等主管部门报告。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重庆市合川区生态环境局快报；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。应急指挥部视事故等级向重庆市合川区生态环境局报告。

* + 1. 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。

初报可用电话直接报告，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1h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4。

* 1. 信息传递

由应急办公室通过手机、座机、扩音呼叫系统等形式向合川区人民政府汇报情况。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。

* 1. 应急联系电话

见附件3：“内部应急处置人员联系电话”

见附件4：“外部应急联系电话表”

* 1. 应急处置设施、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。针对公司风险源，公司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，综合协调组即时迅速提供补充物资，以满足救援需要。

1. 应急响应
	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影响后果，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。原则上按班组级（III级）、公司级(Ⅱ级)、社会联动级(Ⅰ级)三级启动相应预案。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。

本预案主要针对由公司内部自行处置即可完成处理的突发事件，本应急预案管辖范围内响应级别分为社会联动级、公司级、班组级。

* 1. 响应程序
		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，经现场确认为泄漏或环境污染等危险事故，要立即使用其通讯手段报告应急总指挥，应急总指挥立即向公司发布应急处置报警，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上级主管部门通报事故情况。而后根据上级命令采取相应行动。公司应急响应基本流程见图8.2-1：

岗位人员现场紧急处置

同时报告现场管理人员

启动现场处置方案

不可控

启动应急预案

报告给合川区生态环境局，立即启动上级应急预案

事 故 发 生

不可控

现场处置

可控

不可控

现场恢复

完成事故调查报告

可控

现场应急处置小组

组长：当班领导

可控

可控

不可控

图8.2-1 应急响应基本程序

* + 1. 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，事故影响范围仅在公司内。当发生班组级突发环境事件预警时，启动Ⅲ级响应程序，由应急处置组牵头负责处理，同时向指挥部报警，并备案。响应程序图见图8.2-2。



图8.2-2 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合川区人民政府、重庆市合川区生态环境局报告情况。由指挥部总指挥负责指挥应急工作。

响应程序见图8.2-3。



图8.3-3 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，向合川区人民政府、重庆市合川区生态环境局报告情况，公司指挥部配合生态环境局参与指挥应急处置工作，邀请合川区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8.2-4。



图8.2-4 突发环境事件Ⅰ级应急响应程序

* + 1. 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。

* + 1. 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。

* + 1. 应急行动

应急处置行动的宗旨是救人为本。本着确保现场工作人员、应急处置人员的安全，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应急处置行动；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。

各应急处置小组根据应急处置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”将伤员送达邻近公司；事故现场有员工失踪或受困，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处置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处置组织联络。

* + 1. 人员紧急疏散、撤离

（1）事故现场人员撤离的方式、方法

在预案中，除含银废水处理站泄漏及非正常排放事故不需疏散全部工作人员外，液氨储存间泄漏、氨水储罐泄漏、盐酸储罐区泄漏、发电机房柴油泄漏及次生火灾事故都要疏散公司部分区域无关人员，以及公司外可能收影响的人员。疏散的方法是：

工作人员从车间大门出来，向正门撤离，到达道路集中区域的位置就到达了安全地方。对于附近周围人群，按指定路线有条不紊地进行疏散到指定地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说周围人员消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合。

发电机房柴油泄漏及火灾事故由正门疏散撤离。

公司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、侧门疏散。

具体疏散路线见附图6所示。

（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、方法与公司内无关人员一样。

* + 1. 危险区的隔离

（1）危险区的设置

按风险源事故泄漏情况，计算空气中有毒气体含量，在10—30min时间可能致人死亡或者中毒的距离，确定危险区和安全区的。

（2）事故现场隔离区的划分方式、方法

液氨泄漏事故设置100m范围的隔离区；

氨水储罐区泄漏事故设置50m范围的隔离区；

盐酸储罐区泄漏设置50m范围的隔离区；

发电机房火灾事故设置100m范围的隔离区；

其它区域突发环境事件设置50m隔离区。

事故发生时不得允许无关人员进出。

（3）事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

公司内部交通由保卫部负责，公司外部由总指挥请交警协助完成。

* + 1. 应急处置及控制措施

现场应急处置要点见附件1。

* + 1. 受伤人员现场救护、救治与公司救护

由公司救护队负责初步处理，及联系附近公司。公司到最近的医疗单位较近，一般10分钟左右可到达，其途中救治方案由医生定夺。

* + 1. 扩大应急

应急处置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处置能力时，应及时扩大应急响应级别，同时上报公司总经理及政府相关部门。

* 1. 处置措施

现场应急处置方案见附件1。

* 1. 应急监测
		1. 应急监测流程

整个应急步骤大致如下：准备工作→现场调查、现场采样工作→现场分析工作→监测情况汇总→分析、调查结果（报告）及通讯传输。



表8.4-1 应急监测流程

* + 1. 应急监测方案

发生环境污染事故，由公司监测组对公司有能力监测的项目进行先期监测，应急办公室负责联系、委托具备监测能力的单位进行监测本单位没有能力监测的项目和风险评估。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，具体监测方案有监测单位自定。

表8.4-1 应急监测方案

| 类别 | 事故点 | 监测点 | 监测项目 | 监测频次 | 监测设备 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 地表水 | 公司雨水排口、废水排口 | 废水厂废水排口、雨水排口设置一个监测点 | pH、COD、NH3-N、银 | 初始（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次 | PH计，其他由具备监测能力的被委托单位负责 |
| 环境空气 | 事故点下风向 | 厂界外上风向1个点，下风向1个点 | 氨、氯化氢 | 4次/天（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，执行重庆市合川区生态环境局应急预案，由重庆市合川区生态环境局生态监测站外部力量开展应急监测，随时掌握事态进展情况。具体监测方案自定。

