

预案编号：NCLCHG-AQ-2022-01

预案版本号：B 版/1 次修改

# 南充联成化学工业有限公司

## 生产安全事故应急预案

编制单位：南充联成化学工业有限公司

颁布时间：2022 年 8 月 03 日



# 生产经营单位生产安全事故

## 应急预案备案申报表

单位名称	南充联成化学工业有限公司		
联系人	陈前	联系电话	18111030868
电话	0817-2269456	电子信箱	Qian.chen@upczs.com
法定代表人	柯衣绍	资产总额	7.6 亿元
行业类型	基础有机化学原料制造	从业人员	98
单位地址	四川省南充市嘉陵区河西镇河西大道一段 150 号	邮政编码	637000
<p>根据《生产安全事故应急条例》（国务院令第 708 号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（国家应急管理部令第 2 号）等相关规定，将我单位编制的《南充联成化学工业有限公司生产安全事故应急预案》以及相关备案材料上报贵局，请予备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件资料及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">（单位公章）</p> <p style="text-align: right;">2022 年 08 月 03 日</p>			



# 南充联成化学工业有限公司

## 生产安全事故应急预案评审意见修订说明

### 一、生产安全事故风险评估报告

1、已补充设备装置检修、维护清理、拆除作业活动过程中的事故风险辨识、评估。详见：“《生产安全事故风险评估报告》1.7 检修过程危险有害因素分析” P25-P28。

2、根据 GB/T 29639—2020 要求：已补充《生产安全事故风险评估报告》事故风险分析分级等事故风险描述内容。详见：“《生产安全事故风险评估报告》2. 事故风险分析” P34-P41

### 二、生产安全事故应急资源调查报告

1、外部应急资源中已补充周边企业、应急管理局、园区管委会等主要参与单位相关内容。“《生产安全事故应急资源调查报告》2. 单位外部应急资源” P13-P18。

2、已补充应急资源差距分析。详见：“《生产应急资源调查报告》3. 应急资源差距分析” P18-P22。

### 三、综合应急预案

1、应急预案自发布之日起应在 20 个工作日内报上级主管部门备案，已重新确定发布日期。

2、已结合公司实际，重新描述公司应急体系组织机构及分工，详见：“《综合应急预案》2.1.2 应急指挥人员、应急职能小组职责” P5-P8；已修订应急响应分级，详见：“《综合应急预案》1.2 响应分级 P1-P2；” 已明确应急队伍、物资的调动程序和指挥权的移交。详见：“《综合应急预案》3.5 应急支援” P29-P30 。

3、已明确先期救治的现场责任人、权利和义务。详见：“《综合应急预案》2.1 公司应急组织机构” P29-P30。

4、已结合公司实际完善应急处置内容，如事故预警、报告、人员救护、救援接应扩大、应急等处置流程和人员救治、应急操作、事故控制、消防、警戒、疏散等具体处置措施。详见：“《综合应急预案》3.4 应急处置” P24-P30。

5、已补充完善自救和互救、个人防护器具、抢险救援器材等方面的注意事项。详见：“《十、中毒、窒息事故现场处置方案》4、注意事项” P223-P225。

6、附件 7 要素已补充平面布置图、应急疏散图等预案编制导则要求的内容。详见：“附件 7：关键的路线、标识和图纸” P280-P300。



# 发布令

公司全体员工：

为了加强对我公司生产安全事故的预防和控制，迅速有效地控制事故，最大限度地减轻事故危害以及造成的影响和损失，保护生命和财产安全，保障社会公共安全，维护稳定，有效控制和妥善处置生产安全事故，根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）、《生产安全事故应急预案管理办法》（中华人民共和国应急管理部令第2号）和《生产安全事故应急条例》（国令第708号）的要求，结合本公司实际情况编制了《南充联成化学工业有限公司生产安全事故应急预案》，本预案主要由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案及预案附件四部分构成，用于指导本公司突发生产安全事故的应急救援行动工作。要求各部门严格按照本预案内容对所有员工进行教育培训，并定期组织开展应急演练工作。

本预案按照国家有关规定，经过外部专家评审并修改完善后，现正式发布，于2022年8月03日正式发布。

特此发布！

批准人（单位负责人）：

批准日期：2022年08月03日

南充联成化学工业有限公司



# 生产安全事故应急预案签署页

根据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则（GB/T29639-2020）》，编制的《南充联成化学工业有限公司生产经营单位事故应急救援预案》已经总经理批准发布，自发布之日起实施。现发自公司各部门，请各部门认真组织员工学习应急预案，执行应急预案。

序号	职务	姓名	签字	备注
1	公司法人代表	柯衣绍		
2	应急总指挥	林勇		
3	安全部门负责人	陈前		
4	增塑剂课负责人	周成勇		
5	酸酐课负责人	全勇		
6	机械课负责人	何清松		
7	仪电课负责人	何林		
8	总务课负责人	黄懿		
9	仓储课负责人	胥雄强		
10				
11				



# 南充联成化学工业有限公司文件

安〔2022〕10号

## 关于成立应急预案编制工作组的通知

公司各部门：

为了积极响应和认真贯彻落实《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局令88号，国家应急管理部令第2号修改）文件的精神和要求，完善公司应急预案体系，增强生产安全事故应急处置能力，经研究决定成立《南充联成化学工业有限公司生产安全事故应急预案》编制小组，其组成人员如下：

编制：安全生产委员会成员

审稿：陈前、黄懿、胥雄强

终审：林勇

特邀请外部专业人士及周边相关企业、单位或园区代表对生产安全事故应急预案编制工作提供技术服务。

南充联成化学工业有限公司

2022年05月10日



# 目 录

<b>第一部分应急预案编制程序</b> .....	<b>1</b>
1. 概述 .....	1
2. 成立应急预案编制工作组 .....	1
3. 资料收集 .....	1
4. 风险评估 .....	2
5. 应急资源调查 .....	2
6. 编制应急预案 .....	2
7. 桌面推演 .....	3
8. 应急预案评审及批准实施 .....	3
<b>第二部分生产安全事故综合应急预案</b> .....	<b>1</b>
1. 总则 .....	1
1.1 适用范围 .....	1
1.2 响应分级 .....	1
2. 应急组织机构及职责 .....	3
2.1 公司应急组织机构 .....	3
2.1.1 应急指挥人员、应急职能小组组成信息 .....	3
2.1.2 应急指挥人员、应急职能小组职责 .....	5
2.2 现场应急小组 .....	9
3. 应急响应 .....	10
3.1 信息报告 .....	11
3.2 预警 .....	16
3.3 响应启动 .....	20
3.3.1 部门级（Ⅲ级）响应 .....	21
3.3.2 公司级（Ⅱ级）响应 .....	22
3.3.3 社会级（Ⅰ级）响应 .....	23
3.4 应急处置 .....	23
3.5 应急支援 .....	29
3.6 响应终止 .....	30
4. 后期处置 .....	32
4.1 污染物处理 .....	32
4.2 事故后果影响消除 .....	33
4.3 医疗救治 .....	33
4.4 人员安置 .....	34
4.5 善后赔偿 .....	35
4.6 生产秩序恢复 .....	35
4.7 应急事件调查 .....	36
4.8 抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订 .....	36
5. 应急保障 .....	38
5.1 通讯与信息保障 .....	38
5.2 应急队伍保障 .....	38
5.3 物资装备保障 .....	39
5.4 其他保障 .....	39

<b>第三部分专项应急预案</b> .....	<b>42</b>
<b>一、火灾、爆炸事故专项应急预案</b> .....	<b>42</b>
1、适用范围.....	42
2、应急组织机构及职责.....	44
3、响应启动.....	44
3.1 指挥机构启动程序.....	44
3.2 资源调度程序.....	45
3.3 医疗救护程序.....	45
3.4 应急避险程序.....	46
3.5 应急人员的安全防护程序.....	47
3.6 事态监测程序.....	47
3.7 扩大应急响应程序.....	47
4、处置措施.....	48
4.1 处置原则.....	49
4.2 应急处置措施.....	49
4.3 应急撤离应急处置措施.....	52
4.4 医疗救护应急处置措施.....	53
4.5 防止事故扩大措施.....	54
4.6 现场保护与现场洗消.....	55
5、应急保障.....	55
<b>二、容器爆炸事故专项应急预案</b> .....	<b>56</b>
1、适用范围.....	56
2、应急组织机构及职责.....	57
3、响应启动.....	57
3.1 指挥机构启动程序.....	57
3.2 资源调度程序.....	58
3.3 医疗救护程序.....	58
3.4 应急避险程序.....	59
3.5 应急人员的安全防护程序.....	60
3.6 事态监测程序.....	60
3.7 扩大应急响应程序.....	60
4、处置措施.....	62
4.2 防止容器爆炸事故的预防措施.....	62
4.3 容器爆炸处理措施.....	62
4.4 医疗救护应急处置措施.....	63
4.5 警戒、疏散应急处置措施.....	63
4.6 现场保护与现场洗消.....	65
5、应急保障.....	65
<b>三、触电事故专项应急预案</b> .....	<b>66</b>
1、适用范围.....	66
2、应急组织机构及职责.....	67
3、响应启动.....	67
3.1 指挥机构启动程序.....	67
3.2 资源调度程序.....	68

3.3 医疗救护程序 .....	68
3.4 应急避险程序 .....	69
3.5 应急人员的安全防护程序 .....	69
3.6 事态监测程序 .....	69
3.7 扩大应急响应程序 .....	69
4、处置措施 .....	69
4.1 处置原则 .....	69
4.2 防止触电事故的预防措施 .....	70
4.3 触电处置措施 .....	70
4.4 具体要求 .....	73
5、应急保障 .....	73
四、起重机械事故专项应急预案 .....	74
1、适用范围 .....	74
2、应急组织机构及职责 .....	74
3、响应启动 .....	74
3.1 指挥机构启动程序 .....	74
3.2 资源调度程序 .....	75
3.3 医疗救护程序 .....	75
3.4 应急避险程序 .....	75
3.5 应急人员的安全防护程序 .....	76
3.6 事态监测程序 .....	77
3.7 扩大应急响应程序 .....	77
4、处置措施 .....	78
4.1 处置原则 .....	78
4.2 起重机械事故的一般处置措施 .....	79
4.3 其他处置措施 .....	79
5、应急保障 .....	80
5.1 通信与信息保障 .....	80
5.2 应急物资与装备保障 .....	80
五、危险化学品泄漏事故专项应急预案 .....	82
1、适用范围 .....	82
2、应急组织机构及职责 .....	83
3、响应启动 .....	83
3.1 指挥机构启动程序 .....	83
3.2 资源调度程序 .....	84
3.3 医疗救护程序 .....	84
3.4 应急避险程序 .....	85
3.5 应急人员的安全防护程序 .....	85
3.6 事态监测程序 .....	86
3.7 扩大应急响应程序 .....	86
4、处置措施 .....	87
4.1 处置原则 .....	87
4.2 事故预防措施 .....	88
4.3 事故发生后应采取的处理措施 .....	88

4.4 医疗救护应急处置措施 .....	89
4.5 警戒、疏散应急处置措施 .....	89
4.6 现场保护与现场洗消 .....	91
5、应急保障 .....	91
六、有限空间作业专项应急预案 .....	130
1、适用范围 .....	130
2、应急组织机构及职责 .....	130
3、响应启动 .....	130
3.1 指挥机构启动程序 .....	130
3.2 资源调度程序 .....	131
3.3 医疗救护程序 .....	131
3.4 应急避险程序 .....	132
3.5 应急人员的安全防护程序 .....	133
3.6 事态监测程序 .....	133
3.7 扩大应急响应程序 .....	133
4、处置措施 .....	134
4.1 事故发生后应采取的处理措施 .....	134
4.2 医疗救护应急处置措施 .....	135
4.3 警戒、疏散应急处置措施 .....	137
4.4 现场保护与现场洗消 .....	138
5、应急保障 .....	138
七、特种设备事故专项应急救援预案 .....	139
1、适用范围 .....	139
2、应急指挥机构及职责 .....	140
3、应急响应 .....	140
3.1 指挥机构启动程序 .....	140
3.2 资源调度程序 .....	141
3.3 医疗救护程序 .....	141
3.4 应急疏散撤离程序 .....	142
3.5 事态监测程序 .....	142
3.6 扩大应急响应程序 .....	142
4、处置措施 .....	143
4.1 救援与自我防护措施 .....	143
4.2 压力容器、管道的爆炸处置措施 .....	143
4.3 起重机械的起重伤害处置措施 .....	145
5、应急保障 .....	149
5.1 通信与信息保障 .....	149
5.2 应急队伍保障 .....	150
5.3 应急物资装备保障 .....	150
5.4 经费保障 .....	150
5.5 其他保障 .....	151
八、重大危险源（原料罐区）专项应急救援预案 .....	152
1、适用范围 .....	152
2、应急指挥机构及职责 .....	153

3、应急响应 .....	153
3.1 指挥机构启动程序 .....	153
3.2 资源调度程序 .....	154
3.3 应急救援响应程序 .....	155
3.4 预案启动程序 .....	156
3.5 报警应急响应程序 .....	156
3.6 扩大应急响应程序 .....	157
3.7 信息发布、告知管理程序 .....	157
4、处置措施 .....	158
4.1 事故处理原则 .....	158
4.2 事故应急处理措施 .....	159
5、应急保障 .....	161
5.1 通信与信息保障 .....	161
5.2 应急队伍保障 .....	161
5.3 应急物资装备保障 .....	161
5.4 经费保障 .....	161
5.5 其他保障 .....	162
<b>第四部分事故现场处置方案 .....</b>	<b>163</b>
一、火灾、爆炸事故现场处置方案 .....	163
1、事故风险描述 .....	163
2、应急工作职责 .....	163
3、应急处置 .....	164
4、注意事项 .....	171
二、化学品泄漏事故现场处置方案 .....	173
1、事故风险描述 .....	173
2、应急工作职责 .....	173
3、应急处置 .....	174
4、注意事项 .....	178
三、触电事故现场处置方案 .....	179
1、事故风险描述 .....	179
2、应急工作职责 .....	180
3、应急处置 .....	180
4、注意事项 .....	184
四、灼烫事故现场处置方案 .....	186
1、事故风险描述 .....	186
2、应急工作职责 .....	186
3、应急处置 .....	187
4、注意事项 .....	189
五、起重伤害事故现场处置方案 .....	190
1、事故风险描述 .....	190
2、应急工作职责 .....	190
3、应急处置 .....	191
4、注意事项 .....	193
六、机械伤害事故现场处置方案 .....	195

1、事故风险描述 .....	195
2、应急工作职责 .....	195
3、应急处置 .....	196
4、注意事项 .....	200
七、高处坠落事故现场处置方案 .....	201
1、事故风险描述 .....	201
2、应急组织和职责 .....	202
3、应急处置 .....	202
4、注意事项 .....	204
八、物体打击事故现场处置方案 .....	205
1、事故风险描述 .....	205
2、应急组织和职责 .....	205
3、应急处置 .....	206
4、注意事项 .....	208
九、车辆伤害事故现场处置方案 .....	210
1、事故风险描述 .....	210
2、应急工作职责 .....	211
3、应急处置 .....	211
4、注意事项 .....	216
十、中毒、窒息事故现场处置方案 .....	218
1、事故风险描述 .....	218
2、应急工作职责 .....	218
3、应急处置 .....	219
4、注意事项 .....	222
十一、淹溺事故现场处置方案 .....	225
1、事故风险描述 .....	225
2、应急工作职责 .....	225
3、应急处置 .....	226
4、注意事项 .....	227
十二、压力容器爆炸事故现场处置方案 .....	229
1、事故风险描述 .....	229
2、应急工作职责 .....	229
3、应急处置 .....	230
4、注意事项 .....	232
<b>第五部分附件 .....</b>	<b>233</b>
附件 1：生产经营单位概况 .....	233
F1.1 单位简介 .....	233
F1.2 地理位置及周边环境 .....	234
F1.3 总平面布置 .....	234
F1.4 周边环境 .....	235
F1.5 主要工艺流程 .....	235
F1.5.1 增塑剂工艺流程 .....	235
F1.5.2 苯酐工艺流程 .....	239
F1.6 主要生产设备 .....	241

F1.7 化学品储存和使用情况 .....	253
附件 2: 风险评估结果 .....	254
附件 3: 预案体系与衔接 .....	257
F3.1 应急预案体系 .....	257
F3.2 预案的衔接性 .....	258
F3.3 应急工作原则 .....	258
附件 4: 应急物资装备清单 .....	260
F4.1 应急救援物资清单 .....	260
F4.2 急救药箱物资清单 .....	261
F4.3 消防救援应急物资清单 .....	262
附件 5: 有关应急部门、机构或人员联系方式 .....	265
F5.1 应急救援内部联系方式 .....	265
F5.2 应急救援外部联系方式 .....	267
附件 6: 应急信息报告表 .....	268
附件 7: 关键的路线、标识和图纸 .....	278
F7.1 公司地理位置图 .....	278
F7.2 总平面布置图 .....	279
F7.3 区域位置图 .....	279
F7.4 危险区域划分图 .....	280
F7.5 火灾报警系统图 .....	281
F7.6 可燃及有毒气体检测报警器布点图 .....	283
F7.7 企业周边环境关系示意图 .....	288
F7.8 应急疏散及集结点图 .....	289
F7.9 警戒范围图 .....	290
F7.10 附近医院地理位置图及线路图 .....	291
附件 8: 医疗救护协议及应急救援互助协议 .....	292
附件 9: 应急预案管理 .....	296
F9.1 培训与演练 .....	296
F9.2 奖惩 .....	298
F9.3 应急预案备案 .....	299
F9.4 维护、更新 .....	299
F9.5 制定与解释 .....	299
F9.6 应急预案实施 .....	300
附件 10: 岗位应急处置卡 .....	301
F10.1 苯酐装置氧化区邻二甲苯日用槽液位失控现场处置卡 .....	301
F10.2 苯酐装置精馏区导热油炉现场处置卡 .....	303
F10.3 罐区泄漏火灾事故现场处置卡 .....	305
F10.4 装卸车区泄漏火灾事故现场处置卡 .....	307
F10.5 生产区检修机械伤害事故现场处置卡 .....	308
F10.6 增塑剂生产装置泄漏现场处置卡 .....	310
F10.7 硫酸/盐酸泄漏现场处置卡 .....	312
F10.8 苯酐装置其他异常工况应急处置卡 .....	313
F10.9 增塑剂装置其他异常工况应急处置卡 .....	314
<b>第六部分附录 .....</b>	<b>316</b>

附录 A 桌面演练方案.....	316
附录 B 生产安全事故风险评估报告.....	319
附录 C 生产安全事故应急资源调查报告.....	319

# 第一部分应急预案编制程序

## 1. 概述

南充联成化学工业有限公司生产安全应急预案编制程序工作有：

- 1、成立应急预案编制工作组；
- 2、资料收集；
- 3、事故风险评估；
- 4、应急资源调查；
- 5、编制应急预案；
- 6、应急预案评审、修改。

## 2. 成立应急预案编制工作组

结合南充联成化学工业有限公司部门职能分工，成立以公司总经理为组长的应急预案编制工作组详见《关于成立应急预案编制工作组的通知》，明确编制任务、职责分工，制定工作计划。

## 3. 资料收集

收集应急预案编制所需的各种资料包含：

- a) 适用的法律法规、部门规章、地方性法规和政府规章、技术标准及规范性文件；
- b) 公司周边地质、地形、环境情况及气象、水文、交通资料；
- c) 公司现场功能区划分、建（构）筑物平面布置及安全距离资料；
- d) 企业工作流程、作业条件、设备装置及风险评估资料；
- e) 本公司历史事故与隐患、国内外同行业事故资料；

f) 属地政府及周边企业、单位应急预案。

#### 4. 风险评估

开展生产安全事故风险评估，撰写评估报告：

a) 危险有害因素辨识：描述本公司危险有害因素辨识的情况。

b) 事故风险分析：描述本公司事故风险的类型、事故发生的可能性、危害后果和影响范围。

c) 事故风险评价：描述本公司事故风险的类别及风险等级。

d) 结论建议：得出本公司应急预案体系建设的计划建议。

#### 5. 应急资源调查

全面调查和客观分析本公司以及周边单位和政府部门可请求援助的应急资源状况，撰写应急资源调查报告：

a) 本公司可调用的应急队伍、装备、物资、场所；

b) 针对生产过程及存在的风险可采取的监测、监控、报警手段；

c) 上级单位、当地政府及周边企业可提供的应急资源；

d) 可协调使用的医疗、消防、专业抢险救援机构及其他社会化应急救援力量。

e) 依据风险评估结果得出本公司的应急资源需求，与本公司现有内外部应急资源对比，提出本公司内外部应急资源补充建议。

#### 6. 编制应急预案

应急预案编制应当遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，体现自救互救和先期处置的特点，做到职责明确、程序规范、措施科学，尽可能简明化、图表化、流程化。依据我公司

风险评估及应急能力评估结果，按照应急预案编制格式和要求组织编制生产安全事故应急预案。

## **7. 桌面推演**

按照生产安全事故应急预案明确的职责分工和应急响应程序，结合有关经验教训，公司相关部门及其人员采取桌面演练的形式，模拟生产安全事故应对过程，逐步分析讨论并形成记录，检验应急预案的可行性，并进一步完善应急预案。

## **8. 应急预案评审及批准实施**

生产安全事故应急预案编制完成后，我公司组织专业人员对生产安全事故应急救援预案进行评审。应急预案评审合格后，由生产经营单位主要负责人签发实施，并进行备案管理。

## 第二部分生产安全事故综合应急预案

### 1. 总则

#### 1.1 适用范围

适用的区域范围：本预案适用于我公司范围内生产、办公等区域，包括进入我公司的车辆和人员，发生或可能发生，造成或可能造成重大人身伤害、财产损失的事故。

适用的事故类型：本应急预案适用于本公司发生的火灾、爆炸、中毒窒息、化学灼伤及腐蚀、车辆伤害、高处坠落、物体打击等突发事件，以及发生生产安全事故时的应急准备、应急响应、救援或事故发生后的紧急恢复全过程。

#### 1.2 响应分级

根据事故级别将应急响应级别分为部门级响应（III级响应）、公司级响应（II级响应）和社会级响应（I级响应）。

按照各类灾害事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，将灾害事故分为三级：

表 1-1 事故响应分级

序号	响应级别	事故阶段	危害程度	影响范围	控制事态所需能力	响应人员	联动响应预案
1	部门级响应（III级响应）	事故征兆阶段	生产装置、设备出现故障，有可能发生触电、机械伤害等事故，造成生产车间停产，但是没有影响整个公司生产，未发生实质性的伤亡或损失，但存在一定的威胁，如不采取有效措施，可能造成事故的发生。	现场局部	出现事故征兆，需要事故区域现场负责人立即组织先期处置以预防事故发生。	现场在岗人员	现场处置方案
		初期阶段	财产损失较小；人员受伤，但无生命危险。	现场局部	事故已发生，但事态较小，形式虽然紧迫但现场人员有能力处置。	现场在岗人员	

序号	响应级别	事故阶段	危害程度	影响范围	控制事态所需能力	响应人员	联动响应预案
2	公司级响应（II级响应）	发展阶段	较小火灾并可能导致火灾蔓延、发生爆炸时，造成整个公司生产受到影响，需要利用公司的应急人员和物资救援时。例：出现1人重伤；多人被困且有生命危险；财产损失较大。	全公司	现场控制失控，事故开始扩大，事态已超出现场人员能力范围，但还在公司应急救援队伍处置能力范围内。及时请求了外部支援，但指挥权仍在公司。	公司应急救援队伍	专项应急预案
3	社会级响应（I级响应）	失控阶段	发生较大火灾或爆炸事故；或者出现人员重伤、死亡等事故，已经超出公司的处理能力；多人生命受到威胁；财产损失完全失控	全公司或超出公司范围	事故已超出公司应急响应队伍处置能力范围，无法控制事态。需外部救援力量支援。公司无指挥权。	社会救援力量为主，公司应急救援队伍协助	综合应急预案和南充市经济技术开发区政府应急预案
		结束与恢复阶段	不适用	不适用	事故基本得到控制，不再有扩大的可能，经过处置或发展，事态已不再紧急		

## 2. 应急组织机构及职责

公司应急组织机构分为公司应急组织机构和现场应急小组两个层级。

### 2.1 公司应急组织机构

公司成立应急指挥部，应急指挥部设置日常管理的应急指挥办公室（日常工作机构），在发生生产安全事故时，应急指挥办公室自动转为现场应急指挥部，全面负责本公司突发事件的领导和指挥。现场指挥部下设消防救援组、工艺处置组、疏散警戒组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组、事故调查善后组共 7 个应急工作组，形成完整的救援队伍。

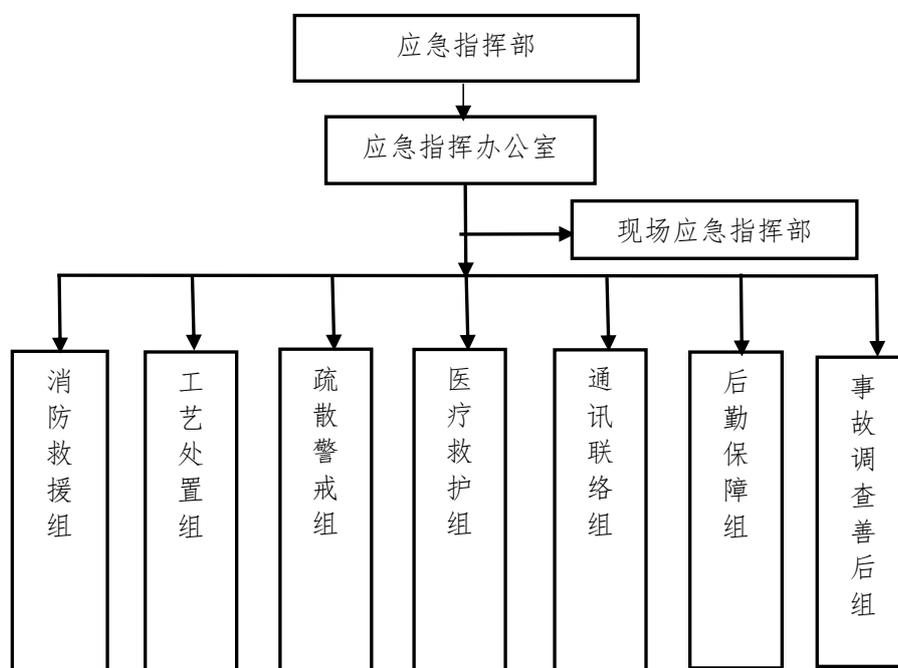


图 2-1 应急组织机构图

公司总经理担任总指挥，分管安全负责人担任副指挥，当总指挥不在时由副指挥行使总指挥职责，当总指挥和副指挥都不在时，由现场负责人担任现场指挥工作。

现场负责人启动现场处置方案后，担任现场指挥。有权在遇到险情时，进行力所能及的后期处理后，组织停产撤人。

#### 2.1.1 应急指挥人员、应急职能小组组成信息

应急指挥部及各救援小组成员如表 2-1 所示。

表 2-1 各应急救援小组联系方式

指挥部组成	姓名	联系方式	备注
总指挥	林勇	18111030856	
副总指挥	陈前	18111030868	
成员	许志成	18111030855	
成员	黄懿	19938527317	
成员	胥雄强	18190956696	
成员	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
工艺处置组组长	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
成员	何清松	15729606661	
成员	王伟	15775896669	
成员	何林	18783945012	
成员	杨海	18161451549	
消防救援组组长	张明	17738773517	
成员	黄辉	15928910119	
成员	邓兵	19982822089	
成员	罗超	18145063023	
成员	杜飞	13619057290	
成员	林超	18584228323	
疏散警戒组组长	黄懿	19938527317	
成员	周世财	19982822082	当班管理员
成员	明炜智	18681755075	
成员	敖彬钰	17713838334	
医疗救护组组长	杨霞	15181757225	

成员	牟冬兰	17765574096	当班技术员
成员	冯胜兰	18048407929	
成员	张茗	17721806266	
后勤保障组组长	胥雄强	18190956696	
成员	潘晓琼	17790188658	当班持术员
成员	邓超	18281752201	
通讯联络组组长	程飞翔	15281793366	
成员	杨利明	17780921858	
成员	王黎	18011311080	
成员	徐定宇	18780103108	
事故调查善后组组长	陈前	18111030868	
成员	何清松	15729606661	
成员	王伟	15775896669	
成员	何林	18783945012	
成员	何治松	18349270837	
成员	武江	13309073303	
成员	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
应急值班电话	0817-3855010		

## 2.1.2 应急指挥人员、应急职能小组职责

应急指挥部及各救援小组工作职责如表 2-2 所示。

表 2-2 公司应急组织机构职责

序号	职能	工作职责
1	应急指挥部	1) 接受地方政府应急管理办公室的领导，请示并落实指令； 2) 负责组织编写和修订公司应急预案，开展应急工作； 3) 下达预警和预警解除指令；

序号	职能	工作职责
		<p>4) 下达应急预案启动和终止指令；</p> <p>5) 确定现场应急指挥部成员名单，成立现场应急指挥部；</p> <p>6) 在应急处置过程中，负责向政府主管部门求援或配合政府应急工作；</p> <p>7) 统一协调企业内部应急资源和依据协议协调社会救援力量；</p> <p>8) 审定并签发向上级主管部门的报告；</p> <p>9) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料；</p> <p>10) 组织企业突发事件应急预案的演练；</p> <p>11) 审查应急工作的考核结果；</p> <p>12) 组织或配合上级主管部门的事故调查处理工作；</p> <p>13) 审批企业突发事件应急救援费用。</p>
2	<b>总指挥</b>	<p>1) 负责组织应急救援预案的实施工作；</p> <p>2) 分析紧急状态和确定相应报警级别；</p> <p>3) 直接监察应急行动人员的行动；</p> <p>4) 协调后勤方面，以支援反应组织；</p> <p>5) 与企业外应急反应人员、部门、组织和机构进行联络；</p> <p>6) 在启动市级应急救援预案时，作为联合应急指挥部成员之一，协调应急救援工作；</p>
3	<b>副总指挥</b>	<p>1) 协助总指挥工作；</p> <p>2) 担任应急救援现场应急指挥部指挥或负责具体指挥、调度各职能部门参加公司的应急救援行动；</p> <p>3) 在总指挥不在抢险救援现场或受总指挥委托担任总指挥，履行总指挥职责；</p>
4	<b>应急指挥部 办公室</b>	<p>1) 负责事故应急准备与响应的日常管理工作；负责各类事故状态下的协调和通讯联络工作。</p> <p>2) 负责公司应急预案的编写和修订工作，明确应急行动程序，指导公司应急工作。</p> <p>3) 负责传达和执行公司应急指挥部的各项指令。</p> <p>4) 负责掌握全公司安全生产情况：发生事故时，及时赶赴现场作出</p>

序号	职能	工作职责
		<p>判断，采取应急措施，并上报本公司应急指挥部。</p> <p>5) 负责根据事故情况和险情，迅速确定应急状态的起始，先期组织应急行动，并将险情情况及时汇报给南充市应急办公室。</p> <p>6) 负责组织公司应急演练，负责组织应急预案的培训及演练，组织对应急装备的维护管理。</p>
5	现场指挥	<p>1) 按照应急指挥部指令，负责现场应急指挥工作；</p> <p>2) 收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急抢险方案；</p> <p>3) 负责整合调配现场应急资源；</p> <p>4) 必要时，提出现场增援，人员疏散，向政府求援等建议并报应急指挥部；</p> <p>5) 参与事故调查处理工作；</p> <p>6) 当地方消防、医疗救护等其他应急救援机构到达后，组成现场联合指挥部，作为联合指挥部成员之一，对事件现场实施指挥。</p> <p>7) 在公司应急指挥部下达应急指令后，参与应急方案、对策的研究，向公司应急办公室汇报险情及执行应急办公室对该部门下达的指令，并及时向公司应急办公室提供应急对策或随应急指挥部总指挥到事故现场进行现场指挥。</p>
6	消防救援组	<p>1) 根据警情，迅速正确组织出警。</p> <p>2) 负责灭火方案的确定、灭火人员的组织、火势控制。</p> <p>3) 负责火灾现场的人员搜救等工作。</p> <p>4) 负责相关应急物资的保管、维护和补充。</p> <p>5) 参与事故的调查。</p>
7	工艺处置组	<p>1) 负责工艺设施的操作、控制事故蔓延，抢救受伤人员；</p> <p>2) 负责应急处理，参与制订排险、抢险方案；</p> <p>3) 组织抢险人员落实排险、抢险措施；</p> <p>4) 提出并落实抢险救灾及装置、设备抢修所需的物资；</p> <p>5) 及时向指挥机构报告事故处理情况；</p> <p>6) 收集事故现场有关证据，参与事故的调查。</p>

序号	职能	工作职责
8	疏散警戒组	<p>其任务是负责公司区域内人员的疏散及人数统筹。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 做好事故现场的警戒和保卫工作；</li> <li>2) 负责组织清点、疏散受灾人员，统计伤亡人数；</li> <li>3) 当事故发生时，负责转移出来的重要物资和企业重要部位进行安全守卫。</li> <li>4) 负责收集事故现场有关证据，必要时参与事故调查。</li> <li>5) 根据领导指示及现场情况，及时向有关地方消防、医疗、电力、电信、交通管制、抢险救援等各公共救援部门报警联络，确定警戒范围，设置警戒区域，维护现场秩序，疏通道路，劝说围观群众离开事发现场等警戒工作，引导外部救援进入现场，并负责事故现场的保护工作。</li> </ol>
9	医疗救护组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 负责伤员施救、中转、登记，安排护送人员和救护车辆。</li> <li>2) 确保医疗物资的储备与安全有效的使用。</li> <li>3) 负责事故发生地及周边区域的卫生防疫以及事故发生后疾病的控制与预防工作。</li> <li>4) 服从指挥部关于救援工作的安排，积极配合抢险救灾相关工作。</li> </ol>
10	通讯联络组	<p>负责通报联络，传达总指挥的命令；通知外界支持单位前来协助救灾；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 负责掌握、提供应急组织和人员的通信联络方式，保证应急救援指挥信息的畅通；</li> <li>2) 掌握应急救援指挥信息并及时传递；</li> <li>3) 负责对外联络事宜；</li> <li>4) 负责部门通信联络在紧急情况下的畅通。</li> </ol>
11	后勤保障组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 制定应急物资调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；</li> <li>2) 负责接送疏散至安全地点的员工交通安排；</li> <li>3) 负责有关部门的接待，有关受伤人员的医疗费用及赔偿事宜的处理，协助事故的调查处理等工作。</li> </ol>
12	事故调查善后组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 负责保护事故现场并取证，配合相关职能部门，对事故发生的原因进行分析、调查；事后将事故情况形成书面材料，并对事故提出处理意见或建议。</li> <li>2) 负责做好伤员住院期间临时护理工作；受伤人员的治疗及伤员家属</li> </ol>

序号	职能	工作职责
		的安抚工作；公司内部人员的思想稳定工作；积极做好接待及事后处理的准备工作。

## 2.2 现场应急小组

事发地部门、车间、班组成立现场应急小组，由事故区域现场负责人和在岗班组成员组成，现场负责人担任应急小组组长，现场应急小组职责如表 2-3 所示。

事故发生时，事故发生部门、车间、班组负责人为应急处置第一负责人；由应急小组组长启动部门级响应（III级响应），第一时间介入事故。当现场应急小组无能力控制事态，需扩大应急时，由应急小组组长负责上报现场响应升级工作。

表 2-3 现场应急小组职责

序号	职能	工作职责
1	岗位员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>●发现事故，应立即高声呼叫求救或上报通知。</li> <li>●在确保自身安全的情况下，应立即执行现场应急处置措施。</li> <li>●报告上级或应急小组组长。</li> <li>●接受并执行本应急小组的指令。</li> <li>●配合外来专业救援队伍到场后的各项工作。</li> </ul>
2	现场应急小组组长	<ul style="list-style-type: none"> <li>●接到报告后，立即组织本应急小组成员按现场应急处置措施执行。</li> <li>●若事故后果超出本部门、车间、班组控制能力，立即上报应急指挥部。</li> <li>●负责现场应急指挥，启动现场处置方案。</li> <li>●及时将情况上报应急指挥部，接受并执行应急指挥部的指令。</li> <li>●配合外来专业救援队伍到场后的各项工作。</li> </ul>

### 3. 应急响应

应急响应的过程为信息接报、信息研判、应急启动、应急处置、响应终止等，响应流程如图 3-1。

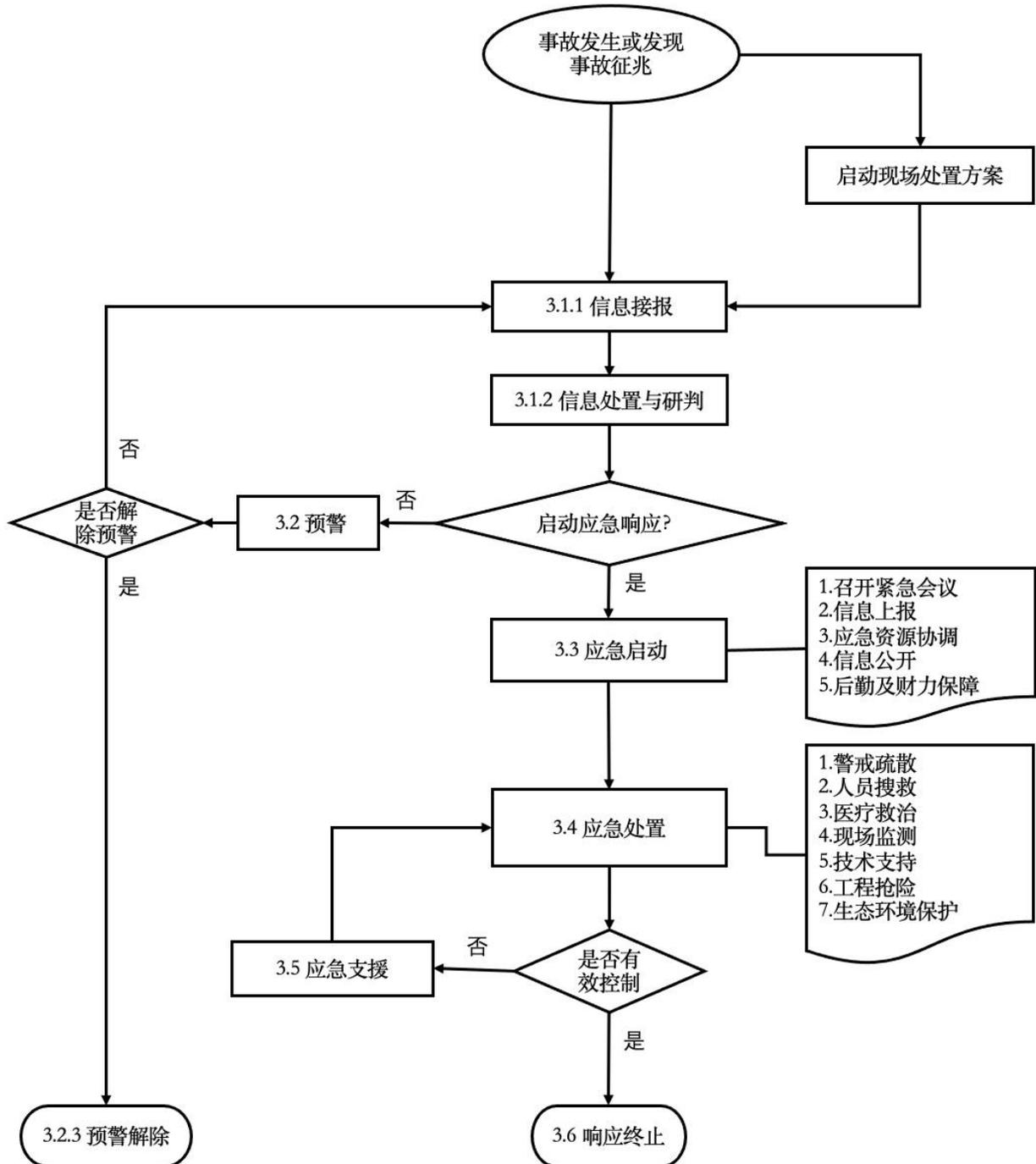


图 3-1 应急响应流程图

### 3.1 信息报告

#### 3.1.1 信息接报

公司设置有 24 小时值班室，应急值守电话：0817-3855010。

公司利用对讲机、收集、固定电话等方式进行信息报告。

##### (1) 信息上报和通报

事故信息报告和通报程序：第一人发现后，立即向值班负责人(值班长)报告，如发生火灾、爆炸事故时需同时报“119”火警，值班负责人接到报警后根据事故发生地点、种类、强度和事故可能的危害方向应急指挥部总指挥报告，并同时通知本公司应急职能小组。当发生触电致死，较大火灾、爆炸事故时第一时间通知南充市应急局、南充经开区应急管理局、南充市政府。

根据应急的类型和严重程度，公司应急办必须按照法律、法规和标准的规定将事故有关情况立即向事故应急总指挥（总经理）报告。事故应急总指挥（总经理）接报后在 1 小时内以电话方式或其它可能有效传递的方式向上级政府、应急管理部门、消防、环保、特种设备管理等相关部门报告，向可能受影响的周边企业和社区通报。政府相关部门及周边企业联系电话见附录。

报告和通报的信息内容如下：

- (1) 已发生事故的类别；
- (2) 通报人的姓名和公司主要负责人的姓名、电话号码；
- (3) 造成火灾爆炸事故危险物质名称；
- (4) 事故发生的时间，人员伤亡情况；

(5) 实际事故损失，是否影响企业周边；

(6) 应急行动级别。

## (2) 信息传递

事故发生后，现场负责人通过内部电话，固定电话，手机等通讯手段，快速向事故应急指挥部报告。当发生的事故可能波及企业外时，由事故应急指挥部通过电话、互联网、人员信息传递等通讯手段，迅速向周边企业、相关人员通报事故简况。

在发布信息时，必须发布事态的紧急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离，撤离应有组织性。

## (3) 事故续报

事故发生后应按照规定频次持续报告，主要包括事件主要原因、财产损失数据、持续发展情况、已经采取措施及效果等。

事故续报的要求：

① 事故具体情况暂时不清楚的，负责事故报告的单位可以先报事故概况，随后补报事故全面情况。

② 事故信息报告后出现新情况的，负责事故报告的单位应当依照规定及时续报。较大涉险事故、一般事故、较大事故每日至少续报 1 次；重大事故、特别重大事故每日至少续报 2 次。

③ 自事故发生之日起 30 日内（道路交通、火灾事故自发生之日起 7 日内），事故造成的伤亡人数发生变化的，应于当日补报。

### 3.1.2 信息处置和研判

#### 3.1.2.1 响应程序和方式

按照事故的性质、大小、严重程度、发展态势、影响范围和可控性，并根据分级负责的原则，各级指挥机构及对应的预案见下表。

预警、响应、指挥机构、预案对应表

序号	预警分级	响应分级	指挥机构分级	预案体系分级
1	三级预警	三级响应	现场应急小组	现场处置方案
2	二级预警	二级响应	应急指挥部	专项、综合应急预案
3	一级预警	一级响应	地方政府指挥	地方政府应急预案

本预案的响应程序内容如下：

(1) 事故发生后，现场应急小组应根据事故类别，立即启动现场处置方案，并判定预警级别是否超过三级预警，若超过三级预警，则上报应急指挥部，并请求启动二级响应；

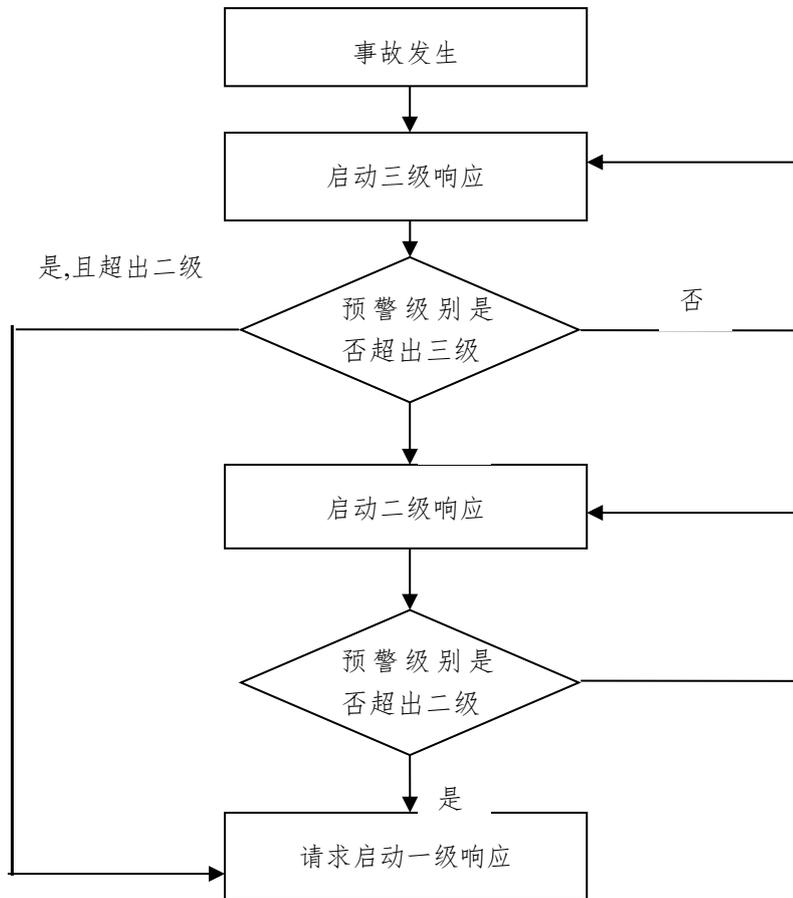
(2) 应急指挥部接到报告后，应立即判定预警级别，若预警级别超过三级，应急指挥部立即启动公司专项、综合应急预案，并报告经济开发区管委会和市应急办；

(3) 启动公司综合预案后，若事故不能有效控制，或者有扩大、发展趋势，或者影响到周边社区时，预警级别超过二级，则由应急总指挥请求经济开发区管委会和市应急办，启动地方政府应急预案，给予支援。地方政府应急救援队伍未到达前，总指挥负责指挥应急救援行动，地方政府应急救援队伍到达后，总指挥负责向地方政府应急救援队伍负责人交代现场情况，服从地方政府应急救援队伍的指挥。

该程序所涉及的应急指挥、应急行动、资料调配、应急避险等内容，

见各类现场处置方案。

应急响应流程图



### 3.1.2.2 应急响应条件

根据本预案，除事先说明的演习和测试外，发布公司警报，标志启动应急响应，公司进入应急状态。

公司满足以下条件之一的情况下,立即启动应急响应，进入应急状态：

- (1) 公司内发生火灾，难以控制。
- (2) 公司内发生建筑物倒塌。
- (3) 人员触电。
- (4) 人员发生重度机械伤害。
- (5) 公司内发生爆炸事故。

- (6) 危险化学品发生泄漏。
- (5) 暴雨、地震等重大自然灾害来临时，已造成或预期造成严重破坏。
- (7) 周边单位发生火灾、爆炸、危化品泄漏事故，严重影响我公司安全。
- (8) 发生其他事故，需要启动本预案的。

### **3.1.2.3 应急响应基本措施**

进入应急状态后，应自觉实施的基本措施：

- (1) 立即报告治安 110，消防队 119，南充市经济开发区应急管理局和人民政府等有关部门；
- (2) 所有无关人员有序撤离到指定的安全区域，疏散警戒组清点人数；
- (3) 所有事故救援相关人员立即到位，按照自身职责，在统一指挥下采取各项事故控制和救援措施；
- (4) 所有资源尽可能优先满足事故处理的需求，包括电话、道路、水和车辆等；
- (5) 普通职员未经授权不得向新闻媒体发布关于事故的任何消息，应急总指挥拥有对外信息发布权。

### **3.1.2.4 未达应急响应条件**

应急指挥部可作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。

### **3.1.2.5 响应启动跟踪事态发展**

响应启动后，跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过渡响应。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警启动

本公司设定发布预警的条件如下：

#### （1）外部获取信息

##### ①周围企业（单位）或其他外部投诉、报警信息：

周边单位发生事故后（火灾等大型事故），发现事故人员应立即告知公司应急指挥部；应急指挥部应启动公司预警系统，（如有需要，全公司紧急停产），并时刻关注事故发生的态势，防止对本企业造成连锁事故。

②南充市气象部门通过新闻媒体公开发布的暴雨、地震、洪水等自然灾害预警信息；

##### ③政府监督部门的监测结论；

#### （2）内部获取信息

##### ①设备设施达到或超过使用期限；

##### ②设备配件（阀门、垫圈等）、电气装置出现老化现象；

##### ③设备、管道外观生锈腐蚀，有可能发生泄漏现象；

##### ④安全检查发现的其他可导致火灾的安全隐患；

##### ⑤风险评价发现新的风险；

##### ⑥大型设备设施出现严重的安全问题，对多人构成生命威胁等现象；

##### ⑦其它可能造成财产损失、人员伤亡时。

#### 3.2.1.1 预警信息发布的方式、内容和流程

##### （1）信息发布方式

信息发布可采用有线和无线两套系统配合使用，即程控电话、手机或

对讲机等。相关政府应急部门、应急指挥部、各应急组之间的通信方式，联系电话见附件。

## (2) 预警信息的内容

发布预案信息时应说明清楚：事故类型、规模、影响范围、发生地点、介质、发展变化趋势、有无人员伤亡、报告人姓名和联系方式等。

## (3) 预警信息发布的流程

预警信息发布流程为：第一发现人—总指挥—政府部门

### 3.2.1.2 预警级别及条件

公司将事故预警分为三级预警级别。即：向部门发出警报定为三级预警(部门级)、公司向所有部门和库区发出的警报定为二级预警(公司级)、向公司外部周边企业和南充相关政府部门及社会救援力量发出警报定为一级预警(社会级)。发现事故征兆进行三级预警，初期火灾和事故进行二级预警，火灾事故和人身伤害事故进行一级预警。

#### (1) 社会级(一级预警)条件

①公司内某装置单元发生火灾、爆炸、泄漏等，引起连锁爆炸，依靠公司内灭火设备器材不能消除危险。

②事故安全影响整个厂区，可能会影响到周边企业；引起人员重伤、死亡，调动全公司的资源不能控制。

#### (2) 公司级(二级预警)条件

①公司内某装置单元发生火灾、爆炸、泄漏等，未引起连锁爆炸，依靠公司内灭火设备器材短时间内能消除危险。

②事故安全影响限制在厂区边界，环境影响控制在公司内现场周边地

区，但未引起人员重伤、死亡。

③对企业的生产安全和作业人员造成严重威胁，需要调动全公司的资源进行控制。

### (3) 部门级(三级预警)条件

①厂区某一位置发生小量泄漏，经附近作业人员应进行排查，能迅速处理险情。

②应泄漏而引发的火灾、爆炸依靠公司部门级使用公司内灭火设备器材短时间内

能消除危险；若不能及时消除危险，上报公司级，立即启动现场处置方案。

③若险情无法控制，超出部门处置能力时，及时上报应急指挥部，请求启动专项应急预案。

## 3.2.2 响应准备

预警发布后，由公司总经理担任总指挥，迅速牵头成立应急指挥部，并对公司资源进行划分调配。

总指挥或副指挥通过电话方式或在公司微信工作群、QQ群等企业内部软件平台内发布应急响应准备状态指令；各应急救援小组组长在接到应急响应准备指令或电话通知后，应立即赶赴事故可能发生现场，各应急救援小组组长负责通知所属应急小组组员。各应急救援队伍到达现场后，要从队伍、物资、装备、后勤及通信保障方面准备。做好下列工作：

### (1) 应急人员

①应急指挥部指令各应急救援队伍进入应急准备状态，随时掌握并向

上级报告事态进展情况。

②针对突发事故可能造成的危害，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。

③转移、撤离或者疏散可能受到危害的无关人员，并妥善安置。

#### （2）物资、装备

各级响应级别的现场指挥在各自的职权范围内，对救援物资及装备进行调配。

#### （3）通讯

事故可能影响到周边区域时，经总指挥同意，通讯联络组则通知周边单位、人员疏散或采取应急措施；需从其他单位，专家等获取技术资料，则联系相关单位，或邀请相关单位到现场指导；事故上升为一级时，由总指挥（代理总指挥）通知相关的职能部门。

#### （4）后勤

公司应按照规定设置专项安全投入资金，用于保障安全生产，应急设施更新、维护。后勤保障组立即检查应急物资的储备数量；应急预案启动后，按总指挥的部署，有效地组织应急物资运送到事故现场；同时提供后勤服务；迅速了解药品、衣服等物资需求，设置临时安置点，发动社会力量进行物资转运；做好临时用电、照明、卫生消毒、垃圾清运等应急保障；医疗救护组立即联系南充市中心医院安排救护车辆及人员到事故发生现场准备，负责伤员现场急救、保障各类车辆进行伤员转运。

### 3.2.3 预警解除

预警事件风险消除后，公司应急指挥部总指挥宣布预警解除恢复正常

的安全生产管理。预警预报信息解除条件如下：

- 1、事件风险得到控制，事件隐患已经消除；
- 2、已经采取了必要预防措施，事件不会再重复发生

### 3.3 响应启动

生产运行课在发生事故险情时，首先按本单位相应的应急预案进行生产处置和抢险救援(发生火灾必须首先打园区消防站火警电话，外线：（9）119)，同时上报公司应急办公室，并指派专人维护现场秩序，尽量控制事态发展，避免连锁事故险情的出现。公司应急办公室值班人员接到事故险情报告时，立即向应急办公室主任报告事故或险情的主要情况，由主任向应急指挥部指挥长副指挥长报告。特别紧急情况值班人员可直接向应急指挥部指挥长副指挥长报告。应急指挥部成员必须赶到事故险情现场，指挥应急行动，视情形召开应急会议，决定应急相关事宜，如资源协调、后勤及财力保障等工作。响应启动文件格式见附件 6 所示。

