

肯联汽车（南京）有限公司

生产安全事故应急预案

单位名称：肯联汽车（南京）有限公司

编号：KLQCYJYA-2022-001

版本/修改状态：A/1

2022年11月01日发布

2022年11月01日实施

肯联汽车（南京）有限公司发布

肯联汽车（南京）有限公司
生产安全事故应急预案

编制人：

审核人：

批准人：

肯联汽车（南京）有限公司

批准书

依据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）要求，结合公司生产安全实际情况，由公司安全管理部门对生产安全事故应急预案进行编制，各部门应按照本预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，以便在发生安全生产事故后，按照本生产安全事故应急预案及时进行应急处置，在短时间内使事件得到有效控制，防止事件扩大或恶化，最大限度地降低事件造成的损失或危害。

本预案是应对各类安全生产事故的综合性、专业性文件。综合预案或专项预案的演练每年至少一次，现场处置方案每半年至少一次，具体可参照本预案的演练要求。应急物资必须按时进行检查维护，保证其有效性。

本预案通过专家评审，经主要负责人批准后发布实施，望公司各部门和全体员工进行学习宣传，全体员工遵照执行。

批准人：

年 月 日

肯联汽车（南京）有限公司

第一部分 综合应急预案

1、总则

1.1 编制目的

生产经营单位生产安全事故应急预案是国家安全生产应急预案体系的重要组成部分。制订生产经营单位生产安全事故应急预案是贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”方针，规范生产经营单位应急管理工作，提高应对风险和防范事故的能力，保证职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的重要措施。

本预案的编制是以突发性事故的预测、预防和处置为基础，以对突发性事故过程处理的快捷准确为重点，以突出保护单位内人员的人身安全为核心，以确保安全生产、设备安全为重点，防止事故的扩大，降低企业风险，提高企业的本质安全度。

1.2 编制依据

1、《中华人民共和国安全生产法》（主席令[2014]第13号，自2014年12月1日起施行）；

2、《中华人民共和国消防法》（主席令[2019]第29号，自2019年4月23日起施行）；

3、《中华人民共和国环境保护法》（主席令[2015]第9号，自2015年1月1日起施行）；

4、《中华人民共和国劳动合同法》（主席令[2013]第65号，自2013年7月1日起施行）；

5、《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令[2007]第69号，自2007年11月1日起施行）；

6、《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令[2014]第4号，自2014年1月1日起施行）；

7、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令第2号）；

8、《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；

9、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）；

10、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号）；

- 11、《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）；
- 12、《关于加强全国安全生产应急管理执法检查工作的意见》（原安监总厅应急[2016]74号文）；
- 13、《关于进一步加强安全生产应急预案管理工作的通知》（原安委办[2015]11号）；
- 14、《国家安全监管总局办公厅关于印发生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南（试行）的通知》（原安监总厅应急[2009]73号）；
- 15、《生产安全事故信息报告和处置办法》（原国家安监总局令第21号）；
- 16、《生产经营单位安全生产事故应急预案评审指南》（应指综信息[2008]23号文附件）；
- 17、国家安全生产应急救援指挥中心关于做好《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》实施工作的通知（应指信息[2013]29号）；
- 18、《江苏省安全生产条例》（自2016年10月1日起实施）；
- 19、《南京市安全生产条例》（南京人大常委会公告第4号，自2014年1月1日起实施）；
- 20、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2013）；
- 21、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018版）；
- 22、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- 23、《消防应急照明和疏散指示系统》（GB17945-2010）；
- 24、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB500794-2014）；
- 25、《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2017）；
- 26、《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- 27、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；
- 28、《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-86）；
- 29、《危险货物品名表》（GB 12268-2012）；
- 30、《危险化学品目录》（2015版）；
- 31、《生产安全事故应急演练指南》（AQ/T 9007-2017）；
- 32、《安全生产应急管理培训及考核规范》（AQ/T 9008-2012）；
- 33、《生产安全事故应急演练评估规范》（AQ/T 9009-2015）

34、《特种设备使用管理规则》（TSG08-2017）

35、与本预案衔接的上级预案（南京经济技术开发区生产安全事故应急救援预案）以及相关单位（南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局）衔接的预案。

1.3 适用范围

本预案仅适用于肯联汽车（南京）有限公司内，突然发生造成或者可能造成人身伤害事故、设备财产损失、环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的突发事件实施应急救援工作的指导性文件。适用于指导公司生产安全事故的应急救援行动。

事故类型：火灾爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、灼烫、电梯伤害等危险有害因素导致的突发事件。

事故级别分为 I 级（社会级）、II 级（公司级）、III 级（车间级）。

I 级（社会级）：企业内部不可以控制的事故，需要外部力量帮助；

II 级（公司级）：公司内部可以控制的事故；

III 级（车间级）：车间内部可以控制的事故。

1.4 应急预案体系

肯联汽车（南京）有限公司生产安全事故应急预案体系包括：生产安全事故综合应急预案、专项应急预案及现场处置方案。

1、综合应急预案：综合应急预案是本预案的总纲，是公司针对突发安全生产事故制定的规范性文件，从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

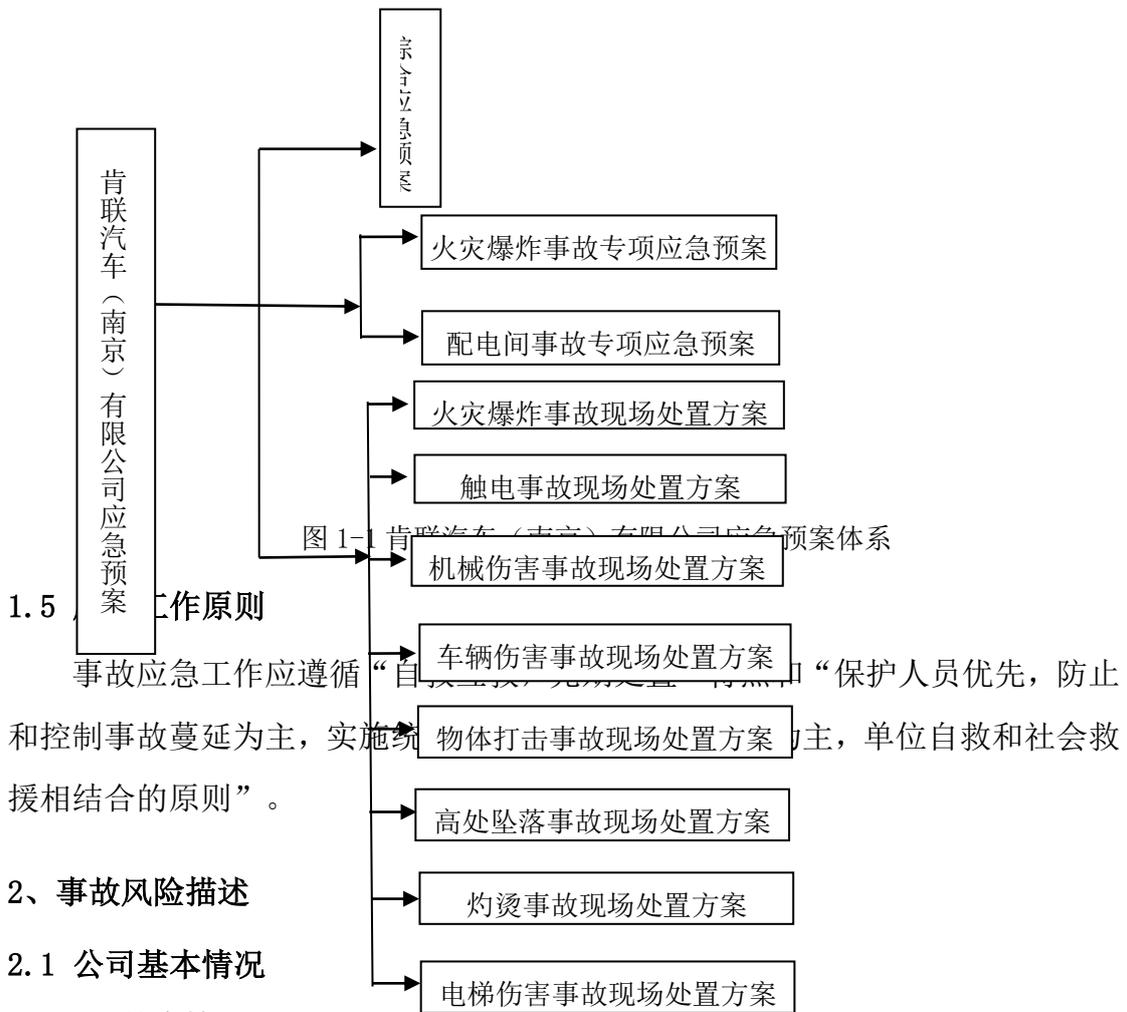
2、专项应急预案：专项应急预案是公司及其有关部门为应对某一类型或几类类型的突发安全事故而制定的涉及一个或数个部门的应急预案。专项应急预案制定了明确的救援程序和具体的应急救援措施。

3、现场处置方案：现场处置方案是针对具体的装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。现场处置方案应具体、简单、针对性强。现场处置方案应根据风险评估及危险性控制措施逐一编制，做到事故相关人员应知应会，熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应，正确处置。

公司主要负责人负责组织应急预案的编制工作，成立了应急预案编制小组

(由主要负责人组织以及抽调其它各部门精干人员)，编制过程中全面收集各项资料，询问相关人员，根据对公司的组织结构、生产流程的了解情况并跟踪考核，即编制了本应急救援预案。

肯联汽车（南京）有限公司应急预案体系见图 1-1：



1.5 工作原则

事故应急工作应遵循“自救互救优先处置，防止和控制事故蔓延为主，实施统一指挥、分级负责、专业救援与群众自救相结合的原则”。

2、事故风险描述

2.1 公司基本情况

1、基本情况

肯联汽车（南京）有限公司成立于 2018 年 8 月，租赁地址为南京经济技术开发区金港路 8 号 3 号厂房，法定代表人：曹良，注册资本 3300 万美元整。公司现有员工约为 40 人（其中办公人员 30 人，生产人员 10 人），年工作 250 天，生产车间实行一班运转，年运行 2000 小时；管理部门实行单班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时。

主要经营范围：汽车销售；汽车零部件生产、销售、技术服务、技术转让、技术咨询；金属材料及相关产品的研发、生产、销售；汽车配件模具、夹具的研

发、生产、销售；新材料技术研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

肯联汽车（南京）有限公司实行总经理负责制，总经理全面负责全厂的运营、技术和管理等工作。公司内设技术部、工程部、采购部、财务、人力资源、销售部、生产部等部门。目前具有年产汽车前侧梁 6.5 万个的生产能力。

2、公司生产过程中使用的原辅材料主要为铝合金挤出件、铝合金铸件、铝合金轧件、铝合金机加工件、密封胶、胶粘剂 T6、胶粘剂 MXF、焊丝、液氩、润滑油、切削液、乙醇、天然气、限位器等，其中液氩（序号 2505、CAS 号 7440-37-1）、天然气（序号 2123、CAS 号 8006-14-2）和乙醇（序号 2568、CAS 号 64-17-5）属于危险化学品，具有火灾爆炸的危险性。（原辅料清单详见风险辨识评估报告）。

3、公司在生产过程中使用到的设备主要为折弯设备、压力机、成型机、搬运机器人、打标机、热处理设备、自动压铆设备、自动焊接设备、打胶机、FD 钻孔设备、冲孔设备、修整机、CNC 机床、氩弧焊机、空压机、储气罐、液氩气罐、电梯、叉车等，主要存在机械伤害、触电、车辆伤害等危险性。（设备清单详见风险辨识评估报告）。

4、公司租赁的建构筑物总建筑面积约为 23570 m²，其中包括租赁的综合性 3 号厂房（2F）生产区建筑面积约 16790m²，一层办公区建筑面积 1000m²，二层成品储存区 3600m²，二层更衣区 100m²，二层休息区 400m²，二层原料储存区 1000m²，二层备品备件区 260m²，二层劳保用品区 50m²，二层废弃材料区 70m²，室外化学品库 50m²，危废库 50m²，空压机站 100m²，液氩站 100m²。（建构筑物清单详见风险辨识评估报告）。

5、公司目前主要从事汽车电池包、汽车副车架、汽车前侧梁的生产；生产工艺流程主要为折弯、热处理、零部件安装、焊接、胶粘、铆接、测试、机加工、冲孔、打标等（工艺流程图及流程简介详见风险辨识评估报告）。

6、周边应急力量：肯联汽车（南京）有限公司租用厂房位于南京经济技术开发区金港路 8 号，公司东侧为龙潭物流基地有限公司及其租户，南侧为普洛斯龙潭物流园，西侧为金港路，隔金港路为南京现代粮食物流有限公司，北侧为

华东棉业物流交易配送中心。一旦公司发生事故，可向周边企业请求帮助，也可以直接向上级主管部门、消防部门求救，取得支援。

2.2 事故风险种类

公司生产、储存过程中存在着火灾爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、灼烫、电梯伤害等危险有害因素。

2.3 生产过程危险有害因素辨识

依据《企业职工伤亡事故分类》(GB6441-1986)，综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，其危险、项目的危险有害因素辨识如下：

1、火灾、爆炸

虽然发生常规火灾可能性比较小，但是，生产厂房如果使用安装电气、设备不当，也会造成电气着火而引起火灾。造成电气着火的原因很多，主要是使用安装电气线路、设备不当而引起的。在火灾发生、发展的整个过程中，电是隐藏的传播热源，其原因主要有高温、电火花、电气设备陈旧、线路老化、超负荷等。企业加强安全管理，预防火灾事故的发生。

本项目使用的乙醇为易燃液体，一旦出现泄露，遇到火源可引发火灾危险；乙醇若储存不当，极易挥发，与空气形成爆炸性混合物，遇到明火或高温，可引发爆炸危险。

本项目热处理设备使用燃料是天然气，通过管道运输。天然气为易燃易爆气体，一旦出现泄漏，天然气与空气混合的浓度达到爆炸极限时遇到火源可引发火灾、爆炸危险。

本项目空压机和液氩站的储气罐为压力容器，压力容器严重锈蚀，导致壁厚变薄，强度降低或超压安全附件失效或使用不当，可引起物理爆炸。

本项目搬运过程中用到电瓶叉车，若在叉车充电过程中，充电现场通风不良、有明火等现象，容易造成氢气爆炸事故。

2、触电

项目生产过程中使用的设备大多为带电生产设备，如果这些设备的带电部位裸露，电线、设备漏电等，都有可能造成触电事故。

在本项目各类电器设备和电器开关周围应注意防止触电危害。供电系统绝缘不良、设备接地或接零不良以及个体防护无效有可能造成触电伤害。触电伤害主要有电击和电伤两种方式。电击是指电流通过人体内部的组织和器官，引起人体

功能及组织损伤，破坏人的心脏、肺脏及神经系统的正常功能，导致人体痉挛、窒息、直至危及人的生命。

3、机械伤害

机械设备若缺乏良好的防护设施，有可能伤及人员的手、脚、头发及身体部位。在各种机械设备防护不严、操作人员注意力不集中、设备布置不合理、工人劳动防护用品穿戴不合理等情况下，容易造成在产品生产过程中设备与人体接触引起夹击、碰撞、剪切、卷入、割伤、刺伤等伤害。

生产过程中使用到配套核心零件等机械设备若是缺乏必要的本质安全防护，操作人员在作业、巡视检查时，易造成机械伤害。

生产过程中设备检查、维修作业大多在生产现场，环境复杂，检修时间往往是多种作业、上下立体交叉，设备内外同时进行，若检修人员注意力不集中或违章操作易造成机械伤害。

(1)生产过程中使用到配套核心零件等机械设备若是缺乏必要的本质安全防护，操作人员在作业、巡视检查时，易造成机械伤害；

(2)生产过程中设备检查、维修作业大多在生产现场，环境复杂，检修时间往往是多种作业、上下立体交叉，设备内外同时进行，若检修人员注意力不集中或违章操作易造成机械伤害。

4、车辆伤害

企业机动车辆，包括厂区机动车辆和临时进入厂区的厂外机动车辆，在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、下落、挤压伤亡事故，包括起重设备提升、牵引车辆和车辆停驶时发生的事故。本项目原辅材料和产品等运输采用汽车运输，存在车辆伤害事故的可能性。搬运过程中采用叉车，叉车在运行过程中若超速行车，加之货架周围无防撞措施造成货架坍塌伤人等事故。其主要的危险、有害因素有：

(1)翻倒：提升重物动作太快，超速驾驶，突然刹车，碰撞障碍物，在已有重物时使用前铲，在车辆前部有重载时下斜坡，横穿斜坡或在斜坡上转弯、卸载，在不、适的路面或支撑条件下运行等，都有可能发生翻车。

(2)超载：超过车辆的最大载荷。

(3)碰撞：与建筑物、管道、堆积物及其它车辆之间的碰撞。

(4)地(楼)板缺陷：地(楼)板不牢固或承载能力不够。在使用车辆时，应查明地(楼)板的承重能力(地面层除外)。

(5)载物失落：如果设备不合适，会造成载荷从车辆上滑落的现象。

5、物体打击

在进行设备维修时或高位平台上进行作业时，工具或物体在重力或其它外力的作用下产生运动，打击人体造成人身伤亡事故；高位平台上的物体因各种原因坠落造成的打击人体，进而造成人员伤亡等。

高处物体未被固定受碰撞、风吹、振动等坠落；无防范措施从高处抛掷物品；搬运物品时由于疏忽，选用工具不当造成翻倒、挤压；设施受损倒塌以及碎片飞溅等都有可能对人员造成物体打击伤害。

6、高处坠落

生产作业人员进行生产操作、巡回检查、设备安装、维修作业等作业过程中，经常需要登高、下梯及在高空走动，若扶梯、防护栏杆、作业平台的设计、制造有缺陷、维护不当，防范措施不到位等，容易造成高处坠落等伤害。同时引发高处坠落事故的其它原因还有生产作业人员身体不适，或酒后作业、违章作业等。

7、灼烫

本项目在热处理和焊接工艺时会产生高温，温度较高，区域的温度明显高于其它作业区；特别是在夏天，作业环境的温度更高，如果防护不当容易发生高温危害。

高温作业其特点是：气温高(38℃以上)，辐射强度大，空气相对湿度低，人体同时受到对流热和辐射热的作用。一般，对流热仅作用于人的体表，辐射热则除作用于体表外，尚可穿透到深部组织，对人体加热作用更大。劳动或作业时，人体代谢产生热量增大，则必须通过皮肤表面以对流、辐射和蒸发方式加强散热，以保持人体热平衡。随着气温和四周物体表面温度的增高，经对流和辐射方式散热愈来愈少，蒸发散热的比重则愈来愈大。当气温升高到接近人体皮肤温度，且环境中存在着强辐射源时，依靠汗液蒸发散热就成为人体散热的唯一方式。

8、起重伤害

本项目生产过程中使用到4台货梯和1台客梯，若在搬运过程中载货的重量超过吊厢的载重、货梯门敞开的情况下开运货梯、货梯运行时检修、货梯内电气设施未有安全接地或接零、未有良好的绝缘、人货混载等，有可能造成机械伤害、触电伤害及高处坠落等危害。

- (1)联锁装置失灵发生人员被挤压和发生坠落。
- (2)设备维修缺失，电气裸露，人员被电击、甚至触电。
- (3)控制系统失灵轿厢超速度、超越极限行程发生撞击。
- (4)乘客、货物明显超载，导致断绳造成坠落。

其中本次应急预案主要针对火灾爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、灼烫、起重伤害等风险事故的应急处置。

2.4 事故发生的可能性、严重程度及影响范围

公司生产、储存过程中存在着火灾爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、灼烫、电梯伤害等危险有害因素。火灾爆炸主要可能由天然气管道、乙醇等易燃危险化学品泄漏、可燃物质等遇明火；电气设备火灾以及储气罐和液氩储罐超压等；触电可能发生在任何用电设备及电缆线处及检维修作业场所；机械伤害主要可能由折弯设备、压力机、成型机、打标机、机床、钻孔设备、空压机等机械设备引发；车辆伤害可能由进入厂区范围内的车辆或厂内的车辆造成的。事故发生的可能性、严重程度及影响范围见表 1-1。

表 1-1 事故发生的可能性、严重程度及影响范围

序号	危险有害因素	可能发生的条件	危险目标	直接后果	次生、衍生成后果	影响范围
1	火灾、爆炸	天然气管道、乙醇等易燃危险化学品泄漏、可燃物质等遇明火；电气设备火灾；储气罐和液氩储罐；	天然气管道、乙醇等储存、使用区域，电气设备区域；储罐区域	人员伤亡、财产损失、建筑物损毁	——	厂区范围
2	触电	电气设备漏电，未静电接地，未安装漏电保护，带电部位裸露，电气检修作业时保护设施不到位，违章作业等	生产设备及用电设备	人员伤亡	——	电气设施区域
3	机械伤害	机械设备安全防护装置失效，人员违章操作	机械设备	人员受伤	——	生产车间
4	车辆伤害	厂内运输车辆、车轮磨损严重，刹车失灵，车喇叭损坏，车速过快，违章作业等	进入厂区范围车辆、试车车辆	人员伤亡	建筑物损毁	车辆运行区域
5	物体打击	高平台检维修或高平台作业；上下工件及运输传递，物品掉下方工作人员未佩戴安全帽，高处物品未被固定	高处平台区，检维修区域，高处物品未固定，上下工件区域	人员伤亡	——	厂区范围
6	高处坠落	生产人员生产操作、检维修人员登高、下梯时违章操作、未按规定配备劳动防护用品，人员跌落	高处检维修、生产巡检	人员伤亡	——	生产车间范围
7	灼烫	操作人员未佩戴防护设施时接触高温设备	高温工序	人员受伤	——	生产车间范围
8	起重伤害	载货的重量超过吊厢的载重、货梯门敞开的情况下开运货梯、货梯运行时检维修、货梯内电气设施未有安全接地或接零、未有良好的绝缘、人货混载	电梯运输	人员受伤	——	电梯区域

3、应急组织机构及职责

3.1 应急组织体系

肯联汽车（南京）有限公司，成立突发事故应急响应小组，由总指挥部和应急工作小组共同组成，负责突发事故的应急管理工作，应急救援指挥部设在总经理办公室。一级响应时请求公司以外援助进行救援，二级响应由图 1-2 应急组织体系应急工作小组进行救援，三级响应由各车间成立现场应急小组进行救援，便于在发生生产安全事