根据《公司事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）的通知》（环办应急〔2018〕8号）文件，应与具有监测能力的单位签订应急监测协议。本单位正在与具有环境应急监测能力的单位签订应急监测协议。

* + 1. 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重庆市合川区生态环境局。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。

* 1. 应急终止

（1）Ⅲ级应急响应的终止

在启动Ⅲ级应急救援预案的条件下，事故得到有效控制，受伤人员得到及时救助，并已经进行现场取证调查工作后，由当班值班调度下达终止厂内应急救援的指令，负责通知各应急响应小组和有关人员。公司根据现场情况，尽早恢复正常的生产秩序。

（2）Ⅰ级、Ⅱ级应急响应的终止

当启动Ⅰ级、Ⅱ级应急救援预案，涉及政府有关专业救援力量增援、周边社区和单位的人员转移安置时，由应急响应指挥领导小组组长下达终止应急救援工作的指令，通知周边公司及社区负责人解除警报。

1. 后期处置
	1. 污染物处理

污染物后期处理工作由安全环保科负责组织，由公司的义务消防人员进行。清理人员利用水对周围污染场地进行冲洗，包括地面、墙面、受污染的应急设施、设备本身，对于积存的污染液，收集至空桶中用车辆转移至附近污水处理厂或者有资质单位处理。对于产生的危险废弃物，污损的劳保用品，集中收集，按危险废物进行处理。

* 1. 生产秩序恢复

人事安全环保科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，恢复正常运营。

* 1. 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。

* 1. 应急处置评估

1）建立事故应急处置评估机制，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，由安全环保科管理办公室分析总结应急处置经验教训，对应急过程和应急处置能力进行评估，提出改进应急处置工作的建议，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。

* 1. 奖惩

1）奖励

在突发环境事件应急处置工作中，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。

* 1. 事故环境污染损害评估工作

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。

1. 应急保障
	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。

24小时应急值班电话：（023）42880198

（2）指挥部向全厂发布应急处置信号，采用移动通讯的方式。并要求所有应急人员手机24小时处于开机状态。

（3）当发生本单位无法控制处理的事故时，请求消防支队处置，联系电话：119。

（4）当有人员伤害时，可直接送往附近公司进行急救，联系电话：120。

* 1. 应急队伍保障

（1）已经组建公司应急处置队伍。

（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，从而为事故应急期间的应急处置提供消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等处置力量的保障。

（3）不断加强公司员工应急知识的教育、能力的培训。

（4）合川区公安消防大队实行24小时值班，可以随时投入应急处置工作，附近公司可以随时投入抢救工作。

（5）其他外部处置单位见附件4。

* 1. 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5。

1. 应急预案管理
	1. 应急预案培训
		1. 应急处置人员的培训

公司的危险化学品的培训分三个层：班组级、车间级和公司级。

（1）班组级：班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。培训内容包括：

1）针对系统（或岗位）可能发生的事故，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）可能发生的事故，如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。

4）针对可能发生的事故应急救援必须使用的个人防护用品，学会使用及维护方法。

5）针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

6）掌握部门存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

（2）部门级：以部门经理为首、由主管、技术人员及班组长组成，成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部与班组级直之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行一次，培训内容：

1）包括班组级培训所有内容。

2）掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。

3）针对部门生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。

4）针对可能需要启动公司级应急救援预案时，部门应采取的各类响应措施(如组织大规模人员疏散、撤离，警戒、隔离、向公司报警等)。

5）如何启动部门级应急救援响应程序。

6）事故控制用的洗消方法。

（3）公司级：安全环保科至少每年对应急预案进行修订。各部门日常工作把应急救援中各自应承担的职责纳入工作考核内容，定期检查改进。每年进行一次。培训内容：

1）学习班组级、部门级的所有内容；

2）熟悉公司级应急救援预案，事故单位如何进行详细报警，安全环保科如何接事故警报；

3）如何启动公司级应急救援预案程序；

4）各部门依据应急救援的职责和分工开展工作；

5）组织应急物资的调运；

6）申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等；

7）事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

* + 1. 对社区或周边人员及相关方应急响应知识的宣传

由应急办公室负责向周边社区和居民及相关方印发安全宣传资料和公司事故发生时的报警信号、疏散、逃生知识，引导周边人员在公司发生突发环境事件等紧急情况下的撤离。

* 1. 应急预案演练
		1. 演练频次

应急预案的演练由安全环保科管理办公室组织，每年至少进行一次。

* + 1. 演练要求

每次演练应明确目的、内容；组织人对演练进行评价，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；及时对预案进行修订完善。

* + 1. 演练内容

（1）现场综合实战演练：根据应急预案中多项和全部应急响应功能的演练活动，对多个环节和功能进行检验，特别是对多个不同应急处置队伍之间的应急机制和联合应对能力的检验。通常包括事故的通报联络、人员疏散引导、现场处置、伤员救护、事故善后处置等项目的综合演习。

（2）现场专项实战演练：只涉及应急预案中应急响应功能或现场处置方案中一系列应急响应功能的演练活动。注重针对一个或少数几个应急处置队伍在特定环节和功能进行检验。通常包括事故的通报联络、人员疏散引导、现场处置、伤员救护、事故善后处置等项目的专项演习。

* 1. 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：

(一)本单位生产工艺和技术发生变化的;

(二)相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的;

(三)周围环境或者环境敏感点发生变化的;

(四)环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的;

(五)环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

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

* 1. 应急预案备案

本应急预案由公司安全环保科管理办公室相关人员负责解释。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，送重庆市合川区生态环境局进行应急预案备案。

