

预案编号：SZCT-YA-2021

预案版本号：2021年（A/1版）

# 苏州创泰合金材料有限公司 生产安全事故应急预案

苏州创泰合金材料有限公司

公布日期：2021年11月20日



## 批准页

为了本公司在发生生产安全事故时，能迅速准确有效地进行处理，使组织、指挥协调，现场处理救援工作能快速展开，确保事故灾难发生后各项应急救援工作能够高效有序地进行，最大限度地减少事故灾害造成的人员伤亡和财产损失。依据《安全生产法》、《中华人民共和国港口法》、《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》（国家安监总局令第88号公布，应急管理部第2号令修订，2019年9月1日施行）以及《生产经营单位安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639-2020、《生产安全事故应急演练基本规范》AQ/T 9007-2019、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB 30077-2013 等法律、行政法规、部门规章和标准、规范，结合本公司实际，编制了《苏州创泰合金材料有限公司生产安全事故应急预案》（SZCT-YA-2021，A/1版）；现予以公布，自批准之日起生效，请公司全体员工遵照执行。

主要负责人：张建新

苏州创泰合金材料有限公司

2021年11月20日

## 应急预案编制说明

苏州创泰合金材料有限公司应急预案编制工作组收集应急预案编制所需的相关资料；通过分析公司的危险因素、可能发生的事故类型及事故的危害程度，确定事故的危险源，进行风险评估，针对危险源确定相应的防范措施，并且对公司的应急能力进行评估；按照有关规定和要求编制应急预案。

应急预案编制工作组一览表

应急预案编制工作组一览表			
序号	级别	姓名	联系方式
1	组长	张建乡	19805199002
2	副组长	徐海亮	19805199001
3	组员	李高峰	19805199024
4	组员	孙兆广	13684650913
5	组员	孟杰	19805199007
6	组员	张晓	19805199006
7	组员	吴亚平	19805199010
8	组员	张海钰	19805199043
9	组员	殷素静	19805199000
10	组员	吴田田	19805199017
11	组员	李洪	19805199012
12	组员	薛芹	18001547757

# 目 次

<b>第一部分 综合应急预案</b> .....	<b>1</b>
<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 适用范围.....	1
1.2 响应分级.....	1
<b>2 应急组织机构及职责</b> .....	<b>1</b>
2.1 应急组织体系.....	1
2.2 应急处置职责.....	1
<b>3 应急响应</b> .....	<b>6</b>
3.1 信息报告.....	6
3.2 预警.....	7
3.3 响应启动.....	8
3.4 应急处置.....	10
3.5 应急支援.....	12
3.6 响应终止.....	12
<b>4 后期处置</b> .....	<b>13</b>
4.1 现场监测和恢复.....	13
4.2 污染物处理.....	13
4.3 生产秩序恢复.....	13
4.4 善后及赔偿.....	13
4.5 社会救助.....	14
4.6 保险与理赔.....	14
4.7 事故调查报告、经验教训总结及改进建议.....	14
<b>5 应急保障</b> .....	<b>15</b>

5.1 通信与信息保障.....	15
5.2 应急队伍保障.....	15
5.3 物资装备保障.....	15
5.4 其他保障.....	16
<b>第二部分 专项应急预案.....</b>	<b>18</b>
<b>1 火灾、爆炸事故专项应急预案.....</b>	<b>18</b>
1.1 适用范围.....	18
1.2 应急组织机构及职责.....	18
1.3 响应启动.....	18
1.4 处置措施.....	21
1.5 应急保障.....	24
<b>2 自然灾害事故专项应急预案.....</b>	<b>27</b>
2.1 适用范围.....	27
2.2 应急组织机构及职责.....	27
2.3 响应启动.....	27
2.4 处置措施.....	32
2.5 应急保障.....	34
<b>3 特种设备事故专项应急预案.....</b>	<b>35</b>
3.1 适用范围.....	35
3.2 应急组织机构及职责.....	35
3.3 响应启动.....	35
3.4 处置措施.....	40
3.5 应急保障.....	43
<b>4 化学品泄露事故专项应急预案.....</b>	<b>45</b>
4.1 适用范围.....	45
4.2 应急组织机构及职责.....	45

4.3 响应启动 .....	45
4.4 处置措施 .....	51
4.5 应急保障 .....	55
<b>5 有限空间事故专项应急预案 .....</b>	<b>57</b>
5.1 事故风险分析 .....	57
5.2 应急指挥机构及职责 .....	60
5.3 处置程序 .....	60
5.4 处置措施 .....	62
<b>第三部分 现场处置方案 .....</b>	<b>67</b>
<b>1 机械伤害事故现场处置方案 .....</b>	<b>67</b>
1.1 事故风险描述 .....	67
1.2 应急工作职责 .....	67
1.3 应急处置 .....	68
1.4 注意事项 .....	72
<b>2 触电事故现场处置方案 .....</b>	<b>73</b>
2.1 事故风险描述 .....	73
2.2 应急工作职责 .....	73
2.3 应急处置 .....	73
2.4 注意事项 .....	77
<b>3 应急疏散现场处置方案 .....</b>	<b>79</b>
3.1 事故风险描述 .....	79
3.2 应急工作职责 .....	79
3.3 应急处置 .....	79
3.4 注意事项 .....	81
<b>4 火灾事故现场处置方案 .....</b>	<b>82</b>

4.1 事故风险描述 .....	82
4.2 应急工作职责 .....	82
4.3 应急处置 .....	83
4.4 注意事项 .....	84
<b>5 高处坠落事故现场处置方案.....</b>	<b>85</b>
5.1 事故风险描述 .....	85
5.2 应急工作职责 .....	85
5.3 应急处置 .....	85
5.4 注意事项 .....	86
<b>6 中毒窒息事故现场处置方案.....</b>	<b>87</b>
6.1 事故风险描述 .....	87
6.2 应急工作职责 .....	87
6.3 应急处置 .....	88
6.4 注意事项 .....	88
<b>7 中暑事故现场处置方案.....</b>	<b>90</b>
7.1 事故风险描述 .....	90
7.2 应急工作职责 .....	90
7.3 应急处置 .....	91
7.4 注意事项 .....	91
<b>8 容器爆炸事故现场处置方案.....</b>	<b>92</b>
8.1 事故风险分析 .....	92
8.2 应急工作职责 .....	92
8.3 应急处置 .....	93
8.4 注意事项 .....	94
<b>9 附件 .....</b>	<b>96</b>

9.1 企业概况 .....	96
9.2 风险评估结果 .....	100
9.3 预案体系与衔接 .....	102
9.4 应急物资清单 .....	102
9.5 有关应急部门、机构或人员的联系方式 .....	103
9.6 格式化文本 .....	105
9.7 关键的线路、标识和图纸 .....	107
9.8 互助协议 .....	116
9.9 化学品安全技术说明书 .....	117
9.10 桌面推演 .....	154
9.11 消防灭火及人员疏散演练记录 .....	160
9.12 安全生产标准化证书 .....	181
9.13 专家审核意见 .....	183

**预案资料附录 A: .....195**

危险有害因素辨识 .....	197
1 事故风险分析 .....	198
2 风险告知 .....	200
3 事故风险评价 .....	201
4 结论建议 .....	- 203 -

**预案资料附录 B: ..... - 204 -**

1 单位内部应急资源 .....	205
2 单位外部应急资源 .....	207
3 应急资源差距分析 .....	209



# 第一部分 综合应急预案

## 1 总则

### 1.1 适用范围

本预案适用于苏州创泰合金材料有限公司内部发生的各种生产安全事故时所进行的应急救援行动。

### 1.2 响应分级

本预案使用的相应级别为一、二、三级应急响应。

表1-1 响应分级表

响应分级	响应条件	量化标准
三级（车间）	事故危害和影响局限于单一区域或单一岗位，不需要公司配置资源便能处置	车间有足够的处置能力可自行处理的事故且事故未造成人员受伤
二级（公司）	事故危害和影响超过单一区域，但仍局限于公司范围，调集公司内部资源可以处置	超出车间处置能力但公司有足够的处置能力可自行处理的事故且事故造成受伤的人数小于3人
一级（社会）	事故危害和影响超过公司范围，需要地方政府统筹协调社会资源才能处置	超过公司处理能力的事故

#### （1）一级响应（社会）

启动公司综合应急预案，进行先期处置，同时立即上报苏州市应急管理局；上级接手后，服从上级指挥。

#### （2）二级响应（公司）

启动公司综合应急预案，立即组织应急处置，同时向苏州市应急管理局报告。

#### （3）三级响应（车间）

启动现场处置方案，以车间为单位组织应急处置，并上报公司，做好扩大响应的准备。

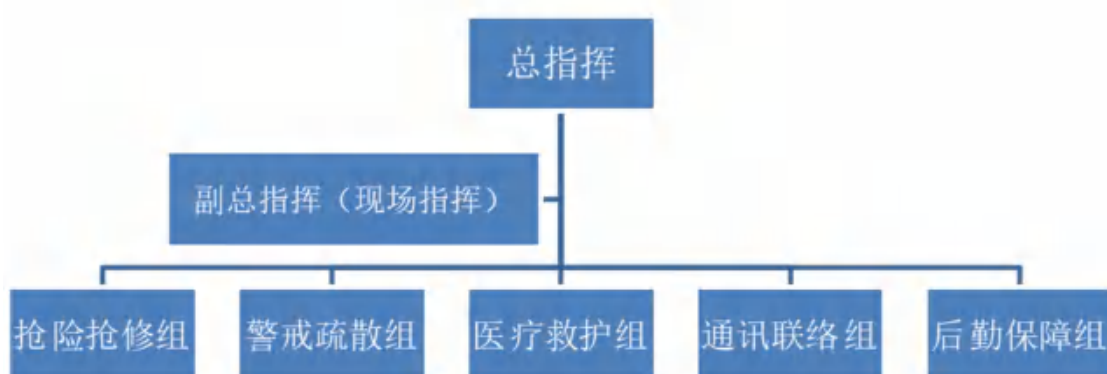
## 2 应急组织机构及职责

### 2.1 应急组织体系

公司成立应急救援指挥部，指挥部由总指挥、副总指挥及各应急工作小组组成，下设抢险抢修组、警戒疏散组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组。

公司副总指挥同时担任现场指挥工作，当副总指挥不在时，由现场最高职务者行使现场指挥职责。

应急指挥架构见下图：



### 2.2 应急处置职责

#### 2.2.1 应急小组成员

总指挥：张建乡

副总指挥：徐海亮

抢险抢修组：李高峰、孙兆广

警戒疏散组：孟杰、张晓

医疗救护组：吴亚平、张海钰

通信联络组：殷素静、吴田田

后勤保障组：李洪、薛芹

当企业人员发生变动时，由同岗位人员自动补充。

### 2.2.2 应急救援指挥部职责

- (1) 发生险情时，发布和解除应急救援命令；
- (2) 组织指挥救援队伍实施救援行动；
- (3) 向政府机构汇报和向友邻单位通报险情情况；
- (4) 组织险情调查，总结应急救援工作经验教训；
- (5) 险情善后处理；
- (6) 总指挥不在时，现场指挥行使总指挥职责
- (7) 批准本预案的启动与终止；
- (8) 负责保护事故发生后的相关数据，组织事故调查，总结应急救援经验教训。

### 2.2.3 应急救援总指挥职责

总指挥由公司总经理担任，全面负责应急状态下公司区域内的一切应急响应活动。应急办公地点为公司会议室（事故应急救援时，可根据实际情况选择其它安全的地方设定为应急指挥中心）。非常规状态下（如：放假期间和夜班期间），公司最高值班领导临时担任总指挥。

- 1) 分析紧急状态和确定相应报警级别，发布进入应急状态的命令；
- 2) 指挥、协调应急反应行动，决策公司重大应急行动及确定应急方案；
- 3) 保证现场和企业外来人员的安全；
- 4) 宣布场内应急状态的终止；
- 5) 在应急状态终止后，组织开展恢复工作；
- 6) 向政府相关部门的报告和沟通工作；
- 7) 组织制订、修订事故应急救援预案，并组织应急预案的演练；
- 8) 接受政府的指令和调动。

### 2.2.4 应急救援副总指挥（现场指挥）职责

由现场指挥担任，紧急情况下，可由当班较高职别的人员担任，履行临时指挥职责，直到有更高职位的人员来替代。

- 1) 负责履行紧急应变计划；

- 2) 确保为员工举办疏散演习活动;
- 3) 确保备有一支已接受训练的兼职紧急应急队伍;
- 4) 确保备有能够接受训练的后备人员;
- 5) 主办和总结紧急事故演习方案;
- 6) 确保备有性能良好的灭火器或应急设备;
- 7) 事故现场操作的指挥和协调;
- 8) 保证企业人员和公众的应急反应行动的执行;

### 2.2.5 应急救援队伍各组的职责

#### (一) 抢救抢修组职责

是当事故发生时, 根据事故的性质立即组织抢险人员, 控制危险源, 开展应急活动、现场人员搜救和其它抢救等工作。

- 1) 熟悉各种应急器材、设施的用途、操作方法、存放地点及使用范围。
- 2) 了解各种抢险的方法、路线和抢修工具、器械、配件的存放地点等。
- 3) 当发生事故时, 全组人员必须迅速赶到事故应急集合点, 听从组长的安排, 根据指挥部的命令, 迅速开展危险源控制、物资抢救和事故抢险、抢修工作。
- 4) 当在公司范围内发生灾情时, 佩戴好相关的劳保用品进行灭火等应急行动。
- 5) 做好现场侦查, 查清事故性质、范围; 了解现场事故情况, 查清是否有人受困, 及时抢救伤员。
- 6) 熟悉厂区的地形、地貌及各类机械设备的特性、特征。
- 7) 负责组织成立现场抢修队伍, 配备好抢修物品和工具, 做好抢修准备。
- 8) 根据应急指挥中心的命令, 对危险部位及关键设施进行抢险。
- 9) 负责组织对发生灾害的装置和设施进行抢救, 努力减少事故及灾害损失。
- 10) 协助组织做好灾后恢复生产工作, 对发生灾害的设备设施进行检查, 迅速抢修, 尽快恢复生产。

## （二）警戒疏散组职责

1) 负责受理火警，对接警出动情况，受灾部门、燃烧物质、火灾大小做好记录，并及时向公司应急指挥中心报告。

2) 当发现事故时，立即在事故现场设立警戒线，维护现场交通秩序，保障厂区内外道路畅通。

3) 保护事故现场，禁止无关人员进入事故现场，制止各类破坏活动，控制嫌疑人员。对出入事故现场的人员做好记录。

4) 出现易燃物质泄漏，有可能发生重大火灾爆炸或人员中毒时，根据指挥部的指令，通知人员立即撤离现场。对有可能发生重大火灾爆炸事故现场同时禁止在警戒区范围内使用手机、对讲机、移动电话。

5) 负责事故和受波及区域的员工（或群众）疏散和安置工作。

6) 负责疏散物资的安全保卫工作。

7) 根据实际情况需要采取交通管制或其他限制人员出入等措施。

8) 主要负责引导员工进行安全疏散，疏散到公司指定地点集合。

9) 负责确认火场无人员滞留或受伤（含公司职员、外访人员等）。

10) 在人员疏散集合后，督促各部门管理人员清点本部门人数，负责清点办公室人数和外来人员人数，并汇总，报总指挥。

11) 应急救援队伍到达现场后，协助应急救援队伍的消防抢险工作。

12) 负责协助应急救援队伍在事故控制后的现场清洗工作。

## （三）医疗救护组职责

1) 协助抢修人员将受伤人员带离事故现场，负责对其进行简单现场救护。

2) 协助医疗机构人员将伤员送至医院，并跟踪后续伤员治疗、康复等工作。

## （四）通讯联络组职责

1) 配合总指挥、副总指挥开展事故现场的通讯联络及协调；

2) 配合现场情况，向有关部门报警（110、119、120）；

3) 根据指挥部安排，向上级主管部门、单位汇报及通知相邻单位。

（五）后勤保障组职责

- 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。
- 2) 负责调动应急救援过程物资运送和人员疏散所需车辆。
- 3) 负责事故应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供通信服务，确保畅通。

（六）其他员工应急职责

- 1) 听从指挥，配合、协助公司应急救援工作。
- 2) 紧急撤离信号发出时，快速、有序的紧急疏散至集合点。
- 3) 紧急撤离信号发出时，外来人员的接待人员负责指引外来人员的紧急疏散。
- 4) 积极参加公司组织的各项应急预案培训及应急演练活动。

## 3 应急响应

### 3.1 信息报告

#### 3.1.1 信息接报

(1) 公司 24 小时有效的内部通信联络手段：

应急值守电话：19805199001

24h 应急联系人：19805199002

(2) 24 小时有效的外部通信联络手段：

火警：119      报警求助：110      急救电话：120（医院）

#### 3.1.2 信息处置与研判

最早发现事故的人员应当立即通告周围人员，并向上级领导报告，可向部门主管报告或直接向公司 24 小时应急值守电话报告，对于未造成严重程度的生产安全事故，且部门有能力处置时，部门主管可以直接行使指挥权进行现场处置；对于造成人员伤亡、财产损失的较严重生产安全事故，部门主管接到报告后应立即向总指挥报告，总指挥应于 1 小时内向苏州市应急管理部门报告，并向可能受影响的周边企业通报。如发生严重的生产安全事故，自身无法处置时，各级人员均可直接向苏州市应急管理部门报告。

通讯联络组负责按照总指挥的指令向周边企业，利用手机进行事故信息通报，告知可能的危害和注意事项。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

(1) 发生事故的单位、时间、地点；

(2) 事故类型；

(3) 事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；

(4) 事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；

(5) 事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；

(6) 事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消

除和控制所需的处理时间等；

(7) 事故初步原因判断；

(8) 事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警启动

(1) 预警信息及发布方式

预警信息可采用呼叫、电话、广播、手持式扩音器等方式。

公司应急指挥部、各应急专业组之间采用电话通信方式联系，联系电话见附件。

(2) 预警信息内容

发布预警信息时应说明清楚：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) 预警信息发布程序



当应急救援指挥中心接到可能导致重大事故发生的信息后，在有可能发生事故的范围外设立警戒区域，派人值守，禁止无关人员进入现场。当应急救援指挥中心认为事故有可能超出自身处置能力时，及时向苏州市应急管理部门等有关部门报告，请求上级采取预警行动。

### 3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立指挥部，并对公司的应急资源进行调配，后勤保障组将公司应急救援物资准备就绪，抢险救援组保持随时待命状态。



### 3.2.3 预警解除

预警涉及的客观因素已消除或预警程序结束后,由总指挥宣布预警解除。

## 3.3 响应启动

### 3.3.1 应急会议召开

应急指挥部成员出席应急会议,对现场应急救援工作给予安排和指示。

### 3.3.2 信息上报

发生或可能发生严重事故导致人员重大伤亡时,总指挥接到事故报告后,应当于 1 小时内向苏州市应急管理局报告;向可能受影响的周边企业通报。

事故报告人在向上级报告事故(事件)时,应报告以下内容:

- ①发生事故的单位、时间、地点;
- ②事故类型;
- ③事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估;
- ④事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量;
- ⑤事故发展趋势,事故现场风向、可能的影响范围、后果,现场人员和附近人口的分布,其他有关事故应急救援的情况;
- ⑥事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施,事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等;
- ⑦事故初步原因判断;
- ⑧事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### 3.3.3 资源协调

对公司的应急资源进行调配,应对各类生产安全事故。

### 3.3.4 信息公开

公司内部应急响应事故信息发布由应急指挥部执行;厂外应急响应事故信息发布由公司应急指挥部提供信息,现场最高指挥部门执行。

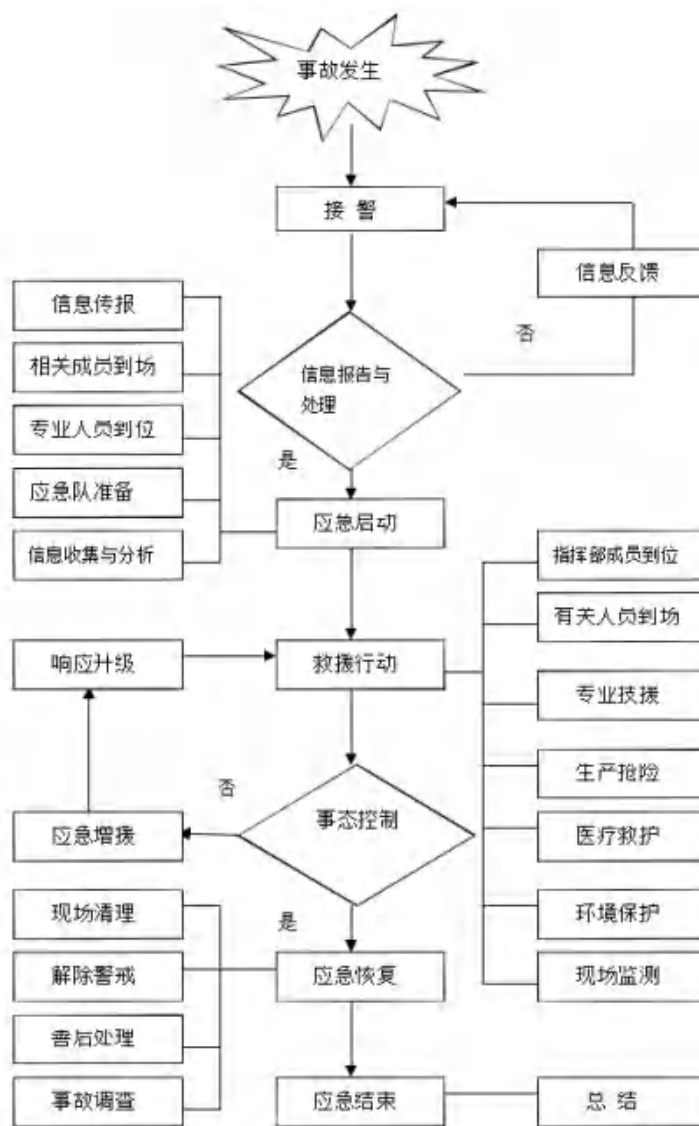
### 3.3.5 后勤及财力保障

公司制定年度安全费用投入计划包含应急物资采购及日常培训演练支出;同时应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品(具)均配

置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立物资、装备列表说明数量、储存位置、维护保养人员等信息内容。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

事故应急救援系统的响应程序图



注：

(1)发生三级事故应当按照本单位制定的应急救援预案进行应急救援，要求各小组成员在规定的时间内到达指定现场，利用本公司的一切资源进行救援。

(2)发生二级及二级以上事故，启动公司应急预案，并立即向北桥街道应急指挥办公室、相城区政府部门汇报，请求支援。

## 3.4 应急处置

### 3.4.1 警戒疏散

#### (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：

- ② 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。

#### (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。应急疏散小组迅速到场参加疏散；紧急疏散由事故影响区域内的负责人或班组长组织，医疗救护人员协助，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负责人应清点人数，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。区域内的来访人员、承包商人员，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。若充满烟雾时，应用湿毛巾放在鼻孔上进行呼吸。不可吸入烟气。

#### (5) 紧急疏散人员的集合

所有人员（包括来访人员、承包商人员）撤离后应到指定区域报到（抢险应急救援人员除外）。此区域负责人统计人数，部门主管或经理应协助区域负责人迅速查清人数。人员统计结果要立即报告指挥部。

#### (6) 疏散救援

紧急疏散集合后点名发现有人员未能撤出，应立即查明原因，立即报告指挥部，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。应在第一时间报告指挥部，及时请专业消防队或专业救援队进行施救。

注意事项：

- (1) 操作规程必须包括紧急停机程序；
- (2) 非本企业人员的安全撤离由接待人员负责；
- (3) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

### 3.4.2 人员搜救

(1) 如果确定有受伤、失踪或困在危险区域内的人员，救援人员应穿好防护用具（防护服、呼吸器），在能够保证自身安全的情况下，以小组联合行动的方式进行救援；

(2) 在救援过程中，救援人员要随时保持通信联络；

(3) 其他辅助救援小组要考虑提供水喷淋用作掩护，最低限度减少热量对救援人员的影响。

### 3.4.3 医疗救治

当出现人员意外伤害情况时，受伤人员或目击者应立即报告应急处置人员和主管，将受伤人员妥善送至安全地点，救护小组到现场进行救护。如需要送往医院进一步治疗，拨打 120 或将伤员直送医院治疗。

注意事项：拨打 120 时，应告知公司名称、详细地址、联系电话、伤害

类型、伤员人数等。

#### **3.4.4 现场监测**

- (1) 明确引起火灾的物质属性，迅速查明具体燃烧产生部位；
- (2) 尤其要了解周围物料，容器和设备的一些情况，以确定防止火灾蔓延的方案；
- (3) 监测人员应作最严密的防护，并确保与事故现场所处距离不会造成自身的危险。

#### **3.4.5 技术支持**

根据需要寻求技术专家、应急专家和相关化学品生产商的帮助。

#### **3.4.6 工程抢险**

发生事故后，抢险抢修应就地进行先期工程抢险，控制危害源。

#### **3.4.7 环境保护**

泄漏化学品及洗消废水应统一收集、回收，委托有资质单位处理。

#### **3.4.8 人员防护**

现场作业人员应佩戴必要个人防护用品，进入险区应至少两人同行。

### **3.5 应急支援**

当事态无法控制时，应立即寻求外部力量支持，外部应急资源联系方式见附录。

### **3.6 响应终止**

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束：

- (1) 事故已消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 可能导致次生、衍生事故隐患已消除；
- (3) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 事故现场已根据有关要求进行了保护。
- (6) 对应急救援工作应组织进行总结。

(7) 若涉及到周边社区和单位的疏散时，由苏州市应急预案指挥部通知周边单位负责人或社区负责人解除预警。

## 4 后期处置

### 4.1 现场监测和恢复

应急救援过程中和结束后，由抢险救援组和事故部门委托具备相应资质的安全环保和职业卫生监测机构对事故现场的安全、环境污染和岗位有毒有害因子进行检测、评估，发现异常，及时报告指挥部。在应急救援过程中出现新的安全和环境污染因子时，需要制订和采取防护措施，并通知相关单位和人员。应急救援结束后，对于被事故损坏的建筑物和设施、装备需委托专业部门进行检测评估，满足安全生产条件后，方可进行恢复或生产。

若此灾害为局部损坏，则由事故部门提出，其它部门配合共同制定恢复方案和配合实施。

### 4.2 污染物处理

事故造成的污染物不得随意丢弃，应进行妥善收集。污染物、废弃物处理严格按照环境保护有关法律法规进行，委托有资质危废处置单位进行处理。

### 4.3 生产秩序恢复

- (1) 根据险情分析，消除险情后果的影响，恢复生产。
- (2) 及时补充消耗的应急抢险器材。
- (3) 配合主管部门根据险情情况做好善后工作。
- (4) 根据险情应急抢险情况完善公司的应急救援能力和应急救援预案。

### 4.4 善后及赔偿

应急指挥部负责组织各应急救援队进行安全生产事故的善后处置工作，包括人员安置、补偿、疏散人员回迁、征用物资补偿、灾后重建、污染物收

集、清理与处理等事项。尽快消除事故影响，妥善安置和慰问受害及受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

财产损失由财务部门进行统计，填写善后赔偿处置单，事故发生部门做好配合工作。发生人员伤亡的，由公司组织人员对受伤人员及其家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题。安全部门准备工伤认定材料，按照工伤上报程序进行上报。

#### **4.5 社会救助**

后勤保障组应做好政府、社会团体和慈善组织等的救济物资的接收、使用和发放等工作。

#### **4.6 保险与理赔**

生产安全事故发生后，财务部门与保险机构联系，及时开展应急救援人员保险受理和受灾人员保险理赔工作。

#### **4.7 事故调查报告、经验教训总结及改进建议**

指挥部组织事故调查小组在善后处置阶段应对事发原因、处置经过、损失、责任部门奖惩、援助需求进行调查，形成报告，并及时将调查报告报应急指挥部（超出公司调查范围外的，指挥部须积极配合相关部门对事故进行调查）。参与应急救援工作的应急工作组应对本组应急处置工作及时进行总结，并书面报应急指挥部办公室，由应急指挥部办公室汇总，对应急救援能力进行评估，对应急预案存在的不足进行修正。

根据调查评估报告，应急指挥部对在处置安全生产事故中有重大贡献的部门和个人，给予奖励和表彰；对处置安全生产事故中失职、渎职行为的部门和个人，给予处罚和追究其责任。

## 5 应急保障

### 5.1 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、个人，随时保证信息畅通，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案编制部门。

为确保应急救援工作的通讯畅通，公司提供 1 部应急电话，保证 24 小时开通。此外，公司应急小组成员需保持 24 小时移动电话开机状态，保证在预案启动后能正常联络。

### 5.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。安全管理员进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

### 5.3 物资装备保障

应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还有管理人员姓名，联系电话。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。



## 5.4 其他保障

### 5.4.1 能源保障

公司设置备用电源，能够满足应急救援需要。

### 5.4.2 经费保障

(1) 根据《安全生产法》的规定，保证必要的应急救援专项资金。应急救援资金在安全资金投入列支。

(2) 应急救援资金的投入用于在应急救援中的支出：

- ① 应急物资、器材、设施的供应、采购；
- ② 应急救援队伍的培训、演练；
- ③ 事故应急过程中发生的各项费用；
- ④ 用于事故救援结束后对应急救援、应急处置有功人员的奖励。

(3) 应急专项经费由财务部负责提取。未经批准不得用于其它方面。

### 5.4.3 交通运输保障

发生安全生产事故后，公司应急救援指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，提供交通运输保障。

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。

### 5.4.4 治安保障

公司设置保安人员和视频监控，发生事故后，主要负责事故区域的治安警戒工作。

### 5.4.5 技术保障

公司通过求助政府应急部门、属地应急管理专家库专家等进行技术支持。

### 5.4.6 医疗保障

公司设置兼职急救人员，并配有常用药品、医疗器材。

### 5.4.7 后勤保障

各应急救援小组根据本专业的实际情况和需要，配备必要的应急救援装备。保证应急资源及时合理地调配与高效使用，保障应急救援有力。

建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，

储备必要的应急物资和装备。

- (1) 配置急救器材：急救箱；
- (2) 配备应急通讯器材：对讲机，放置地点：警卫室；
- (3) 设置消防器材：消防栓、灭火器；
- (4) 配置防护用品：防毒面具、防护服、安全帽。

#### **5.4.8 其他保障**

(1) 应急电源、照明保障：公司设置有应急电源和应急照明，以确保事故的应急。

(2) 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和预案演练工作，并落实岗位责任制和各项规章制度。

#### **(3) 应急力量保障**

公司与周边企业签订了应急救援互助协议，一旦发生火灾、爆炸事故，可请求周边企业给予应急保障；附近的专业应急救援队伍也能够快速到达现场给予增援。

## 第二部分 专项应急预案

### 1 火灾、爆炸事故专项应急预案

#### 1.1 适用范围

本火灾爆炸事故专项应急预案适用于公司因危险化学品、电气设备或其他原因引起的火灾爆炸事故；

本预案是在综合预案的框架基础之上编制的专项工作方案，是综合预案的扩展和细化，有利于指导应急救援工作开展。

#### 1.2 应急组织机构及职责

本章节请参见综合应急预案第 2 章节。

#### 1.3 响应启动

##### 1.3.1 信息报告

###### 1.3.1.1 信息接报

(1) 公司 24 小时有效的内部通信联络手段：

应急值守电话：19805199001

24h 应急联系人：19805199002

(2) 24 小时有效的外部通信联络手段：

火警：119      报警求助：110      急救电话：120（医院）

###### 1.3.1.2 信息处置与研判

最早发现事故的人员应当立即通告周围人员，并向上级领导报告，可向部门主管报告或直接向公司 24 小时应急值守电话报告，对于未造成严重程度的生产安全事故，且部门有能力处置时，部门主管可以直接行使指挥权进行现场处置；对于造成人员伤亡、财产损失的较严重生产安全事故，部门主管接到报告后应立即向总指挥报告，总指挥应于 1 小时内向相城区应急管理部

门报告，并向可能受影响的周边企业通报。如发生严重的生产安全事故，自身无法处置时，各级人员均可直接向相城区应急管理部门报告。

通讯联络组负责按照总指挥的指令向周边企业，利用手机进行事故信息通报，告知可能的危害和注意事项。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- （1）发生事故的单位、时间、地点；
- （2）事故类型；
- （3）事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- （4）事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；
- （5）事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；
- （6）事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- （7）事故初步原因判断；
- （8）事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### **1.3.2 预警**

#### **1.3.2.1 预警启动**

##### （1）预警信息及发布方式

预警信息可采用呼叫、电话、广播、手持式扩音器等方式。

公司应急指挥部、各应急专业组之间采用电话通信方式联系，联系电话见附件。

##### （2）预警信息内容

发布预警信息时应说明清楚：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）预警信息发布程序



当应急救援指挥中心接到可能导致重大事故发生的信息后，在有可能发生事故的范围外设立警戒区域，派人值守，禁止无关人员进入现场。当应急救援指挥中心认为事故有可能超出自身处置能力时，及时向相城区应急管理部门等有关部门报告，请求上级采取预警行动。