各应急救援小组接到指令，立即开展以下工作：

序号	行动关键词	执行人	行动详解
1	集召开紧急会议	总指挥	✓ 立即赶赴应急集合点，与事发现场人员确认事故情况，组织召开现场紧急会议，制定救援方案，并部署应急工作。
2	协助应急指挥工作	应急指挥部	✓ 及时收集、整理事态发展及处置情况的信息，及时向公司应急指挥部汇报，并协助总指挥开展应急指挥工作。
3	集结并启动应急响应工作	消防救援组、工艺处置组、通讯联络组、疏散警戒组、	✓ 接到指令后，立即赶赴应急集合点，根据救援方案和人员在岗情况安排组员具体任务。 ✓ 佩戴好应急救援所需劳动防护用品，并准备所需应急物资，启动应急救援工作。

序号	行动关键词	执行人	行动详解
		后勤保障组	
4	信息上报	总指挥	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 根据事故发展事态，在1小时内将事故信息报南充市经济开发区应急管理局等负有安全生产监督管理职责的部门。</li> </ul>
5	资源协调	应急指挥部、通讯联络组、后勤保障组	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 协调所需相关专家立即赶往现场。</li> <li>✓ 根据紧急会议决定，立即寻求消防等外部救援力量支援。</li> <li>✓ 协调本公司各部门、应急队伍及外部单位之间的救援工作。</li> <li>✓ 根据事故救援需要，调用内外部应急物资。</li> </ul>
6	后勤及财力保障	后勤保障组	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 根据部署与事态发展需要，做好后勤及财力保障，协调并配备好所需应急物资、车辆、通讯器材等。</li> </ul>
7	信息公开	通讯联络组、应急指挥部	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 及时向受到影响的相关方(如周边可能受到影响的居民、企事业单位等)告知有关情况，以及相应的应急措施和方法。</li> <li>✓ 关注社会舆情，根据事故发展势态，拟定信息公开标准通稿，协助应急指挥部做好信息公开工作的准备。</li> </ul>

### 3.3.1 部门级（Ⅲ级）响应

发现事故征兆或者事故发生初期阶段时，现场负责人立即启动部门级响应（Ⅲ级响应），按照下表中对应的现场处置方案执行现场应急处置措施：

序号	现场处置方案名称	适用范围	备注
1	一般火灾事故现场处置方案	固体、液体、气体、电气火灾初期	
2	危化品泄漏事故现场处置方案	长输管线、小面积泄漏	
3	触电事故现场处置方案	各部门用电器与电气设施	

序号	现场处置方案名称	适用范围	备注
4	灼烫事故现场处置方案	生产车间	
5	压力容器爆炸事故现场处置方案	压力容器、压力管道区域	
6	起重伤害事故现场处置方案	机修车间	
7	机械伤害事故现场处置方案	生产车间	
8	高处坠落事故现场处置方案	厂区各处	
9	物体打击事故现场处置方案	厂区各处	
10	车辆伤害事故现场处置方案	厂区内外道路	
11	中毒、窒息事故现场处置方案	厂区各处	
12	淹溺事故现场处置方案	水池	

说明：对于未编制现场处置方案的事故，由现场负责人负责指挥，现场人员第一时间采取措施进行先期处置。处置的原则是在保障自身安全的情况下尽快疏散受威胁人群，在控制事态或为后续应急救援活动建立便利条件。

现场负责人启动现场应急处置的同时，应将事故信息按第 3.1.1 节要求上报，由公司应急指挥部进行信息处置与研判后，决定响应等级（第 1.2 节），组织预警（第 3.2 节）或响应启动（第 3.3 节）行动。

在应急处置过程中，若现场应急小组组长判断已达到（或者预判将要达到）公司级响应条件或者社会级响应条件，应立即向公司应急指挥部报告，请求响应升级。情况紧急时，现场应急小组组长也可直接向外部救援力量报告并请求支援，（消防报警电话 119、医疗急救电话 120）。

### 3.3.2 公司级（Ⅱ级）响应

接到公司级响应启动指令后，事发现场负责人立即执行响应升级相关措施，公司应急救援小组及各部门立即启动相应的专项应急预案。

根据公司可能发生的事故风险评估，制定了下列类型事故的专项应急预案。需启动公司级响应时，公司应急救援小组及各部门应按下述专项应急预案执行专项应急预案：

序号	专项应急预案名称	适用范围	备注
1	火灾、爆炸事故专项应急预案	公司范围内	
2	容器爆炸事故专项应急预案	公司范围内	
3	触电事故专项应急预案	电气使用区域，检维修作业	
4	起重伤害专项应急预案	行车行车区域	
5	危化品泄漏事故专项应急预案	公司范围内	
6	有限空间作业专项应急预案	公司范围内	
7	特种设备事故专项应急预案	公司范围内	
8	重大危险源（原料罐区）应急预案	原料储罐区	

### 3.3.3 社会级（I级）响应

经总指挥研判后，满足社会级响应（I级响应）条件时，由总指挥及时向南充市应急局或南充市政府报告，请求支援；同时快速疏散撤离建筑物及毗邻建筑物内的所有人员。

上级应急增援力量到达后，由总指挥负责组织公司各应急小组与上级政府单位应急救援小组衔接。

### 3.4 应急处置

公司级（II级）响应启动（第3.3节）后，事发现场所有人员立即执行响应升级相关措施，公司应急救援小组及各部门分别立即执行联动应急处置措施。

公司各应急救援小组以及各部门应根据自身能力，采取力所能及的措施，如抢救伤员、隔离警戒控制事态、疏散无关人员、现场监测、减少环境污染等，为后续应急行动建立便利条件，以尽可能减少人员伤亡和财产损失。

### 3.4.1 隔离警戒

疏散警戒组负责指派专人建立隔离警戒区，以确保救援人员和撤离人员都能够处于一个相对安全的活动范围。各区域将由警示带加以分隔，并用警示牌作为提示标志。

#### (1) 危险区域

一般事故危险区域设定：如当发生触电事故（但未造成人员死亡或重伤）的用电场所；

严重或重大事故危险区域设定：整个发生事故场所。

此区域内应有明显的警示标志划分，除受过专门训练和有特殊装备的应急救援小组人员能够在此区域内进行特殊的作业外，其他人员一般不得进入，若必须进入此区域，必须得到事故现场总指挥的授权。现场总指挥要确定所有的救援人员能够通行的紧急入口，并确保此入口到事故地点的相对安全。

#### (2) 安全区域

此区域作为事故发生时的指挥和准备区域。在所有人员都需要疏散的异常情况下，需马上确立现场指挥人员和必要的专家安全的工作区域。安全区域的确认需要考虑的几个条件是：当时的天气情况，事故的危害程度和事故发生地点在厂区的位置等因素。可选择的地点为室外安全开阔地。

### 3.4.2 紧急疏散

疏散警戒组负责组织人员疏散、维持事故现场秩序。

#### (1) 紧急疏散的指令

发生下列情况之一时，应立即组织人员紧急疏散：

①发生突发事件，危及影响范围内人们的生命安全时；

②应急指挥部发出紧急疏散命令时；

③紧急疏散也可能由于恐怖破坏活动，地震、洪灾等自然灾害、线路故障停电及其它目前尚不能确定的原因。

## **(2) 紧急疏散的组织**

发生事故后，若发出上述紧急疏散指令，应立即启动警报装置，打开疏散通道，疏散警戒组立即组织人员按照预定路线有序进行。当预定路线受阻应选择另外安全路线撤离。原则是人员安全和撤离路线尽量短。

## **(3) 紧急疏散时尽量做的工作**

①关闭距离你最近的防火门。

②停车、切断电源。

③关闭采暖通风系统。

## **(4) 紧急疏散的注意事项**

①及时应清点人数，做到撤离时不漏掉人员。

②应组织有序，避免大声呼叫、拥挤和奔跑。若疏散途中遇有大量烟气，应改道不同方向的安全出入口，绕开烟雾。区域内的外来人员、来访人员等应随同撤离。（注意：越是接近火灾事故区，烟气越浓、温度越高，因此应判断好撤离方向）

③若到处有烟雾，应尽量俯下身体，因为距离地面越近，空气越是新鲜，并且容易辨别疏散方向。若充满烟雾或发现有天然气味时，应用湿毛巾放在鼻孔上进行呼吸。不可吸入烟气和天然气。

## **(5) 紧急疏散人员的集合**

所有人员（包括来访人员、工作人员）撤离后应到集合点报到。由疏散警戒组组长统计人数，成员应协助区域负责人迅速查清人数。

## **(6) 疏散救援**

紧急疏散集合后（固定集合地点设置参见附图标明的位置，可根据事故状况和风向等气象条件临时选择集合点），发现有人员未能撤出，应立即查明原因，派出救援人员现场施救。若被救人员可能在火场范围内或可能压在建筑、设备设施下，超出厂内救援施救能力时。若超出本公司应急能力，立即向南充市应急局、南充市政府等请求扩大应急。

注意事项：

- (1) 操作规程必须包括紧急停机程序；
- (2) 非本公司人员的安全撤离由疏散警戒组负责；
- (3) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

### **3.4.3 人员搜救**

消防救援组、工艺处置组到达事故现场后，小组成员（3人）及技术专家（1-2人）配戴好劳动防护用品，首先由1名小组成员和1名技术专家进入现场查明现场有无被火围和中毒人员，若有，组长及另1名组员迅速进入现场，以最快速度将受困和受伤人员脱离现场，若伤者不能移动，由医疗救护组进入现场，在确保自身安全的前提下对伤者开展力所能及的抢救工作。

### **3.4.4 医疗救治**

- (1) 在险情发生后，由医疗救护人员对受伤人员进行现场紧急抢救。
- (2) 如果现场无法处置受伤人员，应由现场应急指挥小组联系救护车、人员，将其转移至有条件的地方医院。
- (3) 在事故发生后，应急车辆及相应的应急药品、器材应做好准备，随时待命。

### 3.4.5 现场监测

由疏散警戒组在划设完警戒区域后，在事故现场周围设岗，加强警戒和巡逻检查，同时装备必要的个人防护装备及检测设备，监测现场其他设备安全状态，有无产生危险征兆、周边环境是否有其他威胁目标等。

#### (1) 配合环境监测站开展环境监测

物料泄漏，造成大气、水的环境污染，由通讯联络组负责联系当地市环境监测站，对事发区域进行监测。在事态紧急情况下，按环保部门要求，配合环保部门开展监测工作。

#### (2) 环境空气污染监测

#### (3) 地下水污染监测

#### (4) 地表水污染监测

### 3.4.6 技术支持

通讯联络组根据现场事故情况，联系上级部门、技术专家给予技术支持。同时，公司设备、工艺骨干人员作为技术保障，特种设备事故有专业的人员制定救援方案；在发生生产安全事故时应迅速组织技术力量处置并配合外部力量救援。

### 3.4.7 工程保护

公司应急抢险配备有相应的现场救援设备，包括空呼、防化学眼镜、防酸服、防化服、半面罩等。公司有电工班、仪表班、钳工班，外面还有一些常年合作的工程单位。若公司现有设备不足以支持准备实施的工程抢险方案时，应立即拨打 119 报警电话请求协助。

### 3.4.8 环境保护

(1) 厂区不同装置均进行了防渗处理，装置不同区域设置相应围堰，

突发事件发生时，立即关闭去清净下水的阀门，打开去污水处理装置的阀门，以防污染围堰外的清净下水系统，消防污水处理依托厂区设置的污水处理站，将装置区受污染水控制在装置围堰内，不能满足要求时，将受污染排水通过地下排水管引入事故应急池，确保受污染排水不进入园区地下水排水管道，从而避免水体污染事件的发生；

(2) 关闭厂区与外界相连的总雨水出口，防止受污染水窜入雨水管网通过厂区总雨水口流出厂外污染外界水体；

### 3.4.9 应急人员的安全防护程序

(1) 在处置突发安全生产事故时，应当对事发地现场的安全情况进行科学评估，保障现场应急工作人员的人身安全。现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业防护装备，采取安全防护措施，应急人员进入危险区域，必须至少两人一组，不得单独行动。

(2) 发生火灾是扑救人员应站在上风或侧风位置，以免遭受有毒有害气体的侵害，进行火情侦察、火灾扑救及火场疏散人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等，正确选择最适应的灭火剂和灭火方法。

(3) 对有可能发生爆炸、火灾等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。

(4) 普通防护用具，如口罩、手套等，由应急人员所在班组自行提供；专用防护用具由公司应急指挥部提供。

(5) 防护用具涉及部门及人员应本着“安全高于一切”的原则，从快从简办理手续，及时将防护用具分发到救援人员的手中。

### 3.5 应急支援

#### (1) 事故扩大应急程序

##### ① 应急扩大的原则

应急预案扩大升级应本着实事求是、当机立断的原则，由现场应急指挥部向上级主管单位应急救援机构报告后启动，请求外部救援力量及地方政府部门应急救援力量介入支援。

##### ② 应急扩大的基本条件

当有下面情况时，应迅速提升响应等级，将事故情况上报上级主管单位：

- ◆ 现场应急指挥部根据现场情况判断当前所启动的应急预案无法控制现场局势时；

- ◆ 公司自身力量已不能控制事故的发展，需要外部消防人员控制事故；
- ◆ 周边安全受到影响，需疏散周边群众。

#### (2) 与外部救援力量的联动及指挥关系

① 公司安排专业人员引导地方专业应急人员如专业消防员、环保监测人员、特种设备事故处置人员、应急管理局等专业应急人员到现场处置。

② 公司应急指挥部参与到地方政府应急指挥部中，向地方政府应急指挥部汇报工作，接受地方政府应急指挥指挥。

#### 3.5.1 外部救援力量抵达前

在此阶段，公司各应急救援队伍应做好准备，以帮助外部救援力量抵达后快速熟悉并投入应急救援工作。

序号	行动关键词	执行人	行动详解
1	接应准备	通讯联络组、	安排专人接应外部救援力量。

序号	行动关键词	执行人	行动详解
		疏散警戒组	
2	为外部救援力量创造便利条件	应急指挥部和各救援小组	在向外部应急力量求援后，立即安排人员为外部救援队伍抵达支援创造现场条件，例如：清理道路障碍、准备救援场地等。
3	做好工作交接准备	应急指挥部和各救援小组	总结、汇总小组应急工作任务状态、面临的困难等信息，以便于外部救援力量到达后快速交接。准备外部救援力量可能所需的物资、档案、材料等。

### 3.5.2 外部救援力量抵达后

在此阶段，公司各应急救援队伍应将必要的应急工作尽快平稳交接，并在总指挥的指令下，配合外部救援力量执行应急任务。

序号	行动关键词	执行人	行动详解
1	指挥权交接	总指挥	向外部救援力量指挥官报告事故信息，并对现场关键信息进行交底，帮助其快速熟悉现场情况。将指挥权移交给外部救援力量指挥官，交接相关档案、文件材料等。
3	配合应急救援工作	应急指挥部和各救援小组	根据外部救援力量指挥官指令，应继续执行必要的应急任务，例如堵漏、操作现场设备设施等专业领域内的工作。

### 3.6 响应终止

当事故处置工作完成、经过专业人员判断无发生次生灾害的可能，安全事故引发的次生灾害的后果基本消除、基本恢复正常生产生活秩序时，应急响应结束。

依靠本公司自身力量将事态有效控制，事故现场已经恢复后，由总指挥宣布应急响应工作终止。如果由南充市应急局、与南充市经济技术开发区政府参加救援的扩大应急响应，事态得到有效控制后，由南充市应急局

宣布应急响应工作终止。

## 4. 后期处置

事故应急结束后，应做好包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等后期处置工作。

### 4.1 污染物处理

(1) 所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活施工垃圾由环卫部门处理，对于含有危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。

(2) 公司应急指挥部应严格限制人员和车辆出入。

(3) 现场洗消

根据灭火、抢险后事故现场的具体情况，洗消可采用以下几种方法：

①稀释：用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。

②处理：对应急救援工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。事故产生的污染物要进行环保处理，达标后按规定进行排放或运送到指定地点。

③中和：可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

④吸附：可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

⑤隔离：需要把现场受污染区域全部围起来以免污染扩散，然后再进行处理。

## 4.2 事故后果影响消除

(1) 事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。

(2) 事故应急结束后，要配合公安、消防、应急管理局等事故调查处理部门人员保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。

(3) 企业要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

(4) 对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

(5) 企业可利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

## 4.3 医疗救治

公司距离南充市嘉陵区人民医院 1.3 公里，如发生人员受伤，医疗救护组尽快联系进行医疗救护。并对伤病员进行必要的现场处理。

①迅速排除致命和致伤因素。如搬开压在身上的重物，撤离中毒现场，如果是意外触电，应立即切断电源；清除伤病员口鼻内的泥沙、呕吐物、血块或其他异物，保持呼吸道通畅等。

②检查伤员的生命特征。检查伤病员呼吸、心跳、脉搏情况。如无呼吸或心跳停止，应就地立刻开展心肺复苏。

③止血。有创伤出血者，应迅速包扎止血。止血材料宜就地取材，可用加压包扎、上止血带或指压止血等。然后将伤病员尽快送往医院。

④如有腹腔脏器脱出或颅脑组织膨出，可用干净毛巾、软布料或搪瓷

碗等加以保护。

⑤有骨折者用木板等临时固定。

⑥神志昏迷者，未明了病因前，注意心跳、呼吸、两侧瞳孔大小。有舌后坠者，应将舌头拉出或用别针穿刺固定在口外，防止窒息。

## 4.4 人员安置

### 4.4.1 事故现场的人员安置

根据突发安全事故影响及事发当地的气象、地理环境、人员密集度等，建立现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，有组织、有秩序地及时疏散转移受威胁人员和可能受影响地区居民，确保生命安全。妥善做好转移人员安置工作，确保有饭吃、有水喝、有衣穿、有住处和必要医疗条件。

### 4.4.2 后期人员安置

1、职工被鉴定为一级至四级伤残的，保留劳动关系，退出工作岗位，享受《工伤保险条例》规定的待遇。

2、职工被鉴定为五级、六级伤残的，享受以下待遇：

(1) 从工伤保险基金按伤残等级支付一次性伤残补助金，标准为：五级伤残为 18 个月的本人工资，六级伤残为 16 个月的本人工资；

(2) 保留与用人单位的劳动关系，由用人单位安排适当工作。

3、职工被鉴定为七级至十级伤残的，享受以下待遇：

(1) 从工伤保险基金按伤残等级支付一次性伤残补助金，标准为：七级伤残为 13 个月的本人工资，八级伤残为 11 个月的本人工资，九级伤残为 9 个月的本人工资，十级伤残为 7 个月的本人工资；

(2) 劳动、聘用合同期满终止，或者职工本人提出解除劳动、聘用合同的，由工伤保险基金支付一次性工伤医疗补助金，由用人单位支付一次性伤残就业补助金。一次性工伤医疗补助金和一次性伤残就业补助金按四川省人民政府规定执行。

#### 4.5 善后赔偿

事故造成人员伤亡、环境污染，对周边单位和居民的生产生活造成影响的，应积极主动与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，及时救助，妥善安排伤亡职工，在政府有关部门的指导下，会同保险公司依据国家有关规定进行赔偿。

公司事故调查善后组按照有关法律、法规、政策规定，履行下列职责：

- 1、对伤者本人及家属、亡者家属的慰问、护理、赔偿。
- 2、安全生产责任保险理赔。
- 3、工伤保险办理。
- 4、抚恤金申领、发放，丧葬补助费发放。
- 5、接受社会捐赠的资金和物资，实行专项登记、专人管理、专款专用。

其发放方案报公司应急指挥部批准后张榜公布。

#### 4.6 生产秩序恢复

如事故只造成人员轻伤、设备损坏等，影响较小。事故后则采取恢复生产的相关措施。

如事故造成人员伤亡，较大的经济损失，影响较大。事故应急结束后，应保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，并配合公安、消防、安监等部门进行事故调查处理，禁止一切无关人员进入现场。

同时，积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。该情况下后期处置工作需在政府部门全面指导下进行，在取得政府同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复生产。需要做好三方面的工作：

一是稳定员工思想；

二是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物和场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；

三是做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

#### 4.7 应急事件调查

按照事故调查“四不放过”的要求，本公司应急救援总指挥和现场应急指挥部应如实提供相关材料。应至少包括以下内容：

--事件情况，包括事件发生时间、地点、人员伤亡情况、财产损失、影响范围、事件发生初步原因；

--应急处置过程中动用的应急资源；

--处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；

--对应急预案的修改建议。

#### 4.8 抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订

应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

每次演练完成立即总结汇总，根据演练中存在的局部不足立即对照应急预案修改完善；若演练过程发现预案存在重大不足，应立即修

改完善预案。

常规条件下，公司每三年对应急预案进行一次校核、完善、修订。每次修订完善后，公告公司应急指挥部，并对应急救援成员组织培训学习修改后的应急预案。

## 5. 应急保障

### 5.1 通讯与信息保障

5.1.1 公司应急办建立有应急指挥部，负责组织建立并保持最新的应急通讯录，应急指挥部成员的手机必须确保 24h 通信畅通。具体见附件 5 应急通讯录。

5.1.2 公司的应急通讯工具有：电话、座机、对讲机、广播系统。

5.1.2 当发生安全事故超出本公司应急救援力量时，当需要外界支援时，在本公司应急指挥部的统一安排下可以向经开区应急管理局及当地政府等相关单位求救，请求外界支援。

有关应急部门、机构或人员的联系方式详见附件 5 应急通讯录。

### 5.2 应急队伍保障

应急队伍保障包括人力配备和人员能力保障两方面。

5.1.1 人力配备是指根据应急任务需要指定专门人员，并与其进行沟通，确保其知晓并履行自己在应急工作中的职责与任务。

5.1.2 人员能力保障是指平时对相关人员进行应急处置训练和知识培训，确保其具备执行应急任务的知识和能力。

5.1.3 应急能力各角色的人员保障和能力保障负责人定义如下：

序号	角色	人力配备负责人	能力保障负责人
1	应急指挥部	总经理	总经理
2	各应急救援小组	各部门负责人	各部门负责人
3	现场应急处置员工	各班组负责人	各班组负责人

5.1.4 应急指挥部、各应急救援小组、各部门负责人应通过组织各类应急培训、演练活动，保障公司应急指挥部成员、现场管理者以及一线员工的应急处置能力可满足应急需要。

5.1.5 公司综合或专项预案演练的频次（每年至少组织一次或每半

年至少组织一次)；各部门每半年至少组织一次现场处置方案演练。

5.1.6 本公司能借用的外部力量包括南充市公安局、南充市经济技术开发区政府、南充市经济技术开发区消防站、南充市应急管理局、南充市公安消防支队、南充市中心医院以及周边企业等。(具体联系方式详见附件五)

### 5.3 物资装备保障

5.3.1. 针对各可能出现的事故场景，应急办公室应组织进行专门的应急资源需求分析，并根据现状进行查漏补缺，储备应急物资，具体见《生产安全事故应急资源调查报告》。

5.3.2. 应急物资储备位置应以满足应急需要为准则，并确保应急响应时能够快速获取。

5.3.3. 公司后勤保障组及各现场管理者应做好应急物资的检查和维护工作，确保应急物资随时处于可用状态。安排专人对应急物资装备的日常检查和维护工作进行监督。(应急物资装备清单详见附件四)

### 5.4 其他保障

#### 5.4.1 经费保障

应急经费由公司财务部直接划拨到应急指挥部。

公司应急指挥部要加强对生产安全事故应急资金的监督管理，保证专款专用，提高资金使用效率。

#### 5.4.2 交通运输保障

公司员工自有车辆可临时作为应急车辆使用，及时调运有关物资和设施。

#### 5.4.3 治安保障

公司设有安保人员，24小时值班巡逻。发生紧急情况时，应迅速进行交通管制，禁止无关人员进入。公司值班室利用视频监控负责现场治安保卫工作，防止偷盗等治安事件发生。

#### 5.4.4 技术保障

公司成立了以总经理为总指挥的应急指挥部，同时公司设备、工艺骨干人员作为技术保障，特种设备事故有专业的人员制定救援方案；在发生生产安全事故时应迅速组织技术力量处置并配合外部力量救援。

#### 5.4.5 照明保障

各区域配有应急灯、防爆手电筒，当装置需要断电或者突然停电时，由疏散警戒组利用应急照明灯负责组织有序疏散与撤离。

#### 5.4.6 物资及制度保障

(1) 公司购置和储备有相应的应急物资，供应急之需，详见附件四。

(2) 应急电源、照明保障：公司设置有应急照明，以确保事故时的应急。

(3) 保障制度：为了能在事故发生后，迅速、准确、有效地进行处理，做好应急救援的各项准备工作，对全体职工进行经常性的应急救援常识教育，落实岗位责任制和各项规章制度。同时还建立以下相应制度：

①值班制度：公司负责编制 24 小时值班制度，遇有问题及时处理。

②培训制度：结合“三级”教育制度，每年对应急救援人员至少进行一次培训，每年对全公司职工至少进行一次应急救援知识培训；做到四懂（懂得火灾的危险性、预防措施、安全处置、逃生方法），四会（会报警、会使用灭火器、会扑救初期火灾、会逃生）。

③应急救援装备、物资、药品等检查、维护制度：在公司组织安全生产检查时，同时检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

④例会制度：公司每季度召开一次安全生产会议。在安全生产会议时，同时布置、检查应急救援工作，并针对存在的问题，积极采取

有效措施，加以改进。

⑤演练制度：坚持综合应急预案或专项应急预案每年演练不少于一次，现场处置方案每半年演练不少于一次。做到召之即来，来之能战，战之能胜。

## 第三部分专项应急预案

### 一、火灾、爆炸事故专项应急预案

#### 1、适用范围

##### (1) 适用范围：

本火灾、爆炸事故专项应急预案适用于南充联成化学工业有限公司在生产车间、办公楼、生活辅助区等场所发生的一般固体物质类火灾、液体火灾、气体火灾、电气火灾事故的发展阶段。

本专项预案是公司综合应急预案的补充和完善，与综合预案联动响应。

##### (2) 火灾、爆炸事故风险分析：

(1) 易燃化学品(邻二甲苯、丁醇等)在装卸、储存、输送、生产等环节若存在设备设施质量缺陷有发生原料或产品泄漏的风险性；

(2) 在生产各系统进行检修、动火、机泵启停时，特别是在易燃物质存在的场所，会因管理不善发生误操作、误损伤而引起火灾爆炸事故的风险；

(3) 输送液体物料或气体管道的连接部位若发生泄漏，或管道破损；

(4) 变压器会因绝缘老化和层间绝缘损坏引起短路或由于绝缘套管损坏爆裂，或易燃液体串入或渗入；负荷超载；由否设各自身故障导致过热；设备接地不良等；

(5) 由于罐底板焊接质量不合格，搭接焊缝焊肉薄，罐底基础出现较大的不均匀下沉时，罐底板凹凸变形严重，焊缝弱处断裂也可能造成大量物料泄漏；

(6) 生产装置区各类压力容器和压力管道，由于安全附件失效或过载运行，或由于金属材料疲劳、交出现裂缝，均有发生爆炸和火灾的危险性；

(7) 配电装置、电动机以及各种照明设备等存在电气火灾的危险。如：在配电间，因开关触点等部位发热可能引起火灾，爆炸；

(8)生产装置区或储罐区进行液或者倒料时，如果未遵守操作规程、未及时关闭阀门、采取安全措施不当或者缺少监护人员等，会造成大量物料溢出，特别是在易燃场所，均有发生着火爆炸风险；

(9)在易燃易爆的原料产品储罐区、中间罐区，会因防雷、防静电保护设施存在缺陷或失效。

(10)因操作疏忽或者不按操作规程操作，造成设备设施压力、温度、液位等变化不正常，会导致设备法兰连接处、人孔法兰、呼吸阀、安全阀等部位发生物料泄漏。

(11)锅炉设备因严重故障、运行人员松懈麻痹和误操作，可能造成锅炉严重缺水、严重结垢、严重腐蚀、超压、安全附件失效等。如处理不当，就会造成锅炉爆破事故。锅炉系统的其他承压部件如高压锅炉区及降水管、高压过热器、高压汽包也存在发生爆破事故的危险。

(12)由于物料流速快、物料与管道摩擦及流速发生变化设备入口、变径管道、过滤器等，如果静电不能被及时导出或者静电跨接存在缺陷，导致静电大量聚集；

造成以上风险因素的原因主要来源于以下两种情况：

1、人为因素引发的火灾爆炸事故：违反工艺流程和安全操作规程、违章安装电气设备、违章动火作业、检修现场违反安全管理规定等。

2、客观因素引发的火灾事故：自然害、设备质量问题等因素引发的火灾爆炸事故。

### **(3) 严重程度及影响范围**

①若发生部门级火灾、爆炸事故，主要表现为初期火灾，不影响其他装置，车间内部力量可以迅速控制的，严重程度主要体现为损坏部分生产装置；

②若发生公司级火灾、爆炸事故，主要表现为影响相邻正在运行的生产装置、生产车间，甚至影响到周边的企业，需要立即启动公司综合应急

预案，严重程度体现为可导致人员伤亡、装置损毁等灾难性事故；

③若发生社会级火灾、爆炸事故，主要表现为可能影响到相邻周边企业，将造成灾难性的后果，可导致人员伤亡、装置损毁、房屋倒塌等灾难性事故。

## 2、应急组织机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## 3、响应启动

### 3.1 指挥机构启动程序

(1) 事故发生后，第一发现人应立即向本公司现场负责人报告报告，并尽可能阻止事故的蔓延扩大。

(2) 现场负责人接到事故报告，立即将警情（包括发生事故的时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施等）报告应急总指挥。

(3) 应急总指挥接警后，立即启动相关应急预案，通知各应急救援小组赶赴现场，实施救援。并在 1 小时内电话向南充市经济技术开发区政府及应急管理部门和负有应急管理职责的有关部门汇报。

#### ①III级（部门级）应急响应

生产装置、设备出现故障，有可能发生触电、机械伤害等事故，造成生产车间停产，但是没有影响整个公司生产，利用部门的人员和物资的就能处理的三级事故。由部门负责组织实施，按照公司相关的专项应急预案及公司相关的现场应急处置方案进行处置。车间主管在处置事故的同时，应将事故情况向公司应急指挥部报告。超出本部门应急救援处置能力时，及时报公司应急救援指挥办公室，进行 II 级响应。

#### ②II级（公司级）应急响应

较小火灾并可能导致火灾蔓延、发生爆炸时，可能发生严重触电、机械伤害车辆伤害等二级事故，造成整个公司生产受到影响，需要利用公司的应急人员和物资救援时。由公司应急总指挥启动本综合应急预案进行处置。超出公司的应急处置能力时，实行扩大响应，及时上报政府相关机构实施救援。

### ③ I 级（社会级）应急响应

发生较大火灾或爆炸事故；或者出现人员重伤、死亡等事故，已经超出公司的处理能力时为 I 级响应。由公司应急总指挥报告向南充市经开区应急管理局报告，请求上级进行支援。在上级支援力量没有到达之前，公司应急总指挥应按本预案先行进行处置。

## 3.2 资源调度程序

本公司一旦发生安全事故后，当班人员通知应急总指挥后，应立即利用厂内配备的安全救援设施，展开救援。

发生二级事故响应时，本公司员工及各应急救援小组在应急总指挥的指挥协调下应充分利用厂内的应急资源，进行抢险救灾。发生一级事故响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等。

## 3.3 医疗救护程序

(1) 医疗救护组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。

(2) 事故中，如发现现场有人员受伤、中毒及烧伤时，应立即将伤员抢救至空气新鲜并安全的地带。对中毒窒息无意识者立即实施心肺复苏，烧伤者注意保护创面防止二次受伤，有外伤者立即包扎。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，医疗救护组及时拨打 120，待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简

要介绍给医院急救人员，以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### 3.4 应急避险程序

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区，设立标识，在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导，带领至指定的安全地点，同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

本公司从业人员听到紧急疏散报警后，要立即紧急撤离事故区域。紧急撤离时应注意：

(1) 应向上风方向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

(2) 不要在低洼处滞留。

(3) 要查清是否有人留在事故区。

(4) 为使疏散工作顺利进行，每条疏散道路应保持出入口畅通无阻，并设有明显疏散方向或路线标志。

所有人员到达指定安全地点后，由疏散警戒组或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给应急指挥部，确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时，必须第一时间通知应急指挥部，说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

事故周边区域的单位和人员的疏散由政府协助进行，本公司事先做好准备，包括向政府提出疏散建议。本公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

### 3.5 应急人员的安全防护程序

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### 3.6 事态监测程序

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### 3.7 扩大应急响应程序

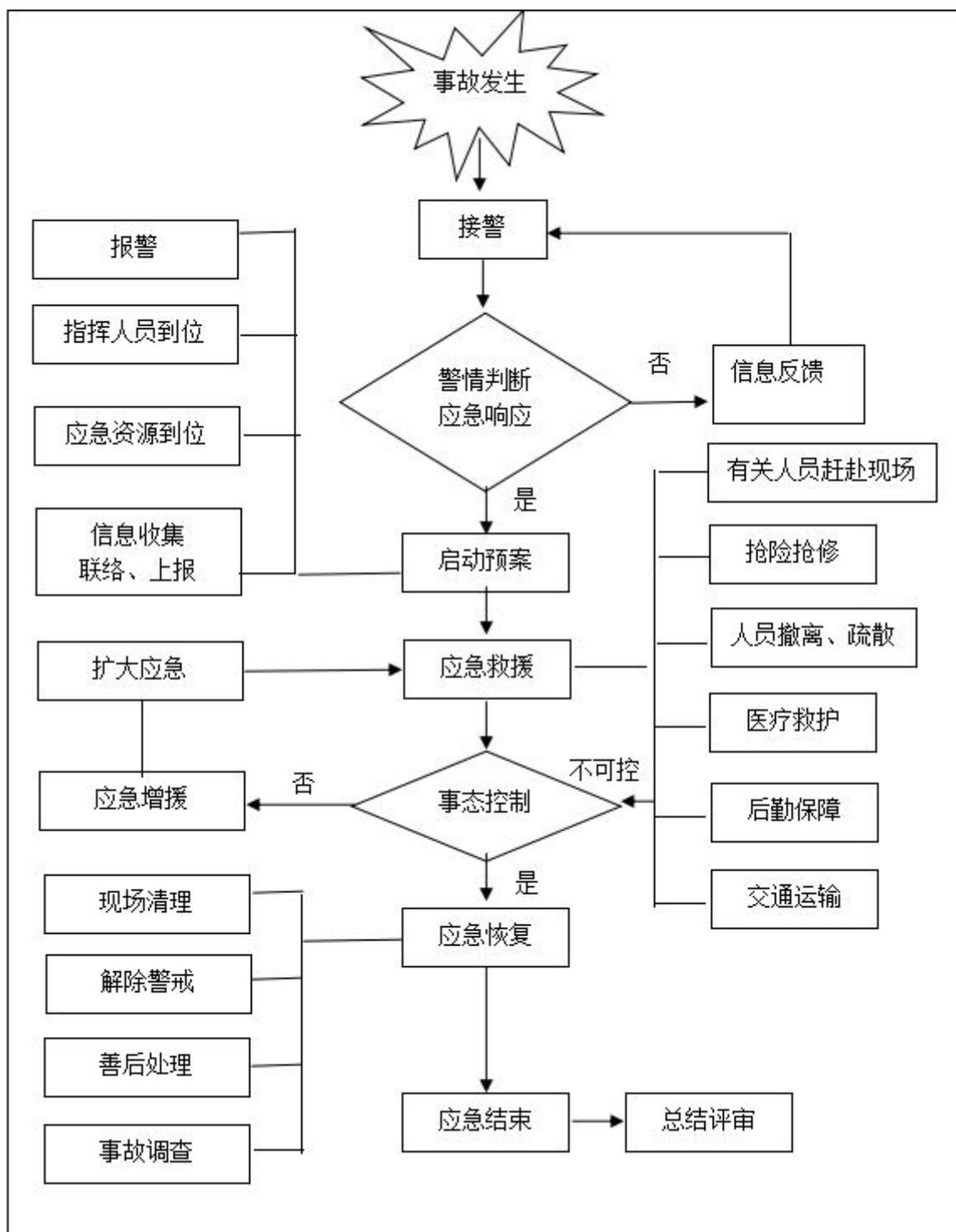
事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。如二级立即上升为一级应急响应。

各应急救援小组组长或其他负责人，负责救援的指挥与控制工作。应急救援最重要的是抢救人员，应立即停止作业，维护现场秩序，采取现场急救措施，等待医疗人员到达。

当事故有扩大趋势时，向应急指挥办公室报告，由上级决定是否启动应急预案，及时与政府、公安、消防、医院等相关部门取得联系，保障通讯联络畅通。

现场应急小组通过手机、电话等方式向政府职能部门报警，报警的主要内容：伤害发生的时间、地点、背景，造成的损失（包括人员伤亡情况、人员受伤情况等），已采取的处理措施，需要救助的内容等。

应急预案响应流程见下图。



#### 4、处置措施

本公司涉及多种易燃物质，液体类易燃物质，如邻二甲苯、正丁醇、邻苯二甲酸酐、辛醇、触媒、助滤剂等等，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，在具备点火源或受热的条件下，火灾就可能发生，是厂内存在的主要危险因素之一，应重点防范。

一旦出现严重火警，生产现场的人员务必在第一时间向在公司的管理人员报告，管理人员视情况的严重程度，发布事故分级预警，避免事故扩大和漫延，并以最快最有效办法消除事故影响。

#### 4.1 处置原则

火灾、爆炸事故应急处理应本着“抓住有利时机，第一时间扑灭小火；先控制、后灭火；先冷却保护着火部位及周围受影响的设备设施，后集中力量统一歼灭；先外围、后中间；先地面、后高处；先上风、后下风；救人第一，救人与灭火同时进行；灭火时，人员应在上风方向，不要呆在低洼地带，穿戴好防护用具”的原则进行处理。

#### 4.2 应急处置措施

##### （一）初起火灾的扑救应急处置措施

初期火灾的扑救，在场操作者应迅速采取如下措施：

（1）迅速查清着火部位、着火物及来源，利用现有的消防设施及灭火器材进行灭火。若火势一时难以扑灭，要采取防止火势蔓延的措施，保护要害部位；

（2）专业消防人员到达火场时，负责人应主动及时地向消防指挥人员介绍情况。

##### （二）化学品发生火灾、爆炸的扑救

（1）立即切断有关电源；

（2）使用干粉或二氧化碳灭火器将火扑灭；

（3）启动消防栓向火场喷水；

（4）火源扑灭后，应立即知会部门负责人；

（5）如果无法控制火灾，应立即报给公司应急指挥部。

（6）全力救助伤员，采取隔离、警戒和疏散措施，必要时采取交通管制，避免无关人员进入现场危险区域；

(7) 根据地形地貌、风向、天气等因素采取有效的围堵措施，控制着火区域；

(8) 充分考虑着火区域地形地貌、风向、天气等因素，制定灭火方案，并合理布置消防和救援力量；

(9) 灭火完毕，立即清理火灾现场。

### **(三) 电气火灾的扑救**

(1) 切断电源开关；

(2) 使用 ABC 干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭；

(3) 在确保火灾现场已断电的情况下，启动消防栓喷水。

### **(三) 一般火灾应急救援**

(1) 初期火灾使用干粉或二氧化碳灭火器将火扑灭；

(2) 启动消防栓向火场喷水；

(3) 火源扑灭后，应立即知会采购主管；

(4) 如果无法控制火灾，应立即报给公司应急指挥部。

### **(四) 人身着火的扑救**

人身着火多是由于工作场所发生火灾、爆炸事故或扑救火灾引起的。也有对易燃物使用不当明火引起的。当人身着火时，可采取以下措施进行扑救：

(1) 如衣服着火不能及时扑灭，应迅速脱去衣服，防止烧伤皮肤。若来不及或无法脱去应立即就地打滚，用身体压住火种，切记不可跑动，否则风助火势会造成严重后果，有条件用水灭火效果更好；

(2) 如果是身上溅上油类着火，千万不要跑动，在场的人应立即将其搂倒，用棉布、青草、棉衣、棉被等覆盖，用水浸湿效果更好，采用灭火器扑救人身着火时，注意尽可能不要对面部。

(3) 在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可能不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽

喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

#### （四）其他爆炸事故基本应急措施

应急人员在进行应急救援时不仅要佩戴好相关的防护用品，还要根据物质的性质及现场火灾的实际情况，采取适当的处置措施。

##### （1）氧化反应、酯化反应爆炸应急救援

本公司生产过程中涉及的危险化学品有易燃易爆物质，又有腐蚀性，毒性物质。毒性物质和腐蚀性物质发生泄漏，将导致中毒窒息、化学灼伤及腐蚀事故的发生。使用的易燃易爆物质，可导致爆炸事故。

应急措施：应立即通知现场及附近人员紧急撤离事故现场，停机，切断现场所有电源开关、阀门，防止二次爆炸。

泄漏处理：控制泄漏源，戴防毒面具，穿防化服，适当通风。清理泄漏物，禁止泄漏物进入地下管网，污染水源。

灭火方法：干粉、二氧化碳灭火器。

##### （2）电气火灾爆炸应急救援

- ①切断电源开关；
- ②使用 ABC 干粉灭火器灭火；
- ③在确保火灾现场断电情况下，使用消火栓进行灭火。

##### （3）天然气火灾爆炸应急救援

天然气为易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

泄漏处理：切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排(室内)或强力通风(室外)。漏气容器不能再

用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。

灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。

### 4.3 应急撤离应急处置措施

抢险人员如发现发生有重大事故的可能，立即向指挥部汇报，并自行尽可能向事故发生点的上风方向迅速撤离，或得到指挥部指令后有序迅速撤离。

(1) 发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事故现场再报告。

- ①事故已经失控。
- ②个体防护装备已经损坏，危及到自身生命安全。
- ③发生突然性的剧烈爆炸，危及到自身生命安全。

(2) 发生下列情况，指挥部必须下达应急救援、抢险队员撤离的命令。

- ①事故已经失控。
- ②应急救援、抢险队员个体防护装备损坏，危及生命安全时。
- ③发生突然性的剧烈爆炸，危及应急救援、抢险人员生命安全时。

(3) 事故发生后，经过紧张的应急抢险，眼看事态仍不能有效控制，火情越来越大，或爆炸不可避免时，各级指挥员应马上撤出人员，避免人员伤亡，然后才根据情况采取下一步抢险措施。

(4) 撤离时人员的清点

人员撤出在安全地点集合后，由疏散警戒组清点事发时正在现场的人员，看是否已全部撤出。若人员未能全部撤出，则应马上组织进行救援。应急人员在应急救援时不仅要佩戴好相关的防护用品，还要根据危险化学品的性质，采取适当的处置措施。

(5) 撤离程序

指挥部随时向邻近的厂房、部门通报事故危害范围扩展情况。当事故危及邻近的厂房、部门时，由应急现场指挥向邻近的厂房、部门发送警报。事态严重紧急时，通过公司事故应急救援指挥部直接联系邻近的厂房、部门主管，提出要求组织撤离、疏散或者请求援助。

#### (6) 撤离方式

主要是通过步行方式按规定的疏散路线撤离危险区域到公司划定紧急疏散地点。

#### (7) 撤离的注意事项

撤离时注意避免争先恐后，拥堵无序，要相互兼顾照应，尽可能向事故发生点的上风方向迅速撤离；明确采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。

### 4.4 医疗救护应急处置措施

一旦发生人员受伤时，后勤保障组的成员按分工立即以最快的速度进行抢救、救护。对受伤人员进行简单处理或现场包扎处理后，立即求助 120 急救中心或快速送往最近的医院。

后勤保障组现场的救护处理措施、方法：

(1) 使受伤者尽快脱离事故现场移至空气新鲜处，按照先重伤，后轻伤的原则，按不同受伤情况进行处理。

(2) 对中毒人员救护：应先松开衣领、紧身衣物、腰带及其他可能妨碍呼吸的一切物品，保持患者呼吸道畅通，必要时给氧。注意保暖、静卧，若有呕吐则应侧卧，以防止呕吐物吸入气管，同时，注意中毒者的病情变化。

(3) 烧伤：用清洁的冷水冲洗 30 分钟以上，然后简单包扎。对明显红肿的轻度烫伤要立即用冷水冲洗几分钟，用干净的纱布包好即可。如果局部皮肤起水泡，要立即冷却 30 分钟以上

(4) 创伤人员：对于危重创伤，首要抢救生命；创口出血，用绷带或止血带压迫包扎止血；如果动脉出血，必须把血管压住（压迫止血点），即压住比伤口距离心脏更近部位的动脉（止血点），并送医院注射破伤风预防针，作进一步医疗处理。如果手指或脚趾全部被切断，应马上用止血带扎紧受伤的手或脚，或用手指压迫受伤的部位止血。伤口用无菌纱布或清洁棉布包扎，断离的手指、脚趾也要用无菌纱布包扎，有条件的与冰块一起放入干净胶袋，并立即送医院进行手术。

(5) 骨折者首先抢救生命，然后用妥善的方法将肢体固定，若备有特制的夹板最为妥善，否则就地取材，如树枝，木棍等作为夹板之用，也可将受伤的上肢绑在胸部，将受伤的下肢连同健肢一并绑起来。伤者经妥善固定后迅速运往医院。

(6) 呼吸心跳停止须现场进行人工呼吸、心脏挤压术。

(7) 待救护车到场或动用最快的交通工具，及时护送伤员到医院。运送途中应尽量减少颠簸，同时密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口情况。

#### 4.5 防止事故扩大措施

(1) 抢险人员进入危险区必须佩戴防护和救护装备与设备，做好自身安全防护。抢救时要随时注意风向的变化，避免发生危化品中毒事故。

(2) 抢险人员应集体行动，相互照应。

(3) 要带好通讯联系工具，随时保持通讯联系。

(4) 及时与公安、消防、城建、医疗救护取得联系，以便与专业队伍共同协调行动，互相配合，提高救援效果。

(5) 发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延。

(6) 救援人员必须在确保自身安全的前提下进行应急救援。

(7) 事故现场发生了不可控制的情况时，应急救援人员不能确保自身安全的前提下，现场指挥部应根据情况发出撤退的指令。

(8) 确认紧急情况结束后，危险已经消除，待指挥部发出命令后，全体员工方可重新进入现场。

(9) 当发生火灾时，在条件允许的情况下尽快转移火灾爆炸源(邻二甲苯、丁醇、辛醇等易燃液体)。

#### **4.6 现场保护与现场洗消**

疏散警戒组组长应安排人员对事故现场进行保护，在抢救伤员、防止事故扩大以及疏散人员等原因需要移动现场物件时，应做出标示、拍照或绘制事故现场图，并有效保护好现场重要痕迹、物证等。

消防救援组、工艺处置组根据具体的事故情况，负责组织清理事故现场，对产生的污染物进行妥善处理。其中，属于危险废弃物的，应当交由专门的有资质的处置公司进行处置。对土壤产生污染的，应当联系有能力的第三方公司进行土壤污染处理。

### **5、应急保障**

应急指挥部安排后勤保障组负责组织应急物资、装备的储备管理和应急处置时的调配。

按照平战结合的原则，后勤保障组确定应急物资、设备机具、防护用品的品种、规格和标准，报送需求计划，确保应急所需物资、装备及时供应、补充和更新。主要应急设备和物资储备见附件 4。

## 二、容器爆炸事故专项应急预案

### 1、适用范围

#### (1) 适用范围：

本容器爆炸事故专项应急预案适用于南充联成化学工业有限公司在生产车间内反应釜、储罐、储气罐、管道等发生的爆炸事故。

本专项预案是公司综合应急预案的补充和完善，与综合预案联动响应。

#### (2) 容器爆炸事故风险分析：

生产中使用到空压机，针对空压机储气罐进行风险分析；邻二甲苯、丁醇储存的储罐的爆炸。

压力容器爆炸属于物理性爆炸，爆炸原因有两种，超压爆炸(即使用压力超过容器额定承压能力的爆炸)，工作压力下爆炸(即容器原承压能力降到使用压力以下的爆炸，压力容器爆炸事故发生的主要因素有：

①因安全泄压装置失效而引起。工作压力下爆炸因容器本体缺陷、性能降低而导致超温超压。

②未按规定对压力容器进行定期检验和报废。

③压力容器内腐蚀和容器外腐蚀。

④安全阀卡涩，未按规定进行定期校验，排气量不够。

⑤操作人员违章操作

化学品的爆炸属于化学爆炸：因物质本身起化学反应，产生大量气体和高温而发生的爆炸。

#### (2) 事故分布：

容器爆炸事故容易发生场所：长输管线、工艺装置区、储罐区、压力管道等设备。

#### (3) 严重程度及影响范围

容器爆炸事故可能造成人员伤亡、设备被毁、工作中断、危害环境或

影响周边居民生产生活。

1) 压力容器的爆炸其碎片可能伤人；2) 压力容器的爆炸其发生的冲击波可能伤人；3) 由于压力容器的爆炸可能引起厂房及周边建筑的倒塌而伤人；4) 由于压力容器的爆炸泄漏引起人员中毒、烫伤及火灾；5) 二次爆炸及燃烧；6) 当容器所盛装的介质为可燃液化气体时，容器破裂爆炸在现场形成大量可燃蒸气，并迅即与空气混合形成可爆性混合气，在扩散中遇明火即形成二次爆炸，常使现场附近变成一片火海，造成重大危害。

## 2、应急组织机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## 3、响应启动

### 3.1 指挥机构启动程序

(1) 事故发生后，第一发现人应立即向本公司现场负责人报告报告，并尽可能阻止事故的蔓延扩大。

(2) 现场负责人接到事故报告，立即将警情（包括发生事故的时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施等）报告应急总指挥。

(3) 应急总指挥接警后，立即启动相关应急预案，通知各应急救援小组赶赴现场，实施救援。并在1小时内电话向南充市经济技术开发区人民政府及应急管理部门和负有应急管理职责的有关部门汇报。

#### ①III级（部门级）应急响应

一般险情，当压力容器配套压力表指针异常波动、容器表面温度急剧上升、容器配套安全阀频跳或常开等情况时，对现场情况进行评估，将可能造成人员轻伤以下的事故，可能对员工生命和财产构成潜在威胁。完全可以依靠事故发生部门的自身应急能力处置，单个作业区域范围内资源即可控制事态恶化，此级响应为自动响应，即不需要相应负责人宣布即可启

动的响应。

### ② II级（公司级）应急响应

一般险情，当压力容器发生变形，即将发生爆炸时，将可能造成2人(含2人)以下重伤的事故，在这种有限的紧急状态下，应急指挥部启动本公司应急预案，组织本公司力量进行处置，超出单个作业区域范围内资源但利用公司范围内资源即可控制事态恶化，而即响应需要成立现场指挥部来统一指挥现场的应急救援行动。

### ③ I级（社会级）应急响应

较大事件储气罐发生爆炸以及容器爆炸而引发的其他衍生事故等伤害事故将可能造成3人(含3人)以上重伤或1人(含1人)以上死亡的事故。事故范围超出公司的范围使财产、人员生命受到严重危害和威胁，靠本公司的力量已难以控制需要请求消防、应急等政府有关部门或其它外部应急力量救援。同时公司应急救援指挥部必须第一时间向消防、应急、质监等政府有关部门和其它外部应急力量报警请求救援并根据应急预警措施或外部的有关指示采取先期应急措施进行救援。

## 3.2 资源调度程序

本公司一旦发生安全事故后，当班人员通知应急总指挥后，应立即利用厂内配备的安全救援设施，展开救援。

发生二级事故响应时，本公司员工及各应急救援小组在应急总指挥的指挥协调下应充分利用厂内的应急资源，进行抢险救灾。发生一级事故响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等。

## 3.3 医疗救护程序

1) 后勤保障组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。

2) 事故中, 如发现现场有人员受伤、中毒及烧伤时, 应立即将伤员抢救至空气新鲜并安全的地带。对中毒窒息无意识者立即实施心肺复苏, 烧伤者注意保护创面防止二次受伤, 有外伤者立即包扎。伤势较轻的, 利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治; 如伤势较为严重, 医疗救护组及时拨打 120, 待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简要介绍给医院急救人员, 以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时, 必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图, 并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### 3.4 应急避险程序

发生事故后, 为防止无关人员误入现场造成伤害, 由疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区, 设立标识, 在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导, 带领至指定的安全地点, 同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

本公司从业人员听到紧急疏散报警后, 要立即紧急撤离事故区域。紧急撤离时应注意:

1) 应向上风方向转移; 明确专人引导和护送疏散人员到安全区, 并在疏散或撤离的路线上设立哨位, 指明方向。

2) 不要在低洼处滞留。

3) 要查清是否有人留在事故区。

4) 为使疏散工作顺利进行, 每条疏散道路应保持出入口畅通无阻, 并设有明显疏散方向或路线标志。

所有人员到达指定安全地点后, 由疏散警戒组或指定专人对人员进行清点, 并将清点情况报告给应急指挥部, 确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时, 必须第一时间通知应急指挥部, 说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

事故周边区域的单位和人员的疏散由政府协助进行，本公司事先做好准备，包括向政府提出疏散建议。本公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

