

编号：安全办【规】第202201

版次：第一版

发布日期：2022.8.20

生产安全事故应急预案

苏州市华扬电子有限公司

生产安全事故应急预案

制定日期：2022年8月20日

生效日期：2022年8月29日

编制单位：苏州市华扬电子有限公司

（单位盖章）

签发人：

颁 布 令

为使公司全体员工了解、熟悉公司在生产安全事故状态下的应急处置程序，做到“响应畅通、指挥正确、行动迅捷、处置得当”，增强公司应对和防范生产安全事故的能力，最大限度地减少事故所造成的人员伤亡和财产损失，根据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2021]第88号）、《中华人民共和国消防法》（国家主席令〔2021〕第81号，2021年4月29日施行）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）、《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）、《江苏省生产安全事故应急预案管理办法实施细则》（苏应急〔2020〕24号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639—2020）等法律、法规及指导性文件的有关规定，结合公司实际情况，编制了《苏州市华扬电子有限公司生产安全事故应急预案》。

本预案已经专家组评审通过，现予发布施行。公司所有部门和全体员工，均应严格遵守执行。

苏州市华扬电子有限公司

批准人：

2022年8月20日

应急预案编制工作组一览表

序号	分组	姓名	本人签名
1	领导小组	组长 黄永富	
2		组员 朱绍慧	
3		组员 章波	
4	审议小组	组长 黄永富	
5		组员 熊少平	
6		组员 陆红娟	
7	编制小组	组长 黄永富	
8		组员 李园园	
9		组员 刘鹏彬	

前 言

生产安全事故往往具有发生突然、危害大的特点，因而决定了应急响应和应急处置必须做到迅速、准确、有效，应急响应和应急处置的目的是通过有效的应急处置行动，尽可能地降低生产安全事故的后果，包括人员的伤亡、财产损失和环境破坏等。但是生产安全事故的应急管理不只限于事件发生后的应急处置。为了加强对公司生产安全事故全过程的管理，充分体现“预防为主、常备不懈”的应急思想，依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第88号，2021年9月1日实施）、《中华人民共和国职业病防治法》（2018年12月29日修订并施行）、《生产安全事故应急管理条例》（国务院708号令）、《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安监总局第88号令，应急管理部令第2号修订）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）及《江苏省生产安全事故应急预案管理办法实施细则》（苏应急〔2020〕24号）等文件，并结合公司实际生产情况编制了《苏州市华扬电子有限公司生产安全事故应急预案》。

《苏州市华扬电子有限公司生产安全事故应急预案》从总体上阐述当公司发生各类生产安全事故时进行应急处置、救援的应急方针、应急组织机构及相关应急职责、应急行动和措施及保障等基本要求和程序，是应对各类生产安全事故的综合性文件。依据此预案，公司还编制了各类专项预案和现场处置方案。

《苏州市华扬电子有限公司生产安全事故应急预案》由公司总经理批准后发布并实施。

目 录

前 言	3
第一篇 综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
2 组织机构及职责	2
2.1 应急组织体系	2
2.2 救援组织成员	2
2.3 组成机构及职责	3
3 应急响应	4
3.1 信息报告	4
3.2 预警	5
3.3 响应启动	7
3.4 应急处置	10
3.5 应急支援	12
3.6 响应终止	12
4 后期处置	14
4.1 险情现场的处置	14
4.2 污染物处理	14
4.3 生产秩序恢复	14
4.4 医疗救治	15
4.5 人员安置	15
4.6 善后赔偿	15
4.7 应急救援评估	15
4.8 事故调查	15
5 应急保障	16
5.1 通信与信息保障	16
5.2 应急队伍保障	16
5.3 物资装备保障	16

5.4 其他保障	16
第二篇 专项应急预案	19
1 火灾、其他爆炸事故专项应急预案	19
1.1 适用范围	19
1.2 组织机构及职责	19
1.3 响应启动	19
1.4 处置措施	21
1.5 应急保障	22
2 中毒和窒息事故专项应急预案	23
2.1 适用范围	23
2.2 组织机构及职责	23
2.3 响应启动	23
2.4 处置措施	25
2.5 应急保障	26
3 危险化学品泄漏事故专项应急预案	27
3.1 适用范围	27
3.2 组织机构及职责	27
3.3 响应启动	27
3.4 处置措施	28
3.5 应急保障	31
4 车辆伤害事故专项应急预案	32
4.1 适用范围	32
4.2 组织机构及职责	32
4.3 响应启动	32
4.4 处置措施	34
4.5 应急保障	34
5 自然灾害事故专项应急预案	35
5.1 适用范围	35
5.2 组织机构及职责	35
5.3 响应启动	35

5.4	处置措施	37
5.5	应急保障	38
6	粉尘爆炸事故专项应急预案	39
6.1	事故风险分析	39
6.2	组织机构及职责	39
6.3	事故预防和应急措施	39
6.4	处置措施	40
7	有限空间事故专项应急预案	42
7.1	适用范围	42
7.2	组织机构及职责	42
7.3	响应启动	42
7.4	处置措施	43
7.5	应急保障	44
8	灼烫事故专项应急预案	45
8.1	适用范围	45
8.2	组织机构及职责	45
8.3	响应启动	45
8.4	处置措施	47
8.5	应急保障	48
	第三篇 现场处置方案	49
1	火灾、其他爆炸现场处置方案	49
2	机械伤害事故现场处置方案	53
3	触电事故现场处置方案	57
4	物体打击事故现场处置方案	61
5	高处坠落事故现场处置方案	64
6	车辆伤害事故现场处置方案	67
7	容器爆炸事故现场应急处置方案	71
8	中毒和窒息事故现场应急处置方案	75
9	高温中暑事件现场应急处置方案	79
10	事故现场人员疏散处置方案	83

11	坍塌事故现场处置方案	87
12	灼烫事故现场处置方案	90
13	淹溺事故现场处置方案	94
14	环保设施事故现场处置方案	98
15	其他伤害（货梯伤害）事故现场处置方案	103
16	粉尘爆炸事故现场应急处置方案	106
17	有限空间事故现场应急处置方案	110
附件1	生产经营单位概况	115
附件2	风险评估结果	141
附件3	预案体系与衔接	142
附件4	应急物资装备的清单	143
附件5	有关应急部门、机构或人员的联系方式	145
附件6	内部应急救援队伍工作方案	147
附件7	规范化格式文本	150
附件8	关键的路线、标识和图纸	156
附件9	企业间互助协议	167
附件10	编制程序	169
附件11	编制依据	170
附件12	编制工作组	173
附件13	应急预案管理	175
附录A	生产安全事故风险评估报告	179
A1	危险有害因素辨识	179
A2	事故风险分析	189
A3	事故风险评价	196
A4	结论建议	199
附录B	生产安全事故应急资源调查报告	201
B1	单位内部应急资源	201
B2	单位外部应急资源	204
B3	应急资源差距分析	206

第一篇 综合应急预案

1 总则

本应急预案是针对苏州市华扬电子有限公司可能发生的生产事故，保证迅速、有效、有序地开展应急救援行动，预防、降低事故损失而预先制定的应急方案；是本公司各部门、各车间开展应急救援的行动指南。

1.1 适用范围

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司所属各车间在生产经营活动全过程中因火灾、其他爆炸、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、容器爆炸、中毒和窒息、坍塌、其他伤害（货梯伤害）、淹溺、灼烫等生产安全事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援。

1.2 响应分级

三级：班组能自行处理的事故，不需启动预案。

二级：公司自己能处理的事故如：初期火灾、轻伤事故、轻微触电事故。

一级：公司不能处理的事故如：车间、仓库发生的火灾、爆炸事故、人员重伤及死亡事故。

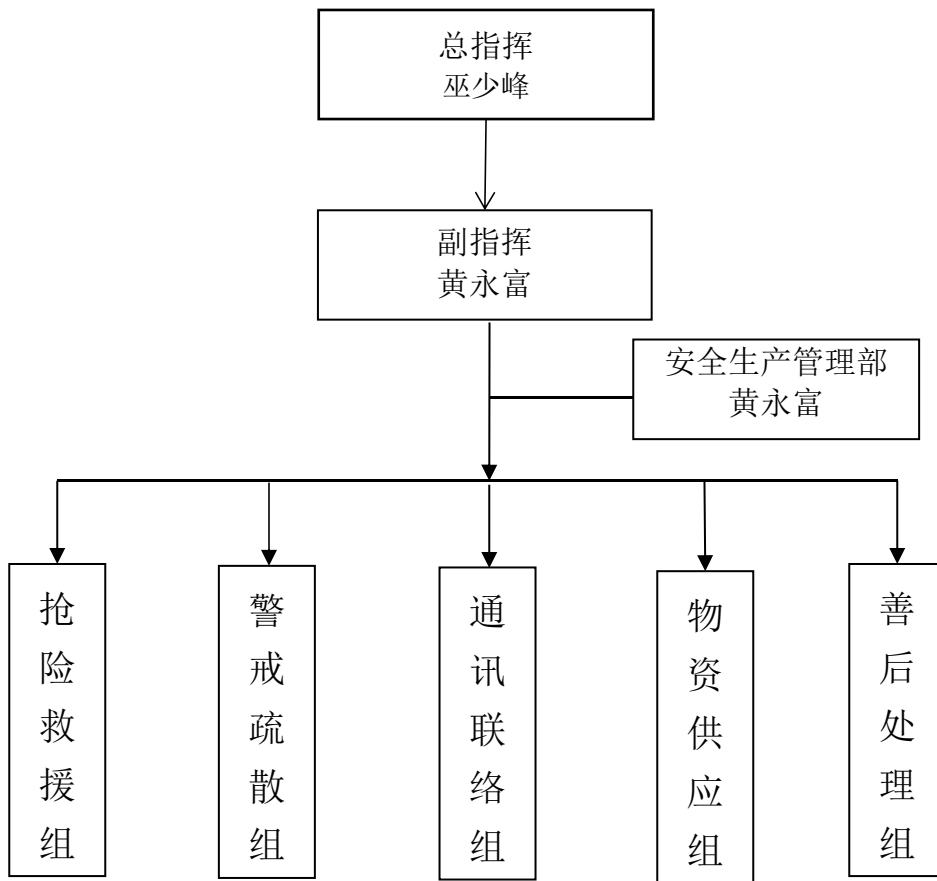
厂外社会应急响应：当公司发生事故（事件），启动公司一级预案后，超过公司事故应急救援能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到企业周边区域时，由公司主要负责人报请政府及其有关部门支援或者建议启动上级事故应急预案。

2 组织机构及职责

2.1 应急组织体系

苏州市华扬电子有限公司成立事故应急救援“指挥领导小组”，由各部门领导组成，发生重大事故时，以“指挥领导小组”为基础，立即成立事故应急指挥中心，由巫少峰任总指挥，黄永富任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。若总指挥不在企业时由副总指挥和现场指挥负责。总经理赋予有关人员在遇到险情时第一时间停产撤人的决定权和指挥权。

公司应急组织体系详见下图。



2.2 救援组织成员

职务	姓名	电话
总指挥	巫少峰	65460308-8010
副总指挥	黄永富	18351038115
现场指挥	刘仕标	15962247782

组别	负责人		电话
抢险救援组	组长	古宇青	18896956307
	副组长	王黎明	18352432817
	组员	施洪兵	15862397820
警戒疏散组	组长	李园园	15298880490
	副组长	刘鹏彬	15370761959
	组员	汪瀚臻	18747531025
通讯联络组	组长	潘强	15150417060
	副组长	周华	13776063843
	组员	刘训华	18761901361
物资供应组	组长	章波	13962520904
	副组长	王悦	18912619640
	组员	吴营贝	13838311152
善后处理组	组长	李国银	15050246456
	副组长	张运武	13913190833
	组员	贺明俊	13273862103

2.3 组成机构及职责

各应急救援组织机构及小组的具体构成及职责分工详见附件6。

3 应急响应

3.1 信息报告

3.1.1 信息接报

1、信息报告程序

公司发生安全生产事故时，就应立即采取以下应急报告和救援措施：

1) 最早发现生产事故的部门及人员，应及时按照正确的途径逐级上报或立即向应急指挥中心报警报告，并立即停止作业，采取警戒措施。

2) 车间内负责人接到报警后，应立即发出警报，并根据事故性质和规模逐级向上报告或立即向应急指挥中心报警报告。

3) 事故应急指挥中心接到报警后，应迅速通知有关部门，下达启动应急救援预案的指令，同时发出警报，通知指挥部成员及各专业队伍迅速赶往事故现场。

4) 指挥部成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队立即开展救援。如无法及时控制事故形势的情况下，应立即请求外部支援支援。

5) 指挥部成员根据事故性质和规模，迅速向上级公安、劳动、保险、环保、卫生、应急管理等部门报告事故情况。

2、报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；

厂内设置24小时应急值守电话：**0512-82276550**

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位→ 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；

e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件 5。

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 响应启动的程序和方式

应急指挥中心接到报警后，应根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，结合响应分级明确的条件，可由应急领导小组作出响应启动的决策和宣布，或者依据事故信息是否达到响应启动的条件自动启动。

应急指挥中心接到报警后，应迅速赶赴现场，启动应急预案，立即通知应急指挥中心各成员，如各成员在短时间内不能赶赴现场，则按职务高低和能力大小依次临时安排其他人员担任其相应职务，履行相应职责。并根据应急事件种类、严重程度、本公司能否控制初期事件等考虑因素，决定是否启动公司级应急救援预案。如果应急事件不足以启动公司级应急预案，则采取有效应急措施实施救援，如果险情排除，则恢复正常状态。如果险情未能排除，则启动公司级应急预案，并迅速向公司应急救援指挥领导小组报警。

3.1.2.2 若未达到响应启动条件，应急领导小组可作出预警启动的决策，做好响应准备，实时跟踪事态发展。

3.1.2.3 响应启动后，应注意跟踪事态发展，科学分析处置需求，及时调整响应级别，避免响应不足或过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

1、预警条件

根据事故征兆或隐患可能导致事故后果的严重性，将预警分为三级：

1) 三级预警条件：能被公司某一个或几个班组正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源是指在某一个或几个班组权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

2) 二级预警条件：能被公司某一个或几个部门正常可利用的资源处理的紧急情况。

3) 一级预警条件：必须利用公司的全部有关部门和班组及一切公司可利用资源的紧

急情况。

当事故超过公司事故应急救援处置能力，或者事故有扩大、发展趋势，或者事故影响到企业周边安全时，由公司主要负责人报请当地政府及有关部门支援。

2、预警报告程序

危险源监控系统报警或现场作业人员发现事故征兆或隐患时，发现人员应及时按照正确的途径逐级上报，不得迟报、瞒报、漏报和不报。

预警报告程序如下：

1) 三级预警（班组级）报告程序：现场发现事故征兆人员，应立即报告生产现场班组长（采用现场报告或通过移动电话、固定电话报告的方式）。

2) 二级预警（车间级）报告程序：现场发现事故征兆人员，应立即报告生产现场班组长，生产现场班组长应立即上报车间主管（采用现场报告或移动电话、固定电话报告的方式）。

3) 一级预警（公司级）报告程序：现场发现事故征兆人员，应立即报告生产现场班组长或车间主管，并上报至事故应急指挥中心（采用现场报告或移动电话、固定电话报告的方式）。

3、预警发布

三级（班组级）预警由班组长发布；

二级（车间级）预警由车间主管发布；

一级（公司级）预警由事故应急指挥中心指挥长发布。

预警发布可通过电话、对讲机或广播等形式发布，也可通过逐级下达。

3.2.2 响应准备

预警发布责任人应根据实时预警等级，做好对应的响应准备工作，随时准备启动应急响应，并实时跟踪事态发展，做好预警升级的准备，各预警等级对应响应准备如下表：

预警分级	事故状态	响应准备
三级	发生不影响到相邻车间的事故	三级响应准备
二级	1) 车间、仓库发生火灾事故时不影响厂内其他建、构筑物； 2) 车间、仓库发生中毒和窒息、触电、机械伤害等事故。	二级响应准备
一级	车间、仓库发生火灾、其他爆炸、中毒和窒息等影响到厂内其他建、构筑物；其他	一级响应准备，同时准备向政府有关部门

	场所发生火灾、时可能或即将影响到厂内其他建、构筑物。	报告
扩大预警	车间、仓库发生火灾、其他爆炸、中毒和窒息事故时影响厂外周边的建、构筑物；其他场所火灾、其他爆炸事故可能影响到厂外周边的企业各建、构筑物的情况。	准备报告当地应急部及相关部门

三级（班组级）预警：调集班组内应急救援人员、检查并准备好班组内可调用的应急物资和装备、安排好班组内的后勤保障人员及物资、保证班组内各应急人员之间的通信畅通，随时准备启动三级响应，开展应急救援工作，并实时监控事态发展，做好预警及响应升级的准备。

二级（车间级）预警：调集车间及部门内应急救援人员、检查并准备好车间及部门内可调用的应急物资和装备、安排好车间及部门内的后勤保障人员及物资、保证车间及部门内各应急人员之间的通信畅通，随时准备启动二级响应，开展应急救援工作，并实时监控事态发展，做好预警及响应升级的准备。

一级（公司级）预警：应急救援办公室应迅速赶赴现场，并立即调集应急救援指挥领导小组各成员，如各成员在短时间内不能赶赴现场，则按职务高低和能力大小依次临时安排其他人员担任其相应职务，履行相应职责，做好救援人员、物资、装备、后勤及通信的检查和准备工作，随时准备启动一级响应，开展应急救援，并实时监控事态发展，随时准备报请当地政府及有关部门支援。

3.2.3 预警解除

当事故现场得到了有效控制，应急处理救援完成结束，由预警发布责任人宣布解除事故预警，并逐级上报给公司和外部相关安全管理部门及救援部门等。

3.3 响应启动

1、公司应急响应程序见图3.3。

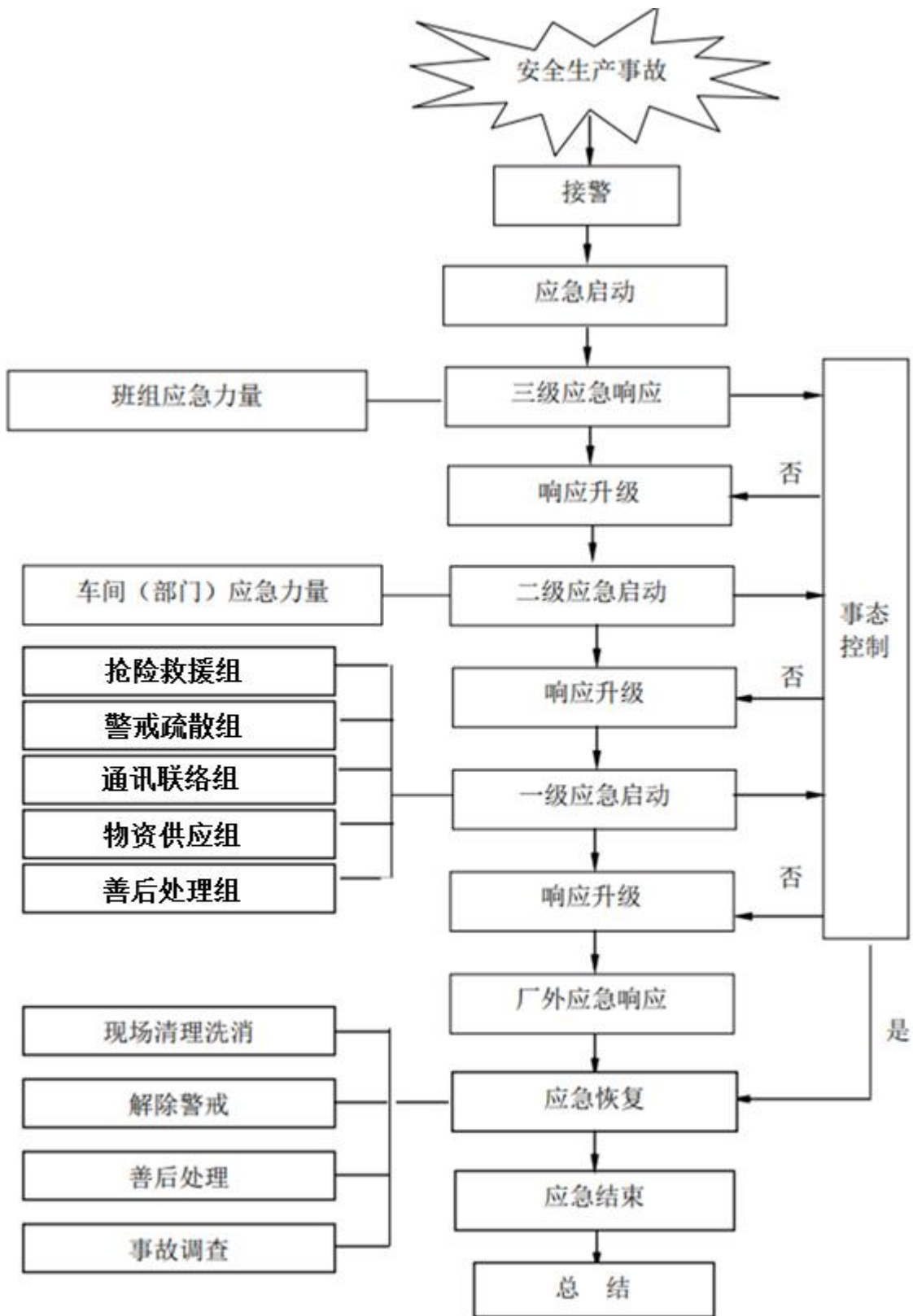


图3.3 应急响应程序

2、应急指挥程序

应急指挥中心：公司现场应急指挥中心设在应急救援办公室，一旦发生紧急情况，参与应急救援的人员必须立即到指挥中心集中，启动现场应急救援。

应急指挥中心按得到的最新事故信息立即确定应急行动方案，现场应急方案的确定和执行包括：

1) 初始评估：包括最初观察到的现场情况、事故范围和扩展情况、现场内所有人员（包括供应商）名单、潜在的危险、人员伤亡、财产损失以及是否需要外援等；

2) 危险物质探测：确认危险物质的数量、状态，容器或设备情况、控制系统的控制水平、现状等；

3) 确定危险区域、缓冲区域和安全区域。

4) 防护行动：目的是保护现场及周围人员的安全，包括搜救、查点、疏散、危险区管制等。

5) 应急救援行动优先原则：保护人员安全优先，防止和控制事故蔓延优先，保护环境优先。

6) 应急行动的支援。

3、事故应急程序

突发事故发生初期，所在部门主管负责指挥应急事件的处理工作，当上一级公司指挥人员到达现场后，汇报现场情况，配合上级指挥，并听从上级指挥调度。具体指挥步骤：

1) 迅速查清事故发生的位置、环境、规模及可能产生的危害。

2) 及时沟通应急领导机构、应急队伍、辅助人员及灾害区内部人员之间的联络。

3) 快速组织启动各类应急设施，调动应急人员奔赴灾区。

4) 迅速组织医疗、后勤、保卫等部门各司其责。

5) 迅速通报灾情，通知相关方做好必要的准备工作。

6) 保护或设置好避灾通道和安全联络设备。撤离灾区人员，划清警戒范围并实施警戒。

7) 采取必要的自救措施，力争迅速消灭灾害，并注意采取隔离灾区的措施，转移灾区附近易引起灾害蔓延的设备和物品，撤离或保护好贵重物品，尽量减少损失，对灾区普遍进行安全检查，防止死灰复燃。

8) 保护好现场，为开展事故调查做好准备。

4、信息公开

公司重特大生产安全事故的信息发布由公司应急处理指挥中心总指挥批准，向上级政府上报，政府相关职能部门联合企业与公众和新闻媒体沟通，向公众和社会发布准确的事 故信息、公布人员伤亡情况，以及政府已采取的措施。任何人不得在危机处理期间向新闻 媒体或外部透露任何主观臆断或不真实的情况。

其他生产安全事故应根据事故的性质，由应急指挥中心通讯联络组负责人做为对外事 故、事件信息发布人，通报事故事件信息。

3.4 应急处置

1、事故发生后应采取的应急处理措施

根据事故的危险特性，结合部门实际，采取相应的紧急处理措施。

根据应急事件的特点，在事件发生以前应采取的预防措施。

如本部门可能存在两个以上的事件，根据不同的应急事件，逐一按以上三项内容加以 说明。

为了避免事故影响扩大，禁止无关人员进入事故现场。

2、火灾、其他爆炸事故处置

扑灭现场明火应坚持“先控制，后扑灭”的原则。按照化学品性质、火灾大小采用冷却、 堵截、封堵、排烟等方法进行控制与灭火。

根据着火物质特性，选用正确的灭火剂（电气火灾应优先选用二氧化碳灭火器，可使 用干粉灭火器）。

有关生产部门应监控装置工艺变化情况，做好应急状态下生产方案的调整和相关装置 的生产平衡，优先保证应急救援所需的水、电、汽、交通运输车辆和工程机械。

根据现场情况和预案要求，及时决定有关设备、装置、单元或系统紧急停车，避免事 故扩大。

3、触电事故

立即切断电源，在不能立即切断电源的情况可以用干燥的木棍等将电线挑开，将人员 脱离带电体，如果人员已停止呼吸进行口对口人工呼吸或胸外心脏按压发进行急救。注意： 绝对禁止在没有切断电源或不确定电源已切断的情况下直接接触电人员。

4、机械伤害

立即将相关机械设备停止，发生挤压事故可采取反转设备的方式将人员移除，经过初 步处理后立即送医院作进一步处理。

5、泄漏事故处置

硫酸、盐酸、液碱、过氧化氢溶液、硫化钠等危险化学品在运输、储存、使用过程中发生泄漏，事故单位应根据事故情况，及时采取控制措施，防止事故扩大。

泄漏物控制与泄漏源控制同时进行。

对液体泄漏物可采取容器盛装、吸附、围堵等措施进行收集、阻挡或转移，避免泄露物扩散。

6、其他处置要求

现场指挥人员发现危及人身生命安全的紧急情况，应迅速发出紧急撤离信号。

若因火灾、其他爆炸引发泄漏中毒事故，或因泄漏引发火灾、其他爆炸事故，应统筹考虑，优先采取保障人员生命安全，防止灾害扩大的救援措施。

维护现场救援秩序，防止救援过程中发生车辆碰撞、车辆伤害、物体打击、高处坠落等次生事故。

7、现场监测

测定风向、风力、气温等气象数据。

确认装置、设施、建(构)筑物已经受到的破坏或潜在的威胁。

监测现场及周边污染情况。

现场指挥部和总指挥部根据现场动态监测信息，适时调整救援行动方案。

8、洗消

使用相应的洗消药剂，对现场、所有化学品人员及工具、装备进行洗消。

9、现场清理

彻底清除事故现场各处残留的有毒有害气体。

对泄漏液体应统一收集处理，属于危险废弃物的由应委托有资质单位处理。

对污染地面进行彻底清洗，确保不留残液。

对事故现场空气、水源、土壤污染情况进行动态监测，并将监测信息及时报告现场指挥部和总指挥部。

洗消污水应集中净化处理，严禁直接外排。

若空气、水源、土壤出现污染，应及时采取相应处置措施。

10、人员紧急疏散、撤离

一旦发生紧急情况并得到应急总指挥的撤离指令后，除应急操作必要的人员外，其他人员应立即迅速撤离到紧急集合点，清点人数并迅速撤离。

发生事故现场及非事故现场人员按厂区应急疏散图所示的疏散方向撤离现场。

疏散注意事项：一旦接到撤离指令，撤离人员必须正确了解和辨识现场危险情况，避免进入危险区。

紧急集合点：公司车间前空地。

11、危险区的隔离与保护现场

危险区边界用专用警戒带隔离。

事故应急阶段，除应急指挥和救援人员外，禁止无关人员进入警戒线内，直到应急救援命令解除。

应急救援恢复阶段，除事故调查人员外，禁止无关人员进入警戒线内，直到事故原因查明为止。

12、受伤人员现场救护、救治与医院救治

采取“先救人，后救物；先救重伤，后救轻伤”的原则，实施受伤人员救护；

按受伤人员受伤特点，分类选择相应专业医院；

在专业医院救治能力相当的时候，遵循就近就医的原则。

3.5 应急支援

当事态无法控制时，事故发现人员或应急指挥中心成员应立即向外部救援力量请求支援，外部救援部门联系方式见附件 5。

当周边企业救援队伍到达现场后，应安排配合企业内部救援队伍实施应急救援。

当外部救援部门救援队伍到达现场后，企业内部救援队伍应听从外部救援部门的现场指挥，全力配合完成应急救援工作。

3.6 响应终止

1、响应终止的前提条件

事故现场已经被控制，不会发生再次泄漏或产生次生事故，现场受伤人员已抢救完毕或已入院治疗，对现场的泄漏物已清洗，取证工作结束，对进入现场的工作人员、器材已清点完毕。

2、响应终止

达到响应终止的前提条件后，按照响应分级，由公司应急响应责任人或应急指挥中心通知已解除警报，并通知警戒人员撤离。在涉及到周边单位的疏散时，由总指挥通知周边单位负责人解除警报。

3、响应终止后的工作

事故调查及善后处理组随即进行对事故的调查取证，查明事故原因，分清事故责任，写出事故调查报告，向指挥部报告处理意见，监督事故单位落实整改措施。成立事故处理工作组，负责做好事故中受伤人员的治疗、安抚及赔付工作，负责监督管理废弃物品的处置，调查污染事故和生态破坏情况等。

4 后期处置

4.1 险情现场的处置

- 1.保护险情现场，凡与险情有关的物体、痕迹、状态，不得破坏。
- 2.保护险情现场区域，不要破坏现场，除非还有危险存在；准备必需的草图和图片；仔细记录或进行拍照、录像并保持记录的准确性。
- 3.完成现场洗消、污水收集和危险货物的转移工作。

4.2 污染物处理

根据灭火、抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- (1) 稀释：用水、清洁剂、清洗液稀释现场污染物料。
- (2) 处理：对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中收集，建议作为危险废物处理。
- (3) 物理去除：使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- (4) 中和：中和一般不直接应用于人体，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- (5) 吸附：可用吸附剂、吸附棉、干沙、活性炭等吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。
- (6) 隔离：隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质交由专业公司进行处理。
- (7) 对泄漏事故中扑救过程中产生的废液、消防水（或泡沫）收集到事故应急池，对事故应急池的废液再委托有资质危废处置单位处置，同时启动环境突发事件应急预案。

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) 配合总指挥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预案。

4.4 医疗救治

伤员救治与转送实行就近的原则，发生事故立即将伤员送往医院救治。公司应做到对伤员不遗漏，且保证伤员得到应有的救治直至完全康复。

4.5 人员安置

- (1) 对受害人员进行必要的医疗救治，直至康复，并给予必要的补偿。
- (2) 对疏散人员进行检查，妥善安置和慰问受影响人员。

4.6 善后赔偿

生产安全事故发生后，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 应急救援评估

应急救援指挥中心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、责任单位奖惩、援助需求等做出综合调查评估，并及时将调查评估报告报应急救援指挥中心。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，并书面报应急救援指挥中心，由应急救援指挥中心汇总，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。

4.8 事故调查

- (1) 发生事故，积极配合政府组织的事故调查；
- (2) 负责人和有关人员事故调查期间不得擅离职守，应当随时接受事故调查组的调查，如实提供有关情况；
- (3) 按规定成立事故调查组，必要时请外部专家参加事故调查组；
- (4) 认真组织一般事故调查，按时提交事故调查报告；
- (5) 制定并落实事故整改和预防措施；
- (6) 事故整改和预防措施要具体，有针对性和可操作性；
- (7) 检查事故整改情况和预防措施落实情况；
- (8) 建立事故管理台账，包括未遂事故；
- (9) 建立事故档案。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

公司设有固定值班报警电话，24小时轮流值班制度，保证与外部信息的联络和沟通。

公司应急指挥中心及各应急组织成员必须确保24小时通信畅通（联系人及联系方式详见附件5）。节假日必须安排人员值班，值班时电话保持24小时通畅。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。

5.2 应急队伍保障

公司设立了事故应急指挥中心，负责组织实施公司安全事故应急救援工作。应急指挥中心设总指挥、副总指挥和现场指挥，成立应急办公室，建立相应的应急救援队伍包括抢险救援组、警戒疏散组、通讯联络组、物资供应组、善后处理组等5个应急专业组。通过不断加强生产安全事故应急救援队伍的建设，培训一支常备不懈，充分掌握我公司突发生产安全事故处置措施的预备应急力量，保证在处置突发生产安全事故中能迅速参与并完成救援、抢救、排险、消毒、疏散等现场处置工作，确保人员、设备和环境安全。

5.3 物资装备保障

公司备有专用的应急物资，各种应急防护器材、消防器材、通讯、报警、抢险抢修、医疗救援器材、药品已按有关要求布置在库区的各个位置，由专人负责保管，并定期进行维护、保养，使其处于良好备用状态，以防止一旦发生事故时，应急器材、物资不能使用而造成重大伤亡事故。（具体物资、装备的配置见附件4）。

5.4 其他保障

5.4.1 经费保障

根据《安全投入保障制度》，财务部负责准备重大事故的应急救援资金。财务部按照规定标准提取，在成本中列出专门用于完善和改进企业应急救援体系建设、监控设备定期检测、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等资金。应急指挥总指挥确保应急状态时应急经费的及时到位，财务部负责跟踪落实经费的使用。

5.4.2 交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急救援指挥中心根据救援需要及时调整交通运输力量，提供

交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向应急管理局里或有关交通行政总指挥部门申请提供交通运输支持。

5.4.3 治安保障

内部保障：

公司设置安保人员，主要负责事故区域的治安工作，发生事故后，先启动公司内部治安保障，保障力量不足时，联系外部保障。

外部保障：

公司最近的派出所苏州市公安局相城分局黄桥派出所，距离公司4.5km，到公司处理治安时间所需时间为11分钟。发生事故后，主要负责事故区域的治安警戒工作。

5.4.4 技术保障

公司在生产和办公区备有消防设施配置图、平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等资料由专职部门下设专人保管。

5.4.5 医疗卫生保障

内部保障：公司设医疗救护组，急救药品，发生事故后，先启动公司内部治安保障，保障力量不足时，联系外部保障。

外部保障：伤员救治与转送实行就近的原则，本公司距离最近的医院苏州市相城人民医院7km，发生事故后可在13分钟之内将伤员送往医院救治。

5.4.6 后勤保障

本公司购置和储备有相应的应急物资，存放于各生产场所，供事故之需。应急电源、照明保障：设置有应急电源和应急照明，以确保事故的应急。

5.4.7 其他保障

(1) 应急电源、照明保障：设置应急电源和应急照明，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，落实岗位责任制和各项规章制度。同时还建立以下相应制度：

①值班制度：建立24小时值班制度，遇有问题及时处理。

②培训制度：结合三级教育制度，每年对应急救援人员至少进行一次培训，每年对全公司

职工至少进行一次应急救援知识培训。

③应急救援装备、物资、药品等检查、维护制度：在组织生产安全检查的同时，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

