

# 宁波旭升集团股份有限公司

## 生产安全事故综合应急预案

2023年5月31日发布

2023年5月31日实施

宁波旭升集团股份有限公司编制

# 宁波旭升集团股份有限公司

## 生产安全事故综合应急预案

编制：应急预案编制小组

审核：

批准：

宁波旭升集团股份有限公司

2023年5月



## 颁布通告

集团各分厂、各部门：

为认真贯彻执行国家、省市有关安全生产方面的法律法规，规范企业的应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，保证员工安全健康和公众生命安全，最大限度地减少财产损失、环境损害和社会影响，迅速有效地控制公司生产安全事故和其它突发事件，维护公司以及社会的安全和稳定。根据《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）、《宁波市生产安全事故应急预案管理实施细则》（甬安监管应急〔2011〕3号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）等要求，成立以总经理为组长的应急预案编制领导小组，结合本单位实际，针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行应急资源调查和风险辨识评估，依据风险辨识评估及应急能力评估结果，完成《宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案》的修改工作，经专家评审通过，现予以批准。从2023年5月31日起在本公司范围内正式施行。

本预案列入年度安全培训计划，作为公司员工的培训教材和处置相关事故的指导书，提高员工处理各类事故的技能。今后凡遇发生事故，按本预案的相应处理办法予以处理。



目录

1. 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
2. 应急组织机构及职责	3
2.1 应急组织机构	3
2.2 职责	3
3. 应急响应	5
3.1 信息报告	6
3.1.1 信息接报	6
3.1.2 信息处置及研判	8
3.2 预警	9
3.2.1 预警启动	9
3.2.2 响应准备	9
3.2.3 预警解除	9
3.3 响应启动	11
3.3.1 启动程序	11
3.3.2 响应职责	11
3.4 处置措施	12
3.4.1 人员疏散措施	12
3.4.2 人员搜救措施	13
3.4.3 医疗救治措施	13
3.4.4 现场监测措施	13
3.4.5 技术支持措施	13
3.4.6 工程抢险措施	14
3.4.7 环境保护措施	14
3.5 应急支援	14
3.5.1 应急支援力量到达前	14
3.5.2 应急支援力量到达后	15
3.6 响应结束	15
3.6.1 响应结束的条件	15
3.6.2 响应终止的程序	15
3.6.3 响应终止的要求	16
4. 后期处置	16
4.1 现场保护与现场洗消	16
4.1.1 事故现场保护	16
4.1.2 事故现场洗消	16
4.2 污染物处理	16
4.3 生产秩序恢复	17
4.4 善后工作	17
4.4.1 善后处置	17
4.4.2 事故调查和总结	17
5. 应急保障	18
5.1 通信与信息保障	18
5.2 应急队伍保障	18
5.3 物资装备保障	18
5.4 经费保障	19
5.5 治安保障	19
5.6 交通运输保障	19
5.7 医疗保障	20
6. 专项应急预案	21
6.1 火灾爆炸事故专项应急预案	21
6.1.1 适用范围	21

6.1.2 应急组织机构及职责 .....	21
6.1.3 响应启动 .....	21
6.1.4 处置措施 .....	21
6.1.5 应急保障 .....	22
6.2 全厂停电事故专项应急预案 .....	25
6.2.1 适用范围 .....	25
6.2.2 应急组织机构及职责 .....	25
6.2.3 响应启动 .....	25
6.2.4 处置措施 .....	25
6.2.5 应急保障 .....	25
6.3 特种设备事故专项应急预案 .....	29
6.3.1 适用范围 .....	29
6.3.2 应急组织机构及职责 .....	29
6.3.3 响应启动 .....	29
6.3.4 处置措施 .....	29
6.3.5 应急保障 .....	30
6.4 三防（防台、防汛、防雷）事故专项应急预案 .....	33
6.4.1 适用范围 .....	33
6.4.2 应急组织机构及职责 .....	33
6.4.3 响应启动 .....	33
6.4.4 处置措施 .....	33
6.4.5 应急保障 .....	35
6.5 危险源事故专项应急预案 .....	38
6.5.1 适用范围 .....	38
6.5.2 应急组织机构及职责 .....	38
6.5.3 响应启动 .....	38
6.5.4 处置措施 .....	38
6.5.5 应急保障 .....	40
6.6 车辆伤害事故专项应急预案 .....	43
6.6.1 适用范围 .....	43
6.6.2 应急组织机构及职责 .....	43
6.6.3 响应启动 .....	43
6.6.4 处置措施 .....	43
6.6.5 应急保障 .....	44
7. 现场处置方案 .....	47
7.1 火灾爆炸事故现场处置方案 .....	47
7.2 机械伤害事故现场处置方案 .....	52
7.3 灼烫事故现场处置方案 .....	55
7.4 场内车辆伤害事故现场处置方案 .....	57
7.5 起重伤害事故现场处置方案 .....	59
7.6 触电事故现场处置方案 .....	61
7.7 化学品泄漏事故现场处置方案 .....	63
8. 附件 .....	65
8.1 生产经营单位概况 .....	65
8.1.1 周围环境情况 .....	65
8.1.2 平面布局 .....	66
8.1.3 主要原辅料及产品 .....	67
8.1.4 主要生产设备 .....	71
8.1.5 主要生产工艺 .....	87
8.2 风险评估结论 .....	91
8.3 预案体系与衔接 .....	92
8.4 应急物资装备清单 .....	93
8.5 有关应急部门、机关或人员的联系方式 .....	94

---

8.6 事故处理上报文本 .....	98
8.7 关键的图纸、标识和路线 .....	102
8.7.1 旭升集团各分厂地理位置图 .....	102
8.7.2 周围道路交通示意图 .....	104
8.7.3 旭升集团各分厂平面图 .....	106
8.7.4 厂区逃生疏散图 .....	114
8.7.5 警报设备分布图—总部大楼 .....	141
8.7.6 医院、消防地理位置图及路线图、互助协议 .....	144
8.8 专家评审意见 .....	148

### 应急预案执行部门签署页

序号	姓名	部门	职务	签名	日期
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

## 1. 总则

### 1.1 适用范围

本预案适用于宁波旭升集团股份有限公司区域范围内，各分厂可能发生的火灾、爆炸事故、机械伤害、车辆伤害、起重伤害、防汛防台、受限空间伤害、高处坠落等各类事故应急处理以及由此而导致的人员伤亡、财产损失和环境污染等安全事故的应急救援。也可作为周边企业互助或相关政府部门应急救援作参考。公司已经修订编制了《宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案》，本应急预案的组织机构、预防与预警、应急响应、应急物资等与预案内容相统一。本预案适用于宁波旭升集团股份有限公司各分厂范围内发生的各类生产安全事故，及周边企业发生事故的响应。

### 1.2 响应分级

根据事故的发展进度特征，可划分为事故征兆阶段、事故初期阶段、事故发展阶段、事故失控阶段和事故结束五个阶段。综合考虑各阶段的危害程度、影响范围、应急处置所需资源以及各层级控制事态的能力，应急响应可以分为四个级别：班组级（IV）、车间级（III级）、公司级（II级）、社会级（I级）。满足下表中的任一条件即可视为达到对应响应等级的启动条件。

表 1-1 响应分级表

响应级别	事故阶段	危害程度	影响范围	控制事态所需能力	响应人员
班组级	事故征兆阶段	未发生实质性的伤亡或损失，但存在一定的威胁，如不采取有效措施，可能造成事故的发生	现场局部	出现事故征兆，需要现场人员立即组织现场先期处置以预防事故发生	现场人员
车间级	初期阶段	财产损失较小、人员仅受到轻伤或者人员被困，但现场人员可控制事态	现场局部	事故已发生，但事态较小，形势虽然紧迫但现场人员有能力处置	现场人员
公司级	发展阶段	出现人员重伤、死亡或者人员被困，财产损失较大，公司层面有能力控制事态，但公司应急	超出现场范围，工厂内可控	现场控制失败，事故开始扩大，事态已经超出车间能力范围，公司应急小队有能力处置	公司级应急响应小队，必要时同步请求社会救援

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

响应级别	事故阶段	危害程度	影响范围	控制事态所需能力	响应人员
		指挥部层面可控制事态，可能需要社会救援力量协助			力量支援
社会级	失控阶段	出现人员重伤、死亡，或者生命受到威胁、财产损失完全失控，公司应急指挥部层面无法控制，需要社会救援力量介入应急救援	全公司或超出其范围	事故已经超出本企业应急小队能力范围，无法控制事态	社会救援力量为主，公司应急响应小队协助。

(1) 社会级响应

启动公司综合应急预案，进行先期处置，同时立即向宁波市北仑区应急管理局上报。上级接收后，协助并服从上级指挥。

(2) 工厂级响应

启动公司综合应急预案，立即组织应急处置，同时向宁波市北仑区应急管理局上报。

(3) 车间级响应

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

## 2. 应急组织机构及职责

### 2.1 应急组织机构

宁波旭升集团股份有限公司各分厂设立有应急指挥部，负责分厂内应急救援工作的组织和指挥。分厂总经理担任应变小组指挥官，平时负有管理责任，事故发生后，依据险情可以下达抢险、警戒、物资调运、救援的命令，发布信息，向集团安环部及有关职能部门汇报险情，提出支援请求，在情况危急时为确保人员安全可以下达疏散和撤退的命令。

应变小组成员应按照预案的各自应急职责，传达或下达职权内应急指令，依照规定的分工，各负其责，立即开展应急救援。夜间加班、节假日由值班领导行使应急指挥官职责。

紧急应变小组依照职能和分工，设置了抢修救援组、治安保卫组、医疗保障组、物资供应组、通讯联络组共 5 个应急小组，各小组分别由各厂部、车间或生产环节主要负责人担任组长。

应急组织机构框图如下图所示。

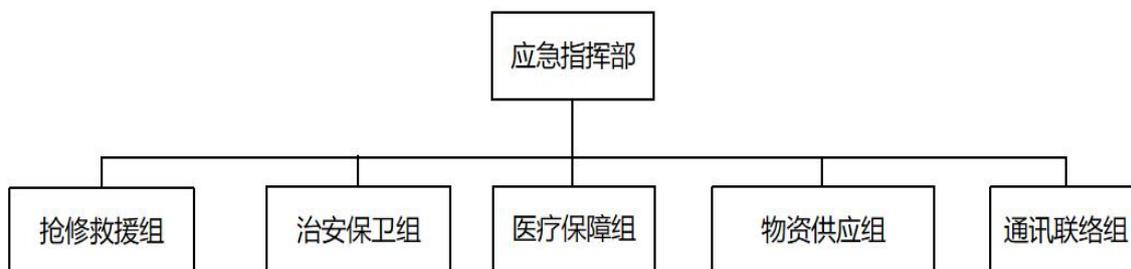


图 2-1 应急救援组织机构图

### 2.2 职责

表 2-1 各应急职能部门职责

应急组织/部门名称	组成	职责
各分厂应急救援指挥部	总指挥：分厂总经理 副总指挥：分厂运营总监或制造经	1) 分析判断事故、事件或灾情的受影响区域、危害程度，确定相应警报级别、应急救援级别； 2) 决定启动应急救援预案，组织、指挥、协调各

	<p>理 成员：集团安环部</p>	<p>应急响应组织进行应急救援行动；</p> <p>3)批准成立现场抢救指挥部，批准现场抢救方案；</p> <p>4)报告上级机关，与地方政府应急响应组织或机构进行联系，通报事故、事件或灾害情况；</p> <p>5)评估事态发展程度，决定升高或降低警报级别、应急救援级别；</p> <p>6)根据事态发展，决定请求外部援助；</p> <p>7)监察应急操作人员的行动，保证现场抢救和现场外其他人员的安全；</p> <p>8)决定救援人员、员工从事故区域撤离，决定请求地方政府组织周边群众从事故受影响区域撤离；</p> <p>9)协调物资、设备、医疗、通讯、后勤等方面以支持反应组织；</p> <p>10)负责对外公布信息；</p> <p>11)负责启动、实施、关闭应急预案，讨论事故发生原因，防范对策及签订改善计划；</p> <p>12)指挥灾后各项复建处理工作，督导办理有关财务保险理赔勘查事宜。</p>
<p>抢修救援组</p>	<p>各分厂紧急应变小组成员</p>	<p>现场救援组主要负责事故现场的抢险，根据事故情形正确配戴个人防护用具，按指挥部下达的指令完成应急救援、抢险任务，遏制事态扩大，同时及时报告现场伤亡人数。抢救事故现场被困人员。</p>
<p>治安保卫组</p>	<p>各分厂紧急应变小组成员</p>	<p>在发生事故后，根据命令开启所有疏散通道，并对现场保持警戒。根据事故影响范围，设置禁区，布置岗哨，负责事故现场警戒，巡逻检查，引导厂内人员迅速疏散到安全出口，严禁无关人员及车辆进入禁区；接到报警后，维持进公司道路交通秩序，保证应急通道畅通和人员撤离。</p> <p>启动安全措施，明确指出事发性质和具体位置，引导消防人员或医护人员进入事故现场，协助现场伤员救治及外送医院。</p>

<p>通讯联络组</p>	<p>各分厂紧急应变小组成员</p>	<p>1) 负责跟踪事故发展动态，及时发布事故信息，正确引导社会舆论； 2) 负责传达应急办公室命令，迅速联系公司外部的应急救援部门； 3) 负责发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息等工作； 4) 负责与外部机构及内部企业之间的协调工作； 5) 协助应急办公室汇总事故的发生情况，做好事故上报，情况通报和事故处理工作。</p>
<p>医疗保障组</p>	<p>各分厂紧急应变小组成员</p>	<p>1) 负责抢救受伤、中毒人员。 2) 事故发生后，随时待命进入现场抢救伤员； 3) 调度公司抢险车辆，及时将伤员送往医院救治； 4) 负责对伤病员进行检查分类和观察； 5) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救； 6) 负责保护、转送事故中的受伤人员。</p>
<p>物资供应组</p>	<p>各分厂紧急应变小组成员</p>	<p>1) 为救援行动提供物质保证(物资运输运输车辆、包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动保护设施等)； 2) 配置完好、充足的急救器材和药品，保证救护时取用方便； 3) 加强日常应急物资的检查、维护和保养工作，保证应急物资正常有效； 4) 积极配合其他应急救援小组完成应急处置任务； 5) 事故发生后，负责查阅相应化学品 MSDS 信息，了解理化性质，提供应急处置措施。</p>

### 3. 应急响应

发现事故征兆或者事故发生时，现场人员立即启动班组级（IV级）应急响应，具体措施见相应的生产安全事故现场处置方案，有必要时通知可能面临威胁的人员紧急撤离，并将事故信息按第 3.1.1 节要求上报。

企业各分厂应急指挥部经信息接报、信息处置与研判后，根据具体情况，

启动相应等级的应急响应程序。具体流程如下图所示：

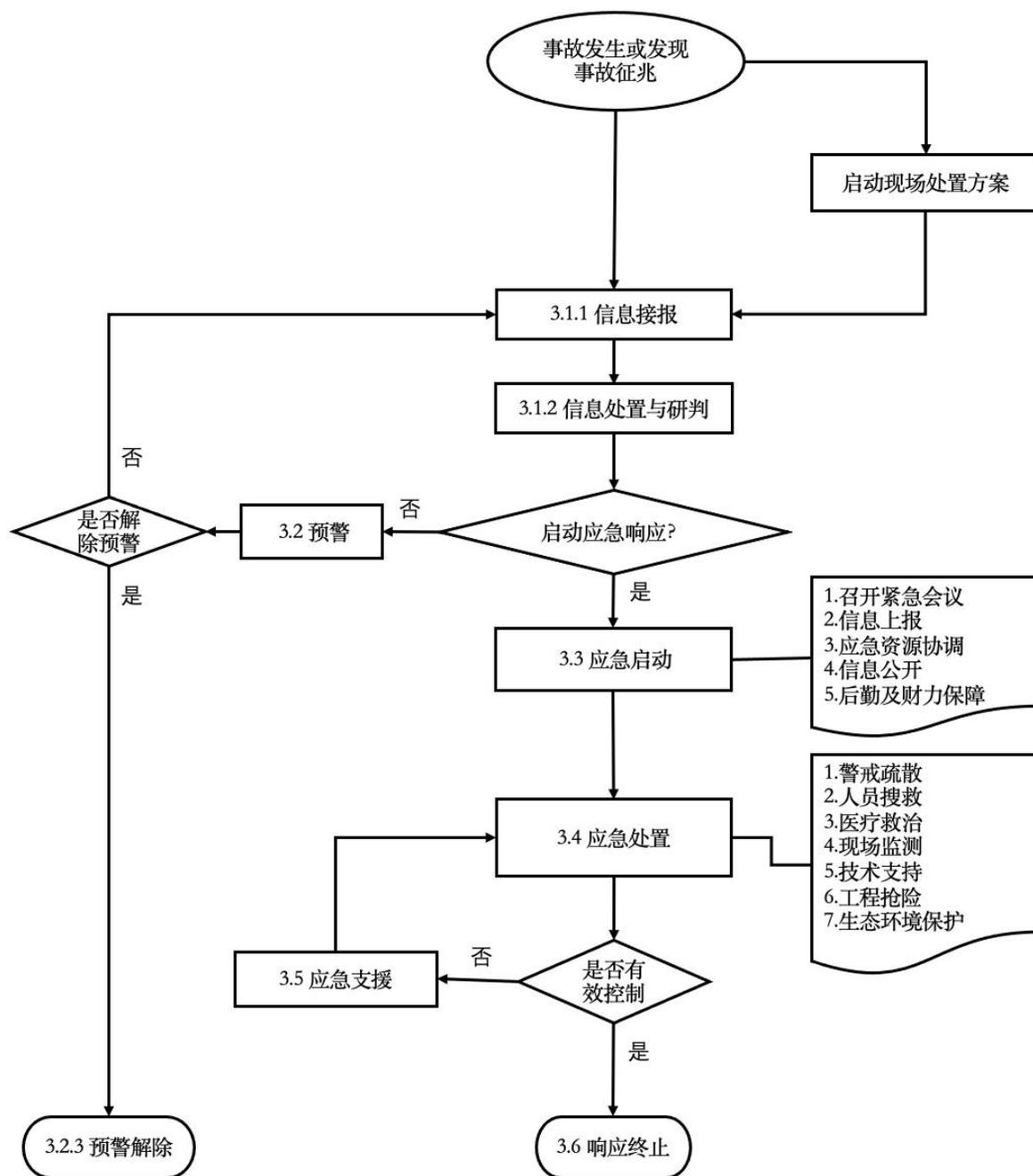


图 3-1 应急响应流程图

### 3.1 信息报告

#### 3.1.1 信息接报

(1) 事故报警方式根据实际需要采用内部电话和外部电话（包括办公室固定电话、对讲机、手机等通讯工具）进行报警，由应急指挥部根据事态情况向公司内部发布事故消息，发出紧急疏散和撤离等警报。需要向社会和周边发布

警报时，或提出要求组织撤离疏散或者请求援助时，由应急指挥部向政府以及周边单位发送警报消息，随时保持电话联系。大碇、柴桥片区厂内 24 小时应急值守的报警电话如下：大碇：0574-56580939；柴桥：0574-56218710。

报警内容包括：事故发生地点、设备名称、人员伤亡情况等。

(2) 各分厂作为发生突发安全事故的责任单位，一旦发生安全事故，各分厂主要负责人或应急总指挥或其授权人员，应在 1 小时以内通过手机、座机等联络方式向北仑区应急管理局、消防、医疗等部门发送警报消息，并随时保持电话联络。

当发生的事故波及周边的企业时，安环部负责联系周边企业并告知其相关情况，建议周边企业尽快采取紧急避险措施。

安全事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事故后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后及时上报。

初报可用电话直接报告，初报内容应包括：

- 1) 企业名称、地址、联系方式；
- 2) 事故发生的时间、地点、位置、类型（火灾、爆炸、急性工业中毒、触电等）；
- 3) 已采取的应急措施，及防止事故的扩展；
- 4) 可能造成的社会影响。

续报可通过网络或书面报告（传真），在初报的基础上报告有关确切数据，事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。处理结果报告采用书面报告（传真），在初报和续报的基础上，主要报告处理事件的措施、过程和结果，造成的人员伤亡和财产损失、事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害和损失的证明文件等详细情况。

政府有关部门及周边企业联系方式详见附件。

### 3.1.2 信息处置及研判

应急指挥部接警后立即核实现场情况，并对事件做出如下判断：

#### 一、无需发布预警信息

1、经现场确认，无火灾、爆炸、中毒与窒息、危险化学品泄漏，则回复报警人的报警。

2、如现场作业人员或应急救援队员到现场很快完成应急处置，确认达到受控安全状态，则回复报警人的报警，做好接警记录并向总指挥报告。

3、如发现有触电、车辆事故、人员受伤、机械伤害、化学品灼伤、急性工业中毒等，则开展施救或呼叫相应部门，并报告总指挥；处置完毕后，记录处置过程。

#### 二、向总指挥请示是否发布预警信息

发现或出现以下可能的事故前兆时，应向应急指挥部请示，是否需发布预警信息，使可能受事故发生影响的车间、部门、人员或单位做好紧急处置准备或疏散准备。

1、泵、设备、中间罐/桶、管道等出现易燃易爆介质或腐蚀性介质泄漏时，泄漏量较小且能够关闭泄漏源时，判断泄漏物或设备处理中，发生火灾、爆炸、中毒或毒物扩散的可能不大，但有可能处理不当会产生事故时。

2、生产过程出现异常，已达到事件级别的，如高温设备蒸汽泄漏；天然气管道出现破裂，车间现场泄漏报警器报警；压铸、机加车间设备配套自动机械臂的联锁装置失灵，如处理不当有可能会产生事故时。

3、听到异常声响、发现烟雾、闻到异常气味等。

#### 三、直接启动本预案或专项预案

当发生着火、爆炸、泄漏处置 3 分钟后尚未得到处置、液体泄漏 10 分钟后尚未得到处置的应启动本预案或专项预案。

## 3.2 预警

### 3.2.1 预警启动

当各分厂应急指挥部通过以下途径获取到报警信息时，根据事故的危害程度、紧急程度和发展事态开展必要的风险分析，预测事件发生的概率（可能性）及后果，作出相应判断，并采取相应预防措施，防止生产安全事故对生命、财产和环境造成危害：

#### （1）各分厂内部通报

事故发生现场第一发现人员立即上报部门负责人，部门负责人接到报警后，应立即通知安环部。

#### （2）周边企业事故后通报

周边单位发生事故后（火灾等大型事故），各分厂安环部接到事故单位报警或其他发现人员通报。

预警信息以警报器、电话等渠道，必要时采取组织人员上门通知等方式传递。

预警信息包括生产安全事故名称、预警级别、预警区域或场所、预警起止时间、影响估计及应对措施、群众自防自救措施、发布机关。预警信息发布后，预警内容变更的，应当及时发出变更信息。

### 3.2.2 响应准备

在接到预警并且分析研判后，按照应急响应分级，准备启动应急预案。迅速按照应急组织机构成立应急指挥部，并对各分厂的应急资源进行调配，物资供应队将各分厂应急救援物资准备就绪，抢险抢修队保持随时待命状态。

### 3.2.3 预警解除

事故现场处置到不再会产生火灾、爆炸和毒物扩散、设备设施或其他装置危险源解除或得到控制、危险化学品不再继续泄漏时，应急救援组组长或事发车间负责人向总指挥汇报，由总指挥下达预警解除的命令。

应急指挥部及时通知所有受预警的车间、部门、人员或单位。现场应急终

止后，各分厂应急指挥部宣布预警解除。

### 3.3 响应启动

#### 3.3.1 启动程序

经应急领导小组研判满足 II 级或 I 级响应条件的，应立即发布应急响应启动指令，具体流程及内容如下：

- 1、应急总指挥下达启动应急响应的命令
- 2、指挥部传递启动应急响应的命令
- 3、开通应急指挥部软硬件
- 4、各应急小队接到预定区域集中
- 5、应急指挥部成立
- 6、各应急小组到位，履行预定的各自职责。

#### 3.3.2 响应职责

各应急救援小队接到指令，立即开展以下工作：

表 3-1 各应急组织行动表

序号	行动关键词	执行人	行动详解
1	集结并部署应急工作	应急指挥部	立即赶赴应急集合点，成立现场指挥部，由应急领导小组成员中在场的最高管理者（根据排序）担任应急总指挥。 组织召开现场紧急会议，制定救援方案，并部署应急工作。
2	协助应急指挥工作	安环部	及时收集、整理事态发展及处置情况的信息，及时向各分厂应急指挥部汇报，并协助应急总指挥开展应急指挥工作。
3	集结并启动应急响应工作	抢修救援组 治安保卫组 医疗保障组 通讯联络组 物资供应组	接到指令后，立即赶赴应急集合点，根据救援方案和人员在岗情况安排组员具体任务。 佩戴好应急救援所需劳动防护用品，并准备所需应急物资，启动应急救援工作。
4	联络外部救援力量	应急指挥部 通讯联络组	协调所需相关专家立即赶往现场。 根据紧急会议决定，立即寻求消防等外部救援力量支援。 根据事故发展势态，协助主要负责人向上级公司、有关政府主管部门报告事故情况。
5	后勤及财力保障	物资供应组	根据部署与事态发展需要，做好后勤及财力保障，协调并配备好所需应急物资、通讯录、通讯器材等。 协调必要的外部应急物资到达现场。

序号	行动关键词	执行人	行动详解
6	后勤保障	物资供应组	时刻关注动态，根据需要调配、采购应急物资、车辆、后勤补给等。 财力保障，储备必要资金。
7	信息公开	应急指挥部 安环部 通讯联络组	及时向受到影响的相关方(如周边可能受到影响的居民、企事业单位等)告知有关情况，以及相应的应急措施和方法。 关注社会舆情，根据事故发展势态，拟定信息公开标准通稿，协助应急领导小组做好信息公开工作的准备。

### 3.4 处置措施

#### 3.4.1 人员疏散措施

##### (1) 撤离组织

当车间发生危及人身安全或财产损失的危险化学品泄漏、火灾(爆炸)等群死群伤事故时，应立即采取应急措施，并执行疏散计划。现场负责人或到达现场的应急指挥人员作为撤离、疏散组织负责人，治安保卫组协助撤离、疏散。

总指挥应认真听取信息，评估现实状况及事态发展、决定启动撤离预案，选择撤离区域、对象、撤离方式、撤离路线、距离及撤离安全注意事项等。

##### (2) 撤离程序

撤离是指把所有可能受到威胁的人员从危险区域转移到安全区域。在有足够的时间向现场及周边人员通报、进行准备的情况下，撤离是最佳保护措施。一般是从上风或侧上风离开，必须随时关注区域内风向变化，有组织、有秩序地进行。

##### ① 择紧急撤离路线

撤离人员服从治安维护人员统一指挥，撤离到安全地点，并主动报告安全撤离人数，做到不漏报、不重报。

##### ② 应急事故人员的个人防护

如危险源有毒害性，则在疏散时人员应佩戴防毒面具，听从指挥向上风向撤离，并对中毒人员采取紧急救护。

##### ③ 事故现场人员清点，撤离的方式、方法、地点：

事发时，事故现场人员由专人负责清点，根据应急指挥部确定的撤离人群、方式和距离组织紧急疏散撤离。

疏散后人员到指定地点集合，清点人数后及时向应急总指挥报告。

发现人员缺少，应急指挥部立即要求现场应急救援小组组织人员搜救。

如发生波及临近单位和其他敏感点的环境突发事件，由应急指挥部通知相关单位人员撤离，同时应急指挥部总指挥上报上级相关职能部门及配合组织撤离工作。

人员防护：物资供应组要为应急撤离、疏散人员配备符合要求的安全防护装备，采取必要的防护措施，严格按照救援程序开展应急救援工作，确保人员安全。

#### 3.4.2 人员搜救措施

当发现人员缺少时，应急指挥部立即要求现场应急救援小组组织人员搜救。抢险救援人员应穿戴好防护器具进入现场，首先查明有无中毒人员，以最快速度使中毒者脱离现场，轻者由医疗保障组治疗，严重者马上送医院抢救。

#### 3.4.3 医疗救治措施

医疗保障组到达现场后，与各救援专业组配合，立即救护伤员和中毒人员，并采取相应急救措施后送医院抢救。

#### 3.4.4 现场监测措施

抢修救援组到达现场后，在穿戴好个人防护用品后，迅速查明泄漏和扩散情况以及发展事态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，对于泄漏液体立即进行 PH 快速测定，查明泄漏物种类，调阅化学品 MSDS，对可能波及的范围，划定为警戒区域，设置警示标志。信息及时汇报应急指挥部，必要时根据扩散区域人员分布情况、动植物特征通知人群撤离或指导采取简易有效的应急措施。

#### 3.4.5 技术支持措施

公司内技术人员、安环部负责人等专业人员在接到通知后赶赴现场指挥部，为应急指挥部的决策和指挥提供科学依据。

### 3.4.6 工程抢险措施

针对某种具体、特定类型的紧急情况，如危险物质泄漏、火灾、爆炸等引发的人员中毒及伤亡事故，应启动现场应急处置方案，必要时启动综合预案。

### 3.4.7 环境保护措施

厂内物料泄漏时，抢修救援组利用沙石在泄漏区域四周围成简易围堰。用沙土或其它不燃材料吸附或吸收。视情况作回收或交有资质单位处理。

在抢救过程中所产生的消防废水、事故性排放的废水都纳入污水应急处理系统，视情况作回收或交有资质单位处理。

## 3.5 应急支援

当事故发展趋势可能超出各分厂控制能力时，总指挥应迅速向当地政府和社會应急救援机构求援。

当事故不能有效处置或者有扩大发展趋势时，总指挥应听取应急指挥部成员及专家的意见，下达扩大响应的命令，在控制事故的同时确保现场救援人员的安全，并应立即报请上级政府部门实施扩大响应或增援，接受上级或更高级别政府的指挥，协助上级应急部门处置事故。

总指挥权移交给当地政府，政府和社会救援机构参与，各分厂应急指挥部应积极配合。对接上级政府应急体系或更高层级的应急体系，各应急小组分别对接。

### 3.5.1 应急支援力量到达前

在此阶段，各分厂应急救援小组应做好准备，以帮助外部救援力量抵达后快速熟悉并投入应急救援工作。

表 3-2 各应急组织行动表

序号	行动关键词	执行人	行动详解
1	接应准备	安环部	安排专人接应外部救援力量。
2	为外部救援力量创造便利条件	应急指挥部 治安保卫组 医疗保障组	在向外部应急力量求援后，立即安排人员为外部救援队伍抵达支援创造现场条件，例如清理道路障碍、准备救援场地等。
3	做好工作交接	应急指挥部	总结、汇总各小组应急工作任务状态、面临的困难等信息，

序号	行动关键词	执行人	行动详解
	准备	安环部 治安保卫组 医疗保障组	以便于外部救援力量到达后快速交接。 准备外部救援力量可能所需的物资、档案、材料等。

### 3.5.2 应急支援力量到达后

在此阶段，各分厂应急救援小组应将必要的应急工作尽快平稳交接，并在各分厂应急总指挥的指令下，配合外部救援力量执行应急任务。

表 3-3 各应急组织行动表

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

## 3.6 响应结束

### 3.6.1 响应结束的条件

符合下列条件，即满足应急终止条件：

- (1) 事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- (2) 事故造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (3) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(4) 采取了必要的防护措施以保护公众免再次危害，并使事件可能引起的社会影响降至合理且尽量低的水平。

### 3.6.2 响应终止的程序

- (1) 事故现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能；
- (3) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

- (4) 周边环境能满足相关标准的要求；
- (5) 事故导致的次生、衍生事故隐患已消除。

### 3.6.3 响应终止的要求

- (1) 由应急指挥办公室负责通知公司各职能部门、车间以及周边企业应急事故已经解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；
- (3) 由安环部负责对此次发生的事故的起因，过程和结果向公司负责人以及相关部门做详细报告；
- (4) 全力配合事故调查，提供事故详细情况，相关情况的说明以及各监测数据等，并查明事故原因，调查事故造成的损失，明确责任；
- (5) 评估整个应急过程；并对应急救援工作进行总结，并向公司领导汇报；
- (6) 针对此次突发环境事件，总结经验教训，并对应急预案进行修订；
- (7) 由各应急相关负责人对应急仪器、设备及装备进行维护、保养。

## 4. 后期处置

### 4.1 现场保护与现场洗消

#### 4.1.1 事故现场保护

由治安保卫组负责事故现场的保护和警戒，严禁外来无关人员对事故现场的破坏，确保现场无人为破坏。

重大事故时应服从政府有关专业和职能部门的统一安排。

#### 4.1.2 事故现场洗消

由抢修救援组负责，对可能受到化学污染的防护用品、应急工具和器材、吸附剂、应急车辆等设备设施进行现场洗消处理，洗消的污水应可靠回收及处理，防止造成二次污染。

### 4.2 污染物处理

对于事故造成的液态污染物，应及时收纳进入事故应急池，再经过污水处理系统处理，监测各项指标合格后，纳入市政污水管网排放；

对于事故造成的固态污染物，应及时清理进入危废仓，再接洽有危废处置

资质的企业，委托其进行处理。

### 4.3 生产秩序恢复

在事故总指挥宣布应急状态解除之后，各应急救援小组解散，恢复原生产岗位，履行原岗位职责。各部门员工应在本车间主管的领导下，逐步恢复正常生产秩序，需要多部门协调才能开启的生产设备设施，由生产部负责人统一指挥，各部门听从指令，并及时反馈状态信息。

### 4.4 善后工作

#### 4.4.1 善后处置

在北仑区人民政府及有关部门的指导下做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建，清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

事故灾难发生后，由财务人员联系保险机构开展相关的保险受理和赔付工作。

通过事故要吸取教训，加强安全管理，加大安全投入，认真落实安全生产责任制，制定安全措施，防止事故再次发生。

组织专家对事故作科学评估，提出补偿和对事故造成的损失及社会影响进行恢复的建议。

#### 4.4.2 事故调查和总结

由安环部根据所发生突发安全事故的危害程度和影响范围，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成书面报告。遇重大事故需要由外部机构进行调查时，积极配合外部调查组开展工作，如实提供相关材料和依据。

安环部负责收集、整理应急救援工作记录、方案、文件等资料，组织专家对应急救援过程和应急救援保障等工作进行总结和评估，提出改进意见和建议，如有需要，将总结评估情况报告北仑区应急管理局等相关部门。

## 5. 应急保障

### 5.1 通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

### 5.2 应急队伍保障

企业应急救援小组由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

### 5.3 物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清

理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

#### 5.4 经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资【2022】136号）的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

#### 5.5 治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安保卫组做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

#### 5.6 交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北

仑区人民政府或有关交通管理部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

### 5.7 医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 5-1 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6. 专项应急预案

### 6.1 火灾爆炸事故专项应急预案

#### 6.1.1 适用范围

本预案适用于旭升集团各分厂范围内因高温铝水、危化品、电气设备、电焊电弧等原因引发的火灾爆炸生产安全事故。

#### 6.1.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

#### 6.1.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

#### 6.1.4 处置措施

(1) 抢修救援组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，佩戴好个人防护用具，依照应急指挥部的指示或现场人员提供的信息，第一时间搜救事故现场被困人员，并通知医疗保障组在临时安置点做好急救准备，并根据火灾类型及起火原因，在扑灭明火的同时，根据指挥部下达的抢救指令，迅速切断设备电源、移除附近可燃物或气瓶，切断可燃物泄漏源，控制事故，以防扩大。

(2) 抢修救援组对发生泄漏的设备、管路进行临时封堵，防止可燃物质泄漏扩散。

(3) 治安保卫组在接到报警后，应确保事故处理外线通畅，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准确无误；并迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门、车间，查明事故原因，采取紧急措施，防止事故扩大。

(4) 医疗保障组负责对受伤人员进行急救处理，当医疗部门专业人员到场后，对伤员的伤情进行交接并协助其工作。

(5) 发生重大事故，物资供应组中应有专人处理受伤住院或死亡人员的相关事宜；根据事故的程度及时调配物质、工程器具等；提供事故应急所需饮食、住宿、车辆等保障；准备抢救药品、器材和物资以应急需。同时，通讯联络组负责向领导报告，向有关部门、单位发布事故警报，做好厂内及周边单位人员

疏散信息传递工作，并同时协调各应急组的相互配合，以确保应急指挥部的命令能确切的执行。

(6) 治安保卫组根据事故发展状态，迅速奔赴现场；根据火灾影响范围，布置岗哨，加强警戒，严禁无关人员进入，并对进行气瓶/油品泄漏进行堵漏的抢修组员进行监护，管理厂区大门秩序，保持厂区道路畅通，引导外来救援力量进入事故发生点，组织带领群众正确疏散。

### 6.1.5 应急保障

#### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

#### 二、应急队伍保障

企业应急救援小组由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

#### 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、

现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

#### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

#### 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安保卫组做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

## 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-1 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6.2 全厂停电事故专项应急预案

### 6.2.1 适用范围

本预案适用于公司各分厂生产车间因大范围停电造成人员受伤、火灾等生产安全事故。

### 6.2.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

### 6.2.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

### 6.2.4 处置措施

#### 一、车间响应处置措施

(1) 通知事发厂部负责人、车间主任，对停电情况进行说明；

(2) 为防止突然来电，装备工程部门联合事故分析组、抢修救援组应先切断电源，将各设备的控制开关拨至零位，在设备允许启动后再接通；

(3) 通讯联络组将停电情况向总指挥汇报；

(4) 通讯联络组、抢修救援组联系供电部门，弄清电压波动原因，以及最近是否还会再次发生波动的可能性，并做好相应的防范措施。

(5) 现场带压设备注意就地显示压力，随时准备泄压。

(6) 撤离车间工位上的工作人员，避免突然来电导致设备启动时发生异常，造成人员伤害。

#### 二、恢复供电响应处置措施

(1) 联锁锁住断开；

(2) 主变出线闸刀手动闭合；

(3) 手动启动负荷总开关；

(4) 手动依次启动各回路负荷分开关。

### 6.2.5 应急保障

#### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

## 二、应急队伍保障

企业应急救援小组由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

## 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急

救援装备及物资一览表详见附件。

#### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

#### 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安保卫组做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

#### 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、 医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-2 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6.3 特种设备事故专项应急预案

### 6.3.1 适用范围

本预案适用于旭升集团各分厂范围内因压力容器、压力管道、叉车、起重机等原因造成火灾爆炸、起重伤害、车辆伤害等生产安全事故。

### 6.3.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

### 6.3.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

### 6.3.4 处置措施

(1) 应急救援组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故类型开展应急救援；

(2) 抢修救援组、通讯联络组接到通知后，迅速集合队伍赶赴现场，根据事故类型展开技术分析，为应急指挥部、安环部提供技术依据。

①压力容器、压力管道超压发生爆炸，立即切断设备电源，关闭管道其他阀门，避免管道内可燃物质泄漏扩散，扑灭明火，抢救现场伤员；

②叉车、起重机因带病作业或人员无证操作等原因导致人员受伤，抢修救援组人员应采取措施尽快将受伤人员抢救出事故现场，交由医疗保障组处理；

(3) 医疗保障组到达现场后立即对送来的伤病人员采取必要的急救措施后送医院抢救，当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者；负责抢险救援物质的运输。