* 1. 预案的实施

本预案自签发之日起正式开始实施。

附件1：现场应急处置方案

表1 液氨储存间泄漏现场应急处置方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险源名称 | 液氨储存间 | 环境风险源编号 | 01 |
|  可引发污染类型 | 水污染√ 气污染√ 人群健康√  |
| 可能事故方式 | 泄漏√ 火灾 爆炸 其他□  |
| 处置人员及分工 | 编号 | 人员 | 职责 |
| 1 | 安全环保科 科长 | 处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置 |
| 2 | 安全环保科 副科长 | 负责现场处置的具体实施及人员供给 |
| 3 | 安全环保部成员及车间员工 | 根据安排进行应急操作 |
| 处置流程及步骤 | 1、将泄漏情况汇报现场值班长或值班干部，值班长值班干部立刻负责现场临时指挥，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，需汇报给安全环保科科长，厂长，生产副总；2、按运行操作规程进行系统隔离、喷淋、防废液外排等应急处置措施，在值长抵达前指引消防人员、检修抢险人员进行抢险工作；3、如果是大量泄漏，由于对皮肤有严重的腐蚀性，现场操作人员应戴上专用护目镜、防毒面具、穿上专用防护服和橡胶手套才能进入现场处置。到现场后应立即查找泄漏源；4、检修抢险人员负责设备缺陷的抢修工作；5、消防抢险人员协助现场救援，包括协助液氨泄漏氨源的隔离，向事故设备喷水6、治安保安人员做好事故现场的隔离与疏散工作；7、如果泄漏量较大，应及时通知应急指挥组，疏散周边人群；8、废水引入事故池后交给专业公司处理。 |
| 污染处置措施详细描述 | 应急报告 | 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安全环保科科长，安全环保科科长应立即到达现场并向应急指挥部领导报告。指挥部领导视事故级别报生态环境局。 |
| 现场隔离 | 设置100m范围内的隔离区，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 | 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应急物资。 |
| 应急人员立即隔离现场。 |
| 污染处置 | 事故废水收集后，交由有资质单位处理。 |
| 通知应急值班人员或领导，控制现场，立即采取应急措施，避免事故扩大。 |
| 撤离 | 事故发生后，应急小组成员协助其他人员立即撤离到安全场所，清理完现场后应急人员应有条不紊的撤离现场。 |

表2 氨水储罐泄漏现场应急处置方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险源名称 | 氨水储罐区 | 环境风险源编号 | 02 |
|  可引发污染类型 | 水污染√ 气污染√ 人群健康√  |
| 可能事故方式 | 泄漏√ 火灾 爆炸 其他□  |
| 处置人员及分工 | 编号 | 人员 | 职责 |
| 1 | 安全环保科 科长 | 处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置 |
| 2 | 安全环保科 副科长 | 负责现场处置的具体实施及人员供给 |
| 3 | 安全环保部成员及车间员工 | 根据安排进行应急操作 |
| 处置流程及步骤 | 1、将泄漏情况汇报现场值班长或值班干部。现场值班长或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，需汇报给安全环保科科长、厂长、生产副总；2、如果是大量泄漏，由于对皮肤有严重的腐蚀性，现场操作人员应戴上专用护目镜、防毒面具、穿上专用防护服和橡胶手套才能进入现场处置。到现场后应立即查找泄漏源；3、现场操作人员根据风向及现场泄漏情况，向下风头人员发出疏散撤离的通知和逃生方向。如有受氨水伤害人员，要坚持立即、就地的原则，进行临时救治（用清水不间断冲洗），同事联系医疗救治单位救治。并在事故区域设立警戒线，防止无关人员进入。3、如果泄漏量较大，应及时通知应急指挥组，疏散周边人群；4、围堰内废水收集后交给专业公司处理。 |
| 污染处置措施详细描述 | 应急报告 | 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安全环保科科长，安全环保科科长应立即到达现场并向应急指挥部领导报告。指挥部领导视事故级别报生态环境局。 |
| 现场隔离 | 设置50m范围内的隔离区，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 | 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应急物资。 |
| 应急人员立即隔离现场，在现场利用废水处理站的消防沙袋构筑围堤。 |
| 污染处置 | 事故废水收集后，交由有资质单位处置。 |
| 通知应急值班人员或领导，控制现场，立即采取应急措施，避免事故扩大。 |
| 撤离 | 事故发生后，应急小组成员协助其他人员立即撤离到安全场所，清理完现场后应急人员应有条不紊的撤离现场。 |

表3 盐酸储罐泄漏现场应急处置方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险源名称 | 盐酸储罐 | 环境风险源编号 | 03 |
|  可引发污染类型 | 水污染√ 气污染√ 其他○  |
| 可能事故方式 | 泄漏√ 火灾 爆炸 其他□  |
| 处置人员及分工 | 编号 | 人员 | 职责 |
| 1 | 安全环保科 科长 | 处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置 |
| 2 | 安全环保科 副科长 | 负责现场处置的具体实施及人员供给 |
| 3 | 安全环保部成员及车间员工 | 根据安排进行应急操作 |
| 处置流程及步骤 | 1、将泄漏情况汇报现场值班长或值班干部。现场值班长或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，需汇报给安全环保科科长；2、如果泄漏量较小，用砂土或其他材料吸附并采取措施对泄漏点进行封堵；3、如果是大量泄漏，由于对皮肤有严重的腐蚀性，现场操作人员应戴上专用护目镜、穿上专用防护服和橡胶手套才能进入现场处置。到现场后应立即切断泄漏源；4、如果泄漏量较大，在对泄漏点进行封堵的同时，安排人员将围堰内物料桶转移，防止进入下水道、排洪沟等空间；若无法采取封堵措施，通知办公室；5、安排将物料装桶转移，交给有资质公司处理处置。 |
| 污染处置措施详细描述 | 应急报告 | 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安全环保科科长，安全环保科科长应立即到达现场并向应急指挥部领导报告。指挥部领导视事故级别报生态环境局。 |
| 现场隔离 | 设置50m范围内的隔离区，主要是盐酸储罐泄漏区域内，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 | 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应急物资。 |
| 应急人员立即隔离现场，在现场利用废水处理站的消防沙袋构筑围堤。 |
| 污染处置 | 事故处置中产生的含化学物质消防沙袋收集，进行暂存，交由有资质单位处置；事故废水收集储存桶暂存，交给有资质单位处理。 |
| 通知应急值班人员或领导，控制现场，立即采取应急措施，避免事故扩大。 |
| 撤离 | 事故发生后，应急小组成员协助其他人员立即撤离到安全场所，清理完现场后应急人员应有条不紊的撤离现场。 |