故的初期及时处置，控制事故蔓延和扩大，根据事故的发展趋势，报警和提升应急响应级别，等待支援。

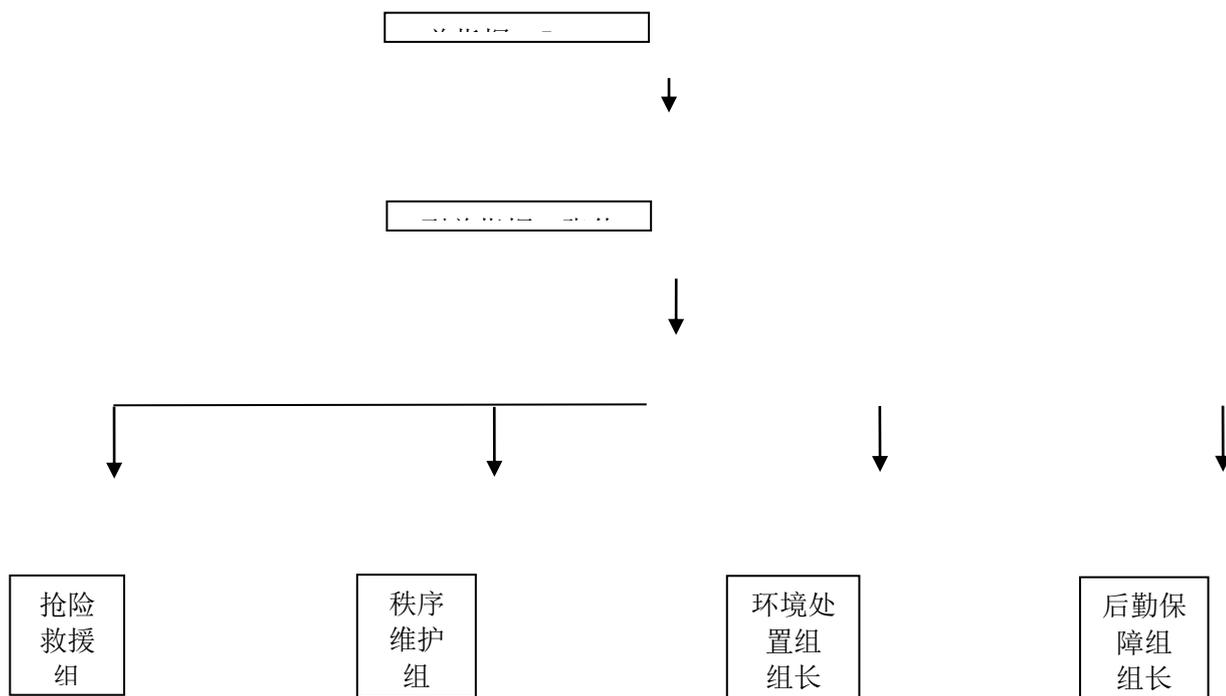


图 1-2 应急救援体系图

3.2 应急指挥机构及职责

总指挥部由总指挥 JAMES CAO、副总指挥张传兵组成。

1、总指挥

成员：JAMES CAO

职责：

- (1) 全面指挥和协调公司的事故应急救援工作，并监督应急体系的运转；
- (2) 负责应急人员和应急队伍的资源配置和调动；
- (3) 组织制定安全生产事故应急方案和具体措施，并组织实施；
- (4) 督查各救援小组的应急救援工作；
- (5) 负责事故的信息上报工作，必要时，请示上级专业应急救援分队的支援；
- (6) 下达预警和预警解除指令，决定应急预案的启动与终止时间；
- (7) 负责保护事故现场及相关数据，决定事故调查和善后处理工作进程，总结事故应急救援经验教训。
- (8) 向上级报告生产安全事故；请求社会支援等。
- (9) 应按法律法规要求每年至少组织1次并参加应急演练。

2、副总指挥

成员：张传兵

职责：

- (1) 接受总指挥的指令，负责指挥事件现场的应急处置工作；
- (2) 随时向应急指挥部报告重大险情发展和事件处置情况，接受应急指挥部领导的指示；
- (3) 收集现场信息，核实现场情况，针对事态发展制定和调整现场应急救援方案；
- (4) 负责整合调配现场应急资源，协调各方救援力量开展应急工作；
- (5) 必要时，向应急指挥部提出调派社会和其他单位应急救援资源的请示；
- (6) 核实应急终止条件，向应急指挥部请示应急终止；
- (7) 做好事件的调查和善后处理；
- (8) 发生火灾事故后及时通知区域周围企业撤离人员和救援支持，负责应

急指挥部交办的其它任务；

(9) 如总指挥不在公司，由副总指挥接替总指挥一职，统一指挥和协调公司的事故应急工作。

(注：当总指挥、副总指挥未到事故现场前，由现场最高管理人员担任临时总指挥，直至被上级接管)

3、应急工作小组

(1) 抢险救援组

组长：庄村

成员：吴丞、曹超及本部门人员

①熟悉本单位重要危险目标设备等情况和应急救援方案；了解事故原因，并根据应急预案立即对事故目标采取应急救援；

②“发生事故、救人第一”，及时与相关人员沟通，查明有人员伤亡、被困，第一时间帮助受伤、被困人员脱离危险区域，将事故伤病人员交给后勤保障组。

③在保证自身安全的前提下，进入险区采取控制事故扩大蔓延的措施，以及抢救涉险人员。

④根据指挥部下达的指令，正确处理现场事故，以防扩大；视事故大小及事情控制情况、事故发展可能方向，与各应急组密切配合，并及时向指挥部报告，请求联防力量救援。

⑤与其他各组密切配合，帮助事故中受伤受困人员脱困，将受伤人员抬扶至空旷通风地带。

⑥抢救受伤人员，负责对轻伤人员实施医疗救护，对重伤者及时送医救治；

⑦事故现场人员疏散；

⑧完成总指挥交给的临时任务。

(2) 秩序维护组

组长：张传兵

成员：张晓云、张树全

①根据事故情景配戴好防护用品等，迅速奔赴现场；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，保证通讯畅通，保证信息的上传下达；

②引领人员疏散、撤离现场，清点人数，如有缺失，及时上报总指挥；

③对事故现场进行交通管制，确保道路畅通，引导消防、救护等车辆；

④如果事故影响到本单位区域外，应与其他应急组配合，通报可影响区域内相关人员，甚至可以组织人员进行疏散警戒。

(3) 环境处置组

组长：方平

成员：钱平、付春坤、倪方雷

①组织现场清理，对废弃物和污染物进行妥善处置；

②负责环境监测，防止次生灾害发生；

③负责查明事故源，主要险情排除后的隐患消除、清理工作。

(4) 后勤保障组

组长：辛喆雅

成员：陈丹丹

①确保防护器材和应急药品等物资的供应；

②负责与医疗机构协调，办理相关手续；

③负责事故善后处理工作；

④协助相关部门，进行事故原因和责任调查和处理；

⑤完成好总指挥交给的临时任务。

4、预警及信息报告

4.1 预警

4.1.1 公司内异常情况的预警

1、综合厂房内配有消火栓、消防器材、自动喷淋系统，配备兼职应急小组。工作人员发现有火苗、烟气等异常情况或消防系统警报相应，立即报告生产主管、安全管理人员，同时由班组长组织人员及时进行处理，如果不能及时控制危险情况，应及时发出预警信息。

2、生产车间工作人员巡检、检查发现烟气、火灾、违章操作、电气系统漏电保护系统故障或短路器故障，立即报告生产主管、安全管理人员，同时由班组长组织人员及时进行处理，如果不能及时控制危险情况，应及时发出预警信息。

3、厂区内人员巡检发现异常情况，立即报告生产主管、安全管理人员，同时由班组长组织人员及时进行处理，如果不能及时控制危险情况，应及时发出预警信息。

4、巡检人员发现化学品泄漏，立即报告生产主管、安全管理人员，同时由班组长组织人员及时进行处理，如果不能及时控制危险情况，应及时发出预警信息。

5、发生火灾爆炸，生产主管、安全管理人员或班组长立即组织人员撤离，并通知周边单位人员撤离，通知相关部门进行救援。

生产主管、安全管理人员、班组长在组织初期救援的同时向总指挥报告相关情况，总指挥根据事态严重程度进行预警，决定启动相应的应急预案。各应急小组部门接到指令后，按照分工，迅速行动，把事故损失降低到最小程度。

4.1.2 周围企业异常情况的预警

如果本单位人员发现或收到周边企业发生火灾等危及本单位生产安全的情况，应及时向总指挥汇报，发出预警信息。总指挥根据事故的类型及严重程度，及时发出本企业预警信息，并组织本单位做好相应的应急处置工作。

4.1.3 政府部门的预警

政府部门关于气象灾害的预警，包括雷电、洪汛等气象灾害，由生产主管、安全管理人员向员工发布，视情形采取相应应急对策措施。

4.1.4 预警行动

1、事故预警的条件、方法方式及发布程序

根据对危险目标监控，发现情况异常时要及时发出预警行动，首先报告安全管理人员或部门负责人，若未能及时控制事故，则进一步报告总指挥，由总指挥发布预警信息同时启动应急救援。

表 1-3 事故预警的条件、方式及发布程序

事故预警条件	预警的方式、方法	信息的发布程序
生产车间现场作业人员发现火苗、火花、人员违章操作等异常情况	电话、呼叫	发现者→生产主管、安全管理人员 ↓ 总指挥→发布预警信息
人员巡检发现烟气、火灾、违章操作等异常情况	电话、呼叫	发现者→生产主管、安全管理人员 ↓ 总指挥→发布预警信息
工作人员或巡检人员发现化学品泄漏	电话、呼叫	发现者→生产主管、安全管理人员 ↓ 总指挥→发布预警信息
配电室或电气系统短路器或漏电保护系统故障	电话、呼叫	发现者→生产主管、安全管理人员 ↓

		总指挥 → 发布预警信息
气象中心通知	电话、呼叫	生产主管、安全管理人员 → 岗位作业人员

2、请求实施更高级别预案条件

当事态超出本预案相应级别，无法得到有效控制，总指挥应请求实施更高级别相应，向南京市经济技术开发区管委会总值班室电话025-85800800（24小时）及南京市应急管理局事故应急救援处025-83630327汇报。

4.2 信息报告

4.2.1 信息接收与通报

1、公司门卫设置了 24 小时应急值守电话 025-85726101。其他各应急人员通过各部门值班电话及各有关人员手机，进行 24 小时有效的联络。见附表 2。

2、手机通讯联络是公司应急联络的主要手段，岗位人员上岗期间必须保证各岗位及人员之间通讯联络畅通。

3、信息接收和通报程序 and 责任人

事故发生后，现场险情发现者立即报告周边有关人员、生产主管及安全生产管理人员、应急总指挥、副总指挥。通报程序及责任人见图1-3。

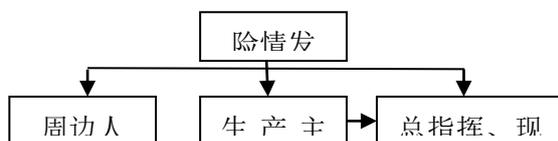


图 1-3 事故信息接收、通报程序图

4.2.2 信息上报

1、报告事故信息的责任人和时限

事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向南京市经济技术开发区管委会等部门报告。

2、报告事故内容

- (1) 事故发生单位概况；
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- (3) 事故的简要经过；

- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数、事故规模；
- (5) 已采取的应急措施、初步原因分析；
- (6) 其他应当报告的情况。

3、事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。道路交通事故、火灾事故自发生之日起 7 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。

4、报告事故信息的流程

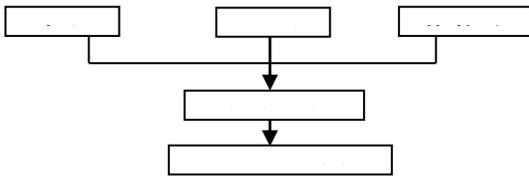


图 1-4 报告事故信息的流程图

4.2.3 信息传递

1、外部单位联系

当事故发生后，可能影响到周边单位，应急总指挥应立即将事故的类型及可能造成影响等电话告知周边单位相关人员及上级主管部门。周边企业有一定的应急救援装备，一旦发生火灾等事故，与友邻单位联络请求支援应急救援装备，救援力量不足可请求上级政府部门援助。

外部主要单位及联系方法（见附表1）。

2、专家信息咨询

当事故发生后，本公司无法处置时，可向相关专家为现场应急工作进行咨询，包括应急处理方案、建议，指导应急工作。

5、应急响应

5.1 响应分级

公司成立三级响应机制，在事故发生后，视事故状况，从车间到公司、社会分级进行事故应急救援响应，一级向一级负责汇报并移交指挥权力。

表 1-4 响应分级表

应急响应级别		响应条件	严重程度	控制事故的能力
I 级	社会级	事故危害和影响超过公司范围，需要地方政府统筹协调社会资源配合才能控制事故局势。	严重	只有社会力量才能控制
II 级	公司级	事故危害和影响超过特定事故局势，车间内部无法控制。但仍局限于公司范围，调集公司内部资源可以控制。	一般	内部可以控制，可能需要外部协调
III 级	车间级	事故危害和影响局限于车间内，内部应急资源可以控制事故局势，不需要公司额外配置应急资源。	较小	车间内部可以控制

生产过程中发生触电、机械伤害、物体打击、火灾、车辆伤害、灼烫、电梯伤害等事故，操作人员应立即采取相应措施予以处置。

I 级响应：II 级预案的启动不能控制事故扩大蔓延，公司级救援能力无法满足救援需求时启动 I 级响应。启动 I 级事故应急响应。在自救的同时，立即请求南京市经济技术开发区管委会及社会救援力量如火警119的帮助。

II 级响应：当III级预案的启动不能控制事故扩大蔓延，现场车间级救援能力无法满足救援需求时启动 II 级响应，同时向开发区南京市经济技术开发区管委会及119报警请求支援。

III 级响应：主要针对发生能够现场处置的人身伤害事故，或是由于其它原因引起的初期火灾，由员工及时采取措施能得到控制的一般事故的响应。III 级应急响应由本公司事故车间应急组长、生产主管及安全生产管理人员实施救援。

5.1.1 III级响应（车间级响应）

在发生小范围火灾、人员伤害事故，启动相应处置方案，在事故初发阶段，事故车间应急组长现场组织应急处置，立即组织救援，同时通知生产主管、安全管理人员及时到达现场，迅速排除险情。

5.1.2 II级响应（公司级响应）

当III级响应（现场处置方案）救援能力无法控制事故，可能发生重伤事故及险情并有可能酿成较大的安全事故时，公司应急组织机构当按照本公司制定的应急救援预案体系中相应的 II 级响应（相应的专项预案），立即组织救援，同时立即报告南京市经济技术开发区管委会。

5.1.3 I级响应（社会级响应）

当II级响应（相应的专项预案）救援能力无法控制事故，可能发生死亡或有影响事故时，在组织救援的同时立即向南京市经济技术开发区管委会报告，由南京市经济技术开发区管委会启动公司I级响应（综合应急预案）。

5.2 响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急响应等程序。响应程序如图1-5。

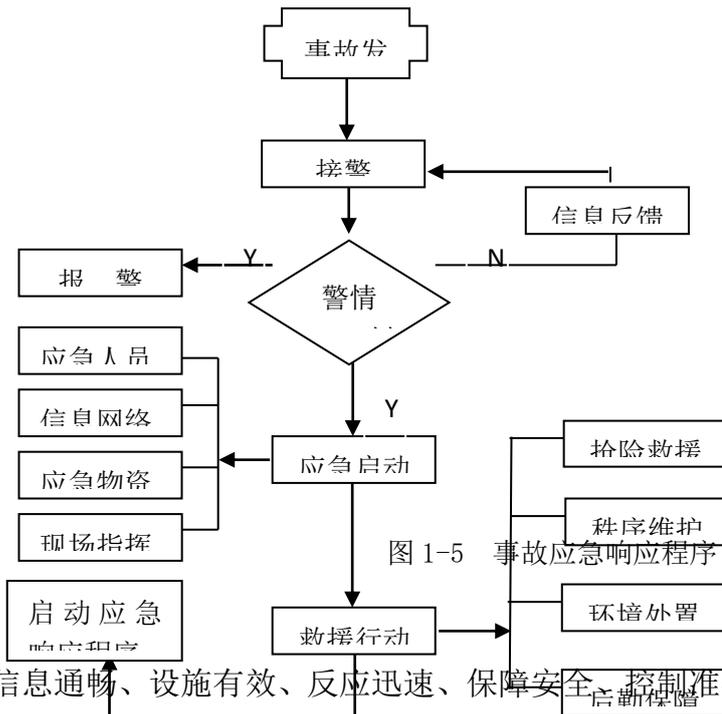


图 1-5 事故应急响应程序

5.3 处置措施

处置原则：信息通畅、设施有效、反应迅速、保障安全、控制准确、报告及时。

5.3.1 III级或II级事件应急处置

1、员工发现事故征兆，立即报告本区域应急组长及生产主管、安全管理人员，现场人员在保证自身安全条件下，立即进行自救，做好初期处置工作，防止事故扩大。

2、应急组长及生产主管、安全管理人员接到报告，作出应急处置安排，进行应急救援处置，实施防止次生灾害发生或控制次生灾害蔓延的紧急处理措施。

3、若现场应急救援力量不能满足救援需求，生产主管、安全管理人员立即向上级部门及应急指挥部汇报，争取更多援助，确保现场有足够应急处置人力和物力。

4、发生火灾事故时，立即报警，并充分利用现场配备消防设施和器材进行

灭火抢险工作。

5.3.2 I级应急事件处置

I级应急事件由南京市经济技术开发区管委会启动相应应急预案，应急指挥部应服从政府部门统一指挥。

5.4 应急结束

事故现场得以控制，环境符合有关标准，事故导致的次生、衍生事故隐患消除后，经事故现场应急指挥部批准后，现场应急结束。

5.4.1 应急终止条件

经应急处置，当事故现场得到控制，环境符合有关标准规定，导致次生、衍生事故隐患消除后，现场应急指挥部认为满足以下预案终止条件时，可由总指挥宣布应急响应终止：

- 1、事故被消除，不存在二次发生的可能（如火灾/爆炸事故）；
- 2、事故对人、环境造成的影响已经消除；
- 3、遭破坏的设施可以重新投入生产或可以开始重建；
- 4、受伤人员已经得到妥善安置；
- 5、现场洗消工作已经结束，周围环境监测合格；
- 6、事故现场已根据有关要求进行了保护、保卫工作落实。

宣布应急响应终止，通知各单位相关单位、部门、组织、周边社区及人员应急响应已经结束。

5.4.2 发布应急终止命令的组织机构和程序

现场应急指挥部认为满足相应预案终止条件时，向总指挥报告，经总指挥确认后向现场应急指挥部下达应急终止指令。

5.4.3 应急结束后的工作

5.4.3.1 向事故调查小组移交的相关事项

1、无人伤亡事故

负责人应在事故处理完毕3小时内，将事故的初步原因分析、事故经过、事故救援经过形成书面材料交公司事故调查处理小组；向有关当事人进行询问，进行调查，形成记录，一并报事故调查处理小组。

2、伤亡事故

公司负责人要1小时内上报到南京市经济技术开发区管委会，并简要汇报事故发生的时间地点、事故经过、初步原因分析、伤亡人数等内容。

5.4.3.2 事故情况上报

根据事故的经济损失、人员的伤亡、造成的社会影响，按照总局493号令的相关条款向南京市经济技术开发区管委会进行报告。

事故情况上报应至少包括以下内容：

事件情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事件发生原因。

5.4.3.3 事故应急救援工作总结报告

应急终止后，现场应急指挥部应编写应急总结报告，报至总指挥。总结报告应至少包括以下内容。

1、事件情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事件发生初步原因；

2、应急处置过程；

3、处置过程中动用的应急资源；

4、处置过程中遇到的问题、取得的经验和吸取的教训；

5、对预案的修改建议。

6、信息公开

事故信息发布部门的信息发布原则：事故信息应由事故副总指挥部及时、准确地向新闻媒体通报。

1、事故信息报告

发生一般以上事故(包括一般事故)由应急救援总指挥协同政府部门向社会、新闻媒体发布有关信息；发生一般以下事故由现场救援负责人向公司各部门发布有关信息；

2、发布原则

发布及时，信息准确。不得隐瞒任何事实。

7、后期处置

主要包括污染物处理、恢复生产经营、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等内容。

7.1 污染物处理

1、应急终止后，公司生产主管、安全管理人员根据检测数据，决定事故废水走向，达标废水可直接外排，非达标废水，进入废水处理系统。

2、事故产生的危险废弃物，交给危险废弃物处置单位进行处置，必要时请环保部门进行处理。

3、对因事故造成公司界外水体、土壤污染的，由公司牵头研究制订处置方案，消除污染。

4、明确向社会、员工、有关单位发布事故的经过、原因及在事故中采取的各种措施，消除员工、社会对公司的影响。

7.2 生产秩序恢复

1、应急终止，现场物证调查结束，在事故原因调查准确、采取了得当措施，经事故调查处理组同意后，公司各部门要投入到生产恢复中，尽最大努力尽快恢复生产。

2、总经理牵头，各部门制订恢复生产方案。

3、相关部门制订设备、设施检修方案，并委托机修组进行检修作业。

4、生产主管牵头各职能部门，必要时聘请安全专家，论证恢复生产安全条件，提出安全整改意见，由班组制订整改计划，进行整改。

5、根据总经理指示，做好开工准备工作。

7.3 医疗救治

公司后勤保障组负责对受伤人员救护，行政部门负责后期的跟踪，直到受伤人员康复出院。

7.4 人员安置及善后赔偿

1、公司行政部门牵头，其他部门配合，根据相关法律、法规要求，落实受害职工善后赔偿事宜，做好事故善后处理和社会稳定工作。

2、公司财务部负责监督公司受害职工善后赔偿问题，并帮助解决受害职工相关商业保险的赔偿事宜；

3、公司行政部门负责，根据上级公司和公司办公会议指导思想和意见，落实外部赔偿事宜。

7.5 应急救援评估

1、公司生产主管、安全管理人员牵头，对应急响应过程和应急救援能力进行评估，提出评估意见。

2、各救援小组经预案演练后应进行讲评和总结，及时发现事故应急救援预案中的问题，从中找到改进的措施。

评估内容有：

- (1) 通过演练（实战）主要发现的问题；
- (2) 对演练准备情况的评估；
- (3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (4) 在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见；
- (5) 对演练指挥部的意见等。