### 1.3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立指挥部，并对公司的应急资源进行调配，后勤保障组将公司应急救援物资准备就绪，抢险救援组保持随时待命状态。

### 1.3.2.3 预警解除

预警涉及的客观因素已消除或预警程序结束后，由总指挥宣布预警解除。

## 1.3.3 响应启动

### 1.3.3.1 应急会议召开

应急指挥部成员出席应急会议，对现场应急救援工作给予安排和指示。

### 1.3.3.2 信息上报

发生或可能发生严重事故导致人员重大伤亡时，总指挥接到事故报告后，应当于 1 小时内向相城区应急管理局报告；向可能受影响的周边企业通报。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②事故类型；
- ③事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- ④事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；

⑤事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；

⑥事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；

⑦事故初步原因判断；

⑧事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### 1.3.3.3 资源协调

对公司的应急资源进行调配，应对各类生产安全事故。

### 1.3.3.4 信息公开

公司内部应急响应事故信息发布由应急指挥部执行；厂外应急响应事故信息发布由公司应急指挥部提供信息，现场最高指挥部门执行。

### 1.3.3.5 后勤及财力保障

公司制定年度安全费用投入计划包含应急物资采购及日常培训演练支出；同时应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立物资、装备列表说明数量、储存位置、维护保养人员等信息内容。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

## 1.4 处置措施

### 1.4.1 应急处置原则

(1) 救援原则：以人为本，预防为主，综合治理，救人第一；

(2) 火灾扑救的基本原则：先救人，后救物；根据火灾类别选用合适灭

火器材。

## 1.4.2 应急处置措施

### 1.4.2.1 紧急疏散

#### (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；

#### (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。应急疏散小组迅速到场参加疏散；紧急疏散由事故影响区域内的负责人或班组长组织，医疗救护人员协助，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负责人应清点人数，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。区域内的来访人员、承包商人员，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。若充满烟雾时，应用湿毛巾放在鼻孔上进行呼吸。不可吸入烟气。

#### (5) 紧急疏散人员的集合

所有人员（包括来访人员、承包商人员）撤离后应到指定区域报到（抢

险应急救援人员除外)。此区域负责人统计人数,部门主管或经理应协助区域负责人迅速查清人数。人员统计结果要立即报告指挥部。

#### (6) 疏散救援

紧急疏散集合后点名发现有人员未能撤出,应立即查明原因,立即报告指挥部,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。应在第一时间报告指挥部,及时请专业消防队或专业救援队进行施救。

注意事项:

- (1) 操作规程必须包括紧急停机程序;
- (2) 非本企业人员的安全撤离由接待人员负责;
- (3) 宣布应急结束前,任何人不得擅自返回工作地点。

#### 1.4.2.2 危险源的探测

- (1) 明确引起火灾的物质属性,迅速查明具体燃烧产生部位;
- (2) 尤其要了解周围物料,容器和设备的一些情况,以确定防止火灾蔓延的方案;
- (3) 探测人员应作最严密的防护,并确保与事故现场所处距离不会造成自身的危险。

#### 1.4.2.3 救援行动

- (1) 如果确定有受伤、失踪或困在危险区域内,救援人员应穿好防护用具,在能够保证自身安全的情况下,以小组联合行动的方式进行救援;
- (2) 在救援过程中,救援人员要随时保持通信联络;
- (3) 其他辅助救援小组要考虑提供水喷淋用作掩护,最低限度减少热量对救援人员的影响。

#### 1.4.2.4 伤员救治

当出现人员意外伤害情况时,受伤人员或目击者应立即报告应急处置人员和主管,将受伤人员妥善送至安全地点,救护小组到现场进行救护。如需要送往医院进一步治疗,拨打 120 或将伤员直送医院治疗。



注意事项：拨打 120 时，应告知公司名称、详细地址、联系电话、伤害类型、伤员人数等。

#### 1.4.2.5 现场火灾处置

(1) 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

(2) 当燃烧涉及危险化学品时，应及时针对相应危险化学品进行处理，同时告知前来救援的消防灭火人员对应的具体情况。

(3) 应急救援小组按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救。

(4) 总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥(总指挥不在由副总指挥)；

(5) 疏散小组依据危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导。

(6) 救护小组进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院。

(7) 保安人员到明显位置引导消防车。

(8) 扑救人员要注意人身安全。

### 1.5 应急保障

#### 1.5.1.1 危险区隔离

确定事故发生时现场区域的划分，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

无论危险等级如何，事故发生地点和可能扩散的区域均为危险区域。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。在所有员工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。

### **1.5.2 通信与信息保障**

负有救援保证任务的部门、个人，随时保证信息畅通，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案编制部门。

为确保应急救援工作的通讯畅通，公司提供 1 部应急电话，保证 24 小时开通。此外，公司应急小组成员需保持 24 小时移动电话开机状态，保证在预案启动后能正常联络。

### **1.5.3 应急队伍保障**

按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。安全管理员进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

### **1.5.4 物资装备保障**

应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还有管理人员姓名，联系电话。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

### **1.5.5 交通运输保障**

发生安全生产事故后，公司应急救援指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，提供交通运输保障。

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。

### **1.5.6 治安保障**

公司设置保安人员和视频监控，发生事故后，主要负责事故区域的治安警戒工作。

### **1.5.7 技术保障**

公司通过求助政府应急部门、属地应急管理专家库专家等进行技术支持。

### **1.5.8 医疗保障**

公司设置兼职急救人员，并配有常用药品、医疗器材。

### **1.5.9 后勤保障**

各应急救援小组根据本专业的实际情况和需要，配备必要的应急救援装备。保证应急资源及时合理地调配与高效使用，保障应急救援有力。

建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

- (1) 配置急救器材：急救箱；
- (2) 配备应急通讯器材：对讲机，放置地点：警卫室；
- (3) 设置消防器材：消防栓、灭火器；
- (4) 配置防护用品：防毒面具、防护服、安全帽。

## 2 自然灾害事故专项应急预案

### 2.1 适用范围

本自然灾害事故专项应急预案适用于因雷电、洪涝、地震、台风等自然灾害引起的事故。

本预案是在综合预案的框架基础之上编制的专项工作方案，是综合预案的扩展和细化，有利于指导应急救援工作开展。

### 2.2 应急组织机构及职责

本章节请参见综合应急预案第 2 章节。

### 2.3 响应启动

#### 2.3.1 信息报告

##### 2.3.1.1 信息接报

(1) 公司 24 小时有效的内部通信联络手段：

应急值守电话：19805199001

24h 应急联系人：19805199002

(2) 24 小时有效的外部通信联络手段：

火警：119      报警求助：110      急救电话：120（医院）

##### 2.3.1.2 信息处置与研判

最早发现事故的人员应当立即通告周围人员，并向上级领导报告，可向部门主管报告或直接向公司 24 小时应急值守电话报告，对于未造成严重程度的生产安全事故，且部门有能力处置时，部门主管可以直接行使指挥权进行现场处置；对于造成人员伤亡、财产损失的较严重生产安全事故，部门主管接到报告后应立即向总指挥报告，总指挥应于 1 小时内向相城区应急管理部门报告，并向可能受影响的周边企业通报。如发生严重的生产安全事故，自身无法处置时，各级人员均可直接向相城区应急管理部门报告。

通讯联络组负责按照总指挥的指令向周边企业，利用手机进行事故信息通报，告知可能的危害和注意事项。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- （1）发生事故的单位、时间、地点；
- （2）事故类型；
- （3）事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- （4）事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；
- （5）事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；
- （6）事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- （7）事故初步原因判断；
- （8）事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

## **2.3.2 预警**

### **2.3.2.1 预警启动**

#### （1）预警信息及发布方式

预警信息可采用呼叫、电话、广播、手持式扩音器等方式。

公司应急指挥部、各应急专业组之间采用电话通信方式联系，联系电话见附件。

#### （2）预警信息内容

发布预警信息时应说明清楚：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）预警信息发布程序



当应急救援指挥中心接到可能导致重大事故发生的信息后，在有可能发生事故的范围外设立警戒区域，派人值守，禁止无关人员进入现场。当应急救援指挥中心认为事故有可能超出自身处置能力时，及时向相城区应急管理部门等有关部门报告，请求上级采取预警行动。

### 2.3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立指挥部，并对公司的应急资源进行调配，后勤保障组将公司应急救援物资准备就绪，抢险救援组保持随时待命状态。

### 2.3.2.3 预警解除

预警涉及的客观因素已消除或预警程序结束后，由总指挥宣布预警解除。

## 2.3.3 响应启动

### 2.3.3.1 应急会议召开

应急指挥部成员出席应急会议，对现场应急救援工作给予安排和指示。

### 2.3.3.2 信息上报

发生或可能发生严重事故导致人员重大伤亡时，总指挥接到事故报告后，应当于 1 小时内向相城区应急管理局报告；向可能受影响的周边企业通报。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②事故类型；
- ③事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- ④事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；

⑤事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；

⑥事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；

⑦事故初步原因判断；

⑧事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### 2.3.3.3 资源协调

对公司的应急资源进行调配，应对各类生产安全事故。

### 2.3.3.4 信息公开

公司内部应急响应事故信息发布由应急指挥部执行；厂外应急响应事故信息发布由公司应急指挥部提供信息，现场最高指挥部门执行。

### 2.3.3.5 后勤及财力保障

公司制定年度安全费用投入计划包含应急物资采购及日常培训演练支出；同时应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立物资、装备列表说明数量、储存位置、维护保养人员等信息内容。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

## 2.3.4 应急处置

### 2.3.4.1 警戒疏散

（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) 雷击事故导致人员伤亡、火灾事故时；

- 2) 发生洪涝灾害，设备设施受到破坏、人员安全遭受威胁时；
- 3) 发生地震时；
- 4) 台风天气导致人员受伤时；
- 5) 应急指挥部发出紧急疏散命令时。

## (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。应急疏散小组迅速到场参加疏散；紧急疏散由事故影响区域内的负责人或班组长组织，医疗救护人员协助，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。

## (4) 紧急疏散的注意事项

- ①负责人应清点人数，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。

## (5) 紧急疏散人员的集合

所有人员（包括来访人员、承包商人员）撤离后应到指定区域报到（抢险应急救援人员除外）。此区域负责人统计人数，部门主管或经理应协助区域负责人迅速查清人数。人员统计结果要立即报告指挥部。

## (6) 疏散救援

紧急疏散集合后点名发现有人员未能撤出，应立即查明原因，立即报告指挥部，派出救援人员现场施救。

## 注意事项：

- (1) 非本企业人员的安全撤离由接待人员负责；
- (2) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

### 2.3.4.2 人员搜救

- (1) 如果确定有受伤、失踪或困在危险区域内的人员，救援人员应穿好防护用具，在能够保证自身安全的情况下，以小组联合行动的方式进行救援；
- (2) 在救援过程中，救援人员要随时保持通信联络。



### 2.3.4.3 医疗救治

当出现人员意外伤害情况时，受伤人员或目击者应立即报告应急处置人员和主管，将受伤人员妥善送至安全地点，救护小组到现场进行救护。如需要送往医院进一步治疗，拨打 120 或将伤员直送医院治疗。

注意事项：拨打 120 时，应告知公司名称、详细地址、联系电话、伤害类型、伤员人数等。

### 2.3.4.4 工程抢险

发生事故后，抢险抢修应就地进行先期工程抢险，控制危害源。

### 2.3.5 应急支援

当事态无法控制时，应立即寻求外部力量支持，外部应急资源联系方式见附录。

### 2.3.6 响应终止

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束：

- (1) 事故已消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 可能导致次生、衍生事故隐患已消除；
- (3) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 事故现场已根据有关要求进行了保护。
- (6) 对应急救援工作应组织进行总结。

(7) 若涉及到周边社区和单位的疏散时，由相城区应急预案指挥部通知周边单位负责人或社区负责人解除预警。处置措施

## 2.4 处置措施

### 2.4.1 应急处置原则

处置原则：以人为本，预防为主，综合治理，救人第一；

### 2.4.2 应急处置措施

- (1) 雷击

如果伤者被雷电击中后衣服着火且为失去知觉时，切勿因惊慌而奔跑，这样会使火越烧越旺，救护人员应马上让他躺下，可在地上翻滚以扑灭火焰，或趴在有水的洼地或池中熄灭火焰，使火焰不致烧及面部。不然，伤者可能死于缺氧或烧伤。当昏迷时也可往伤者身上泼水，或者用厚外衣、毯子把伤者裹住以扑灭火焰。用冷水冷却伤处，然后盖上敷料，例如用折好的手帕清洁一面盖在伤口上，再用干净布块包扎。

触电后昏迷的伤员要把他安置成卧式，使他保持温暖、舒适。有时即使感受不到受害者的呼吸和脉搏，也不一定意味着“死亡”立即施行触电急救、人工呼吸是十分必要的，往往还能使“死者”恢复心跳和呼吸，通讯组迅速联系医院并将有关情况逐级上报，条件允许的尽快送至医院进行救治。

## （2）洪涝

厂区内发生洪涝灾情后，灭火抢险组应对被洪水围困的员工进行解救并组织人员对公司重要物质转移运输至安全地带。对于洪涝情况情况不是太严重的区域公司急救疏散组可调用抽水装置将低洼地带的积水抽调到附近的河道和沟渠中，并在一些容易落水的区域安置警示标志或警戒线。根据灾情的扩大组织员工撤离，

## （3）地震

如发生地震前接到预警，立即启动应急预案程序，应急广播通报全厂人员进行疏散，关闭电气设备线路。并组织员工有序得进行撤离，前往空旷的应急集合点，清点人数确认是否有员工未及时撤出。如发现有失踪人员，抢险组成员应在失踪员工可能出现的建筑外用使用便携式扩音器呼叫失踪员工进行撤离。通讯组密切关注地震预警最新状况，通报各应急小组。

如突然发生地震后，办公楼员工感到房屋晃动等震感后，应赶紧蹲到办公桌下或房屋内承重墙的内侧，同时要尽量降低重心。地震过后要迅速撤离。撤离时，要走应急通道。来不及撤离时，可到开间小、有一定支撑物的小房间、厕所或水房躲避。而在厂房车间的员工，尽可能关闭身边电气线路和设备管道，有序得从安全出口离开厂房，在疏散组成员指挥下前往集合点集合。

灭火抢险组与救援组在震后立即组织救援行动，通讯组密切关注地震最新信息，且根据地震后灾害程度，如造成房屋倒塌，人员被掩埋，联系公安消防和医疗部门报告状况请求援助。

#### (4) 大风

大风天气，在施工工地附近行走时应尽量远离工地并快速通过。不要在高大建筑物、广告牌或大树的下方停留。

及时加固门窗、围挡、棚架等易被风吹动的搭建物,妥善安置易受大风损坏的室外物品。

机动车和非机动车驾驶员应减速慢行。

立即停止高空等户外作业；立即停止露天集体活动，并疏散人员。

不要将车辆停在高楼、大树下方，以免玻璃、树枝等吹落造成车体损伤。

应密切关注火灾隐患，以免发生火灾时火借风势，造成重大损失。

留意天气预报，做好防风准备。

## 2.5 应急保障

### 2.5.1 物资装备保障

应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

### 2.5.2 技术保障

公司通过求助政府应急部门、属地应急管理专家库专家等进行技术支持。

### 2.5.3 医疗保障

公司设置兼职急救人员，并配有常用药品、医疗器材。

## 3 特种设备事故专项应急预案

### 3.1 适用范围

本专项应急预案适用于公司特种设备引起的各类事故；

本预案是在综合预案的框架基础之上编制的专项工作方案，是综合预案的扩展和细化，有利于指导应急救援工作开展。

### 3.2 应急组织机构及职责

本章节请参见综合应急预案第 2 章节。

### 3.3 响应启动

#### 3.3.1 信息报告

##### 3.3.1.1 信息接报

(1) 公司 24 小时有效的内部通信联络手段：

应急值守电话：19805199001

24h 应急联系人：19805199002

(2) 24 小时有效的外部通信联络手段：

火警：119      报警求助：110      急救电话：120（医院）

##### 3.3.1.2 信息处置与研判

最早发现事故的人员应当立即通告周围人员，并向上级领导报告，可向部门主管报告或直接向公司 24 小时应急值守电话报告，对于未造成严重程度的生产安全事故，且部门有能力处置时，部门主管可以直接行使指挥权进行现场处置；对于造成人员伤亡、财产损失的较严重生产安全事故，部门主管接到报告后应立即向总指挥报告，总指挥应于 1 小时内向相城区应急管理部门报告，并向可能受影响的周边企业通报。如发生严重的生产安全事故，自身无法处置时，各级人员均可直接向相城区应急管理部门报告。

通讯联络组负责按照总指挥的指令向周边企业，利用手机进行事故信息

通报，告知可能的危害和注意事项。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- （1）发生事故的单位、时间、地点；
- （2）事故类型；
- （3）事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- （4）事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；
- （5）事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；
- （6）事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- （7）事故初步原因判断；
- （8）事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### 3.3.2 预警

#### 3.3.2.1 预警启动

##### （1）预警信息及发布方式

预警信息可采用呼叫、电话、广播、手持式扩音器等方式。

公司应急指挥部、各应急专业组之间采用电话通信方式联系，联系电话见附件。

##### （2）预警信息内容

发布预警信息时应说明清楚：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）预警信息发布程序



当应急救援指挥中心接到可能导致重大事故发生的信息后，在有可能发生事故的范围外设立警戒区域，派人值守，禁止无关人员进入现场。当应急救援指挥中心认为事故有可能超出自身处置能力时，及时向相城区应急管理部门等有关部门报告，请求上级采取预警行动。

### 3.3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立指挥部，并对公司的应急资源进行调配，后勤保障组将公司应急救援物资准备就绪，抢险救援组保持随时待命状态。

### 3.3.2.3 预警解除

预警涉及的客观因素已消除或预警程序结束后，由总指挥宣布预警解除。

## 3.3.3 响应启动

### 3.3.3.1 应急会议召开

应急指挥部成员出席应急会议，对现场应急救援工作给予安排和指示。

### 3.3.3.2 信息上报

发生或可能发生严重事故导致人员重大伤亡时，总指挥接到事故报告后，应当于 1 小时内向相城区应急管理局报告；向可能受影响的周边企业通报。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②事故类型；
- ③事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- ④事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；
- ⑤事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；
- ⑥事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- ⑦事故初步原因判断；
- ⑧事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

### 3.3.3.3 资源协调

对公司的应急资源进行调配，应对各类生产安全事故。

### 3.3.3.4 信息公开

公司内部应急响应事故信息发布由应急指挥部执行；厂外应急响应事故信息发布由公司应急指挥部提供信息，现场最高指挥部门执行。

### 3.3.3.5 后勤及财力保障

公司制定年度安全费用投入计划包含应急物资采购及日常培训演练支出；同时应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立物资、装备列表说明数量、储存位置、维护保养人员等信息内容。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

## 3.3.4 应急处置

### 3.3.4.1 警戒疏散

#### （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. 叉车作业时导致人员受伤、电动叉车充电时发生火灾、柴油叉车发生柴油泄漏时；
2. 行车运行时导致货物坠落、与设备、设施、人员发生撞击时；
3. 压力容器发生爆炸、压力容器内化学品发生泄漏时；
4. 突发事件，危及影响范围内人们的生命安全时；
5. 应急指挥部发出紧急疏散命令时。

## (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。应急疏散小组迅速到场参加疏散；紧急疏散由事故影响区域内的负责人或班组长组织，医疗救护人员协助，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

### (4) 紧急疏散的注意事项

①负责人应清点人数，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。

### (5) 紧急疏散人员的集合

所有人员（包括来访人员、承包商人员）撤离后应到指定区域报到（抢险应急救援人员除外）。此区域负责人统计人数，部门主管或经理应协助区域负责人迅速查清人数。人员统计结果要立即报告指挥部。

### (6) 疏散救援

紧急疏散集合后点名发现有人员未能撤出，应立即查明原因，立即报告指挥部，派出救援人员现场施救。

注意事项：

(1) 非本企业人员的安全撤离由接待人员负责；

(2) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

## 3.3.4.2 人员搜救

(1) 如果确定有受伤、失踪或困在危险区域内的人员，救援人员应穿好防护用具，在能够保证自身安全的情况下，以小组联合行动的方式进行救援；

(2) 在救援过程中，救援人员要随时保持通信联络；

## 3.3.4.3 医疗救治

当出现人员意外伤害情况时，受伤人员或目击者应立即报告应急处置人员和主管，将受伤人员妥善送至安全地点，救护小组到现场进行救护。如需要送往医院进一步治疗，拨打 120 或将伤员直送医院治疗。



注意事项：拨打 120 时，应告知公司名称、详细地址、联系电话、伤害类型、伤员人数等。

#### 3.3.4.4 技术支持

根据需要寻求技术专家、应急专家和相关生产商的帮助。

#### 3.3.4.5 工程抢险

发生事故后，抢险抢修应就地进行先期工程抢险，控制危害源。

### 3.3.5 应急支援

当事态无法控制时，应立即寻求外部力量支持，外部应急资源联系方式见附录。

### 3.3.6 响应终止

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束：

- (1) 事故已消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 可能导致次生、衍生事故隐患已消除；
- (3) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 事故现场已根据有关要求进行了保护。
- (6) 对应急救援工作应组织进行总结。

(7) 若涉及到周边社区和单位的疏散时，由相城区应急预案指挥部通知周边单位负责人或社区负责人解除预警。处置措施。

发生特种设备使用中造成人员伤亡、财产损失、特种设备严重损坏或者中断运行、人员滞留、人员转移等突发事件，总指挥接到事故报告后，应当于 1 小时内向苏州市应急管理局和苏州市质量技术监督部门报告；向可能受影响的周边企业通报。

## 3.4 处置措施

### 3.4.1 应急处置原则

处置原则：以人为本，预防为主，综合治理，救人第一；

### 3.4.2 应急处置措施

#### 3.4.2.1 叉车伤害事故应急处置

(1) 对发生车辆伤害事故后，驾驶员应立即停车，向部门负责人报告，并积极抢救伤员；

(2) 现场指挥到达现场后应立即组织抢险，发现人员受伤应立即拨打 120 或就近医院电话，请求支持。

(3) 受伤人员被货物压住时，先搬开货物，再抢救伤员；将受害人移至安全地带进行抢救，救护人员必须根据现场实际情况采取相应的救护措施进行抢险和救护。

(4) 对失去知觉者清除鼻中的异物、分泌物、呕吐物，附后将伤员置于侧卧位以防窒息，对心跳呼吸停止者，现场施行心肺复苏。

(5) 对出血多的伤员应加压包扎，有搏动性或喷涌状动脉出血不止时，暂时可用指压法止血，或在出血肢体伤口的近端扎止血带，上止血带者应有标记，注明时间，并且 20 分钟放松一次，以防肢体的缺血坏死。

(6) 立即采取措施固定骨折的肢体，防止骨折的再损伤；

(7) 遇到开放性颅脑或开放性腹部伤，脑组织或腹腔内内脏脱出者，不应将污染的组织塞入，可用干净碗覆盖，然后包扎，避免进食、饮水或用止痛剂，应速送往医院诊治；

(8) 当有异物刺入体腔或肢体，不宜拔出，等到达医院后，准备手术时再拔出，有戳入的物体正好刺破血管，暂时堵塞止血作用，一旦现场拔除，会招致大出血而不及抢救。

(9) 若有胸臂浮动，应立即用衣物，棉垫等充填后适当加压包扎，以限制浮动，无法充填包扎时，合伤员卧向浮动壁，也可直到限制反常呼吸的效果。

(10) 若有开放性胸部伤，立即取半卧位，对胸壁伤口应行严密封闭包扎。使开放性气胸改变成闭合性气胸，速送医院。

### 3.4.2.2 压力容器事故处置措施

1) 发生容器爆炸事故时，第一个发现人员必须在第一时间进行初步判定是否是因此而造成的事故，并立即采取相关的应急措施，防止爆炸事故影响到周围的设备设施，引发二次事故的发生。

2) 为防止事故扩大，确保安全，发生容器爆炸事故时，必须立即停止相关设备运行。

3) 为防止事故扩大，确保安全，发生容器爆炸事故时，立即把周围的危险、危害物品转移到安全区域存放好，以免造成二次事故。

4) 将受害人移至安全地带进行抢救，救护人员必须根据现场实际情况采取相应的救护措施进行抢险和救护。

5) 发现身体伤害部位时，立即用剪刀剪开受伤部位的衣服鞋袜，用消毒纱布覆盖全部伤口

6) 及时报告，如果受伤者很严重，立即报告本部门负责人，如发现受害者休克或停止呼吸时，应立即进行心肺复苏或人工呼吸等方法进行抢救，并尽快送往医院治疗。

### 3.4.2.3 行车事故处置措施

#### (1) 吊物、吊臂打击事故

①发生物体打击事故，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，尽快送湛江就近医院进行抢救治疗。

②出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅。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伤口，用绷带或布条包扎后，及时送湛江就近有条件的医院治疗。

(2) 吊机超负荷起吊、吊机支撑不稳，导致倾覆

①发机体倾覆，应马上组织抢救司机，司机受伤，则采取“4.2.1 吊臂、吊臂打击事故”处置措施。

②确保人员安全情况下，救援工作组长组织其他设备清理损坏设备，如发生火灾和爆炸事故须按照“C、火灾和爆炸事故专项应急救援预案”实施现场救助。

### **3.5 应急保障**

#### **3.5.1 通信与信息保障**

负有救援保证任务的部门、个人，随时保证信息畅通，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案编制部门。

为确保应急救援工作的通讯畅通，公司提供 1 部应急电话，保证 24 小时开通。此外，公司应急小组成员需保持 24 小时移动电话开机状态，保证在预案启动后能正常联络。

#### **3.5.2 应急队伍保障**

按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。安全管理员进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

#### **3.5.3 物资装备保障**

应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有

效期限，还有管理人员姓名，联系电话。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

#### **3.5.4 交通运输保障**

发生安全生产事故后，公司应急救援指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，提供交通运输保障。

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。

#### **3.5.5 技术保障**

公司通过求助政府应急部门、属地应急管理专家库专家等进行技术支持。

#### **3.5.6 医疗保障**

公司设置兼职急救人员，并配有常用药品、医疗器材。

#### **3.5.7 后勤保障**

各应急救援小组根据本专业的实际情况和需要，配备必要的应急救援装备。保证应急资源及时合理地调配与高效使用，保障应急救援有力。

建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

- (1) 配置急救器材：急救箱；
- (2) 配备应急通讯器材：对讲机，放置地点：警卫室；
- (3) 设置消防器材：消防栓、灭火器；
- (4) 配置防护用品：防毒面具、防护服、安全帽。

## 4 化学品泄露事故专项应急预案

### 4.1 适用范围

本事故专项应急预案适用于公司使用的盐酸、硝酸、氢氟酸、片碱、天然气、柴油发生泄漏可能发生火灾、爆炸、中毒窒息、灼伤等事故；

本预案是在综合预案的框架基础之上编制的专项工作方案，是综合预案的扩展和细化，有利于指导应急救援工作开展。

### 4.2 应急组织机构及职责

本章节请参见综合应急预案第 2 章节。

### 4.3 响应启动

#### 4.3.1 信息报告

##### 4.3.1.1 信息接报

(1) 公司 24 小时有效的内部通信联络手段：

应急值守电话：19805199001

24h 应急联系人：19805199002

(2) 24 小时有效的外部通信联络手段：

火警：119      报警求助：110      急救电话：120（医院）

##### 4.3.1.2 信息处置与研判

最早发现事故的人员应当立即通告周围人员，并向上级领导报告，可向部门主管报告或直接向公司 24 小时应急值守电话报告，对于未造成严重程度的生产安全事故，且部门有能力处置时，部门主管可以直接行使指挥权进行现场处置；对于造成人员伤亡、财产损失的较严重生产安全事故，部门主管接到报告后应立即向总指挥报告，总指挥应于 1 小时内向相城区应急管理部门报告，并向可能受影响的周边企业通报。如发生严重的生产安全事故，自身无法处置时，各级人员均可直接向相城区应急管理部门报告。

通讯联络组负责按照总指挥的指令向周边企业，利用手机进行事故信息通报，告知可能的危害和注意事项。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- （1）发生事故的单位、时间、地点；
- （2）事故类型；
- （3）事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- （4）事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；
- （5）事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；
- （6）事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；
- （7）事故初步原因判断；
- （8）事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

## **4.3.2 预警**

### **4.3.2.1 预警启动**

#### （1）预警信息及发布方式

预警信息可采用呼叫、电话、广播、手持式扩音器等方式。

公司应急指挥部、各应急专业组之间采用电话通信方式联系，联系电话见附件。

#### （2）预警信息内容

发布预警信息时应说明清楚：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）预警信息发布程序



当应急救援指挥中心接到可能导致重大事故发生的信息后，在有可能发生事故的范围外设立警戒区域，派人值守，禁止无关人员进入现场。当应急救援指挥中心认为事故有可能超出自身处置能力时，及时向相城区应急管理部门等有关部门报告，请求上级采取预警行动。

#### 4.3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立指挥部，并对公司的应急资源进行调配，后勤保障组将公司应急救援物资准备就绪，抢险救援组保持随时待命状态。

#### 4.3.2.3 预警解除

预警涉及的客观因素已消除或预警程序结束后，由总指挥宣布预警解除。

### 4.3.3 响应启动

#### 4.3.3.1 应急会议召开

应急指挥部成员出席应急会议，对现场应急救援工作给予安排和指示。

#### 4.3.3.2 信息上报

发生或可能发生严重事故导致人员重大伤亡时，总指挥接到事故报告后，应当于 1 小时内向相城区应急管理局报告；向可能受影响的周边企业通报。

事故报告人在向上级报告事故（事件）时，应报告以下内容：

- ①发生事故的单位、时间、地点；
- ②事故类型；
- ③事故伤亡情况及事故直接经济损失的初步评估；
- ④事故的简要经过、涉及的危险材料的名称、性质、数量；



⑤事故发展趋势，事故现场风向、可能的影响范围、后果，现场人员和附近人口的分布，其他有关事故应急救援的情况；

⑥事故现场应急抢救处置的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除和控制所需的处理时间等；

⑦事故初步原因判断；

⑧事故报告人所在单位、姓名、职务和电话联系方式。

#### 4.3.3.3 资源协调

对公司的应急资源进行调配，应对各类生产安全事故。

#### 4.3.3.4 信息公开

公司内部应急响应事故信息发布由应急指挥部执行；厂外应急响应事故信息发布由公司应急指挥部提供信息，现场最高指挥部门执行。

#### 4.3.3.5 后勤及财力保障

公司制定年度安全费用投入计划包含应急物资采购及日常培训演练支出；同时应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立物资、装备列表说明数量、储存位置、维护保养人员等信息内容。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

### 4.3.4 应急处置

#### 4.3.4.1 警戒疏散

(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。

(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。应急疏散小组迅速到场参加疏散；紧急疏散由事故影响区域内的负责人或班组长组织，医疗救护人员协助，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

(4) 紧急疏散的注意事项

①负责人应清点人数，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。

(5) 紧急疏散人员的集合

所有人员（包括来访人员、承包商人员）撤离后应到指定区域报到（抢险应急救援人员除外）。此区域负责人统计人数，部门主管或经理应协助区域负责人迅速查清人数。人员统计结果要立即报告指挥部。

(6) 疏散救援

紧急疏散集合后点名发现有人员未能撤出，应立即查明原因，立即报告指挥部，派出救援人员现场施救。

注意事项：

(1) 非本企业人员的安全撤离由接待人员负责；

(2) 宣布应急结束前，任何人不得擅自返回工作地点。

#### 4.3.4.2 人员搜救

(1) 如果确定有受伤、失踪或困在危险区域内的人员，救援人员应穿好防护用具，在能够保证自身安全的情况下，以小组联合行动的方式进行救援；

(2) 在救援过程中，救援人员要随时保持通信联络。

#### 4.3.4.3 医疗救治

当出现人员意外伤害情况时，受伤人员或目击者应立即报告应急处置人员和主管，将受伤人员妥善送至安全地点，救护小组到现场进行救护。如需

要送往医院进一步治疗，拨打 120 或将伤员直送医院治疗。

#### 4.3.4.4 现场监测

- (1) 明确引起火灾的物质属性，迅速查明具体燃烧产生部位；
- (2) 尤其要了解周围物料，容器和设备的一些情况，以确定防止火灾蔓延的方案；
- (3) 监测人员应作最严密的防护，并确保与事故现场所处距离不会造成自身的危险。