④例会制度：在召开生产安全会议时的同时，布置、检查应急救援工作，并针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进。

⑤演练制度：坚持每年演练不少于一次，做到召之即来，来之能战，战之能胜。突发生产安全事故的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由我公司财政部门支出解决，专款专用，所需经费列入公司财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

第二篇 专项应急预案

1 火灾、其他爆炸事故专项应急预案

1.1 适用范围

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司在办公室发生火灾事故，生产车间发生火灾、其他爆炸事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援。

本预案适用的火灾类型如下：

自燃火灾、雷击、人为放火火灾、玩火火灾、吸烟火灾、违章操作火灾、电气火灾、火险隐患未发现或发现未整改等。违反电气安装和使用规定及因使用伪劣电气产品引起的火灾；在生产、储存、运输等过程中违反安全规定和操作规程造成的火灾，如违章指挥、冒险作业、违章动火、焊接、切割中违反操作规程等引起的火灾；由于吸烟入睡、醉酒吸烟、随地乱扔烟头和火柴棍，以及在易燃易爆等危险场所（化学品仓）违章吸烟等引起的火灾。

本预案适用的其他爆炸类型如下：

在产品加工擦拭过程中会使用到酒精，阻焊文字、线路、冲压车间内使用到清洗剂、显影液、防白水等危险化学品，若这些危险化学品发生泄漏，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

污水处理过程中会使用到硫化钠，其粉体易在空气中自燃。遇酸分解，放出剧毒的易燃气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，达到一定浓度后遇火星会发生爆炸。

检验室使用乙炔进行AED测试。若操作过程中发生乙炔泄漏，乙炔与空气或氧气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高温物体、静电、放射线等点火源，极易引起燃烧爆炸。

本预案是针对火灾事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

1.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

1.3 响应启动

1.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并

启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急指挥中心报告，应急指挥中心确认后指示应急小组启动响应。

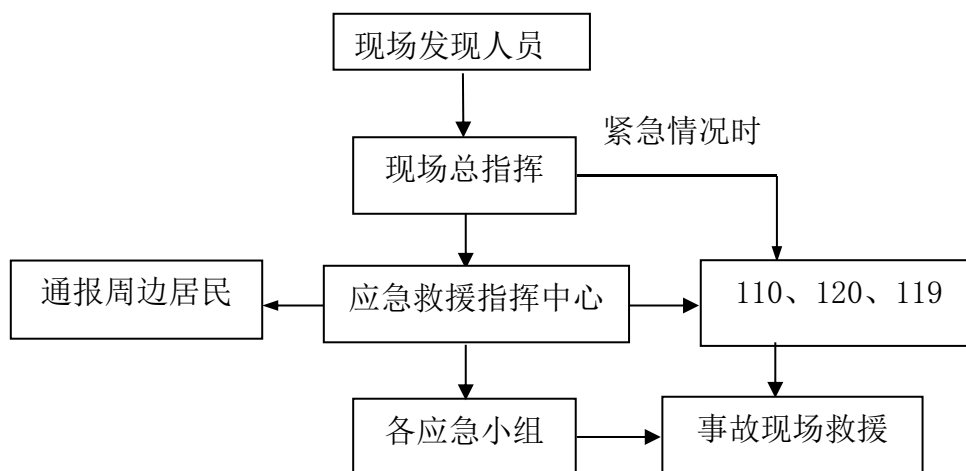


图1.3-1 事件报告程序

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，由应急总指挥及时请求上级政府机构采取预警行动。

1.3.2 报告的方式和内容

(1) 口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导小组进行口头汇报。

(2) 书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

(4) 遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

(5) 对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

1.3.3 事故响应

响应分级：根据该事故的严重程度，公司将事故应急救援定义为四个事故应急响应等级，三级响应、二级响应、一级响应、厂外社会响应，详见综合预案第1.2章。

表1.3-2 响应分级表

响应级别	判定参考	响应组织
厂内三级响应	起初火灾，使用灭火器或消火栓或黄沙即可灭火	班组
厂内二级响应	起初火灾不能立即扑灭，影响多个岗位	部门
厂内一级响应	影响多个岗位及区域不能有效控制的；发生其他爆炸的	公司
厂外社会响应	厂房或仓库发生大面积火灾、其他爆炸	社会

1.4 处置措施

1.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，做到阻断泄漏途径，防止事故灾害扩大；
- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

1.4.2 处置措施

1、紧急疏散

发生重大火灾及其他爆炸事故，可能对现场人员构成危险，必须在应急领导的统一指挥下紧急疏散。可能威胁到周边居民企业人员的安全时，领导小组应与当地政府部门进行联系，引导人员撤离。

工作现场火灾警报发生后，工作现场内所有人员关闭现场运行的电气设备，按照应急疏散图指示进行有序撤离，在紧急集合点集合。应急指挥成员指挥现场员工和外来人员有序撤离。各应急小组负责人检查每个人负责区域，检查无相关人员后再及时撤离。

2、火灾应急处置

在火灾尚未扩大到不可控制之前，现场人员应使用移动式灭火器或现场其他各种消防器材、设备扑灭初期火灾、控制火源。

电气线路着火，先切断电源，再用干粉或二氧化碳灭火器灭火（不可用水和泡沫灭火器灭火，以防触电或电气爆炸）。

由于易燃液体等引发的火灾，应选择泡沫灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、二氧化碳灭火器、灭B类火灾的水型灭火器或卤代烷灭火器。

由易燃气体引发的火灾，应选择磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、二氧化碳灭火器或卤代烷灭火。

同时要注意当发生不完全燃烧时会产生有毒和刺激性气体，消防时要佩戴防毒面具，如救援过程中感觉中毒，要立即到新鲜空气流通的地方休息，并服用浓茶等缓解，情况严重时要及时就医。

为防止火灾危及相邻设施，可采取以下保护措施。

(1) 迅速撤离周边易燃可燃物资；

(2) 对周边一般物料设备可进行喷水降温（除电气设备、与水发生反应的物料）；

(3) 已形成的火灾，现场人员首先拨打“119”报警并进行上报。应急指挥中心启动火灾应急预案。应急指挥中心分派各应急小组任务，后勤保障组，进行现场隔离，组织受困人员有序撤离，检查是否遗漏受伤人员；应急救援组初步勘察火情，在企业救灾能力范围内进行有效灭火救灾，如火灾失控就撤离现场，等待并协助专业消防队员进行救灾；应急指挥中心密切注意火灾，及时调动救援力量组织扑救。

(4) 火灾扑灭后，组织清理火场，做好火灾经济损失情况、人员伤亡情况的统计工作，并如实上报。配合上级部门进行事故原因调查，待原因查明或取得物证、拍照后，方可恢复施工或放行。

1.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

2 中毒和窒息事故专项应急预案

2.1 适用范围

本公司在生产过程中会使用到硫酸亚铁、聚合氯化铝、黑孔除油剂、高效除镍剂、次氯酸钠溶液、还原剂、氰化亚金钾、显影液、硫化钠、硫酸、盐酸等危险化学品。若这些危险化学品发生泄漏，人员未佩戴防护用具，从而接触或吸入其挥发气体，容易发生中毒和窒息事故。

检修人员对污水池、消防水池、电镀槽、废气塔等进行检维修作业属于有限空间作业，池下、电镀槽、废气塔内通风不畅，氧气浓度会出现不足的情况，同时可能存在有毒有害气体，作业人员进入池下作业、电镀槽清理作业、废气塔检维修作业时，会发生中毒和窒息事故。

实验室使用乙炔气进行AED测试，若操作不规范导致乙炔泄漏，高浓度吸入可引起单纯窒息。暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭、笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大。

本公司SMT作业中会使用到氮气，若氮气管道发生泄漏，作业场所中氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。

在检修焊接过程中，电弧光的高温和强烈的辐射作用，会使周围空气产生臭氧、氮氧化物等有毒气体。长时间在通风条件不良的情况下从事电焊作业，这些有毒的气体和烟尘被人体吸入以后能引起头晕、头疼、咳嗽、胸闷气短等，长期吸入会造成肺组织纤维性病变，即电焊工尘肺，且常伴随锰中毒、氟中毒和金属烟热等并发症。

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司发生中毒和窒息事故导致人员伤亡和影响正常生产组织开展的应急响应和救援。

本预案是针对中毒和窒息事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

2.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

2.3 响应启动

2.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并

启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急指挥中心报告，应急指挥中心确认后指示应急小组启动响应。

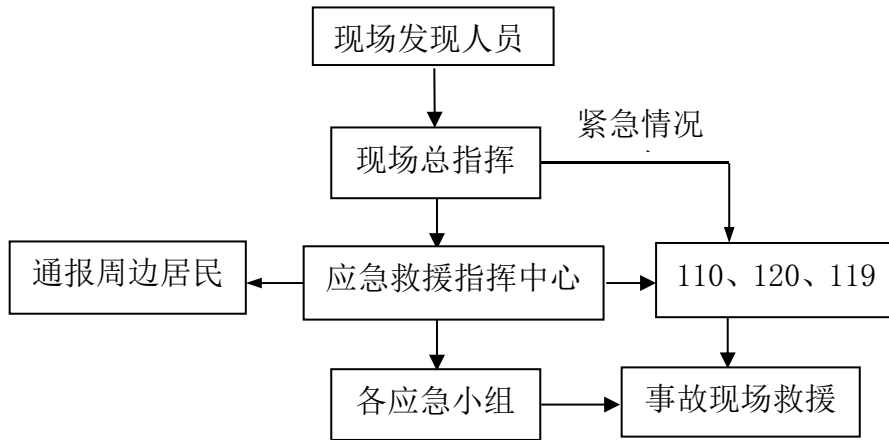


图2.3-1 事件报告程序

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，在可能发生事故的范围内设立警戒区域，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，由应急总指挥及时请求上级政府机构采取预警行动。

2.3.2 报告的方式和内容

(1) 口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导小组进行口头汇报。

(2) 书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

(4) 遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

(5) 对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

2.3.3 事故响应

响应分级：根据该事故的严重程度，公司将事故应急救援定义为四个事故应急响应等级，三级响应、二级响应、一级响应、厂外社会响应，详见综合预案1.2章。

表2.3-2 响应分级表

响应级别	判定参考	响应组织
------	------	------

厂内三级响应	发现事故隐患，没有引发中毒和窒息等事故	班组
厂内二级响应	发生一人轻微中毒和窒息事故	部门
厂内一级响应	发生一人以上中毒和窒息事故	公司
厂外社会响应	发生多人中毒和窒息事故	社会

2.4 处置措施

2.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，防止事故灾害扩大；
- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

2.4.2 处置措施

事故发生后，现场必须由作业队立即组织人员展开救援，根据现场情况采取相应的应急处置措施，控制事态扩展。各责任小组立即实施抢救排险，并随时贯彻执行救援指挥针对险情做出的决策，现场人员必须采取相应措施控制事态扩大或灾情蔓延。

- 1.使中毒窒息人员脱离危险地点。
- 2.对于无法判定现场情况属于缺氧还是有毒有害气体中毒的情况下，一律按照有毒有害气体中毒事故佩戴好相应防护装备后再开展救援，救援人员应携带呼吸器到达事故现场，并正确戴好呼吸器后进入现场施救。
- 3.施救前应先用有毒气体检测仪进行有毒气体检测，确认安全或者现场有防毒面具并正确戴好防毒面具后进入施救。
- 4.施救人员做好自身防护措施后，将中毒窒息人员救离受害地点至地面以上或通风良好的地点，然后等待救护人员或者在救护人员没有到场的情况下进行紧急救治。
- 5.时刻关注中毒窒息人员的呼吸、心跳情况，伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法，进行就地抢救。
- 6.一旦发生超出本公司自身救援能力之外的事故，应立即向上级单位及外部救援机构发出求救，请求支援。

2.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

3 危险化学品泄漏事故专项应急预案

3.1 适用范围

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司在发生危化品泄漏事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援，本预案是针对酒精、液碱、盐酸、双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度50%）、硫酸亚铁、硫酸、硫化钠、聚合氯化铝、黑孔除油剂、高效除镍剂、菲林清洁剂、次氯酸钠溶液、铜面微蚀液、还原剂、氰化亚金钾、洗网水、显影液、洗网水、柠檬酸、防白水、氮气、乙炔、氢氧化钠等危化品泄漏事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

3.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

3.3 响应启动

3.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急指挥中心报告，应急指挥中心确认后指示应急小组启动响应。

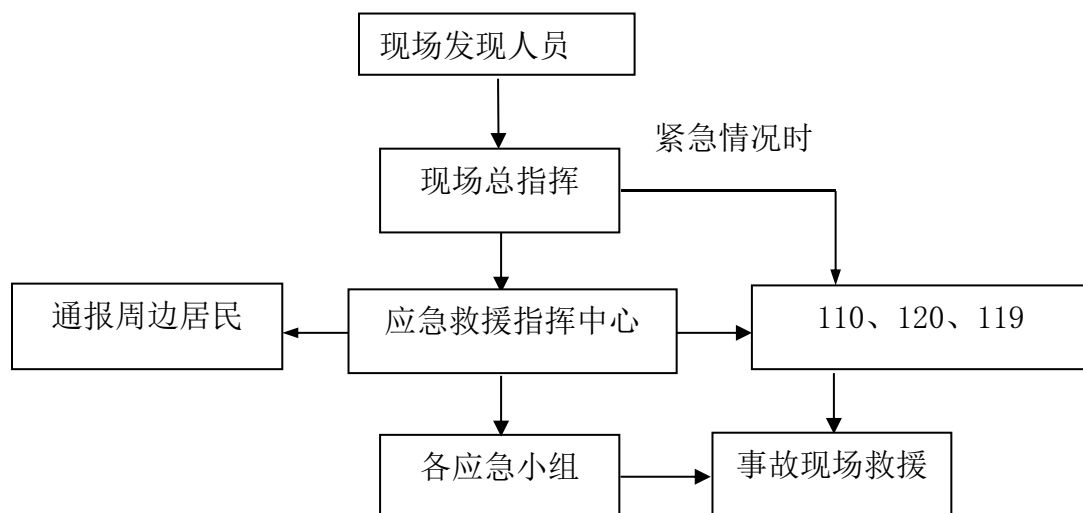


图3.3-1 事件报告程序

3.3.2 报告的方式和内容

1.口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导小组进行口头汇报。

2.书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

3.口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

4.遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

5.对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

3.3.3 事故响应

响应分级：根据该事故的严重程度，公司将事故应急救援定义为四个事故应急响应等级，二级响应、一级响应、厂外社会响应，详见综合预案第1.2章。

表3.3-2 响应分级表

响应级别	判定参考	响应组织
厂内二级响应	发生危化品泄漏事故征兆	部门
厂内一级响应	启动二级响应无法及时处置	公司
厂外社会响应	发生危化品泄漏事故且启动一级响应无法及时处置	社会

3.4 处置措施

3.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，防止事故灾害扩大；

- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

3.4.2 处置措施

1、硫酸泄漏应急处置措施：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、

纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

2、酒精泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

3、盐酸泄漏应急处置措施：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。

4、洗网水泄漏应急处置措施：对泄漏区进行通风，排除火种，避免吸入蒸气，大量泄漏用泡沫覆盖，降低蒸汽危害。用砂土或其它类似物质吸收。按环保部门的要求处置。

5、菲林清洗剂泄漏应急处置措施：穿戴个人合适的防护装备，移开所有引火源，保持泄露区通风良好，可用砂土吸收并置于适当之容器。

6、显影液泄漏应急处置措施：做好个人防护，戴防护性眼镜和手套。

7、防白水泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断汇漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，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，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽水或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

8、硫化钠泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

9、聚合氯化铝泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲

子收集于密闭容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。

10、黑孔除油剂泄漏应急处置措施：限制人员进入泄漏区，直到泄漏区完全清理干净为止。确定是由受过培训的人员负责清理工作，穿戴适当的个人防护装备。撤离疏散并使该地区通风，去除可能引爆源。勿使外泄物直接流入水沟或下水道，外泄物会使地面变得滑溜以惰性吸附性材质(如泥土，砂)处理泄漏，勿使用木屑或其他有机物质吸附外泄物，将吸附物收集至回收用塑料筒，最后以大量水将少量残留物冲入废水道。

11、高效除镍剂泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。若少量泄漏，避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

12、次氯酸钠溶液：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用大砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移至安全场所。消除方法：立即切断泄漏源，小屋泄漏用大量水冲洗。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

13、氢氧化钠泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，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，穿耐酸碱服。不要直接接触泄漏物。

14、硫酸亚铁泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，小心扫起，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

15、液碱泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入，建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物；小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

16、柠檬酸泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器中，将容器移离泄漏区。

17、乙炔泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处环境温度严格控制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式正压呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露气源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。

18、氰化亚金钾泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防

尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：小心扫起，转移至安全场所；也可以用次氯酸盐溶液冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。

19、还原剂泄漏应急处置措施：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。若小量泄漏，避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。

20、铜面微蚀液泄漏应急处置措施：限制人员进入，直至外溢区完全清干净为止。确定是由受过训之人员负责清理之工作。穿戴适当的个人防护装备。对泄漏区通风换气。移开所有引燃源。通知政府职业安全卫生与环保相关单位。

21、氮气泄漏应急处置措施：将所有人员撤离受影响区域，对该区域加强通风,检测氧气含量。救护人员应使用自给式呼吸器。为使其蒸发量增大，则用大量的水从上风口处向其喷洒。若从容器内泄漏或从阀门泄漏,请拨打气体公司的应急电话。一定不要将水直接喷到泄漏处，若泄漏来自用户系统，应关掉容器阀门，并在修复前一定要泄压。

22、当现场人员不能及时扑救，需启动公司应急预案，公司应急指挥中心接报后，立即组织力量展开抢险扑救，切断厂内电源及一切明火、高热，同时按照现场指挥安排，各应急小组立即展开应急救援工作。

23、为防止事故影响扩大，现场应划分禁区，禁止无关人员进入，当事故扩大危及到周围人员时，应迅速组织有关人员往上风口方向的安全地带疏散。

24、抢救、抢修人员到达现场后，佩戴好防毒面具，优先抢救人员。若灾情快速蔓延，厂内无法控制或可能影响周边时，应立即上报外部安全部门及救援部门请求支援。

25、现场有人受伤或中毒时，根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员及时进行清洗包扎等急救处置，重伤员及时送往附近医院抢救。

26、应急救援时，应实时关注是否有发生二次火灾的可能性，并避免在救援过程中造成危化品再次泄漏，及时使用砂土等物料填埋，如发现二次火灾征兆，应及时撤离现场。

27、应急指挥中心应保持和外部相关部门及救援部门的有效沟通，及时向外部救援组织传递安全信息，发布险情，及时获得有力的应急支援。

3.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

4 车辆伤害事故专项应急预案

4.1 适用范围

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司在车间、厂区、仓库等建筑内使用叉车、机动车，发生车辆伤害事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援。

造成车辆伤害事故的主要原因有：

- (1) 无证驾车；
- (2) 驾驶员安全意识淡薄，酒后驾车、酒醉驾车；
- (3) 疲劳驾车；
- (4) 车辆超载、超长、超宽、超高、超速行驶；
- (5) 路面不好（路面有缺陷、障碍物、冰雪等），缺乏限速等交通安全警示标志；
- (6) 未对车辆进行定期检修维护，在行驶前、行驶中、行驶后未进行安全检查；
- (7) 方向装置不灵敏，刹车失效；
- (8) 灯光不亮，喇叭不响等。

本预案是针对发生车辆伤害事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

4.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

4.3 响应启动

4.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急指挥中心报告，应急指挥中心确认后指示应急小组启动响应。

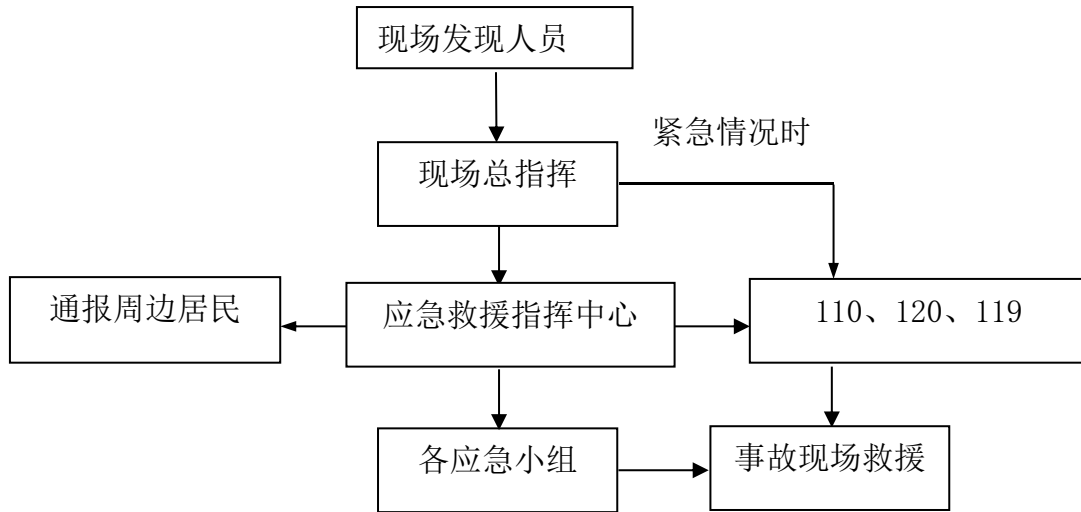


图4.3-1 事件报告程序

4.3.2 报告的方式和内容

1.口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导组进行口头汇报。

2.书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

3.口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

4.遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

5.对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

4.3.3 事故响应

响应分级：根据该事故的严重程度，公司将事故应急救援定义为四个事故应急响应等级，三级响应、二级响应、一级响应、厂外社会响应，详见综合预案第1.2章。

表4.3-2 响应分级表

响应级别	判定参考	响应组织
厂内三级响应	作业过程中发生轻微伤害事故，造成轻微肢体伤害或轻度损伤	班组

厂内二级响应	作业过程中发生重伤事故，造成人员肢体残废或其他器官严重伤害，或劳动能力重大损失	部门
厂内一级响应	作业过程中发生重大事故造成人身伤害并致其死亡等重大事故	公司
厂外社会响应	发生多人重伤事故，造成人员肢体残废或其他器官严重伤害	社会

4.4 处置措施

4.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”

的原则，防止事故灾害扩大；

- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

4.4.2 处置措施

- (1) 不要轻易移动受伤者，保持其呼吸道通畅；

- (2) 有出血时，应有效止血，包扎伤口；

(3) 如果发生骨折，用双手稳定及承托受伤部位，限制骨折处活动并设置软垫，用绷带、夹板或替代品妥善固定伤肢；

(4) 发生断指（肢）应立即止血，应马上用止血带扎紧受伤的手或脚，或用手指压迫受伤的部位止血。伤口用无菌纱布或清洁棉布包扎，将断指（肢）也要用无菌纱布包扎，有条件的与冰块一起放入干净胶袋，并立即送医院进行手术；

- (5) 如果伤者出现呼吸或心跳停止，应进行心肺复苏急救。

4.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

5 自然灾害事故专项应急预案

5.1 适用范围

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司在发生自然灾害事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援。

发生自然灾害是指发生大风、大（暴）雨、雷阵雨、冰雹、沙尘暴、地震、雷击等气象灾害及地质灾害，造成公司人员伤亡或建筑物倒塌事件，或可能直接影响人身安全，造成重大经济损失和人员死亡或紧急转移安置或房屋倒塌和严重损坏，不可抗拒的自然灾害。

本预案是针对自然灾害事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

5.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

5.3 响应启动

5.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急救援指挥部门报告，应急救援指挥部门确认后指示应急小组启动响应。

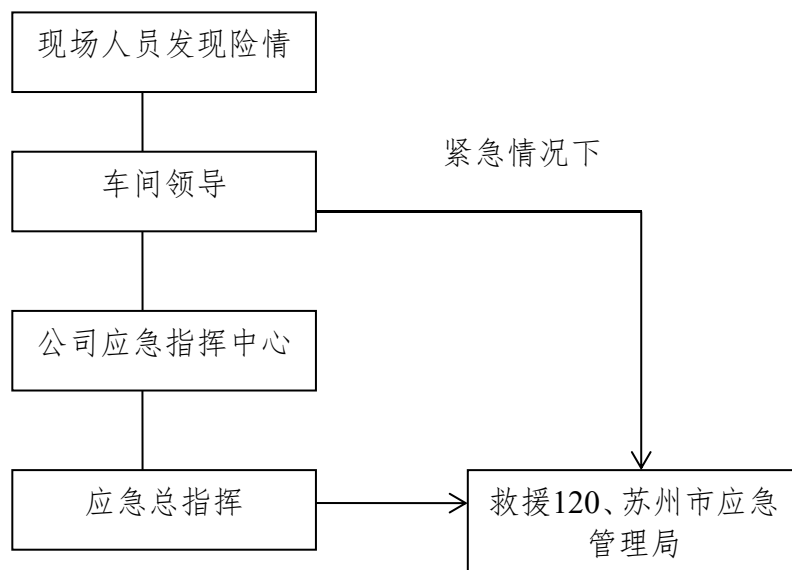


图5.3-1 事件报告程序

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，由应急总指挥及时请求上级政府机构采取预警行动。

5.3.2 报告的方式和内容

1.口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导小组进行口头汇报。

2.书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

3.口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

4.遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

5.对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

5.3.3 事故响应

响应分级：根据自然灾害事故的严重程度，公司将自然灾害事故应急救援定义为三个事故应急响应等级，车间级响应、单位级响应、社会级响应。

社会级响应程序：

车间发生自然灾害事故或可能扩大为重特大事故时，车间在抢救的同时，立即上报公司应急指挥中心和应急管理局事故简要情况。

公司应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后果和应条处置工作的需更等，立即召开紧急会议，并就有关重大应象问题做出决定和部署。立即通知有关部门准备启动相关应急预案，各应急处置小组应当立即按照职责分工和应急指挥中心的的要求组织开展应急处置工作。

公司决定进入应急状态之后，接受上级部门领导，并视情况请求必要的支持和帮助，配合上级、当地政府有关部门做好事故调查工作。

单位级响应程序：

事故部门在抢救的同时，应当立即上报公司应急指挥中心事故的简要情况。

应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后果和应急处置工作的需要等，通知有关部门配合事故部门开展应急处置工作。

进入应急状态之后，公司应急指挥中心根据有关情况接受上级部门领导，开展应急救援与

处置工作。同时，进入企业内部事故调查程序。

车间级响应程序：

发生一般及以下事故时，事故部门在应急处置的同时，应当立即上报公司应急指挥中心事故简要情况。

公司应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后果和应急处置工作的需要等，通知有关部门配合开展应急处置工作。同时，进入企业内部事故调查程序。

5.4 处置措施

5.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，防止事故灾害扩大；
- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

5.4.2 处置措施

1.暴风、雨发生后，生产部门应急响应救援队伍必须迅速、有效地实施先期处置，组织员工和有关人员开展防汛抗洪等自救。

2.应急指挥中心立即组织相关人员分析、研究可能造成的灾害，并采取积极应对措施进行处置。

3.暴风、雨过后要安排人员对供电线路、通讯线路进行巡查，出现供电故障，及时报告，确保通讯、供电安全。

4.发生暴风、雨灾害后，要组织人员对供水管路、排水管路进行巡查，根据需要对管路维护。

5.应立即停止一切正常的室外维修工作，迅速到安全处所躲避。在野外施工的人员在确认现场安全无误，用无线对讲设备通知工友，至安全处所躲避，雷雨天气严禁在大树、电杆或涵洞内躲避。

6.因自然灾害引起火灾或发生地震后，采取一切必要的手段，科学调遣人员指挥职工有秩序疏散，保护好职工的人身安全；组织各方面力量进行抗震减灾，把灾害的损失降到最低点。

7.因雷击导致事故发生，应急小组应第一时间进行现场扑救火灾及现场救助，控制事故发生。

8.事故现场出现人员受伤，由应急救援组人员按受伤情况进行分类抢救，现场抢救后，重者立即送往最近医院治疗。

5.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

6 粉尘爆炸事故专项应急预案

6.1 事故风险分析

1、事故类型

粉尘爆炸事故主要发生在数控车间，树脂板开料作业时会产成树脂粉尘，爆炸危险性级别高。

2、危险程度分析

1) 粉尘爆炸是可燃性粉尘在空气中浮游，当一种火源给予一定的能量后发生的爆炸。

2) 粉尘爆炸有产生二次爆炸的可能性。由于粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新的空间达到爆炸浓度而产生二次爆炸。这种连续爆炸会造成极大的破坏。严重的危及到周边建筑和群众，造成重大伤亡。

3) 粉尘爆炸会产生有毒气体。产生的有毒气体是一氧化碳和爆炸物自身分解的毒性气体。毒气的产生往往造成爆炸过后的众多人畜中毒伤亡，必须充分重视。

6.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本单位《生产安全事故应急预案》综合预案2的组织机构和职责相同。

6.3 事故预防和应急措施

6.3.1 事故预防措施

公司为避免粉尘爆炸事故发生，采取的预防措施主要有：

- 1、粉尘作业场所与其他区域保持安全距离；
- 2、粉尘作业人员进行培训专项考核，能够识别并正确应对粉尘爆炸危险；
- 3、生产设备，通风管道，采取防静电措施；使用防爆电气设备；有泄爆，阻爆，隔爆装置。
- 4、控制热源场所进行通风；
- 5、制定了粉尘火灾防爆管理制度和动火作业管理制度。
- 6、防止摩擦、碰撞产生火花。
- 7、所有产尘点均应装设吸尘罩。
- 8、所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室的设备、地面每天至少清扫一次，不应使用压缩空气进行吹扫。
- 9、每周至少一次对通风系统进行除尘清扫。

10、每月至少组织一次由安全主任牵头的安全生产大检查，对发现的事故隐患各部门应及时整改，整改有难度的，应及时上报总经理。

11、每年至少组织二次应急救援演练。

6.3.2 应急措施

1、现场作业人员发现粉尘火灾爆炸事故的征兆，以及发生粉尘火灾爆炸事故后，应当依事故现场处置方案，立即停机，切断现场所有电源开关，扑救火灾，通知现场及附近人员紧急撤离事故现场，并立即向安全主任或上级报告。

2、安全主任或现场管理人员应当立即组织事故现场人员疏散，开展自救工作。

3、当事故超出企业自救能力时，及时拨打110报警电话和120急救电话。

4、报告单位主要负责人并由主要负责人向政府部门如实报告事故详情。

6.4 处置措施

(1) 发现灾情，现场工作人员立即采取措施处理，防止灾情进一步扩大，并迅速向应急指挥中心报告。力争在事故初期得到控制，力求最小的事故损失。

(2) 当现场人员不能及时扑救，需启动了公司应急预案时，公司应急指挥中心接到报告后，立即组织力量展开抢险扑救。同时成立现场指挥中心，指挥各应急小组展开应急救援工作。

(3) 抢救、抢修人员到达现场后，配戴好防毒面具，坚持优先救人，即“先救人，后救物”的原则。

若灾情快速蔓延，可能影响周边建筑物时，马上拨打110报警。

当公安消防队到来后，将事故情况向公安消防队说明清楚。应急队员服从公安消防队的指挥。如事故扩大有危及生命危险时，参与应急的队员应尽快撤离到安全地方。

(4) 保安值班人员接到事故预警信号后，立即开启厂区大门，必要时派人到相关路口带引消防车。

(5) 警戒疏散组到达现场后，担负厂区治安和交通指挥，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。

如当事故扩大危及到周围人员安全时，应迅速组织有关人员协助友邻单位、过往行人在政府指挥中心指挥协调下，向上侧风方向的安全地带疏散。

(6) 善后处理组到达现场后，当现场有人受伤或中毒时，与消防队配合，应立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎等急救处置，重伤员及时送往附近医院抢救。

(7) 通讯联络组到达现场后，根据指挥中心的命令，及时组织事故抢险过程中所需物资的供应、调运；对内、外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援。

7 有限空间事故专项应急预案

7.1 适用范围

本公司作业人员对污水池、消防水池、电镀槽、废气塔等进行检维修作业属于有限空间作业。池下、电镀槽、废气塔内通风不畅，氧气浓度会出现不足的情况，同时可能存在有毒有害气体，作业人员进入池下作业、电镀槽清理作业、废气塔检维修作业时，可能会发生中毒和窒息事故。

本预案适用于苏州市华扬电子有限公司有限空间作业发生事故导致人员伤亡和影响正常生产组织活动开展的应急响应和救援。

本预案是针对有限空间事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

7.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

7.3 响应启动

7.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急救援指挥部门报告，应急救援指挥部门确认后指示应急小组启动响应。

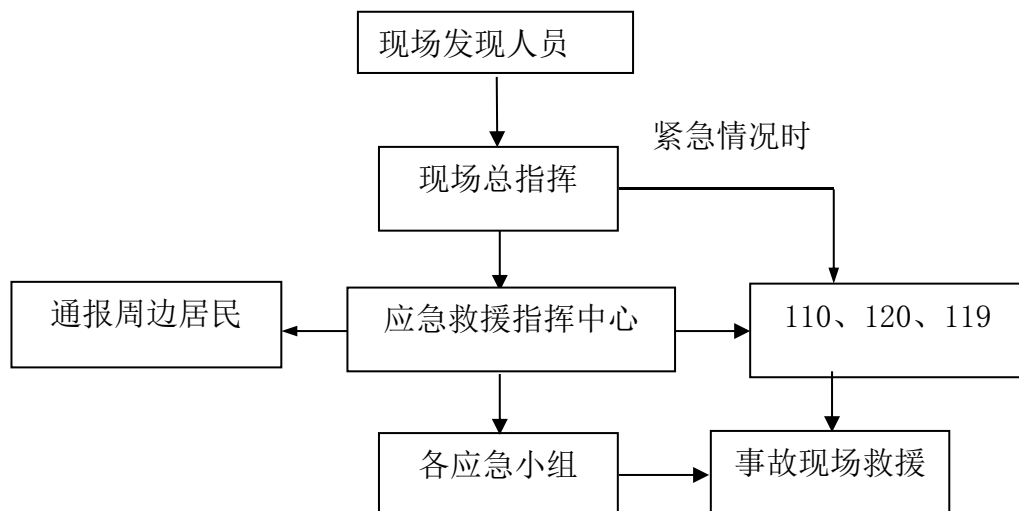


图7.3-1 事件报告程序

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，在可能发生事故的范围内设立警戒区域，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，由应急总指挥及时请求上级政府机构采取预警行动。

7.3.2 报告的方式和内容

(1) 口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导小组进行口头汇报。

(2) 书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

(4) 遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

(5) 对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

7.3.3 事故响应

响应分级：根据该事故的严重程度，公司将事故应急救援定义为四个事故应急响应等级，三级响应、二级响应、一级响应、厂外社会响应，详见综合预案第一篇。

表7.3-2 响应分级表

响应级别	判定参考	响应组织
厂内三级响应	发现事故隐患，没有引发中毒、窒息等事故	班组
厂内二级响应	发生一人轻微中毒事故	部门
厂内一级响应	发生一人以上中毒事故	公司
厂外社会响应	发生多人中毒事故	社会