事故应急预案经演练评估后，对演练中发现的问题及时进行修正、补充、完善，使应急预案进一步合理化。

8、保障措施

8.1 通信与信息保障

1、建立信息通信系统及维护方案，确保应急期间信息通畅。信息通讯联络方式是通过公司值班电话及各有关人员手机，进行24小时有效的联络。

应急救援组织机构的人员应急电话见附表2，外部救援单位联系电话见附表1。

2、通信系统及维护方案

(1) 对各有关预案人员和单位的联系电话、联系人进行要及时更新，更新后的信息要在 24 小时内向各部门传达；

(2) 更新后的信息要在24小时内向站内所有人员传达，并更新预案附件通信联系方式。

8.2 应急队伍保障

公司成立应急队伍，应急队伍由总指挥、副总指挥、抢险救援组、秩序维护组、环境处置组、后勤保障组组成，具体人员及联系方式见附表2。当地政府机构救援队伍为本公司外部救援队伍，必要时可请政府专家库成员作为本单位应急专家。

8.3 物资装备保障

生产主管、安全管理人员应指定专人对本单位应急物资进行定期检查、保养、维护，防止一旦发生事故时，应急物资不能使用而造成重大伤亡事故。具体物资保障见附件 F2清单。

1、应急物资

物资与装备的准备是应急救援工作的重要保障，做到根据潜在事故的性质和后果分析，合理配备应急救援中所需的各种救援机械和设备、监测仪器、交通工具、个体防护设备、医疗设备和药品及其它保障物资，并定期检查、维护与更新，保证始终处于完好状态。应急物资分布情况详见附件。

2、通讯设备及通讯网络

本公司内所有部门电话均可拨打外线。

3、信号规定

发生事故或灾情，通过现场报警及电话报告信息。

8.4 其他保障

1、经费保障

按规定每年提取安全生产费用（包括安全应急费用）。用于事故应急方面的应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、检测、消洗等善后处理费用。

2、技术保障

为管理人员提供培训和外出学习、交流的机会，培养管理人员的专业技能和技能，为应急处置提供必须的技术支持。配备必要的消防应急救援器材，定期进行维护保养。

3、交通运输保障

在应急响应时，利用厂内现有的交通资源，必要时请求交通部门提供交通支持，保证及时调运有关应急救援人员、装备和物资。

4、治安保障

应急救援队伍相关人员应在事发初态可以进行有效的警戒与治安，必要时可请110及周围单位进行增援。

9、应急预案管理

9.1 应急预案培训

1、企业每年至少组织一次全员的应急预案培训，不少于2个课时。年初制定生产计划时，同时制定应急突发事故培训计划。培训方式应理论与实践相结合，注重培训效果，对应急人员应进行针对性的专业培训，使有关人员了解相关应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序和现场处置方案，掌握应急知识、自救互救和避险逃生技能等。培训方式包括：防火、疏散及有关抢救知识辅导、有奖知识问答、灭火器的使用等。要求每名职工有自我保护意识；会正确使用灭火器。

2、如果预案涉及到周边企业，应做好宣传教育和告知等工作。

9.2 应急预案演练

1、单位每年组织开展突发事故安全应急演练，检验指挥系统、现场抢救、疏散、响应能力。

2、各组成员必须熟悉各自的职责，做到动作快、技术精、作风硬。根据实际演练情况，查找不足，总结经验，不断完善事故应急预案。

3、制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

4、应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当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。

5、进行事故应急救援预案的演练主要应注意以下事项：

(1)在演练过程中，熟悉危险源的现场人员、有关的安全管理人员要一起参与；

(2)一旦事故应急救援预案编制完成以后，公司应向所有工作人员以及外部应急服务机构公布；

(3)每一次演练后，公司应核对安全生产事故应急救援预案规定的内容是否都被检查，找出不足和缺点。检查主要包括下列内容：

①在事故期间通讯系统是否能运作；

②人员是否能安全撤离；

③应急组织能否及时参与事故抢救；

④能否有效控制事故进一步扩大。

9.3 应急预案修订

建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

1、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；

2、应急指挥机构及其职责发生调整的；

3、安全生产面临的风险发生重大变化的；

4、重要应急资源发生重大变化的；

5、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；

6、编制单位认为应当修订的其他情况。

9.4 应急预案备案

生产经营单位应当在应急预案公布之日起 20 个工作日内，按照分级属地原则，向应急管理部门和有关部门进行告知性备案。

生产经营单位申报应急预案备案，应当提交下列材料：

1、应急预案备案申报表；

2、应急预案评审或者论证意见；

3、应急预案电子文档；

4、风险辨识评估结果和应急资源调查清单。

本应急预案的报备工作由肯联汽车（南京）有限公司主要负责人负责，报备部门：南京市经济技术开发区管委会。

9.5 应急预案实施

本应急预案由公司应急领导小组（公司各部门领导组成应急领导小组）负责制定和解释。应急预案在发布前经公司内部评审，评审人员包括制定编制小组、各应急小组组长、总指挥等。

公司应急救援预案于2022年10月修订，2022年11月01日开始执行。

第二部分 专项应急预案

一、火灾爆炸事故专项应急预案

1、事故风险分析

1.1 事故危害分析

虽然发生常规火灾可能性比较小，但是，生产厂房如果使用安装电气、设备不当，也会造成电气着火而引起火灾。造成电气着火的原因很多，主要是使用安装电气线路、设备不当而引起的。在火灾发生、发展的整个过程中，电是隐藏的传播热源，其原因主要有高温、电火花、电气设备陈旧、线路老化、超负荷等。企业加强安全管理，预防火灾事故的发生。

本项目使用的乙醇为易燃液体，一旦出现泄露，遇到火源可引发火灾危险；乙醇若储存不当，极易挥发，与空气形成爆炸性混合物，遇到明火或高温，可引发爆炸危险。

本项目热处理设备使用燃料是天然气，通过管道运输。天然气为易燃易爆气体，一旦出现泄漏，天然气与空气混合的浓度达到爆炸极限时遇到火源可引发火灾、爆炸危险。

本项目空压机和液氩站的储气罐为压力容器，压力容器严重锈蚀，导致壁厚变薄，强度降低或超压安全附件失效或使用不当，可引起物理爆炸。

1.2 事故类型、影响范围及后果

表 2-1 事故类型及可能发生部位

事故危险	部位	主要危险源	影响范围及后果
火灾爆炸	天然气、乙醇等易燃危险化学品泄漏、可燃液体泄漏、可燃物质等遇明火；电气设备火灾、储罐超压	可燃物、易燃易爆物品遇明火；电气设备火灾，储罐超压火灾	一旦发生事故，对整个生产将造成严重的影响，发生火灾事故轻则会造成设备损毁、物料跑损等损失，重则造成爆炸、继而导致人员伤亡、建构筑物倒塌等恶性事故

1.3 事故预防及应急措施

我公司比较严重的事故为火灾爆炸事故，针对这些事故，我公司采取了一些措施和管理，从根本上预防这些事故的发生：

- 1、建立健全完善的安全管理制度和安全生产责任制，明确落实每个人的责

任范围 and 安全管理职责。

2、应加强对化学品的安全管理，采取必要的防范措施防止化学品泄漏造成火灾和设备损坏。

3、从事危险化学品管理、操作等人员进行资质安全培训，具备安全必要素质。

4、加强作业人员安全教育培训，提高员工安全意识，严格按照操作规程进行操作，禁止携带火种进入厂区，进行高处检维修作业必须正确佩戴劳动防护用品。

5、定期进行安全检查（消防器材、消防栓等），发现问题及时汇报整改。

6、在生产和使用天然气场所建议安装天然气自动切断阀以及天然气燃烧过程中采取防熄火装置等。

1.4 危险目标

根据危险源辨识和风险程度分析，本公司火灾爆炸危险目标确定如下：易燃化学品使用及储存场所、储罐场所、电气设备使用及维修场所等。

2、应急指挥机构及职责

2.1 应急救援组织

公司成立了应急救援组织和指挥系统。总指挥为 JAMES CAO，副总指挥为张传兵，负责事故发生后应急救援指挥和组织实施救援工作，事故发生后各区域根据小组分工不同急性抢险救援工作。

应急救援组织及其他应急救援组职责见《第一部分 综合应急预案》图 1-2 及综合应急预案。

3、处置程序

3.1 响应分级

公司成立三级响应机制，在事故发生后，视事故状况，从车间、公司到社会分级进行事故应急救援响应，一级向一级负责汇报并移交指挥权力。

表 2-2 响应分级表

应急响应级别	响应条件	严重程度	控制事故的能力
III级	事故危害和影响局限于车间内，内部应急资源可以控制事故局势，不需要公司额外配置应急资源。	较小	车间内部可以控制

II级	事故危害和影响超过特定事故局势，车间内部无法控制。但仍局限于公司范围，调集公司内部资源可以控制。	一般	内部可以控制，可能需要外部协调
I级	事故危害和影响超过公司范围，需要地方政府统筹协调社会资源配合才能控制事故局势。	严重	只有社会力量才能控制

3.1.1 III级响应（车间级响应）

在发生小范围火灾、人员伤害事故，启动相应处置方案，在事故初发阶段，事故车间应急组长现场组织应急处置，立即组织救援，同时通知生产主管、安全管理人员及时到达现场，迅速排除险情。

3.1.2 II级响应（公司级响应）

当III级响应（现场处置方案）救援能力无法控制事故，可能发生重伤事故及险情并有可能酿成较大的安全事故时，公司内应急救援机构应当按照本公司制定的应急救援预案体系中相应的II级响应（相应的专项预案），立即组织救援，同时立即报告南京市经济技术开发区管委会。

3.1.3 I级响应（社会级响应）

当II级响应（相应的专项预案）救援能力无法控制事故，可能发生死亡或有影响的事故时，在组织救援的同时立即向南京市经济技术开发区管委会报告，由南京市经济技术开发区管委会启动公司I级响应（综合应急预案）。

3.2 响应程序

本专项应急预案的响应程序如下图 3.2-1 所示：

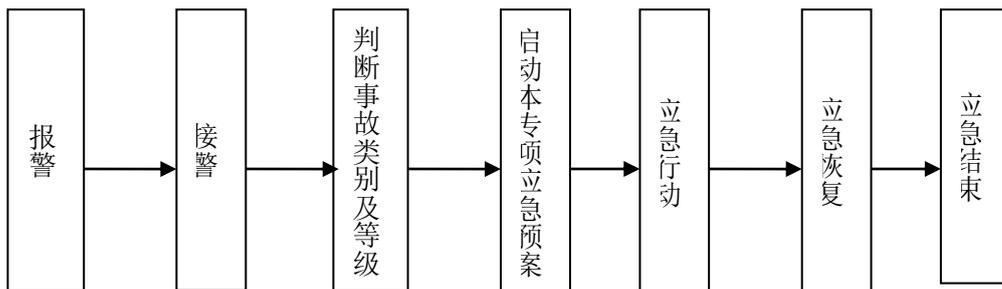


图 3.2-1 响应程序

3.2.1 报警

一旦发生火灾爆炸事故，事故现场负责人应先行进行施救、组织人员撤离同时根据综合应急预案 4.2 信息报告与处置要求报警。

3.2.2 接警、判断事故类别及响应等级

1、总指挥部接到报警后，应立即派人赶赴现场了解情况。

2、总指挥部了解情况后，应立即分析事故的类别和等级，判断事故类别和等级。

3.2.3 启动本专项应急预案

1、若判断事故类别和等级符合本专项应急预案的响应级别，则由总指挥启动本专项应急预案。

2、总指挥应立即赶赴事故现场，负责救援指挥工作。

3、在总指挥未到现场，副总指挥作为现场负责人。

4、在上述人员确实不能立即赶赴事故现场，则由事故现场负责人为副总指挥负责人，负责救援指挥工作。

3.2.4 应急行动

1、副总指挥负责立即召集指挥部相关人员到指定地点集合。

2、各组组长负责立即召集各应急救援小组到指定地点集合。

3、各应急救援小组按相应处置措施进行救援。

4、各部门听从指挥部的调遣。

5、迅速扑灭初期火灾，撤离现场人员。

3.2.5 扩大应急响应

1、发生本单位人员独自完成灭火等任务有困难时，指挥部成员根据总指挥的要求，启动外部应急通讯网，请求市消防支队和上级单位的支援。

2、发生无法独立处理本单位受伤人员的事故时，应立即拨打 120，送往医院救治。

3、若公司发生对工作环境造成污染时，应请求上级单位的支援并处理。

3.2.6 应急恢复和结束

应急结束终止条件：

1、事故现场得到控制，事故条件已经消除。

2、环境符合有关标准。

3、事故所造成的危害已经彻底消除，无继发可能。

4、事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

5、采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害。

当满足以上五个条件后，由指挥部总指挥宣布应急行动正式结束，各项生产

管理工作进入正常运作，现场应急指挥机构予以撤销。

4、处置措施

4.1 处置原则

应针对事故特性，及时、有序、有效地实施现场急救与安全转移伤员最大可能降低人员伤亡、减少事故损失。

本专项应急预案的处置措施主要包括事故发生后应采取的处理措施，设置警戒区，人员紧急疏散、撤离，检测、抢险、救援及控制措施，受伤人员现场救护、救治与医院救治，现场保护与现场洗消等几方面的措施。

4.2 具体要求

4.2.1 事故发生后应采取的处理措施

事故现场负责人负责实施如下任务：

1、立即命令现场附近操作人员紧急停产，设法切断事故源头，控制事故扩大和蔓延。

2、立即组织现场工作人员撤离危险区。

3、若有受伤人员，应将受伤人员转移出安全区，并马上进行施救，对于重伤人员应马上拨打 120。

4、清点人数，封闭现场，禁止其他无关人员进入。

5、立即报告指挥部。

4.2.2 应急处置措施

1、初起火灾的扑救

(1)扑救初期火灾。发现火灾并经判断为初期火灾，灭火行动就可以将火扑灭，应迅速拿附近的灭火器、消火栓实施灭火，开启自动喷淋，关闭通风装置防止火势蔓延，同时要大声呼喊求助。

(2)发现火灾并经判断只初期灭火行动不可能将火扑灭时，应立即向岗位负责人报告情况，并及时向应急工作小组(指挥或现场指挥)报告情况和向消防部门报警，同时要采取有效措施尽可能防止火势蔓延。

(3)应急处理人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。

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

2、乙醇引起火灾的扑救

(1)危险特性:

易燃，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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。

(2)灭火方法:

尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。
灭火剂：干粉灭火器。

(3)急救:

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼镜接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

(4)泄漏处置:

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式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进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、天然气引起火灾的扑救

(1)危险特性:

易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。

(2)灭火方法:

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

(3)急救:

皮肤冻伤：若有冻伤，就医治疗。

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)泄漏处置措施：

与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。当发生泄漏时应立即指挥人员疏散、隔离，并立即关闭泄漏区域上一级的天然气系统隔断阀门，实施现场通风换气工作等。

4、液氩处置措施

(1)危险特性：

若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

(2)灭火方法：

不燃。切断气源，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

(3)急救：

皮肤冻伤：若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

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

(4)泄漏处置措施：

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

5、压力容器引起火灾的扑救

(1)爆炸现场

①如压力容器发生爆炸事故后，为防止事故扩大，压力容器所有阀门应迅速关闭或采取堵漏；对可燃气体应用砂石或二氧化碳、干粉等灭火器进行灭火，同时设置隔离带以防火灾事故蔓延；对受伤人员立即实行现场救护，伤势严重的立即送往附近医院；

②如爆炸现场有着火储罐或受火势威胁的容器时,应尽可能冷却燃烧储罐及其受火势威胁的邻近容器,重点冷却受火势威胁的一面。利用喷淋、水炮等固定或半固定消防设施,对储罐进行均匀、不间断地冷却,降低储罐温度、压力、减少物料蒸发、泄漏,防止灾情扩大。用于沙土、水泥粉、煤灰等围堵或挖沟导流泄漏物,防止泄漏物进入下水道,造成环境污染。

(2)泄漏现场

①当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形造成大量泄漏或突然停电、停水,使压力容器及其设备不能正常运转,或压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时,必须紧急停止运行;

②进入泄漏现场进行处理时严禁单独行动,必须有监护人,必要时用水枪、水炮掩护,并选择相应的个人安全防护措施;

③根据事故情况和事故发展,应急指挥部确定事故可能波及区人员撤离,疏散人员从泄漏区域的侧风向或上风向至安全地带,根据泄漏物影响区域,划定警戒区域。

(3)泄漏源控制

①关闭前置阀门、停止作业或改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行或排空等。

②堵漏。采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处。

③气体泄漏物处置

防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间,喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向,或适当使用防爆型移动风机送风,驱散泄漏物。避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。隔离泄漏区直至气体散尽。应急处置用水排入污水系统处置。

(4)火灾现场

①优先救人重于灭火。火场上如果有人受到火势威胁,首要任务是把被火围困的人员抢救出来。根据火场情况,确定事故波及范围,划定警戒区域,疏散有关人员从火场侧风向或上风向至安全区。

②先控制后消灭。对于不可能立即扑灭的火灾,要首先控制火势的继续蔓延扩大,在具备了扑灭火灾的条件时,展开攻势,扑灭火灾。

③先重点后一般。全面了解并认真分析整个火场的情况，分清重点：1.人和物相比救人是重点；2.有爆炸、有害、倒塌危险的方面和没有这些危险的方面相比，处置有这些危险方面是重点；3.易燃、可燃物集中区域和这类物品较少的区域相比，这类物品集中区域是保护重点；4.贵重物资和一般物资相比，保护和抢救贵重物资是重点；5.火势蔓延猛烈的方面和其他方面相比，控制火势蔓延的方面是重点；6.要害部位和其他部位相比，要害部位是火场上的重点。

④压力容器火灾发生会伴有浓烟、火花，产生大量的烟、一氧化碳和二氧化碳。同时，合成纤维、橡胶、塑料等燃烧时还可能产生二氧化硫、氧化氮、氰化氢等毒气；因此，参与消防灭火和救护人员进入事故现场必须采取或掌握灭火过程中防烟防毒的基本措施：1.发生室外火灾，救护人员一般不要站立在着火点的下风侧，避免吸入烟气晕倒；2.发生室内火灾，救护人员进行扑救前，应先打开门窗，救护人员灭火时还应佩戴防毒面具和氧气呼吸器，避免中毒危险；3.发生在有害有毒工作场所的火灶，救护人员在扑救时一定要配备过滤式防毒面具或氧气呼吸器，穿戴安全帽，防护衣鞋等。过滤式防毒面具应根据化学毒剂和有害气体的种类选用相应类型的过滤罐。当空气中氧气浓度降到18%以下，毒性气体浓度在2%以上时，各种型号的过滤罐都不起滤毒作用，应停止使用滤毒罐，改用氧气呼吸器。4.如果发现抢救人员有头晕、恶心、发冷等中毒症状。应立即撤离火灾现场，让其安静休息，吸取新鲜空气，严重者应立即送往医院进行急救。

6、变配电火灾事故

(1) 报火警；

(2) 运行中的变压器发生着火事故时，值班人员应立即断开该变压器进、出线电源开关，查看备用变压器的情况，无异常时，立即投入运行，由机电调度员指挥进行逐级送电；随后值班员对着火的变压器根据现场情况采用干沙子和干粉灭火器进行灭火；

(3) 开关柜发生着火事故时，值班人员应立即断开着火开关柜的断路器或开关，将相关情况汇报机电调度，由调度员通知该开关柜的用电单位；随后值班员对着火的高压开关柜根据现场情况采用灭火器灭火。

(4) 初始电气火灾，可用干粉灭火器等灭火，人与带电体应保持一定的距离，室内4m以外，室外8m以外。

7、电气火灾的扑救

(1)电气设备着火时，现场很多设备可能是带电的，建议使用二氧化碳灭火器器材进行灭火，并应注意现场周围可能存在的较高的接触电压和跨步电压。同时还有一些设备着火时是绝缘油在燃烧，如电力变压器、多油开关等，受热后易引起喷油和爆炸事故，使火势扩大。

(2)扑救时的安全措施。扑救电气火灾时，应首先切断电源。为正确切断电源，应按如下规程进行：

①火灾发生后，电气设备已失去绝缘性，应用绝缘良好的工具进行操作；

②选好切断点，非同相电源应在不同部位剪断，以免造成短路，剪断部位应选有支撑物的地方，以免电线落地造成短路或触电事故。

8、人身着火的扑救：

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

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

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

在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可能不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

4.2.3 应急物资与装备保障

配备应对小范围火灾及火灾初期的灭火器、消防栓等设施，当火灾事故无法控制时，联系消防队进行救援。

- 1、应配备足够数量的电话、对讲机，保证现场对讲机系统畅通。
- 2、生产区域和各建筑物内配有足够数量的灭火器材。
- 3、岗位还备有临时照明设施等其他抢险救灾所需物资。

4.2.4 设置警戒区

设置警戒区由秩序维护组负责实施。

1、事故现场隔离方法

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

事故现场隔离区域由秩序维护组派专人警戒。

2、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

安全警戒人员到达现场后，担负治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，疏导各交通要道，阻止无关、闲杂人员进入危险区域，并加强警戒和巡逻检查。

4.2.5 人员紧急疏散、撤离

秩序维护组负责实施人员紧急疏散、撤离；

1、事故现场人员清点，撤离的方式、方法

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

2、事故现场非人员紧急疏散的方式、方法

厂区内工作人员（包括外来人员、非工作人员）听到事故警报后应立即集合，集合地点位于公司正大门，根据事故现场情况，由秩序维护组组长决定人员是否疏散和撤离。

如危及厂区外时，应迅速组织有关人员协助厂区外单位、过往行人，向安全区地带疏散。

3、抢救人员在撤离前、撤离后的报告

抢险救援组人员在撤离前，抢险救援组将抢救人员的人数报告秩序维护组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由总指挥部将抢救人员数量及受伤情况报告秩序维护组。

4.2.6 检测、抢险、救援及控制措施

本措施由抢险救援组负责实施。

抢险人员：

1、迅速切断动力电源，开启消防系统所有消防栓、灭火器材等，全力阻止火势的蔓延、扩散，扑救时须佩戴防毒面具。

2、现场查看，若有受伤人员，应将受伤人员转移出安全区，并交给救援人员。

3、迅速查明裸露部位，采取有效措施进行处理；如用干砂、干燥石灰及其他抢险物质进行吸收。

4、抢险救援组组长应组织员工尽量抢救原料及物品，防止包装破损，尽可能把受伤人员转移到安全地带。

5、受到火势威胁的相邻的建筑物，应用水进行冷却。

4.2.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治

本措施由后勤保障组负责实施。

伤者从现场抢救出来后，立即有重点地进行一次检查。检查的顺序是：神志清晰，脉搏、心跳是否存在，呼吸是否停止，有无出血及骨折。如心跳及呼吸停止，则要就地抢救，进行心脏胸外挤压术和人工呼吸，这些不要轻易放弃，或边抢救，边转送至医院抢救，呼吸困难或面色青紫要立即给予氧气吸入。

