

江苏瑞科医药科技有限公司

2024年瑞科综合应急演练方案

编制： 周峰

审核： 陈乐还

审批： 谭剑

编制日期： 2024年06月20日

目录

一. 公司重点监管的危险化工工艺简介.....	3
二. 演练目的.....	3
三. 演练适用范围.....	3
四. 演练策划.....	3
五. 演练模拟场景.....	3
六. 演练人员与职责.....	5
七. 演练时间与地点.....	8
八. 演练程序.....	8
九. 演练物资配备情况.....	10
十. 演练现场规则.....	10
十一. 演练化学品危险特性及事故处置方法.....	11
十二. 疏散与指挥平面图.....	12

一、重点监管的危险化工工艺简介

江苏瑞科医药科技有限公司是以生产医用原料药为主的药品生产企业，其中生产单元一车间重氮化工艺为重点监管的危险化工工艺。重氮化工艺是一个放热过程，生产过程所使用的原料大多具有可燃性、毒性、腐蚀性，一旦泄漏危险性较大，2009 年被列入《首批重点监管的危险化工工艺目录》。近年来，国内发生由于重氮化反应物料超温、重氮盐滤渣自燃、反应尾气管道火灾等原因引发多起生产事故，其中反应物料超温引起的事故尤为突出。

二、演练目的

- 1、为了落实企业安全生产主体责任，加强企业自身应对突发安全生产、环境污染、火灾及特种设备等事故的处置能力。
- 2、检验应急救援系统及应急指挥系统的运转状况。
- 3、发现应急处置过程中暴露的一些问题。
- 4、普及应急管理知识，提高参演人员与全体员工风险防范意识和自救互救能力，加强重大危险源的风险管理。

三、适用范围

本演练方案适用于江苏瑞科医药科技有限公司一车间重氮化釜超温超压、泄漏及中毒引发的人员伤害、环境危害、工艺安全处置等，涉及岗位应急处置、启动车间专项预案、公司级安全生产应急预案、突发环境事件应急预案的综合应急演练。

四、演练策划

组长：谭剑

副组长：何蒲军、陈乐还

成员：陈殿生、陈扣林、匡立幸、孙肇兵、许春林、何军、周峰

其承担的任务主要包括：组织演练预案的编制和负责预案的审核、审批；确定演练目的、规模、项目、参演的单位；确定演练的性质与方法，选定演练的地点与时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。

五、演练模拟场景

一车间三楼 R102-1 重氮釜现场发出 DCS 温度高报声光报警，岗位操作工立刻按岗位处置措施卡进行处置，并上报车间主任。但因亚硝酸钠溶液滴加已过量，反应剧烈，釜内温度压力短时间急剧上升。R102-1 重氮釜先后 DCS 超温

高高报和 SIS 启动联锁关闭自动滴加阀门、全开深冷自动阀门、打开冰盐水自动阀门、打开紧急卸料自动阀。因紧急卸料自动阀故障未打开，釜内超温超压导致氮氧化物泄露。岗位一名员工佩戴的防毒面具使用时间较长失效，吸入毒气中毒晕倒。车间主任接到报告后启动车间级应急响应，安排两人穿着防化服和正压式空气呼吸器对现场晕倒人员进行营救；另安排两人穿着防化服和正压式空气呼吸器，手动打开紧急卸料阀门；组织全班人员向上风向有序撤离至安全区域；因现场有毒气体泄露量大，车间内三楼二楼烟雾较大。车间主任认为车间人员无法有效控制有毒烟气扩散且中毒人员需要继续救治，立即上报厂区应急指挥组，并说明车间事故和人员处置的简要情况，总指挥根据现场情况决定立即启动公司级应急预案，公司应急救援队赶赴现场进行救援。