#### 4.3.4.5 技术支持

根据需要寻求技术专家、应急专家和相关化学品生产商的帮助。

#### 4.3.4.6 工程抢险

发生事故后，抢险抢修应就地进行先期工程抢险，控制危害源。

#### 4.3.4.7 环境保护

泄漏化学品及洗消废水应统一收集、回收，委托有资质单位处理。

#### 4.3.4.8 人员防护

现场作业人员应佩戴必要个人防护用品，进入险区应至少两人同行。

### 4.3.5 应急支援

当事态无法控制时，应立即寻求外部力量支持，外部应急资源联系方式见附录。

### 4.3.6 响应终止

各相关部门经确认满足以下条件时，可由总指挥宣布现场应急响应结束：

- (1) 事故已消除，不存在二次发生的可能；
- (2) 可能导致次生、衍生事故隐患已消除；
- (3) 事故对人、环境造成的影响已经消除；
- (4) 受伤人员已经得到妥善安置；
- (5) 事故现场已根据有关要求进行了保护。
- (6) 对应急救援工作应组织进行总结。
- (7) 若涉及到周边社区和单位的疏散时，由相城区应急预案指挥部通知

周边单位负责人或社区负责人解除预警。处置措施。

## 4.4 处置措施

### 4.4.1 应急处置原则

- (1) 救援原则：以人为本，预防为主，综合治理，救人第一；
- (2) 火灾扑救的基本原则：先救人，后救物；根据火灾类别选用合适灭火器材；
- (3) 进入危险区域应至少 2 人一组。

### 4.4.2 应急处置措施

#### 4.4.2.1 侦察灾情

救援人员到场后，通过外部观察、询问知情人、内部侦察或仪器检测等方式，重点了解掌握以下情况：

- (1) 泄漏物质类型、浓度及相关理化性质；
- (2) 泄漏源、泄漏的数量及泄漏流散的区域；
- (3) 泄漏的储罐或容器数量，能否实施堵漏，应采取哪种方法堵漏；
- (4) 现场实施警戒或交通管制的范围；
- (5) 现场是否有人员伤亡或受到威胁，所处位置及数量，组织搜寻、营救、疏散的通道；
- (6) 泄漏及事故处置可能造成的环境污染，采取哪些措施可减少或防止对环境的污染；
- (7) 现场的救援水源，风向、风力等情况。

#### 4.4.2.2 设立警戒

根据泄漏事故现场侦察和了解的情况，及时确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，控制无关人员和机动车辆出入泄漏事故现场。

现场警戒工作一般由保安或保卫人员承担。

#### 4.4.2.3 疏散救人

救援人员应对泄漏事故警戒范围内的所有人员及时组织疏散，疏散工作

应精心组织，有序进行，并确保被疏散人员的安全。对现场伤亡人员，要及时进行抢救，并迅速由医疗急救单位送医院救治。

#### (1) 疏散顺序

事故现场人员疏散应有序进行，一般先泄漏源中心区域人员，再泄漏可能波及范围人员；先老、弱、病、残、妇女、儿童等人员，再行动能力较好人员；先下风向人员，再上风向人员。

#### (2) 疏散位置

从事故现场疏散出的人员，应集中在泄漏源上风方向较高处的安全地方，并与泄漏现场保持一定的距离。

#### (3) 现场急救

对受到伤害较重人员，应在事故现场对其进行针对性的抢救。

①吸入化学品蒸气者要立即脱离现场，移至空气新鲜处，并保持安静及保暖。吸入量较多者应卧床休息、吸氧、给舒喘灵气雾剂或地塞米松等雾化吸入。

②眼或皮肤接触腐蚀液体时，应立即先用柔软清洁的布吸去再迅速用清水彻底冲洗。

③口服已出现消化道腐蚀症状时，迅速送医院救治，切忌催吐。

④急性中毒者要迅速送医院救治。

#### 4.4.2.4 泄漏源控制

自动或人工手动切换，放空站内管线气体泄漏物处理现场泄漏物要及时进行关阀。

#### 4.4.2.5 泄漏、中毒处置

(1) 发现情况，现场工作人员立即采取措施处理，防止中毒蔓延并迅速报告。

(2) 明确涉及的危险化学品后，应及时针对相应危险化学品进行处理，同时告知前来救援的消防救护人员对应的具体情况。

(3) 应急救援小组按照应急处置程序采用对应的防护措施进行自身的防

护。

(4)总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥(总指挥不在由副总指挥、夜间由值班负责人负责指挥。

(5)疏散小组依据危害程度级别,划定危险区,对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导。

(6)救护小组进行现场救护,如有需要立即将伤员送至医院。

#### 危险化学品泄漏措施

如果只是天然气泄漏,没有火灾,则按照以下步骤进行初步控制:

① 用便携式可燃气体报警仪检测站场天然气浓度,确定泄漏点,并做标记,设置警戒区。

② 站内设施、设备、照明装置、导线以及工具都均为防暴类型。

③ 如室内天然气漏气漏气时,应立即关闭室内供气阀门,迅速打开门窗,加强通风换气。

④ 禁止一切车辆驶入警戒区内,停留在警戒区内的车辆严禁启动。

⑤ 消防车到达现场,不可直接进入天然气扩散地段,应停留在扩散地段上风方向和高坡安全地带,做好准备,对付可能发生的着火爆炸事故,消防人员动作谨慎,防止碰撞金属,以免产生火花。

⑥ 根据现场情况,发布动员令,动员天然气扩散区的居民和职工,迅速熄灭一切火种。

⑦ 天然气扩散后可能遇到火源的部位,应作为灭火的主攻方向,部署水枪阵地,做好对付发生着火爆炸事故的准备工作。

⑧ 利用喷雾水蒸汽吹散裂漏的天然气,防止形成可爆气。

⑨ 在初步控制中,应有人监护,有必要情况下,应戴防毒面具。

⑩ 待抢修人员赶来后,实施故障排除,根据实际情况,更换或维修管段或设施。

如果站场已发生火灾,在专业消防人员协作下进行则按照以下步骤进行初步控制:

- ① 如果是气体泄漏着火，应首先找到泄漏源，关断上游阀门，使燃烧终止。
- ② 关阀断气灭火时，要不间断的冷却着火部位，灭火后防止因错关阀门而导致意外事故发生。
- ③ 在关阀断气之后，仍需继续冷却一段时间，防止复燃复爆。
- ④ 当火焰威胁进行阀门难以接近时，可在落实堵漏措施的前提下，现灭火后关阀。
- ⑤ 关阀断气灭火时，应考虑到关阀后是否会造成前一工序中的高温高压设备出现超温超压而发生爆破事故。
- ⑥ 可利用站内消防灭火剂对火苗进行扑灭。补救天然气火灾，可选择水、干粉、卤代烷、蒸汽、氮气、及二氧化碳等灭火剂灭火。
- ⑦ 对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、石棉毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。同时要注意，在关阀、补漏时，必须严格执行操作规程，并迅速进行，以免造成第二次着火爆炸。
- ⑧ 待后继增援队伍到来后，按照消防规程进行扑灭。

#### 4.4.2.6 吸入中毒处置方案

- (1) 关闭危险源，组织人员撤离现场，并隔离事故现场。
- (2) 急救人员必须正确使用防毒口罩，进入中毒区域前，首先打开门窗通风，开启通风设施，防止再次中毒。
- (3) 将中毒人员立即转移至通风处，保持呼吸道的通畅。
- (4) 中毒人员呼吸困难的或昏迷的，则救援人员应及时进行人工呼吸给氧急救工作。
- (5) 待急救车辆赶到现场后，立即协助救护人员将伤员搬移到急救车辆上，并指派专人护送。

## 4.5 应急保障

### 4.5.1 通信与信息保障

负有救援保证任务的部门、个人，随时保证信息畅通，建立应急救援机构和人员通讯录。通讯方式如有变更要及时通知预案编制部门。

为确保应急救援工作的通讯畅通，公司提供 1 部应急电话，保证 24 小时开通。此外，公司应急小组成员需保持 24 小时移动电话开机状态，保证在预案启动后能正常联络。

### 4.5.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。安全管理员进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

### 4.5.3 物资装备保障

应急救援装备、物资、药品、消防器材、个体防护用品（具）均配置齐全，并规定定期检查保养，使其经常处于完好可用状态。

确保在发生安全事故时，能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好现场洗消及对人员和设备的清理净化。公司建立应急设备、器材台帐，记录所有设备、器材名称、型号、数量、所在位置、有效期限，还有管理人员姓名，联系电话。并进行经常性检查，及时更换失效、器材，并有相应的跟踪检查制度和措施。应急响应结束后，应急指挥中心应对应急装备器材进行清理、除污和维护，对损坏的装备器材进行更新，应及时补充，对应急响应过程中发现存在的器材装备缺乏应制定补充计划，以确保应急器材的适应性。

### 4.5.4 交通运输保障

发生安全生产事故后，公司应急救援指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，提供交通运输保障。

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。



#### **4.5.5 治安保障**

公司设置保安人员和视频监控，发生事故后，主要负责事故区域的治安警戒工作。

#### **4.5.6 技术保障**

公司通过求助政府应急部门、属地应急管理专家库专家等进行技术支持。

#### **4.5.7 医疗保障**

公司设置兼职急救人员，并配有常用药品、医疗器材。

#### **4.5.8 后勤保障**

各应急救援小组根据本专业的实际情况和需要，配备必要的应急救援装备。保证应急资源及时合理地调配与高效使用，保障应急救援有力。

建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

- (1) 配置急救器材：急救箱；
- (2) 配备应急通讯器材：对讲机，放置地点：警卫室；
- (3) 设置消防器材：消防栓、灭火器；
- (4) 配置防护用品：防毒面具、防护服、安全帽。

## 5 有限空间事故专项应急预案

### 5.1 事故风险分析

#### 5.1.1 有限空间的概念

业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。比如锅炉、密闭容器、工业炉窑、贮罐、布袋除尘箱体、烟道、下水道、地下管道、地下室、地下仓库、暗沟、地坑、阀门井、管道井、污水池（井）、化粪池、隧道、涵洞、阀门间、污水处理设施、料仓、煤气管道、蓄水塔（池）、储藏室及其它长期不用的设施或通风不畅的场所等。

#### 5.1.2 事故类型

中毒和窒息、火灾、坍塌、其他等。

#### 5.1.3 事故风险严重程度分析

评估内容	可能发生的事件	危险源	危险源描述	地点	风险描述	
					影响形式	主要影响对象
事故灾难	有限空间	有限空间作业场所	未检测通风存有有毒有害气体、未佩戴劳动防护用品、无人监护	公司内	中毒和窒息、火灾	现场作业人员

一些有限空间可能产生或存在一氧化碳、氮气、氩气、硫化氢、甲烷（沼气）、煤粉等有毒采取的措施不当，就有可能发生中毒、窒息、火灾等事故；部分有限空间有害气体、可燃性气体，如果有限空间作业未采取可靠的安全措施或作业面狭窄、作业环境复杂，还可能发生触电、机械损伤、淹溺和坍塌掩埋等事故，一些有限空间作业事故风险较大，如果事故风险未能有效控制，可能造成严重的人员伤亡、财产损失。

### 5.1.4 事故发生的诱因

1. 未制定有限空间作业职业病危害防护控制计划、有限空间作业准入程序和安全作业规程。
2. 未确定并明确有限空间作业负责人、准入者和监护者及其职责。
3. 未在有限空间外设置警示标识,告知有限空间的位置和所存在的危害。
4. 未当实施有限空间作业前,对空间可能存在的危险有害因素进行识别、评估,以确定该密闭空间是否可以准入并作业。
5. 未提供合格的有限空间作业安全防护设施与个体防护用品及报警仪器。

### 5.1.5 事故可能发生的地点和装置

公司范围内消防水池、化粪池等有限空间。

### 5.1.6 事故风险评估

序号	有限空间名称	有限空间类型（地上、地下、密闭设备）	主要风险（窒息、有害气体、可燃气体）	具体位置	备注
	1号除尘器	密闭设备	窒息、有害气体	熔铸车间北侧	
	2号除尘器	密闭设备	窒息、有害气体	熔铸车间北侧	
	3号除尘器	密闭设备	窒息、有害气体	熔铸车间北侧	
	3号熔保炉	密闭设备	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
	3号熔保炉地坑	地下	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
	4号熔保炉	密闭设备	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
	4号熔保炉地坑	地下	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
	5号熔保炉	密闭设备	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
	5号熔保炉地坑	地下	窒息、高温、有害气	熔铸车间	

			体		
0	6号熔保炉	密闭设备	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
1	6号熔保炉地坑	地下	窒息、高温、有害气体	熔铸车间	
2	3号铸造井	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
3	4号铸造井	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
4	3号铸造水泵井	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
5	4号铸造水泵井	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
6	熔铸车间下水道	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
7	1号均质炉	密闭设备	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
8	2号均质炉	密闭设备	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
9	3号均质炉	密闭设备	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间	
0	水泵房	地下	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间西侧	
1	冷却水池	地上	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间西侧	
	冷却塔	地上	窒息、有害气体、可燃性气体	熔铸车间西侧	

## 5.2 应急指挥机构及职责

1) 成立有限空间应急小组,在公司应急指挥部的领导下,专门负责组织、协调和指挥有限空间突发事件应急处置等各项工作的落实,配合救援,领导小组组织、协调、指挥本单位有限空间突发事件的预警、响应、结束、善后处置等各项工作的落实。

2) 组织机构及职责同综合预案。

3) 各相关部门:负责有限空间事故的识别;落实有限空间作业安全作业专项培训。

4) 有限空间作业应进行审批,定期对应急人员进行培训。

5) 安全管理部门急救援装备的管理与维护,对有限空间作业安全进行监督。

## 5.3 处置程序

### 5.3.1 预防与预警

1) 危险源监控。

2) 作业前必须遵守:先通风、再检测、后作业原则。氧气含量为:19.5%-23.5%之间方可作业。作业期间设专人监护,配置一氧化碳报警仪、氧含量检测仪及多种有毒介质检测仪。作业中应定时监测,至少每30min监测一次,如监测结果有明显变化,则应加大监测频率;对可能释放有害物质的有限空间,应连续监测。情况异常时应立即停止作业,撤离人员,经对现场处理,并取样分析合格后方可恢复作业。

3) 一般采用轴流风机强制通风或采用进出口自然通风。

4) 危险部位及人员进出部位设置安全警示标识并保证通道畅通。

### 5.3.2 信息报告程序

- 1) 现场联络方式采用手机、座机或对讲机报告。
- 2) 现场人员发现险情立即报告工程项目现场负责人，报告事故地点、严重程度、初步原因分析，同时根据情况拨打 120 或 119。
- 3) 现场负责人接到报告后，在组织初期救援的同时报告有限空间应急小组，报告事故发生的时间、地点、初步原因分析、初期救援状况等。
- 4) 有限空间应急小组接到报告后迅速报告工程设备部主管领导，视事故严重程度向所在地政府相关部门求援。
- 5) 如遇特殊情况可越级上报。

### 5.3.3 应急处置

#### 5.3.3.1 应急救援装备准备。

- 1) 全面罩正压式呼吸器或长管面具隔离式呼吸保护器具；
- 2) 通讯、报警器材；
- 3) 氧气、一氧化碳检测仪；
- 4) 大功率强制通风设备；
- 5) 应急低压照明设备；
- 6) 安全绳、救生索和安全梯等。

#### 全面罩正压式呼吸器的佩戴使用

- (1) 检查气瓶储存压力：一般在 28-30MPa 之间；
- (2) 背负呼吸器：根据身材调节肩带、要带，以合身、牢靠、舒适为宜。  
打开气瓶开关，再次检查器瓶内压力；
- (3) 检查面罩和呼气阀的气密性：关闭气瓶阀，做深呼吸数次，随着管路中余气被吸尽，面罩应向人体面部移动，并感到呼吸困难，证明面罩和呼气阀气密性良好；

(4) 完成上述检查后，即可打开气瓶开关，投入使用。当气瓶储存压力降至 4-6MPa 时，警报器发出报警，人员立即撤出灾区。

长管面具隔离式呼吸器的佩戴使用。

- (1) 检查确保其气密性；
- (2) 采取防止长管被挤压的措施；
- (3) 吸气口应设置在新鲜空气的上风口；
- (4) 专人监护。

## 5.4 处置措施

5.4.1 应急救援指挥部办公室根据事故的严重程度、人员伤亡情况和现场初步处理措施及时采取相应救援措施，并迅速通知上级主管领导及行政部，同时发出警报，通知指挥部成员及救援队伍迅速赶赴事故现场。

5.4.2 救援队伍到达现场后，会同现场临时救援小组摸清现场情况，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；
- 3) 佩戴防护器具；
- 4) 发生火灾的及时扑灭，有触电危险的要切断电源。

5.4.3 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。

5.4.4 应急救援时的注意事项

- 1) 不明情况绝对不能冒险进入。
- 2) 必须对有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。

#### 5) 窒息事故的抢救

窒息事故者的抢救主要是确保其呼吸的通畅。调整事故者的姿势, 将患者的头部尽量往后抬, 使得他颈部紧紧绷直, 这样做时, 一手放在患者脖子后面用力抬, 一手放在患者额头往后推, 这个动作通常会使患者的嘴自然张开, 如果抬起头部使得呼吸道通畅了, 患者开始呼吸, 就保证事故者的姿势使其慢慢恢复常态。否则继续进行人工呼吸, 捏住患者的鼻子, 通过他的嘴迅速强制吹两三口气入他的肺中, 观察患者胸部的动作, 看空气是不是进入了他的肺。如果胸部随着强迫吹气而一上一下, 表明呼吸道已经通畅了。如果还没有起作用, 即刻通知 120 急救中心, 并继续进行人工呼吸的步骤。

#### 6) 硫化氢中毒事故的抢救

对人的危害主要是经呼吸道吸收。可出现流泪、眼痛、眼内异物感、畏光、视物模糊、流涕、咽喉部灼热感、咽干、咳嗽、胸闷、头痛、头晕、乏力、恶心、意识模糊, 部分患者可有心脏损害。重症者可出现脑水肿或肺水肿。极高浓度(1000mg/m<sup>3</sup> 以上)时可在数秒钟内突然昏迷、呼吸骤停, 很快出现急性中毒, 急性中毒均由呼吸道吸入所致。也可直接麻痹呼吸中枢而立即引起窒息造成闪电式中毒死亡。

由于硫化氢事故的突发性和不可预测性, 建议作业人员或急救人员在不明硫化氢浓度时, 应佩戴氧气或空气呼吸器等隔离式防毒面具。进入硫化氢的密闭容器及空间应先通风或用空气置换, 并应先测定氧含量, 然后测定可燃气体、有毒气体等。凡有产生硫化氢的设备和系统装置, 必须设置风向标,



一旦发生紧急情况，作业人员及周围群众应向上风口疏散。有硫化氢及其装置的场所，应配备便携式硫化氢检测仪。当硫化氢含量超过 20mg/m<sup>3</sup> 的安全临界浓度时，应佩戴空气呼吸器，不允许单独行动，并要有人现场监护。

此中毒事故者在发现时就要在第一时间通知 120 急救中心。平时做好劳动者的安全卫生培训工作，增强其自我保护意识和自救互救能力。

#### 7) CO 中毒事故的抢救

一氧化碳是有害气体，对人体有强烈的毒害作用。一氧化碳中毒时，使红血球的血红蛋白不能与氧结合，妨碍了机体各组织的输氧功能，造成缺氧症。当一氧化碳质量浓度为 12.5mg / m<sup>3</sup> 时，无自觉症状，50.0mg / m<sup>3</sup> 时会出现头痛、疲倦、恶心、头晕等感觉，700mg / m<sup>3</sup> 时发生心悸亢进，并伴随有虚脱危险，1250mg / m<sup>3</sup> 时出现昏睡，痉挛而死亡。

对于 CO 的中毒事故者，应迅速将其移离中毒现场至通风处，松开衣领，注意保暖，密切观察意识状态。在等待运送车辆的过程中，对于昏迷不醒的患者可将其头部偏向一侧，以防呕吐物误吸入肺内导致窒息。为促其清醒可用针刺或指甲掐其人中穴。若其仍无呼吸则需立即口对口人工呼吸。但对昏迷较深的患者，这种人工呼吸的效果远不如医院高压仓的治疗。同时呼叫救护车，随时准备送往有高压氧仓的医院抢救。因此对昏迷较深的患者不应立足于就地抢救，而应尽快送往医院。但在送往医院的途中人工呼吸绝不可停止，以保证大脑的供氧，防止因缺氧造成的脑神经不可逆性坏死。

#### 5.4.5 应急救援保障

为能在事故发生后，迅速准确、有条不紊地进行事故救援和处置，尽可能减少事故造成的损失，平时应做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。

##### 1) 落实应急救援组织队伍。

2) 定期检验、检查和保养防护器具，使其随时处于良好备用状态。对于在用的固定式和便携式报警仪，按照检验周期及时标定，有问题的及时报修。

3) 建立和完善各项制度。

#### **5.4.6 培训与演练**

1) 对应急人员按年度组织培训，其中岗位人员日常培训方式可采取集中授课等。

2) 有限空间应急小组定期对危险源点进行检查，并组织进行应急演练。

#### **5.4.7 应急响应**

1) 各部门引导职工全员参与到企业的安全管理工作中，职工发现安全隐患和事故时，个人能够采取措施的应立即采取相应措施，并立即逐级上报；

2) 有限空间应急小组接到安全隐患和事故信息后。其成员必须立即到达现场，组织和指挥应急行动；

3) 在本有限空间应急小组不能处理安全隐患和事故的情况下，部门必须立即把安全隐患和事故信息上报公司应急指挥部。

4) 有限空间应急小组上报公司应急指挥部的预警报告要做到迅速、准确，报告内容要客观真实，不得主观臆断。

5) 有限空间应急小组必须主动配合有关部门对事故进行调查、检测与后果评估工作。

6) 应急处理工作结束后，有限空间应急小组要组织相关人员进行分析总结，认真吸取教训，及时整改。

7) 有限空间应急小组对在处置安全事故中有突出贡献的人员，按照有关规定给予表彰和奖励。对引发安全事故负有重要责任的人员，在处置过程中玩忽职守、贻误时机的人员，按照有关规定给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

#### **5.4.8 后期处理工作**

1) 各部门要配合有限空间应急小组积极做好事故的善后处置工作，要努力协调资金、物资，做好事故后的人员安置以及灾后重建工作。

2) 对事故中的伤亡人员，有限空间应急小组要配合单位主动与当地政府、劳动部门等有关单位协商，严格按国家有关规定做出补偿。

## 第三部分 现场处置方案

### 1 机械伤害事故现场处置方案

#### 1.1 事故风险描述

机械设备运动（静止）部件或加工件、工具，在使用、维护检修时，若防护不好、检修作业麻痹大意操作或不按作业程序作业，直接与人体接触，易引起机械伤害事故。

生产设备在生产过程中，部分操作需要人工操作，人员在操作过程中，因人员疏忽大意、不遵守操作规程，设备故障等原因，易造成机械伤害事故，对员工身体造成伤害。

#### 1.2 应急工作职责

##### 1.2.1 现场应急组织构架

应急指挥：现场管理人员

小组成员：现场员工

##### 1.2.2 工作职责

1) 现场指挥（车间/部门负责人）

- ①负责指挥现场所有的应急抢救行动；
- ②负责防止和控制事故的扩大化并保护好现场；
- ③当事故无法控制、超出应急能力范围时，应立即报应急指挥中心。

2) 当班班长（现场抢险人员）

- ①负责立即关闭设备，并向应急指挥部或值班室汇报；
- ②负责直接与 120 联系，或者与有关医院联系；
- ③负责协助指挥员对伤员的抢救。

3) 当班安管员（急救员）

- ①发现警情接到报告时，立即进行按处置方案进行应急处置；
- ②及时向现场当班管理人员报告相关情况；

③负责抢救伤员，专业医生未到时，负责对伤员的现场急救。

4) 生产岗位成员、保安人员（警戒与疏散）

负责对现场的周围进行警戒，引导救护人员进入现场，疏散现场无关人员，维护现场秩序，保持厂区道路畅通。

### 1.3 应急处置

(1) 发生机械伤害事故时，第一个发现人员必须在第一时间进行初步判定是否是因此而造成的事故，并立即采取相关的应急措施。

(2) 为防止事故扩大，确保安全，发生机械伤害事故时，必须立即停止设备运行，救出受伤的人员。

(3) 将受害人移至安全地带进行初步抢救处理，救护人员必须根据现场实际情况采取相应的救护措施进行抢险和救护，未经急救培训合格人员不得擅自进行救治，必须落实一人一卡，做好各项救治记录；同时拨打急救电话。

#### 1.3.1 外伤止血的几种方法

- 1) 一般止血法
- 2) 指压止血法
- 3) 屈肢加垫止血法
- 4) 橡皮止血带止血
- 5) 绞紧止血法
- 6) 填塞止血法

#### 1.3.2 骨折的处理

1) 要注意伤口和全身状况，如伤口出血，应先止血，后包扎固定，如有休克或呼吸、心跳骤停者应立即进行抢救。

2) 如为开放性骨折时，局部要作清洁消毒处理，用纱布等物将伤口包好，严禁把暴露在伤口外的骨折断端送回伤口，以免造成伤口污染和再度刺伤血管和神经。

3) 进行骨折固定时，现场无现成夹板时，可利用身边或附近一切可利用的物品，如木板、扁担、木棍、树枝、竹竿等做成固定材料，如现场无上述

固定材料时，可利用伤者的躯干或健肢进行固定。

4) 对于大腿、小腿、脊椎骨折的伤者，一般应就地固定，不要随便移动伤者，不要盲目复位，以免加重损伤程度。

5) 固定骨折用的夹板长度一般应超过骨折上下两个关节为宜。

6) 固定用的夹板不应直接接触皮肤。在固定时可用纱布、衣物等软材料垫在夹板和肢体之间，特别是夹板两端、关节骨头突起部位和间隙部位，可适当加厚垫，以免引起皮肤磨损或局部组织压迫坏死。

7) 固定、捆绑的松紧度要适宜。要将指（趾）端露出，以便随时观察肢体血液循环情况。

8) 如发现指（趾）苍白、发冷、麻木、疼痛、肿胀、青紫时，应立即松开，重新包扎固定。

### 1.3.3 骨折的搬运

1) 移动伤者时，首先应检查伤者是否有外伤，如有外伤，应先作急救处理，再根据不同的伤势选择不同的搬运方法。

2) 搬运时动作力求平稳轻柔，防止损伤加重。

3) 保持脊椎轴位，防止脊髓损伤。疑有脊椎骨折时，禁忌一人抬肩一人抱腿的错误方法。

4) 将病人妥善固定于担架上，防止头部扭动和过度颠簸。

### 1.3.4 肢体切断

断肢（指）后，有时即刻造成伤者因流血或疼痛而发生休克，所以应设法首先止血，防止伤员休克。其急救要点为：

1) 让伤者躺下，用一块纱布或清洁布块（如翻出干净手帕的内面），放在断肢伤口上，再用绷带固定位置。如果找不到绷带，也可用围巾包扎。

2) 如是手臂切断，用绷带把断臂挂在胸前，固定位置；若是一条腿断了则与另一条腿扎在一起。

3) 料理好伤者后，设法找回断肢。倘若切断的伤肢（指）仍在机器中，千万不能将肢体强行拉出，或将机器倒开（转），以免增加损伤的机会。正确

的方法应是拆开机器后取出。

4) 取下断落的肢（指）体后，立即用无菌纱布或干净布片包扎，然后放入塑料袋或橡皮袋中，结扎袋口。若一时未准备好袋子或消毒纱布，可暂置于4℃的冰箱内（不应放在冰冻室内，以免冻伤）。运送时应将装有断伤肢体的袋子放入合适的容器中，如保温桶等，周围用冰块或冰棍冷冻，迅速同伤员一起送医院以备断肢（指）再植。

5) 离断后的伤肢，如有少许皮肤或其它肌腱相连，不能将其离断，应放在夹板或阔竹片上，然后包扎，立即送到医院作紧急处理。

6) 严禁在离断伤肢（指）的断端涂抹各种药物及药水（包括消毒剂），更不能涂抹牙膏、灶灰之类试图止血。

7) 严禁将断落后的肢体浸泡在酒精或福尔马林液中，否则会造成肢体组织细胞凝固、变性，失去再植机会；同样，也不能浸在高渗葡萄糖液或低渗液中。装有断肢（指）的袋子不能有破裂，应防止冰块与其直接接触，以免冻伤。

### **1.3.5 眼内异物的急救**

1) 异物进入眼睛后，千万不要用手去揉眼。伤者可以反复眨眼睛激发流泪，让眼泪将异物冲出来。

2) 或者用手轻轻把患眼的眼睑提起，眼球同时上翻，泪腺就会分泌出泪水把异物冲出来，也可以同时咳嗽几声，把灰尘或沙粒咳出来。

3) 取一盆清水，吸一口气，将头浸入水中，反复眨眼，用水漂洗，或用装满清水的杯子罩在眼上，冲洗眼睛；也可以侧卧，用温水冲洗眼睛。

4) 如果异物还留在眼内，可请人翻开上眼皮，检查上眼睑的内表面。或者拿一根火柴杆或大小相同的物体抵住伤者的上眼皮，另一只手翻起伤者下眼皮，检查下眼睑的内表面。一旦发现异物所在，用棉签或干净手帕的一角或湿水后将异物擦掉。

5) 如果异物在黑眼球部位，应让患者转动眼球几次，让异物移至眼白处再取出。

6) 如果异物是铁屑类物质, 先找一块磁铁洗净擦干, 将眼皮翻开贴在磁铁上, 然后慢慢转动眼球, 铁屑可能被吸出。如果不易取出, 不应勉强挑除以免加重损伤引起危险, 应立即送医院处理。

7) 异物取出后, 可适当滴入一些消毒眼药水或挤入眼药膏, 以预防感染。

8) 眼睛如被强烈的弧光照射, 产生异物感或疼痛, 可用鲜牛奶或人乳滴眼, 一日数次, 一至两天即可治愈。

9) 采用上述方法无效或愈加严重, 或异物嵌入眼球无法取出, 或虽已被剔除, 患者仍诉说感到持续性疼痛时, 应用厚纱布垫覆盖患眼, 请医生诊治。

### 1.3.6 眼睛刺伤的急救

1) 让伤者仰躺, 设法支撑住头部, 并尽可能使之保持静止不动。伤者应避免躁动啼哭。

2) 物体刚入眼内, 切勿自行拔除, 以免引起不能补救的损失。

3) 切忌对伤眼随便进行擦拭或清洗, 更不可压迫眼球, 以防更多的眼内容物的挤出。

4) 见到眼球鼓出, 或从眼球脱出东西, 千万不可把它推回眼内, 这样做十分危险, 可能会把可以恢复的伤眼弄坏。

5) 用消毒纱布, 轻轻盖上, 再用绷带松松包扎, 以不使覆盖的纱布脱落移位为宜。如没有消毒纱布, 可用刷洗过的手帕或未用过的新毛巾覆盖伤眼, 再缠上布条。不可用力, 以不压及伤眼为原则。

6) 如有物体刺在眼上或眼球脱落等情况, 可用纸杯或塑料杯盖在眼睛上, 保护眼睛, 千万不要碰触或施压。然后再用绷带包扎。

7) 包扎时应注意进行双眼包扎, 因为只有这样才能减少因健康眼睛的活动而带动受伤眼睛的转动, 避免伤眼因摩擦和挤压而加重伤口出血和眼内容物继续流出等不良后果。

8) 包扎时不要滴用眼药水, 以免增加感染的机会, 更不应涂眼药膏, 因为眼药膏会给医生进行手术修补伤口带来困难。

9) 立即送医院医治, 途中病人应采取平卧位, 并尽量减少震动。



## 1.4 注意事项

(1) 救护人员必须采取相应防治措施进行抢救，并对救护场所有准确的了解和分析，确保救护和被救护者安全。

(2) 实施救援时应先将受害者用正确方法转移至安全地带再实施其它抢救。

(3) 现场救护采取自救与互救相结合，团结一致，协同合作，力量不足时，及时求救。

(4) 现场施救人员应具备相应知识和能力，确保救治得体有效，应急药品要确保齐全、有效。

(5) 应急救援结束后应按照“四不放过”原则进行处理。

## 2 触电事故现场处置方案

### 2.1 事故风险描述

本公司主要用电设备包括照明设施、办公用电及各生产线其它用电设备等。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。事故主要可能发生在生产车间、办公场所和仓库等。人体触电后，通过心脏、肺及中枢神经系统的电流强度越大，触电时间越长，其后果也就愈严重。而电击对人体所造成的伤害，以心脏为最要害部位。触电事故引起死亡的原因较多，但大都是由于电流刺激人体心脏引起心室的纤维性颤动（简称“室颤”）、停搏或电流引起呼吸中枢麻痹导致呼吸停止而死亡。

### 2.2 应急工作职责

#### 2.2.1 现场应急组织构架

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员、安全管理人员。

#### 2.2.2 工作职责

- 1) 在事故发生后能够在第一时间快速、有效的遏制事故扩大蔓延，应立即切断电源。
- 2) 对发生的事故迅速做出正确判断，防止事故态势扩大。
- 3) 发现事故不能控制时，及时报告应急指挥部，请求公司应急指挥部响应。
- 4) 发生触电事故时，应立即向公司应急指挥部报告。
- 5) 负责事故现场人员的疏散、警戒工作，维护现场秩序。