### **3.5 应急人员的安全防护程序**

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### **3.6 事态监测程序**

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### **3.7 扩大应急响应程序**

事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。如二级立即上升为一级应急响应。

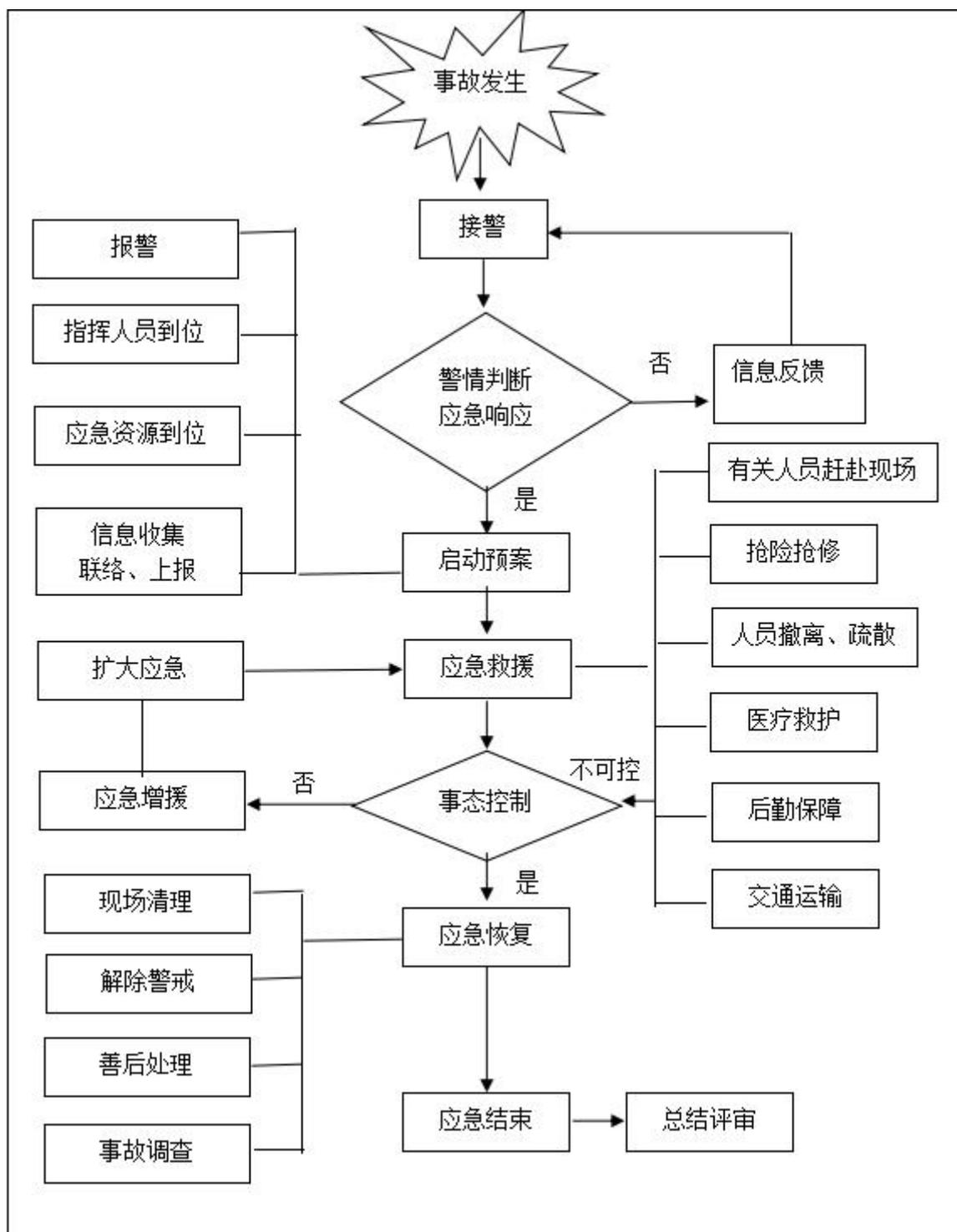
各应急救援小组组长或其他负责人，负责救援的指挥与控制工作。应急救援最重要的是抢救人员，应立即停止作业，维护现场秩序，采取现场急救措施，等待医疗人员到达。

当事故有扩大趋势时，向应急指挥办公室报告，由上级决定是否启动应急预案，及时与政府、公安、消防、医院等相关部门取得联系，保障通讯联络畅通。

现场应急小组通过手机、电话等方式向政府职能部门报警，报警的主要内容：伤害发生的时间、地点、背景，造成的损失（包括人员伤亡情况、

人员受伤情况等），已采取的处理措施，需要救助的内容等。

应急预案响应流程见下图。



## 4、处置措施

### 4.2 防止容器爆炸事故的预防措施

(1)根据压力容器特点定制系统操作规程、避免操作失误、超温、超压、炒负荷运行、失检、失修、安全装置失灵，确保在任何情况下正常运行。

(2)使用中的压力容器严禁进行检修，特殊情况下必须制定专项安全可靠的措施，经主管领导审核后方可处理。

(3)在日常的工作中要加强压力容器的检修保养，并制定相应的管理制度。

(4)工作场所安全防护措施要落实到位，安全标志齐全完好，有必要的消防器材。

(5)保证压力容器不超温、不超压，压力表、安全阀定期校验，值班人员做好巡视工作。

(6)在工作中或在检查时发生异常情况，要立即向调度室或责任单位汇报，并及时处理解决。

(7)无严重锈蚀，支承平稳、焊接处物裂纹、运行中无剧烈晃动；定期检验、清洗。

### 4.3 容器爆炸处理措施

(1)发现压力容器泄压装置、像是装置、连锁装置及相关安全附件(压力表、安全阀)失灵等异常情况时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，查找异常原因，清除障碍确保安全后再投入运行。

(2)当压力容器出现超温、超压时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全卸载的阀门，使压力容器内部压力迅速降低。

(3)当压力容器支座支撑连接处松动、移位、沉降、倾斜、裂纹等险情时，必须紧急停止运行，迅速断开动力电源开关或关闭气源的进气阀，划

定危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入。

(4)当压力容器接口部位的焊缝、法兰等部位变形、腐蚀、裂纹、过热及泄漏时，迅速关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全泄压的阀门，使压力容器内部压力迅速降低，待修复检验检测合格后再投入使用。

(5)当压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

(6)发生爆炸事故时，必须设法躲避爆炸物，采用隔离和疏散措施，尽快将人员撤离现场，划分危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入，并立即报告应急指挥部，请求支援。

(7)确认爆炸发生后立即查看有无人员伤亡，并进行救治。

(8)易燃品仓库严禁无关人员和车辆进入，严格禁火管理。

#### **4.4 医疗救护应急处置措施**

此事故的发生具有突发性，如遇到爆炸时，应面背爆炸地点迅速卧倒，如眼前有水，应俯卧或侧卧于水中，并用湿毛巾捂住鼻口。距离爆炸中心较近的作业人员，在采取上述自救措施后，迅速撤离现场，防止二次爆炸的发生。当爆炸发生后，应立即切断通往事故地点的一切电源，马上恢复通风，设法扑灭各种明火和残留火，以防再次引起爆炸。所有生存人员在事故发生后，应统一、镇定地撤离危险区。遇有一氧化碳中毒者，应及时将其转移到通风良好的安全地区。如有心跳、呼吸停止，立即在安全处进行人工心肺复苏，不要延误抢救时机。对有明显烧伤的即可送往救助医院，以免延误救治的最佳时机。

#### **4.5 警戒、疏散应急处置措施**

##### **(一) 事故现场隔离方法**

事故现场隔离区域由疏散警戒组派专人警戒。

事故现场隔离区域设置危险警告标志。例如，可用安全标志或警戒带

将事故现场隔离。

疏散警戒组根据事故的势态和指挥部的指令确定警戒区域的范围，设置警戒标志。

## **（二）事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法**

疏散警戒组人员到达现场后，组织纠察，在事故现场周围设岗，疏导各交通要道，阻止无关、闲杂人员进入危险区域，并加强警戒和巡逻检查。

当事故应急进入社会响应程序，疏散警戒组派员协助交警部门对周边道路实行临时交通管制。

## **（三）疏散警戒组负责实施人员紧急疏散、撤离：**

### **（1）事故现场人员清点，撤离的方式、方法**

预警应急须清点事故发生现场的工作人员并集合，撤离危险区，按照员工名册点名清点现场人员，组织人员从事故现场的安全通道迅速、有秩序地安全撤离，在集合地点招集人员。

### **（2）非事故现场人员紧急疏散的方式、方法**

公司内工作人员听到事故警报后应立即集合，集合地点位于公司正门口前，根据事故现场情况，由疏散警戒组组长决定人员是否疏散和撤离。

安排外来车辆立即离开公司驶到安全地带

如危及公司外时，应迅速组织有关人员协助公司外公众、过往行人，向安全区地带疏散。

## **（四）抢救人员在撤离前、撤离后的报告**

消防救援组、工艺处置组人员在撤离前，消防救援组、工艺处置组将抢救人员的人数报告疏散警戒组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由现场指挥将抢救人员数量及受伤情况报告通讯联络组组长。

#### 4.6 现场保护与现场洗消

疏散警戒组组长应安排人员对事故现场进行保护，在抢救伤员、防止事故扩大以及疏散人员等原因需要移动现场物件时，应做出标示、拍照或绘制事故现场图，并有效保护好现场重要痕迹、物证等。

消防救援组、工艺处置组根据具体的事故情况，负责组织清理事故现场，对产生的污染物进行妥善处理。其中，属于危险废弃物的，应当交由专门的有资质的处置公司进行处置。对土壤产生污染的，应当联系有能力的第三方公司进行土壤污染处理。

### 5、应急保障

应急指挥部安排后勤保障组负责组织应急物资、装备的储备管理和应急处置时的调配。

按照平战结合的原则，后勤保障组确定应急物资、设备机具、防护用品的品种、规格和标准，报送需求计划，确保应急所需物资、装备及时供应、补充和更新。主要应急设备和物资储备见附件 4。

### 三、触电事故专项应急预案

#### 1、适用范围

##### (1) 适用范围：

本专项应急预案适用于由于电气设施（设备）故障或绝缘部位老化、或员工操作不当，或缺乏必要的检修维护，或人体过于接近带电体等发生的触电伤害事故。发生触电伤害事故，会造成人员伤亡、设备毁损。

本专项预案是公司综合应急预案的补充和完善，与公司综合预案相衔接。

##### (2) 触电事故风险分析：

触电主要是指电流对人体的伤害作用。电流对人体的伤害可分为电击和电伤。电击是电流通过人体内部形成回路，影响人体呼吸、心脏和神经系统，造成人体内部组织的破坏，以至死亡。电伤害主要是电流对人体外部造成的局部伤害，包括电弧烧伤、熔化金属渗透入皮肤等伤害，以及两类伤害可能同时发生，不过绝大多数电气伤害事故都是电击造成的。

造成触电的原因主要是人体触碰带电体、触碰带电体绝缘损坏和老化处、触碰平常不带电的金属外壳(若该处漏电，造成外壳带电)，超过规范容许的距离，接近高压带电体等，均有可能人员发生触电伤害。

生产过程中使用到许多电气设备，由于线路老化，未安装漏电保护开关、未接地线等造成触电事故。

办公区、生产车间等均使用机械电气设备以及配电设备等，如设备、工具等绝缘损坏、绝缘老化、短路等，均有可能发生人身触电事故。

电气设备、装置在运行、操作、巡视、维护、检修过程中，由于安全技术组织措施不当，安全保护措施失效，违反操作规程，带电误操作、误入带电间隔、设备缺陷、设备不合格、维修不善、人员过失或其他偶然因素等，都可能造成人员触碰带电体，引发设备事故或人身触电伤害事故。

### (3) 事故发生的区域、地点或装置的名称：

本公司生产区域 10KV、380V、220V、36V 等系统，电动机械和各种高低压配电装置及高低压电气设备。

### (4) 事故可能引发的次生、衍生事故：

可能引发火灾、爆炸和设备损坏事故，影响生产的正常运行等。

## 2、应急组织机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## 3、响应启动

### 3.1 指挥机构启动程序

接到事故报告后应在最短时间内通知指挥部相关人员，相关人员要立即赶赴现场开展警戒、疏散、控制现场、救护、抢险等处置工作。

初步判定事故等级，启动本应急救援预案；对初步判定属于 II 级以上级别的事故，向南充市经开区应急管理局和其他有关管理部门报告，启动上 I 级应急预案。

#### (1) I 级应急响应

发生触电事故后，或者出现人员重伤、死亡等事故，已经超出公司的处理能力时为 I 级响应。由公司应急总指挥报告向南充市经开区应急管理局报告，请求上级进行支援。在上级支援力量没有到达之前，公司应急总指挥应按本预案先行进行处置。

#### (2) II 级应急响应

当触电事故造成整个公司生产受到影响，需要利用公司的应急人员和物资救援时。由公司应急总指挥启动本综合应急预案进行处置。超出公司的应急处置能力时，实行扩大响应，及时上报政府相关机构实施救援。

#### (3) III 级应急响应

当触电事故，但是没有影响整个公司生产，利用部门的人员和物资的

就能处理的三级事故。由部门负责人组织实施，按照公司相关的专项应急预案及公司相关的现场应急处置方案进行处置。车间主管在处置事故的同时，应将事故情况向公司应急指挥部报告。超出本部门应急救援处置能力时，及时报公司应急救援指挥办公室，进行Ⅱ级响应。

### 3.2 资源调度程序

(1)发生触电事故后，现场知情人应立即向四周呼救，并立即拨打当地“120”急救电话及报告值班领导，及时与电力部门取得联系，采取紧急措施以防止事故进一步扩大。

(2)现场应急小组接到报告后，现场组长立即命令指挥部成员携带各自的抢险工具迅速赶往出事地点。

(3)现场指挥部成员赶到出事地点，现场指挥应立即指挥抢救。首先迅速查明险情，确定触电者的电源是高压电还是低压电，触电电源是否被切断，是否还有发生触电的可能和危险物，并提出抢救方案报现场指挥同意后实施。小组成员负责把出事地点附近的人员疏散到安全地带，并进行警戒不准闲杂人员靠近。险情基本查明后，现场指挥小组应及时拨打120向医疗急救中心求救，并派人等候在交叉路口处，指引救护车迅速赶到事故现场。如果事故地点不通公路或者无法通信时，现场人员应采取其他有效方法将受伤人员运送到当地合适的医院进行救治，并同时向管理处120求救报告时，必须讲明事故发生的时间、地点、伤亡人数、事故原因及自救情况。

(4)领导小组接到报告后，应按照本预案规定的事故报告程序及时向有关部门报告，同时立即组织带领应急小组有关人员迅速赶赴事故现场进行指挥、协调、履行本预案规定的各项职责。

### 3.3 医疗救护程序

(1) 医疗救护组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。

(2) 事故中，如发现现场有人员受伤时，应立即将伤员抢救至空气新鲜并安全的地带。烧伤者注意保护创面防止二次受伤，有外伤者立即包扎。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，医疗救护组及时拨打 120，待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简要介绍给医院急救人员，以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### **3.4 应急避险程序**

各应急小组采取应急行动前必须作好次生、衍生事故的预测和预防措施。

### **3.5 应急人员的安全防护程序**

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### **3.6 事态监测程序**

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### **3.7 扩大应急响应程序**

当应急救援资源无法满足应急救援需求时，事故单位或专业应急救援队伍应及时报告应急指挥部，请求提供支持或应急升级。

## **4、处置措施**

### **4.1 处置原则**

统一领导、分级管理、职责明确、规范有序、以人为本。

先切掉电源，再抢救触电者；不能切断电源的，救援者要采取可靠地保护措施，避免救护者触电。

**紧急救护：**

**迅速：**救护者要迅速将触电者移到安全的地方进行救援。

**就地：**要争取时间，在现场（安全地方）就地抢救触电者。

**准确：**抢救的方法和救援的动作要正确。

**坚持：**急救必须坚持到底，直至医务人员判定触电者已经死亡，才能停止抢救。

## 4.2 防止触电事故的预防措施

(1) 用电设备及用电装置按照国家有关规范进行设计、安装及使用。

(2) 非电工人员严禁安装、接拆电气用电设备及用电装置。

(3) 严格对不同的环境下的安全电压进行检查。

(4) 带电体之间、带电体与地面之间、带电体与其它设施之间、工作人员与带电体之间必须保持足够的安全距离，进行隔离防护。

(5) 在有触电危险的处所设置醒目的文字或图形标志。

(6) 设备的金属外壳采用保护接地措施。

(7) 供电系统正确采用接地系统，工作零线和保护零线区分开。

(8) 用电线路设两级漏电保护。

(9) 漏电保护装置必须定期进行检查。

## 4.3 触电处置措施

### 4.3.1 目击者发现人员触电后

(1) 能迅速切断电源，然后把触电者移到安全地段，进行紧急救护。在这个救援工程中，目击者要大声呼救，发出触电事故警报，或由听到者上报。

(2) 不能迅速切断电源，要立即向调度人员汇报事故地点，调度人员根

据现场情况，决定停电范围，下达停电指令，并向上级应急救援指挥小组报告。目击者须采取绝缘保护措施尽量使触电者尽早脱离电源。应急小组接到报警信息后，立即组织相关人员及车辆赶赴现场。

(3)若触电者已经脱离电源，根据触电者受伤程度，决定采取合适的救治方法。

(4)若触电者没有脱离电源，立即组织人员采取合适的措施使触电者脱离电源。

(5)同时用电话拨打 120 向医院求救，并安排人在路口迎接，指挥救护车迅速赶到事故现场，争取尽早让医务人员救治伤员。

(6)在医务人员未接替救治前，现场人员应对触电者进行不间断的救护，直到医生赶到或者触电者苏醒。

(7)应急救援人员将伤员送至医院途中，须不间断的抢救伤员；事故现场做好保护、警戒以及电力故障排除。待现场危险得到消除之后，处理后续事宜。

#### **4.3.2 高压触电脱离方法**

##### **(1)拉闸停电**

对于高压触电应立即拉闸停电救人。在高压配电室内触电，应马上拉开断路器；高压配电室外触电，应立即通知相关人员紧急停电，值班人员停电后，立即向上级汇报。

##### **(2)断路法**

在无法通知拉闸断电时，可以采用抛掷金属导体的方法，使线路断路迫使保护装置动作而断开电源。高空抛掷要注意防火，抛掷点尽量远离触电者。

#### **4.3.3 低压触电处理方法**

##### **(1)拉闸断电**

触电时临近地点有电源开关或插头的，可立即拉开开关或者拔下插头，

断开电源。但应注意拉线开关、平开关等职能控制一根线通断，有可能只是切断了零线链路，而不能断开电源。

#### (2) 切断电源线

如果触电地点附近没有或一时找不到电源开关或插头，则可用电工绝缘钳或干燥木柄等切断电源线，断开电源。断线时要做到一相一相切断，在切断保护线时须防止断路弧光伤人。

#### (3) 用绝缘物品脱离电源

当电线或者带电体落在触电者身上或者被压在身下时，可用干燥的衣服、手套、绳索、干燥木板、干燥木棍等绝缘物品作为救援工具，挑开电线或者拉开触电者，使之脱离电源。

### 4.3.4 脱离跨步电压的方法

遇到跨步电压触电时，可按照上面的方法断开电源，或者救护人员绝缘靴或单脚着地移动到触电者身边，紧靠触电者头部或者脚部，把人拖成躺在等电位地面上(即身体躺在与触电半径垂直位置)就可以静养或者抢救。

触电者脱离电源后，应立即就近移至干燥通风处，根据病情迅速进行现场救治，同时应通知医务人员赶到现场，并走好送往医院的准备工作。

### 4.3.5 判断触电者是否假死

(1) 看：观察触电者胸部、腹部有无起伏动作；

(2) 听：用耳朵贴近触电者口鼻处，听他有无呼气声音；

(3) 试：用手或者小纸条等物品测试口鼻有无呼吸的气流，在用两手指轻压一侧颈部动脉有无脉搏搏动感觉。

若触电者呼吸和心跳均为停止时，应立即将触电者平躺位置安置休息，减轻心脏负担，并密集观察呼吸和心跳的变化；

若触电者心跳停止时，呼吸尚存，应对触电者做胸外按压(人共循环)；若触电者呼吸停止时，心脏尚存，应对触电者做人工呼吸；

若触电者呼吸、心跳均停止，应立即按心脏复苏法进行抢救。所谓心脏复苏法就是支持生命的基本措施，即通畅气道、人工呼吸、胸外挤压。

#### 4.4 具体要求

(1) 应急指挥人员应迅速达到事故现场，据现场需求，组织调动、协调各方应急救援力量到达现场；指挥应急抢险救援工作；

(2) 应急小组成员根据现场应急指挥部的安排做好触电人员的救援工作；

(3) 现场应急指挥人员应根据事故现场的处置情况和人员伤亡情况，及时向应急指挥部报告、请示并落实指令；

(4) 应急指挥部应做好触电受伤人员及其家属的安抚工作，做好后续治疗工作；

(5) 事件得到有效控制后，做好生产恢复工作。

#### 5、应急保障

应急指挥部安排后勤保障组负责组织应急物资、装备的储备管理和应急处置时的调配。

按照平战结合的原则，后勤保障组确定应急物资、设备机具、防护用品的品种、规格和标准，报送需求计划，确保应急所需物资、装备及时供应、补充和更新。主要应急设备和物资储备见附件 4。

## 四、起重机械事故专项应急预案

### 1、适用范围

本起重伤害事故专项应急预案只适用于维修车间内行车发生的挤压、撞击、钩挂、坠落、出轨、倒塌、倾翻、折断、触电等事故的应急响应。

本预案是综合应急预案中针对起重伤害事故的专项性工作方案，是综合应急预案的组成部分。

### 2、应急组织机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

### 3、响应启动

#### 3.1 指挥机构启动程序

1) 事故发生后，第一发现人应立即向本公司现场安全管理人员报告，并尽可能阻止事故的蔓延扩大。

2) 现场安全管理员接到事故报告，立即将警情（包括发生事故的时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施等）报告应急总指挥。

3) 应急总指挥接警后，立即启动相关应急预案，通知各应急救援小组赶赴现场，实施救援。并在 1 小时内电话向南充市经开区应急管理局及应急管理部门和负有应急管理职责的有关部门汇报。

III级应急响应，事故所在车间可控制的事故，需成立现场应急小组，由事故车间负责人任组长，指挥、协调应急处置工作。

II级应急响应，事故影响范围不会扩散至厂区外，需成立应急救援指挥部，总指挥由总经理担任，统一指挥、协调。需疏散事故区域及邻近区域的人员，可能需要通知周边企业、园区、社区、社会救援力量、政府部

门，可能需要外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度。

I级应急响应，公司全部应急力量已不能控制事故。事故随时可能造成更大危害，甚至扩散到厂区以外，需疏散全体员工，需通知周边企业、社区、社会救援力量、政府部门，需要外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度、安排和指挥。

### **3.2 资源调度程序**

本公司一旦发生安全事故后，当班人员通知应急总指挥后，应立即利用厂内配备的安全救援设施，展开救援。

发生二级事故响应时，本公司员工及各应急救援小组在应急总指挥的指挥协调下应充分利用厂内的应急资源，进行抢险救灾。发生一级事故响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等。

### **3.3 医疗救护程序**

1) 现场救援组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。

2) 事故中，如发现现场有人员受伤时，应立即将伤员抢救至空气新鲜并安全的地带。对受伤患者立即实施消杀、止血包扎。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，医疗救护组及时拨打 120，待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简要介绍给医院急救人员，以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### **3.4 应急避险程序**

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由疏导警戒组根据

事故的大小划定警戒区，设立标识，在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导，带领至指定的安全地点，同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

本公司从业人员听到紧急疏散报警后，要立即紧急撤离事故区域。紧急撤离时应注意：

1) 应向上风方向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

2) 不要在低洼处滞留。

3) 要查清是否有人留在事故区。

4) 为使疏散工作顺利进行，每条疏散道路应保持出入口畅通无阻，并设有明显疏散方向或路线标志。

所有人员到达指定安全地点后，由疏导警戒组或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给应急救援指挥部，确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时，必须第一时间通知应急救援指挥部，说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

事故周边区域的单位和人员的疏散由政府协助进行，本公司事先做好准备，包括向政府提出疏散建议。本公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

### **3.5 应急人员的安全防护程序**

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### 3.6 事态监测程序

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### 3.7 扩大应急响应程序

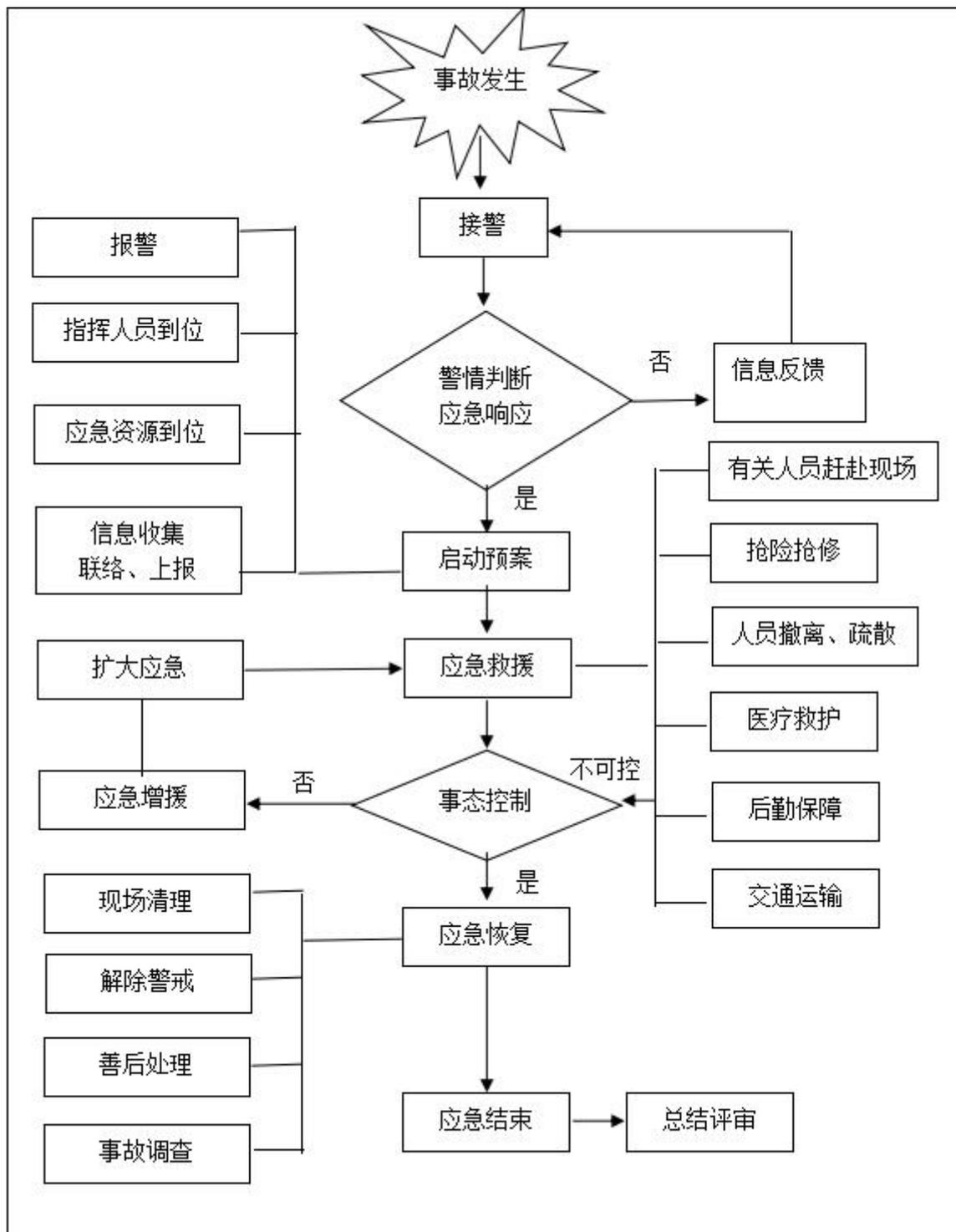
事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。如二级立即上升为一级应急响应。

各应急救援小组组长或其他负责人，负责救援的指挥与控制工作。应急救援最重要的是抢救人员，应立即停止作业，维护现场秩序，采取现场急救措施，等待医疗人员到达。

当事故有扩大趋势时，向应急指挥办公室报告，由上级决定是否启动应急预案，及时与政府、公安、消防、医院等相关部门取得联系，保障通讯联络畅通。

现场应急小组通过手机、电话等方式向政府职能部门报警，报警的主要内容：伤害发生的时间、地点、背景，造成的损失（包括人员伤亡情况、人员受伤情况等），已采取的处理措施，需要救助的内容等。

应急预案响应流程见下图。



## 4、处置措施

### 4.1 处置原则

起重伤害生产安全事故专项应急救援工作在预防为主的前提下，在确保救援人员安全的前提下实施救援，全力以赴救出遇险人员，精心救治受伤人员，妥善处理善后，有效防范次生衍生事故。

## 4.2 起重机械事故的一般处置措施

立即停止现场作业，控制起重机械事故危害，确认起重机械事故不会对人员产生伤害的情况下，采取控制措施，防止事态扩大，把事故危害降到最低限度。

应急避险，组织撤离。现场人员要在负责人的组织下，依照应急通道组织撤离和转移。

自救互救，相互帮助。现场人员应使用劳动保护用品进行自我保护，有人员受伤时，应及时互救，协助受伤人员脱离危险区域。

及时施救，及时护送。对遭受起重机械事故的职工，在脱离危险区域之后，及时组织现场急救，包括针对性的采取对创伤进行人员包扎，以及人工呼吸、心肺复苏、吸氧等措施，一旦具备护送条件，应及时护送至医院进一步实施急救。

划定区域，实施警戒。由疏散警戒组负责，在应急救援现场划定区域并实施警戒。受伤人员全部施救完毕之后，应妥善保护事故现场，以备事故勘察、调查。

及时向上级报告应急处置的进度等情况。

## 4.3 其他处置措施

人员受到碰撞、挤压、轧入时，立即停止现场作业，封闭现场避免无关人员受到伤害，并将物体搬走，救出伤员，将伤员移至安全地带进行救治。

人员高处坠落时，立即停止现场作业，封闭现场避免无关人员受到伤害，并对伤员进行紧急救治。

人员触电时，抢救人员在保证自身安全的情况下，应立即切断电源，使触电者迅速脱离电源，按照人体触电急救方法现场紧急抢救伤员。

人员受到起吊物砸伤时，其危险性极大，后果非常严重，封闭现场避

免无关人员受到伤害，并对伤员进行紧急救治。

大车行走刹车失灵时，迅速切断电源，将所有控制器归于零位。

提升失控过卷，上升极限位置限制器失灵时，迅速切断电源，将所有控制器归于零位。

根据起重机械事故性质迅速恢复被损坏的起重机械，确保抢修工作的顺利进行。

起重机械事故恢复正常后，组织人员保护现场，配合上级机构进行现场勘察、善后、事故调查处理等工作。

## **5、应急保障**

### **5.1 通信与信息保障**

应急办公室负责建立、维护、更新有关救援机构、消防、医疗救护、应急专家的通信联系数据库；负责建设、维护、更新应急系统、决策支持系统和相关保障系统。

公司主要负责人 24h 开机，各部门联系电话要对全体工作人员进行公布。

公司内部人员的应急通信联系电话以及外部关联单位的应急通信联系电话。

### **5.2 应急物资与装备保障**

根据锅炉及压力容器、压力管道爆炸事故应急的需要，公司配备防毒面具、抢险救援鞋、隔热服、高温隔热服、担架、沙袋、消防员方位呼救器、应急药箱、灭火器材等应急、救援器材。

公司现有的应急物资与装备的具体情况见附件 4。

各车间、部门根据应急救援的需要和现场储备物资的损耗情况，及时向采购部门申报采购、更新计划，财务部门从资金上予以保证。紧急情况下缺多少补多少，以确保应急救援需要。

各车间和部门要储备足够数量的应急救援物资；应急物资保管部门要制定应急救援物资紧急调拨措施，保证救援物资的随时调拨。

公司后勤保障组要保持好车辆的安全系数和性能，确保其处于良好状态，并制定驾驶员的应急准备措施，以保证应急救援的运输需要。安环部负责制定交通管制方案和线路规划。

## 五、危险化学品泄漏事故专项应急预案

### 1、适用范围

#### (1) 适用范围：

本专项应急预案适用于南充联成化学工业有限公司内危险化学品使用、储存场所发生的泄漏事故。

本专项预案是公司综合应急预案的补充和完善，与综合预案联动响应。

#### (2) 危险化学品泄漏事故风险分析：

(1) 装置区或储罐区输送邻二甲苯等物料的管道因管道腐蚀、法兰机泵密封垫片老化或受损等影响，发生“跑”、“冒”、“漏”，会引起操作人员中毒的危险；

(2) 邻二甲苯、丁醇、辛醇、苯酚等贮罐在检修或着清理作业过程中，若罐内物料抽取、蒸煮、置换或清洗不彻底时，排除不及时，作业人员或者职工有可能引起中毒危险性；

(3) 维修作业人员进入塔器及储罐内进行检修作业，事前未经检测设各内的氧气浓度或有毒气体含量，存在缺氧危险及有毒气体的可能。

(4) 邻二甲苯储罐的破裂，大量有毒物料外泄，人吸入邻二甲苯物质后，存在操作人员中毒的危险；

(5) 在使用有毒物质的过程中发生泄漏，操作人员因个体防护用品未佩戴或佩戴不正确，会引起中毒的危险；

(6) 由于人的不安全行为导致不遵守安全操作规程导致错误操作、错误指挥、违章作业及思想麻痹、疏忽大意等。例如：判断错误或开错阀门，设备设施压力、温度液位异常导致，会造成化学品泄漏。

(7) 因现场可燃气体、有毒检测气体器故障，造成异常情况无法及时发现，可能会造成巡检人员中毒的危险。

#### (3) 事故分布：

危险化学品泄漏事故容易发生场所：工艺装置区、储罐区、化学品储存和使用区等。

#### **(4) 严重程度及影响范围：**

危险化学品的大量泄漏，尤其是在高温、高压下为气态和易挥发的物质，其产生的有毒气体能迅速扩散到生产区域以外的场所，在有毒气体不能及时散失，达到一定的浓度范围就会造成人员中毒、火灾爆炸等灾难性安全事故。若泄漏量过大，因泄漏物料挥发产生高浓度有毒气体，会造成相邻装置停产或大量人群撤离的风险。

## **2、应急组织机构及职责**

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## **3、响应启动**

### **3.1 指挥机构启动程序**

(1) 事故发生后，第一发现人应立即向本公司现场负责人报告报告，并尽可能阻止事故的蔓延扩大。

(2) 现场负责人接到事故报告，立即将警情（包括发生事故的时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施等）报告应急总指挥。

(3) 应急总指挥接警后，立即启动相关应急预案，通知各应急救援小组赶赴现场，实施救援。并在 1 小时内电话向南充市经开区应急管理局及应急管理部门和负有应急管理职责的有关部门汇报。

III级应急响应，事故所在车间可控制的事故，需成立现场应急小组，由事故车间负责人任组长，指挥、协调应急处置工作。

II级应急响应，事故影响范围不会扩散至厂区外，需成立应急指挥部，总指挥由总经理担任，统一指挥、协调。需疏散事故区域及邻近区域的人员，可能需要通知周边企业、社区、社会救援力量、政府部门，可能需要

外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度。

I 级应急响应，公司全部应急力量已不能控制事故。事故随时可能造成更大危害，甚至扩散到厂区以外，需疏散全体员工，需通知周边企业、社区、社会救援力量、政府部门，需要外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度、安排和指挥。

### 3.2 资源调度程序

本公司一旦发生安全事故后，当班人员通知应急总指挥后，应立即利用厂内配备的安全救援设施，展开救援。

发生二级事故响应时，本公司员工及各应急救援小组在应急总指挥的指挥协调下应充分利用厂内的应急资源，进行抢险救灾。发生一级事故响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等。

### 3.3 医疗救护程序

1) 后勤保障组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。

2) 事故中，如发现现场有人员受伤、中毒及烧伤时，应立即将伤员抢救至空气新鲜并安全的地带。对中毒窒息无意识者立即实施心肺复苏，烧伤者注意保护创面防止二次受伤，有外伤者立即包扎。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，医疗救护组及时拨打 120，待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简要介绍给医院急救人员，以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### 3.4 应急避险程序

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区，设立标识，在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导，带领至指定的安全地点，同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

本公司从业人员听到紧急疏散报警后，要立即紧急撤离事故区域。紧急撤离时应注意：

1) 应向上风方向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。

2) 不要在低洼处滞留。

3) 要查清是否有人留在事故区。

4) 为使疏散工作顺利进行，每条疏散道路应保持出入口畅通无阻，并设有明显疏散方向或路线标志。

所有人员到达指定安全地点后，由疏散警戒组或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给应急指挥部，确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时，必须第一时间通知应急指挥部，说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

事故周边区域的单位和人员的疏散由政府协助进行，本公司事先做好准备，包括向政府提出疏散建议。本公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

### 3.5 应急人员的安全防护程序

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部

力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### 3.6 事态监测程序

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### 3.7 扩大应急响应程序

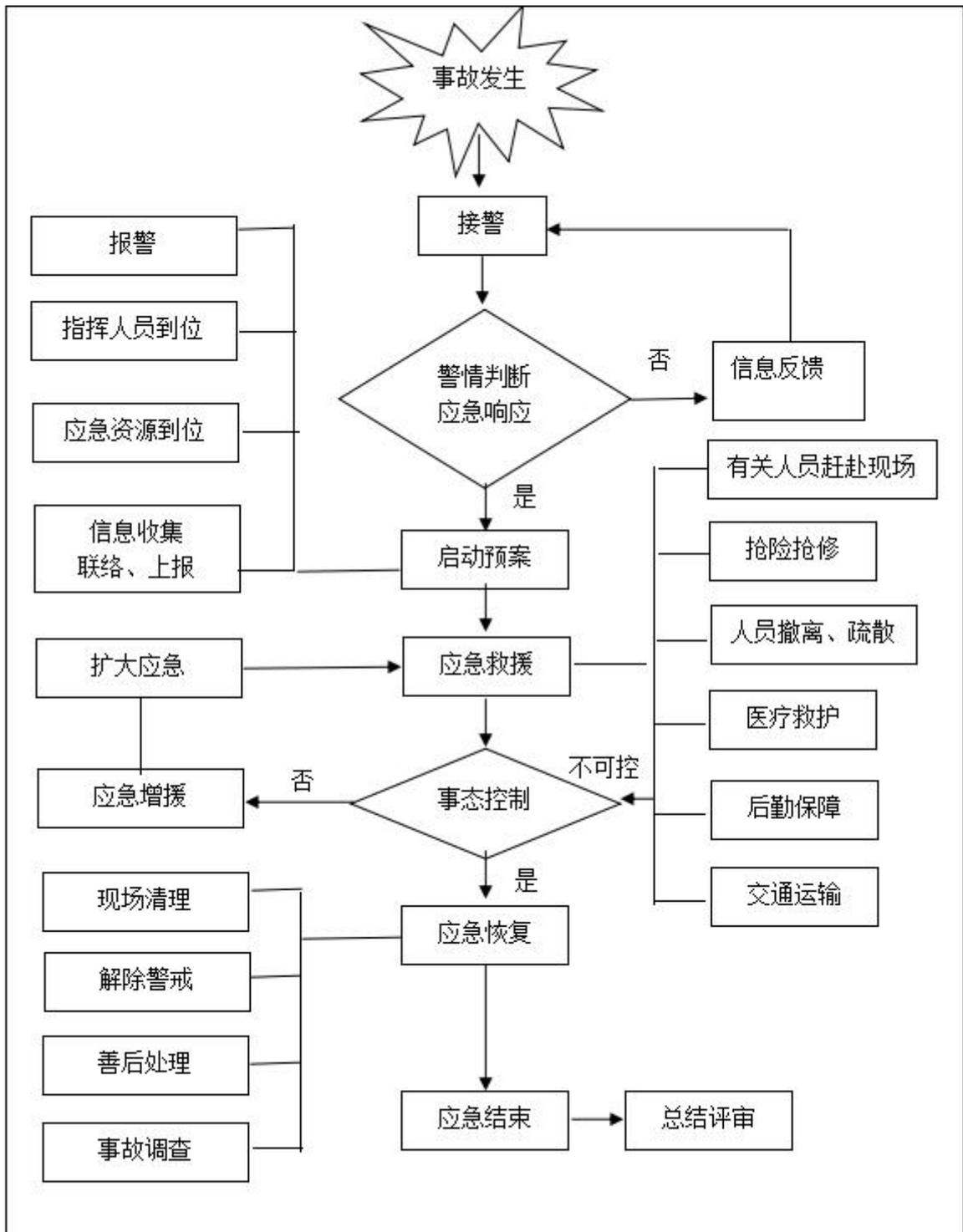
事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。如二级立即上升为一级应急响应。

各应急救援小组组长或其他负责人，负责救援的指挥与控制工作。应急救援最重要的是抢救人员，应立即停止作业，维护现场秩序，采取现场急救措施，等待医疗人员到达。

当事故有扩大趋势时，向应急指挥办公室报告，由上级决定是否启动应急预案，及时与政府、公安、消防、医院等相关部门取得联系，保障通讯联络畅通。

现场应急小组通过手机、电话等方式向政府职能部门报警，报警的主要内容：伤害发生的时间、地点、背景，造成的损失（包括人员伤亡情况、人员受伤情况等），已采取的处理措施，需要救助的内容等。

应急预案响应流程见下图。



## 4、处置措施

### 4.1 处置原则

- (1) 坚持救人第一的原则；
- (2) 先控制泄漏源，再控制泄漏物；

(3) 个体防护: 进入泄漏现场人员必须穿正压式空气呼吸或氧气呼吸或佩戴防毒面具, 穿戴防渗橡胶手套。

## 4.2 事故预防措施

(1) 加强密封管理。管道、阀门、法兰等采取可靠的密封技术措施和选用合适的密封材料, 及时消除输送过程的跑、冒、滴、漏:

(2) 在罐区四周设置围堰, 当发生泄漏时, 能及时加水隔绝空气同时设置废水收集措施, 能将泄漏后产生的废水引入应急事故池;

(3) 定期对公司重大危险源储存场所进行巡检, 发现问题及时处理。厂区内设有事故应急水池, 能收容泄漏应急处理用水和消防用水;

(4) 采用合理的工艺技术, 正确选择材料材质、结构、连接方式密封装置和相应的保护措施;

(5) 正确使用与维护生产设备, 严控按操作规程操作, 不得超温、超压、超负荷生产, 严格执行设备维护保养制度, 认真做好润滑、巡检;

(5) 正确使用与维护生产设备, 严控按操作规程操作, 不得超温、超压、超负荷生产, 严格执行设备维护保养制度, 认真做好润滑、巡检等工作, 做到运转不超标, 密封点无漏气、漏液;

(6) 采用电视监视系统, 使值班人员能清楚地实时观察到装置区的现场情况。

## 4.3 事故发生后应采取的处理措施

### (一) 进入泄漏现场进行处理时, 应注意以下安全防护措施:

1) 进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具, 如防化服、护目镜、耐酸碱手套等。

2) 事故中心区应严禁一切火种, 切断电源, 禁止车辆进入, 立即在边界设置警戒线。根据事故发生情况和事故进展, 确定事故波及区人员的撤离方向及有关措施。

3) 危险化学品少量泄漏可采取沙子或化学吸附材料吸附等措施防止其流到地面并尽量避免流入排水口。

4) 应急处理时要服从统一指挥，严禁单独行动。

## **(二) 泄漏源控制**

1) 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。

2) 堵漏，采用危化品堵漏材料和堵漏技术手段堵住泄漏处。

## **(三) 泄漏物处理**

1) 围堤堵截：筑堤堵截泄漏液体或者引流到安全地点。

2) 稀释与覆盖：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。

3) 收容(集)：对于大量泄漏，可选择用防爆泵将泄漏出的物料抽入容器内；当泄漏量小时，可用吸附材料、中和材料等吸收中和，并收集到密闭容器中。

4) 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，冲洗水根据泄漏物性质排入污水系统处理或统一收集处理。

## **4.4 医疗救护应急处置措施**

(1) 迅速将化受伤伤害人员转移至车间外安全地带。

(2) 对化学品灼伤者：立即用大量的清水冲洗，必要时送医院。

(3) 对伤重者，应立即与当地医院取得联系，并详细说明事故地点、严重程度、本公司的联系电话，并派人到路口接应。

## **4.5 警戒、疏散应急处置措施**

### **(一) 事故现场隔离方法**

事故现场隔离区域由疏散警戒组派专人警戒。

事故现场隔离区域设置危险警告标志。例如，可用安全标志或警戒带将事故现场隔离。

疏散警戒组根据事故的势态和指挥部的指令确定警戒区域的范围，设置警戒标志。

## **（二）事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法**

疏散警戒组人员到达现场后，组织纠察，在事故现场周围设岗，疏导各交通要道，阻止无关、闲杂人员进入危险区域，并加强警戒和巡逻检查。

当事故应急进入社会响应程序，疏散警戒组派员协助交警部门对周边道路实行临时交通管制。

## **（三）疏散警戒组负责实施人员紧急疏散、撤离：**

### **（1）事故现场人员清点，撤离的方式、方法**

预警应急须清点事故发生现场的工作人员并集合，撤离危险区，按照员工名册点名清点现场人员，组织人员从事故现场的安全通道迅速、有序地安全撤离，在集合地点招集人员。

### **（2）非事故现场人员紧急疏散的方式、方法**

公司内工作人员听到事故警报后应立即集合，集合地点位于公司正门口前，根据事故现场情况，由疏散警戒组组长决定人员是否疏散和撤离。

安排外来车辆立即离开公司驶到安全地带

如危及公司外时，应迅速组织有关人员协助公司外公众、过往行人，向安全区地带疏散。

## **（四）抢救人员在撤离前、撤离后的报告**

消防救援组、工艺处置组人员在撤离前，消防救援组、工艺处置组将抢救人员的人数报告疏散警戒组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由现场指挥将抢救人员数量及受伤情况报告通讯联络组组长。

#### 4.6 现场保护与现场洗消

疏散警戒组组长应安排人员对事故现场进行保护，在抢救伤员、防止事故扩大以及疏散人员等原因需要移动现场物件时，应做出标示、拍照或绘制事故现场图，并有效保护好现场重要痕迹、物证等。

消防救援组、工艺处置组根据具体的事故情况，负责组织清理事故现场，对产生的污染物进行妥善处理。其中，属于危险废弃物的，应当交由专门的有资质的处置公司进行处置。对土壤产生污染的，应当联系有能力的第三方公司进行土壤污染处理。

#### 5、应急保障

应急指挥部安排后勤保障组负责组织应急物资、装备的储备管理和应急处置时的调配。

按照平战结合的原则，后勤保障组确定应急物资、设备机具、防护用品的品种、规格和标准，报送需求计划，确保应急所需物资、装备及时供应、补充和更新。主要应急设备和物资储备见附件 4。

## 六、有限空间作业专项应急预案

### 1、适用范围

#### (1) 适用范围：

本专项应急预案适用于南充联成化学工业有限公司在储罐、管道、污水池、预处理池等有限空间内发生的有限空间作业事故的应急响应。

本专项预案是公司综合应急预案的补充和完善，与综合预案联动响应。

#### (2) 事故分布：

事故容易发生场所：污水处理池和事故处理池、污水收集罐、消防水罐、锅炉及压力容器等大量有限空间、储罐区、生产车间检维修场所。

#### (3) 严重程度及影响范围

在进行检维修或清槽清罐等进行有限空间作业过程中，如未采取有效的安全隔绝、置换、通风、监测、个体防护等措施，可能发生燃爆、中毒、缺氧窒息等事故。公司配备的应急装备不能满足救援，可能会发生伤亡事故，如果其他人员贸然闯入施救，可能造成更多的人员伤亡。

### 2、应急组织机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

### 3、响应启动

#### 3.1 指挥机构启动程序

1) 事故发生后，第一发现人应立即向本公司现场负责人报告报告，并尽可能阻止事故的蔓延扩大。

2) 现场负责人接到事故报告，立即将警情（包括发生事故的时间、地点、性质、类型、受伤人员情况、事故损失情况、需要的急救措施等）报告应急总指挥。

3) 应急总指挥接警后，立即启动相关应急预案，通知各应急救援小组

赶赴现场，实施救援。并在 1 小时内电话向当地县级以上人民政府及应急管理部和负有应急管理职责的有关部门汇报。

(1) 部门级响应——三级，事故所在车间可控制的事故，需成立现场应急小组，由事故车间负责人任组长，指挥、协调应急处置工作。

(2) 公司级响应——二级，事故影响范围不会扩散至厂区外，需成立应急指挥部，总指挥由总经理担任，统一指挥、协调。需疏散事故区域及邻近区域的人员，可能需要通知周边企业、园区、社区、社会救援力量、政府部门，可能需要外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度。

(3) 社会级响应——一级，公司全部应急力量已不能控制事故。事故随时可能造成更大危害，甚至扩散到厂区以外，需疏散全体员工，需通知周边企业、社区、社会救援力量、政府部门，需要外部援助。政府相关救援部门到达现场后，移交指挥权，并服从政府相关部门的调度、安排和指挥。

### 3.2 资源调度程序

本公司一旦发生安全事故后，当班人员通知应急总指挥后，应立即利用厂内配备的安全救援设施，展开救援。

发生二级事故响应时，本公司员工及各应急救援小组在应急总指挥的指挥协调下应充分利用厂内的应急资源，进行抢险救灾。发生一级事故响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等。

### 3.3 医疗救护程序

- 1) 后勤保障组接到报警后，携带医疗急救物品，立即赶往现场。
- 2) 事故中，如发现现场有人员受伤、中毒及烧伤时，应立即将伤员抢

救至空气新鲜并安全的地带。对中毒窒息无意识者立即实施心肺复苏，烧伤者注意保护创面防止二次受伤，有外伤者立即包扎。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，医疗救护组及时拨打 120，待医院急救中心人员赶到后应将伤员受伤情况等基本资料简要介绍给医院急救人员，以便做好进一步救助。因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### 3.4 应急避险程序

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由疏散警戒组根据事故的大小划定警戒区，设立标识，在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导，带领至指定的安全地点，同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

本公司从业人员听到紧急疏散报警后，要立即紧急撤离事故区域。紧急撤离时应注意：

- 1) 应向上风方向转移；明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向。
- 2) 不要在低洼处滞留。
- 3) 要查清是否有人留在事故区。
- 4) 为使疏散工作顺利进行，每条疏散道路应保持出入口畅通无阻，并设有明显疏散方向或路线标志。

所有人员到达指定安全地点后，由疏散警戒组或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给应急指挥部，确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时，必须第一时间通知应急指挥部，说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

事故周边区域的单位和人员的疏散由政府协助进行，本公司事先做好

准备，包括向政府提出疏散建议。本公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

### 3.5 应急人员的安全防护程序

抢险过程中，救援人员应佩戴必要的安全防护装备，对于无法控制的生产安全事故，应立即通知专业救护人员，拨打 120、119、110 依靠外部力量。同时向安全区撤离，并设立警戒线。

公司 24 小时应急电话：0817-3855010。

### 3.6 事态监测程序

生产安全事故发生后，应急总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，分析判断事故严重性，以便随时启动相应的应急预案，协调指挥救援。

### 3.7 扩大应急响应程序

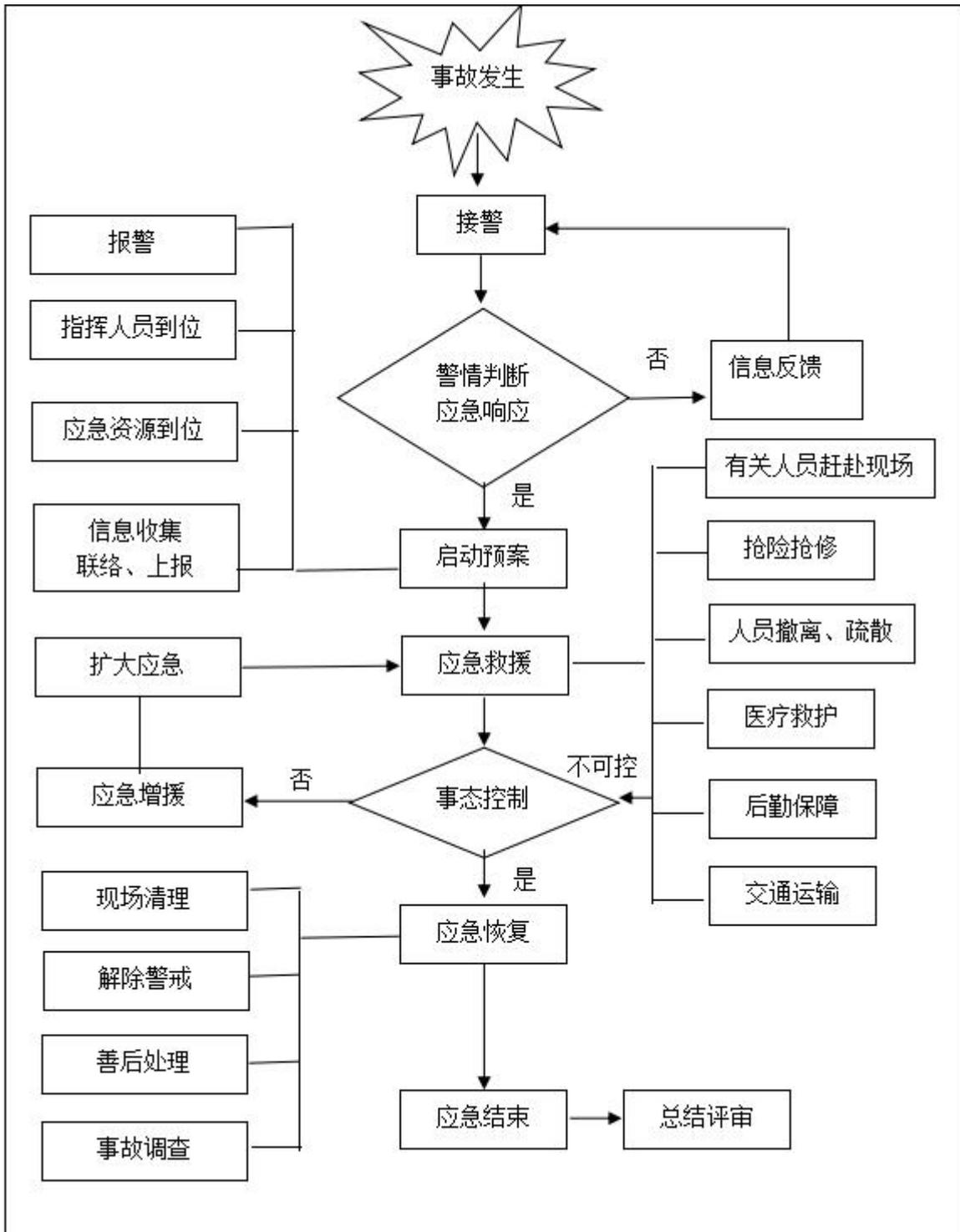
事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。如二级立即上升为一级应急响应。