注意：为了使演练现场逼真，在演练时使用施放黄色烟雾弹模仿氮氧化物泄漏中毒；车间内有忌水物料存放，现场喷射雾状水时在室外进行喷射。

模拟风向：东南风

六、演练参与人员

按照应急演练过程中扮演的角色和承担的任务，将应急演练参与人员分为演习人员和工作人员。

1、 演习人员

车间级组织框架

现场指挥	许春林	对讲机应急频道 66
警戒疏散组	束长燕 、吴海强、房保华	对讲机应急频道 66
现场处置组	王彩华 、吕国华	对讲机应急频道 66
人员救护组	刘友强 、刘芝慧	对讲机应急频道 66

公司级组织框架

总指挥	谭剑	对讲机应急频道 68
-----	----	------------

副总指挥	何蒲军、陈乐还	对讲机应急频道 68
义务消防队人员	韦浩、王玮、蔡华、徐东明	对讲机应急频道 68
疏散警戒组人员	曾进、邹兵	对讲机应急频道 68
应急抢修组人员	吴志丰、夏小勇、田海鹏	对讲机应急频道 68
通讯联络组人员	徐拥军、徐勇	对讲机应急频道 68
环境监测组人员	谢天鹏、沈娟	对讲机应急频道 68
医疗救护组人员	季俊楠、陈杰	对讲机应急频道 68
后勤保障组人员	骆俊峰、李根建、	对讲机应急频道 68
环保善后处置人员	王丹峰、环保治理车间人员	对讲机应急频道 68

2、工作人员

现场摄像人员	孙肇兵、张蓓蓓、王玉峰	对讲机应急频道 68
--------	-------------	------------

3、演练人员任务

3.1、消防抢险组

组长：韦浩

任务：指挥异物消防队开展应急救援工作，根据现场情况及时调整救援人员的方位。并确认喷水灭火系统相关组件是否可以正常使用。

消防抢险救援组成员：王玮、蔡华、徐东明

任务：穿戴消防隔热化服、正压式空气呼吸器(4 人)，驾驶消防车从一车间北侧路面来在上风向使用消防车高炮对车间三楼和 V116 紧急卸料槽进行雾状水喷射稀释、溶解有毒气体；

3.2、警戒疏散组

组长：曾进

成员：邹兵

任务：演练期间禁止外来人员进入公司，在事发现场周边划定警界区域，负责人员疏散时的秩序，防止有人借机混乱造成人员其他伤害。

3.3、应急抢修组

组长：吴志丰

成员：夏小勇、田海鹏

任务：负责携带相关抢修、堵漏工具，穿着符合要求的防护用品对现场泄漏人孔进行抢修工作。

3.4、通信联络组

组长：徐拥军

成员：徐勇

任务：对外部单位的通信联络及善后处置的信息汇报。

3.5、环境监测组

组长：谢天鹏

成员：沈娟、王丹锋

任务：1) 对事故现场周边的环境监测

2) 关闭雨水排放口的阀门，打开事故应急池的阀门，收集演练时流到雨水沟内的消防水，并利用泵输送到三废处理

3.6、医疗救护组

组长：季俊楠

成员：陈杰

任务：准备好应急药品和相应的救援器材，对现场伤员进行初步处理并陪同送医救治。

3.7、后勤保障组

组长：骆俊峰

成员：李根建、叉车工

- 任务：1) 负责收集相应的应急物资并随时待命
- 2) 必要时可联系友邻单位或供货商提供帮助

3.8、洗消去污组

组长：王丹锋

成员：环保治理车间 人员

任务：应急演练后的清场，地面上的消防水、泡沫液收集起来，统一送到废水处理中心进行处置。

3.1.0、现场摄像组

组长：孙肇兵

成员：张蓓蓓、王玉峰

任务：演练时的图片及视频的拍摄。

七、演练时间与地点

2024 年 06 月 28 日下午 15 时 00 分。

一车间三楼及车间外北侧

八、演练程序

- 详见“应 急 演 练 过 程 与 脚 本”。

九、演练物资配备情况

物资名称	数量	物资名称	数量
正压式空气呼吸器	8 副	防毒面具	4 只
消防作战服	4 套	有机玻璃防喷溅面罩	4 副
防化服	6 套	防护手套	6 副
警戒带	2 盘	消防水带	4 条
防酸碱雨靴	6 副	对讲机	若干
防毒口罩	若干	消防车	1 辆