4.2.8 现场保护与现场洗消

由环境处置组负责实施现场保护与实施现场洗消。

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

研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽早恢复生产。如事故现场存有危险化学品，应根据其危险特性和有关规定，采取适当的方法进行处理，不得随意丢弃。

致心脏停跳。应该等医生到达或等伤员完全清醒后再搬动。

二、配电间专项应急预案

1、事故风险分析

公司建有配电房，配电房输出电压为380kv，厂房配电电源由厂区变配电站专线引入厂房，设置厂房总动力配电柜，采用三相四线制，电源电压 380V/220V。变配电在运行期间主要存在的危险性为电气火灾和触电事故。

1.1 事故危害分析

电力设施在使用时如导线过热、电力变压器起火、人员误操作等均有可能引发电气火灾事故。电气设备超负荷运行，电气线路短路、接触电阻过大等均有可能引起电气火灾。

另外，变配电作业过程中若作业人员不按照操作规程操作、违规操作、未佩戴合适的防护用具、电气线路损坏等，均有可能造成人员触电事故的发生。

1.2 事故风险的来源、特性

电气火灾事故危险：电缆着火、变压器着火。

触电事故危险：人员直接接触带电设备。

1.3 事故预防及应急措施

变配电过程中存在的主要危险因素为电气火灾事故和触电。针对可能发生的故事，公司采取了一些措施和管理，从根本上预防这些事故的发生。

1、建立健全完善的安全管理制度和安全生产责任制，明确落实每个人的责任范围 and 安全管理职责；

2、电工作业人员为特种作业人员，必须持证上岗；

3、配备符合要求的劳动保护用品，如绝缘靴、绝缘手套等；

4、制定严格的用电作业规程；

5、电气检修作业必须有两人进行，一人作业，一人监护；

6、安装剩余电流动作保护装置等。

1.4 危险目标

危险源辨识和风险程度分析，本公司配电间专项预案的危险目标确定如下：变配电作业。

2、应急指挥机构及职责

公司成立了应急救援组织和指挥系统。总指挥为 JAMES CAO，副总指挥为张传兵，负责事故发生后应急救援指挥和组织实施救援工作，事故发生后各区域根据小组分工不同急性抢险救援工作。

应急救援组织及其他应急救援组职责见《第一部分 综合应急预案》图 1-2 及综合应急预案。

3、处置程序

公司成立三级响应机制，在事故发生后，视事故状况，从车间、公司到社会

分级进行事故应急救援响应，一级向一级负责汇报并移交指挥权力。

表 2-3 响应分级表

应急响应级别	响应条件	严重程度	控制事故的能力
III级	事故危害和影响局限于车间内，内部应急资源可以控制事故局势，不需要公司额外配置应急资源。	较小	车间内部可以控制
II级	事故危害和影响超过特定事故局势，车间内部无法控制。但仍局限于公司范围，调集公司内部资源可以控制。	一般	内部可以控制，可能需要外部协调
I级	事故危害和影响超过公司范围，需要地方政府统筹协调社会资源配合才能控制事故局势。	严重	只有社会力量才能控制

3.1.1 III级响应（车间级响应）

在发生小范围火灾、触电事故，启动相应处置方案，在事故初发阶段，事故车间应急组长现场组织应急处置，立即组织救援，同时通知生产主管、安全管理人员及时到达现场，迅速排除险情。

3.1.2 II级响应（公司级响应）

当III级响应（现场处置方案）救援能力无法控制事故，可能发生重伤事故及险情并有可能酿成较大的安全事故时，公司内应急救援机构应当按照本公司制定的应急救援预案体系中相应的II级响应（相应的专项预案），立即组织救援，同时立即报告南京市经济技术开发区管委会。

3.1.3 I级响应（社会级响应）

当II级响应（相应的专项预案）救援能力无法控制事故，可能发生死亡或有影响事故时，在组织救援的同时立即向南京市经济技术开发区管委会报告，由南京市经济技术开发区管委会启动公司I级响应（综合应急预案）。

3.2 响应程序

本专项应急预案的响应程序如下图 3.2-1 所示：

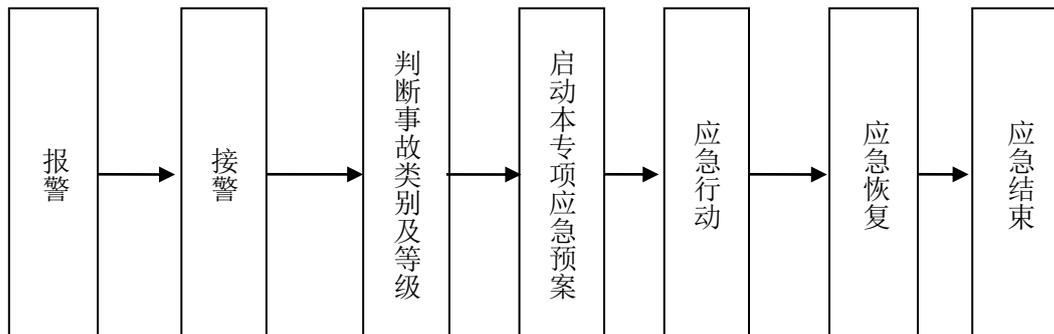


图 3.2-1 相应程序

3.2.1 报警

一旦发生火灾、触电事故，事故现场负责人根据综合应急预案 4.3 信息报告与处置要求报警。

3.2.2 接警、判断事故类别及响应等级

- 1、现场指挥部接到报警后，应立即派人到赶赴现场了解情况。
- 2、现场指挥部了解情况后，应立即分析事故的类别和等级，判断事故类别和等级。

3.2.3 启动本专项应急预案

- 1、若判断事故类别和等级符合本专项应急预案的响应级别，则由总指挥启动本专项应急预案。
- 2、总指挥应立即赶赴事故现场，负责救援指挥工作。
- 3、在总指挥未到现场，副总指挥（现场指挥部负责人）作为现场总负责人。
- 4、在上述人员确实不能立即赶赴事故现场，则由事故现场负责人为现场指挥负责人，负责救援指挥工作。

3.2.4 应急行动

- 1、副总指挥负责立即召集指挥部相关人员到指定地点集合。
- 2、各组组长负责立即召集各应急救援小组到指定地点集合。
- 3、各应急救援小组按相应处置措施进行救援。
- 4、各部门听从现场指挥部的调遣。

3.2.5 扩大应急响应

- 1、发生本单位人员独立完成灭火任务有困难的火险时，指挥部成员根据指挥长的要求，启动外部应急通讯网，请求市消防支队和上级单位的支援。
- 2、如不能有效控制火情，火势蔓延，可能造成建筑物坍塌或有爆炸危险时，应紧急疏散人员。

3.2.6 应急恢复和结束

应急结束终止条件：

- 1、事故现场得到控制，事故条件已经消除；
- 2、现场符合有关标准；
- 3、事故所造成的危害已经彻底消除，无继发可能；

- 4、事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- 5、采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害。

当满足以上五个条件后，由指挥部总指挥宣布应急行动正式结束，各项生产管理工作进入正常运作，现场应急指挥机构予以撤销。

4、处置措施

4.1 处置原则

应针对事故特性，及时、有序、有效地实施现场急救与安全转移伤员最大可能降低人员伤亡、减少事故损失。

本专项应急预案的处置措施主要包括事故发生后应采取的处理措施，设置警戒区，人员紧急疏散、撤离，检测、抢险、救援及控制措施，受伤人员现场救护、救治与医院救治，现场保护与现场洗消等几方面的措施。

4.2 具体要求

本专项应急预案的处置措施主要包括事故发生后应采取的处理措施，设置警戒区，人员紧急疏散、撤离，检测、抢险、救援及控制措施，受伤人员现场救护、救治与医院救治，现场保护与现场洗消等几方面的措施。

4.2.1 事故发生后应采取的处理措施

事故现场负责人负责实施如下任务：

- 1、立即命令现场操作人员紧急停止，设法切断事故源头，控制事故扩大和蔓延；
- 2、立即组织现场工作人员撤离危险区；
- 3、若有受伤人员，应将受伤人员转移出安全区，并马上进行施救，对于重伤人员应马上拨打 120；
- 4、清点人数，封闭现场，禁止其他无关人员进入；
- 5、立即报告现场指挥部。

4.2.2 应急处置措施

(1) 首先，如果事故离电源开关较近，应立即切断电源开关；如果离的较远，不立即断开，救护人员可用干燥的衣服、手套、绳索、模板、木棒等、绝缘杆等绝缘物作为工具，拉开触电者或挑开电源线使之脱离电源；如果触电者因抽筋而紧握电线，可用干燥的木柄斧、胶把钳等绝缘物插入触电者身下，以隔断电流；

(2) 救护组负责把出事地点附近的作业人员疏散到安全地带，并进行警戒不

准闲人靠近；

(3) 抢救人员和负责人一起查明险情，确定触电者的电源是高压电还是低压电，触电电源是否被切断？是否还有发生触电的可能和危险物？确定完后，抢救组提出救护方案。

4.2.3 应急物资与装备保障

配备应对小范围火灾及火灾初期的灭火器、消防栓等设施，当火灾事故无法控制时，联系消防队进行救援。

1、操作岗位配备足够数量的电话，保证现场对讲机系统畅通；

2、总控室配有应急柜，应急柜备有：防护手套、防护眼镜、应急药箱、救护担架等；

3、生产区域和各建筑物内配有足够数量的灭火器材；

4、岗位还备有临时照明设施等其他抢险救灾所需物资。

4.2.4 设置警戒区

设置警戒区由秩序维护组负责实施。

1、事故现场隔离方法

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

事故现场隔离区域由秩序维护组派专人警戒。

2、事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

安全警戒人员到达现场后，担负治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，疏导各交通要道，阻止无关、闲杂人员进入危险区域，并加强警戒和巡逻检查。

4.2.5 人员紧急疏散、撤离

秩序维护组负责实施人员紧急疏散、撤离；

1、事故现场人员清点，撤离的方式、方法

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

2、事故现场非人员紧急疏散的方式、方法

厂区内工作人员（包括外来人员、非工作人员）听到事故警报后应立即集合，

集合地点位于公司正大门，根据事故现场情况，由秩序维护组组长决定人员是否疏散和撤离。

如危及厂区外时，应迅速组织有关人员协助厂区外单位、过往行人，向安全区地带疏散。

3、抢救人员在撤离前、撤离后的报告

抢险救援组人员在撤离前，抢险救援组将抢救人员的人数报告秩序维护组组长。

事故扩大时或事故抢救完毕，抢救人员撤离后由现场指挥部将抢救人员数量及受伤情况报告秩序维护组。

4.2.6 检测、抢险、救援及控制措施

本措施由抢险救援组负责实施。

1、迅速切断动力电源，开启消防系统所有消防栓和灭火器材，全力阻止火势的蔓延、扩散，扑救时须佩戴防毒面具。

2、现场查看，若有受伤人员，应将受伤人员移出安全区，并交给救援人员。

3、迅速查明裸露部位，采取有效措施进行处理；如用干砂、干燥石灰及其他抢险物质进行吸收；

4、抢险组组长应组织员工尽量抢救原料及物品，防止包装破损，尽可能把受伤人员转移到安全地带。

5、受到火势威胁的相邻的建筑物，应用水进行冷却。

4.2.7 受伤人员现场救护、救治与医院救治

伤者从现场抢救出来后，立即有重点地进行一次检查。检查的顺序是：神志清晰，脉搏、心跳是否存在，呼吸是否停止，有无出血及骨折。如心跳及呼吸停止，则要就地抢救，进行心脏胸外挤压术和人工呼吸，这些不要轻易放弃，或边抢救，边转送至医院抢救，呼吸困难或面色青紫要立即给予氧气吸入。

4.2.8 现场保护与现场洗消

由环境处置组负责实施现场保护与实施现场洗消。

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

研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽早恢复生产。如事故现场存有危险化学品，应根据其危险特性和有关规定，采取适当的方法进行处理，不得随意丢弃。

第三部分 现场处置方案

一、火灾爆炸事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：火灾、爆炸。

虽然发生常规火灾可能性比较小，但是，生产厂房如果使用安装电气、设备不当，也会造成电气着火而引起火灾。造成电气着火的原因很多，主要是使用安装电气线路、设备不当而引起的。在火灾发生、发展的整个过程中，电是隐藏的传播热源，其原因主要有高温、电火花、电气设备陈旧、线路老化、超负荷等。企业加强安全管理，预防火灾事故的发生。

本项目使用的乙醇为易燃液体，一旦出现泄露，遇到火源可引发火灾危险；乙醇若储存不当，极易挥发，与空气形成爆炸性混合物，遇到明火或高温，可引发爆炸危险。

本项目热处理设备使用燃料是天然气，通过管道运输。天然气为易燃易爆气体，一旦出现泄漏，天然气与空气混合的浓度达到爆炸极限时遇到火源可引发火灾、爆炸危险。

本项目空压机和液氩站的储气罐为压力容器，压力容器严重锈蚀，导致壁厚变薄，强度降低或超压安全附件失效或使用不当，可引起物理爆炸。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称及出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-1 事故特征表

可能发生 事故类型	地点或装置名称	出现的征兆	引发的次生、衍生 事故	可能造成的危害程度及影响 范围
火灾爆炸	天然气、乙醇等易燃危险化学品泄漏、可燃液体泄漏、可燃物质等遇明火；电气设备火灾、储罐超压	易燃化学品与空气形成爆炸性混合气体	环境污染	一旦发生事故，对整个生产将造成严重的影响，发生火灾事故轻则会造成设备损毁、物料跑损等损失，重则造成爆炸、继而导致人员伤亡、建构筑物倒塌等恶性事故

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

1、一旦发生火灾，人员可能会被烧伤，存在烧伤人员病程长、医疗消耗大、

并发症多、病情变化快、死亡率高的特点。

2、发生事故与季节时间影响不大，但一般来说，由于夏季温度较高，天气炎热，发生火灾事故的可能性较其他季节较大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施火灾爆炸事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。上级指挥未到场时，现场职务最高的担任现场指挥。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责化学品起初火灾扑救、其它化学品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对火灾事故，选用相应的灭火器材，迅速控制火势和扑灭火灾。

(2)对具有火灾性质的危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责抢修设备，切断电源，转移化学品，防止事故扩大，降低事故损失。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发生事故征兆，如电源线产生火花、某个部位有烟气、异味、化学品泄漏等。现场第一发现人员应立即报告值班负责人按报警器报警，现场人员进行自救、灭火、防止火情扩大。

接报：值班人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救灭火，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场灭火处置工作。

火情已被扑灭，做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

正常生产中的事故包括一般事故和紧急事故，一般事故处理按照《工艺操作规程》执行，特殊事故时按照本预案执行。

火灾现场处置措施：

1、最先发现火灾人员应该立即根据现场情况判断火势情况，若现场在保证安全的情况下能立即扑灭或控制火势，不使火灾扩大时，应先救灾后报告。若现场火灾无法立即扑灭或火势无法控制时，先立即报警，然后要在保证自身人身安全的情况下，尽可能查明火灾性质、地点、范围、着火原因，危害程度，威胁区域等情况，并立即汇报值班室。现场不能保证人身安全时，必须立即撤离，撤离期间要切断工作地点电源，并尽可能通知沿途受火灾影响区域人员一同撤离到安全地点，人员应一边撤离一边招呼身边同事迅速撤离到安全区域。

2、迅速将烧伤人员脱离火源，立即采取冷疗措施。

3、迅速使伤员脱离火灾现场，置于通风良好的地方，清除口鼻分泌物和碳粒，保持呼吸道通畅。

4、衣服着火，应迅速脱去燃烧的衣服，或就地打滚压灭火焰、或以水浇，或用衣被等物扑盖灭火。

5、电烧伤时，首先要用木棒等绝缘物或橡皮手套切断电源，立即进行急救，维持病人的呼吸和循环。

6、在进行现场应急处置的同时联系公司医务室，拨打120急救电话。

7、对烧伤严重者应禁止大量饮水，以防休克。

8、呼吸、心跳情况的判定：

(1)火灾伤员如意识丧失，应在10s内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

(2)听—用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

(3)试一试测口鼻有无呼气的气流。再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

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

(1)通畅气道。

(2)口对口(鼻)人工呼吸:

具体步骤:

①将患者置于仰卧位;

②施救者站在患者右侧,将患者颈部伸直,右手向上托患者的下颚,使患者的头部后仰。这样,患者的气管等充分伸直,有利于人工呼吸;

③清理患者口腔,包括痰液、呕吐物及异物等;

④用身边现有的清洁布质材料,如手绢、小毛巾等盖在患者嘴上,防止传染病;

⑤左手捏住患者鼻孔(防止漏气),右手轻压患者下颚,把口腔打开;

⑥施救者自己先深吸一口气,用自己的口唇把患者的口唇包住,向患者嘴里吹气。吹气要均匀,要长一点(像平时长出一口气一样),但不要用力过猛。吹气的同时用眼角观察患者的胸部,如看到患者的胸部膨起,表明气体吹进了患者的肺脏,吹气的力度合适。如果看不到患者胸部膨起,说明吹气力度不够,应适当加强。吹气后待患者膨起的胸部自然回落后,再深吸一口气重复吹气,反复进行。用自己的口唇把患者的口唇包住,向患者嘴里吹气。吹气的同时用眼角观察患者的胸部;

⑦每分钟吹气10-12次;

⑧只要患者未恢复呼吸,就要持续进行人工呼吸,不要中断,直到救护车到达,交给专业救护人员继续抢救;

⑨如果身边有面罩和呼吸气囊,可用面罩和呼吸气囊进行人工呼吸。

(3)胸外接压(人工循环):

具体步骤:

①按压部位:胸骨中下1/3交界处的正中线上或剑突上2.5~5cm处;

②按压方法: 1.抢救者一手掌根部紧贴于胸部按压部位,另一手掌放在此手背上,两手平行重叠且手指交叉互握稍抬起,使手指脱离胸壁。 2.抢救者双臂应绷直,双肩中点垂直于按压部位,利用上半身体重和肩、臂部肌肉力量垂直向下按压。 3.按压应平稳、有规律地进行,不能间断,下压与向上放松时间相等;按压至最低点处,应有一明显的停顿,不能冲击式的猛压或跳跃式按压;放松时定位的手掌根部不要离开胸部按压部位,但应尽量放松,使胸骨不受任何压力。 4.按压为频率至少100次/分,按压与放松时间比例以1:1为恰当。与呼吸的比例

同上述。5.按压深度成人至少5cm，5~13岁者3cm，婴、幼儿2cm。

③按压有效的主要指标：1.按压时能扪及大动脉搏动；收缩压>8.0kPa；2.患者面色、口唇、指甲及皮肤等色泽再度转红；3.扩大的瞳孔再度缩小；4.出现自主呼吸；5.神志逐渐恢复，可有眼球活动，睫毛反射与对光反射出现，甚至手脚抽动，肌张力增加。

(4)在胸外按压的同时要进行人工呼吸，更不要为了观察脉搏和心率而频频中断心肺复苏，按压停歇时间一般不要超过10秒，以免干扰复苏成功。

10、抢救过程中的再判定：

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

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

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

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩带个人防护器具方面的注意事项

1、参加火灾事故或爆炸应急救援行动，应急救援人员必须佩带和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。佩戴个人防护用具要按照规范正确佩戴，防护用具要及时按时更换，以免达不到防护的效果。

2、在上岗时必须佩戴防护用具。防护用具的选择必须适宜。企业应为员工提供与现场相合适的防护用具。

3、要使防护面具与自己的头部结合紧密，不能有一点松动漏气。

4、进入有毒现场后严禁脱下防毒面具。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1、使用的器具器材不得与化学物料的性质相抵触，发生新的危险。

2、使用的消防灭火剂应与扑救火灾的性质相适应。

3、使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1、应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

2、应急救援时，应防止事故扩大。

3、应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。

4、人员救护、灭火、处理泄漏、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行。

5、救援对策措施必须及时有效。

4.4 现场自救和互救注意事项

1、对于烧伤人员的救护，在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可能不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

2、对于触电人员的救护，一定要在切断电源或伤者脱离电源的情况下进行。

3、事故现场受伤人员的救护、救治，由后勤保障组负责。医院对事故时发

生的人员症状、急救方法等，预先制定好抢救方案，配备器材、药品。

4、与附近医院、医疗机构取得联系，告知本企业发生的事故类型，应急救护预案、器材、药品。使他们提前制定伤者救护、转运、病房等急救方案，制定治疗、观察等治疗方案，制定器材、药物、设备储备方案。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、措施必须可靠，确保在安全的前提下，要结合现场实际，与应急指挥组要保持密切联系；所有措施在平时应注意贯彻落实，是每一位工人能清楚的熟悉现场救灾的方法。

2、应急救援人员平时要按时进行演练，确保其应急处置能力。

3、事故发生后，在指挥人员的指挥下，现场人员及时撤离现场。

4、应急处理人员进入现场时，必须佩戴个人安全防护用具，并服从现场指挥。

4.6 应急救援结束后的注意事项

1、清点救灾人员。

2、清点应急物资的使用情况，并及时更新和维护。

3、组成安全管理部门及事故人员参加的事故调查小组，对现场遗留的痕迹进行分析取证，便于分析事故发生的原因。

4、研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽量恢复生产。

5、事故发生后，在对事故处理期间，对警戒区各入口实行警戒封锁，禁止非抢险人员进入。

6、事故处理完毕，人员撤离后，事故发生岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场。对现场应急救援的过程进行总结。

7、事故现场的拍照、录像应经过现场指挥的批准。未经批准，禁止任何人对事故现场进行拍照录像。

8、对现场救援的过程进行记录，上交指挥部。

4.7 其它需要特别警示的事项

1、各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。

2、应急救援中要记录好抢险救援的人数，作业中要轮流作业。

3、及时发布有关事故信息。

二、触电事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：触电。

触电事故是电流通过人体或带电体与人体间发生放电而引起人体的病理、生理效应所造成的人身伤害事故。触电事故类型可分为电击事故和电伤事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称、出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-2 事故特征表