(4) 治安保卫组根据事故发生影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；并封闭厂区大门，维持厂区道路交通程序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入厂围观；并指挥抢救车辆行驶路线，指挥群众正确疏散。

(5) 通讯联络组在接到报警后，立即通知信息管理员、检修人员及技术人

员待命，信息管理人员应确保事故处理外线通畅，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准确无误；并迅速通知安环部、各应急救援小组及有关部门、车间。根据事故影响及应急指挥部指令，及时向宁波市质量技术监督局报告，由宁波市质量技术监督局来领导组织开展事故调查。

### 6.3.5 应急保障

#### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

#### 二、应急队伍保障

企业应急救援小组由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

#### 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、

现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

#### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

## 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安保卫组做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

## 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-3 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6.4 三防（防台、防汛、防雷）事故专项应急预案

### 6.4.1 适用范围

预案适用于集团各分厂范围可能发生的防台防汛等自然灾害事故，造成或者可能造成严重危害，需要采取应急处置措施予以应对的安全事故。本专项应急预案是综合应急预案的组成部分。

### 6.4.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

### 6.4.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

### 6.4.4 处置措施

#### （一）工作制度及相关事宜

- （1）台汛期来临前，通过各分厂车间每日晨会，布置检查防台防汛工作；
- （2）出现台风和汛期预警，安环部建立 24 小时值班制度，关注通讯、网络、上级部门的电话和传真，并将有关信息报安环部领导，做好值班记录；
- （3）各分厂各领导成员要做到各司其职，各负其责；
- （4）各分厂“三防”指挥部办公室在安环部办公室，值班室在各分厂门卫值班室。当台风汛情出现，安环部为防台防汛抢险指挥中心；
- （5）紧急台汛情的通讯和联络手段为各分厂电话、值班电话、手机，为此要进一步加强值班制度和通讯设备、网络的维护工作，以保证通讯畅通无阻；
- （6）防台防汛的物资供应要到位并处于备用状态。

#### （二）台风汛情红色预警时采取的措施

- （1）接到宁波市北仑区防汛指挥发出的台风汛情红色预警通知后，各分厂抢险救援组成员各就各位，按各自分工职责展开工作；抢险救灾队伍处于受命状态。
- （2）各要害岗位做紧急停车程序准备，检查工艺流程、设备电器等。台风汛情来临前将装置平稳停下来并停电。

### （三）台汛期间采取的措施

（1）总指挥领导各应急救援小组坚守岗位，调动指挥抢险队伍时刻准备进行抢险救灾。

（2）与北仑区防台防汛指挥部保持联系，及时汇报工厂抗台抗汛情况。

（3）一旦发生汛情，立即上报北仑区防汛指挥部，并组织抢险救灾队伍进入现场救灾。

### （四）台汛情过后采取的措施

（1）台汛情过后，组织各车间岗位人员进入现场，检查各装置设备有无破坏；并认真做好检查记录。

（2）现场进行清洗消毒工作，打扫车间内卫生，为车间设备开机作准备。

（3）如车间内设备、电器出现故障，组织抢修救援组人员进行设备维修，消除设备及电器故障。

（4）工艺设备等完好可用，组织开机方案，按正常开机程序进行设备开机。

（5）开机时，密切注意设备温度、压力的变化情况，做好开机记录，加减负荷缓慢，逐渐调整到正常生产负荷。

### （五）岗位具体工作及措施

根据“三防”领导小组的工作部署，全厂各车间具体工作如下：

（1）检查本岗位所有配电控制系统、漏电保护器装置、接地系统是否完好；

（2）检查避雷针、全厂接地网系统，处于完好状态；

（3）检查机泵外壳、零线接地是否完好；

（4）检查现场配电柜电缆及信号线接地情况、防雨蓬是否处于完好；

（5）检查各种窨井盖板完好；检查雨水、污水窨井，保证雨水、污水排放畅通；

（6）检查防台防汛用的沙袋是否已布置到位；铁锨等工具是否准备齐全；

（7）检查各装置内各种警告、警示标识、疏导方向等标识是否清晰明确；

（8）检查高空物品是否牢固，安全可靠，防止高空物品坠落；

- (9) 检查个体防护用具（雨鞋、雨衣、应急手电筒等）是否供应齐全；
- (10) 检查网络通讯设施，保证畅通无阻、完好；
- (11) 检查应急电源、备用电源、应急灯是否处于好用状态；
- (12) 检查用于台汛期间的饮用水、食品等物资供应是否齐全到位。

#### 6.4.5 应急保障

##### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

##### 二、应急队伍保障

企业应急救援小队由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小队应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

##### 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队

伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

#### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

#### 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安维护做好事件现场

治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

## 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-4 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6.5 危险源事故专项应急预案

### 6.5.1 适用范围

本预案适用于旭升集团各分厂范围内柴油、天然气、硝酸等物料发生泄漏、火灾爆炸、人员中毒、灼烫等生产安全事故。

### 6.5.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

### 6.5.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

### 6.5.4 处置措施

针对各分厂危险源可能发生的特点，一般处置的要求和方案如下：

#### 一、中毒应急处置措施

(1) 有害物质大量泄漏造成人员中毒后，应选择上风向有利地形位置急救点；做好自身及中毒人员的个体防护；防止继发性损害的发生；应至少 2~3 人一组采取集体行动，以便互应。

(2) 中毒人员脱离现场至空气清新处；呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏停止跳动时立即进行心脏胸外按摩；皮肤受到污染被灼烫时，脱去衣物，立刻用干净毛巾或者纱布及时清除掉。然后用大量的清水清洗被硫酸烧伤的部位，直到疼痛感有所缓解。

(3) 严重者送医院观察治疗。

#### 二、泄漏应急处理措施

##### (1) 泄漏源控制

通过控制泄漏源来消除物料的溢出或泄漏，用自动控制装置或手动操作方法关闭阀门、切断物料来源。储存容器、管道发生泄漏后应采取临时措施堵塞裂口，防止和减少物料的泄漏。

##### (2) 泄漏物处理

现场泄漏物要及时采取收集、稀释和覆盖等措施，有效控制泄漏物，防止

二次事故的发生。

泄漏物的处理：消除所有点火源，根据气体的影响区域划定警戒区。无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员穿内置正压自给式呼吸器的隔绝式防护服。如果是液化气体泄漏，还注意防冻伤。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。构筑围堤堵截液体泄漏物，喷雾状水稀释、溶解，同时构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。

### 三、火灾应急处理

(1) 扑救初期火灾。在火灾尚未扩大的发生初期，应使用适当的移动式灭火器材来灭火，控制火灾的发展，迅速关闭火灾区域内易燃物体的上下游阀门，切断进入火灾事故现场的一切物料来源，然后立即启用现有的消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

(2) 对周围设施采取保护措施。为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。火灾液体外流时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流，将物料导向安全地点。

(3) 火灾扑救。扑救火灾不可盲目行动，应听从应急指挥部现场指导选择正确的灭火剂和灭火方法。必要时采取堵漏和隔离措施，预防次生火灾的扩大。当火势被控制以后，仍要派人监控，清理现场，消灭余火。

(4) 根据火势的大小决定是否停电。

(5) 发生气体火灾时，应首先尽可能切断通往火灾部位的物料源，控制泄漏源；在不能切断泄漏源的情况下，不能熄灭泄漏处的火焰；喷水冷却火灾覆盖范围内及附近的容器、管道；处在火场中的容器突然发出异常声音或发生异常现象，必须马上撤离。

### 四、危险源爆炸应急处理

(1) 爆炸事故发生后，应及时确认爆炸类型，是物理爆炸还是化学爆炸。

(2) 物理爆炸导致泄漏的可燃物质与空气混合遇明火容易引发化学爆炸，必须消除现场火源，防止二次爆炸的发生。

(3) 爆炸发生后可引起燃烧，应根据燃烧的特性选择相应的灭火剂和灭火方法。爆炸后的气体火灾，切忌盲目扑灭火势，在没有采取堵漏措施的情况下，必须保持稳定燃烧。

(4) 爆炸地点应采取喷水降温、隔离等保护措施，防止爆炸波及周边区域导致二次污染，导致事故扩大。

### 6.5.5 应急保障

#### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

#### 二、应急队伍保障

企业应急救援小队由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

#### 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保

证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

#### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

#### 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷

盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安维护做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

## 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-5 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 6.6 车辆伤害事故专项应急预案

### 6.6.1 适用范围

本预案适用于公司各分厂厂区内因叉车、货车、员工私家车等机动车辆导致的人员受伤、火灾、财产损失等生产安全事故。

### 6.6.2 应急组织机构及职责

应急组织机构内容与综合预案相同，详见综合预案章节 2。

### 6.6.3 响应启动

响应启动程序与综合预案相同，详见综合预案章节 3.3。

### 6.6.4 处置措施

#### 一、人员受伤处置措施

(1) 根据现场状况，治安保卫组立即设置警戒和隔离适当区域，同时应注意保证紧急救援的通道畅通，方便救援组、医疗保障组人员出入。

(2) 救援组人员根据现场状况及人员受伤情况，用相应的工具、设备和手段，尽快抢救出伤员。

(3) 医疗保障组现场进行简单检查和外伤处理。

(4) 如同时有运输危险物品时，应视情况同时对危险物品进行必要的处理，以防止二次事故的发生。

(5) 通讯联络组根据医疗保障组查看伤员的情况，或调动厂内车辆或联系 120 及时将伤员送医救治。

#### 二、车辆起火处置措施

(1) 发生车辆起火时，应采取措施施救被困在车厢内或驾驶室内无法逃生的人员，并应即使使机车熄火，防止电气火灾的蔓延扩大。

(2) 灭火时，应防止二氧化碳等中毒窒息事故的发生，发生汽油、柴油等易爆品和有毒物质泄漏时，应采取措施堵塞泄漏和冲释爆炸性物质或有毒物质混合浓度，避免发生爆炸或中毒事故。

(3) 抢修救援组人员进行灭火救援时，应穿戴好个人防护用具，使用灭火

器、消火栓等消防设施进行灭火救援。

(4) 医疗保障组，对伤员进行简单外伤处理，视情况通过通讯联络组安排厂内车辆或拨打 120 进行送医救治。

(5) 治安保卫组设立警戒线，同时观察救援组情况，必要时提供协助。

### 三、车辆发生剐蹭等交通事故处置措施

(1) 治安保卫组设置警戒线，并引导其他车辆有序通行。

(2) 通讯联络组通报集团安环部，由安环部对涉事车辆和车主进行协调或报交警，依照交通事故处理流程进行。

## 6.6.5 应急保障

### 一、通信与信息保障

(1) 电脑网络、电话、传真等畅通完善由通信联络部门负责，确保各部门应急指挥等处置工作通信畅通。负责建立各单位负责人和主要应急人员通讯录便于大家联络；定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保障通讯畅通；

(2) 岗位、人员负责维护配备使用的电话确保完好；

(3) 公司应急小组成员或主要应急负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变更，应及时通知安环部进行更新；

(4) 安环部负责建立政府部门应急救援机构联系电话。

### 二、应急队伍保障

企业应急救援小组由各职能部门、生产车间抽调能力相对突出的人员组建而成，救援队伍按照有关规定配备人员、装备，开展培训、演习，使其保持战斗力，常备不懈。

应急救援队伍人员变动之后，应立即通过电话的方式告知应急指挥部，24 小时内通过书面材料上报至应急指挥部备案。

应急救援小组应开展常规性应急技能训练，定期开展消防水带出水、灭火器灭火、空气呼吸器穿戴等训练。

### 三、物资装备保障

应急救援工作中经常需要较多参考资料，如：消防设施图、工艺流程图、现场平面图和周围地区图、气象资料以及危险化学品安全技术说明书等，为保证此类资料能及时准确提供，一般情况下事故应急救援工作中由各应急救援队伍提供，平常此类资料由安环部及对应业务负责部门保管和更新。

厂区内备足、备齐应急设施(备)与物资，并放在应急救援物资房内，以便在发生安全生产事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。应急物资应由各厂部&车间负责日常维护保养，缺损后，上报至应急指挥部或安环部，经核实、批准后由各厂部&车间上报采购部门购买。各分厂应急救援装备及物资一览表详见附件。

### 四、经费保障

公司财务部负责准备突发事故的应急救援资金。

(1) 本公司每年安全经费严格根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资【2022】136号)的相关要求进行提取。主要用于采购劳动保护用品、员工的教育培训、应急救援演习、应急人员培训、安全设备、设施的维护、更换、购买消防器材、增添警示标志、设备仪器检测等方面。

(2) 财务部负责确保应急专项资金到位，应急专项经费必须严格按照规定的用途和审批程序专款专用，不得任意改变经费性质和扩大使用范围。

(3) 公司建立、健全应急专项资金使用管理的监督约束机制，对应急专项资金一切经费开支，做到审批手续完备，账目清楚，内容真实，核算准确，监督措施得力，确保资金安全和合理使用，并积极配合财政部门、审计部门的检查工作，自觉接受检查和监督。

(4) 为工人购买工伤保险和基本医疗保险，企业自行购买安全生产责任保险，为应急响应公司生产安全事故的善后工作提供基本保障。按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进公司应急救援体系建设、应急救援物

资采购、应急救援演习和应急人员培训等。

## 五、治安保障

应急事件发生后，治安保卫组应组织人员做好现场治安保卫工作，防止偷盗和抢劫等治安事件发生。有关人员应积极配合并协助治安保卫组做好事件现场治安保卫工作。必要时联系地方公安，协助做好事件现场治安保卫工作。

## 六、交通运输保障

发生生产安全事故后，公司应急指挥部根据救援需要及时调整交通运输力量，由物资供应组提供交通运输保障。公司内交通运输力量不足时，及时向北仑区人民政府或有关交通行政主管部门申请提供交通运输支持。及时调运物资及输送伤员至医院。

## 七、医疗保障

本公司配备有相应的应急药物，提供应急所需。并与当地人民医院及其他附近的医院密切联系，一旦发生事故，主要通过医院给予保障。

表 6-6 周边医疗机构分布表

序号	医疗机构名称	距离 (Km)	备注
1	宁波市北仑区人民医院	12	大碶厂区
2	宁波北仑长征骨科医院	11	
3	宁波市北仑区第二人民医院	2	柴桥厂区
4	宁波市北仑区人民医院	9.2	

## 7. 现场处置方案

### 7.1 火灾爆炸事故现场处置方案

#### 一、事故风险描述

(1) 熔炼车间熔化铝锭的集中熔化炉、倾倒坩锅炉、压铸车间的保温炉、铸造车间的加热炉等使用管道天然气作为燃料的设备，如果天然气管路、阀门老化、破损，导致天然气泄漏，生产车间未安装天然气泄漏报警器或报警器失效，天然气遇火源，可能引发火灾，甚至引起爆炸。

(2) 车间精炼除气工序，高温铝水通过转运包，由叉车进行转运，如果转运包盛装的铝水过多，叉车驾驶员无证驾驶或违章操作；压铸机配套给汤机程序出错或设备本身存在缺陷，导致铝水泄漏，可能引起火灾。

(3) 压铸废气收集罩及排风管，未定期进行清扫，导致有机废气积聚，如遇火源，可能引起火灾。

(4) 车间顶棚、下水管存在质量或施工问题，导致车间漏水，如果雨水遇高温铝水，导致发生爆炸。

(5) 后处理车间内抛丸机、湿式除尘一体机，对于生产过程中产生的铝粉尘，通过湿式除尘法，在此工艺中，可能会产生氢气，如遇火源，可能引起火灾，甚至爆炸。

(6) 车间员工在使用气动锉刀进行去毛刺作业时，现场铝粉尘未及时清理，出现扬尘，遇火源，可能发生爆炸。

(7) 模具车间在维修、保养模具时，可能会进行电焊作业，走丝机作业时也会产生火星，若周围存在可燃性物质的堆垛或易燃性物品容器，一旦遇到焊割火花或熔珠，极易引起燃烧。

(8) 从事电焊的员工无证操作，可能引发火灾。

(9) 车间各种机械设备使用的润滑油、机油，喷漆工艺车间使用的油漆、稀释剂等可燃物质未妥善保管，包装出现破损，未设置二次容器等，如果发生泄漏并遇明火，可能引发火灾。

(10) 车间内设备较多，如果安装不规范或维护不到位，电气设备、地下电缆沟道等发生电气设备短路等故障，极易引起电气火灾；电气设备如果长时间过负荷运转，容易烧毁电气设备或使电缆过负荷发热，可能引发火灾。

(11) 雷电引起的火灾，如果没有严格按照规范要求进行设计，或防雷设施未起作用，雷击引燃可燃物。

## 二、应急工作职责

车间厂部长、车间生产负责人职责：对车间安全工作全面负责，负责《火灾爆炸事故现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生火灾爆炸事故组织现场抢救；向上级汇报。

现场安全员职责：组织或者参与拟订《火灾爆炸事故现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《火灾爆炸事故现场处置方案》的演练；

车间操作员职责：负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

## 三、应急处置

(1) 若发生爆炸事故，应首先判定是否有二次爆炸的可能性，若无二次爆炸的可能性、现场有残余火苗，消防应急工作组立即进行火灾扑救，同时组织所有力量进行现场搜救伤员。

### (2) 各类火灾事故应急处置措施

#### 1) A类火灾应急处置措施

①现场人员应根据火场燃烧物质的种类，正确使用灭火器材，积极投入灭火救援，当消防人员参加扑救时，应服从消防人员的派遣。

②首先应重点控制资料室、易燃材料集中点等重点防火部位，同时注意风向和火势的变化，以及周围烟气的扩散等情况，确保能安全撤离火灾地点。

③使用消防水源时，一定要先断开电源。

## 2) B类火灾应急处置措施

①切断泄漏源，封堵泄漏点；

②禁止一切可能火源，如明火、火花。使用锯末、蛭石或其他吸附材料来清理溅洒的液体。废弃物按危险废弃物处置。

③设置有自动消防保护系统的区域，立即启动消防保护系统，联动切断非消防电源，联动关、停生产设备；

④使用干粉灭火器或二氧化碳灭火器扑救；

⑤防护措施：进入泄漏区域，应佩戴自供呼吸器和全身式防护服。

⑥皮肤、眼睛接触时，用大量水冲洗或生理盐水冲洗后医院就医；

⑦吸入有害气体时，应迅速带离现场至空气清新处，保持环境通风；食入，饮足量温水，催吐，就医。

## 3) C类火灾应急处置措施

①泄漏处理：切断火源、切断气源，喷洒雾状水稀释，合理通风（室内抽排风；室外强力通风）；禁止泄漏气体进入受限空间（如下水道等），避免发生爆炸；

②若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，如可能应将容器从火场移至空旷处。

③灭火时可使用雾状水、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、干粉灭火器或砂土。

④防护注意措施：高浓度燃气环境中，佩戴供气式呼吸器，避免吸入高浓度燃气；

⑤现场严禁火花；进入高浓度区域，须有人监护；

⑥吸入中毒时，应设法迅速脱离有毒环境，移至空气新鲜处。

#### 4) E类火灾应急处置措施

##### 断电灭火

①在确认着火电气设备的电源切断后，扑灭电气火灾，灭火时若发现有毒烟气（电缆燃烧），应戴防毒面具；

②严格遵守倒闸操作顺序的规定，防止忙乱中发生误操作，扩大事故。对于高压设备，应先断开断路器，后拉开隔离开关，对于低压设备，应先断开磁力启动器，后拉开隔离开关，以免拉开隔离开关，以免引起弧光短路；

③当剪断低压电源导线时，剪断位置应选在电源方向的支持绝缘子附近，以免断线线头下落造成短路或触电伤人；剪断非相同导线时应分别剪断，并使各相断口间保持一定距离，以免造成人为短路；

④如果线路带有负荷，应尽可能先切除负荷，再切断电源。

⑤若灭火过程中，灭火人员身上着火，应就地打滚或撕脱衣服，不得用灭火器直接向灭火人员身上喷射，可用湿麻袋或湿棉被覆盖在灭火人员身上；

⑥灭火过程中，应防止上部空间可燃物着火落下危害人身和设备安全，在高空灭火时，要防止坠落及坠入“火海”中；

⑦室内着火时，切勿急于打开门窗，以防空气对流而加重火势。

##### 带电灭火

①在来不及断电，或由于生产和其他原因不允许断电的情况下，需要带电灭火时，灭火人员应戴绝缘手套、穿绝缘鞋；

②带电灭火时，人员与带电体之间应保持必要的安全距离。用水灭火时，水枪喷嘴至带电体的距离为：110KV及以下不小于3米，220KV及以下不小于5米。用不导电灭火剂灭火时，喷嘴至带电体的最小距离为：10KV不小于0.4米，35KV不小于0.6米；

③对高空设备灭火时，人体位置与带电体之间的仰角不得超过45°以防导

线断路危及灭火人员自身安全；

④火场上空有架空线路经过时，人不应该站在架空导线下方附近，以防断线落地时造成触电；

⑤若有带电导线落地，应划出一定得警戒区，防止跨步电压触电。

#### 四、注意事项

(1) 对于因为铝水泄漏或由铝水引发的火灾或爆炸，不得使用消防水进行灭火救援。

(2) 呼吸系统的防护：可能接触有害蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。

(3) 防护服：必要时穿消防衣进入事故现场。

(4) 参加救护、救援人员必须随时注意风向，必要时应配备有照明灯具。

发生下列情况，指挥部应下达抢修救援队员撤离现场的命令，抢修救援队员也可以先撤离再报告：

①事故已经失控；

②个体防护装备已经损坏，危急到抢修救援人员自身生命安全；

③发生突然性的恶化情况，危急到抢修救援人员自身生命安全。

## 7.2 机械伤害事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

表 7-1 各车间机械伤害风险描述表

车间	主要机械伤害
压铸车间	手可能被切边机压伤，个别岗位上配套立式带锯机，员工违章操作，可能被锯条割伤。
机加车间	车间内员工操作加工中心、螺栓拆卸机、拧紧机等设备时，未经车间岗位安全培训、考核后直接上岗操作，员工违章操作； 设备安全附件（安全光栅、急停按钮，防护板等）缺失或失效； 设备部门在更换、维修设备时，未按照安全操作规程，可能造成员工机械伤害。
后处理车间	员工未经过岗前培训，作业时违章操作； 设备运动部件防护罩缺失或松动，安全附件失效，可能造成员工受伤。
包装车间	清洗岗位，员工作业过程中用使用到助力臂，如未经过培训，操作时未佩戴安全帽； 助力臂施工安装不规范； 测漏机等设备安全附件（安全光栅、急停按钮）失效。
模具车间	员工未经培训上岗操作，设备程序编写错误； 设备防护门、运动部件防护罩缺失或松动，急停按钮失效。
铸造车间	车间作业线异常时，维修人员检修作业未按照规范流程执行，未围离警示，未对控制箱挂牌上锁，未协同配合作业； 车间工艺配套的锯切机运动部件防护罩缺失或安装松动，安全光栅、急停按钮失效。
锻造车间	车间生产过程中用到锻压机、切边机等设备，设备运动部件无防护罩或防护罩松动； 安全附件（光栅、急停按钮）失效，可能造成员工机械伤害； 车间岗位员工未经过安全培训，直接上岗作业或未按照安全操作规程作业，可能造成机械伤害。
挤压车间	车间生产过程中用到挤压机、中断锯、拉伸机等设备，设备运动部件无防护罩或防护罩松动，安全附件（光栅、急停按钮）失效，可能造成员工机械伤害； 车间岗位员工未经过安全培训，直接上岗作业或未按照安全操作规程作业，可能造成机械伤害； 设备异常时，未按照正常异常检修规范流程作业，在未进行设备断电，围离警示，挂牌上锁等情况下，擅自进行设备维修。
熔铸车间	车间生产过程中用到锯切机等设备，设备运动部件无防护罩或防护罩松动；安全附件（光栅、急停按钮）失效，可能造成员工机械伤害； 车间岗位员工未经过安全培训，直接上岗作业或未按照安全操作规程作业，可能造成机械伤害。

### 二、应急工作职责

车间厂部长、车间生产负责人职责：对车间安全工作全面负责，负责《机械伤害事故现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生机械伤害事故组织现场抢救；向上级汇报。

现场安全员职责：组织或者参与拟订《机械伤害事故现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《机械伤害事故现场处置方案》的演练；

车间操作员职责：负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

机械事故发生→紧急停车或设备断电→报警→急救

### 四、注意事项

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

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

(3) 发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包好，忌将断指浸入酒精等消毒液中，以防细胞变质。将包好的断手、断指放在无泄漏的塑料袋内，扎紧好袋口，在袋周围放上冰块，或用冰棍代替，速随伤者送医院抢救。

(4) 肢体卷入设备内，必须立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，无法拆除时拨打当地 119 请求社会救援。

(5) 发生头皮撕裂伤可采取以下急救措施：及时对伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位，涂红汞后用消毒大纱布块、消

毒棉花紧紧包扎，压迫止血，预防伤口感染；送医院进一步治疗。

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

（7）受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按摩或人工呼吸。

（8）在做好事故紧急救助的同时，应注意保护事故现场，对相关信息和证据进行收集和整理，做好事故调查工作。

## 7.3 灼烫事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

表 7-2 各车间灼烫风险描述表

车间	灼烫
熔炼车间	车间员工在盛装铝水、扒灰、捞浮渣等作业时，未穿戴个人防护用具，高温铝水、灰渣溅出，可能造成员工烧伤。
铸造车间、熔铸车间	车间员工在进行扒灰、捞浮渣等作业时，未穿戴个人防护用具，高温铝水、灰渣溅出，可能造成员工烧伤。
锻造车间	车间加热炉、时效炉运行时产生高温，未粘贴警示标识，未进行围离，员工未穿戴好个人防护具，可能造成烫伤。
和升铝瓶车间	车间生产工序中有酸洗作业，员工作业时未佩戴好个人防护具，未按照安全操作规程作业； 硝酸包装桶存在质量问题，导致泄漏，引发员工化学腐蚀； 淬火炉运行时，产生高温，未粘贴警示标识，员工可能触碰导致烫伤。

### 二、应急工作职责

**车间长职责：**对车间安全工作全面负责，负责《灼烫现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生灼烫事故组织现场应急处理；向上级汇报。

**现场安全员职责：**组织或者参与拟订《灼烫现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《灼烫现场处置方案》的演练；

**车间操作员职责：**负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

1) 发生人员灼烫事故，现场紧急救护的同时，立即通知安环部有关人员到现场紧急处理。

2) 紧急制定抢救方案，确保伤亡人员安全脱离危险现场。抢救方案应包括

如下内容：根据灼烫原因，进行简单的应急处理，并及时送医。

3) 根据受伤情况进行现场紧急处置。

①立即剥去浸透热液的衣物，注意动作要轻，千万不要将皮肤搓破；尽快用自来水冲洗患处 15 分钟~20 分钟；再用干净毛巾包好，送到医院治疗。

②在清洗患处后，如果水疱没破，千万不要挑破水疱，因为破损的皮肤可能会引起感染。

③如果是手、脚烧伤，可将患肢抬起，高于心脏位置。

④如果是眼睛受伤，应先用水清洗 5 分钟，然后立即送去医院，千万不要随便涂抹其他药品，以免使患处更严重。

4) 通知 120 派救护车把伤员快速送往附近医院抢救。在急救时如遇到危及生命的严重现象要立即进行心肺复苏。

#### 四、注意事项

1) 及时打伤员移动至安全的地方，视受伤严重情况进行相应处理。（创面越疼，在某种程度上说明烧伤程度越轻）

2) 事故发生后，视情节严重程度，必要时马上联系医疗部门请求救援。

3) 对员工加强安全教育，在有高温或化学腐蚀灼伤的作业场所应全员佩戴劳保用品。

## 7.4 场内车辆伤害事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

厂内机动车辆在作业时，行驶在生产经营区的道路，进入库房等场所车辆发生故障，驾驶员违章行驶作业等原因，可导致车辆对周边人员的伤害的事故，造成人员受伤，严重者可死亡。

### 二、应急工作职责

车间长职责：对车间安全工作全面负责，负责《车辆伤害现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生车辆伤害事故组织现场应急处理；向上级汇报。

现场安全员职责：组织或者参与拟订《车辆伤害现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《车辆伤害现场处置方案》的演练；

车间操作员职责：负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

1) 发生人员灼烫事故，现场紧急救护的同时，立即通知安环部有关人员到现场紧急处理。

2) 紧急制定抢救方案，确保伤亡人员安全脱离危险现场。抢救方案应包括以下内容：根据人员受伤情况，进行对应的应急处理，并及时送医。

3) 根据受伤情况进行现场紧急处置。

当发生车辆伤害后，熄灭汽车发动机，转移受伤员工，把抢救的重点放在对颅脑损伤、胸部骨折、骨折固定和出血上进行处理。

①对心跳呼吸停止者，现场施行心肺复苏。

②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。

③对出血多的伤口应加压包扎，有搏动性或喷涌状动脉出血不止时，暂时可用指压法止血：或在出血肢体伤口的近端扎止血带，上止血带者应有标记，注明时间，并且每 20 分钟放松一次，以防肢体的缺血坏死。

④立即采取措施固定骨折的肢体，防止骨折的再损伤。

⑤遇有开放性颅脑或开放性腹部伤，脑组织或腹腔内脏脱出者，不应将污染的组织塞入，可用干净碗覆盖，然后包扎：避免进食、饮水或用止痛剂，速送往医院诊治。

⑥当有异物刺入体腔或肢体，不宜拔出，等到达医院后，准备手术进再拔出，有时戳入的物体正好刺破血管，暂时尚起填塞止血作用，一旦现场拔除，会招致大出血而不及抢救。

⑦若有胸壁浮动，应立即用衣物，棉垫等充填后适当加压包扎，以限制浮动，无法充填包扎时，使伤员卧向浮动壁，也可起到限制反常呼吸的效果。

⑧若有开放性胸部伤，立即取半卧位，对胸壁伤口应行严密封闭包扎。使开放性气胸改变成闭合性气胸，速送医院。

#### 四、注意事项

(1) 当有异物刺入体腔或肢体，不宜拔出，等到达医院后，由专业的医护人员处置救治。

(2) 事故发生后，视情节严重程度，必要时马上联系医疗部门请求救援。

## 7.5 起重伤害事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

公司在生产过程中需使用起重机械，如操作不当或出现机械故障等原因，有可能造成严重的起重伤害事故。主要可能导致起重事故的情形如下：

- (1) 被吊物吊挂不牢固，造成被吊运物坠落；
- (2) 起重机械限位等安全装置不完善；
- (3) 操作人员技术不熟练，起重机在吊运中发生碰撞，吊物脱落；
- (4) 吊具、索具磨损断裂以及吊物吊耳损坏都易导致吊物坠落等；
- (5) 摘挂钩时配合不好夹伤人；
- (6) 歪拉斜拽，吊件摆动伤人。

### 二、应急工作职责

**车间长职责：**对车间安全工作全面负责，负责《起重伤害现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生起重伤害事故组织现场应急处理；向上级汇报。

**现场安全员职责：**组织或者参与拟订《起重伤害现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《起重伤害现场处置方案》的演练；

**车间操作员职责：**负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

#### (1) 起重机械碰撞挤压的应急处置

起重机在维修、吊装及运行过程中碰撞挤压作业人员时：

①立即停机或实施反向运行操作，应急救援现场安排专人监护空中物品或吊具，治安保卫组采取防护措施。

②现场抢修救援组人员穿戴必需防护用品（安全帽、防滑鞋等），进入危险

区域救出伤员，若伤员挤压在物件中无法脱身，应采取其他必要的手段（叉车、气割机、千斤顶等）实施救援。

③协助医疗保障组人员负责救护和运送伤员。

#### （2）起重机械吊具或吊物伤人的应急处置

①现场警戒和隔离。根据现场情况，疏散警戒组对现场进行警戒和隔离，并保证救援通道畅通，避免坠落物伤害继续扩大和无关人员影响现场救援工作。

②紧急抢险救出伤员。由现场救援组专业抢险人员利用必要的设备设施（汽车起重机、叉车、气割机、千斤顶等）移开倒塌物件搜救受伤人员。

③对伤员实施初期急救，协助专业医疗人员运送伤员

#### 四、注意事项

（1）进入事故现场的救援人员应穿戴好个人防护具，并在穿戴前检查防护具是否在有效期内，是否存破损；

（2）事故发生后，视情节严重程度，必要时马上联系医疗部门请求救援。

## 7.6 触电事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

当电气设备故障导致漏电，绝缘损坏，防护失效，人员触碰到带电体或接近高压带电体而引发触电事故。

### 二、应急工作职责

车间长职责：对车间安全工作全面负责，负责《触电事故现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生触电事故组织现场应急处理；向上级汇报。

现场安全员职责：组织或者参与拟订《触电事故现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《触电事故现场处置方案》的演练；

车间操作员职责：负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

#### (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、拔出插肖，切断电源。

②如电源开关距离太远，用有绝缘把的钳子断开电源线。

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、木板等绝缘物作为工具，拉开触电者，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立即通知有关部门停电。

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（方法较为危险，需有经验人员对应）。

## (2) 现场急救

当触电者脱离电源后，应根据触电者的具体情况，迅速采取对症救护。

1) 触电者伤势不重，应使触电者安静休息，不要走动，严密观察并请医生前来诊治或送往医院。

2) 触电者失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应使触电者舒适、安静地平卧，周围不要围人，使空气流通，解开他的衣服以利呼吸。同时，要速请医生救治或送往医院。

3) 如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压，并速请医生救治或送往医院。

## 四、注意事项

(1) 救护人不可直接用手、其他金属及潮湿的物体作为救护工具，而应该用适当的绝缘工具（绝缘工具、干燥的木棒、木板、绳索等），救护人最好用一只手操作，以防自己触电。

(2) 防止触电者脱离电源后可能的摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防止坠落的措施，即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施。

(3) 如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故，但不能因此延误切除电源和进行急救的时间。

(4) 在实施应急救援行动中，应尽可能地保护好事故现场，因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应做出标志，拍摄照片，妥善保存现场重要痕迹、物证。

## 7.7 化学品泄漏事故现场处置方案

### 一、事故风险描述

生产车间中化学品容器、管道、工业气瓶本身缺陷或使用过程中阀及相关附件失效可能发生泄漏事故，泄漏的危险介质为压缩空气、可燃性气体等，从而引发窒息、火灾、爆炸事故。

### 二、应急工作职责

车间长职责：对车间安全工作全面负责，负责《化学品泄漏事故现场处置方案》实施和演练；做好预防措施和应急救援的各项准备工作；发生化学品泄漏事故组织现场应急处理；向上级汇报。

现场安全员职责：组织或者参与拟订《化学品泄漏事故现场处置方案》，掌握一旦发生事故的救援办法。制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；组织《化学品泄漏事故现场处置方案》的演练；

车间操作员职责：负责本岗位防护器具，安全装置和消防器材的维护和管理。一旦发生事故，能采取有效的防范、处理、抢救措施。

### 三、应急处置

#### (1) 管道天然气泄漏

- 1) 接入厂区的天然气管道或燃气调压柜发生泄漏时，应立即通知燃气公司；
- 2) 立即关闭燃气调压柜接出处的管道阀门；
- 3) 对事故区域实行警戒，设置警示标志，禁止无关人员进入；
- 4) 采取安全通风措施，避免可燃气体集聚形成爆炸性气体；
- 5) 事故区域的抢险作业必须使用防爆工具和仪器，严格禁止一切可能产生明火或火花的作业，必须注意避免电器、碰撞及磨擦、静电等火花引发燃烧或爆炸。

#### (2) 工业气瓶泄漏

- 1) 立即关闭气瓶阀门，可用喷水方法冷却气瓶，防止爆炸；
- 2) 对事故区域实行警戒，设置警示标志，禁止无关人员进入；

- 3) 采取安全通风措施，避免中毒伤害；
- 4) 气瓶缺陷，交由有资质的专业厂家进行维修；
- 5) 经质量技术监督部门检测合格并打印合格钢印的气瓶方可使用。

### (3) 化学品包装或容器泄漏

1) 从化学品储存位置上的危害标示或容器、机台及管路危害标示上，辨识其危害性（易燃、易爆、毒性、腐蚀性等）。

2) 如果不清楚何种化学品泄漏，应先用 PH 试纸测试其酸碱性，再采取措施进行堵漏和防扩散；

3) 泄漏区域设置警戒线，禁止无关人员进出；

4) 若为桶装容器泄漏，则将泄漏容器扶正，漏点向上止漏。再以胶带（或止漏桩或止漏包）包扎堵漏，以达可后续安全搬运之程度（必要时可将该受损之桶装容器装入一较大防护桶内密封；或将受损之桶装容器内之化学品以泵浦输送到另一个好的容器内）。

5) 用吸液棉条部份交叉平行重迭放置，将泄漏污染范围团团围住，使其污染范围不致扩大。若附近有任何雨水排水洞，则先用吸液棉条将雨水排水洞口堵塞，不让污染物流入。

6) 用吸液棉片等将泄漏化学品吸干清除，将污染废弃之吸液棉条或棉片用泄漏处理袋装好，统一放置于危废仓库。

## 四、注意事项

(1) 抢修救援组人员根据现场泄漏情况及化学品性质穿戴好个人防护具（护目镜、防护手套、防护衣）。

(2) 在处理过程中，如发现人员受化学品喷溅受伤时，现场救援人员应将伤员带到附近之冲身洗眼器，以水冲淋 15~30 分钟，将化学品浓度降低后，安排送医。

## 8. 附件

### 8.1 生产经营单位概况

宁波旭升集团股份有限公司成立于 2003 年 8 月，致力于新能源汽车和汽车轻量化领域，主要从事精密铝合金汽车零部件和工业零部件的研发、生产和销售，产品主要应用领域包括新能源汽车变速系统、传动系统、电池系统、悬挂系统等核心系统的精密机械加工零部件。目前公司具备压铸、锻造、挤出三大工艺，基本覆盖汽车动力系统、底盘系统、电池系统最核心的铝合金产品，产品品类丰富，可以满足新能源汽车轻量化铝制品的一站式需求。

企业目前已有八个分厂，其中一至五分厂和企业总部大楼位于北仑区大碶，六至八分厂位于北仑区柴桥。目前企业在职人数 4700 人，实行白班员工每日工作 8 小时，每周工作 40 小时的标准工时制度，全年工作天数 300 天。另有熔炼、压铸、机加、后处理车间岗位倒班，实行两班两倒。

表 8-1 企业概况表

单位名称	宁波旭升集团股份有限公司		
注册地址	浙江省宁波市北仑区沿山河南路 68 号		
统一社会信用代码	91330200753254873H		
法定代表人	徐旭东	企业类型	汽车制造业
注册资本	66,658.2095 万（元）	成立时间	2003 年
经营范围	汽车模具及配件、摩托车模具、塑料模具及制品、汽车配件、注塑机配件、机械配件、五金件的研发、制造、加工。		

#### 8.1.1 周围环境情况

##### (1) 地理位置

北仑区地理坐标位于北纬 29° 56′ 282″，东经 121° 53′ 052″。地处太平洋西岸，中国大陆海岸线的中部，位于宁波市东部，甬江口南岸，东濒东海，三面环海，北临杭州湾，南临象山港，西接鄞州区。