 表4 发电机房柴油泄漏及次生火灾爆炸事故现场应急处置方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险源名称 | 发电机房（柴油桶） | 环境风险源编号 | 04 |
|  可引发污染类型 | 水污染 气污染 水、气污染√ 其他○  |
| 可能事故方式 | 泄漏√ 火灾√ 爆炸√ 其他□  |
| 处置人员及分工 | 编号 | 人员 | 职责 |
| 1 | 安全环保科 科长 | 处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置 |
| 2 | 安全环保科 副科长 | 负责现场处置的具体实施及人员供给 |
| 3 | 安全环保部成员及车间员工 | 根据安排进行应急操作 |
| 处置流程及步骤 | 柴油泄漏事故：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，需汇报给后勤部门负责人；2、如果正在进行油料装卸作业，应立即停止作业工作；3、进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护。进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具（口罩、手套、靴子、安全帽）。在确保自身安全的情况下，实施救援工作。事故中心区应严禁火种、切断电源、立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区人员的撤离。应急处理时严禁单独行动，要有监护人。应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。对于化学品泄漏事故，事故指挥人员应明确以下信息：泄漏的化学品种类；蒸汽云下风向环境情况；泄漏源位置；泄漏是否可以控制；泄漏过程的描述；点火源是否在扩散通道上；泄漏后后果；估计控制时间；是否蒸汽云存在及其位置；蒸汽云是否可燃；确定是否扩大应急。4、泄漏源控制。若储油桶发生小量泄漏，发现泄漏时，穿戴好个人防护用品，进行堵漏，防止继续泄漏。5、收容处置，小量泄漏利用消防沙覆盖于泄漏物质上面，进行吸收；最后，将吸收后的含污染物消防沙铲入废物收集桶中，暂存作危险废物处置。若发生大量泄漏，则除了采用堵漏措施外，将泄漏的液压油转移至事故池内。最后地面采用除油剂清洗后将事故废水抽至事故池暂存，送有资质公司处理。火灾事故：1)现场处置措施：发现柴油着火时，立即穿戴好防护用品（空气呼吸器），利用现场推车式干粉灭火器进行灭火，疏散厂内及周边几个工厂无关人员同时，将其他可能过火受影响物料隔离着火点。小型火灾用灭火器对准火源根部灭火；当火灾无法控制，应立即抢救伤员，撤离现场可能受影响区域。向消防部门求救。当外部救援力量到达时，配合相关部门工作。2)事故控制措施：根据事故特点，采用相应的应急手段和器具进行控制，如火灾在初始阶段应立即用大量的干粉等进行灭火，将火源控制、消除在萌芽状态，同时尽量疏散物资，留出最大防火间隔，控制事态蔓延。3)人员救护措施：当人员因呼吸CO中毒后，应立即撤离现场到阴凉通风处进行紧急救护，伤情较重的，应立即送到医院救治。4)消防措施：针对危化品具有易燃、有毒的特性，在消防中，除应采用泡沫、沙土等进行灭火，应急救援人员必须佩戴好防毒面罩和做好个人防范措施。5)现场恢复措施：在事故消除后，经过事故现场调查、准许后，立即进行洗消清理，恢复重建。事故处置流程图 |
| 污染处置措施详细描述 | 应急报告 | 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后勤部相关负责人报告，后勤部相关负责人应立即到达现场并向应急指挥部领导报告。指挥部领导视事故级别报生态环境局。 |
| 现场隔离 | 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 | 一旦出现泄漏或者火灾，操作人员在第一时间通知应急值班人员，根据泄漏量及火灾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应急物资。 |
| 应急人员立即隔离现场，在现场构筑围堤。 |
| 污染处置 | 事故处置中产生的含化学物质固体废物收集，进行暂存，交由有资质单位处置；事故废水收集至事故池暂存，最后送有资质单位处理处置。 |
| 通知应急值班人员或领导，控制现场，立即采取应急措施，避免事故扩大。 |
| 撤离 | 事故发生后，应急小组成员协助其他人员立即撤离到安全场所，清理完现场后应急人员应有条不紊的撤离现场。 |

表5 危险废物储存间现场应急处置方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险源名称 | 医疗废物储存间 | 环境风险源编号 | 05 |
|  可引发污染类型 | 水污染√ 气污染 水、气污染 其他○  |
| 可能事故方式 | 泄漏√ 火灾 爆炸 其他□  |
| 处置人员及分工 | 编号 | 人员 | 职责 |
| 1 | 安全环保科 科长 | 处置现场第一责任人，负责组织实施现场处置 |
| 2 | 安全环保科 副科长 | 负责现场处置的具体实施及人员供给 |
| 3 | 安全环保部成员及车间员工 | 根据安排进行应急操作 |
| 处置流程及步骤 | 泄漏事故：（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，需汇报给安全环保科科长；（2）如果正在进行危废装卸作业，应立即停止作业工作；（3）将泄漏的储存桶扶起，将其他可能沾染的物料转移开；（4）如果泄漏量较小，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，并采取措施对泄漏点进行围堵，防止流入其他区域；（5）如果是大量泄漏，则利用导流沟及收集坑收集，救援人员应及时观察收集坑液位，一旦收集坑容量不够，应急立即将收集坑中的化学品转移至空桶中；（6）由于化学品沾染上衣服和身体后，可伤害人体，并可能带至其他区域。因此，事故处置人员应穿戴好防护靴子、手套及防护服；（7）安排将物料往分厂转移或装桶转移，对无法回收的化学品可以最后利用清洗剂去除，清洗地板以及化学品污染区域（包括厂外雨水管网）。（8）事故废水应收集至铁桶中，交给有资质单位处理处置。 |
| 污染处置措施详细描述 | 应急报告 | 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安全环保科科长报告，安全环保科科长应立即到达现场并向应急指挥部领导报告。指挥部领导视事故级别报生态环境局。 |
| 现场隔离 | 设置10m范围内的隔离区，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 | 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应急物资。 |
| 应急人员立即隔离现场，在现场构筑围堤。 |
| 污染处置 | 事故处置中产生的含化学物质固体废物收集，进行暂存，交由有资质单位处置；事故废水收集储存桶暂存，最后交给有资质单位处理。 |
| 通知应急值班人员或领导，控制现场，立即采取应急措施，避免事故扩大。 |
| 撤离 | 无需撤离 |