各应急救援小组组长或其他负责人，负责救援的指挥与控制工作。应急救援最重要的是抢救人员，应立即停止作业，维护现场秩序，采取现场急救措施，等待医疗人员到达。

当事故有扩大趋势时，向应急指挥办公室报告，由上级决定是否启动应急预案，及时与政府、公安、消防、医院等相关部门取得联系，保障通讯联络畅通。

现场应急小组通过手机、电话等方式向政府职能部门报警，报警的主要内容：伤害发生的时间、地点、背景，造成的损失（包括人员伤亡情况、人员受伤情况等），已采取的处理措施，需要救助的内容等。

应急预案响应流程见下图。



#### 4、处置措施

##### 4.1 事故发生后应采取的处理措施

(1) 发生有限空间作业事故时，指挥者首先应收集下列信息：

①发生事故的具体位置；②人员伤亡等情况；③有限空间内部结构、存储物质性质；④事故现场其他危险源。

(2) 在安全的情况下应急处理：

在操作时必须穿戴必要的个人防护品（如防毒面具、便携式气体浓度检测仪、空气呼吸器等）。

(3) 救援队伍到达现场后，会同现场应急小组摸清现场情况，迅速疏散闲杂人员，拉设警戒带，综合进行事态分析，最终采取合适的救援行动。

①检测；

②强制通风；

④发生火灾的及时扑灭，有触电危险的要切断电源。

(4) 果断决策，快速行动，抢救伤亡人员和控制危险源，防止灾情扩大。抢救伤亡人员时，必须坚持“依然活着”的原则，深入现场，采取一切可能的安全方法，在保证避免造成新的人员伤亡的情况下，积极进行救援行动，以最快的速度将中毒和受伤人员撤离现场。

(5) 应急救援时的注意事项：

①不明情况绝对不能冒险进入。

②必须对受限空间进行长时间的强制通风，稀释有毒有害、易燃易爆气体。

③施救人员做好自我防护，系好安全绳、穿好防护服、戴上呼吸器，确保自身安全后方可施救。

④施救人员应视自己能力大小进行，对超出自己施救能力的险情要及时毫不犹豫地向外求救。

## 4.2 医疗救护应急处置措施

(1) 搬运伤员，迅速将受伤者移至空气新鲜处，松解衣扣和腰带，清除口腔异物，维护呼吸道畅通，注意保暖。

(2) 创伤人员：对于危重创伤，首要抢救生命；创口出血，用绷带或止血带压迫包扎止血；如果动脉出血，必须把血管压住（压迫止血点），即压住比伤口距离心脏更近部位的动脉（止血点），并送医院注射破伤风预防针，作进一步医疗处理。

(4) 骨折者首先抢救生命，然后用妥善的方法将肢体固定，若备有特制的夹板最为妥善，否则就地取材，如树枝，木棍等作为夹板之用，也可将受伤的上肢绑在胸部，将受伤的下肢连同健肢一并绑起来。伤者经妥善固定后迅速运往医院。

(5) 呼吸心跳停止须现场进行人工呼吸、心脏挤压术。

待救护车到场或动用最快的交通工具，及时护送伤员到医院。运送途中应尽量减少颠簸，同时密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口情况。

(6) 中毒伤者如发现呼吸困难、心跳停止，立即进行现场人工呼吸和胸外挤压复苏术。人工呼吸时，首先将伤者脱离毒区，清除伤者口腔异物，伤者平躺垫高颈部捏紧鼻孔，对伤者口中进行口对口吹气，时间约 2 秒钟；然后松开伤者的口、鼻，让其自行呼气，时间约 3 秒钟；频率每分钟 16 次。实施胸外挤压复苏术时，伤者平躺救护者双手交叉重叠对准伤者的左胸突部位进行上下按压，压迫深度约 2—3 厘米，频率 80 次/分，使用该方法时根据伤者身体情况注意力度，不要用力过猛造成伤者的其他伤害；在伤者没有恢复正常呼吸和心跳，救护者实施人工呼吸抢救要坚持不能间断和停止抢救（包括运送医院途中）。

(7) 对不能自主呼吸、神智清楚的伤者，可采用空气呼吸器（正压式空气呼吸器）强制输入的办法，协助其将呼吸调整到正常状态。

(8) 通知医院派救护车把伤员快速送往附近医院抢救。在急救时如遇到危及生命的严重现象要立即进行心肺复苏。

### 4.3 警戒、疏散应急处置措施

#### （一）事故现场隔离方法

事故现场隔离区域由疏散警戒组派专人警戒。

事故现场隔离区域设置危险警告标志。例如，可用安全标志或警戒带将事故现场隔离。

疏散警戒组根据事故的势态和指挥部的指令确定警戒区域的范围，设置警戒标志。

#### （二）事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

疏散警戒组人员到达现场后，组织纠察，在事故现场周围设岗，疏导各交通要道，阻止无关、闲杂人员进入危险区域，并加强警戒和巡逻检查。

当事故应急进入社会响应程序，疏散警戒组派员协助交警部门对周边道路实行临时交通管制。

#### （三）疏散警戒组负责实施人员紧急疏散、撤离：

##### （1）事故现场人员清点，撤离的方式、方法

预警应急须清点事故发生现场的工作人员并集合，撤离危险区，按照员工名册点名清点现场人员，组织人员从事故现场的安全通道迅速、有序地安全撤离，在集合地点招集人员。

##### （2）非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

公司内工作人员听到事故警报后应立即集合，集合地点位于公司正门口前，根据事故现场情况，由疏散警戒组组长决定人员是否疏散和撤离。

安排外来车辆立即离开公司驶到安全地带

如危及公司外时，应迅速组织有关人员协助公司外公众、过往行人，向安全区地带疏散。

#### （四）抢救人员在撤离前、撤离后的报告

消防救援组、工艺处置组人员在撤离前，消防救援组、工艺处置组将

抢救人员的人数报告疏散警戒组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由现场指挥将抢救人员数量及受伤情况报告通讯联络组组长。

#### **4.4 现场保护与现场洗消**

疏散警戒组组长应安排人员对事故现场进行保护，在抢救伤员、防止事故扩大以及疏散人员等原因需要移动现场物件时，应做出标示、拍照或绘制事故现场图，并有效保护好现场重要痕迹、物证等。

消防救援组、工艺处置组根据具体的事故情况，负责组织清理事故现场，对产生的污染物进行妥善处理。其中，属于危险废弃物的，应当交由专门的有资质的处置公司进行处置。对土壤产生污染的，应当联系有能力的第三方公司进行土壤污染处理。

### **5、应急保障**

应急指挥部安排后勤保障组负责组织应急物资、装备的储备管理和应急处置时的调配。

按照平战结合的原则，后勤保障组确定应急物资、设备机具、防护用品的品种、规格和标准，报送需求计划，确保应急所需物资、装备及时供应、补充和更新。主要应急设备和物资储备见附件 4。

## 七、特种设备事故专项应急救援预案

### 1、适用范围

#### (1) 适用范围：

为了有效预防、及时控制和消除突发性特种设备事故的危害，最大限度地减少特种设备事故造成的损失，维护社会稳定，促进经济的发展，根据《特种设备安全监察条例》和《安全生产法》的要求，结合我单位的实际情况，特制定本预案。

本特种设备事故专项应急预案适用公司厂区内特种设备使用或维护过程中所发生的特种设备事故。本专项预案是公司生产安全事故综合应急预案的补充和完善，与公司生产安全事故综合应急预案相衔接。

#### (2) 事故类型和危害程度分析

(1) 起重伤害指各种起重作业（包括起重机安装、检修、试验）中发生的挤压、坠落（吊具、吊物）物体打击和触电。

本公司使用起重设备，如果起重设备未购买有资质厂家的合格产品，未找有资质的公司进行安装和检测，未对起重设备和吊钩、钢丝绳、卷筒、制动器等装置进行定期检修维护和检测，未建立健全相关的特种设备技术档案和管理制度，都可能使起重设备存在隐患引发起重伤害。

起重伤害的主要原因是人的不安全行为造成的，违反操作规程、违章指挥，非吊车工操作，歪拉斜拽，超负荷起吊、吊具选用不当、使用报废钢丝绳；维护保养不到位，不进行点检，限位、联锁等安全装置缺损均可导致安全生产事故的发生。

另外，钢丝绳超载或损伤，制动器、限位器或其他安全装置失灵，捆绑吊挂不牢固，吊物上有人或有浮置物，吊物下有人，违章指挥与违章作业等，也可造成起重伤害事故。

起重伤害事故的特点是：事故大型化、常见事故反复发生；受到起重

伤害的工种主要是起重司机、地面指挥人员和装卸工人；起重事故不仅能直接伤害起重作业人员，还能引起多种事故的发生，伤害其他人员。

## （2）压力容器和管道爆炸

本公司设有压缩空气管道及储气罐。压缩空气管道及液体储罐由于安全阀、压力表失灵造成超压运行有发生爆炸的危险。压力管道遭持续高温烘烤、可导致管道爆炸。

如果压力管道没有安全阀，一旦管道内气体超压，超过管道的设计压力，将导致管道爆炸。另外，由于材质不好、腐蚀和安装不合理等，也容易导致管道强度降低，并造成爆炸。

储气罐因设计、施工存在缺陷，未经检验合格投入使用，安全阀等安全附件缺失，可能发生超压爆炸。

## （3）危害程度分析

由于公司现场存在特种设备设施，一旦出现以上各类型事故，可能会造成轻伤、重伤、死亡、甚至群死群伤、重大财产损失事故，所以要高度重视特种设备的安全管理。

## 2、应急指挥机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## 3、应急响应

### 3.1 指挥机构启动程序

（1）启动特种设备事故应急预案后，在专业抢险部门未到达现场之前，由应急救援指挥部统一指挥。

（2）在专业抢险部门到达现场之后，实施统一指挥，指挥部做好各项配合工作。

（3）指挥部成员按职责分工开展工作，各应急分队迅速赶赴事故现场进行救援抢险。

(4) 根据发生事故的不同，各应急分队分别按以下方案进行：

当接到报警是特种设备事故（压力容器、压力管道、配电室配电设施等）发生火灾、爆炸等事故时，现场临时指挥部设在事故现场。疏导警戒组到事故现场后以事故现场为中心，设置安全隔离带，迅速疏散清除隔离带以内的所有无关人员到安全地带。消防救援组、工艺处置组到达事故现场后，按照安全生产操作规程及时组织停电、停气等，停止设备运行和救助被困人员。后勤保障组随时做好救治伤员的准备，做好物资保障供应工作。

### 3.2 资源调度程序

1. 发生三级应急响应时，由现场指挥（安全管理员或部门领导）在各自的职权范围内，对车间或部门内部救援资源进行调配。需要调动其它部门资源时，可先调用，支持事故救援，等事态控制后第一时间告知相关部门。

2. 发生二级应急响应级别时，由现场总指挥及各小组组长在各自的职权范围内，最大限度对本单位救援资源进行调配。

3. 发生一级事故应急响应时，仅靠本公司的应急资源无法满足救援需求，应急救援总指挥在向上级政府主管部门报告事故情况时，应同时申请政府应急救援物资和力量，如当地消防大队、医院等，同时协调周边单位、机构等进行协助应急救援。

### 3.3 医疗救护程序

1. 医疗救护组接到报警后，携带急救医疗器械、抢救工具及常用药品，立即赶往现场。

2. 事故中，发现有人员受伤，将受伤人员转移至安全地点，采取简单的救助措施。伤势较轻的，利用运输工具将受伤人员送往附近医院救治；如伤势较为严重，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援，并将情况汇报

给医疗救护组和应急救援指挥部。

3. 因抢救伤员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动现场对象时，必须做出标志、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

### **3.4 应急疏散撤离程序**

1. 发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由疏导警戒组根据事故的大小划定警戒区，设立标识，在其位置设置一个警戒人员。警戒人员负责对警戒区内的人员进行疏导，带领至指定的安全地点，同时禁止无关人员和车辆进入警戒区。

2. 各部门负责人听到紧急疏散报警后，要立即采取措施，停止生产，并迅速组织员工撤离。

3. 如事故超出控制范围，各抢险人员应立即撤离事故现场，并到达安全区域。

4. 所有人员到达指定安全地点后，由疏导警戒组长或指定专人对人员进行清点，并将清点情况报告给上级领导，确保所有人员全部撤离危险地点。如发现有人失踪时，必须第一时间通知指挥部，说明失踪人员最后出现的地点及当时正在从事的工作等详细情形。

5. 事故周边区域的单位的疏散由政府协助进行，但企业必须事先做好准备，包括向政府提出疏散建议。公司管理人员积极与地方政府主管部门合作，保护公众免受紧急事故危害。

### **3.5 事态监测程序**

安全生产事故发生后，应急救援总指挥应坚守工作岗位，及时了解事故动向，以便随时启动相应的专项应急预案，协调指挥救援。

### **3.6 扩大应急响应程序**

事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应

程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。由事故应急救援总指挥决定扩大应急响应，如三级立即上升为二级应急响应，二级立即上升为一级应急响应等。启动一级应急响应时，由高坪区人民政府、应急管理部门、消防部门、环保部门等启动响应应急救援预案。

## **4、处置措施**

### **4.1 救援与自我防护措施**

先期处置人员到达现场后，经现场勘察，首先对事故及事故等级进行确认，并进行相关处置。

(1) 佩戴合格的自救器，并保证自救器佩戴正确，切不可因干、热感觉私自取下自救器；佩戴自救器撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下鼻夹、口具或通过口具讲话，并随时检查通风情况。

(2) 在应急指挥部的指导下，携带救生器材迅速进入现场。

(3) 必要时应立即通知公安、消防、医疗等外界支援机构请求援助。

(4) 进入危险区人员必须成对进入，一人作业，另一人实施监护。

### **4.2 压力容器、管道的爆炸处置措施**

当储气罐、空压机发生爆炸，应立即断电机电源，当压力管道发生爆炸，应立即切断进口阀。

当有因爆炸而导致建筑物、设备、管道有崩塌危险时，由公司负责向政府单位求助，现场人员未经应急救援指挥部同意严禁进入相关区域。

消防救援组、工艺处置组应佩带好救助器具，到达现场后根据总指挥下达的抢险指令，首先查明是否有受伤、中毒或被围困人员，以最快速度将受伤、中毒、受困人员脱离现场。并积极开展伤员急救、设备抢险，减少或削弱事故波及范围。待专业救援人员到达现场后，负责安排相应人员进行交底，并为现场救援提供条件。

应急救援指挥部成员到达现场后，根据事态及危害程度，由总指挥命令

应急救援指挥部成员开展相应工作。

疏导警戒组到达现场后,应做好专业救助队入场的一切迎接准备,并担负治安、交通指挥、人员疏散、组织纠察任务。以防止出现混乱局面和人员次生伤亡事件。

后勤保障组到达现场后,根据应急救援指挥部下达的指令,及时提供应急救援所需的物资及生活物资。

报警联络组到达现场后,根据应急救援指挥部下达的指令,组织各部门之间的协调及联络,保障运送抢险救援人员、物资器材所需的车辆、保障抢险道路的畅通、保障交通运输、通讯等各项应急措施的协调落实。

当事故得到彻底控制,抢险抢救组应在总指挥的统领下进行现场清理,保护现场,防止次生事故发生。

事故发生后应立即成立事故调查处理小组,组长由总指挥担任,成员为应急救援指挥部全员,必要时邀请专家参加,进行事故原因分析及救援程序运行总结等工作,以总结经验,吸取教训,提高应急救援预案的运行质量。

对伤员进行现场救护,掌握正确的应急处理办法:

①外伤应急处理:

a. 止血急救:止血的方法通常采用压迫止血法、止血带止血法、加压包扎止血法和加垫屈肢止血法等;

b. 包扎处理:有外伤的伤员经过止血后,就要立即用急救包、纱布、绷带或毛巾等包扎起来;

c. 骨折固定处理:如果受伤人员发生骨折,需利用一切可以利用的条件,迅速、及时而准确地给伤员进行临时固定。

②伤员转运:

对受伤人员进行现场紧急处理后,应及时安排转运伤员至医院。

### 4.3 起重机械的起重伤害处置措施

#### (1) 人员高处坠落应急处置措施

①人员从起重机械上发生高处坠落事故要立即进行现场警戒，隔离人员应在事故现场用警示标志警戒和隔离事故及影响区域，同时应保证紧急救援的通道、车道畅通。

②现场抢险救援人员在事故现场根据人员坠落情况，尽快抢救出坠落的伤员。如伤员被压，应用人力或抬升、切割设备移开压住伤员的物体。

#### ③高处坠落伤员的救护：

a. 抢救人员实施伤员急救时，应根据坠落部位、线路和伤员坠落着地的身体部位等情况，考虑可能出现的伤情，进行快速抢救，避免抢救过程对伤员造成二次伤害。如伤员是头部先着地，同时伴有呕吐、昏迷等症则有可能有脑颅损伤；如伤员是腰背部先着地就有可能造成脊柱骨折，处理时应格外注意，以免造成伤情加重和瘫痪；如伤员是腰部以下或下肢先着地，则有可能出现下肢骨折，要采取固定措施；此外，高处坠落极易导致实质脏器的破裂引发胸腹腔的内出血，所以在救护病人的时候不能忽视那些没有明显外出血沉默不语的病人，注意观察心跳呼吸及神志有无改变，发现不妙应及时处置。

b. 抢救人员应首先观察伤员神志是否清醒，并察看伤员着地部位及伤势，做到心中有数；同时小心去除伤员身上的用具和口袋中的硬物。

c. 尽量在现场进行紧急医疗救治，不移动伤者；如现场不符合安全施救的要求，要多叫人员帮忙，小心搬动，避免对伤者造成二次伤害；怀疑脊柱受伤的伤员搬运更要谨慎小心，切忌使用软担架，严禁一人抬肩抱胸、一人抬腿的方式搬动，此种方法最易造成脊髓损伤，以致终身截瘫；应由3-4人托扶伤员的头部、背部、臀部、腿部，抬平放在平板上，用布带将伤员固定、头部两侧加沙袋或其他填充物固定后再搬送。

d. 如伤员处于休克状态，应立即将伤员的头偏向一边，防止舌根后倒，影响呼吸；立即将伤员口中可能脱落的牙齿和积血清除，以免吸入气管，造成窒息；让伤者安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送往医院救治。

e. 对神志不清的伤员，应在 10 秒内，用看、听、试的方法，判定伤员呼吸、心跳情况。

对呼吸困难或呼吸停止者，做人工呼吸；脉搏停止者要做胸外心脏按压。

f. 遇有创伤性出血的伤员，应迅速采取必要的止血措施，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖；伤员耳朵、鼻孔出血，不能用手帕、棉布或纱布去堵塞，以免造成颅内压力增高和细菌感染。正确的现场外伤止血处理措施见物体打击处置措施。

g. 进行心肺复苏、止血等紧急救治后，如伤员骨折，现场应采取固定措施。下肢骨折要将两下肢固定在一起，并应超过骨折的上下关节；上肢如骨折，应将上肢绷到胸前，并固定在躯干上。固定方法可就地取材，用木板、竹头等。

h. 如高处坠落时造成伤员有腹部有开放性的伤口，应用清洁的布或毛巾等覆盖伤口，不可将脱出物还原，以免感染。

i. 如救护车未及时到达，应动用最快的交通工具或其它措施，及时把伤者送往医院抢救，移动伤员应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。移动或送医院过程中应继续抢救，心跳呼吸停止者要继续心肺复苏法抢救。途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

j. 医护人员接手时，要向医护人员说明伤员伤情以及已采取的措施，以便医护人员做进一步处理。

## (2) 起重机断裂、倒塌应急处置措施

①紧急通知危险区域内的人员撤离和疏散。

②根据现场情况，对现场警醒警戒和隔离，保证应急救援通道、车道畅通，避免坠落物伤人进一步扩大事故和无关人员影响救援工作。

③立即组织起重机、叉车、气割设备、千斤顶等设备设施，移开倒塌物体搜救被困人员。

④使用大型机械设备救援时，要高度注意，起吊、气割过程中要采取好保护措施，避免对伤员造成二次伤害。

(3) 起重机在维修、吊装及运行过程中碰撞挤压作业人员应急处置措施

①立即停机或实施反向运行操作，应急救援现场安排专人监护空中物品或吊具。

②抢险人员穿戴必需防护用品(安全帽、防滑鞋等)，进入危险区域救出伤员；若伤员挤压在物件中无法脱身，应采取其他必要的手段(叉车、气割机、千斤顶等)实施救援，用设备施救过程中要采取好保护措施，避免对伤员造成二次伤害。

③抢救伤员时执行物体打击应急措施中的应急处置措施。

(4) 起重机漏电、人员触电及触碰输电线路应急处置措施

①起重机漏电或人员触电情况下应进行以下应急处置：

a 迅速将起重机的总电源断开。

b 抢险人员用绝缘物(棒)或木制杆件分开导电体与伤员的接触。

c 触电伤员的救护执行本预案中触电处置措施的应急处置措施。

d 总电源切断前禁止盲目施救。

e 被困司机在起重机漏电的情况下，如未断开总电源，禁止自行移动，以避免跨步电压对人身的伤害。

f 抢险人员必须穿戴绝缘服、绝缘鞋、绝缘手套等防护用品。

②起重机的钢丝绳等触碰输电线路时进行以下应急处置：

a 立即通知输电线路管理人员断电；任何人不能靠近起重机，更不能用手去触碰吊具和吊索，并划出警戒区域，人员不得进入。

b 司机应将吊臂脱离输电线路；若如不能自行脱离，司机也不能随便下地，应等待有关人员将电源切断后再下地。

c 紧急情况下，可用铁棍等导体抛向电线，使其两相间短路而跳闸断电；

d 如果现场无法切断电源，司机不得已选择自行逃生时，应双足跳下，并且继续用双足跳跃直到跳出危险地区为止，防止由于跨步电压造成触电事故。

e 抢险人员应穿戴绝缘服、绝缘鞋、绝缘手套等防护用品，在确保自身安全的前提下施救。

### ③触电伤员的救护执行触电伤害中的应急处置措施：

#### a. 判断触电伤员神志是否清醒

触电伤员如神志清醒者，应使其就地仰面平躺，严密观察，暂时不要使其站立或走动。触电伤员如神志不清，应就地仰面平躺且确保气道畅通；立即判断伤员、呼吸心跳情况，如有呼吸和心跳，则可呼叫伤员或轻拍其肩部，禁止大力摇动伤员头部呼叫伤员。

#### b. 判断触电伤员呼吸、心跳情况

触电伤员如神志不清，应在 10 秒内，用看、听、试的方法，判定伤员呼吸、心跳情况。（具体方法见物体打击处置措施）

对呼吸停止者，做人工呼吸；脉搏停止者要做胸外心脏按压。（具体方法见机械伤害处置措施）

c. 触电后又摔伤的伤员，应就地仰面平躺，保持脊柱在伸直状态，不得弯曲；如确需搬运要格外小心，严禁一人抬肩抱胸、一人抬腿的方式搬动，应由 3-4 人托扶伤员的头部、背部、臀部、腿部，抬平放在硬板上，用布带将伤员固定、头部两侧加沙袋或其他填充物固定后再搬送，以防脊柱受到二次伤害。

d. 如救护车未及时到达，应动用最快的交通工具或其它措施，及时把伤者送往医院抢救，移动伤员应使伤员平躺在担架上，并在其背部垫以平硬阔木板。移动或送医院过程中应继续抢救，心跳呼吸停止者要继续心肺复苏法抢救。途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压等情况。

e. 医护人员接手时，要向医护人员说明伤员伤情以及已采取的措施，以便医护人员做进一步处理

#### (5) 起重机吊具或吊物坠落伤人应急处置措施

①用有效的通信手段（广播、话筒、喊叫等）紧急通知危险区域以内的人员，组织疏散和撤离。

②对现场进行警戒和隔离，并保证救援通道、车道畅通，避免坠落物伤害继续扩大和无关人员影响现场救援工作。

③紧急抢险救出伤员。

④抢险人员利用必要的设备设施(起重机、叉车、气割机、千斤顶等)移开坠落物件搜救受伤人员，使用机械设备救人要谨慎，避免对伤员造成二次伤害。

⑤现场对伤员进行必要的医疗救助，伤员的救护执行物体打击伤害中的应急处置措施。

⑥抢险救人时要先切断危险电源、水源、气源，撤离现场易燃易爆危险品；抢救中要有指挥人员统一指挥，在抢救的同时应有专人负责监控现场高空电线、锐器、火源等危险状况，确保施救人员的安全。

## 5、应急保障

### 5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用厂区内固定电话，对讲机及涉及本预案人员的手机通话等多种渠道进行相互之间的联系，各应急救援指挥部人员的手

机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。

## 5.2 应急队伍保障

为满足事件应急处理的要求，企业应急救援应急救援指挥部组建相应的应急救援队伍包括消防救援组、工艺处置组、疏导警戒组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组等，各应急队伍在应急救援指挥部的领导下，定期开展应急队伍的业务培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量；加强广大员工应急能力建设，组建义务消防救援组织，不断提高企业的整体应急队伍素质。

## 5.3 应急物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以本公司为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式见附件（应急物资装名录和清单）。

## 5.4 经费保障

明确应急专项经费来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时生产经营单位应急经费的及时到位。

应急专项经费来源于本公司安全投入专门账户，按照规定标准提取，在成本中列支，安全投入提取的比例按要求由财务部门按月提取，并自觉接受上级安全管理部门的监督。

应急专项经费专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训，用于对本公司发生事故时的应急和处理，不准挪作它用，应保证应急状态时应急经费能够及时到位。专项经费由财务部管理，应急救援指挥部进行监督。

## 5.5 其他保障

(1) 交通运输保障。本公司在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。生产区内的消防通道必须时时保持畅通，严禁在消防通道上放置影响通行的物资、设置障碍或有其他影响运输安全的行为。物资运输车辆应按规定的行车路线行驶，并听从现场指挥人员指挥。

(2) 医疗卫生保障。医疗救护组负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调各级医疗救护队伍实施医疗救治，并根据企业事故造成人员伤亡特点，组织落实专用药品和器材。各医疗机构接到政府相关部门指令后要迅速进入事故现场实施医疗救治，各级医院负责后续治疗。

(3) 治安保障。疏导警戒组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求公安局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

(4) 技术储备与保障。应急救援指挥部成员中必须配有生产、设备、技术、安全、电气、仪表等方面的专家或工程技术人员，便于在事故发生时及时提供相关的技术信息供指挥部作出参考决策。

(5) 在应急响应状态时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。

## 八、重大危险源（原料罐区）专项应急救援预案

### 1、适用范围

#### （1）适用范围：

本事故应急救援预案适用于南充联成化学工业有限公司原料存储单元区域内发生火灾、爆炸、触电、灼伤或正丁醇、邻二甲苯泄漏等事故救援。

本重大危险源事故专项应急预案属公司生产安全事故综合应急预案下的专项预案；本预案与《生产安全事故综合应急预案》相衔接。是《综合应急预案》的补充和完善，与公司综合预案联动响应。

#### （2）事故类型和危害程度分析

南充联成化工有限公司在化学品储罐区，主要的事故类型有火灾爆炸、中毒和窒息、容器爆炸。

##### ①火灾爆炸事故危害分析

苯酚、邻二甲苯、丁醇、属于易燃液体，辛醇属于可燃液体，化学品储罐区使用很多管道进行原材料及成品的输送，存在的主要危险是化学品跑、冒、滴、漏；易燃液体溶剂挥发遇明火有引起火灾爆炸的危险。

##### ②中毒风险分析

物料的输送与储存过程中，有管道及储罐的损坏或操作失误引起泄漏，有毒物质释

放，可以导致中毒事故发生。

##### ③容器爆炸事故分析

厂区使用的邻二甲苯、丁醇等化学物质装于储罐中，若泄漏而引起火灾，导致容器的爆炸；因设计制造缺陷引起的爆炸等。

#### （3）危害程度分析

化学品储罐区，一旦出现以上各类型事故，可能会人员伤亡、设备损坏、甚至群死群伤、重大财产损失事故，所以要高度重视化学品储罐区的

安全管理。

## 2、应急指挥机构及职责

参见综合应急预案“2.2 公司应急组织机构”。

## 3、应急响应

公司应急响应的过程为接警、判断响应级别、应急启动、控制及救援行动、扩大应急、应急状态解除等步骤。主要工作包括应急会议召开、信息上报、资源协调、后勤及财力保障等工作。

### 3.1 指挥机构启动程序

(1) 应急指挥部接到事故信息报告后，立即上报应急指挥部，应急指挥部宣布启动本预案，指挥部全体成员进入应急状态，进一步明确各级人员工作职责。采取一切办法切断事故源。

(2) 应急指挥部根据现场应急救援工作的需要，赶赴现场，参与现场指挥机构协调应急救援工作。

(3) 事故发生后，应急办公室应立即请示指挥长同意后向上一级领导报告事故情况。

(4) 应急办公室应立即通知相关应急协调机构，并组织相关专业人员进入工作状态，必要时请求上级专业抢救队伍支援，依靠专业人员、技术专家开展救援工作。

(5) 各应急救援机构的信息反馈系统，随时保持与应急指挥部办公室的联系。

(6) 应急指挥部根据现场事故发展事态，按以上三级事故响应，合理进行资源调配，后勤保障组及时确保应急物质到达事故现场

(7) 化学品储罐区发生火情，警戒疏散组组织无关人员，撤离现场。监控事故现场，根据实际情况，做出相应的应急响应。

## 3.2 资源调度程序

### (1) I 级响应

发生较大火灾或爆炸事故；或者出现人员重伤、死亡等事故，已经超出公司的处理能力时为 I 级响应。由公司应急总指挥报告向南充市经开区应急管理局报告，请求上级进行支援。在上级支援力量没有到达之前，公司应急总指挥应按本预案先行进行处置。

### (2) II 级响应

物料管道或储罐泄漏而导致的较小火灾并可能导致火灾蔓延、发生爆炸时，可能发生严重中毒事故，造成整个公司生产受到影响，需要利用公司的应急人员和物资救援时。由公司应急总指挥启动本综合应急预案进行处置。超出公司的应急处置能力时，实行扩大响应，及时上报政府相关机构实施救援。

### (3) III 级响应

物料管道或储罐发生泄漏，有可能发生火灾爆炸、中毒等事故，未构成停工停产威胁，没有影响整个公司生产，利用部门的人员和物资的就能处理的三级事故。由部门负责组织实施，按照公司相关的专项应急预案及公司相关的现场应急处置方案进行处置。车间主管在处置事故的同时，应将事故情况向公司应急指挥部报告。超出本部门应急救援处置能力时，及时报公司应急救援指挥办公室，进行 II 级响应。

当事故仅单位自身救援力量无法控制，有可能组成更大人员伤亡和财产损失时，要及时向当地政府报告，请求支援。

生产运行课在发生事故险情时，首先按本单位相应的应急预案进行生产处置和抢险救援(发生火灾必须首先打园区消防站火警电话，外线：(9)119)，同时上报公司应急办公室，并指派专人维护现场秩序，尽量控制事态发展，避免连锁事故险情的出现。公司应急办公室值班人员接到事故险

情报告时，立即向应急办公室主任报告事故或险情的主要情况，由主任向应急指挥部指挥长副指挥长报告。特别紧急情况值班人员可直接向应急指挥部指挥长副指挥长报告。应急指挥部成员必须赶到事故险情现场，指挥应急行动，视情形召开应急会议，决定应急相关事宜，如资源协调、后勤及财力保障等工作。

### 3.3 应急救援响应程序

(1)指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如事故扩大时，向周边社区、单位发出预警信息，同时向政府部门请求支援。

(2)应急抢险、抢修组到达事故现场后，应急人员配戴好防毒面具，负责工艺设施的操作、控制事故蔓延，并对设备进行抢修。

(3)应急消防组到达事故现场后，应急消防人员配戴好防毒面具，首先查明现场有无被火围和中毒人员，以最快速度将受困和中毒人员脱离现场，严重者尽快送医院抢救，而后采取灭火措施，控制火势，扑灭火灾。火灾扑灭后，进行必要的洗消。

(4)警戒疏散组到达现场后，担负治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查；当事故扩大危及到周围人员安全时，应迅速组织有关人员协助友邻单位、过往行人、相邻居民在政府指挥部指挥协调下，向上侧风方向 50m 以外的安全地带疏散。

(5)后勤保障组立即携带相关防护用品，赶往事故现场，确定现场人员救护方案；制定应急物资调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；负责接送疏散至安全地点的员工交通安排；负责协同有关部门在事故现场将受伤人员救离事故现场，交给医生进行抢救；负责应急反应时，组织现场人员进行自救和互救；在医生未来到之前，对伤者进行力所能及的应急抢救；在总指挥、副总指挥、现场指挥的指挥下，负责对事故现场进行有

关搜寻救护工作等；负责有关部门的接待，有关受伤人员的医疗费用及赔偿事宜的处理，协助事故的调查处理等工作。

(6) 通讯联络组到达现场后，根据指挥部的命令，对内对外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援。

### 3.4 预案启动程序

根据事故的类别、危害程度的级别和从业人员的评估结果，可能发生的事故现场情况分析结果，设定预案的启动条件。由公司事故应急救援指挥部总指挥宣布预案启动。

(1) 当初期储罐或管道泄漏，应急人员未能及时处理，发生火灾未被扑灭，火势蔓延时，预案启动；

(2) 当发生爆炸时，预案启动；

(3) 对公司的生产经营安全和作业人员造成严重威胁，造成人员伤亡事故，或者一定直接经济损失的事故，需要调动公司的资源进行控制的，预案启动。

### 3.5 报警应急响应程序

#### (1) 现场报警方式

电话报警：利用手机向上级机构及消防部门报警；

喊话器报警、人员喊话等手段告知现场人员撤离；

24 小时与相关部门的通讯、联络方式为现场值班电话、发现人手机，外部救援电话为 119，人员受伤急救电话 120。

#### (2) 报警内容

事故发生的时间、地点、事故类别、简要经过、人员伤亡；

事故发生单位名称，事故现场负责人姓名；

事故险情发展事态、控制情况，紧急抢险救援情况；

事故原因、性质的初步分析；  
事故的报告单位、签发人和报告时间。

### （3）外部求援方式

内部应急预案启动的同时，由应急总指挥确定是否启动外部应急报警系统，向外部单位、社会公共救援机构求援。本公司周边距离较近的公司：中机国能南充电热有限公司与南充石达化工有限公司，事故别类超出本公司处理能力，请求周边企业进行救援。

## 3.6 扩大应急响应程序

事故发展较快，难以在短时间内得到控制，立即启动上一级应急响应程序，以便得到更好的援助，控制住事态的发展。由事故应急救援总指挥决定扩大应急响应，如三级立即上升为二级应急响应，二级立即上升为一级应急响应等。启动一级应急响应时，由高坪区人民政府、应急管理部门、消防部门、环保部门等启动响应应急救援预案。

## 3.7 信息发布、告知管理程序

对外信息发布形式主要包括授权发布、散发新闻稿、组织报道、接受记者采访、举行新闻发布会等形式。公司总经理办公室要充分重视并发挥主流媒体的作用，及时消除不正确信息造成的影响，并严格执行公司事故对外信息披露制度。

公司总经理负责对外信息的披露，未经授权任何人不得擅自对外发布信息和接受媒体采访。在对外发布时，发言人必须严格按照公司审定后的信息发布方案执行，由公司确定参加发布会的主要媒体名单，并由应急办公室公布发布的时间和场所。

新闻发布内容包括：

- 1、事故基本情况及发展趋势情况；
- 2、现场应急处置工作成效；

3、下一步工作计划；

4、需要澄清的问题。

在和新闻媒体沟通时，应遵守以下规定：

（1）只有公司总经理办公室或经总经理办公室授权的人员才能对外发布事故信息，其它任何人不得私下对新闻媒体发布事故信息。

（2）只有在保证事发区域安全，且新闻媒体的存在不妨碍应急救援工作和事故调查的情况下，在获得应急总指挥的许可后，新闻媒体才允许进入事故现场。新闻工作者进入事故现场需有公司的员工陪同。

（3）当事故发生重大变化或进展时必须发布信息公告。信息公告发布前应与地方政府或有关部门协调，以确保信息的一致性。

在对内部员工告知突发事件的情况时，要及时进行正面疏导，齐心协力，共同应对。注意收集员工对事件的反应、意见及建议。员工不得对外披露或内部传播与公司告知不相符的内容。

## 4、处置措施

### 4.1 事故处理原则

（1）遇到伤害事故发生时，不要惊慌失措，要保持镇静，并设法维持好现场的秩序。

（2）在周围环境不危及生命的条件下，一般不要随便搬动伤员。

（3）暂不要给伤员喝任何饮料和进食。

（4）如发生意外而现场无人时，应向周围大声呼救，请求来人帮助或设法联系有关部门，不要单独留下伤员而无人照管。

（5）遇到严重事故、灾害或中毒时，除急救呼叫外，还应立即向当地政府安全生产主管部门及卫生、防疫、公安等有关部门报告，报告现场在什么地方、伤员有多少、伤情如何、做过什么处理等。

（6）伤员较多时，根据伤情对伤员分类抢救、处理的原则是先重后轻、

先急后缓、先近后远。

(7) 对呼吸困难、窒息和心跳停止的伤员，立即将伤员头部置于后仰位，托起下颈，使呼吸道畅通，同时施行人工呼吸、胸外心脏按压等复苏操作，原地抢救。

(8) 对伤情稳定、估计转运途中不会加重伤情的伤员，迅速组织人力，利用各种交通工具分别转运到附近的医疗机构急救。

(9) 现场抢救的一切行动必须服从有关领导的统一指挥，不可各自为政。

## 4.2 事故应急处理措施

### 4.2.1 管道、法兰、阀门发生泄漏：

(1) 管道发生泄漏时应立即停止输送介质，关闭泄漏点相邻部位的阀门，切断泄漏源；

(2) 使用专用的堵漏工具迅速堵漏，如木楔，硬质橡胶塞等；

(3) 少量泄漏时用胶泥、石棉、棉纱等封堵，或用湿棉被缠裹泄漏阀门，管道泄漏点用橡胶带，绳索或铁丝箍紧，或用抢箍夹紧；

(4) 法兰泄漏时，对因螺栓松动引起的泄漏应该用铜梅花扳紧螺栓制止泄漏，法兰垫片发生泄漏时，无法排压，可利用发兰夹具夹卡进行堵漏。

### 4.2.2 发生火灾处置措施

(1) 先控制，后消灭。针对危险化学品火灾的火势蔓延和燃积大的特点，积极采用统一指挥，以快制快，堵截火势，防止蔓延；

(2) 现场人员发现火情或接到火灾报警信号后，立即报警确认事故，通知相关部门及人员；利用生产装置系统配备的消防和设施进行灭火，等待外部救援；

(3) 迅速查明燃烧范围、确定起火源，火势蔓延的主要途径，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、燃烧范围，然后

逐步扑灭火势；

(4) 设备管理人员检查受损设备，防止设备内物料再次泄漏；

(5) 有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的厂区实行警戒，除抢险救援人员外，无关人员全部撤离厂区，保持防通道畅通；

(6) 火情扑灭后在消防车的监护下对化学品储罐区污水进行处理，污水送污水厂处理。

#### **4.2.3 发生爆炸处置措施**

(1) 报火警；

(2) 厂区实行警戒，除抢险救援人员外，无关人员全部撤离厂区，保持消防通道畅通；

(3) 根据风向变化情况、地形选择消火栓。同时启用消防水枪和水炮对装置区进行冷却，和地面火灾扑救；

(4) 当消防部门到达现场，统一有消防部门指挥，现场指挥密切注意火势发展，判断装置着火部位短期内可发生爆炸时，立即撤出人员至安全地带，如果事态恶化，立即组员、车辆从厂区大门撤离。交由消防部门处理。相关人员全力配合作。

(5) 待现场事故处理完后，经环境检测合格，恢复厂内秩序。

#### **4.2.4 中毒处置措施**

(1) 隔离、疏散：设定初始隔离区，封闭事故现场，紧急疏散转移隔离区所有无关人员；

(2) 现场急救：应急救援人员必须佩戴防护器材迅速进入现场。沿逆风方向将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救，并将受伤、中毒人员迅速送往指定医院救治；

(3) 医院治疗：迅速将受伤、中毒人员送往指定医院进行救治：组织医疗专家，保障治疗药物和器材的供应，组织有可能收到危险化学品伤害的周边群众进行体检。

(4) 危害信息周知：向周边居民宣传有毒化学品的危害信息和应急预防措施。

## 5、应急保障

### 5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，采用厂区内固定电话，对讲机及涉及本预案人员的手机通话等多种渠道进行相互之间的联系，各应急救援指挥部人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。

### 5.2 应急队伍保障

为满足事件应急处理的要求，企业应急救援应急救援指挥部组建相应的应急救援队伍包括消防救援组、工艺处置组、疏导警戒组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组等，各应急队伍在应急救援指挥部的领导下，定期开展应急队伍的业务培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量；加强广大员工应急能力建设，组建义务消防救援组织，不断提高企业的整体应急队伍素质。

### 5.3 应急物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以本公司为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式见附件（应急物资装名录和清单）。

### 5.4 经费保障

明确应急专项经费来源、使用范围、数量和监督管理措施，保障应急状态时生产经营单位应急经费的及时到位。

应急专项经费来源于本公司安全投入专门账户，按照规定标准提取，在成本中列支，安全投入提取的比例按要求由财务部门按月提取，并自觉

接受上级安全管理部门的监督。

应急专项经费专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训，用于对本公司发生事故时的应急和处理，不准挪作它用，应保证应急状态时应急经费能够及时到位。专项经费由财务部管理，应急救援指挥部进行监督。

## 5.5 其他保障

(1) 交通运输保障。本公司在应急响应时，利用现有的交通资源，请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。生产区内的消防通道必须时时保持畅通，严禁在消防通道上放置影响通行的物资、设置障碍或有其他影响运输安全的行为。物资运输车辆应按规定的行车路线行驶，并听从现场指挥人员指挥。

(2) 医疗卫生保障。医疗救护组负责应急处置工作中的医疗卫生保障，组织协调各级医疗救护队伍实施医疗救治，并根据企业事故造成人员伤亡特点，组织落实专用药品和器材。各医疗机构接到政府相关部门指令后要迅速进入事故现场实施医疗救治，各级医院负责后续治疗。

(3) 治安保障。疏导警戒组负责事故现场治安警戒和治安管理，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众。必要时请求公安局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理。

(4) 技术储备与保障。应急救援指挥部成员中必须配有生产、设备、技术、安全、电气、仪表等方面的专家或工程技术人员，便于在事故发生时及时提供相关的技术信息供指挥部作出参考决策。

(5) 在应急响应状态时，请求当地气象部门为应急救援决策和响应行动提供所需要的气象资料和气象技术支持。

## 第四部分事故现场处置方案

### 一、火灾、爆炸事故现场处置方案

#### 1、事故风险描述

##### 1.1 危险性分析

事故类型:火灾爆炸。

本公司在生产过程中所使用到丁醇、邻二甲苯等属于易燃液体，若泄漏扩散其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

##### 1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故发生的区域、地点或装置的名称：生产车间、库房。

##### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

生产车间火灾爆炸事故可能发生在每个季节，危害程度是灾难性的。

##### 1.4 事故前可能出现征兆

明火、电气线路超负荷、电气故障、仓储遇火源都是发生火灾爆炸事故前的征兆。

##### 1.5 事故可能导致的次生、衍生事故

如果发生火灾、爆炸等事故，可能会波及路面，造成交通拥堵，若长时间未处置，会造成大面积交通瘫痪，同时周边属人员密集区域，产生的烟气会对周边环境和人员健康产生不利影响。出现事故如若处置不当，容易造成事故危害扩大。

#### 2、应急工作职责

##### 2.1 现场应急小组

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

## 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥局部火灾的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

火灾事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出火灾预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“着火啦、快来救火”获取周围人员支援。 按下手动报警按钮。 ②通知受威胁人群撤离
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥灭火救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况

序号	步骤	执行人	具体措施
3	第一时间处理	现场工作人员	<p>①根据火灾类型使用不同灭火器材灭火。</p> <p>②保护未着火区域安全，如：关闭未着火区域防火门、喷淋降温等。</p> <p>③切断设备开关、管道阀门、电源开关等。切断着火部位及受到高温影响的电气设备电源和电源开关。</p>
4	响应升级	现场负责人	<p>①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效控制火势； 现场处置人员的安全受到威胁； 受威胁区域人员未能及时疏散； 有爆炸发生趋势。</p> <p>②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明火灾位置、着火物品、发展事态。 组织现场人员撤离，确认现场隐蔽、独立场所人员已经疏散，所有人到紧急集合点集合。 关闭着火区域门窗延缓火情传播。 后续及措施见《火灾、爆炸事故专项应急预案》</p>

### 3.2 现场应急处置措施

#### 3.2.1 任何人员一旦发现火情，依据火情的严重程度进行如下操作：

（1）火灾初期阶段，是扑灭火灾的最佳时机，因为初期火灾其燃烧面积少，火势较弱，在场人员如能及时采取正确措施，都能在尚未形成灾难之前迅速将火扑灭。因此，在发现火苗后的几分钟内利用灭火器材、消防栓、水带、水枪快速灭火，把火灾扑灭在初期阶段，能有效地控制火灾蔓延，避免造成重大经济损失和人员伤亡。

（2）同时拨打火警电话 119 报警和向上级领导报告，上级领导启动相应级别的应急预案，扑灭火灾或者把火灾控制在一定范围内。

### 3.2.2 对火势蔓延扩大，不可能马上扑灭的进行如下操作：

(1) 立即进行人员的紧急疏散，往上风向地点进行安全疏散，疏散到安全地点后立即清点人数，发现有缺少人员的情况时，现场最高领导或员工立即向总经理汇报。

(2) 拨打消防报警电话“119”，通报火场信息：单位名称、单位地址、着火地点、着火物资及火势大小，并安排人员到路口接应消防车。

(3) 发现有人员受伤，现场紧急救护处理，立即送往医院或者拨打救护电话“120”与医院联系。

### 3.2.3 液体火灾和可溶化的固体物质火灾应急处置措施

(1) 针对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。

(2) 迅速切断着火点相关装置、电源。

(3) 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，燃烧的及燃烧产物是否有毒。

(4) 迅速疏散事故现场有关人员及转移着火源周围的重要物资（包括可能扩大火势和有爆炸危险的物资、性质重要、价格昂贵的物质及影响灭火战斗的物质、重要文件资料和票据等）。

(5) 正确选择最适合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。

(6) 应急救援人员佩戴防毒口罩、携带手提式干粉灭火器或推车式干粉灭火器、使用消火栓等进入火灾现场。扑救时，占领上风或侧风处。

(7) 首先消灭着火设备、可燃液体或固体可燃物的燃烧火苗或火焰，要喷水降温保护或尽快搬离现场，阻止火势蔓延扩大，然后直接向火源进攻，逐步缩小燃烧面积。

(8) 一旦火灾失控，总指挥立即下令现场应急人员撤离现场，并封锁

现场，同时拨打 119，将情况上报南充市应急管理局。

(9) 火灾扑灭后，仍然要派人监护现场，消灭余火。起火部门应当保护现场，接受事故调查，协助公司安全部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经安全负责人的同意，不得擅自清理火灾现场。

(10) 洗消污水的排放经过环保监测部门的检测，以防造成次生灾害。

### 3.2.4 气体火灾应急处置措施

(1) 扑救易燃易爆气体火灾切忌盲目灭火，即使在扑救周围火势以及冷却过程中不小心把泄漏处的火焰扑灭了，在没有采取堵漏措施的情况下，也必须立即用长点火棒将火点燃，使其恢复稳定燃烧。否则，大量可燃气体泄漏出来与空气混合，遇着火源就会发生爆炸，后果将不堪设想。

(2) 首先应扑灭外围被火源引燃的可燃物火势，切断火势蔓延途径，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

(3) 如果有其他受到火焰辐射热威胁的压力容器，能疏散的应尽量在水枪的掩护下疏散到安全地带，不能疏散的应部署足够的水枪进行冷却保护。为防止容器爆裂伤人，进行冷却的人员应尽量采用低姿射水或利用现场坚实的掩蔽体防护。对卧式贮罐，冷却人员应选择贮罐四侧角作为射水阵地。

(4) 如果是管道泄漏着火，应首先设法找到气源阀门。阀门完好时，只要关闭气体阀门，火势就会自动熄灭。

(5) 管道泄漏关阀无效时，应根据火势大小判断气体压力和泄漏口的大小及其形状，准备好相应的堵漏材料（如软木塞、橡皮塞、粘合剂），堵漏时必须佩带相应的劳动防护用品。

(6) 堵漏工作准备就绪后，即可用水扑救火势，也可用干粉、二氧化碳灭火，但仍需用水冷却烧烫的罐或管壁。火扑灭后，应立即用堵漏材料堵漏，同时用雾状水稀释和驱散泄漏出来的气体。

(7) 一般情况下完成了堵漏也就完成了灭火工作，但有时一次堵漏不一定能成功，如果一次堵漏失败，再次堵漏需一定时间，应立即用长点火棒将泄漏处点燃，使其恢复稳定燃烧，以防止较长时间泄漏出来的大量可燃气体与空气混合后形成爆炸性混合物，从而存在发生爆炸的危险，并准备再次灭火堵漏。

(8) 如果确认泄漏口很大，根本无法堵漏，只需冷却着火容器及其周围容器和可燃物品，控制着火范围，一直到燃气燃尽，火势自动熄灭。

(9) 现场指挥应密切注意各种危险征兆，遇有火势熄灭后较长时间未能恢复稳定燃烧或受热辐射的容器安全阀火焰变亮耀眼、尖叫、晃动等爆裂征兆时，指挥员必须适时做出准确判断，及时下达撤退命令。现场人员看到或听到事先规定的撤退信号后，应迅速撤退至安全地带。

### **3.2.5 电气设备着火应急处置措施**

(1) 电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。

(2) 电气设备着火，灭火人员应充分利用现有的消防设施，装备器材投入灭火战斗。

(3) 及时疏散事故现场有关人员及转移着火源周围的物资。要喷水降温保护或尽快搬离现场。

(4) 着火事故现场由熟悉带电设备的技术人员负责灭火指挥或组织消防灭火组进行扑灭电气火灾。

(5) 扑救电气火灾，可选用干粉灭火器，不得使用水、泡沫灭火器灭火。

(6) 一旦火灾失控，总指挥立即下令现场应急人员撤离现场，并封锁现场，同时拨打 119，将情况上报区应急办。

(7) 公安消防队到达后，协同配合公安消防队灭火抢险。

### **3.2.6 人员疏散和逃生自救处置措施**

发生火灾时，在场人员有烟气中毒、窒息以及被热辐射、热气流烧伤

的危险。因此，在发生火灾后，首先了解火场有无被困人员及其被困地点和抢救通道，以便进行安全疏散，并要求做到：

- (1) 稳定情绪，维护现场秩序；
- (2) 能见度差，鱼贯撤离；
- (3) 烟雾较浓，湿巾掩鼻，低姿撤离；
- (4) 楼层着火，利用现有条件，快速疏散；
- (5) 高处着火，冷静处置，不要跳下；
- (6) 自身着火，快速扑打，不能奔跑；
- (7) 保护疏散人员安全，防止再入“火口”。

### 3.2.7 现场抢救受伤人员的处置措施

#### (1) 受灼烧伤人员的处置措施

衣服着火时不可奔跑或大声喊叫，以免助火燃烧或引起呼吸道灼伤。

较小创面立即用冷水浸泡冲洗或冷敷烧伤部位 10-30 分钟，直到无痛感觉为止。

脱去或剪开燃烧衣物时，动作应轻柔、快捷，不可动作粗暴，强行撕脱而导致表皮再次损伤。

大面积烧伤患者不要喝白开水，应少量饮用补液盐水后尽快通过静脉补液。

妥善保护创面，避免再次污染，不可刺破水泡，不可用碘酒、酒精、红汞等消毒药物涂擦创面，以免加重损伤或影响下一步观察治疗。

若伤员为空腔、呼吸道、面部烧伤，应及时解松伤员颈部的衣物，清除口腔及呼吸道内的分泌物，给予吸氧。

伤员一般情况平稳后，要立即送往医院进一步治疗。

搬运时，伤员应取仰卧位，头部在车尾方向，动作应轻柔，行进要平稳，不可急剧加速或猛刹车，途中应随时观察病人情况，对途中发生呼吸、心跳停止者，应就地抢救。

## **(2) 火场休克的急救措施**

火场休克是由于严重创伤、烧伤、触电、骨折的剧烈疼痛和大出血等引起的一种威胁伤患生命，极危险的严重综合症。虽然有些伤不能直接置人于死地，但如果救治不及时，其引起的严重休克常常可以使人致命。休克的症状是口唇及面色苍白、四肢发凉、脉搏微弱、呼吸加快、出冷汗、表情淡漠、口渴，严重者可出现反应迟钝，甚至神志不清或昏迷，口唇肢端发绀，四肢冰凉，脉搏摸不清，血压下降，无尿。预防休克和休克急救的主要方法是：