烟雾弹	3 只	假人	1 个
担架	1 个		

十、演练现场规则

为确保演练参与人员、公众和环境的安全，应急演练必须遵守以下规定：

1. 事先不通知开始日期的演练，必须有足够的安全监督措施，以便保证演习人员和可能受其影响的人员都知道这是一次模拟紧急事件，演练过程中所有消息或沟通必须以“这是一次演练”作为开头或结束语演练过程中所有消息或沟通必须以“这是一次演练”作为开头或结束语。
2. 参与演练的所有人员不得采取降低保证本人或公众安全条件的行动，不得进入禁止进入的区域，不得接触不必要的危险，也不使他人遭受危险；
3. 演练过程中不得把假想事故、情景事件或模拟条件错当成真的，特别是在可能使用模拟的方法来提高演练真实程度的地方，如使用烟雾发生器、虚构伤亡事故和灭火地段等，当计划这种模拟行动时，事先必须考虑可能影响设施安全运行的所有问题；
4. 参演的应急响应设施、人员不得预先启动、集结，所有演练人员在演练事件促使其做出响应行动前应处于正常的工作状态；
5. 除演练方案中列出的可模拟行动及控制人员的指令外，演练人员应将演练事件或信息当作真实事件或信息做出响应，应将模拟的危险条件当作真实情况采取应急行动；
6. 所有演练人员应当遵守法律、法规和公司相关规章制度，服从指挥人员和公司领导的指令；
7. 出现特殊或意外情况，短时间内不能妥善处理或解决时，终止演练。