大碶街道位于北仑区西南部，与鄞州接壤，区域面积 105 平方公里。大碶街道是工业重镇、开发热点、改革先锋、浙东侨乡。区域内有个私工商企业 2200 多家，压铸模具、汽车配件等产业特色显著，被全国模具协会命名为“中国模

具之乡”。柴桥街道介于东经  $121^{\circ} 51' 11'' \sim 121^{\circ} 57' 43''$ ，北纬  $29^{\circ} 48' 41'' \sim 29^{\circ} 54' 33''$  之间，地处北仑区中部，东邻白峰镇，南接春晓镇，西南连大碇街道，西北与霞浦街道接壤，东北濒穿山港与大榭街道隔港相望。

## (2) 地形地貌

北仑区地形呈狭长不规则三角形。西北为滨海水网平原，东南为低山丘陵区，即大矸、柴桥、郭巨一带，面积约  $4.4 \text{ 万 hm}^2$ 。山脉走向是从最高峰为  $667\text{m}$  的太白山，向东南延伸到峙头山，境内丘陵起伏，山间台地和山下平原狭小，构成穿山半岛楔入东海，太白山向西北由育王岭与水网平原低山交界，山地面积为  $25.5\text{hm}^2$ ，其中海拔  $200\text{m}$  以上山地约  $0.55\text{hm}^2$ ，滨海及河地形地貌网平原高程均在吴淞标高  $6.3\text{m}$  以下。区内河流池塘交错密布，地势向海岸方向略有倾斜，坡度小于  $0.1\%$ ，地面标高为  $1.9\text{m} \sim 3.8\text{m}$ ，略低于高潮海水水面。

## (3) 气象气候特征

北仑区属亚热带季风气候，四季分明，气候温和湿润，雨量充沛。夏季湿润炎热，冬季少雨干冷；春秋两季雨量均衡，冷热适中；春末夏初为梅雨季节， $7 \sim 8$  月受太平洋副热带高压控制，晴热少雨。由于北仑地处沿海，受海陆风影响比较明显，夏秋季受太平洋台风影响，伴有大风和暴雨，雨量集中，强度大。根据各雨量站实测资料年内分配情况， $4 \sim 10$  月份降水量集中了降水量的  $75\%$ ，其中： $5 \sim 6$  月份占年总量的  $23\%$ ， $8 \sim 10$  月份占年总量的  $30\%$ 。北仑区全年夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。主要灾害性天气有台风、暴雨、久雨等。

### 8.1.2 平面布局

企业一至三分厂，生产车间组成大致一样，主要由熔炼车间、压铸车间、机加车间、后处理车间、包装车间、模具车间组成；四分厂同三分厂共用熔炼车间，其他车间同其他三个分厂区；五分厂与集团总部一起，包括总部大楼、模具车间、机加车间、包装车间；六至八分厂的生产车间主要为铸造车间、锻造车间、和升铝瓶车间、挤压车间。各分厂生产车间部件详见附件 8.7.3 各分厂平面图。

### 8.1.3 主要原辅料及产品

表 8-2 主要原辅材料情况一览表 (1)

序号	物料名称	形态	年消耗量 (t)				储存地点	最大储存量 (t)				包装方式	使用岗位或场所
			一厂	二厂	三厂	四厂		一厂	二厂	三厂	四厂		
1	铝合金锭	固体	3500	3759	5600	0	仓库	3500	3759	5600	0.44	散装	熔炼车间
2	钢珠	固体	5.1	3	0.96	0.2	仓库	0.51	0.3	0.96	0.2	袋装	后处理车间
3	模具钢	固体	800	0	1830	0	仓库	0.8	-	500	-	散装	熔炼车间
4	铝型材	固体	440	0	10	0	仓库	0.44	-	1	-	散装	熔炼车间
5	切削液	液体	13.8	19.8	23.6	5.4	仓库	1.15	1.65	1.97	0.45	桶装	机加车间
6	脱模剂	液体	10	10	30	10.8	仓库	0.83	0.83	2.5	0.9	桶装	压铸车间
7	液压油	液体	3	3	2.7	0.54	仓库	0.25	0.25	0.225	0.045	桶装	压铸车间
8	机油	液体	10.1	9	15.2	10.1	仓库	0.84	0.75	1.26	0.84	桶装	压铸、机加
9	电火花油	液体	0	0	0.3	0	仓库	0	0	0.025	0	桶装	模具车间
10	浸渗剂	液体	5	0.05	0.02	1.8	仓库	0.42	0	0	0.15	桶装	机加车间
11	清洗剂	液体	5	5	5	5	仓库	0.42	0.42	0.42	0.42	桶装	包装车间、机加车间
12	柴油	液体	1	1	1	1	仓库	0.08	0.08	0.08	0.08	桶装	压铸车间
13	水-乙二醇抗燃液压油 US620	液体	0	0	5	5	仓库	0	0	0.42	0.42	桶装	压铸车间
14	美孚传热油 605	液体	2	2	10	10	仓库	0.17	0.17	0.83	0.83	桶装	机加车间
15	氢氧化钠	液体	0.5	0.5	1	1	仓库	0.04	0.04	0.08	0.08	袋装	污水站

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	物料名称	形态	年消耗量 (t)				储存地点	最大储存量 (t)				包装方式	使用岗位或场所
			一厂	二厂	三厂	四厂		一厂	二厂	三厂	四厂		
16	天然气	气体	48 万立方	84 万立方	264 万立方	24 万立方	-	0.02815	0.01802	0.02703	0.02703	管道	熔炼车间、食堂
17	酒精	液体	0.05	0.06	1.2	0.2	仓库	5792ml	6583ml	30864ml	18833ml	瓶装	机加车间

表 8-3 主要原辅材料情况一览表 (2)

序号	物料名称	形态	年消耗量 (t)				储存地点	最大储存量 (t)				包装方式	使用岗位或场所
			五厂	六厂	七厂	八厂		五厂	六厂	七厂	八厂		
1	铝合金锭	固态	-	3523	20090	2700	仓库	-	1762	10045	1350	散装	生产车间
2	气动工具专用油	液态	0.12	0.85	0.8	0.1	油品仓	0.06	0.4	04	0.05	桶	后处理车间
3	抗磨液压油	液态	-	49	180	150	油品仓	-	3	15	12	桶	压铸车间
4	导轨油	液态	45	28	300	5	油品仓	5	3	30	1	桶	机加车间
5	脱模剂	液态	-	70	0.8	0.4	油品仓	-	5	0.06	0.03	桶	压铸车间
6	柴油	液态	1	1	1	-	危化仓	0.05	0.05	0.05	-	桶	叉车使用
7	油漆	液态	0.9	1	0.5	0.06	危化仓	0.45	0.5	0.25	0.03	桶	车间划线
8	锂基润滑脂	液态	3.8	-	5.85	0.45	油品仓	0.3	-	0.49	0.04	桶	生产车间
9	切削液	液态	240	60	0.36	33	油品仓	20	5	0.03	2.75	桶	机加车间
10	硝酸	液态	-	0.02	-	-	危化仓	-	0.003	-	-	桶	生产车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	物料名称	形态	年消耗量 (t)				储存地点	最大储存量 (t)				包装方式	使用岗位或场所
			五厂	六厂	七厂	八厂		五厂	六厂	七厂	八厂		
11	荧光渗透剂	液态	-	1.28	0.2	-	油品仓	-	0.2	0.04	-	桶	车间使用
12	酒精	液态	0.02	0.01	0.005	0.01	油品仓	0.004	0.002	0.0004	0.002	瓶	包装车间
13	防锈剂	液态	20	0.6	5	0.2	油品仓	3.34	0.05	0.41	0.03	桶	包装车间
14	显像剂	液态	-	1	0.5	-	油品仓	-	0.17	0.08	-	桶	生产车间
15	氩气	气体	-	0.024	3.2	0.048	仓库	-	0.004	0.53	0.008	瓶	生产车间
16	乙炔	气体	-	0.16	1.36	-	气瓶间	-	0.01	0.11	-	瓶	生产车间
17	氮气	气体	0.19	0.004	0.7	-	仓库	0.03	0.0006	0.12	-	瓶	生产车间
18	盐酸	液态	-	-	0.008	-	危化仓	-	-	0.008	-	瓶	实验室
19	冲头油	液态	-	-	22.7	-	油品仓	-	-	3.78	-	桶	压铸车间
20	塑性修补剂	液态	-	-	0.25	-	仓库	-	-	0.04	-	桶	生产车间
21	微量润滑剂	液态	-	0.01	0.07	-	仓库	-	0.01	0.035	-	桶	生产车间
22	稀释剂	液态	-	0.048	-	-	仓库	-	0.008	-	-	桶	生产车间
23	清洗剂	液态	27	1.6	1.5	4.5	仓库	2.25	0.13	0.125	0.375	桶	生产车间
24	冷镶嵌料	固态	-	1	5	-	仓库	-	0.17	0.83	-	套	生产车间
25	主轴油	液态	18	-	1	-	油品仓	1.5	-	0.083	-	桶	生产车间
26	齿轮油	液态	-	0.36	4.3	-	油品仓	-	0.06	0.72	-	桶	压铸车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	物料名称	形态	年消耗量 (t)				储存地点	最大储存量 (t)				包装方式	使用岗位或场所
			五厂	六厂	七厂	八厂		五厂	六厂	七厂	八厂		
27	天然气	气体	-	260 万立方	300 万立方	60 万立方	-	-	-	-	-	管道	生产车间

### 8.1.4 主要生产设备

集团主要设备设施表——分厂

序号	名称	数量（台）	存放位置
1	18米网带加热炉	1	车间
2	6米网带加热炉	1	车间
3	T5/T6 炉	1	车间
4	测漏机	2	车间
5	超声清洗烘干机	3	车间
6	除尘抛光一体机	2	车间
7	锯切机	1	车间
8	打码机	1	车间
9	电保温炉	1	车间
10	坩锅式熔化炉	2	车间
11	高压点冷机	2	车间
12	高压清洗机	1	车间
13	固定式旋转除气机	1	车间
14	激光打码机	18	车间
15	摩擦焊	17	车间
16	金属圆锯机	1	车间
17	浸入式保温炉	2	车间
18	壳体热套机	2	车间
19	冷室压铸机	13	车间
20	立式带锯床	2	车间
21	立式加工中心	116	车间
22	龙门下料机	1	车间
23	集中熔化炉	2	车间
24	履带式抛丸机	2	车间
25	模温机	1	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
26	喷雾取件一体机	1	车间
27	车床	1	车间
28	切边机	10	车间
29	燃气保温炉	12	车间
30	时效炉	2	车间
31	数控车床	45	车间
32	双工位缸体气水双检机	1	车间
33	双工位气检/水检漏机	2	车间
34	台钻	2	车间
35	小型精密 CNC 车床	1	车间
36	悬挂式抛丸机	3	车间
37	研磨机	2	车间
38	摇臂钻床	1	车间
39	组合专用机床	2	车间

集团主要设备设施表一二分厂

序号	名称	数量（台）	存放位置
1	415 流水线	1	车间
2	525 侧漏机	1	车间
3	819 测漏机	1	车间
4	8500C 机器人去毛刺	2	车间
5	MM 节流阀清洗机	1	车间
6	T5/T6 炉	1	车间
7	挨贝赫测漏机	7	车间
8	保温炉	10	车间
9	北京精雕 CNC	2	车间
10	侧漏机	42	车间
11	侧漏机（特斯拉 181）	2	车间
12	测氢仪	1	车间
13	测试机	4	车间
14	超声波清洗机	4	车间
15	普通车床	1	车间
16	激光打标机	2	车间
17	打码机	48	车间
18	单工位测试机	1	车间
19	电动手拉车	1	车间
20	堵头压装机	1	车间
21	堵头油冒后盖压装机	1	车间
22	真空机	1	车间
23	干检标准机	5	车间
24	干检测漏机	2	车间
25	干检机	7	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
26	干燥机	2	车间
27	高压点冷机	1	车间
28	给汤机	12	车间
29	光纤激光打标机	5	车间
30	恒温干燥箱	1	车间
31	烘干机	1	车间
32	激光焊接机	1	车间
33	集中熔化炉	6	车间
34	摩擦焊	2	车间
35	浸渗机	1	车间
36	壳体压装测漏机	1	车间
37	冷室压铸机	12	车间
38	立式带锯床	1	车间
39	立式加工中心	109	车间
40	铝合金池式燃气保温炉	2	车间
41	履带式抛丸机	1	车间
42	模温机	8	车间
43	切边机	14	车间
44	倾倒坩锅炉	3	车间
45	切削液综合处理系统	1	车间
46	燃气保温炉	4	车间
47	湿式除尘一体机	3	车间
48	输送式抛丸机	1	车间
49	数控车床	28	车间
50	卧式加工中心	14	车间
51	行车	2	车间
52	悬挂式抛丸机	2	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
53	压力容器储气罐	2	车间
54	压装机	2	车间
55	研磨机	3	车间
56	摇臂钻床	1	车间
57	装配机	12	车间

集团主要设备设施表—三分厂

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
1	自动去毛刺线	4	车间
2	5 轴立式加工中心	4	车间
3	911 改造线	2	车间
4	BJX 全自动清洗机	1	车间
5	SPC 工作站	24	车间
6	半电动堆高车	1	车间
7	包装流水线	19	车间
8	保温炉	1	车间
9	布勒 1800T 压铸岛自动化改造	1	车间
10	侧漏机	46	车间
11	测氢仪	1	车间
12	叉车	4	车间
13	超滤净化设备	1	车间
14	超声波清洗烘干机	1	车间
15	超声波清洗机	2	车间
16	拧紧机	1	车间
17	打标机	3	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
18	打渣包	10	车间
19	电动搬运车	1	车间
20	电动叉车	1	车间
21	电动堆高车	4	车间
22	电火花线切割机床	2	车间
23	电热式恒温箱	1	车间
24	定量保温炉	3	车间
25	高压点冷机	21	车间
26	高压清洗机	7	车间
27	滚筒冷却线	2	车间
28	合模机	1	车间
29	合体螺栓拆卸机	1	车间
30	合体螺纹拧紧机	1	车间
31	烘道流水线	1	车间
32	机器人自动线	7	车间
33	激光打码机	82	车间
34	冷室压铸机	25	车间
35	立式带锯床	6	车间
36	立式加工中心	136	车间
37	履带式超声清洗烘干机	1	车间
38	模温机	50	车间
39	摩擦焊	13	车间
40	内燃平衡式叉车	2	车间
41	切边机	15	车间
42	取件机机器人	5	车间
43	燃气保温炉	3	车间
44	湿式除尘一体机	6	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
45	数控车床	8	车间
46	天然气保温炉	23	车间
47	卧式加工中心	57	车间
48	行车	4	车间
49	蓄电池平衡重式叉车	3	车间
50	悬挂式抛丸机	6	车间
51	压装机	3	车间
52	氩弧焊机	1	车间
53	研磨机	2	车间
54	摇臂钻床	1	车间
55	真空包装机	3	车间
56	助力臂	1	车间

集团主要设备设施表—四分厂

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
1	自动去毛刺线	7	车间
2	SPC 工作站	18	车间
3	半电动堆高车	1	车间
4	保温炉	17	车间
5	测漏机	39	车间
6	叉车	9	车间
7	超声清洗烘干机	1	车间
8	单梁行车	1	车间
9	电动堆高车	5	车间
10	定量保温炉	2	车间
11	堆高车	2	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
12	对刀仪	19	车间
13	高压点冷机	25	车间
14	给汤机	18	车间
15	工业燃气时效炉	1	车间
16	焊接机	2	车间
17	葫芦桥式起重机	4	车间
18	激光打码机	129	车间
19	集中熔化炉	7	车间
20	剪切机	1	车间
21	浸渗机	1	车间
22	精炼除气机	2	车间
23	锯床	5	车间
24	锯切机	1	车间
25	冷室压铸机	20	车间
26	立式带锯床	9	车间
27	立式加工中心	77	车间
28	铝合金浇包预热器	5	车间
29	铝合金熔化保温炉	10	车间
30	马扎克立式加工中心	5	车间
31	模温机	34	车间
32	摩擦焊	9	车间
33	内燃平衡式叉车	5	车间
34	气水双检机	14	车间
35	切边机	19	车间
36	倾式坩锅熔解炉	2	车间
37	燃气保温炉	4	车间
38	燃气式倾倒炉	1	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台/线）	存放位置
39	溶解炉	1	车间
40	湿式除尘器	4	车间
41	输送式抛丸机	2	车间
42	数控车床	35	车间
43	双级纯水处理设备	1	车间
44	卧式加工中心	58	车间
45	蓄热式燃气坩埚倾转炉	1	车间
46	悬挂式抛丸机	3	车间
47	压装机	6	车间
48	助力臂	10	车间
49	装配机	41	车间

集团主要设备设施表—五分厂

序号	名称	数量（台）	存放位置
1	清洗机	4	车间
2	半电动堆高车	1	车间
3	北京精雕 CNC	7	车间
4	测漏机	25	车间
5	粗糙度仪	1	车间
6	刀具预调仪	1	车间
7	等离子表面处理一体机	1	车间
8	点线喷码机	2	车间
9	电动堆高车	11	车间
10	电火花	3	车间
11	电火花成型机床	8	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
12	电火花穿孔机	1	车间
13	堵头自动装配机	1	车间
14	对刀仪	9	车间
15	放电式涂层堆焊机	2	车间
16	干检标准机	2	车间
17	干检测漏机	7	车间
18	高速电火花小孔加工机床	1	车间
19	光纤激光机	1	车间
20	合模机	3	车间
21	激光打码机	104	车间
22	浸渗机	1	车间
23	雕刻机	6	车间
24	锯床	1	车间
25	锯切机	8	车间
26	立式加工中心	217	车间
27	龙门式定梁镗铣中心	1	车间
28	慢走丝	1	车间
29	摩擦焊	16	车间
30	磨床	1	车间
31	内燃平衡式叉车	2	车间
32	起重机	7	车间
33	气水双检机	9	车间
34	切削液自动配比机	1	车间
35	日本牧野加工中心	5	车间
36	日本牧野慢走丝	2	车间
37	数控车床	31	车间
38	数控切割机床	1	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
39	数控线切割机床	8	车间
40	台式钻床	3	车间
41	托盘堆垛车	1	车间
42	卧式带锯床	1	车间
43	卧式加工中心	155	车间
44	卧式镗铣床	3	车间
45	蓄电池平衡重式叉车	3	车间
46	压力机	3	车间
47	摇臂钻	6	车间
48	中走丝	2	车间
49	装配机	24	车间

集团主要设备设施表—六分厂

序号	名称	数量（台）	存放位置
1	1600T 棒料加热炉	1	车间
2	1600T 螺旋压力机	1	车间
3	200T 油压机	1	车间
4	2500T 棒料加热炉	1	车间
5	2500T 淬火槽	1	车间
6	2500T 锻压机	1	车间
7	2500T 固熔炉	1	车间
8	2500T 时效炉	1	车间
9	300T 油压机	1	车间
10	630T 螺旋压力机	1	车间
11	SMS 辊锻机	1	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
12	T6 炉	2	车间
13	T7 炉	1	车间
14	UT 探伤机	1	车间
15	棒料加热炉	2	车间
16	棒料再加热炉	1	车间
17	保持炉	1	车间
18	纯水设备	1	车间
19	大锻机器人	7	车间
20	倒角机	1	车间
21	锻压机	2	车间
22	高压清洗机	1	车间
23	激光打标机	17	车间
24	加工中心	90	车间
25	均质炉	1	车间
26	立式加工机	1	车间
27	马扎克卧加 FF5000	1	车间
28	马扎克卧加 H5000	1	车间
29	模具加热炉	2	车间
30	切边冲床	1	车间
31	切边机	2	车间
32	切断机	1	车间
33	清洗机	2	车间
34	全封闭式打标机	1	车间
35	全封闭式气动激光复合型打标机	1	车间
36	溶解炉	2	车间
37	数控车床	3	车间
38	酸洗线	2	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
39	外削加工机	1	车间
40	万阳辊锻机	2	车间
41	卧式加工机	1	车间
42	五轴加工中心	2	车间
43	小锻机器人	5	车间
44	压装设备	4	车间
45	铸造机	1	车间
46	装框装置	1	车间

集团主要设备设施表一七分厂

序号	名称	数量（台）	存放位置
1	2000T 镶嵌改造	2	车间
2	2500T-3500T 镶嵌改造	1	车间
3	保温炉	10	车间
4	电动堆高车	2	车间
5	电脑打标机	1	车间
6	高压点冷机	30	车间
7	给汤机	25	车间
8	集中融化炉	9	车间
9	金属剪切机	1	车间
10	锯床	13	车间
11	冷室压铸机	28	车间
12	模温机	48	车间
13	内燃平衡式叉车	14	车间
14	欧式桥式双梁起重机	15	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
15	抛丸机	5	车间
16	切边机	3	车间
17	燃气保温炉	18	车间
18	输送式抛丸机	2	车间
19	液压切边机	1	车间
20	叉车	2	车间
21	低压轨道供电平车	2	车间
22	电磁搅拌器	3	车间
23	短锭锯切机组	2	车间
24	光谱仪	1	车间
25	矩形固定式熔炼炉	6	车间
26	矩形倾动式保温炉	3	车间
27	均质炉	6	车间
28	炉侧精炼机	3	车间
29	铝棒在线自动化水浸探伤系统	2	车间
30	铝合金短棒自动化水浸探伤系统	1	车间
31	铝合金铸锭车皮机	2	车间
32	磨抛机	2	车间
33	内燃平衡式叉车	1	车间
34	熔保炉自行式扒渣车	1	车间
35	双向三维复合加料车	2	车间
36	送丝机	2	车间
37	推垛机	1	车间
38	往复式加料车	2	车间
39	悬臂吊	2	车间
40	压力试验机	1	车间
41	液压铸造机	3	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

序号	名称	数量（台）	存放位置
42	长锭锯切机组	1	车间
43	自动喷粉精炼车	1	车间
44	电葫芦	5	车间
45	废料剪	2	车间
46	拉直机	1	车间
47	牵引机	1	车间
48	上料装置	1	车间
49	研磨机	2	车间
50	装框机	2	车间
51	10MN 张力拉直机	1	车间
52	6.5m 单门燃气时效炉	3	车间
53	6.5m 单门燃气时效兼退火炉	1	车间
54	8 米立式淬火炉	1	车间
55	叉车	2	车间
56	成品锯	1	车间
57	低压轨道供电平车	3	车间
58	电子万能试验机	1	车间
59	反渗透 RO 纯水系统	1	车间
60	工频感应铝棒加热炉	3	车间
61	工业喷砂机	2	车间
62	轨道平车	2	车间
63	激光打码机	2	车间
64	冷干机	2	车间
65	立式带锯床	1	车间
66	立式加工中心	1	车间
67	六箱井式模具加热炉	1	车间
68	铝型材挤压机	3	车间

宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故应急预案

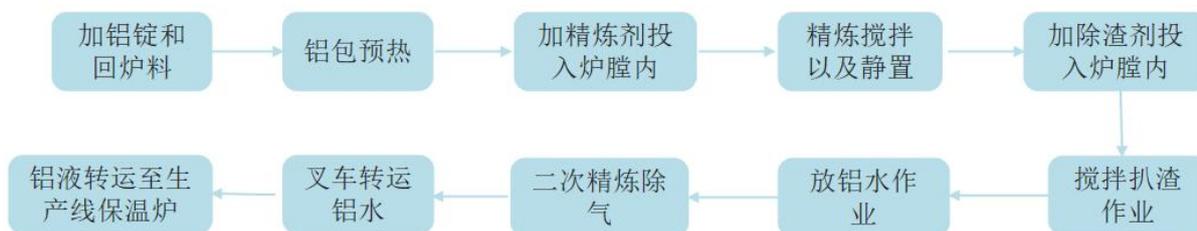
序号	名称	数量（台）	存放位置
69	铝型材精密锯台	1	车间
70	三箱井式模具加热炉	2	车间
71	研磨机	2	车间
72	装框机	3	车间

集团主要设备设施表一八分厂

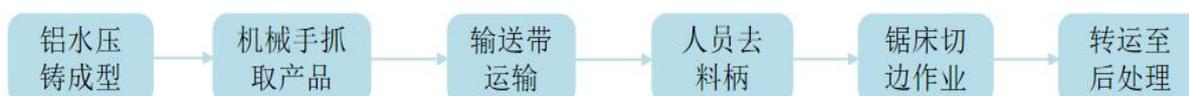
序号	名称	数量（台）	存放位置
1	半电动堆高车	1	车间
2	测漏机	34	车间
3	超声清洗机	1	车间
4	刀具预调仪	1	车间
5	电动叉车	3	车间
6	电动堆高车	2	车间
7	焊接工作站	3	车间
8	激光打码机	65	车间
9	激光焊接机	1	车间
10	挤压件清洗机	1	车间
11	立式加工中心	246	车间
12	履带式超声清洗机	1	车间
13	摩擦焊	20	车间
14	内燃平衡式叉车	1	车间
15	数控车床	38	车间
16	卧式加工中心	28	车间
17	压装机	3	车间
18	装配机	10	车间

### 8.1.5 主要生产工艺

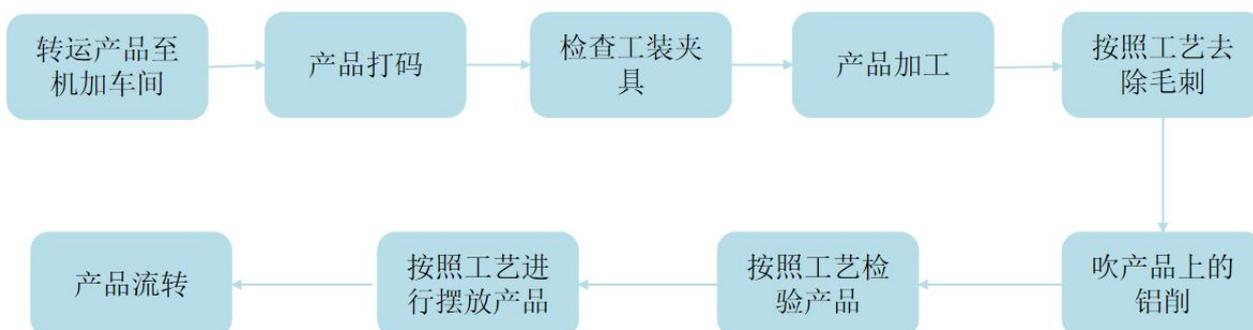
#### 1、熔炼车间生产工艺流程：



#### 2、压铸车间生产工艺流程：



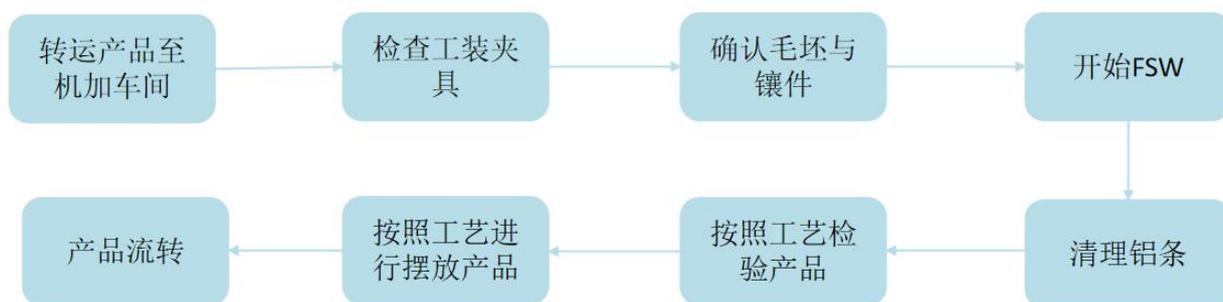
#### 3、机加车间生产工艺流程（1）：



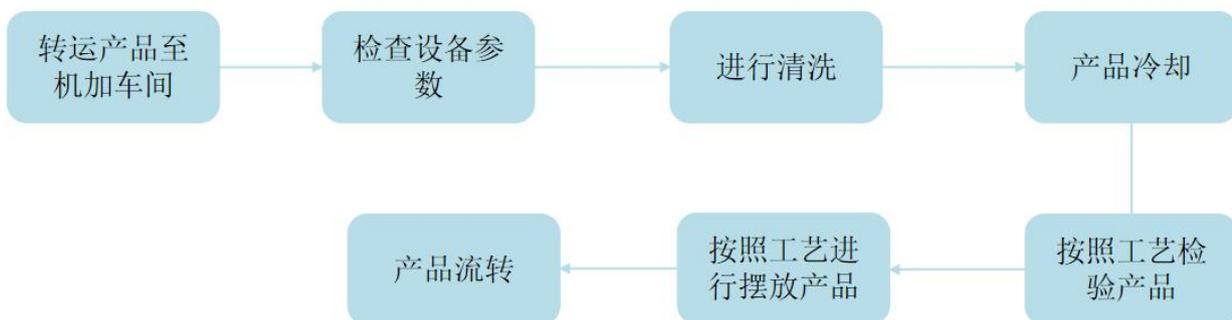
#### 3、机加车间生产工艺流程（2）：



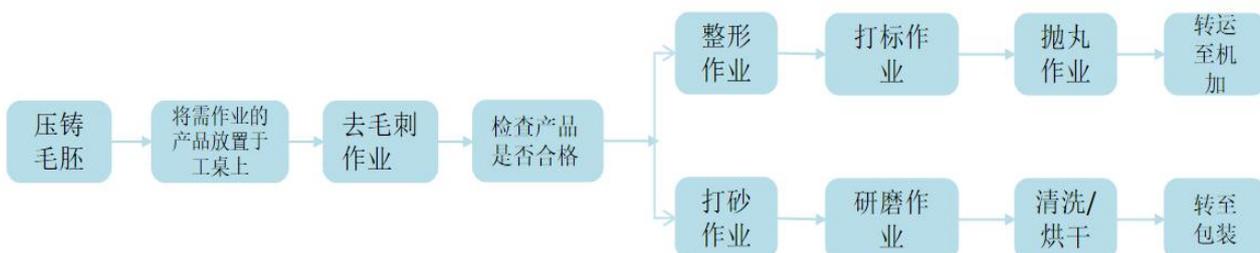
3、机加车间生产工艺流程（3）：



3、机加车间生产工艺流程（4）：



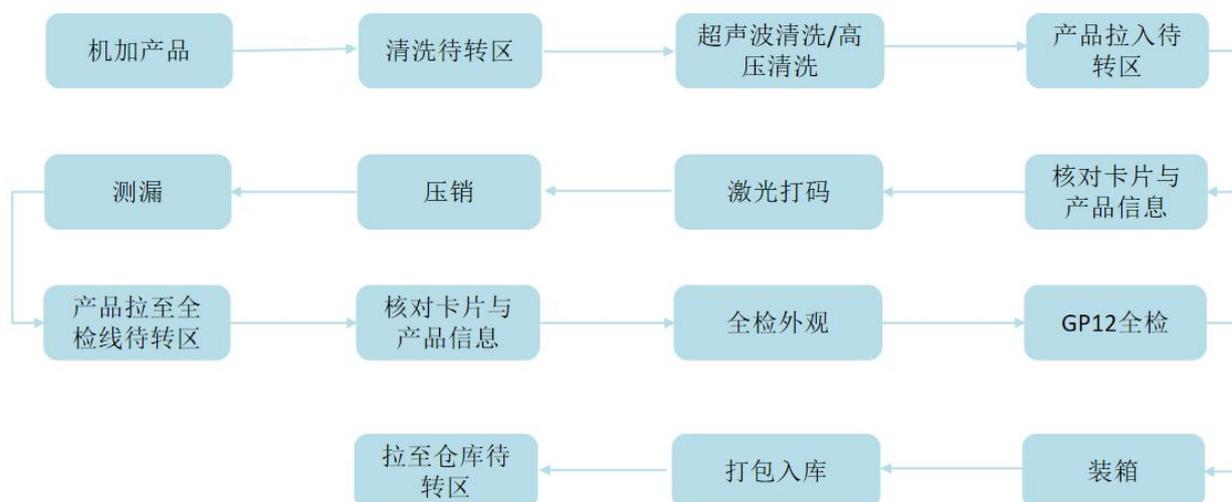
4、后处理车间生产工艺流程：



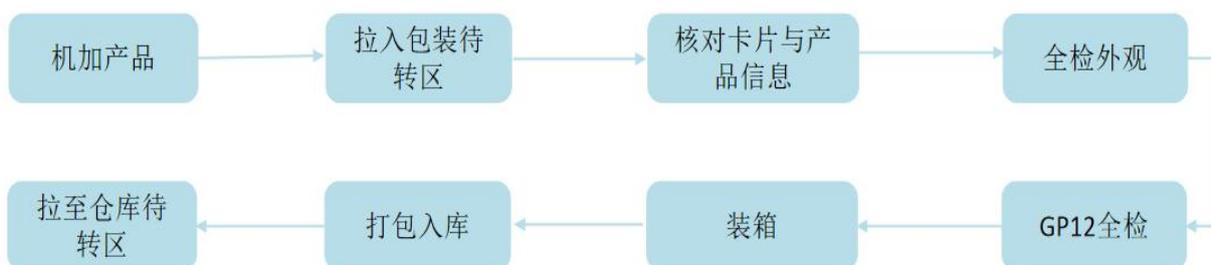
5、包装车间生产工艺流程（1）：



5、包装车间生产工艺流程（2）：



5、包装车间生产工艺流程（3）：



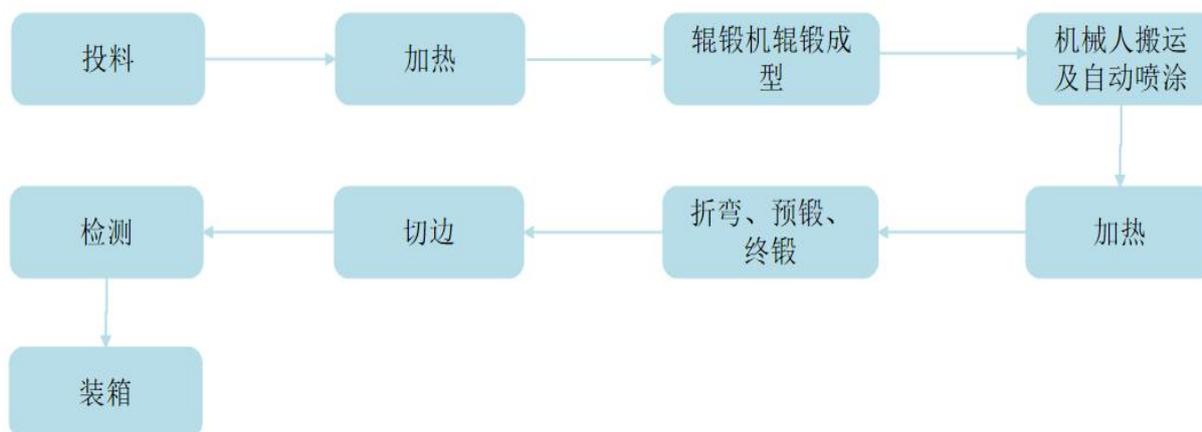
6、模具车间生产工艺流程



### 7、铸造车间生产工艺流程



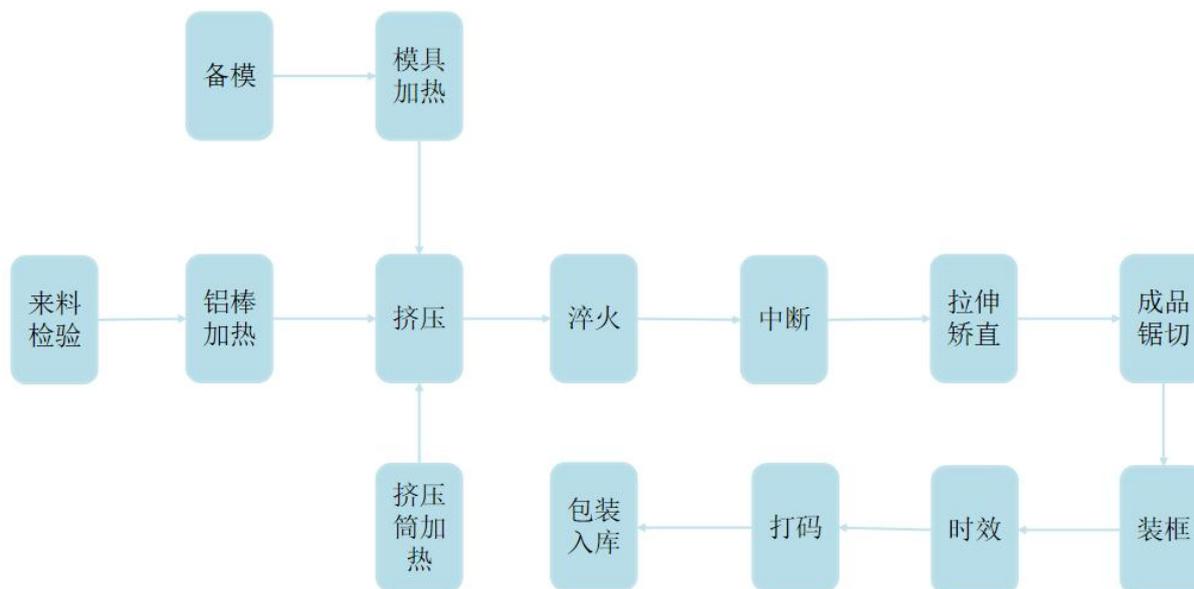
### 8、锻造车间生产工艺流程



### 9、和升铝瓶车间生产工艺流程



### 10、挤压车间生产工艺流程



### 11、熔铸车间生产工艺流程



### 8.2 风险评估结论

通过对宁波旭升集团股份有限公司的安全评估，评估小组得出以下结论：

(1) 公司涉及的危险化学品为硝酸、氢氧化钠、硫酸、盐酸、酒精、柴油、油漆、稀释剂、天然气、乙炔、氧气、氩气、氮气。

(2) 根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 的辨识，该项目各

分厂储存和使用单位均未构成重大危险源

(3) 通过对企业生产过程、设备设施、物料储存环节以及周边环境等的危险、有害因素分析，得出该项目的企业主要的危险、有害因素为：火灾、爆炸、机械伤害、灼烫、车辆伤害、起重伤害等；存在的次要危险、有害因素有中毒和窒息、物体打击、高处坠落、噪声危害、坍塌、触电危害。

(4) 企业现有事故风险防控及应急措施基本符合要求。

### 8.3 预案体系与衔接

根据企业的生产规模，旭升集团应急预案体系分为综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。本预案上级衔接宁波市北仑区生产安全事故应急预案。具体应急预案体系如图 8-1。