### 2.3 应急处置

触电急救的要点是抢救迅速与救护得当。

(1) 发生触电伤害事故时，第一个发现人员必须在第一时间采取措施断电，并立即进行抢救等应急措施。事故附近有电源开关和电源插头时，可立

即将配电开关断开或将插头拔掉，以切断电源。但对突然大面积停电有可能造成严重后果或发生重大事故的应先通知再停电。在未切断电源之前，救护者切不可用手拉触电者，也不能用金属或潮湿的东西挑电线。

(2) 抢救触电者使其脱离电源后，应立即就近移至干燥与通风场所 并就不同情况进行现场对症救护。

### 2.3.1 意识、呼吸与心跳情况的判定

1) 触电者若闭目不语、出现神志不清情况，应让其就地仰卧躺平，要确保气道通畅。可立即呼叫其名字或轻拍其肩部（时间不超过 5 秒），以判断触电人是否丧失意识。禁止摇动触电人头部进行呼叫。

2) 触电者如神志昏迷，丧失意识，应立即查（是否有呼吸）、听（是否有心跳）。具体可用“看、听、试”的方法尽快（不超过 10 秒）进行判定，切勿拖延。

a.看--仔细观看触电者的胸部和腹部是否有起伏。

b.听--用耳朵贴近触电者的口鼻与心房处，细听其有无微弱呼吸声和心跳音。

c.试--用手指或小纸条试测触电者口鼻处有无呼吸。再用两手指轻按触电者左侧或右侧喉结旁凹陷处的颈动脉看有无搏动，以判定是否还有心跳。

### 2.3.2 现场对症救护的处理方法

触电者出现明显死亡症状（如头颅开裂或其它“尸斑”并由医务人员判明）外，一般均可按以下三种情况分别进行对症处理：

1) 伤势不重、神志清醒但有点心慌、四肢发麻、全身无力；或触电过程中曾一度昏迷，但已清醒过来的，此时应让其安静休息，不要走动，并密切观察，也可请医生前来诊治，必要时送往医院治疗。

2) 伤势较重、已失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在的，应使其舒适、安静地平卧。不要围观，让空气流通，同时解开其衣服（包括领口与裤带）以利呼吸。若天气寒冷则应注意保暖，并速请医生诊治或送往医院。

3) 伤势严重、呼吸或心跳停止，甚至都已停止，即所谓“假死状态”。

若出现呼吸停止或心跳停止，应立即分别实施口对口人工呼吸或胸外心脏按压进行抢救。两者都停止时，应实施上述两种方法交替进行抢救，并速请医生诊治或送往医院。应特别注意：急救要尽早地进行，绝不能消极地等待医生到来，在送往医院途中，不应停止抢救。

### 2.3.3 假死状态的判断和分类

#### 1) “假死”状态的判断

触电后多数会呈现“假死”状态，有触电者经过4小时甚至更长时间的连续抢救而获得成功的先例。据资料统计，从触电后1分钟开始救治的约90%有良好的效果；从6分钟开始救治的，约10%有良好的效果；而从12分钟开始救治的，则救活的可能性相对讲便很小了。所以，抢救及时并坚持救治对触电者而言意义非同一般。在医务人员未接替救治前，绝不能放弃现场抢救更不能只根据触电人当时已经没有呼吸或心跳，便擅自判定伤员为死亡而放弃抢救。除伤员已有明显的外伤死亡症状（如头颅摔开等）外，通常只有医生才有权做出伤员死亡的诊断。

#### 2) “假死”状态的分类

电击造成严重伤害时，主要表现为全身电休克的“假死”状态，特别是电流通过心脏时所形成的室纤维性颤动。电流过大还可引起心肌纤维断裂、凝固、变性。电流还可抑制中枢神经，引起心跳与呼吸停止。此时触电者立即失去知觉，面色苍白，瞳孔放大，心跳、呼吸停止。为便于对症处理，可将“假死”状态分成三种类型：①心跳停止，但呼吸尚存在；②呼吸停止，但心跳尚存在；③呼吸心跳都停止。

当心脏停止跳动时，人体的血液循环也就中断，呼吸中枢因无血液供应也会停止。当呼吸停止时，体内各组织便无法供氧，心脏本身的组织也会因严重缺氧而很快停止跳动。这两种情况，若抢救迟缓一些，就会导致触电者心跳、呼吸全都停止，造成真正死亡。触电造成“假死”，一般都是即时发生的，但也有在触电后期（几分钟甚至数小时）突然“假死”的情况。

### 2.3.4 假死状态的判断方法

触电者脱离电源后，若出现昏迷，应尽快判明他是否处于“假死”状态以及是属于哪一类“假死”状态。因为只有先行正确判断，才能及时地采取正确的急救措施。判断是否处于“假死”状态的简便办法，是将脱离电源的触电者迅速移至通风、干燥处，让其仰卧，并将其上衣与裤带松开，然后：

1) 依照“看、听、试”的方法迅速查明触电者有否呼吸与心跳。可由此判明是否处于“假死”状态，或究竟属第一种还是第二种“假死”类型。

2) 立即小心谨慎地用两指（姆指与食指，或食指与中指）掀开触电者眼睑，验看其“瞳孔”是否放大或开始放大。这是最主要、最快捷的判断方法。若观察到瞳孔已经放大（最大不超过 0.8cm），则说明明确已处于最严重的第三种“假死”状态。

由于人眼的瞳孔(俗称“眼仁”)是一个由大脑控制的能自动调节的光圈。若触电者大脑细胞严重缺氧，整个自动调节系统的中枢神经便失去作用，瞳孔就会自行放大。此时，说明明确已处于死亡边缘，若瞳孔放大到 0.8cm~1cm 以上方为真死)。故瞳孔已放大者 (<0.8cm) 则说明已属最严重的一种“假死”状态。

通过以上检查，即可判断触电者是否确已处于“假死”状态及其所属类型。应立即进行对症救治，以做到有的放矢。

### 2.3.5 口对口人工呼吸法注意事项

1) 口对口吹气的压力需掌握好，刚开始时可略大一点，频率稍快一些经 10~20 次后可逐步减小压力，维持胸部轻度升起即可。

2) 吹气时间宜短，约占一次呼吸周期的三分之一，但也不能过短，否则影响通气效果。

3) 如遇到牙关紧闭者，可采用口对鼻吹气，方法与口对口基本相同。此时可将病人嘴唇紧闭，急救者对准鼻孔吹气，吹气时压力应稍大，时间也应稍长，以利气体进入肺内。

### 2.3.6 体外心脏挤压法

体外心脏挤压是指有节律地以手对心脏挤压，用人工的方法代替心脏的自然收缩，从而达到维持血液循环的目的，此法简单易学，效果好，不需设备，易于普及推广。操作方法如下：

1) 使病人仰卧于硬板上或地上，以保证挤压效果。

2) 抢救者跪跨在病人的腰部。

3) 抢救者以一手掌根部按于病人胸下二分之一处，即中指指尖对准其颈部凹陷的下缘，当胸一手掌，另一手压在该手的手背上，肘关节伸直。依靠体重和臂，肩部肌肉的力量，垂直用力，向脊柱方向压迫胸骨下段，使胸骨下段与其相连的肋骨下陷 3~4cm，间接压迫心脏，使心脏内血液搏出。

4) 挤压后突然放松（要注意掌根不能离开胸壁），依靠胸廓的弹性使胸复位，此时，心脏舒张，大静脉的血液回流到心脏。

5) 按照上述步骤，连续操作每分钟需进行 60 次，即每秒一次。

### 2.3.7 体外心脏挤压注意事项

1) 挤压时位置要正确，一定要在胸骨下二分之一处的压区内，接触胸骨应只限于手掌根部，帮手掌不能平放，手指向上与肋保持一定的距离。

2) 用力一定要垂直，并要有节奏，有冲击性。

3) 对小儿只能用一个手掌根部即可。

4) 挤压的时间与放松的时间应大致相同。

5) 为提高效果，应增加挤压频率，最好能达每分钟 100 次。

6) 有时病人心跳、呼吸全停止，而急救者只有一人时，也必须同时进行心脏挤压及口对口人工呼吸。此时可先吹两次气，立即进行挤压五次，然后再吹两口气，再挤压，反复交替进行，不能停止。

## 2.4 注意事项

(1) 救护人员必须采取相应防治措施进行抢救，并对救护场所有准确的了解和分析，确保救护和被救护者安全。

(2) 实施救援时应先将受害者用正确方法转移至安全地带再实施其它抢

救。

(3) 现场救护采取自救与互救相结合，团结一致，协同合作，力量不足时，及时求救。

(4) 现场施救人员应具备相应知识和能力，确保救治得体有效。

(5) 应急救援结束后应按照“四不放过”原则进行处理。

## 3 应急疏散现场处置方案

### 3.1 事故风险描述

由于各种突发事故，或因事故引发停电、火灾等情况，可能对生产经营区域外部人群安全构成威胁，而且极易造成二次伤害，如果安全疏导秩序不畅，就会出现拥挤，踩踏摔倒、人事伤亡的事故发生。

### 3.2 应急工作职责

#### 3.2.1 现场应急组织机构

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员。

#### 3.2.2 现场处置小组职责

(1) 在事故发生后能够在第一时间快速、有效的遏制事故扩大蔓延和能够组织本部门人员迅速安全逃生。

(2) 对发生的事故迅速做出正确判断，采取相应措施迅速切断事故源，防止事故态势扩大。

(3) 发现事故不能控制时，及时报告应急指挥部，请求公司应急指挥部响应。

(4) 发生火灾、爆炸、机械伤害、触电等事故时，在无法控制时，立即拨打“119”报警，同时向公司应急指挥部报告。

(5) 负责事故现场人员的疏散、警戒工作，维护现场秩序。

### 3.3 应急处置

#### 3.3.1 一般场所疏散方案

(1) 值班人员或其他人员确认发生安全事故时，应立即报警，通知相关领导或部门有关人员。接到警报后，应按负责部位进入指定位置，立即组织疏散。

(2) 疏导人员用最快的速度通知现场无关人员按疏散的方向和通道进行



疏散。

(3) 当有关部门(如应急救援队伍)到达事故现场后,事故单位领导和工作人员主动汇报事故现场情况,指挥权上移后,积极协助做好疏散抢救工作。

(4) 事故现场有受到威胁被困人员时,疏散人员应劝导受到威胁被困人员服从领导听从指挥,做到有组织、有秩序地进行疏散。

### **3.3.2 正确通报、防止混乱**

单位领导或疏散组在接报后,应首先通知事故区域及附近的人员,将他们先疏散出去,然后视情况公开通报,告诉其他部位(区域)人员进行有序疏散。

### **3.3.3 疏散处置程序**

#### **(1) 口头引导疏散**

疏导人员到指定地点后,要用镇定的语气呼喊,劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪,使大家能够积极配合,按指定路线有条不紊地进行疏散。

#### **(2) 广播引导疏散**

在接到安全事故报警后,指挥人员要立即使用扩音器,将指挥员的命令、事故情况、疏散情况进行广播。广播内容应包括:发生事故的部位及情况,需疏散人员的区域,指明比较安全的区域、方向和标志,指示疏散的路线和方向,对已被困人员要告知他们救生器材的使用方法,以及自制救生器材的方法。

#### **(3) 强行疏导、疏散**

如果事故现场,直接威胁人员安全,工作人员采取必要的手段强制疏导,防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯叉道等容易走错方向的地方,应设疏导人员,提示疏散方向,防止误入死胡同或进入危险区域。

#### **(4) 制止脱险者重返事故现场**

对疏散出的人员,要加强脱险后的管理,防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场,必要时,在进入危险区域的关

键部位配备警戒人员。

### 3.3.4 被困人员的疏散

有关救援队伍到达事故现场后,疏导人员若知晓内部有人员未疏散出来,要迅速报告。介绍被困人员的方位、数量以及救人的路线。

## 3.4 注意事项

(1) 保持安全疏导秩序,防止出现拥挤、踩踏、摔倒的事故发生。

(2) 应遵循的疏导顺序

a.疏散应先事故点(层),后以上各层、再下层的顺序进行,以安全疏散到地面为主要目标。

b.先安排事故威胁严重及危险区域内的人员疏散。

疏散中应按先老、弱、病、残、妇、先供应商、客户、后员工、最后为救助人员疏散的顺序。

c.发扬团结友爱,尽力救助更多的人员撤离事故现场。

d.疏散、控制事故现场,控制火势和火场排烟,为安全疏散创造有利条件。

e.疏散中,逃生中注意自我保护,学会逃生基本方法,疏导人员应指导逃生疏散人员,正确运用逃生方法,尽快撤离事故现场。

f.注意观察安全疏散标志,按其指引方向,尽快引导人员撤离事故现场。

g.疏导人员应佩戴所需的劳动防护用品。

## 4 火灾事故现场处置方案

### 4.1 事故风险描述

用电线路老化、化学品遇火燃烧，用火不当，电器引起的火花，天干物燥等容易发生火灾事故。

事故主要发生在办公区、生产车间、库房、用电设备较多的作业现场等区域。

### 4.2 应急工作职责

#### 4.2.1 现场应急组织架构

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员、安全管理人员、保安人员。

#### 4.2.2 工作职责

##### 1) 现场指挥（车间/部门负责人）

- ①负责指挥现场所有的应急抢救行动；
- ②负责防止和控制事故的扩大化并保护好现场；
- ③当事故无法控制、超出应急能力范围时，应立即报应急指挥中心。

##### 2) 当班班长（现场抢险人员）

- ①负责立即关闭设备，并向应急指挥部或值班室汇报；
- ②负责直接与 120 联系，或者与有关医院联系；
- ③负责协助指挥员对伤员的抢救。

##### 3) 当班安全管理人员（急救员）

- ①发现警情接到报告时，立即进行按处置方案进行应急处置；
- ②及时向现场当班管理人员报告相关情况；
- ③负责抢救伤员，专业医生未到时，负责对伤员的现场急救。

##### 4) 保安人员（警戒与疏散）

负责对现场的周围进行警戒，引导救护人员进入现场，疏散现场无关人

员，保持厂区道路畅通。

#### 5) 生产岗位人员（警戒与疏散）

协助保安人员维持事故现场人员的疏散、警戒工作，维护现场秩序。

### 4.3 应急处置

发生火警事故时，第一个发现人员必须在第一时间进行初步判定事故发生的原因，并立即进行报告和采取的应急措施进行救护或紧急撤离。为防止事故扩大，确保安全，必须立即关闭相应的电源。应急人员必须佩戴好个人防护用品。如因危险化学品泄漏而引起火灾时，必须立即就近正确使用灭火器材进行灭火。如果无法控制火灾事故，应及时报告和报警，先报告本部门负责人、保安及应急领导小组。

#### 4.3.1 电气火灾

- ①当电气装置或设备发生火灾或引燃附近可燃物时，首先要切断电源。
- ②室内电气装置或设备发生火灾时尽快断开开关切断电源。
- ③扑救人员及所使用的灭火器材与带电部分必须保持足够的距离，并带绝缘手套。
- ④不准使用导电灭火剂（如泡沫灭火剂、喷射水流）对有电设备进行灭火。
- ⑤在灭火中若电气设备发生故障，如电线断落在地形成跨步电压，扑救人员必须穿绝缘靴。
- ⑥扑救架空线路的火灾时时，人体与带电导线间的仰角不应大于 45°，并站在线路外侧。

#### 4.3.2 包装材料等丙类物品火灾

- ①可使用干粉灭火器、消防水源等。
- ②及时清理周围易燃物品，防止火情扩大。
- ③初起火灾时，应及时操作消防器材灭火。
- ④若火势无法控制，应及时疏散，请求外界消防力量救援。

#### 4.4 注意事项

- (1) 抢险人员必须佩戴好个人防护用品进入危险场所进行抢险和救护。
- (2) 使用个人防护用品时，应检查产品是否为合格产品，不得使用不合格或报废产品。
- (3) 现场所有救援工作应听从指挥，灭火、救人应两人以上同行。
- (4) 实施抢险救援时应先救人再实施其它抢险。
- (5) 现场救护与抢险相结合，如没有相应个人防护用品，不得进行抢险和救护。
- (6) 现场施救人员应具备相应知识和能力，确保抢险和救治得体有效。
- (7) 必要时设立警戒区防止无关人员进入危险区。
- (8) 应急救援结束后应按照“四不放过”原则进行处理。

## 5 高处坠落事故现场处置方案

### 5.1 事故风险描述

本公司的检维修作业过程中会涉及到登高作业,可能造成高处坠落事故。

### 5.2 应急工作职责

#### 5.2.1 应急组织机构

应急指挥：现场管理人员

小组成员：现场员工

#### 5.2.2 现场处置小组职责

(1) 在事故发生后能够在第一时间快速了解人身伤害事件的情况, 提请应急领导小组决定启动应急救援。

(2) 对发生的事故迅速做出正确判断, 落实应急领导小组下发的应急指令和各项任务, 采取相应措施迅速切断事故源。

(3) 发现事故不能控制时, 及时报告应急指挥部, 请求公司应急指挥部响应。

(4) 负责事故现场人员的疏散、急救、警戒工作, 维护现场秩序。

### 5.3 应急处置

#### 5.3.1 应急处置程序

(1) 事故发现人应立即向部门主管报告, 并在确保自身安全的情况下开展先期处置。

(2) 部门主管在接到报警后, 立即通知相关人员启动现场处置方案应急救援系统。

(3) 部门主管全面负责事故现场应急工作, 在设备主管不在时由当班班长负责现场处置。

(4) 对无关人员进行疏散隔离。

(5) 将事故情况报告公司应急指挥部，报告内容包括：发生事故岗位、事故类型、有无人员伤亡、是否得到控制等。

(6) 根据事故发展情况，决定是否提高应急响应级别。

### **5.3.2 现场应急处置措施**

1) 及时确认伤者受伤状况。

2) 及时报告，如伤者很严重，立即报告给本部门负责人、当班安全员及应急小组，及时送医院治疗。如 120 无法及时到场，应组织本单位车辆及时运送伤者至医院。

## **5.4 注意事项**

1、救护人员必须采取相应防治措施进行抢救，并对救护场所有准确的了解和分析，确保救护和被救护者安全。

2、实施救援时应先将受害者用正确方法转移至安全地带再实施其它抢救。

3、现场救护采取自救与互救相结合，团结一致，协同合作，力量不足时，及时求救。

4、现场施救人员应具备相应知识和能力，确保救治得体有效。

5、应急救援结束后应按照“四不放过”原则进行处理。

## 6 中毒窒息事故现场处置方案

### 6.1 事故风险描述

天然气（甲烷）对人体基本无毒，若发生泄漏，浓度过高时，空气中氧含量明显降低，易造成人员窒息。

熔化、熔炼过程中产生的烟气含有少量的氯化氢、氟化物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等，烟气未有效排出，在作业场所积聚，可能导致作业人员中毒窒息事故。

倾动式熔保炉等炉体、除尘箱体、除尘烟气管道、循环水池、电磁搅拌器等属于有限空间，在进行有限空间作业时，若未执行审批手续，作业前未进行有害气体、氧浓度检测，作业时无人监护，未配备防护用品等等，有发生窒息危险。

### 6.2 应急工作职责

#### 6.2.1 应急组织机构

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员、安全管理人员。

#### 6.2.2 现场处置小组职责

1) 在事故发生后能够在第一时间快速、有效的遏制事故扩大蔓延和能够组织本部门人员迅速安全逃生。

2) 对发生的事迅速做出正确判断，采取相应措施迅速切断事故源，防止事故态势扩大。

3) 发现事故不能控制时，及时报告应急指挥部，请求公司应急指挥部响应。

4) 发生中毒窒息事在无法处理时，立即向公司应急指挥部报告。

5) 负责事故现场人员的疏散、警戒工作，维护现场秩序。



## 6.3 应急处置

### 6.3.1 应急处置程序

1) 事故发现人应立即向车间主管或现场安全员报告,并在确保自身安全的情况下开展先期处置。

2) 车间主管或现场安全员接到报警后,立即通知相关人员启动现场处置方案应急救援系统。

3) 车间主管负责事故现场应急工作,在车间主管不在时由当班班长负责现场处置。

4) 对无关人员进行疏散隔离。

5) 将事故情况报告公司应急指挥部,报告内容包括:发生事故地点、事故类型、有无人员伤亡、是否得到控制等。

6) 根据事故发展情况,决定是否提高应急响应级别。

### 6.3.2 现场应急处置措施

1) 发生急性中毒发生时,立刻将患者移离现场,运至空气清新处,除去污染之衣服,清除患者皮肤污染,并保持温暖。呼吸困难时,进行人工呼吸,并给予氧气。

2) 如果发生大面积中毒事故,为防止事故扩大,确保安全,救援人员必须佩戴好个人防护用品。

3) 应急救援时,要必须保证进行强制通风换气并检测后,人员才可以进入施救,施救人员必须两人以上同行。

4) 救出伤员后,要迅速撤离现场,将中毒者移到有新鲜空气流通的地方。视情况对中毒者进行现场急救,如人工呼吸等。

5) 及时报告,如窒息者很严重,立即报告给本部门负责人、当班安全员及应急小组,及时送医院治疗。

## 6.4 注意事项

1) 个人防护器具方面注意事项

应急队员必须佩戴好个人防护用品、器具，穿好防护服、戴好防护面罩、防毒面具、防护靴、防护手套等防护用品，未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。

### 2) 抢险救援器材方面注意事项

使用防护用品时，应检查产品是否为合格产品，不得使用不合格或报废产品。

### 3) 救援措施方面注意事项

a. 实施救援时应先将受害者用正确方法转移至安全通风地方再实施其他抢救。

b. 在事故无法得到控制，威胁到人身安全时，必须立即撤离事故现场。

### 4) 自救与互救方面注意事项

a. 要受过专业训练的人员进行现场急救，且忌盲目施救。

b. 加强对急救知识和技术的培训，如人工呼吸，心肺复苏术等。

c. 急救必须在安全的场所进行，不得在事故现场进行。

d. 现场应急处置人员必须正确配戴防护用具。

### 5) 现场应急处理能力方面注意事项

出现紧急事故时，应遵循“先救人后报告”的原则；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。

### 6) 后续处置方面注意事项

应急结束后应组织应急人员进行洗消处理。

应急救援结束后，各应急小组清点本组人数，并向应急指挥部报告，如发现有人失踪应立即向应急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。

## 7 中暑事故现场处置方案

### 7.1 事故风险描述

中暑事故主要发生在 6、7、8、9 月份，温度较高，湿度较大，如果厂房内设备运转较多，加上夏季持续高温，车间内通风不良，长时间作业易引发多人中暑事故。

### 7.2 应急工作职责

#### 7.2.1 现场应急组织架构

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员、安全管理人员、保安人员。

#### 7.2.2 工作职责

##### 1) 现场指挥（车间/部门负责人）

- ①负责指挥现场所有的应急抢救行动；
- ②负责防止和控制事故的扩大化并保护好现场；
- ③当事故无法控制、超出应急能力范围时，应立即报应急指挥中心。

##### 2) 当班班长（现场抢险人员）

- ①负责立即关闭设备，并向应急指挥部或值班室汇报；
- ②负责直接与 120 联系，或者与有关医院联系；
- ③负责协助指挥员对伤员的抢救。

##### 3) 当班安管员（急救员）

- ①发现警情接到报告时，立即进行按处置方案进行应急处置；
- ②及时向现场当班管理人员报告相关情况；
- ③负责抢救伤员，专业医生未到时，负责对伤员的现场急救。

##### 4) 生产岗位成员、保安人员（警戒与疏散）

负责对现场的周围进行警戒，引导救护人员进入现场，疏散现场无关人员，维护现场秩序，保持厂区道路畅通。

### 7.3 应急处置

- (1) 迅速将病人移至阴凉、通风的地方，解开衣裤，以利呼吸和散热。
- (2) 待员工症状较为缓解，有专人安排送至医务室进行下步治疗。
- (3) 重度中暑员工，可用冷水毛巾敷头部，或冰袋、冰块置于病人头部、腋窝、大腿根部等处。
- (4) 及时报告，如中暑者很严重，立即报告给本部门负责人及应急小组，及时送医院治疗。

### 7.4 注意事项

- (1) 救护人员必须采取相应防治措施进行抢救，并对救护场所有准确的了解和分析，确保救护和被救护者安全。
- (2) 实施救援时应先将受害者用正确方法转移至安全地带再实施其它抢救。
- (3) 现场救护采取自救与互救相结合，团结一致，协同合作，力量不足时，及时求救。
- (4) 现场施救人员应具备相应知识和能力，确保救治得体有效，应急药品要确保齐全、有效。
- (5) 应急救援结束后应按照“四不放过”原则进行处理。

## 8 容器爆炸事故现场处置方案

### 8.1 事故风险分析

#### 8.1.1 危险性分析、可能发生的事故类型

公司设置的压缩空气储罐、液氩储气罐，如操作不当出现故障、容器锈蚀、压力超高，安全阀、压力表失灵等原因可能引起压力容器爆炸事故。储罐的管理和使用不当，也可能发生容器爆炸事故。容器爆炸事故可能造成人员伤亡、设备损坏或财产损失。影响正常的生产经营、生活秩序。

#### 8.1.2 事故可能发生的季节和造成的危害程度

事故任何季节都有可能发生，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。

### 8.2 应急工作职责

#### 8.2.1 现场应急组织架构

现场应急组织为应急处置领导小组；应急处置领导小组组长为主管；现场应急处置小组成员为班长、生产岗位成员、安全管理人员、保安。

#### 8.2.2 工作职责

##### 1) 现场指挥（车间/部门负责人）

- ①负责指挥现场所有的应急抢救行动；
- ②负责防止和控制事故的扩大化并保护好现场；
- ③当事故无法控制、超出应急能力范围时，应立即报应急指挥中心。

##### 2) 当班班长（现场抢险人员）

- ①负责立即关闭设备，并向应急指挥部或值班室汇报；
- ②负责直接与 120 联系，或者与有关医院联系；
- ③负责协助指挥员对伤员的抢救。

##### 3) 当班安管员（急救员）

①发现警情接到报告时，立即进行按处置方案进行应急处置；

②及时向现场当班管理人员报告相关情况；

③负责抢救伤员，专业医生未到时，负责对伤员的现场急救。

4) 生产岗位成员、保安人员（警戒与疏散）

负责对现场的周围进行警戒，引导救护人员进入现场，疏散现场无关人员，维护现场秩序，保持厂区道路畅通。

## 8.3 应急处置

### 8.3.1 应急处置程序

(1) 事故发现人应立即向部门主管报告，并在确保自身安全的情况下开展先期处置。

(2) 部门主管在接到报警后，立即通知相关人员启动现场处置方案应急救援系统。

(3) 部门主管全面负责事故现场应急工作，在设备主管不在时由当班班长负责现场处置。

(4) 对无关人员进行疏散隔离。

(5) 将事故情况报告公司应急指挥部，报告内容包括：发生事故岗位、事故类型、有无人员伤亡、是否得到控制等。

(6) 根据事故发展情况，决定是否提高应急响应级别。

### 8.3.2 现场应急处置措施

(1) 压力容器爆炸事故发生后，立即停止作业，以防止次事故火灾的发生，并关闭电源，若操作人员已受伤，其他赶到现场的人员应在抢救伤员之余，进行上述操作。

(2) 事故发现人应立即向总指挥汇报事故情况。

(3) 应急救援组听从指挥，赶到事故现场，第一时间将受伤人员救出。

(4) 引导疏散组应根据伤员的受伤程度不同，对轻伤人员现场进行包扎处理后送医院，受伤严重的人员应立即通知后勤保障组，派车将伤员送医院

救治（同时采取必要救治方法），并派人跟随，跟随人员应及时将伤员情况向指挥部汇报。

（5）通讯联络组在立即通知医院，准备接受伤员。

（6）事故受影响区域内的作业必须停止，引导疏散组将相关人员按疏散指示撤离出危险区。

（7）治安保卫组应立即对现场拉起警戒线，对进入事故现场实行警戒。

（8）应急救援组对爆炸后的压力容器进行清查，将再次发生危险的彻底排查。

（9）应急救援组确定清楚所有危险后，汇报至指挥部。

（10）指挥部解除应急响应，并制定维修方案和组织修复。

#### 8.4 注意事项

（1）个人防护器具方面注意事项

应急队员必须佩戴好个人防护用品、器具，未穿戴防护用品的人员严禁进入事故现场。

（2）抢险救援器材方面注意事项

- a. 灭火器使用一定要正确，不得使用泡沫灭火器灭电气火灾。
- b. 使用消火栓灭火时，水枪头至少要有两人进行操作，防止误伤人。
- c. 使用灭火器时注意与火保持一定距离，防止误伤自己。
- d. 灭火器使用后必须定置放置，在事故抢险结束后，马上进行罐装。
- e. 抢修设备一定要保证完好无缺。

（3）救援措施方面注意事项

- a. 服从指挥，统一行动，相互协作，自救为主。
- b. 现场作业人员遇事，一定要保持冷静，危及生命安全时，迅速逃离火场，利用有限条件进行自救或呼救。

（4）自救与互救方面注意事项

- a. 要受过专业训练的人员进行现场急救，且忌盲目施救。

- b. 加强对急救知识和技术的培训，如人工呼吸，心肺复苏术等。
- c. 急救必须在安全的场所进行，不得在事故现场进行。
- d. 现场应急处置人员必须正确配戴防护用具。

(5) 现场应急处理能力方面注意事项

进入现场，正确选择行车路线、停车位置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。

(6) 后续处置方面注意事项

应急救援结束后对事故进行“四不放过”处理原则进行处理。



## 9 附件

### 9.1 企业概况

苏州创泰合金材料有限公司 2014 年 12 月 15 日成立，注册资本 45000 万元人民币，厂址位于苏州市漕湖街道春兴路 8 号，经营范围为：加工、销售：新型合金材料、有色金属复合材料、轻量化铝镁合金材料；合金材料生产技术的研发；金属废料和碎屑加工处理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）。

公司员工 286 人，年工作天数 300 天，三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

#### 9.1.1 主要原辅材料

主要原辅材料如下表。

表10-1 主要原辅材料情况表

序号	名称	成分/规格	性状	年用量 t/a	最大储存量 t	储存位置
原辅料						
1.	铝合金压余料	Al99%以上，其余 Si、Zn、Fe、Cu、Mn、Mg、Ti 等	固态	14432	5000	原料仓库
2.	铝锭 (Al99.7)	Si≤0.1%、Fe≤0.2%、Cu≤0.01%、Zn≤0.03%、Ca≤0.03%、Mg≤0.02%、Al≥99.7%	固态	69534.4	3000	原料仓库
3.	铁剂	75%铁，25%助熔剂（氟铝酸钾）	固态块状	187.6	250	原料仓库
4.	工业硅	Fe0.5%，Si≥99.3%，Ca<0.2%	粉末	228.8	305.33	原料仓库
5.	钛硼丝	Si≤0.2%、Fe≤0.3%、Ti2.8%~3.4%、B0.7%~1.1%，其它杂质≤0.1%，其余铝	固态	210.2	10	原料仓库
6.	除渣剂	NaCl:30%，KCl:50%，CaF <sub>2</sub> :20%	粉末	101.52	20	原料仓库
7.	氩气	99.99% 25m <sup>3</sup> 氩气罐 2 个	液态	50m <sup>3</sup>	50m <sup>3</sup>	合金车间

序号	名称	成分/规格	性状	年用量 t/a	最大储存量 t	储存位置
8.	盐酸(实验室用)	36% 20L/瓶	液态	0.8	0.1	危化品库
9.	硝酸(实验室用)	65% 500mL/瓶	液态	0.5205	0.0098	危化品库中 防爆柜
10.	氢氟酸(实验室用)	40% 500mL/瓶	液态	0.0252	0.046	危化品库
11.	片碱(实验室用)	99.5% 20kg/袋	固态	7.6	0.1	危化品库
12.	镁	99.98%	固态	1015	200	原料仓库
13.	铜	99.9%	固态	883	100	原料仓库
14.	锰剂	锰 75%，其他 25%为盐类助熔剂	固态	240	30	原料仓库
15.	锌	99.999%	固态	1332	200	原料仓库
16.	铝硅合金	/	固态	250	50	原料仓库
17.	精炼剂	钠 2.4%，氟 12%，氯 40%	粉末	106	50	原料仓库
18.	润滑油	精炼基础油 >98.5%，添加剂 <1.5%，烷基多硫化物 <1.1%，烷基磷酸酯盐 <0.15%	液体	6	1	原料仓库
19.	切削油	植物性油基组成的合成油	液体	1.53	3.4	原料仓库
20.	液压油	精炼基础油 >99%，添加剂 <1%，烷基苯酚 <0.1-1.0%	液体	4.8	1	原料仓库
<b>能源</b>						
21.	自来水	/	液态	49395	/	管道输送
22.	天然气	主要为甲烷	气态	1368 万 m <sup>3</sup> /a	2t (在线量)	管道输送
23.	电	/	/	802.64 万 kWh/a	/	电网输送
24.	柴油(叉车用)	精炼基础油 >90%，添加剂 <10%，二烷基二硫代磷酸锌 <1%，长链烷芳基磺酸钙 <1%	液态	32	1	原料仓库