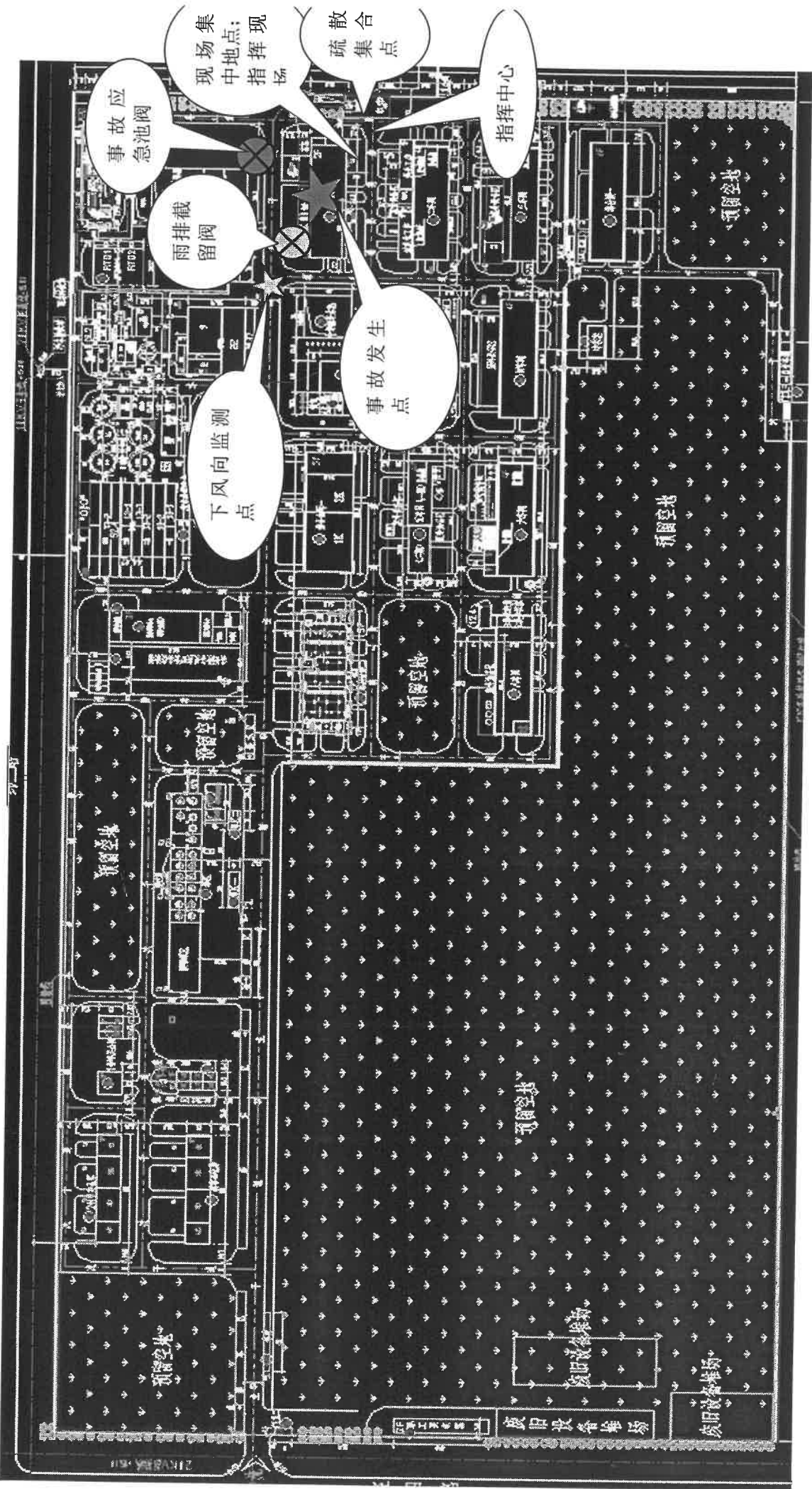
十一、氮氧化物危险特性

氮氧化物主要包括一氧化氮、二氧化氮，以二氧化氮为主。一氧化氮是无色、无刺激气味的不活泼气体，可被氧化成二氧化氮。二氧化氮是棕红色有刺激性臭味的气体。

应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。若是气体，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。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容；喷雾状水冷却和稀释蒸气。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。

疏散与指挥图



2024 年综合应急预案演练方案

应急演练过程与脚本

序号	时间	内容	耗时 (秒)
1	14:00	总指挥（谭剑）：我宣布 2024 年江苏瑞科医药科技有限公司综合应急预案演练现在开始。	30
3	14:01	一车间三楼 R102-1 重氮釜正在进行滴加亚硝酸钠溶液作业。因滴加限流孔失效，亚硝酸钠溶液滴加过快、反应加速致现场 DCS 超温高报报警。岗位员工吴海强听到报警声立刻关闭 R102-1 亚硝酸钠溶液手动滴加阀，关停搅拌，开大冰河冷媒手动阀门。（穿戴好防毒口罩、浸塑手套）	60
4	14:02	初步处置结束，吴海强立刻用对讲机向车间主任许春林报告：“许主任，许主任，R102-1 DCS 超温高报报警，已手动关闭滴加阀、停搅拌、开大冷媒阀门。请你到现场确认一下”。 许春林：“收到，我马上赶到”。 同时中控室显示 DCS 报警，中控值班人员查看是一车间三层 R102-1 重氮釜 DCS 超温高报。调度吴进中立刻通知车间班长束长燕前去查看。 吴进中：“束长燕、束长燕！中控室显示 R102-1 DCS 超温报警，请立刻到现场确认。” 束长燕：“收到，马上确认。”陈小龙从车间外立刻赶往。（进车间时穿戴好防毒口罩、浸塑手套）	30
5	14:03	许春林立刻从办公室赶往现场。同时通知陈小龙到现场先行确认处置。 许春林：“束长燕、束长燕！吴海强汇报 R102-1 DCS 超温报警，立即前去确认”。 束长燕回复：“收到，已接到中控室报警通知，正在赶往”。	30
6	14:04	此时亚硝酸钠溶液滴加已过量，反应剧烈，釜内温度压力急剧上升。R102-1 重氮釜短时间内先后 DCS 超温高报和 SIS 启动联锁关闭自动滴加阀门、全开深冷自动阀门、打开冰盐水自动阀门、打开紧急卸料自动阀。 因紧急卸料自动阀故障未打开，釜内超压导致氮氧化物从反应釜上方人孔处泄露，喷出棕红色有毒气体。吴海强佩戴的防毒面具使用时间较长失效，吸入毒气中毒晕倒。（现场燃放一只烟雾弹）	60
7	14:05	束长燕到达三楼楼梯口，发现 R102-1 旁有棕红色气体泄露，吴海强倒在地上。 束长燕立刻向三楼东侧员工大声呼喊：“有毒气体泄露，赶紧撤离。”三楼员工陆炳峰听到呼喊后立即从	60