7.4 处置措施

7.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；

(3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，防止事故灾害扩大；

(4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

7.4.2 处置措施

事故发生后，现场必须由作业队立即组织人员展开救援，根据现场情况采取相应的应急处置措施，控制事态扩展。各责任小组立即实施抢救排险，并随时贯彻执行救援指挥针对险情做出的决策，现场人员必须采取相应措施控制事态扩大或灾情蔓延。

1.使中毒窒息人员脱离危险地点。

2.对于无法判定现场情况属于缺氧还是有毒有害气体中毒的情况下，一律按照有毒有害气体中毒事故佩戴好相应防护装备后再开展救援，救援人员应携带呼吸器到达事故现场，并正确戴好呼吸器后进入现场施救。

3.对于密闭空间内由于缺氧导致人员窒息事故，施救人员应先强制向空间内部通风换气后方可进入进行施救。

4.施救前应先使用有毒气体检测仪进行有毒气体检测，确认安全或者现场有防毒面具并正确戴好防毒面具后进入施救。

5.施救人员做好自身防护措施后，将中毒窒息人员救离受害地点至地面以上或通风良好的地点，然后等待救护人员或者在救护人员没有到场的情况下进行紧急救治。

6.时刻关注中毒窒息人员的呼吸、心跳情况，密闭空间中伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法，进行就地抢救。

7.一旦发生超出本公司自身救援能力之外的事故，应立即向上级单位及外部救援机构发出求救，请求支援。

7.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

8 灼烫事故专项应急预案

8.1 适用范围

本公司使用的盐酸、硫酸、液碱和氢氧化钠是酸碱类腐蚀品，工作人员在操作过程中若未按要求佩戴劳动防护用品，不慎接触盐酸、硫酸、液碱、氢氧化钠等腐蚀品，会发生灼烫事故。

焊接、烤箱等高温设备，若未采取隔离或保护措施，人员触碰到高温处，易造成灼烫事故。人员未穿戴有效的劳动防护用品，身体裸露部分接触设备高温部位、火源、热水或低温部位等亦可能发生灼烫事故。

本公司内设有镭雕机。由于镭雕机属于小功率的光学能量，因此，总体来说，镭雕机作业对人体的危害很小。但若在镭雕过程中操作不当，也可能会发生激光危害，对人体造成伤害。激光对人体造成的危害属于非电离辐射危害，对人体最大的危害部位是眼睛，在镭射作业过程中，若不佩戴护目镜，而且眼睛直视激光光束，会对眼睛造成伤害。其次，若防护不当，激光也会对人体皮肤造成伤害，导致皮肤灼伤。

本预案是针对灼烫事故专门定制的方案，是本公司综合应急预案的组成部分。

8.2 组织机构及职责

本预案的组织机构及职责与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的组织机构和职责相同。

8.3 响应启动

8.3.1 事故及事故险情信息报告程序

第一发现人立即打电话或者呼叫车间领导，当车间领导接到报警后，立即进行处理确认并启动预警警报发布事故预警信息，同时向应急指挥中心报告，应急指挥中心确认后指示应急小组启动响应。

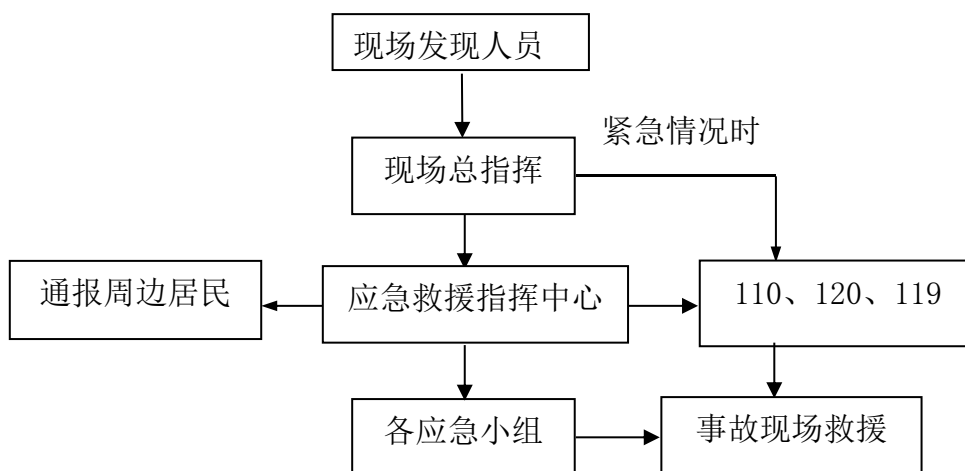


图8.3-1 事件报告程序

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，由应急总指挥及时请求上级政府机构采取预警行动。

8.3.2 报告的方式和内容

(1) 口头汇报方式：发生事故后，在了解事故情况后，车间领导和当事人应当立即向公司应急领导组进行口头汇报。

(2) 书面汇报方式：事故处置完善后，应当在24小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 口头和书面报告的内容主要包括：发生突发事件的时间、地点、信息来源、起因和性质、基本过程、已造成的后果、影响范围、发展趋势、处置情况、拟采取的措施等。书面报告表述要简明扼要、准确精炼。

(4) 遇特殊情况不能立即口头报告的，最终上报到生态环境局、应急管理局的时候，应附加说明迟报的具体原因。

(5) 对严重和特别严重突发事件的信息，现场人员可直接向应急救援指挥中心报告。

8.3.3 事故响应

响应分级：根据自然灾害事故的严重程度，公司将自然灾害事故应急救援定义为三个事故应急响应等级，车间级响应、单位级响应、社会级响应。

社会级响应程序：

车间发生自然灾害事故或可能扩大为重特大事故时，车间在抢救的同时，立即上报公司应急指挥中心和应急管理局事故简要情况。

公司应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后

果和应条处置工作的需更等，立即召开紧急会议，并就有关重大应象问题做出决定和部署。立即通知有关部门准备启动相关应急预案，各应急处置小组应当立即按照职责分工和应急指挥中心的的要求组织开展应急处置工作。

公司决定进入应急状态之后，接受上级部门领导，并视情况请求必要的支持和帮助，配合上级、当地政府有关部门做好事故调查工作。

单位级响应程序：

事故部门在抢救的同时，应当立即上报公司应急指挥中心事故的简要情况。

应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后果和应急处置工作的需要等，通知有关部门配合事故部门开展应急处置工作。

进入应急状态之后，公司应急指挥中心根据有关情况接受上级部门领导，开展应急救援与处置工作。同时，进入企业内部事故调查程序。

车间级响应程序：

发生一般及以下事故时，事故部门在应急处置的同时，应当立即上报公司应急指挥中心事故简要情况。

公司应急指挥中心接到有关事故简要情况后，根据事故的严重程度、现场情况、可能的后果和应急处置工作的需要等，通知有关部门配合开展应急处置工作。同时，进入企业内部事故调查程序。

8.4 处置措施

8.4.1 处置原则

在应急救援过程中应当坚持以下原则：

- (1) 坚持“以人为本，预防为主”的原则，做好监控与预防工作，消除事故产生的原因；
- (2) 坚持“保护人员优先，保护环境优先”的原则，做到以人为本，减少危害；
- (3) 坚持“立足自救，统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则，做到阻断泄漏途径，防止事故灾害扩大；
- (4) 坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

8.4.2 处置措施

1、物理热源灼烫应急处置措施：

(1) 轻伤事故

发生灼烫事故后，如小面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗30分钟以上，用烫伤膏涂抹在

伤口上，同时送医院治疗。如大面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗30分钟以上，同时，要立即拨打120急救，或派车将受伤人员送往医院救治。

（2）重伤事故

1) 当皮肤严重灼烫时，必须先将其身上的衣服和鞋袜小心脱下，最好用剪刀一块块剪下。由于灼烫部位一般都很脏，容易化脓溃烂，长期不能治愈，因此救护人员的手不得接触伤者的灼烫部位，不得在灼烫部位涂抹油膏、油脂或其他护肤油。保留水泡皮，也不要撕去腐皮，在现场附近，可用干净敷料或布类保护创面避免转送途中不再污染、不再损伤。同时应初步估计烧伤面积和深度。

2) 动用最快的交通工具，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

2、盐酸、硫酸、氢氧化钠、液碱灼伤

（1）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。

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

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

（4）食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

8.5 应急保障

本预案的应急保障措施与本公司《生产安全事故应急预案》综合应急预案的应急保障措施相同。

第三篇 现场处置方案

1 火灾、其他爆炸现场处置方案

1.1 事故风险描述

可能发生火灾、其他爆炸事故的情况不受季节的影响。发生火灾、其他爆炸事故后可能对周边的设备、设施造成不可修复的危险程度，对厂房也有可能造成结构性损坏，一旦发生火灾、其他爆炸事故造成的经济损失较大，还可能造成人员的伤亡，社会影响较大。

1.事故前可能出现的征兆

1) 烟气的味道：火灾发生时，烟气会向远处蔓延。烟是最明显的火灾征兆，看见烟，同时又意味着情况可能非常危险。

2) 闻到烧焦东西的糊味。

3) 电器损坏或线路老化。

4) 有烟头等明火迹象。

5) 易燃液体（酒精、洗板水、稀释剂、清洗剂等）发生泄漏。

6) 易燃气体（乙炔）发生泄漏。

7) 硫化钠粉体易在空气中自燃。遇酸分解，放出剧毒的易燃气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，达到一定浓度后遇火星会发生爆炸。

2.事故可能发生的次生、衍生事故

触电事故、坍塌事故、灼烫事故等。

3. 危险程度分析

序号	事故类型	事故危害程度
1	液体火灾	人员伤亡，财产损失，影响本岗位、车间、整个厂区
2	电气火灾	人员伤亡，财产损失，一般影响本岗位、车间、办公室整个厂区
3	固体物质火灾	人员伤亡，财产损失，一般影响本岗位、办公区、整个厂区
4	气体火灾	人员伤亡，财产损失，影响本岗位、车间、整个厂区

1.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急管理局或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

1.3 应急处置

1.3.1 事故应急处置程序

1.事故报警

工作时间内，发现火灾的第一人应立即报告给车间主管或应急抢险组长，非工作时间内，发现火灾的第一人应立即向应急指挥中心报告，相关人员接到报警后，应立即赶赴现场对事故作出判断，明确事故预警、应急响应级别，同时按预定方案展开行动。并及时组织人员进行抢险救援。

2.扩大应急响应

当事故不能有效处置，或者有扩大、发展趋势，或者影响到企业周边社区时，应及时启动一级应急响应级别，即：由单位负责人报请苏州市应急管理局启动政府级应急预案。

政府相关部门及周边企业和社区联系电话见附件5。

3.应急结束

明火已被扑灭，事故现场危害消除后，由应急总指挥宣布事故应急救援工作结束，并转入现场恢复、洗消等工作。

1.3.2 事故应急处置措施

1.若火焰较小，应尽快用干粉灭火器、消防水或是较厚的布淋湿捂住火苗。若由易燃液体引起的火灾应采用选择泡沫灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、二氧化碳灭火器、灭B类火灾的水型灭火器或卤代烷灭火器。气体火灾应选择磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸

氢钠干粉灭火器、二氧化碳灭火器或卤代烷灭火器。

2.事发区域负责人、警戒疏散组立刻组织人员疏散，在集合点集合后，清点集合点人数并向总指挥汇报。

3.抢险救灾组穿戴好个人防护用品后赶赴现场，占领上风或侧风位置进行扑救。

4.后勤保障组迅速将消防器材、防护用品等应急用具运输至火灾现场，切断火灾现场周围内所有电源。

5.后勤保障组对受伤人员进行紧急救护，必要时护送至医院诊治。对呼吸、心跳停止者，应将其转移至安全地点后立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施。

6.火灾扑灭后，警戒疏散组须派人监护现场，防止复燃。

1.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

1.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入火灾现场的抢险人员必须佩戴防毒面具及各种防护器具，不得穿着化纤内衣物，必要时全身浇湿进入扩散区。防护器具应佩戴正确，切不可因干、热感觉私自取下防护器具；佩戴防护器具撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下面具或通过面具讲话。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，在抢险过程中使用过的工具应集中进行洗消处理，避免造成二次中毒事故。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

在火场中或在有烟的室内行走，应尽量低身弯腰降低高度，防止窒息。

如果身上着火，千万不要奔跑，尽量先把身上着火的衣帽脱掉，如果来不及脱衣，也可卧倒在地上打滚，或跳进附近的池塘、小河，把身上的火苗压（熄）灭；周围无水源时，应用手边的材料灭火，防止火势扩散。自救时切忌乱跑，不要用手扑打火焰，以免引起面部、呼吸道和双手烧伤。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

要注意观察风向、地形，从上风或侧上风接近火灾地点。

疏通事故发生现场的道路，保持消防通道的畅通，保证消防车辆通行及救援工作进行顺利。

2 机械伤害事故现场处置方案

2.1 事故风险描述

机械伤害易发生撞伤、碰伤、绞伤、咬伤、打击等伤害，会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，严重的会使身体被卷入轧伤致死或者部件、工件飞出，打击致伤，甚至会造成死亡。

1.事故前可能出现的征兆

- 1) 人员误操作；
- 2) 执行操作规程不严格；
- 3) 设备在运行中有重大异常现象；
- 4) 执行检修作业工艺不严格；
- 5) 设备中安全设施缺失或损坏。

2.事故可能引发的次生、衍生事故
无。

2.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

- 1) 迅速向应急管理局或公司负责人汇报；
- 2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；
- 3) 确定是否需要组织人员疏散；
- 4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

2.3 应急处置

2.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

2.3.2 现场应急处置措施

当发生机械伤害事故后，现场其他人员应立即采取防止受伤人员失血、休克、昏迷等急救措施，并将受伤人员脱离危险地段，根据现场实际情况对受伤者进行现场救治或将受伤人员送到医院进行急救或治疗。

在第一时间对伤员进行现场处理急救。经现场处理后，迅速护送至医院救治。送医院并做好伤员的交接，防止危重病入的多次转院。

需要抢救的伤员，应立即就地坚持正确抢救，直至医疗人员接替救治。

对失去知觉者宜清除口鼻中的异物、分泌物、呕吐物，随后将伤员置于侧卧位以防止窒息。

呼吸、心跳情况的判定：1、受害人员如意识丧失、应在十秒内、用听、看、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。2、看——看伤员的胸部、腹部有无起伏状动作。3、听——用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。4、试——试测口鼻有无气流，再用两手指轻试一侧（左或右）喉结凹陷处的颈动脉有无搏动。5、若看、听、试结果，既无呼吸有无颈动脉搏动，可判定呼吸停止。

机械伤害伤员呼吸和心跳均停止时，应立即按照心肺复苏支持生命的三项基本措施进行就地抢救。1、通畅气道。2、口对口（鼻）人工呼吸。3、胸外按压（人工循环）。

抢救过程中的再判定：1、按压吹气1分钟后，相当于单人抢救时做了4个15:2压吹循环，应用看、听、试的方法在5至7s时间内完成对伤员呼吸和心跳是否恢复的再判定。2、若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而在进行2次口对口人工呼吸，接着每5秒吹气1次（即每分钟12次）。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏抢救。3、在抢救过程中，要每隔数分钟再判定一次，每判定时间均不得超过5至7秒。在医护人员未接替抢救之前，应急救援人员不得放弃应急救援。

2.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

（1）报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位→班组→车间→公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址;
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间;
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况;
- d) 采取的紧急处理措施;
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件 5。

2.4 注意事项

1. 佩戴个人防护器具方面的注意事项

如若发生机械伤害事故，进入警戒区内的人员按实际需要佩戴防护器具。

2. 使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干。

3. 采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4. 现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5. 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6. 应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

救护人在进行机械伤害人员救治时，必须进行伤员伤情的初步判断，不可直接进行救治，以免由于人的不当施救造成伤员的伤情恶化。

机械伤害人员受伤有可能在高空，存在高空坠落的危险，防止高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应携带必要的安全带和牢固的绳索。

如果事故发生在夜间，应设置应急照明灯，便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误进行急救的时间。

3 触电事故现场处置方案

3.1 事故风险描述

触电事故一般多发生在每年空气湿度较大的7、8、9三个月。由于空气湿度大，人体由于出汗导致本身的电阻也在降低，当空气的绝缘强度小于电场强度时，空气击穿，极易发生触电事故，导致触电事故率比其它季节要高。

事故危害程度：

轻型：触电后表现面色苍白、无力、触电手指麻木，轻度肌肉痉挛，但易于松手脱离电源，短时间头晕、心悸、恶心、呼吸急促、触电部位皮肤疼痛，一般神志清楚。

重型：触电后当即昏迷，呼吸浅快或暂停，迅速发生呼吸麻痹，血压下降，心律不齐，心动过速或心室性纤颤，复苏不利，终致呼吸心跳停止，治疗及时大部分触电者可以获救。

1.事故前可能出现的征兆

用电设备停电检修，配电柜、配电线路带电部位裸露，临时用电作业，配电线路绝缘层老化。

2.事故可能引发的次生、衍生事故

①多人触电事故；

②电气火灾。

3、事故可能发生的风险源

办公室内使用的电气设备，生产车间、检验室内使用的生产设备、电气线路。

3.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

3.3 应急处置

3.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

3.3.2 现场应急处置措施

1.当发生人身触电事故时，现场救护人员应当迅速将触电者脱离电源，可使用现场的干燥物体或专用电工绝缘材料使触电人员脱离带电体，关键是要“快”。在未切断电源之前，救护者切不可用手直接去接触触电者，也不得用金属或潮湿的物体去挑、拉电线和触电者。

1) 脱离电源

(1) 低压触电事故脱离电源方法

- ①立即拉掉开关、拔出插头，切断电源。
- ②如电源开关距离太远，用有绝缘把的钳子或用木柄的斧子断开电源线。
- ③用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流。
- ④用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木棍等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

(2) 高压触电事故脱离电源方法

- ①立即通知供电部门停电。
 - ②戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋，用相应电压等级的绝缘工具拉开开关。
 - ③抛掷一端可靠接地的裸金属线使线路接地；迫使保护装置动作，断开电源。
- (3) 触电者如果在高空作业时触电，断开电源时，要防止触电者摔下来造成人员二次伤害。

2) 人员救护

(1) 如果触电者伤势不重，神志清醒，但有些心慌，四肢麻木，全身无力或者触电者曾一度昏迷，但已清醒过来，应使触电者安静休息，不要走动，并对其严密观察。同时拨打救护电话，及时将触电者送往医院。

(2) 如触电者伤势较重，已失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应将触电者抬至空气畅通处，解开衣服，让触电者平直仰卧，并用软衣服垫在身下，使其头部比肩稍低，以免妨碍呼吸，如天气寒冷要注意保温，并迅速送往医院。如果发现触电者呼吸困难、微弱，或发生痉挛，应随时准备好当心脏跳动或呼吸停止时立即作进一步的抢救。

(3) 如果触电者伤势很重，呼吸停止或心脏跳动停止或二者都已停止，应立即进行口对口人工呼吸法及胸外心脏挤压法进行抢救，并送往医院。在送往医院的途中，不应停止抢救，许多触电者就是在送往医院途中死亡的。

2. 触电事故救护注意事项：

人触电后会出现神经麻痹、呼吸中断、心脏停止跳动、呈现昏迷不醒状态，通常都是假死，万万不可当作“死人”草率从事。对于假死的触电者，要迅速持久的进行抢救，有不少的触电者，是经过四个小时甚至更长时间的抢救而抢救过来的。有经过六个小时的口对口人工呼吸及胸外挤压法抢救而活过来的实例。只有经过医生诊断确定死亡，才能够决定停止抢救。

3.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

3.4 注意事项

1. 佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内参与触电事故救护的人员必须佩戴绝缘手套、绝缘鞋，穿干燥衣服，以及其

他各种防护器具。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应穿戴正确，切不可因干、热感觉而私自取下防护器具。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，绝缘设备如遇湿受潮后，要停止使用，以免导电发生多人触电事故。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

抢险人员在救护过程中必须使用绝缘工器具并做好防护。

4 物体打击事故现场处置方案

4.1 事故风险描述

检维修时或高位平台上进行作业时，出现设备零件脱落、工具掉落现象，可能导致物体打击事故发生的危险；作业人员未佩戴安全帽、佩戴不当或安全帽存在质量问题等可能导致物体打击事故的发生；物料堆放不稳，发生倾覆，也容易造成人员的物体打击事故；气枪管线与压缩空气管道连接处损坏，使用时气管断裂甩飞，容易造成人员的物体打击事故。

4.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

4.3 应急处置

4.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

4.3.2 现场应急处置措施

1.发生物体打击事故后，为保障伤员的生命,减轻伤员的痛苦，现场人员在拨打报警电话后

可以进行现场施救；

2.受伤人员伤势较轻，创伤处用消毒纱布或干净的棉布覆盖；

3.对有骨折或出血的受伤人员，做相应的包扎，固定处理，搬运伤员时应以不压迫创伤面和不引起呼吸困难为原则；

4.对心跳、呼吸骤停应立即进行复苏，人工呼吸，胸部外伤者不能用胸外心脏按压术；

5.若受伤者呼吸短促或微弱，胸部无明显呼吸起伏，应立即给其作口对口人工呼吸，频率为每分钟14~16次；如脉搏微弱，应立即对其进行人工心脏按摩，在心脏部位不断按压、松开，频率为60次每分钟，帮助窒息者恢复心脏跳动；

6.如有出血、立即止血包扎；

7.抢救受伤较重的伤员，在抢救的同时，及时拨打急救中心电话，由医务人员救治伤员；

8.如无能力救治，尽快将受伤人员送往医院救治；

9.肢体骨折尽快固定伤肢，减少骨折断端对周围组织的进一步损伤，如没有任何物品可做固定器材，可使用伤者侧肢体，躯干与伤肢绑在一起，再送往医院。

4.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

4.4 注意事项

1. 佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员按实际需要佩戴防护器具，如安全帽、绝缘防护用品等。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

救护人在进行伤害人员救治时，必须进行伤员伤情的初步判断，不可直接进行救治，以免由于人的不当施救造成伤员的伤情恶化。

伤害人员受伤有可能在高空，存在高空坠落的危险，防止高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应携带必要的安全带和牢固的绳索。

如果事故发生在夜间，应设置应急照明灯，便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误进行急救的时间。

5 高处坠落事故现场处置方案

5.1 事故风险描述

在进行临边、登高、悬空、交叉等高处作业过程中，由于作业人员缺乏高处作业安全知识；作业人员患有高血压、心脏病、癫痫病等疾病；作业人员产生胆怯心理，手脚慌乱；作业时未系安全带或使用不正确；防高处坠落安全设施不完善；货梯故障发生高处坠落事故；平台围栏不合格；室外作业时遇到风、雨、雪、冰等气象条件影响等，可能造成作业人员高处坠落，造成人员伤害甚至死亡。

5.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急管理局或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

5.3 应急处置

5.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

5.3.2 现场应急处置措施

1、发现有人高处坠落，应迅速赶赴现场，检查伤者情况，不要乱晃动伤者身体。

2、立即拨打应急电话或120急救电话。

3、发现坠落伤者，首先看其是否清醒，能否自主活动，若能站起来或移动身体，则要让其躺下用担架抬送医院，或是用车送往医院，避免因为某些内脏伤害表现不明显而耽误治疗。

4、若伤者已不能动，或不清醒，切不可乱抬动，更不能背起来送医院，因为可能会造成二次伤害。此时应进一步检查伤者状态，若有骨折，应先采用夹板固定，用两到三块比骨折骨头稍长的木板托住骨折部位再绑绳固定，绑绳不能太紧，以能够在夹板上左右移动1-2厘米为宜。

5、送医院时应先找一块能使伤者平躺的模版，然后在伤者一侧将小臂伸入伤者身下，并有人分别托住头、肩、腰、胯、腿等部位，同时用力，将伤者平稳托起再平稳放到木板上，抬至医院；或可在原地等待救护车到达。

6、若坠落在地坑内，也要按上述程序救护。若地坑内杂物太多，应由几人小心抬抱，放在平板上抬出。若坠落在地下池中，无法让伤者平躺，则应小心将伤者抱入筐中吊上来，施救时应注意不能让伤者脊椎、颈椎受力。

5.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

5.4 注意事项

1、救护人员在对伤者进行救治时，必须对伤情进行初步判断，不可盲目进行救治，避免因

施救不当造成伤者伤情恶化。

2、受伤者在高处时，在救护中必须采取防止再次高处坠落的安全措施，如救护人员登高时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等。

3、如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救。

4、注意保护现场，因抢救伤员和防止事故扩大，需要移动现场物件时，应做出标志，拍照，详细记录和绘制事故现场图。

6 车辆伤害事故现场处置方案

6.1 事故风险描述

车辆进行运输作业时，运输道路路况不好，驾驶员视野不清，判断失误，特别是雨后路滑；车辆状况差，刹车失灵；危险路段无限速、限距等警示标志，车速过快，操作不当或违章操作；装卸货物区域场地较小，多辆车同时装卸，人车混杂作业；驾驶人员精神不集中、酒后驾驶或无证驾驶；车辆维修时，防护措施不足；厂内道路无人车分流，人员又避让不及，就有可能发生车辆对人员的碰撞，造成车辆伤害事故。

6.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急管理局或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段。

6.3 应急处置

6.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

6.3.2 现场应急处置措施

如果有车辆压住伤者，应立即小心移开车辆，或用千斤顶顶起车辆，将伤者小心移出。再根据伤者的具体情况进行医疗救治。如果发现车辆有漏油，疏散无关人员，禁止点火源出现。

若车辆发生事故后着火，第一目击者应迅速利用灭火器、灭火毯等消防器材灭火，火势无法控制时，要立即通知专业救援小组，视情况拨打119报警电话；应急领导小组接到报告后，应立即组织人员参与灭火、疏散附近车辆，并安排专人引导消防车辆。

受伤人员的救护：

(1) 不要轻易移动受伤者，保持其呼吸道通畅；

(2) 有出血时，应有效止血，包扎伤口；

(3) 如果发生骨折，用双手稳定及承托受伤部位，限制骨折处活动并设置软垫，用绷带、夹板或替代品妥善固定伤肢；

(4) 发生断指（肢）应立即止血，应马上用止血带扎紧受伤的手或脚，用手指压迫受伤的部位止血。伤口用无菌纱布或清洁棉布包扎，将断指（肢）也要用无菌纱布包扎，有条件的与冰块一起放入干净胶袋，并立即送医院进行手术；

(5) 如果伤者出现呼吸或心跳停止，应进行心肺复苏急救。

6.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位——> 班组 ——> 车间 ——> 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

6.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

对于车辆发生事故后着火的情况，进入警戒区内的人员必须佩戴防护器具。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应佩戴正确，切不可因干、热感觉而私自取下防护器具。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，在抢险过程中使用过的工具应集中进行洗消处理。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其事和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

要注意观察风向、地形，从上风或侧上风接近火灾地点。

疏通事故发生现场的道路，保持消防通道的畅通，保证消防车辆通行及救援工作顺利进行。

去除伤员身上的用具和口袋中的硬物，注意不要让伤者再受到挤压。

如上肢受伤将其固定于躯干，如下肢受伤将其固定于另一健肢。应垫高伤肢，消除肿胀。

如上肢已扭曲，可用牵引法将上肢沿骨骼轴心拉直，但若拉伸时引起伤者剧痛或皮肤变白，应

立即停止。

如果伤口中已有脏物，不要用水冲洗，不要使用药物，也不要试图将裸露在伤口外的断骨复位，应在伤口上覆盖灭菌纱布，然后进行适度的包扎、固定。

若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

7 容器爆炸事故现场应急处置方案

7.1 事故风险描述

压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机的压力应保持在正常范围内，若压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机内部的气体压力增加，上升到一定的限度，超过容器能够承受的强度极限，这种情况下就容易引起容器爆炸事故。

7.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

3) 发生容器爆炸事故时，迅速通知专业救援队赶赴现场。

2.现场人员应急职责

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

7.3 应急处置

7.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序：

1) 发生人身伤害事故，受伤害者或发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

2) 应急救援小组立刻制定抢救方案，并发出救援指令。

3) 总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

4) 当险情难以控制时，应急指挥中心负责人有权下达停产、撤退的命令。

2.应急行动程序：

进入预警状态后，根据现场人员受伤害的情况及事故原因，所有工作人员要按下面程序执行：

1) 应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动二级响应预案或一级响应预案，并按相应的响应级别组织救援工作。

2) 受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时，受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

3) 组织应急救援队伍进入应急状态。

4) 立即控制或阻断危险源头，必要时停止厂内一切生产活动，防止事故的扩大。

5) 调集设备器材和人员，展开应急救援。

6) 应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点，同时要组织好急救车辆。

7) 应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

8) 救援人员进入现场施救前，要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

9) 施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。

10) 按照制定的救援方案组织现场救援。

3.资源调配程序：

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配：

1) 全体应急救援人员和车辆等由现场医疗救护组组长统一调配，其他人不得擅自调用。

2) 后勤保障组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

3) 厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。

4) 如有危险伤员，医疗救护组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

7.3.2 事故应急处置措施

1.最早发现压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机爆炸应立即向值班人员汇报，就地救援，同时报告应急指挥中心领导，启动本现场处置方案。报告的主要内容：伤害程度，救援物资人员需求等。

2.应急指挥中心成员到达事故现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定，指挥疏散现场无关人员，各应急救援队立即开展救援。

3.事故扩大时，拨打120报警电话请求区医疗部门支援。报警内容：单位名称、地址、伤害类型。

4.压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机爆炸事故发生后，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，其他赶到现场人员应在抢救伤员之余，进行上述操作。

5.当事故已被有效的控制，并根据现场恢复情况，由总指挥宣布应急处理情况终止。

6.在应急处置结束后，要继续设置警戒线和警戒标志，对现场进行彻底清洗和严格消毒，检测污染情况。现场污染未彻底清除前，无关人员禁止入内。

7.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

7.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员必须佩戴相应防护器具。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应佩戴正确，切不可因干、热取下防护器具；佩戴防护器具撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下面具或通过面具讲话。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，在抢险过程中使用过的工具应集中进行洗消处理。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

8 中毒和窒息事故现场应急处置方案

8.1 事故风险描述

本公司在生产过程中会使用到硫酸亚铁、聚合氯化铝、黑孔除油剂、高效除镍剂、次氯酸钠溶液、还原剂、氰化亚金钾、显影液、硫化钠等危险化学品。若这些危险化学品发生泄漏，人员未佩戴防护用具，从而接触或吸入其挥发气体，容易发生中毒和窒息事故。

检修人员对污水池、消防水池等进行检维修作业属于有限空间作业，池下通风不畅，氧气浓度会出现不足的情况，同时可能存在有毒有害气体，作业人员进入池下作业时，会发生中毒和窒息事故。

实验室使用乙炔气进行AED测试，若操作不规范导致乙炔泄漏，高浓度吸入可引起单纯窒息。暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭、笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大。

本公司SMT作业中会使用到氮气，若氮气管道发生泄漏，作业场所中氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。

在焊接过程中，电弧光的高温和强烈的辐射作用，会使周围空气产生臭氧、氮氧化物等有毒气体。长时间在通风条件不良的情况下从事电焊作业，这些有毒的气体和烟尘被人体吸入以后能引起头晕、头疼、咳嗽、胸闷气短等，长期吸入会造成肺组织纤维性病变，即电焊工尘肺，且常伴随锰中毒、氟中毒和金属烟热等并发症。

8.2 应急组织与职责

1、基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

3) 发生多人中毒和窒息事故时，迅速通知专业救援队赶赴现场。

2、现场人员应急职责：

a.迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

b.确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

c.确定是否需要组织人员疏散；

d.第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

8.3 应急处置

8.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序：

a.发生人身伤害事故，受伤害者或发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定抢救方案，并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

当险情难以控制时，应急指挥中心负责人有权下达停产、撤退的命令。

2.应急行动程序：

进入预警状态后，根据现场人员受伤害的情况及事故原因，所有工作人员要按下面程序执行：

a.应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动二级响应预案或一级响应预案，并按相应的响应级别组织救援工作。

b.受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时，受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

c.组织应急救援队伍进入应急状态。

d.立即控制或阻断危险源头，必要时停止厂内一切生产活动，防止事故的扩大。

e.调集设备器材和人员，展开应急救援。

f.应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点，同时要组织好急救车辆。

g.应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

h.救援人员进入现场施救前，要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

i.施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。

j.按照制定的救援方案组织现场救援。

3.资源调配程序：

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配：

a.全体应急救援人员和车辆等由现场医疗救护组组长统一调配，其他人不得擅自调用。

b.后勤保障组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

c.厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。

d.如有危险伤员，医疗救护组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

8.3.2 事故应急处置措施

1.发生中毒、窒息事故后，在场人员立即抢救伤员，迅速将伤员脱离现场至上风向空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。

2.抢险人员穿戴必要的防护用品，从上风向进入现场，关闭有关泄漏的管道、容器，封闭泄漏的阀门，组织职工迅速撤离现场，并查明发生中毒的原因。

3.及时抢救伤员，携带《应急卡》，送中毒人员至专业医院抢救。

8.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

8.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员必须佩戴防毒面具及其他防护器具。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应佩戴正确，切不可因干、热取下防护器具；佩戴防护器具撤离时，要匀速行走，

保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下面具或通过面具讲话。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，在抢险过程中使用过的工具应集中进行洗消处理。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

要注意观察风向、地形，从上风或侧上风接近中毒窒息地点。在若无法有效控制，抢险人员需立刻撤离现场等待外部专业救援机构处置。

9 高温中暑事件现场应急处置方案

9.1 事故风险描述

1.危险性分析

1) 高温作业、夏天露天作业，当作业人员在高温（一般指室温超过35℃）环境中无足够的防暑降温措施，体内热量不能向外散发，以致体温调节发生障碍，很容易引起中暑；

2) 在高湿度环境下作业，伴有高湿度和气流静止也易引起中暑；

3) 作业人员连续工作时间过长睡眠不足，工作强度过大过度疲劳，精神紧张并患有相关疾病身体状况不良，易造成高温中暑引起的人身伤亡事故；

4) 夏季高温时，在通风差室内作业、室外设备的安装和维修、日光暴晒下露天施工作业且无防暑降温措施，易造成人员中暑而引起的人身伤亡事件。

2.事故类型

高温中暑事故

3.事故发生的区域地点和装置

可能发生事故区域：生产车间

4.事故特征

A、有征兆，前期易控制。

B、昏迷后前处理较专业。

9.2 应急组织与职责

1.应急自救组织机构

组长：现场最高组织者

成员：现场所有人员

2.职责

1) 组长职责：

(1) 组织编制现场处置方案；

(2) 组织现场处置方案演练，指挥应急行动；

(3) 及时掌握现场事故；

(4) 根据事故现场情况，启动并组织实施现场处置方案，向应急指挥报告有关情况。

2) 组员职责：

- (1) 实施现场处置，将人员迅速撤离高温危险地点；
- (2) 负责现场伤员的抢救工作，根据伤员受伤程度做好转运准备；
- (3) 负责事故现场的安全警戒工作，保证事故现场井然有序；
- (4) 疏散无关人员至安全阴凉地带。