可能发生事故类型	区域、地点或装置名称	事故前可能出现的前兆	事故引发的次生、衍生事故	事故的危害程度及影响范围
触电	生产设备及用电设备	电气设备漏电，未静电接地，未安装漏电保护，带电部位裸露，电气检修作业时保护设施不到位，违章作业等	人员伤亡	电气设施区域

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度、影响范围

1、触电事故和其它事故比较，其特点是事故的预兆性不直观、不明显，而事故的危害性非常大。当流经人体电流小于 10mA 时，人体不会产生危险的病理生理效应，但当流经人体电流大于 10mA 时，人体将会产生危险的病理生理效应，并随着电流的增大、时间的增长将会产生心室纤维性颤动，仍至人体窒息（“假死”状态），在瞬间或在三分钟内就夺去人的生命。

2、触电事故一般多发生在每年空气湿度较大的 5、6、7 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。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施触电事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。上级指挥未到场时，现场职务最高的担任现场指挥。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责触电事故的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对触电事故，选用相应的绝缘棒、绝缘手套等应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责抢修设备，切断电源，转移化学品，防止事故扩大，降低事故损失。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发生事故征兆，如有人员未穿戴绝缘用品操作配电设施等。现场第一发现人员应立即报告安全管理人员及本组组长，现场人员进行自救、防止灾情扩大。

接报：安全管理人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场处置工作。

事故进一步扩大现场处置救援小组完成救援工作有困难时，报告企业主要负责人或应急救援指挥部。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

触电急救的要点是动作迅速，救护得法，当发生人身触电事故时，首先要使触电者尽快脱离电源，迅速急救。

1、可采用下列方法使触电者脱离电源：

(1)如果触电地点附近有电源开关或插销，可立即拉掉开关、拔出插肖，切断电源。

(2)如电源开关、闸刀距离太远，应迅速用有绝缘把的钳子或用干燥的木柄（刀、斧、锹）断开电源线，或用干燥的木棒、竹竿、硬塑料管等物体迅速将电源线拨离触电者。

(3)若现场无任何合适的绝缘物（如橡胶、尼龙、木头等）可利用，救护人员亦可用几层干燥的衣服将手包裹好，站在干燥的地板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。。

(4)切不可直接用手触及触电者，也不可用潮湿的工具或金属物质把伤者拨开，也不可用潮湿的物件拖动伤者。

2、现场抢救触电者的原则：迅速、就地、准确、坚持。迅速一争分夺秒将触电者脱离电源；就地—必须在现场附近就地抢救，病人有意识后就近送医院抢救。

3、现场抢救触电者应根据具体情况，进行相应的救治：

(1)对触电后神志清醒者，要有专人照顾、观察，情况稳定后，方可正常活动；对轻度昏迷或呼吸微弱者，可针刺或掐人中，十宣、涌泉等穴位，并送医院救治。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，严密观察并送医院。

(2)如果触电者的伤势严重，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，发生痉挛，应立即准备对心脏停止跳动或者呼吸停止后的抢救。

(3)对触电后无呼吸但心脏有跳动者，应立即采用口对口人工呼吸，对有呼吸但心脏停止跳动者，则应立刻进行胸外心脏挤压进行抢救，并送往医院。

(4)如触电者心跳和呼吸都已停止，则须同时采用人工呼吸和心脏挤压法等措施交替进行抢救，并送往医院。

(5)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。

(6)人触电后出现神经麻痹、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。

(7)对于假死的触电者，要迅速持久的就地进行抢救，有不少触电者，是经过四个小时甚至更长时间的抢救而抢救过来的，只有经过医生诊断确定死亡，才停止抢救。

(8)对于触电者，特别是高空坠落的触电者，要特别注意搬运的问题，很多触电者，除电伤外还有摔伤，搬运不当，如折断的肋骨扎入心脏等，可能造成死亡。

4、人工呼吸是在触电者停止呼吸后应用的急救方法，各种人工呼吸方法中以口对口呼吸法效果最好：

(1)施行人工正呼吸前，应迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领、上衣等解开取出口腔内妨碍呼吸的食物，脱落的断齿、血块、粘液等，以免堵塞呼吸道，使触电者仰卧、并使其头部充分后仰（可用一只手脱触电者颈后），鼻孔朝上以利呼吸道畅通。

(2)救护人员用手使触电者鼻孔紧闭，深吸一口气后紧贴触电者的口向内吹气，工时约2秒钟。吹气大小，要根据不同的触电人有所区别，每次呼吸要使触电者胸部微微鼓起为宜。

(3)吹气后，立即离开触电者的口，并放松触电者的鼻子，使空气呼出，工时约3秒钟。然后再重复吹气动作，吹气要均匀，每分钟吹气约12次。触电者已开始恢复自由呼吸后，还应仔细观察呼吸是否会再度停止，如果再度停止，应再继续进行人工呼吸要与触电者微弱的自主呼吸规律一致。

(4)如无法使触电者把口张开时，可改用口对鼻人工呼吸法，即捏紧嘴巴紧贴鼻孔吹气。

5、胸外心脏挤压法是触电者心脏停止跳动后的急救方法

做胸外挤压时使触电者仰卧在比较坚实的地方，姿势与口对口人工呼吸法相同，救护者跪在触电者一侧或跪在腰部两侧，两手相叠，手掌根部放在心窝上方，胸骨下三分之一至三分之二处。掌根用力向下（背脊的方向）挤压压出心脏里面的血液。成人挤压3-5厘米，以每秒钟挤压一次，太快了效果不好，每分钟挤压60次为宜。挤压后掌根迅速全部放松，让触电者胸廓自动恢复，血液充满心脏，放松时掌根不必完全离开胸部。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1、救护人不可以直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具，救护人要用一只手操作，以防自己触电。

2、防止触电者脱离电源后可能摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施，即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。

3、应急救援人员必须经过培训、经验丰富，具有一定的消防安全意识的成员的组成。

4、现场应急救援过程中，当出现事故无法控制的情况下，应急救援人员可立即撤离至安全地带。

5、参加应急救援人员使用的通讯工具必须全部保持正常工作状态，确保通讯通畅。

6、如果事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以便于抢救、并避免扩大事故。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

- 1、应根据现场情况，选择合适的抢险救援器。
- 2、检查抢险救援器材是否完好，发现不合格及时调换。
- 3、在危险区域以外才可设置应急照明灯。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

- 1、应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

2、应急救援时，应防止事故扩大。

3、应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。

4、根据公司实际情况和现场情况制定救援对策措施。

5、救援对策措施必须及时有效。

4.4 现场自救和互救注意事项

1、所有作业人员掌握救援器材的使用方法及其用途，同时负责人要注重对救援器材的检查与维护，防止失效。

2、现场自救和互救要注意科学性，保证生命财产的安全。

3、现场自救和互救要注意合理可行性，以免适得其反。

4、保护好现场伤员，防止伤员二次受伤，现场有条件的立即现场进行抢救，条件不具备的立即组织救护并送医院。了解现场情况，防止事故扩大。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、措施必须可靠，确保在安全的前提下，要结合现场实际，与应急指挥组要保持密切联系；所有措施在平时应注意贯彻落实，使每一位工人能清楚的熟悉现场救灾的方法。

2、应急救援人员平时要按时进行演练，确保其应急处置能力。

3、事故发生后，在指挥人员的指挥下，现场人员及时撤离现场。

4、应急处理人员进入现场时，必须佩戴个人安全防护用具，并服从现场指挥。

根据事态的发展，如事故在短时间内得不到控制，应立即扩大应急范围，向专业消防队伍、社会请求救援。

4.6 应急救援结束后的注意事项

1、清点救灾人员。

2、清点应急物资的使用情况，并及时更新和维护。

3、组成安全管理部门及事故人员参加的事故调查小组，对现场遗留的痕迹进行分析取证，便于分析事故发生的原因。

4、研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽量恢复生产。

5、事故发生后，在对事故处理期间，对警戒区各入口实行警戒封锁，禁止

非抢险人员进入。

6、事故处理完毕，人员撤离后，事故发生岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场。对现场应急救援的过程进行总结。

7、事故现场的拍照、录像应经过现场指挥的批准。未经批准，禁止任何人对事故现场进行拍照录像。

8、对现场救援的过程进行记录，上交指挥部。

4.7 其他需要特别警示的事项

- 1、各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。
- 2、应急救援中要记录好抢险救援的人数，作业中要轮流作业。
- 3、及时发布有关事故最新信息。

三、机械伤害事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：机械伤害。

在生产过程中折弯设备、压力机、成型机、搬运机器人、打标机、热处理设备、自动压铆设备、自动焊接设备、打胶机、FD 钻孔设备、空压机等机械设备在操作过程中操作人员误操作或检维修作业时机械转动部位的防护罩没有或不符合要求，外露转动部分，在巡检和操作过程中，机械设备运动部件直接与人体接触有可能造成剪切、卷入、绞、碾等机械伤害。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称、出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-3 事故特征表

可能发生 事故类型	区域、地点或装 置名称	事故前可能出现的前兆	事故引发的次 生、衍生事故	事故的危害 程度及影响 范围
机械伤害	机械设备	压力机、打标机、折弯设备、焊接设备、钻孔设备、冲压设备、空压机等机械设备安全防护装置失效，人员违章操作	人员受伤	生产车间

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度、影响范围

1、机械伤害事故危害程度：撞伤、碰伤、绞伤、咬伤、打击、切削等伤害，会造成人员手指绞伤、皮肤裂伤、骨折，严重的会使身体被卷入轧伤致死或者部件、工件飞出，打击致伤，甚至会造成死亡。

2、发生事故与季节时间影响不大，主要与作业条件及作业人员有关。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施机械伤害事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责机械伤害事故限定范围的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责抢修设备，切断电源，转移化学品，防止事故扩大，降低事故损失。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发现现场有人员伤亡现象等。现场第一发现人员应立即报告值班负责人按报警器报警，现场人员进行自救、防止灾情扩大。

接报：安全管理人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场处置工作。

事故进一步扩大现场处置救援小组完成救援工作有困难时，报告公司主要负

责人或应急救援指挥部。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

根据事故的具体情况，首先发现事故者或者尚能控制设备的伤者首先应关闭设备启动开关，是设备停止运动，减小伤害，迅速采取有效措施，组织抢救；防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失；避免救护过程中的二次伤害；注意保护好事故现场，及时恢复正常秩序。

1、机械伤害事故应急措施

(1)一旦发生机械设备事故导致人员从高处坠落、刺伤、夹伤人员，目击者应高声呼救，并及时通报给负责人或管理人员，接报后，相关人员应立即赶到现场，对事故情况迅速作出判断、及时通知医务人员赶到现场进行救治；根据伤亡程度的不同情况采取相应的应急措施，积极做好伤员的抢救工作。如果现场救治困难，应急负责人应拨打120求救。

(2)根据伤亡人员的伤势情况，根据伤亡地点抢救难度大小，应急救援负责人应召集在现场救援人员确定救援方案。制定可靠的措施，安全迅速的将受害者转移至安全地带，避免发生其他伤害。

(3)现场抢救的重点应放在对休克、骨折和出血等几种情形上。应根据实际情况，选用合适的方法进行现场抢救，呼吸困难、心跳衰弱或刚刚停止者，要立即进行现场人工急救。同时，迅速送就近医院进行抢救。

2、应急过程中避免二次伤害的措施

(1)发生机械倾覆、坍塌、夹伤人员等可能造成骨折类伤害，简易固定后搬运、搬运时要轻、稳、快、避免震荡，并随时注意伤者的病情变化。不要把刺出的伤骨送回伤处，以免感染和刺破血管和神经。有腹部受伤及脊柱损伤者，应用卧位运送，以免呕吐误吸。避免救治不当引起二次伤害。

(2)要特别防止伤亡的亲属和朋友在情绪失控的情况下对伤者的搬运、搂抱、晃动等动作或其他不正确的救援方法，避免不合理的动作造成伤者的二次伤害。

(3)及时对伤亡人员派专人进行看护，参与事故调查人员应由熟悉现场环境的专职安全员带路，前往现场调查取证，在取得充分证据，事故原因调查完毕后应及时对该位置及类似位置进行安全防护，防止人员从该位置再次发生机械伤亡二

次事故。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1、参加事故应急救援行动，应急救援人员必须佩带和使用符合要求的防护用品。

2、严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。佩戴个人防护用具要按照规范正确佩戴，防护用具要及时按时更换，以免达不到防护的效果。

3、在上岗时必须佩戴防护用具。防护用具的选择必须适宜。公司应为员工提供与现场相合适的防护用具。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

- 1、应根据现场情况，选择合适的抢险救援器材。
- 2、检查抢险救援器材是否完好，发现不合格及时调换。
- 3、在危险区域以外才可设置应急照明灯。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

- 1、应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

2、应急救援时，应防止事故扩大。

3、应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。

4、根据企业实际情况和现场情况制定救援对策措施。

5、救援对策措施必须及时有效。

4.4 现场自救和互救注意事项

1、所有作业人员掌握救援器材的使用方法及其用途，同时负责人要注重对救援器材的检查与维护，防止失效。

2、现场自救和互救要注意科学性，保证生命财产的安全。

3、现场自救和互救要注意合理可行性，以免适得其反。

4、保护好现场伤员，防止伤员二次受伤，现场有条件的立即现场进行抢救，条件不具备的立即组织救护并送医院。了解现场情况，防止事故扩大。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、措施必须可靠，确保在安全的前提下，要结合现场实际，与应急指挥组要保持密切联系；所有措施在平时应注意贯彻落实，使每一位工人能清楚的熟悉现场救灾的方法。

2、应急救援人员平时要按时进行演练，确保其应急处置能力。

3、事故发生后，在指挥人员的指挥下，现场人员及时撤离现场。

4、应急处理人员进入现场时，必须佩戴个人安全防护用具，并服从现场指挥。

根据事态的发展，如事故在短时间内得不到控制，应立即扩大应急范围，向专业消防队伍、社会请求救援。

4.6 应急救援结束后的注意事项

1、清点救灾人员。

2、清点应急物资的使用情况，并及时更新和维护。

3、组成安全管理部门及事故人员参加的事故调查小组，对现场遗留的痕迹进行分析取证，便于分析事故发生的原因。

4、研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽量恢复生产；

5、事故发生后，在对事故处理期间，对警戒区各入口实行警戒封锁，禁止

非抢险人员进入。

6、事故处理完毕，人员撤离后，事故发生岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场。对现场应急救援的过程进行总结。

7、事故现场的拍照、录像应经过现场指挥的批准。未经批准，禁止任何人对事故现场进行拍照录像。

8、对现场救援的过程进行记录，上交指挥部。

4.7 其他需要特别警示的事项

- 1、各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。
- 2、应急救援中要记录好抢险救援的人数，作业中要轮流作业。
- 3、及时发布有关事故最新信息。

四、车辆伤害事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：车辆伤害。

本单位生产过程中使用到车辆运送原辅料及成品等，同时有进出厂区的社会车辆，车辆在行驶过程中车况不好，或作业人员违章驾驶，可能会造成人员伤亡。搬运过程中采用叉车，叉车在运行过程中若超速行车，加之货架周围无防撞措施造成货架坍塌伤人等事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称、出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-4 事故特征表

可能发生事故类型	区域、地点或装置名称	事故前可能出现的前兆	事故引发的次生、衍生事故	事故的危害程度及影响范围
车辆伤害	进入厂区范围车辆、叉车等运输车辆	运输车辆，车轮磨损严重，刹车失灵，车喇叭损坏，车速过快，违章作业等	人员伤亡、建筑物损毁	车辆运行区域

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度、影响范围

1、车辆伤害事故危害程度：撞伤压伤切削等伤害，会造成人员骨折，严重的甚至会造成死亡。

2、发生事故与季节时间影响不大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施车辆伤害事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责车辆伤害事故的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发现现场有人员伤亡现象等。现场第一发现人员应立即报告安全管理人员及本组组长，现场人员进行自救、防止灾情扩大。

接报：安全管理人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场处置工作。

事故进一步扩大现场处置救援小组完成救援工作有困难时，报告企业主要负责人或应急救援指挥部。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

根据事故的具体情况，迅速采取有效措施，组织抢救；防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失；避免救护过程中的二次伤害；注意保护好事故现场，及时

恢复正常秩序。

1、汽车处置措施：

发生车辆伤害事故后，驾驶员应立即停车、拉紧手制动、切断电源、开启双闪警示灯，在车后50米至100米处设置危险警告标志，保护好现场，以防次生事故的发生。并用手机、相机等设备对现场拍照。

若驾驶员自身受伤严重、无法操作车辆，车乘人员应采用拉紧手制动方式使车辆停稳、现场其他人员车辆自行停稳后利用现场材料将车辆前后轮固定、切断电源、开启双闪警示灯。

若车辆压住伤者，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。

当发生撞伤、刮伤、碾压等造成人员伤害，应将受伤人员移到安全地点，采取简单的救助措施。伤势较轻的，利用运输工具将受伤者送往附近医院救治；伤势较重的，立即拨打120急救电话，请求医疗支援。

当车辆发生着火事故，车上人员在现场最高行政职务人员或驾驶员的指挥下，迅速、有序地撤离，并组织人员灭火。如无法自救时，为防止油箱爆炸造成更大伤害，应远离汽车并报警；如果正在行车时，应尽快驶到路边停下，立即熄灭发动机，车内所有人员迅速、有序下车；如果车门无法打开，则用车上配备的逃生锤或其它硬器砸开车窗玻璃，从车窗撤离，（现场指挥人员应设法稳定大家情绪，镇定指挥，防止混乱）远离着火汽车；引擎罩内起火，掀开引擎罩少许，向里喷射灭火器（若完全敞开引擎罩，会加剧燃烧）。如果没有灭火器，可用毯子、车厢地毯或其它厚织物灭火；如过发生汽油泄漏尚未着火时，事故现场严禁烟火。

2、叉车处置措施

(1)当发生叉车事故，未造成人员伤害时，现场人员必须听从指挥，积极按照救援分工各项其责，根据不同的情况采取以下措施：

①一旦叉车事故酿成火灾，发现人员应立即逐级汇报，同时可就地使用灭火器材扑救，切断电源，疏散人员和物资；

②叉车使用单位抢险救援队队员闻讯后，应立即奔赴火灾现场，在队长的指挥下进行扑救。公司应急救援指挥部接到报警电话后，立即报告副总指挥、总指

挥；

③公司各应急救援队接到火警后，立即赶赴火场扑救；

④电话通知各职能部门，按照职责分工进行抢险救灾工作；

⑤加强警戒，维护火场秩序；

⑥火警后应保护现场，协同查明原因，提出处理措施，报公司应急救援指挥部备案。

(2)当发生叉车事故，造成人员伤害时：

①发现人员应立即向叉车使用单位汇报，在可能的情况下，首先抢救伤员；

②叉车使用单位应立即向叉车使用单位领导报告，同时通知叉车使用单位应急救援小组，并向公司应急救援指挥部报告，同时通知公司安排车辆。公司应急救援指挥部应向应急救援指挥部副总指挥、总指挥报告；

③叉车使用单位抢险救援队队员应立即奔赴叉车伤害事故现场，在副总指挥或总指挥的指挥下进行抢救伤员，并采取相应措施，防止事故扩大；

④公司车辆到后，立即将伤员抬送到车上送往医院救治；

⑤公司各应急救援队接到通知后，立即赶赴现场抢险；

⑥加强警戒，维护事故现场秩序；

⑦事故后应保护现场，协同查明原因，提出处理措施，报公司应急救援指挥部备案。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

1、事故发生单位名称、地址、性质；

2、事故发生的时间、地点；

3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩戴个人防护器具方面的注意事项

1、门架不得有变形和焊缝脱焊现象，内外门架的滚动间隙应调整合理，不得大于 1.5mm，滚轮转动应灵活，滚轮及轴应无裂纹、缺陷、轮槽磨损量不得大于原尺寸的 10%；

2、两根起重链条张紧度应均匀，不得扭曲变形，端部联接牢靠，链条的节距不得超出原长度的 4%，否则应更换链条，链轮转动应灵活；

3、货叉架不得有严重变形，焊缝脱焊现象。货叉表面不得有裂纹、焊缝开焊现象。货叉根角不得大于 93°，厚度不得低于原尺寸的 90%；

4、起升油缸与门架联接部位应牢靠，倾斜油缸与门架、车架的铰接应牢靠、灵活，配合间隙不得过大。油缸应密封良好，无裂纹，工作平稳；

5、护顶架、挡货架须齐全有效；

6、货叉上下严禁站人，不允许用单支货叉叉取高过载荷的货物；

7、配备有叉车驾驶证的叉车司机，避免一台叉车多个司机。

五、物体打击事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：物体打击事故分为物体打击伤亡事故和物体打击死亡事故。

物体打击事故主要发生在高平台检维修或高平台作业情况下；上下工件及运输传递，物品掉落下方工作人员未佩戴安全帽，若高处作业平台作业人员未严格按照操作规程进行操作，厂房高处未固定物体跌落造成物体打击伤害事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称、出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-5 事故特征表

可能发生事故类型	区域、地点或装置名称	事故前可能出现的前兆	事故引发的次生、衍生事故	事故的危害程度及影响范围
物体打击	高平台检维修或高平台作业；上下工件及运输传递，物品掉落下方工作人员未佩戴安全	高处平台区，检维修区域，高处物品未固定，上下工件区域	人员伤亡	厂区范围

	帽，高处物品未被固定			
--	------------	--	--	--

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度、影响范围

- 1、发生物体打击后，可引起人员轻伤、重伤，甚至人身死亡事故。
- 2、发生事故与季节时间影响不大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施物体打击事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责事故的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责伤员初步抢救。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发现现场有人员伤亡现象等。现场第一发现人员应立即报告安全管理人员及本组组长，现场人员进行自救、防止灾情扩大。

接报：安全管理人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场处置工作。

事故进一步扩大现场处置救援小组完成救援工作有困难时，报告企业主要负责人或应急救援指挥部。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场

的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

1、一般伤口的处置措施：

(1)伤口不深的外出血症状，先用双氧水将创口的污物进行清洗，再用酒精消毒（无双氧水、酒精等消毒液时可用瓶装水冲洗伤口污物），伤口清洗干净后用砂布包扎止血。出血较严重者用多层砂布加压包扎止血，然后立即送往医院进行进一步救治。

(2)一般的小动脉出血，用多层敷料加压包扎即可止血。较大的动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎，加强止血效果。

(3)大的动脉及较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即通知医务室医护人员准备救护车，送往医院进行救治，以免贻误救治时机。

(4)对出血较严重的伤员，在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、皮肤温度、脉搏、呼吸等体征情况，以判断伤员是否进入休克状态。