### 9.1.2 主要生产设备设施

主要生产设备设施如下表。

表10-2 生产设备情况表

苏州创泰合金材料有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	规格	数量 (台/套)
1.	双室熔化炉	工作温度: 65℃	2
2.	熔炼炉	2台 40T、4台 35T、 3台 25T、1台 15T 工作温度: 65℃	10
3.	铝灰分离机	ADPS-400	3
4.	精炼机	LFJ-2001F 、HRL-3000G	12
5.	电磁搅拌器	JBDZ40DZL	6
6.	在线除气净化	ILDU-1145U	6
7.	均质炉	工作温度: 65℃	3
8.	铸造机	90mm-420mm 163-2A 常压, 工作温度: 65℃	6
9.	锯切机	GB4250、650CM LY-FL1000、GB4240 90mm-420mm	8
10.	板式过滤	CFE-S20/23 工作温度: 65℃	6
11.	管式过滤	MCF-18、HP-001MW765 PTF2801 工作温度: 65℃	6
12.	屑料输送机	-	2
13.	立式屑料破碎机	-	1
14.	卧式屑料破碎机	-	1
15.	扒渣车	GAM-10. 500MKT-C	1
16.	扒皮机	CNCseries K1000T-C CNCseries K1001T-C	3
17.	引风机	Y4 • 73、4-72	6
18.	冷却炉	-	1
19.	起重机 (10T 单梁行车、10T/16T 双 梁行车)	QDY25-27. 4A7 LD10-27. 4A3 LH10-22. 5A3 QDSQ16-22. 4A5	23
20.	叉车 (电动叉车、柴油叉车)	CPD 型 3. 5T、CPD 型 6 . 0T	28
21.	精密车床	CW6163E、CW6032 CQ6128A	3
22.	空压机	AS9008 AC、AS4512 AC	3
23.	空压机缓冲罐	AT-2018-0788	1

24.	压缩空气储罐	2m <sup>3</sup> 、20m <sup>3</sup> 压力：0.8MPa、1.37MPa	6
25.	液氩储气罐	25m <sup>3</sup> 压力：0.4MPa	2
26.	冷却塔系统	30*3+110*3kw	1

### 9.1.3 周边环境

本项目位于苏州市漕湖街道春兴路8号。厂区北侧为中江国际集团公司（在建）、3E 产业园；西侧为苏州尚牙电子有限公司；南侧为争丰产业园、苏州和鑫电气股份有限公司；东侧为汤浜路，隔路为规划工业用地和绿化用地。

公司所属区域周边无学校、医院等重要建筑设施。

表10-3 本项目周边环境一览表

序号	方位	周边环境建筑、设施情况	与本项目建筑或装置间距 (m)	规范要求 (m)	结论	备注
1.	东	汤浜路，隔路为规划工业用地和绿化用地	46m	/	/	/
2.	南	春兴路，路对面争丰产业园、苏州和鑫电气股份有限公司	74m	10	符合	《建规》3.4.1 条
3.	西	苏州尚牙电子有限公司	85m	10	符合	《建规》3.4.1 条
4.	北	春耀路，路对面是中江国际集团公司（在建）、3E 产业园	82m	10	符合	《建规》3.4.1 条

### 9.1.4 建构筑物

主要建（构）筑物情况见下表。

表10-4 主要建（构）筑物一览表

序号	建构筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	结构形式	耐火等级	类别	备注
1.	原料仓库	16740	16740	1	钢结构	二级	丁类	
2.	合金车间	27648	27648	1	钢结构	二级	丁类	
3.	挤压车间	34560	34560	1	钢结构	二级	丁类	
4.	精加工与模具修理车间	20880	20880	1	钢结构	二级	丁类	
5.	成品仓库	9216	9216	1	钢结构	二级	丁类	

序号	建构筑物名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	层数	结构形式	耐火等级	类别	备注
6.	实验车间	5184	5184	1	钢结构	二级	丁类	
7.	综合办公楼	2093	10465	5	砖混	二级	民用	
8.	变电站	765	756	1	砖混	二级	丁类	
9.	空压机房	540	540	1	砖混	二级	丁类	
10.	天然气调压站	720	720	1	砖混	二级	甲类	
11.	门卫 1	48	48	1	砖混	二级	民用	
12.	门卫 2	48	48	1	砖混	二级	民用	
13.	门卫 3	48	48	1	砖混	二级	民用	
14.	冷却塔	600	/	/	砖混	/	/	
15.	循环水池	1560	/	/	砖混	/	/	

## 9.2 风险评估结果

本公司存在事故种类较多，其中事故危害程度较大、影响范围较广的主要为火灾爆炸事故、机械伤害事故等等，根据事故种类及特点提出了相应的防范措施，能有效预防和控制事故风险，本公司的事故风险在受控范围内。

通过危险有害因素辨识，事故风险分析与评价，得出本公司应急预案体系建设计划建议：

(1) 建议成立应急预案编制小组，小组成员由负责生产、设备、工艺、质检、仓库等人员组成。

(2) 本公司存在的事故种类较多，建议成立应急救援领导小组和应急救援人员；应加强培训和应急演练，提高应急救援能力水平。

(3) 本公司可能发生各类安全事故，应参考《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077-2013) 配备必要的应急救援物资。

(4) 当发生事故超过本公司处理能力时，需要向政府及专业救援队伍请求支援，建议收集相关部门、组织的联系方式，条件允许时可签订企业互助

协议。

(5) 针对人员受伤、中毒昏迷等紧急状况，医疗救护组人员应具备一定的急救知识。

### 9.3 预案体系与衔接

苏州创泰合金材料有限公司生产安全事故应急预案体系包括综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案、附件等；向上与苏州相城区应急预案相衔接。

#### 1) 综合应急预案

是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

#### 2) 专项应急预案

针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分。

#### 3) 现场处置方案

针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。现场处置方案具体、简单、针对性强。

### 9.4 应急物资清单

序号	名称	数量	使用状况	配置地点	责任人
1	应急照明灯	200 只	正常	厂房	李佳
2	监控设备	46 个	正常	厂房	李佳
3	防化手套	300 副	正常	仓库	李佳
4	防护靴	150 双	正常	仓库	李佳
5	安全帽	150 顶	正常	仓库	李佳
6	工作服	150 套	正常	仓库	李佳
7	耐高温手套	10 双	正常	仓库	李佳
8	空气呼吸器	1 个	正常	仓库	李佳
9	防毒面具	10 个	正常	仓库	李佳
10	防尘口罩	200 个	正常	仓库	李佳
11	防护面罩	200 个	正常	仓库	李佳
12	消防桶	10 个	正常	厂房	阚广宇
13	医药箱	1 个	正常	厂房	阚广宇
14	灭火器	200 个	正常	厂房	阚广宇

15	消防砂箱	5 个	正常	厂房	阚广宇
16	对讲机	10 个	正常	厂房	阚广宇
17	洒水车	1 辆	正常	厂房	阚广宇
18	消防岩棉	20 套	正常	仓库	阚广宇
19	消防铁锹	12 个	正常	厂房	阚广宇
20	叉车	15 辆	正常	厂房	阚广宇
21	货车	2 辆	正常	厂房	阚广宇
22	编织袋	100 个	正常	厂房	阚广宇
23	毛巾	150 条	正常	仓库	阚广宇

## 9.5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

### 公司内应急成员名单及联系方式

类别		姓名	职务	联系电话	
指挥组	总指挥	张建乡	总经理	19805199002	
	副总指挥	徐海亮	行政副总	19805199001	
专业救援组	抢险抢修组	组长	李高峰	保安班长	19805199024
		组员	孙兆广	保安	13684650913
	警戒疏散组	组长	孟杰	生产主任	19805199007
		组员	张晓	生产主任	19805199006
	医疗救护组	组长	吴亚平	安全部长	19805199010
		组员	张海钰	安全员	19805199043
	通讯联络组	组长	殷素静	企管部主管	19805199000
		组员	吴田田	企管文员	19805199017
	后勤保障组	组长	李洪	仓库主管	19805199012
		组员	薛芹	仓储班长	18001547757



### 外部应急联系部门及电话

消防大队	119
急救电话	120
公安局	110
交通报警	122
相城区应急管理局	0512-85182060
苏州供电局	0512-67241913
苏州市质量技术监督局	0512-65225050
环境保护局	0512-61883257
相城区第二人民医院	0512-65714123
相城区疾病预防控制中心	0512-65761370
互助企业电话	苏州尚牙电子有限公司 卫苏墙：15162472362

## 9.6 格式化文本

应急处置卡（式样）

适用范围	
重点岗位、 人员	
应急处置 程序	
应急处置 措施	
应急联络 人员	
应急联系 方式	

应急信息接收、处理单（式样）

值班人	信息接收时间	报警人	处理结果	备注

事故信息上报表（式样）

单位名称	xx 有限公司				
单位地址			邮编		
事故发生时间	年 月 日	事故发生地点			
直接经济损失	(万元)	损失工作日		从业人数	
死亡人数		重伤人数		轻伤人数	
事故类别		事故性质			
事故经过：（说明事故原因、起因物、致害物、不安全状态、不安全行为）					
单位负责人：                  填表人：                  单位电话：                  填表日期：    年 月 日					

文件修订记录表

序号	修订内容	修订原因	修订时间	修订人	修订后版本号	批准人

## 9.7 关键的线路、标识和图纸

### 地理位置图

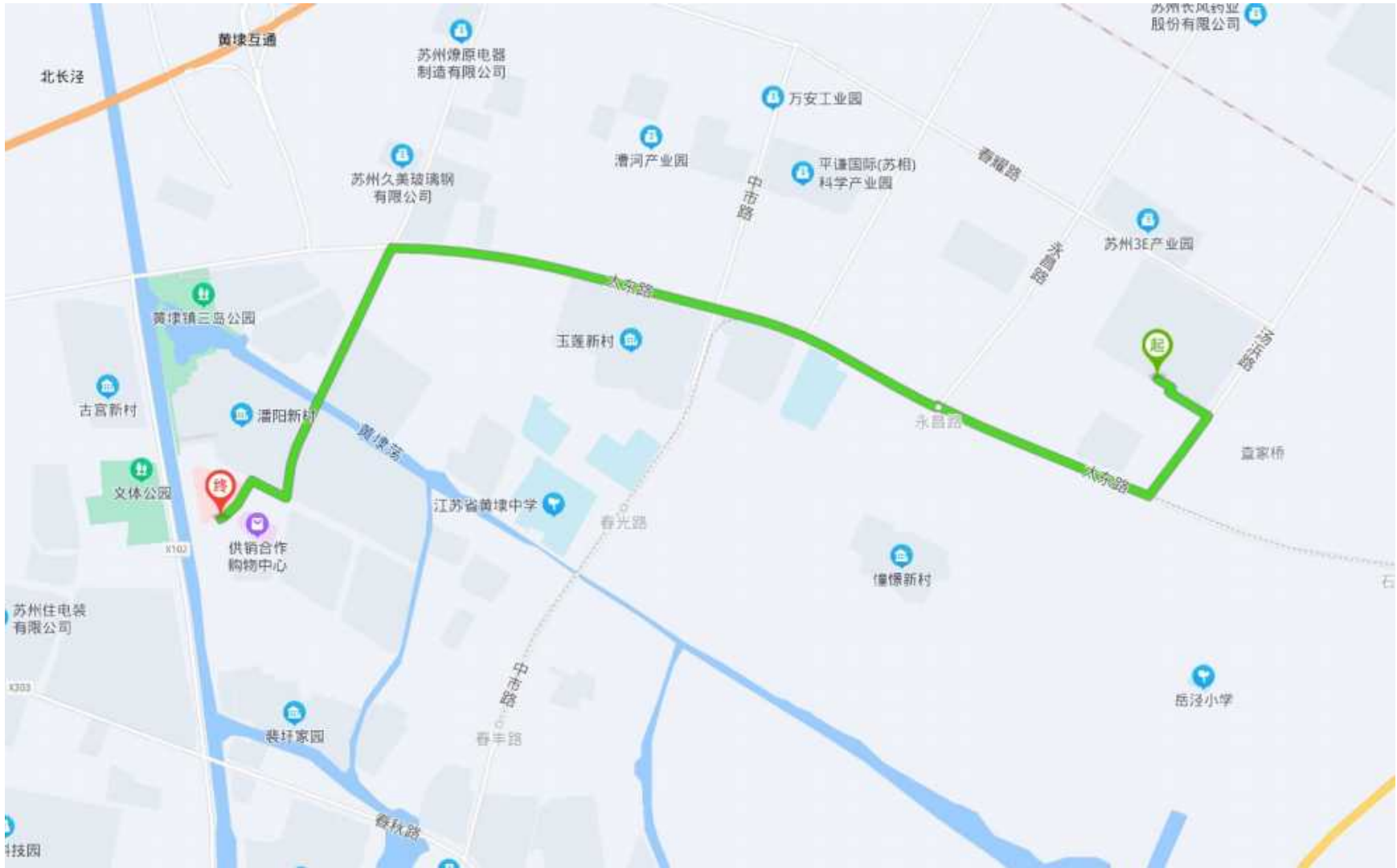


周边关系图

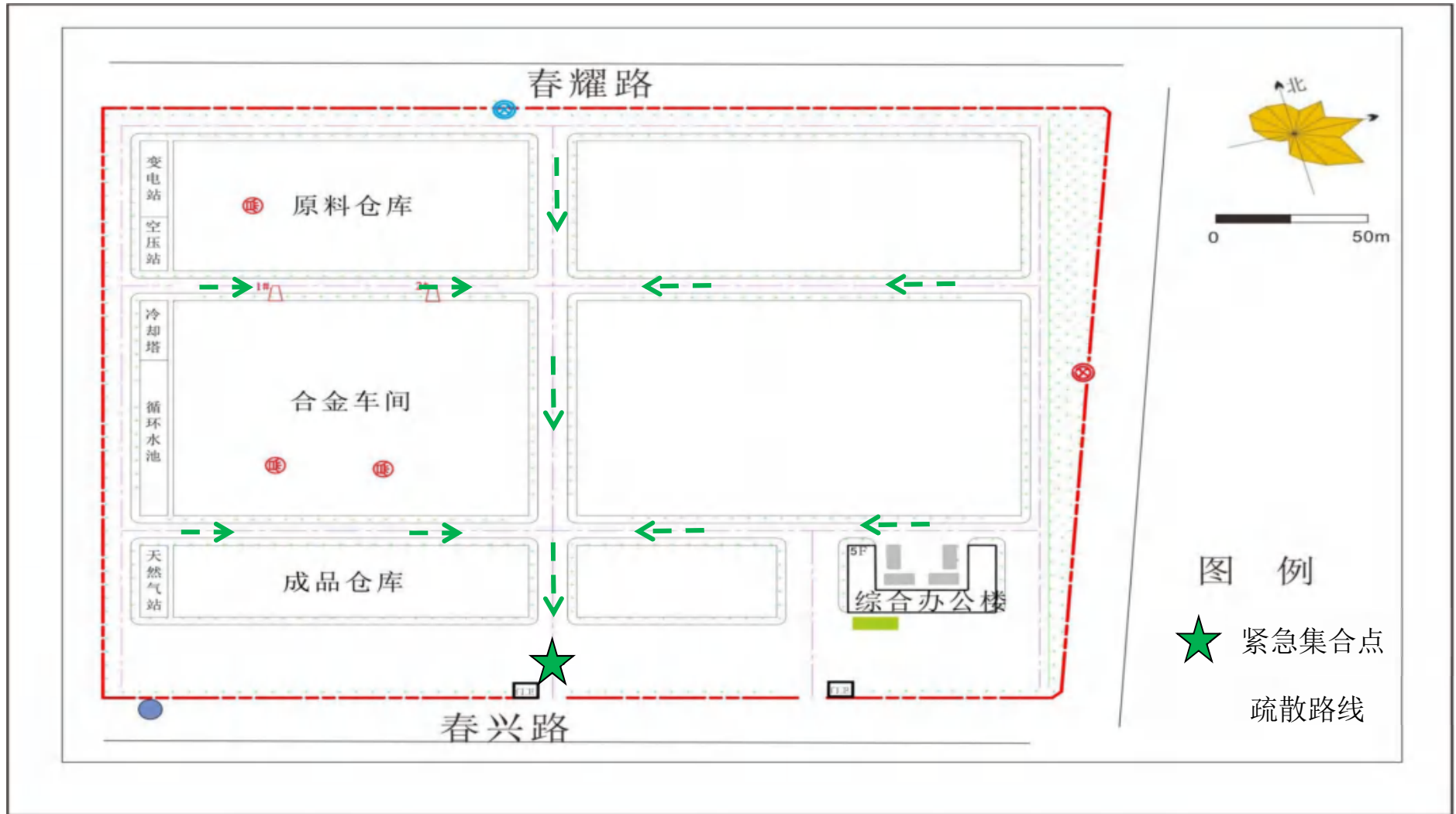




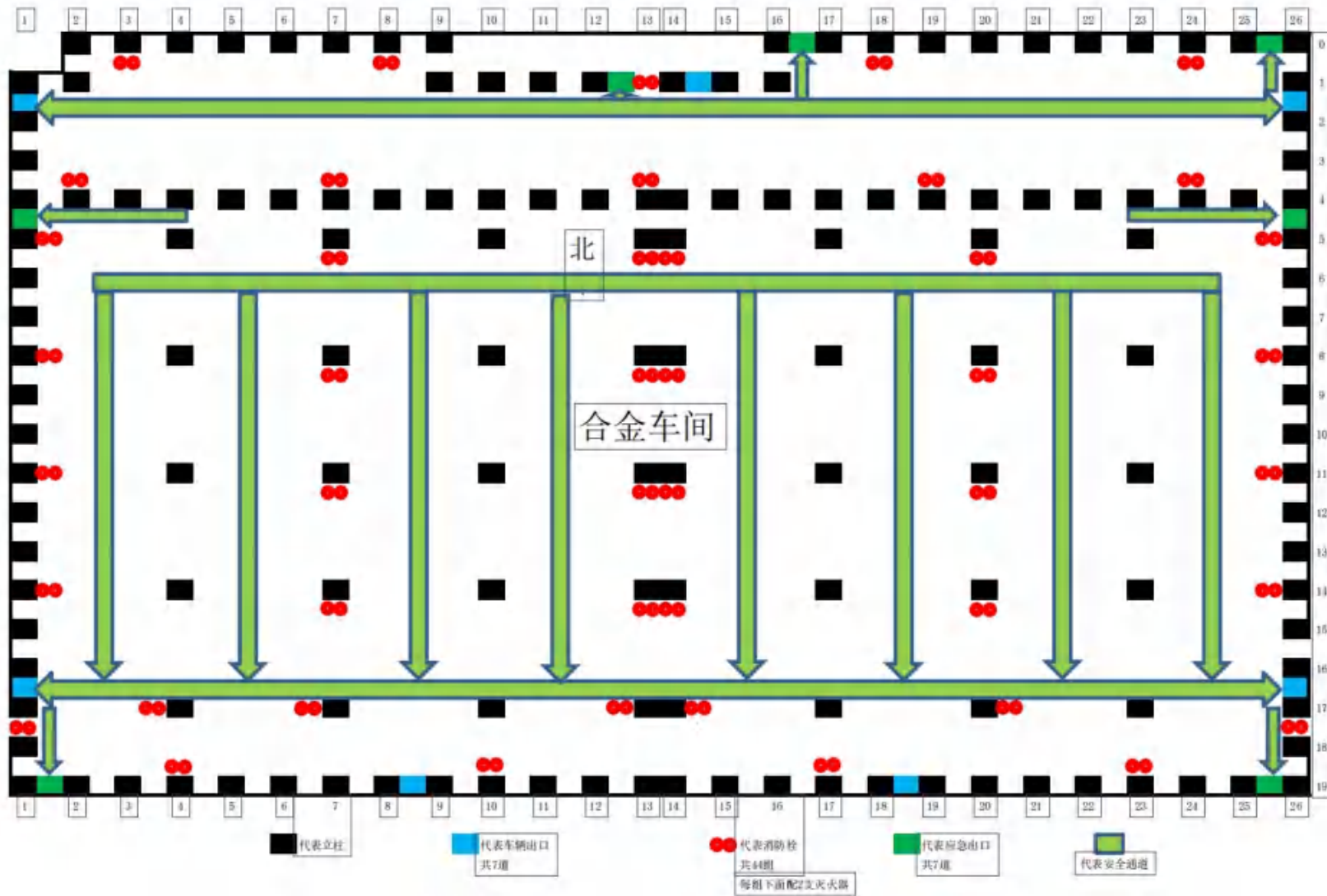
医院地理位置图及路线图



应急指挥部（现场指挥部）及救援队伍行动路线

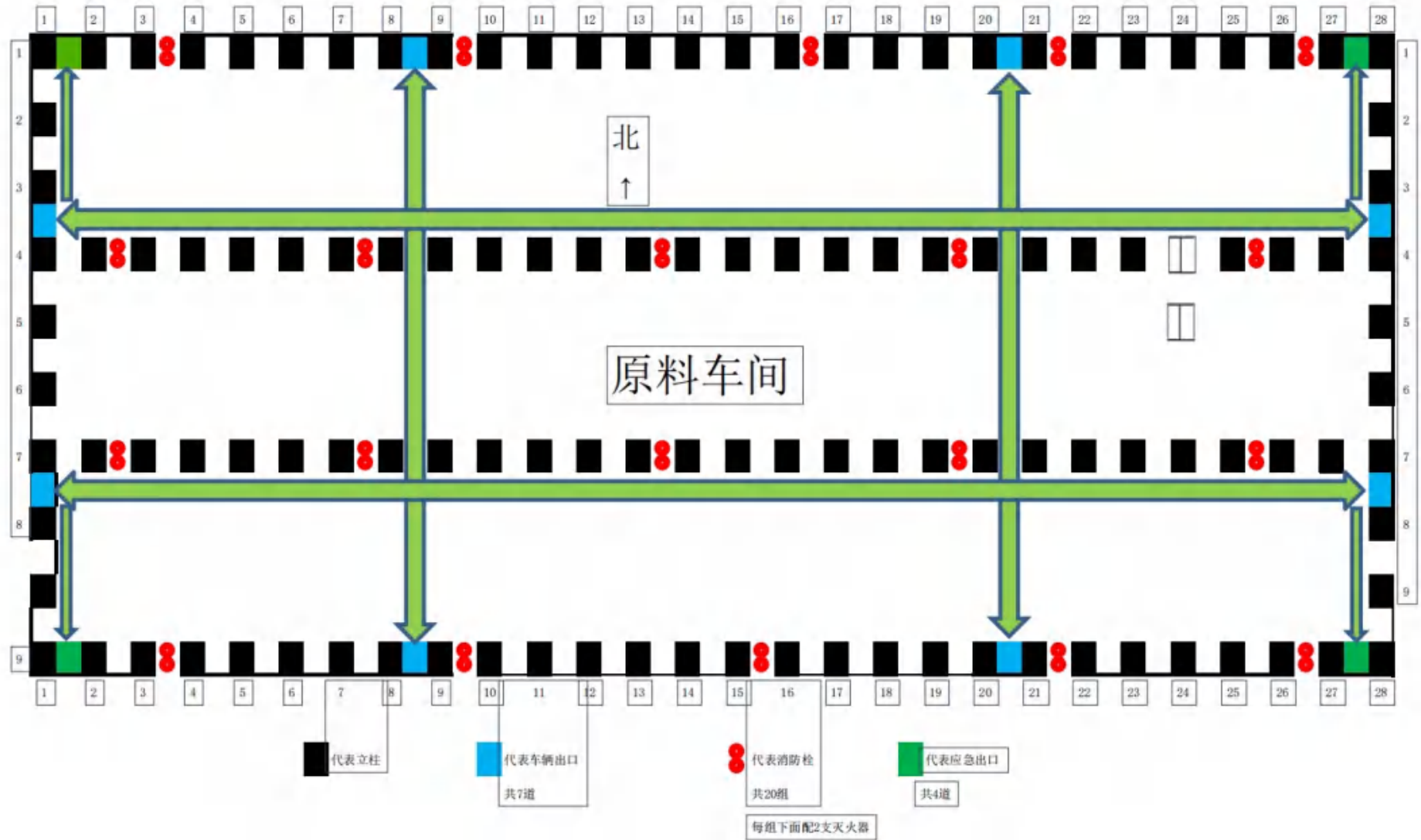


企业车间内部应急疏散路线图(合金车间)

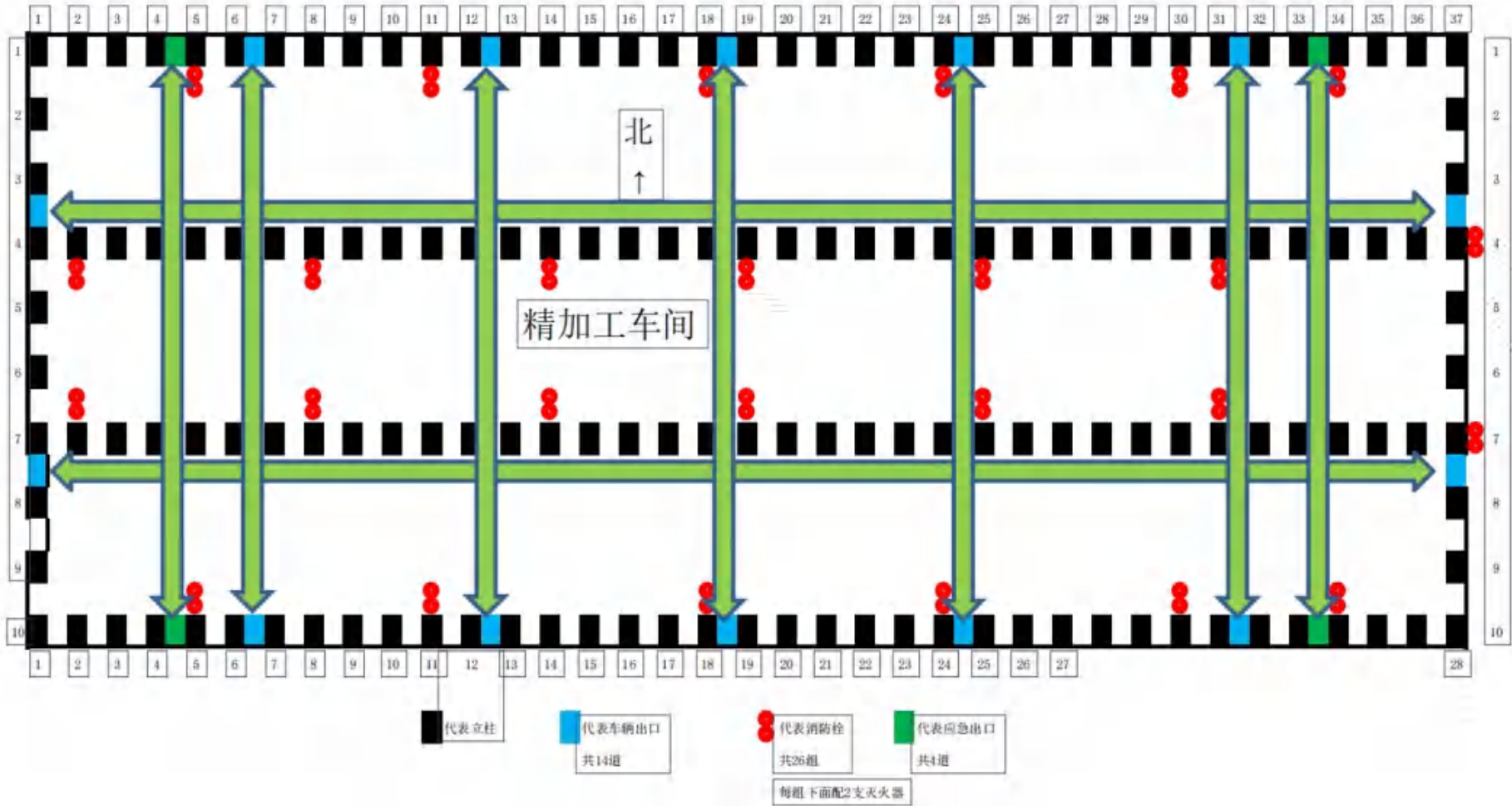




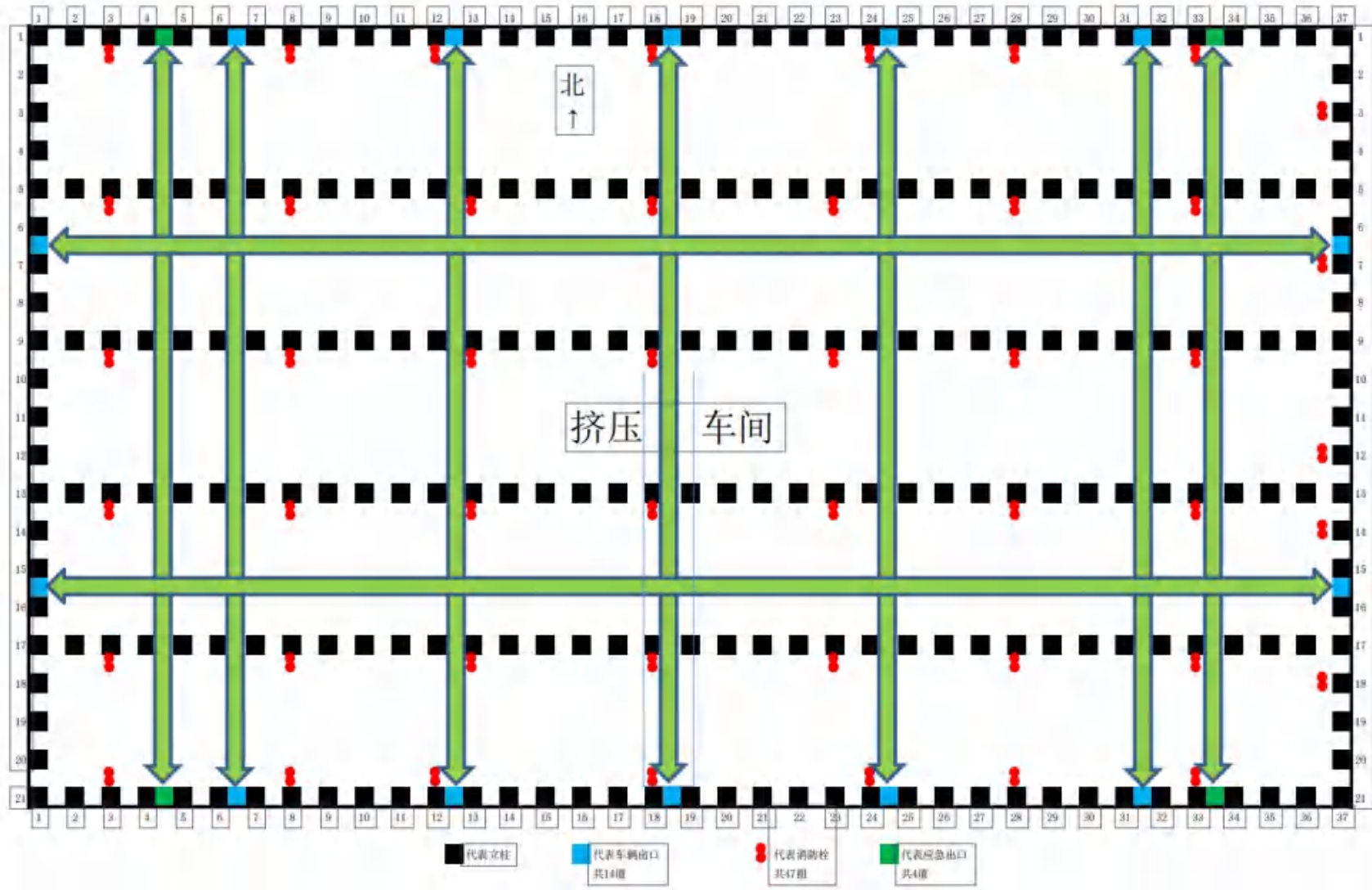
企业车间内部应急疏散路线图(原料车间)



企业车间内部应急疏散路线图(精加工车间)



企业车间内部应急疏散路线图(挤压车间)



重要防护目标一览表

序号	地点	责任人	电话	备注
1.	熔炼炉	张建乡	19805199002	
2.	液氩储罐	张建乡	19805199002	

## 9.8 互助协议

### 突发环境事件应急救援互助协议

甲方：苏州创泰合金材料有限公司

乙方：苏州尚牙电子有限公司

为保障企业的安全发展，充分发挥企业的应急资源的优势，有控的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，增加企业对突发事件的救援应急力量。双方企业相互学习和了解彼此企业的《环境污染突发事故应急预案》，立足控制为主，积极抢救的原则，同意合作开展双方突发事故应急资源共享事项，达成以下约定。