9.3 应急处置

9.3.1 事故应急处置程序

1.事故信息接受和通报程度

事故发现人员，第一时间以电话的方式通知应急救援，应急自救小组组长接到报警后，以电话的方式通知各成员，启动事故现场处置方案。

2.扩大应急响应程序

启动本事故现场处置方案后，当事故不能有效处置，或者有后续发展趋势，应急自救组长向应急指挥中心申请启动紧急现场应急处置方案。

9.3.2 现场应急处置措施

1.应急措施

1) 发生高温中暑事故后，暂时停止现场作业，对工作场所的通风降温设施等进行检查，采取有效措施降低工作环境温度。

2) 引导应急救援车辆及人员进入事故区域；

3) 对受伤人员实施救护，以最快的速度送往医院或联系救护车到现场救护。

2.警戒、疏散程序

1) 警戒：由组员负责人员车辆控制，设立警戒区，禁止除外来救援车辆、人员外的其他人员和车辆进入。

2) 疏散：由组员疏散现场人员，并清查有无人员留在高温事故区内。

3) 疏散线路：事故点——安全地点。

3.报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联系方式和人员报警电话及上级管理部门、相关应急救援单位联系方式见附件5。

4.事故报告的基本要求和内容

事故发生后，企业应当在1小时内向政府有关单位报告，可以先用电话报告，简要说明事故的类型、危害、损失、原因、救援情况等。待事故救援完毕后再以书面形式补报。

9.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位→ 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

9.4 注意事项

- 1.发生事故时，应第一时间将中暑人员转移至通风良好，阴凉处；
- 2.进入现场抢险救人之前，必须先携带好防中暑的用品（仁丹、藿香正气水等）；
- 3.做好个人防护，作业人员感觉到头痛、心慌时应立即到阴凉处休息、饮水；
- 4.应注意保护事故现场，对相关信息进行收集和整理，并上交有关部门进行事故调查。
- 5.防治措施：

1) 盛夏期间做好防暑降温工作，室内应开窗使空气流通，地面经常洒水，设遮阳窗帘等，有条件的安装空调。

2) 主动加强与上级气象业务单位的天气会商，及时发布高温中暑事件预警及相关信息。

3) 改善高温作业条件，加强隔热、通风、遮阳等降温措施，

4) 合理安排作息时间，避开高温作业时间。

5) 加强对高温中暑病例监测、报告，对夏季露天作业工地等重点场所开展主动监测，做好高温中暑病人的救治。

6) 向高温环境作业人群提供预防性给药。

7) 设置休息区域，配至供水点，发放饮水杯。

8) 开展防暑降温知识宣传, 增强作业人员的自我保护意识。

6.中暑后的处置方法

1) 及时脱离高温环境, 迅速将病人移到阴凉、通风地方, 垫高头部, 解开衣扣, 平卧休息, 观察体温、脉搏呼吸、血压变化。

2) 用冷水毛巾敷头部, 或用冰袋置于中暑者头部和大腿根部等部位, 或用30%酒精擦身降温, 并补充淡盐水、冷西瓜水、绿豆汤等含盐清凉饮料, 清醒者也可服人丹、十滴水、藿香正气水等。

3) 对日射病者应严密观察意识、瞳孔等变化, 头裹冰袋或冰帽, 以冷水洗面及颈部, 以降低体表温度, 有意识障碍呈昏迷者, 要注意防止因呕吐物误吸而引起窒息, 将病人的头偏向一侧, 保持其呼吸道通畅。

4) 对重症中暑者应立即送往医疗机构进行治疗。

10 事故现场人员疏散处置方案

10.1 事故风险描述

1.危险性分析

人员密集场所发生停电、火灾等事故，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，为了在发生安全事故时，保障人民群众人身安全减少和财产损失，及时疏导事故区域的人员，特制定此疏散方案。

2.应急照明和疏散指示标志

1) 事故应急照明

在疏散通道必要位置，疏散楼梯、人员密集场所等处都应设置事故应急照明灯，并保持使用有效。

2) 事故疏散指示标志

(1) 疏散指示标志：应用箭头或文字表示，并在黑暗中发出醒目光亮，便于公众识别。

(2) 各单（包）间、大厅应张贴应急疏散图，标明所在位置及疏散的方向。

3) 应急疏散出口的要求

(1) 严禁在安全通道、安全出口、疏散通道上堆放杂物，保证其畅通无阻，在应急情况下，应随时启用应急疏散出口，及时疏导人员。

(2) 结合防火安全疏散的要求，设置足够数量的出口。

(3) 安全出口门应向外开启。

3.事故现场人员疏散方案

10.2 应急组织与职责

1.应急自救组织机构

组长：现场最高组织者

成员：现场所有人员

2.职责

1) 组长职责：

(1) 组织编制现场处置方案；

(2) 组织现场处置方案演练，指挥应急行动；

(3) 及时掌握现场事故；

(4) 根据事故现场情况，启动并组织实施现场处置方案，向应急指挥报告有关情况。

10.3 疏散处置程序

10.3.1 事故应急处置程序

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（如公安消防队）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。

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。

10.3.2 事故应急处置措施

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，指挥人员要立即开启应急事故广播系统，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。

5.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。

6.地下建筑物内、人员的疏散

- 1) 制定人员疏散方案，明确人员疏散路线和每条疏散路线负责人。
- 2) 服务管理人员必须熟悉疏散方案，能沉着引导人员撤离事故现场。
- 3) 地下建筑内的走道两侧设的广告、装饰物等，均不能突出于走道内以免影响人员疏散。
- 4) 发生断电事故，应立即启用应急照明灯或使用手电筒、电池灯等照明器具以引导人员疏散。

10.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位→ 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

10.4 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

(1) 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。

(2) 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、先客人、观众、后员工、最后为救助人员疏散的顺序。

(3) 发扬团结友爱，尽力救助更多的人员撤离事故现场。

(4) 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。

(5) 疏散中，禁止使用普通电梯运载人员，以防中途停电，窜入烟火和成为火势蔓延通道而引起事故发生。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 疏导人员应佩戴所需的劳动防护用品（防毒面具、手套等）。

11 坍塌事故现场处置方案

11.1 事故风险描述

生产车间内施工方使用的脚手架，因承重超负荷、脚手架架设不规范、搭设脚手架的架管或扣件不合格等原因，易发生坍塌事故。

仓库内货架上堆放的物品超出最大载重量、货架之间的连接不牢固、货架的质量不符合要求等原因，可能发生坍塌事故

生产车间、仓库上部都有钢结构屋顶，在暴风雨、暴雪等恶劣气候条件下，或钢结构连接部位因年久失修时，会引发坍塌事故。

11.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

11.3 应急处置

11.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

11.3.2 现场应急处置措施

1.现场人员在安全区域，拨打“119”“120”急救电话，同时向公司负责人汇报。

2.由于脚手架下面存在临时用电插线板，坍塌事故发生后应立即切断电源，以免发生触电等次生事故。

3.根据坍塌现场具体情况及有无人员受伤采取相应措施。如有人员被埋、受伤应以救人为第一要务。如伤者出血，抢险人员应迅速对出血部位，用急救包进行简单包扎止血。

4.如伤者伤情较重或怀疑有可能骨折时，应就地取材，利用木板、竹竿等制成简易担架，将伤者送往医院，如果没有可用材料的情况下，可将伤者受伤的上肢用绑带固定在身体一侧；将受伤的下肢与另一未受伤的下肢绑在一起，也可将受伤双腿用板条或木棍绑固在一起，千万不要随意搬动伤者，避免伤情加重。

5.如伤者昏迷或心跳停止，应尽快进行人工呼吸处理，待心脏复苏后，再按上述方法施救。

6.如果伤者昏迷、胸闷或胸、腹疼痛应迅速送医院，及时进行必要的检查，防止因脑出血或内脏出血而造成人员死亡。

11.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- a) 事故单位名称、详细地址；
- b) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- c) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- d) 采取的紧急处理措施；
- e) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

11.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员必须佩戴各种防护器具。没有穿戴手套、安全帽、防护鞋等防护器具的人员严禁参加抢险行动。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

若坍塌事故导致人员被多根架管或墙砖压住，抢险人员在营救同时，需迅速联系公安消防等专业救援机构处置。

12 灼烫事故现场处置方案

12.1 事故特征

1. 危险性分析

1) 公司使用的盐酸、硫酸、液碱和氢氧化钠是酸碱类腐蚀品，工作人员在操作过程中若未按要求佩戴劳动防护用品，不慎接触盐酸、硫酸、液碱、氢氧化钠等腐蚀品，会发生灼烫事故。

2) 焊接、烤箱等高温设备，若未采取隔离或保护措施，人员触碰到高温处，易造成灼烫事故。人员未穿戴有效的劳动防护用品，身体裸露部分接触设备高温部位、火源、热水或低温部位等亦可能发生灼烫事故。

3) 本公司内设有镭雕机。由于镭雕机属于小功率的光学能量，因此，总体来说，镭雕机作业对人体的危害很小。但若在镭雕过程中操作不当，也可能会发生激光危害，对人体造成伤害。激光对人体造成的危害属于非电离辐射危害，对人体最大的危害部位是眼睛，在镭射作业过程中，若不佩戴护目镜，而且眼睛直视激光光束，会对眼睛造成伤害。其次，若防护不当，激光也会对人体的皮肤造成伤害，导致皮肤灼伤。

2. 事故发生的区域、地点或装置

焊接、烤箱等高温设备；使用盐酸、硫酸、液碱、氢氧化钠等区域；镭射作业区。

3. 事故可能发生的季节和造成的危害程度

根据季节的变化，结合工艺指标的运行，参照历年及同行业事故案例，经分析认为容易发生事故的季节是夏季，主要原因：夏季高温，人员衣服相对单薄，皮肤暴露在外。

生产工艺存在诸多高温热源，在特殊情况下，人员与这些高温物体接触，会造成人员灼烫，甚至大面积皮肤烧伤。

4. 事故前可能出现的征兆

人员未穿戴防护器具。

人员不按照操作规程操作。

5. 事故可能发生的次生、衍生事故

无。

12.2 应急组织与职责

1. 基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心, 报告后, 迅速展开自救和应急处置, 以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 应急指挥中心负责人负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报;

2) 确定现场处置方案, 执行或向上一级汇报;

3) 确定是否需要组织人员疏散;

4) 第一时间进行事故处置, 争取将事故消除在初期阶段;

12.3 应急处置

12.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序:

a.发生人身伤害事故, 受伤害者或发现者立即向部门负责人或应急指挥中心汇报, 应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场, 同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定抢救方案, 并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下, 副总指挥负责现场指挥。

d.当险情难以控制时, 应急指挥中心负责人有权下达停产、撤退的命令。

2.应急行动程序:

进入预警状态后, 根据现场人员受伤害的情况及事故原因, 所有工作人员要按下面程序执行:

a.应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动II级响应预案或I级响应预案, 并按相应的响应级别组织救援工作。

b.受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时, 受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

c.应急救援队伍进入应急状态。

d.立即控制或阻断危险源头, 必要时停止厂内一切生产活动, 防止事故的扩大。

e.调集设备器材和人员, 展开应急救援。

f.应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点, 同时要组织好急救车辆。

g.应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

h.救援人员进入现场施救前, 要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

i. 施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。

j. 按照制定的救援方案、现场处置方案组织现场救援。

3. 资源调配程序:

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配:

a. 全体医疗救护人员和车辆等由现场医疗救护组组长统一调配，其他人不得擅自调用。

b. 后勤保障组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

c. 厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。

d. 如有危险伤员，医疗救护组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

12.3.2 现场应急处置措施

1、物理热源灼烫应急处置措施:

(1) 轻伤事故

发生灼烫事故后，如小面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗30分钟以上，用烫伤膏涂抹在伤口上，同时送医院治疗。如大面积烫伤，应马上用清洁的冷水冲洗30分钟以上，同时，要立即拨打120急救，或派车将受伤人员送往医院救治。

(2) 重伤事故

1) 当皮肤严重灼烫时，必须先将其身上的衣服和鞋袜小心脱下，最好用剪刀一块块剪下。由于灼烫部位一般都很脏，容易化脓溃烂，长期不能治愈，因此救护人员的手不得接触伤者的灼烫部位，不得在灼烫部位涂抹油膏、油脂或其他护肤油。保留水泡皮，也不要撕去腐皮，在现场附近，可用干净敷料或布类保护创面避免转送途中不再污染、不再损伤。同时应初步估计烧伤面积和深度。

2) 动用最快的交通工具，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

2、盐酸、硫酸、氢氧化钠、液碱灼伤

(1) 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。

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

(3) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸

停止，立即进行人工呼吸。就医。

(4) 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

12.4 注意事项

1) 佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员必须穿戴防护器具，严禁皮肤暴露。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应穿戴正确，切不可因干、热感觉私自取下防护器具。

2) 使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干。

3) 采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4) 现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5) 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6) 应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7) 其他需要特别警示的事项

后勤保障组要确保急救药品供应充足，及时更新。

13 淹溺事故现场处置方案

13.1 事故特征

1. 危险性分析

人的不安全行为：工作人员在污水处理池、消防水池边工作时可能因为缺乏安全意识或情绪不稳定等，不慎跌入池中。

物的不安全状态：污水处理池、消防水池操作区域地面有积水，可能会导致操作人员不小心滑到从而落入池中。

2. 可能造成淹溺事故所处的环境：污水处理池、消防水池。

3. 事故造成的危害程度

发生淹溺后，可引起窒息缺氧，如合并心跳停止的，可能造成溺水死亡（溺死），如心脏未停止的，可造成近乎溺死。

4. 事故前可能出现的预兆

污水处理池、消防水池边未设置救生圈、救生绳等防护装置，工作人员没有按要求穿戴防滑鞋；

5. 事故可能引发的次生、衍生事故

无

13.2 应急组织与职责

1. 基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 应急指挥中心负责人负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2. 现场人员应急职责

- a. 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；
- b. 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；
- c. 确定是否需要组织人员疏散；
- d. 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

13.3 应急处置

13.3.1 事故应急处置程序

a.发生人身伤害事故，受伤害者或发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定抢救方案，并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

当险情难以控制时，应急指挥中心负责人有权下达停产、撤退的命令。

应急行动程序：

进入预警状态后，根据现场人员受伤害的情况及事故原因，所有工作人员要按下面程序执行：

a. 应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动II级响应预案或I级响应预案，并按相应的响应级别组织救援工作。

b.受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时，受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

c.组织应急救援队伍进入应急状态。

d.立即控制或阻断危险源头，必要时停止厂内一切生产活动，防止事故的扩大。

e.调集设备器材和人员，展开应急救援。

f.应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点，同时要组织好急救车辆。

g.应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

h.救援人员进入现场施救前，要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

i.施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。

j.按照制定的救援方案组织现场救援。

资源调配程序

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配：

a.全体应急救援人员和车辆等由现场医疗救护组组长统一调配，其他人不得擅自调用。

b.物资保障组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

c.厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车

辆。

d.如有危险伤员，医疗救护组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

13.3.2 现场应急处置措施

1.现场人员会水者及救护人员发现溺水者，立即进行施救工作。

2.现场人员不会水时，立即用绳索、竹竿、木板或救生圈等使溺水者握住后拖上岸。

3.溺水者被抢救上岸后，立即清除口、鼻的泥沙、呕吐物等，松解衣领、纽扣、腰带等，并注意保暖，必要时将舌头用毛巾、纱布包裹拉出，保持呼吸道畅通。

4.立即对溺水者进行控水（倒水），使胃内积水倒出。控水（倒水）方法：溺水者俯卧，救护者双手抱住溺水者腹部上提，或将溺水者放于救护者跪撑腿上，同时另一手拍溺水者后背，迅速将水控出。

5.有呼吸（有脉搏）使溺水者处于侧卧位，保持呼吸道畅通。

6.无呼吸（有脉搏）使溺水者处于仰卧位，扶住头部和下颚，头部向后微仰保证呼吸道畅通，进行人工呼吸，吹气时，用腮部堵住溺水者鼻孔，每3秒钟吹气一次。

7.无呼吸（无脉搏）使溺水者处于仰卧，食指位于胸骨下切迹，掌根紧靠食指旁，两掌重叠，按压深度4-5厘米，每15秒吹气2次，按压15次。

8.溺水者是儿童，进行人工呼吸时，每3秒钟吹气一次，心脏按压深度1-2厘米，每10秒钟吹气2次，按压10次。

9.在送往医院的途中对溺水者进行人工呼吸，心脏按压也不能停止。

10.被救上岸的溺水者，在实施抢救时，立即拨打急救中心120电话，进行现场抢救。

13.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

进入警戒区内的人员必须佩戴各种防护器具。没有穿戴手套、安全帽、防护鞋等防护器具的人员严禁参加抢险行动。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

1) 对污水处理池要实施有效防护，加强对水面的管理，配备救援设施。

2) 对所有溺水休克者，不管情况如何，都必须从发现开始持续进行心肺复苏抢救。

3) 对溺水者进行施救前，施救人员应穿好救生衣，做好自我防护措施。

4) 进行心肺复苏救治时, 必须注意溺水者姿势的正确性, 操作时不能用力过大或频率过快。

5) 进行人工呼吸前, 施救者应注意首先清除溺水者口中的异物方可进行下一步操作。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员, 在发生事故后应根据灾情和现场情况, 在保证自身安全的前提下, 采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离; 救援措施必须符合现场实际, 并具有相应的可操作性。

在自救或互救时, 必须保持统一的指挥和严密的组织, 严禁冒险蛮干和惊慌失措, 严禁各行其是和单独行动; 同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施, 特别要提高警惕, 避免衍生事故的发生, 避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置, 特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作; 认真分析事故原因, 制定防范措施, 落实安全生产责任制, 防止类似事故发生。

14 环保设施事故现场处置方案

14.1 事故风险描述

本公司涉及到的环保设施是脉冲除尘器及其配套的管道，用于处理开料作业产生的粉尘。破氰废气塔、综合废气塔、酸性废气塔、有机废气塔用于处理前处理、电镀、阻焊、丝印等工艺产生的废气。污水处理站进行对工业废水的预处理。

14.2 应急组织与职责

1、基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 应急指挥中心负责人负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

3) 除尘器系统发生粉尘爆炸事故，废气塔发生火灾、其他爆炸事故，污水处理池发生淹溺事故时，迅速通知专业救援队赶赴现场。

2、现场人员应急职责：

a.迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

b.确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

c.确定是否需要组织人员疏散；

d.第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

14.3 应急处置

14.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序：

a.除尘器系统发生粉尘爆炸事故，废气塔发生火灾、其他爆炸事故，污水处理池发生淹溺事故时，发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定应急方案，并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

当险情难以控制时，应急指挥中心负责人有权下达停产、撤退的命令。

2.应急行动程序:

进入预警状态后, 根据现场人员受伤害的情况及事故原因, 所有工作人员要按下面程序执行:

a.应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动二级响应预案或一级响应预案, 并按相应的响应级别组织救援工作。

b.受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时, 受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

c.组织应急救援队伍进入应急状态。

d.使用雾状水驱散和消除悬浮粉尘, 隔绝一切明火和高热, 防止静电, 停止厂内一切生产活动, 防止事故的扩大。

e.调集设备器材和人员, 展开应急救援。

f.应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点, 同时要组织好急救车辆。

g.应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

h.救援人员进入现场施救前, 要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

i.施救人员进入救援现场后, 首先要排除影响救援的危害因素, 采取必要的安全措施, 确保救援过程中施救人员免受伤害。

j.按照制定的救援方案组织现场救援。

3.资源调配程序:

厂内发生任何人身伤害事故, 按照下面程序进行资源调配:

a.全体应急救援人员和车辆等由现场医疗救护组组长统一调配, 其他人不得擅自调用。

b.后勤保障组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

c.厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后, 必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下, 车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。

d.如有危险伤员, 医疗救护组立即向上级报告, 并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

14.3.2 事故应急处置措施

1、发现灾情, 现场工作人员立即采取措施处理, 防止灾情进一步扩大, 并迅速向应急指挥中心报告。力争在事故初期得到控制, 力求最小的事故损失。

2、当现场人员不能及时扑救, 需启动公司应急预案, 公司应急指挥中心接报后, 立即组织

力量展开抢险扑救，切断厂内电源及一切明火、高热，同时按照现场指挥安排，各应急小组立即展开应急救援工作。

3、为防止事故影响扩大，现场应划分禁区，禁止无关人员进入，当事故扩大危及到周围人员时，应迅速组织有关人员往上风口方向的安全地带疏散。

3、抢救、抢修人员到达现场后，佩戴好防毒面具，优先抢救人员。若灾情快速蔓延，厂内无法控制或可能影响周边时，应立即上报外部安全部门及救援部门请求支援。

4、现场有人受伤或中毒时，根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员及时进行清洗包扎等急救处置，重伤员及时送往附近医院抢救。

5、应急指挥中心应保持和外部相关部门及救援部门的有效沟通，及时向外部救援组织传递安全信息，发布险情，及时获得有力的应急支援。

14.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置了24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- 1) 事故单位名称、详细地址；
- 2) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- 3) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- 4) 采取的紧急处理措施；
- 5) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

14.4 注意事项

1. 佩戴个人防护器具方面的注意事项

- (1) 参加事故应急救援，应急救援人员进入事故区域时必须配备相应的防护用品及救援器

材。

(2) 参加救援的人员一定穿戴劳动防护用品, 佩戴呼吸器或防毒面具, 严格遵守安全操作规程, 防止二次伤害。

2. 采取救援对策或措施方面的注意事项

(1) 发生事故, 应及时设置警戒区, 禁止无关人员进入; 严禁车辆通行和禁止一切火源, 包括禁止开关事故区域电源。抢险时应注意观察周边情况, 防止对伤员的二次伤害和对救援人员的伤害。

(2) 灭火时要在上风风向, 同时注意自身安全。

(3) 初期火灾应急处置人员可利用厂内消防设施处置, 火势或泄露无法控制时立即进行人员撤离。

(4) 对进入爆炸区的排线人员, 严禁穿带钉鞋和化纤衣服, 严禁使用金属工具, 以免碰撞产生火花继而引发爆炸。

(5) 人员疏散应根据风向标只是, 撤离至上风口的紧急集合点, 并清点人数。

(6) 人员报警时使用电话要远离易燃易爆区域。

3. 现场自救和互救注意事项

(1) 切忌盲目进入现场, 防止二次伤害。

(2) 切勿返回现场内取回贵重物品。

4. 现场应急处置能力确认和人员安全防护

(1) 事故发生后, 应急救援指挥部应根据全公司的应急救援能力评估现场应急处置能力是否满足要求, 如果不能满足要求, 应急救援人员应撤出事故现场, 等待专业救援力量。

(2) 应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可参加应急救援行动。

5. 应急救援结束后的注意事项

险情排除后, 应组织人员对现场进行认真的检查, 防止遗漏, 再次造成事故。同时保护好现场, 以便查清事故原因, 吸取教训, 制定防范措施。

6. 其他需要特别警示的事项

(1) 事故现场应当开辟应急抢险人员和车辆出入的专用通道和安全通道。进入现场人员不得携带火机、电话等。

(2) 设立人员疏散区。根据事故的类别、规模和危害程度, 在必要时, 应当过段迅速的划定危险波及范围和区域, 组织机关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。

(3) 清理事故现场。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的

危害，应迅速采取封闭、隔离、清洗等技术措施进行事故后处理，阻止危害的继续和环境的污染。

（4）人员应定期参加培训、演练，以保证现场处置人员能及时、准确处置事故，人员在穿戴防护用品前应首先对防护用品进行检查，以保证防护设施安全使用。

（5）若事故进一步扩大，现场处置人员无法有效控制，应立即撤离并疏散周边人员至安全区域，杜绝一切点火源，并将事故情况上报外部安全部门及相关救援部门。

15 其他伤害（货梯伤害）事故现场处置方案

15.1 事故风险描述

- 1、货梯因违规载人、安全钳、限速器不灵敏或失效；货梯下行达到限速器动作速度不能有效制动停止；轿厢超负荷运行，悬挂装置断裂等，可能造成人员坠落伤亡。
- 2、依靠、挤压或撬动货梯层门，可能使其非正常故障打开，导致人员坠落井道伤亡事故。
- 3、电气联锁装置缺失或失效，可能出现轿厢门夹人等伤害。
- 4、火灾时乘坐货梯，可能发生货梯故障困人窒息等人身伤害事故。
- 5、货梯因故障，开门走梯，可能发生装、卸货员工被剪切或挤压人身伤亡事故。

15.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

15.3 应急处置

15.3.1 事故应急处置程序

1.按照应急职责与工作职责紧急结合，第一发现者进行事故初步判断、依据事故现场必要信息明确报警、立即启动应急处置措施，按照本应急处置方案所提供的方法进行自救或实施救护；

2.在紧急抢救的同时，事故现场人员应立即报告本公司的应急指挥中心，应急指挥中心根据事故的大小和发展态势启动相应级别的应急预案；

3.当事故超过本公司应急指挥中心应急处置能力时，应向当地政府有关部门及上级主管部门请求支援。

15.3.2 现场应急处置措施

(1) 轻伤事故

- ①立即停止货梯作业，保护现场，向应急指挥小组汇报。
- ②对伤者同时消毒、止血、包扎、止痛等临时措施。
- ③尽快将伤者送医院进行防感染和防破伤风处理，或根据医嘱作进一步检查。

(2) 发生重伤事故

①立即停止货梯作业，保护现场，及时向现场应急指挥小组及有关部门汇报，应急指挥中心接到事故报告后，迅速赶赴事故现场，组织事故抢救。

②立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施，防止伤情恶化。如有断肢等情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂纹的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液。

③如受伤人员骨折，注意搬动时的保护，对昏迷、可能伤及脊椎、内脏或伤情不详者一律用担架或平板，不得一人抬肩、一人抬腿。

- ④迅速送医院急救，断肢随伤员一起运送。

(3) 死亡事故

如确认人员已死亡，立即保护现场。立即向公司相关部门汇报。

15.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；厂内设置24小时应急值守电话。

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为 岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

- 1) 事故单位名称、详细地址；
- 2) 发生事故设施设备名称、发现时间；
- 3) 事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；
- 4) 采取的紧急处理措施；
- 5) 报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电

话见附件5。

15.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

如若发生其他伤害（货梯伤害）事故，进入警戒区内的人员按实际需要佩戴防护器具，如安全帽、绝缘防护用品等。

2.使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干。

3.采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4.现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5.现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6.应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

7.其他需要特别警示的事项

救护人在进行受伤人员救治时，必须进行伤员伤情的初步判断，不可直接进行救治，以免由于人的不当施救造成伤员的伤情恶化。

受伤人员有可能在高空，存在高空坠落的风险，防止高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。救护人员登高时应携带必要的安全带和牢固的绳索。

如果事故发生在夜间，应设置应急照明灯，便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误进行急救的时间。

16 粉尘爆炸事故现场应急处置方案

16.1 事故风险描述

本公司生产过程中会产生树脂类的粉尘，树脂粉被列入《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），如果除尘系统发生故障或是在清理集尘时操作不规范，造成粉尘积聚并形成扬尘，出现粉尘爆炸征兆后没有及时消除，可能造成粉尘爆炸事故，造成人员爆炸伤、烧伤、窒息或设备损坏、全厂生产系统停运等严重后果，且粉尘爆炸后容易形成二次爆炸事故，加剧事故危害。

16.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

3) 发生粉尘爆炸事故时，迅速通知专业救援队赶赴现场。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

16.3 应急处置

16.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序：

a.发生粉尘爆炸事故征兆或已发生粉尘爆炸事故，发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定应急方案，并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

当险情难以控制时，应急指挥部负责人有权下达停产、撤退的命令。

2.应急行动程序：

进入预警状态后，根据现场人员受伤害的情况及事故原因，所有工作人员要按下面程序执行：

- a.应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动二级响应预案或一级响应预案，并按相应的响应级别组织救援工作。
- b.受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时，受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。
- c.组织应急救援队伍进入应急状态。
- d.使用雾状水驱散和消除悬浮粉尘，隔绝一切明火和高热，防止静电，停止厂内一切生产活动，防止事故的扩大。
- e.调集设备器材和人员，展开应急救援。
- f.应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点，同时要组织好急救车辆。
- g.应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。
- h.救援人员进入现场施救前，要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。
- i.施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。
- j.按照制定的救援方案组织现场救援。

3.资源调配程序：

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配：

- a.全体应急救援人员和车辆等由现场物资供应组组长统一调配，其他人不得擅自调用。
- b.物资供应组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。
- c.厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。
- d.如有危险伤员，物资供应组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

16.3.2 事故应急处置措施

- 1.发生粉尘爆炸事故后，在场人员立即抢救伤员，迅速将伤员脱离现场至上风向空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。
- 2.发现粉尘爆炸事故征兆以及发生粉尘爆炸后，应当按照事故现场处置方案，立即停机，切断现场所有电源开关。
- 3.设立警戒区防止无关人员进入危险区。

4.抢险人员穿戴必要的防护用品，戴好防毒面具，从上风向进入现场，进行火灾扑救，如有物料泄漏应及时控制泄漏源，同时使用雾状水驱散和消除悬浮粉尘，避免发生二次爆炸或连续爆炸事故，但在现场无法控制时应立即撤离并组织好人员疏散。

5.当事故超出企业内部应急救援能力时，及时联系外部安全部门和救援部门请求支援。

16.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况：

厂内设置24小时应急值守电话：**0512-82276550**

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

a)事故单位名称、详细地址；

b)发生事故设施设备名称、发现时间；

c)事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；

d)采取的紧急处理措施；

e)报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

16.4 注意事项

1.佩戴个人防护器具方面的注意事项

(1) 参加事故应急救援，应急救援人员进入事故区域时必须配备相应的防护用品及救援器材。

(2) 参加救援的人员一定穿戴劳动防护用品，佩戴呼吸器或防毒面具，严格遵守安全操作规程，防止二次伤害。

2.采取救援对策或措施方面的注意事项

(1) 发生事故，应及时设置警戒区，禁止无关人员进入；严禁车辆通行和禁止一切火源，包括禁止开关泄漏区电源。抢险时应注意观察周边情况，防止对伤员的二次伤害和对救援人员

的伤害。

(2) 灭火时要在上风风向，同时注意自身安全。

(3) 初期火灾应急处置人员可利用厂内消防设施处置，火势或泄露无法控制时立即进行人员撤离。

(4) 对进入爆炸区的排线人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞产生火花继而引发爆炸。

(5) 人员疏散应根据风向标只是，撤离至上风口的紧急集合点，并清点人数。

(6) 人员报警时使用电话要远离易燃易爆区域。

3.现场自救和互救注意事项

(1) 切忌盲目进入现场，防止二次伤害。

(2) 切勿返回现场内取回贵重物品。

4.现场应急处置能力确认和人员安全防护

(1) 事故发生后，应急救援指挥部应根据全公司的应急救援能力评估现场应急处置能力是否满足要求，如果不能满足要求，应急救援人员应撤出事故现场，等待专业救援力量。

(2) 应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可参加应急救援行动。

5.应急救援结束后的注意事项

险情排除后，应组织人员对现场进行认真的检查，防止遗漏，再次造成事故。同时保护好现场，以便查清事故原因，吸取教训，制定防范措施。

6.其他需要特别警示的事项

(1) 事故现场应当开辟应急抢险人员和车辆出入的专用通道和安全通道。进入现场人员不得携带火机、电话等。

(2) 设立人员疏散区。根据事故的类别、规模和危害程度，在必要时，应当过段迅速的划定危险波及范围和区域，组织机关人员和物资安全撤离危险波及的范围和区域。

(3) 清理事故现场。针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气已经造成和可能造成的危害，应迅速采取封闭、隔离、清洗等技术措施进行事故后处理，阻止危害的继续和环境的污染。

(4) 人员应定期参加培训、演练，以保证现场处置人员能及时、准确处置事故，人员在穿戴防护用品前应首先对防护用品进行检查，以保证防护设施安全使用。

(5) 若事故进一步扩大，现场处置人员无法有效控制，应立即撤离并疏散周边人员至安全区域，杜绝一切点火源，并将事故情况上报外部安全部门及相关救援部门。

17 有限空间事故现场应急处置方案

17.1 事故风险描述

本公司的消防水池、污水处理池、电镀槽、废气塔的检维修作业属于有限空间作业，池下通风不畅，氧气浓度会出现不足的情况，同时可能存在有毒气体，作业人员进入池下作业时，会发生中毒和窒息事故。

工作人员在污水处理池、消防水池边工作时可能因为缺乏安全意识或情绪不稳定等，不慎跌入池中；污水处理池、消防水池操作区域地面有积水，可能会导致操作人员不小心滑到从而落入池中，发生淹溺事故。

17.2 应急组织与职责

1.基层单位应急自救组织形式及人员职责：

1) 事故最早发现者迅速报告应急指挥中心，报告后，迅速展开自救和应急处置，以事故不扩大或不产生次生灾害为准则。人员组成以岗位人员为主。

2) 车间领导负责在公司领导到达现场以前的现场处置和人员组织。

3) 发生有限空间中中毒和窒息、淹溺事故时，迅速通知专业救援队赶赴现场。

2.现场人员应急职责：

1) 迅速向应急指挥中心或公司负责人汇报；

2) 确定现场处置方案，执行或向上一级汇报；

3) 确定是否需要组织人员疏散；

4) 第一时间进行进行事故处置，争取将事故消除在初期阶段；

17.3 应急处置

17.3.1 事故应急处置程序

1.应急指挥程序：

a.发生有限空间中中毒和窒息、淹溺事故征兆或已有限空间中中毒和窒息、淹溺事故，发现者立即向车间领导或应急指挥中心汇报，应急指挥中心立即通知应急救援小组全体人员赶赴现场，同时发出预警。

b.应急救援小组立刻制定应急方案，并发出救援指令。

c.总指挥不在的情况下，副总指挥负责现场指挥。

当险情难以控制时，应急指挥部负责人有权下达停产、撤退的命令。

2. 应急行动程序：

进入预警状态后，根据现场人员受伤害的情况及事故原因，所有工作人员要按下面程序执行：

a. 应急指挥中心负责人根据事故现场情况向总指挥或副总指挥申请启动II级响应预案或I级响应预案，并按相应的响应级别组织救援工作。

b. 受伤害者或发现者立即采用安全有效的方法发出求救信号。同时，受害者立即采取自救或发现者立即采取相应的急救措施。

c. 组织应急救援队伍进入应急状态。

d. 立即控制或阻断危险源头，必要时停止厂内一切生产活动，防止事故的扩大。

e. 调集设备器材和人员，展开应急救援。

f. 应急救援小组及时组织人员将急救箱送到事故发生的地点，同时要组织好急救车辆。

g. 应急救援小组根据事故现场制定应急救援方案。

h. 救援人员进入现场施救前，要根据不同事故类型穿戴好个人防护用品。

i. 施救人员进入救援现场后，首先要排除影响救援的危害因素，采取必要的安全措施，确保救援过程中施救人员免受伤害。

j. 按照制定的救援方案组织现场救援。

3. 资源调配程序：

厂内发生任何人身伤害事故，按照下面程序进行资源调配：

a. 全体应急救援人员和车辆等由现场物资供应组组长统一调配，其他人不得擅自调用。

b. 物资供应组负责应急救援所需医疗物品的保障工作。

c. 厂内车辆及值班车辆接到出车的指令后，必须及时迅速地将车辆开至事发现场。在确保安全、不盲目快速的原则下，车速可不受厂内限速规定限制。救护现场要随时保持至少一台车辆。

d. 如有危险伤员，物资供应组立即向上级报告，并通知就近紧急医疗组织赶到现场。

17.3.2 事故应急处置措施

1. 事故第一发现者（一般为监护人员），观察有限空间作业人员不动作或出现动作无力、怪异等异常情况，随即呼叫有限空间内作业人员，若作业人员无应答，则判定有限空间作业人员发生中毒和窒息事故。