		就近东侧室外钢梯（上风向）撤离。 束长燕立刻向许春林报告：“许主任，许主任，R102-1有氮氧化物棕红色气体泄露，吴海强已中毒晕倒，请支援” 同时中控室显示 R102-1 SIS 连锁控制已启动，但紧急卸料自动阀故障未打开，现场有毒气体探头报警。 调度吴进中立刻通知许春林：“许主任，许主任，中控室显示 R102-1 DCS 和 SIS 连锁控制已启动，但紧急卸料自动阀故障未打开且现场有毒气体报警，请立刻到现场处置。” 许春林回复：“收到，马上处置。”	
8	14:06	许春林赶到车间一楼，立刻用对讲机在车间应急频道 66 指示：“一车间所有人员注意，R102-1 超温超压报警且现场有毒气体泄露，已有人员中毒晕倒。我宣布立即启动车间级应急预案，由我担任车间现场指挥，全班做好紧急停车工作向上风方向安全集合点撤离。各应急小组听按我指令，立刻进行应急救援。” 许春林：“人员救护组刘友强、刘芝慧立刻穿戴好防化服、背正压式空气呼吸器前往三楼将中毒人员吴海强救至安全集合点。” 许春林：“现场处置组王彩华、吕国华立刻穿戴好防化服、背正压式空气呼吸器前往二楼手动打开釜底紧急卸料阀。” 许春林：“警戒疏散组束长燕、房保华立刻组织车间内员工撤离至上风方向集合点并清点人数。在一车间西主干道南北两侧拉警戒带，严禁车辆、人员进入。” 许春林：“调度吴进中持续关注釜内压力和温度变化，并及时报告。” 刘友强：“人员救护组收到。” 王彩华：“现场处置组收到。” 束长燕：“警戒疏散组收到。” 吴进中：“中控室收到。” （各应急小组接到指令，立刻穿戴救援用品展开应急救援）	120
9	14:08	警戒疏散组束长燕、疏散人员并集合完毕。 束长燕汇报：“警戒疏散组已完成人员疏散至集合点，并清点人数应到 6 人，实到 5 人，吴海强未疏散到安全地带，警戒线已拉设完成。” 许春林回复：“收到。” 人员救护组刘友强、刘芝慧到达三楼 R102-1，将吴海强从腋下左右架起救至集合点通风处，C 对其进行心复苏救治。 刘友强汇报：“人员救护组已将吴海强救至集合点，正进行心腹复苏救治，但人员状态不好需送医进一步救治。” 许春林回复：“收到。”	180