2、骨折伤亡的处置措施：

(1)对清醒伤员应询问其自我感觉情况及疼痛部位。

(2)观察伤员的体位情况：所有骨折伤员都有受伤体位异常的表现，这是典型的骨折症状。对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，对清醒者要详细询问伤者的感觉情况，切勿随意搬动伤员。在检查时，切忌让患者坐起或使其身体扭曲，也不能让伤员做身体各个方向的活动。以免骨折移位及脱位加剧，引起或加重骨髓及脊神经损伤，甚至造成截瘫。

(3)对于脊椎骨折的伤员，应刺激受伤部位以下的皮肤（例如腰椎受伤，刺激其胸部和上下腹部及腿脚皮肤作比较鉴别），观察伤员的反应以确定有无脊髓受压、受损害。搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下，搬运时要均匀用力抬起夹板或硬纸皮将伤者平卧位放在硬板上，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫或导致死亡。

(4)对有脊椎骨折移位导致出现脊髓受压症状的伤员，如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待医务急救人员进行搬运。

(5)对有手足大骨骨折的伤员，不要盲目搬动，应先在骨折部位用木板条或竹

板片（竹棍甚至钢筋条）于骨折位置的上、下关节处作临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管，然后呼叫医务人员等待救援或送至医务室接受救治。

(6)如有骨折断端外露在皮肤外的，切勿强行将骨折断端按压进皮肤下面，只能用干净的纱布复盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后呼叫医务人员等待救援。

3、颅脑损伤的处置措施：

(1)颅骨损伤如导致颅内高压的症状有：昏迷、呕吐（呈喷射状呕吐）、脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小，大小便失禁等。

(2)颅底骨折或颞骨骨折的伤员不一定有昏迷、呕吐症状，但有脉搏或呼吸紊乱、瞳孔放大或缩小，鼻、眼、口腔甚至耳朵可有无色的液体流出，伴颅内出血者可见血性液体流出。

(3)颅脑损伤的病员有昏迷者，首先必须维持呼吸道通畅。昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞。对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口。

(4)对于有颅骨凹陷性骨折的伤员，创伤处应用消毒的纱布覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，立即呼叫医务人员送往托克托县医院进行救治。

(5)如受害者心跳已停止，应先进行胸外心脏按压。让受害者仰卧，头低稍后仰，急救者位于溺水者一侧，面对受害者，右手掌平放在其胸骨下段，左手放在右手背上，借急救者身体重量缓缓用力，不能用力太猛，以防骨折，然后松手腕（手不离开胸骨）使胸骨复原，反复有节律地（每分钟 60~80 次）进行，直到心跳恢复为止。

(6)以上施救过程在救援人员到达现场后结束，工作人员应配合救援人员进行救治。

4、呼吸、心跳情况的判定：

(1)受害人员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

(2)看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

(3)听一听用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

(4)试一试测口鼻有无呼气的气流，再用两手指轻试一侧（左或右）喉结旁凹陷

处的颈动脉有无搏动。

(5)若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

5、判断有无意识的方法：

(1)轻轻拍打伤员肩膀，高声喊叫“喂，能听见吗？”。

(2)如认识，可直接喊其姓名。

(3)无反应时，立即用手指甲掐压人中穴、合谷穴约5秒。

6、呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，正确进行就地抢救：

(1)通畅气道。

(2)口对口(鼻)人工呼吸。

(3)胸外接压(人工循环)。

7、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、试方法在5~7秒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，而再进行2次口对口人工呼吸，接着每5秒吹气一次(即每分钟12次)。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。

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

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会(龙潭)管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

1、对于由于坠落造成的物体打击伤害，在人员得到可靠救治后，应将现场设置隔离警示标识，以防止其他人员误入后造成伤害。

2、进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快。

3、脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送，勿使脊柱扭曲，以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重，造成或加重脊髓损伤。

4、抢救脊椎受的伤员，不要随便翻动或移动伤员。随意搬动、翻动伤员可能会产生如下二种后果：

- (1)骨折端移位对脊髓造成进一步的压迫伤害而导致瘫痪；
- (2)骨折断端刺穿附近血管，造成出血性休克。

5、搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动。

6、用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

7、对于头部受到物体打击的伤员，检查中无发现头部出血或无颅骨骨折的伤员，如果当时发生过短暂性昏迷但很快又恢复意识，清醒后当时自觉无精神、神经方面症状的伤员，切勿掉以轻心而放松警觉。该类伤员必须送医院作进一步检查并应留院观察，因为这可能是严重脑震荡或硬脑壳撕裂出血的前兆。

六、高处坠落事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：高处坠落伤亡事故分为高处坠落伤害和高处坠落死亡两种。

洞口坠落（预留口、通道口、楼梯口、电梯口、阳台口等）、脚手架上坠落、悬空高处作业坠落、石棉瓦等轻型屋面坠落、拆除作业中发生的坠落、登高过程

中坠落、梯子上作业坠落、屋面作业坠落、其他高处作业坠落（铁塔上、电杆上、设备上、构架上、树上、以及其他各种物体上坠落等）。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称及出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-6 事故特征表

可能发生 事故类型	地点或装置名称	出现的征兆	引发的次生、 衍生事故	可能造成的危害程度及 影响范围
高处坠落	厂房内高层平台机械 设备维修、厂房 维修维护保养	在高处作业时，下方没有架设安全护网。 高处作业人员没有持证上岗。作业人员精神状态不佳、疲劳作业。 脚手架未挂警示牌。平台不牢固、有空洞。级大风露天作业。高处设备检修平台不完善，安全带不定期检查。	-----	发生高处坠落后，可引起人员轻伤、重伤，甚至人身死亡事故

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

- 1、发生高处坠落后，可引起人员轻伤、重伤，甚至人身死亡事故。
- 2、发生事故与季节时间影响不大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施高处坠落事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责事故的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责伤员初步抢救。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发生事故征兆，现场第一发现人员应立即报告值班负责人按报警器报警，现场人员进行自救。

接报：值班人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场处置工作。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

1、高处坠落受害人员施救的过程：

(1)当发生人员轻伤时，现场人员应采取防止受伤人员大量失血、休克、昏迷等紧急救护措施，并将受伤人员脱离危险地段，拨打 120 医疗急救电话，并向应急救援指挥部报告。

(2)救援人员到达现场后，协助医务人员实施各项救护措施。

(3)如果受害者处于昏迷状态但呼吸心跳未停止，应立即进行口对口人工呼吸，同时进行胸外心脏按压，一般以口对口吹气为最佳。急救者位于伤员一侧，托起受害者下颌，捏住受害者鼻孔，深吸一口气后，往伤员嘴里缓缓吹气，待其胸廓稍有抬起时，放松其鼻孔，并用一手压其胸部以助呼气。反复并有节律地（每分钟吹 16~20 次）进行，直至恢复呼吸为止。

(4)如受害者心跳已停止，应先进行胸外心脏按压。让受害者仰卧，头低稍后仰，急救者位于溺水者一侧，面对受害者，右手掌平放在其胸骨下段，左手放在右手背上，借急救者身体重量缓缓用力，不能用力太猛，以防骨折，然后松手腕（手不离开胸骨）使胸骨复原，反复有节律地（每分钟 60~80 次）进行，直到心跳恢复为止。

(5)以上施救过程在救援人员到达现场后结束，工作人员应配合救援人员进行救治。

2、呼吸、心跳情况的判定：

(1) 受害人员如意识丧失，应在 10s 内，用看、听、试的方法判定伤员呼吸心跳情况。

(2) 看一看伤员的胸部、腹部有无起伏动作。

(3) 听—用耳贴近伤员的口鼻处，听有无呼气声音。

(4) 试—试测口鼻有无呼气的 airflow，再用两手指轻试一侧(左或右)喉结旁凹陷处的颈动脉有无搏动。

(5) 若看、听、试结果，既无呼吸又无颈动脉搏动，可判定呼吸心跳停止。

3、判断有无意识的方法：

(1) 轻轻拍打伤员肩膀，高声喊叫“喂，能听见吗？”。

(2) 如认识，可直接喊其姓名。

(3) 无反应时，立即用手指甲掐压人中穴、合谷穴约 5 秒。

4、呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，正确进行就地抢救。

(1) 通畅气道。

(2) 口对口(鼻)人工呼吸。

(3) 胸外接压(人工循环)。

5、骨折急救。

(1) 肢体骨折可用夹板或木棍、竹杆等将断骨上、下方关节固定，也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化。

(2) 开放性骨折，伴有大量出血者应先止血，固守，并用干净布片覆盖伤口，然后速送医院救治，切勿将外露的断骨推回伤口内。

(3) 疑有颈椎损伤，在使伤员平卧后，用沙土袋(或其它替代物)旋转状况两侧至颈部固定不动，以免引起截瘫。

(4) 腰椎骨折应将伤员平卧在平硬木板上，并将椎躯干及二侧下肢一同进行固定预防瘫痪。搬动时应数人合作，保持平稳，不能扭曲。

6、抢救过程中的再判定：

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

(2) 若判定颈动脉已有搏动但无呼吸，则暂停胸外按压，而再进行 2 次口对口

人工呼吸，接着每 5s 吹气一次(即每分钟 12 次)。如脉搏和呼吸均未恢复，则继续坚持心肺复苏法抢救。

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

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

1、对于空洞造成的高处坠落，在人员得到安全救治后，应对现场相关区域的平台、空洞进行举一反三的检查，防止再次发生。

2、对于脚手架材料造成的高处坠落，应对同一批次的材料进行检验，不合格的材料统一处理，不准再次使用。

3、进行骨折伤害救治时，必须注意救治时的方法，防止由于救治不对造成的二次伤害。

4、疏散时不得乘坐电梯，女同志不得穿高跟鞋等。

七、灼烫事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：高温烫伤。

本项目热处理和焊接工艺时会产生高温，温度较高，区域的温度明显高于其它作业区；特别是在夏天，作业环境的温度更高，如果防护不当容易发生高温危害。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称及出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-7 事故特征表

可能发生 事故类型	地点或装置名称	出现的征兆	引发的次生、 衍生事故	可能造成的危害程度及影 响范围
高温烫伤	高温设备场所	操作人员未佩戴劳保用品、劳保用品佩戴不符合要求	-----	人员伤亡、影响范围较小

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

1、一旦发生烫伤，人员会被烧伤，存在烧伤人员病程长、医疗消耗大、并发症多、病情变化快的特点。

2、发生事故与季节时间影响不大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施灼烫事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责高温设备起初烫伤救援、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责伤员初步抢救。

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发生事故征兆。现场第一发现人员应立即报告值班负责人按报警器报警，现场人员进行自救、灭火、防止火情扩大。

接报：值班人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救灭火，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场灭火处置工作。

火情已被扑灭，做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

烫伤现场处置措施：

1、高温烫伤

(1)判断烫伤情况，如受伤面积的大小，伤处是否疼痛，伤处的颜色。

(2)在伤处未发现红肿之前要脱下伤处周围的衣物和饰品。

(3)如果伤处很疼痛，说明这是轻度烫伤，可以用冷水浸洗半小时左右，不必包扎。如果皮肤呈灰或红褐色，应用干净布包住创面及时送往医院救治。

(4)严重烫伤的病人，在转运途中可能会出现休克或呼吸、心跳停止，应立即进行人工呼吸或胸外心脏按摩。

2、明火烧伤

(1)烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。

(2)衣服着火时应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时有时明火熄灭，暗火仍然燃烧，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续燃烧。切忌带火奔跑呼喊，免得因吸入烟火造成呼吸道烧伤。

(3)对重度烧伤病员，要立即进行止痛处置，以预防因剧痛引起休克。同时紧急送往有治疗条件的医院进行医治。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩带个人防护器具方面的注意事项

1、参加事故应急救援行动，应急救援人员必须佩带和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。佩戴个人防护用具要按照规范正确佩戴，防护用品要及时按时更换，以免达不到防护的效果。

2、在上岗时必须佩戴防护用品。防护用品的选择必须适宜。企业应为员工提供与现场相合适的防护用品。

3、要使防护面具与自己的头部结合紧密，不能有一点松动漏气。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1、使用的器具器材不得与化学物料的性质相抵触，发生新的危险。

2、使用的消防灭火剂应与扑救火灾的性质相适应。

3、使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1、应急救援时，应贯彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

2、应急救援时，应防止事故扩大。

3、应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。

4、人员救护、灭火、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行

救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行。

5、救援对策措施必须及时有效。

4.4 现场自救和互救注意事项

1、对于烧伤人员的救护，在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可能不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

2、事故现场受伤人员的救护、救治，由后勤保障组负责。医院对事故时发生的人员症状、急救方法等，预先制定好抢救方案，配备器材、药品。

3、与附近医院、医疗机构取得联系，告知本企业发生的事故类型，应急救护预案、器材、药品。使他们提前制定伤者救护、转运、病房等急救方案，制定治疗、观察等治疗方案，制定器材、药物、设备储备方案。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、措施必须可靠，确保在安全的前提下，要结合现场实际，与应急指挥组要保持密切联系；所有措施在平时应注意贯彻落实，是每一位工人能清楚的熟悉现场救灾的方法。

2、应急救援人员平时要按时进行演练，确保其应急处置能力。

3、事故发生后，在指挥人员的指挥下，现场人员及时撤离现场。

4、应急处理人员进入现场时，必须佩戴个人安全防护用具，并服从现场指挥。

4.6 应急救援结束后的注意事项

1、清点救灾人员。

2、清点应急物资的使用情况，并及时更新和维护。

3、组成安全管理部门及事故人员参加的事故调查小组，对现场遗留的痕迹进行分析取证，便于分析事故发生的原因。

4、研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽量恢复生产。

5、事故发生后，在对事故处理期间，对警戒区各入口实行警戒封锁，禁止非抢险人员进入。

6、事故处理完毕，人员撤离后，事故发生岗位实行警戒，未经抢险指挥部

批准，所有人员禁止进入事故现场。对现场应急救援的过程进行总结。

7、事故现场的拍照、录像应经过现场指挥的批准。未经批准，禁止任何对事故现场进行拍照录像。

8、对现场救援的过程进行记录，上交指挥部。

4.7 其它需要特别警示的事项

1、各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。

2、应急救援中要记录好抢险救援的人数，作业中要轮流作业。

3、及时发布有关事故信息。

八、电梯伤害现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：电梯事故类型可分为设备事故和人身伤亡事故。

电梯事故是因电梯发生故障导致困人事故、人身伤害等方面事故。本项目生产过程中使用到4台货梯和1台客梯，若在搬运过程中载货的重量超过吊厢的载重、货梯门敞开的情况下开运货梯、货梯运行时检维修、货梯内电气设施未有安全接地或接零、未有良好的绝缘、人货混载等，有可能造成机械伤害、触电伤害及高处坠落等危害。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称及出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表 3-8 事故特征表

可能发生 事故类型	地点或装置名称	出现的征兆	引发的次生、 衍生事故	可能造成的危害程度及 影响范围
电梯伤害	电梯区域	维保人员操作不当，维保人员及司乘人员无证操作，违反相关制度或要求，维保不当导致电梯带病运行等	人员伤亡和 财产损失	电梯无法运行、发生电梯困人事故、电梯损毁、坠井等；直接或间接导致人身伤害，影响正常工作

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

1、事故发生的可能时间：电梯事故一年四季均有发生的可能。在搬运较为繁忙或电梯使用率较高的时候易发生事故几率较大，或因为人为操作原因、或因为电梯部件老化原因、或因电路故障或停电原因导致发生电梯设备事故、人身伤

害事故。

2、事故的危害严重程度：

一般事故：电梯零/部件损坏导致电梯无法运行、或发生电梯困人事故未造成人员伤亡。

严重事故：电梯损毁、坠梯并造成人员伤亡。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施电梯伤害事故应急救援工作。现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责电梯伤害初起事故的救护、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1)对事故现场，选用相应的救援器材，迅速控制事态发展。

(2)对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3)负责抢修设备，切断电源，转移可燃物品，防止事故扩大，降低事故损失。

3、应急处置

3.1 应急报警程序

报警：发生电梯事故后，现场第一发现人员应立即报告值班负责人，现场人员进行自救。

接报：值班人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行急救。如现场急救无法满足要求，应当送医院就医。

做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

1、停电造成电梯停梯处置措施：

(1)抢险救援小组到达现场后应与轿厢内被困人员取得联系，说明原因，告知被困人员保持镇静耐心等待。

(2)若恢复送电需要较长时间，应由维修人员进行盘车放人操作，解救被困人员。恢复送电后，维修人员应及时和轿箱内被困人员联系，重新恢复电梯正常运行。

2、因电梯故障停梯的处置措施：

日常运行过程中，因电梯故障意外原因而突发停梯，将乘客及货物困在轿厢内时，维修人员到达现场后应安慰乘客安静等待，等候救援。被困人员不要擅自行动（轮动电梯门及其他操作按钮），以免发生不必要的危险。为解救被困乘客，应与维修人员或救援小组成员在专业人员指导下进行盘车放入操作。在解困之前，应做好以下工作：

告知乘客不要依靠在轿门，不要在轿内吸烟、吵闹，必须听从应急救援人员指挥。

3、楼内发生火灾时的处置措施：

当发生火灾后维修人员应立即终止电梯运行，并采取如下措施：

(1)及时与消防部门联系，告知火情实际情况及被困人员情况；及时报告公司应急事故领导小组及救援小组有关人员。

(2)对有消防运行功能的电梯，应立即砸开消防功能玻璃，并按动“消防按钮”使电梯进入消防状态。

(3)消防状态启动后一般人不允许再启动电梯，仅供消防人员使用。

(4)对无消防功能的电梯应立即将电梯直驶或选层到基站，并切断电源或将电梯停于火情尚未蔓延的楼层；救援小组人员组织疏导乘客尽快离开轿厢。从步行楼梯安全撤离。并将电梯置于“停止运行”状态，用手关闭轿门、切断电源。

(5)井道或轿厢发生火灾，维修人员应立即停止运行并疏导乘客尽快撤离，切断电源，用干粉灭火器进行灭火。

4、电梯漏水后的应急处置：

(1)当地坑出现少量水或渗水较多时，应将电梯停止在二楼以上，终止运行并切断机房总电源。

(2)当楼层发生跑水时，应将轿厢停止在有水层的上一层，终止运行并切断电源。

(3)当机房或底坑进水时，应立即停止电梯切断总电源，防止发生短路触电事故。

(4)进水电梯在正常使用前应进行除湿处理，如采取擦拭、热风吹干等方法，确定湿水消除，绝缘电阻经重新测量符合要求并经测试运行无异常后方可投入使用。

5、现场人员急救

(1)当事故人员脱离电梯后，应根据事故人员的具体情况，迅速采取对症救护；

(2)事故人员如因被困时间较长导致呼吸不畅应使事故人员舒适平躺，保持空气流通，解开衣服以利呼吸。同时，要速请医生救治或送往医院；

(3)事故人员呼吸困难、稀少或发生痉挛，应准备心跳或呼吸停止后立即作进一步的抢救；

(4)如果事故人员伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压，并速请医生诊治或送往医院。在送往医院途中，不能终止急救。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院 电话：025-85568381

栖霞区疾控中心 电话：025-85562079

省中西医结合医院 电话：025-85637831

新港消防队 电话：025-85798008

南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局 张萍/13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

- 1、救援人员应为专业的操作人员，救援人员应注意自我安全保护。
- 2、事故电梯在故障未处理完毕时，禁止再次乘坐。
- 3、如事故发生在夜间，应迅速解决临时照明，以利于抢救，并避免扩大事故。

九、危险化学品泄漏事故现场处置方案

1、事故风险分析

1.1 事故类型

事故类型：危险化学品泄漏事故。

公司在生产过程中使用到乙醇、天然气、液氩等危险化学品：乙醇为易燃液体，一旦出现泄露，遇到火源可引发火灾危险；天然气为易燃易爆气体，一旦出现泄漏，天然气与空气混合的浓度达到爆炸极限时遇到火源可引发火灾、爆炸危险。液氩储罐若发生泄漏，容易造成冻伤等事故。

1.2 事故发生的区域、地点或装置名称及出现的征兆、引发的次生、衍生事故

表3-9 事故特征表

可能发生 事故类型	地点或装置名称	出现的征兆	引发的次生、 衍生事故	可能造成的危害程度及 影响范围
危险化学品 泄漏事故	危险化学品储存及 使用场所	操作人员未按 规范要求操作， 遇点火源、明火	——	一旦发生事故，对整个生产将造成严重的影响，发生火灾事故轻则会造成设备损毁、物料跑损等损失，重则造成爆炸，继而导致人员伤亡，建构筑物倒塌等恶性事故。

1.3 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

- 1、一旦发生泄漏事故引起火灾，人员可能会被烧伤，存在烧伤人员病程长、医疗消耗大、并发症多、病情变化快、死亡率高的特点。
- 2、发生事故与季节时间影响不大。

2、应急工作职责

成立现场处置救援小组，负责组织实施危险化学品泄漏事故应急救援工作。

现场处置应急救援小组由自救小组及事故增援小组组成。

2.1 现场工作岗位、组织形式及人员构成

当班岗位人员组成现场自救小组；其他岗位当班人员、应急工作小组成员组成事故增援小组，参与救援。

2.2 各岗位人员的应急工作分工和职责

1、现场自救小组工作职责

现场自救小组负责危险化学品泄漏事故起初火灾的救援、其它物品的转移、隔离、防护等工作。

2、事故增援小组工作职责

事故增援小组负责报警、初起警戒、通信联络、应急物资的准备、人员抢救工作。

3、在场员工的应急工作职责

(1) 对事故现场，选用相应的应急器材，迅速控制事态发展。

(2) 对危险点进行监控和保护，防止事故扩大及二次事故。

(3) 负责伤员初步抢救

3、应急处置

3.1 事故应急处置程序

报警：所有员工应熟悉报警程序，发生事故征兆。现场第一发现人员应立即报告值班负责人按报警器报警，现场人员进行自救、灭火、防止火情扩大。

接报：值班人员接报后，立即到达事故现场了解情况，组织人员进行自救灭火，并报告企业主要负责人或应急救援指挥部，做好现场灭火处置工作。

火情已被扑灭，做好现场保护工作，待有关部门对事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

3.2 现场应急处置措施

1、乙醇泄漏处置措施

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式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进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。

2、天然气泄漏处置措施

与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。当发生泄漏时应立即指挥人员疏散、隔离，并立即关闭泄漏区域上一级的天然气系统隔断阀门，实施现场通风换气工作等。