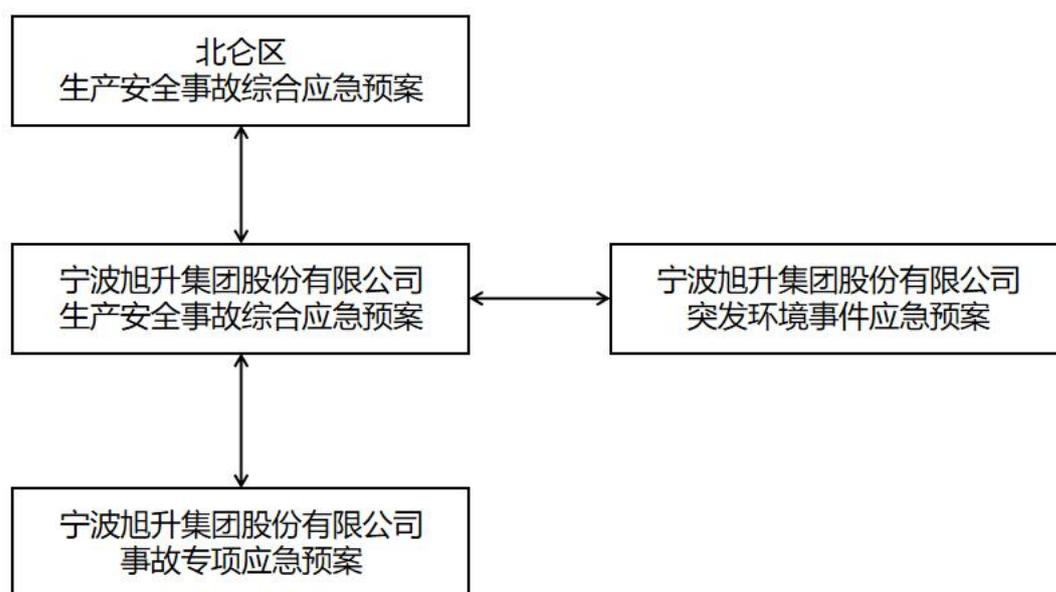


图 8-1 生产安全事故应急预案体系图

## 8.4 应急物资装备清单

集团各分厂应急物资储备清单

类别	器材名称	标准数量	标准	实际数量
灭火器材	水枪	1	必配	2
	水带（根据实际配备80MM/65MM水带）	3	必配	3
	消火栓扳手	1	必配	1
	ABC型干粉灭火器（四公斤装）	2	必配	2
	强光照明灯	1	必配	1
破拆器材	消防斧	1	选配	1
个人防护装备	消防头盔	2	选配	2
	消防员灭火防护服	2	选配	2
	消防员灭火防护靴	2	选配	2
	消防安全腰带	2	选配	2
	消防手套	2	选配	2
	消防过滤式综合防护面具	2	选配	2
通讯器材	固定电话（值班室、寝室同号分机）	1	必配	1
急救器材	医药箱（创口贴*1，脱脂纱布*3，脱脂棉*1，棉签*1，酒精棉球*1，过氧化氢溶液*1，碘伏棉球*1，龙虎人丹*1，风油精*1，汞溴红溶液*1，速效救心丸*1，医用橡皮膏*1，正红花油*1，烫伤膏*1，藿香正气水（时令）*3，纱布卷*1）	1	必配	1

## 8.5 有关应急部门、机关或人员的联系方式

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（一分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	贺达武	压铸车间	15088815562	贺迪华	压铸车间	13738466478
抢修救援组	董小强	设备	13566511485	董文章	压铸车间	13777946073
	朱红兵	后处理	13656782507	王海龙	机加一	15824503820
治安保卫组	钱珊珊	机加一	18325343198	郭松峰	机加二	17392661798
医疗保障组	邓以安	模修车间	15967811168	陈荣荣	包装车间	18268542866
物资供应组	万淼	物控科	15968051651	华为武	质量	15705840521
通讯联络组	王海龙	机加二	15709173170	胡金山	压铸车间	15857493427

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（二分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	邹荣磊	压铸车间	13891521292	张岐平	机加车间	15058878420
抢修救援组	唐孝华	设备	15958255400	雷云	设备	13738821008
	邱振兴	机加车间	15936686985	饶鑫	压铸车间	15051282205
治安保卫组	茹培春	机加车间	18712500495	张文剑	压铸车间	18867630075
医疗保障组	何国栋	压铸车间	15869587359	付仕超	包装车间	18786261978
物资供应组	刘艳	质量	18352985530	董传宇	机加车间	15258172511
通讯联络组	王娟	包装车间	15258350883	吴小军	后处理车间	18358471087

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（三分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	顾金成	三厂	15058862608	顾金成	三厂	15058862608
抢修救援组	潘文友	设备	18932036511	张正明	设备	15888004108
	王逍	设备	15850335345	张芳辉	设备	13008905691
治安保卫组	付明山	模修	13586866295	付明山	模修	13586866295
医疗保障组	谢寒冰	三厂	15258262126	谢寒冰	三厂	15258262126
物资供应组	朱海广	物控	15988696261	靳军红	物控	15825806030
通讯联络组	张京武	三厂	15270507116	张京武	三厂	15270507116

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（四分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	苏培	压铸车间	15895625996	董新玲	熔炼车间	17606180913
抢修救援组	时青良	熔炼车间	15168174918	杨晨曦	机加车间	18645294651
	吴海伟	后处理	15380683226	李林勇	机加车间	17681278473
治安保卫组	王文涛	机加车间	18246732070	康荣	后处理	18758898517
医疗保障组	马坤坤	机加车间	18292906403	陈秀平	后处理	13989395485
物资供应组	武圣利	压铸车间	15516361350	叶东泉	压铸车间	15968920640
通讯联络组	曾运	压铸车间	18223599100	韩魁龙	包装车间	15824252137

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（五分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	范继龙	机加	13858324856	张先奇	机加	15094553938
抢修救援组	宋月伟	设备	13819878389	荆杨杨	设备	18182731535
	展儒	包装	16715748898	庞渊	包装	13891661466
治安保卫组	孙东鸽	机加	13593563821	吴从杨	质量	15706860570
医疗保障组	卢国宪	包装	13486628944	苏军龙	包装三	17585418951
物资供应组	吴巍	机加	18521536033	张杰	机加	15968942941
通讯联络组	张健	物控	15958858231	程强	包装	13079714419

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（六分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	白庆	六厂	15258129812	赵梅芳	行政	13732186527
抢修救援组	弥可	铸造	18191373211	胡少纯	机加	15968025006
	王高国	设备	15858362120	任峰	模具	13013780238
治安保卫组	朱本棋	锻造	13387201886	张少波	和升铝瓶	15888518797
医疗保障组	胡少纯	机加	13133388850	董括元	酸洗	15190156365
物资供应组	郭迪兵	物控	15157439309	张明强	酸洗	13450441910
通讯联络组	张霞芳	行政	15958853654	刘振东	包装	15146360607

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（七分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	李玉明	挤压	18241919494	蔡昌顺	挤压	19997871199
	喻正斌	熔铸	13591915543	潘兴旺	熔铸	15141786541
	陆慧斌	压铸车间	13661654304	田壮才	压铸车间	18268659603
抢修救援组	王雨	挤压	13252735139	唐裕祥	挤压	13178646876
	赵伊阳	挤压	18137983926	王武志	挤压	13314059027
	李元虎	熔铸	18317237213	李德	熔铸	18624587851
	刘永俊	熔铸	13986778845	张继红	熔铸	18588546152
	田霸	压铸车间	13185902013	孙磊磊	压铸车间	15058814699
	李鑫	压铸车间	13195180909	郭勇	压铸车间	15335048252
治安保卫组	于连柱	挤压	17624223361	许文龙	挤压	15515336318
	赵玉库	熔铸	18624587254	杨震	熔铸	17741748231
	滕志山	压铸车间	15202122810	王磊	压铸车间	15238874189
医疗保障组	姚恩平	挤压	13034685393	周科	挤压	18633219526
	张延龙	熔铸	18624585231	王富山	熔铸	18624587553
	李晓鹏	质量部	15886773713	肖立兵	压铸车间	15017923679
物资供应组	郭瑞	挤压	15838589569	李明	挤压	15041908778
	孙禹春	熔铸	13904199829	唐晓东	熔铸	15804975352
	韩拥成	压铸车间	13504458167	赵强	压铸车间	15752928229
通讯联络组	高晓帅	挤压	15038529758	李来富	挤压	13802930496
	牛延武	熔铸	18104995100	唐林	熔铸	13372859688
	张长亮	压铸车间	15990254875	梁继祖	压铸车间	17815993695

生产安全事故应急救援小组人员名单及联系电话（八分厂）

岗位职责	白班			夜班		
	姓名	车间	联系方式	姓名	车间	联系方式
指挥官	周言飞	机加车间	15857456227	杨凯	机加车间	17792260419
抢修救援组	王宗胜	包装车间	18367406397	李海涛	机加车间	13525716550
	李峰	机加车间	15990260543	盛鹏	机加车间	15726803320
治安保卫组	邓志全	机加车间	15188266500	胡存涛	机加车间	18954758074
医疗保障组	司鹏飞	质量部	15967859920	刘兴松	机加车间	15389508672
物资供应组	陈初鹏	机加车间	19951890789	张千里	机加车间	13655789799
通讯联络组	骆付远	包装车间	15267876655	窦梓航	机加车间	15663558056

宁波旭升集团股份有限公司外部救援单位联系电话及政府部门联系电话

应急救援报警电话		
序号	单位	电话
1	公安系统	110
2	消防报警	119/（北仑区消防救援大队）
3	医疗卫生	120（市急救中心）
4		86100266（宁波市北仑区人民医院）
5		86062003（北仑区第二人民医院）
6		55713527（宁波北仑长征骨科医院）
7	电力机构	51100499 大碶供电所
8		51100466 柴桥供电所
9	街道办事处	0574-86786100（大碶）
10		0574-86786626（柴桥）
11	宁波市生态环境局北仑分局	0574-86781555
12	北仑区应急管理局	0574-89383411
13	宁波市应急管理局	0574-87264110
14	宁波市人民政府	0574-89185035

## 8.6 事故处理上报文本

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

报告单位(盖章)

报告表编号：

事故发生时间			事故类型				
事故发生地点			响应级别		I 级	II 级	III 级
人员伤亡情况	死亡(人)		初步估计 直接经济 损失				
	重伤(人)						
	轻伤(人)						
	失踪(人)						
事故简要经过		简要叙述事故的起因、基本过程、已造成后果、影响范围					
已采取的措施以及事故控制情况		简要叙述事故发展态势、处置情况、拟采取的措施及下一步建议等					
其它应当报告的情况							

报告人：

联系电话：

报告日期：

上报单位：宁波旭升集团股份有限公司  
关于\_\_\_\_\_

签发人：  
事故的报告

事故单位名称			
事故地点	省	市	县（市、区） 乡（镇）
事故发生时间	年 月 日 时 分	接到报告 时间	年 月 日 时 分
上报时间	年 月 日 时 分	所属行业	
直接经济损失	万元	事故类型	
涉险人员情况	事故现场（涉险）总人数_____人，其中死亡_____人、重伤_____人、轻伤_____人、被困_____人、下落不明_____人、急性工业中毒_____人、疏散_____人、抢救生还_____人、在医院观察_____人		
厂（处）投产时间	年 月	车辆 <input type="checkbox"/> 船舶 <input type="checkbox"/> 核载 _____吨 _____人；实载_____吨_____人	
厂（处）主要产品及生产规模			
持证情况 相关资质			
危险化学品 名称及危害		泄露数量	
污染环境及事故 污水处理情况			
危及重要场所 重要设施情况			
事故简要情况			
现场救援队伍 情况			
厂（处）责任人控 制情况			

报告人：

联系电话：

报告日期：

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：

## 8.7 关键的图纸、标识和路线

### 8.7.1 旭升集团各分厂地理位置图



## 旭升集团各分厂地理位置图



### 8.7.2 周围道路交通示意图

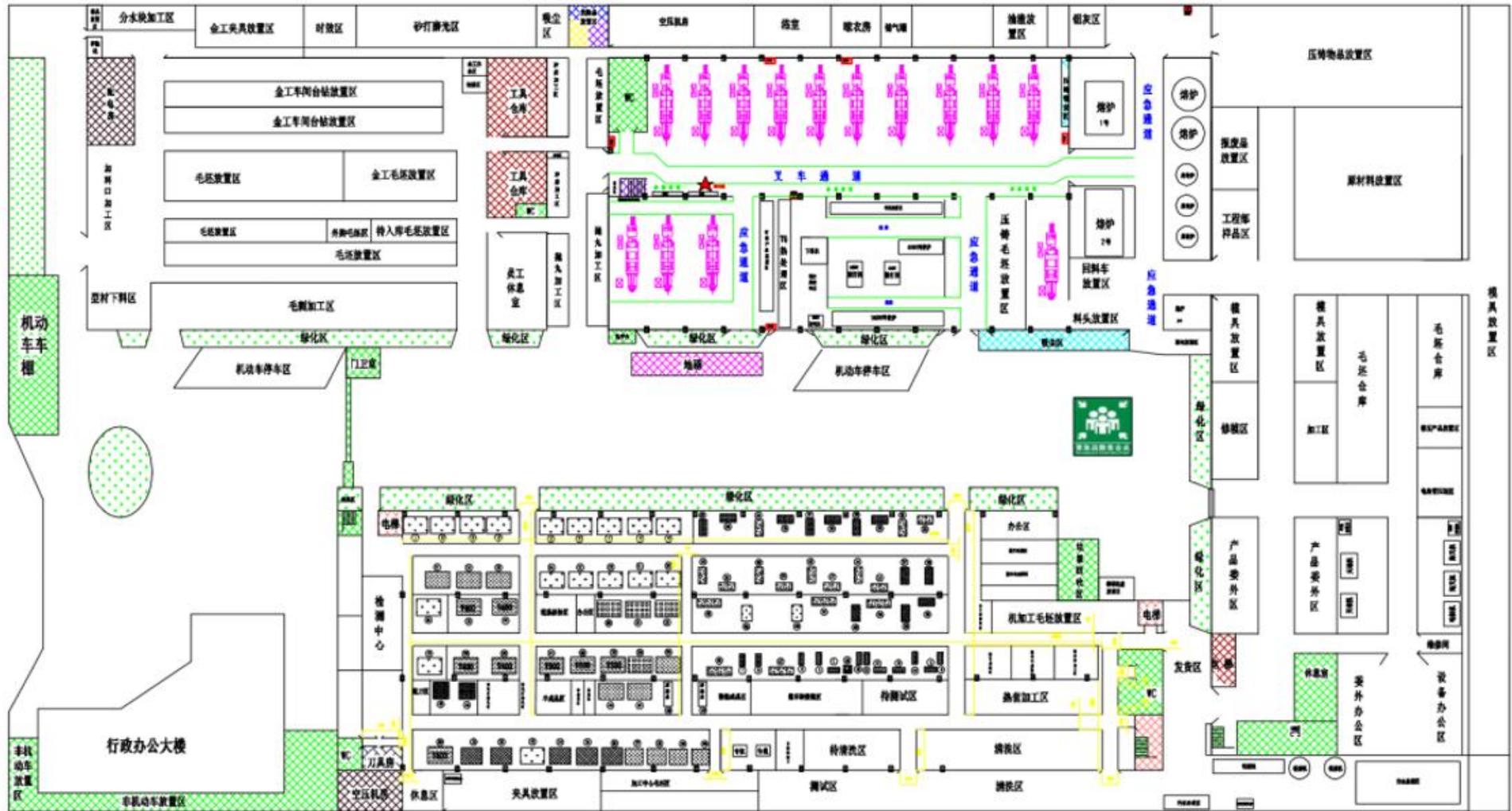


## 周围道路交通示意图



### 8.7.3 旭升集团各分厂平面图

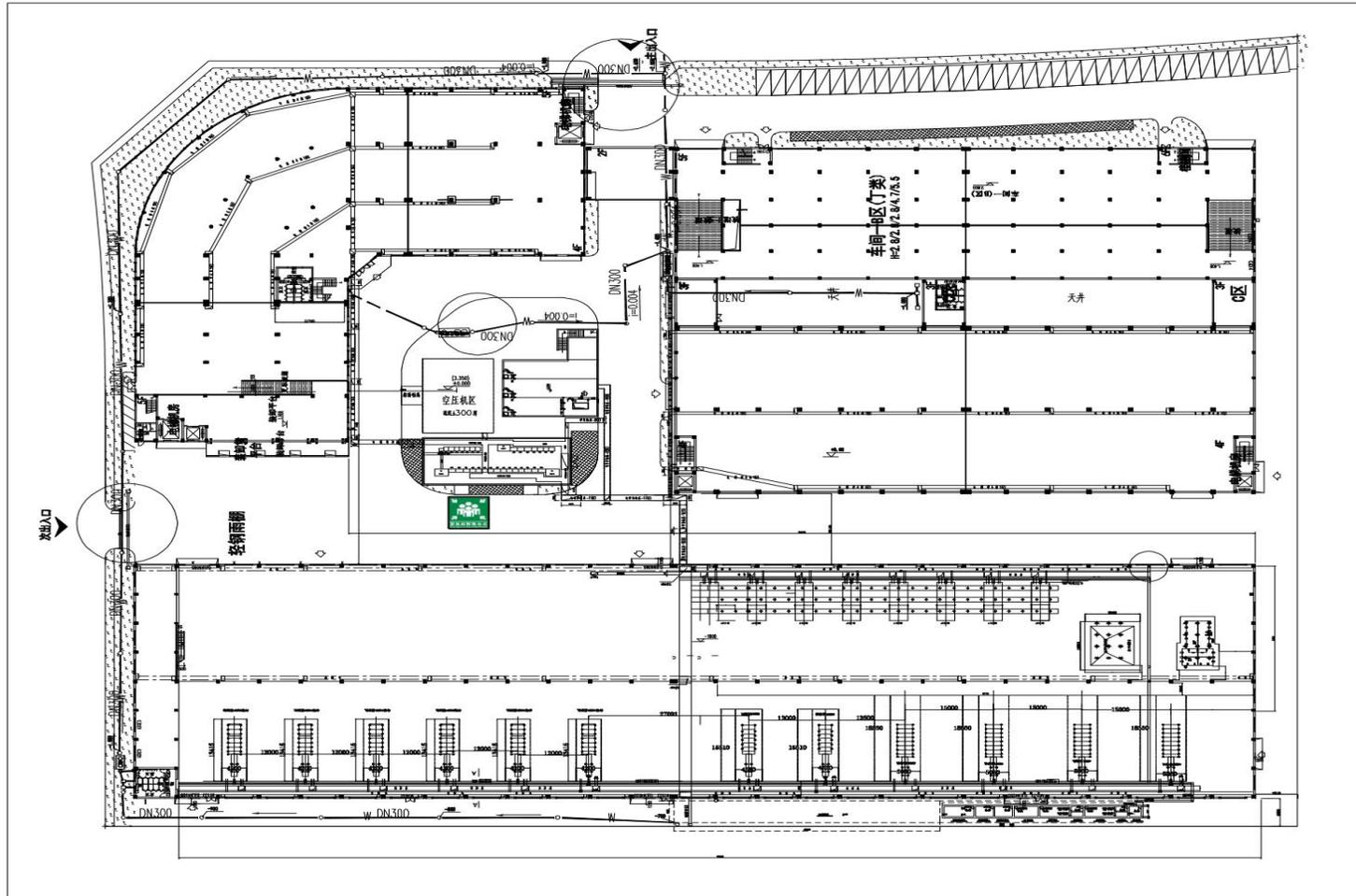
#### 一分厂



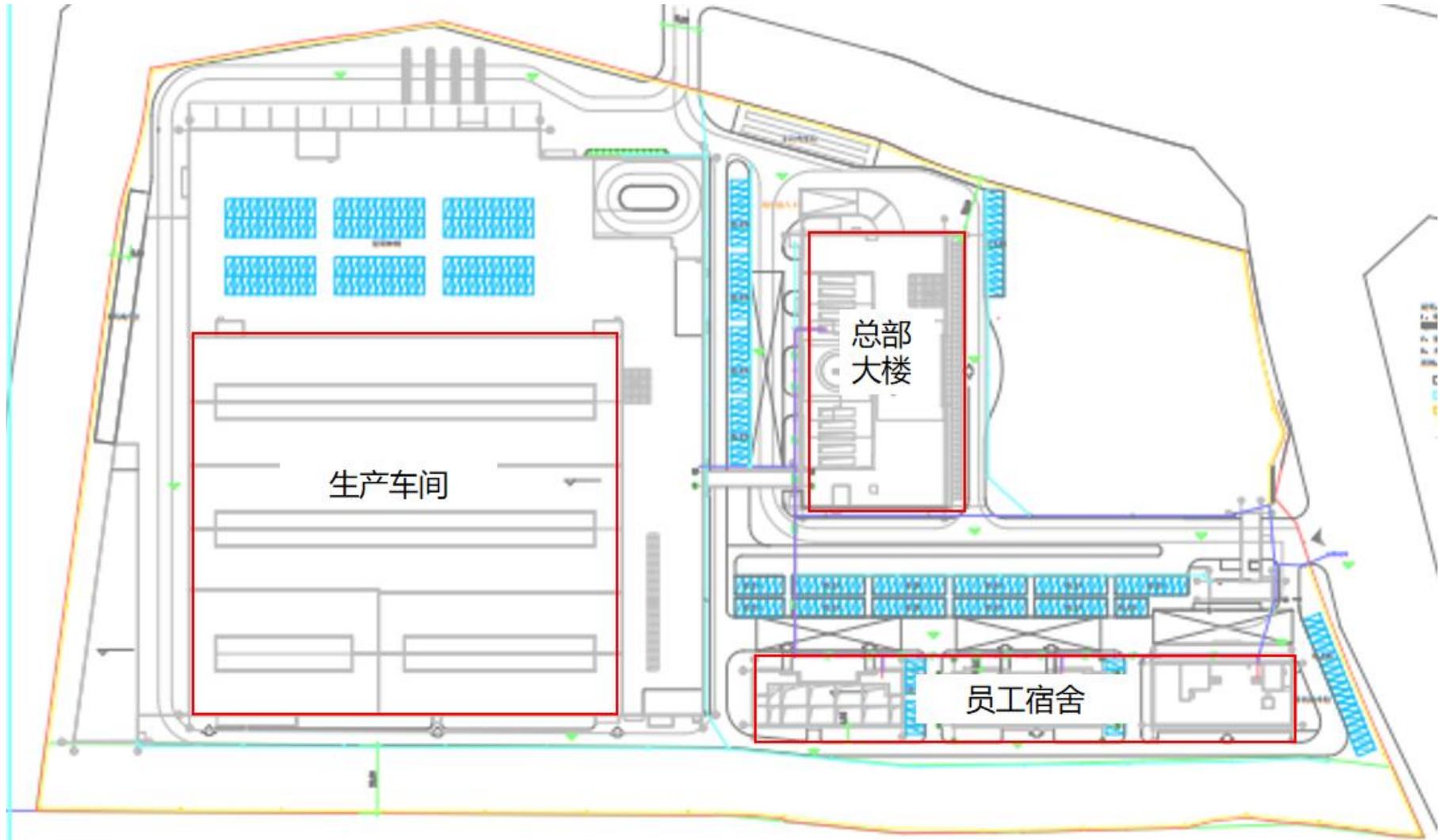




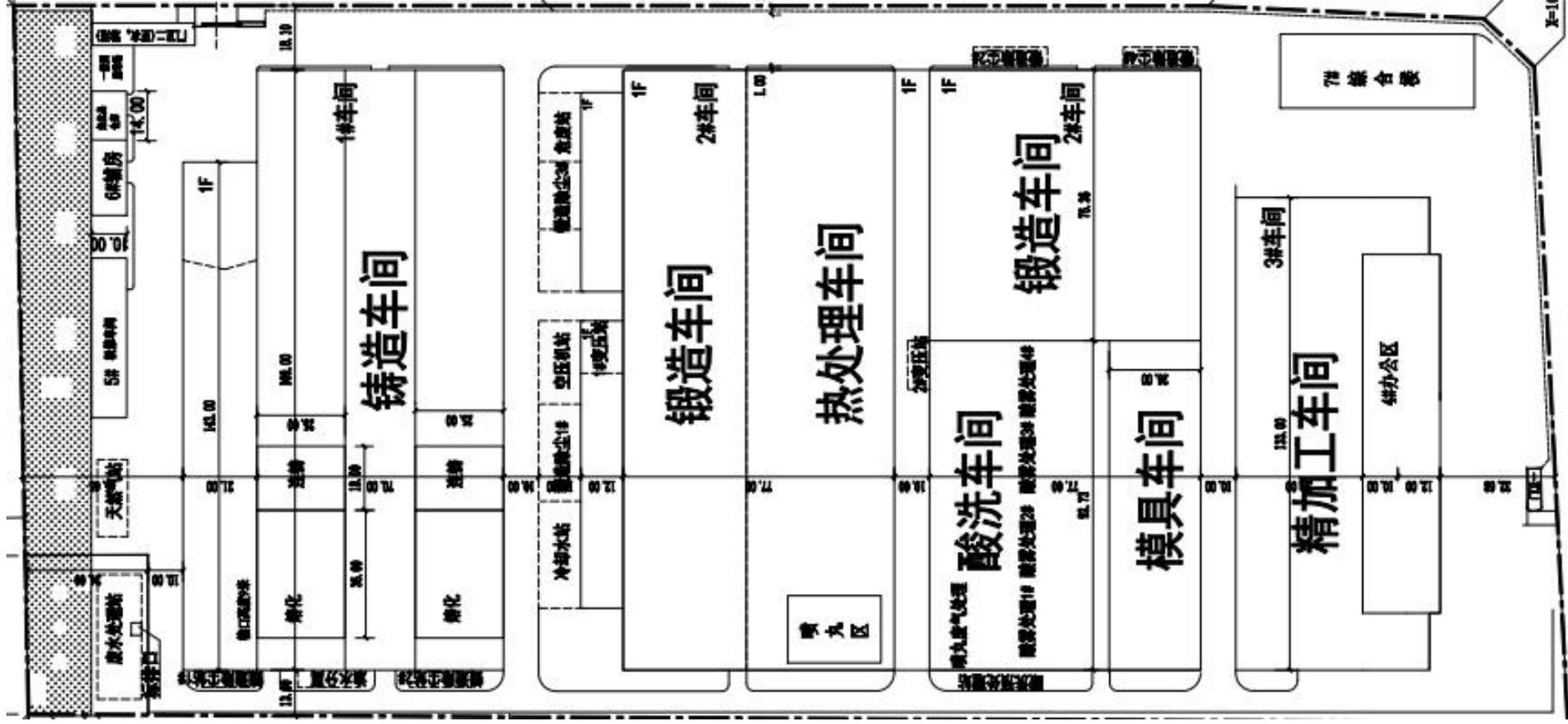
旭升集团各分厂平面——四厂



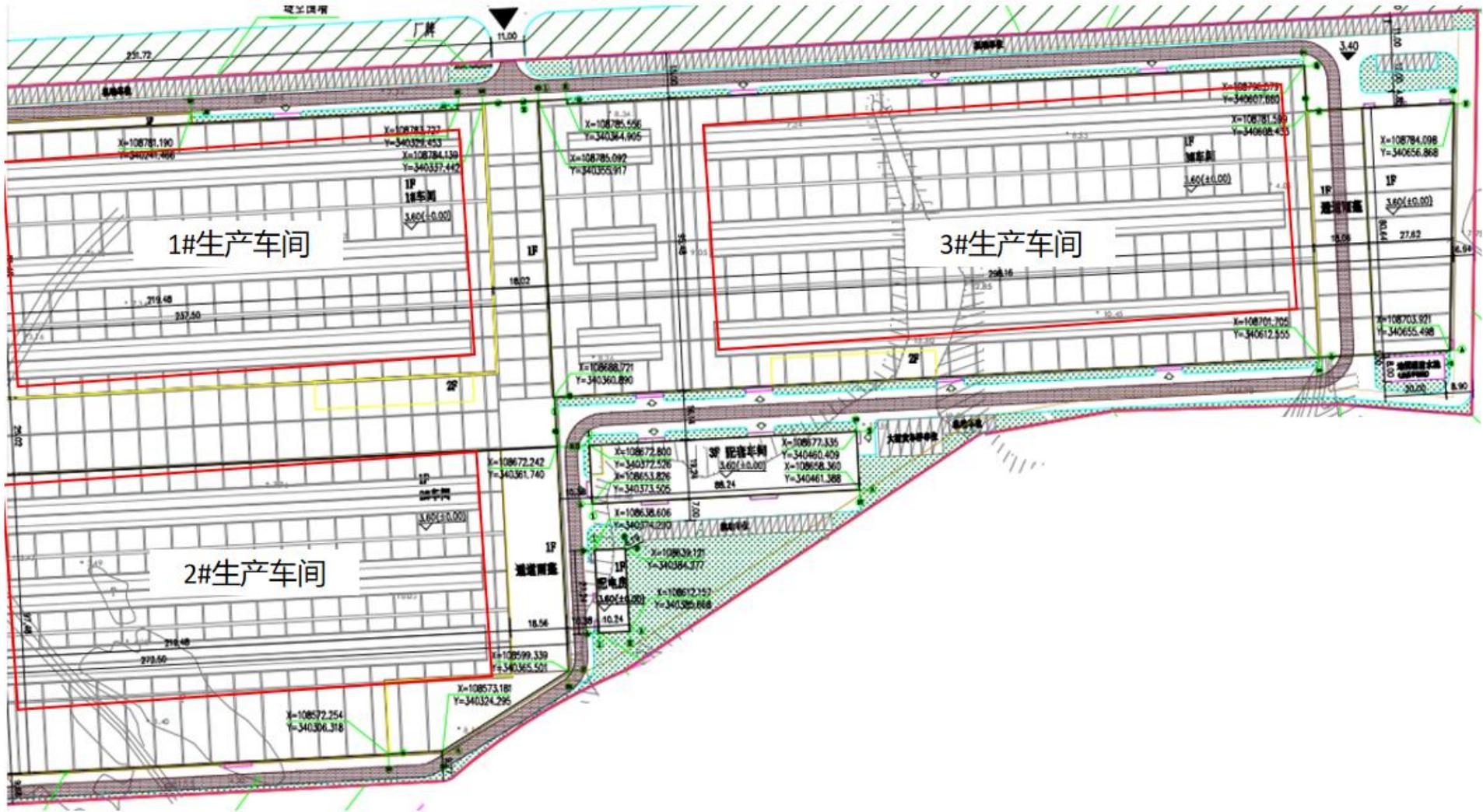
旭升集团各分厂平面图—五分厂和总部办公楼



旭升集团各分厂平面图—六分厂



旭升集团各分厂平面图—七分厂



旭升集团各分厂平面图—八分厂



### 8.7.4 厂区逃生疏散图

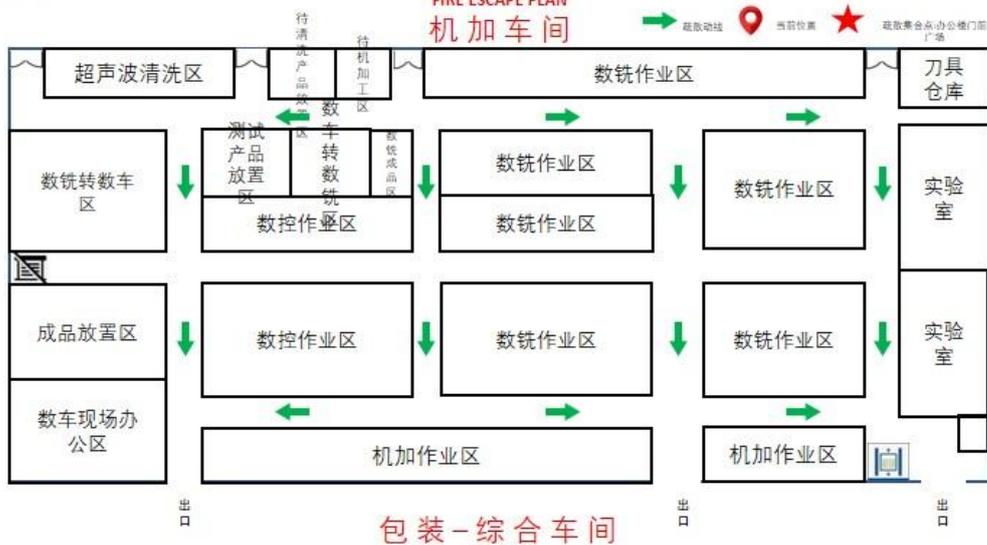
#### 一分厂



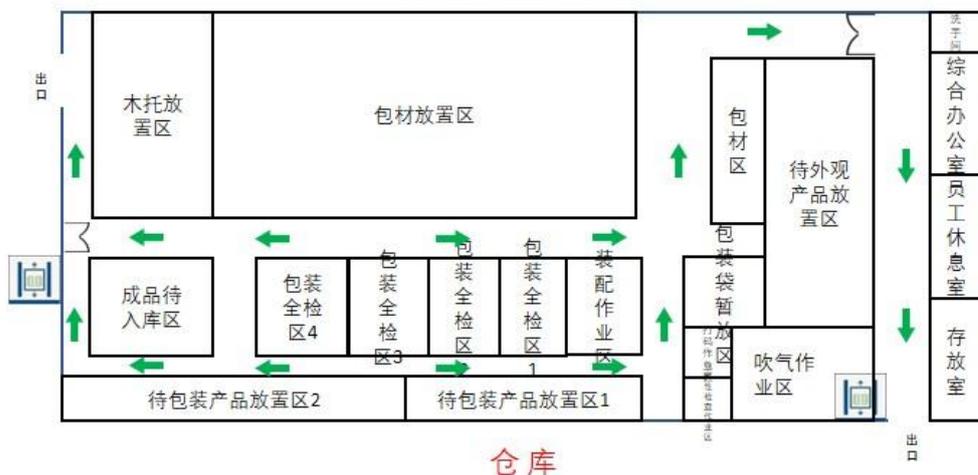
#### 消防疏散示意图

FIRE ESCAPE PLAN

#### 机加车间



#### 包装-综合车间



#### 仓库

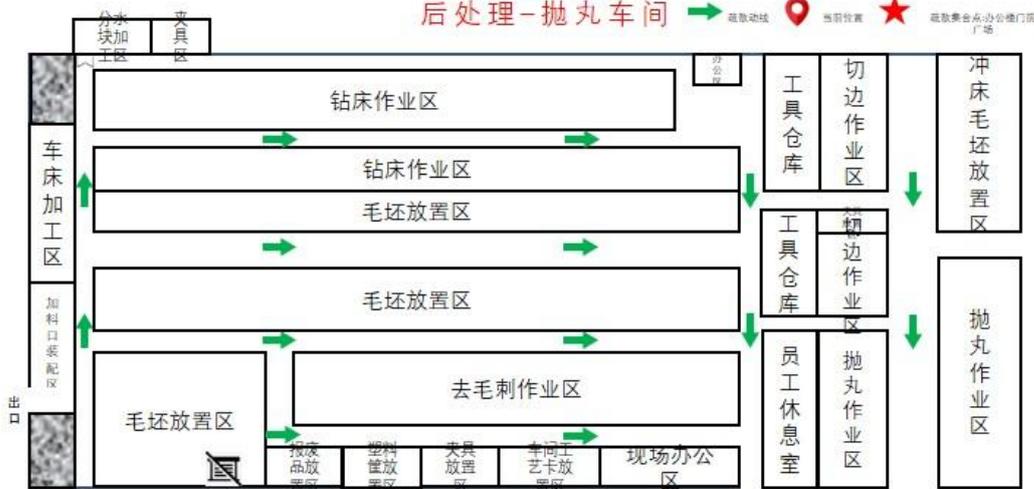




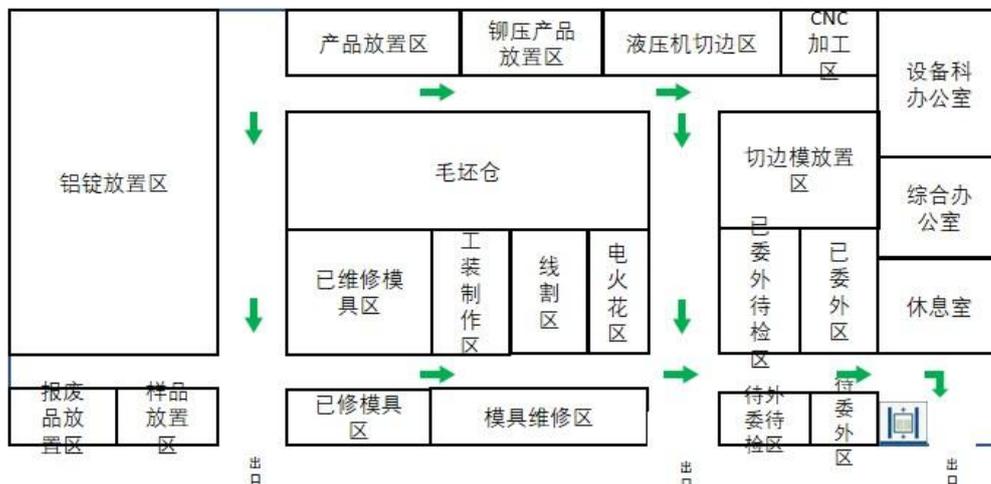
### 消防疏散示意图

FIRE ESCAPE PLAN

#### 后处理-抛丸车间



#### 仓库-修模车间



#### 压铸-熔炼车间



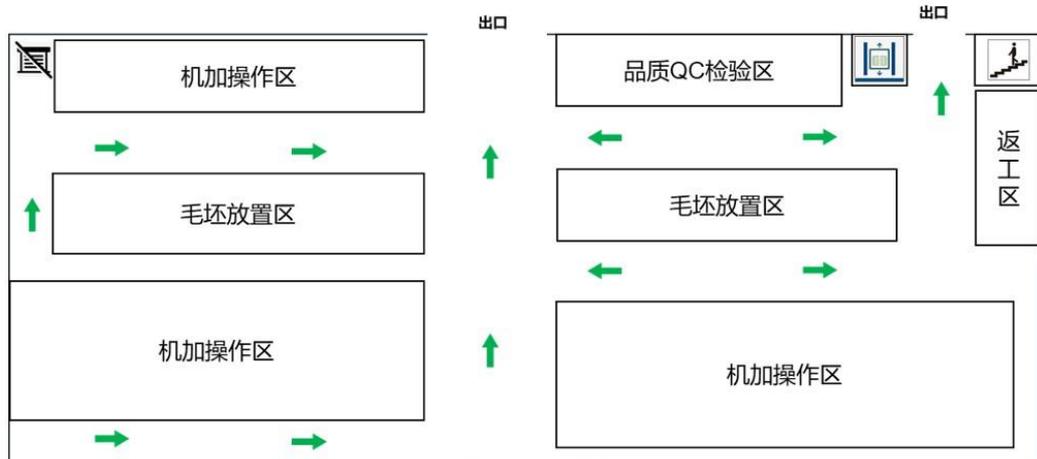
厂区逃生疏散图一二分厂



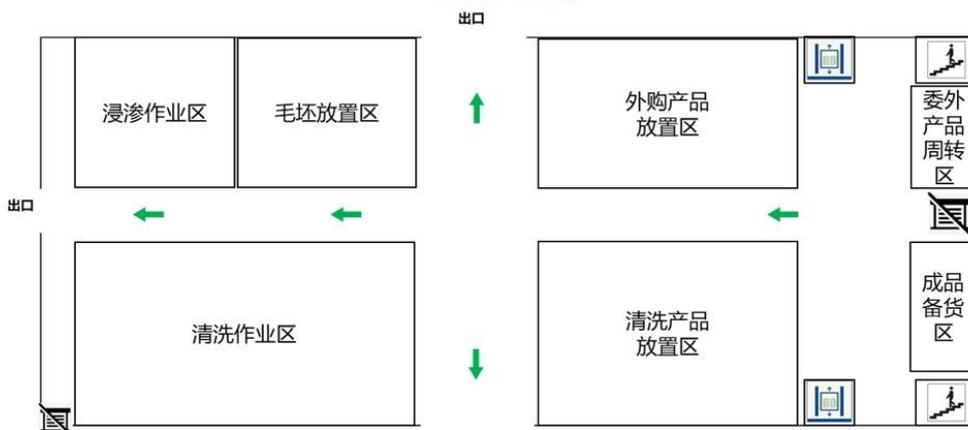
消防疏散示意图

FIRE ESCAPE PLAN  
机加I车间

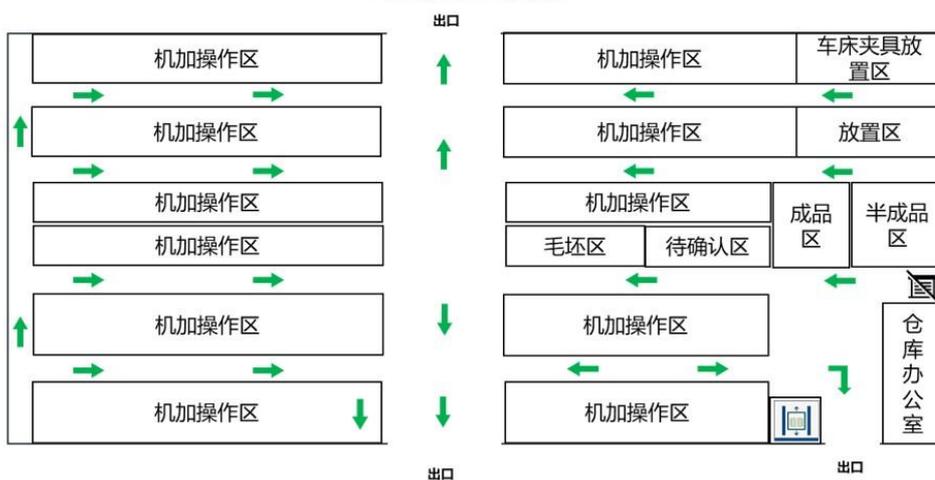
→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点办公楼前广场