一、当发生环境、安全，职业危害突发事故时，事故方应及时将事故性质、救援需求及现场指挥小组联系方式通报另一方。

二、另一方在能力范围内根据事故方需求立即组织人员及物资，有专人带队负责，迅速联系事故方指挥小组，积极响应，投入应急救援工作中。

三、救援方不得盲目加入救援队伍，必须服从事故方现场指小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延方面给予事故方的救援及帮助。

四、双方在应急过程中相互使用应急救援器材及设备，由双方主要负责人负责联系，提出在事故发生时要求对方提供的应急救援物资及设备。

五、使用完后的应急物资按市场价进行补偿。

六、在日常正作中，双方安全环保部门应加强互助交流，以提高应急救援时的合作能力。

七、该协议未尽事宜部分由甲乙双方协解。

本协议自签订日期起生效

本协议一式四份，双方各执二份。

甲方：苏州创泰合金材料有限公司

(盖章)

联系人：阚广宇

联系方式：19805199044

日期：

乙方：苏州尚牙电子有限公司

(盖章)

联系人：卫苏墙

联系方式：15162472362

日期：

## 9.9 化学品安全技术说明书

化学品安全技术说明书 (MSDS) - 盐酸 1/6

第一部分：化学品名称  
化学品中文名称： 盐酸  
化学品英文名称： hydrochloric acid  
中文名称2： 氢氯酸  
英文名称2： chlorohydric acid  
技术说明书编码： 995  
CAS No.： 7647-01-0  
分子式： HCl  
分子量： 36.46  
经营单位： 苏州创泰合金材料有限公司  
电 话： 0512-68785763

第二部分：成分/组成信息  
有害物成分： 含量 CAS No.  
盐酸 36% 7647-01-0

第三部分：危险性概述  
危险性类别：  
侵入途径：  
健康危害： 接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。  
环境危害： 对环境有危害，对水体和土壤可造成污染。  
燃爆危险： 本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。



#### 第四部分：急救措施

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

**眼睛接触：**立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。

**吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

**食入：**用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

#### 第五部分：消防措施

**危险特性：**能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。

**有害燃烧产物：**氯化氢。

**灭火方法：**用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。

#### 第六部分：泄漏应急处理

**应急处理：**迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

#### 第七部分：操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、胺类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

## 化学品安全技术说明书 (MSDS) -盐酸

3/6

**储存注意事项:** 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过30℃,相对湿度不超过85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易(可)燃物分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

### 第八部分:接触控制/个体防护

**职业接触限值:** 中国MAC(mg/m<sup>3</sup>): 15 前苏联MAC(mg/m<sup>3</sup>): 未制定标准  
TLVTN: OSHA 5ppm, 7.5[上限值] TLVWN: ACGIH  
5ppm, 7.5mg/m<sup>3</sup>

**监测方法:** 硫氰酸汞比色法

**工程控制:** 密闭操作,注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护:** 可能接触其烟雾时,佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时,建议佩戴氧气呼吸器。

**眼睛防护:** 呼吸系统防护中已作防护。

**身体防护:** 穿橡胶耐酸碱服。

**手防护:** 戴橡胶耐酸碱手套。

**其他防护:** 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后备用。保持良好的卫生习惯。

### 第九部分:理化特性

**主要成分:** 含量 工业级 31~36%。

**外观与性状:** 无色或微黄色发烟液体,有刺鼻的酸味。

**pH:**

**熔点(℃):** -114.8(纯)

**沸点(℃):** 108.6(20%)

**相对密度(水=1):** 1.20



## 化学品安全技术说明书 (MSDS) - 盐酸

4/5

相对蒸气密度(空气=1): 1.26

饱和蒸气压(kPa): 30.66(21℃)

燃烧热(kJ/mol): 无意义

临界温度(℃): 无意义

临界压力(MPa): 无意义

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(℃): 无意义

引燃温度(℃): 无意义

爆炸上限%(V/V): 无意义

爆炸下限%(V/V): 无意义

溶解性: 与水混溶, 溶于碱液。

主要用途: 重要的无机化工原料, 广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。其它理化性质:

### 第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:

禁配物: 碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。

避免接触的条件:

聚合危害:

分解产物:

### 第十一部分: 毒理学资料

急性毒性: LD50: 无资料      LC50: 无资料

亚急性和慢性毒性:

刺激性:

致敏性:

一  
火  
三



## 化学品安全技术说明书 (MSDS) - 盐酸

6/6

罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

### 第十五部分：法规信息

法规信息： 化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第8.1 类酸性腐蚀品。其它法规：合成盐酸安全技术规定（HGA004-83）。

### 第十六部分：无

六

## 安全技术说明书 (MSDS)

### 昆仑天威 CF-4 柴油机油

版本号: A1 版

发布日期: 2012 年 12 月 19 日

#### 1. 产品及企业信息

产品名称: 柴油机油 CF-4 15W-40/20W-50/10W-30/5W-30

产品分类: 内燃机油

商品名称: 昆仑天威柴油机油 CF-4 15W-40/20W-50/10W-30/5W-30

推荐用途: 适用于要求使用 CF-4 级及以下质量级别润滑油的柴油发动机润滑。

服务电话: 400-810-3000 800-810-3001

网址: <http://www.kunlunlube.com.cn>

制造企业名称: 中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司

企业地址: 北京市朝阳区太阳宫金星园 8 号楼 A 座 17 层

传真号码: 0086-10-63592290

企业应急电话: 0086-10-62095168

#### 2. 产品组成及成分信息

本产品为精炼润滑油基础油与添加剂混合物, 组成含量均为重量百分数。

成分	含量 (WT%)	CAS 号
精炼基础油	>90	
添加剂	<10	
需要披露的有害物质:		
二烷基二硫代磷酸锌	<1	68649-42-3
长链烷芳基磺酸钙	<1	722503-68-6

#### 3. 危险性概述

根据国家标准《石油化工企业设计防火规范》, 本产品属于丙 B 类可燃液体。



查询 GB 12268《危险货物物品名表》不属于危险品。在正常使用的情况下，本产品不存在不可预计的危险。

物理/化学危险性类别：不归为危险物质。

健康危险性类别：无明显危害。

健康危害：本产品在某些应用场合可能会产生油雾，过度暴露于液体和油雾时可能会引起皮肤及眼睛刺激，可能导致呼吸系统刺激与损伤，并加重原有的哮喘等呼吸道疾病。不慎大量食入严重损害消化系统，应及时采取抢救措施。

环境危害：对环境有危害，应防止对土壤、水体的污染。

#### 4、急救措施

吸入时：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如果出现头昏、恶心、或者神志不清，请立刻就医。

食入时：饮足量温水，催吐，大量吞服者，应立即送医院诊治，在医师的指导下采取催吐或其它的救护措施。

眼睛接触：立即翻开上、下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，若发生持续刺激，则需就医。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量流动清水洗净被污染的部分。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小，必须立即送医院进行外科检查治疗。

#### 5、消防措施

危险特性：本产品闪点大于 200℃，遇明火、高热或与氧化剂接触可能引起燃烧。

有害燃烧产物：CO，CO<sub>2</sub>，硫化物、固体悬浮颗粒与复杂燃烧混合物。

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：可用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土扑救。不可使用水作灭火剂。



## 6、 泄露应急处理

应急处理：当发现泄漏时，立即切断火源，隔离可燃物。经风险评价，必要时组织污染区人员撤离至安全区。在清除泄漏物时，必须佩戴个人安全防护器材。

应急抢险过程，应注意防止人身伤害及环境污染等次生灾害。

少量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液应进行无害化处置。

大量泄漏：根据风险程度向相关部门进行情况通报。构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至密闭容器内，回收或运至废物处理场所处置。

## 7、 操作处置与储存

操作注意事项：使用本产品的场所应符合防火设计规范要求，操作过程应避免过量油雾产生。操作人员应经过消防安全培训，配备必要劳动防护用具，避免吸入油雾，生产作业设备应消除渗漏，避免人员滑倒危险。

储存注意事项：本产品应密闭储存，贮存在阴凉、干燥、通风的场所，远离明火、高温热源、强氧化剂和易燃物，避免混入水及杂质等异物。贮存区域应配备必要的消防器材，泄漏应急处理器材。空容器中可能还残留部分产品，勿明火加热、切割、焊接。

## 8、 接触控制和个体防护

最高容许浓度：当出现油雾时，推荐采用以下空气卫生标准：美国 ACGIH 规定最高容许浓度 (TLV) 为  $5 \text{ mg/m}^3$ ；美国 ACGIH 规定短时间时量平均容许浓度 (STEL) 为  $10 \text{ mg/m}^3$ 。

工程控制：在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊防护要求。

眼睛保护：接触产品时建议使用配有侧护罩的防护眼镜。有油雾产生的情况下应佩戴化学护目镜。

皮肤防护：穿戴非渗透性安全服装及安全鞋，尽量减少肌肤的暴露。

手部防护：佩戴耐油防护手套（如丁腈橡胶），优质 PVC。

呼吸系统保护：应尽可能采用工程控制设施保证使用场所通风，作业现场避免产





生大量油雾。如果不能保证空气污染物浓度在保护员工健康的水平,应选择佩戴经过认可的呼吸器,建议佩戴可净化粉尘或油雾的微粒空气净化呼吸器或自给式呼吸器。

#### 9、理化特性

典型的物理化学性质如下,如要了解更多信息,请咨询第一部分的供应商。

外观:黄褐色透明液体。

气味:无气味,无刺激性

密度 ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ,  $20^\circ\text{C}$ ): 820—890

闪点(开口),  $^\circ\text{C}$ : 不低于 200

溶解性:不溶于水,溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶液。

#### 10、稳定性和反应性

稳定性:在正常状况下本产品是稳定的。

应避免的物质:强氧化剂。

避免接触的条件:明火、高热源。

有害分解产物:在环境温度下不分解。

有害反应的可能性:不会发生有害的聚合反应。

#### 11、毒理学资料

以下信息基于产品成分和类似产品的毒理学资料而提供。

急性毒性:

经口毒性实验(一次最大限度试验):雌、雄性小鼠  $\text{LD}_{50}$  均大于  $2000\text{mg}/\text{kg}$ , 为极低毒性。

急性吸入毒性实验(一次最大限度试验):雌、雄性小鼠  $\text{LC}_{50}$  均大于  $10\text{mg}/\text{L}$ , 为极低毒性。

皮肤刺激(兔):在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。

眼睛刺激(兔):可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。

呼吸道、皮肤过敏和致癌性：深度精制的基础油在动物实验中无致癌性。但是动物暴露于高浓度油雾会在呼吸系统产生油沉积，发炎及油瘤。油品在高温裂解状况下或与废油混合可能产生多环芳烃化合物或由细菌引发污染物。可能会致癌或造成严重呼吸损伤。

生殖细胞突变性：无相关检测数据

生殖毒性：无相关检测数据

## 12、生态学资料

生态毒性：预期本产品对水生生物有一定无害，但尚未测试，在长期渗透，造成长期大量聚积条件下，有可能产生生态毒性。

迁移性：本产品为难挥发液体，自然环境下不会产生油蒸汽对大气造成影响，水溶解度低，漂浮状态可以从水中迁移至陆地。进入土壤，会被土壤颗粒吸收而无法流动。

持久性和降解性：产品中基础油组分不能完全自然生物降解，具有生物蓄积的潜在性。

## 13、废弃处置

废弃物性质：《国家危险废物名录》中 HW08 - 废矿物油

废弃处置方法：必须符合当时当地适用的法律法规。如果有可能，应交给具有相应危险废物处理资质的机构进行产品回收利用。建议在可控条件下作为锅炉燃料，并对高温燃烧产生的排放气体有害物进行监测。临时保存废弃物，应采用密闭容器避光保存，并进行必要标识。

## 14、运输信息

中国《危险货物物品名表》（GB12268）：本产品不归属九类危险货物。

中国/国际运输规定：陆路运输未受管制。

海运（国际海事危险品）：海运未受管制。

空运（国际航空运输协会）：空运未受管制。

（内部文件）





#### 15、法规信息

本产品不属于危险品，因此不适用于中国《危险化学品安全管理条例》，但作为可燃液体在安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面应满足《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国消防法》相应规定。

废弃物处置应遵守《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，所在地区环境排放标准等相应规定。

符合以下国家地区化学品目录的要求：IECSC(中国现有化学物质名录)，DSL(加拿大)，EINECS(欧盟)、ENCS(日本)、KECI(韩国)，PICCS(菲律宾)，TSCA(美国)，AICS(澳洲)。

#### 16、其他信息

本产品安全技术说明书是根据当前知识和适用法律法规所制定，从健康、安全和环境规定方面对本产品进行说明，根据引用标准和检测数据的更新存在修订的可能性。

本产品安全技术说明书所提供的数据和建议只适用于此产品的规定用途。除所规定用途外，由于未遵循所推荐意见引起的任何破坏或伤害，中国石油润滑油公司将不负任何责任。购买此产品的用户可通过销售部门和技术服务部门获得其它信息。



**KunLun** 昆仑润滑油  
LUBRICANT

## 安全技术说明书 (MSDS)

### 昆仑 L-CKC 中负荷工业齿轮油

版本号: A1 版

发布日期: 2012 年 12 月 19 日

#### 1. 产品及企业信息

产品名称: 中负荷工业齿轮油 L-CKC 68/100/150/220/320/460/680

产品分类: 齿轮油

商品名称: 昆仑中负荷工业齿轮油 L-CKC 68/100/150/220/320/460/680

推荐用途: 适用于采矿、水泥、化肥及冶金工业的齿面接触应力小于 1100MPa (N/mm<sup>2</sup>) 的低、中速大型封闭式齿轮传动装置的润滑。

服务电话: 400-810-3000 800-810-3001

网址: <http://www.kunlunlube.com.cn>

制造企业名称: 中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司

企业地址: 北京市朝阳区太阳宫金星园 8 号楼 A 座 17 层

传真号码: 0086-10-63592290

企业应急电话: 0086-10-62095168

#### 2. 产品组成及成分信息

本产品为精炼润滑油基础油与添加剂混合物, 组成含量均为重量百分数。

成分	含量数 (WT%)	CAS 号
精炼基础油	≥98.5	
添加剂	<1.5	

需要披露的有害物质:

烷基多硫化物	<1.1	专有化合物
烷基磷酸酯盐	<0.15	专有化合物

#### 3. 危险性概述



根据国家标准《石油化工企业设计防火规范》，本产品属于丙B类可燃液体。查询 GB 12268《危险货物品名表》不属于危险品。在正常使用的情况下，本产品不存在不可预计的危险。

物理/化学危险性类别：不归为危险物质。

健康危险性类别：无明显危害。

健康危害：本产品在某些应用场合可能会产生油雾，过度暴露于液体和油雾时可能会引起皮肤及眼睛刺激，可能导致呼吸系统刺激与损伤，并加重原有的哮喘等呼吸道疾病。不慎大量食入严重损害消化系统，应及时采取抢救措施。

环境危害：对环境有危害，应防止对土壤、水体的污染。

#### 4、急救措施

吸入时：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如果出现头昏、恶心、或者神志不清，请立刻就医。

食入时：饮足量温水，催吐，大量吞服者，应立即送医院诊治，在医师的指导下采取催吐或其它的救护措施。

眼睛接触：立即翻开上、下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，若发生持续刺激，则需就医。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量流动清水洗净被污染的部分。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的外观或大小，必须立即送医院进行外科检查治疗。

#### 5、消防措施

危险特性：本产品闪点大于 200℃，遇明火、高热或与氧化剂接触可能引起燃烧。

有害燃烧产物：CO，CO<sub>2</sub>，硫化物、固体悬浮颗粒与复杂燃烧混合物。

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：可用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土扑救。不可使用水作灭火剂。



#### 6、泄露应急处理

应急处理：当发现泄漏时，立即切断火源，隔离可燃物。经风险评价，必要时组织污染区人员撤离至安全区。在清除泄漏物时，必须佩戴个人安全防护器材。应急抢险过程，应注意防止人身伤害及环境污染等次生灾害。

小量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液应进行无害化处置。

大量泄漏：根据风险程度向相关部门进行情况通报。构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至密闭容器内，回收或运至废物处理场所处置。

#### 7、操作处置与储存

操作注意事项：使用本产品的场所应符合防火设计规范要求，操作过程应避免过量油雾产生。操作人员应经过消防安全培训，配备必要劳动防护用具，避免吸入油雾，生产作业设备应消除渗漏，避免人员滑倒危险。

储存注意事项：本产品应密闭储存，贮存在阴凉、干燥、通风的场所，远离明火、高温热源、强氧化剂和易燃物，避免混入水及杂质等异物。贮存区域应配备必要的消防器材，泄漏应急处理器材。空容器中可能还残留部分产品，勿明火加热、切割、焊接。

#### 8、接触控制和个体防护

最高容许浓度：当出现油雾时，推荐采用以下空气卫生标准：美国 ACGIH 规定最高容许浓度 (TLV) 为  $5 \text{ mg/m}^3$ ；美国 ACGIH 规定短时间时量平均容许浓度 (STEL) 为  $10 \text{ mg/m}^3$ 。

工程控制：在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊防护要求。

眼睛保护：接触产品时建议使用配有侧护罩的防护眼镜。有油雾产生的情况下应佩戴化学护目镜。

皮肤防护：穿戴非渗透性安全服装及安全鞋，尽量减少肌肤的暴露。

手部防护：佩戴耐油防护手套（如丁腈橡胶），优质 PVC。

呼吸系统保护：应尽可能采用工程控制设施保证使用场所通风，作业现场避免产





生大量油雾。如果不能保证空气污染物浓度在保护员工健康的水平,应选择佩戴经过认可的呼吸器,建议佩戴可净化粉尘或油雾的微粒空气净化呼吸器或自给式呼吸器。

#### 9、理化特性

典型的物理化学性质如下,如要了解更多信息,请咨询第一部分的供应商。

外观:黄色透明液体。

气味:特有气味,无刺激性

机械杂质,%:不大于0.02

闪点(开),℃:不小于200

水分,%:不大于痕迹

溶解性:不溶于水,溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶液。

#### 10、稳定性和反应性

稳定性:在正常状况下本产品是稳定的。

应避免的物质:强氧化剂。

避免接触的条件:明火、高热源。

有害分解产物:在环境温度下不分解。

有害反应的可能性:不会发生有害的聚合反应。

#### 11、毒理学资料

以下信息基于产品成分和类似产品的毒理学资料而提供。

急性毒性:

经口毒性实验(一次最大限度试验):雌、雄性小鼠LD50均大于2000mg/kg,为极低毒性。

急性吸入毒性实验(一次最大限度试验):雌、雄性小鼠LC50均大于10mg/L,为极低毒性。

皮肤刺激(兔):在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。



眼睛刺激(兔):可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。

呼吸道、皮肤过敏和致癌性:深度精制的基础油在动物实验中无致癌性。但是动物暴露于高浓度油雾会在呼吸系统产生油沉积,发炎及油瘤。油品在高温裂解状况下或与废油混合可能产生多环芳烃化合物或由细菌引发污染物。可能会致癌或造成严重呼吸损伤。

生殖细胞突变性:无相关检测数据

生殖毒性:无相关检测数据

## 12、生态学资料

生态毒性:本产品对水生生物基本无害,但在长期渗透,造成长期大量聚积条件下,有可能产生生态毒性。

迁移性:本产品为难挥发液体,自然环境下不会产生油蒸汽对大气造成影响,水溶解度低,漂浮状态可以从水中迁移至陆地。进入土壤,会被土壤颗粒吸收而无法流动。

持久性和降解性:产品中基础油组分能自然生物降解,具有生物蓄积的潜在性。

## 13、废弃处置

废弃物性质:《国家危险废物名录》中 HW08 - 废矿物油

废弃处置方法:必须符合当时当地适用的法律法规。如果有可能,应交给具有相应危险废物处理资质的机构进行产品回收利用。建议在可控条件下作为锅炉燃料,并对高温燃烧产生的排放气体有害物进行监测。临时保存废弃物,应采用密闭容器避光保存,并进行必要标识。

## 14、运输信息

中国《危险货物物品名表》(GB12268):本产品不归属九类危险货物。

中国/国际运输规定:陆路运输未受管制。

海运(国际海事危险品):海运未受管制。

空运(国际航空运输协会):空运未受管制。



#### 15、法规信息

本产品不属于危险品，因此不适用于中国《危险化学品安全管理条例》，但作为可燃液体在安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面应满足《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国消防法》相应规定。

废弃物处置应遵守《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，所在地区环境排放标准等相应规定。

符合以下国家地区化学品目录的要求：IECSC(中国现有化学物质名录)，DSL(加拿大)，EINECS(欧盟)、ENCS(日本)、KECI(韩国)，PICCS(菲律宾)，TSCA(美国)，AICS(澳洲)。

#### 16、其他信息

本产品安全技术说明书是根据当前知识和适用法律法规所制定，从健康、安全和环境规定方面对本产品进行说明，根据引用标准和检测数据的更新存在修订的可能性。

本产品安全技术说明书所提供的数据和建议只适用于此产品的规定用途。除所规定用途外，由于未遵循所推荐意见引起的任何破坏或伤害，中国石油润滑油公司将不负任何责任。购买此产品的用户可通过销售部门和技术服务部门获得其它信息。



苏州金宏气体股份有限公司

SUZHOU JINHONG GAS CO., LIMITED

金宏气体 精益求精 网络实名: 金宏气体 邮编: 215152

地址: 中国江苏省苏州市相城区黄埭镇  
潘阳工业园安民路  
电话: 86-512-65767715 65763043  
传真: 86-512-65789129 65495389  
Http://www.jinhonggroup.com

## 化学品安全技术说明书

修订日期: 2017-12-1  
产品名称: 氩

SDS 编号: JH-MSDS-003  
版本: 0

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 氩[压缩的或液化的]

化学品英文名: argon

分子式: Ar

相对分子质量: 39.95

企业名称: 苏州金宏气体股份有限公司

企业地址: 苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园安民路 6 号

邮 编: 215152

传 真: 0512-65789129

网 址: <http://www.jinhonggroup.com>

联系电话: 0512-65767715

企业应急电话: 0512-69226092

化学事故应急咨询电话专线: 025-85477110

产品推荐及限制用途: 用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接, 即“氩弧焊”。纯氩主要用于金属焊接、冶炼等。高纯氩主要用作半导体工业, 稀有金属、有色金属的冶炼, 焊接中的保护气, 特种灯泡的充填气, 气相色谱分析用载气及配制标准气的底气等。

### 第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 内装加压气体, 遇热可能爆炸。

GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范标准(参阅第十五部分), 该产品属于加压气体。

标签要素:

象形图:



警示词: 警告

最初编制日期: 2015-10-15

第 1 页 共 7 页





危险性信息：内装加压气体，遇热可能爆炸。

#### 防范说明：

预防措施：远离热源和火源；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

事故响应：如发生泄露，建议应急处理人员戴自给式呼吸器。切断气源，然后抽排或强力通风。漏气容器不能再用，且要经过空气置换以清除可能剩下的气体。  
皮肤接触：如发生冻伤：将患者浸泡于保持在 38-42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。

安全储存：防日晒。存放在通风良好的地方。储存区应备有应急处理设备。

废弃处置：遵守国家和当地法律法规，自然通风处理。

物理和化学危险：不燃，无特殊燃爆特性。

健康危害：常气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氮浓度达 50% 以上，引起严重症状；75% 以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氮浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力，烦躁不安，恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。液态氮可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。

环境危害：无环境危害。

### 第三部分 成分/组成信息

√ 物质		混合物
组分	浓度	CAS No.
氮	≥99.99%	7440-37-1

### 第四部分 急救措施

**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、心跳停止，立即进行心肺复苏术，就医。

**皮肤接触：**如果发生冻伤，将患部浸泡于保持在 38-42℃ 的温水中复温。忌用热水或辐射热。不要揉搓。就医。

**眼睛接触：**立即分开眼睑，用流动的清水或生理盐水彻底冲洗。就医。

一頁  
2205

**食 入：**不会通过该途径接触。

**对保护施救者的忠告：**根据需要使用个人防护设备。

**对医生的特别提醒：**对症处理。

### 第五部分 消防措施

**灭火方法及灭火剂：**本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

**特别危险性：**若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

**灭火注意事项及措施：**消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。

### 第六部分 泄漏应急处理

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿一般作业工作服。液化气体泄漏时穿防寒服。尽可能切断泄漏源。泄漏场所保持通风。

**禁止接触或跨越泄漏物。**喷雾状水抑制蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。如可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风。

**环境保护措施：**无资料。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**漏出气允许排入大气中。泄漏场所保持通风。

### 第七部分 操作处置与储存

**操作处注意事项：**密闭操作，提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。液化气体操作时建议操作人员穿防寒服，戴防寒手套。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。

**储存注意事项：**储存于阴凉、通风的不燃气体专用库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

### 第八部分 接触控制/个体防护

**职业接触限值：**中国 未制定标准

美国（ACGIH）未制定标准

生物接触限值：未制定标准

监测方法：空气中有毒物质测定方法：未制定标准。

生物监测检验方法：未制定标准。

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

个体防护装备：

呼吸系统防护：一般不需特殊防护。但当作业场所空气中氧气浓度低于 18% 时，必须佩戴空气呼吸器或长管面具。

眼睛防护：一般不需特殊防护。液氮操作时佩戴面罩或安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿一般作业工作服，液氮操作时穿防寒服。

手 防 护：戴一般作业防护手套。液氮时戴防寒手套。

其他防护：避免高浓度吸入。防止冻伤。进入限制性空间或其他高浓度区作业，须有人监护。

## 第九部分 理化特性

外观与性状：无色无味的惰性气体

PH 值：无意义

熔点 (°C)：-189.2

沸点 (°C)：-185.9

相对密度 (水=1)：1.40 (-186°C)

相对蒸气密度 (空气=1)：1.66

饱和蒸气压 (KPa)：202.64 (-179°C)

燃烧热 (KJ/mol)：无意义

临界温度 (°C)：-122.3

临界压力 (MPa)：4.86

闪点 (°C)：无意义

自燃温度 (°C)：无意义

爆炸下限% (V/V)：无意义

爆炸上限% (V/V)：无意义

分解温度 (°C)：无资料

江苏中泰  
2201

辛醇/水分配系数：0.74

黏度 (mPa·s)：无资料

溶解性：微溶于水

### 第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

危险反应：无资料。

避免接触的条件：无资料。

禁配物：无资料。

危险的分解产物：无意义。

### 第十一部分 毒理学信息

急性毒性：无资料。

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：无资料。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致痛性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

### 第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料。

持久性和降解性：

生物降解性：无资料。

非生物降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。



211031

### 第十三部分 废弃处置

**废弃化学品:** 废气直接排入大气。

**污染包装物:** 将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

**废弃注意事项:** 处置前应参阅国家和地方有关法规。

### 第十四部分 运输信息

**联合国危险货物编号 (UN 号):** 1006 (压缩); 1951 (液化)。

**联合国运输名称:** 压缩氯 (压缩); 冷冻液态氯 (液化)。

**联合国危险性类别:** 2.2

**包装类别:** -

**包装标志:**



**海洋污染物:** 否

**运输注意事项:** 采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。直立运输要做好防倾倒措施。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。

### 第十五部分 法规信息

下列法律法规和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定。

**中华人民共和国职业病防治法: 职业病分类和目录:** 未列入。

**危险化学品安全管理条例: 危险化学品目录:** 列入。易制爆危险化学品名录: 未列入。

**重点监管的危险化学品名录:** 未列入。GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》(表1): 未列入。

**使用有毒物品作业场所劳动保护条例: 高毒物品目录:** 未列入。

**易制毒化学品管理条例: 易制毒化学品的分类和品种目录:** 未列入。

**国际公约:** 斯德哥尔摩公约: 未列入。鹿特丹公约: 未列入。

**蒙特利尔议定书:** 未列入。

Franklin & Marshall

## 第十六部分 其他信息

**最新修订版日期：**2018 年 5 月 2 日。

**修改说明：**本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准编制；本 MSDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据《化学品分类和标签规范》GB30000.2-29 进行的分类。

**缩略语说明：**

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

**免责声明：**我司在本 MSDS 中尽可能全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，我司将不负任何责任。

## 植物切削油技术资料 (TDS)

中型到重型的金属加工

### 具体应用:

纯天然环保的应用场合, 纯植物油提取。

适用各种金属加工设备

非常优秀的锯切润滑性 (可切 500mm 的铸锭), 钻孔 (钻孔时深度是一般的 1.5 倍的直径)

和小尺寸冲孔 (15.8mm 以下), 刨削和滚轧。

取代乳化液和直冲式切削冷却油的首选产品。微量干湿切削用油。

### 实用性:

适用于各种金属

特别适用于铝合金和钢合金, 热处理前需清洗。

### 包装:

18 升/桶 (塑料桶)

200 升/桶 (铁通)

### 健康及安全数据:

参考材料安全数据表 (MSDS)

### 物理参数:

抗磨损性能 ( ) ASTM D3233A Load Value-ft.lbs.Te 身体 w#8 Pin): 1750

油膜强度: 60KG/CM<sup>2</sup>

外观: 淡蓝色, 玫瑰红

比重: 0.83

活性硫化物: 0.00%

氯化物: 0.00%

有机硅: 无

闪点: 280 摄氏度 倾点: -20 摄氏度

挥发性有机化合物: 0.00% 矿物油成分: 0.0%

水溶性: 不可溶

Rocol NorthAmerica。



扫描全能王 创建



## 化學品安全使用資料

### 1. 標識

1.1 名稱：	HDL001H 植物性切削油
1.2 生效日期：	2019- 8 -01
1.3 製造商：	TREASURE COLR INTERNATIONAL CORP

### 2. 產品成分

2.1 成分或主要成分：	植物性油基組成的合成油
--------------	-------------

### 3. 物理和化學性能

3.1 物態：	液體
3.2 顏色：	清澈淡紅色
3.3 氣味：	稍有氣味
3.4 運動粘度@20°C (CST)：	--
3.5 運動粘度@40°C (CST)：	58
3.6 運動粘度@100°C (CST)：	6-8
3.7 閃點 (閉口), °C：	>220
3.8 沸點 (°C), 不低於：	220
3.9 自燃點 (°C), 不低於：	250 以上
3.10 傾點 (°C), 不高於：	-15
3.11 相對密度 (於 20°C)：	0.85
3.12 銅片腐蝕 (50°C, 3h), 級：	1a
3.13 爆炸極限 (%)：	--
3.14 蒸汽密度 (Air=1)：	小於 1
3.15 水溶性：	--
3.16 脂溶性：	--

### 4. 危險成分及鑒定

4.1 危險成分：	--
4.2 危險性鑒定：	--

### 5. 急救措施

5.1 眼睛：	立即用大量水沖洗幾分鐘，如果有持續刺激感，就醫。
---------	--------------------------



扫描全能王 创建



發行日期 2019 / 8

TEL : 18754445997



扫描全能王 创建

以下的毒性及對健康的影響評定是基於對該產品各成分毒性的瞭解：

- 11.1 眼睛： 造成短暫刺激。蒸汽可能造成刺激。
- 11.2 皮膚： 長時間接觸可能造成皮膚過敏。
- 11.3 吸入： 油霧和蒸汽可能造成對鼻子和呼吸道的刺激。
- 11.4 攝入： 可能引起噁心、嘔吐和腹瀉。
- 11.5 慢性病： 無。

## 12. 生態資料

- 12.1 環境評定： 含有有機化合物，可能造成對水生系統的生態破壞。必須按照本資料中推薦的方法使用和處理產品。
- 12.2 流動性： 流動性液體，不溶于水。
- 12.3 持久性和降解性： 具有生物降解性，但不易降解。揮發性有機物在空氣中將進行光學降解。

## 13. 廢料處理

必須按照國家和當地法規處理：

- 13.1 未用過的產品： 可能可以運出回收。
- 13.2 用過的受污染的產品： 通過國家和當地政府許可的廢料承包商在許可的區域內處理。可能可以焚燒。勿倒入排水管，陰溝和水道。
- 13.3 包裝： 必須通過國家和當地政府許可的廢料承包商處理。可能可以用蒸汽清潔並再生迴圈使用。勿倒入排水管，陰溝和水道。

## 14. 其他資料

- 14.1 本資料只適用於按規定使用方法進行銷售和使用的產品。該產品恕不能售為它用。
- 14.2 未按照本資料中規定的用法使用該產品可能會引起資料中未提及危險。請按規定使用該產品；除非從我處得到建議。
- 14.3 有關本資料的詳細情況可從敝司獲取。