2. 事故第一发现者立即将此事故报告给现场处置组组长，报告内容包括事故发生地点，受

伤人员，周围环境状况等，同时通知安全员。

3.现场处置组组长带领组员立即赶到现场，启动现场处置程序，设置警戒区域，无关人员禁止入内。

4.若判定现场存在有毒有害气体泄漏，第一时间切断气源，如无气体泄漏，则使用风机直吹事故区域稀释有毒有害气体，为救援创造较好条件。

5.若作业人员身上捆扎安全绳，则利用安全绳将受伤人员脱离事故区域。

6.若受伤人员未捆绑安全绳或无法拖出时，指定一名救援人员，佩戴防毒面具或正压式呼吸器，系好安全绳进入到事故区域，将受伤人员拖离事故区域，可使用安全绳系到受伤人员身上，由空间外人员协助拖出。

7.施救时须时刻观察受伤人员呼吸、心跳等，必要时可在事故现场立即实施心肺复苏。

8.受伤人员脱离事故区域后，放至空气畅通处，保证空气清新，解开胸口衣扣，保证呼吸通畅。

9.及时拨打 120 急救电话，请求医疗救助。

10.当受伤人员被卡住，经多次尝试无法拖出时，使用通风风机持续将空气送入事故区域，供受伤人员呼吸，同时立即拨打 119 请求协助。

11.当事故扩大或现场无法控制时，班组长应立即通知车间或公司安全管理人员，安排向外部单位请求支援。

17.3.3 报警方式

通过厂内固定电话向相关人员通报情况；

厂内设置24小时应急值守电话：**0512-82276550**

(1) 报警程序

首先向车间主要负责人汇报，根据事故级别，逐级向上汇报；必要时，可以越级上报事故情况。

报告流程为岗位 → 班组 → 车间 → 公司

(2) 报警内容

a)事故单位名称、详细地址；

b)发生事故设施设备名称、发现时间；

c)事故危害程度及损失情况、人员伤亡情况；

d)采取的紧急处理措施；

e)报警人姓名、报警电话号码。

(3) 向外求援方式

如果情况紧急，可在与公司领导汇报的同时拨打地方求助和报告电话。地方求助和报告电话见附件5。

17.4 注意事项

1、佩戴个人防护器具方面的注意事项

在未确定事故原因（有毒/缺氧）的情况下，必须按照有毒有害气体泄漏处置，佩戴好相应的安全防护装备。严禁无安全措施盲目施救，防止事故扩大。

进入警戒区内的人员必须佩戴防毒面具及其他防护器具、正压式呼吸器等。没有穿戴相应防护器具的人员严禁参加抢险行动。

防护器具应佩戴正确，切不可因干、热取下防护器具；佩戴防护器具撤离时，要匀速行走，保持呼吸均匀，严禁狂奔和取下面具或通过面具讲话。

2、使用抢险救援器材方面的注意事项

抢险救援器材必须符合国家或行业标准。

应正确使用抢险救援器材，不得冒险和蛮干，在抢险过程中使用过的工具应集中进行洗消处理。

3、采取救援对策或措施方面的注意事项

事故处理要严格按照规定程序进行操作，严禁随意改动，如需改动，需上报总指挥批准。

4、现场自救和互救注意事项

现场人员以及受威胁区域的人员，在发生事故后应根据灾情和现场情况，在保证自身安全的前提下，采取积极有效的方法和措施进行自救和互救。现场不具备抢救条件的应尽快组织撤离；救援措施必须符合现场实际，并具有相应的可操作性。

在自救或互救时，必须保持统一的指挥和严密的组织，严禁冒险蛮干和惊慌失措，严禁各行其是和单独行动；同时要采取防止现场条件恶化和

保障抢险人员的安全措施，特别要提高警惕，避免衍生事故的发生，避免自救和互救的不协调。

5、现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

现场要安排经验丰富的技术力量、老员工进行应急处置，特殊作业要落实安全防护措施。

6、应急救援结束后的注意事项

做好现场检查、人员清点等工作；认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任

制，防止类似事故发生

附件 1 生产经营单位概况

1、企业基本情况

苏州市华扬电子有限公司成立于 1998 年 3 月 2 日，注册地位于苏州市相城区黄桥街道木巷村。法定代表人为李强。公司现有名 500 名员工，设置 4 位安全管理人员，实行两班制，每班 12 小时工作制。公司主要产品为 PCB 和 FPC，年产量分别为 30 万平米和 70 万平米。

2、主要原辅材料

表1 主要原辅材料表

序号	物料名称	年用量	最大储量	储存地点	用途	备注
1	覆铜板CCL	20万平米	1万平米	板材仓库	产品生产	
2	软基材料	70万平米	1万平米	原材料仓库	产品生产	
3	磷铜球	12吨	1吨	原材料仓库	产品生产	
4	水性油墨	3吨	200kg	原材料仓库	产品生产	
5	柠檬酸	15t	500kg	化学品仓	电镀	
6	液碱	150t	5000kg	化学品仓	污水处理	
7	硫酸	80t	5000kg	化学品仓	污水处理/ 生产	
8	氢氧化钠	30t	1000kg	化学品仓	污水水处理/ 生产	
9	硫酸亚铁	200t	5000kg	化学品仓	污水处理	
10	盐酸	80t	2000kg	化学品仓	线路处理	
11	氰化亚金钾	0.03t	1kg	专用化学品仓	镀镍金	
12	双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度50%）	9t	100kg	化学品仓	镀铜	
13	导电盐	12t	100kg	化学品仓	电镀	
14	菲林清洗剂	8t	200kg	化学品仓	线路处理	
15	金面抗氧化剂	30t	500kg	化学品仓	镀金	
16	氨基磺酸镍	10t	300kg	化学品仓	镀金	
17	黑孔除油剂	35t	300kg	化学品仓	镀铜	
18	去膜液	20t	500kg	化学品仓	线路处理	

序号	物料名称	年用量	最大储量	储存地点	用途	备注
19	次氯酸钠	80t	1000kg	化学品仓	污水处理	
20	活性炭	500t	/	/	废气处理	
21	锡膏	666 KG	3KG/天	化学品仓	锡膏黏贴、焊接电子元件（日本）	
22	酒精	2.4t	300kg	化学品仓	加工过程中擦拭	
23	洗板水	0.3t	10 kg	化学品仓	洗钢网	
24	清洗剂	1.2t	200kg	化学品仓	阻焊/文字/线路/冲压	
25	稀释剂	4.8t	200kg	化学品仓		
26	防白水		200kg	化学品仓		
27	显影液		100kg	化学品仓		
28	硫化钠		12t	1t	化学品仓	污水处理
29	乙炔	6瓶	1瓶	实验室	AED测试	

3、地理位置及周边环境

苏州市华扬电子有限公司位于苏州市相城区黄桥街道木巷村。公司东面为空地，南面为苏州元畅电子有限公司，西面为相城区明日电子器材有限公司，北面为苏州相城区青台金属工艺品厂，周边环境平面示意图见附件8。

1)地形地貌

苏州市相城区位于长江三角洲中部、江苏省东南部、苏州市区北部，苏州大市市域中心，东邻苏州工业园区，西接苏州高新技术产业开发区，南依苏州姑苏区，北与常熟市接壤。地理坐标北纬31°20'15.88"~31°33'09.96"，东经120°15'34.94"~120°49'20.24"，总面积489.96平方千米 [30] ，占苏州全市面积的5.84%。

相城区属长江三角洲平原地区，地貌以平缓平原为主，自西向东缓慢倾斜，海拔3~4米，阳澄湖一带仅2米左右。

2)水文气象

相城区水域广阔，占全区总面积40%，拥有阳澄湖、太湖、漕湖等生态自然资源，享有“水相城”之称。盛产各类水产品，阳澄湖水产大闸蟹、清水虾、甲鱼、鳊鱼、白鱼、鳊鱼、莲藕、菱角等被称为“阳澄湖湖八鲜”；阳澄湖清水大闸蟹闻名海内外，被誉为“中国阳澄湖清水大闸蟹”。

之乡”。陆地土壤肥沃，种植业历史悠久，以种植水稻、小麦、油菜等农作物为主。

相城区地处北亚热带南缘，为亚热带季风气候。夏季炎热多雨，冬季温和干燥。四季分明，温暖湿润，日照充足、雨量充沛、无霜期长，春夏之交多梅雨，夏末秋初多台风。年平均气温：16℃。年平均相对湿度：76%。年平均风速、风向：2.5/秒，以东南风为主。年平均气压：1016hpa。年无霜日：300天。

3) 地质

相城区处长江下游入海附近地区，属冲积平原，舒缓基岩山丘、工程地质亚区及冲击湖，平原工程地质区。

4、产品方案

产品方案及生产规模见表3。

表2 主要产品及产量

序号	产品名称	年生产量	储存位置
1	PCB	30万平米	成品仓
2	FPC	70万平米	成品仓

5、主要生产设备及特种设备

主要生产设备及特种设备见表3。

表3 生产设备及特种设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	位置	备注
主要设备					
1.	快压机（4开口）	EKBD-80T-04A	1	压合	
2.	快压机(4开口)	EKBD-80T-05A	1	压合	
3.	快压机（4开口）	BAK-80T-04G	1	压合	
4.	快压机（4开口）	BAK-120T-04B	1	压合	
5.	1#真空压机	OGS	1	压合	

6.	1#烤箱	GOLA-80N	1	压合	
7.	1#邦正贴钢片机	BZ-260	1	压合	
8.	1#冷压机	HQC2-15T-1385	1	压合	
9.	2#冷压机	HQC2-15T-1385	1	压合	
10.	3#冷压机	HQC2-15T-1385	1	压合	
11.	动力卷膜机	无	1	压合	
12.	腹膜冷藏柜	无	1	压合	
13.	3#假贴机	AW-560	1	压合	
14.	1#TRM假压机	AHA005-007	1	压合	
15.	2#TRM假压机	AHA005-007	1	压合	
16.	1#曝光机	7KW	1	曝光(二楼)	
17.	阻焊前处理	09PS0NNAA02	1	阻焊(二楼)	
18.	阻焊显影机	10DLM25NNAA01	1	阻焊(二楼)	
19.	1#压膜机(菲林)	YA012	1	阻焊(二楼)	
20.	2#烤箱	SCOM-8WS	1	阻焊(二楼)	
21.	3#烤箱	SCOM-8WS	1	阻焊(二楼)	
22.	1#自动丝印机	ATMA	1	丝印(二楼)	
23.	2#自动丝印机	ATMA	1	丝印(二楼)	
24.	3#自动丝印机	ATMA	1	丝印(二楼)	

25.	5#自动丝印机	ATMA	1	丝印(二楼)	
26.	8#自动丝印机	D26575C	1	丝印(二楼)	
27.	1#三盾打孔机	SD06-GZ	1	打孔(二楼)	
28.	2#三盾打孔机	SD06-GZ	1	打孔(二楼)	
29.	3#得益打孔机	zkh-2a	1	打孔(二楼)	
30.	4#得益打靶机	ZK-S-5B	1	打孔(二楼)	
31.	5#手动光纤打孔机	AP560C	1	打孔(二楼)	
32.	6#三盾打孔机	SD06-GZ	1	打孔(二楼)	
33.	7#三盾打孔机	SD06-GZ	1	打孔(二楼)	
34.	8#得益打孔机	ZK-S-5B	1	打孔(二楼)	
35.	9#得益打孔机	ZK-S-6B	1	打孔(二楼)	
36.	10#得益打孔机	ZK-S-5B	1	打孔(二楼)	
37.	2#网印机	hs-6080b	1	二楼	
38.	3#网印机	6080DSK	1	二楼	
39.	4#网印机	6080DSK	1	二楼	
40.	1#文字喷印机	LEGEND-60	1	二楼	
41.	2#文字喷印机	LEGEND-200S	1	二楼	
42.	8#烤箱	SCOM-8WS	1	二楼	
43.	9#烤箱	SCOM-8WS	1	二楼	

44.	10#烤箱	SCOM-8WS	1	二楼	
45.	11#烤箱	SCOM-8WS	1	二楼	
46.	12#烤箱	NHOL-803S	1	二楼	
47.	13#烤箱	无	1	二楼	
48.	晒板机	uve-2630	1	二楼	
49.	自动磨刮刀机	无	1	二楼	
50.	加湿器	sc-g030z	1	二楼	
51.	vcp镀铜自动线	vcp--a510-tcu	1	一楼	
52.	巨龙黑孔线	无	1	一楼	
53.	vcp电金自动线	vcp--a510-2m-1aw	1	二楼	
54.	镀铜后处理清洗线	09MGP20NNAA04	1	一楼	
55.	抗氧化线	j2-2011ky-1	1	四楼	
56.	电金前处理+喷砂机	16mjp20n-aaa02	1	四楼	
57.	化金后处理	15fc20dnaa-27	1	四楼	
58.	化金自动线	ng15s2a09040823	1	四楼	
59.	1#飞针2轴机	smart-c300	1	三楼	
60.	2#飞针4轴机	surpass-v62	1	三楼	
61.	包装机	tb-540	1	三楼	
62.	1#测试机	MV300-A4-100	1	三楼	

63.	2#测试机	MV300-A4-100	1	三楼	
64.	3#测试机	MV300-A4-100	1	三楼	
65.	1#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
66.	2#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
67.	3#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
68.	13#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
69.	14#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
70.	15#冲床25T	APA-26	1	一楼(冲压)	
71.	16#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
72.	20#冲床25T	APA-25	1	一楼(冲压)	
73.	4#冲床25T	JH21-25	1	一楼(冲压)	
74.	5#冲床25T	JH21-25	1	一楼(冲压)	
75.	6#冲床25T	JH21-25	1	一楼(冲压)	
76.	7#冲床25T	JH21-25	1	一楼(冲压)	
77.	8#冲床25T	OCP-25E	1	一楼(冲压)	
78.	9#冲床25T	OCP-25E	1	一楼(冲压)	
79.	10#冲床25T	OCP-25E	1	一楼(冲压)	
80.	11#冲床25T	OCP-25E	1	一楼(冲压)	
81.	18#冲床125T	JH21-125	1	一楼(冲压)	

82.	1#分条机	HQC2-15T-1385	1	一楼(冲压)	
83.	2#分条机	HQC2-15T-1385	1	一楼(冲压)	
84.	3#分条机	HQC2-15T-1385	1	一楼(冲压)	
85.	背胶切割机	SVPER-D2CM	1	一楼(冲压)	
86.	销钉机	无	1	钻孔	
87.	圆角机	无	1	钻孔	
88.	1#钻孔机	SVPER-02A	1	钻孔	
89.	4#钻孔机(6轴)		1	钻孔	
90.	5#大量钻机	TL-DG2H	1	钻孔	
91.	成型机	PR-2228/S4	1	钻孔	
92.	硬板开料机	无	1	钻孔	
93.	1#UV激光切割机	ASZDA-JG15	1	钻孔	
94.	2#UV激光切割机	ASZDA-JG15	1	钻孔	
95.	2#软板开料机	HX-360B	1	钻孔	
96.	1#软板开料机	HX-360B	1	钻孔	
97.	光绘机	无	1	无尘室	
98.	胶片冲洗机	P-760F	1	无尘室	
99.	3#5KW曝光机(韩国)	PHILEX-MC08	1	无尘室	
100.	4#5KW曝光机(韩国)	PHILEX-MC10	1	无尘室	

101.	5#曝光机（平行光）	UVE-M522	1	无尘室	
102.	铜箔裁切机	ABC012-000	1	机加工	
103.	2#压膜机（卷对卷）	GLA-6DR	1	无尘室	
104.	3#压膜机（手动）	SCL-M25E	1	无尘室	
105.	4#压膜机（手动）	SCL-M25E	1	无尘室	
106.	粘尘机	无		无尘室	
107.	AOI	IMPRESS-G+	1	线路	
108.	1#VRS	JXZ13146	1	线路	
109.	2#VRS	JXZ13146	1	线路	
110.	线路前处理	10SCM25NNAA02	1	线路	
111.	显影机	09DLD20NNAA06	1	线路	
112.	DES线	09ESF20NNAA03	1	线路	
113.	10#全自动丝印机	CD-6575	1	阻焊	
114.	11#全自动丝印机	CD-6575	1	阻焊	
115.	1#贴胶机	DH-T2A	1	机贴	
116.	2#贴胶机	DH-T2A	1	机贴	
117.	2#贴钢片机	SST2530-HA	1	机贴	
118.	快压机（4开口）	BAK-120T-04B	1	压合	
119.	二氧化碳激光切割机	CMA6040	1	镭射车间	

120.	STR 雙面乾膜壓合機	STR-DF-250W	1	无尘室	
121.	1#全自动连续冲孔机	ZKS-4030-H	1	打孔（二楼）	
122.	史帝克粘尘机	ST600F	1	机贴	
123.	2#全自动连续冲孔机	ZKS-6030-H	1	打孔（二楼）	
124.	3#贴胶机	DH-T2A	2	机贴	
125.	4#贴胶机	DH-T2A	2	机贴	
126.	15#烤箱	SCMO-8WS	1	二楼阻焊	
127.	16#烤箱	SCMO-8WS	1	二楼文字	
128.	3#全自动连续冲孔机	ZKS-6030-H	1	打孔（二楼）	
129.	钢片补强自动贴合机	SS72530-AA		机加工	
130.	四线飞针机	SURPASS-V6L		FQC:50% 电测:50%	
131.	17#冲床25T	APA-25A	1	一楼（冲压）	
132.	18#冲床25T	APA-25A	1	一楼（冲压）	
133.	23#冲床25T	APA-25A	1	一楼（冲压）	
134.	24#冲床25T	APA-25A	1	一楼（冲压）	
135.	珠海比昂快压机	BAK-180T-04A	1	2楼阻焊内	
136.	AOI	南京泊纳莱电子科技	1	2楼阻焊内	
137.	AOI检修机	南京泊纳莱电子科技	1	2楼阻焊内	
138.	全自动PI补强贴合机	FC-018A	1	1楼机加工	

139.	覆膜机	F350A.V8.2	1	1楼机加工	
140.	覆膜机	F350A.V8.2	1	1楼机加工	
141.	丝印机	ATMA P-08A	1	二楼阻焊	
142.	全自动胶纸机	DH-T8A371	1	1楼机加工	
143.	45T冲床	BTP-45T	1	1楼冲压	
144.	全自动PI补强贴合机	FC-018A	1	1楼机加工	
145.	全自动PI补强贴合机	FC-018A	1	1楼机加工	
146.	全自动PI补强贴合机	FC-018A	1	1楼机加工	
147.	全自动补强贴合机	BZ5007	1	1楼机加工	
148.	一体全自动曝光机	BG300-19081404-04	1	二楼线路无尘	
149.	珠海比昂快压机	BAK-120T-04C	1	1楼机加工	
150.	泰易达高速冲床	APA45	1	一楼(冲压)	
151.	泰易达高速冲床	APA45	1	一楼(冲压)	
152.	泰易达高速冲床	APA45	1	一楼(冲压)	
153.	泰易达高速冲床	APA45	1	一楼(冲压)	
154.	自动裁切机	HZH-400T	1	一楼开料	
155.	压滤机	XMY40/800	2	一楼	
156.	SL-4060P平面丝印机	SL-4060P	2	二楼文字	
157.	巨龙D E S线	jl-2003des-i	1	二楼线路	

158.	ICT测试仪	PTI816	1	三楼FQC	
159.	ICT测试仪	PTI816	1	三楼FQC	
160.	扬力压力机（冲床）	JH21-25	1	一楼（冲压）	
161.	精庄打孔机	JZ-A6030	3	二楼线路	
162.	鼎辉胶纸机	DH-T8A466 TO 467	2	1楼机加工	
163.	全自动PI补强贴合机	FC-018A	4	1楼机加工	
164.	扬力压力机（冲床）	JH21-25	7	一楼（冲压）	
165.	SL-6090P平面丝印机	SL-6090P	2	二楼文字	
166.	珠海比昂快压机	BAK-120T-04C/150 T	2	一楼机加工	
167.	自动卷对卷对位曝光机	RBG400	1	二楼线路无尘	
168.	智科达裁切机	ZKD-DAC250	1	二楼线路无尘	
169.	巨龙前处理线	jl-2008CVL-I	1	二楼阻焊	
170.	永磁变频螺杆空气压缩机	xpt55/8 xpt75/8	2	5楼	
171.	制氮机	FD-60型	1	5楼	
172.	雅马哈贴片机	YSM10	8	3楼SMT	
173.	双轨道回流焊	JTR-1000D-N	2	3楼SMT	
174.	全自动锡膏丝印机	GLE	4	3楼SMT	
175.	暂存机	无	2	3楼SMT	
176.	喷码机	FPC-P5002	1	3楼SMT	

177.	接驳台/	CBC-100A 500n	13	3楼SMT	
178.	移载机	无	2	3楼SMT	
179.	SPI(三维焊膏检测机)	INSP TRE-630C	4	3楼SMT	
180.	AOI自动光学检测	li-3000dp	2	3楼SMT	
181.	一键式快速影像测量仪	QMQ542	1	3楼物理实验	
182.	麦逊电测机	MV300	2	1楼电测	
183.	大功率补偿稳压器	SBW120KVA	2	3楼SMT	
184.	SL-6090P平面丝印机	SL-6090P	3	2楼阻焊内	
185.	恒温恒湿机	JHHA-415T	1	3楼物理实验	
186.	光绘机	SLEC-9600	1	2楼线路	
187.	冲片机	JY250	1	2楼线路	
188.	润群单列收板机	KB500D	2	电镀	
189.	自动温度曲线测试仪器	KIC X5 9CH	1	SMT	
190.	自动裁切机	HZH-400T	1	FQC	
191.	10KV箱式变电站(含变压器增容工程)	/	1	电房	
192.	AA机	AA320N PLUS	1	物理实验	
193.	双台面丝印机	XR-3050PT	1	二楼文字	
194.	双台面丝印机	XR-3050PT	1	二楼文字	
195.	液相色谱仪	SKYRAY INSTRUMENT	1	物理实验	

196.	网络分析仪	R&SZN20	1	物理实验	
197.	空气能热水器	AD5G-SP	1	覆盖膜	
198.	空气能热水器	AD10G-SP	2	电镀	
199.	二维码字符识别机	JD-ZF1608B	1	FQC	
200.	全自动高速点胶机	D510S	2	SMT	
201.	密封检测台	HP-202S	2	SMT	
202.	UV固化炉	HP-UV105AS	1	SMT	
203.	红外固化炉	HP-IR3C	1	SMT	
204.	双台面丝印机	XR-3050PT	2	二楼阻焊	
205.	静电设备	无	3	3.4楼, 电子仓库	
206.	钢网, 吸嘴清洗机	无	各1	SMT	
207.	微焦距x-RAY透视检测设备	AX8200	1	SMT	
208.	喷码机	FPC-P5002	1	4楼SMT	
209.	ICT测试仪	PTI816	3	三楼FQC	
210.	喷码机	FPC-P5002	1	4楼SMT	
211.	烤箱	TATSMO-03	1	电镀	
212.	FPC真空快速压合机	BAK-66-02A	1	机加工	
213.	全自动片式覆盖膜贴合机	ZG2550B	1	二楼叠合	
214.	等离子清洗机		1	三楼抗氧化	

215.	全自动丝印机	XR-CCD5050/CB5050	1	二楼文字	
216.	超声波碱洗段	22DB20DNAA01	1	一楼电镀	
217.	覆盖膜镭射机	RT-FSLC-1000	1	一楼镭射	
218.	AVI手动检测机	virgo-10810	1	三楼FQC	
219.	多功能检修站	linkmaster-hd	1	三楼FQC	
220.	色谱仪	IS20	1	三楼物理	
221.	日立钻机	ND-6N210E	2	一楼数控	
222.	开料机	HX-600B	1	一楼开料	
223.	1#冷却塔（大）	LKT-200	1	车间楼顶	
224.	2#冷却塔（小）		1	车间楼顶	
225.	1#冰水机组		1	车间楼顶	
226.	2#冰水机组	YT0280WDS	1	车间楼顶	
227.	1#冷冻式干燥机	FLD-20G	1	车间楼顶	
228.	线路中央空调	HL160	1	车间楼顶	
229.	集尘机		1	车间楼顶	
230.	1#废气塔（大）		1	车间楼顶	
231.	2#废气塔（小）		1	车间楼顶	
232.	阻焊中央空调	TAC0713CCW	4	污水站平台上	
233.	4#变频空压机	SFA55B	1	一楼外围	

234.	2#冷冻式干燥机	FLD-20G	1	一楼外围	
235.	变频螺杆空气压缩机	xpt55/8 xpt75/8	2	5楼	
236.	储气罐	1m ³	1	5楼	
237.	折弯机	AS1DA-N212	1	物体实验室	
238.	x-ray	X-START	1	物体实验室	
239.	二次元	JV2300	1	物体实验室	
240.	三次元	RAD700	1	物体实验室	
241.	盐雾机	RL-60	1	物体实验室	
242.	能谱仪	EDX1800B	1	物体实验室	
243.	电脑拉力测试仪	KL-1005B	1	物体实验室	
244.	剥离强度测试仪	DZC-5	1	物体实验室	
245.	rca耐磨耗测试仪	7-1BB-C-C	1	物体实验室	
246.	金相显微镜	JX23	1	物体实验室	
247.	铜厚测试仪	700	1	物体实验室	
248.	AA机（金属含量测试仪）	AA-6300C	1	物体实验室	
249.	锡炉		1	物体实验室	
250.	恒温恒湿烤箱	MKBS-80B	1	物体实验室	
251.	1#研磨机	PG-2B	1	物体实验室	
252.	2#研磨机	PG-2B	1	物体实验室	

253.	恒温恒湿烤箱	JHHA-415T	1	物体实验室	
254.	一键式快速影像测量仪	QMQ542			
255.	制氮机（自带储罐）	1m ³	1	楼顶	
特种设备					
1	叉车	/	1	厂区	
2	货梯	1.6t	1	厂区	

6、主要建（构）筑物

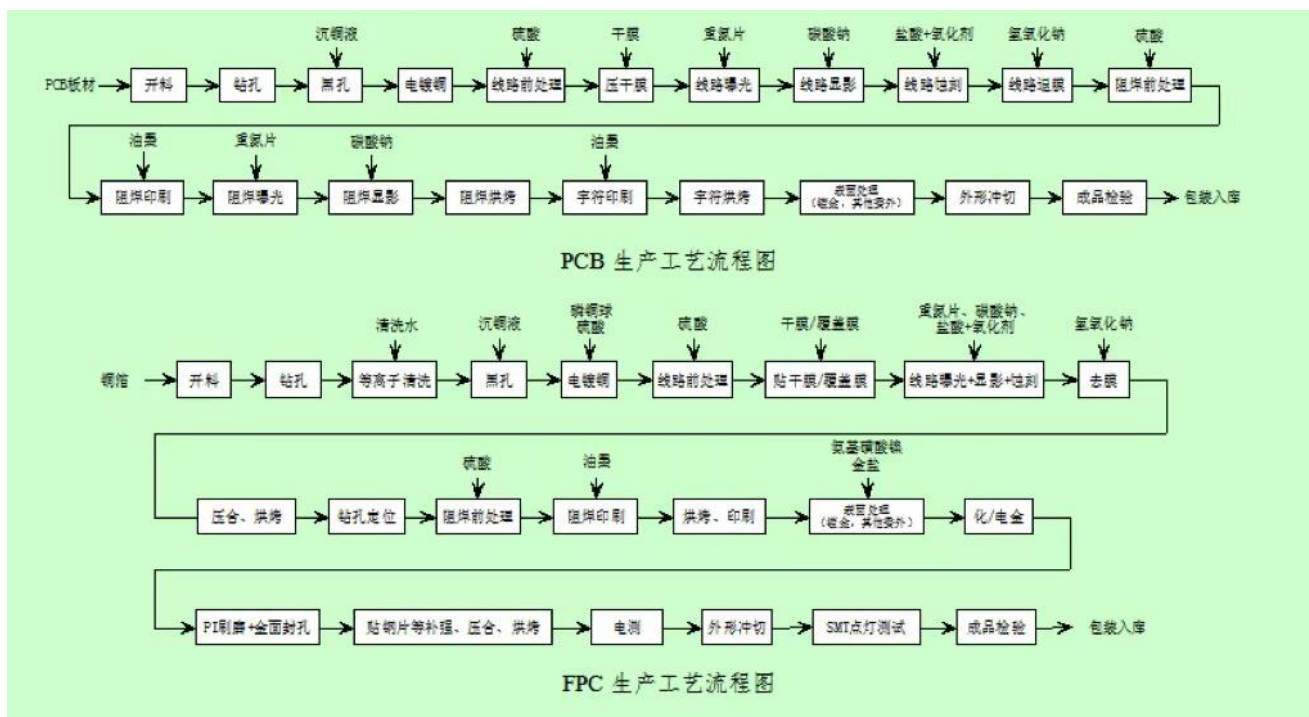
表5 主要建（构）筑物清单

序号	建筑物名称	面积 (m ²)	层数	耐火等级	火灾危险性类别	用途
1	厂房	9000 m ²	4（局部3层）	二级	丙类	制造、储存、办公

厂区总平面布置图见附件 8。

7、生产工艺

生产工艺流程图



工艺流程简述：

1) 开料：将基板按要求裁切成规定尺寸及形状；

2) 钻孔：在材料上规定位置钻出相应规格及形状的小孔；

3) 黑孔：利用沉铜液在本不导电的基材（孔壁）及铜面沉上一层化学薄铜以改善其导电性能；

4) 电镀铜：在线路板表面镀上铜层，槽液主要成分有硫酸铜和硫酸，采用高酸低铜配方，保证电镀时板面厚度分布的均匀性和对深孔小孔的深镀能力；

5) 线路前处理：用硫酸对面板（内层板）表面进行粗化，进一步提高板面对感光油墨的附着力和清除板面上的残留物；

6) 线路处理：该工序包括线路曝光、线路显影、线路蚀刻，曝光主要通过紫外光照射使油墨发生聚合交联反应，将需要的图形复制在线路板上，显影为感光干膜中未曝光部分的活性基团与稀碱溶液反应生成可溶性物质而溶解下来，留下已感光交联固化的图形部分，用 Na_2CO_3 溶液腐蚀线路板，蚀刻为利用蚀刻液在线路板表面蚀刻出需要的电路。

7) 去膜：将板面上感光抗蚀层去除；

8) 阻焊处理：目的是在线路板表面不需焊接的部分导体上批覆永久性的树脂皮膜（称之为防焊油膜）；

9) 印刷：为方便只是组装或换修各种零件的位置，应事先在印刷线路板表面印上各种文字符号，其方法是采用丝网印刷技术将防焊油墨或文字油墨按设计要求印在印刷线路板相关位置上；

10) 烘烤：利用烘箱烘烤以使印刷油墨固化；

11) 电镀镍金：在线路板特定部位镀镍及镀金以保护金手指（插卡的接触部位）、降低接触电阻、提高插拔频次，本工序镀金环节使用金盐（氰化金钾，其他均委外处理）；

12) PI刷磨+金面封孔：粗化PI面，让PI与背胶更好的结合，防止FPC与胶分离；

13) 补强、压合、烘烤：通过真空压机进行补强、压实，防止补强偏位，然后进行固化；

14) 电测：检查线路系统是否完整，有无开、短路现象；

15) 外形冲切：根据客户要求，冲切成所需的产品；

16) 点灯测试：SMT后电性功能测试检查成品板的器件是否完整，有无开、电路或者接触不良等现象；

17) FQC、包装：检查线路板外观是否有缺陷，防止出现次品，将检查完好的线路板进行打包、入库。

8、企业应急力量

8.1 内部应急力量：公司设立应急指挥中心，下设抢险救援组、警戒疏散组、通讯联络组、物资供应组、善后处理组等5个救援小组以及相关救援人员与救援物资和装备。

8.2 外部应急力量：苏州市政府及各部门、医院、公安、消防及其他单位技术服务人员等。

8.3 应急物资装备资源：专用应急救援物资及公司各部门、车间的备品备件、通信装备、交通工（器）具、维修工具、照明装置、防护装备、救护装备等。

9、主要危险、有害物质

苏州市华扬电子有限公司在生产过程中主要涉及到的危险、有害物质为各类危险化学品，主要为酒精、液碱、盐酸、双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度50%）、硫酸亚铁、硫酸、硫化钠、聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、黑孔除油剂、高效除镍剂、菲林清洁剂、次氯酸钠溶液、铜面微蚀液、还原剂、氰化亚金钾、洗网水、显影液、洗网水、防白水、氮[压缩的或液化的]、水性油墨、乙炔。

以上主要危险有害物质危险特性见下表。

表6 主要危险、有害物质的性质

名称	理化特性	危险特性
酒精	外观与性状：无色液体，有酒香； 闪点（℃）：12； 爆炸上限（V%）：3.3； 爆炸下限（V%）：19；	危险性类别：中闪点易燃液体 燃烧性：易燃； 危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰。
液碱	外观与性状：白色不透明固体，易潮解； 闪点（℃）：无意义； 爆炸上限（V%）：无意义； 爆炸下限（V%）：无意义； 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	燃爆危险：本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。

<p>盐酸</p>	<p>外观与性状：无色无臭透明液体，由于纯度不同，颜色自无色、黄色棕色，有时呈浑浊状； 溶解性：与水相混溶。</p>	<p>危险性类别：第8.1类 酸性腐蚀品； 燃烧性：不燃性； 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。</p>
<p>双氧水(酸性氯化铜再生剂，浓度50%)</p>	<p>外观与性状：无色透明液体，有刺激性气味； 溶解性：与水完全互溶。</p>	<p>物品危害分类：强氧化剂； 危险特性：本品为强氧化剂，无毒，但接触皮肤会造成刺痛。</p>
<p>硫酸亚铁</p>	<p>外观与性状：浅蓝绿色单斜晶体； 闪点(℃)：无意义； 爆炸上限(V%)：无意义； 爆炸下限(V%)：无意义； 溶解性：溶于水、甘油，不溶于乙醇。 禁配物：强氧化剂、潮湿空气、强碱。</p>	<p>燃爆危险：本品不燃，具刺激性。 危险特性：具有还原性。受高热分解放出有毒的气体。 健康危害：对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便血、肺及肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死。</p>
<p>硫酸</p>	<p>外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭； 溶解性：与水混溶； 禁配物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。</p>	<p>燃爆危险：本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤； 危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。</p>
<p>硫化钠</p>	<p>外观与性状：无色或米黄色颗粒结晶，工业品为红褐色或砖红色块状； 溶解性：易溶于水，不溶于乙醚，微</p>	<p>燃爆危险：本品易燃，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤； 危险特性：无水物为自燃物品，其粉</p>