清洗车间



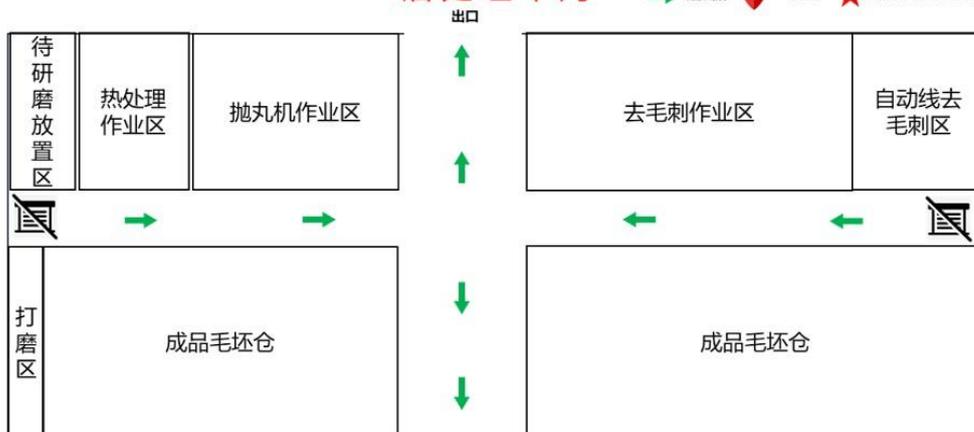
机加II车间



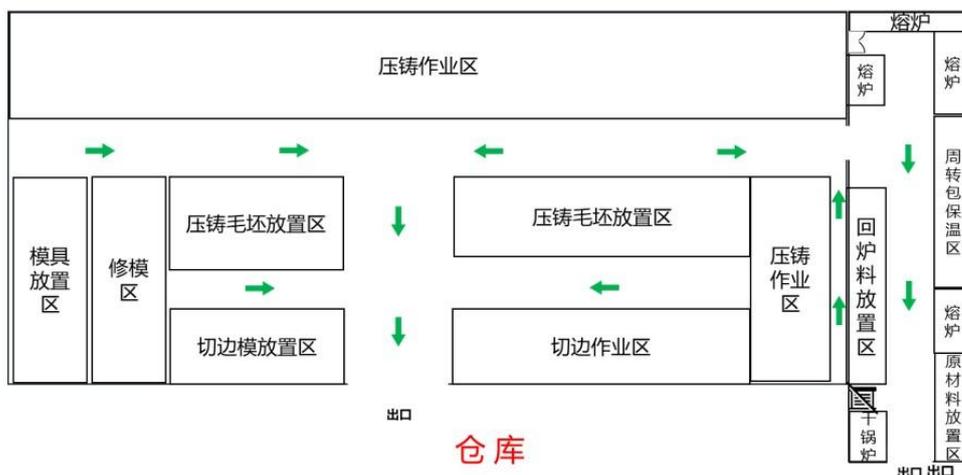


### 消防疏散示意图 后处理车间

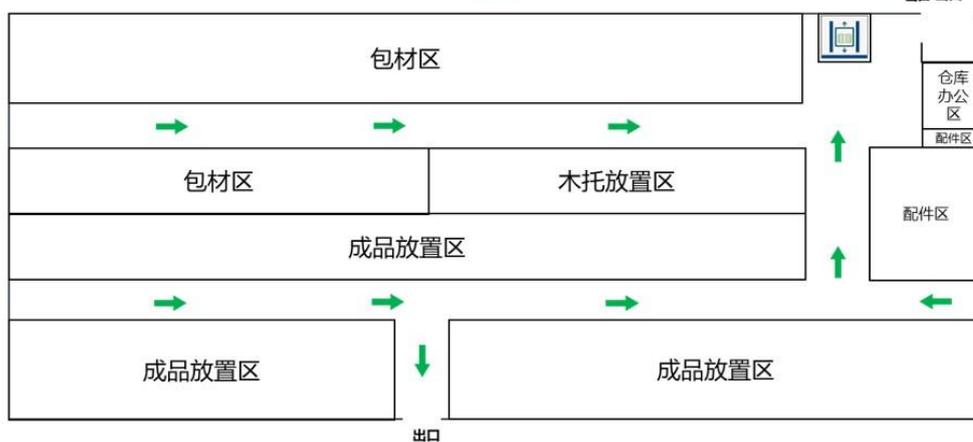
→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点 办公楼前广场



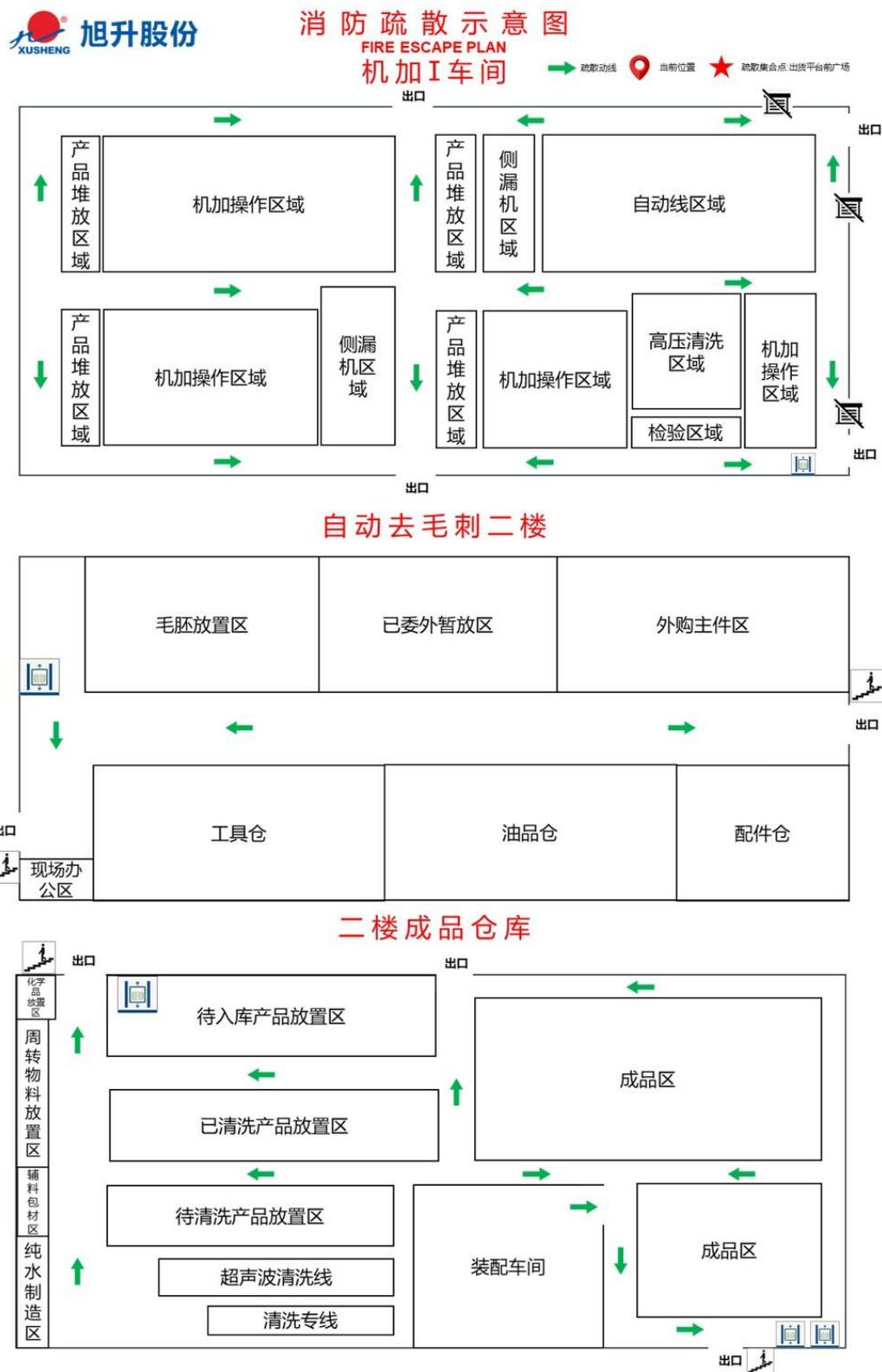
### 压铸车间



### 仓库



# 厂区逃生疏散图—三分厂



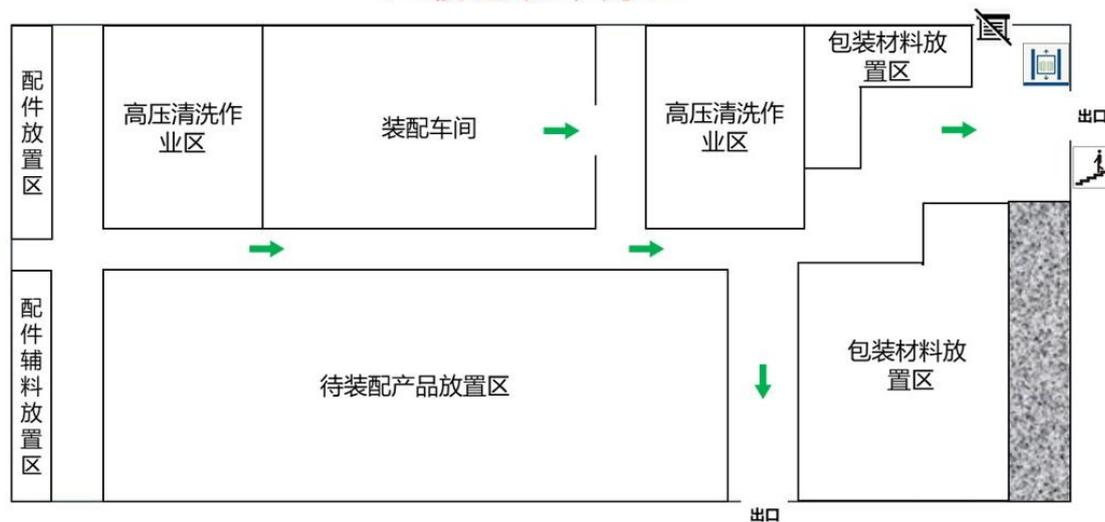
## 消防疏散示意图

FIRE ESCAPE PLAN

### 二楼包装车间 I



### 二楼包装车间 II



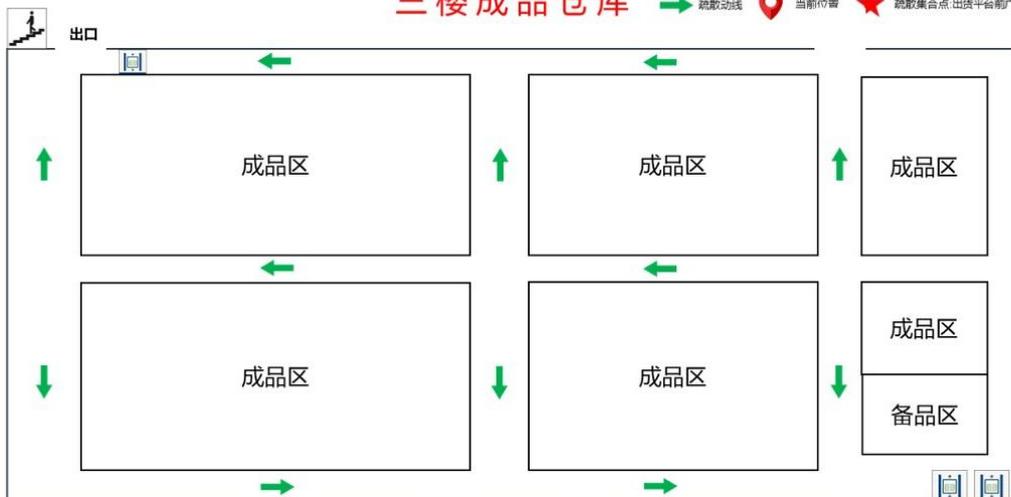


### 消防疏散示意图

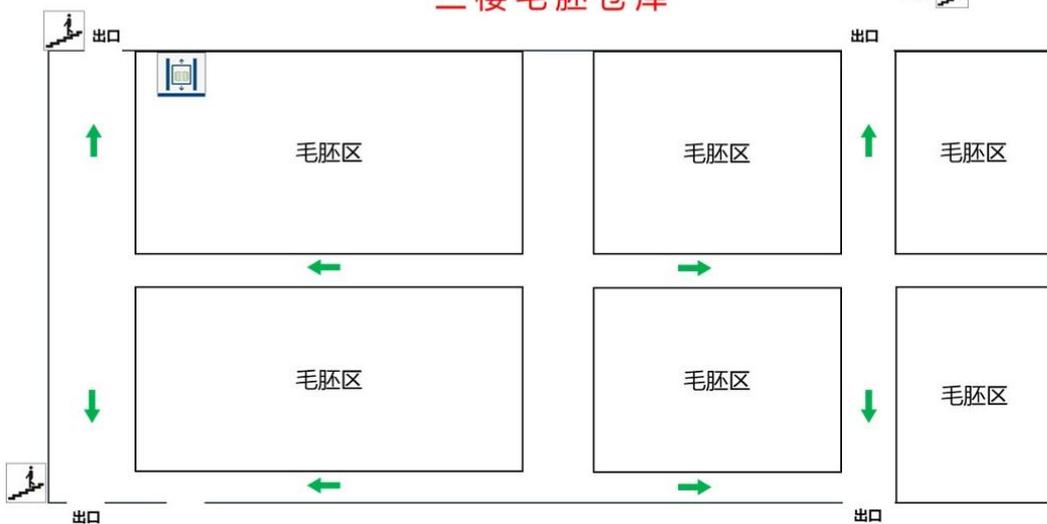
FIRE ESCAPE PLAN

### 三楼成品仓库

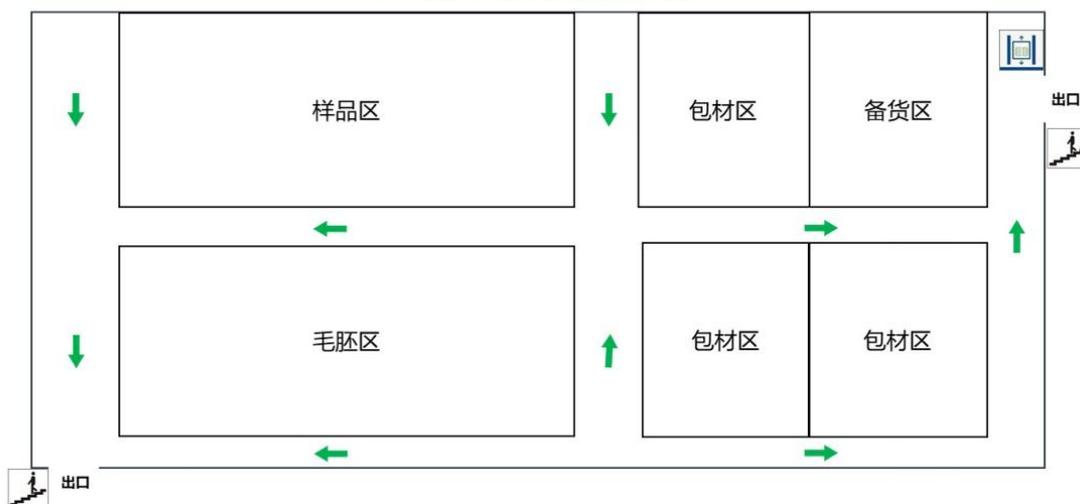
→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点 出货平台前广场



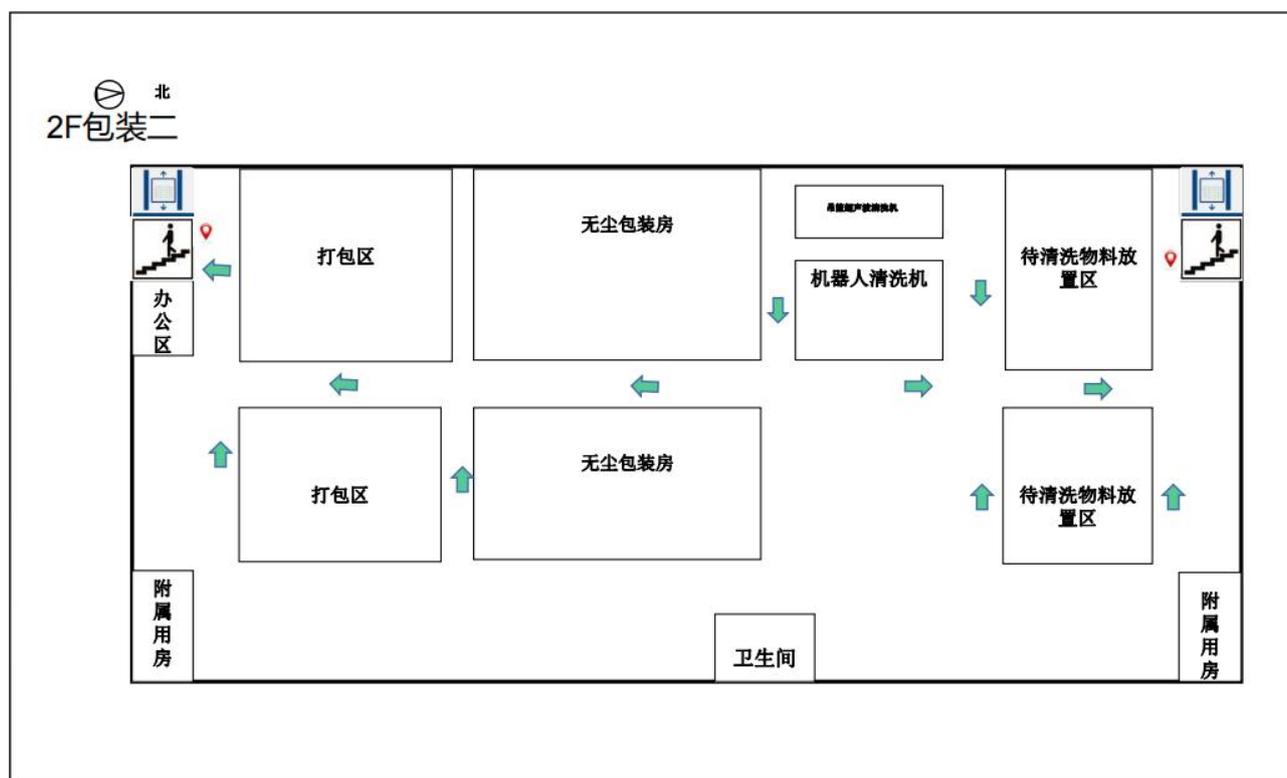
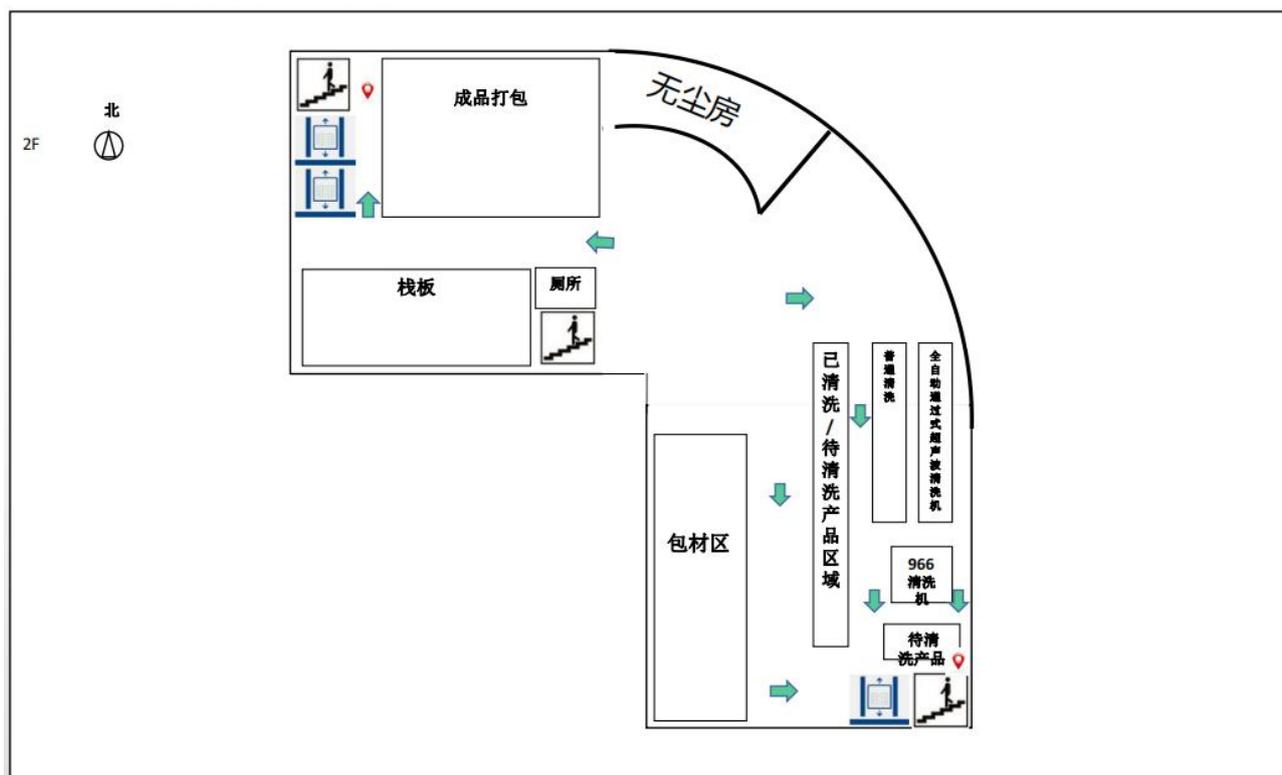
### 三楼毛胚仓库

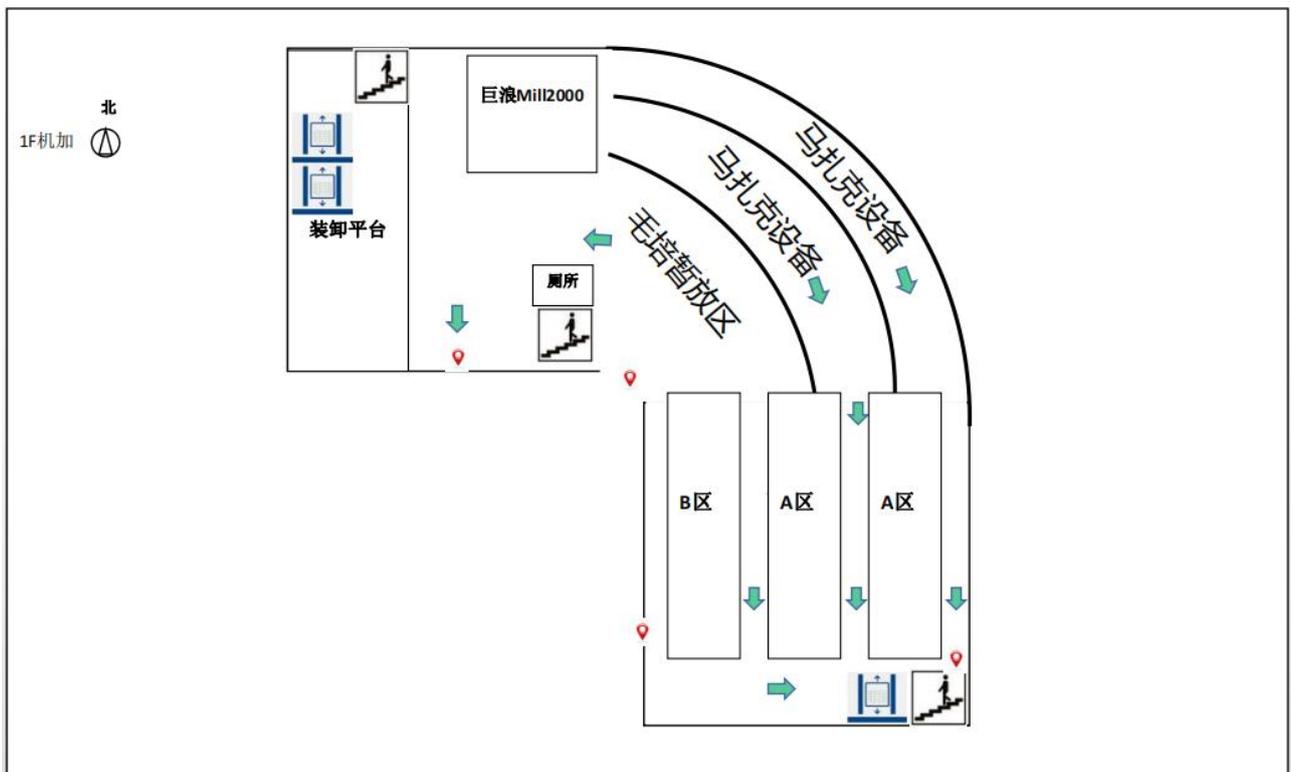
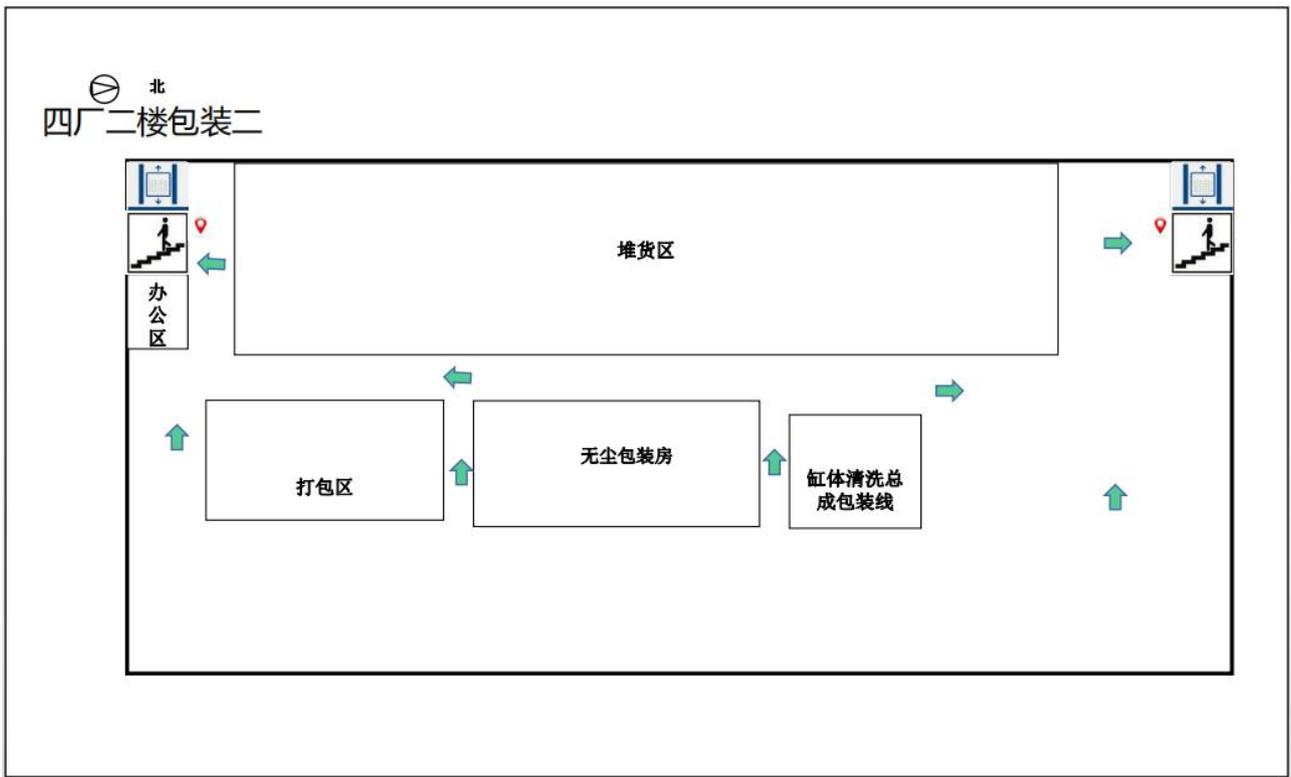


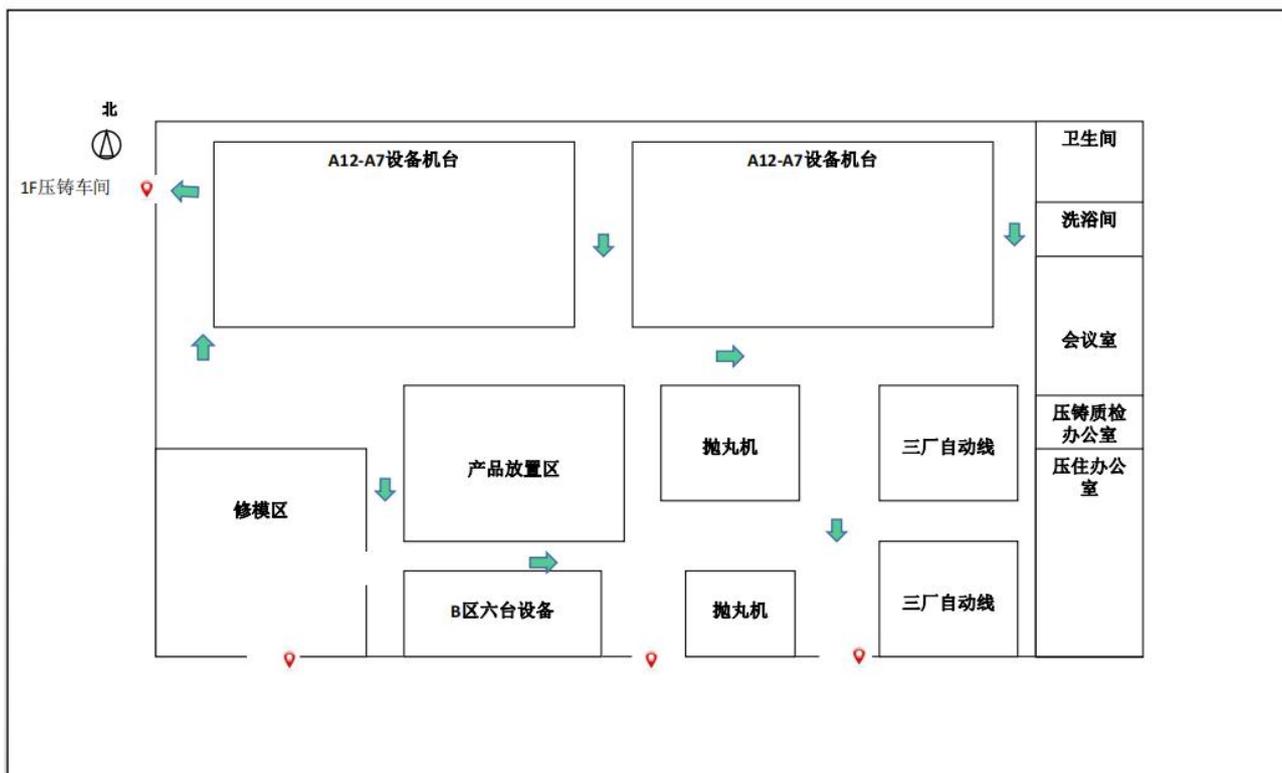
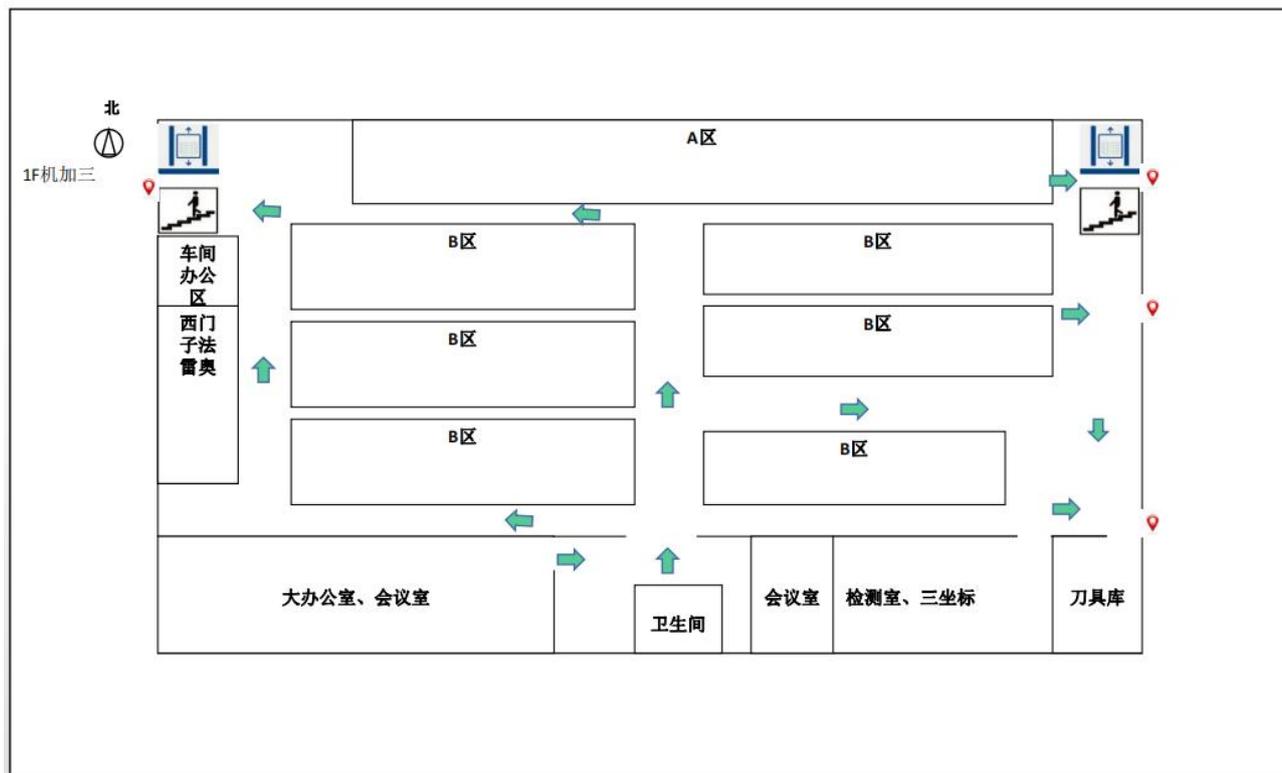
### 三楼毛胚包材仓库