附件2：主要环境风险物质理化性质

表1 液氨的理化性质表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名: 液氨 | 英文名：Liquid ammonia | 包装类别：Ⅱ类 |
| 分子式：NH₃ | 分子量：17.04 | UN编号：1005 |
| 危险性分类：有毒 | 危险货物编号：23003 | CAS号：7664-41-7 |
| 理化性质 | 性状：种无色液体，有强烈刺激性气味 | 溶解性：易溶与水 |
| 熔点（℃）：-77.7 | 相对密度（水=1）：0.602824(25℃) |
| 沸点（℃）：-33.42℃ | 相对密度（空气=1）： |
| 临界压力（MPa）：/ | 临界温度（℃）：/ |
| 饱和蒸汽压（kPa）：30.66（21℃） | 燃烧热(kJ/mol）：/ |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃爆危险：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。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | 燃烧分解产物：二氧化氮、氨气 |
| 引燃温度（℃）：/ | 禁忌物：氟、氯 |
| 危险特性： / |
| 灭火方法：小火灾时用干粉或CO2灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫。 |
| 毒性 | 接触限值：中国MAC（mg/m3）：20 |
| 毒性：LD50:350mg/kg（大鼠经口）；LC50:1390 mg/kg，4小时（大鼠吸入）； |
| 健康危害 | 急性吸入氨中毒的发生多由意外事故如管道破裂、阀门爆裂等造成。急性氨中毒主要表现为呼吸道粘膜刺激和灼伤。其症状根据氨的浓度、吸入时间以及个人[感受性](https://baike.baidu.com/item/%E6%84%9F%E5%8F%97%E6%80%A7)等而轻重不同。严重吸入中毒可出现喉头水肿、声门狭窄以及呼吸道粘膜脱落，可造成气管阻塞，引起窒息。吸入高浓度可直接影响肺毛细血管通透性而引起[肺水肿](https://baike.baidu.com/item/%E8%82%BA%E6%B0%B4%E8%82%BF)。低浓度的氨对眼和潮湿的皮肤能迅速产生刺激作用。潮湿的皮肤或眼睛接触高浓度的氨气能引起严重的[化学烧伤](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E7%83%A7%E4%BC%A4)。皮肤接触可引起严重疼痛和烧伤，并能发生咖啡样着色。被腐蚀部位呈胶状并发软，可发生深度组织破坏。高浓度蒸气对眼睛有强刺激性，可引起疼痛和烧伤，导致明显的炎症并可能发生水肿、上皮组织破坏、角膜混浊和虹膜发炎。轻度病例一般会缓解，严重病例可能会长期持续，并发生持续性水肿、疤痕、永久性混浊、眼睛膨出、白内障、眼睑和眼球粘连及失明等并发症。多次或持续接触氨会导致结膜炎。 |
| 急救措施 | 如果患者只是单纯接触氨气，并没有皮肤和眼的刺激症状，则不需要清除污染。如接触的是液氨，并且衣服已被污染，应将衣服脱下并放入双层塑料袋内。如果眼睛接触或眼睛有刺激感，应用大量清水或生理盐水冲洗20分钟以上。如在冲洗时发生眼睑痉挛，应慢慢滴入1～2滴0.4%[奥布卡因](https://baike.baidu.com/item/%E5%A5%A5%E5%B8%83%E5%8D%A1%E5%9B%A0)，继续充分冲洗。如果接触浓度≥500ppm，并出现眼刺激、肺水肿的症状，则推荐采取以下措施：先喷5次地塞米松(用定量吸入器)，然后每5分钟喷两次，直至到达医院急症室为止。如果接触浓度≥1500ppm，应建立静脉通路，并静脉注射1.0g[甲基泼尼松龙](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B2%E5%9F%BA%E6%B3%BC%E5%B0%BC%E6%9D%BE%E9%BE%99)或等量类固醇。对氨吸入者，应给湿化空气或[氧气](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A7%E6%B0%94)。如有缺氧症状，应给湿化氧气。 如果呼吸窘迫，应考虑进行气管插管。当病人的情况不能进行气管插管时，如条件许可，应施行环甲状软骨切开术。如皮肤接触氨，会引起化学烧伤，可按热烧伤处理：适当补液，给止痛剂，维持体温，用消毒垫或清洁床单覆盖伤面。 |
| 防护措施 | 工程措施：密闭操作，注意通风；尽可能机械化、自动化；提供安全淋浴和洗设备。 |
| 个体防护：可能接触其烟雾时，佩戴口吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器；紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服，带橡胶耐酸碱手套。 |
| 其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作完毕，淋浴更衣；单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用；保持良好的卫生习惯。 |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物；尽可能切断泄漏源；防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；小量泄露，也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 |