3、液氩泄漏处置措施

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

3.3 应急联络及事故报告

24小时应急值守电话：025-85726101

外部救援单位联系电话：报警110、急救120、火警119

南京市栖霞区医院电话：025-85568381

栖霞区疾控中心电话：025-85562079

省中西医结合医院电话：025-85637831

新港消防队电话：025-85798008

南京龙潭物流基地开发有限公司 张萍 / 13585102077

事故报警人员应使用普通话，简明扼要、语速平稳，清晰准备的报告事故概况。

事故报告内容主要包括：

- 1、事故发生单位名称、地址、性质；
- 2、事故发生的时间、地点；
- 3、事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）。

4、注意事项

4.1 佩带个人防护器具方面的注意事项

1、参加事故应急救援行动，应急救援人员必须佩带和使用符合要求的防护用品。严禁救援人员在没有采取防护措施的情况下盲目施救。佩戴个人防护用具

要按照规范正确佩戴，防护用具要及时按时更换，以免达不到防护的效果。在上岗时必须佩戴防护用具。防护用具的选择必须适宜。企业应为员工提供与现场相合适的防护用具。

3、要使防护面具与自己的头部结合紧密，不能有一点松动漏气。

4.2 使用抢险救援器材方面的注意事项

1、使用的器具器材不得与化学物料的性质相抵触，发生新的危险。

2、使用的消防灭火剂应与扑救火灾的性质相适应。

3、使用前应检查抢险救援器材是否完好，不得使用有缺陷或已失效的抢险救援器材。

4.3 采取救援对策或措施方面的注意事项

1、应急救援时，应彻“以人为本”的原则，先抢救受伤人员。

2、应急救援时，应防止事故扩大。

3、应急救援人员必须采取可靠的安全防护措施后方可进入现场，参加应急救援行动。

4、人员救护、灭火、人员疏散时一定要把握风向，人员一定要在上风向进行救援；人员疏散时一定要向上风向或侧风向进行。

5、救援对策措施必须及时有效。

4.4 现场自救和互救注意事项

1、对于烧伤人员的救护，在现场抢救烧伤患者时，应特别注意保护烧伤部位，尽可不要碰破皮肤，以防感染。对大面积烧伤并已休克的伤患者，舌头易收缩堵塞咽喉造成窒息，在场人员应将伤者嘴撬开，将舌头拉出，保证呼吸畅通。同时用被褥将伤者轻轻裹起来，送往医院治疗。

2、事故现场受伤人员的救护、救治，由后勤保障组负责。医院对事故发生的人员症状、急救方法等，预先制定好抢救方案，配备器材、药品。

3、与附近医院、医疗机构取得联系，告知本企业发生的事故类型，应急救援预案、器材、药品。使他们提前制定伤者救护、转运、病房等急救方案，制定治疗、观察等治疗方案，制定器材、药物、设备储备方案。

4.5 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

1、措施必须可靠，确保在安全的前提下，要结合现场实际，与应急指挥组

要保持密切联系；所有措施在平时应注意贯彻落实，是每一位工人能清楚的熟悉现场救灾的方法。

2、应急救援人员平时要按时进行演练，确保其应急处置能力。

3、事故发生后，在指挥人员的指挥下，现场人员及时撤离现场。

4、应急处理人员进入现场时，必须佩戴个人安全防护用具，并服从现场指挥。

4.6 应急救援结束后的注意事项

1、清点救灾人员。

2、清点应急物资的使用情况，并及时更新和维护。

3、组成安全管理部门及事故人员参加的事故调小组，对现场遗留的痕迹进行分析取证，便于分析事故发生的原因。

4、研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽量恢复生产。

5、事故发生后，在对事故处理期间，对警戒区各入口实行警戒封锁，禁止非抢险人员进入。

6、事故处理完毕，人员撤离后，事故发生岗位实行警戒，未经抢险指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场。对现场应急救援的过程进行总结。

7、事故现场的拍照、录像应经过现场指挥的批准。未经批准，禁止任何对事故现场进行拍照录像。

8、对现场救援的过程进行记录，上交指挥部。人

4.7 其它需要特别警示的事项

1、各级人员严格服从指挥人员的调配，积极做好救援工作。

2、应急救援中要记录好抢险救援的人数，作业中要轮流作业。

3、及时发布有关事故信息。

附件

F1、有关应急部门、机构或人员的联系方式

附表 1 外部单位联系方式

外部救援单位	联系电话
南京市经济技术开发区管委会总值班室	025-85800800（24 小时）
南京开发区应急管理局应急电话	025-85800745（白天）
经济技术开发区应急管理局	025-85800923
南京市应急管理局办公室	025-83630300
南京市应急管理局应急救援处	025-83630327
栖霞区质监分局	025-85570428
南京市栖霞区医院	025-85568381
栖霞区疾控中心	025-85562079
省中西医结合医院	025-85637831
新港消防队	025-85798008
栖霞派出所	025-85762488
南京市环境保护科学研究院	025-83707357
栖霞区环保局	025-85570457
高科水务	025-85571242
栖霞电力	025-84223503
栖霞区市场监督管理局	025-85562919
南京市质监局	025-83630751
报警	110
火警	119
救护	120
周边单位	南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局， 张萍/13585102077

附表 2 本单位应急队伍应急人员联系方式

序号	应急小组	人员	手机	固定电话	备注
1	总指挥	JAMES CAO	17302523150	85726101	
2	副总指挥	张传兵	15252469148	85726101	
3	抢险救援组	庄村	13776679214	85726101	组长
4		吴丞	18725533270	85726101	成员
5		曹超	18602553158	85726101	成员
6	秩序维护组	张传兵	15252469148	85726101	组长
7		张晓云	13390794879	85726101	成员
8		张树全	13952062540	85726101	成员
9	环境处置组	方平	17702511055	85726101	组长
10		钱平	15335144163	85726101	成员
11		付春坤	13951770347	85726101	成员
12		倪方雷	13912922971	85726101	成员
13	后勤保障组	辛喆雅	18851613556	85726101	组长
14		陈丹丹	15077871716	85726101	成员

F2、应急物资装备的名录或清单

附表3 本单位应急物资装备的名录或清单

序号	名称	配置地点	数量	管理人员	联系方式	
1	手提式磷酸铵盐干粉灭火器（4kg）	车间、配电间	约40个	张传兵	15252469148	
2	室内消防栓	车间内	约12个	张传兵	15252469148	
3	自动喷淋系统	车间内	1套	张传兵	15252469148	
4	应急照明	车间出口	50个	张传兵	15252469148	
5	安全出口	车间出口	25个	张传兵	15252469148	
6	绝缘手套	配电间	1双	吴丞	18725533270	
7	绝缘靴	配电间	1双	吴丞	18725533270	
8	绝缘工具	配电间	1把	吴丞	18725533270	
9	防护眼镜	车间	10个	张传兵	15252469148	
10	防护手套	车间	10个	张传兵	15252469148	
11	警戒线	车间	若干	张传兵	15252469148	
12	防毒面具	车间	若干	张传兵	15252469148	
13	便携式应急照明灯	办公室	1个	张传兵	15252469148	
14	急救箱	纱布	办公室	若干	张传兵	15252469148
15		碘伏	办公室	若干	张传兵	15252469148
16		创可贴	办公室	若干	张传兵	15252469148
17		乙醇	办公室	若干	张传兵	15252469148
18		棉球	办公室	若干	张传兵	15252469148

附表4 南京综合保税区管理委员会（龙潭）管理局应急资源

序号	物资名称	数量	完好状态	存放地点	责任人/联系方式
1	消防服（套）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
2	消防斧（个）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
3	消防撬棍（90cm）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
4	榔头（个）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
5	铁锹（尖头）	1	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
6	液压钳（24#）	1	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
7	消防栓扳手（强磁）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
8	手推车式灭火器	5	完好	大楼、卡口、仓库	张萍/13585102077

9	消防水带（8-65-25）	5	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
10	过滤式消防自救呼吸器（TZL30）	2	完好	大楼一层监控室	张萍/13585102077
11	潜水直流泵	2	完好	永陈泵站、三江河泵站	张萍/13585102077
12	潜水流水泵	1	完好	永陈泵站、三江河泵站	张萍/13585102077
13	行车	1	完好	永陈泵站、三江河泵站	张萍/13585102077
14	铁锹	220	完好	永陈泵站、三江河泵站	张萍/13585102077
15	草包	260	完好	永陈泵站、三江河泵站	张萍/13585102077
16	便携式有毒气体检测仪	1	完好	福宝冷库	张萍/13585102077
17	防化服	5	完好	福宝冷库	张萍/13585102077

F3、规范文本格式

附表 5 肯联汽车（南京）有限公司安全生产事故信息上报表

事故发生时间：	
事故发生地点：	
1、原因（初步调查结果或现场情况报告）：	
2、造成的损失（伤亡情况、预估直接经济损失）：	
3、应急措施：	
4、初步处理意见：	
填表人：	联系电话
单位负责人：	填报时间：