在火场上要尽快地发现和抢救受伤人员，及时妥善地包扎伤口，减少出血、污染和疼痛。尤其对骨折、大关节伤和大块软组织伤，要及时地进行良好的固定。一切外出血都要及时有效地止血。凡确定有内出血的伤患，要迅速送往医院救治。

对急救后的伤患，要安置在安全可靠的地方，让伤患平卧休息，并给予亲切安慰和照顾，以消除伤患思想上的顾虑。待伤患得到短时间的休息后，急送医院治疗。

对有剧烈疼痛的伤患，要服止痛药。

对没有昏迷或无内脏损伤的伤患，要多次少量给予饮料，如姜汤、米汤、热茶水或淡盐水等。此外，冬季要注意保暖，夏季要注意防暑，有条件时要及时更换潮湿的衣服，使伤患平卧，保持呼吸通畅，必要时还应做人工呼吸。

## **(3) 窒息的救助措施**

采用口对口人工呼吸及胸外心脏按压复苏。

施行胸外心脏按压时，应注意以下几点：伤员不宜躺卧在帆布、绳索担架或在钢丝床上，这是因为心脏解剖位置的缘故，否则达不到按压效果；切忌按压左胸部，这样不仅压不着心脏，反而会断肋骨，造成更多的损伤；正确使用按压力量。若为小孩则用单手按压，婴幼儿则一个指头按压；作

心脏按压的同时，应进行人工呼吸；为检查心跳和呼吸是否恢复，允许操作暂停 5min。若搬运伤员，按压中断时间不超过 30 秒钟。

### 3.3 报警方式及内容

#### (1) 报警方式

电话报警，公司内部 24 小时值班电话：0817-3855010。

24 小时有效的外部通信联络信息。

消防部门：119；公安部门：110；医疗急救：120。

#### (2) 报警内容：

火灾发生时间、地点；火势情况的严重程度、燃烧物和大约数量；事故初步原因判断等。

## 4、注意事项

(1) 灭火人员应站在上风侧，对准火苗根部喷射。使用二氧化碳灭火时，当其浓度过高时，人就会感到呼吸困难，要注意防止窒息。

(2) 参加火灾事故应急救援行动，应急救援人员必须佩戴和正确使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。

(3) 扑救电气设备着火时，灭火人员应穿绝缘鞋、戴绝缘手套，防毒面具等措施加强自我保护。

(4) 人身上不小心溅上油火时，应立即用灭火器进行扑灭，或快速脱下衣服，将火扑灭。不得使用水灭火。如来不及脱下衣服，应就地打滚，把火扑灭，然后现场人员冷静的帮他脱下衣服。救火时勿用衣物、扫帚来回扑打，以免使油火扩大着火范围。着火人也不要惊慌，乱跑乱跳、跑动，这样既影响救助，又可能扩大火情。

(5) 处于高处火场自救时，不应盲目跳下。

(6) 如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便抢救，避免意外事

故，但不能因此延误进行急救的时间。

(7) 互救时应量力而行，进入事故现场必须有监护人。

(8) 救援任务结束后，检查应急用品是否完好，失效或损坏的需及时补充更新，确保紧急情况下的安全、正常使用。

## 二、化学品泄漏事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析、可能发生的事故类型

南充联成化学工业有限公司储罐区，由于储存不当、操作失误或自然灾害等原因，可能发生危险化学品泄漏、火灾爆炸，造成人员中毒窒息、财产损失和环境污染；生产车间一旦发生操作失误、设备失灵，或搬运不当，或受到摩擦、撞击产生火花等，均有可能发生火灾、爆炸、灼伤、中毒等事故。

#### 1.2 事故可能发生的季节和造成的危害程度

泄漏事故可能发生在每个季节，可能造成大面积货物损毁，造成较大的经济损失，较重的人员伤亡，危害程度危险。

#### 1.3 事故前可能出现的征兆

设备设施故障，管道泄漏，有异常的气味，可燃气体报警器、压力报警器等发出警报等。

#### 1.4 事故引发的次生、衍生事故

处理不及时，可能导致火灾爆炸范围扩大，进而造成人员伤亡和中毒。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 现场应急小组

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

#### 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥化学品泄漏的应急救援工作，接受并执行应

急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

(4) 安全员职责：接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

### 3、应急处置

#### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出泄漏预警或事故警报	发现者	①立即向应急指挥办公室及现场负责人报告。 ②在确保自己安全的情况下展开先期处置工作。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告上级主管或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场作业人员	①利用吸附剂、沙土等吸收泄漏的危化品。 ②引导已泄漏的危化品流向，保护未泄漏区域安全。 ③切断设备开关、管道阀门、电源开关等，转移受威胁的可燃物料。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一）

序号	步骤	执行人	具体措施
	级	人	<p>现场处置人员判断无法有效控制危化品泄漏； 被其他衍生事故威胁； 泄漏区域极有可能发生火灾危险。</p> <p>②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、泄漏部位、发展事态。</p> <p>组织现场人员撤离，确认现场隐蔽、独立场所人员已经疏散，所有人到紧急集合点集合。</p> <p>关闭泄漏区域门窗延缓泄漏区域扩大。</p> <p>后续及措施见《危化品泄漏事故专项应急预案》</p>

### 3.2 现场应急处置措施

(1) 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所置。另外还要注意一下事项：

(2) 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。如果泄漏物是易燃易爆的，事故中心区应严禁火种、切断电源、禁止车辆进入、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。如果泄漏物是有毒的，应使用专用防护服、隔绝式空气面具，立即在事故中心区边界设置警戒线，根据事故情况和事故发展，定事故波及区人员的撤离。为了在现场上能正确使用和适应，平时应进行严格的适应性训练。应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、炮掩护。

(3) 泄漏源控制关闭阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、减负荷运行等。堵漏，采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

#### (4) 泄漏物处理

①围堤堵截：筑堤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，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

②稀释与覆盖：向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸汽或氮气，破坏烧条件。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，抑制蒸发。

③收容(集)：对于大型泄漏，可选择用防爆泵转移槽车内或专用收集器内；当泄漏量小时，吸附材料、中和材料等吸收中和。

④废弃：将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

(5) 疏散与隔离散无关人员，隔离泄漏污染区。如果是易燃易爆化学品大量泄漏，这时一定要打“119”报警，请求消防专业人员救援，同时要保护、控制好现场。

(6) 切断火源切断火源对化学品的泄漏处理特别重要，如果泄漏物品是易燃品，必须立即消除泄漏污染区域的各种火源。

(7) 个人防护参加泄漏处理人员应对泄漏品的化学性质和反应特征有充分的了解，要于高处和上风处进行处理，严禁单独行动，要有监护人。必要时要用水枪(雾状水)掩护。要根据泄漏品的性质和毒物接触形式，选择适当的防护用品，防止事故处理过程中发生伤亡、中毒事故。

### 3.3 中毒应急处置措施

(1) 中毒处置本公司在生产过程中使用的原料、溶剂、辅助材料、中间产品及产品中为低毒、有害物质。下面对各种危险化学品泄露后的处置措施和其中毒后的急救措施进行介绍。

(2) 邻二甲苯危险性类别：高闪点易燃液体。皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

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。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。

食入：给误服者充分漱口、饮水，尽快洗胃。就医。

(3) 丁醇危险性类别：高闪点易燃液体。皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

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：饮足量温水，催吐。就医。

(4) 苯酚危险性类别：吸入：迅速脱离现场至新鲜空气处。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。

误食：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

皮肤接触：立即脱去被污染衣着，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。

(5) 辛醇危险性类别：皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

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：饮足量温水，催吐。就医。

### 3.4 报告事项

### 3.3 报告事项

#### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见综合预案。

#### 3.3.2 报告内容

- (1) 事故发生的时间和地点。
- (2) 人员伤亡情况。
- (3) 已采取的措施。
- (4) 报告人及电话。

### 4、注意事项

- (1) 进入现场救援人员必须配备必要的个人防护器具。
- (2) 首先检查抢险救援器材是否完好，正确使用抢险救援器材。
- (3) 现场应急处置抢险人员必须由 2 人以上组成，即至少有一监护人；
- (4) 事故中心区应严禁一切火种，切断电源，禁止车辆进入，立即在边界设置警戒线。
- (5) 根据事故发生情况和事故进展，确定事故波及区人员的撤离方向及有关措施。
- (6) 危化品少量泄漏可采取沙子吸着等措施防止其流到地面并尽量避免流入排水口。

### 三、触电事故现场处置方案

#### 1、事故风险描述

##### 1.1 危险性分析

事故类型：触电。

厂区在生产过程中用到很多用电设备、配电箱、配电柜等。作业人员操作不当或电气设施出现故障时，可能引发触电事故。

(1) 发生触电事故的原因：

- ①误接触有电设备；
- ②停电不彻底、未放电、挂接地线、误送电、误停电；
- ③停电作业发生从业人员遭感应电击；
- ④电工无证上岗；误操作、违章操作等；
- ⑤工作中安全措施不完善；
- ⑥从业人员所持工具、材料、零部件或所人字梯触及邻线接触网或临近电力线路；
- ⑦配电设备、电气线路绝缘老化。

##### 1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故发生的区域、地点或装置的名称：用电设备、配电箱、配电柜等。

##### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

触电事故每个季节都可能发生，危害程度：危险。

##### 1.4 事故前可能出现的征兆

电工无证上岗、在生产车间进行检修作业不办理工作许可手续、不正确佩戴防护用品和使用防护用具、配电、用电设备绝缘电阻降低，不符合标准要求等，是发生触电事故的前兆。

##### 1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

盲目施救可能导致救援人员触电伤亡。

## 2、应急工作职责

### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

### 2.2 工作职责

(1)组长职责：全面指挥触电伤害事故的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2)副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3)现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警 或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 ②立即断开与该触电事故有关的所有电源开关，迅速对事故者进行现场应急处置。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。

序号	步骤	执行人	具体措施
			②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场工作人员	①立即关闭与触电者相连线路/用电器/供电设施最近的上一级开关。（绝缘工具） ②迅速对脱离带电体的触电者进行评估，视情况进行现场救护。 ③对触电现场进行排查确认，消除触电隐患。 ④若触电者送往医院，待确认医院急救处置信息后，与触电者家属联系。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

### 3.2 现场应急处置措施

#### 3.2.1 排险、控险应急处置措施

触电急救的要点是动作迅速，救护得法，切不可惊慌失措，束手无策。要贯彻“迅速、就地、正确、坚持”的触电急救八字方针。

发现有人触电，首先要尽快使触电者脱离电源，越快越好，然后根据触电者的具体症状进行对症施救。

脱离电源的基本方法有：

①把触电者接触的那一部分带电设备、电源的开关、刀闸或其他断路设备断开；或将电源插头拔掉，以切断电源；或设法将触电者与带电设备脱离。

②用干燥的绝缘木棒、竹竿、塑料棒等物件将电源线从触电者身上拨离或者将触电者拨离电源。

③必要时可用绝缘工具（如带有绝缘柄的电工钳、干燥的木柄斧头以及锄头）切断电源线。

④救护人戴上绝缘手套或在手上包缠干燥的衣服、围巾、帽子等绝缘物品拖拽触电者，使之脱离电源。

⑤如果触电者由于痉挛手指紧握导线缠绕在身上，救护人可先用干燥的木板塞进触电者身下使其与地绝缘来隔断入地电流，然后再采取其他办法把电源切断。

⑥如果触电者触及断落在地上的带电高压导线，且尚未确证线路无电之前，救护人员不可进入断线落地点 8-10m 的范围内，以预防跨步电压触电。进入该范围的救护人员应穿上绝缘靴接近触电者。触电者脱离带电导线后应迅速将其带至 8-10m 以外立即开始触电急救。只有在确证线路已经无电，才可在触电者离开触电导线后就地急救。

### 3.2.2 医疗救护应急处置措施

（1）触电伤员如神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动。

（2）触电伤员如神志不清者，应让触电者就地仰面躺平，且确保气道通畅，并用 5s 时间，呼叫伤员或轻拍其肩部，以判定伤员是否意识丧失，禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

（3）触电者未失去知觉的救护措施：应让触电者在比较干燥、通风暖和的地方静卧休息，并派人严密观察，同时请医生前来或送往医院诊治。

（4）触电者已失去知觉但尚有心跳和呼吸的抢救措施：应使其舒适地平卧着，解开衣服以利呼吸，四周不要围人，保持空气流通，冷天应注意保暖，同时立即请医生前来或送往医院救治。若发现触电者呼吸困难或心跳失常，应立即施行人工呼吸及胸外心脏挤压。

(5) 对“假死”者的急救措施：当判定触电者呼吸和心跳停止时，应立即按心肺复苏法就地抢救。方法如下：

(6) 消除口中异物。使触电者仰面躺在平硬的地方，迅速解开其领扣、围巾、紧身衣和裤带。如发现触电者口内有食物、假牙、血块等异物，可将其身体及头部同时侧转，迅速用一只手指或两只手指交叉从口角处插入，从口中取出异物，操作中要注意预防将异物推到咽喉深处。

(7) 采用仰头抬颊法畅通气道。操作时，救护人用一只手放在触电者前额，另一只手的手指将其颞颌骨向上抬起，两手协同将头部推向后仰，舌根自然随之抬起、气道即可畅通。为使触电者头部后仰，可于其颈部下方垫适量厚度的物品，但严禁用枕头或其他物品垫在触电者头下。

#### (8) 呼吸、心跳情况的判定

触电伤员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

看——看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

听——用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

试——试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

(9) 触电伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救：

(10) 通畅气道。

(11) 口对口(鼻)人工呼吸。

(12) 胸外接压(人工循环)。

(13) 抢救过程中的再判定：按压吹气 1min 后(相当于单人抢救时做了 4 个 15：2 压吹循环)，应用看、听、试方法在 5~7s 时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。

(14) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口人工呼吸，接着每 5s 吹气一次(即每分钟 12 次)。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。

在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s。在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

### 3.3 报告事项

#### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见综合预案。

#### 3.3.2 报告内容

- (1) 触电事故发生的时间和地点。
- (2) 人员伤亡情况。
- (3) 已采取的措施。
- (4) 报告人及电话。

## 4、注意事项

- (1) 在使触电者脱离电源时应注意的事项：
- (2) 未采取绝缘措施触或触电者未脱离电源前，救护人不得直接接触及触电者的皮肤和潮湿的衣服。
- (3) 严禁救护人直接用手推、拉和触摸触电者；救护人不得采用金属或其他绝缘性能差的物体（如潮湿木棒、布带等）作为救护工具。
- (4) 在拉拽触电者脱离电源的过程中，救护人宜用单手操作，并且救护人身体部位及所穿的鞋不能潮湿，这样对救护人比较安全。
- (5) 当触电者位于高位时，应采取措施预防触电者在脱离电源后坠地摔伤或摔死（电击二次伤害）。
- (6) 需要抢救的伤员，应立即就地坚持抢救，直至医疗人员接替救治。
- (7) 救护触电伤员切除电源时，有时会同时使照明失电，因此应考虑

事故照明、应急灯等临时照明。新的照明要符合使用场所防火的要求，但不能因此延误切除电源和进行急救。

## 四、灼烫事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型:灼烫。

项目 DBP 生产工艺中单酯化反应釜的温度(135 摄氏度)、双酯化反应釜的温度(200-230 摄氏度),若在生产过程中未按规定设置安全防护设施或高温作业安全警示标志、操作人员未按规定使用劳动防护用品,违章作业等可能造成灼烫事故。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故发生的区域、地点或装置的名称:增塑剂生产车间。

#### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

事故可能发生在每个季节,危害程度是危险的。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

作业人员未佩戴相应的劳动防护用品。

#### 1.5 事故可能引发的次生衍生事故

灼烫不会发生引发次生、衍生事故。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下:

现场应急小组,由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成,负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成:

组长:现场负责人

副组长:当班班长

成员:现场工作人员。

#### 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥灼烫的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

### 3、应急处置

#### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警或事故警报	发现者	①现场工作人员立即将受伤人员转移至安全区域，保护现场。 ②及时报告现场负责人
2	赶赴现场	现场最高管理者	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告上级主管或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场作业人员	①使受伤人员脱离危险环境，用水龙头冷水冲淋或冰敷。 ②拨打 120 电话报警并送医。 ③隔离警戒，保护事故现场，疏散受影响的人员。

序号	步骤	执行人	具体措施
4	响应升级	现场最高管理者	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

### 3.2 现场应急处置措施

（1）当发生灼烫事故后，现场人员应立即向周围人员呼救并将受伤人员脱离危险区域，根据现场实际情况对受伤者进行现场急救。

（2）如果烫伤的面积比较小，可以先用水龙头的冷水，直接冲泡半个小时左右，以不再感到疼痛为止，这是因为冷水可以降温，降低烫伤肌肤的热度、减少伤害，可以防止烫伤面积扩大和损伤加重。

（3）如果烫伤的面积比较大、比较严重，冲水已经不能解决了，可以在选择大盆子或者浴缸冷水浸泡，浸泡的时间可以相对长一些，但是不能让伤者的身体变冷，如果浸泡时发现伤者开始冷了，一定要做简单的保暖方式。

（4）在穿着衣服被热水、热汤烫伤时，千万不要脱下衣服，而是先直接用冷水浇在衣服上降温，充分泡湿伤口后小心除去衣物，如衣服和皮肤粘在一起时，切勿撕拉，只能将未粘着部分剪去，粘着的部分留在皮肤上以后处理，再用清洁纱布覆盖伤面，以防污染。有水泡时千万不要弄破。

（5）如有无菌纱布可轻覆在伤口上。如没有，让小面积伤口暴露于空气中，大面积伤口用干净的床单、布单或纱布覆盖。不要弄破水疱。

（6）将伤者送往有烧伤整形科的医院进行救治。

（7）倘若伤者情况严重，出现休克状况，应当要让伤员静卧，头稍向

后仰以保证其可以得到充足的氧气，立即拨打 120 急救中心电话。

### 3.3 报告事项

#### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见综合预案。

#### 3.3.2 报告内容

- (1) 事故发生的时间和地点。
- (2) 人员伤亡情况。
- (3) 已采取的措施。
- (4) 报告人及电话。

### 4、注意事项

(1) 应急救援人员应佩戴选择合适的防高温烫伤工具，及救护高温烫伤人员的所需药品。

(2) 急救必须遵循“安全第一，科学有效”的原则：对受伤人员，先现场紧急处理，后转移。

(3) 服从指挥，统一行动，相互协作，自救为主。

(4) 正确使用抢险救援器材。

(5) 现场应急处置抢险人员必须由 2 人以上组成，即至少有一监护人；

(6) 若事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故的发生。

(7) 事故救援时应封锁事故现场，救援区域内，严禁一切无关人员、车辆和物品进入，同时，开辟应急救援人员、车辆及物资进出的安全通道，维持事故现场的治安和交通秩序

## 五、起重伤害事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

公司在机修车间使用到了起重机，起重设备吊钩电器出现故障、钢丝绳、吊具等出现问题、制动系统失灵、限位器失灵，过卷、拉断钢丝绳、挂钩不牢、吊挂位置错误、操作失误、卷筒齿接手脱开，不啮合；制动轮与高速轴松动、键滚等造成吊运的物品失控，而导致作业人员发生起重伤害事故，造成人员伤亡。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故发生的区域、地点或装置的名称：起重机。

#### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

起重伤害事故可能发生在每个季节，可能造成人员受伤事故，重伤者可能危及生命。该事故发生没有明显季节特征。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

货物没有挂好就起吊；钢丝绳、吊具断裂、磨损已超标没有及时更换；起重机吊臂旋转范围内或重物下站；起重机失速；作业工人未带安全帽；作业工人未带安全帽；作业人员无证操作或违章操作。

#### 1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

起重伤害不会引发次生、衍生事故。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

## 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥起重伤害的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

(4) 安全员职责：接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼喊示警“（报警时要讲清楚：时间、部位、物质、有无人员伤亡等）”获取周围人员支援。 ②并按现场处理方案进行处理。
2	赶赴现场	现场最高管理者	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告上级主管或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况

序号	步骤	执行人	具体措施
3	第一时间处理	现场作业人员	<p>①应第一时间大声呼喊示警（报警时要讲清楚：时间、部位、物质、有无人员伤亡等），并按现场处理方案进行处理。</p> <p>②拨打 120 电话报警并送医。</p> <p>③警戒周围，保护事故现场，疏散受影响的人员。</p>
4	响应升级	现场最高管理者	<p>①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、冻僵、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。</p> <p>②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。</p>

### 3.2 现场应急处置措施

#### （1）出现征兆时处置措施

切断电源，停机检查，待排除故障后再行开机。

#### （2）事故发生时处置措施

停机、断电，迅速撤离所有作业人员，确保安全。进行机械设备的抢修维护；待机械故障排除后再进行操作。

#### （3）有遇险人员时的处置措施

①发现有人受伤后，必须立即停止起重作业，向周围人员呼救，同时通知现场急救中心，以及拨打“120”等社会急救电话。报警时，应注意说明受伤者的受伤部位和受伤情况，发生事件的区域或场所，以便让救护人员事先做好急救的准备。

②在组织进行应急抢救的同时，应立即上报生产部部长、单位负责人，启动应急预案和现场处置方案，最大限度的减少人员伤害和财产损失。

③由医护人员进行现场包扎、止血等措施，防止受伤人员流血过多造成死亡事故发生。创伤出血者迅速包扎止血，送往医院救治。

④发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包好，忌将断指浸入酒精等消毒液中，以防细胞变质。将包好的人员受伤是否严重医疗救护措施是否拨打 120 采取必要救护后，送医排险、控险措施起重伤害事故发生断手、断指放在无泄漏的塑料袋内，扎紧好袋口，在袋周围放在冰块，速随伤者送医院抢救。

⑤受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由现场医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重。

⑥受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按摩或人工呼吸。

⑦事件有可能进一步扩大，或造成群体性事件时，必须立即上报当地政府有关部门，并请求必要的支持和救援。

⑧在做好事故紧急救助的同时，应注意保护事故现场，对相关信息和证据进行收集和整理，配合上级和当地政府部门做好事故调查工作。

#### **(4) 排险、控险应急处置措施**

- ①立即切断电源，停止起重设备设施运行；
- ②确保其他从业人员无违反操作规程；
- ③机械设备的安全联锁装置确保完好、有效。

#### **4、注意事项**

(1) 在将伤者移至安全区域的过程中，尽量保持平稳均素，不要摇晃过大。

(2) 尽量不要碰触伤者的伤处，尤其是骨折的，防止伤情进一步扩大。

(3) 在发生起重伤害事故后，现场人员不要聚集一起，要撤离现场，由疏散警戒组负责现场的处置。

(4) 去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者再次受到挤压。

(5) 救援时应将起重机械电源切断，救援人员戴好安全帽，避免受到伤害。

(6) 应急救援结束后做好现场检查，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

## 六、机械伤害事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型：机械伤害事故。

机械伤害事故原因：在生产过程中使用到很多机械设备，由于机械设备防护装置缺失或失效，附件未送检，人员违章操作等。易造成机械伤害事故。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置

发生机械伤害的区域、地点或装置有：生产车间各机械设备操作岗位。

#### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

生产车间机械伤害事故可能发生在每个季节，危害程度是危险的。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

生产车间机械带病作业，人员违章操作等是发生机械伤害的征兆。

#### 1.5 事故可能引发的次生、衍生事故

机械伤害不会引发次生、衍生事故。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

#### 2.2 工作职责

(1)组长职责：全面指挥机械伤害的应急救援工作，接受并执行应急指

挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

### 3、应急处置

#### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警 或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“有人被机器绞住、快来救人” 获取周围人员支援。 ②同时拨打 120 报警求救。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况 调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、 人员伤亡等情况
3	第一时间 处理	现场作业人员	①根据人员受伤部位不同采取急救措施。 ②切断着事故设备开关和区域电源开关。 ③隔离警戒，保护现场，疏散受影响的人员。 ④拨打 120 电话报警或送医。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施：

序号	步骤	执行人	具体措施
			立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

## 3.2 现场应急处置措施

### 3.2.1 一般机械伤害应急处置措施

(1) 发现有人受伤后，必须立即停止运转的机械，向周围人员呼救，使受伤者脱离危险区域，受伤者伤势较轻的，立即送往医院包扎、止血后，送医院治疗。

(2) 伤势较重的，可用止血带或弹性胶管束缚上臂 1/3 部位止血。但在送大医院手术时应每隔 1 小时松开止血带 5~10 分钟，以免手部缺血坏死。注意不要用尼龙绳、电线等捆扎手腕或上臂等部位，否则不仅不能止血，反而加重出血，有的甚至造成手指坏死。

(3) 如果手指发生骨折不全离断时，要用小木板、铁皮等临时做固定，同时也能起到止痛的作用。

(4) 假如发生断手指或断手，不要丢弃断肢，要用无菌纱布包裹断指，外罩塑料袋，在袋外放一些冰块或冰糕，尽快转运，争取在 6~8 小时内进行再植手术。千万不可把断指浸入酒精、消毒水、盐水等液体中转运，以免破坏断指的组织结构，影响再植成活率。

(5) 肢体卷入设备内，被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，同伤者送医院抢救，无法拆除时拨打当地 119 求救。

(6) 发生头皮撕裂伤可采取以下急救措施：及时对伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位，涂红汞后用消毒大纱布块、消毒棉花紧紧包扎，压迫止血，送医院治疗。

(7) 受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方

法不当导致伤情进一步加重。

(8) 受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按压或人工呼吸。

### 3.2.2 机械伤害事故引起人员伤亡的处置

(1) 抢救受伤人员时几种情况的处理：

①如确认人员已死亡，立即保护现场；

②如发生人员昏迷、伤及内脏、骨折及大量失血：

a 立即联系 120、119 急救车或距现场最近的医院，并说明伤情。为取得最佳抢救效果，还可根据伤情联系专科医院。

b 外伤大出血：急救车未到前，（有急救资质人员）现场采取止血措施。

c 骨折：注意搬动时的保护，对昏迷、可能伤及脊椎、内脏或伤情不详者一律用担架或平板，不得一人抬肩、一人抬腿。

③一般性外伤：

a 视伤情送往医院，防止破伤风；

b 轻微内伤，送医院检查。

(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。迅速核实作业人数，如有人员被压在倒塌的设备下面，要立即采取可靠措施加固四周，然后拆除或切割压住伤者的杆件，将伤员移出。

(3) 制定救援措施时一定要考虑所采取措施的安全性和风险，经评价确认安全无误后再实施救援，避免因采取措施不当而引发新的伤害或损失。

### 3.2.3 医疗救护应急处置措施

1) 止血

可采用压迫止血法、止血带止血法、加压包扎止血法和加垫屈肢止血法：

压迫止血法适用于头、颈、四肢动脉大血管出血的临时止血。

止血带止血法适用于四肢大血管出血，尤其是动脉出血。

加压包扎止血法适用于大血管和毛细血管的止血。

加垫屈肢止血法多用于小臂和小腿的止血，它利用肘关节或膝关节的弯曲功能，压迫血管达到止血的目的。

2) 包扎：有外伤的伤员经过止血后，就应立即用急救包、纱布、绷带或毛巾等包扎起来。

如果是头部或四肢外伤，一般用三角巾或绷带包扎，如果没有三角巾和绷带，可以用衣服和毛巾等物代替。头、面部外伤常采用以下包扎方法：

①头顶式包扎法。

②面部面具式包扎法。

③头面部风帽式包扎法。

④单眼包扎法。

如果是四肢外伤，则要根据受伤肢体和部位采用不同的包扎法。

手足部受伤的三角巾包扎法。

①三角开上肢包扎法。

②膝（肘）带式包扎法。

③前臂（小腿）毛巾包扎法。

固定：骨折是一种比较多见的创伤。如果伤员的受伤部位出现剧烈疼痛、肿胀、变形以及不能活动等现象时，就有可能是发生了骨折。这时，必须利用一切可以利用的条件迅速、及时而准确地给伤员进行临时固定。常见的骨折是四肢骨折和脊柱骨折，根据骨折的不同部位，可以采用相应的方法固定。

救运：经过急救之后，就要迅速向地方医院转送。

搬运伤员是一个非常得要的环节。如果搬运不当，可使伤情加重，严重时还能造成神经、血管的损伤，甚至瘫痪，难以治疗，给受伤者带来终身的痛苦。因此，对伤员的搬运应十分注意。

如果伤员伤势不重，可采用背、抱、扶等方法将伤员运走，如果伤员

有大腿或脊柱骨折、大出血或休克等情形时，就不能用以上的方法进行搬运，一定要把伤员小心的放在担架上抬送。

### 3.3 报告事项

#### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见附件。

#### 3.3.2 报告内容

- (1) 机械伤害发生的时间和地点。
- (2) 人员伤亡情况。
- (3) 已采取的措施。
- (4) 报告人及电话。

## 4、注意事项

- (1) 受伤者伤势严重，不要轻易移动伤者。
- (2) 去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者受挤压。
- (3) 如上肢受伤将其固定于躯干，如下肢受伤将其固定于另一健肢。应垫高伤肢，消除肿胀。如上肢已扭曲，可用牵引法将上肢沿骨骼轴心拉直，但若拉伸时引起伤者剧痛或皮肤变白，应立即停止。
- (4) 如果伤口中已有脏物，不要用水冲洗，不要使用药物，也不要试图将裸露在伤口外的断骨复位，应在伤口上覆盖灭菌纱布，然后进行适度的包扎、固定。
- (5) 若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。
- (6) 重伤员运送应用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位，以免呕吐误吸。

## 七、高处坠落事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型:高处坠落。

(1) 在进行临边、登高、悬空、交叉等高处作业过程中,由于作业人员缺乏高处作业安全知识;作业人员患有高血压、心脏病、癫痫病、精神病等疾病;作业人员产生胆怯心理,手慌脚乱;作业时未系安全带或使用不正确,均可能造成作业人员高处坠落。

(2) 公司各装置都有较高的平台和塔釜,员工在巡检过程中或手动操作过程中不戴安全帽、无安全交底、人员粗心大意、或在雪雨天和大风、大雾的天气等情况下都很容易造成高处坠落。

(3) 高处坠落事故类型主要有:高处作业行走,失稳或踏空坠落;承重物体的强度不够,被压断坠落;作业人员站位不当或操作失误,被外力碰撞坠落。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置

事故发生的区域、地点或装置的名称: 厂房检修、装置上的平台和塔釜巡检。

#### 1.3 事故危害程度

事故可能发生在每个季节,发生高处坠落后,可导致人员轻伤、重伤,甚至死亡。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

厂房检修人员未佩戴相应的劳动防护用品,以及违章作业等均易引发高处坠落伤害事故。

#### 1.5 事故引发的次生、衍生事故

高处坠落不会引发次生、衍生事故。

## 2、应急组织和职责

### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

### 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥高处坠落的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“有人受伤啦、快来救人”获取周围人员支援。 ②同时拨打 120 报警求救。
2	赶赴现场	现场负责人者	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。

序号	步骤	执行人	具体措施
			②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场工作人员	①根据人员受伤部位不同采取急救措施。 ②事故周围停止作业。 ③隔离警戒，保护现场，疏散受影响的人员。 ④拨打 120 电话报警或送医。
4	响应升级	现场负责人者	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

## 3.2 现场应急处置措施

### 3.2.1 排险、控险应急处置措施

发生高处坠落事故后，现场人员立即向部门负责人报告，部门负责人接到报告后，立即到达事故现场，视情况及时启动应急预案。

事故现场指挥人员以最快速度组织人员做好现场警戒，并保护好事故现场，防止无关人员进入事故现场破坏事故现场，以便有关部门人员进行事故调查。同时，疏散无关人员。

### 3.2.2 医疗救护应急处置措施

发生高处坠落事故后，抢救的重点应放在对休克、骨折和出血上进行处理。

发生高处坠落事故，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，

应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压，处于休克状态的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗。

出现颅脑损伤，必须维持呼吸道畅通。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。有骨折者，应初步固定后再搬运。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖，用绷带或布条包扎后，及时送往医院治疗。

遇害有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使用伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。

### **3.3 报告事项**

#### **3.3.1 报警电话及联系方式**

报警电话及联系方式见综合预案。

#### **3.3.2 报告内容**

- (1) 高处坠落事故发生的时间和地点。
- (2) 人员伤亡情况。
- (3) 已采取的措施。
- (4) 报告人及电话。

### **4、注意事项**

(1) 事故发生后，应及时组织人员进行全力抢救，视情况拨打“120”急救电话报警。

(2) 受伤者伤势严重，不要轻易移动伤者。

(3) 去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者受挤压。

(4) 应急救护人员应有一定的救护知识和技能，防止加重受伤人员的伤害。

(5) 注意保护好现场。

## 八、物体打击事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型：物体打击。

物体打击事故是指物体在重力或其它外力的作用下产生运动，打击人体造成的伤害事故。仓库货物、工具等在储存过程中堆放过高、摆放不稳，或安全防护措施不符合规范，或未按操作规程操作，人员有被物体打击的危险。

#### 1.2 事故可能发生的地点和装置

事故发生的区域、地点或装置的名称：生产车间、仓库。厂区登高平台，库房、检修现场、同一垂直面上存在交叉作业的区域等。

#### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

物体打击事故的发生不限季节性，可导致人员轻伤、重伤，甚至死亡事故。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

天气恶劣、违章作业、作业现场混乱、物品摆放不稳、作业人员身体不适或情绪不稳是物体打击发生前的征兆。

#### 1.5 事故引发的次生、衍生事故

物体打击事故不会引起次生、衍生事故。

### 2、应急组织和职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

## 2.2 工作职责

(1)组长职责：全面指挥物体打击事故的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2)副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3)现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警 或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“有人受伤啦、快来救人”获取周围人员支援。 ②同时拨打 120 报警求救
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间 处理	现场工作人员	①根据人员受伤部位不同采取急救措施。 ②事故周围停止作业。 ③隔离警戒，保护现场，疏散受影响的人员。 ④拨打 120 电话报警或送医。

序号	步骤	执行人	具体措施
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

### 3.2 现场应急处置措施

(1) 当发生物体打击事故后，现场人员应立即向周围人员呼救并将受伤人员脱离危险区域，根据现场实际情况对受伤者进行现场急救。

(2) 对于较浅的伤口，可用干净衣物或纱布包扎止血，动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎。

(3) 较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即准备救护车，送往医院进行救治，在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、脉搏、呼吸等体征情况。

(4) 对怀疑或确认有骨折的人员应询问其自我感觉情况及疼痛部位，对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，切勿随意搬动伤员，应先在骨折部位用木板条或竹板片于骨折位置的上、下关节处作临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管，然后呼叫 120 等待救援。如有骨折断端外露在皮肤外的，用干净的砂布覆盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后呼叫 120 等待救援。

(5) 对于怀疑有脊椎骨折的伤员搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待 120 医疗急救人员进行搬运。

(6) 如怀疑有颅脑损伤的，首先必须维持呼吸道通畅，昏迷伤员应侧

卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞；对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口，积极组织送往医院救治。

（7）如受伤人员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。步骤为：通畅气道→口对口（鼻）人工呼吸→胸外接压；在抢救过程中，要每隔数分钟判定一次，每次判定时间均不得超过5~7s；在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

### 3.3 报告事项

#### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见综合预案。

#### 3.3.2 报告内容

- （1）物体打击事故发生的时间和地点。
- （2）人员伤亡情况。
- （3）已采取的措施。
- （4）报告人及电话。

### 4、注意事项

（1）对于由于物体坠落造成的物体打击伤害，在人员得到可靠救治后，应将现场设置隔离警示标识，以防止其他人员误入后造成伤害。

（2）进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快。

（3）脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送，勿使脊柱扭曲，以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重，造成或加重脊髓损伤。

（4）搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动。

(5) 用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

## 九、车辆伤害事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型:车辆伤害。

原料进厂、成品出厂主要靠汽车运输，在下列情况下容易出现车辆伤害事故：

(1) 车辆进行运输作业时，运输道路路况不好，驾驶员视野不清，判断失误，特别是雨后路面泞泥，路滑。

(2) 车辆状况差，刹车失灵。

(3) 危险路段无限速、限距等警示标志，车速过快，操作不当或违章操作。

(4) 装卸货物区域场地较小，多车辆同时装卸，人车混杂作业。

(5) 驾驶人员精神不集中或酒后驾驶。

(6) 车辆维修时，防护措施不足。

(7) 厂内道路无人车分流，人员又避让不及，就有可能发生车辆对人员的碰撞，造成车辆伤害事故。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置

事故发生的区域、地点或装置的名称：厂区道路。

#### 1.3 事故危害程度

发生车辆伤害事故后，可导致人员轻伤、重伤，甚至死亡。

#### 1.4 事故前可能出现的预兆

(1) 车辆存在缺陷，如刹车失灵、转向灯损坏等。

(2) 工作平台或场地存在缺陷，如路面湿滑、陡坡、作业场地狭窄、无限速标识等。

(3) 驾驶员不安全行为，如酒后驾驶、精力不集中、未按限速要求行

车、无证驾驶等。

## 2、应急工作职责

### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

### 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥车辆伤害的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“有人受伤啦、快来救人”获取周围人员支援。 ②同时拨打 120 报警求救
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况

序号	步骤	执行人	具体措施
			调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场工作人员	①根据人员受伤部位不同采取急救措施。 ②事故周围停止作业。 ③拨打 120 电话报警或送医。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一） 现场处置人员判断无法有效施救； 受伤人员出现昏迷、重伤、休克现象； 受威胁区域人员未能及时疏散。 ②响应升级措施： 立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、受伤人员情况、发展事态。

### 3.2 现场应急处置措施

#### 3.1 车辆起火事件处置措施

(1) 机动车辆若在停车场内发生自燃事故，第一目击者应大声呼喊，迅速利用停车场常备灭火器灭火，并立即通知值班负责人。

(2) 值班负责人接到报告后，应立即组织灭火，疏散相邻车辆；火情继续扩大的，拨打 119 报警，并安排专人引导消防车辆进入现场。

(3) 机动车辆在行驶过程中起火，驾驶员应立即靠右侧停车，使用车载灭火器灭火，并及时报告单位值班负责人；火情继续扩大的，及时拨打 119 报警，并向公司值班室报告。

(4) 随车人员应迅速离开车辆，协助驾驶员灭火，并请求过往车辆和群众的帮助。

(5) 发生机动车辆起火事件，值班室应在接到报告后，及时向公司应

急办报告，并通知保险公司，核实损失；出现重大财产损失或人员伤亡的，应急指挥部按规定及时向当地政府主管部门报告。

(6) 应急处置结束后，应急办应配合交警等有关部门进行调查处理，与保险部门协调相关事宜，并在调查工作结束后一日内将事件发生经过、损失情况、处置过程和结果书面上报公司及公司应急指挥部。

### 3.2 车辆伤害事故应急处置措施

(1) 在发生车辆伤害事故后车辆驾驶员及车上人员第一步应当立即停车，保护现场痕迹物证，固定相关证据，同时应按规定汇报。

(2) 机动车发生交通事故，当事人对造成事实、责任无争议的，且符合当地轻微道路交通事故快撤快处快赔办法规定的轻微交通事故，报车属单位安全管理员同意后，可以自行到快处中心协商处理损害赔偿事宜。

(3) 未造成人身伤亡及情节较轻的，当事人对事实或成因无争议的，自行协商处理赔偿事宜；不能及时撤离现场的，应当迅速报告至交通警察或公安机关交通管理部门。事故现场按规定放置警示三角架，打开车辆警示灯，在交警部门人员未到场前做好其它车辆通过导流。

(4) 造成人身伤亡事故的，驾驶员应当立即抢救受伤人员，并迅速拨打 110、120 求救，保护好现场；同时应报告值班室，因抢救伤员变动现场的，应当标明位置。

(5) 如果受伤人员必须立即治疗，同时找不到其它车辆协助运送的情况，当事人可以用发生事故的车辆送伤者到医院救治，但在移动现场前，必须将因移动现场后无法确定的车辆、人员倒地位置进行表划。

(6) 事故现场取证救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，以利于事故处理，防止证据遗失。

(7) 事故后在驾驶员生命受到威胁时，可视情况离开现场，但应保持与出警人员和公司应急办的联系。

(8) 应急办接报后应立即赶赴现场，配合有关部门采取应急处置。出

现重大财产损失或人员伤亡的，应急办报告总指挥后，应按规定及时向上级单位和政府主管部门报告。

### 3.3 车辆故障应急处置措施

(1) 车辆行驶过程中发生故障时，驾驶员应立即减速将车停靠到道路右侧安全地带，在道路来车方向距故障车 50 至 100 米（高速公路不低于 150 米）处摆放故障车警示牌，亮起示宽灯。

(2) 妥善安置故障车后，驾驶员应初步判定故障原因，排除故障。

(3) 驾驶员难以自行排除，应维护现场秩序，确保车辆、人员、随车物品的安全，同时报告公司值班室，等待支援。

(4) 指挥部接到值班室报告后，应组织消防救援组、工艺处置组队伍，及时赶赴车辆故障现场，帮助排除车辆故障；现场无法排除时，可拖至专业维修场修理。

(5) 运料车辆发生和紧急任务车辆发生故障，值班室接到报告后，要立即派出备用车辆赶赴现场进行替换。

(6) 发生车辆倾翻事故时，当有人员被压埋在倾倒车辆下面或驾驶室内时，救援队伍应立即采用扩张工具将被压人员救出。在实施救援时，各组人员应按职责分工合作，采取适当警戒预防措施，防止车辆倾倒、挤压事故的再次发生。

(7) 发现事故车辆油箱内油料泄漏时，应紧急疏散现场人员，严禁烟火及严禁使用通讯工具，采取措施堵塞泄漏，将油箱漏油部位堵漏，用沙石、泥土等覆盖地面油污，同时将随车灭火器准备于现场待用，避免发生燃烧爆炸。

(8) 发现有因车辆颠覆、变形被困于车内的人员时，及时调动、使用起重机械，撬棒、千斤顶等工具破拆车辆，解救被困人员，或协助公安消防部门破拆车辆，解救被困人员。

(9) 如果有车辆压住伤者，应立即小心移开车辆，或用千斤顶顶起车

辆，将伤者小心移出。再根据伤者的具体情况进行医疗救治。

(10) 发生火灾时，应采取措施施救被困在驾驶室内无法逃生的人员，并应立即使机车熄火，防止电气火灾的蔓延扩大。灭火时，应防止二氧化碳等中毒窒息事故的发生。

(11) 应急指挥部根据现场情况，及时通知伤者家属赶到就治医院，配合医疗救护人员开展医疗救护，开展善后处理。

(12) 应急处置结束后，现场应急小组组长应在调查结束后一日内将事故发生经过、损失情况、处置过程和结果书面上报公司应急指挥部。

### 3.4 医疗救护应急处置措施

(1) 不要轻易移动受伤者，保持其呼吸道通畅；

(2) 有出血时，应有效止血，包扎伤口；

(3) 如果发生骨折，用双手稳定及承托受伤部位，限制骨折处活动并设置软垫，用绷带、夹板或替代品妥善固定伤肢；

(4) 发生断指（肢）应立即止血，应马上用止血带扎紧受伤的手或脚，或用手指压迫受伤的部位止血。伤口用无菌纱布或清洁棉布包扎，将断指（肢）也要用无菌纱布包扎，有条件的与冰块一起放入干净胶袋，并立即送医院进行手术；

(5) 如果伤者出现呼吸或心跳停止，应进行心肺复苏急救。

(6) 去除伤员身上用具和口袋中的硬物，注意不让伤者再受到挤压；

(7) 如上肢受伤将其固定于躯干，如下肢受伤将其固定于另一健肢。应垫高伤肢，消除肿胀。如上肢已扭曲，可用牵引法将上肢沿骨骼轴心拉直，但若拉伸时引起伤者剧痛或皮肤变白，应立即停止；

(8) 如果伤口中已有异物，不要用水冲洗，不要使用药物，也不要试图将裸露在伤口外的断骨复位，应在伤口上覆盖灭菌纱布，然后进行适度的包扎、固定；

(9) 若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立

即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

### 3.5 现场自救和互救

(1) 在抢救伤员过程中要做好周围倒塌物体的加固、监控工作，保证自身安全。

(2) 在伤员救治和转移过程中，应遵循先重后轻的原则，采取固定等措施，防止加重伤员伤情。

(3) 紧急情况下，可以动用肇事车辆运送伤员到医院救治，但要做好标记，并留人看护现场。

(4) 要保持冷静，保护好事故现场 依法合规配合做好事件处理。

(5) 若事件现场有危险化学品泄漏或可能产生爆炸时，应在保证自身安全前提下，将人员救出后立即撤离到安全地带。

(6) 扑救车辆火灾时，人员一定要正确使用灭火器，且灭火人员一定要站在火源上风口。

## 3.3 报告事项

### 3.3.1 报警电话及联系方式

报警电话及联系方式见综合预案。

### 3.3.2 报告内容

车辆伤害发生的时间和地点。

人员伤亡及设备损毁情况。

已采取的措施。

报告人及电话。

## 4、注意事项

(1) 受伤者伤势严重，不要轻易移动伤者。

(2) 去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者受挤压。

(3) 如上肢受伤将其固定于躯干，如下肢受伤将其固定于另一健肢。应垫高伤肢，消除肿胀。如上肢已扭曲，可用牵引法将上肢沿骨骼轴心拉直，但若拉伸时引起伤者剧痛或皮肤变白，应立即停止。

(4) 如果伤口中已有脏物，不要用水冲洗，不要使用药物，也不要试图将裸露在伤口外的断骨复位，应在伤口上覆盖灭菌纱布，然后进行适度的包扎、固定。

(5) 若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

## 十、中毒、窒息事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型:公司储存、生产使用的邻二甲苯等化学品大部分都具有一定毒性,吸入蒸汽,皮肤接触或误服会中毒。

公司生产过程中涉及大量的化工原料和产品,若人员不按规程操作,未佩戴劳动保护用品,或者出现危险化学品泄漏,就有可能食入这些物质或吸入这些物质的蒸汽,从而发生中毒或窒息事故。若发生火灾、爆炸事故,会产生大量的有害气体,人员吸入也有可能发生中毒和窒息事故。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置

事故发生的区域、地点或装置的名称:车间、仓库等

#### 1.3 事故前可能出现的预兆

1、盛装物料的容器发生泄漏

2、管道、阀门发生泄漏

3、人员误操作、错误的检修方法和对管道、阀门不定期检查等将导致事故的发生。

#### 1.4 事故可能引发的次生衍生事故

可能引发火灾、中毒、窒息、休克等次生伤害或衍生事故。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下:

现场应急小组,由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成,负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成:

组长:现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

## 2.2 工作职责

(1)组长职责：全面指挥中毒和窒息事故的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2)副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3)现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出火灾预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：有人晕倒了，快来帮忙： ②同时拨打 120 报警求救。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援行动 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场作业人员	①立即携带个人防护用品，赶到事故现场处理。 ②将事故区域建立警戒范围，防止人员误入。 ③切断设备开关、电源开关、阀门开关等。

序号	步骤	执行人	具体措施
			④立即将中毒窒息人员抬到空气新鲜处施救。
4	响应升级	现场负责人	<p>①响应升级条件（满足下列之一）</p> <p>受威胁区域出现其他衍生事故；</p> <p>受威胁区域人员未能及时疏散。</p> <p>现场人员未佩戴防毒面具进入施救。</p> <p>②响应升级措施：</p> <p>立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、伤亡情况、发展事态。</p> <p>组织现场人员撤离，确认现场隐蔽、独立场所人员已经疏散，所有人到紧急集合点集合。</p> <p>建立警戒范围，无关人员禁止入内。</p>

## 3.2 现场应急处置措施

### 3.2.1 人员救护

(1) 迅速将窒息患者移至空气新鲜处，松解衣扣和腰带，摘下假牙和清除口腔异物，维护呼吸道通畅，注意保暖。

(2) 在搬运过程中要沉着、冷静，不要强拖硬拉，防止造成骨折；如果已有骨折或外伤，则要注意包扎和固定。

(3) 在急救药箱取用适当的急救药品就地进行抢救。

### 3.2.2 工艺操作

根据作业中存在的风险种类和风险程度，依据相关防护标准，配备个人防护装备并确保正确佩戴。护具包括：防毒面具、安全带、安全帽、担架等。

事故区域加强自然通风和机械排风。对于密闭或狭小空间，施救人员应先强制向空间内部通风换气后方可进行施救。

综合勘查情况，确定警戒区域，设置警戒标志，疏散警戒区域内与救

援无关人员。切断火源，严格限制出入。救援人员在上风、侧风方向选择救援前进路线。

迅速将窒息者撤离现场，转移到上风位置。在窒息者被救出后及时送往医院抢救；在等待救援时，监护人员应立即施救或采取现场急救措施。

### **3.2.3 事故控制**

进入事故现场进行应急处置的救援人员均必须接受过专门的培训和训练。在进入现场之前，应针对现场的情况，采取有效的个人防护。穿戴用品前，应认真对防护用品进行安全性能检查，确认完好后，方能使用。应当详细记录进入、撤出现场的人员姓名和时间，紧急撤离时应进行点名。严禁单独行动。现场应准备急救医药用品，并有医护人员待命。选择上风、侧风方向作为救援路线，同时应从上风、侧风方向抢救或引导撤出窒息的人员。

### **3.2.4 消防**

若现场出现火情，应立即使用消防设施（灭火器、消火栓）进行扑救，使用消火栓前注意切断现场电源，若火情不受控制，现场负责人立即向应急指挥部或主要负责人报告，必要时可直接拨打 119 电话报警。

### **3.2.5 现场恢复**

事故处理完毕后，现场应急小组应对现场进行消洗，清理杂物，报请公司主要负责人同意后，可恢复生产。

## **3.3 报告事项**

### **3.3.1 报警电话及联系方式**

现场负责人通过电话的方式向公司应急指挥部报告，应急总指挥负责向外部单位报告。必要时，现场负责人可直接向外部单位报告。

报警电话及联系方式见附件五。

### **3.3.2 事故报告的基本内容及要求**

事故发生后五分钟内，现场负责人应向应急指挥部报告；若有人员受

重伤或死亡的，主要负责人应 1 时内向南充市应急管理部门报告。

报告的基本内容：

单位基本情况（向外部单位报告时需报告）；

事故发生的时间和地点；

人员伤亡情况；

已采取的措施；

报告人及电话。

#### 4、注意事项

##### （一）佩带个人防护器具方面的注意事项：

防毒面具使用前需检查面具是否有裂痕、破口，确保面具与脸部贴合密封性；检查呼气阀有无变形，破裂及裂缝；检查头带是否有弹性、滤毒盒座密封圈是否完好；检查滤毒盒是否在使用期内。使用时将面具盖住口鼻，然后将头带框套拉到头顶；用双手将下面的头带拉向颈后，然后扣住；风干的面具请仔细检查连接部位及呼气阀、吸气阀的密合性，并将面具放于洁净的地方以便下次使用。

安全帽使用前检查外壳是否有裂纹、碰伤痕或磨损等，帽衬是否完整，确认完好后，方能使用。使用时将安全帽戴正、戴牢，不能晃动，要系紧下鄂带，调节好后箍，防止安全帽脱落。

安全带使用前应对安全带进行全面检查，确认完好后，方可使用。同时应选择符合特定使用范围的安全带。使用时应高挂低用，严禁低挂高用。使用大于 3m 长绳应加缓冲器（除自锁钩用吊绳外），并要防止摆动碰撞。不准打结使用，更不准将钩直接挂在安全绳上使用，钩子必须挂在连接环上用。在攀登和悬空等作业中，必须有牢靠的挂钩设施。在杆塔上作业时，应将安全带后备保护绳系在安全牢固的构件上，不得失去后备保护。安全带应系在牢固的物体上，禁止系挂在移动或不牢固的物件上。不得系在棱

角锋利处。安全带要高挂和平行拴挂。

### **（二）现场救护注意事项和救护措施：**

担架使用时，由3~4人合成一组，将病人移上担架，病人头部在后，脚在前，抬担架的人脚步、行动要一致，向低处抬时（下楼），前面的人要抬高，后面的人要放低，使病人保持在水平状态，上台阶时则相反，走在担架后面的人要注意观察病人情况。脊柱操作病人要用硬板担架，并将病人身体固定在担架上，搬运注意保持脊柱的稳定。

### **（三）实施救援注意事项：**

进入事故现场进行应急处置的救援人员均必须接受过专门的培训和训练。在进入现场之前，应针对现场的情况，采取有效的个人防护。穿戴用品前，应认真对防护用品进行安全性能检查，确认完好后，方能使用。应当详细记录进入、撤出现场的人员姓名和时间，紧急撤离时应进行点名。严禁单独行动。现场应准备急救医药用品，并有医护人员待命。选择上风、侧风方向作为救援路线，同时应从上风、侧风方向抢救或引导撤出窒息的人员。