表2 氨水的理化性质表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名: 氨水 | 英文名：ammoniumhydroxide | 包装类别：Ⅱ类 |
| 分子式：NH3·H2O | 分子量：35.045 | UN编号：2672 |
| 危险性分类：毒性、腐蚀性  | 危险货物编号：82503 | CAS号：1336-21-6 |
| 理化性质 | 性状：无色透明且具有刺激性气味 | 溶解性：氨气易溶于水、乙醇。易挥发 |
| 熔点（℃）：-77℃ | 相对密度（水=1）：0.91 |
| 沸点（℃）：37.7°C (25%) | 相对密度（空气=1）：/ |
| 临界压力（MPa）：/ | 临界温度（℃）：/ |
| 饱和蒸汽压（kPa）：1.59kPa(20℃) | 燃烧热(kJ/mol）：/ |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃爆危险：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险 | 燃烧分解产物：二氧化氮、氨气 |
| 引燃温度（℃）：/ | 禁忌物：[三甲胺](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E7%94%B2%E8%83%BA)、[氨基化合物](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A8%E5%9F%BA%E5%8C%96%E5%90%88%E7%89%A9)、[1-氯-2,4-二硝基苯](https://baike.baidu.com/item/1-%E6%B0%AF-2%2C4-%E4%BA%8C%E7%A1%9D%E5%9F%BA%E8%8B%AF)、邻—氯代硝基苯、[铂](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%82)、[二氟化三氧](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%9F%E5%8C%96%E4%B8%89%E6%B0%A7)、二氧二氟化铯、卤代硼、汞、碘、溴、[次氯酸盐](https://baike.baidu.com/item/%E6%AC%A1%E6%B0%AF%E9%85%B8%E7%9B%90)、氯漂、有机酸酐、[异氰酸酯](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%82%E6%B0%B0%E9%85%B8%E9%85%AF)、[乙酸乙烯酯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E9%85%B8%E4%B9%99%E7%83%AF%E9%85%AF)、烯基氧化物 |
| 危险特性：易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。与[强氧化剂](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%BA%E6%B0%A7%E5%8C%96%E5%89%82)和酸剧烈反应。 |
| 灭火方法：雾状水、二氧化碳、砂土。 |
| 毒性 | 接触限值：中国MAC（mg/m3）：30 |
| 毒性：LD50:350mg/kg（大鼠经口）； |
| 健康危害 | 吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；可因喉头水肿而窒息死亡；可发生肺水肿，引起死亡。氨水溅入眼内，可造成严重损害，甚至导致失明，皮肤接触可致灼伤。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎。皮肤反复接触，可致皮炎，表现为皮肤干燥、痒、发红。如果身体皮肤有伤口一定要避免接触伤口以防感染。 |
| 急救措施 | 皮肤接触：立即用水冲洗至少15分钟。若有灼伤，就医治疗。对少量皮肤接触，避免将物质播散面积扩大。注意患者保暖并且保持安静。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。或用3%[硼酸溶液](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%BC%E9%85%B8%E6%BA%B6%E6%B6%B2)冲洗。立即就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。如果患者食入或吸入该物质不要用口对口进行人工呼吸，可用[单向阀](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%95%E5%90%91%E9%98%80)小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器。脱去并隔离被污染的衣服和鞋。食入：误服者立即漱口，口服稀释的醋或柠檬汁，就医。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。 |
| 防护措施 | 工程措施：密闭操作，注意通风；尽可能机械化、自动化；提供安全淋浴和洗设备。 |
| 个体防护：可能接触其烟雾时，佩戴口吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器；紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服，带橡胶耐酸碱手套。 |
| 其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作完毕，淋浴更衣；单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用；保持良好的卫生习惯。 |
| 泄漏处理 | 应急处理：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。也可以用沙土、[蛭石](https://baike.baidu.com/item/%E8%9B%AD%E7%9F%B3)或其它惰性材料吸收，然后以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。 |

表3 盐酸的理化性质表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名: 盐酸 | 英文名：Hydrochloric acid | 包装类别：Ⅱ类 |
| 分子式：HCl | 分子量：36.46 | UN编号：1789 |
| 危险性分类：8.1类酸性腐蚀品 | 危险货物编号：81013 | CAS号：7647-01-0 |
| 理化性质 | 性状：无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味 | 溶解性：与水混溶，溶于碱液 |
| 熔点（℃）：-114.8 | 相对密度（水=1）：1.20 |
| 沸点（℃）：108.6（20%） | 相对密度（空气=1）：1.26 |
| 临界压力（MPa）：/ | 临界温度（℃）：/ |
| 饱和蒸汽压（kPa）：30.66（21℃） | 燃烧热(kJ/mol）：/ |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃爆危险：本品助燃，具有较强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | 燃烧分解产物：氯化氢 |
| 引燃温度（℃）：/ | 禁忌物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。 |
| 危险特性： 能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。与乙酸酐、脂肪胺类、链烷醇胺类、发烟硫酸、有机酸酐、高氯酸、3-丙内酯、磷化铀、硫酸、氢氧化钠及其他碱类、强氧化剂、醋酸乙烯酯及二氟乙烯接触发生反应。接触绝大多数金属，放出易燃氢气。腐蚀某些塑料、橡胶和涂料。 |
| 灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：雾状水、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。 |
| 毒性 | 接触限值：中国MAC（mg/m3）：15，前苏联MAC（mg/m3）：5 |
| 毒性：LD50:900mg/kg（大鼠经口）；LD50:3124pp，1小时（大鼠吸入）； |
| 健康危害 | 接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变。误服盐酸中毒，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔、腹膜炎等。 |
| 急救措施 | 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟，或用2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少15分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧；如停止呼吸，立即进行人工呼吸，就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。 |
| 防护措施 | 工程措施：密闭操作，注意通风；尽可能机械化、自动化；提供安全淋浴和洗设备。 |
| 个体防护：可能接触其烟雾时，佩戴口吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器；紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服，带橡胶耐酸碱手套。 |
| 其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作完毕，淋浴更衣；单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用；保持良好的卫生习惯。 |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物；尽可能切断泄漏源；防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；小量泄露，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄露，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。 |