	<p>溶于乙醇； 禁配物：酸类、强氧化剂。</p>	<p>尘易在空气中自燃。遇酸分解，放出剧毒的易燃气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物。其水溶液有腐蚀性和强烈的刺激性。100℃ 时开始蒸发，蒸气可侵蚀玻璃。</p>
聚合氯化铝	<p>外观与性状：淡黄色粉状。</p>	<p>危险性类：具有腐蚀效应。 特许危险性质：酸性腐蚀性。 健康危害：本品对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别人可引起支气管哮喘。误服量大时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。 环境危害：对水体可造成污染。 燃爆危险：本品不燃。</p>
聚丙烯酰胺	<p>外观：白色粒状固体，稀释后呈无色液体，无臭。</p>	<p>危险性类：无。 特许危险性质：无。 健康危害：无资料。 环境危害：无。 燃爆危险：本品易燃。</p>
黑孔除油剂	<p>外观与性状：澄清浅黄色液体，淡淡的氨味； 闪点：129℃； 禁配物：酸、氧化剂。</p>	<p>物品危害分类：皮肤腐蚀/刺激物质第1类，严重损伤/刺激眼睛物质第1类，皮肤过敏物质第1类，生殖毒性（对胎儿）物质第 1B 类，生殖毒性（对生育能力）物质第2类，特定靶器官毒性~单一暴露（呼吸道刺激）物质第3类。</p>
高效除镍剂	<p>外观与性状：白色或灰白色结晶颗粒 PH：8-11（10%的溶液） 熔点(℃)：95~98.5</p>	<p>危险性类别：- 侵入途径：吸入，食入。 健康危害：有刺激作用。</p>

	<p>沸点(°C): 无资料</p> <p>相对密度(水=1): 1.30-1.37</p> <p>相对蒸气密度(空气=1): 无资料</p> <p>闪点(°C): 无意义</p> <p>引燃温度(°C): 452</p> <p>爆炸上限%(V/V): 无资料</p> <p>爆炸下限%(V/V): 无资料</p> <p>溶解性: 溶于水、乙醇, 微溶于苯、氯仿。</p>	<p>环境危害: -</p> <p>燃爆危险: -</p> <p>危险特性: 遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。</p>
菲林清洁剂	<p>形状: 无色易挥发液体;</p> <p>气味: 轻微芳香味;</p> <p>物质状态: 流质;</p> <p>闪火点: -15°C;</p> <p>自然温度: 204°C;</p> <p>爆炸界限V/V: 1.1—6.7;</p> <p>溶解度: 不溶于水</p>	<p>物品危害分类: 第3.1类低闪点易燃液体</p>
次氯酸钠溶液	<p>外观与性状: 微黄色溶液, 有似氯气的气味;</p> <p>水溶性: 溶于水;</p> <p>禁配物: 碱类。</p>	<p>燃爆危险: 本品不燃, 具腐蚀性, 可致人体灼伤, 具致敏性;</p> <p>危险特性: 受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。</p>
铜面微蚀液	<p>外观与性状: 无色无味液体;</p> <p>水溶性: 与水混溶;</p> <p>禁配物: 碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。</p>	<p>物品危害分类: 第8.1类酸性腐品;</p>
还原剂	<p>外观与性状: 透明液体</p> <p>PH: 4~7</p> <p>熔点(°C): -</p> <p>沸点(°C): -</p> <p>相对密度(水=1): 1.01-1.1</p> <p>相对蒸气密度(空气=1): 无资料</p>	<p>危险性类别: -</p> <p>侵入途径: 吸入, 食入。</p> <p>健康危害: 有刺激作用。</p> <p>环境危害: -</p> <p>燃爆危险: -</p> <p>危险特性: 遇明火、高热可燃。其粉</p>

	<p>闪点(°C): 无意义 引燃温度(°C): -- 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料 溶解性: 互溶。 稳定性: 常温常压下稳定 禁配物: 强氧化剂、水、潮湿空气。</p>	<p>体与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。</p>
<p>氰化亚金钾</p>	<p>外观与性状: 粉状固体 PH: 无资料 熔点(°C): 无资料 沸点(°C): 无资料 相对密度(水=1): 3.45 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 闪点(°C): 无意义 引燃温度(°C): 无意义 爆炸上限%(V/V): 无意义 爆炸下限%(V/V): 无意义 溶解性: 易溶于水; 微溶于醇, 不溶于醚。 稳定性: 稳定; 禁配物: 强酸、亚硝酸钠、亚硝酸钾、氯酸盐、次氯酸盐。</p>	<p>健康危害: 氰化亚金钾是高毒品, 摄入可导致中毒。动物试验表明该品侵蚀眼睛, 暴露于该品7小时可导致死亡, 并对皮肤具有严重刺激。在低暴露度下, 该品 可导致指甲侵蚀。该品与酸、酸气反映, 在潮湿空气中与二氧化碳缓慢反应, 产生有毒氰化氢气体。暴露于任何量的该气体中都是有害的。 燃爆危险: 本品不燃。 危险特性: 遇酸或露置空气中能吸收水分和二氧化碳分解出剧毒的氰化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气;</p>
<p>乙炔</p>	<p>外观与性状: 无色无臭的易燃气体, 工业品有使人不愉快的大蒜味。 闪点(°C): 无意义 爆炸上限%(v/v): 80.0 爆炸下限%(v/v): 2.1</p>	<p>危险性类别: 第2.1类 易燃气体 侵入途径: 吸入 健康危害: 具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒: 暴露于20%浓度时, 出现明显缺氧症状; 吸入高浓度, 初期兴奋、多语、哭笑不安, 后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡; 严重者昏迷、</p>

		<p>紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予注意。</p> <p>燃爆危害： 极易燃烧爆炸。</p> <p>危险特性： 易燃，极易燃烧爆炸。与空气或氧气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高温物体、静电、放射线等点火源，极易引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。</p> <p>在一定温度和压力条件下，纯乙炔也会发生自身直接分解爆炸和其聚合物分解爆炸。</p>
<p>显影液</p>	<p>外观与性状：液体，淡棕色液体，有微弱的气味。</p> <p>PH 值： 10.6-10.8</p> <p>熔点（℃）： 无资料</p> <p>沸点（℃）： 无资料</p> <p>相对密度（水=1）： 无资料</p> <p>相对蒸气密度： 无资料</p> <p>闪点： 无资料</p> <p>引燃温度： 无资料</p> <p>爆炸上限%（V/V）： 无资料</p> <p>爆炸下限%（V/V）： 无资料</p>	<p>危险特性： 遇高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。气体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p>
<p>洗网水</p>	<p>外观与性状： 无色透明液体</p> <p>相对密度（水=1， g/cm³）： <1</p> <p>溶解性： 可混溶于有机溶剂</p> <p>闪点（℃）： 90</p>	<p>危险性类别： 3.2类中闪点易燃液体</p> <p>燃烧性： 不易燃</p>

<p>防白水</p>	<p>外观与性状：无色透明液体 沸点：140-160℃ 闪点（℃）：58 爆炸下限%（vol）：1.1% 爆炸上限%（vol）：3-12.8% 溶解性：不溶于水，能与乙醇、乙醚、与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比苯和烃类等多种有机溶剂混溶，乙二醇、甲醇、2-氯乙醇等极性溶剂则部分溶解。 禁配物：强氧化剂、强还原剂、碱</p>	<p>危险性类别：非易燃易爆危险品 燃爆危害：本品非易燃易爆危险品，但仍属于可燃性液体，不得靠近明火。 危险物性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热易燃烧爆炸。 与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇害火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。</p>
<p>氮[压缩的或液化的]</p>	<p>外观与性状：无色无臭气体 闪点(℃)：无意义 爆炸下限%(V/V)：无意义 引燃温度(℃)：无意义 爆炸上限%(V/V)：无意义 溶解性：微溶于水、乙醇。</p>	<p>燃爆危险：本品不燃 危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险 健康危害：空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”，可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深替时，可发生氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。</p>
<p>水性油墨</p>	<p>沸点：190 ° C (374 ° F) 闪点：> 100.0° C 闭杯闪点测定法 爆炸限值 - 下限（%）：1.1 爆炸限值 - 上限（%）：14</p>	<p>严重的眼睛刺激。症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。皮肤刺激。可能导致红肿和疼痛。可能造成皮肤过敏反应。皮炎。皮疹。</p>

10、危险源目标

根据本公司生产工艺、使用的设备和物料的品种数量、危险性质以及可能引起事故的特点，确定以下危险场所(设备)，为危险目标，见下表7。

表7 危险目标

危险目标	场所或设施	可能发生的主要事故类型	影响程度和范围
1#目标	车间	火灾、机械伤害、触电、物体打击、坍塌、高处坠落、车辆伤害、中毒和窒息、其他爆炸、灼烫、其他伤害（货梯伤害）	人员伤亡、建筑受损，厂内范围影响
2#目标	空压机房	容器爆炸、机械伤害	会造成人员伤亡，设备、建筑受损，厂内范围影响
3#目标	实验室	火灾、触电、其他爆炸、中毒和窒息、容器爆炸	会造成人员伤亡，实验室设备受损，厂内范围影响
4#目标	配电室	火灾、触电、其他爆炸	会造成人员伤亡，设备、建筑受损，厂内范围影响
5#目标	污水处理站、消防水池	淹溺、中毒和窒息	会造成人员伤亡，厂内范围影响
6#目标	废气处理系统	中毒和窒息、火灾、其他爆炸、触电	会造成人员伤亡，设备、建筑受损，厂内范围影响
7#目标	除尘系统	火灾、其他爆炸、触电	会造成人员伤亡，设备、建筑受损，厂内范围影响
8#目标	厂区	车辆伤害、高处坠落	会造成人员伤亡，设备、建筑受损，厂内范围影响

11、周边环境危险目标

苏州市华扬电子有限公司位于苏州市相城区黄桥街道木巷村。公司东面为空地，南面为苏州元畅电子有限公司，西面为相城区明日电子器材有限公司，北面为苏州相城区青台金属工艺品厂。发生事故时，将会给周边造成一定的影响。如发生重大火灾、爆炸事故对周边企业及居民会造成重大影响，同样，若周边发生重大火灾、其他爆炸事故，若不能够及时扑救，同样可能给我公司造成二次灾害事故。

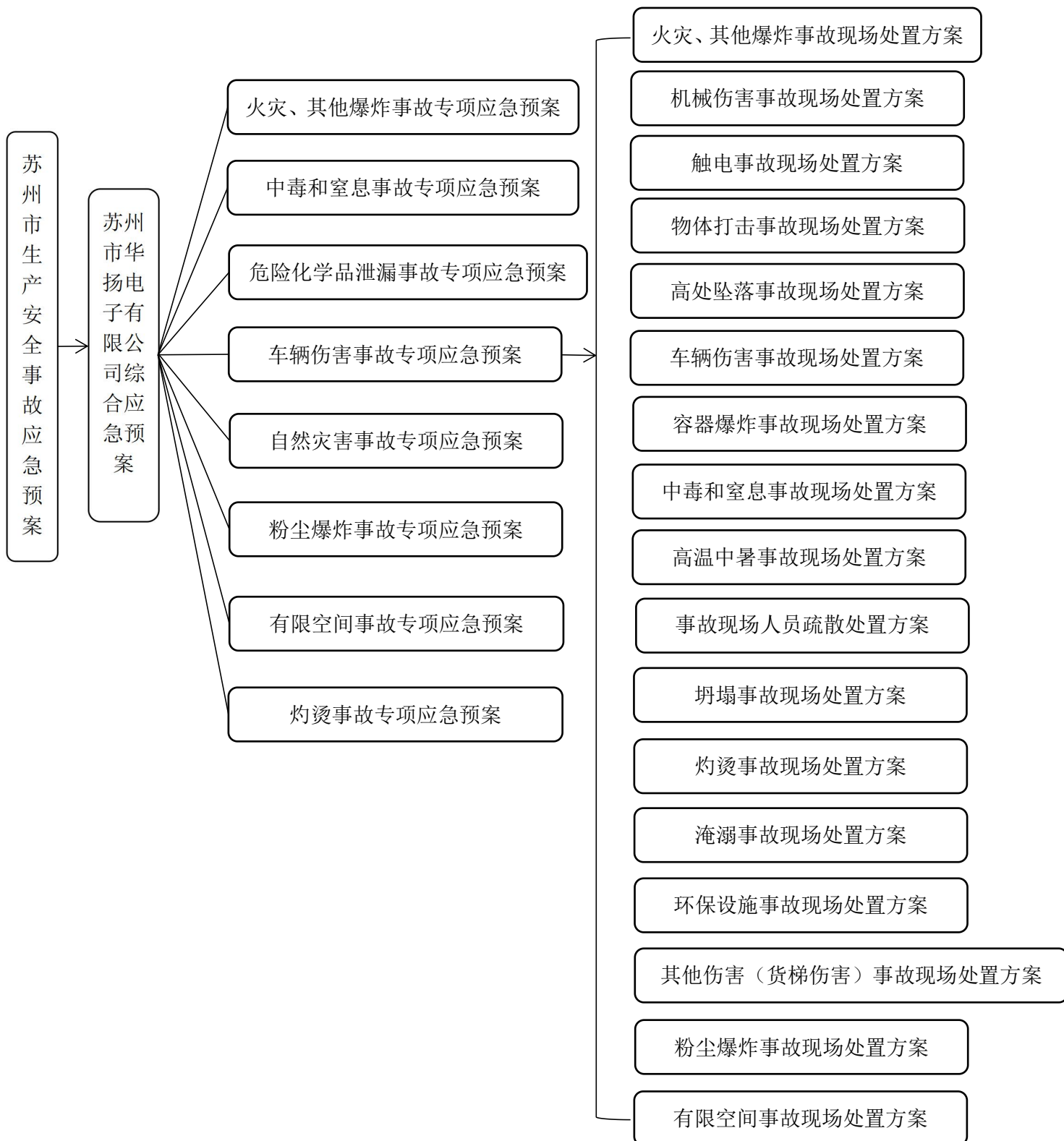
附件 2 风险评估结果

苏州市华扬电子有限公司主要存在火灾、其他爆炸、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、容器爆炸、中毒和窒息、坍塌、其他伤害（货梯伤害）、淹溺、灼烫等危险、有害事故风险，公司通过硬件建设和软件投入，本公司基本可控制初期事故，经过安全管理，风险处于基本可控制范围。

附件3 预案体系与衔接

本公司应急预案包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

本公司应急预案向上衔接苏州市生产安全事故应急预案。



附件 4 应急物资装备的清单

急救药箱物品一览表		
名称	数量	维护情况
医用棉签	2包	正常
医用酒精	1瓶	正常
创可贴	1盒	正常
纱布	1卷	正常
医用胶带	1卷	正常
云南白药	1盒	正常
烫伤膏	1支	正常
龙虎人丹	1瓶	正常
藿香正气水	1盒	正常
应急设备清单		
名称	数量	维护情况
消防沙	10处	正常
灭火器	250支	正常
防毒面罩/口罩	30个	正常
铁锹	3把	正常
救生圈/救生衣	1套	正常
四合一气体检测仪	1套	正常
正压呼吸机	2套	正常
安全绳	3条	正常
安全鞋	5双	正常
三脚架	1套	正常
担架	1付	正常
应急药箱	8个	正常
消火栓	40套	正常
应急灯	130组	正常

其他物资	/	正常
------	---	----

备注：以上应急物资与装备日常由各负责人负责管理、检查和维护，各部门应急救援时就近使用物资，若有需要使用其它部门物资时，由应急指挥中心负责统一协调使用。

附件 5 有关应急部门、机构或人员的联系方式

F5.1 公司24小时应急电话：0512-82276550

F5.2 生产安全事故应急指挥中心名单及联系电话

职务	姓名		电话
总指挥	巫少峰		65460308-8010
副总指挥	黄永富		18351038115
现场指挥	刘仕标		15962247782
组别	负责人		电话
抢险救援组	组长	古宇青	18896956307
	副组长	王黎明	18352432817
	组员	施洪兵	15862397820
警戒疏散组	组长	李园园	15298880490
	副组长	刘鹏彬	15370761959
	组员	汪瀚臻	18747531025
通讯联络组	组长	潘强	15150417060
	副组长	周华	13776063843
	组员	刘训华	18761901361
物资供应组	组长	章波	13962520904
	副组长	王悦	18912619640
	组员	吴营贝	13838311152
善后处理组	组长	李国银	15050246456
	副组长	张运武	13913190833
	组员	贺明俊	13273862103

F5.3 外部应急救援部门联系电话及政府网站

序号	部门	联系电话
1	报警	110
2	火警	119
3	急救中心	120
4	苏州市应急管理局	0512-68611752
5	苏州市相城区应急管理局	0512-85182060
6	苏州市相城区人民医院	0512-69571800
7	苏州市公安消防支队相城大队	0512-65760399
8	苏州市相城交警大队黄桥中队	0512-69229207
9	苏州市相城公安分局黄桥派出所	0512-65461110
10	苏州市相城区环保局	0512-61883257
11	苏州市相城水务发展公司	0512-66151863
12	苏州市相城区供电公司	0512-64528153
13	国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
14	化学事故应急救援中心上海抢救中心	电话：021-62533429 传真：021-62563255
15	国家中毒控制中心	24小时服务热线： 010-63131122 010-83163338
16	国家安全生产信息网	http://cx.gov.anboyx.com/
17	中华人民共和国应急管理部	https://www.mem.gov.cn/
18	中国安全生产网	http://www.aqsc.cn/
19	国家化学事故应急咨询代理电话	0523-83889090

附件6 内部应急救援队伍工作方案

为保证公司、员工生命和财产的安全，预防突发性事故发生，并能做到在事故发生后得到迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事故所带来的损失，公司设立应急组织机构：

应急总指挥：巫少峰

应急副总指挥：黄永富

现场应急指挥：刘仕标

成员：各部门负责人及员工。

应急指挥中心下设应急办公室，应急办公室设在生产部，主任由生产部部长黄永富担任。

应急指挥中心，领导统一事故应急救援工作，应急办公室及各职能小组，在应急指挥中心安排下，各有关职能部门分工合作，各司其职，密切配合，迅速、高效、有序开展。具体职责如下：

一、应急指挥中心的职责

(1) 负责本公司“预案”的制定、修订。

(2) 组建应急救援专业队伍，组织实施和演练。

(3) 检查督促做好事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

(4) 发生事故时，负责指挥公司紧急应急行动，组织力量对事故现场采取救灾措施，向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求组织事故调查，总结应急救援经验和教训。

(5) 负责向公司报告事故情况和事故处理进展情况，并依其指示执行救灾。

(6) 当危急状态消除，宣告应急行动结束，解除应急救援命令、信号。

(7) 组织和提供在抢险过程中及善后工作的物资及车辆供应。

(8) 上级机关、部门进入公司调查会同作业。

(9) 召集调查事故发生原因，制定防范对策及改善计划。

二、应急总指挥的职责

(1) 负责批准本预案的启动和终止。

(2) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(3) 指挥协调应急反应行动。

(4) 负责与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络。

(5) 组织事故调查，总结事故应急经验教训等。

三、应急副总指挥的职责

(1) 负责协助总指挥应急救援的组织和具体指挥工作。

(2) 负责事故现场应急的直接指挥和协调。

(3) 向总指挥提出应采取的减缓事故后果行动的对策和建议。

(4) 协助总指挥做好情况通报及事故处理，必要时代表总指挥对外发布有关信息。

四、应急办公室的职责

(1) 具体负责应急指挥人员、物资的协调工作。

(2) 负责应急的日常事务。

(3) 负责组织生产安全事故应急预案的演练工作。

五、抢险救援组的职责

(1) 协助公司应急指挥中心拟定各项应急措施。

(2) 负责现场事故处理方案的制定。

(3) 负责现场事故抢险的组织和指挥工作。

(4) 负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施等。

六、警戒疏散组的职责

(1) 协助指挥部确定的警戒区域。

(2) 负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒。

(3) 负责阻止非抢险救援人员进入事故现场。

(4) 负责事故现场道路交通管制，维护治安秩序。

(5) 按事故的发展态势有计划地疏散人员。

七、通讯联络组的职责

(1) 协助公司应急指挥中心拟定各项应急措施。

(2) 协助公司应急指挥中心联络、协调、处理救灾事项及向上级反应灾情状况。

(3) 负责火灾的初期扑救和处理，尽可能控制事态发展，并采取措施保护现场。

(4) 指导救灾器材、设备的操作使用。

(5) 参与现场善后处理，购置补充耗用的灭火器材、防护器具。

(6) 协助调查事故发生原因，参加研究改善防范措施。

(7) 协助上级机关进入公司做好调查工作，并提供相关数据。

八、物资供应组的职责

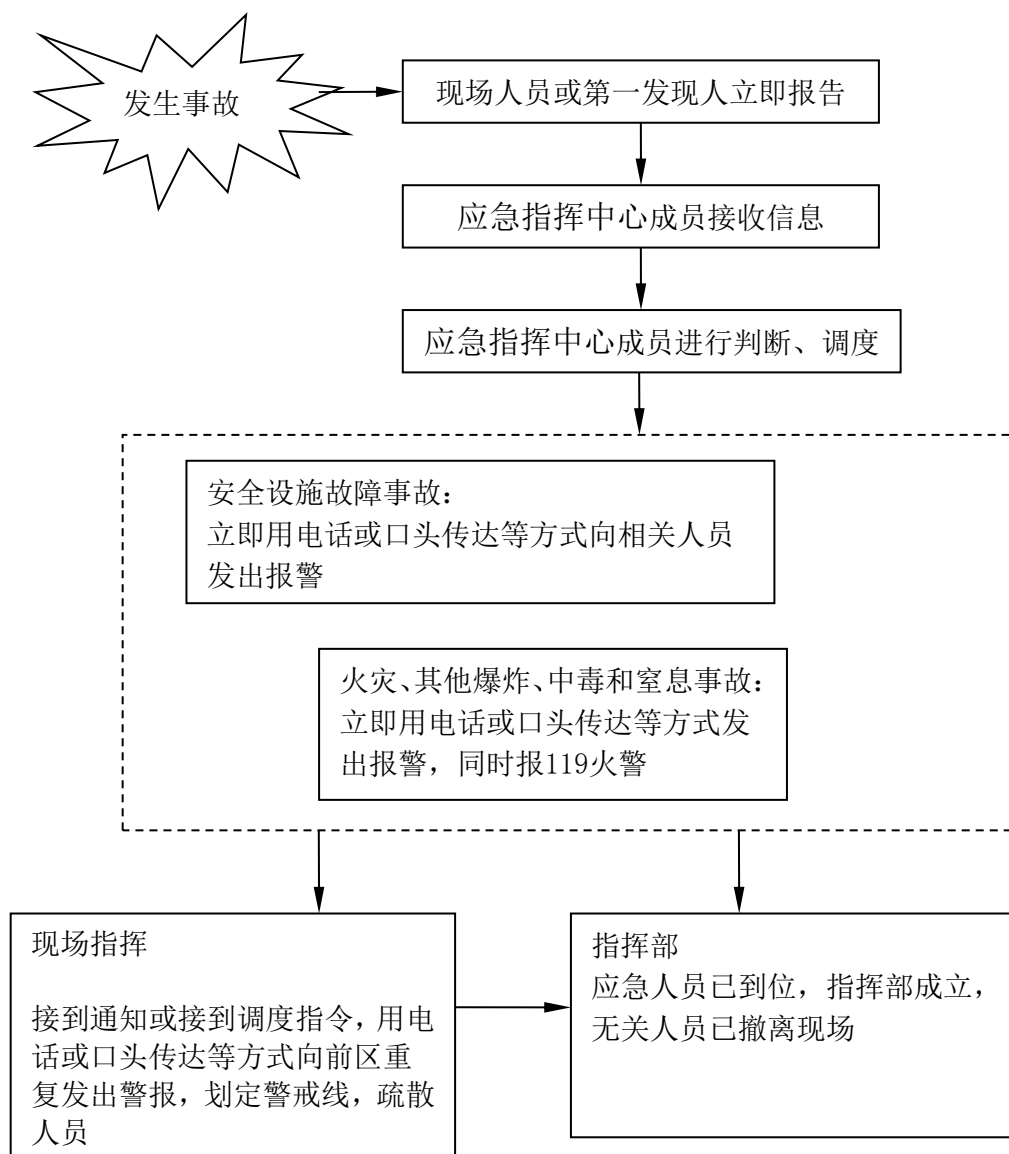
- (1) 负责抢救受伤人员并移至安全场所。
- (2) 负责对伤患进行急救。
- (3) 负责保护、转送事故中的受伤人员。
- (4) 对应急物资建立台账、检查记录、应急物资的维保等职责。

九、善后处理组的职责

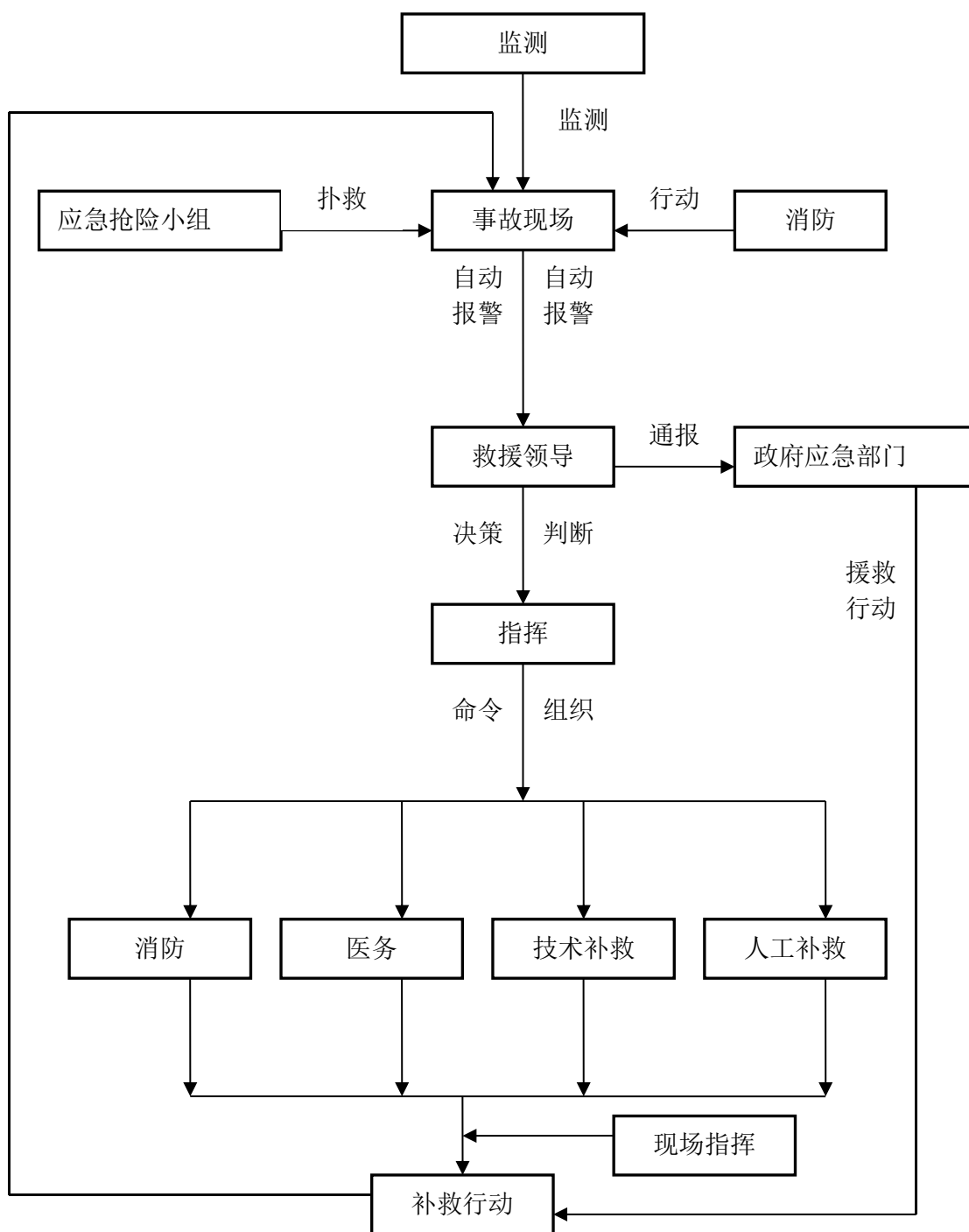
- (1) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、检测器材和指挥通讯器材等）。
- (2) 掌握控制救灾器材、设备及其供应支持状况，提供公司现有应急人员所需器材、设备。
- (3) 督促灾后各项复检，处理工作及救灾器材、设备之整理复位。

附件 7 规范化格式文本

F7.1 信息内部报告与反应程序图



F7.2 事件应急程序图



F7.3 事故预警信息发布表

XX（类别）××（级别）预警			
预警起始时间	××年××月××日××时××分——××年××月××日××时××分		
预警区域或场所			
警示事项			
可能影响范围			
应对措施和防范建议			
预警发布单位		预警发布时间	××年××月××日××时××分

F7.4 事故信息报告表（报政府）

苏州市华扬电子有限公司灾害与事故快报表

No. 202X—XX

单位名称		地址		电话	
经济类型					
事故时间					
事故类别	生产（ ） 火灾（ ） 交通（ ） 治安（ ） 食物中毒（ ） 建设（ ） 自然灾害（ ） 其他（ ）				
物损情况					
伤亡情况	姓名	性别	年龄	岗位工种	死亡或伤势情况
<p>事故情况说明：</p> <p>原因分析：</p> <p>防范措施：</p>					

F7.5 事故信息发布表（新闻媒体）

事故信息发布表
关于_____事故的发布

事故发生时间				
事故发生地点				
事故涉及规模				
事故主要原因				
人员伤亡情况	死亡(人)		直接经济损失	
	重伤(人)			
	轻伤(人)			
	失踪(人)			
应急处置情况				
当前恢复进度				
备注		发布单位盖章		

发布人：

联系电话：

发布日期：

F7.6应急处置卡

岗位名称				
作业活动				
设备设施				
危险化学品				
本岗位存在的危险因素分析	可能导致的事故类型	应急处置程序和措施	配备的劳动防护用品	应急物资以及设施
应急联系方式				
内部	生产部主管	公司安全管理人员	公司应急电话	
周边				
外部	火警电话	急救电话	公安	
企业负责人签名				
备注	设置本卡目的：是为了训练、指导本岗位操作人员，为确保自身生命健康安全，在遇有可能出现上述相关异常紧急状况时，可以采取的安全、正确、可行、有效的逃生或减缓、控制、消除危险因素和异常症状的紧急避险行动。			

附件 8 关键的路线、标识和图纸

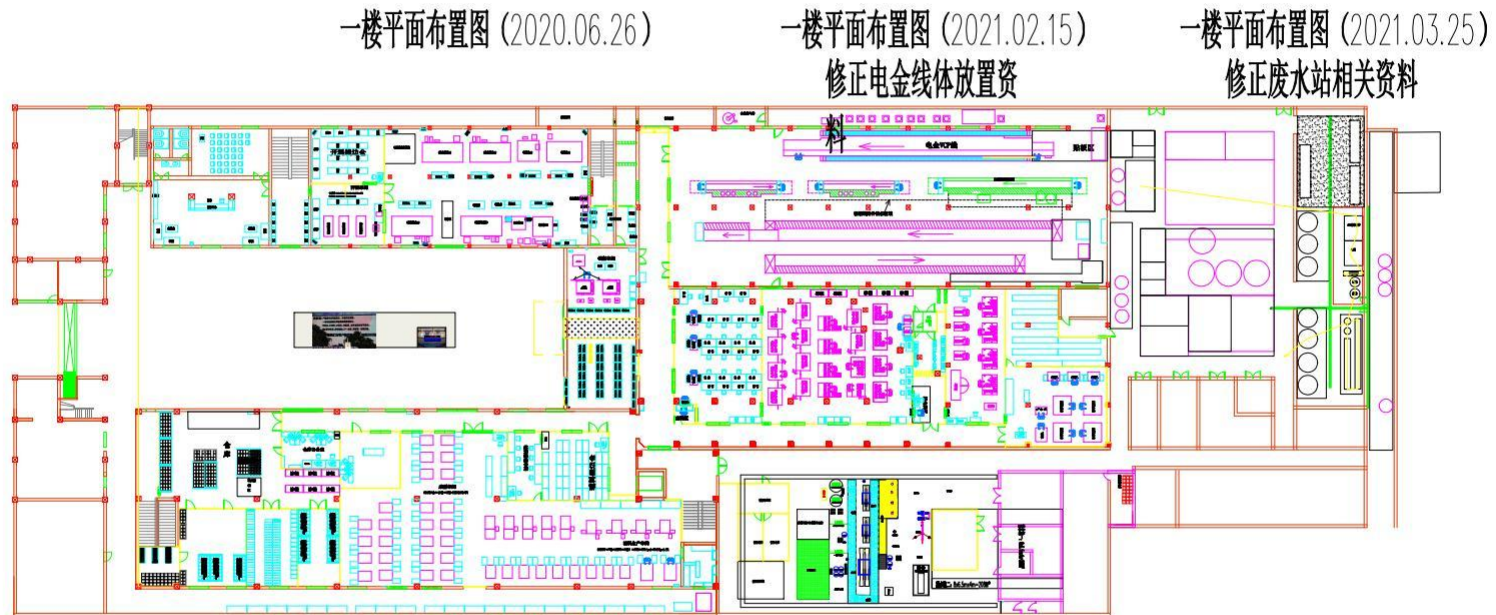
F8.1 地理位置示意图



F8.2 周边环境平面示意图

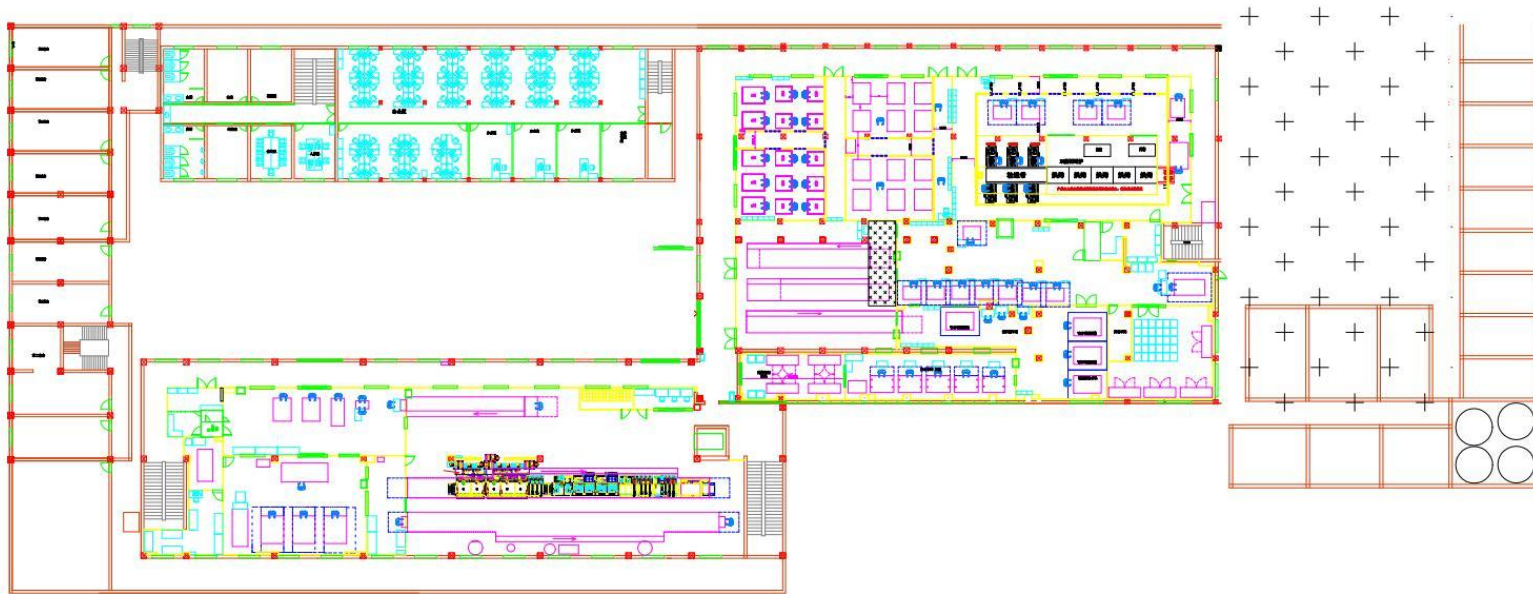


F8.3 平面布置图



F8.3-1 一楼平面布置图

二楼平面布置图 (2020.05.26)