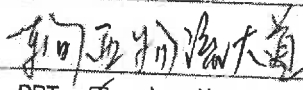
		现场处置组王彩华、吕国华到达二楼 R102-1 釜底紧急卸料阀，手动打开紧急卸料阀，确认卸料接收槽完好。 王彩华汇报：“紧急卸料阀手动已打开，接收槽完好，但车间内二楼三楼气体泄露较大。” 吴进中汇报：“R102-1 温度压力有持续上升趋势，请注意。” 许春林回复：“收到。”	
10	14:11	现场人员紧张有序地应急处置，但有毒气体泄漏量大，车间二楼三楼都是有毒气体。且 R102-1 紧急卸料导致车间北侧室外 V116 紧急泄放槽上方也有有毒气体泄露。中毒人员情况也未好转，车间救援力量已无法满足继续救援需要。（许春林安排人员北侧室外 V116 在燃放 1 只烟雾弹、在车间三楼西北角室外钢梯平台处燃放 1 只烟雾弹） 许春林向何蒲军汇报现场处置情况。	30
11	14:12	许春林：“何总，何总！一车间 R102-1 超温超压事故车间已进行处置。但有毒气体大量泄露，我们无法有效控制有毒气体扩散，且中毒人员已从现场救出，做了现场急救处理需送医进一步救治，请求公司支援。” 何蒲军：“收到。”（立即报告公司总经理谭剑）	30
12	14:13	何蒲军：“谭总、谭总，一车间 R102-1 超温超压事故导致有毒气体大量，且出现人员中毒现象，车间无法控制，请公司支援。” 公司总经理接到汇报后立即赶往事故现场。（从四车间南侧路上跑过来）到达现场后立即组织人员成立指挥中心，下达指令。 谭剑：“乐总、乐总！请你立即赶往一车间，车间发生有毒气体大量泄露并不能有效控制，且出现人员中毒。要立即启动公司级应急预案，成立指挥部，你任副总指挥，何蒲军为现场总指挥，立即组织成立各救援小组。”	60
13	14:14	陈乐还：“收到！我立即组织成立。”（从公用工程处跑出赶到现场） 何蒲军：“收到！” 陈乐还：“公司各应急救援小组，立即赶往二车间后侧道路集合。”通讯统一用对讲机频道为 68。 各应急小组组长，分别用对讲机回复。（从上风方向的各个地方赶往） 警戒疏散组（曾进）：“警戒组收到！”（四车间西侧来） 消防组（韦浩）：“消防组收到！”（从消防站来） 抢修组（吴志丰）：“抢险组收到！”（从公用工程冷冻房南侧来） 医疗救护组（季俊楠）：“医疗救护组收到！”（从	180

		四车间南侧来) 后勤保障组 (李根健): “后勤保障组收到!” (从五车间东侧来) 环保检测组 (谢天鹏): “环保检测组收到!” (从公用工程前大路上来) 通讯联络组 (徐拥军): “通讯联络组收到!” (从四车间南侧来) 消洗去污组 (王丹峰): “消洗去污组收到!” (从事故应急池东侧来)	
14	14:17	警戒组: 曾进携带警戒带扩大周边警戒跑到二车间西主干道南北大路警戒。 医疗救护组: 季俊楠、陈杰驾驶应急救援车辆与车间救护组配合将中毒人员运上车辆, 立刻送医。(使用担架、假人) 抢修组: 吴志丰加大公用工程供冷, 并带领人员携带防火花工具、着防化服等劳保用品。赶到现场待命。 后勤保障组: 骆俊峰带领叉车工携带 20 只灭火器, 装有煤渣的桶 3 只。 环保检测组: 谢天鹏带领人员携带检测仪器和取样器材, 到现场检测取样。 消洗去污组人员: 王丹峰带领人员穿防化服、佩戴全面罩及洗消工具赶到现场待命。 通讯联络组: 徐拥军带领人员携带对讲机赶到现场待命。 消防组: 韦浩驾驶消防车带三名消防员赶到现场。	180
15	14:20	消防组在现场开始应急救援, 两名消防队员着消防服背空呼用水带接消防车高炮对三楼西北侧钢梯平台喷射雾状水稀释有毒气体, 并对设备设施进行降温。两名消防队员用水带对 V116 泄放槽喷射雾状水稀释有毒气体。	180
16	14:23	经过加大供冷量和打开紧急卸料阀卸料及消防降温等措施后, 通过三分钟大面积喷射雾状水稀释、消解有毒气体, 有毒烟气基本消失。 何蒲军向指挥部汇报: “指挥部、指挥部, R102-1 温度和压力已下降, 现场有毒气体泄露得到了有效控制。请指示!” 指挥部: “何总, 何总! 进行现场善后的处理。” 何蒲军: “收到!” 陈乐还向总经理汇报: “谭总, 谭总! R102-1 温度和压力已下降, 有毒气体泄露得到了有效处置, 现场善后处置进行中, 请指示!” 谭剑: “收到! 继续观察!” 陈乐还: “收到!” 陈乐还: “消防组继续喷射雾状水稀释有毒气体 2 分钟; 环境检测组扩大 200 米范围检测” 消防组: “收到!” (消防队员继续对泄放槽和三楼	120