表4 硝酸的理化性质表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名: 硝酸 | 英文名：Nitric acid | 包装类别：Ⅱ类 |
| 分子式：HNO3 | 分子量：63.01 | UN编号：2031 |
| 危险性分类：酸性腐蚀品、氧化剂 | 危险货物编号：81002 | CAS号：7697-37-2 |
| 理化性质 | 性状：正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味，易挥发 | 溶解性：易溶于水 |
| 熔点（℃）：-42℃ | 相对密度（水=1）：1.42 |
| 沸点（℃）：122℃ | 相对密度（空气=1）：/ |
| 临界压力（MPa）：/ | 临界温度（℃）：/ |
| 饱和蒸汽压（kPa）：4.4 | 燃烧热(kJ/mol）：/ |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃爆危险：助燃。与可燃物混合会发生爆炸。 | 燃烧分解产物：二氧化氮  |
| 引燃温度（℃）：/ | 禁忌物：/  |
| 危险特性：硝酸溶液及硝酸蒸气对皮肤和粘膜有强刺激和腐蚀作用。浓硝酸烟雾可释放出五氧化二氮（硝酐）遇水蒸气形成酸雾，可迅速分解而形成[二氧化氮](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%B0%A7%E5%8C%96%E6%B0%AE)，浓硝酸加热时产生硝酸蒸气，也可分解产生二氧化氮，吸入后可引起急性氮氧化物中毒。人在低于12ppm（30mg/m³）左右时未见明显的损害。吸入可引起肺炎。吸入硝酸烟雾可引起急性中毒。口服硝酸可引起腐蚀性口腔炎和[胃肠炎](https://baike.baidu.com/item/%E8%83%83%E8%82%A0%E7%82%8E)，可出现[休克](https://baike.baidu.com/item/%E4%BC%91%E5%85%8B)或[肾功能衰竭](https://baike.baidu.com/item/%E8%82%BE%E5%8A%9F%E8%83%BD%E8%A1%B0%E7%AB%AD)等 |
| 灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：雾状水、砂土。 |
| 毒性 | 接触限值：中国MAC（mg/m3）：/ |
| 毒性：LD50:65 ppm mg/kg（大鼠吸入）；LC50:67ppm mg/kg，（小鼠吸入）； |
| 健康危害 | 吸入硝酸气雾产生呼吸道刺激作用，可引起急性肺水肿。口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。眼和皮肤接触引起灼伤。 慢性影响 长期接触可引起牙齿酸蚀症。 |
| 急救措施 | 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20～30分钟。如有不适感，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10～15分钟。如有不适感，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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。 |
| 防护措施 | 工程措施：密闭操作，注意通风；尽可能机械化、自动化；提供安全淋浴和洗设备。 |
| 个体防护：可能接触其烟雾时，佩戴口吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器；紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器；穿橡胶耐酸碱服，带橡胶耐酸碱手套。 |
| 其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水；工作完毕，淋浴更衣；单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用；保持良好的卫生习惯。 |
| 泄漏处理 | 应急处理：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服。作业时使用的所有设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。勿使水进入包装容器内。小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用农用石灰、碎石灰石或[碳酸氢钠](https://baike.baidu.com/item/%E7%A2%B3%E9%85%B8%E6%B0%A2%E9%92%A0)中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。  |

表5 柴油的理化性质表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标识 | 中文名 | 柴油 | 英文名 | / | 危险货物编号 | 32501 |
| 分子式 | 无资料 | 分子量 | / | CAS号 |  |
| 危险性类别：可燃液体 |
| 理化性质 | 性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 |
| 熔点（0C） | 无资料 | 临界压力（MPa） | 无资料 |
| 沸点（0C） | 180~360 | 相对密度（水＝1） | 0.70~0.75 |
| 饱和蒸气压（kPa） | 无资料 | 相对密度（空气＝1） | 1.59~4.0 |
| 临界温度（0C） | 无资料 | 燃烧热（kJ·mol－1） | 30000~46000 |
| 溶解性 | 无资料 |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 可燃 | 闪点（0C） | 45~90 |
| 爆炸极限（％） | 0.6~6.5 | 最小点火能（mJ） | 无资料 |
| 引燃温度（0C） | 75~120 | 最大爆炸压力（MPa） | 无资料 |
| 危险特性 | 遇明火、高热可燃 |
| 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。 |
| 禁忌物 | 强氧化剂 | 稳定性 | 常温下稳定 |
| 燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳 | 聚合危害 | 不聚合 |
| 毒性及危害 | 急性毒性 | LD50（mg/kg，大鼠经口） | >5000 | LC50（mg/m3） | >5000 |
| 健康危害 | 车间卫生标准：中国MAC（mg/m3） | 无资料 |
| 急性中毒：吸入高浓度煤油蒸气，常先有兴奋，后转入抑制，表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调；严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等；蒸气可引起眼及呼吸道刺激症状，重者出现化学性肺炎。吸入液态煤油可引起吸入性肺炎，严重时可发生肺水肿。摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状，可出现与吸入中毒相同的中枢神经系统症状。慢性影响：神经衰弱综合征为主要表现，还有眼及呼吸道刺激症状，接触性皮炎，皮肤干燥等。  |
| 环境危害 | 环境危害：对环境有危害。对大气可造成污染。 |
| 燃爆危险 | 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。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。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 |
| 急救 | 皮肤和眼睛接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水、肥皂水或生理盐水彻底15分钟冲洗。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：禁止催吐。如果发生呕吐，让病人前倾或左侧位躺下（头部保持低位），保持呼吸道通畅，防止吸入呕吐物。仔细观察病情。禁止给有嗜睡症状或知觉降低，即正在失去知觉的病人服用液体。意识清醒者可用水漱口，然后尽量多饮水。寻求医生或医疗机构的帮助。 |
| 操作主要事项 | 密闭操作，提供充分的局部排风。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尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 |
| 泄漏处理 | 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：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 |
| 储运注意事项 | 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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。 |