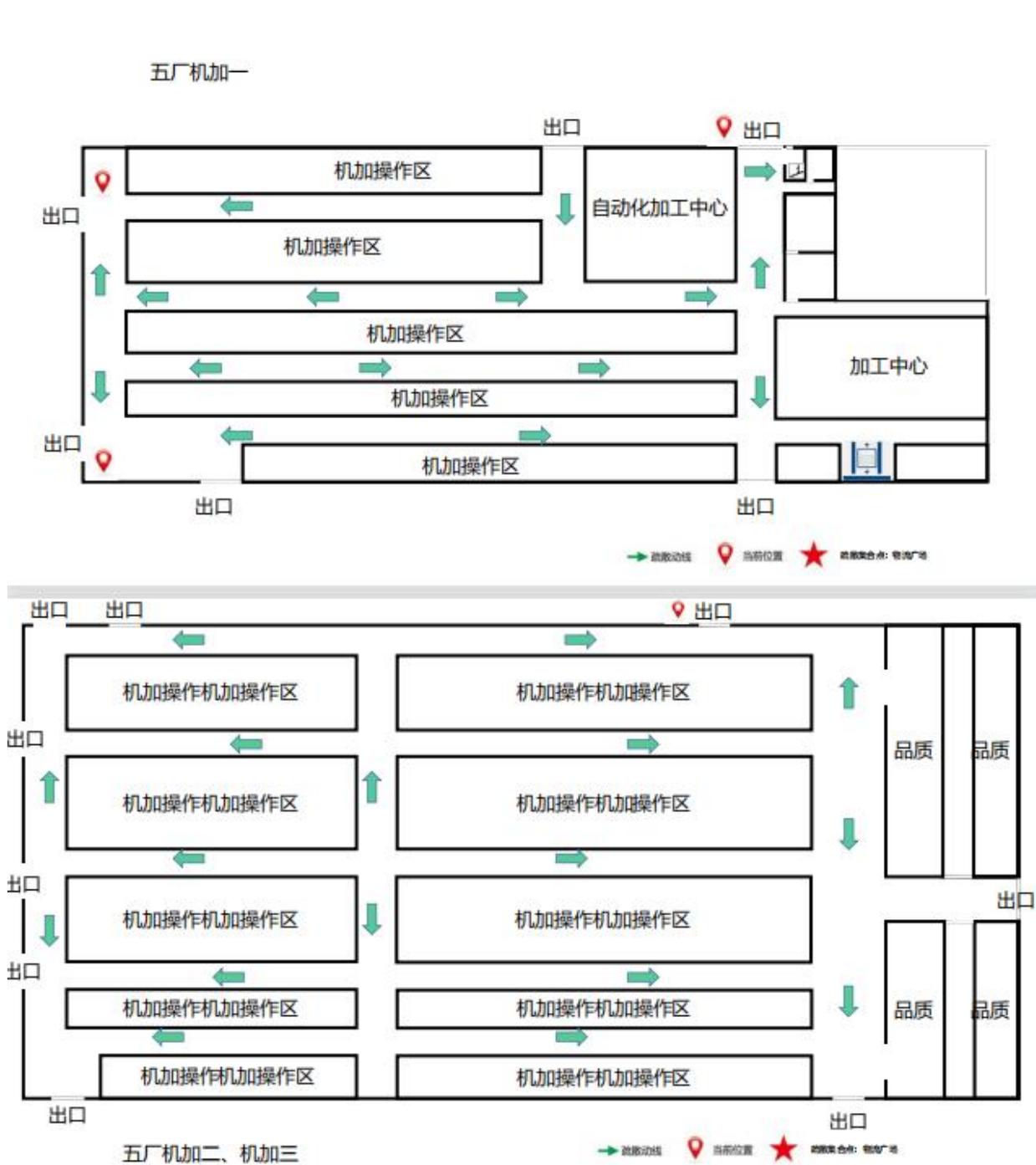
厂区逃生疏散图—四分厂

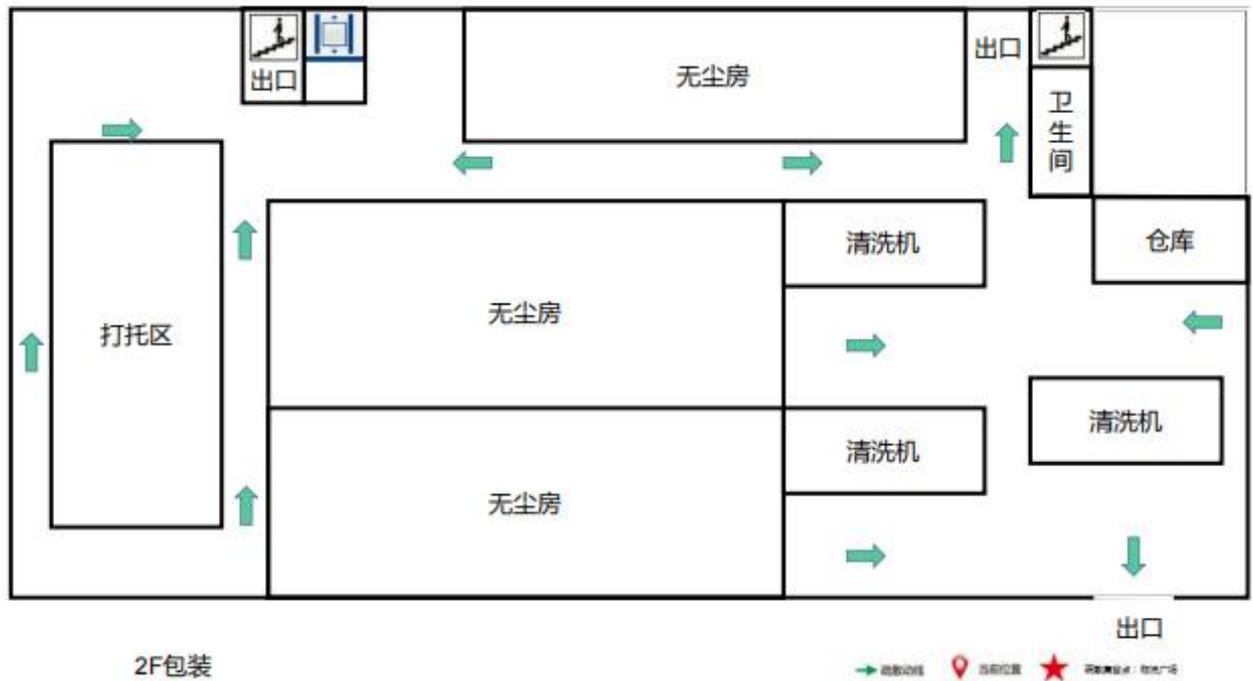
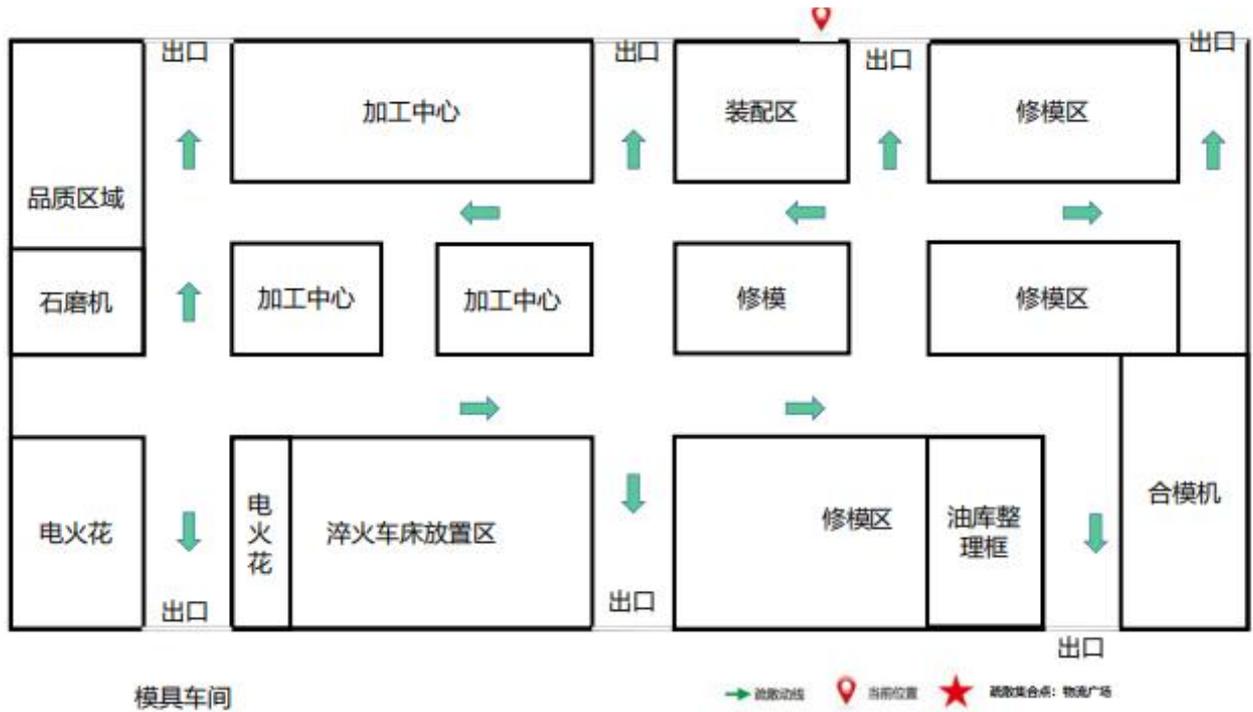


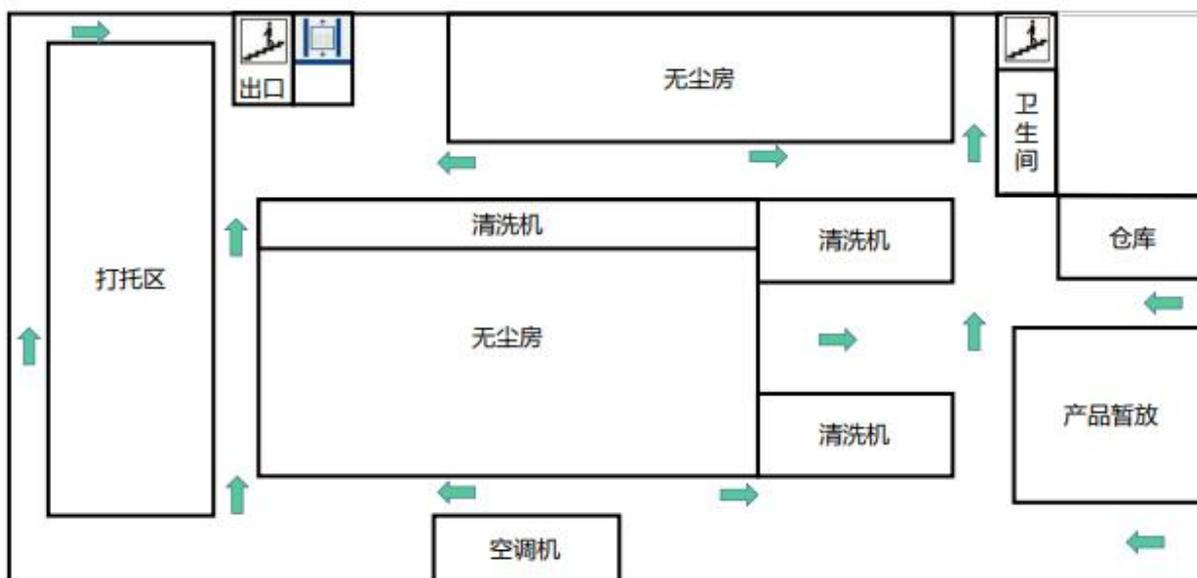




### 厂区逃生疏散图—五分厂（厂区）

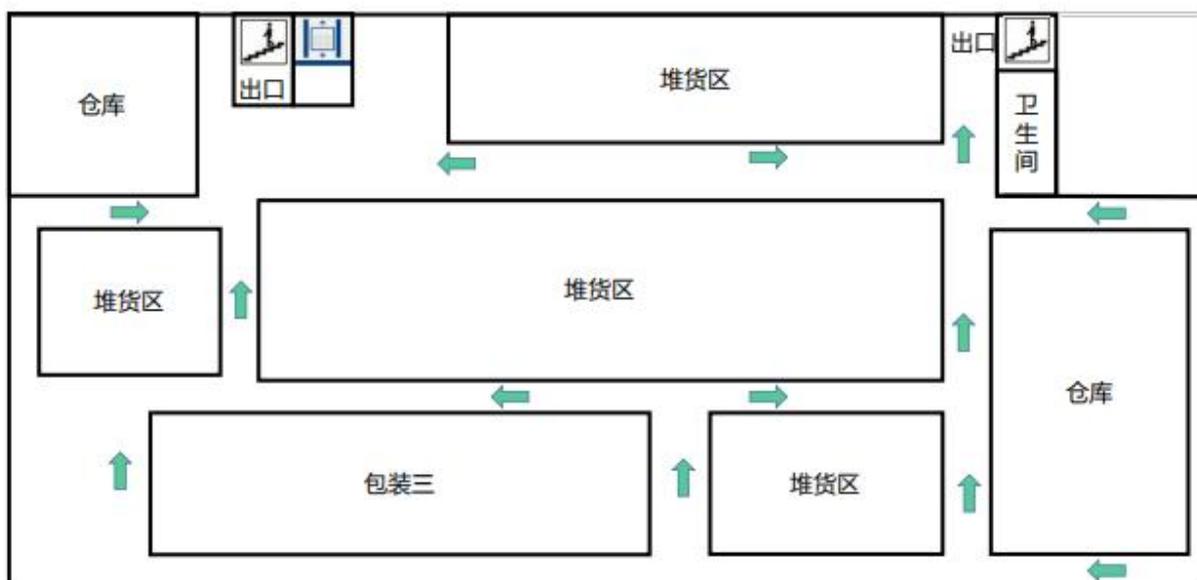






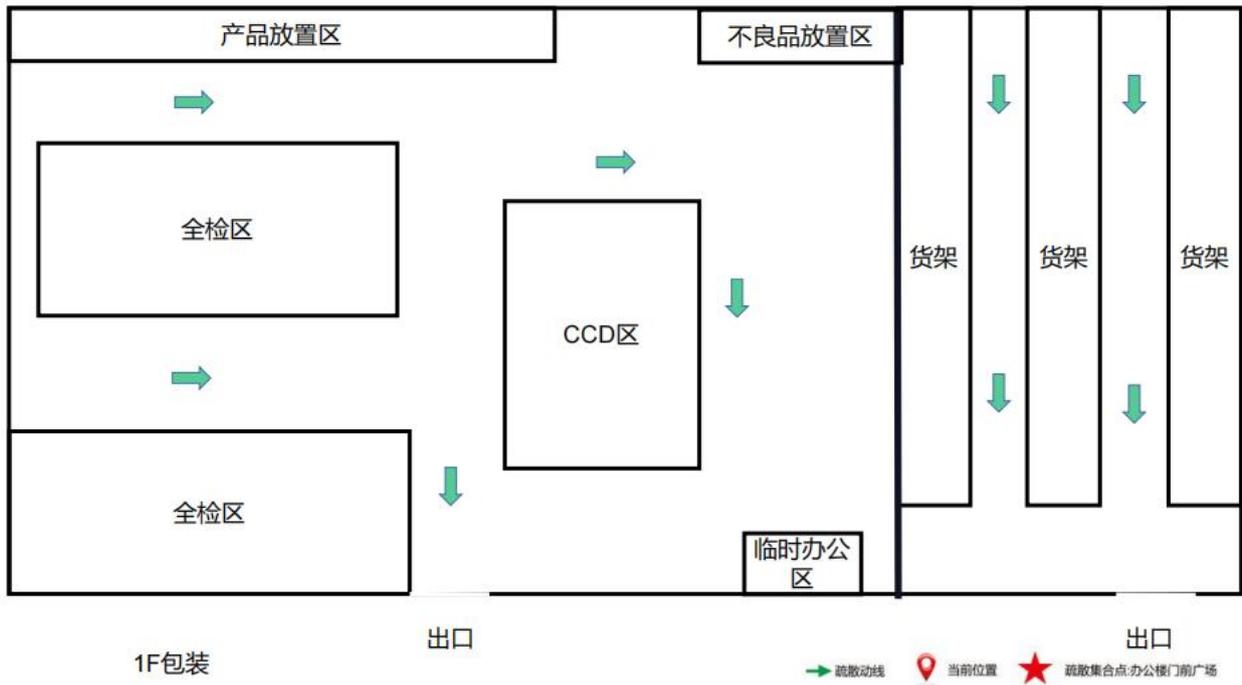
3F包装

→ 疏散路线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：办公楼广场

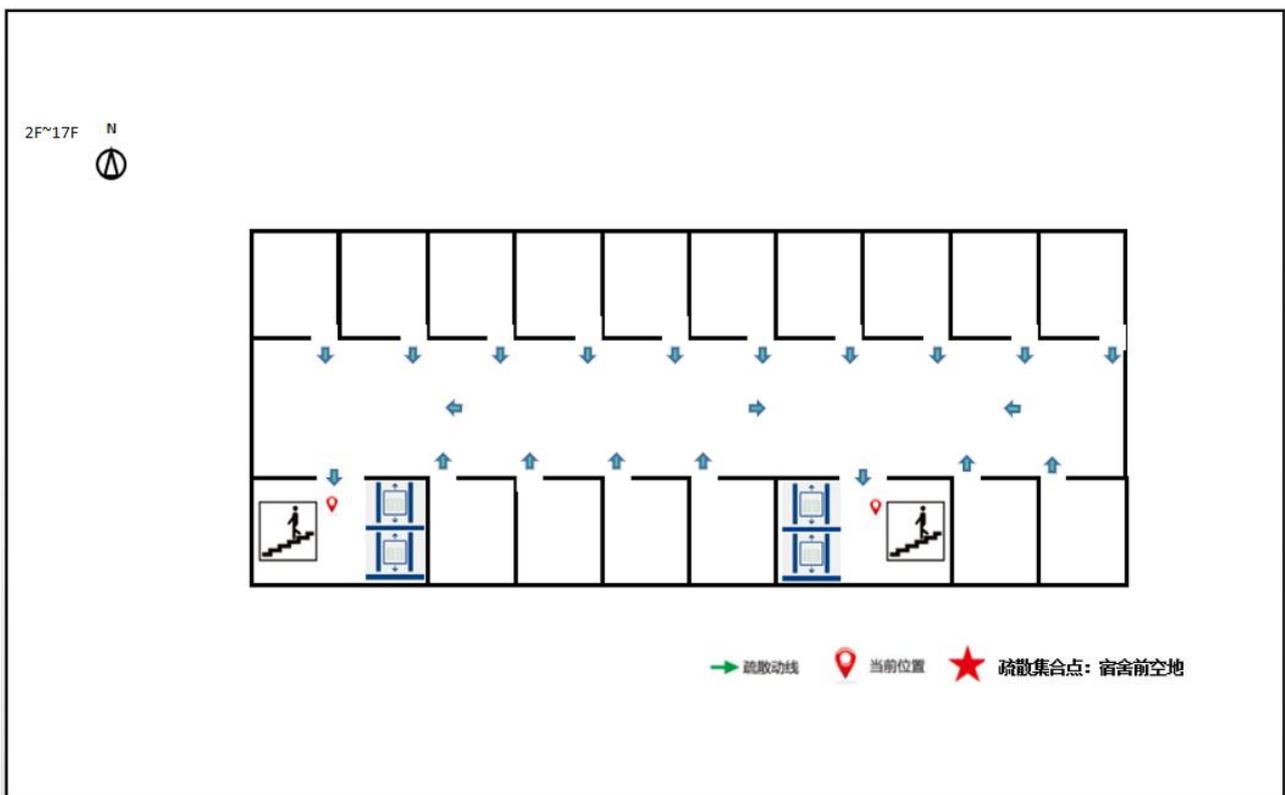


4F仓库

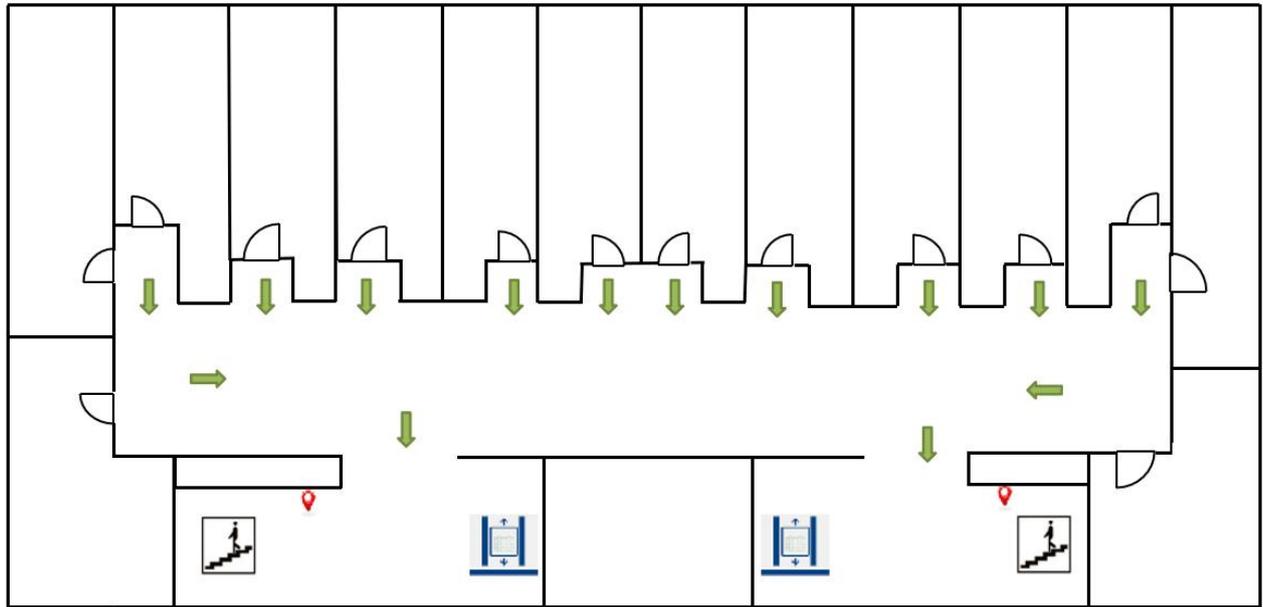
→ 疏散路线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：办公楼广场



厂区逃生疏散图—五分厂（1#宿舍楼）

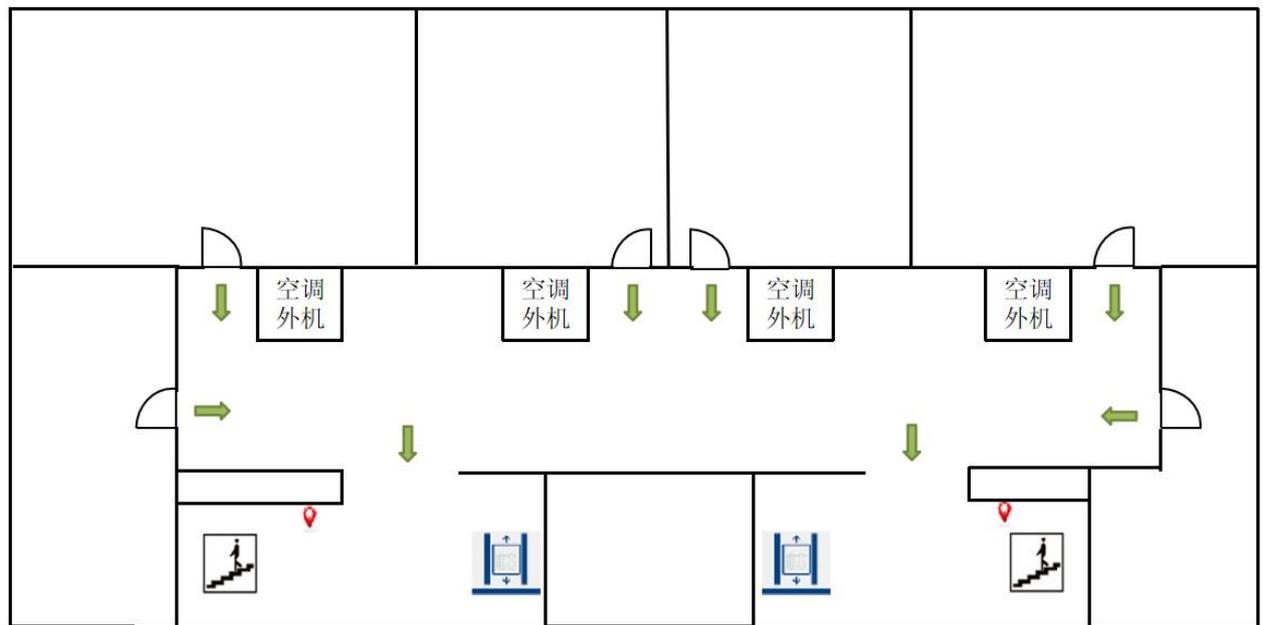


### 厂区逃生疏散图—五分厂（2#宿舍楼）



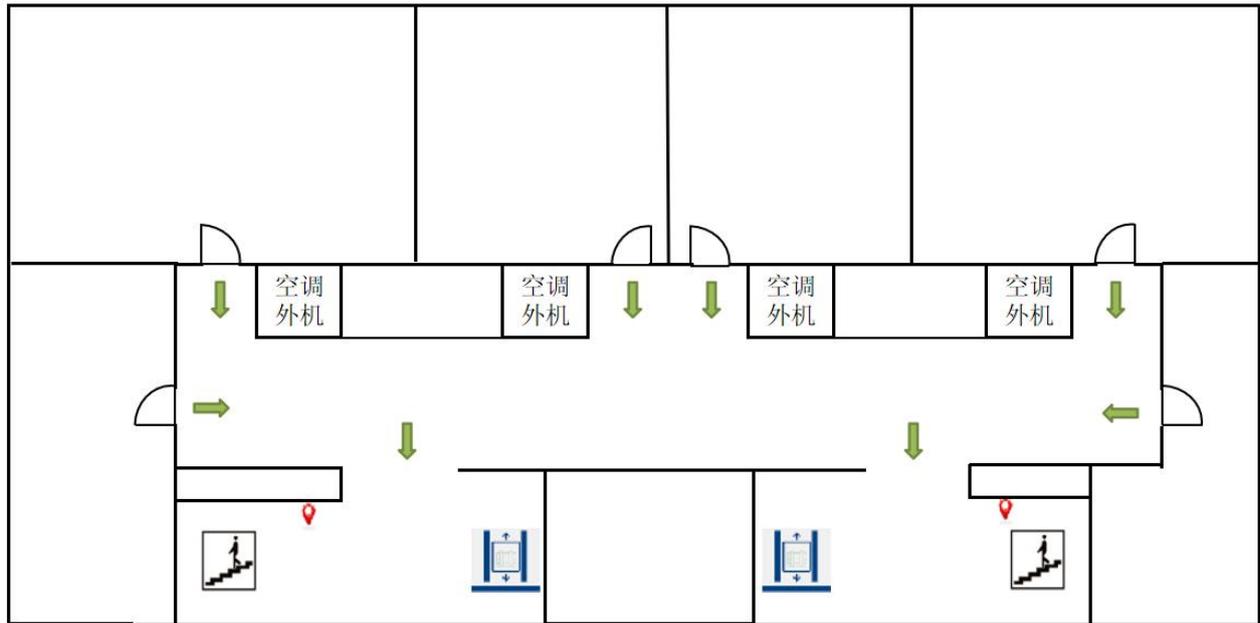
2号宿舍楼2层~12层疏散指示图

→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：2号宿舍楼前



2号宿舍楼13层疏散指示图

→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：2号宿舍楼前

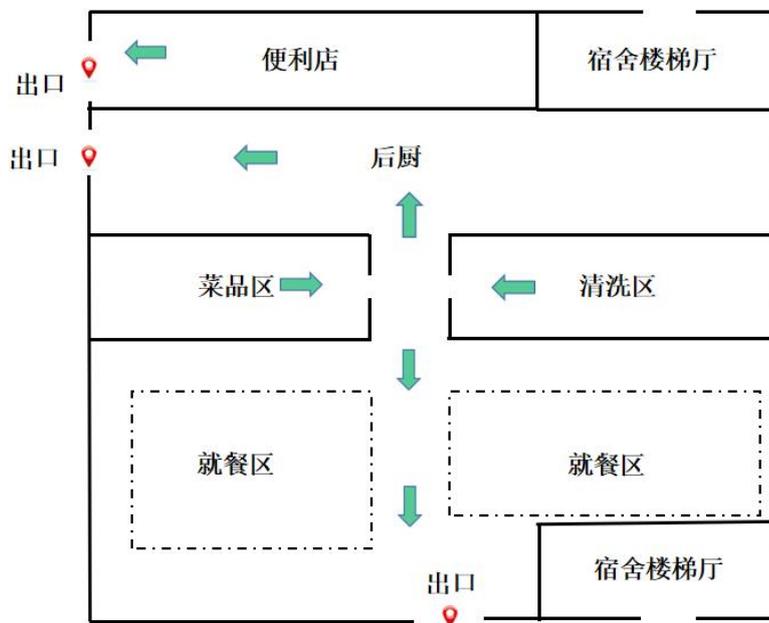


2号宿舍楼14层-17层疏散指示图

→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：2号宿舍楼前

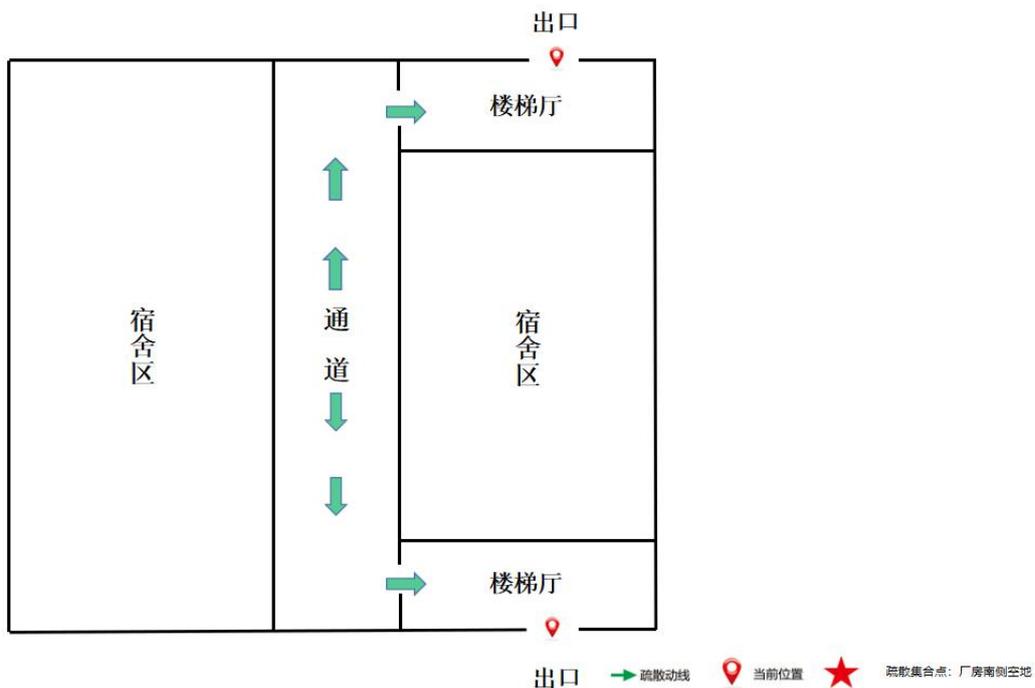
## 厂区逃生疏散图—六分厂

### F1食堂

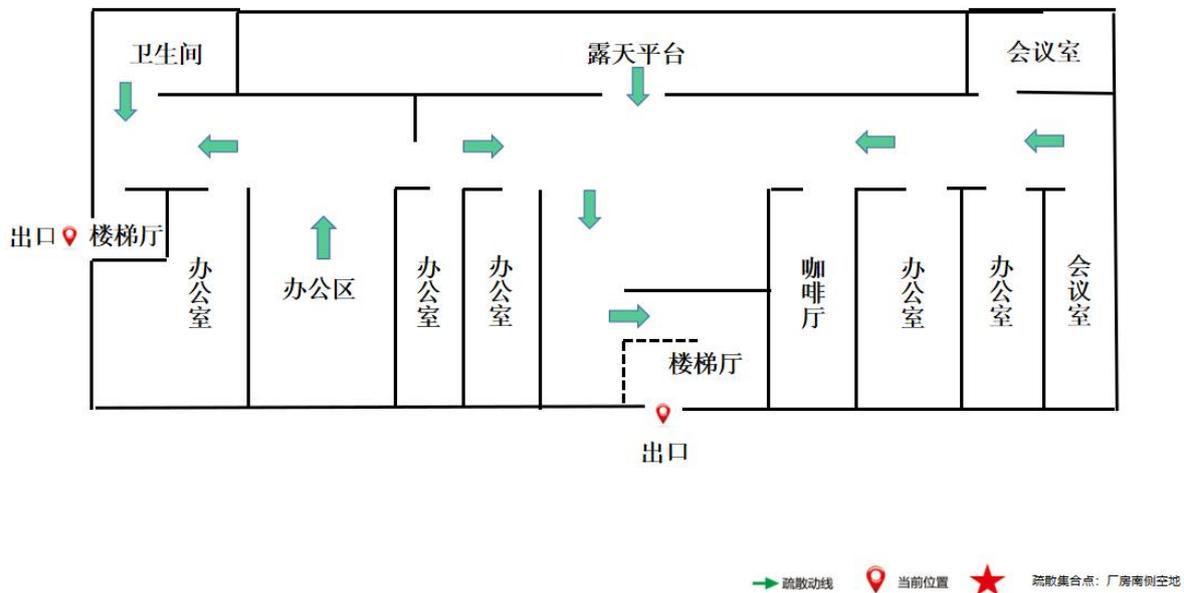


→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：厂房南侧空地

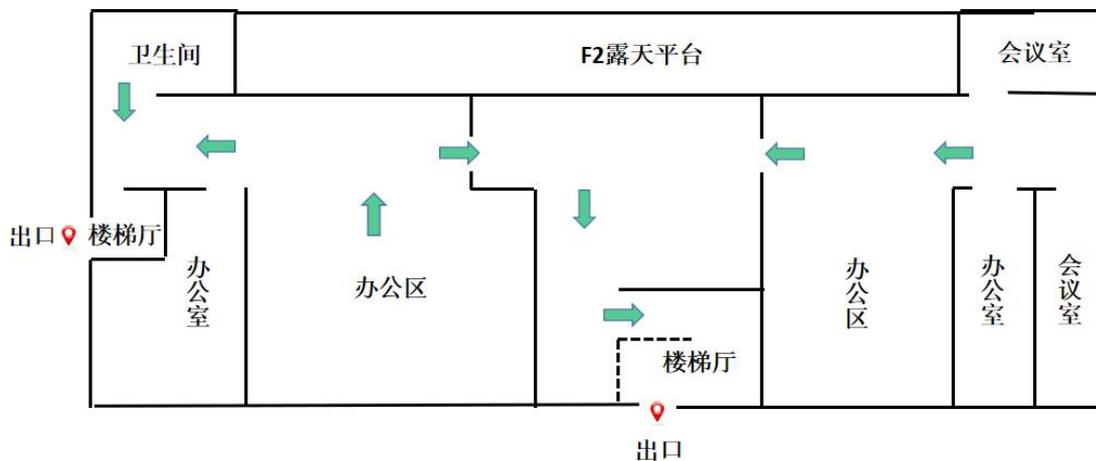
F2~F5宿舍



F2办公楼

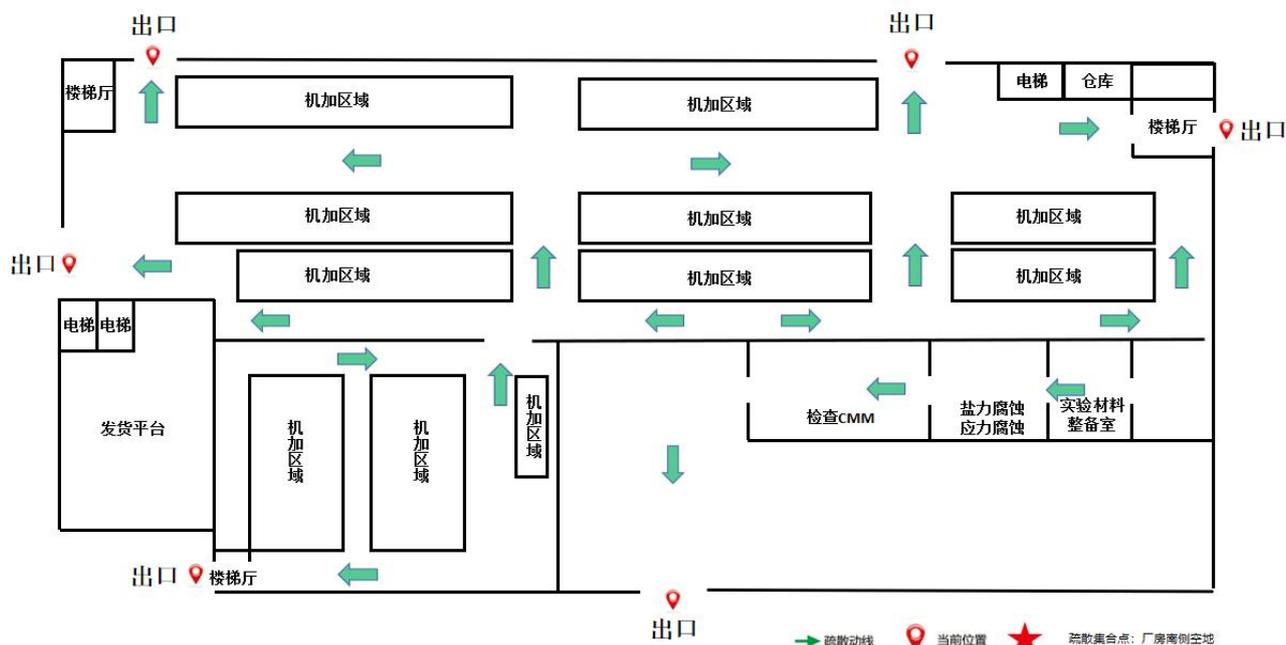


F3办公楼

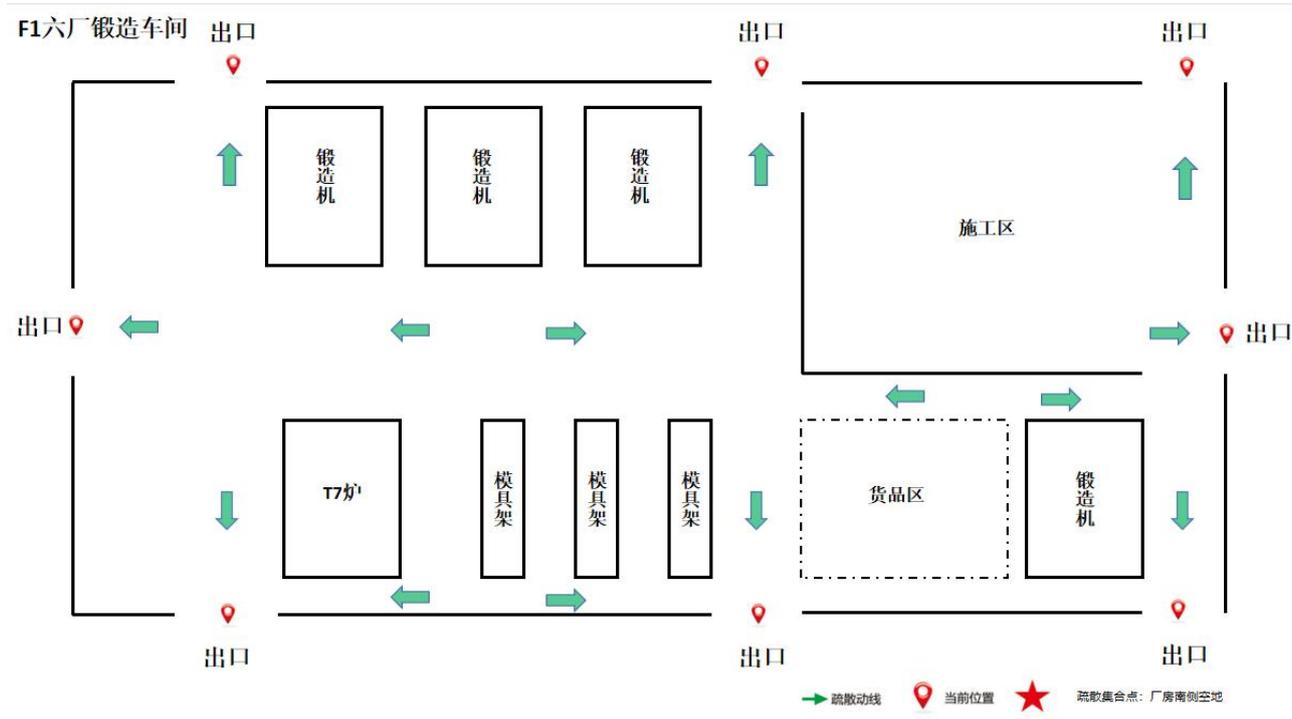
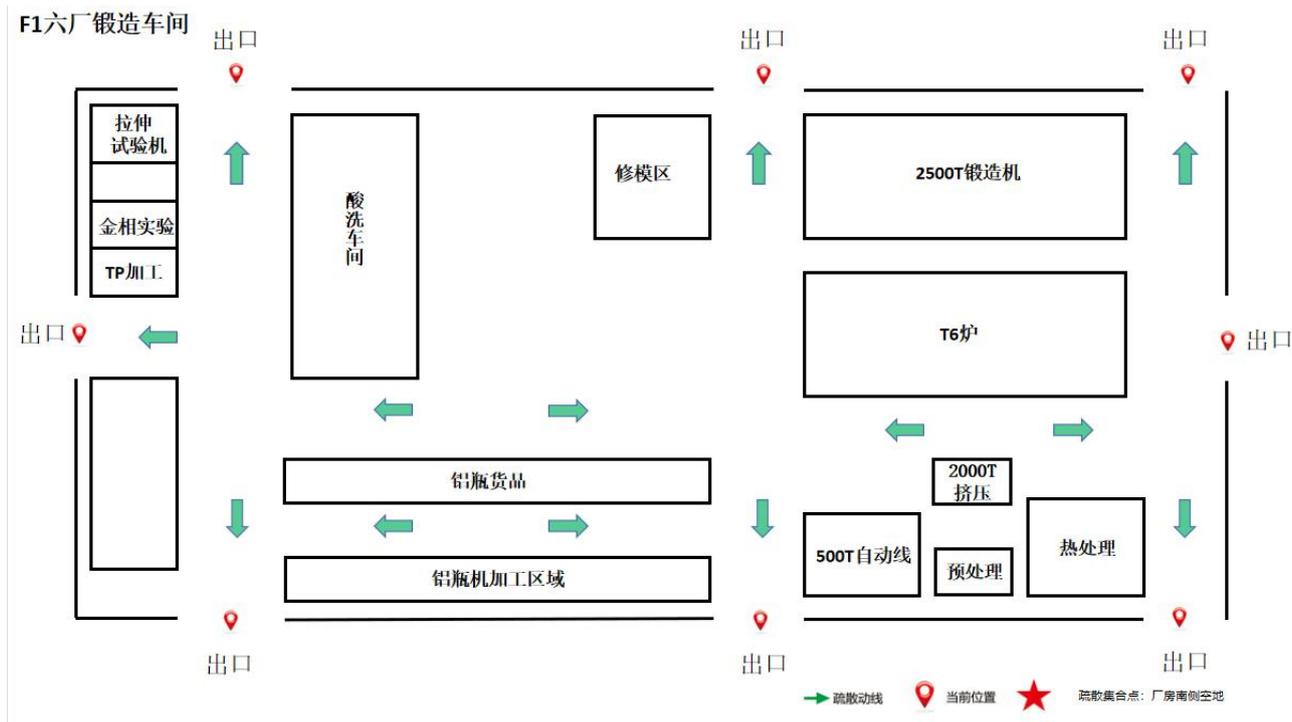