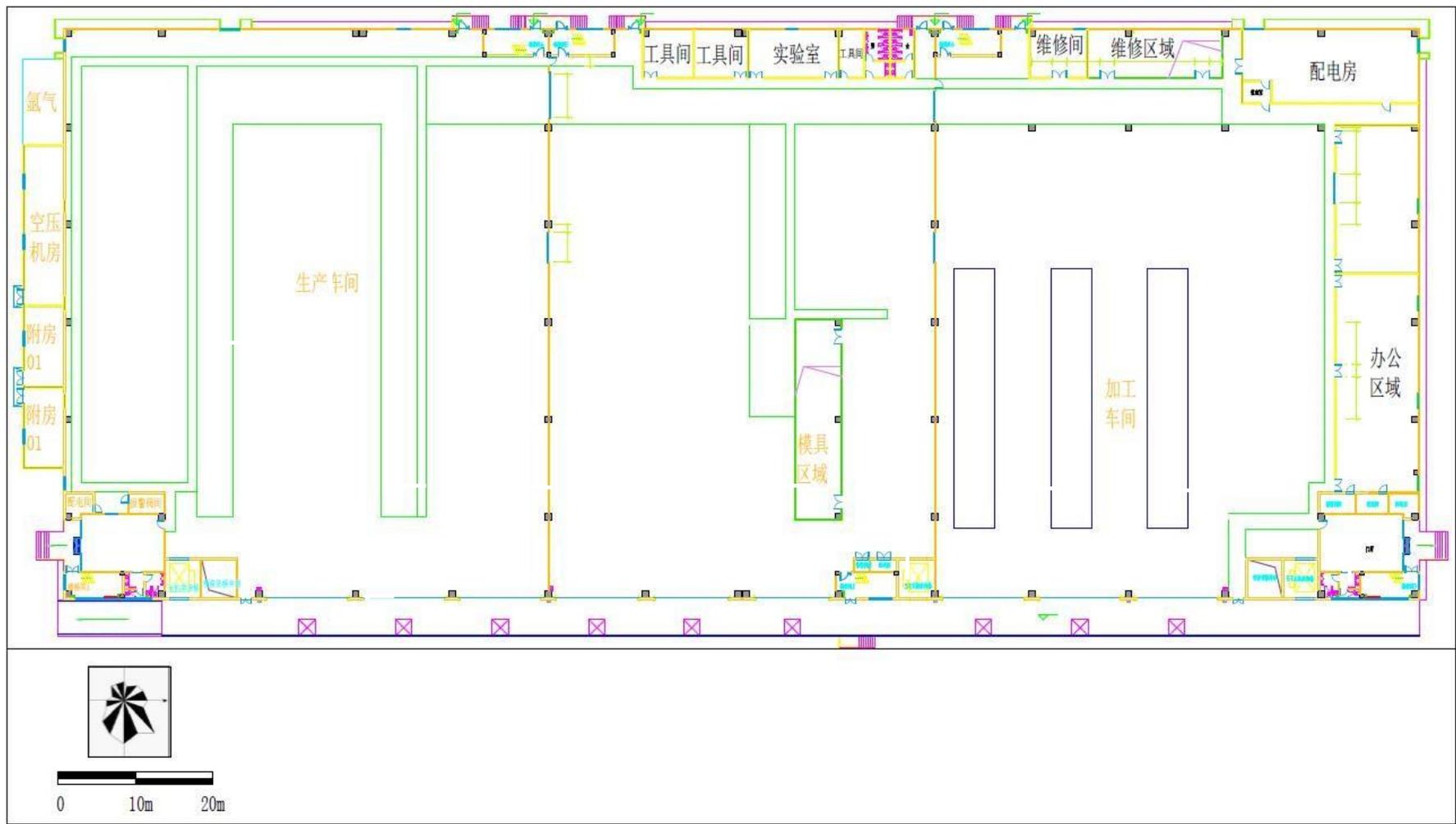
F4、关键的路线、标识和图纸



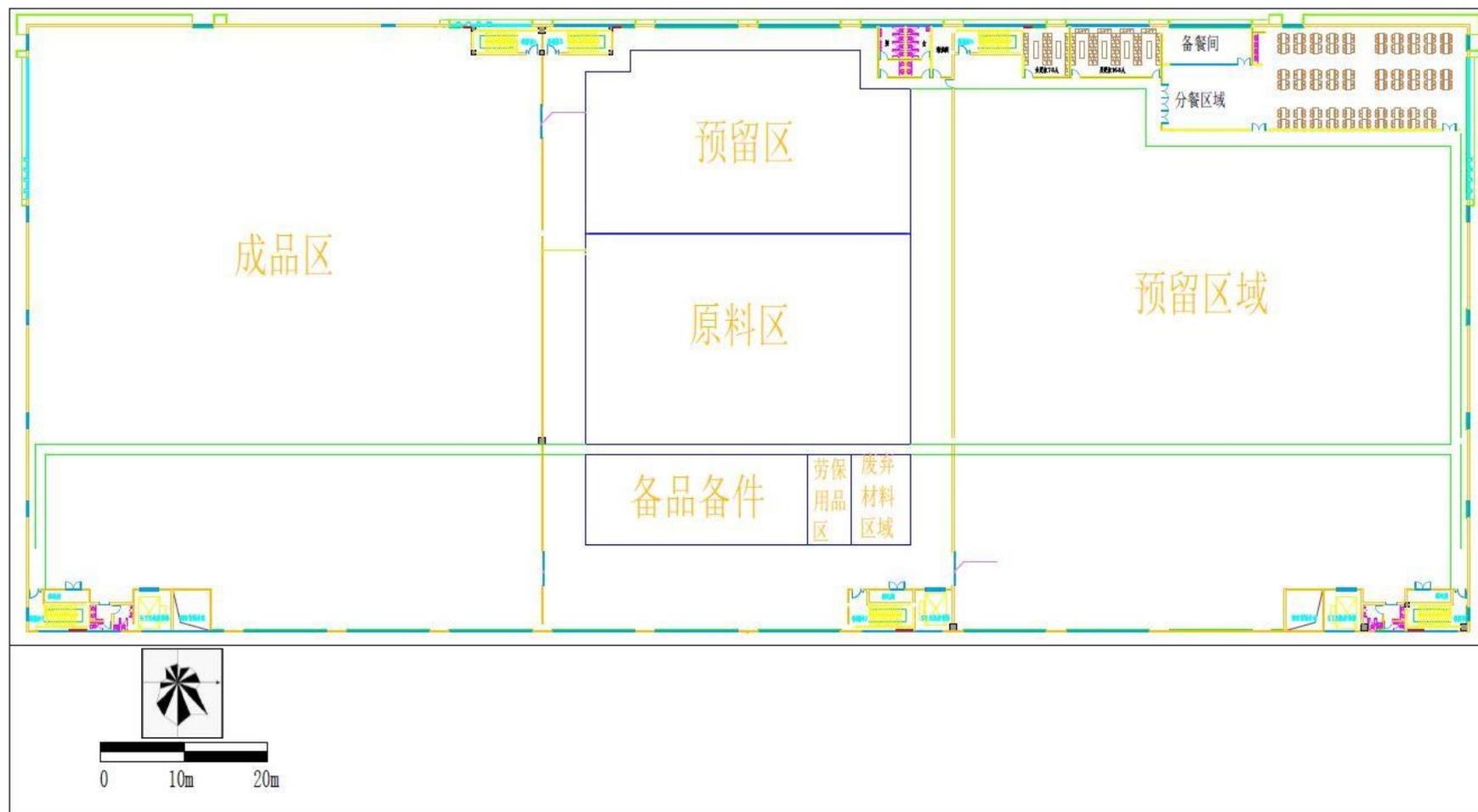
附图 1 肯联汽车（南京）有限公司地理位置图



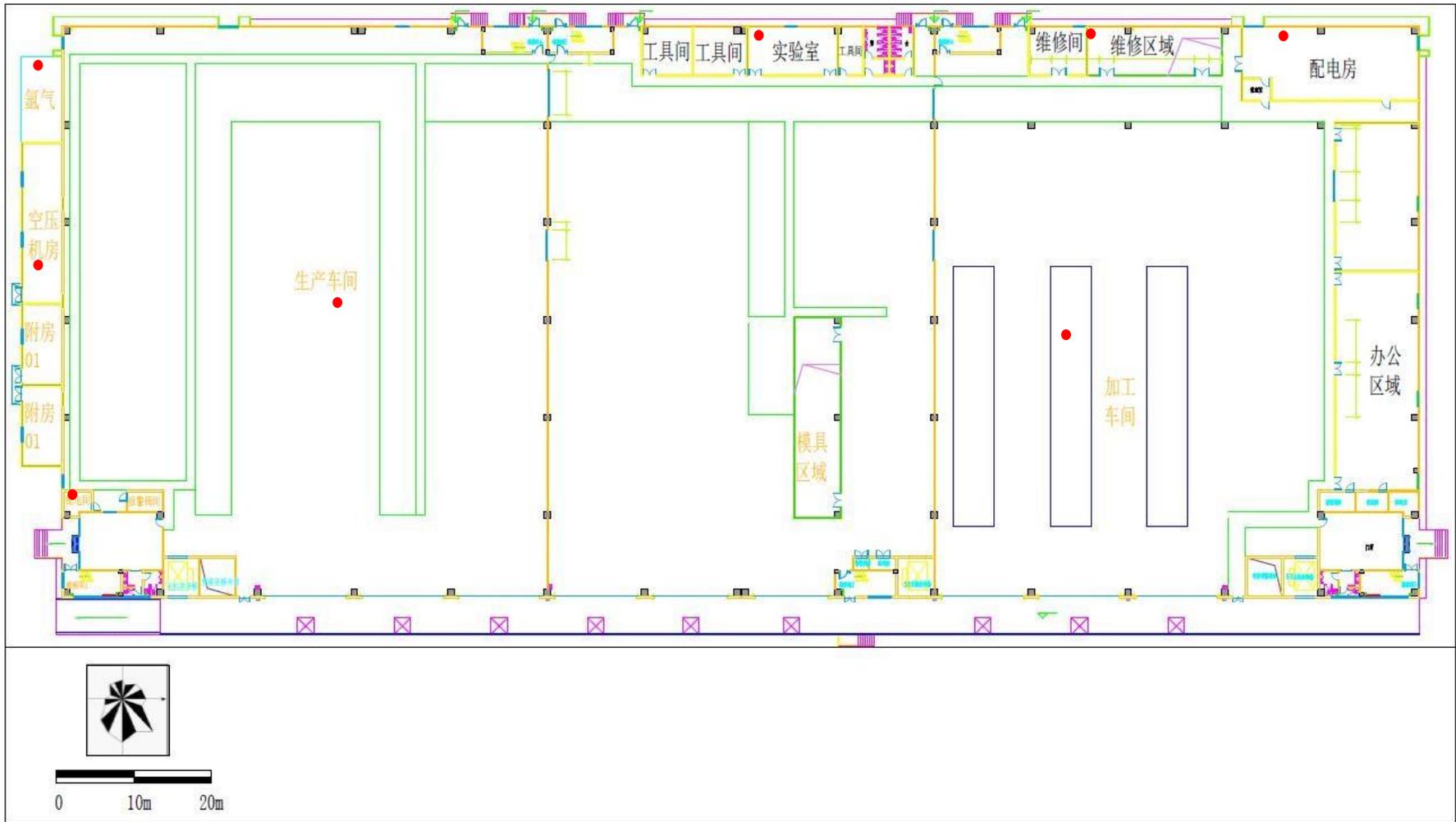
附图2 肯联汽车（南京）有限公司周边环境图



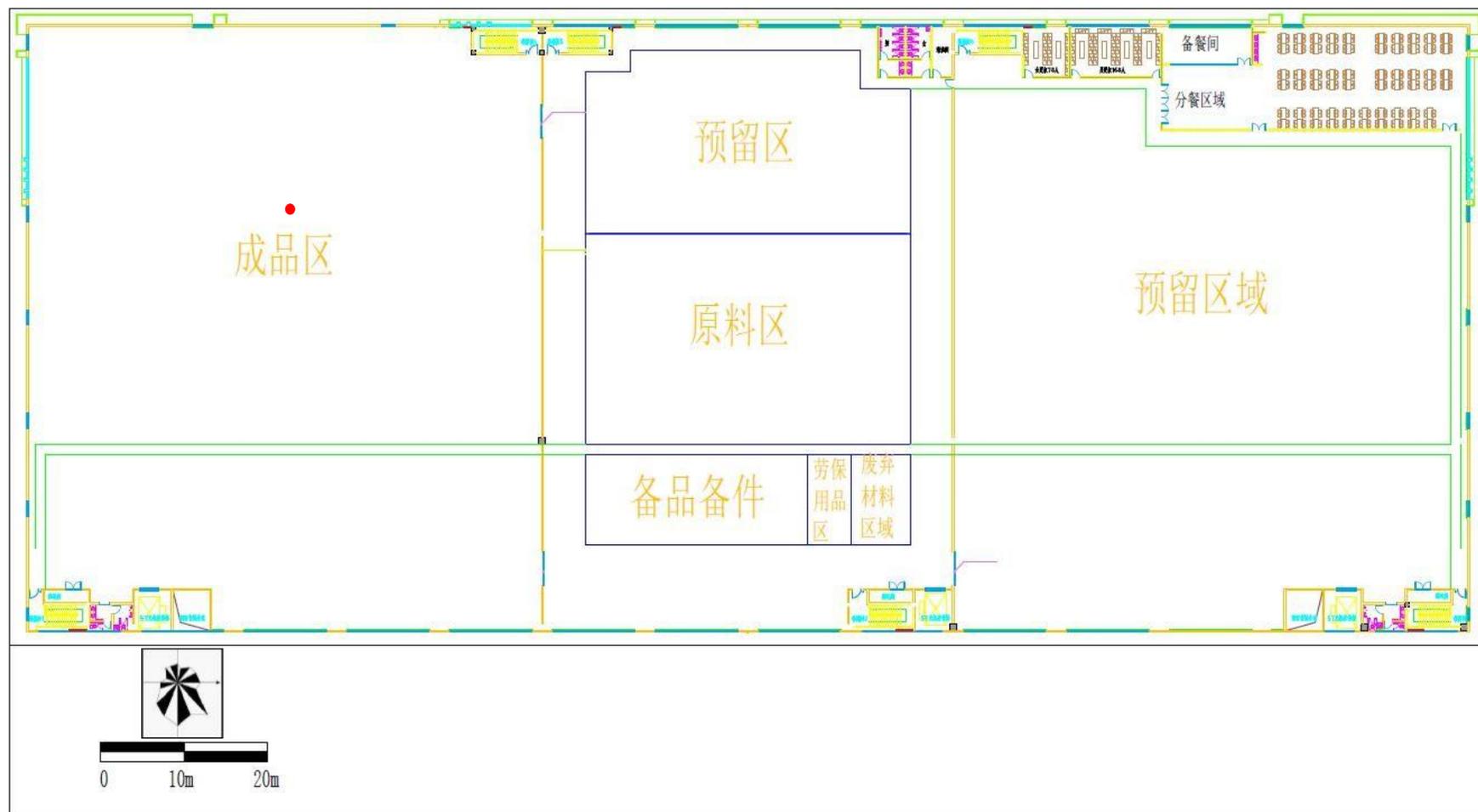
附图 3-1 肯联汽车（南京）有限公司平面布置图一层



附图 3-2 肯联汽车（南京）有限公司平面布置图二层



附图 4-1 肯联汽车（南京）有限公司重要防护目标图一层（●为重要防护目标）

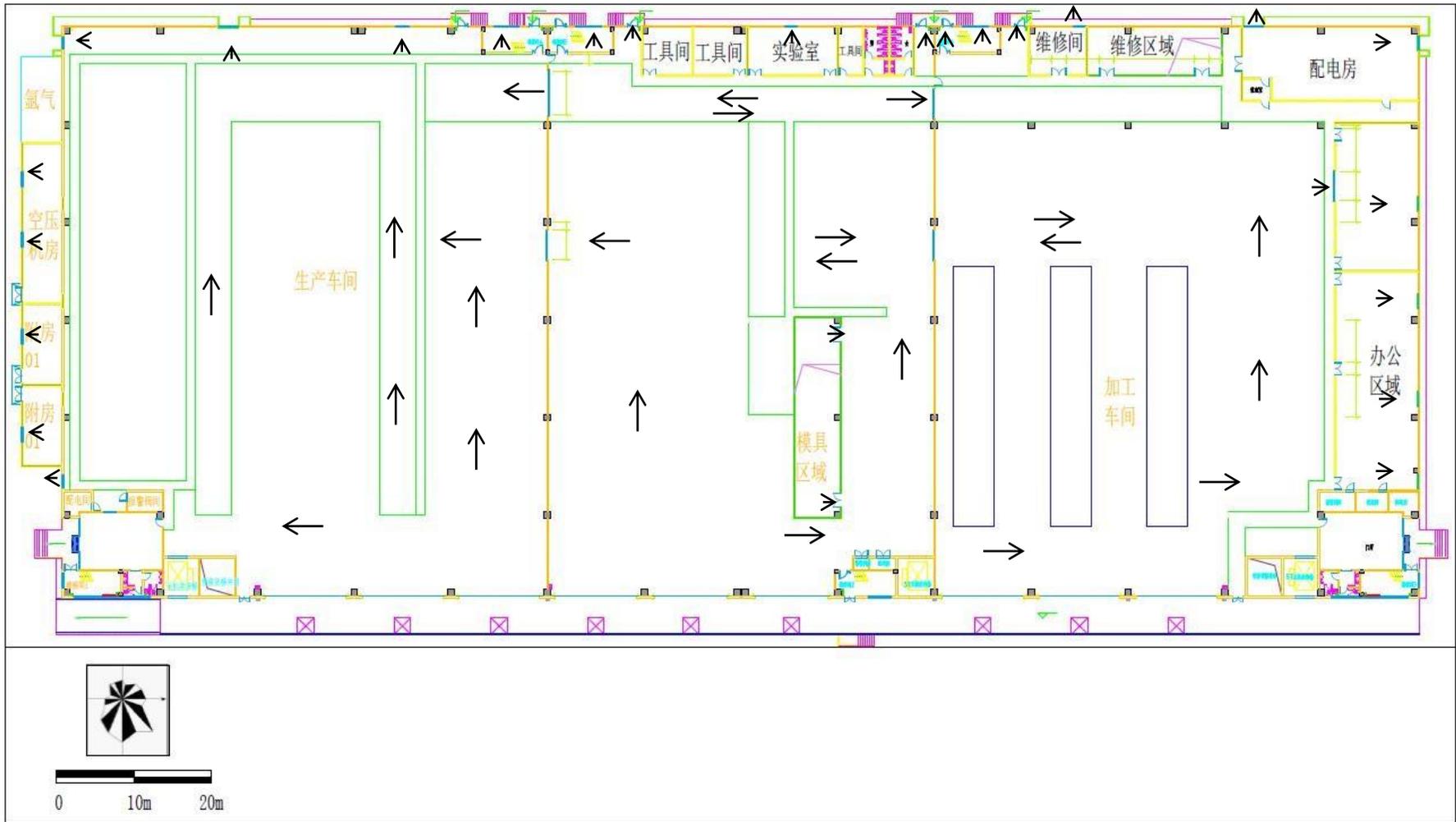


附图 4-2 肯联汽车（南京）有限公司重要防护目标图二层（●为重要防护目标）

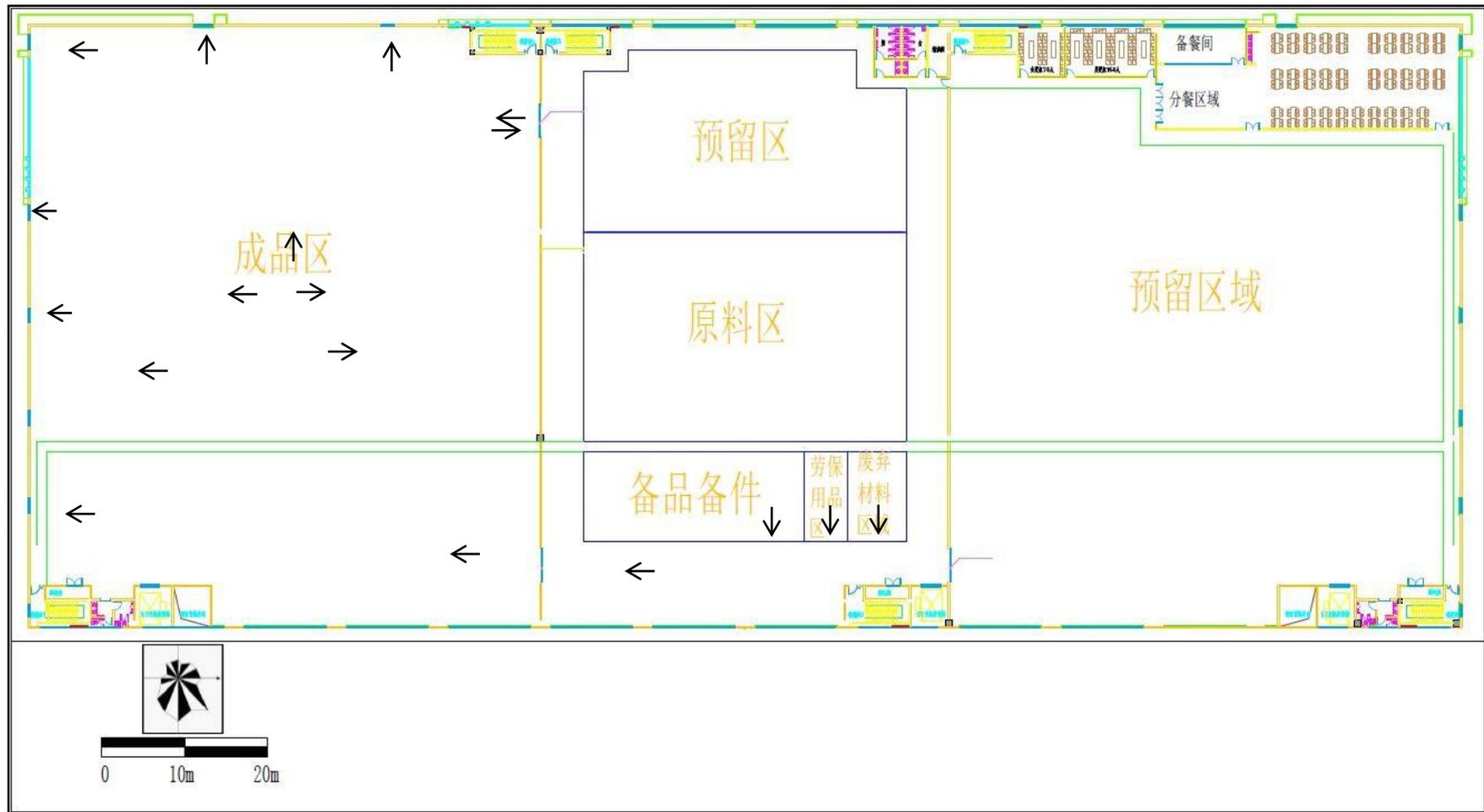


★ 为疏散集结点（避险区域）

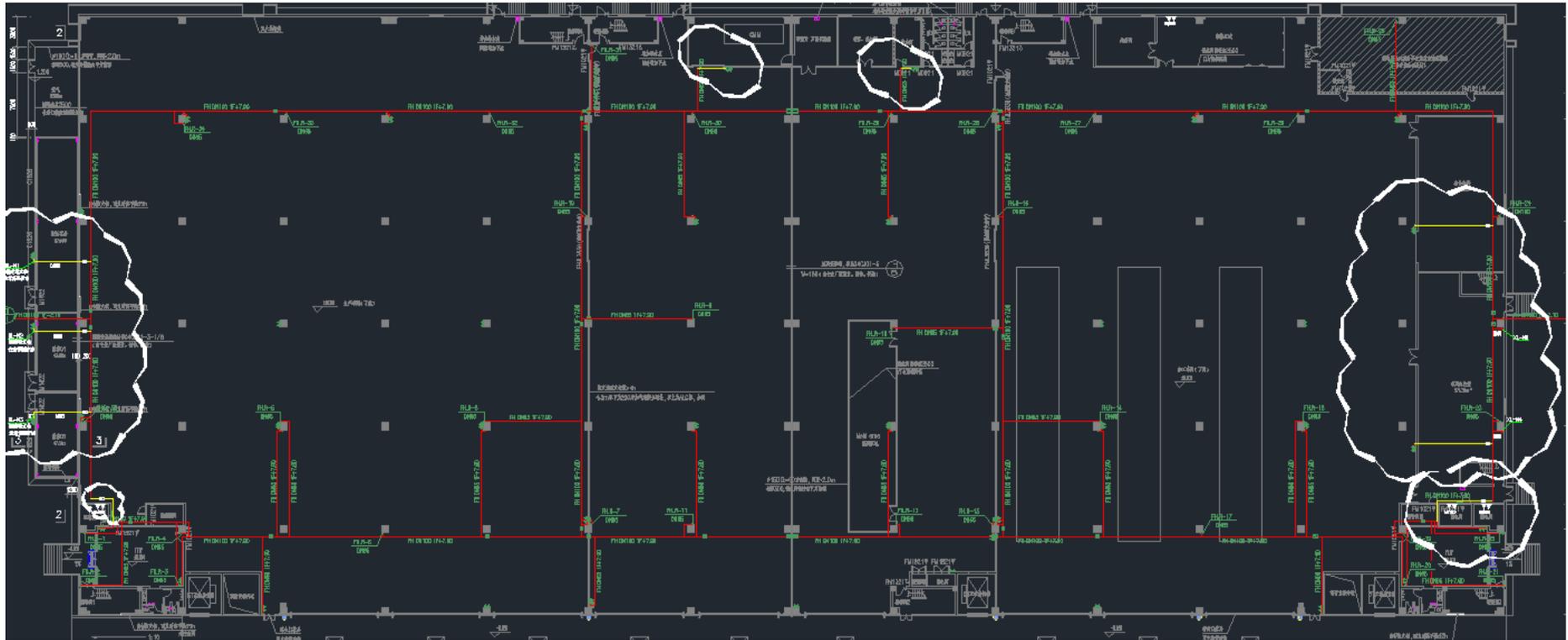
附图 5-1 肯联汽车（南京）有限公司疏散线路图



附图 5-2 肯联汽车（南京）有限公司疏散线路图一层



附图 5-3 肯联汽车（南京）有限公司疏散线路图二层

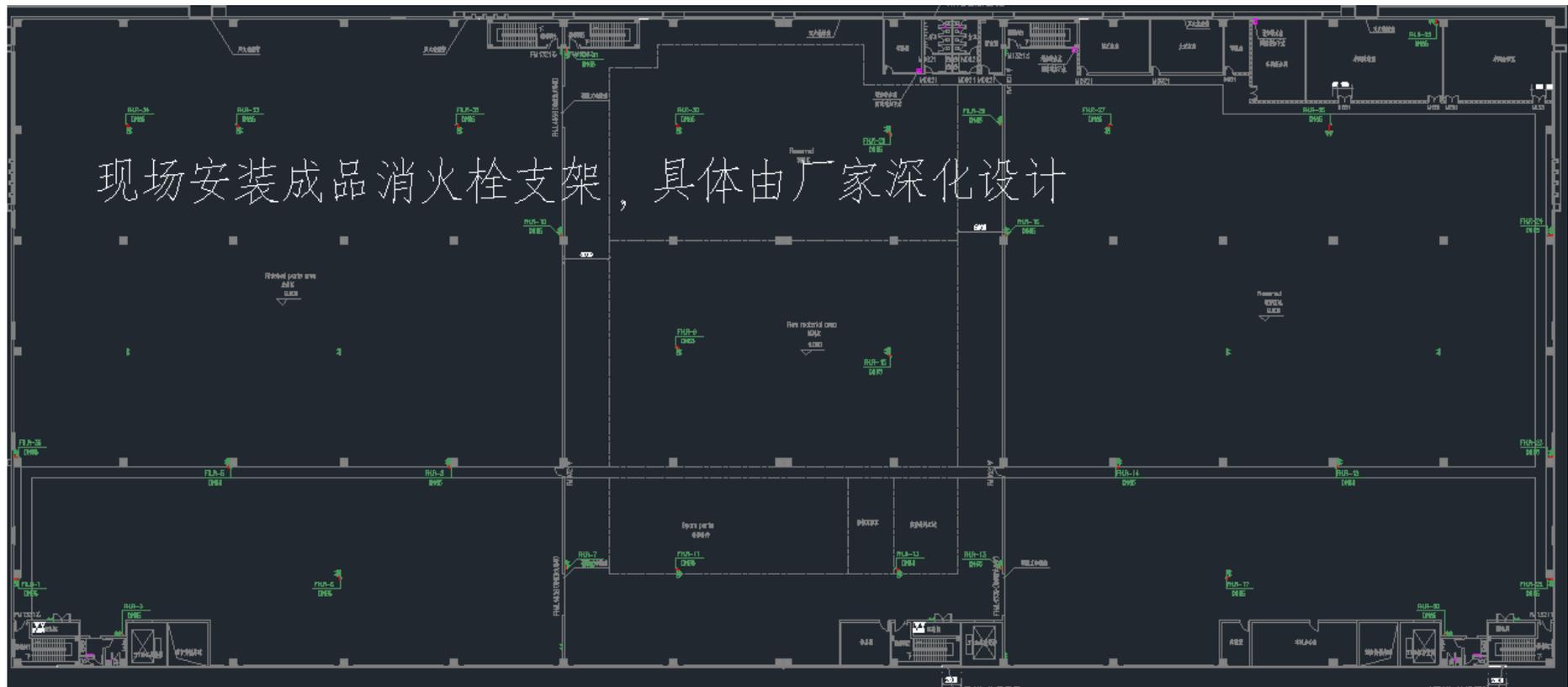


为灭火器



为消火栓

附图 6-1 肯联汽车（南京）有限公司消防设施分布图一层



现场安装成品消火栓支架，具体由厂家深化设计



为灭火器



为消火栓

附图 6-2 肯联汽车（南京）有限公司消防设施分布图二层

F5、与本事故应急救援预案相关的应急预案

本项目如需要外部救援，需要向周边单位的应急救援力量求援（签订互助协议单位）。

附表6 肯联汽车（南京）有限公司所属地相关部门及组织

序号	预案名称	备注
1	南京市安全生产重特大事故应急预案	
2	南京市工矿企业重特大安全事故应急预案	
3	南京市环境污染事故应急预案	
4	南京市特种设备重大事故应急预案	
5	南京市危险化学品泄漏事故应急预案	
6	南京市火灾事故应急预案	
7	南京市经济技术开发区生产安全事故应急预案	

F6、安全技术说明书

附表7 乙醇安全技术说明书

标识	中文名：乙醇		英文名：ethyl alcohol	
	分子式：C ₂ H ₆ O		分子量：46.07	
	CAS 号：64-17-5		危规号：32061	
理化性质	性状：无色液体，有酒香。			
	溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。			
	熔点（℃）：-114.1		沸点（℃）：78.3	
	相对密度（水=1）：0.79		临界温度（℃）：243.1	
	临界压力（MPa）：6.38		相对密度（空气=1）：1.59	
燃烧爆炸危险性	燃烧热（KJ/mol）：1365.5		最小点火能（mJ）：	
	饱和蒸汽压（UPa）：5.33（19℃）		燃烧性：易燃	
	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。		闪点（℃）：12	
	聚合危害：不聚合		爆炸下限（%）：3.3	
	稳定性：稳定		爆炸上限（%）：19.0	
	最大爆炸压力（MPa）：		引燃温度（℃）：363	
	禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。		危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	
毒性	LD ₅₀ 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；			
	LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）。			
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。			
	健康危害：本品为中枢神经抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘模刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性神经病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。			
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用流动清水冲洗。			
	眼镜接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。			
防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。			
	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴一般作业手套。 其他防护：工作场所禁止吸烟。			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进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。			
贮存	包装标志：7 UN 编号：1170 包装分类：II			
	包装方法：小开口钢桶；小开口铝桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶外木板箱。 储运条件：储存在阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。分装和搬运作业要注意个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。运输按规定线路行驶。			

附表8 氩安全技术说明书

标识	中文名：氩		英文名：argon	
	分子式：Ar		分子量：39.95	
	CAS号：7440-37-1		危规号：22011	
理化性质	性状：无色无臭的惰性气体			
	溶解性：微溶于水			
	熔点（℃）：-189.2		沸点（℃）：-185.7	
	相对密度（水=1）：1.40（-186℃）		临界温度（℃）：-122.3	
	临界压力（MPa）：4.86		相对密度（空气=1）：1.38	
燃烧爆炸危险性	燃烧热（KJ/mol）：无意义		最小点火能（mJ）：	
	饱和蒸汽压（KPa）：202.64（-179℃）		燃烧性：不燃	
	燃烧分解产物：		闪点（℃）：无意义	
	聚合危害：不聚合		爆炸下限（%）：无意义	
	稳定性：稳定		爆炸上限（%）：无意义	
	最大爆炸压力（MPa）：无意义		引燃温度（℃）：无意义	
	禁忌物：		危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
毒性	消防措施：本品不燃。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。			
	接触限值：中国MAC（mg/m ³ ）未制定标准 前苏联MAC（mg/m ³ ）未制定标准 美国TVL-TWA ACGIH 窒息性气体 美国TLV-STEL 未制定标准			
对人体危害	侵入途径：吸入。			
	健康危害：普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继而，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。			
急救	皮肤冻伤：若有冻伤，就医治疗。			
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
防护	工程防护：密闭操作，提供良好的自然通风条件。			
	个人防护：一般不需要特殊防护，但当作业场所空气中氧气浓度低于18%时，必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。穿一般作业工作服。戴一般作业防护手套。 其他：避免高浓度吸入，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。如有可能，即时使用。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。			
贮存	包装标志：5 UN编号：1006 包装分类：III 包装方法：钢质气瓶			
	储运条件：不燃性压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓内温度不宜超过30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与易燃或可燃物分开存放。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。			

附表9 天然气（主要成分为甲烷）安全技术说明书

标识	中文名： 甲烷、沼气		英文名： methane Marsh gas	
	分子式： CH ₄		分子量： 16.04	
	CAS 号： 74-82-8		危规号： 21007	
理化性质	性状： 无色无臭气体。			
	溶解性： 微溶于水，溶于醇、乙醚。			
	熔点（℃）： -182.5		沸点（℃）： -161.5	
	相对密度（水=1）： 0.42（-164℃）		临界温度（℃）： -82.6	
	临界压力（MPa）： 4.59		相对密度（空气=1）： 0.55	
燃烧爆炸危险性	燃烧热（KJ/mol）： 889.5		最小点火能（mJ）： 0.28	
	饱和蒸汽压（KPa）： 53.32（-168.8℃）		燃烧性： 易燃	
	燃烧分解产物： 一氧化碳、二氧化碳		闪点（℃）： -188	
	聚合危害： 不聚合		爆炸下限（%）： 5.3	
	稳定性： 稳定		爆炸上限（%）： 15	
	最大爆炸压力（MPa）： 0.717		引燃温度（℃）： 538	
	禁忌物： 强氧化剂、氟、氯		危险特性： 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。	
毒性	消防措施： 切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂： 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。			
	接触限值： 中国 MAC（mg/m ³ ） 未制定标准 前苏联 MAC（mg/m ³ ） 300 美国 TVL-TWA ACGIH 室息性气体 美国 TLV-STEL 未制定标准			
对人体危害	侵入途径： 吸入。			
	健康危害： 甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。			
急救	皮肤冻伤： 若有冻伤，就医治疗。			
	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。			
防护	工程防护： 生产过程密闭，全面通风。			
	个人防护： 一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。眼睛防护一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。戴一般作业防护手套。工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触，进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。			
	包装标志： 4 UN 编号： 1971 包装分类： II 包装方法： 钢质气瓶			
贮运	储运条件： 易燃压缩气体。储存于阴凉、通风仓间内。仓温不宜超过 30℃。远离火种、热源。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、卤素（氟、氯、溴）等分开存放。切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。			

F7、其他

备忘录

序号	日期	事项	备注