附件3：公司内部应急处置人员联系电话表

| **应急机构** | **担任职位** | **原职位** | **姓名** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **指挥部** | 总指挥 | 厂长 | 陈用华 | 13500325869 |
| 副总指挥 | 生产主任 | 刘德云 | 13908389541 |
| 成员 | 环保科 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 环保科 | 苏卫东 | 18983166012 |
| 环保科 | 何长江 | 15909357738 |
| **现场处置组** | 组长 | 环保科 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 环保科 | 何长江 | 15909357738 |
| 环保科 | 张少清 | 18580575537 |
| 环保科 | 苏卫东 | 18983166012 |
| 成员 | 生产科 | 周忠宝 | 13883870396 |
| 生产科 | 周忠 | 13883580185 |
| 生产科 | 蒋昌平 | 15123885096 |
| **综合协调组** | 组长 | 生产科 | 李新财 | 15823906878 |
| 成员 | 生产科 | 陈永胜 | 13983262965 |
| **应急监测组** | 组长 | 生产科 | 袁胜福 | 13983356917 |
| 成员 | 生产科 | 易笃 | 13996180999 |
| **后勤保障组** | 组长 | 后勤科 | 黄振海 | 13637778000 |
| 成员 | 后勤科 | 赵毅 | 15808094339 |
| 后勤科 | 汤献洪 | 15102336118 |
| 后勤科 | 张道学 | 13709421683 |
| 环保科 | 苏卫东 | 18983166012 |
| 后勤科 | 李正春 | 13983996678 |

附件4：外部应急处置单位、部门联系电话表

[表1 外部](#_Toc375504577)应急处置单位联系电话

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **单位** | **应急联系电话** |
| 1 | 医疗急救电话 | 120 |
| 2 | 消防火警电话 | 119 |
| 3 | 公安报警电话 | 110 |
| 4 | 道路交通报警电话 | 122 |
| 5 | 合川区安监局 | 023-67115711 |
| 6 | 合川区人民政府 | 023-42756900 |
| 7 | 合川区生态环境局 | 023-42745123 |
| 8 | 合川区生态环境监测站 | 023-42723092 |
| 9 | 重庆市生态环境保护局 | 12369 |
| 10 | 重庆市生态环境监测中心 | 023-88521209 |

附件5：应急处置物资一览表

表1 公司现有应急物资、装备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 数量 | 单位 | 作用 | 贮备地点 | 保管人 | 保管人联系电话 |
| 1 | 急救药箱 | 5  | 个 | 急救 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 2 | 应急处置工具箱 | 2 | 套 | 应急 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 3 | 报警器 | 24  | 套 | 报警 | 各栋楼层 | 付正云 | 15223386969 |
| 4 | 应急电源 | 1 | 个 | 应急发电 | 各栋楼层 | 付正云 | 15223386969 |
| 5 | 消防栓 | 40 | 套 | 灭火 | 各栋楼层 | 付正云 | 15223386969 |
| 6 | 柴油发电机 | 1  | 台 | 应急发电 | 发电机房 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 7 | 双回路供电系统 | 1  | 套 | 备用发电 | 企业范围 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 8 | 潜水泵 | 2 | 个 | 应急抽水 | 储存于原料库房 | 付正云 | 15223386969 |
| 9 | 河沙、消防沙 | 4 | 袋 | 吸附围堵泄漏 | 各车间外 | 付正云 | 15223386969 |
| 10 | 锯木屑 | 100 | 公斤 | 吸附 | 应急发电机房 | 付正云 | 15223386969 |
| 11 | 灭火器 | 438 | 瓶 | 灭火 | 各栋楼层 | 付正云 | 15223386969 |
| 12 | 消防水带、水枪 | 223 | 套 | 灭火 | 各栋楼层 | 付正云 | 15223386969 |
| 13 | 铁铲 | 5 | 把 | 应急 | 各车间外 | 付正云 | 15223386969 |
| 14 | 吸油毡 | 2 | 张 | 吸附 | 含银废水处理站 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 15 | 绝缘手套 | 2 | 双 | 防护 | 保卫科 | 付正云 | 15223386969 |
| 16 | 风向标 | 1 | 个 | 指明风向 | 车间顶楼 | 付正云 | 15223386969 |
| 17 | 排风扇 | 1 | 个 | 应急 | 车间内 | 付正云 | 15223386969 |
| 18 | 吸油毡 | 2 | 张 | 吸附柴油 | 应急柴油发电机房 | 梅小勤 | 13508337434 |
| 19 | 氨气泄漏及自动报警装置及自动喷淋装置 | 1 | 套 | 检测是否泄漏 | 液氨储存间 | 付正云 | 15223386969 |
| 20 | 氯化氢泄漏及自动报警装置 | 1 | 套 | 检测是否泄漏 | 盐酸储罐区 | 付正云 | 15223386969 |
| 21 | 防护服 | 2 | 个 | 防护 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 22 | 手套 | 2 | 双 | 防护 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 23 | 水靴 | 2 | 双 | 防护 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 24 | 警戒线 | 10 | 盘 | 应急 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 25 | 防爆手电筒 | 8 | 个 | 救援 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |
| 26 | 便携式危险气体探测仪 | 1 | 台 | 应急 | 保卫科 | 何长江 | 15909357738 |