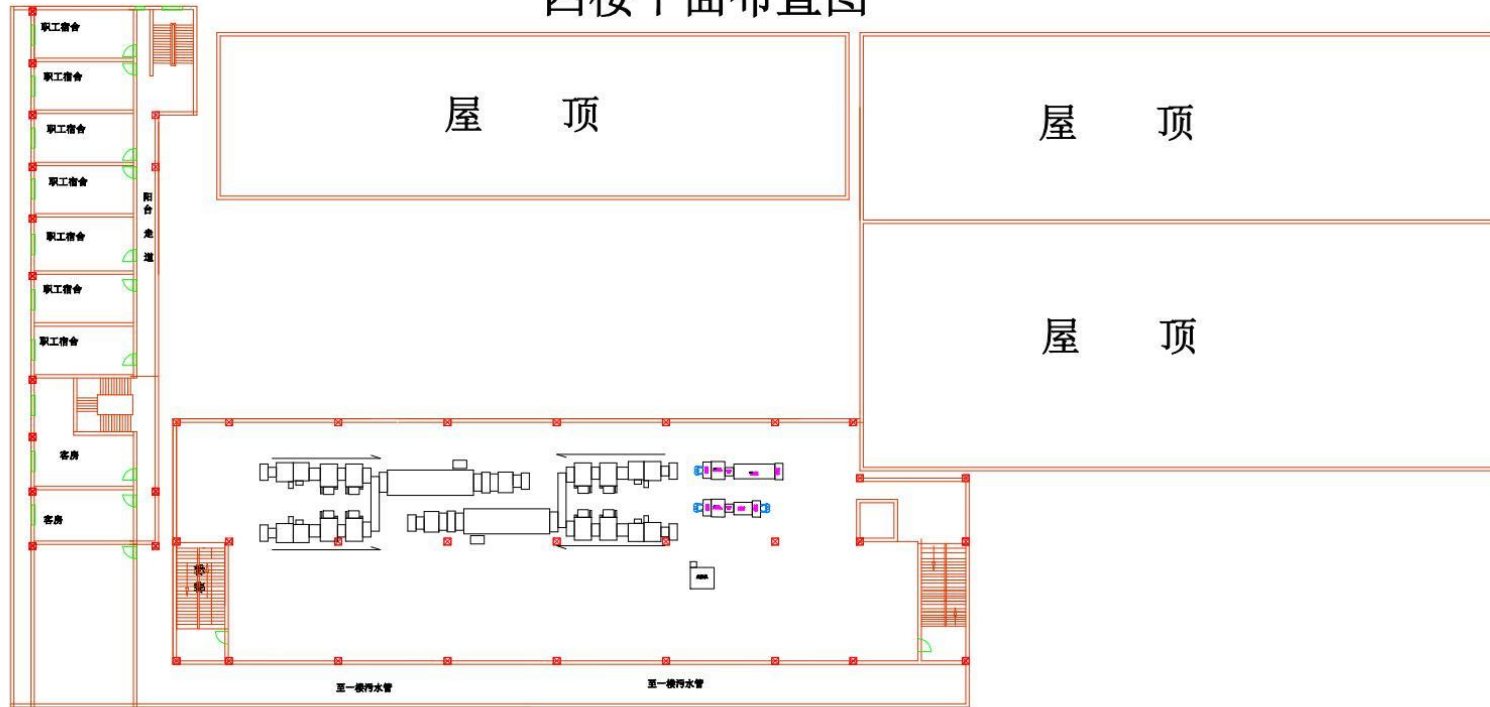
F8.3-2 二楼平面布置图

三楼平面布置图修正2021.02.24



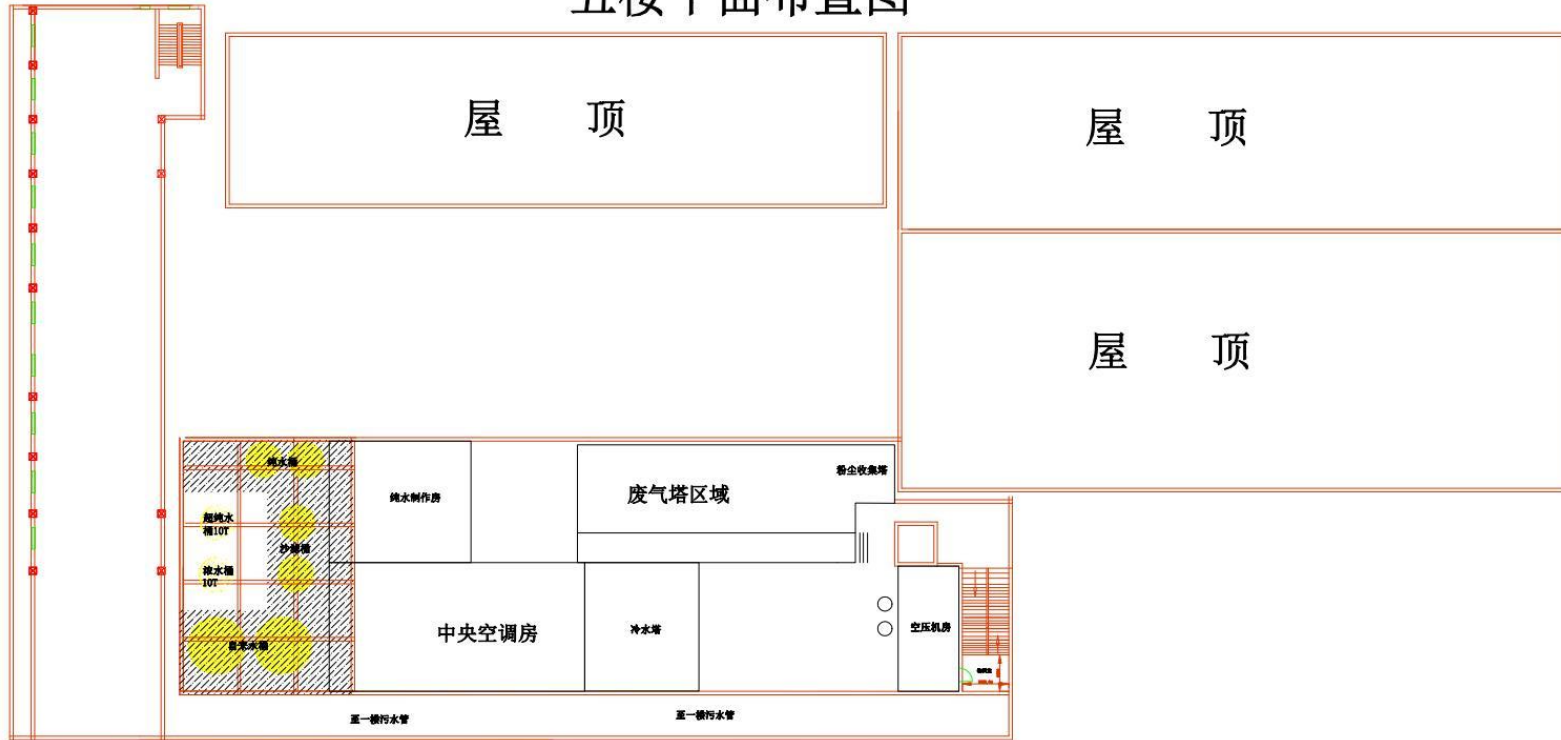
F8.3-3 三楼平面布置图

四楼平面布置图



F8.3-4 四楼平面布置图

五楼平面布置图



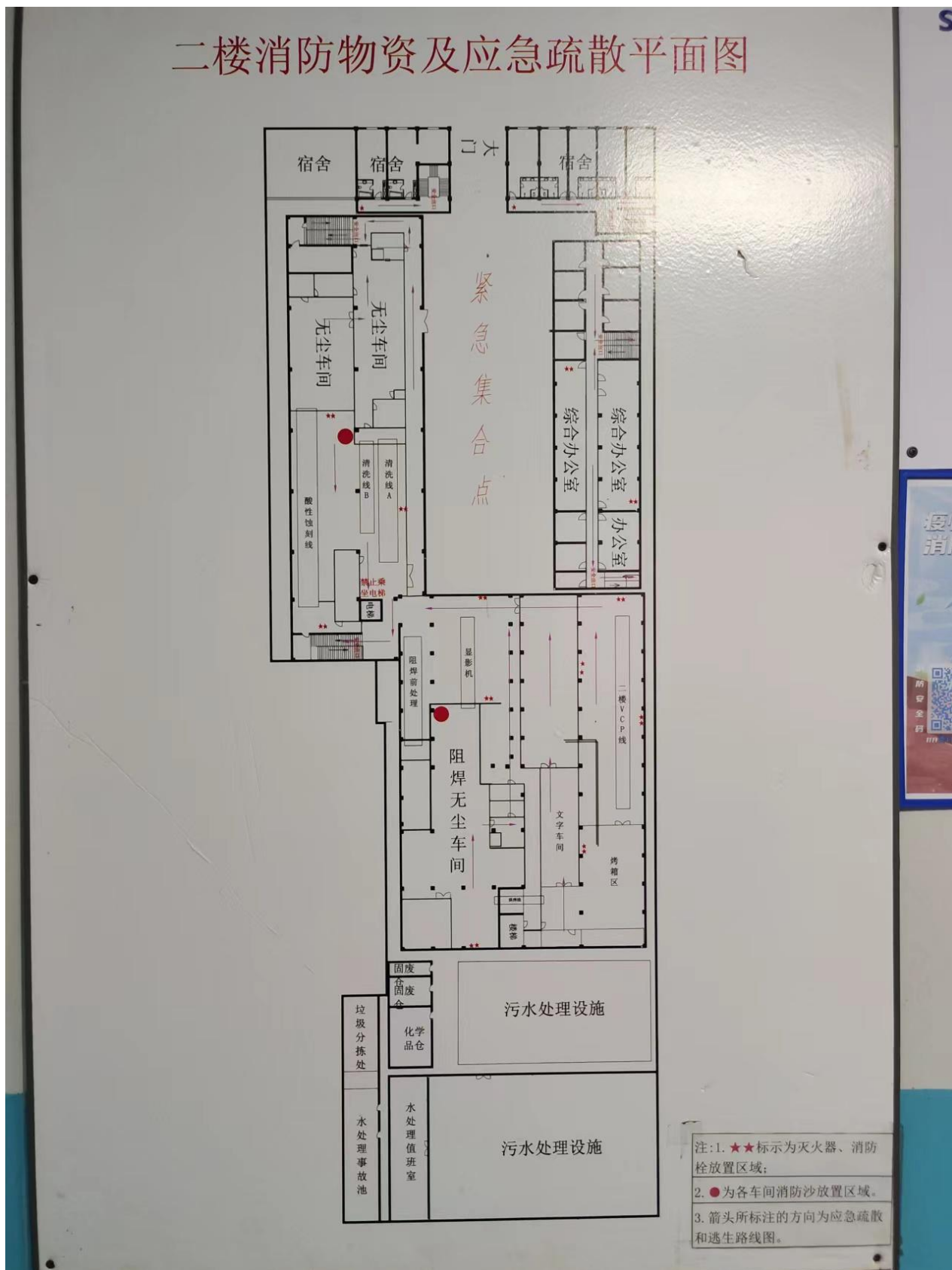
F8.3-5 五楼平面布置图

F8.4 消防物资及应急疏散平面图

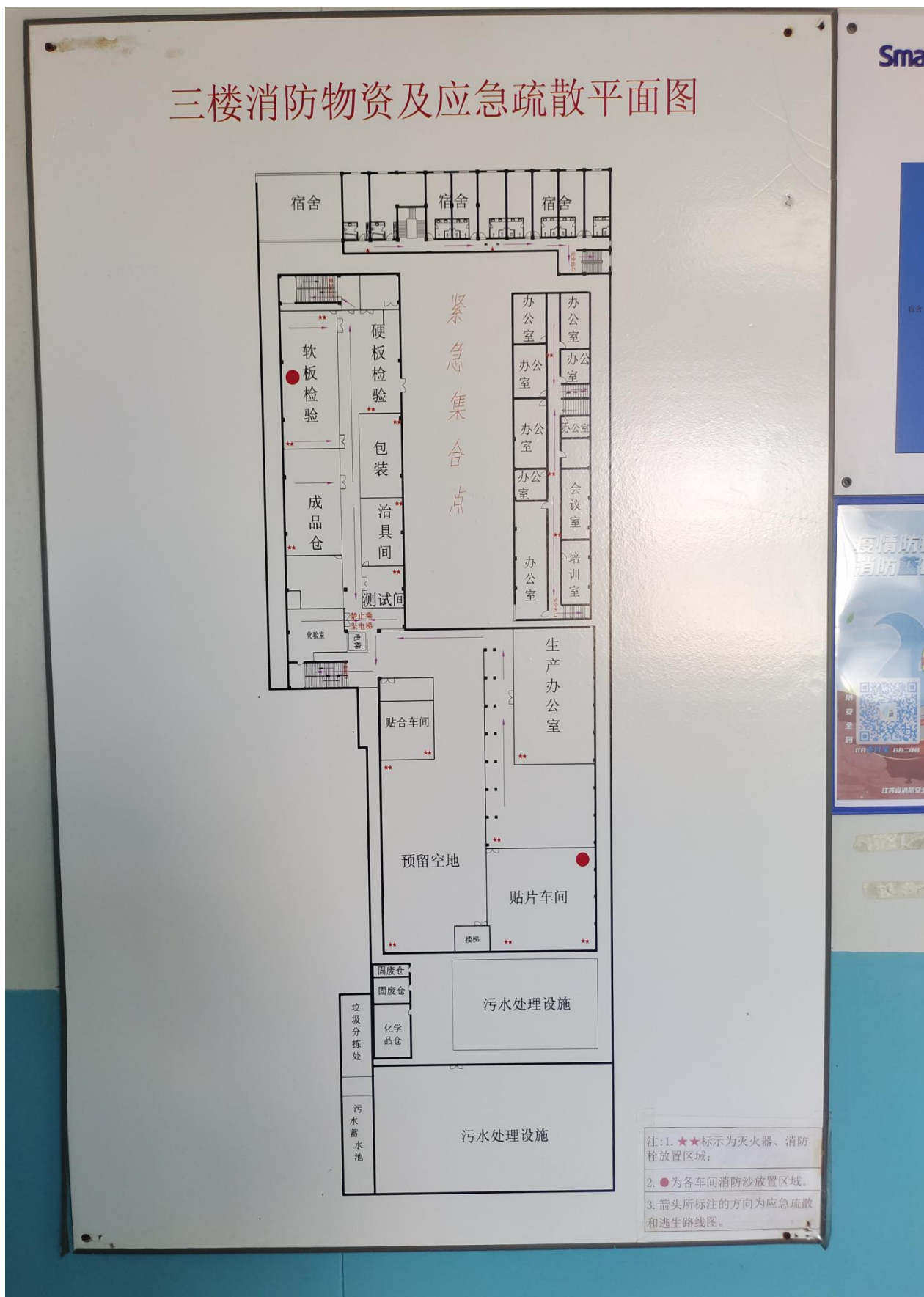


F8.4-1 一楼应急疏散图

二楼消防物资及应急疏散平面图



F8.4-2 二楼消防物资及应急疏散平面图



F8.4-3 三楼消防物资及应急疏散平面图

F8.5 附近医院地理位置图及路线图



附件9 企业间互助协议

应急救援协议书

甲方：苏州市亿利华电子有限公司

乙方：苏州市华扬电子有限公司

一、目的

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，加强火灾扑救和安全生产事故抢险过程中的战勤保障能力，共同实现安全生产，协议双方在平等友善的原则下，决定结合“应急救援伙伴”，为明确双方的职责和任务，经协商一致，特签订此协议。

二、协议内容：

1、双方建立健全应急救援组织和队伍，建立完善应急救援预案，编配相应人员，保障通讯、应急设备、器材落实，并保证24小时通讯畅通，设备完好有效。

2、甲方接到乙方救援电话后应立即启动应急预案，向相关领导汇报，并第一时间赶赴现场，协调有关部门开展工作，并完成应急总指挥下达的其他任务。

3、对安全生产突发事故，甲方提供技术、设备和工具等支持，有效遏制和消灭次生事故的发生。

4、乙方在例行安全生产检查中如发现企事业单位存在火灾隐患，立即告知甲方。

5、双方接到对方支援请求后，立即启动相应机制和应急预案，组织人员迅速到达现场为对方提供及时有效的保障力量。

6、应急救援培训。乙方每年邀请甲方对乙方人员进行应急救援

培训一次，具体培训内容由双方每次培训前协商确定。

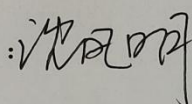
7、指导乙方开展应急救援演练。乙方在进行应急救援演练前，邀请甲方进行现场指导，并请乙方根据应急救援演练的实际情况，提供意见，强化细节。

三、有效期限

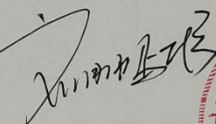
本协议有效期为一年，从签字之日起立即生效。

四、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，经双方签字盖章后生效。

五、双方签约盖章

甲方代表人（签字）：

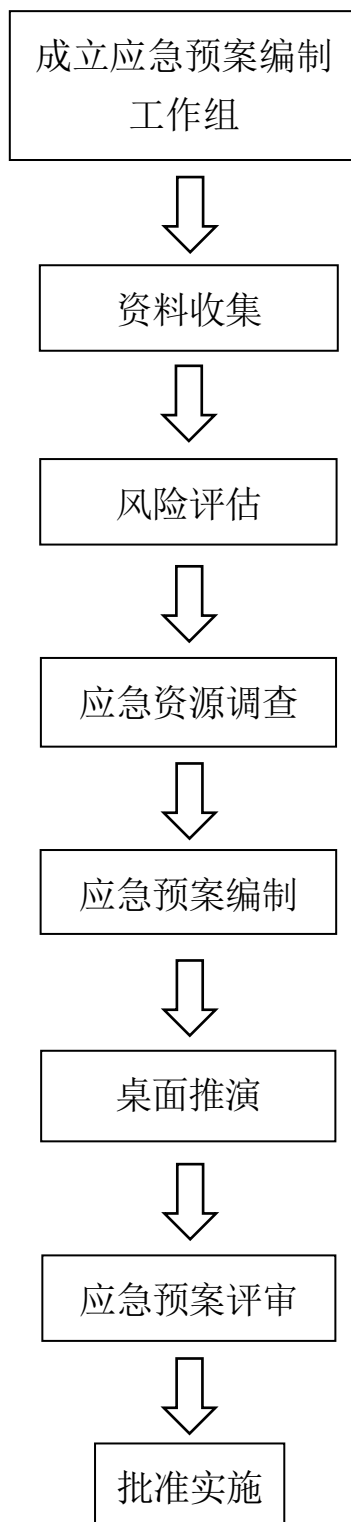


乙方代表人（签字）：



附件 10 编制程序

本应急预案编制程序包括成立应急预案编制工作组、资料收集、风险评估、应急资源调查、应急预案编制、桌面推演、应急预案评审和批准实施8个步骤。



附件 11 编制依据

1、法律、法规和规定

- (1) 《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令[2021]第88号)
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号,自2015年1月1日起施行)
- (3) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令[2021]第81号)
- (4) 《中华人民共和国职业病防治法》(2018年12月29日修订并施行);
- (5) 《中华人民共和国特种设备安全法》(中华人民共和国主席令第4号,2014年1月1日起施行)
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第69号,2007年11月1日起施行)
- (7) 《国家突发公共事件总体应急预案》(国务院2006年1月8日发布,自2006年1月8日起施行)
- (8) 《生产安全事故应急管理条例》(国务院708号令,2019年4月1日生效)
- (9) 《中华人民共和国监控化学品管理条例》(国务院令[1995]第190号、根据国务院令[2011]第588号修订)
- (10) 《易制毒化学品管理条例》(国务院445号令,2005年11月1日生效)
- (11) 《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》(国家工业和信息化部令 第48号,自2019年1月1日起实施)
- (12) 《江苏省安全生产条例》(江苏省第十二届人大常委会第二十四次会议通过,2016年10月1日施行)
- (13) 《江苏省突发公共事件总体应急预案》(苏政发[2020]6号)
- (14) 《江苏省劳动保护条例》(2004年6月17日江苏省第十届人大常委会第十次会议通过)
- (15) 《江苏省生产安全事故应急预案管理办法实施细则》(苏应急〔2020〕24号)(2020年7月1日起实施)
- (16) 《江苏省劳动防护用品配备标准(2007版)》(苏安监[2007]196号)

- (17) 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第88号，应急管理部令第2号修订）
- (18) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
- (19) 《生产经营单位安全培训规定》（国家安全生产监督管理总局令 第63号）
- (20) 《各类监控化学品名录》（国家工业和信息化部令 第52号）
- (21) 《列入第三类监控化学品的新增品种清单》（国家石油和化学工业局令 第1号）
- (22) 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三（2011）95号）
- (23) 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三（2013）12号）
- (24) 《用人单位劳动防护用品管理规范》（安监总厅安健〔2018〕3号）
- (34) 《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》（安监总管四〔2017〕129号）

2、标准规范

- (25) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- (26) 《危险化学品目录》（2015年版）
- (27) 《场（厂）内机动车辆安全检验技术要求》（GB/T16178-2011）
- (28) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
- (29) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）
- (30) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）
- (31) 《生产安全事故应急演练基本规范》（AQ/T9007-2019）
- (32) 《生产安全事故应急演练评估规范》（AQT 9009-2015）
- (33) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）
- (34) 《用电安全导则》（GB/T 13869-2017）
- (35) 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914—2013）
- (36) 《重大火灾隐患判定方法》（GB35181-2017）
- (37) 《企业职工伤亡事故分类》（GB 6441-1986）
- (38) 《化学品分类和标签规范第7部分：易燃液体》（GB30000.7-2013）
- (39) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2009）

- (40) 《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》
(GB/T8196-2018)
- (41) 《供配电系统设计规范》 (GB 50052-2009)
- (42) 《机械安全防止上下肢触及危险区的安全距离》 (GB23821-2009)
- (43) 《低压配电设计规范》 (GB50054-2011)
- (44) 《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》 (GB 7231-2003)
- (45) 《场（厂）内专用机动车辆安全技术监察规程》 (TSGN0001-2017)
- (46) 《仓储场所消防安全管理通则》 (XF1131-2014)
- (47) 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 (GB17915—2013)
- (48) 《毒害性商品储存养护技术条件》 (GB17916—2013)
- (49) 《化学品分类和标签规范第3部分：易燃气体》 (GB30000.3-2013)
- (50) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》 (GB50058-2014)
- (51) 《化学工业污水处理与回用设计规范》 (GB50684-2011)
- (52) 《压缩空气站设计规范》 (GB50029-2014)
- (53) 《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)
- (54) 《固定式压力容器安全技术监察规程》 (TSG 21-2016/XG1-2020)
- (55) 《有限空间作业安全操作规范》 (DB32/T 3848-2020)
- (56) 《电镀废水治理设计规范》 (GB 50136-2011)
- (57) 《电镀化学品运输、储存、使用安全规程》 (AQ 3019-2008)
- (58) 《粉尘防爆安全规程》 (GB 15577-2018)
- (59) 《可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分：通用要求》 (GB 12476.1-2013)
- (60) 《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》 (AQ 4273-2016)

附件 12 编制工作组

按照《生产安全事故应急预案管理办法》及《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》的要求对本公司的应急预案进行编制、补充和完善，组织相关人员参与本公司应急预案的编制审议工作，应急预案的修订和编制共有以下成员的参与：

1、领导小组

1) 成员名单

组长：黄永富

成员：朱绍慧、章波

2) 主要职责

- ①组织成立应急预案编审组织机构；
- ②督促检查编制、审议小组工作开展情况；
- ③批准公司应急预案的项目设置；
- ④批准各部门执行应急职责；
- ⑤对于审议结束后的应急预案批准试行。

2、审议小组

1) 成员名单

组长：黄永富

成员：熊少平、陆红娟

2) 主要职责

- ①为领导小组进行综合预案、专项预案和现场处置方案的项目设置提供建议；
- ②审议应急预案修编过程中存在的问题，并提出改进建议；
- ③审议各部门应急职责设置情况；
- ④对编制后的应急预案的完整性、可行性和规范性进行审议，为领导小组和编制小组提供修订意见。

3、编制小组

1) 成员名单

组长：黄永富

成员：李园园、刘鹏彬

2) 主要职责

- ①负责进行应急预案支持材料的收集和整理；
- ②对单位所辖的设备和岗位进行风险分析，制订预防措施和安全注意事项；
- ③对公司应急预案体系进行修订、补充和完善。

附件 13 应急预案管理

一 应急预案培训

制定应急预案中长期和年度培训计划，采用授课、班组学习、应急演练和桌面会议等形式，开展应急预案培训工作，并做好宣传，确保公司有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序、疏散路线和现场处置方案。

1.应急救援人员的培训：每季度由应急救援工作小组对应急工作组成员进行一次应急知识、应急程序等方面的培训，对应急救援队伍组织紧急救护知识培训。

2.员工应急响应的培训：每年对员工进行一次应急预案相关知识、自救互救等方面培训。

3.通过宣传栏张贴、网络公布等形式，使社区或周边人员了解一定的防范措施和事故应急知识。

4.公司各级别人员每年的培训时间及内容如下表附 13-1 所示。

表附 13-1 每年例行培训计划表

序号	人员	主要内容	时间
1	公司法人和部门负责人	1、规章制度、标准； 2、职业危害辨识； 3、安全检查； 4、制定应急计划和安全报告； 5、事故调查方法。	初次安全培训时间不得少于 32 学时， 每年再培训时间不得少于 12 学时
2	部门总指挥人员	1、国家政策法规； 2、工业事故控制； 3、事故调查分析； 4、职业危害监督检查。	每年不少于 24h
3	一般操作人员	1、规章制度和操作规程； 2、防火、防爆知识； 3、个体防护知识及应用； 4、自救互救技术。	每年不少于 4h
4	应急救援人员	1、国家政策、法规；	初次安全培训时间

		2、危险源控制系统； 3、应急救援专业技术； 4、事故调查和评估。	不得少于 32 学时， 每年再培训时间不得少于 12 学时
5	厂区外相关人员	1、互助方式交流、培训； 2、应急物资共享交流、培训； 3、应急救援专业技术； 4、区域疏散方式。	每年不少于 4h

二 应急预案演练

1 演练的形式

演练的类型有桌面演练、功能演练和全面演练 3 种，各种演练的任务和实施过程如下：

1) 桌面演练：基本任务是锻炼参演人员解决问题的能力，解决应急组织相互协作和职责划分的问题。桌面演练一般在会议室内举行，由应急组织的代表或关键岗位人员参加，针对有限的应急响应和内部协调活动，按照应急预案及标准工作程序讨论紧急情况时应采取的行动。事后采取口头评论形式收集参演人员的建议，提交一份简短的书面报告，总结演练活动和提出有关改进应急响应工作的建议，为功能演练和全面演练做准备。

2) 功能演练：基本任务是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。功能演练一般在应急指挥中心或现场指挥部举行，并可同时开展现场演练，调用有限的应急设备。演练完成后，采取口头评论形式，并提出改进建议。

3) 全面演练：基本任务是对应急预案中全部或大部分应急响应功能进行检验，以评价应急组织应急运行的能力和相互协调的能力。全面演练为现场演练，演练过程要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，进行实战性演练，可采取交互式方式进行，一般持续几个小时或更长时间；演练完成后，除采取口头评论外，应提交正式的书面报告。

2 演练的范围

- 1) 综合演练的范围是全公司的，公司全体人员应参加；
- 2) 现场处置方案的范围是现场所在的部门，部门相关人员参加；
- 3) 重点岗位应急处置的范围是该重点岗位，岗位作业人员及总指挥参与。

3 演练的频次

- 1) 每年组织一次综合预案或专项预案的演练；
- 2) 每半年至少组织一次现场处置方案演练。

4 演练的内容

- 1) 本企业内部应急救援抢险、急救与医疗;
- 2) 应急疏散;
- 3) 消防灭火演练;
- 4) 触电事故演练;
- 5) 现场洗消;
- 6) 事故区清点人数及人员控制;
- 7) 本企业内交通控制及通道口的管制;
- 8) 无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习;
- 9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;
- 10) 防止事故进一步扩大所采取的措施;
- 11) 事故的善后处理。

5 演练评估

应急救援预案演练应核对预案规定的内容进行全面效果评估,找出不足和缺点。评估主要包括下列内容:

- 1) 是否达到演练目的,筹划是否周密;
- 2) 在事故应急救援期间通讯系统是否能保持畅通;
- 3) 应急救援物质是否储备充足、品种齐全、保管完好;
- 4) 应急救援设备、设施是否处于完好备用状态;
- 5) 人员是否能安全撤离;
- 6) 应急队伍能否及时参与事故抢救;
- 7) 外部应急服务机构能否及时参与事故抢救;
- 8) 应急措施能否有效控制事故进一步扩大;
- 9) 应急救援人员是否对应急预案是否完全掌握;
- 10) 演练是否成功等。

6 演练总结

纵观演练全过程,发现演练中存在的不足之处,制定解决方案,形成总结报告。

应急预案演练结束后,应急预案演练组织单位参照《生产安全事故应急演练评估规范》(AQ/T 9009-2015)对应急预案演练效果进行评估,撰写应急预案演练评估报告,分析存在

的问题，并对应急预案提出修订意见。

三 应急预案修订

本应急预案通过每年的演练，进行定期维护和更新，每三年至少进行评估一次，实现可持续改进。应急物资应定期维护，老化、缺失时应及时更新、补充。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- （一）依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；
- （二）应急指挥机构及其职责发生调整的；
- （三）安全生产面临的风险发生重大变化的；
- （四）重要应急资源发生重大变化的；
- （五）在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；
- （六）编制单位认为应当修订的其他情况。

四 应急预案实施

本应急救援预案自公布之日起实施。

附录 A 生产安全事故风险评估报告

A1 危险有害因素辨识

一、主要危险、有害物质

苏州市华扬电子有限公司在生产过程中主要涉及到的危险、有害物质为各类危险化学品，主要为生产使用的酒精、液碱、盐酸、双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度50%）、硫酸亚铁、硫酸、硫化钠、聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、黑孔除油剂、高效除镍剂、菲林清洁剂、次氯酸钠溶液、铜面微蚀液、还原剂、氰化亚金钾、洗网水、显影液、洗网水、防白水、乙炔、氮[压缩的或液化的]、水性油墨。

以上主要危险有害物质危险特性见下表：

名称	理化特性	危险特性
酒精	外观与性状：无色液体，有酒香； 闪点（℃）：12； 爆炸上限（V%）：3.3； 爆炸下限（V%）：19；	危险性类别：中闪点易燃液体 燃烧性：易燃； 危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰。
液碱	外观与性状：白色不透明固体，易潮解； 闪点（℃）：无意义； 爆炸上限（V%）：无意义； 爆炸下限（V%）：无意义； 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	燃爆危险：本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。

<p>盐酸</p>	<p>外观与性状：无色无臭透明液体，由于纯度不同，颜色自无色、黄色棕色，有时呈浑浊状； 溶解性：与水相混溶。</p>	<p>危险性类别：第8.1类 酸性腐蚀品； 燃烧性：不燃性； 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。</p>
<p>双氧水(酸性氯化铜再生剂，浓度50%)</p>	<p>外观与性状：无色透明液体，有刺激性气味； 溶解性：与水完全互溶。</p>	<p>物品危害分类：强氧化剂； 危险特性：本品为强氧化剂，无毒，但接触皮肤会造成刺痛。</p>
<p>硫酸亚铁</p>	<p>外观与性状：浅蓝绿色单斜晶体； 闪点(℃)：无意义； 爆炸上限(V%)：无意义； 爆炸下限(V%)：无意义； 溶解性：溶于水、甘油，不溶于乙醇。 禁配物：强氧化剂、潮湿空气、强碱。</p>	<p>燃爆危险：本品不燃，具刺激性。 危险特性：具有还原性。受高热分解放出有毒的气体。 健康危害：对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便血、肺及肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死。</p>
<p>硫酸</p>	<p>外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭； 溶解性：与水混溶； 禁配物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。</p>	<p>燃爆危险：本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤； 危险特性：遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。</p>
<p>硫化钠</p>	<p>外观与性状：无色或米黄色颗粒结晶，工业品为红褐色或砖红色块状；</p>	<p>燃爆危险：本品易燃，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤；</p>