如有任何疑問，請致電生產商：



扫描全能王 创建

- 5.2 皮膚： 儘快用肥皂和水或合適的皮膚清潔劑徹底清洗。
- 5.3 吸入： 遠離油品敞露現場
- 5.4 攝入： 急需就醫，勿催吐。

## 6. 消防措施

- 6.1 合適的滅火器：二氧化碳、乾粉、泡沫。勿用水槍直接噴水撲救。
- 6.2 特殊敞露危險：無。
- 6.3 特殊防護裝備：無。

## 7. 意外洩露措施

- 7.1 人身預防措施：立即頒發禁止吸煙和禁止明火的警示，切斷所有電源。
- 7.2 環境預防措施：防止流入排水管，陰溝和水道。
- 7.3 淨化除汙措施：用惰性吸收劑或採用最適合的方法收集並轉移。作為廢料處理。

## 8. 裝卸及貯存

- 8.1 裝卸： 勿在靠近火源附近使用。  
避免吸入蒸汽和噴霧。只能在通風良好的環境下使用。
- 8.2 貯存： 遠離火源。保持容器密封，貯存溫度(°C)：-10—40。

## 9. 防護措施

- 9.1 機械控制措施：使用防火設備並切斷所有可能的電源。所有設備必須接地。  
應優先採用機械控制方法，而非個人防護措施以最大限度地減少油品敞露的危險。
- 9.2 個人防護裝備：安全防護眼鏡。防滲手套（例如由聚氯乙烯材料製成）。  
塑膠圍裙。  
更換受汙的衣服並在重新穿上之前洗淨。

## 10. 穩定性的反應活性

- 10.1 穩定性： 穩定，不會聚合。
- 10.2 避免的環境： 任何明火火源。
- 10.3 避免的物料： 強氧化劑、酸。
- 10.4 危險的產品產物：CO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>及其它氧化物

## 11. 毒性及健康危害性



扫描全能王 创建



**KunLun** 昆仑润滑油  
LUBRICANT

## 安全技术说明书 (MSDS)

### 无灰抗磨清洁液压油 (高压) NAS7

版本号: A2 版

发布日期: 2015 年 4 月 27 号

#### 1. 产品及企业信息

产品名称: 无灰抗磨清洁液压油 (高压) HMN32/46/68 (NAS7)

产品分类: 液压油

商品名称: 无灰抗磨清洁液压油 (高压) HMN32/46/68 (NAS7)

推荐用途: 适用于液压系统的润滑。

服务电话: 400-810-3000 800-810-3001

网址: [www.kunlunlube.com.cn](http://www.kunlunlube.com.cn)

制造企业名称: 中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司

企业地址: 北京市朝阳区太阳宫金星园 8 号楼 A 座 17 层

传真号码: 0086-10-63592290

企业应急电话: 0086-10-62095168

#### 2. 产品组成及成分信息

本产品为精炼润滑油基础油与添加剂混合物, 组成含量均为重量百分数。

成分含量数 (WT%) CAS 号

精炼基础油 ≥99

添加剂 <1

需要披露的有害物质:

烷基苯酚	0.1-1.0%	128-37-0
------	----------	----------

#### 3. 危险性概述

根据国家标准《石油化工企业设计防火规范》, 本产品属于丙 B 类可燃液体。  
查询 GB 12268《危险货物物品名表》不属于危险品。在正常使用的情况下, 本产



品不存在不可预计的危险。

物理/化学危险性类别：不归为危险物质。

健康危险性类别：无明显危害。

健康危害：本产品在某些应用场合可能会产生油雾，过度暴露于液体和油雾时可能会引起皮肤及眼睛刺激，可能导致呼吸系统刺激与损伤，并加重原有的哮喘等呼吸道疾病。不慎大量食入严重损害消化系统，应及时采取抢救措施。

环境危害：对环境有危害，应防止对土壤、水体的污染。

#### 4、急救措施

吸入时：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如果出现头昏、恶心、或者神志不清，请立刻就医。

食入时：饮足量温水，催吐，大量吞服者，应立即送医院诊治，在医师的指导下采取催吐或其它的救护措施。

眼睛接触：立即翻开上、下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，若发生持续刺激，则需就医。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量流动清水洗净被污染的部分。如果产品被注入皮下或者人体任何部位，无论伤口的的外观或大小，必须立即送医院进行外科检查治疗。

#### 5、消防措施

危险性：本产品闪点大于 200℃，遇明火、高热或与氧化剂接触可能引起燃烧。

有害燃烧产物：CO，CO<sub>2</sub>，硫化物、固体悬浮颗粒与复杂燃烧混合物。

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

灭火剂：可用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土扑救。不可使用水作灭火剂。

#### 6、泄露应急处理



应急处理：当发现泄漏时，立即切断火源，隔离可燃物。经风险评价，必要时组织污染区人员撤离至安全区。在清除泄漏物时，必须佩戴个人安全防护器材。

应急抢险过程，应注意防止人身伤害及环境污染等次生灾害。

少量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液应进行无害化处置。

大量泄漏：根据风险程度向相关部门进行情况通报。构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至密闭容器内，回收或运至废物处理场所处置。

#### 7、操作处置与储存

操作注意事项：使用本产品的场所应符合防火设计规范要求，操作过程应避免过量油雾产生。操作人员应经过消防安全培训，配备必要劳动防护用具，避免吸入油雾，生产作业设备应消除渗漏，避免人员滑倒危险。

储存注意事项：本产品应密闭储存，贮存在阴凉、干燥、通风的场所，远离明火、高温热源、强氧化剂和易燃物，避免混入水及杂质等异物。贮存区域应配备必要的消防器材，泄漏应急处理器材。空容器中可能还残留部分产品，勿明火加热、切割、焊接。

#### 8、接触控制和个体防护

最高容许浓度：当出现油雾时，推荐采用以下空气卫生标准：美国 ACGIH 规定最高容许浓度 (TLV) 为  $5 \text{ mg/m}^3$ ；美国 ACGIH 规定短时间量平均容许浓度 (STEL) 为  $10 \text{ mg/m}^3$ 。

工程控制：在通常使用环境和充分通风条件下没有特殊防护要求。

眼睛保护：接触产品时建议使用配有侧护罩的防护眼镜。有油雾产生的情况下应佩戴化学护目镜。

手防护：佩戴耐油防护手套（如丁腈橡胶），优质 PVC。

皮肤防护：穿戴非渗透性安全服装及安全鞋，尽量减少肌肤的暴露。

呼吸系统保护：应尽可能采用工程控制设施保证使用场所通风，作业现场避免产生大量油雾。如果不能保证空气污染物浓度在保护员工健康的水平，应选择佩戴



经过认可的呼吸器，建议佩戴可净化粉尘或油雾的微粒空气净化呼吸器或自给式呼吸器。

#### 9、理化特性

典型的物理化学性质如下，如要了解更多信息，请咨询第一部分提供的供应商。

外观：黄褐色透明液体。

气味：特有气味，无刺激性

密度 (kg/m<sup>3</sup>, 20℃)：800—900

运动黏度 (mm<sup>2</sup>/s, 40℃)：28.8-35.2/41.4-50.6/61.2-74.8

闪点 (开口)，℃：不低于 200

溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶液。

#### 10、稳定性和反应性

稳定性：在正常状况下本产品是稳定的。

应避免的物质：强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高热源。

有害分解产物：在环境温度下不分解。

有害反应的可能性：不会发生有害的聚合反应。

#### 11、毒理学资料

以下信息基于产品成分和类似产品的毒理学资料而提供。

急性毒性：

经口毒性实验（一次最大限度试验）：雌、雄性小鼠 LD50 均大于 2000mg/kg，为极低毒性。

急性吸入毒性实验（一次最大限度试验）：雌、雄性小鼠 LC50 均大于 10mg/L，为极低毒性。

皮肤刺激(兔)：在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。

眼睛刺激(兔)：可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。





呼吸道、皮肤过敏和致癌性：深度精制的基础油在动物实验中无致癌性。但是动物暴露于高浓度油雾会在呼吸系统产生油沉积，发炎及油瘤。油品在高温裂解状况下或与废油混合可能产生多环芳烃化合物或由细菌引发污染物。可能会致癌或造成严重呼吸损伤。

生殖细胞突变性：无相关检测数据

生殖毒性：无相关检测数据

### 12、生态学资料

以下信息基于对类似产品的成分及其生态学资料而提供。

生态毒性：本产品对水生生物基本无害，但在长期渗透，造成长期大量聚积条件下，有可能产生生态毒性。

迁移性：本产品为难挥发液体，自然环境下不会产生油蒸汽对大气造成影响，水溶解度低，漂浮状态可以从水中迁移至陆地。进入土壤，会被土壤颗粒吸收而无法流动。

持久性和降解性：产品中基础油组分能自然生物降解，具有生物蓄积的潜在性。

### 13、废弃处置

废弃物性质：《国家危险废物名录》中 HW08 - 废矿物油

废弃处置方法：必须符合当时当地适用的法律法规。如果有可能，应交给具有相应危险废物处理资质的机构进行产品回收利用。建议在可控条件下作为锅炉燃料，并对高温燃烧产生的排放气体有害物进行监测。临时保存废弃物，应采用密闭容器避光保存，并进行必要标识。

### 14、运输信息

中国《危险货物物品名表》（GB12268）：本产品不归属九类危险货物。

中国/国际运输规定：陆路运输未受管制。

海运（国际海事危险品）：海运未受管制。

空运（国际航空运输协会）：空运未受管制。





#### 15、法规信息

本产品不属于危险品，因此不适用于中国《危险化学品安全管理条例》，但作为可燃液体在安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面应满足《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国消防法》相应规定。

废弃物处置应遵守《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，所在地区环境排放标准等相应规定。

符合以下国家地区化学品目录的要求：IECSC（中国），DSL（加拿大），EINECS（欧盟），ENCS（日本），KECI（韩国），PICCS（菲律宾），TSCA（美国），AICS（澳洲）。

#### 16、其他信息

本产品安全技术说明书是根据当前知识和适用法律法规所制定，从健康、安全和环境规定方面对本产品进行说明，根据引用标准和检测数据的更新存在修订的可能性。

本产品安全技术说明书所提供的数据和建议只适用于此产品的规定用途。除所规定用途外，由于未遵循所推荐意见引起的任何破坏或伤害，中国石油润滑油公司将不负任何责任。购买此产品的用户可通过销售部门和技术服务部门获得其它信息。



## 9.10 桌面推演

### 2021 年苏州创泰合金材料有限公司应急预案桌面推演

#### 一、演练目的

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。结合实际情况，使各部门和个人明确和熟悉触电及火灾事故应急预案中所规定的职责和程序，提高协调配合和解决问题的能力，公司组织进行本次触电及火灾应急预案的桌面演练。

#### 二、演练时间、地点

时间：2021 年 09 月 18 日上午 8:45

地点：公司会议室

#### 三、参加演练人员

1、指挥组，负责本次桌面推演的指挥工作；

2、应急救援组

（1）抢险抢修组

负责：初起事故控制和险情排除，抢救物资、断电等抢险工作。

（2）通讯联络组

负责与各应急小组及对外有关部门的通讯联络和情况通报，报火警。

（3）医疗救护组

负责：抢救受伤人员并进行初期救护，引导急救人员和车辆，配合医务人员救护受伤人员及护送受伤人员就医。

（4）警戒疏散组

负责引导各部位人员有秩序地进行疏散，事故现场的警戒保卫工作，防止无关人员进入事故现场，维持现场秩序，看守抢救出来的物资。

#### （5）物资保障组

对事故现场所需各种器材、工具及其他物品的采购供应与调配。

### 四、演练要求：

（1）参与人员应认真对待此次桌面演练，认真回答主持人提出的问题，记录演练过程中存在的不足点，提出相应的改进意见，完善应急预案。

（2）演练期间将手机关闭或设置到静音状态。与会人员应自觉服从会议主持人的安排，围绕演练议程进行演练活动。

### 五、演练情景流程

#### 1、预设场景

2022年04月07日下午14点25分，办公楼内全体人员正紧张有序地进行工作。突然，某部门工作人员刘某因碰倒水杯使水洒到电脑机箱上，致使电脑机箱外壳带电导致刘某触电晕倒。与此同时，电脑机箱内部发生电气短路，瞬间冒烟起明火，引燃办公桌旁边的纸质文件发生火灾。

#### 2、演练过程安排

①初始条件和事件信息发布后，由主持人提出问题并指定人员发言，是否展开讨论由主持人确定。

问题 1：请问 XX，如果你在现场，发现刘某触电并发生火灾后，要做哪些工作？

答：发现人员触电后迅速跑到楼道中间部位将本层的控制电源箱内空

气开关全部拉下并将晕倒的人员拖至安全区域，然后立即向总指挥报告，报告事件发生时间、地点、伤员情况，报告后用楼道内的灭火器进行灭火。

问题 2：请问总指挥，接到人员触电及火灾报告后，应做出哪些响应行动？

答：立即赶往出事地点，启动应急预案，联系抢险抢修组立即切断办公楼内总电源，然后联系医疗救护组与抢险抢修组抵达事故现场按各自分工进行伤员救治和灭火。联系通讯联络组通知警戒疏散组和物资保障组到位，并由通讯联络组进行报警。最后根据事故发生的情况及时向上级部门和相关领导第一时间汇报。

问题 3：请问现场抢险抢修组组长 XX，接到总指挥通知后，应做出哪些响应行动？

答：第一时间召集本组人员，找到一楼配电柜总电源。到一楼防护装备处携带装备抵达救援现场进行处置，及时组织人员将伤员\*\*\*院内安全地带。

问题 4：请问抢险抢修组 XX，本次火灾的类型是什么？火灾的三要素是什么？本次火灾应使用什么类型的灭火器？

答：本次火灾的类型是 E 型火灾，火灾的三要素是可燃物、助燃物、着火源。使用干粉灭火器和二氧化碳灭火器扑灭这类火灾，咱们楼道里配的这两种都有，优先使用二氧化碳灭火器，对电脑损害最小。

问题 5：请问抢险抢修组 XX，如何使用干粉灭火器和二氧化碳灭火器？

答：干粉灭火器，使用前应先把灭火器上下颠倒几次，然后拔下保险

销，一只手握住喷嘴，另一只手用力压下压把，对准火焰的根部进行喷射。

答：二氧化碳灭火器，先拔出保险栓，再压下压把(或旋动阀门)，将喷口对准火焰根部灭火。注意：使用时尽量要戴手套，以免皮肤接触喷筒和喷射胶管，容防止冻伤。

问题 6：请问物资保障组组长 XX，在接到总指挥通知后，要做哪些工作？

答：接到指令后，我将通知组员立\*\*\*所有的灭火器送至火灾现场，组织、运送备用救援物资（药品、毛巾、饮用水等），一旦出现物资短缺情况，立即调用 XX 公司三级企业的救援物资，同时使用应急备用经费进行采购，应急事故结束后，及时将损耗的救援物资补充到位。

问题 7：请问警戒疏散组组长 XX，在接到总指挥通知后，要做哪些工作？疏散需要注意哪些事项？

答：接到指令后召集本组人员每楼安排一名引导员进行疏散，帮助有行动困难的人员进行疏散，一楼引导员保持电动门处于开启状态，将人员疏散到院内的旗杆下进行清点，同时拉起警戒线，防止人员再次进入大楼内部。

问题 8：请问医疗救护组组长 XX，接到总指挥通知后，应做出哪些响应行动？有哪些医疗救援应急保障措施？技术上有什么特殊安全要求？

答：立即通知组员到达指定位置。携带医疗装备对伤者进行前期抢救，如果触电者呼吸心跳功能正常，应将其平躺在安全地方，安静休息，注意保暖及观察。若患者呼吸心跳停止，立即紧急心肺复苏，并送往医院进行

抢救。如果因火灾导致出现大批量的伤员，应立即联系通讯联络组组长拨打 120 急救电话。

问题 9：请问通讯联络组组长 XX，接到总指挥通知后，如何进行报警？

答：发生火灾，第一时间拨打 119 并同时告诉发生火灾单位的详细地址，火势情况，报警人的姓名和电话号码，报警后安排组\*\*\*门口迎接消防队。

问题 10：请问总指挥，应急救援工作结束后应做好哪些工作？

答：结束后，立即向上级单位领导进行汇报，安排专人对伤者进行看护，组织人员对事故原因进行调查。

发言人根据自己对事故情景和应急救援预案的理解，条理清晰地阐述问题的解决方法，其他参与者可以在其发言结束后补充或提出建议。

为了保证演练秩序，演练顺序均按编号进行，为保证桌面演练的流畅性，请大家在演练过程中密切关注相关问题编号，演到哪一号问题，演员迅速进入角色；现场处置方案答案为参考要点，参演人员可把自己的想法和习惯用语融入其中。

在座各位结合演练目的，就演练过程中发现的问题，提出不足并提出相关建议。

## 六、桌面演练总结

针对这次桌面演练发言及谈论过程中提出的问题作出总结，并提出解决办法，确保各岗位之间的协调合作，全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，确保 XX 公司各项工作安全顺利进行。





## 9.11 消防灭火及人员疏散演练记录

<b>苏州创泰合金材料有限公司</b> <b>关于举行专项应急演练通知</b>	编制部门	安全部
	文件编号	AQ-72-2021-034
<input type="checkbox"/> 制度 <input checked="" type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 通报 <input type="checkbox"/> 公示 <input type="checkbox"/> 其它	发布日期	2021年9月26日

为了进一步增强防范和应对生产安全事故风险和事故灾难的能力、及时妥善地处理好应急突发事件，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失。依据国家法律法规要求，结合公司实际，开展公司高温铝液泄漏火灾爆炸事故专项应急演练。

**时间：**2021年9月29日上午14:00

**活动类型：**高温铝液泄漏火灾爆炸事故演练

**活动地点：**熔铸车间

**参加人员：**生产车间、保安班、设备部、质检部、企管部、仓储部、安全部等

文件签发人	张建新	签发日期	2021年9月26日
-------	-----	------	------------



# 苏州创泰合金材料有限公司

## 签到表

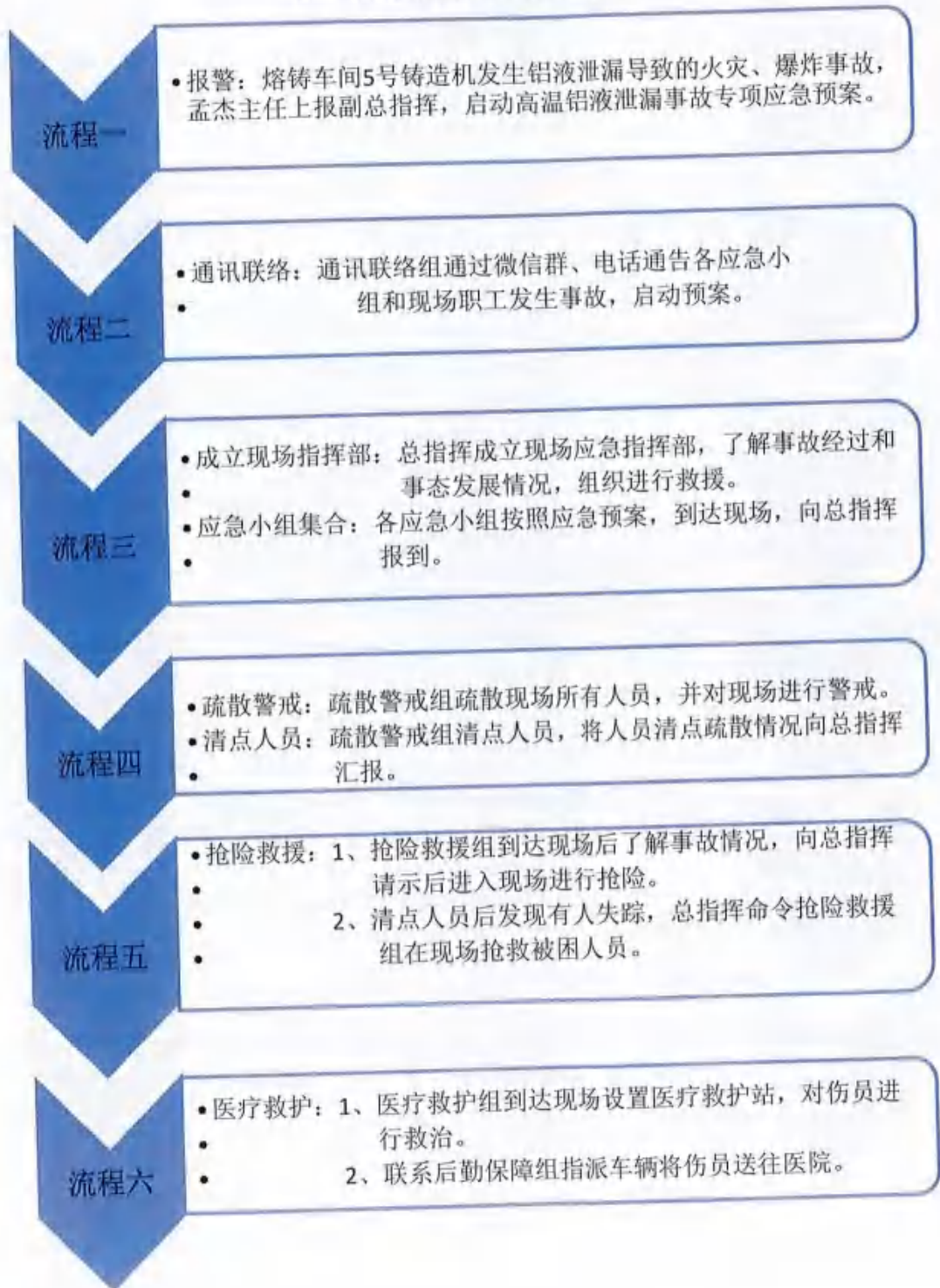
记录编号: SZCT-TX-JL-13-A1

主题	2021年高知识液事故专项应急演练培训						
时间	2021年9月28日 10时			地点	二楼会议室		
人员签到							
序号	姓名	部门	职务	序号	姓名	部门	职务
	新建红	总经理办	总经理		杨伟斌	体系	主管
	徐西亮	总经理办	副总		李科	生产	主任
	孙颖	采购	销售		吴世平	安环部	海博师
	王杰	生产	主任				
	罗辉	项目	主管				
	程	研发	主管				
	王磊	供应	主管				
	张杰	仓储	班长				
	何旭	质检	部长				
	李振东	设备	主任				
	陈文福	企管部	主管				
	孙亮	生产	主任				
	宋嘉祺	生产	主任				
	周莉琴	营销	内勤				
	孙武昌	运营部	主管				
备注							





## 应急演练流程图



**苏州创泰合金材料有限公司**  
**2021年铸造机高温铝液泄漏**  
**火灾爆炸事故专项应急演练方案**

为了进一步增强防范和应对生产安全事故风险和事故灾难的能力，及时妥善地处理好应急突发事件，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失。依据国家法律法规要求，结合公司实际，特制定铸造机高温铝液泄漏事故专项应急预案演练方案。

深井铸造过程中，突发性停水、停电、设备故障现象时有发生，而流槽供流不均衡致使铝水满盘溢流或铸棒拉漏会导致高温铝水大量进入铸井水池，如果不及时准确判断并快速处置，后果不堪设想。为确保铸造生产稳步发展，强化过程控制，不断提高员工安全生产意识，熟练掌握正确的应急处置方法，及时发现和处置异常，杜绝二次衍生事故发生

演习时间：2021年9月29日14:00分

演习地点：熔铸车间生产区域

参加人员：熔铸车间生产及辅助岗位当班全体干部职工、应急救援小组

（包括安全部、企管部、生产部、设备部、质检部、仓储部、保安等）

#### 一、演练目的

本次演练主要目的是：针对铸造机高温铝液泄漏易造成人员烫伤、火灾、爆炸事故，危及职工的生命安全和企业财产损失的固有特性，使岗位工人更深入地认识铸造机高温铝液泄漏的危害性，了解铸造机高温铝液泄漏事故应急救援工作，强化员工对事故预防工作的认识，锻炼员工在事故发生时，能及时、准确、有序的控制和处理事故，合理有效地开展自救和互救，同时提高员工面对突发事故发生时的疏散逃生和应急自救能力，强化部门之间的组织协调能力，全力保障公司人身和财产安全。



## 二、演习原则

- (一) 以人为本、预防为主；
- (二) 统一领导、分级负责；
- (三) 反应迅速、措施果断；
- (四) 部门配合、分工协作。

## 三、演习策划

本次应急演练确定以铸造机高温铝液泄漏事故专项应急演练为主题，模拟铸造机高温铝液泄漏火灾、爆炸事故。主要环节分解为：报警与接警、应急响应与成立现场应急指挥部、人员逃生疏散、组织抢险救援、解救被困人员、医疗救护、应急演练恢复、总指挥简要总评等。

## 四、演习准备

### (一) 演练策划

组 长：张建乡

副组长：徐海亮

成 员：李佳、殷素静、孟杰、张晓、李洪、熊燃、刘洋、王金山、李科、宋鑫耀、卢振永、吴亚平等

演练策划组做好演练准备，全面负责演练的策划和实施。

### (二) 召开会议

召开会议，讨论并确定演练方案和内容。

### (三) 演练培训

1. 集中召开班组长及以上人员应急演练培训，学习应急预案，掌握应急演练的方法和原则；

2. 各部门利用班前班后会，组织全员进行应急演练培训，重点掌握疏散方法。

### (四) 小组预演

各演练小组分别对各自负责项目进行2~3次预演，熟练掌握演练项目和方法。

## 五、演习程序

### (一) 报警

徐海亮副总通知卢振永(69075)(时间由张建乡总经理随机指定)将渣锅搬至4号与5号铸造机之间附近并点火、将事故告示牌放于现场、临时指定1名受伤人员(模拟5号铸造机漏铝发生火灾、爆炸事故,导致厂房燃烧起火、铸造机损坏铝水泄漏至铸井),卢振永(69075)组织人员进行评估。车间发现事故后立即报告车间主任孟杰简要情况:报告主任,5号铸造机因漏铝发生火灾、爆炸,导致厂房燃烧起火、铸造机损坏铝水泄漏、人员伤亡情况暂时不明。

### (二) 接警

孟杰主任接到通知后,立即赶往现场组织应急处置和人员撤离(评估1:是否立即组织人员撤离),同时向副总指挥徐海亮汇报险情。同时安排刘德江通知天然气管理员当班班长张宝森、李萌、董应涛关闭天然气总阀门,通知电工切断铸造机电源。报告内容:张总,时间——,5号铸造机因漏铝发生爆炸,导致厂房燃烧起火、铸造机损坏铝水泄漏、人员伤亡情况暂时不明。

作业人员疏散要求如下:

1. 熔炼作业人员立即关闭正在点火熔炼的天然气阀门、立即将正在倒铝水的电磁泵关闭,迅速按要求撤离现场;
2. 铸造作业人员立即手动打开倾动炉回流阀回炉,将流槽和工装上的铝水引入渣箱中,终止铸造,迅速撤离现场;
3. 锯切作业人员立即断开锯切机电源,迅速撤离现场;
4. 均质作业人员立即断开均质炉天然气点火按钮,迅速撤离现场;
5. 吊装作业人员立即将吊装物放于地面,迅速撤离现场;
6. 气割作业人员立即关闭气瓶,迅速撤离现场;
7. 其他作业人员按操作要求关闭电气设备后,迅速撤离现场。
8. 对天然气已经扩散的地方,电器要保持原来的状态,不要随意开或关;对天然气未扩散到



的地方，要切断电源。

铸造岗位仅对疏散要求进行模拟，若开流铸造过程中，实际要求为班长留下必要人员进行铸造生产，但须向应急疏散组汇报情况（评估2：所有岗位是否按要求进行疏散处理）。

### （三）启动高温铝液泄漏事故专项应急预案

副总指挥徐海亮接到通知后，立即向总指挥张建乡汇报并请示，请示内容：报告总指挥，时间——，5号铸造机因漏铝发生火灾、爆炸，导致厂房燃烧起火、铸造机损坏铝水泄漏，申请立即启动铝水泄漏事故专项应急预案。

总指挥张建乡立即做出指示：同意，请立即启动铝水泄漏事故专项应急预案。

副总指挥徐海亮启动高温铝水泄漏事故专项应急预案，命令通讯联络组立即通知各应急小组到达现场进行救援，并在现场成立应急指挥部（评估3：是否成立现场应急指挥部，并组织人员进行救援）。

总指挥： 张建乡

副总指挥：徐海亮

成 员：李佳、孟杰、张晓、李洪、王金山、李科、宋鑫耀、卢振永、吴亚平等

全面负责指挥全厂区的应急救援；负责批准应急预案的启动与终止；负责人员、物资的调配。

### （四）通讯联络

组 长：李佳

副组长：阚广宇

成 员：段胜峡、张海钰

通讯联络组立即电话通知疏散警戒组、医疗救护组、应急抢险组、物资保障组、技术分析组、后勤保障组、应急恢复组、舆情控制组立即达到现场，并进行抢险救援；负责将应急反应的情况反馈给总指挥，负责外部联络等。

### （五）疏散和警戒

组 长：张 晓

副组长：王金山、宋鑫耀

成 员：李 科、张宝森、李 萌、窦宝铜、杨志强、彭 朋、朱振兴、刘光忠、马洪亮、李高峰、耿乐等。

疏散警戒组立即组织人员迅速有序地疏散到紧急集合点（熔铸车间 8 号门外），每个出口安排两人负责疏散秩序（评估 4：疏散是否有序，就近出口疏散，出口是否安排至少两人进行引导）；封锁事故区域，实施警戒和警示（评估 5：现场是否拉设警戒带进行警戒）。

立即对疏散到指定地点的人员进行列队清点，核对缺人情况，对各单位疏散时间及人员情况进行记录。向参演人员介绍险情，安抚群众（评估 6：是否列队清点人员，并安抚群众）。

疏散警戒组对人员进行核对，查明现场无其他受伤人员，但有\_\_名工人未从现场撤出，孟杰立即向总指挥张总汇报：报告总指挥，还有工人\*\*未从现场撤出，工作岗位在\*\*，其余人员已安全撤离（评估 7：是否查明失踪人员，是否及时将情况汇报给总指挥，总指挥是否命令应急抢险组进行救人）。

#### （六）物资保障

组 长：李洪

副组长：李金花

成 员：宣黎芳、吴兴力、薛琴、薛文苗等

负责现场应急救援设备、物资、器材的供应，负责应急物资的搬运（评估 8：物资供应是否及时、齐全，是否向总指挥汇报应急物资供应情况）。

#### （七）组织抢险

组 长：卢振永

副组长：李高峰

成 员：兼职消防队全体成员、义务消防员等

各区域义务消防员：

负责人：阚广宇

甲班：张宝森、窦宝铜、徐扬扬、马洪亮、朱振兴

乙班：李 萌、杨志强、覃忠山、刘光忠、

长白班：董应涛、吴坤兴、许东亮

应急抢险组到达现场后，向总指挥王总报到，确定救援方案，并与现场人员配合进入事故区域进行应急抢险，一是扑灭燃烧的厂房（评估 9：是否用灭火器扑灭所有火桶，是否用消防栓接水带往绿化带喷水），二是调用消防沙封堵泄漏的熔炼炉（消防沙不够联系物资保障组提供）（评估 10：是否将事发熔炼炉周围用消防沙进行封堵隔离，物资保障组是否协调供应消防沙），三是抢救\_\_名未撤离的被困员工，发现被困人员烫伤（评估 11：是否及时用担架将被困人员救出并与医疗救护组对接，是否向总指挥汇报应急抢险情况）。

#### （八）医疗救护

组 长：胡银凤

副组长：朱 群

组 员：刘德江、金俊、卢扬浩、

抢险救护组将车间被困烧伤工人扶至安全地点，对伤口进行冷敷、降温，（评估 12：是否用冷水对受伤人员烧伤部位进行冷水降温），将救出的被困人员进行妥善安置，现场培训高温烫伤处置注意事项，通知后勤保障组调用车辆将 1 名受伤人员送往医院（评估 13：是否及时协调车辆将两名伤者送出现场）。

#### （九）后勤保障

组 长：殷素静

副组长：刘 洋

组 员：刘芯汝、朱群、王庆峰等

负责协调财务保障、车辆保障、物资供应、信息畅通、人员运送等，负责应急

人员的伙食、水、住宿保障，负责人员伤亡、环境污染等善后处理工作（评估 14：是否及时到达现场，车辆指派是否及时，是否模拟将食物、饮品送达现场，是否向总指挥汇报后勤保障情况）。

#### （十）舆情控制

组 长：李 佳

副组长：彭武芳

成 员：仓仁欠旦主、段胜峡

负责现场记录及拍照，及时做好正面宣传工作，消除不良舆论（评估 15：是否对现场进行拍照、记录）。

#### （十一）应急恢复

组 长：孟杰

副组长：卢振永

成 员：吴坤兴、田春飞、张红等

应急事态评估员：孙亮、杨玮斌、李忠乐等

负责实施抢险抢修，对泄漏点的封堵和维修，负责对现场进行检测，是否符合安全、环保等要求，并将检测结果提供给应急指挥部，演练结束。演练为清理现场油桶、消防沙等，恢复现场（评估 16：是否将现场清理干净，达到恢复生产条件）。评估和检测现场是否符合安全、环保等要求并将结合汇报给总指挥。（评估 17：是否用可燃气体报警仪对现场进行监测，是否模拟对安全、环保进行评估，确定现场达到安全、环保要求，是否将事态评估结果汇报给总指挥）。