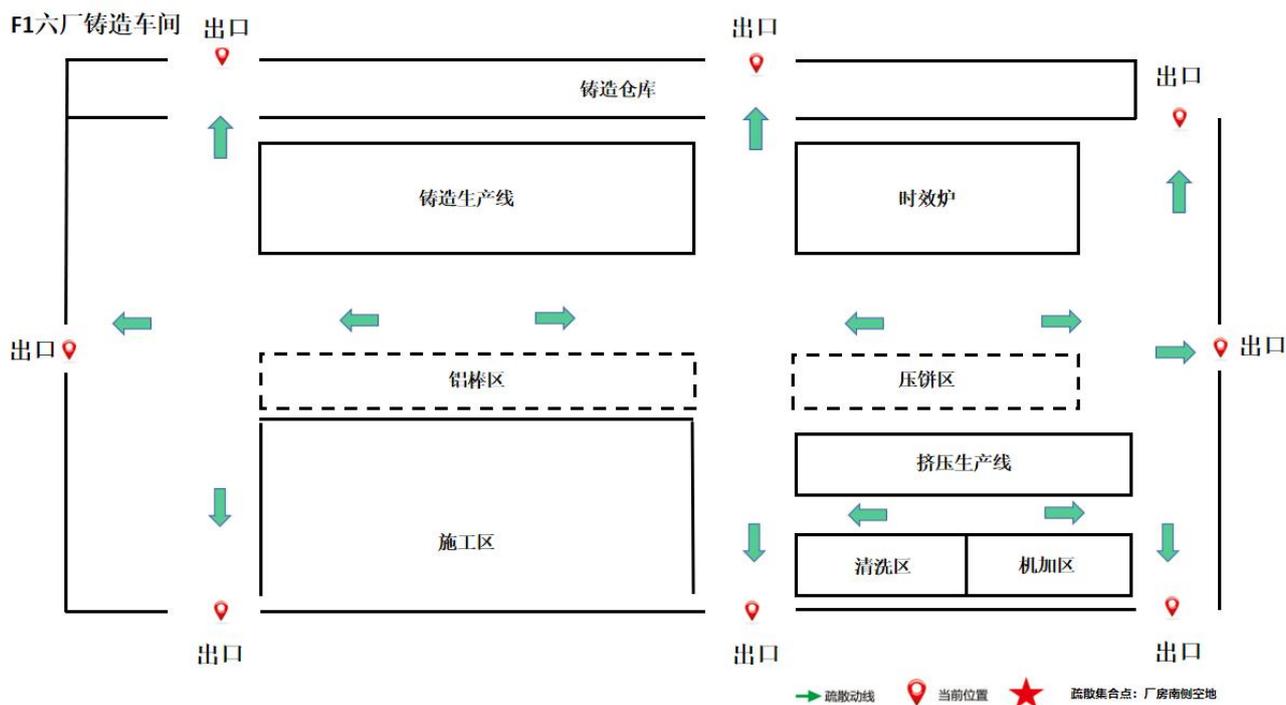
→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：厂房南侧空地

F1六厂机加车间

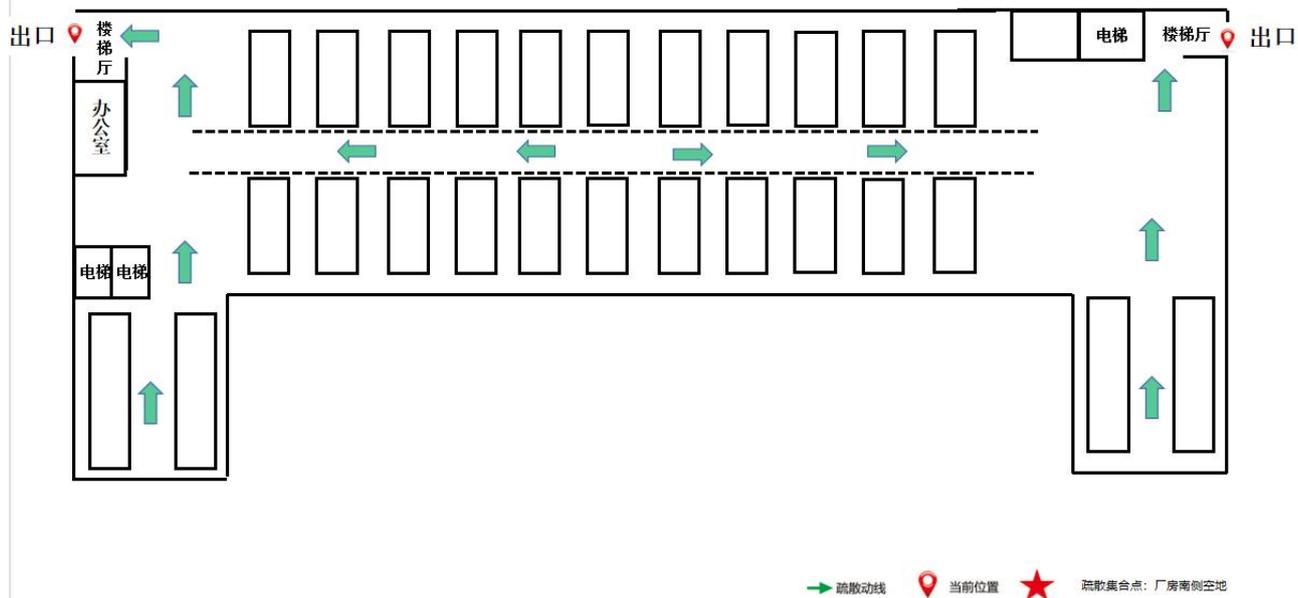


→ 疏散动线    📍 当前位置    ★ 疏散集合点：厂房南侧空地

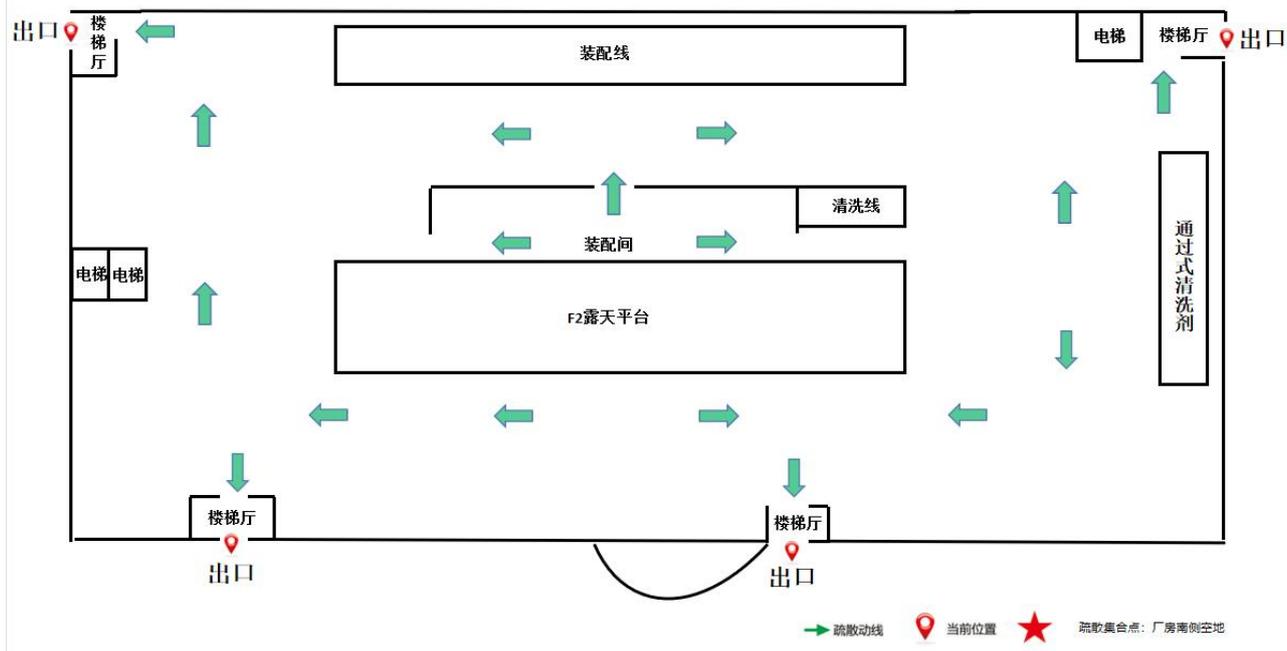




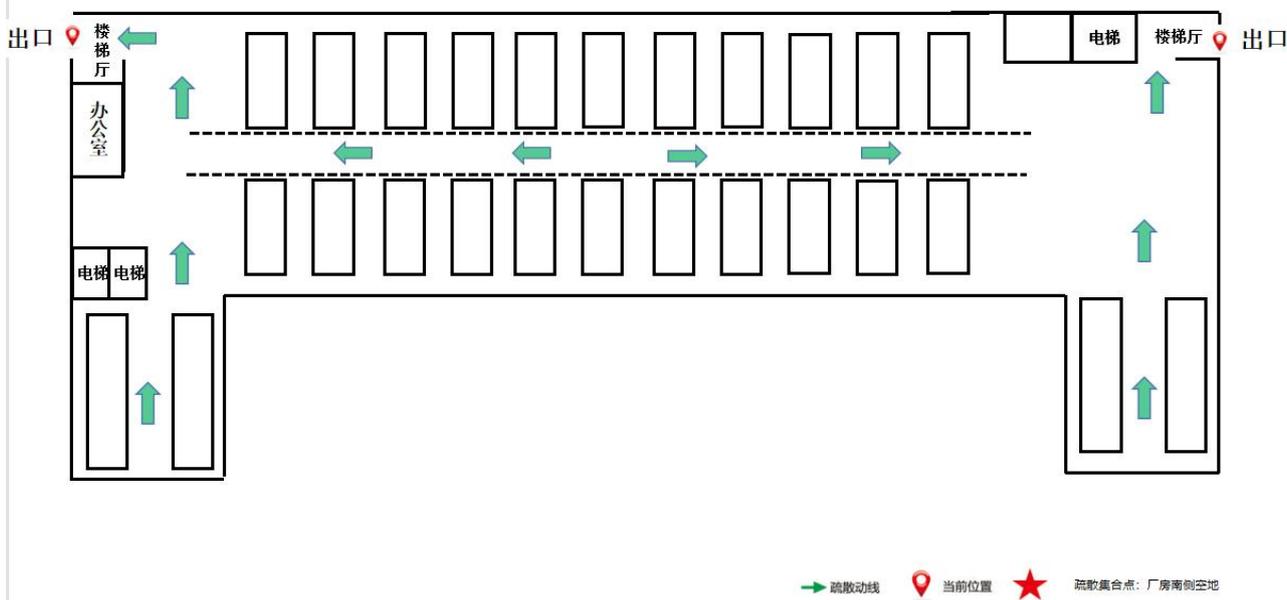
**F2六厂物控仓库**



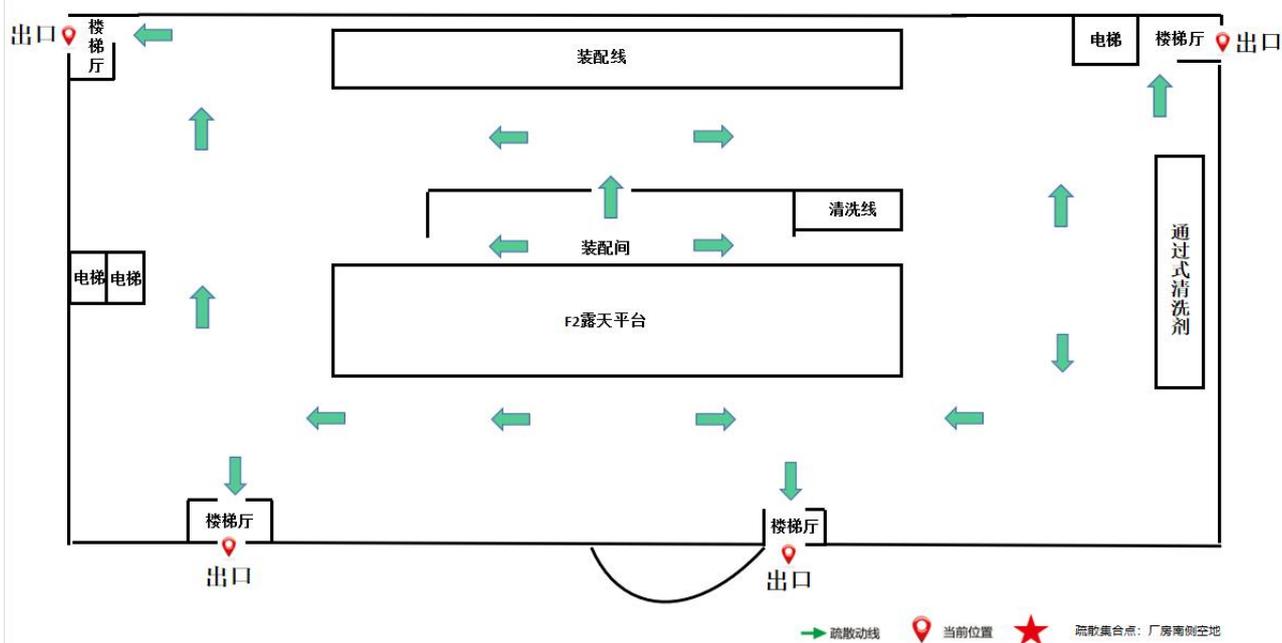
F3六厂包装车间



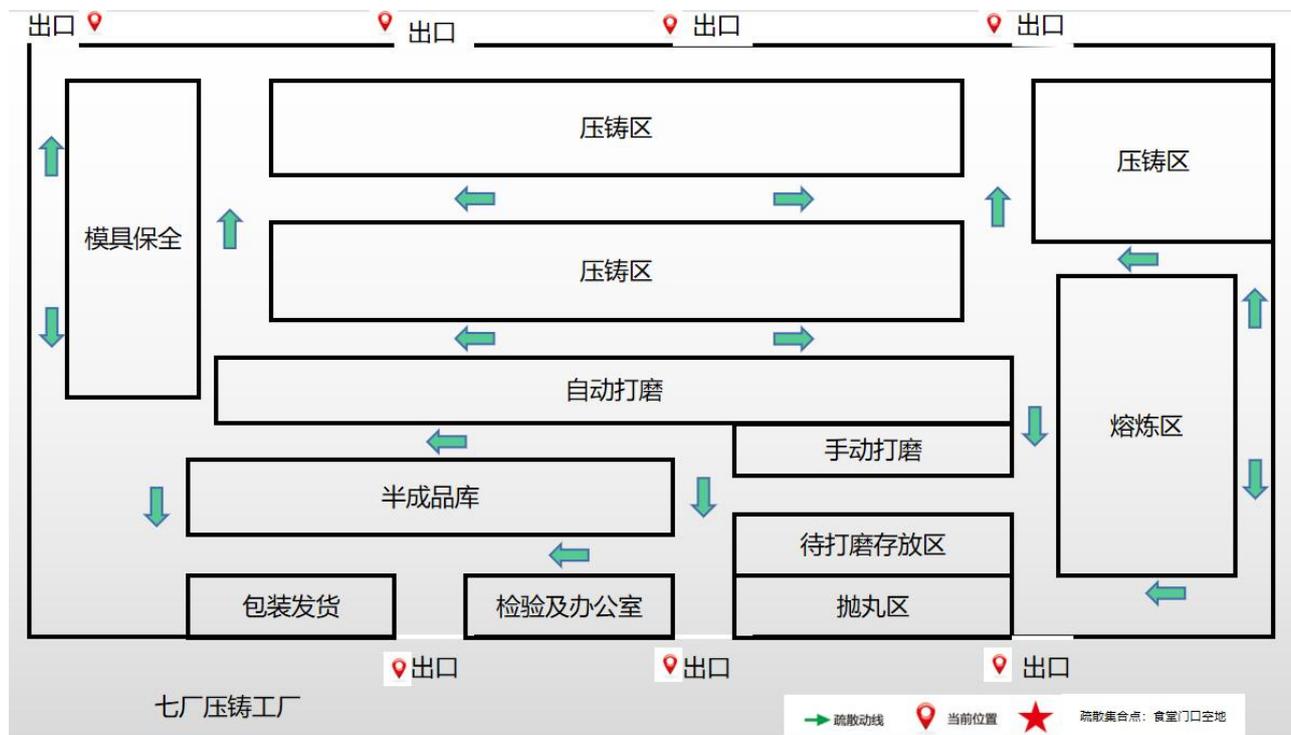
F2六厂物控仓库

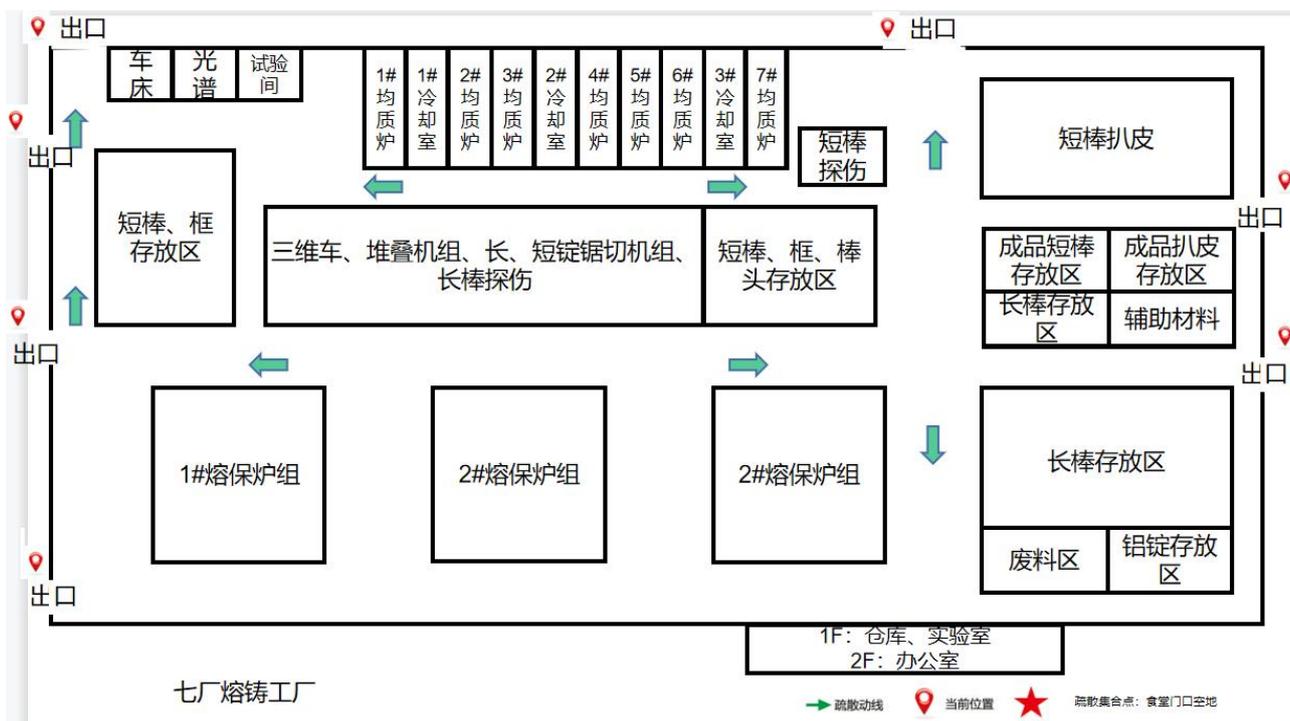
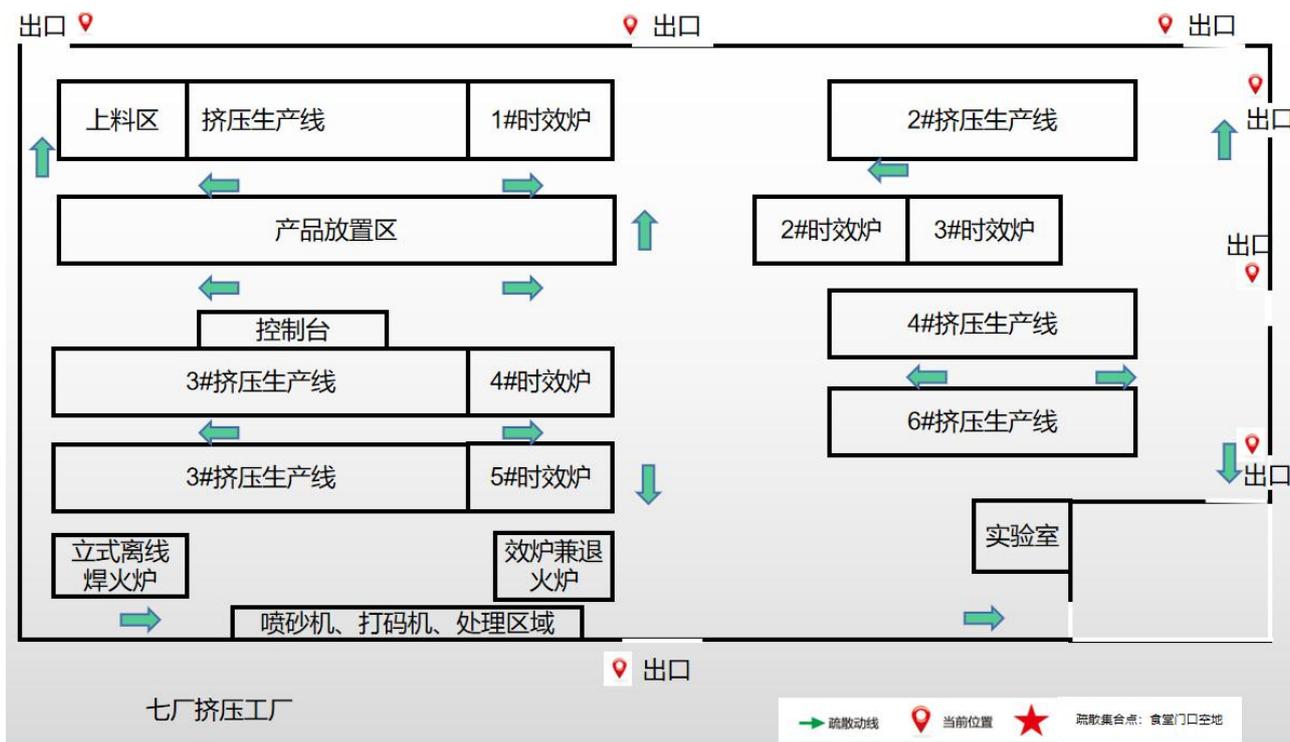