### **（四）安全防护注意事项：**

- （1）现场人员佩戴防护器具；
- （2）防护不到位，不能进入危险区域。

### **（五）现场自救和互救注意事项：**

- （1）先人后物：先抢救人员，后抢救财物。
- （2）先重后轻：先抢救重伤人员，后抢救轻伤人员。
- （3）先他人后自己：积极组织抢救被困人员，不能只顾自己。
- （4）抢救的基本顺序：

现场呼救：利用附近的电话向公安、交通、医疗救护部门呼救。也可拦截过往车辆求救。就近向周边企业、部队、机关等单位紧急求援。

现场抢救：遇伤员被挤压、夹嵌在事故现场的，不要生拉硬拖，而应

用机械拉开或切开挤压物品，再救出伤员。

现场急救：伤员救出后，应对其进行必要的检查和急救，再转送医。

## 十一、淹溺事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

事故类型:淹溺

公司设有污水处理池和事故处理池，水池地面湿滑，作业时滑到掉入水池内；未做好防护措施，擅自进入水池内作业。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置

事故发生的区域、地点或装置的名称：污水处理池、事故处理水池。

#### 1.3 事故前可能出现的预兆

水池地面湿滑，未做好防护措施而发生的危险。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

#### 2.2 工作职责

(1)组长职责：全面指挥淹溺事故的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2)副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3)现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的

先期急救处置工作。

### 3、应急处置

#### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出火灾预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 如：大声呼救“有人掉下水了，快来帮忙” 获取周围人员支援。 ②同时拨打 120 报警求救，通知受威胁人群撤离。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援行动 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场作业人员	①利用救生圈、绳子将溺水人员救起，采取急救。 ②将事故区域建立警戒范围，防止人员误入。 ③切断设备开关、电源开关、阀门开关等。 ④立即将中毒窒息人员抬到空气新鲜处施救。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一） 受威胁区域出现其他衍生事故； 受威胁区域人员未能及时疏散。 现场人员未佩戴防毒面具进入施救。 ②响应升级措施：

序号	步骤	执行人	具体措施
			<p>立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、伤亡情况、发展事态。</p> <p>组织现场人员撤离，确认现场隐蔽、独立场所人员已经疏散，所有人到紧急集合点集合。</p> <p>建立警戒范围，无关人员禁止入内。</p>

### 3.2 现场应急处置措施

淹溺人员被抢救出水后，要立即进行如下抢救：

(1) 立即清除溺水者口鼻内的污物，检查溺水者口中是否有假牙。如有，则应取出，以免假牙堵塞呼吸道。垫高溺水者腹部，使其头朝下，并压拍其背部，使吸入的水从口、鼻流出。这个过程要尽快，不可占过多时间，以便进行下一步抢救。

(2) 检查溺水者是否有自主呼吸，如没有，应马上进行人工呼吸，方法是：使溺水者仰卧于硬板上或地面上，一只手托起其下颏，打开气道，另一只手捏住其鼻孔，口对口吹气，约每分钟 16 次~18 次。

(3) 在做人工呼吸的同时，检查溺水者的颈动脉，以判断心跳是否停止。如心跳停止，则应进行人工呼吸的同时进行体外心脏挤压，方法是：双手叠加对溺者心脏部位进行每分钟 60 次~80 次的挤压。

(4) 迅速将溺水者送医院急救，在送医院途中不要中断抢救。遇险人员要积极自救，同时要想方设法通知救援人员自己所处的准确位置，以便得到及时救援；救援人员按规定穿戴好防护用品，在保证自身安全的前提下，携带相关救援机具、物资（根据储备物资装备确定），对遇险人员进行抢救、搜救。

### 4、注意事项

(1) 在救援过程中，应本着”以人为本”、“救人优先”、“防止事态扩大”的原则进行，应尽可能在第一时间内达到现场、抢救伤亡人员。

(2) 在抢救伤亡人员过程中，要考虑事故现场有无对影响自身安全的危险因素存在，必要时要正确佩戴防护用品。

(3) 对伤亡人员进行心肺复苏时，要领要正确，要一直坚持到医务人员到来为止，不得中途放弃。

(4) 在向公司应急领导小组和社会应急救援力量报告时，应详细将事故发生的地点、人员伤亡情况、事故大致损失、现场处置和救援等情况进行报告，同时要做好急救车辆的引导。

(5) 各类应急器材和救援设施应配备齐全，并处于常备状态。

(6) 应急救援结束后，要防止淹溺，造成二次事故。

## 十二、压力容器爆炸事故现场处置方案

### 1、事故风险描述

#### 1.1 危险性分析

公司目前有存在空压机储气罐，储存使用的邻二甲苯、丁醇等储罐，在生产过程中使用的高效气液分离器、微油油过滤器也属于压力容器。压力容器存在设计、施工质量缺陷；长期运行，缺乏安全管理和检查，材料疲劳或腐蚀严重容器、管道强度降低；违规操作或操作失误，以及各类自然因素影响造成超温、超压且泄压失效，则发生容器爆炸事故。

#### 1.2 事故发生的区域、地点或装置的名称

事故发生的区域、地点或装置的名称：空压机储气罐；邻二甲苯、丁醇等储罐；高效气液分离器、微油油过滤器。

#### 1.3 事故可能发生的季节和造成的危害程度

容器爆炸事故随时都有可能发生，一般在夏季或高温环境下更容易发生，事故可能造成重大人员伤亡和财产损失。

#### 1.4 事故前可能出现的征兆

压力容器爆炸事故发生前无明显征兆。

#### 1.5 事故可能引发的次生衍生事故

容器爆炸可能会造成火灾事故的发生，以及造成人员伤亡。

### 2、应急工作职责

#### 2.1 应急组织机构

现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：

现场应急小组，由事故区域现场负责人、班组长及在岗班组成员组成，负责组织实施生产安全事故应急救援工作。现场应急小组由以下人员组成：

组长：现场负责人

副组长：当班班长

成员：现场工作人员。

## 2.2 工作职责

(1) 组长职责：全面指挥压力容器爆炸事故的应急救援工作，接受并执行应急指挥部的指令。

(2) 副组长职责：组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

(3) 现场工作人员职责：发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

## 3、应急处置

### 3.1 事故应急处置程序

事故发生后，现场人员应急处置程序如下：

序号	步骤	执行人	具体措施
1	发出火灾预警或事故警报	发现者	①报告应急办公室及现场负责人 ②同时拨打 120 报警求救，通知受威胁人群撤离。
2	赶赴现场	现场负责人	①指挥救援行动 接到报警后立即赶赴事发现场，根据现场情况调配人员处置。 ②报告现场负责人或总经理 可通过电话方式联系，简述事发点、事故状态、人员伤亡等情况
3	第一时间处理	现场作业人员	①将事故区域建立警戒范围，防止人员误入。 ②切断设备开关、电源开关、阀门开关等。 ③立即将受伤人员抬到空气新鲜处施救。
4	响应升级	现场负责人	①响应升级条件（满足下列之一）

序号	步骤	执行人	具体措施
		责人	<p>受威胁区域出现其他衍生事故；</p> <p>受威胁区域人员未能及时疏散。</p> <p>现场人员未佩戴防毒面具进入施救。</p> <p>②响应升级措施：</p> <p>立即向应急办公室或总经理报告，请求相应升级，说明事故位置、伤亡情况、发展事态。</p> <p>组织现场人员撤离，确认现场隐蔽、独立场所人员已经疏散，所有人到紧急集合点集合。</p> <p>建立警戒范围，无关人员禁止入内。</p>

### 3.2 现场应急处置措施

(1)发现压力容器泄压装置、显示装置、自动报警装置、连锁装置及相关安全附件(压力表、温度计、安全阀)失灵等异常情况时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门查找异常原因，清除故障确保安全后再投入运行。

(2)当压力容器出现超温、超压时，应立即断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全卸载的阀门，使压力容器内部压力迅速降低。

(3)当压力容器支座支撑连接处松动、移位、沉降、倾斜、裂纹等险情时，必须紧急停止运行，迅速断开动力电源开关或关闭气源的进气阀门，划定危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入。

(4)当压力容器接口部位焊接、法兰等部位变形、腐蚀、裂纹、过热及泄漏时，迅速关闭气源的进气阀门，同时迅速开启能安全泄压阀门，使压力容器内部压力迅速降低，待修复检验检测合格后再投入使用。

(5)当压力容器及设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

(6)当发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，采取隔离和疏散措施，尽

快将人员撤离现场，划定危险区域，设置警戒线，严禁无关人员进入，并立即报应急指挥部，请求支援。

(7)爆炸停止后应立即查看有无人员伤亡，并进行救治。

#### 4、注意事项

(1)应急队员必须佩戴好个人防护用品。

(2)正确使用抢险救援器材。

(3)应急人员应与指挥部或指挥小组保持联系，不得个体行动，必须有2人以上，及时报告所在位置，做好相互协作，相互配合。如发现可能坍塌、火封等紧急情况时，应立即向队友发出信号或大声呼叫，撤离现场，可先撤离后报告。

(4)进入现场必须确认现场是受控的、人员安全防护措施足够，防止事故扩大；当事故不能控制或发生紧急情况时，应急指挥人员应立即通知应急队员撤离事故现场，应急队员必须服从指挥人员的指挥。

(5)应急救援结束后，各应急小组应清点本组人数，并向指挥部报告，如发现有人失踪应立即向指挥部报告并立即采取搜救行动。应急结束后应组织应急人员进行洗消处理。

## 第五部分附件

### 附件 1：生产经营单位概况

#### F1.1 单位简介

南充联成化学工业有限公司成立于2013年7月19日，法定代表人：柯衣绍，统一社会信用代码：91510000073958615L，注册资本：4000.000000万美元，公司地址位于四川省南充市嘉陵区河西镇河西大道一段150号，经营范围：生产增塑剂、苯酐（含马来酸酐不大于0.05%）、富马酸、树脂、工业蒸汽（国家限制或禁止的除外）产品、聚氯乙烯塑胶制品（塑胶粉及粒等）；上述产品及聚氯乙烯塑胶粒、聚氯乙烯树脂、聚氯乙烯树脂下游产品、偏苯三酸酐、聚氯乙烯增塑剂及其添加剂系列产品、顺丁烯二酸酐、不饱和聚酯树脂、聚酯多元醇、酚树脂、胶衣树脂、乙烯基树脂、环氧大豆油、间苯二甲酸、铜箔基板、化学添加助剂及稳定剂、煤化工产品等（国家禁止及限制经营产品除外）的批发、进出口及佣金代理（拍卖除外）；上述产品相关的研发及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

**表1-1 基本情况表**

企业名称	南充联成化学工业有限公司		
注册地址	四川省南充市嘉陵区河西镇河西大道一段150号		
注册资本	6,200万美元	所属行业	化学原料和化学制品制造业
法定代表人	柯衣绍	营业期限	2013年07月19日至2063年07月18日
统一社会信用代码	91510000073958615L	成立日期	2013年07月19日
登记机关	南充市市场监督管理局	企业类型	有限责任公司(中外合资)

经营范围	<p>一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；热力生产和供应；合成材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；进出口代理；货物进出口；新材料技术研发；销售代理；仓储设备租赁服务；非居住房地产租赁；专业保洁、清洗、消毒服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</p>
------	--

## F1.2 地理位置及周边环境

南充联成化学工业有限公司位于四川省南充市嘉陵区河西镇河西大道一段 150 号，交通便利。详见地理位置图。



图 F1-1 地理位置图

## F1.3 总平面布置

公司总平面布置：厂区西面是科研楼（二期）、中间有内部道路隔开是倒班楼、西南角为员工宿舍；厂区东侧为车位、物料仓库和苯酞制片车间及仓库；厂区东南侧为原料灌区、成品灌区、苯酞车间、增塑剂车间、机修仓库、总变电站、污水处理站等。

## F1.4 周边环境

公司位于四川省南充市嘉陵区河西镇河西大道一段 150 号（南充市经济开发区内），所在地属工业园区；周边以空地、企业和园区道路为主，其中该公司南侧为铁路和嘉陵江，厂区边缘距铁路约 366m，厂区边缘距离嘉陵江岸边约 970m；原料罐区距离厂区边缘西侧 503m 为华夏中天公司（人口约 150 人），原料罐区西侧 306m 为鑫安邦定公司在建项目（已停工）；东侧为空地，原料罐区距离北侧园区企业禾本作物保护有限公司在建化工项目（甲类，人口约 200 人）边缘 471m；原料罐区距离西北侧石达化工公司（人口约 50 人）边缘为 532m。

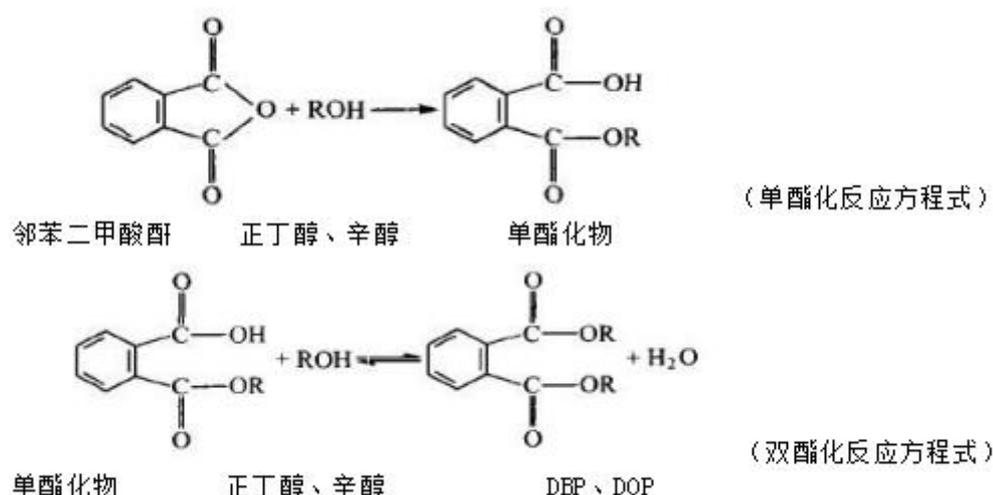
公司周边重要保护目标及敏感目标：公司位于南充市嘉陵区河西镇河西大道一段，周围 200 米范围内无医院、人口集中居住区、无历史文化遗产保护地。

## F1.5 主要工艺流程

### F1.5.1 增塑剂工艺流程

#### 1、增塑剂装置工艺原理

项目增塑剂生产装置以苯酐和丁醇、辛醇为原料，通过非酸性催化剂酯化法合成，单酯化反应和双酯化反应方程式如下：



#### 2、增塑剂工艺流程

生产工艺流程简介如图 F1-2, F1-3 所示:

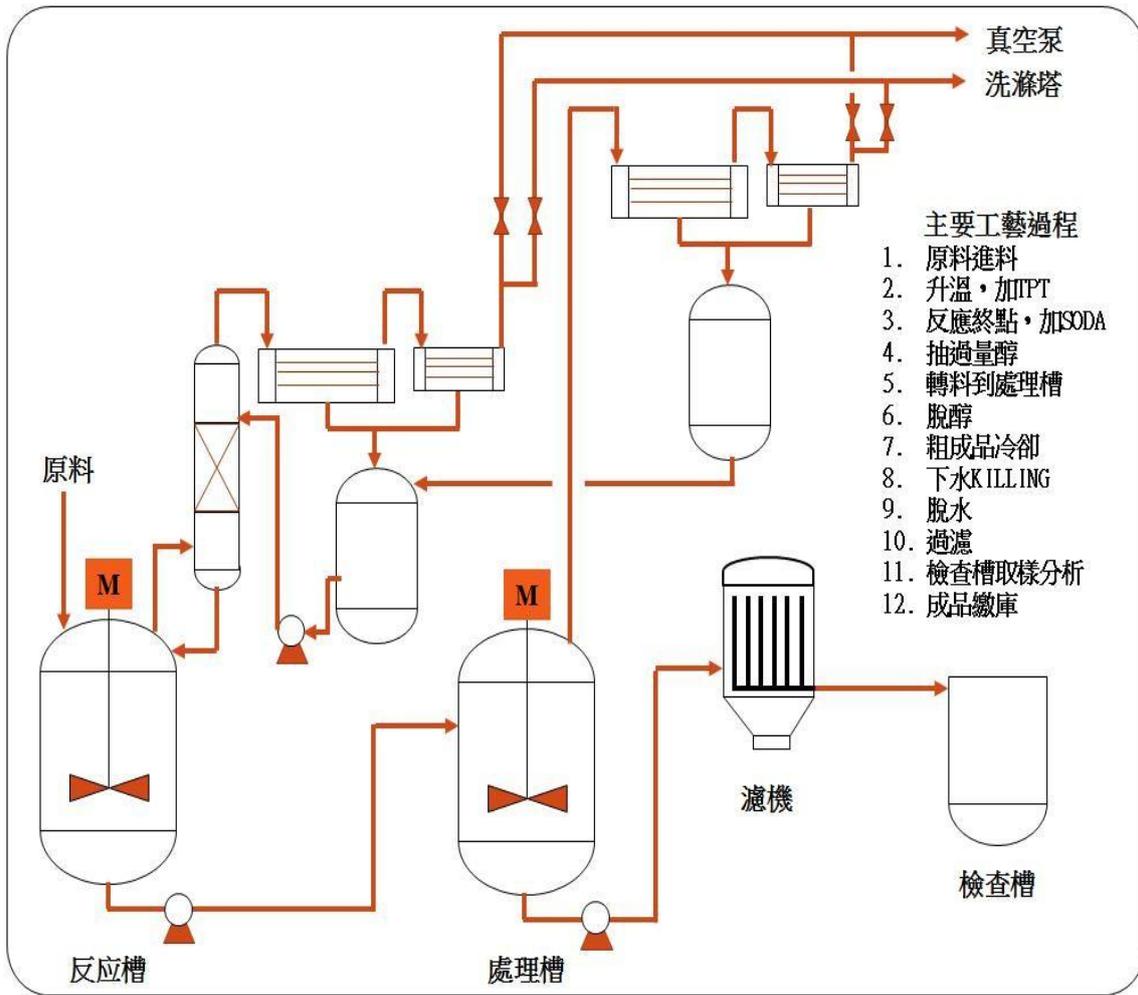


图 F1-2 生产流程简图

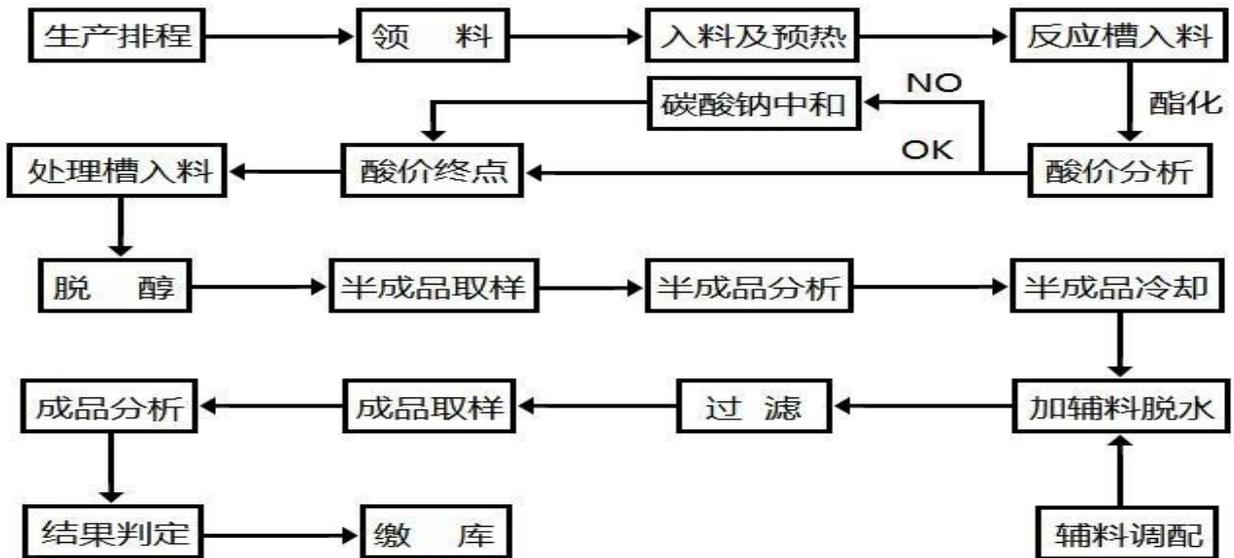


图 F1-3 生产流程框图

3、增塑剂生产工艺流程见下图

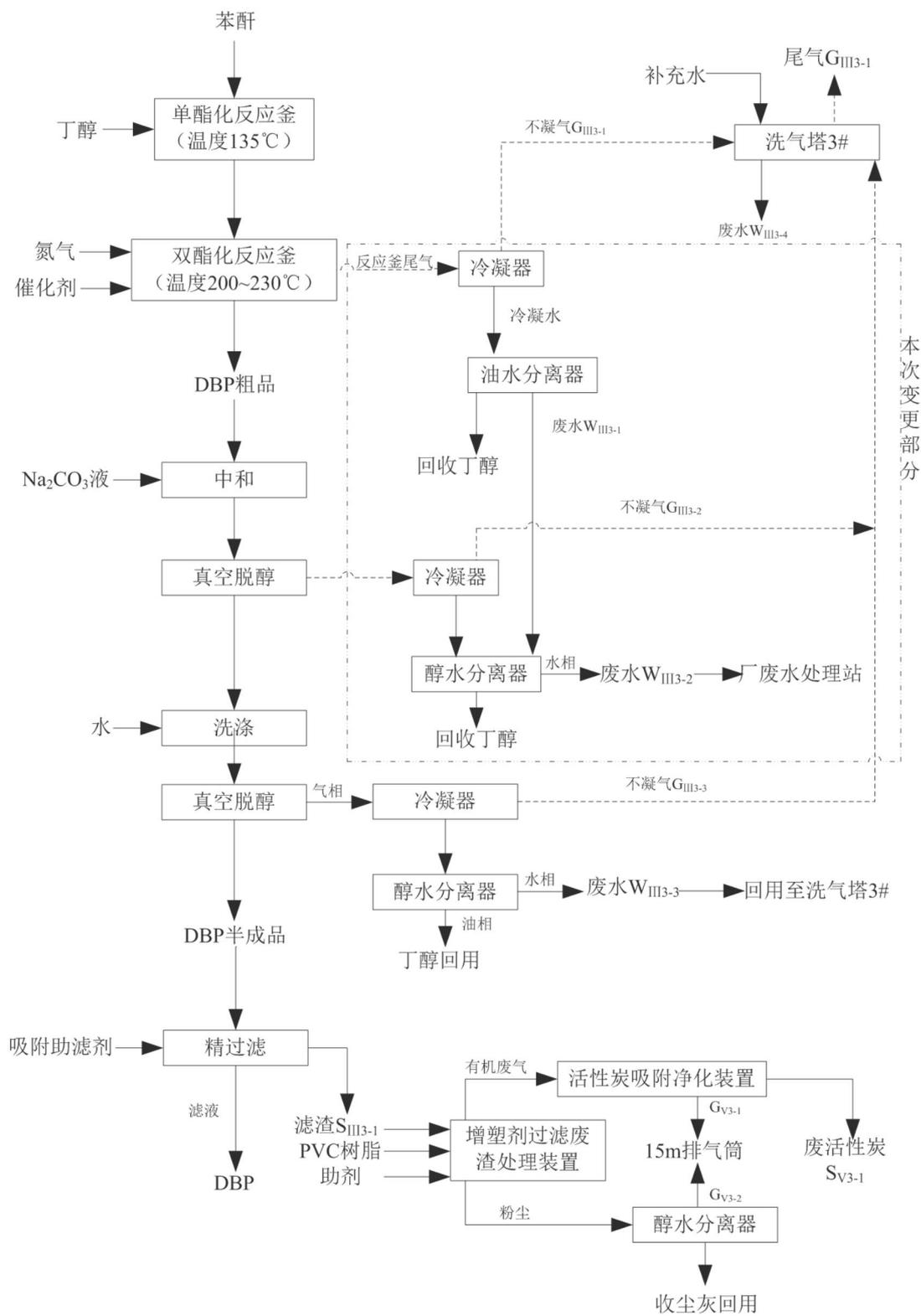


图 F1--4 增塑剂生产工艺流程图

## DBP生產流程及說明（蒸餾）

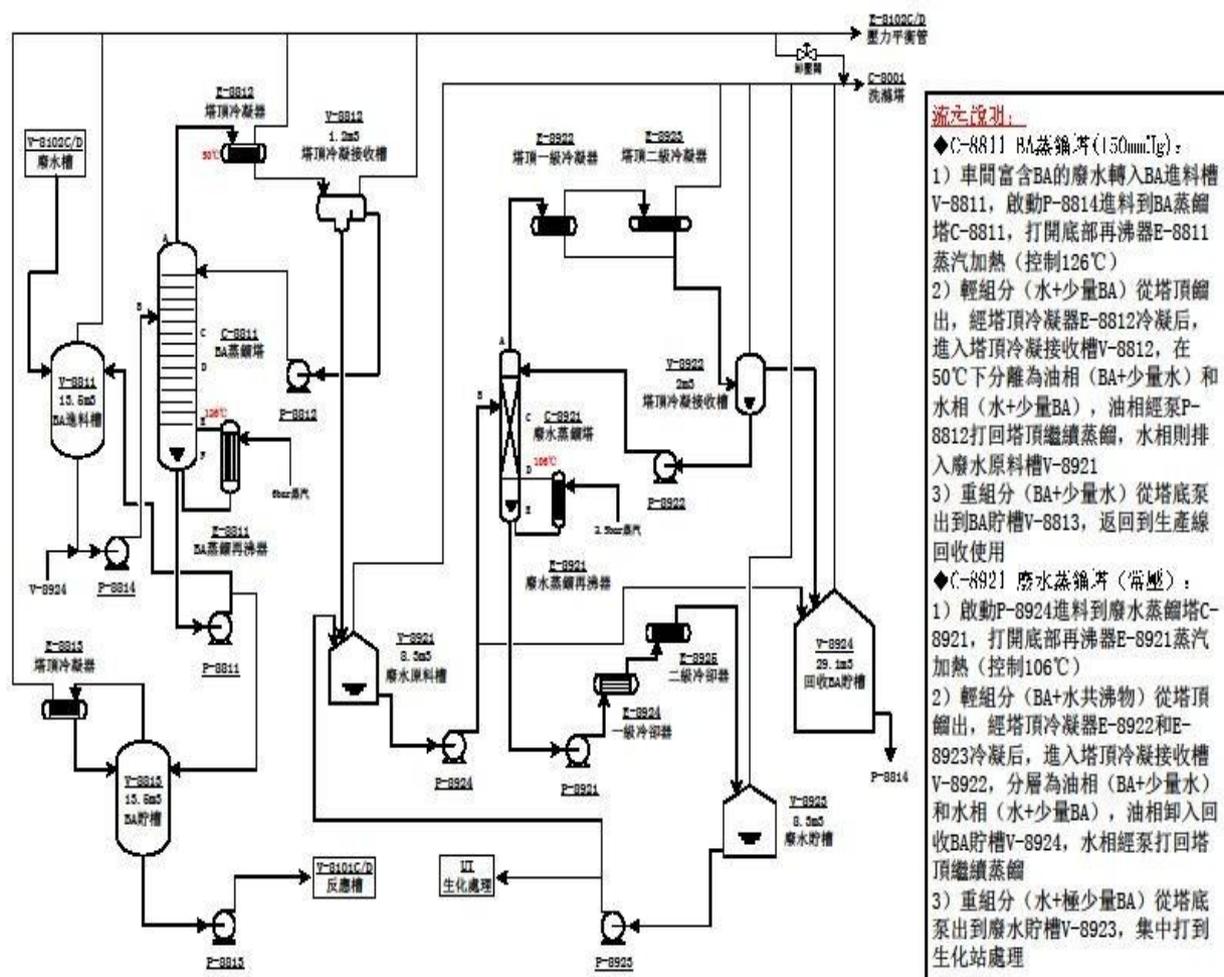


圖 F1-5 BA 及廢水蒸餾流程

### 主要操作簡介:

(1) 生产排程: 增塑剂单位依生产计划, 原料之船期表, 产能, 各产品批次时间及可操作日数, 作生产顺序, 时间, 人力安排, 厂长核备。待安排生产后即进行领料: 依“原辅料储存管理作业程序”规定领料及依“增塑剂领料工作说明书”规定操作。

(2) 入料及预热: 原料醇入料, 固体酸酐或 MPA 加料, 作预热及单酯化反应, 依“DOP1/DOP2 场工作说明书”塑剂生产。

(3) 反应槽入料: 预热单酯化反应物及原料醇入反应槽。

(4) 酯化反应: 依“DOP 场工作说明书”, 加入触媒加, 控制反应温度

以及反应压力（常压、正压 50-500mmHg 左右、和负压-200mmHg 左右），进行酯化反应。

（5）酸价分析及酸价终点：依“DOP 场工作说明书”及“检验作业程序”规定，取样、分析最终酸价，未达终点酸价则续酯化反应，直到最终酸价。

（6）碳酸钠中和：选择在反应槽或处理槽加碳酸钠中和反应物，依“DOP 场工作说明书”。

（7）处理槽入料：将半成品转入处理槽进行精致。

（8）过量醇追出及脱醇：除去半成品中的醇类及挥发性物质。

（9）半成品取样分析：依“检验作业程序”取样，检验半成品之酸价和醇含量。

（10）半成品冷却及辅料调配：过滤前准备助滤剂、碳酸钠等调配，依“DOP 场工作说明书”。

（11）加辅料脱水：加入辅料触媒破坏、中和反应物后脱水，依“DOP 场工作说明书”。

（12）过滤：半成品预涂澄清后即过滤，除去其中小量固体不纯物以获得成品。

（13）合格品判断：最终产品质量检验合格时依“产品鉴别与作业程序”，并遵循“增塑剂缴库工作说明书”及“之规定直接缴库至成品储槽，依“成品储存管理作业程序”纳管。

（14）最终产品质量检验不合格时则依“不合格品处理作业程序”处理。

## F1.5.2 苯酐工艺流程

### （1）苯酐装置

苯酐生产过程采用连续生产方式。整个工艺流程可分为 5 个基本工序：氧化反应、冷凝回收、苯酐精制、制片包装和尾气处理。

### （2）氧化反应工序

空气经过滤加压至 0.06MPa、预热至 185℃，与预热至 145℃的邻二

甲苯按一定配比送入气化器混合气体温度约 160℃。混合气体进入反应器顶部，在充填了以陶瓷为载体的 T-Vi 系催化剂的列管反应器表面，邻二甲苯被空气氧化生成苯酐及其他少量如顺酐、苯甲酸、苯酞等副反应产物，同时反应放出大量热，将反应气体加热至 320-460℃，多余热能通过熔盐冷却器移出，产生 3.2MPa 的饱和蒸汽；反应气体从反应器底部排出，经冷却器冷却至约 165℃，进入下步苯酐冷凝回收工序。

### (3) 冷凝回收工序

出反应器的反应气体，经气体冷却器冷却后送入自动切换操作的切换冷凝器系统。系统配备有四台周期性切换冷凝器，反应气体中所含苯酐在切换冷凝器(冷油温度为 50-60℃)中完全凝华回收，冷凝单元不凝气主要含 N<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、少量顺酐、邻二甲苯等，送车间废气集中处理设施 CIU 装置处理并达标排放；在苯酐凝华阶段，切换冷凝器通入冷油冷却，当切换冷凝器翅片管上充满了固体苯酐时，反应气体切换至下一个切换冷凝器；冷油即被换为热油(热油温度约 180℃)，将固体苯酐熔化为液体苯酐送至粗苯酐配贮槽。

### (4) 苯酐精制工序

粗苯酐先经“熟化”即热处理，在高温下使其中的反应副产物发生分解或缩聚反应(在真空及 180℃左右停留时间 10-24h，可使粗苯酐中的邻苯二甲酸脱水成酐、醚类缩合，苯酞则进一步氧化成苯酐和水)，以减轻精馏的负担。热处理后的粗苯酐进入轻组份塔，塔顶脱出苯甲酸、顺酐等轻组份，为轻精馏残渣；塔釜液泵入产品塔，在产品塔塔底脱除苯酞、邻甲基苯甲酸等重组份，为重精馏残渣；塔顶冷凝后得到合格的液体苯酐产品，整个苯酐精制工序均为减压操作。上述精馏残渣属危废。送有资质的危废处理单位进行处理与处置。

该单元预热器不凝气和两级精馏塔顶不凝气经蒸汽喷射泵后，泵后冷却器不凝气统称为该精制单元精馏尾气(主要含轻组分和极少量苯等)，送

车间废气集中处理设施 CIU 装置，处理达标后外排；泵后冷却器定期排放少量污冷水，进入厂区废水处理站。

#### (5) 片包装工序

由产品苯酐贮槽来的液体苯酐，大部分送至增塑剂车间作原料，少量送片机制成片状固体苯酐，包装后成苯酐产品。

#### (6) 苯酐装置车间尾气集中处理设施

苯酐装置主要工艺尾气(冷凝不凝气(GI-1)和精馏塔尾气(GI-2))统一收集后，经过风管送至催化焚烧 CIU 装置。由于废气温度约为 70℃，未达到催化反应器的催化剂起燃温度，故必须对废气进行二级预热。首先，将废气送一级预热器(管壳换热器)，与苯酐装置配套的熔盐冷却器副产蒸汽系统的低压蒸汽(0.25Mpa、138℃)换热，蒸汽冷凝水返回蒸汽系统，换热后废气温度达到 105℃之后，送二级预热器(板式换热器)，与本催化焚烧装置净化后的尾气(温度约 400-450℃)换热，换热后，废气温度达到 280-310℃；之后，送催化焚烧单元(内部充装以陶瓷为载体的铂、钯系高效金属催化剂)，有机污染物去除效率可达到 99%以上；完成催化焚烧净化后的尾气主要成分为 CO<sub>2</sub> 和水、及少量未反应的有机污染物，如上所述先与来气进行换热后，最终通过高度为 30m 的排气筒达标排放。

### F1.6 主要生产设备

公司现有主要生产设备如下表所示：

本公司主要设备清单见下表

增塑剂主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	台/套数	备注
一、国产设备				
1	滤机风机	SR16A (125) , YB200L-4/30KW	2	

2	真空泵组(3 马达)及配件	50m <sup>3</sup> /min @ 10torr (22/4/11kw)Liq. ring+Booster	2	
3	真空泵组(4 马达)及配件	50m <sup>3</sup> /min @ 10torr (22/4/11kw)Liq. ring+Booster	2	
4	废汽洗涤塔	Raschig Rings Packing, 2M	2	
5	反应釜填料塔	Pall Ring 304LSS	8	
6	粗成品冷却器	103m <sup>2</sup> , shell & tube	4	
7	醇预热器	99m <sup>2</sup> , shell & tube	4	
8	反应釜#1 冷凝器	217m <sup>2</sup> , shell & tube	8	
9	反应釜#2 冷凝器	14m <sup>2</sup> , shell & tube	8	
10	密封液冷却器	5m <sup>2</sup> , shell & tube	4	
11	精制釜#1 冷凝器	165m <sup>2</sup> , shell & tube	4	
12	精制釜#2 冷凝器	7.5m <sup>2</sup> , shell & tube	4	
13	成品冷却器	11m <sup>2</sup> , shell & tube	8	
14	叶片式过滤机	45m <sup>2</sup>	4	
15	固体酸吊料电葫芦	3.7kw/0.75kw	2	
16	气水分离器	0.02m <sup>3</sup>	12	
17	醇水分离器	6.4m <sup>3</sup> ellipse vessel	8	
18	碳酸钠槽	2.2m <sup>3</sup> vessel	2	
19	反应釜碳酸钠计量槽	200L	8	
20	精制釜碳酸钠计量槽	40L	4	
21	触媒槽	2.2m <sup>3</sup> vessel	4	
22	触媒计量槽	30L	8	
23	预涂槽	13.4m <sup>3</sup> ellipse vessel	4	
24	反应釜	48m <sup>3</sup> with coil 195m <sup>2</sup> ellipse vessel	8	

25	醇回流槽	11.1m <sup>3</sup> ellipse vessel	8	
26	密封液储罐	0.54m <sup>3</sup> ellipse vessel	4	
27	精制釜	38m <sup>3</sup> with coil 52 m <sup>2</sup>	4	
28	醇回流槽	3.6m <sup>3</sup> ellipse vessel	4	
29	检查中间槽	35m <sup>3</sup> TOP:Flat BTM:Triconical	8	
30	醇回收槽	26m <sup>3</sup> TOP:Flat BTM:Triconical	10	
31	闪蒸罐	1.44m <sup>3</sup> 1:2 ellipse vessel	4	
32	气水分离器	0.25m <sup>3</sup> 1:2 ellipse vessel	8	
33	却水器/碟式	PN16~PN100, DN15~DN50	36	
34	却水器/浮球式	PN16~PN100, DN15~DN150	8	
35	却水器/倒筒式	PN16~PN100, DN15~DN150	8	
二、进口设备				
1	水封式真空泵	10m <sup>3</sup> /min @ 40torr 22kw Liq. ring	4	台湾, 日本, 美国
2	碳酸钠槽搅拌机	1:11.8 x 123 rpm, 1/2 hp*4P	2	台湾, 日本, 美国
3	触媒槽搅拌机	1:11.8 x 123 rpm, 1/2 hp*4P	4	台湾, 日本, 美国
4	预涂槽搅拌机	x 107 rpm, 5 hp*4P	4	台湾, 日本, 美国
5	反应釜搅拌机	x 86 rpm, 50 hp*4P	4	台湾, 日本, 美国
6	精制釜搅拌机	x 86 rpm, 50 hp*4P	4	台湾, 日本, 美国
7	反应釜搅拌机	x 86 rpm, 50 hp*4P	4	台湾, 日本, 美国
8	洗涤塔循环泵	10m <sup>3</sup> /hr × 25M centrifugal	2	台湾, 日本, 美国
9	废水泵	10m <sup>3</sup> /hr × 25M centrifugal	4	台湾, 日本, 美国
10	预涂槽泵	38m <sup>3</sup> /hr × 45M centrifugal	4	台湾, 日本, 美国
11	废水自吸式泵	3m <sup>3</sup> /hr × 25M centrifugal	2	台湾, 日本, 美国
12	反应釜出料泵	100m <sup>3</sup> /hr × 20M centrifugal	8	台湾, 日本, 美国
13	醇回流泵	10m <sup>3</sup> /hr × 25M centrifugal	8	台湾, 日本, 美国
14	密封液泵	4m <sup>3</sup> /hr × 30M centrifugal	8	台湾, 日本, 美国

15	精制釜出料泵	55m <sup>3</sup> /hr × 55M centrifugal	2	台湾, 日本, 美国
16	检查槽泵	30m <sup>3</sup> /hr × 50M centrifugal	8	台湾, 日本, 美国
17	醇回收泵	28m <sup>3</sup> /hr × 30M centrifugal	4	台湾, 日本, 美国
18	精制釜出料泵	55m <sup>3</sup> /hr × 55M centrifugal	2	台湾, 日本, 美国
19	蒸馏塔	12 m <sup>3</sup>	1	
20	蒸馏塔	3 m <sup>3</sup>	1	
21	BA 进料罐	15 m <sup>3</sup>	1	
22	凝液接收罐	2 m <sup>3</sup>	1	
23	储罐	15 m <sup>3</sup>	1	
24	回收储槽	30 m <sup>3</sup>	1	
25	废水蒸馏塔	2 m <sup>3</sup>	1	
26	废水原料槽	10 m <sup>3</sup>	1	
27	废水凝液接收罐	4 m <sup>3</sup>	1	
28	废水储槽	10 m <sup>3</sup>	1	
29	丁醇蒸馏再沸器	60m <sup>2</sup>	1	
30	塔顶冷凝器	100 m <sup>2</sup>	1	
31	槽顶冷凝器	50 m <sup>2</sup>	1	
32	废水蒸馏再沸器	30 m <sup>2</sup>	1	
33	废水一级冷却器	30 m <sup>2</sup>	1	
34	废水二级冷却器	10m <sup>2</sup>	1	
35	进料泵	16m <sup>3</sup> /hr × 40M	1	
36	回流泵	6m <sup>3</sup> /hr × 39M	1	
37	转料泵	16m <sup>3</sup> /hr × 68M	1	
38	回流泵	16m <sup>3</sup> /hr × 52M	1	
39	进料泵	3m <sup>3</sup> /hr × 22M	1	
40	回流泵	2m <sup>3</sup> /hr × 52M	1	

41	转料泵	7m <sup>3</sup> /hr × 62M	1	
42	回流泵	3m <sup>3</sup> /hr × 57M	1	

### 苯酐设备清单

序号	设备名称	设备规格型号	生产厂家
1	OX 注入泵	LMV-322	Sundyne
2	OX 注入泵	LMV-322	Sundyne
3	熔盐泵	850HD	MAN
4	熔盐泵	850HD	MAN
5	给水泵	HDA0807010	KSB pump ltd.
6	给水泵	HDA0807010	KSB pump ltd.
7	给水泵	MCDP065-040-315 ED XN	KSB pump ltd.
8	给水泵	MCDP065-040-315 ED XN	KSB pump ltd.
9	冷油泵	MCPK250-200-400 ED XN	KSB pump ltd.
10	冷油泵	MCPK250-200-400 ED XN	KSB pump ltd.
11	热油泵	MCPK125-100-200 ED XN	KSB pump ltd.
12	热油泵	MCPK125-100-200 ED XN	KSB pump ltd.
13	热媒油循环泵	4HPX10A	福斯流体苏州
14	热媒油循环泵	4HPX10A	福斯流体苏州
15	热媒油注入泵	50AY(III) 60B	中国上海连成（集团）有限公司
16	F-3117 熔盐泵	TP NO 40-160H	KLAUS UNION
17	粗苯酐泵	TP NO 50-200H	KLAUS UNION
18	轻组份泵	TP NO 32-200H	KLAUS UNION
19	纯苯酐泵	TP NO 50-200H	KLAUS UNION
20	残渣泵	TP NO 32-200H	KLAUS UNION
21	废水泵（东）	2XB55-40-200	江苏江大泵业制造有限公司
22	废水泵（西）	2XB55-40-200	江苏江大泵业制造有限公司

23	应急池液下污水泵 (南)	80YW60-46-1000	上海凯泉泵业有限公司
24	应急池液下污水泵 (北)	80YW60-46-1000	上海凯泉泵业有限公司
25	添加剂泵	MS1A064C21A4080	SEKO
26	加药泵	MS1A064C21A4080	SEKO
27	加药泵	RCC16A36M0	QBL
28	加药泵	MS1A064C21A4080	SEKO
29	添加剂槽搅拌器	/	成都天泽
30	F-3031A 搅拌器	HWL 2140N	EKATO FLUID
31	F-3031B 搅拌器	HWL 2140N	EKATO FLUID
32	F-3051 搅拌器	EM 2080	EKATO FLUID
33	鼓风机润滑油泵 A	SNH21CR46U8W27	天津泵业机械集团有限公司
34	鼓风机润滑油泵 B	SNH21CR46U8W27	天津泵业机械集团有限公司
35	鼓风机	/	上海鼓风机
36	热媒油炉鼓风机	KF-540MM	昆山梵尼蒂克五金机械有限公司
37	启动风机	KF-925MM	昆山梵尼蒂克五金机械有限公司
38	CIU 燃气鼓风机	KF-740MM	昆山梵尼蒂克五金机械有限公司
39	制片机给料泵	KA71-416Y4M-0506TSIL-BS	大连帝国屏蔽电泵有限公司
40	制片机给料泵	KA71-416Y4M-0506TSIL-BS	大连帝国屏蔽电泵有限公司
41	循环水泵	MCPK125-080-200 EC XN	KSB pump ltd.
42	循环水泵	MCPK125-080-200 EC XN	KSB pump ltd.
43	制片机	GJ 15*30- II	天津市华邦科技发展有限公司
44	制片机	GJ 15*30- II	天津市华邦科技发展有限公司
45	制片除尘风机	/	苏州贝捷环保设备有限公司
46	发电机	/	/
47	交流齿轮泵	/	/

48	凝结水泵 A	/	/
49	凝结水泵 B	/	/
50	高压电动油泵	/	/
51	抽凝凝气式汽轮机	/	/
52	天然气蒸汽锅炉	15T/h	/

### 其他设备清单

序号	设备位置	设备名称	设备说明
1	循环水站	循环水泵	循环水泵
2	循环水站	循环水泵	循环水泵
3	循环水站	循环水泵	循环水泵
4	循环水站	循环水泵	循环水泵
5	循环水站	循环水泵	循环水泵
6	循环水站	循环水风机	循环水风机
7	循环水站	循环水风机	循环水风机
8	循环水站	砂滤塔	砂滤塔
9	循环水站	卸酸泵	磁力泵
10	循环水站	冷却塔	冷却塔
11	循环水站	冷却塔	冷却塔
12	脱盐车站	原水泵	原水泵
13	脱盐车站	原水泵	原水泵
14	脱盐车站	原水泵	原水泵
15	脱盐车站	过滤水泵	过滤水泵
16	脱盐车站	过滤水泵	过滤水泵
17	脱盐车站	过滤水泵	过滤水泵
18	脱盐车站	高压水泵	高压水泵
19	脱盐车站	高压水泵	高压水泵
20	脱盐车站	反洗水泵	反洗水泵

21	脱盐车站	清洗水泵	清洗水泵
22	脱盐车站	纯水泵	ROA 纯水泵
23	脱盐车站	纯水泵	ROB 纯水泵
24	脱盐车站	纯水泵	纯水泵
25	脱盐车站	纯水泵	纯水泵
26	脱盐车站	纯水泵	纯水泵
27	脱盐车站	卸碱泵	卸碱泵
28	脱盐车站	卸酸泵	卸酸泵
29	脱盐车站	酸碱废水提升泵	酸碱废水提升泵
30	脱盐车站	酸碱废水提升泵	酸碱废水提升泵
31	脱盐车站	多介质过滤器	多介质过滤器
32	脱盐车站	活性炭过滤器	活性炭过滤器
33	脱盐车站	过滤水箱	过滤水箱
34	脱盐车站	板式热交换器	板式热交换器
35	脱盐车站	保安过滤器	保安过滤器
36	脱盐车站	保安过滤器	保安过滤器
37	脱盐车站	反渗透装置	反渗透装置
38	脱盐车站	反渗透装置	反渗透装置
39	脱盐车站	加药系统	加药系统
40	脱盐车站	加药系统	加药系统
41	脱盐车站	RO 纯水箱	RO 纯水箱
42	脱盐车站	RO 浓水箱	RO 浓水箱
43	脱盐车站	混床塔	混床塔
44	脱盐车站	混床塔	混床塔
45	脱盐车站	纯水槽	纯水槽
46	脱盐车站	纯水槽	纯水槽
47	脱盐车站	盐酸硝烟器	盐酸硝烟器
48	脱盐车站	盐酸储槽	盐酸储槽

49	脱盐车站	盐酸计量槽	盐酸计量槽
50	脱盐车站	碱液储槽	碱液储槽
51	脱盐车站	碱液计量槽	碱液计量槽
52	脱盐车站	纯水传送泵	纯水传送泵
53	公用工程房	冰水泵	冰水泵
54	公用工程房	冰水泵	冰水泵
55	公用工程房	冰水泵	冰水泵
56	公用工程房	凝水回收泵	凝水回收泵
57	公用工程房	凝水回收泵	凝水回收泵
58	公用工程房	冰水机	冰水机
59	公用工程房	冰水机	冰水机
60	公用工程房	冰水机	冰水机
61	公用工程房	冷冻水回水槽	冷冻水回水槽
62	公用工程房	凝结水槽	凝结水槽
63	公用工程房	空压机	空压机
64	公用工程房	空压机	空压机
65	公用工程房	微热再生干燥机	微热再生干燥机
66	公用工程房	微热再生干燥机	微热再生干燥机
67	公用工程房	空气缓冲罐	空气缓冲罐
68	公用工程房	仪表空气缓冲罐	仪表空气缓冲罐
69	公用工程房	高效气液分离器	高效气液分离器
70	公用工程房	微油油过滤器	微油油过滤器
71	公用工程房	粉尘精滤器	粉尘精滤器
72	蓄热站	热水泵	热水泵
73	蓄热站	热水泵	热水泵
74	蓄热站	热水泵	热水泵
75	蓄热站	减温水泵	减温水泵
76	蓄热站	空调循环水泵	空调循环水泵

77	蓄热站	空调循环水泵	空调循环水泵
78	蓄热站	空调补水泵	空调补水泵
79	蓄热站	空调补水泵	空调补水泵
80	蓄热站	蒸汽蓄热器	蒸汽蓄热器
81	蓄热站	凝水罐	凝水罐
82	蓄热站	闪蒸罐	闪蒸罐
83	综合泵房	消防稳压泵	消防稳压泵
84	综合泵房	消防稳压泵	消防稳压泵
85	综合泵房	柴油消防水泵	柴油消防水泵
86	综合泵房	柴油消防水泵	柴油消防水泵
87	综合泵房	柴油消防水泵	柴油消防水泵
88	综合泵房	生产水泵	生产水泵
89	综合泵房	生产水泵	生产水泵
90	综合泵房	生产消防水罐	生产消防水罐
91	综合泵房	生产消防水罐	生产消防水罐
92	综合泵房	隔膜式气压罐	隔膜式气压罐
93	综合泵房	隔膜式气压罐	隔膜式气压罐
94	公用工程房	空压机	空压机
95	公用工程房	空压机	空压机
96	公用工程房	冷冻式干燥机	冷冻式干燥机
97	公用工程房	冷冻式干燥机	冷冻式干燥机
98	公用工程房	空气缓冲罐	空气缓冲罐
99	公用工程房	精密过滤器	精密过滤器
100	公用工程房	高效除油器	高效除油器
101	公用工程房	活性炭过滤器	活性炭过滤器
102	公用工程房	空气缓冲罐	空气缓冲罐
103	公用工程房	变压吸附制氮装置	变压吸附制氮装置
104	公用工程房	变压吸附制氮装置	变压吸附制氮装置

105	公用工程房	氮气缓冲罐	氮气缓冲罐
106	公用工程房	精密过滤器	精密过滤器
107	公用工程房	热交换器	热交换器
108	公用工程房	加热器	加热器
109	公用工程房	脱氧塔 1	脱氧塔 1
110	公用工程房	脱氧塔 2	脱氧塔 2
111	公用工程房	高效冷却器	高效冷却器
112	公用工程房	高效冷却器	高效冷却器
113	公用工程房	气液分离器	气液分离器
114	公用工程房	氮气缓冲罐	氮气缓冲罐
115	公用工程房	精密过滤器	精密过滤器
116	公用工程房	氮气储气罐	氮气储气罐
117	公用工程房	液氮储罐	液氮储罐
118	公用工程房	氮气汽化器	氮气汽化器
119	污水处理	原水提升泵	原水提升泵
120	污水处理	原水提升泵	原水提升泵
121	污水处理	原水中转泵	原水中转泵
123	污水处理	原水中转泵	原水中转泵
124	污水处理	厌氧提升泵	厌氧提升泵
125	污水处理	厌氧提升泵	厌氧提升泵
126	污水处理	罗茨鼓风机	罗茨鼓风机
127	污水处理	罗茨鼓风机	罗茨鼓风机
128	污水处理	清水泵	清水泵
129	污水处理	清水泵	清水泵
130	污水处理	酸碱废水提升泵	酸碱废水提升泵
131	污水处理	酸碱废水提升泵	酸碱废水提升泵
132	污水处理	卸碱泵	卸碱泵
133	污水处理	叠螺式脱泥机	叠螺式脱泥机

134	原料罐区	厂前区生活污水提升泵	厂前区生活污水提升泵
135	原料罐区	厂前区生活污水提升泵	厂前区生活污水提升泵
136	生产办公室	生产区生活污水提升泵	生产区生活污水提升泵
137	生产办公室	生产区生活污水提升泵	生产区生活污水提升泵
138	事故水池	事故水池提升泵	事故水池提升泵
139	事故水池	事故水池提升泵	事故水池提升泵
140	事故水池	事故水罐提升泵	事故水罐提升泵
141	事故水池	事故水罐提升泵	事故水罐提升泵
142	事故水池	事故水池液压闸板阀	事故水池液压闸板阀
143	事故水池	雨水总排口液压闸板阀	雨水总排口液压闸板阀
144	事故水池	事故水罐	事故水罐
145	机修车间	起重机 LH5/2-9.15	/
146	公用工程	天然气蒸汽锅炉 15t/h	厂区供汽

公司主要使用的原辅材料情况如下表所示：

主要原辅材料使用情况一览表

序号	产品	名称	年使用量 (t/a)	年消耗量 (t/a)	来源及运输
一	苯酐装置				
1	苯酐车间	邻二甲苯	54544t/a	54544t/a	中石化供给、外购
2		空气	785604 t/a	785604 t/a	大气环境
3		催化剂	10 t/4a	10 t/4a	国外采购
二	增塑剂装置				
1		苯酐	22851	22851	本公司生产

2	增塑剂车 间	辛醇	40256	40256	外购
3		苯酐	21260	21260	本公司生产
4		触媒	30	30	外购
5		助滤剂	120	120	外购
6		丁醇	9700	9700	外购
7		碳酸钠	22.5	22.5	外购
三	公辅设施				
1	电	kW. h	3×107	3×107	园区提供
2	天然气	m <sup>3</sup>	735×104	735×104	园区提供
3	新鲜水量	m <sup>3</sup>	7.4×105	7.4×105	园区供给
4	柴油	L	134	134	外购

### F1.7 化学品储存和使用情况

本公司在生产过程中使用到邻二甲苯、苯酐、辛醇、丁醇、壬醇、碳酸钠等化学品，其中邻二甲苯、丁醇属于易燃液体；苯酐、辛醇、壬醇遇明火、高热可燃；碳酸钠属于不燃物质。化学品的储存和使用情况见下表。