#### （十二）演练评估

组 长：孙亮

副组长：杨玮斌

成 员：李忠乐等

负责对整个演练过程进行评估，并将评估结果汇总给总指挥（评估 18：评估组人

员是否到位，是否对所有评估项目进行评估，评估结果是否准确）。

六、演练结束，参演人员回到工作岗位，应急指挥部人员召开会议（评估 19：是否组织应急指挥部人员召开会议，是否总结经验与不足并进行记录）。

其他

- 1、其它事宜参照《苏州创泰合金材料有限公司安全生产事故应急预案》。
- 2、未尽事宜由演练总指挥根据现场情况临时作出部署。

苏州创泰合金材料有限公司

2021 年 9 月 29 日





# 苏州创泰合金材料有限公司

## 签到表

记录编号: SZCT-TX-JL-13-A1

主题							
2021年铸造机铝液泄漏火灾爆炸事故专项应急演练							
时间				地点			
2021年9月29日 14时				铸造车间			
人员签到							
序号	姓名	部门	职务	序号	姓名	部门	职务
1	张建乡	总经办	总经理	16	张志	仓储	班长
2	徐海亮	总经办	副总	17	于佳	总环	管
3	孙颖	财务部	销售	18	何如	压铸	部长
4	孙杰	生产	主任	19	何如	总环	管
5	李科	生产	主任	20	孙波	总环	管
6	李超	生产	主任	21	姜峰	采购部	采购
7	李国亮	采购	主任	22	于佳	总环	管
8	周华	项目	主任	23	许世明	总环	管
9	柏仕斌	体系	主任	24	胡凡同	仓库	行政
10	张亮	生产	主任	25	李东宇	企管	保卫
11	周莉芬	营销	内勤	26	耿考	企管	保卫
12	蔡武芳	总经办	主任	27	于佳	总环	管
13	殷连辉	仓储部	主任	28	薛琴	仓储	保管
14	李振永	设备	主任	29	吴建芳	仓储	保管
15	于如	信息	主任	30	张芳	采购	内勤
备注							

## 苏州创泰合金材料有限公司

### 2021 年高温铝液泄漏事故专项应急演练总结评估

2021 年 09 月 29 日下午 14 点，熔铸车间生产区组织了“高温铝液事故专项应急演练”，涉及策划、评估、警戒、技术、抢险救援、后勤保障、舆情控制等多小组、多部门的协同合作演练，其间暴露出部分问题，现将应急演练情况总结如下：

#### 一、存在问题和改进措施：

一是部分职工疏散逃生时，未掌握正确方式，未保持弯腰低姿，用湿毛巾捂住口鼻，工人的逃生方式欠佳。安全出口处未安排两人进行引导；外来人员疏散不彻底，疏散后仍有外来司机进入车间；

二是现场抢险过程中，部门之间配合还存在不协调；现场对讲机数量少，调试后仍不能保证良好沟通；

三是现场救援人员的操作不够熟练，一名救援人员进入火灾区未戴消防头盔；

5#铸造机前安全通道上井盖未盖，熔铸车间 4 号铸造机消防器材不全。

改进措施：由安全员现场讲评，指出演练中的错误做法，要求责任人所在部门监督学习应急预案和相关知识。

#### 二、演练总结：

一是此次演练的目的是为了让广大员工更深入地了解高温铝液泄漏事故专项应急方法，使每位员工都切实树立起应急救援意识，真正掌握好应急安全知识，增强安全意识，锻炼员工在发生铝水泄漏时的自救能力，学会正确使用灭火器，消防沙等处理险情，通过演练完全达到了预期效果；

二是进一步强化了员工的安全意识，对铝水泄漏安全常识有了进一步的了解；





	<input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位
协调组织情况	整体组织： <input checked="" type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 抢险组分工： <input checked="" type="checkbox"/> 合理、高效 <input type="checkbox"/> 基本合理，能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务
实战效果评价	<input checked="" type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练
外部支援部门和协作有效性	报告上级： <input checked="" type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上 消防灭火： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 医疗救援： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓
存在问题和改进措施	存在问题： <i>部分人员防护不到位</i> 改进措施： <i>加强个人防护意识</i>
评估人	<i>[Signature]</i>
评估时间	2021.9.29











## 9.12 安全生产标准化证书



安全生产标准化  
Work Safety Standardization

# 证书

CERTIFICATE

证书编号：苏AQB320507JXIII202100109

苏州创泰合金材料有限公司

安全生产标准化三级企业  
(机械)

有效期至：2024年11月



苏州市相城区应急管理局(章)

2021年11月12日

国家安全生产监督管理总局监制

State Administration of Work Safety

## 9.13 专家审核意见



苏州创泰合金材料有限公司  
生产安全事故应急预案评审会议纪要

会议日期	2021年11月20日	会议地点	会议室
姓名	单位	职务	专家签字
付明亚	苏州睿华安全环境科技有限公司	工程师	付明亚
胡春荣	江苏安胜达安全科技有限公司	工程师	胡春荣
孙涛	江苏安胜达安全科技有限公司	工程师	孙涛
<b>会议进程:</b>			
企业代表向与会人员介绍了企业的基本信息，汇总了企业内部的修改意见。			
咨询机构代表向与会人员介绍了预案的编制情况，着重说明各专家及企业代表提出的修改意见：			
<b>专家意见（个人意见）</b>			<b>专家签字</b>
建议增加事故应急救援系统的响应程序图，增加应急指挥部（现场指挥部）位置及救援队伍行动路线。			付明亚
应与周边企业签订互助协议，并增加互助企业的应急物资清单			胡春荣
建议增加企业桌面推演的内容			孙涛
<b>评审组评审意见:</b>			
<p>与会专家认真听取企业应急预案编制情况的介绍，经评审苏州创泰合金材料有限公司的综合、专项以及现场处置方案等预案基本符合应急预案编制导则和规范，各要素构成、内容基本符合评审指定的规定，同意《苏州创泰合金材料有限公司生产安全事故应急预案》申请备案。</p>			

### 应急预案形式评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
封面	应急预案版本号、应急预案名称、生产经营单位名称、发布日期、单位公章等内容。	符合
批准页	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对应急预案实施提出具体要求。</li> <li>2. 发布单位主要负责人签字或单位盖章。</li> </ol>	符合
目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 页码标注准确（预案简单时目录可省略）。</li> <li>2. 层次清晰，编号和标题编排合理。</li> </ol>	符合
正文	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文字通顺、语言精炼、通俗易懂。</li> <li>2. 结构层次清晰，内容格式规范。</li> <li>3. 图表、文字清楚，编排合理（名称、顺序、大小等）。</li> <li>4. 无错别字，同类文字的字体、字号统一。</li> </ol>	符合
附件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 附件项目齐全，编排有序合理。</li> <li>2. 多个附件应标明附件的对应序号。</li> <li>3. 需要时，附件可以独立装订。</li> </ol>	符合
编制过程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成立应急预案编制工作组。</li> <li>2. 全面分析本单位危险因素，确定可能发生的事故类型及危害程度。</li> <li>3. 针对危险源和事故危害程度，制定有相应的防范措施。</li> <li>4. 客观评价本单位应急能力，掌握可利用的社会应急资源情况。</li> <li>5. 制定相关专项预案和现场处置方案，建立应急预案体系。</li> <li>6. 充分征求相关部门和单位意见，并对意见及采纳情况进行记录。</li> <li>7. 必要时与相关专业应急救援单位签订应急救援协议。</li> <li>8. 应急预案经过评审和论证。</li> <li>9. 重新修订后评审的，一并注明。</li> </ol>	符合

付明亚 胡蓉 子昂

综合应急预案要素评审表

评审项目		评审内容及要求	评审意见
总 则	编制目的	目的明确，简明扼要。	符合
	编制依据	1. 引用的法规标准合法有效。 2. 明确相衔接的上级预案，不得越级引用应急预案。	符合
	应急预案体系*	1. 能够清晰表述本单位及所属单位应急预案组成和衔接关系（推荐使用图表）。 2. 能够覆盖本单位及所属单位可能发生的事故类型。	符合
	应急工作原则	1. 符合国家有关规定和要求。 2. 结合本单位应急工作实际。	符合
适用范围*		范围明确，适用的事故类型和响应级别合理。	
危险性分析	生产经营单位概况	1. 明确单位经济类型、人数、主要产品、原料类别数量；有关设施、装置、设备以及重要目标场所的布局等情况。 2. 需要各方应急力量（包括外部应急力量）事先熟悉的有关基本情况和内容。	符合
	危险源辨识与风险分析*	1. 能够客观分析本单位存在的危险源及危险程度。 2. 能够客观分析可能引发事故的类别、诱因、影响范围及后果。	符合
组织机构及职责*	应急组织体系	1. 能够清晰描述本单位的应急组织体系（推荐使用图表）。 2. 明确应急组织成员日常及应急状态下的工作职责。	符合
	指挥机构及职责	1. 清晰表述本单位应急指挥体系。 2. 应急指挥部门职责明确。 3. 各应急救援小组设置合理，应急工作内容明确。	符合
预防与预警	危险源管理	1. 明确技术性预防和管理措施。 2. 明确相应的应急处置措施。	符合
	预警行动	1. 明确预警信息发布的方式、内容和流程。 2. 预警级别与采取的预警措施科学合理。	符合
	信息报告与处置*	1. 明确本单位24小时应急值守电话。 2. 明确本单位内部预警信息报告的方式、要求与处置流程。 3. 明确事故信息上报的部门、时限、内容和通信方式。 4. 明确向事故相关单位通告、报警的方式和内容。 5. 明确向有关单位发出请求支援的方式和内容。 6. 明确与外界新闻舆论信息沟通的责任人以及具体方式。	符合

付明强 胡培荣 子亮

(续上表)

评审项目		评审内容及要求	评审意见
应急响应	响应分级*	1. 分级清晰，且与上级应急预案响应分级衔接。 2. 能够体现事故紧急和危害程度。 3. 明确紧急情况下应急响应决策的原则。	符合
	响应程序*	1. 立足于控制事态发展，减少事故损失。 2. 明确救援过程中各专项应急功能的实施程序。 3. 明确扩大应急的基本条件及原则。 4. 能够辅以图表直观表述应急响应程序。	符合
	应急结束	1. 明确应急救援行动结束的条件和相关后续事宜。 2. 明确发布应急终止命令的组织机构和程序。 3. 明确事故应急救援结束后负责工作总结部门。	符合
后期处置		1. 明确事故发生后，污染物处理、生产恢复、善后赔偿等内容。 2. 明确应急处置能力评估及应急预案的修订等要求。	符合
保障措施*		1. 明确相关单位或人员的通信方式，确保应急期间信息通畅。 2. 明确应急装备、设施、物资和器材及其存放位置清单，以及保证其有效性的措施。 3. 明确各类应急资源，包括专业应急救援队伍、兼职应急队伍的组织机构以及联系方式。 4. 明确应急工作经费保障方案。	符合
培训与演练*		1. 明确本单位开展应急管理培训的计划和方式方法。 2. 如果应急预案涉及周边社区和居民，应明确相应的应急宣传教育工作。 3. 明确应急演练的方式、频次、范围、内容、组织、评估、总结等内容。	符合
附 则	应急预案备案	1. 明确本预案应报备的有关部门（上级主管部门及地方政府有关部门）和有关抄送单位。 2. 符合国家关于预案备案的相关要求。	符合
	制定与修订	1. 明确负责制定与解释应急预案的部门。 2. 明确应急预案修订的具体条件和时限。	符合

注：“\*”代表应急预案的关键要素。

付刚亚 胡书萍 子晴

### 专项应急预案要素评审表

事故类型和危险程度分析*		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够客观分析本单位存在的危险源及危险程度。</li> <li>2. 能够客观分析可能引发事故的诱因、影响范围及后果。</li> <li>3. 能够提出相应的事故预防和应急措施。</li> </ol>	符合
组织机构及职责*	应急组织体系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够清晰描述本单位的应急组织体系（推荐使用图表）。</li> <li>2. 明确应急组织成员日常及应急状态下的工作职责。</li> </ol>	符合
	指挥机构及职责	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清晰表述本单位应急指挥体系。</li> <li>2. 应急指挥部门职责明确。</li> <li>3. 各应急救援小组设置合理，应急工作内容明确。</li> </ol>	符合
预防与预警	危险源监控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确危险源的监测监控方式、方法。</li> <li>2. 明确技术性预防和管理措施。</li> <li>3. 明确采取的应急处置措施。</li> </ol>	符合
	预警行动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确预警信息发布的方式及流程。</li> <li>2. 预警级别与采取的预警措施科学合理。</li> </ol>	符合
信息报告程序*		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确24小时应急值守电话。</li> <li>2. 明确本单位内部信息报告的方式、要求与处置流程。</li> <li>3. 明确事故信息上报的部门、时限、通信方式和内容。</li> <li>4. 明确向事故相关单位通告、报警的方式和内容。</li> <li>5. 明确向有关单位发出请求支援的方式和内容。</li> </ol>	符合
应急响应*	响应分级	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分级清晰合理，且与上级应急预案响应分级衔接。</li> <li>2. 能够体现事故紧急和危害程度。</li> <li>3. 明确紧急情况下应急响应决策的原则。</li> </ol>	符合
	响应程序	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确具体的应急响应程序和保障措施。</li> <li>2. 明确救援过程中各专项应急功能的实施程序。</li> <li>3. 明确扩大应急的基本条件及原则。</li> <li>4. 能够辅以图表直观表述应急响应程序。</li> </ol>	符合
	处置措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对事故种类制定相应的应急处置措施。</li> <li>2. 符合实际，科学合理。</li> <li>3. 程序清晰，操作性强。</li> </ol>	符合
应急物资与装备保障*		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确对应急救援所需的物资和装备的要求。</li> <li>2. 应急物资与装备保障符合单位实际，满足应急要求。</li> </ol>	符合
<p>注：*代表应急预案的关键要素。如果专项应急预案作为综合应急预案的附件，综合应急预案已经明确的要素，专项应急预案可省略。</p>			

付时杰      胡春荣 子晴

### 现场处置方案要素评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
事故特征*	1. 明确可能发生事故的类型和危险程度，清晰描述作业现场风险。 2. 明确事故判断的基本征兆及条件。	符合
应急组织及职责*	1. 明确现场应急组织形式及人员。 2. 应急职责与工作职责紧密结合。	符合
应急处置*	1. 明确第一发现者进行事故初步判定的要点及报警时的必要信息。 2. 明确报警、应急措施启动、应急救护人员引导、扩大应急等程序。 3. 针对操作程序、工艺流程、现场处置、事故控制和人员救护等方面制定应急处置措施。 4. 明确报警方式、报告单位、基本内容和有关要求。	符合
注意事项	1. 佩带个人防护器具方面的注意事项。 2. 使用抢险救援器材方面的注意事项。 3. 有关救援措施实施方面的注意事项。 4. 现场自救与互救方面的注意事项。 5. 现场应急处置能力确认方面的注意事项。 6. 应急救援结束后处置方面的注意事项。 7. 其他需要特别警示方面的注意事项。	符合
注：“*”代表应急预案的关键要素。现场处置方案落实到岗位每个人，可以只保留应急处置。		

付明辉 胡若萍 子明



### 应急预案附件要素评审表

评审项目	评审内容及要求	评审意见
有关部门、机构或人员的联系方式	1. 列出应急工作需要联系的部门、机构或人员至少两种以上联系方式，并保证准确有效。 2. 列出所有参与应急指挥、协调人员姓名、所在部门、职务和联系电话，并保证准确有效。	符合
重要物资装备名录或清单	1. 以表格形式列出应急装备、设施和器材清单，清单应当包括种类、名称、数量以及存放位置、规格、性能、用途和用法等信息。 2. 定期检查和维护应急装备，保证准确有效。	符合
规范化格式文本	给出信息接报、处理、上报等规范化格式文本，要求规范、清晰、简洁。	符合
关键的路线、标识和图纸	1. 警报系统分布及覆盖范围。 2. 重要防护目标一览表、分布图。 3. 应急救援指挥位置及救援队伍行动路线。 4. 疏散路线、重要地点等标识。 5. 相关平面布置图纸、救援力量分布图等。	符合
相关应急预案名录、协议或备忘录	列出与本应急预案相关的或相衔接的应急预案名称、以及与相关应急救援部门签订的应急支援协议或备忘录。	符合
注：附件根据应急工作需要而设置，部分项目可省略。		

付明亚      胡群萍      子晴

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家安全生产监督管理总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得注册安全工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Certified Safety Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



State Administration of Work safety

编号: 0141048  
No.:





持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.: 10333243309321650

姓名:

Full Name

付明亚

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1979年11月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2010年09月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2010年12月03日



98

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家安全生产监督管理总局批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得注册安全工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Certified Safety Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



State Administration of Work safety

编号: 0172295  
No.:



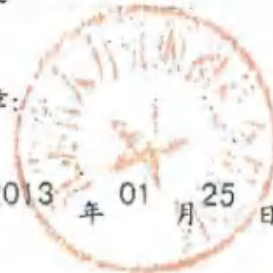
持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 12333243311321994  
File No.:

姓名: 胡春荣  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1971年02月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2012年09月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2013年01月25日  
Issued on





AG00212513孙涛

持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2013033320330000003312325718  
File No.

姓名: 孙涛  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月: 1982年08月  
Date of Birth

专业类别:  
Professional Type

批准日期: 2013年09月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2013年12月23日  
Issued on



预案资料附录 A:

## 苏州创泰合金材料有限公司

# 生产安全事故风险评估报告

苏州创泰合金材料有限公司

2021 年 11 月 20 日





## 危险有害因素辨识

本公司危险有害因素辨识情况见下表：

序号	事故类别	可能发生地点、部位	备注
1	物体打击	指失控物体的惯性力造成的人身伤害事故。如压缩空气气体管道、高处落物、砸伤等造成的伤害	
2	车辆伤害	指本企业机动车辆引起的机械伤害事故。机动车辆在行驶中的挤、压、撞车或倾覆等事故，在行驶中上下车或放飞车所引起的事故，以及车辆运输挂钩、跑车事故	
3	机械伤害	指机械设备与工具引起的绞、辗、碰、割戳、切等伤害。如工件或刀具飞出伤人，切屑伤人，手或身体被卷入，手或其他部位被刀具碰伤，被转动的机构缠压住等	
4	起重伤害	指从事起重作业时引起的机械伤害事故。包括各种起重作业引起的机械伤害，在进行各种起重作业(包括吊运、安装、检修、试验)中发生的重物（包括吊具、吊重或吊臂）坠落、夹挤、物体打击、起重机倾翻、触电等事故	
5	触电	指电流流经人体，造成生理伤害的事故。如人体接触带电的设备金属外壳或裸露的临时线,漏电的手持电动手工工具，雷击伤害；触电坠落等事故	
6	灼烫	公司高温设置在运行过程中，如果作业人员未穿戴个人防护用品，可能会被高高温部位烫伤	
7	火灾	指造成人身伤亡的企业火灾事故	
8	高处坠落	指出于危险重力势能差引起的伤害事故。适用于脚手架、平台、陡壁施工等高于地面的坠落	
9	容器爆炸	公司内使用的压缩空气储罐、液氩储气罐、设备老化或未定期保养可能会发生容器爆炸事故	
10	其他爆炸	公司使用的化学品，使用过程中如果发生泄漏，可能会造成爆炸	
11	中毒和窒息	指人接触有毒物质，如误吃有毒食物或呼吸有毒气体引起的人体急性中毒事故，或在通风的地方工作，因为氧气缺乏，有时会发生突然晕倒，甚至死亡的事故称为窒息。两种现象合为一体.称为中毒和窒息事故	
12	其他伤害	不属于上述伤害的事故均称为其他伤害，如扭伤，跌伤，冻伤，钉子扎伤等	

注：1 表中事故分类依据《企业职工伤亡事故分类标准》GB 6441-1986。

## 1 事故风险分析

序号	事故类别	可能发生地点、部位	可能性/L	频繁程度/E	造成后果/C	评定分级/D	影响范围
1	物体打击	电磁搅拌器、锯切机、屑料输送机、立式屑料破碎机、卧式屑料破碎机、精密车床、空压机等设备	0.5	3	3	4.5	岗位
2	车辆伤害	叉车	1	6	7	42	车间
3	机械伤害	电磁搅拌器、锯切机、屑料输送机、立式屑料破碎机、卧式屑料破碎机、精密车床、空压机等设备	0.5	3	7	10.5	岗位
4	起重伤害	行车	1	3	7	21	岗位
5	触电	配电箱、电气设备	1	3	15	45	岗位
6	灼烫	双室熔化炉、熔炼炉、均质炉、铸造机等设备	3	6	1	18	岗位
7	火灾	双室熔化炉、熔炼炉、均质炉、铸造机等设备，以及硝酸、天然气、柴油等化学品	0.5	10	7	35	厂房
8	高处坠落	登高维修作业	0.2	2	15	6	岗位
9	容器爆炸	压缩空气储罐、液氮储气罐	0.2	6	15	18	车间
10	其他爆炸	硝酸、天然气、柴油等化学品泄漏	0.5	6	15	45	车间
11	中毒和窒息	盐酸、硝酸、氢氟酸、片碱、硝酸、天然气、	0.2	6	7	8.4	岗位

		柴油等化学品储存和使用区域，以及公司有限空间作业等					
12	其它伤害	扭伤，跌伤	3	6	1	18	岗位
<p>1、发生可能性（L）取值如下：完全会被预料到（10）；相当可能（6）；可能，但不经常（3）；完全意外，很少可能（1）；可以设想，很少可能（0.5）；极不可能（0.2）实际上不可能（0.1）。</p> <p>2、发生频繁程度（E）取值如下：连续暴露（10）；每天工作时间内暴露（6）；每周暴露一次或偶尔暴露（3）；每月暴露一次（2）；每年几次暴露（1）；非常罕见的暴露（0.5）。</p> <p>3、事故后果（C）取值如下：十人以上死亡（100）；数人死亡（40）；一人死亡（15）；严重伤残（7）；有伤残（3）；轻伤，需救护（1）</p>							



## 2 风险告知

### 安全风险告知制度

#### 1.目的和适用范围：

使管理人员和作业人员了解生产作业现场和本岗位的的危险因素，确定危险告知内容及方式，特制定制度。

#### 2.告知程序

- 1 安全管理部门编制安全风险告知书；
- 2 安全生产主管审核通过，确定管理人员、作业人员接受告知内容；
- 3 双方签字确认、被告知人员留底，安全管理部门留底。

#### 3.职责

- 1 安全管理部门负责根据生产作业现场各工种，拟定风险告知内容。
- 2 安全生产主管和安全管理部门负责监督风险告知人员的风险告知情况。
- 3 部门、车间负责组织本管辖人员接受风险告知，并要求根据具体内容进行学习。
- 4 安全管理部门负责做好风险告知的台帐管理工作，并监督各部人员按照安全管理规定作业。

#### 4.告知规定

- 1 风险告知书具体内容：
  - 1.1 明确作业人员在本岗位的从事岗位工作性质；
  - 1.2 从事岗位的安全风险及正确的防范措施、应急处置措施；
  - 1.3 确定作业人员作业环境中的危险源、潜在事故、正确防范措施；
  - 4.5 确定作业人员的义务与权利；

### 3 事故风险评价

序号	事故类别	可能发生地点、部位	评定分级	风险等级
1	物体打击	电磁搅拌器、锯切机、屑料输送机、立式屑料破碎机、卧式屑料破碎机、精密车床、空压机等设备	4.5	稍有危险
2	车辆伤害	叉车	42	可能危险
3	机械伤害	电磁搅拌器、锯切机、屑料输送机、立式屑料破碎机、卧式屑料破碎机、精密车床、空压机等设备	10.5	稍有危险
4	起重伤害	行车	21	可能危险
5	触电	配电箱、电气设备	45	可能危险
6	灼烫	双室熔化炉、熔炼炉、均质炉、铸造机等设备	18	稍有危险
7	火灾	双室熔化炉、熔炼炉、均质炉、铸造机等设备，以及硝酸、天然气、柴油等化学品	35	可能危险
8	高处坠落	登高维修作业	6	稍有危险
9	容器爆炸	压缩空气储罐、液氩储气罐	18	稍有危险
10	其他爆炸	硝酸、天然气、柴油等化学品泄漏	45	可能危险
11	中毒和窒息	盐酸、硝酸、氢氟酸、片碱、硝酸、天然气、柴油等化学品储存和使用区域，以及公司有限空间作业等	8.4	稍有危险
12	其它伤害	扭伤，跌伤	18	稍有危险
危险等级（D）取值如下：极度危险，不能继续作业（>320）；				

高度危險，需要立即整改（160~320）；

显著危險，需要整改（70~160）；

可能危險，需要注意（20~70）；

稍有危險，可以接受（<20）

#### 4 结论建议

通过危险有害因素辨识，事故风险分析与评价，得出本公司应急预案体系建设的计划建议：

（1）本公司存在的事故种类较多，建议成立应急预案编制小组，小组成员由负责生产、设备、工艺、质检、仓库等人员组成。

（2）本公司存在的事故种类较多，建议成立应急救援领导小组和应急救援人员；应加强培训和应急演练，提高应急救援能力水平。

（3）本公司可能发生各类安全事故，可参考《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB 30077-2013 以及相关的国家、行业标准配备必要的应急救援物资。

（4）当发生事故超过本公司处理能力时，需要向政府及专业救援队伍请求支援，建议收集相关部门、组织的联系方式，条件允许时可签订企业互助协议。

（5）针对人员受伤、中毒昏迷等紧急状况，医疗救护组人员应具备一定的急救知识。

（6）发生可能危险的事故种类有：车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、火灾、其他爆炸，建议编制上述可能发生的事故应急预案。

（7）本公司有特种设备，建议编制特种设备事故专项应急预案。

预案资料附录 B:

## 苏州创泰合金材料有限公司

# 生产安全事故应急资源调查报告

苏州创泰合金材料有限公司

2021 年 11 月 20 日

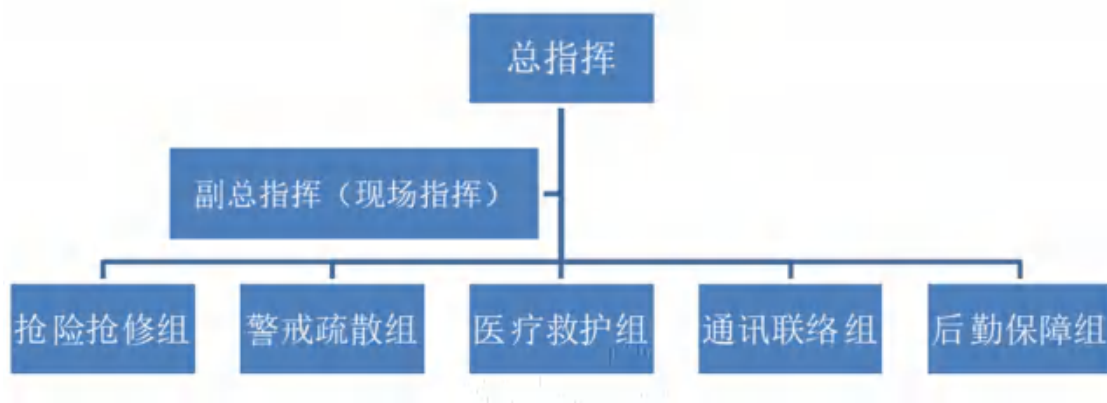


## 1 单位内部应急资源

### 1.1 应急队伍

公司应急组织机构由应急指挥部来承担。指挥部由总指挥、副总指挥及各应急工作小组组成，下设抢险抢修组、警戒疏散组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组。

公司应急救援组织结构如图所示。



### 1.2 应急物资与装备

苏州创泰合金材料有限公司安全应急设施见下表。

主要应急设施一览表

序号	名称	数量	使用状况	配置地点	责任人
1	应急照明灯	200 只	正常	厂房	李佳
2	监控设备	46 个	正常	厂房	李佳
3	防化手套	300 副	正常	仓库	李佳
4	防护靴	150 双	正常	仓库	李佳
5	安全帽	150 顶	正常	仓库	李佳
6	工作服	150 套	正常	仓库	李佳
7	耐高温手套	10 双	正常	仓库	李佳
8	空气呼吸器	1 个	正常	仓库	李佳
9	防毒面具	10 个	正常	仓库	李佳
10	防尘口罩	200 个	正常	仓库	李佳
11	防护面罩	200 个	正常	仓库	李佳

12	消防桶	10 个	正常	厂房	阚广宇
13	医药箱	1 个	正常	厂房	阚广宇
14	灭火器	200 个	正常	厂房	阚广宇
15	消防砂箱	5 个	正常	厂房	阚广宇
16	对讲机	10 个	正常	厂房	阚广宇
17	洒水车	1 辆	正常	厂房	阚广宇
18	消防岩棉	20 套	正常	仓库	阚广宇
19	消防铁锹	12 个	正常	厂房	阚广宇
20	叉车	15 辆	正常	厂房	阚广宇
21	货车	2 辆	正常	厂房	阚广宇
22	编织袋	100 个	正常	厂房	阚广宇
23	毛巾	150 条	正常	仓库	阚广宇

### 1.3 应急疏散

本公司各应急通道均设有应急照明灯和疏散指示标志，作为现场紧急撤离时照明，生产系统在突然断电时，所有岗位人员由当班班长组织按照应急撤离路线有序撤离。

## 2 单位外部应急资源

### 2.1 周边应急力量

公司与苏州尚牙电子有限公司互助协议,可充分利用周边单位应急资源,提供应急期间的抢险抢修、应急通讯、物资供应、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障。

#### (1) 安全管理人员姓名及联系方式

序号	姓名	职务	联系固话/手机
1	卫苏墙	安全管理员	15162472362

#### (2) 应急救援物资明细表

序号	名称	数量	使用状况	配置地点
1	灭火器	46 个	正常	厂区
2	叉车	1 台	正常	厂区
3	货车	1 辆	正常	厂区
4	药箱	1 个	正常	厂区
5	防毒面具	10 个	正常	厂区
6	防护手套	300 副	正常	厂区
7	防尘口罩	200 个	正常	厂区
8	安全帽	50 个	正常	厂区
9	工作服	50 套	正常	厂区
10	工作鞋	50 双	正常	厂区
11	耐高温手套	30 副	正常	厂区

### 2.2 外部应急救援力量和医疗力量

本公司所在地市、区两级人民政府均已建成以应急消防队伍及其它优势专业应急救援队伍为依托的综合应急救援队伍,他们除承担消防工作外,同时还承担危险化学品事故、环境污染事故、安全事故等突发事件的抢险救援工作,他们是一支训练有素且综合应变能力强的队伍。

在发生安全生产事故时,为了最大限度减少财产损失和人员伤亡,避免



造成环境影响，迅速进行事故救援，公司位于相城区内，均在相城区公安消防大队和相城区人民医院的救援服务范围内，能满足公司的外部救援请求。

外部救援工作具体由指挥部负责，指挥部门负责与外部救援单位及时取得联系，并将具体地点、路线、发生事故的情况，救援所需器材的种类与外部救援单位讲清楚，同时应安排专人去接应并引路。

消防大队	119
急救电话	120
公安局	110
交通报警	122
相城区应急管理局	0512-85182060
苏州供电局	0512-67241913
苏州市质量技术监督局	0512-65225050
环境保护局	0512-61883257
相城区第二人民医院	0512-65714123
相城区疾病预防控制中心	0512-65761370
互助企业电话	苏州尚牙电子有限公司：15162472362

### 3 应急资源差距分析

依据事故风险评估结果得出本公司的应急预案需求，通过与本公司内外部应急资源对比，提出建议：

序号	应急预案需求	现有资源	差距不足	建议
1	成立预案编制小组	公司各部门代表参与	没有专业指导，预案编制可能存在不足	聘请专家及第三方辅导等等
2	成立应急救援小组和应急救援人员	各部门抽调骨干作为兼职人员	应救援人员为兼职人员，日常救援训练不足	制定演练计划和方案，定期组织培训及演练
3	配备必要应急救援物资	灭火器、消火栓等等	针对化学品泄漏事故和有限空间事故，缺少便携式气体检测仪、救援三脚架、担架、吸附棉、消防服等	安全费用支出，尽快采购到位
4	本公司应急救援能力不足时	兼职应急救援队伍	非专业性救援队伍	1 与周边企业签订互助协议；2 政府救援部门
5	人员受伤需要救助	医疗救护组成员有一定急救知识	非专业急救人员	1 参加急救员培训；2 配备应急车辆送医救治

在全面调查和客观分析我单位主要事故风险、应急队伍、装备、物资等应急资源状况的基础上，对我公司应急资源和能力进行综合评估。评估认为：苏州创泰合金材料有限公司应急资源基本可满足初期应急救援工作的需要。