F3六厂包装车间



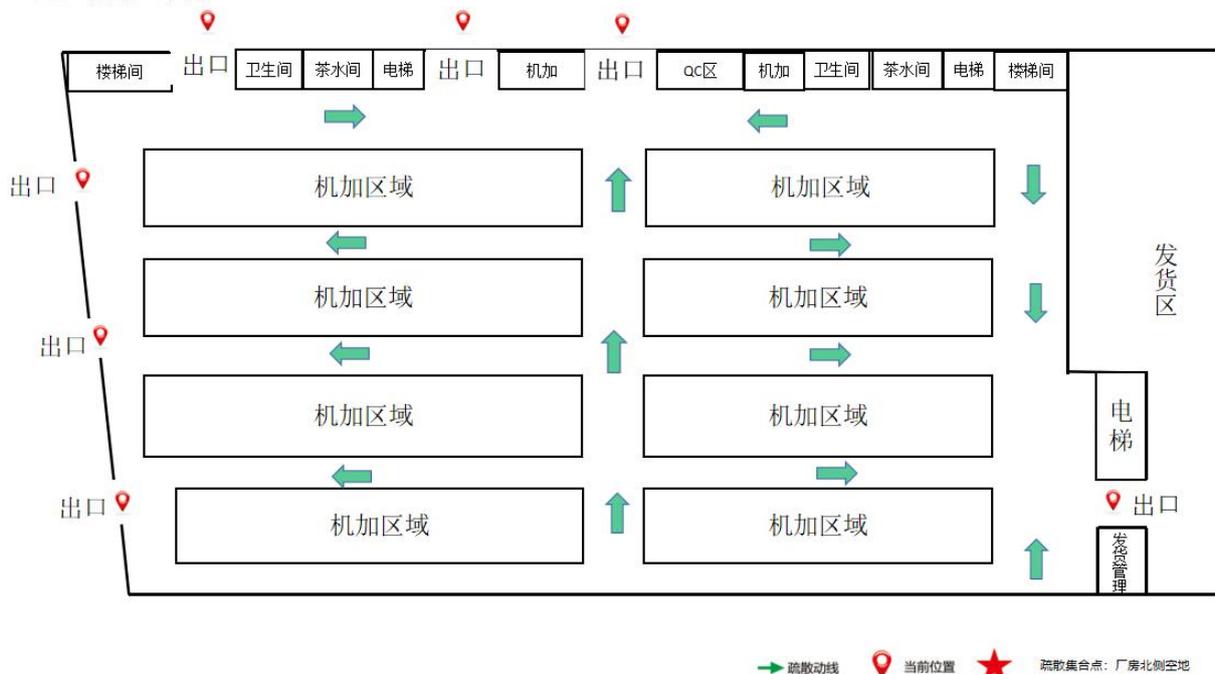
厂区逃生疏散图—七分厂



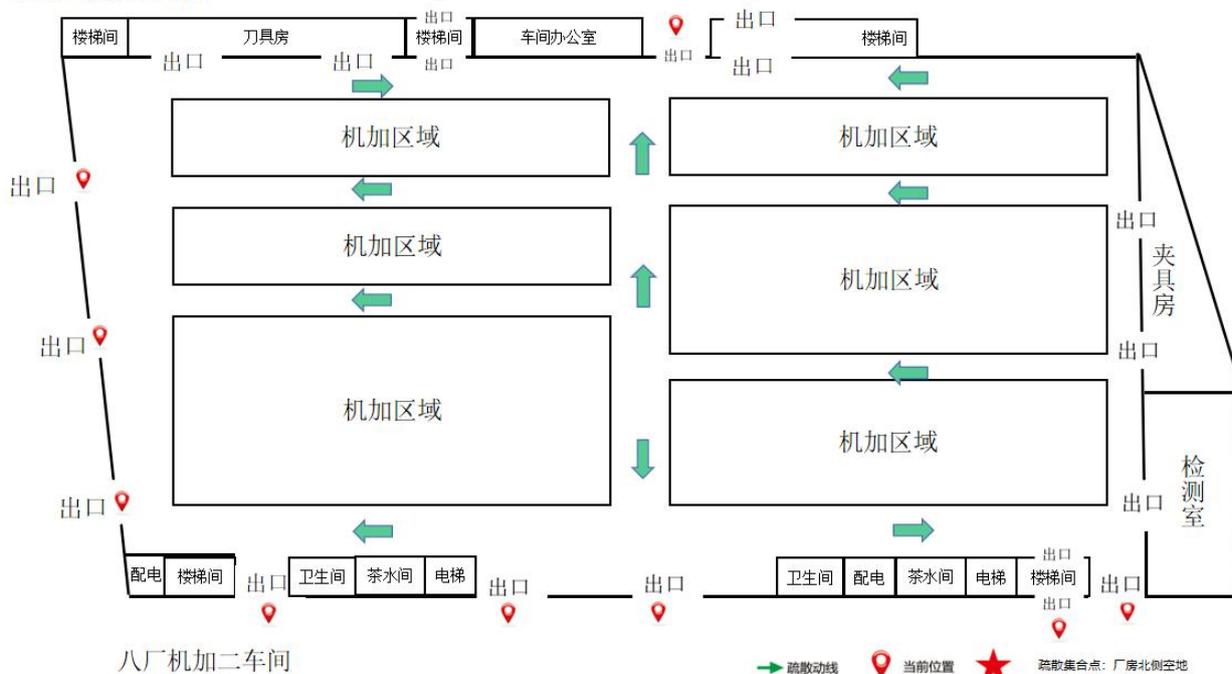


## 厂区逃生疏散图—八分厂

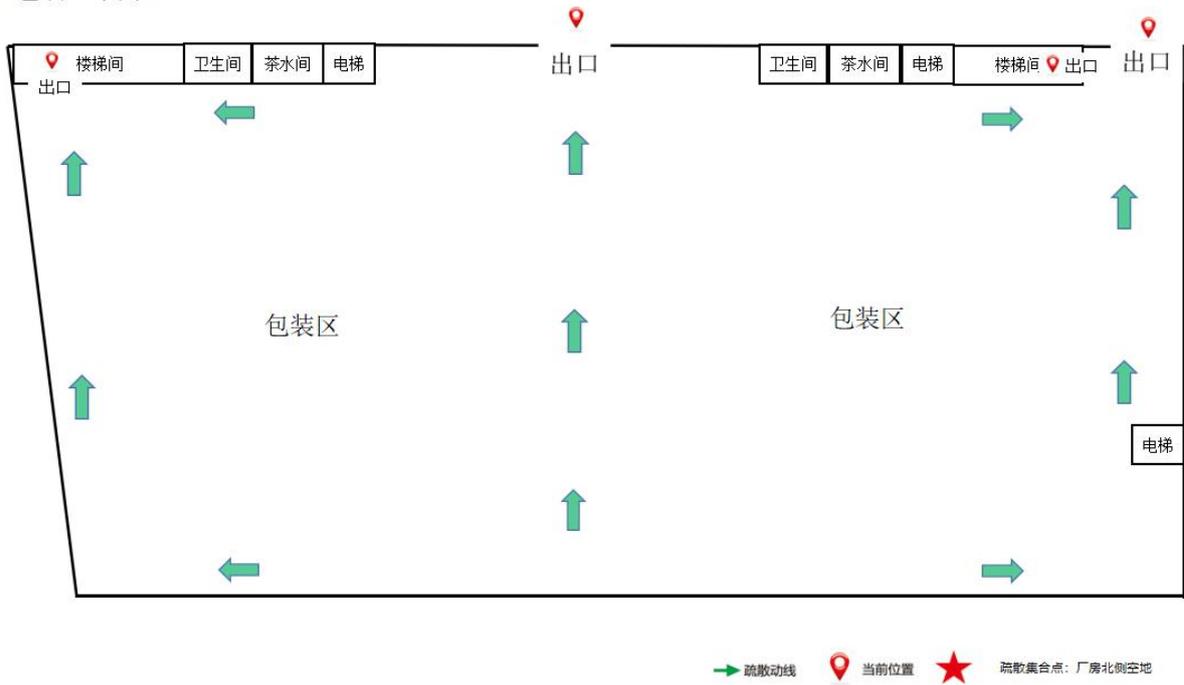
F1八厂机加一车间



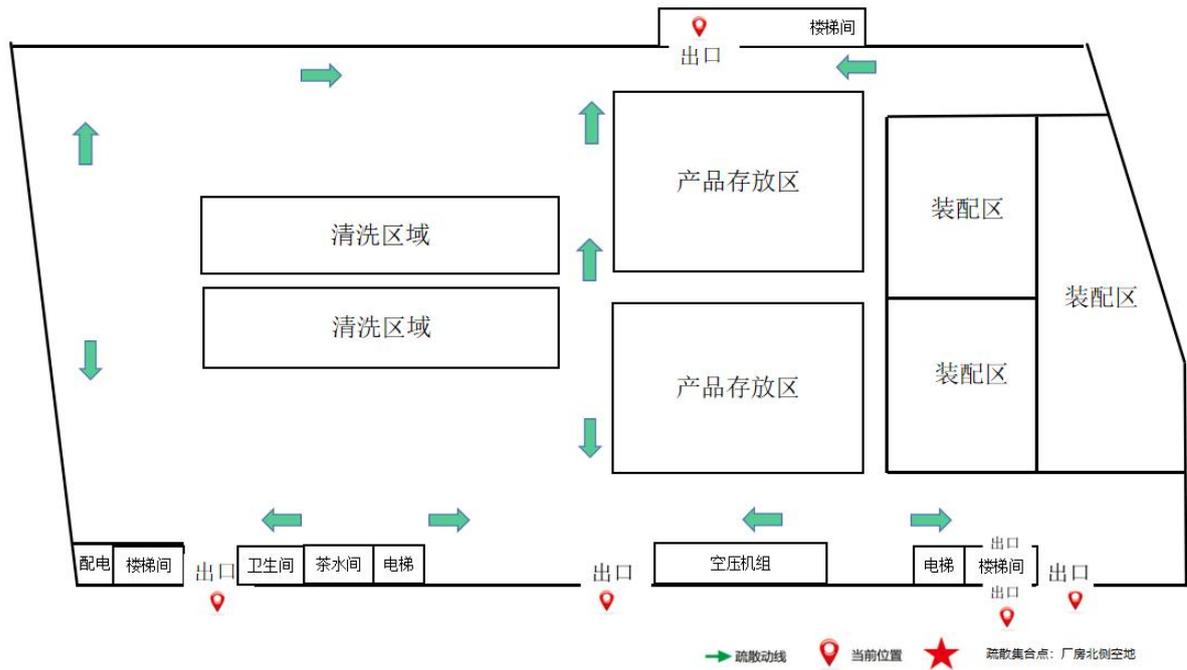
F1八厂机加二车间



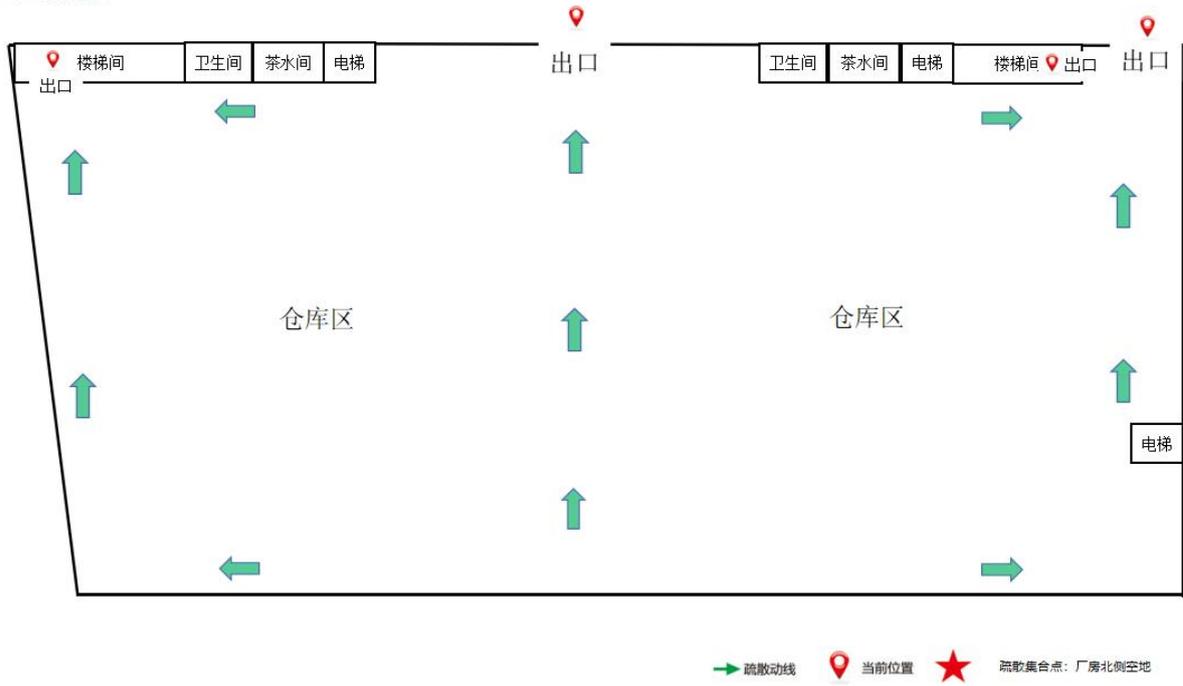
F2八厂包装一车间



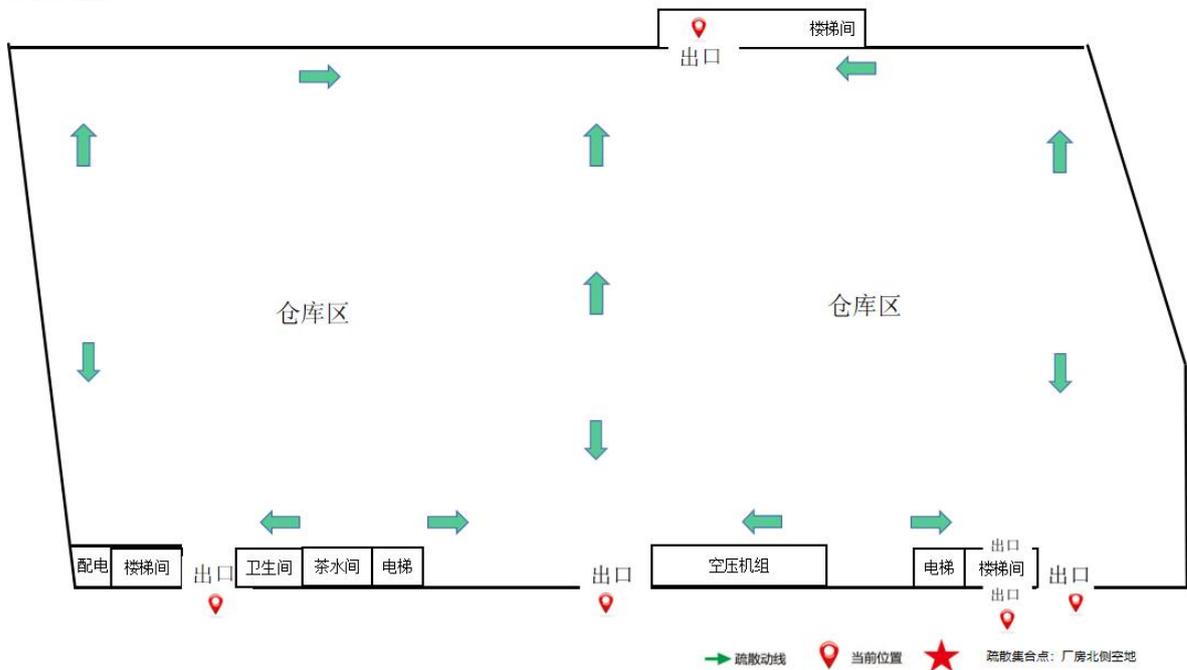
F2八厂包装二车间



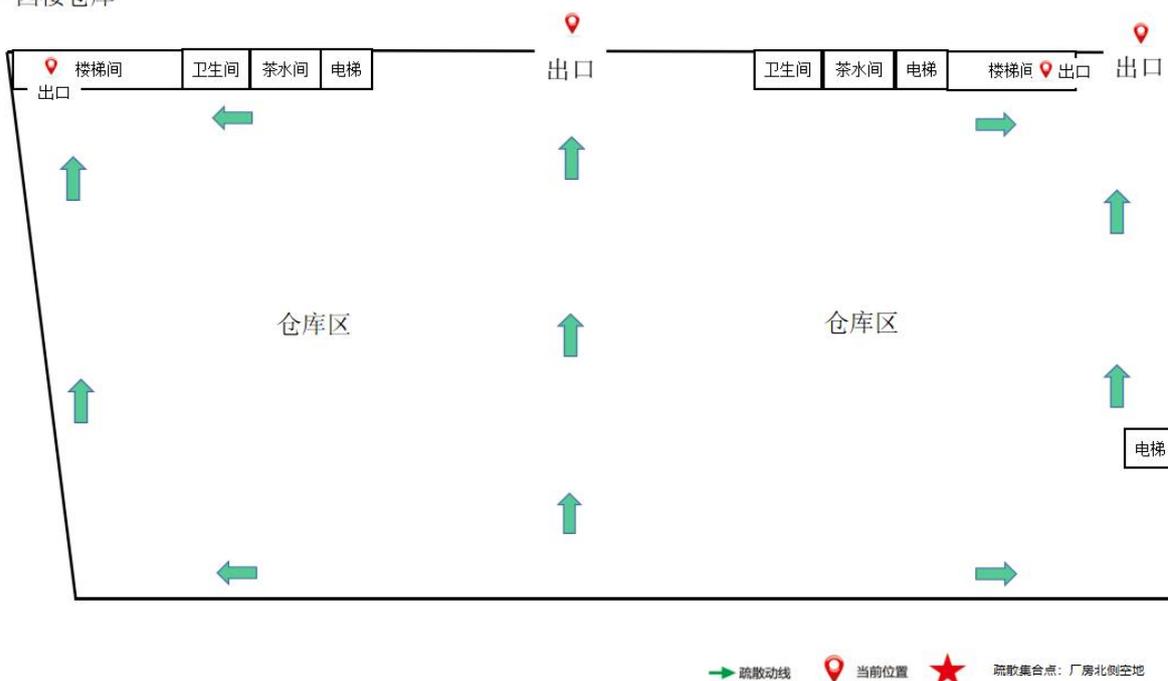
F3八厂三楼仓库



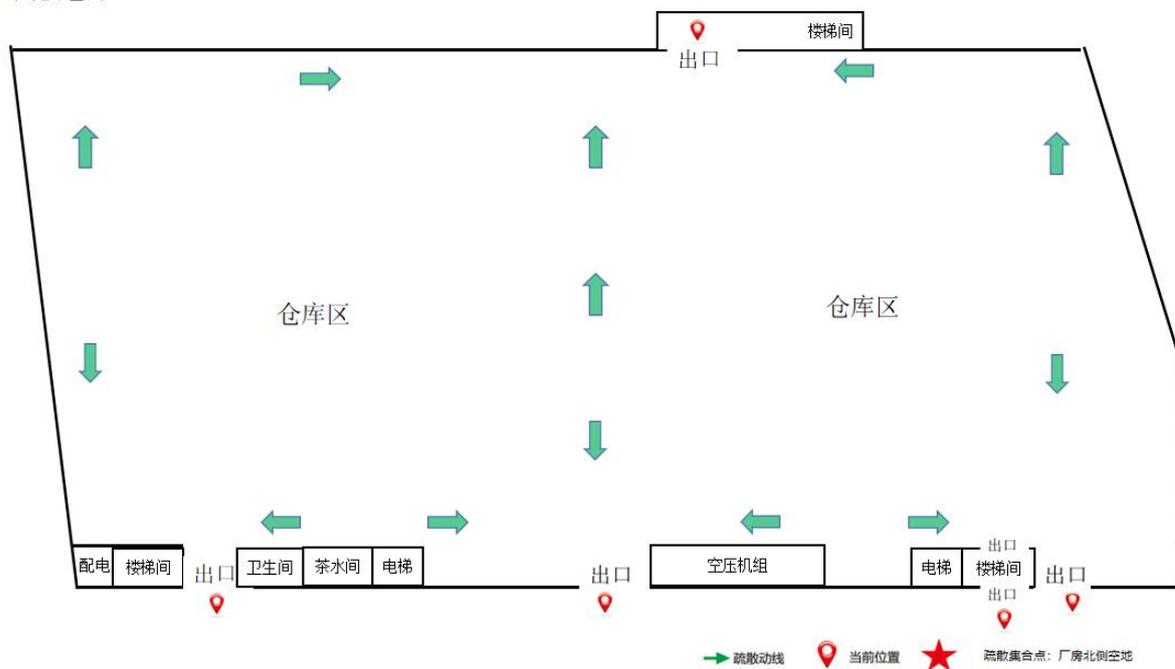
F3八厂三楼仓库



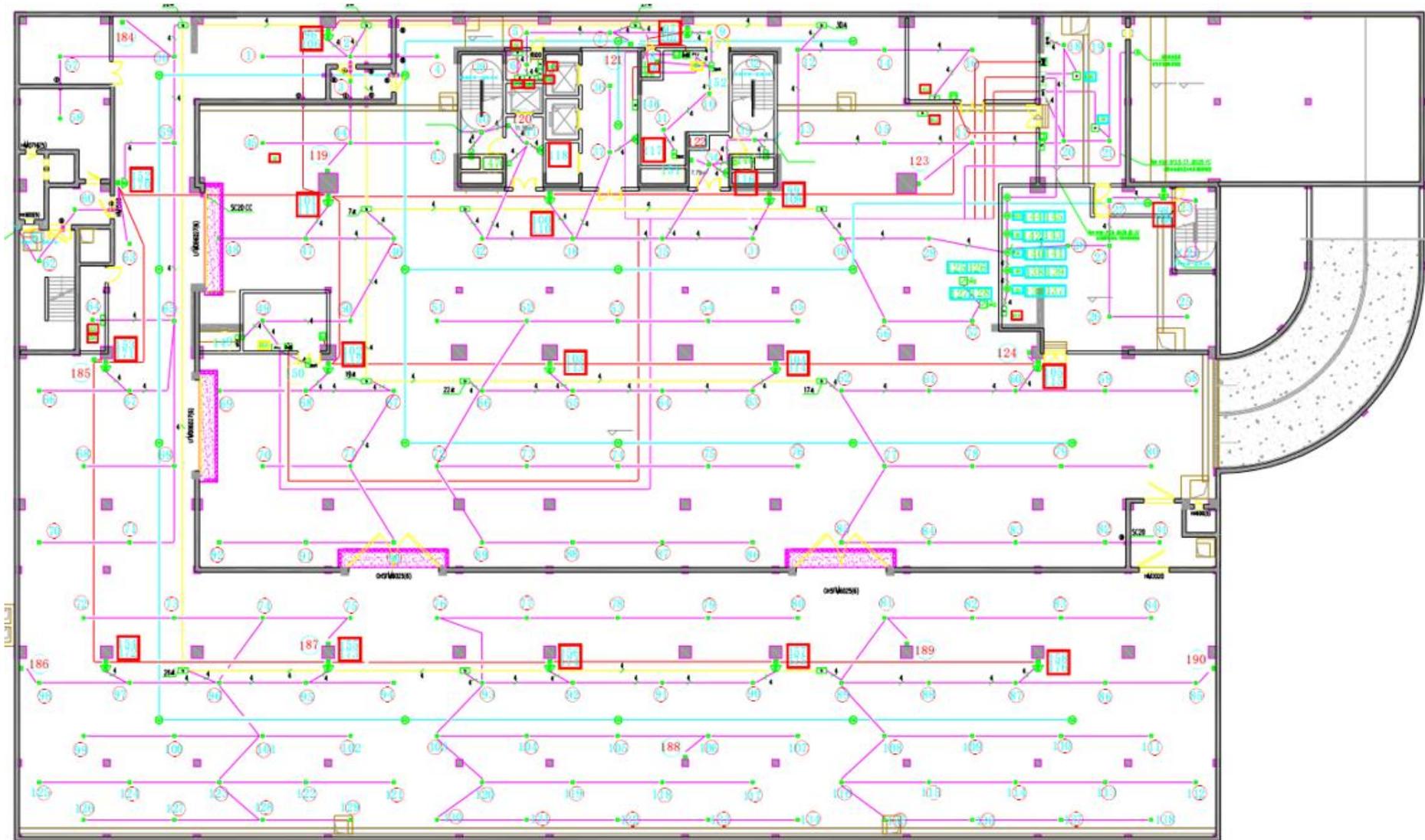
F4八厂四楼仓库



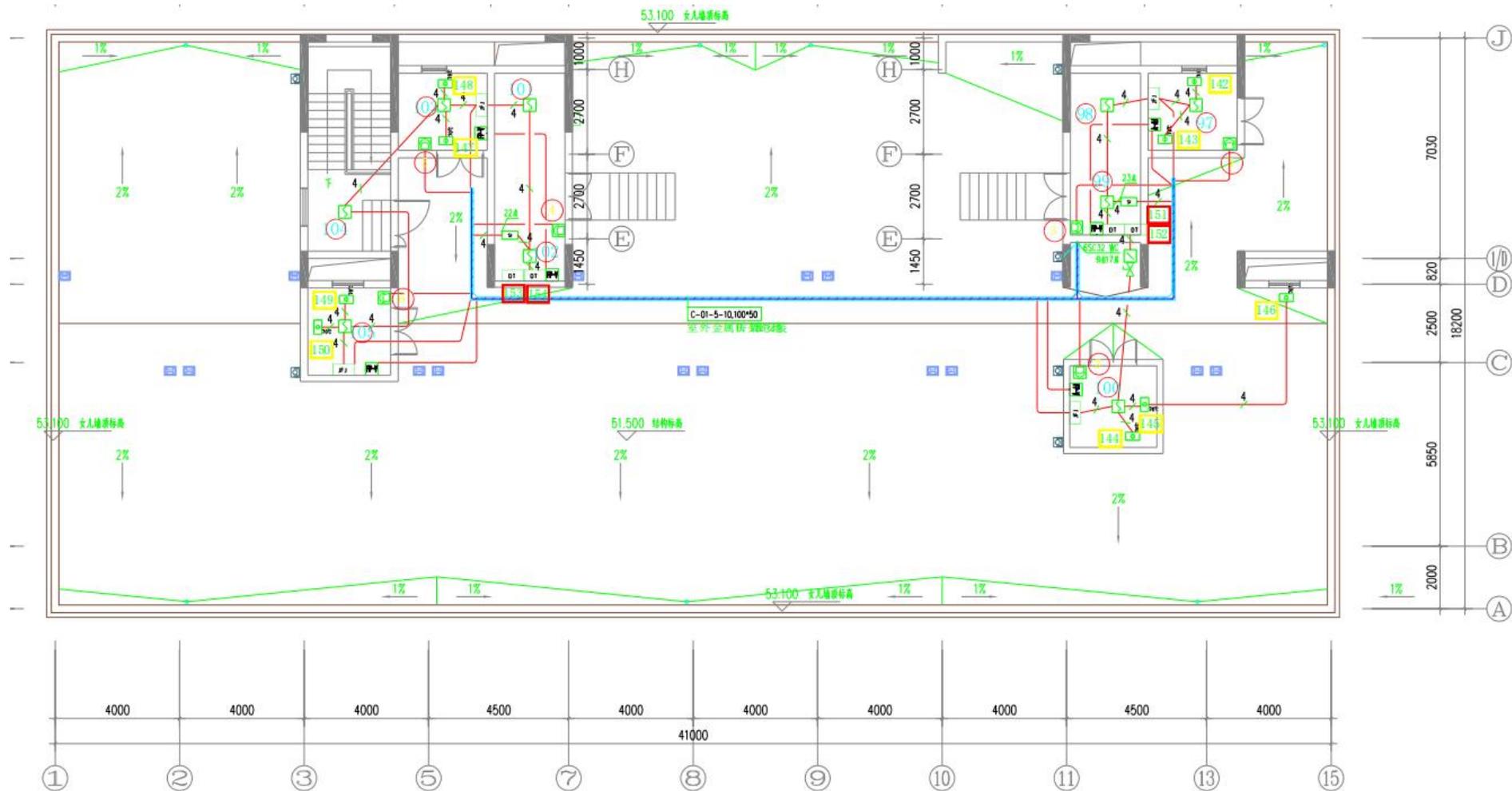
F4八厂四楼仓库



### 8.7.5 警报设备分布图—总部大楼

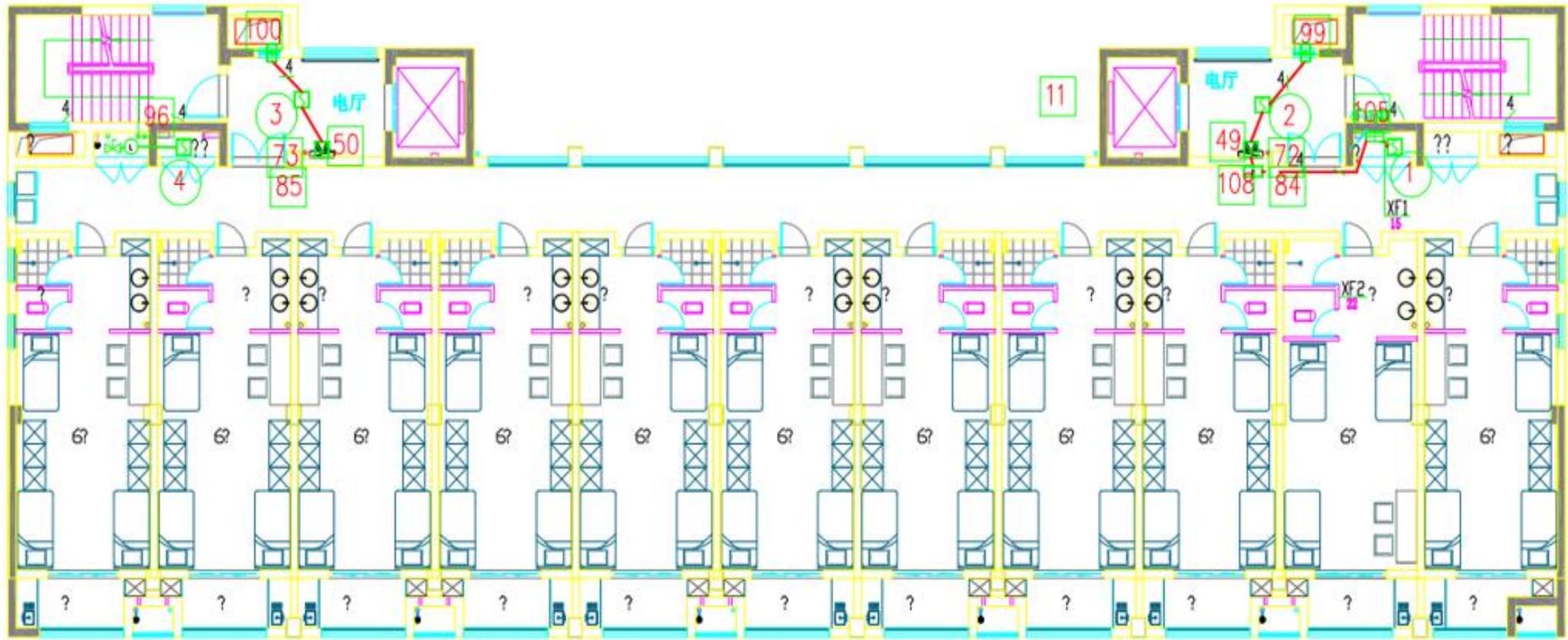


警报设备分布图—宿舍区屋顶



屋顶消防平面图 1:100

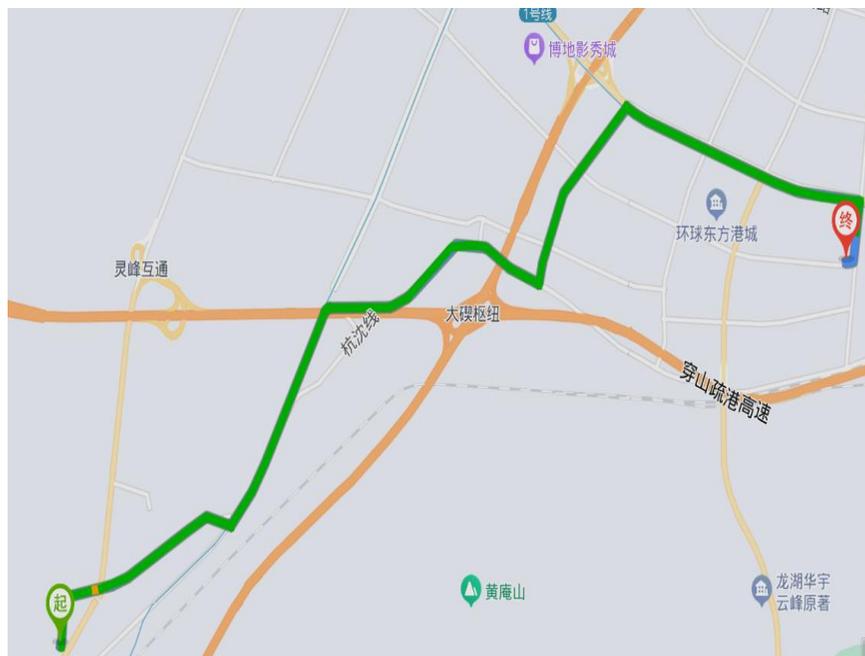
警报设备分布图—宿舍区 1F~17F



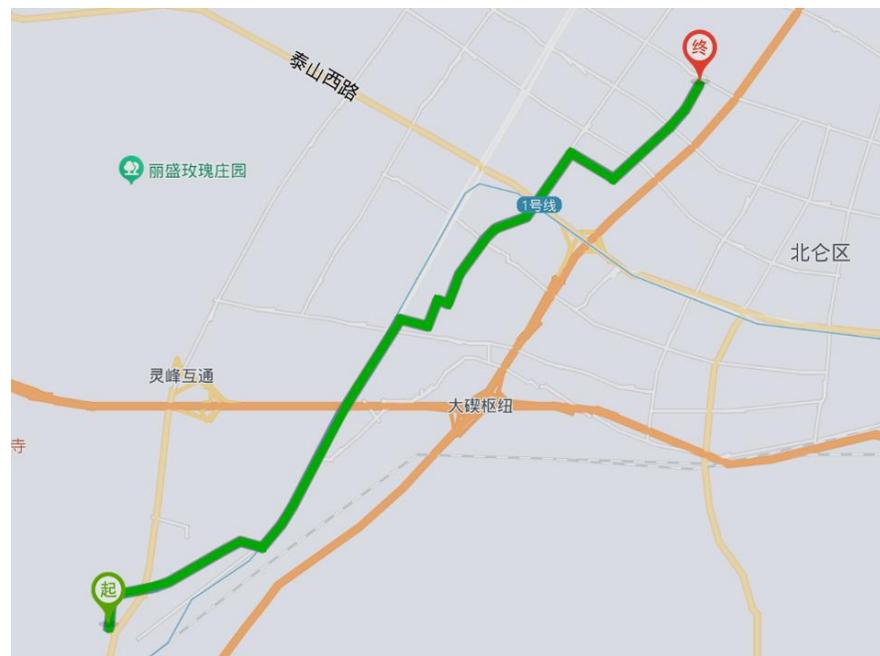
## 8.7.6 医院、消防地理位置图及路线图、互助协议

### (一) 医院位置及路线图

(1) 大碇片区（一至五分厂）→北仑区人民医院



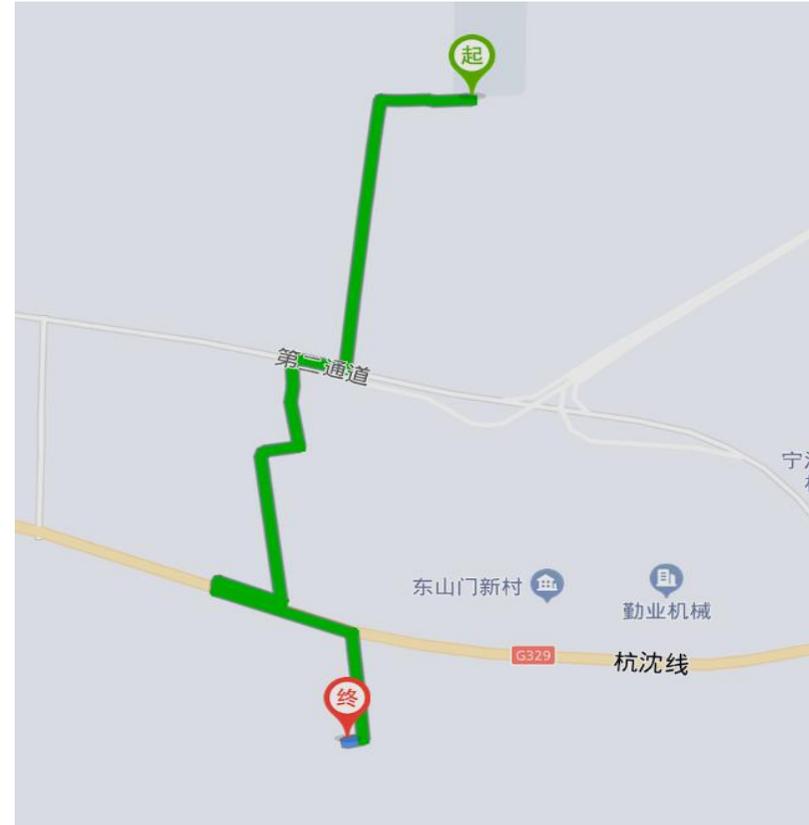
(2) 大碇片区（一至五分厂）→北仑长征骨科医院



(2) 柴桥片区（六至八分厂）→北仑区人民医院



(3) 柴桥片区（六至八分厂）→北仑区第二人民医院



## (二) 消防大队位置及路线图

北仑区消防救援大队→大碇片区（一厂至五厂）



北仑区消防救援大队→柴桥片区（六厂至八厂）



### (三) 旭升集团各分厂与临近企业签订的安全协议

#### 相邻企业安全环保应急救援互助协议

甲方： 宁波旭升集团股份有限公司

乙方： 宁波星源卓镁技术股份有限公司

为贯彻落实科学发展观，切实做好可能因生产安全事故、突发意外事故等引起的环境事件的预警和应对工作，有力保障正常生产的开展以及对周边环境的保护，经甲乙双方协商，一致同意建立突发环境事件应急联动机制，协议如下：

##### 一、 合作原则及工作目标

双方以信息互通、资源共享、协调有序、优势互补、务实高效为原则，积极开展各项合作，坚持以人为本，预防为主，建议长期、稳定的安全生产和突发环境事件应急联动机制，提高突发环境事件防范和处置能力，最大限度地减少因生产安全事故、突发意外事故等引发突发环境事件的危害、保障环境安全。

##### 二、 合作原则及工作目标

- 1、生产装置发生生产事故、突然环境事件，事故方及时告知另一方。
- 2、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式
- 3、双方应急器材共享，任何一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急，事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。
- 4、发生安全、突发环境事件，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。
- 5、双方联合组织安全生产及环境应急保障研究工作，不断提供应急保障能力。
- 6、双方进一步加强生产安全事故及突发环境事件应急处置的培训及演练合作。



甲方（公章）  
日期：



乙方（公章）  
日期：

#### 相邻企业安全环保应急救援互助协议

甲方： 宁波旭升集团股份有限公司

乙方： 宁波隆源股份有限公司

为贯彻落实科学发展观，切实做好可能因生产安全事故、突发意外事故等引起的环境事件的预警和应对工作，有力保障正常生产的开展以及对周边环境的保护，经甲乙双方协商，一致同意建立突发环境事件应急联动机制，协议如下：

##### 一、 合作原则及工作目标

双方以信息互通、资源共享、协调有序、优势互补、务实高效为原则，积极开展各项合作，坚持以人为本，预防为主，建议长期、稳定的安全生产和突发环境事件应急联动机制，提高突发环境事件防范和处置能力，最大限度地减少因生产安全事故、突发意外事故等引发突发环境事件的危害、保障环境安全。

##### 二、 合作原则及工作目标

- 1、生产装置发生生产事故、突然环境事件，事故方及时告知另一方。
- 2、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式
- 3、双方应急器材共享，任何一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急，事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。
- 4、发生安全、突发环境事件，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。
- 5、双方联合组织安全生产及环境应急保障研究工作，不断提供应急保障能力。
- 6、双方进一步加强生产安全事故及突发环境事件应急处置的培训及演练合作。



甲方（公章）  
日期：



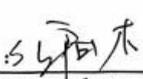
乙方（公章）  
日期：

## 8.8 专家评审意见

附件 1

### 应急预案形式评审表

2023 年 5 月 18 日

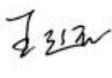
单位名称	宁波旭升集团股份有限公司		
预案名称	生产安全事故应急预案		
评审项目	评审内容及要求	评审结果	评审人员 (签字)
封面	应明确应急预案版本号、应急预案名称、生产经营单位名称、发布日期四项内容。	√	
批准页	1. 对应急预案实施提出具体要求。 2. 发布单位主要负责人签字或单位盖章。	√	
目录	1. 页码标注准确（预案简单时目录可省略）。 2. 层次清晰，编号和标题编排合理。	√	
正文	1. 文字通顺、语言精炼、通俗易懂。 2. 结构层次清晰，内容格式规范。 3. 图表、文字清楚，编排合理（名称、顺序、大小等）。 4. 无错别字，同类文字的字体、字号统一。	×	
附件	1. 附件项目齐全，编排有序合理。 2. 多个附件应标明附件的对应序号。 3. 需要时，附件可以独立装订。	×	
编制过程	1. 成立应急预案编制工作组。 2. 全面分析本单位危险因素，确定可能发生的事故类型及危害程度。 3. 针对危险源和事故危害程度，制定相应的防范措施。 4. 客观评价本单位应急能力，掌握可利用的社会应急资源情况。 5. 制定相关专项预案和现场处置方案，建立应急预案体系。 6. 充分征求相关部门和单位意见，并对意见及采纳情况进行记录。 7. 必要时与相关专业应急救援单位签订应急救援协议。 8. 应急预案经过评审或论证。 9. 重新修订后评审的，一并注明。	√	
评审结论：  <div style="text-align: center;">合格</div> <div style="text-align: right;">                     评审组组长（签字）： </div>			

注：“评审结果”栏中符合的打“√”，不符合的打“×”，基本符合的打“√”，相关问题在“评审意见表中”加以说明。评审结论分为“合格”、“不合格”。

附件 2-1

综合应急预案要素评审表

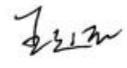
2023 年 5 月 18 日

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

附件 2-2

综合应急预案要素评审表

2023 年 5 月 18 日

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

注 1、“评审结果”栏中符合的打“√”，不符合的打“×”，基本符合的打“√”，相关问题在“评审意见表中”加以说明。

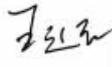
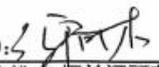
2、评审结论分为“合格”、“不合格”。

3、“\*”号代表应急预案的关键要素。

附件3

专项应急预案要素评审表

2023年5月18日

单位名称		宁波旭升集团股份有限公司		
预案名称		火灾爆炸事故专项应急预案、全厂停电事故专项应急预案、特种设备事故专项应急预案、三防（防雷、防台、防汛）事故专项应急预案、危险源事故专项应急预案		
评审项目		评审内容及要求	评审结果	评审人员 (签字)
事故类型和危险程度分析*		1. 能够客观分析本单位存在的危险源及危险程度。 2. 能够客观分析可能引发事故的诱因、影响范围及后果。 3. 能够提出相应的事故预防和应急措施。	√	  
组织机构及职责*	应急组织体系	1. 能够清晰描述本单位的应急组织体系(推荐使用图表)。 2. 明确应急组织成员日常及应急状态下的工作职责。	√	
	指挥机构及职责	1. 清晰表述本单位应急指挥体系。 2. 应急指挥部门职责明确。 3. 各应急救援小组设置合理, 应急工作明确。	√	
预防与预警	危险源监控	1. 明确危险源的监测监控方式、方法。 2. 明确技术性预防和管理措施。 3. 明确采取的应急处置措施。	√	
	预警行动	1. 明确预警信息发布的方式及流程。 2. 预警级别与采取的预警措施科学合理。	✗	
信息报告程序*		1. 明确24小时应急值守电话。 2. 明确本单位内部信息报告的方式、要求与处置流程。 3. 明确事故信息上报的部门、通信方式和内容时限。 4. 明确向事故相关单位通告、报警的方式和内容。 5. 明确向有关单位发出请求支援的方式和内容。	✗	
应急响应*	响应分级	1. 分级清晰合理, 且与上级应急预案响应分级衔接。 2. 能够体现事故紧急和危害程度。 3. 明确紧急情况下应急响应决策的原则。	√	
	响应程序	1. 明确具体的应急响应程序和保障措施。 2. 明确救援过程中各专项应急功能的实施程序。 3. 明确扩大应急的基本条件及原则。 4. 能够辅以图表直观表述应急响应程序。	√	
	处置措施	1. 针对事故种类制定相应的应急处置措施。 2. 符合实际, 科学合理。 3. 程序清晰, 简单易行。	√	
应急物资与装备保障*		1. 明确对应急救援所需的物资和装备的要求。 2. 应急物资与装备保障符合单位实际, 满足应急要求。	✗	
评审结论: <p style="text-align: center;"><b>合格</b></p> <p style="text-align: right;">评审组组长(签字): </p>				

注 1、“评审结果”栏中符合的打“√”，不符合的打“✗”，基本符合的打“√✗”，相关问题在“评审意见表中”加以说明。

- 2、评审结论分为“合格”、“不合格”。
- 3、“\*”号代表应急预案的关键要素。

附件4

现场应急预案要素评审表

2023年5月18日

单位名称	宁波旭升集团股份有限公司		
预案名称	机械伤害事故现场处置方案、灼烫事故现场处理方案		
评审项目	评审内容及要求	评审结果	评审人员 (签字)
事故特征*	1. 明确可能发生事故的类型和危险程度, 清晰描述作业现场风险。 2. 明确事故判断的基本征兆及条件。	√	S 王
应急组织及职责*	1. 明确现场应急组织形式及人员。 2. 应急职责与工作职责紧密结合。	√	
应急处置*	1. 明确第一发现者进行事故初步判定的要点及预警时的必要信息。 2. 明确报警、应急措施启动、应急救护人员引导、扩大应急等程序。 3. 针对操作程序、工艺流程、现场处置、事故控制和人员救护等方面制定应急处置措施。 4. 明确报警方式、报告单位、基本内容和有关要求。	×	
注意事项	1. 佩戴个人防护器具方面的注意事项。 2. 使用抢险救援器材方面的注意事项。 3. 有关救援措施实施方面的注意事项。 4. 现场自救与互救方面的注意事项。 5. 现场应急处置能力确认方面的注意事项。 6. 应急救援结束后处置方面的注意事项。 7. 其他需要特别警示方面的注意事项。	×	
评审结论:	合格		
			评审组组长(签字): S 王

注 1、“评审结果”栏中符合的打“√”，不符合的打“×”，基本符合的打“×”，相关问题在“评审意见表中”加以说明。

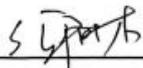
2、评审结论分为“合格”、“不合格”。

3、“\*”号代表应急预案的关键要素。

附件5

## 应急预案附件要素评审表

2023年5月18日

单位名称	宁波旭升集团股份有限公司		
预案名称	生产安全事故综合应急预案		
评审项目	评审内容及要求	评审结果	评审人员 (签字)
有关部门、机构或人员的联系方式	1. 列出应急工作需要联系的部门、机构或人员至少两种以上联系方式，并保证准确有效。 2. 列出所有参与应急指挥、协调人员姓名、所在部门、职务和联系电话，并保证准确有效。	√	  
重要物资装备名录或清单	1. 以表格形式列出应急装备、设施和器材清单，清单应当包括种类、名称、数量以及存放位置、规格、性能、用途和用法等信息。 2. 定期检查和维护应急装备，保证准确有效。	√	
规范化格式文本	给出信息接报、处理、上报等规范化格式文本，要求规范、清晰、简洁。	√	
关键的路线、标识和图纸	1. 警报系统分布及覆盖范围。 2. 重要防护目标一览表、分布图。 3. 应急救援指挥位置及救援队伍行动路线。 4. 疏散路线、重要地点等标识。 5. 相关平面布置图纸、救援力量分布图等。	√	
相关应急预案名录、协议或备忘录	列出与本应急预案相关的或相衔接的应急预案名称、以及与相关应急救援部门签订的应急支援协议或备忘录。	√	
评审结论：  <p style="text-align: center;">合格</p> <p style="text-align: right;">评审组组长(签字): </p>			

注：1、附件根据应急工作需要而设置，部分项目可省略。  
 2、“评审结果”栏中符合的打“√”，不符合的打“×”，基本符合的打“√”，无此项时打“/”，相关问题在“评审意见表中”加以说明。  
 3、评审结论分为“合格”、“不合格”。

附件 6

## 应急预案评审意见表

单位名称	宁波旭升集团股份有限公司
预案名称	生产安全事故应急预案

为贯彻落实《生产安全事故综合应急预案管理办法》，指导公司做好生产安全事故综合应急预案编制工作，提高应急预案的科学性、针对性和实效性，2023年5月18日，由宁波旭升集团股份有限公司邀请专家(名单附后)，对该公司生产安全事故应急预案进行了评(函)审。

评审专家依据《生产经营单位生产安全事故综合应急预案评审指南(试行)》(安监总厅应急[2009]73号)、《〈生产安全事故综合应急预案管理办法〉的实施意见》(浙安监管应急[2009]135号)、《宁波市生产安全事故综合应急预案管理实施细则》(甬安监管应急(2011)3号)、《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)及各级政府的相关规定，对预案进行了认真的评审，形成以下意见：

一、宁波旭升集团股份有限公司生产安全事故综合应急预案体系的层次结构、内容格式、语言文字、附件项目等基本要素较完整，内容基本符合《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)和行业规范的要求。

二、宁波旭升集团股份有限公司《生产安全事故综合应急预案》对可能发生的危险化学品事故的风险进行识别、分析，事故风险描述较明确，预防措施的针对性较强；开展应急能力调查和评估，应急组织体系责任基本明确、响应程序可操作性较强、应急保障措施基本落实，对公司预防和控制事故具有指导作用。

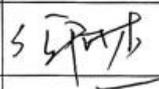
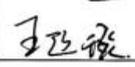
三、宁波旭升集团股份有限公司应按照评审组的意见，结合企业的特点，按《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)修订完善经评审组确认后，评审组同意通过本预案评审，主要问题如下：

- 1、补充车辆伤害事故专项应急预案；
- 2、补充火灾爆炸事故现场处置方案、化学品泄漏事故现场处置方案、触电事故现场处置方案、厂内机动车辆伤害事故现场处置方案等
- 3、核对可燃气体泄漏报警装置报警信号是否接入24h有人值班室内。
- 4、未见应急药品配置，特别是防灼烫药品。
- 5、外部应急资料中补充周边消防救援大队及相关消防救援路线图。
- 6、明确企业的主要原辅料中涉及的危险化学品。

应急预案修订完善后，应由企业负责人签署后公布实施。

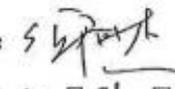
评审专家组组长签字： 

2023年5月18日

评审组成员表			
姓名	单位	职务/职称	签名
何向杰	浙江中一寰球安全科技有限公司	高工	
王超琰	浙江中一寰球安全科技有限公司	工程师	

附件 7

**生产经营单位生产安全事故  
应急预案评审意见整改确认表**

<b>单位名称</b>	宁波旭升集团股份有限公司
<b>预案名称</b>	生产安全事故综合应急预案
<p>应急预案评审组组长：</p> <p>我单位于2023年5月18日组织了应急预案评审，评审专家组提出了6条修改意见，现将修改意见整改情况报告如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、已补充车辆伤害事故专项应急预案；</li> <li>2、已补充火灾爆炸事故现场处置方案、化学品泄漏事故现场处置方案、触电事故现场处置方案、厂内机动车辆伤害事故现场处置方案等</li> <li>3、已核对可燃气体泄漏报警装置报警信号接入24h有人值班室内。</li> <li>4、已增加应急药品配置，特别是防灼烫药品。</li> <li>5、外部应急资料中已补充周边消防救援大队及相关消防救援路线图。</li> <li>6、已明确企业的主要原辅料中涉及的危险化学品</li> </ol> <p>。</p>	
<p>单位负责人签名：</p> <p>(评审整改意见可加附页)</p>	 <p>2023年5月30日</p>
<p>经对应急预案文本的资料审查，评审意见中提出的 <u>6</u> 条修改意见已整改完毕。</p> <p style="text-align: right;">评审组组长签名： </p> <p style="text-align: right;">2023年5月31日</p>	

预案修改说明

序号	整改意见	整改说明
1	补充车辆伤害事故专项应急预案。	已补充
2	补充火灾爆炸事故现场处置方案、化学品泄漏事故现场处置方案、触电事故现场处置方案、厂内机动车辆伤害事故现场处置方案等。	已补充
3	核对可燃气体泄漏报警装置报警信号是否接入24h有人值班室内。	已核对
4	未见应急药品配置，特别是防灼烫药品。	已增加
5	外部应急资料中补充周边消防救援大队及相关消防救援路线图。	已补充
6	明确企业的主要原辅料中涉及的危险化学品。	已明确