化学品的储存和使用一览表

序号	名称	年使用量 (t/a)	最大储存量(t)	备注
1	邻二甲苯	54544t/a	4000t	
2	丁醇	9700t/a	1430t	
3	辛醇	40256t/a	2000t	
4	苯酐	44111t/a	500t	
5	碳酸钠	22.5t/a	4t	
6	柴油	0.114	1.14	

## 附件 2：风险评估结果

依据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986），结合公司实际，通过风险分析，公司在现阶段存在机械伤害、火灾爆炸、物体打击、车辆伤害、触电、高处坠落、灼烫、容器爆炸、中毒和窒息、有限空间、淹溺、起重伤害、其他伤害（噪声）等生产安全事故等 13 类，主要危险源及危害程度见下表

主要危险源汇总表

序号	事故类型	危险源	评估值		风险等级
			后果严重性	可能性	
1	机械伤害	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 监护失误 设备、设施、工具、附件缺陷防护缺陷 信号缺陷 安全管理缺陷	C	C	一般风险
2	触电	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 监护失误防护缺陷电伤害标志缺陷 安全管理缺陷	C	D	较大风险
3	物体打击	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 设备、设施、工具、附件缺陷料堆（垛） 滑动 安全管理缺陷	C	C	一般风险
4	火灾爆炸	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 防护缺陷明火 标志缺陷 安全通道缺陷采光不良 安全管理缺陷	C	C	一般风险

5	高处坠落	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 高处作业平台、防护缺陷 安全管理缺陷	B	C	一般风险
6	车辆伤害	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 标志缺陷 安全通道缺陷采光不良 运行的机动车辆 安全管理缺陷	C	C	一般风险
7	容器爆炸	压力表、安全阀未定期检验（失效）超过使用年限 承压储罐倾倒或受到外力重击 安全管理缺陷	C	D	较大风险
8	其它伤害	体力负荷超限 噪声、听力负荷超限从事禁忌作业 心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 防护缺陷振动危害标志缺陷 室内地面湿滑作业场所狭窄 室内作业场所杂乱室内地面不平 室内楼梯缺陷等安全通道缺陷采光不良 安全管理缺陷	C	C	一般风险
9	中毒和窒息	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 监护失误 作业环境通风不良安全管理缺陷	C	D	较大风险
10	灼烫	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 防护缺陷高温飞溅物高温固体标志缺陷 采光不良 安全管理缺陷	C	C	一般风险
11	淹溺	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误	B	C	一般风险

		防护缺陷标志缺陷 安全管理缺陷			
12	有限空间	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 防护缺陷标志缺陷 安全管理缺陷	C	C	一般风险
13	起重伤害	心理异常 辨识功能缺陷指挥错误 防护缺陷标志缺陷 安全管理缺陷	C	C	一般风险

## 附件 3：预案体系与衔接

### F3.1 应急预案体系

南充联成化学工业有限公司生产安全事故应急预案的外部衔接预案是南充市经济技术开发区政府生产安全事故应急预案，本公司的应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案和附件构成。

综合应急预案是公司应对生产安全事故而制定的规范性文件，是公司应急预案体系的总纲，是应急预案体系的组成部分。综合应急预案主要从总体上阐述事故的应急工作原则，包括公司应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。

专项应急预案是公司应对某一类型或某几类类型事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动内容而制定的应急预案。专项应急预案主要包括事故风险分析、应急指挥机构及职责、处置程序和措施等内容。

现场处置方案是公司根据不同事故类别，针对具体的场所、装置或设施所制定的应急处置措施，主要包括事故风险分析、应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。

南充联成化学工业有限公司生产安全事故应急预案体系见下表，包括综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。

预案层级	预案名称	适用范围
综合应急预案	生产安全事故综合应急预案	公司范围内
专项应急预案	火灾、爆炸事故专项应急预案	公司范围内
	容器爆炸事故专项应急预案	公司范围内
	触电事故专项应急预案	电气使用区域，检维修作业
	起重伤害专项应急预案	行车行车区域
	危化品泄漏事故专项应急预案	公司范围内

预案层级	预案名称	适用范围
	有限空间作业专项应急预案	公司范围内
	特种设备事故专项应急预案	公司范围内
	重大危险源（原料罐区）应急预案	原料储罐区
现场处置方案	火灾、爆炸事故现场处置方案	固体、液体、气体、电气火灾初期
	危化品泄漏事故现场处置方案	长输管线、小面积泄漏
	触电事故现场处置方案	各部门用电器与电气设施
	灼烫事故现场处置方案	生产车间
	压力容器爆炸事故现场处置方案	压力容器、压力管道区域
	起重伤害事故现场处置方案	机修车间
	机械伤害事故现场处置方案	生产车间
	高处坠落事故现场处置方案	厂区各处
	物体打击事故现场处置方案	厂区各处
	车辆伤害事故现场处置方案	厂区内外道路
	中毒、窒息事故现场处置方案	厂区各处
淹溺事故现场处置方案	水池	

### F3.2 预案的衔接性

公司《生产安全事故综合应急预案》与《南充市经济技术开发区生产安全事故应急预案》相衔接，当发生超过公司的应急处置能力时，启动《南充市经济技术开发区生产安全事故应急预案》等地方政府及其相关部门应急预案，进行扩大应急。

### F3.3 应急工作原则

- (1) 一是以人为本，减少危害原则
- (2) 二是依法规范，依靠科学的原则，
- (3) 三是统一领导，分级负责的原则：公司安全领导小组统一领导在公司范围内突发安全事故的应急处置，落实岗位责任制，明确相关责任职

责权限，必要时对车间部门突发安全事故根据应急管理和处置提供指导和帮助。各车间、部门根据本预案制订分预案、专项预案并负责相关应急处置工作。

（4）四是实战结合，反应及时原则：坚持预防为主，常备不懈，经常性地做好应对突发安全事故的思想准备、预案准备、机制准备和工作准备，建立、健全应急处置队伍，做好对公司员工的宣传教育工作，并定期演练、演习，确保突发安全事故发生时能够迅速反应、科学应对、妥善处置。

## 附件 4：应急物资装备清单

### F4.1 应急救援物资清单

南充联成化学工业有限公司 应急救援物资配备清单 参考标准：GB30077-2013					
序号	物资名称	技术要求	数量	备注	检查记录
1	正压式空呼器	GB/T18664	4	微型消防站2套；控制室2套	
2	全密闭化学防护服	AQ/T6107	2	控制室配置、有毒、腐蚀性场所	
3	一般化学防护服	防化学品喷溅、耐酸碱	2		
4	一次性化学防护服	防喷溅	4		
5	过滤式防毒面具	GB/T18664	6	分两个点设置,数量根据当班最大人数总量	
6	可燃气体浓度检测仪		1		
7	手电筒	易燃易爆炸, 防爆	2		
8	对讲机	易燃易爆炸, 防爆	4	配备与车间当班人员	
9	急救箱或急救包	参考GBZ1清单规定	1	详见急救箱配置清单	
10	吸附材料或堵漏器材	处理化学品	1	原料罐区干沙土2箱；吸油毡20张	
11	应急处置工具	防爆工具计专业处置工具	1套	机修维护楼	
12	隔离警示带	灾害事故现场警戒, 双面反光	1盘		
13	救援三脚架	高处、井下等救援设备, 配有手摇式绞盘, 牵引滑轮, 最大承载2500N, 绳索	1套		

		长度不小于30m			
14	安全绳	事故现场救援长度50m	1套		
15	救生绳	救人或自救工具，也可用于运输消防器材，50m	1套		
16	石棉灭火毯	1.5m*1.5m	4块		
17	防化手套		4双		
18	防化鞋		3双		

检查人： 日期：

#### F4.2 急救药箱物资清单

南充联成化学工业有限公司					
急救药箱配备清单					
参考标准：GBZ1					
序号	药品名称	配置数量	用途	有效期	备注
1	医用酒精	1 瓶	消毒伤口	2023.03.01	
2	过氧化氢溶液	1 瓶	消毒伤口	2023.03.24	
3	2%碳酸钠	1 瓶	处置酸灼伤	2023.03.21	
4	2%硼酸	1 瓶	处置碱灼伤	2023.07.13	
5	脱脂棉花	5 包	清洗伤口	2022.09.02	2023.08.05
6	脱脂棉签	5 把	清洗伤口	2024.12.05	
7	胶布	2 卷	粘贴绷带	2022.12.25	2024.05.09
8	绷带	2 卷	包扎伤口	2024.03.01	
9	剪刀	1 把	急救		
10	镊子	1 把	急救		
11	医用手套、口罩	2 套	防止施救者感染		及时更新
12	烫伤软膏	2 支	消肿/烫伤	2023.02.22	2024.02.10
13	医用保鲜膜	2 卷	包裹灼伤、烫伤部位	2025.05.06	

14	创可贴	20 片	止血护创	2024.03.01	
15	伤湿止痛膏	10 贴	淤伤、扭伤	2022.09.10	
16	冰袋	3 个	淤伤、肌肉拉伤 或关节扭伤	2025.01.01	
17	止血带	1 条	止血		
18	三角巾	1 条	受伤的上肢、固 定敷料或骨折 处等	2026.04.11	
19	高分子急救夹板	2 卷	骨折处理	2026.03.30	
20	眼药膏	2 支	处理眼睛	2025.10.10	
21	洗眼液	1 瓶	处理眼睛	2023.05.14	
22	防暑降温药品	5 盒	夏季防暑降温	2024.08.15	
23	体温计	2 支	测体温	2025.10.15	
24	急救、呼吸气囊	1 个	人工呼吸	2023.04.07	
25	急救毯	5 张	急救		
26	急救使用说明	1 本			

检查人： 日期：

#### F4.3 消防救援应急物资清单

序号	设备名称	技术规格	数量	存放位置	备注
1	手提式干粉灭火器	4kg MFZL4	90 具	参照附录 A.3	
		ABC 类干粉			
2	手提式干粉灭火器	8kg MFZL8	120 具	参照附录 A.3	
		ABC 类干粉			
3	推车式干粉灭火器	35kg MFZLT50	8 台	参照附录 A.3	
		ABC 类干粉			
4	手提式 CO <sub>2</sub> 灭火器	5kg MT5	46 具	参照附录 A.3	
5	推车式 CO <sub>2</sub> 灭火器	20kg MTT20	6 台	参照附录 A.3	
6	灭火器箱	XMDDG2-2 型，翻盖式，碳钢	45 个	参照附录 A.3	
	手提式 ABC 类干粉	4kg 手提式干粉灭火器	2 个	/	
	灭火器用灭火器箱	/	/	/	
	灭火器箱	XMDDG3-2 型，翻盖	60 个	参照附录 A.3	

7		式, 碳钢			
	手提式 ABC 类干粉	8kg 手提式干粉灭火器	2 个	/	
	灭火器用灭火器箱	/	/	/	
8	灭火器箱	XMDDS4-2 型, 开门式, 碳钢	23 个	参照附录 A.3	
	手提式二氧化碳	5kg 二氧化碳灭火器	2 个	/	
	灭火器用灭火器箱	/	/	/	
9	高压室外地上式消火栓	型号: SS150/80-1.6	46 个	参照附录 A.3	
10	消防水炮	型号: PS40; PN1.6	25 套	参照附录 A.3	
11	室外消火栓箱	外形尺寸: 1000×800×240	46 套	参照附录 A.3	
		箱体: 碳钢; 内含:		/	
		DN65, PN1.3 的消防水带	2 根	/	
		DN80-DN65 异径水带接口	2 个	/	
		19mm 直流-喷雾水枪	2 支	/	
		消火栓扳手	1 把	/	
12	贮罐压力式泡沫比例	型号: PHY64	1 套	参照附录 A.3	
	混合装置	卧式隔膜型 (囊式)	/	/	
		泡沫罐容积: 5m <sup>3</sup>	/	/	
		操作压力: 1.0MPa	/	/	
		泡沫混合液流量范围: 16~64 L/s	/	/	
		泡沫比例混合器设计流量: 52 L/s	/	/	
		混合比: 3%	/	/	
		混合器进出口通径: DN150mm	/	/	
		消防水压力: 1.0MPaG	/	/	
		消防水类型: 淡水	/	/	
13	空气泡沫产生器	型号: PC-16	30 套	参照附录 A.3	
		额定流量: 16 L/s	/	/	

		额定进口压力：0.5MPa	/	/	
		工作压力范围：0.3 ~ 0.6MPa	/	/	
		发泡倍数：6	/	/	
14	泡沫消火栓	型号：SS100/65-1.6	10 套	参照附录 A.3	
		压力等级：1.6MPa	/	/	
		进水口公称直径：DN100	/	/	
		进水口连接形式：法兰连接	/	/	
		出水口连接形式：口径 65mm 内扣口径 100mm 外螺纹	/	/	
15	泡沫消火栓箱	外形尺寸：800×600×240	10 套	参照附录 A.3	
		固定形式：螺栓固定在混凝土基础上	/	/	
		每个消火栓箱内配置一下设施	：	/	
		DN65×25m 消防水带（额定工作压力 1.3MPa）	2 根	/	
		PQ4 泡沫枪	2 支	/	
		消火栓扳手	1 个	/	
16	泡沫原液	3%型抗溶性水成膜泡沫原液	5m <sup>3</sup>	参照附录 A.3	
17	过滤式防毒面具及滤罐	全面罩 3S，中型	36 套	防护器具柜	
		防邻二甲苯、有毒烟雾等	/	/	
		使用时间不小于 30min	/	/	
18	便携式可燃气体检测报警仪	测量介质：邻二甲苯	2 台	工具间	
		防爆标志：EExia IIB T4	/	/	

检查人：

日期：

## 附件 5：有关应急部门、机构或人员联系方式

### F5.1 应急救援内部联系方式

指挥部组成	姓名	联系方式	备注
总指挥	林勇	18111030856	
副总指挥	陈前	18111030868	
成员	许志成	18111030855	
成员	黄懿	19938527317	
成员	胥雄强	18190956696	
成员	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
工艺处置组组长	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
成员	何清松	15729606661	
成员	王伟	15775896669	
成员	何林	18783945012	
成员	杨海	18161451549	
消防救援组组长	张明	17738773517	
成员	黄辉	15928910119	
成员	邓兵	19982822089	
成员	罗超	18145063023	
成员	杜飞	13619057290	
成员	林超	18584228323	
疏散警戒组组长	黄懿	19938527317	
成员	周世财	19982822082	当班管理员
成员	明炜智	18681755075	
成员	敖彬钰	17713838334	

医疗救护组组长	杨霞	15181757225	
成员	牟冬兰	17765574096	当班技术员
成员	冯胜兰	18048407929	
成员	张茗	17721806266	
后勤保障组组长	胥雄强	18190956696	
成员	潘晓琼	17790188658	当班持术员
成员	邓超	18281752201	
通讯联络组组长	程飞翔	15281793366	
成员	杨利明	17780921858	
成员	王黎	18011311080	
成员	徐定宇	18780103108	
事故调查善后组组长	陈前	18111030868	
成员	何清松	15729606661	
成员	王伟	15775896669	
成员	何林	18783945012	
成员	何治松	18349270837	
成员	武江	13309073303	
成员	全勇	18783902955	
成员	周成勇	18791691921	
应急值班电话	0817-3855010		

## F5.2 应急救援外部联系方式

序号	单位名称	联系电话	备注
1	南充市政府办公室	0817-2225116	2244222
2	南充市人民政府应急管理办公室	0817-2666601	
3	南充市公安局	0817-2803000	
4	南充市应急管理局	0817-2222419/2224662	2233881
5	南充市生态环境局	0817-2168192	
6	南充市公安消防支队	0817-2234593	
7	经开区消防大队	0817-7998992	119
8	南充经开区人民政府	0817-3639991	
9	南充经开区公安分局	0817-3637510	
10	南充市应急管理局经开区分局	0817-3698056	
11	南充市经开区党政办	0817-3783373	
12	南充市生态环境局经开区分局	0817-3632612	
13	嘉陵区人民医院	0817-3887020	
14	川北医学院附属医院	0817-2262120	
15	南充市中心医院	0817-2222658	
16	嘉陵区环境监测站	0817-3636826	
17	区急救中心	120	
18	河西镇政府	0817-3863015	
19	国家化学事故应急咨询	0532-83889090/83889191	

附件 6：应急信息报告表

生产安全事故接报登记表

接报人：

接报时间：年月日时分

事故类型	
事故发生时间	
事故发生地点	
事故详细情况	
报告人姓名	
报告人联系方式	
接报后处理	
备注	

### 事故预警信息发布表

单位名称		类别	
预警级别		<input type="checkbox"/> 红色预警 <input type="checkbox"/> 橙色预警 <input type="checkbox"/> 黄色预警	
预警起始时间	年月日时分 ----- 年月日时分		
预警区域或场所			
警示事项			
可能影响范围			
应对措施和防范建议			
预警发布单位		预警发布时间	年月日时分

## 关于启动应急预案的通知

字（）号

年月日时，在我司（单位）发生了。到目前，已造成（人员伤亡、财产损失等情况）。造成事件的原因是（或者原因正在调查）。

经研究，决定启动应急预案。

（各部门、救援小组工作安排）

特此公告

（签章）：

年月日

## 关于处理的情况报告

字（）号

：

年月日时，在我司（单位）发生了。到目前，已造成（人员伤亡、财产损失等情况）。造成事件的原因是（或者原因正在调查）。

事件的进展情况将续报。

（签章）：

年月日

## 关于结束应急状态的公告

字（）号

年月日时，我司（单位）发生了。到目前，已造成（人员伤亡、财产损失等情况）。事件的原因是（或者原因正在调查）。

事件发生后，采取了应急行动，（采取的应急处置、救援措施等基本情况）。

鉴于事件已得到有效控制，经研究，现决定结束应急状态。请各有关人员抓紧做好善后工作。

特此公告

（签章）：

年月日

## 关于的新闻发布稿件

字（）号

年月日时，我司发生了。到目前，已造成（人员伤亡、财产损失等情况）。事件的原因是

（或者原因正在调查）。

事件发生后，我司采取了应急行动，下一步

。

（签章）：

年月日



## 生产安全事故上报表

报告单位		报告人						
报告时间		记录人						
事故单位		经济类型						
事故时间		行业						
事故地点		事故类别						
有无证照		死亡 (人)		重伤 (人)		轻伤 (人)		
企业规模		直接经济损失 (万元)						
报告单位电话		事故单位电话						
事故 简况 及 原因								
伤亡 人员 情况	姓名	性别	年龄	文化程 度	用工 性质	工种	级别	工龄
领导 批示								

## 应急救援预案演练记录表

演练预案名称	
参与人员	
预演安排	
应急演练过程	
演习效果	

记录员： 演习日期：

## 应急救援预案评审记录表

评审预案名称			
评审时间		评审地点	
评审人员			
评审内容			
评审结果			
记录人		负责人	

## 应急救援预案修订记录

应急预案修订日期:			
应急预案签发日期:			
应急预案实施日期:			
应急预案的修订参加人员:			
应急预案的修订内容:			
应急预案的修订评审:	符合 <input type="checkbox"/>	基本符合 <input type="checkbox"/>	不符合 <input type="checkbox"/>
基本符合修改意见或建议:			
不符合修改意见或建议:			
应急预案的发布签字:			
应急预案修订签发日期:			
应急预案修订实施日期:			
应急预案再修订日期:			

## 生产经营单位生产安全事故 应急预案备案申报表

单位名称			
联系人		联系电话	
传真		电子信箱	
法定代表人		资产总额	
行业类型		从业人数	
单位地址		邮政编码	

根据《生产安全事故应急预案管理办法》，现将我单位于年月日  
签署发布的：

等预案，以及相关备案材料报上，请予备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均  
经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

（单位公章）

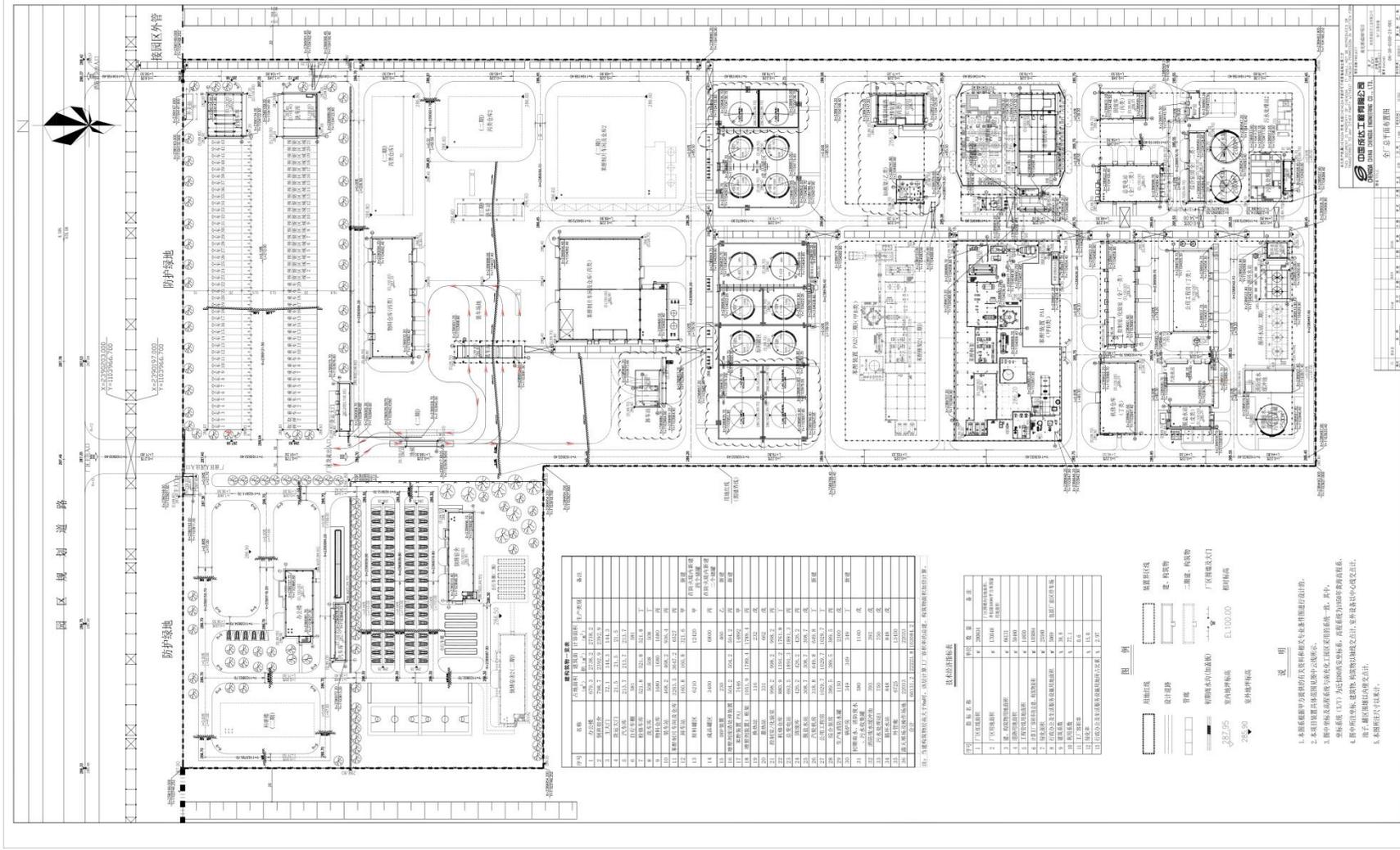
年月日

附件 7：关键的路线、标识和图纸

F7.1 公司地理位置图



# F7.2 总平面布置图



序号	名称	占地面积 (m²)	备注
1	总用地	4075.4	总建筑面积 2726.2
2	建筑用地	14.1	总建筑面积 14.1
3	道路用地	22.1	总建筑面积 22.1
4	绿化用地	21.5	总建筑面积 21.5
5	其他用地	354	总建筑面积 354
6	室外工程	1021.8	总建筑面积 1021.8
7	室外工程	1050	总建筑面积 1050
8	室外工程	1050	总建筑面积 1050
9	室外工程	2025.2	总建筑面积 2025.2
10	室外工程	105.3	总建筑面积 105.3
11	室外工程	14140	总建筑面积 14140
12	室外工程	1400	总建筑面积 1400
13	室外工程	2726.2	总建筑面积 2726.2
14	室外工程	14140	总建筑面积 14140
15	室外工程	14140	总建筑面积 14140
16	室外工程	14140	总建筑面积 14140
17	室外工程	14140	总建筑面积 14140
18	室外工程	14140	总建筑面积 14140
19	室外工程	14140	总建筑面积 14140
20	室外工程	14140	总建筑面积 14140
21	室外工程	14140	总建筑面积 14140
22	室外工程	14140	总建筑面积 14140
23	室外工程	14140	总建筑面积 14140
24	室外工程	14140	总建筑面积 14140
25	室外工程	14140	总建筑面积 14140
26	室外工程	14140	总建筑面积 14140
27	室外工程	14140	总建筑面积 14140
28	室外工程	14140	总建筑面积 14140
29	室外工程	14140	总建筑面积 14140
30	室外工程	14140	总建筑面积 14140
31	室外工程	14140	总建筑面积 14140
32	室外工程	14140	总建筑面积 14140
33	室外工程	14140	总建筑面积 14140
34	室外工程	14140	总建筑面积 14140
35	室外工程	14140	总建筑面积 14140
36	室外工程	14140	总建筑面积 14140
37	室外工程	14140	总建筑面积 14140
38	室外工程	14140	总建筑面积 14140
39	室外工程	14140	总建筑面积 14140
40	室外工程	14140	总建筑面积 14140

序号	名称	数量	备注
1	建筑用地	14.1	总建筑面积 14.1
2	道路用地	22.1	总建筑面积 22.1
3	绿化用地	21.5	总建筑面积 21.5
4	其他用地	354	总建筑面积 354
5	室外工程	1021.8	总建筑面积 1021.8
6	室外工程	1050	总建筑面积 1050
7	室外工程	1050	总建筑面积 1050
8	室外工程	2025.2	总建筑面积 2025.2
9	室外工程	105.3	总建筑面积 105.3
10	室外工程	14140	总建筑面积 14140
11	室外工程	1400	总建筑面积 1400
12	室外工程	2726.2	总建筑面积 2726.2
13	室外工程	14140	总建筑面积 14140
14	室外工程	14140	总建筑面积 14140
15	室外工程	14140	总建筑面积 14140
16	室外工程	14140	总建筑面积 14140
17	室外工程	14140	总建筑面积 14140
18	室外工程	14140	总建筑面积 14140
19	室外工程	14140	总建筑面积 14140
20	室外工程	14140	总建筑面积 14140
21	室外工程	14140	总建筑面积 14140
22	室外工程	14140	总建筑面积 14140
23	室外工程	14140	总建筑面积 14140
24	室外工程	14140	总建筑面积 14140
25	室外工程	14140	总建筑面积 14140
26	室外工程	14140	总建筑面积 14140
27	室外工程	14140	总建筑面积 14140
28	室外工程	14140	总建筑面积 14140
29	室外工程	14140	总建筑面积 14140
30	室外工程	14140	总建筑面积 14140
31	室外工程	14140	总建筑面积 14140
32	室外工程	14140	总建筑面积 14140
33	室外工程	14140	总建筑面积 14140
34	室外工程	14140	总建筑面积 14140
35	室外工程	14140	总建筑面积 14140
36	室外工程	14140	总建筑面积 14140
37	室外工程	14140	总建筑面积 14140
38	室外工程	14140	总建筑面积 14140
39	室外工程	14140	总建筑面积 14140
40	室外工程	14140	总建筑面积 14140

说明

- 本图系根据甲方提供的有关资料编制，凡与甲方提供的资料不符之处，概以甲方提供的资料为准。
- 本图只供甲方参考，不作为法律依据。
- 图中所有标注均应符合国家现行有关标准、规范和规定。
- 图中所有标注均应符合国家现行有关标准、规范和规定。
- 图中所有标注均应符合国家现行有关标准、规范和规定。
- 图中所有标注均应符合国家现行有关标准、规范和规定。

比例尺: 1:1000

设计单位: 中国市政工程总公司

设计日期: 2023.10.10

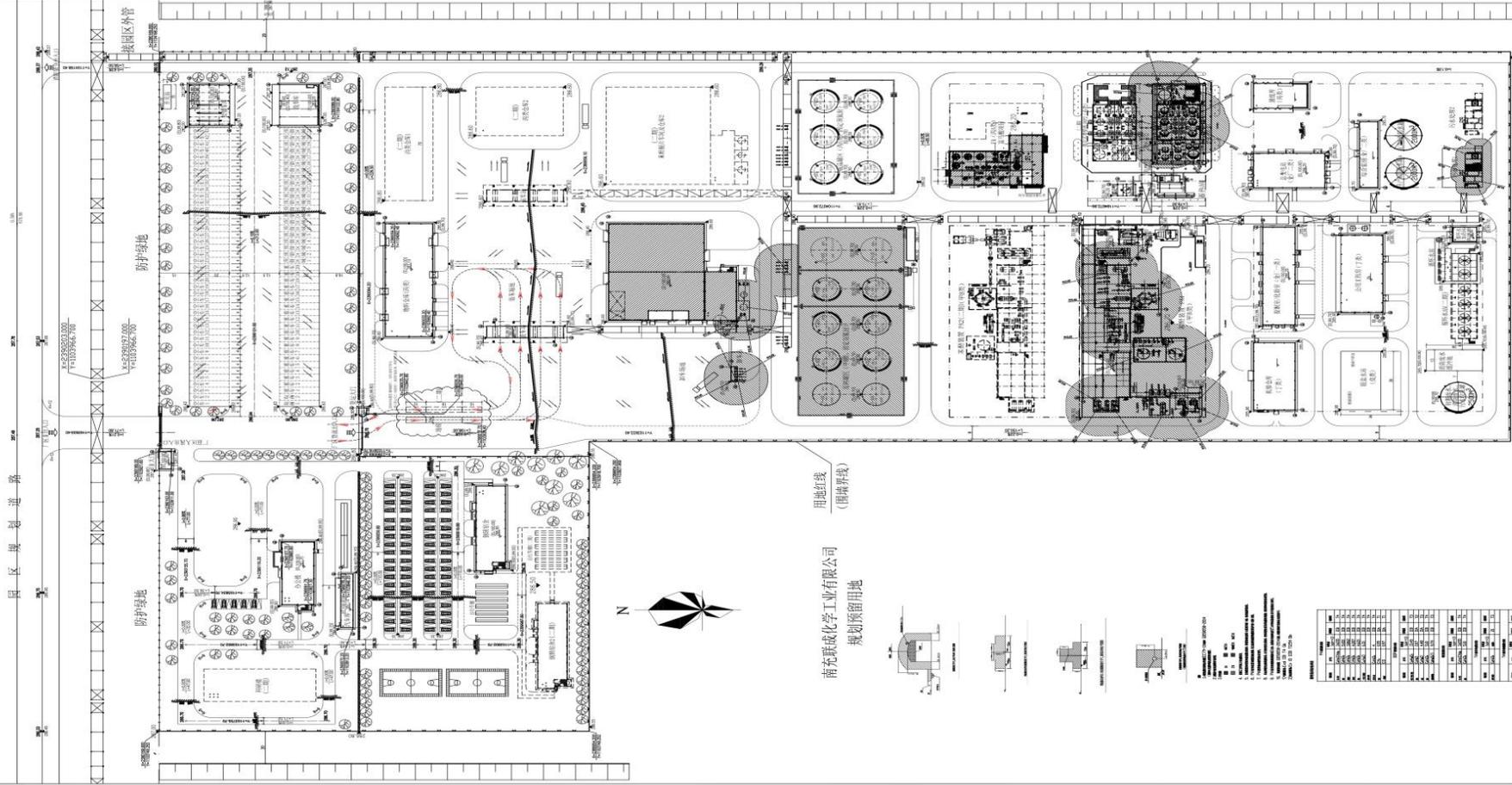
设计人: 张三

审核人: 李四

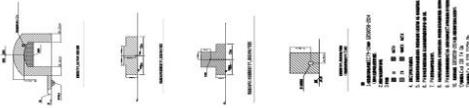
批准人: 王五



# 南充联成苯酐、增塑剂、富马酸、配套公用仓储项目



南充联成化学工业有限公司  
规划保留用地

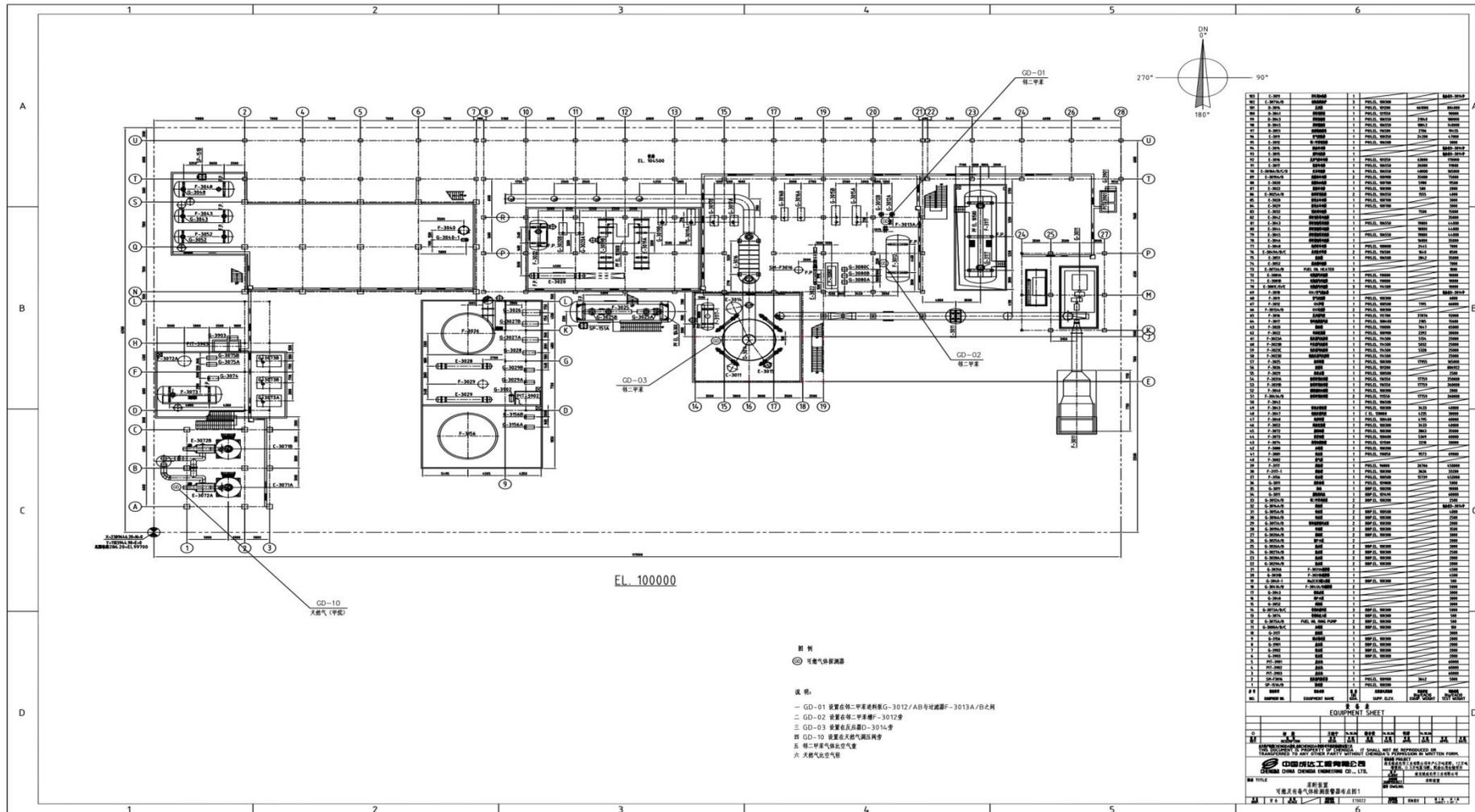


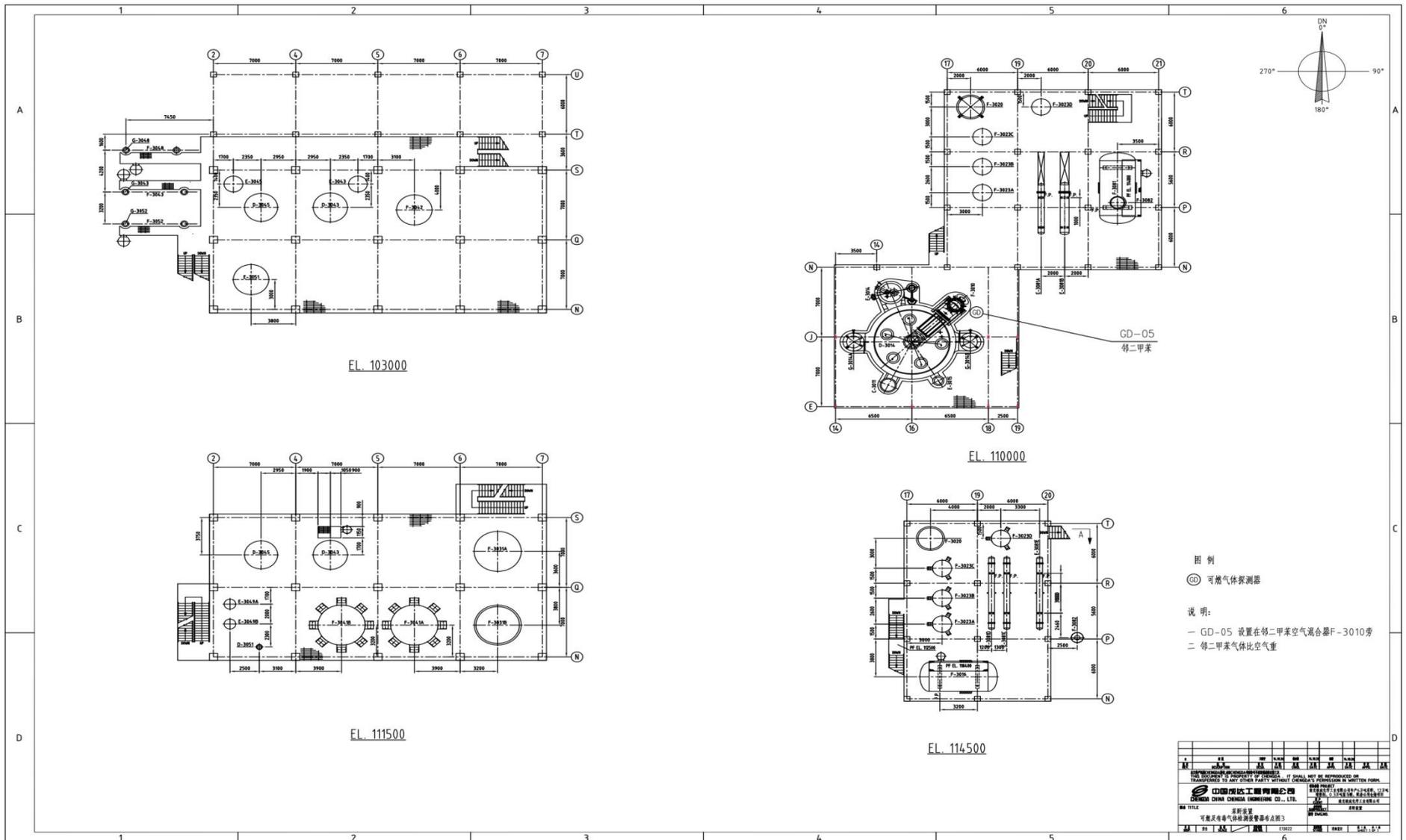
图例	说明
[Symbol]	规划保留用地
[Symbol]	用地红线 (围墙界限)
[Symbol]	防护绿地
[Symbol]	连接区外管
[Symbol]	其他

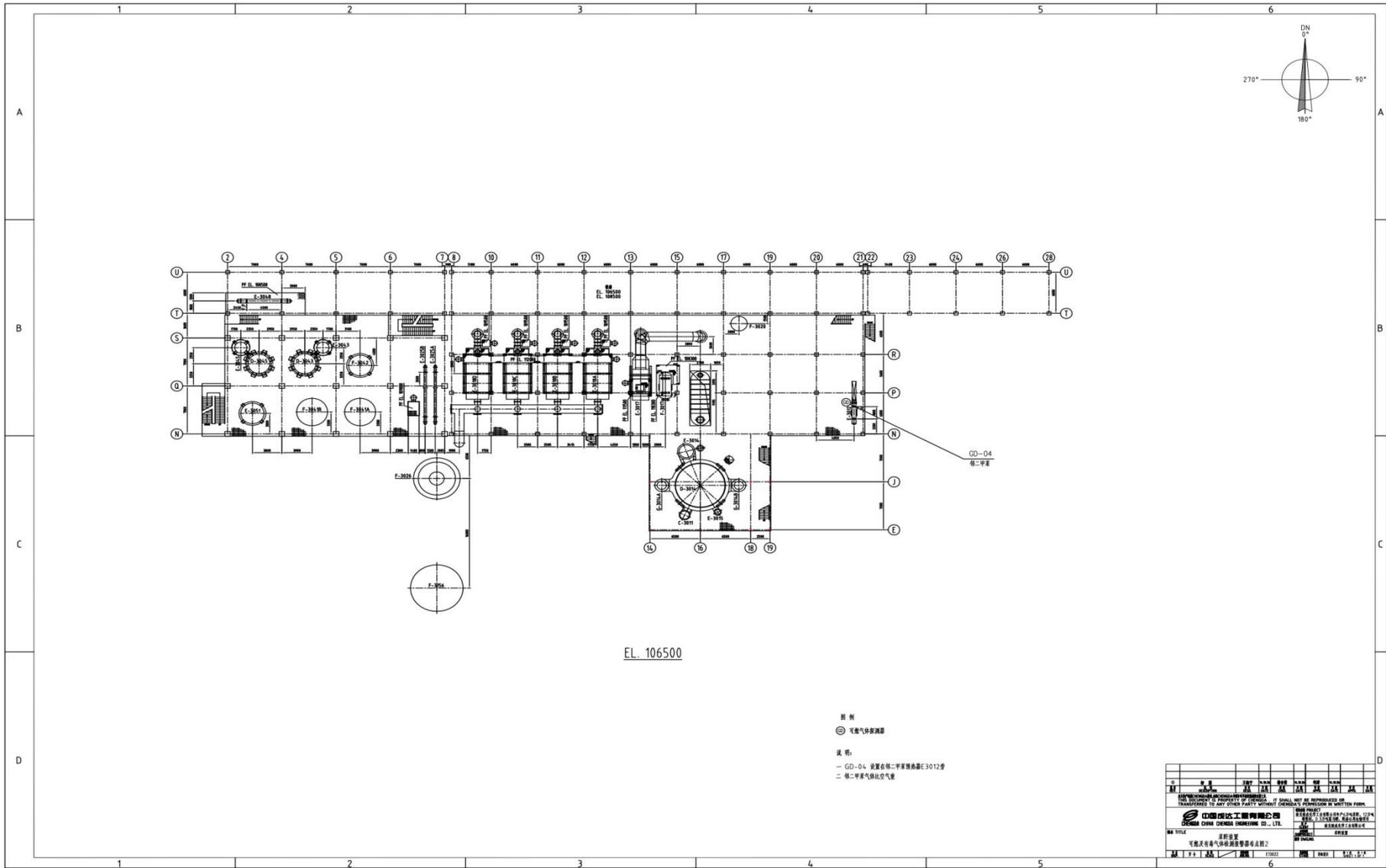
成都成德工程设计院  
 CHENGDE ENGINEERING DESIGN INSTITUTE  
 四川省成都市高新区天府大道中段1111号  
 电话: 028-85351111 13982001111  
 网址: www.cdcd.com.cn  
 设计日期: 2023.10.10  
 设计阶段: 初步设计



# F7.6 可燃及有毒气体检测报警器布点图





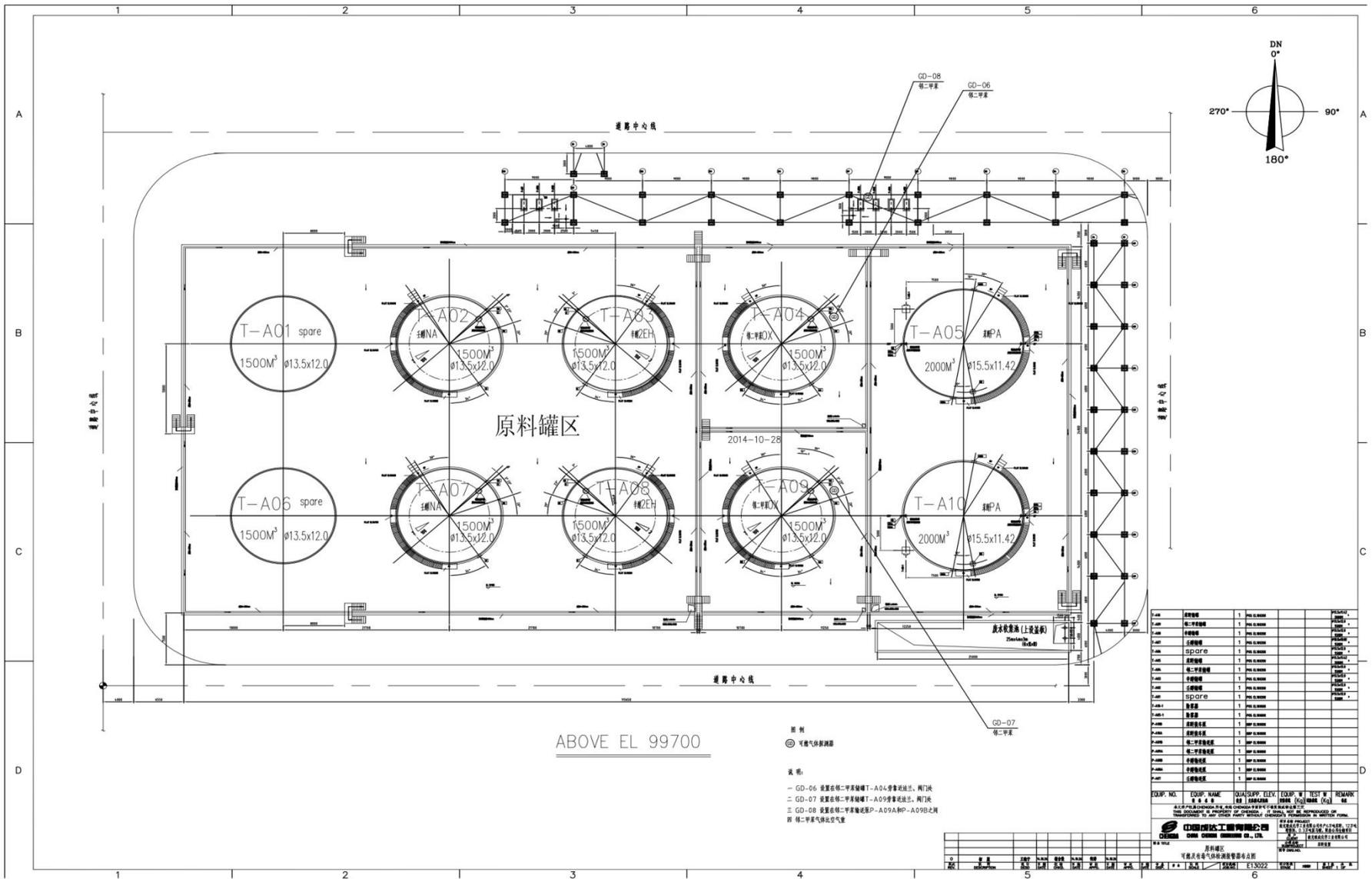


EL. 106500

图例  
 ⊕ 可燃气体探测器

说明:  
 - GD-04 设置在第二甲苯换热器E-3012旁  
 二 甲苯蒸气排空处

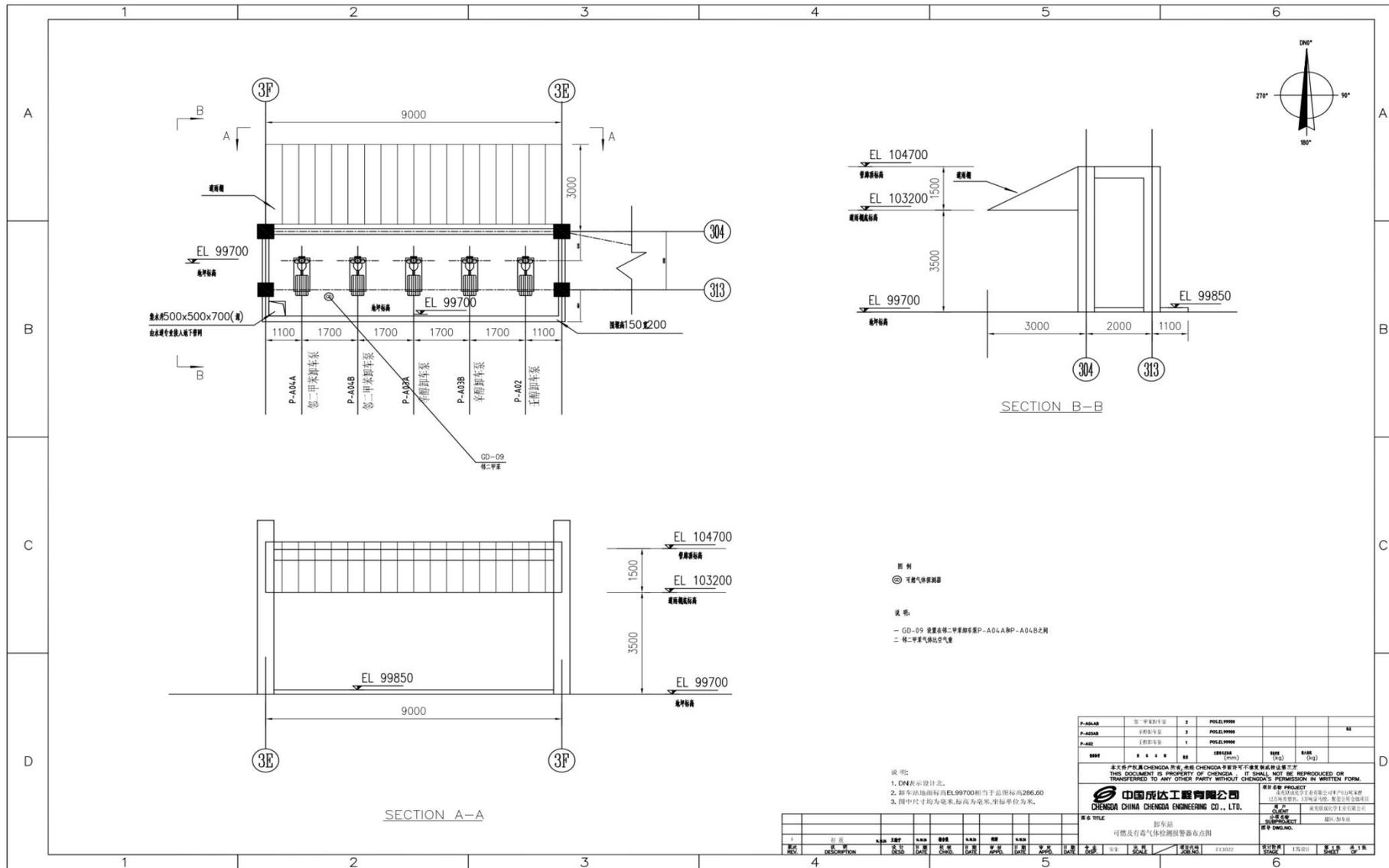
NO.	REV.	DATE	BY	CHK	APP	DATE
1	1	2011.11.15	XXX	XXX	XXX	2011.11.15
THE DOCUMENT IS PROPERTY OF CHINA CHENGDA ENGINEERING CO., LTD. IT SHALL NOT BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF CHINA CHENGDA ENGINEERING CO., LTD.						
中国成达工程有限公司 CHINA CHENGDA ENGINEERING CO., LTD.			地址: 中国江苏省南通市海门区 电话: 0513-82088888 传真: 0513-82088889 邮编: 226155			
项目名称: 可燃气检测报警系统 工程名称: 可燃气检测报警系统 设计阶段: 施工图设计 设计内容: 可燃气检测报警系统设计						
设计单位: 中国成达工程有限公司 设计人员: XXX 审核人员: XXX 批准人员: XXX 日期: 2011.11.15						



Code	Equipment Name	Quantity	Unit	Remarks
L-001	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-002	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-003	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-004	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-005	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-006	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-007	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-008	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-009	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
L-010	罐顶液位计	1	套	罐顶液位计
P-001	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-002	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-003	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-004	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-005	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-006	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-007	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-008	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-009	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
P-010	罐顶压力计	1	套	罐顶压力计
D-001	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-002	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-003	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-004	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-005	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-006	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-007	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-008	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-009	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计
D-010	罐顶差压计	1	套	罐顶差压计