	<p>溶解性：易溶于水，不溶于乙醚，微溶于乙醇； 禁配物：酸类、强氧化剂。</p>	<p>危险特性：无水物为自燃物品，其粉尘易在空气中自燃。遇酸分解，放出剧毒的易燃气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物。其水溶液有腐蚀性和强烈的刺激性。100℃ 时开始蒸发，蒸气可侵蚀玻璃。</p>
<p>聚合氯化铝</p>	<p>外观与性状：淡黄色粉状。</p>	<p>危险性类：具有腐蚀效应。 特许危险性质：酸性腐蚀性。 健康危害：本品对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎，个别人可引起支气管哮喘。误服量大时，可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响：长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。 环境危害：对水体可造成污染。 燃爆危险：本品不燃。</p>
<p>聚丙烯酰胺</p>	<p>外观：白色粒状固体，稀释后呈无色液体，无臭。</p>	<p>危险性类：无。 特许危险性质：无。 健康危害：无资料。 环境危害：无。 燃爆危险：本品易燃。</p>
<p>黑孔除油剂</p>	<p>外观与性状：澄清浅黄色液体，淡淡的氨味； 闪点：129℃； 禁配物：酸、氧化剂。</p>	<p>物品危害分类：皮肤腐蚀/刺激物质第 1类，严重损伤/刺激眼睛物质第1类，皮肤过敏物质第1类，生殖毒性（对胎儿）物质第 1B 类，生殖毒性（对生育能力）物质第2类，特定靶器官毒性~单一暴露(呼吸道刺激)物质第3类。</p>

<p>高效除镍剂</p>	<p>外观与性状：白色或灰白色结晶颗粒 PH: 8-11 (10%的溶液) 熔点(°C): 95~98.5 沸点(°C): 无资料 相对密度(水=1): 1.30-1.37 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 闪点(°C): 无意义 引燃温度(°C): 452 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料 溶解性：溶于水、乙醇，微溶于苯、氯仿。</p>	<p>危险性类别： - 侵入途径：吸入，食入。 健康危害：有刺激作用。 环境危害： - 燃爆危险： - 危险特性：遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。</p>
<p>菲林清洁剂</p>	<p>形状：无色易挥发液体； 气味：轻微芳香味； 物质状态：流质； 闪火点： -15°C； 自然温度： 204°C； 爆炸界限V/V： 1.1—6.7； 溶解度：不溶于水</p>	<p>物品危害分类：第3.1类低闪点易燃液体</p>
<p>次氯酸钠溶液</p>	<p>外观与性状：微黄色溶液，有似氯气的气味； 水溶性：溶于水； 禁配物：碱类。</p>	<p>燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性； 危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。</p>
<p>铜面微蚀液</p>	<p>外观与性状：无色无味液体； 水溶性：与水混溶； 禁配物：碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。</p>	<p>物品危害分类：第8.1类酸性腐品；</p>
<p>还原剂</p>	<p>外观与性状：透明液体 PH: 4~7</p>	<p>危险性类别： - 侵入途径：吸入，食入。</p>

	<p>熔点(°C): - 沸点(°C): - 相对密度(水=1): 1.01-1.1 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 闪点(°C): 无意义 引燃温度(°C): -- 爆炸上限%(V/V): 无资料 爆炸下限%(V/V): 无资料 溶解性: 互溶。 稳定性: 常温常压下稳定 禁配物: 强氧化剂、水、潮湿空气。</p>	<p>健康危害: 有刺激作用。 环境危害: - 燃爆危险: - 危险特性: 遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物,当达到一定浓度时,遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。</p>
<p>氰化亚金钾</p>	<p>外观与性状: 粉状固体 PH: 无资料 熔点(°C): 无资料 沸点(°C): 无资料 相对密度(水=1): 3.45 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 闪点(°C): 无意义 引燃温度(°C): 无意义 爆炸上限%(V/V): 无意义 爆炸下限%(V/V): 无意义 溶解性: 易溶于水;微溶于醇,不溶于醚。 稳定性: 稳定; 禁配物: 强酸、亚硝酸钠、亚硝酸钾、氯酸盐、次氯酸盐。</p>	<p>健康危害: 氰化亚金钾是高毒品,摄入可导致中毒。动物试验表明该品侵蚀眼睛,暴露于该品7小时可导致死亡,并对皮肤具有严重刺激。在低暴露度下,该品 可导致指甲侵蚀。该品与酸、酸气反映,在潮湿空气中与二氧化碳缓慢反应,产生有毒氰化氢气体。暴露于任何量的该气体中都是有害的。 燃爆危险: 本品不燃。 危险特性: 遇酸或露置空气中能吸收水分和二氧化碳分解出剧毒的氰化氢气体。遇高热分解释出高毒烟气;</p>
<p>乙炔</p>	<p>外观与性状: 无色无臭的易燃气体,工业品有使人不愉快的大蒜味。 闪点(°C): 无意义</p>	<p>危险性类别: 第2.1类 易燃气体 侵入途径: 吸入 健康危害: 具有弱麻醉作用。高浓度</p>

	<p>爆炸上限%(v/v)：80.0 爆炸下限%(v/v)：2.1</p>	<p>吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大，应予注意。</p> <p>燃爆危害： 极易燃烧爆炸。</p> <p>危险特性：易燃，极易燃烧爆炸。与空气或氧气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高温物体、静电、放射线等点火源，极易引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。在一定温度和压力条件下，纯乙炔也会发生自身直接分解爆炸和其聚合物分解爆炸。</p>
<p>显影液</p>	<p>外观与性状：液体，淡棕色液体，有微弱的气味。</p> <p>PH 值：10.6-10.8</p> <p>熔点（℃）：无资料</p> <p>沸点（℃）：无资料</p> <p>相对密度（水=1）：无资料</p> <p>相对蒸气密度：无资料</p> <p>闪点：无资料</p> <p>引燃温度：无资料</p> <p>爆炸上限%（V/V）：无资料</p>	<p>危险特性：遇高能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。气体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。</p>

	爆炸下限% (V/V)：无资料	
洗网水	外观与性状：无色透明液体 相对密度（水=1，g/cm ³ ）：<1 溶解性：可混溶于有机溶剂 闪点（℃）：90	危险性类别：3.2类中闪点易燃液体 燃烧性：不易燃
防白水	外观与性状：无色透明液体 沸点：140-160℃ 闪点（℃）：58 爆炸下限%（vol）：1.1% 爆炸上限%（vol）：3-12.8% 溶解性：不溶于水，能与乙醇、乙醚、苯和烃类等多种有机溶剂混溶，乙二醇、甲醇、2-氯乙醇等极性溶剂则部分溶解。 禁配物：强氧化剂、强还原剂、碱	危险性类别：非易燃易爆危险品 燃爆危害：本品非易燃易爆危险品，但仍属于可燃性液体，不得靠近明火。 危险物性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇害火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
氮[压缩的或液化的]	外观与性状：无色无臭气体 闪点(℃)：无意义 爆炸下限%(V/V)：无意义 引燃温度(℃)：无意义 爆炸上限%(V/V)：无意义 溶解性：微溶于水、乙醇。	燃爆危险：本品不燃 危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险 健康危害：空气中氮气含量过高，使吸入气氧分压下降，引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时，患者最初感胸闷、气短、疲软无力；继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳，称之为“氮酩酊”可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度，患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深替时，可发生

		氮的麻醉作用；若从高压环境下过快转入常压环境，体内会形成氮气气泡，压迫神经、血管或造成微血管阻塞，发生“减压病”。
水性油墨	沸点：190 ° C (374 ° F) 闪点：> 100.0° C 闭杯闪点测定法 爆炸限值 - 下限 (%)：1.1 爆炸限值 - 上限 (%)：14	严重的眼睛刺激。症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。皮肤刺激。可能导致红肿和疼痛。可能造成皮肤过敏反应。皮炎。皮疹。

1) 根据《危险化学品目录》2015 版，本公司生产过程中涉及到的危险化学品有酒精（乙醇）、硫酸、盐酸、硫化钠、液碱（氢氧化钠）、双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度 50%）、菲林清洁剂、次氯酸钠溶液、铜面微蚀液、氰化亚金钾、防白水、乙炔。

2) 根据《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》，本公司不涉及监控化学品。

3) 根据《易制毒化学品管理条例》，本公司涉及到的易制毒化学品为硫酸、盐酸。

4) 根据《高毒物品目录》，本公司涉及到的高毒物品为氰化亚金钾。

5) 根据《易制爆危险化学品名录》，本公司涉及到易制爆危险化学品为双氧水（酸性氯化铜再生剂，浓度 50%）。

6) 根据《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 445 号 根据 2018 年 9 月 18 日公布的国务院令 第 703 号《国务院关于修改部分行政法规的决定》第六条修改），本公司涉及到的第三类易制毒化学品为硫酸、盐酸。

7) 根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）以及《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号），本公司涉及到重点监管的危险化学品为乙炔。

8) 根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015 版），本公司生产过程中涉及的可燃性粉尘为钻孔加工树脂板时产生的树脂粉尘。

二、危险化学品重大危险源辨识

1、重大危险源辨识依据

在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）标准中明确了重大危险源就是“长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或者超过临

界量的单元。”生产单元的定义是“危险化学品的生产、加工和使用等装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分界限划分为独立单元。”储存单元的定义是“用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤作为分界限划分为独立单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为分界限划分为独立单元。”

危险化学品临界量确定方法：

在表1范围内的危险化学品，其临界量应按表1确定。

未在表1范围内的危险化学品，应依据危险性，按表2确定其临界量；若一种危险化学品具有多种危险性，应按其中最低的临界量确定。

生产单元、储存单元内存在的危险化学品数量等于或超过表1、表2规定的临界量，即被定为重大危险源，单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式（1）计算，若满足式（1），则定位重大危险源：

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

式中：

S—辨识指标

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

2、重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，对公司各生产单元、储存单元，长期或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，其数量是否等于或超过临界量进行辨识。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）确定，参考《危险化学品目录》（2015版）和《化学品分类和标签规范 第7部分：易燃液体》（GB30000.7-2013），辨识过程如下表。

表 危险化学品重大危险源辨识情况汇总表

序号	物料名称	单元划分	临界量 (t)	实际量 (t)	q_i/Q_i	$\Sigma (q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n)$	是否构成重大危险源
1	酒精	储存单元	500	0.3	0.0006	0.3256	否
2	菲林清洗剂		1000	200	0.2		否
3	防白水		5000	400	0.08		否
4	双氧水(酸性氯化铜再生剂,浓度50%)		200	0.1	0.0005		否
5	酒精	生产单元1	500	0.2	0.0004	0.0004	否
6	乙炔	生产单元2 (实验室)	1	0.068	0.068	0.068	否
7	菲林清洗剂	生产单元3 (阻焊/文字/线路/冲压车间)	1000	100	0.1	0.185	否
8	防白水		5000	200	0.04		否
9	双氧水(酸性氯化铜再生剂,浓度50%)		200	9	0.045		否

3、重大危险源辨识结论

生产单元1: $S=0.0004 < 1$

生产单元2: $S=0.068 < 1$

生产单元3: $S=0.1+0.04+0.045=0.185 < 1$

储存单元: $S=0.0006+0.2+0.08+0.0005=0.2811 < 1$

本公司不构成重大危险源。

三、有限空间

有限空间是指封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作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。

本公司涉及的有限空间为污水处理池、消防水池。

四、环保设施

本公司产生的工业废水经厂内污水处理设施预处理后同生活污水一起排入黄桥污水处理厂集中处理，经污水厂处理后的达标尾水排入朝阳河，最终汇入元和塘。

本公司产生的废气主要是破氰废气、酸性废气、有机废气和综合废气，经废气塔处理达标后排放。

本公司产生的固废主要为一般生活垃圾和危险废物。处理过程见下表

序号	废物名称	产生工序	危废特性	处理公司
1	含铜污泥	水处理沉淀物	浸出毒性	苏州市荣望环保科技有限公司
2	含镍废液	镀化金镍槽老化液	腐蚀性	昆山千灯三废净化有限公司
3	含铜蚀刻液	线路蚀刻	腐蚀性	苏州华锋化学有限公司
4	废旧线路板、边角料	成型冲切段的边框料或制程中的报废线路板	腐蚀性	苏州佳来环保科技有限公司
5	废旧滤芯	湿制程用于药水过滤的pp或绕线滤芯	腐蚀性	苏州市荣望环保科技有限公司
6	油墨罐	丝网印刷段所用的颜料包装盒	腐蚀性	苏州市荣望环保科技有限公司
7	油墨渣	线路去膜段所产生的干膜渣	腐蚀性	苏州市荣望环保科技有限公司

A2 事故风险分析

一、主要危险、有害因素分析

结合本公司生产设备设施、工艺流程及所使用的原辅材料对本公司存在的风险进行分析，本公司存在的主要事故类型有火灾、其他爆炸、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、容器爆炸、中毒和窒息、坍塌、其他伤害（货梯伤害）、淹溺、灼烫等危险有害因素。以下对我公司存在的主要危险、有害因素进行分析。

一、火灾、其他爆炸危险性分析

1) 可能引起火灾、其他爆炸的物质分析：

可能发生火灾、其他爆炸事故的地点或工序有生产车间、办公室、化学品仓、原材料仓库、实验室等。

2) 可能引起火灾、其他爆炸原因分析

(1) 易燃液体（酒精、清洗剂、显影液、防白水等）发生泄漏，遇明火、高热、静电发生火灾。

(2) 酒精、清洗剂、显影液、防白水蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸

(3) 高效除镍剂、还原剂粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。

(4) 硫化钠粉尘易在空气中自燃。遇酸分解，放出剧毒的易燃气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物。

(5) 易燃气体（乙炔）发生泄漏，与空气或氧气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高温物体、静电、放射线等点火源，极易引起燃烧爆炸。

(6) 电气设备

电气设备如，快压机、自动丝印机、假贴机等在运行过程中会产生电火花、电弧及高温表面等点火源。产生点火源的情况主要包括：由于设计、选型工作的失误，造成部分电气设备选用不当，不能满足防火防爆的要求，在生产过程中，可能产生电火花、电弧或高温表面，进而引起火灾、其他爆炸事故；电气设备在安装、调试或检修过程中，因安装不当或操作不慎，有可能造成过载、短路而出现高温表面或产生电火花，或者发生电气火灾，可能进一步引发火灾、其他爆炸事故；电气设备在运行过程中，由于元器件锈蚀、老化等设备原因，导致故障发生，产生点火源；作业人员违章操作、违章用电，以及其它原因也可能引起电火花、电气火灾等火源。

(7) 雷击

设备、设施、建构筑物如因防雷设施不齐，或因管理疏忽，导致防雷效果降低，甚至失去作用，则可能在雷雨天气因雷击引发火灾、其他爆炸事故。

(8) 作业现场吸烟、使用打火机

本公司生产车间、实验室、化学品仓、原材料仓、办公室等作业场所均是火灾、其他爆炸危险区域，若现场操作人员，尤其是外来人员（如外来施工人员、参观人员等）由于安全意识较差，在以上区域吸烟、使用打火机有可能引起火灾、其他爆炸事故。

3) 电气火灾危险性分析

电气火灾和爆炸事故在火灾和爆炸事故中占有很大的比例，电气引发的火灾和爆炸事故仅次于一般明火引发的火灾、其他爆炸事故，位居第二位。

(1) 分布

公司输电线路、配电柜（箱）、整个操作工序过程中及配电线路、开关、熔断器、电热设备、照明器具等均可能引起火灾。

(2) 产生原因

- ①电气设备在运行过程中发生短路，接触不良过载、铁芯短路、散热不良、机械故障。
- ②在易燃易爆场所，未选用防爆型电气或防爆功能失效。
- ③电热设备和照明灯具形成引燃源。

④电火花和电弧。一些设备正常工作或操作过程中产生的电火花；电气设备或电气线路的绝缘层发生过电压击穿、短路、故障接地、导线断开或接头松动时产生的电火花或电弧；熔断器的熔体熔断时产生的电火花或电弧；雷电放电时产生的强烈电弧；静电放电时产生的火花等。

二、机械伤害危险性分析

生产过程中涉及到的机械设备有快压机、自动丝印机、假贴机等，分布区域广，使用率高，若所使用的设备如果材料选用不当，制造和安装时存在缺陷，维护不及时、操作失误等都可能发生人身、设备事故。机械设备若发生故障，有可能引起机械事故。如果转动机械外露转动部分安全防护装置不完善或操作人员违章作业或因检修取下而未复位，人体触及运转件有可能发生机械伤害。产生以上机械伤害的原因分析如下：

(1) 无防护：如无防护罩、安全保护装置、报警装置、安全警示标志、护栏等安全防护措施或防护措施失灵。

(2) 防护不当：如防护罩未在适当位置，防护装置调整不当，安全距离不够等。

(3) 机械设备设施存在缺陷：如设计不合理，结构不符合安全要求，制动装置有缺陷，安全间距不够，工件上有锋利毛刺、毛边，设备上有锋利倒棱等。

(4) 人员违章作业造成机械伤害。

(5) 机械强度不够：如起吊重物的绳索断丝或载荷不够等。

(6) 设备带“病”运转，超负荷运转等。无意或为排除故障而接近危险部位：如在无防护罩的两个相对运动零部件之间清理卡住物时，可能造成挤伤、夹断、切断、压碎或人的

肢体被卷进的伤害。

三、触电危险性分析

快压机、自动丝印机、假贴机等生产设备，电脑拉力测试仪、剥离强度测试仪等实验设备的电气元件老化，静电、电器接地混乱、误接或接地不良都会造成器具带电伤人；移动设备电源电缆绝缘磨损漏电引发事故等。

触电事故的发生经常是由于线路老化，高压用电设备绝缘失效，电气线路及设备设计选型不合理、安装上存在缺陷、超负荷使用，未装设漏电保护装置或漏电保护装置失效，电气设备保护接地不良以及违章作业等致使电气设备漏电造成人体与带电体直接接触或人体接近高压带电体，使人体流过超过承受阈值的电流而造成的伤害。

公司配电箱和生产车间发生触电伤害的几率较高，这是由于其作业性质决定的。引起触电事故的主要原因，除了设计缺陷、设计不周等技术因素外，大部分是由于违章作业、违章操作引起的。造成事故的主要因素有：

- 1) 进行临时用电作业时，未做穿管保护，容易引发漏电情况。
- 2) 线路检修时不装设或未按规定装设接地线。
- 3) 线路或电气设备检修完毕未办理工作票终结手续，就对停电设备恢复送电。
- 4) 在带电设备附近进行作业，不符合安全距离或无监护措施。
- 5) 工作人员在带电设备附近使用钢卷尺、皮尺等进行测量或携带超高金属物体在带电设备下行走。
- 6) 引线接头碰地、触及带电体。
- 7) 工作人员擅自扩大工作范围。
- 8) 电动工具的金属外壳不接地，不戴绝缘手套。
- 9) 在电缆沟或金属容器内工作不使用安全电压照明灯。
- 10) 在潮湿地区、金属容器内工作不穿绝缘鞋，无绝缘垫，无监护人等。
- 11) 地线失效。

四、物体打击危险性分析

物体打击指物体在重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体造成人身伤亡事故。

在生产过程中物料和产品的转移、储运过程较多，容易造成人员的物体打击事故，主要表现在以下方面：

- 1) 在原辅材料的搬运过程中会出现砸、打击、碰撞等物体打击伤害；

2) 上堆物或者高空装置零件破损, 可能会造成物料或装置部件坠落, 造成物体打击; 另外高空抛物, 未划定警戒线, 无人监护或冲击作业中锤头脱落、飞出, 气枪与压缩空气管道连接处损坏, 使用时气管断裂甩飞等也会造成物体打击。

五、车辆伤害事故危险性分析

本公司生产过程中, 原材料、半成品、成品的运输都是由机动车、叉车完成, 若叉车未定期检验, 叉车操纵装置、工件装置等失效, 驾驶人无证驾驶, 叉车超速等会造成车辆撞击人和物。造成人员伤亡事故。

六、坍塌事故危险性分析

生产车间内施工方使用的脚手架, 因承重超负荷、脚手架架设不规范、搭设脚手架的架管或扣件不合格等原因, 易发生坍塌事故。

仓库内货架上堆放的物品超出最大载重量、货架之间的连接不牢固、货架的质量不符合要求等原因, 可能发生坍塌事故

生产车间、仓库上部都有钢结构屋顶, 在暴风雨、暴雪等恶劣气候条件下, 或钢结构连接部位因年久失修时, 会引发坍塌事故。

七、容器爆炸危险性分析

压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机的压力应保持在正常范围内, 若压缩空气储罐、乙炔瓶、制氮机内部的气体压力增加, 上升到一定的限度, 超过容器能够承受的强度极限, 这种情况下就容易引起容器爆炸事故。

八、中毒和窒息危险性分析

本公司在生产过程中会使用到硫酸亚铁、聚合氯化铝、黑孔除油剂、高效除镍剂、次氯酸钠溶液、还原剂、氰化亚金钾、显影液、硫化钠等危险化学品。若这些危险化学品发生泄漏, 人员未佩戴防护用具, 从而接触或吸入其挥发气体, 容易发生中毒和窒息事故。

检修人员对污水池、消防水池等进行检维修作业属于有限空间作业, 池下通风不畅, 氧气浓度会出现不足的情况, 同时可能存在有毒有害气体, 作业人员进入池下作业时, 会发生中毒和窒息事故。

实验室使用乙炔气进行AED测试, 若操作不规范导致乙炔泄漏, 高浓度吸入可引起单纯窒息。暴露于20%浓度时, 出现明显缺氧症状; 吸入高浓度, 初期兴奋、多语、哭、笑不安, 后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡; 严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时, 毒性增大。

本公司SMT作业中会使用到氮气，若氮气管道发生泄漏，作业场所中氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。

在焊接过程中，电弧光的高温和强烈的辐射作用，会使周围空气产生臭氧、氮氧化物等有毒气体。长时间在通风条件不良的情况下从事电焊作业，这些有毒的气体和烟尘被人体吸入以后能引起头晕、头疼、咳嗽、胸闷气短等，长期吸入会造成肺组织纤维性病变，即电焊工尘肺，且常伴随锰中毒、氟中毒和金属烟热等并发症。

九、高处坠落

在进行临边、登高、悬空、交叉等高处作业过程中，由于作业人员缺乏高处作业安全知识；作业人员患有高血压、心脏病、癫痫病等疾病；作业人员产生胆怯心理，手脚慌乱；作业时未系安全带或使用不正确；防高处坠落安全设施不完善；货梯故障发生高处坠落事故；平台围栏不合格；室外作业时遇到风、雨、雪、冰等气象条件影响等，可能造成作业人员高处坠落，造成人员伤害甚至死亡。

十、灼烫事故

1) 公司使用的盐酸、硫酸、液碱和氢氧化钠是酸碱类腐蚀品，工作人员在操作过程中若未按要求佩戴劳动防护用品，不慎接触盐酸、硫酸、液碱、氢氧化钠等腐蚀品，会发生灼烫事故。

2) 焊接、烤箱等高温设备，若未采取隔离或保护措施，人员触碰到高温处，易造成灼烫事故。人员未穿戴有效的劳动防护用品，身体裸露部分接触设备高温部位、火源、热水或低温部位等亦可能发生灼烫事故。

3) 本公司内设有镭雕机。由于镭雕机属于小功率的光学能量，因此，总体来说，镭雕机作业对人体的危害很小。但若在镭雕过程中操作不当，也可能会发生激光危害，对人体造成伤害。激光对人体造成的危害属于非电离辐射危害，对人体最大的危害部位是眼睛，在镭射作业过程中，若不佩戴护目镜，而且眼睛直视激光光束，会对眼睛造成伤害。其次，若防护不当，激光也会对人体的皮肤造成伤害，导致皮肤灼伤。

十一、淹溺事故

人的不安全行为：工作人员在污水处理池、消防水池边工作时可能因为缺乏安全意识或情绪不稳定等，不慎跌入池中。

物的不安全状态：污水处理池操作区域地面有积水，可能会导致操作人员不小心滑到从而落入池中。

十二、其他伤害（货梯伤害）事故

1、货梯因违规载人、安全钳、限速器不灵敏或失效；货梯下行达到限速器动作速度不能有效制动停止；轿厢超负荷运行，悬挂装置断裂等，可能造成人员坠落伤亡。

2、依靠、挤压或撬动货梯层门，可能使其非正常故障打开，导致人员坠落井道伤亡事故。

3、电气联锁装置缺失或失效，可能出现轿厢门夹人等伤害。

4、火灾时乘坐货梯，可能发生货梯故障困人窒息等人身伤害事故。

5、货梯因故障，开门走梯，可能发生装、卸货员工被剪切或挤压人身伤亡事故。

二、各种危险有害因素分布

序号	危险、有害因素	场所	危险源	影响范围	严重程度
1	火灾、其他爆炸	全公司	电气设备、各类易燃易爆危险化学用品	事故区域或整个公司	造成人员伤亡及财产损失
2	机械伤害	生产车间	机械设备	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
3	触电	全公司	电气线路、电气设备、配电箱、电气开关、电柜等	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
4	物体打击	全公司	脚手架上的工具、空气喷枪	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
5	车辆伤害	全公司	叉车、货车、厂内机动车辆等	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
6	坍塌	生产车间、原材料仓库	检修时使用的脚手架、厂房结构、仓库货架	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
7	容器爆炸	空压机房	压缩空气储罐、乙炔瓶	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
8	中毒和窒息	生产车间	生产车间内使用有毒危险化学品的工艺、化学品仓、有限空间作业	事故区域	造成人员伤亡及财产损失

序号	危险、有害因素	场所	危险源	影响范围	严重程度
9	高处坠落	生产车间	检修时使用的脚手架、高处作业、货梯	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
10	灼烫	生产车间	焊接、烤箱、镭雕机、化学品仓、污水处理站	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
11	淹溺	厂区	污水处理池、消防水池	事故区域	造成人员伤亡及财产损失
12	(其他伤害) 货梯伤害	生产车间	货梯	事故区域	造成人员伤亡及财产损失

A3 事故风险评价

一、事故风险类别

根据对我公司危险、有害因素分析，可得知我公司存在的主要事故类型有：火灾、其他爆炸、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、容器爆炸、中毒和窒息、坍塌、其他伤害（货梯伤害）、淹溺、灼烫等危险有害因素。

二、风险等级

作业条件风险程度评价（LEC）

基本原理是根据风险点辨识确定的危害及影响程度与危害及影响事件发生的可能性乘积确定风险的大小。

定量计算每一种危险源所带来的风险可采用如下方法：

$D=LEC$ 。

式中：

D—风险值；

L—发生事故的可能性大小；

E—暴露于危险环境的频繁程度；

C—发生事故产生的后果。

当用概率来表示事故发生的可能性大小（L）时，绝对不可能发生的事故概率为0；而必然发生的事故概率为1。从系统安全角度考虑，绝对不发生是不可能的，所以人为地

将发生事故可能性极小的分数定为 0.1，而必然要发生的事故的分数定为 10，介于这两种情况之间的情况指定为若干中间值。

分数值	事故发生的可能性
10	完全可能预料
6	相当可能
3	可能，但不经常
1	可能性小，完全意外
0.5	很不可能，可能设想
0.2	极不可能
0.1	实际不可能

当确定暴露于危险环境的频繁程度（E）时，人员出现在危险环境中的时间越多，则危险性越大，规定连续出现在危险环境的情况定为 10，而非常罕见地出现在危险环境中定为 0.5，介于两者之间的各种情况规定若干个中间值。

分数值	事故发生的可能性
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次，或偶然暴露
2	每月一次暴露
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见地暴露

关于发生事故产生的后果（C），由于事故造成的人身伤害与财产损失变化范围很大，规定其分数值为 1-100，把需要救护的轻微损伤或较小财产损失的分数规定为 1，把造成多人死亡或重大财产损失的可能性分数规定为 100，其他情况的数值均为 1 与 100 之间。

分数值	事故发生的可能性
100	大灾难，许多人死亡
40	灾难，数人死亡
15	非常严重，一人死亡
7	重伤
3	轻伤
1	引人关注，不利于基本的安全卫生要求

风险值（D）求出之后，企业应根据实际情况确定风险级别的界限值，以符合持续改进的思想。

下表可作为确定风险级别界限值的参考。

D 值	危险程度	风险等级
>320	不可容许的危险	重大
160~320	高度危险	较大
70~160	中度危险	一般
<70	轻度和可容许的危险	低风险

通过辨识，本公司较大风险清单见下表：

序号	安全风险名称	区域/位置	危险有害因素	主要事故类别	风险代码	风险等级
1	污水处理池、消防水池	厂外、污水处理站	有限空间作业	中毒和窒息	0301	较大风险
2	开料作业、除尘系统	开料机、脉冲除尘器	可燃性粉尘爆炸	火灾、其他爆炸	0303	较大风险
3	危险化学品	化学品仓	储存场所易燃、可燃、有毒物料泄漏、燃烧	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	0309	较大风险
4	电镀线	电镀车间	（热处理与电	火灾、其他爆	0715	较大风险

			镀)自动电镀线、电镀槽作业区域化学品泄漏、挥发	炸、中毒和窒息		
5	氰化亚金钾	专业化学品仓	(热处理与电镀)氰化物、高价铬化物泄漏	中毒和窒息	0716	较大风险
7	制氮机	楼顶	工业气体制备、储存设施泄漏	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	0317	较大风险

A4 结论建议

苏州市华扬电子有限公司主要存在火灾、其他爆炸、机械伤害、触电、物体打击、高处坠落、车辆伤害、容器爆炸、中毒和窒息、坍塌、其他伤害(货梯伤害)、淹溺、灼烫等危险、有害事故风险,公司通过硬件建设和软件投入,本公司基本可控制初期事故,经过安全管理,风险处于基本可控制范围。

风险防控建议:

一、安全设施正常运行和维护保养的对策措施

- 1.消防器材等安全设施专人监管,责任到人,确保安全设施的正常运行。
- 2.定期检查安全警示标志,若出现标志缺失损坏等问题应及时更换。
- 3.加强对灭火、救火设施的日常检查。

二、工艺操作及设备方面的对策措施

- 1.作业前认真检查各工艺设备、电气、仪表、消防和安全设施、防护措施的准备情况。
- 2.加强对设备、设施的管理,定期检查做好台账记录,发现问题及时解决,尽可能采用新材料、新设备,提高设备装备水平。
- 3.现场要有安全警示标志。
- 4.运转机械的裸露运转部件,应加防护罩,防止操作人员的衣服、头发等被运转机械卷入。
- 5.加强设备日常管理,对生产设备要进行经常保养和检查,定期维修。

- 6.消除一切足以导致起火爆炸的点火源，阻止火灾、爆炸事故灾害的扩大。
- 7.加强动火、高处、临时用电等危险作业的管理。
- 8.对于各类设备应按规程的规定和要求，定期维护、检修和保养，设备不带病运行。

三、电气部分对策措施

- 1.移动电器需安装漏电保护器。
- 2.对电器线路要进行定期维护，非电工不能进行电工作业。
- 3.任何电气装置都不应超负荷运行或带故障使用。
- 4.用电设备和电气线路的周围应留有足够的安全通道和工作空间。电气装置附近不堆放易燃、易爆和腐蚀性物品。
- 5.电气装置的检查、维护以及修理应根据实际需要采取全部停电、部分停电和不停电三种方式，并应采取相应的安全技术和防护措施。

四、事故应急预案对策措施

- 1.每年至少进行一次综合应急预案演练，并做好演练记录，以提高公司职员的应急救援能力。
- 2.演练前应制定演练方案，明确演练规模、方式、范围、内容。演练结束后应及时进行评估、总结，对演练中发现的问题应及时进行修正、补充、完善，使预案进一步优化。
- 3.若周边情况发生较大变化时，应及时更新预案。

附录 B 生产安全事故应急资源调查报告

B1 单位内部应急资源

1、生产安全事故应急队伍及救援指挥部名单

职务	姓名		电话
总指挥	巫少峰		65460308-8010
副总指挥	黄永富		18351038115
现场指挥	刘仕标		15962247782
组别	负责人		电话
抢险救援组	组长	古宇青	18896956307
	副组长	王黎明	18352432817
	组员	施洪兵	15862397820
警戒疏散组	组长	李园园	15298880490
	副组长	刘鹏彬	15370761959
	组员	汪瀚臻	18747531025
通讯联络组	组长	潘强	15150417060
	副组长	周华	13776063843
	组员	刘训华	18761901361
物资供应组	组长	章波	13962520904
	副组长	王悦	18912619640
	组员	吴营贝	13838311152
善后处理组	组长	李国银	15050246456
	副组长	张运武	13913190833
	组员	贺明俊	13273862103

2、应急物资、消防设施装备的清单

急救药箱物品一览表		
名称	数量	维护情况
医用棉签	2包	正常
医用酒精	1瓶	正常
创可贴	1盒	正常
纱布	1卷	正常
医用胶带	1卷	正常
云南白药	1盒	正常
烫伤膏	1支	正常
龙虎人丹	1瓶	正常
藿香正气水	1盒	正常
应急设备清单		
名称	数量	维护情况
消防沙	10处	正常
灭火器	250支	正常
防毒面罩/口罩	30个	正常
铁锹	3把	正常
救生圈/救生衣	1套	正常
四合一气体检测仪	1套	正常
正压呼吸机	2套	正常
安全绳	3条	正常
安全鞋	5双	正常
三脚架	1套	正常
担架	1付	正常
应急药箱	8个	正常
消火栓	40套	正常
应急灯	130组	正常

其他物资	/	正常
------	---	----

备注：以上应急物资与装备日常由各负责人负责管理、检查和维护，各部门应急救援时就近使用物资，若有需要使用其它部门物资时，由应急指挥中心负责统一协调使用。

B2 单位外部应急资源

1、周边应急物资

苏州市华扬电子有限公司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。

2、外部应急消防与医疗部门

序号	部门	联系电话
1	报警	110
2	火警	119
3	急救中心	120
4	苏州市应急管理局	0512-68611752
5	苏州市相城区应急管理局	0512-85182060
6	苏州市相城区人民医院	0512-69571800
7	苏州市公安消防支队相城大队	0512-65760399
8	苏州市相城交警大队黄桥中队	0512-69229207
9	苏州市相城公安分局黄桥派出所	0512-65461110
10	苏州市相城区环保局	0512-61883257
11	苏州市相城水务发展公司	0512-66151863
12	苏州市相城区供电公司	0512-64528153
13	国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
14	化学事故应急救援中心上海抢救中心	电话：021-62533429 传真：021-62563255
15	国家中毒控制中心	24小时服务热线： 010-63131122 010-83163338
16	国家安全生产信息网	http://cx.gov.anboyx.com/
17	中华人民共和国应急管理部	https://www.mem.gov.cn/
18	中国安全生产网	http://www.aqsc.cn/
19	国家化学事故应急咨询代理电话	0523-83889090

在发生安全生产事故和环境事故时，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，应迅速进行事故救援，本公司位于苏州市相城区黄桥街道，在苏州市公安消防支队相城大队、苏州市相城区人民医院和相城公安分局黄桥派出所的救援服务范围内，本公司距离苏州市相城区人民医院 7km，发生事故后可在 12 分钟之内将伤员送达医院，相城消防救援大队（黄桥消防中队）在接到救援请求后 9 分钟内可达到本公司，公司最近的派出所黄桥派出所，距离公司 4.5km，到公司处理治安时间所需时间为 11 分钟，均能满足本公司的外部救援需要。

B3 应急资源差距分析

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、物资等应急资源的基础上，对我单位应急资源和能力进行综合评估。评估认为：苏州市华扬电子有限公司应急资源基本可满足初期应急救援工作的需要。