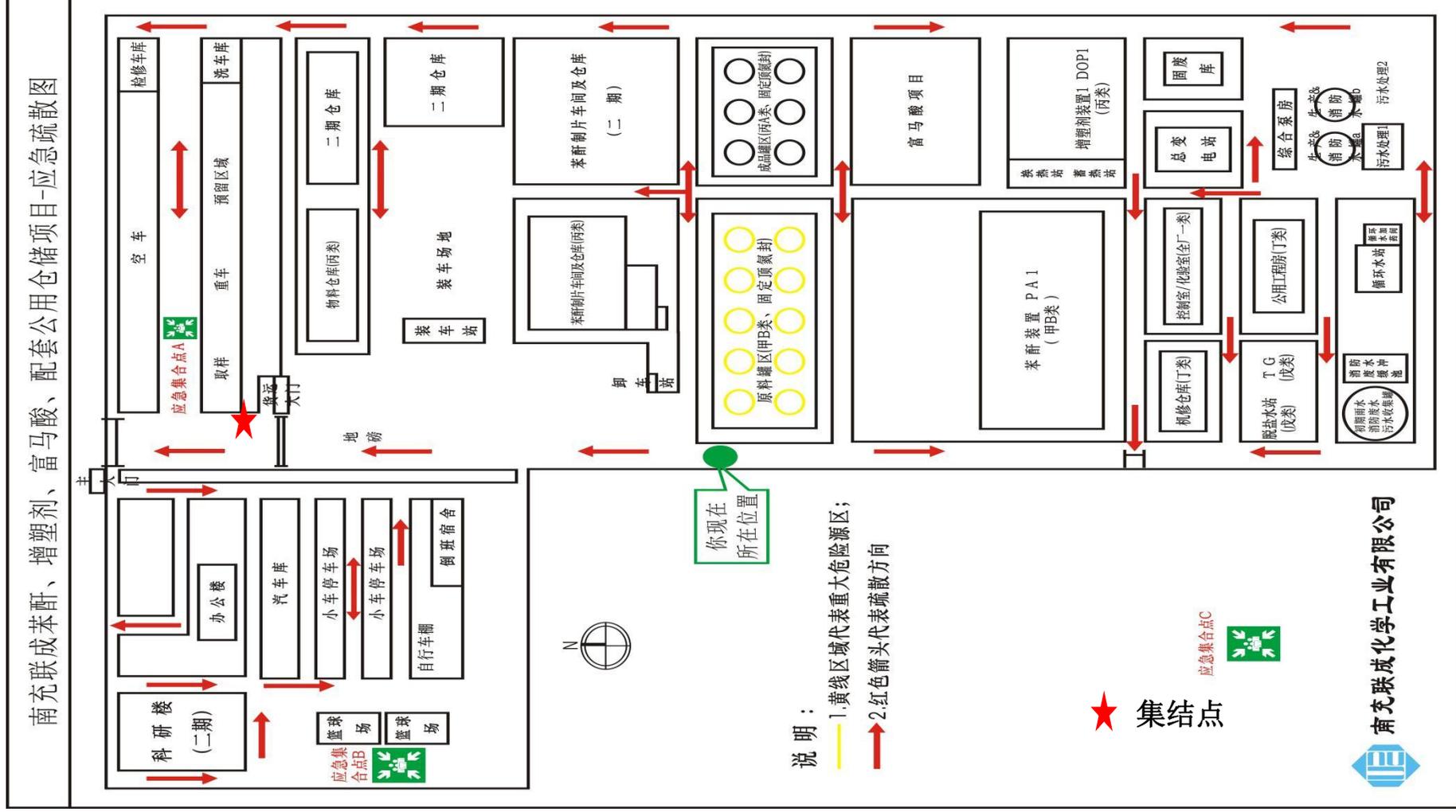
图例  
 ⊙ 可燃气体探测器

说明  
 一 GD-06 设置在罐二呼吸罐T-A04呼吸气法兰、阀门处  
 二 GD-07 设置在罐二呼吸罐T-A09呼吸气法兰、阀门处  
 三 GD-08 设置在罐二呼吸罐P-A09A和P-A09B之间  
 四 罐二呼吸气排出空气

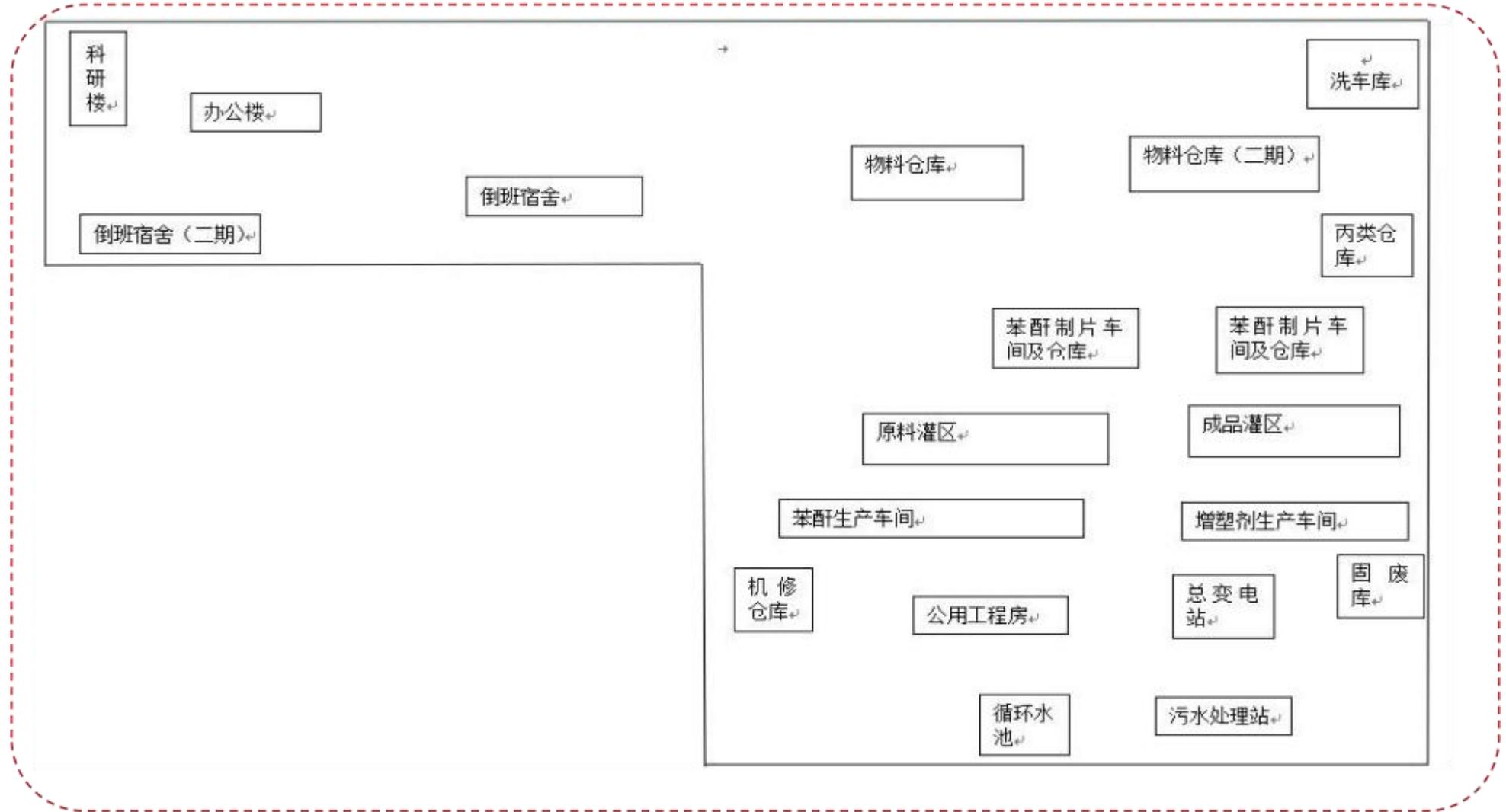




F7.8 应急疏散及集结点图



F7.9 警戒范围图



F7.10 附近医院地理位置图及线路图



## 附件 8：医疗救护协议及应急救援互助协议

### 南充经济开发区医疗急救站合作协议

- 甲 方：南充经济开发区应急管理局（以下简称甲方）  
乙 方：南充市嘉陵区河西镇卫生院（以下简称乙方）  
丙 方：四川能投化学新材料有限公司（以下简称丙方）

根据经开区产业园区医疗急救保障需要，甲方依托乙方现有医疗资源，在丙方后勤服务中心设立“河西镇卫生院（南充经开区园区医疗急救点）”（简称急救站）。经甲、乙、丙三方共同协商，就医疗急救站的设立达成协议如下，供三方共同遵守。

#### 一、甲方的权利和义务

1、负责医疗急救站设立和运行过程中的协调、保障工作。

2、负责提供除丙方保障的设施设备外乙方所需物资、药品、器材、人员工作经费等保障工作。保障限于乙方以下经费：

（1）人员工作经费：总额 20 万元/年，该费用保障乙方常驻医疗急救站的医务人员及相关辅助人员的工资和用人单位应缴的养老、医疗、失业、生育、工伤保险和住房公积金等，包干使用，一年分年初和年中两次拨付；

（2）医疗急救药品、器材消耗经费保障：根据乙方配置计划及清单，给予 1 万元/年经费保障，甲方有权不定期对急救站的库存进行盘点和检查。

3、协调乙方落实行业管理相关规定和建立完善医疗急救制度，提高院前急救能力和服务质量，提升医疗急救站建设水平。

4、协调乙方积极开展医疗急救演练。

5、负责与医疗急救相关工作的组织、计划和协调等。

## 二、乙方的权利和义务

1、承担医疗急救站经营主体责任，按行业要求申请并取得医疗机构经营许可，接受上级行业行政主管部门的检查、指导和监督。

2、遵守医疗卫生管理法律、法规、规章和技术操作规范、诊疗指南。制定和落实针对园区医疗急救任务的院前医疗急救各类工作规章制度及人员岗位职责。

3、负责急救站日常管理，规范办公秩序和医疗秩序。房间整洁卫生，物品放置有序，安全用水用电。物资、药品和器材管理使用符合行业要求和安全规定。

4、具体负责园区院前医疗急救的救治、咨询和宣传，保证院前医疗急救工作的医疗质量和医疗安全。

5、落实 24 小时的医疗急救值班，重要救援任务视情增派救援人员和器材。

6、严格遵守国家药品管理的法律法规，严格按照药品管理规范进行药品和医疗用品的购买、贮存或使用等，不得采购和使用假劣、过期或失效药品和医疗用品。

7、完善各类急救医疗处置方案，加强应急医疗演练，不断提高医疗急救能力。

8、按相关规定及时处理医疗垃圾。

9、根据南充经开区园区入园企业的生产经营特点、制定、配置相应的用于人身损害急救的药品和器材、器械，并将该配置计划及清单报甲方批准后执行，采购回来的药品及器械、器材必须办理出入库登记、消耗或损耗情况登记。公开药品、器材和服务价格，按采购成本价实际消耗计算医疗急救费用。

10、根据甲方和园区企业工作需要，处理和完成涉及临时医疗的相关工作。

11、负责聘用有资质的医疗急救从业人员，并与之建立聘用法律关系。

12、负责急救病例病历的如实记录，包括伤者的基本信息、所在单位、就诊时间、初步诊断伤情情况、急救措施、所耗药品器材。

13、不得向入园企业单位职工以外的社会人员开展医疗活动，一般情况下也不得对入园企业单位职工的非紧急病情开展诊疗活动。

### 三、丙方的权利和义务

1、在后勤服务中心提供约 90 平方米办公用房，用于“南充经开区园区医疗急救站”的办公和急救医疗。

2、承担急救站日常水、电费用，完善有利于医疗急救站正常开展工作的外环境和硬件设施。

3、协助维护正常的医疗急救秩序。

#### 四、相关事宜

1、本协议自签订之日起履行。

2、未尽事宜由甲、乙、丙三方协商解决或签订补充协议。

协商无效时，任一方即可向园区所在地人民法院提起诉讼。

3、本合同一式 6 份，甲、乙、丙三方各执贰份，具有同等法律效力。

甲 方：南充经济开发区应急管理局

法人代表或委托代理人(签字):



乙 方：南充市嘉陵区河西镇卫生院

法人代表或委托代理人(签字):



丙 方：四川能投化学新材料有限公司

法人代表或委托代理人(签字):



2021 年 12 月 31 日

## 附件 9：应急预案管理

### F9.1 培训与演练

#### F9.1.1 培训

为确保发生生产安全事故时，能够快速、有效地实施应急救援，公司采取多种形式对应急救援人员、周边人员进行相应的应急知识或应急技能培训。

公司对相关人员的教育、培训做好相应记录，并做好培训结果的评估和考核记录。

##### F9.1.1.1 应急救援人员的教育、培训内容

- ①如何识别危险；
- ②如何启动紧急警报系统；
- ③各种应急设备的使用方法；
- ④防护用品的配戴；
- ⑤如何安全疏散人群等基本操作；
- ⑥医疗救护的基础知识；
- ⑦火灾事故应急处置知识。

##### F9.1.1.2 一般员工培训内容

- ①如何识别危险；
- ②火灾、爆炸事故应急处置知识；
- ③医疗救护的基础知识；
- ④了解应急者自身的作用和责任；

⑤能确认必需的应急资源。

#### F9.1.1.3 周边区域人员应急响应知识宣传

由报警联络组负责对企业周边社区或相邻企业人员应急救援知识的宣传内容，可采取将本预案或应掌握的相关应急响应知识以书面资料送达和张贴宣传。

宣传内容如下：

- ①潜在的重大危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③灭火器的使用以及灭火步骤的训练；
- ④基本防护知识；
- ⑤撤离的组织、方法和程序；
- ⑥在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑦自救与互救的基本常识。

#### F9.1.1.4 应急培训计划、方式和要求

公司计划每年至少开展1次应急培训，可采取内部培训或委托有资质的培训机构对全体员工进行应急培训，由公司安全管理员制订计划并组织实施。

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等方式。

培训内容应以本预案前面章节提到的内容为主。员工参加应急培训每年应不少于2次。

各车间、部门每年不低于壹次对所属岗位人员对公司综合预案、相关

专项应急预案、重点岗位现场处置方案的培训。

### F9.1.2 演练

各车间、部门每季度至少组织一次对所属相关岗位人员的相关重点岗位的现场处置方案进行演练，公司应急救援指挥部每半年至少组织一次综合、各专项应急预案的演练，并对演练情况进行总结、评估，并根据演练及评估情况对预案进行修订，确保预案可操作性，公司安全管理员对演练情况进行检查、总结、评比。

## F9.2 奖惩

F9.2.1 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，使公司内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。

### F9.2.2 责任追究

在事故应对过程中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，公司安全生产委员会及上级主管部门对有关责任人员视情节和危害后果，给予行政处分；属于违反治安管理行为的，由及南充市嘉陵区公安局依照有关法律、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：

- 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预案，不服从命令和指挥，或者在应急响应时临阵脱逃的；

4、盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

5、阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

6、散布谣言，扰乱社会秩序的；

7、有其他危害应急工作行为的。

#### F9.2.3 保险

事故发生后，应急救援指挥部物质保障、善后处理队应及时向工伤保险机构及时开展应急救援人员保险申请和受灾人员保险理赔工作。

### F9.3 应急预案备案

本应急预案经外部专家评审通过并按专家组意见修改完成后报南充经开区应急管理局、南充市应急管理局备案，并抄报所在园区管委会及辖区政府。

### F9.4 维护、更新

本预案根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GBT29639-2020）于2022年08月3日完成修订。

### F9.5 制定与解释

随着相关法律法规的制定、修改和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演练中发现的问题和出现的新情况，适时对本预案进行修订。原则上每三年至少修订一次。

本预案由南充联成化学工业有限公司安全生产委员会制订并负责其解释。

#### **F9.6 应急预案实施**

本综合应急救援预案自发布之日起实施。

## 附件 10：岗位应急处置卡

### F10.1 苯酐装置氧化区邻二甲苯日用槽液位失控现场处置卡

#### 苯酐装置氧化区邻二甲苯日用槽液位失控现场处置卡

岗位名称	苯酐装置氧化岗位
风险提示	<p>a) 事故类型：危险化学品泄漏</p> <p>b) 事故发生的区域：苯酐装置区邻二甲苯日用槽，装置位号 F3012</p> <p>c) 事故发生的可能时间：生产期间任何时间均有可能出现</p> <p>d) 事故的危害严重程度及其影响范围：</p> <p>① 苯酐装置区邻二甲苯日用槽少量泄漏：造成日用槽围堰内地面受到污染，现场气体检测报警器报警。苯酐车间范围内受到影响。</p> <p>② 苯酐装置区邻二甲苯日用槽大量泄漏：造成日用槽围堰内地面及设备受到污染，溢流至围堰外则造成污水雨水管网污染。全厂范围内收到影响。</p> <p>e) 事故前可能出现的征兆：<b>邻二甲苯储罐 F-3012 液位过高；罐体产生蚀孔、焊接部位脱焊、法兰连接处螺栓松动、法兰连接垫片老化、破损、接合管断裂、仪表失灵、控制阀失控、操作失误或违规操作等预兆可能造成泄漏事故发生。</b></p> <p>f) 事故可能引发的次生、衍生事故：液位过高，从呼吸阀外溢，周边人员中毒；遇点火源发生火灾爆炸。</p>
应急处置方法	<p>① 邻二甲苯泄漏人员救护措施：严格管控人员进入泄漏污染区域，人员中毒或受伤则派员救出至上风方向安全地点，厂护士及工环人员前往救护，进行必要的急救后立即送泰兴市人民医院救治。</p> <p>② 工艺操作与控制措施：关闭 OX 液位控制阀 LV301202，并关闭该气动阀前后阻阀；联系罐区，关闭 OX 打料泵，并关闭该泵后阻阀，打开旁通回流阀，回流管线内残留 OX；吹扫管线；联系维护单位检修液位失控原因，以期尽早恢复；</p> <p>③ 事故控制措施：少量泄漏：法兰泄漏采用禁钢措施，一时无法禁钢的采用抱箍措施。大量泄漏：上述步骤仍不能解决泄漏问题时，则为严重泄漏情况，要紧急停车，步骤：停止 OX 供给和送风；停车必须先停邻二甲苯，关闭邻二甲苯予热器加热蒸汽阀门；用风吹约 5 分钟后停风，再把邻二甲苯预热器中邻二甲苯卸出</p> <p>④ 消防措施：禁止现场处置人员携带手机等可热源/火源进入现场。</p> <p>⑤ 现场恢复：泄漏阻止及设备故障消除，清理泄漏污染物、清除围堰内应急处置使用的工具和材料；经机械课及 PA 课技术鉴定，确认安全后才能投入使用。做好事故记录，分析事故原因，编制事故报告，采取预防纠正措施，防止此类事故再次发生。</p>
注意事项	<p>邻二甲苯物理性及化学性危害：液体和蒸气易燃。液体流动或搅动时会累积静电。其蒸气比空气重，易传播至远处，遇火源可能造成回火。液体会浮于水面上，反将火势蔓延开。高温会分解产生毒气。密闭容器受热可能会破裂、爆炸。当释放至大气中，会与氢氧自由基作用而快速分解掉。</p> <p>邻二甲苯健康危害效应及主要症状：会抑制中枢神经系统。吞食或呕吐可能造成倒吸入肺部。蒸气会刺激眼睛，黏膜和皮肤；高浓度暴露会引起麻醉，可能导致意识丧失。</p> <p>1. 佩戴个人防护器具方面：有机蒸气滤罐的气体面罩或逃生型空气呼吸器(自携式呼吸防护用品) 2. 使用抢险救援器材：需使用防爆工具</p>

	3. 自救互救：保证自身安全的情况下实施救援。				
	4. 防止次生事故：洗消液体回收处理。				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	值班主管	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区 政府	南充市经开区应急管 理局
	110	119	120		

## F10.2 苯酐装置精馏区导热油炉现场处置卡

### 苯酐装置精馏区导热油炉现场处置卡

岗位名称	苯酐装置精馏岗位										
风险提示	<p>苯酐车间使用导热油为精馏系统提供热源。公司使用的导热油为德国朗盛集团 DIPHYL 高温合成导热油，其化学成分为单一组分二甲苯基醚，属环保型导热油。二甲苯基醚沸点范围为 284~294℃，闪点为 135℃，属可燃物质，常温下比较安全。但导热油温度较高，如果发生泄漏或火灾事故，可能造成设备事故而引发停产停车事故、人员伤亡及中毒事故，以及不可预料的灾难性事故。</p> <p><b>发生导热油泄漏火灾风险事故的区域有车间内的导热油管道、换热装置及相关附属设备设施。泄漏时可能发生的现象有：管道异常、可见导热油泄漏、大量泄漏则出现明显喷发，若泄漏后遇到火源则会引发火灾甚至爆炸，从而造成灾难性事故。</b>形成事故原因有罐体产生蚀孔、焊接部位脱焊、法兰连接处螺栓松动、法兰连接垫片老化、破损、接合管断裂、卸料口与卸料管接合不当或操作失误、违规操作等造成物料泄漏。管壁腐蚀、法兰连接处螺栓松动、法兰连接垫片老化、破损、接合管断裂。</p>										
应急处置方法	<p><b>(1) 设备、管道局部泄漏的处理措施</b></p> <p>设备、管道出现少量泄漏，应审视可否隔断该泄漏点。如可隔断，应立即进行检修泄漏的法兰、阀门、仪表接口。如果不能隔断该泄漏点，则视是否可以停车维修，如不可以停车，则需立即通知机械课对该泄漏点进行带压堵漏操作、或对该处法兰面进行打包处理；如果可以停车，则需由苯酐车间操作员按规程停止导热油系统的操作，回收完成泄漏点的导热油后，联系机械课处理泄漏点。处理完成后同，经试压合格并经清洗、吹扫、干燥后，方可重新启动导热油系统。</p> <p>对泄漏出来的导热油应小心收集，因其温度可能较高，避免烫伤；同时应避免接触火源，避免引起火灾。将泄漏的导热油集中后，如不能回收至导热油中，则交由有资质的公司处理。</p> <p><b>(2) 设备、管道泄漏量大并引起火灾的处理措施：</b></p> <p>现场人员发现火情后立即向控制中心报告、启动导热油系统停车程序，并向部门主管报告火情，同时立即跑至现场按下消防报警按钮，启动消防水泵，着火位置有冷却喷淋系统的，打开冷却喷淋系统阀门对相关设备喷淋降温。关闭相关设备或管道阀门，动用消防栓或消防炮进行灭火。</p> <p>如果生产设备、储罐发生泄漏燃烧：设法关闭泄漏处两端的阀门阻断泄漏源并控制火灾继续蔓延。首先扑救最低处流淌火灾，并组织泡沫枪等迎头拦截扑灭，再消灭地面火，最后扑灭生产设备或储罐火灾。</p> <p>其他异常处置对照表</p> <table border="1" data-bbox="347 1630 1426 2002"> <thead> <tr> <th data-bbox="347 1630 576 1675">异常项目</th> <th data-bbox="576 1630 903 1675">原因</th> <th data-bbox="903 1630 1426 1675">处置措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="347 1675 576 1966">导热油压力波动大，压力表指针摆动，循环泵噪声大</td> <td data-bbox="576 1675 903 1966">                     1. 导热油系统脱水、排气不彻底                      2. 冷却器、循环泵系统中用水设备的冷却水漏入导热油系统                      3. 膨胀槽液面过低                 </td> <td data-bbox="903 1675 1426 1966">                     1. 按操作规程进行脱水、排气                      2. 检查系统中所有用水设备。主要检查冷却器，试水压，如确认漏水，立即进行修理或切换。检查循环泵的机械密封、泵夹套及密封冲洗液冷却器有无漏水，然后进行修理。注意停泵后应关冷却水。                      3. 向热油系统补加导热油                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1966 576 2002">热油炉进出口压</td> <td data-bbox="576 1966 903 2002">炉管内结焦、堵塞</td> <td data-bbox="903 1966 1426 2002">停炉清焦</td> </tr> </tbody> </table>		异常项目	原因	处置措施	导热油压力波动大，压力表指针摆动，循环泵噪声大	1. 导热油系统脱水、排气不彻底 2. 冷却器、循环泵系统中用水设备的冷却水漏入导热油系统 3. 膨胀槽液面过低	1. 按操作规程进行脱水、排气 2. 检查系统中所有用水设备。主要检查冷却器，试水压，如确认漏水，立即进行修理或切换。检查循环泵的机械密封、泵夹套及密封冲洗液冷却器有无漏水，然后进行修理。注意停泵后应关冷却水。 3. 向热油系统补加导热油	热油炉进出口压	炉管内结焦、堵塞	停炉清焦
异常项目	原因	处置措施									
导热油压力波动大，压力表指针摆动，循环泵噪声大	1. 导热油系统脱水、排气不彻底 2. 冷却器、循环泵系统中用水设备的冷却水漏入导热油系统 3. 膨胀槽液面过低	1. 按操作规程进行脱水、排气 2. 检查系统中所有用水设备。主要检查冷却器，试水压，如确认漏水，立即进行修理或切换。检查循环泵的机械密封、泵夹套及密封冲洗液冷却器有无漏水，然后进行修理。注意停泵后应关冷却水。 3. 向热油系统补加导热油									
热油炉进出口压	炉管内结焦、堵塞	停炉清焦									

	差大于规定值				
	热油炉进出口压差小于规定值	1. 通过热油炉的导热油流量不足，炉管内流速过低 2. 循环泵性能下降 3. 系统中其他部位有堵塞或阻力增加情况		1. 开大主回路或旁边循环的阀门，增加入炉导热油流量 2. 检修循环泵，使之达到工艺要求检查、清理	
	导热油渗漏	1. 垫片失效或法兰螺栓未压紧 2. 阀门填料失效或阀杆表面磨损、锈蚀 3. 循环泵密封件损坏		1. 更换新垫片或紧固螺栓 2. 更换或添加填料、修理阀杆表面 3. 修理或更换循环泵密封件	
	烟囱冒黑烟、烟尘含量超标	1. 入炉燃料与空气比例失调或燃烧装置出现故障 2. 炉管破裂导热油渗入炉内着火 3. 除尘器出现故障		1. 调整入炉燃料与空气的配比，排除燃烧装置的故障 2. 紧急停炉，修补炉管 3. 检修除尘器	
	燃气烧嘴火焰偏斜	1. 烧嘴头部结焦 2. 烧嘴喷孔变形或烧嘴垫片漏油		1. 清理烧嘴头部结焦物 2. 修补已磨损变形的烧嘴孔，更换无法修复的磨损件或垫片	
	供热能力下降，升温变慢或达不到使用温度	1. 炉管表面积灰过多 2. 炉管内结垢 3. 导热油变质 4. 循环泵效率降低 5. 燃料品质差 6. 鼓、引、风机叶轮积灰，风量不足 7. 烟道不畅，阻力过大		1. 清除炉管表面积灰 2. 炉管内部清垢、清焦 3. 更换新导热油 4. 修理循环泵 5. 改变燃料质量，使之符合燃烧要求 6. 检修鼓、引、风机，清除风叶轮上的积灰 7. 清除烟道内的积灰	
	设备故障消除后，经机械课及 PA 课技术鉴定，确认安全后，才能投入使用。做好事故记录，分析事故原因，编制事故报告，采取预防纠正措施，防止此类事故再次发生。				
注意 事项	<p>(1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；</p> <p>(2) 如果泄漏物是易燃易爆的，应严禁火种；</p> <p>(3) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。</p> <p>(4) 报告时要抓住重点，要而不繁。迅速保护好现场，疏散附近无关人员并禁止无关人员靠近。处置人员要按规定穿戴好劳保用品，正确使用防护器材处置过程中，应首先保证处置人员的安全处置人员要沉着冷静、做好个人防范，避免出现滑跌、坠落、摔伤、烫伤等人身伤害事故。处置过程要严密监控，坚决防止因缺水发生爆炸。严格按照本方案进行，不得私自变更；如需变动。方案要经过变更评审。</p>				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区政	南充市经开区应急

				府	管理局
	110	119	120		

### F10.3 罐区泄漏火灾事故现场处置卡

#### 罐区泄漏火灾事故现场处置卡

岗位名称	罐区作业岗位
风险提示	各储槽及其附属的泵区及管道都有发生泄漏甚至引发火灾的风险。化学品泄漏的后果有：化学品蒸汽被人员吸入后可能造成人员中毒，如果进入下水道则会污染土壤和水体；如果泄漏物质遇火源则会引发火灾，由于槽区储存化学品较多，如被引燃则会造成灾难性事故。
应急处置方法	<p>仓储区域泄漏现场处置：应急处置的主要内容是阻断泄漏源、抢救伤员、修复泄漏设备、处理泄漏物、扑灭初期火灾。如泄漏量大或者火势较大，事故严重，应立即向上级汇报。</p> <p>1. 发现泄漏后应立即阻断泄漏源，防止持续泄漏。①停止泄漏点储罐、管道的使用，停止液体原料成品的领料和缴库操作，发生冒罐溢油事故时应立即停止储槽进料作业。②关闭泄漏点两端阀门，回收泄漏点处的物料，维修泄漏处的阀门、法兰、管道等。对于不能关闭阀门来止漏的地方，则需要打包处理。③发生罐底板、罐壁泄漏而无法止漏时，应立即倒罐措施，将储罐内物料尽量倒至其它同品种罐。如果无法倒罐，在储罐容积许可的情况下，对于不溶于水且比重小于1的物料可以采取向槽内加水的方式来阻止泄漏。</p> <p>2. 采取了紧急止漏措施后，所有人员应撤离泄漏污染区并严防无关进入。立即检查并确认关闭罐区排水蝶阀和通往厂区的排水阀门，防止溢漏的化学品进入下水道而扩散至厂区外。抢险人员应穿静电服及戴防毒口罩，进入油气浓度较大区域时应使用空气呼吸器。消除厂区一切火源，严禁施工、用火、机动车通行。</p> <p>3. 在确保安全的前提下使用相应不产生火花和静电的油污清除设施（气动泵、吸油毡、泥沙、木屑、油桶、勺子等）进行溢油清除工作。对于少量泄漏，可用泥沙、吸油毡等材料吸收。对于大量泄漏在围堰内的易挥发的物质，需用泡沫覆盖，抑制蒸发。用气动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。迅速将被污染的土壤收集起来，转移到安全地带。</p> <p>如化学品流入排水系统并可能流出至厂区围墙以外区域时，应封闭排水系统沿线的道路，在受影响的道路两头设置障碍物并派人值守，禁止机动车和无关人员进入。</p> <p>罐区物料管线或油污池等发生火灾的现场处置：①物料管线、阀门、仪表、金属软管接头等处如漏油着火，立即用干粉灭火器对准着火部位进行扑救，然后再作停止作业、关闭前后阀门、消压、堵漏等工艺处理。当火势不能立即扑灭时，应立即停止作业，关闭距着火点最近的阀门，继续用干粉灭火器灭火，同时注意冷却起火设备及邻近管线设备。②油污池起火，立即用干粉灭火器对准着火部位进行扑救，还可用消防毡压盖灭火。</p> <p>罐区发生火灾爆炸的现场处置：①尽可能移出火场内可燃的物质和容器。②打开着火罐的冷却喷淋系统和泡沫灭火系统管道阀门开始灭火。③打开附近罐的冷却喷淋系统给罐体降温。④确保消防水泵已开始启且消防水供应正常。确保泡沫出口阀打开且泡沫位供应正常。⑤如泄漏源未堵住，禁止扑灭火苗，只能用水给罐体降温，确保周围安全的情况下，让火烧完，避免发生爆炸事故。</p>
事 意	①抢险人员要注意穿戴防静电的着装，使用防爆的工具和救援器材，必要时（如泄漏量较多，化学品蒸汽明显）使用空气呼吸器和全身防护服保护。

②位于上风处参与应急救援，避免接触危险的蒸气和有毒的分解物。 ③抢险人员在确认安全和有人监护时才可进入现场，否则必须撤离在安全区域外等待救援。 ④对油品泄漏后的现场必须进行清理，处理油污后的吸油毡、沙土等应统一回收，由总务统一集中后交由有资质的回收单位处理。					
<b>应急联系方式</b>					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区 政府	南充市经开区应急管理 局
	110	119	120		

## F10.4 装卸车区泄漏火灾事故现场处置卡

### 装卸车区泄漏火灾事故现场处置卡

岗位名称	仓储装车作业岗位				
风险提示	<p>公司厂区内有成品装车台 1 座设 6 个装车位、成品槽区前有卸车区。</p> <p>装卸车区存在的主要风险有：槽车泄漏、装车鹤管泄漏、卸车软管连接处泄漏以及泄漏及其它原因引发的火灾。化学品泄漏的后果有：化学品蒸汽被人员吸入后可能造成人员中毒，如果进入下水道则会污染土壤和水体；如果泄漏物质遇火源则会引发火灾。</p>				
应急处置方法	<p>槽车泄漏时的现场处置：①槽车冒罐：应立即停止作业，断电停泵，提起鹤管，盖好车盖，用消防砂筑堤围堰围堵溢油，此时禁止启动任何车辆，严格控制火种，作好灭火准备，并立即使用不产生静电和火花的器具进行清理，待完全清理干净方可启动车辆。②槽车本体泄漏：立即停止装车作业，围堵溢油，检修泄漏点。如果不能立即检修，应将泄漏槽车内的化学品转移至另外的槽车或同品种的槽罐内。转移完成后再清理泄漏的化学品。</p> <p>槽车着火的现场处置：①未装车前槽车余油着火：应立即将车盖压紧盖好，窒息灭火，同时从消防栓处接水带用水枪对槽车及其周围设备进行冷却。若此举无效，可用干粉灭火器直接向罐内喷射，同时应尽快将其他槽车撤离栈台。②装车时槽车口发生火灾：应立即断电停泵，关闭紧急切断阀，提起鹤管，然后用上面的方法灭火。③装车时冒罐外流发生火灾：首先应断电停泵停止装油，同时用消防砂、消防毡等筑堤围堰围堵溢油，当火灾初起、流淌面积不大时，应立即用干粉灭火器、推车式灭火装置灭火。灭火方法是对准火苗根部来回扫射，先扑灭地面火，再扑灭槽车火，同时撤走其它车辆，在可能的情况下尽量设法提起鹤管，盖好车盖，并注意冷却着火槽车罐。</p> <p>装卸作业过程中，附近地面、水沟、管线和阀门等处着火的处置措施：应立即停止作业，一人提起鹤管，盖好车盖，另一人用灭火器材扑救，同时尽快将槽车撤离。</p>				
注意事项	<p>苯酐物理性及化学性危害：遇明火、高热可燃。具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。</p> <p>苯酐健康危害效应及主要症状：本品对眼、鼻、喉和皮肤有刺激作用。吸入本品粉尘或蒸气，引起咳嗽、喷嚏和鼻衄。对有哮喘史者，可诱发哮喘。可致皮肤灼伤。慢性影响：长期反复接触可引起皮疹和慢性眼刺激。反复接触对皮肤有致敏作用。可引起慢性支气管炎和哮喘。</p> <p>①救援人员穿戴好个人防护用品：橡胶手套、防化服、防化鞋、防护面罩（如泄漏量较多，应配戴呼吸面罩）。</p> <p>②位于上风处参与应急救援，避免接触危险的蒸气和有毒的分解物。</p> <p>③位于事故中的车辆要在确保安全的情况下才可移动，避免产生火花从而引起更大的事故。</p>				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区政府	南充市经开区应急管理局
	110	119	120		

## F10.5 生产区检修机械伤害事故现场处置卡

### 生产区检修机械伤害事故现场处置卡

岗位名称	PA/DOP/公用/机械/仪电/仓储/品管/总务等设备检修作业岗位
风险提示	<p>在公司机械设备的使用操作中、在设备检修中或使用工器具的不符合国家要求、工器具的使用方法不正确、设备的维护检修质量差或不及时等，均有可能造成机械伤害。</p> <p>机械伤害类型包括夹挤、碾压、剪切、切割、缠绕或卷入、或刺伤、摩擦或磨损、飞出物打击、高压流体喷射、碰撞或跌落等。</p> <p>机械伤害事故危害程度：撞伤、碰伤、绞伤、咬伤、打击、切削等伤害，会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，严重的会使身体被卷入轧伤致死或者部件、工件飞出，打击致伤，甚至会造成死亡。</p> <p>生产现场所有转动机械处，在运行或检修过程中，均可能造成机械伤害事故。</p> <p>事前可能出现的征兆：人员误操作、执行操作规程不严格、设备在运行过程中有重大异常现象、执行检修作业工艺不严格。</p>
应急处置方法	<p>发现有人受伤后，立即关闭运转设备，立即向周围人员呼救，同时向负责人报告，立即拨打 120 急救电话。现场其他人员应立即采取防止受伤人员失血、休克、昏迷等紧急救护措施，并将受伤人员脱离危险地段。在第一时间对伤员在现场进行处理急救。经现场处理后，迅速护送至医院救治。送医院时作好伤员的交接，防止危重病人的多次转院。需要抢救的伤员，应立即就地坚持正确抢救，直至医疗人员接替救治。对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物，随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。</p> <p>呼吸、心跳情况的判定：</p> <p>（1）机械伤害伤员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。</p> <p>（2）听一听用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。</p> <p>（3）试一试试测口鼻有无呼气的 airflow。再用两手指轻试一侧（左或右）喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。</p> <p>机械伤害伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。</p> <p>（1）通畅气道。（2）口对口（鼻）人工呼吸。（3）胸外接压（人工循环）。</p> <p>1) 伤员送往医院救治，现场调查结束。</p> <p>2) 做好事故记录，分析事故原因，编制事故报告，采取预防纠正措施，防止此类事故再次发生。</p>
注意事项	<p>1) 救护人在进行机械伤害人员救治时，必须进行伤员伤情的初步判断，不可直接进行救护，以免由于救护人的不当施救造成伤员的伤情恶化。</p> <p>2) 机械伤害人员受伤可能在高处，存在高处坠落的安全危险，防止伤员高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等。</p> <p>3) 如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误进行急救的时间。</p> <p>4) 重伤员运送应使用担架，腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运送；胸位伤者一般取卧位，颅脑损伤一般取仰卧偏头或侧卧位；</p> <p>5) 抢救失血者，应先止血；抢救休克者，应采取保暖措施，防止热量散失</p> <p>6) 备齐必要的应急救援物资，如医药箱、担架、氧气、止血带等等。</p>

应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区政府	南充市经开区应急管理局
	110	119	120		

## F10.6 增塑剂生产装置泄漏现场处置卡

### 增塑剂生产装置泄漏现场处置卡

岗位名称	增塑剂装置生产岗位				
风险提示	形成事故原因有罐体产生蚀孔、焊接部位脱焊、法兰连接处螺栓松动、法兰连接垫片老化、破损、接合管断裂、卸料口与卸料管接合不当或操作失误、违规操作等造成物料泄漏。管壁腐蚀、法兰连接处螺栓松动、法兰连接垫片老化、破损、接合管断裂。				
应急处置方法	<p>泄漏后应采取相应措施：</p> <p>(1) 查明泄漏点，切断相关阀门，消除泄漏源，及时报告；</p> <p>(2) 如泄漏量大，应及时疏散相关人员至安全处</p> <p>(1) 围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。</p> <p>(2) 稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。也可以采用生产车间的蒸气消防设施在现场施放大量水蒸气，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，可用泡沫或其它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。</p> <p>(3) 收容（集）。对于大型泄漏，可选择用自吸泵将泄漏出的物料抽入备用容器内或槽车内当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。</p> <p>(4) 废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入含油污水系统处理。</p> <p>泄漏事故后的处理措施：</p> <p>应急救援小组到报警后，视现场情况，采取上述措施进行现场处置。同时迅速通知相关部门，视事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警求援电话。</p> <p>迅速组织抢救、自救，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场。对泄漏现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止事态扩大蔓延。事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。并且，事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。设备故障消除后，经机械课及 DOP 课技术鉴定，确认安全后，才能投入使用。</p> <p>做好事故记录，分析事故原因，编制事故报告，采取预防纠正措施，防止此类事故再次发生。</p>				
注意事项	<p>(1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；</p> <p>(2) 如果泄漏物是易燃易爆的，应严禁火种；</p> <p>(3) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪、水炮掩护。</p> <p>(4) 报告时要抓住重点，要而不繁。迅速保护好现场，疏散附近无关人员并禁止无关人员靠近。处置人员要按规定穿戴好劳保用品，正确使用防护器材处置过程中，应首先保证处置人员的安全处置人员要沉着冷静、做好个人防范，避免出现滑跌、坠落、摔伤、烫伤等人身伤害事故。处置过程要严密监控，坚决防止因缺水发生爆炸。严格按照本方案进行，不得私自变更；如需变动。方案要经过变更评审。</p>				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长

外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区 政府	南充市经开区应急管理 局
	110	119	120		

## F10.7 硫酸/盐酸泄漏现场处置卡

### 硫酸/盐酸泄漏现场处置卡

岗位名称	公用工程岗位				
风险提示	<p>公用课使用硫酸来调节冷却水的 PH 值。凉水塔设有硫酸槽 1 个最大储量 8 吨。另外公用课纯水站有盐酸槽 1 个最大储量 15 吨。</p> <p>硫酸及盐酸在卸车入槽时或者储存及使用过程中可能因操作不当、管道及设备损坏而发生泄漏。泄漏时可能发生的现象有：储槽管道异常、衣物及皮肤出现漏洞及灼伤、可闻见刺鼻气味、可见泄漏等。硫酸及盐酸主要危害特性为腐蚀性，发生的事故的可能性主要为泄漏伤人、污染环境。</p>				
应急处置方法	<p>发现人员立即关闭相关管道阀门，防止持续泄露。对于已经泄漏的硫酸、盐酸，如在围堰以内，立即检查围堰排放口是否已关闭完好；而在围堰以外，需要利用沙石筑堤围堵，防止四处流散及进入下水道。针对不同的泄漏状况需要采取不同的堵漏措施。对于可以暂停硫酸、盐酸使用的，采取更换法兰、管道、阀门等方式处置；当不能暂停使用的，采用不同的型号的法兰夹具，并高压注射密封胶进行堵漏。而对于储槽不法实施堵漏时，将储槽内剩余的硫酸/盐酸进行转移。</p> <p>泄漏在围堰以内硫酸、盐酸，需要用氢氧化钠溶液进行中和达到 PH 等于 7 左右；而在围堰以外，可以用喷雾水稀释，但需保证污水不污染环境。对于少量的泄漏物，也可以用砂石等吸附，搅拌后将覆盖物集中后交由工环统一处理。</p> <p>现场指挥应安排人员对泄漏区域周围进行警戒，防止无关人员进入泄漏区域。除事故抢险人员外，应及时疏散现场无关人员至警戒区域之外。</p> <p>如有员工受到硫酸、盐酸灼伤的，救援人员立即用清水对受伤人员灼伤部位进行清洗，并送往医院进行救治。</p>				
注意事项	<p>①救援人员穿戴好个人防护用品：橡胶手套、防化服、防化鞋、防护面罩（如泄漏量较多，应配戴呼吸面罩）。</p> <p>②处置事故时，应处在泄漏源上风向的较高处，或侧上风向，防止酸雾对救援人员的直接伤害。</p> <p>③救援人员如用水稀释硫酸、盐酸，必须避免水流直射硫酸、盐酸，避免飞溅起的硫酸、盐酸伤害救援人员。</p> <p>④泄漏事故中的稀释水流因受到硫酸、盐酸污染，切不可任其到处流淌，要采取筑堤、挖坑、人工回收等措施尽量集中或回收，然后进行物理或化学中和处理，避免造成次生污染，扩大事故灾情和损失。</p>				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区政府	南充市经开区应急管理局
	110	119	120		

## F10.8 苯酐装置其他异常工况应急处置卡

### 苯酐装置其他异常工况应急处置卡

岗位名称	PA 操作岗位				
风险提示	PA 装置异常情况可能发生泄漏、火灾、爆炸等事故				
应急处置方法	<p>氧化系统发生下列情况时应立即停车：</p> <p>轴流泵发生故障停转，不能及时开启。鼓风机和邻二甲苯送料系统发生故障。</p> <p>车间突然停电或停水。设备上防爆膜破或管道设备着火。设备大量漏汽或漏物料气无法修补。</p> <p>反应热点温度超过 475℃时降低投料量仍无法挽回时。反应器有漏盐现象。</p> <p>反应器内熔盐温度低于氧化反应起始温度，经控制提高熔盐温度仍不能挽回时。</p> <p>空气预热器、水冷却器、部冷却器内漏蒸汽，热熔冷凝箱内漏导热油、蒸汽。</p> <p>关键仪表控制失灵，短时间内修理不好时。纯水系统出故障，不能及时供水时(先降负荷运行)。</p> <p>正常开车时氧化系统阻力≤0.055MPa；当&gt;0.055MPa 时系统阻力报警，并连锁停车。</p> <p>混合气冷却器水冷温度突然下降至 100℃，系统阻力突然升高。处置：立即停车检查是否内漏蒸汽；如温度突然升高。处置：立即停车检查是否水冷着火。</p> <p>精馏区异常工况和处置：</p> <p>粗酐中邻苯二甲酸含量超过 1.5%。处置：应停车检查。</p> <p>成品二酸含量高。处置：检查是否有蒸汽漏入。</p> <p>成品收集视镜有大量泡沫。处置：检查系统是否漏导热油。</p>				
注意事项	<p>鼓风机房到岗作业应穿戴好绝缘手套和胶鞋，严禁触摸设备转动部位，防止机械转动伤人。</p> <p>开启高压大电机前，应检查电机接线要完好，检查各参数油位是否正常并且有检查记录，方能启动大电机。开启大风机时，应检查高位油槽是否压满油。</p> <p>邻二甲苯流经的所有设备静电接地和管路静电跨接完好，转动设备及自控系统需正常运行。</p> <p>汽化器下部视镜残存液态邻二甲苯必须放净。</p> <p>邻二甲苯预热器温度在开车时控制在 140℃左右，不能低于 120℃，以防出现意外事故。</p> <p>开车后汽化器温度必须控制在 160℃以上，并检查汽化器下视镜不能有液态邻二甲苯。</p> <p>氧化器开始投料前必须用风吹扫设备，并逐渐提高到额定风量后再送料。</p> <p>氧化器正常投料时，投料浓度应严格按工艺操作条件执行。</p> <p>停车必须先停邻二甲苯，关闭预热器加热蒸汽阀门；用风吹后再把邻二甲苯预热器中邻二甲苯卸出。</p> <p>定时巡检苯酐泵/测量粗酐罐和精馏釜液位，发现漏料及时处理。</p> <p>精馏釜在负压下操作，防止空气进入发生爆炸事故。</p> <p>精制工段停车，将所有物料管道内物料放净，防止再开车有物料膨胀出现事故。</p>				
应急联系方式					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长
外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区政府	南充市经开区应急管理局
	110	119	120		

## F10.9 增塑剂装置其他异常工况应急处置卡

### 增塑剂装置其他异常工况应急处置卡

岗位名称	DOP 操作岗位				
风险提示	DOP 装置异常情况可能发生泄漏、火灾、爆炸等事故				
应急处置方法	<p>制动器失灵。处置：立即按上升按钮提升一段距离再按下降按钮，使太空袋能以正常速度下降，卸除查明原因；</p> <p>钢丝绳松脱或乱绕。处置：先拆开导绳器，理顺钢丝绳后重新装上；</p> <p>钢丝绳磨损及断丝。处置：更换安全合格钢丝绳；</p> <p>发现不良故障。处置：切断主电源；</p> <p>投料过程帆布软连接袋脱落。处置：暂停投料重新捆扎帆布袋；</p>				
注意事项	<p><b>备料操作注意事项：</b></p> <p>(1) 吊料作业由 2 名有特种作业起重机械操作证人员手持对讲机分别位于 1 楼和 3 楼执行配合完成工作；</p> <p>(2) 吊料作业前必须先行检查电动葫芦使用功能完好；</p> <p>(3) 空运转数次，检查手持控制按钮升降左右运行和；</p> <p>(4) 制动系统必须可靠，限位器动合灵活可靠；运转时有无异常响声或气味；</p> <p>(5) 卷筒螺纹槽内钢丝绳：按序缠绕/紧贴卷筒槽/钢丝绳无卷曲现象；</p> <p>(6) 吊料操作：1 楼之操作人员站于吊料区域外，待电动葫芦挂钩正常行驶吊下后用吊绳将酸酐太空袋的四个挂耳穿接受放入吊钩内，并扣好防滑舌片；撤离吊料区后再用对讲机通知 3 楼人员可启动电动葫芦上行吊料，料袋保持无旋转/钢丝绳不缠绕；待料袋底部升至略高于楼面护栏高度时缓慢移入备料区放妥；备料完成关闭电动葫芦开关并放妥；</p> <p><b>辅料溶液调配注意事项：</b></p> <p>NA2CO3 配料：打开 NA2CO3 槽厂用水阀门并设定进水量，进水量达 50%之液位时启动该槽搅拌机并倒入 NA2CO3 固体搅拌；完成进水后气动阀自动关闭/现场关闭厂用水阻阀；搅拌完成后取样分析 NA2CO3 含量，供投配料参考；</p> <p>TPT 配料：打开 TPT 槽醇进料阀门设定进醇量，当槽内进醇量达到 50%之液位时启动该槽搅拌机并倒入 TPT 液体，进行搅拌；完成进醇后气动阀自动关闭/现场关闭进醇阻阀；搅拌完成后，即可供制程加 TPT 使用；。</p> <p><b>增塑剂装置制程控制注意事项</b></p> <p>反应槽操作：MPA 开阀/FPA 开人孔投料，完成后关阀门锁人孔反应槽氮气保护。升温到指定温度后持温数小时取酸价并调整反应至酸价符合要求后，加碱抽真空一定时间后喷蒸汽破真空升温转料。</p> <p>处理槽操作：转料至处理槽后抽真空喷蒸汽脱醇破真空常压降温并取样送检，补水加辅料加碱脱水完成破真空后循环进入叶滤机过滤待取样合格则转入检查槽。</p> <p>滤机操作：调整阀门开关进行滤网预涂作业过滤澄清出料，过滤结束正反压完成后吹滤机 30min 再开启底阀卸滤饼完毕后升温试压备用。</p>				
<b>应急联系方式</b>					
内部	企业负责人	生产厂长	调度中心	车间主任	班长

外部	报警电话	火警电话	急救电话	南充市经开区 政府	南充市经开区应急管理 局
	110	119	120		

## 第六部分附录

### 附录 A 桌面演练方案

#### 南充联成化学工业有限公司

#### 应急预案桌面推演评审记录

2022年7月20日，南充联成化学工业有限公司应急预案编制组，在公司安全生产事故应急预案编制完成后，结合公司的安全生产实际，对安全生产事故应急预案进行了桌面推演。

##### 一、演练的目的

- 1、检验预案：发现应急预案中存在的问题，提高应急预案的针对性、实用性和可操作性；
- 2、完善准备：完善应急管理标准制度，改进应急处置技术，补充应急装备和物资，提高应急能力；
- 3、磨合机制：完善应急管理部门、相关单位和人员的工作职责，提高协调配合能力；
- 4、宣传教育：普及应急管理知识，提高参演和观摩人员风险防范意识和自救互救能力；
- 5、锻炼队伍：熟悉应急预案，提高应急人员在紧急情况下妥善处置事故的能力。

**二、组织部门：**南充联成化学工业有限公司安环课

**三、演练时间：**2022年07月20日上午09:30分

**四、演练地点及演练类别：**公司会议室，桌面演练。

**五、预案名称：**邻二甲苯储罐法兰泄漏突发事故应急救援预案

**六、演练项目：邻二甲苯泄漏**

**七、参演领导：林勇许志成**

**八、参加演练的人员：陈前周成勇何清松王伟杨霞黄懿胥雄强。**

**九、演练主持者：陈前**

**十、演练实施者：增塑剂课**

**十一、桌面演练过程记录：**

2022年07月20日上午09:30，公司原料储罐区TA-02邻二甲苯储罐出口管一法兰处突然发生泄漏，险情有进一步扩大的趋势，公司副总指挥接到通知后立即启动消防紧急救援预案。公司领导林厂、安全课、增塑剂课、机械课、停电课以及志愿消防队人员等相关人员迅速赶到现场。到达现场的消防救援人员接上消防水带对泄漏点法兰处进行喷雾状水稀释处理；同时维护抢险人员立即抢险泄漏的法兰部位，辖区人员同时检查对应围堰及罐区初期雨水池闸阀状态是否为关闭。在救援的过程中其中有一人晕倒，救援人员戴上空气呼吸器到达现场将晕倒的人员抬放上担架抬离泄漏点，并抬到上风口空气新鲜处，医疗小组将其中毒人员立即送往医院做进一步的救治。

**十二、演练评审：**

- 1、本次演练选址经过缜密考虑，定在公司原料储罐区处。
- 2、各部门配合比较密切，顺序衔接比较紧凑。
- 3、各部门各司其职，分工明确，组织得当，协调一致。
- 4、模拟邻二甲苯泄漏，效果比较好。
- 5、本次桌面推演演练，缺乏真实性。
- 6、相关人员在处理过程中对相关防护用品的使用不够规范，熟练程度

不够。

7、应急预案中应急处置措施针对性不强，处置步骤不够细致。

### **十三、演练总结：**

为了安全生产应急体系建设，规范突发安全生产事件应急处置行为，贯彻落实安全生产应急专项预案，进一步提高安全生产专业人员的应急处理能力。通过本次演练重点检验了我在应对处理溶剂泄漏突发事件应急的综合能力；在应急响应、统一指挥、分工协作等应急处置能力都得到了较大程度的提高，并达到预期效果；同时针对相关人员对安全防护用品的使用程序不熟练等情况，安环课及各车间应重点加强这方面的技能培训。

### **十四、应急预案完善：**

通过本次桌面推演，对应急预案中应急处置措施针对性不强、处置步骤不够细致等相关问题进行补充完善，以提高预案的可操作性及实用性。

南充联成化学工业有限公司

应急预案编制工作组

2022年7月20日

## 附录 B 生产安全事故风险评估报告

详见：《生产安全事故风险评估报告》

## 附录 C 生产安全事故应急资源调查报告

详见：《生产安全事故应急资源调查报告》