		钢梯平台喷射雾状水) 环境监测组：“收到！”	
17	14:25	2 分钟后，消防组终止喷水稀释。 何蒲军：“指挥部！有毒气体已消除，现场恢复正常，请指示！” 陈乐还：“收到！抢修组进厂进行堵漏维修。” 抢修组：“收到！”（立即进场维修） 陈乐还：“医疗救护组联系伤员救治情况。” 医疗救护组：“收到！伤员正在送医途中，人员已基本清醒。” 陈乐还：“环境检测组联系三废中心准备接受废水，对周围环境持续监测。” 环境监测组：“收到！” 各应急小组汇报： 抢修组（吴志丰）：“报告指挥部堵漏抢修已完成”。 环境监测组（谢天鹏）：“报告指挥部外围检测气体已合格、应急救援废水已收集”。 消防组（韦浩）：“报告指挥部消除烟雾已消除”。 中控室（吴进中）：“报告指挥部 R102-1 釜温度、压力已控制正常”。 陈乐还：“各应急小组将应急器材收集，恢复现场。”	180
18	14:28	各应急小分队对现场应急器材进行整理，整理结束后。 何蒲军：“报告指挥部，应急器材已整理完毕，现场已泄露处抢修结束，废水已收集，其余设备已恢复正常。请指示。” 陈乐还：“收到，各小组集合” 陈乐还：“报告谭总，受伤人员状态平稳、R102-1 釜温度、压力已控制正常、现场有毒气体泄露已完全得到消除、环境空气已达标废水已收集，现场基本恢复正常，请指示。” 谭剑：“各应急小组现场集合。”（集合 拍照）	180
19	15:29	总指挥作本次演练总结，宣布演练结束。 谭剑：“我宣布，本次应急救援演练结束、各应急小组解散。”	300

培训签到&培训记录

培训编号:

培训主题		2024 年生产安全事故综合应急预案演练							
组织部门		安全管理部			培训师		 ☒ 内聘 ☐ 外聘		
培训日期		2024.06.28			培训类别		☐ A 类培训 ☐ B 类培训		
培训地点					培训学时		0.5 h		
培训资料		☐ PPT ☒ 文件 (编号: _____) ☐ 其他			考核方式		☒ 口试 ☐ 笔试 ☐ 其他		
序号	部门	应参加者姓名	参加者签名	考核结果	序号	部门	应参加者姓名	参加者签名	考核结果
1	生产部	王峰	王峰		18	生产部	王峰	王峰	
2	生产部	王峰	王峰		19	生产部	王峰	王峰	
3	安全部	王峰	王峰		20	生产部	王峰	王峰	
4	生产部	王峰	王峰		21	生产部	王峰	王峰	
5	生产部	王峰	王峰		22	生产部	王峰	王峰	
6	生产部	王峰	王峰		23	生产部	王峰	王峰	
7	生产部	王峰	王峰		24	生产部	王峰	王峰	
8	生产部	王峰	王峰		25	生产部	王峰	王峰	
9	生产部	王峰	王峰		26	生产部	王峰	王峰	
10	生产部	王峰	王峰		27	生产部	王峰	王峰	
11	生产部	王峰	王峰		28	生产部	王峰	王峰	
12	生产部	王峰	王峰		29	生产部	王峰	王峰	
13	生产部	王峰	王峰		30	生产部	王峰	王峰	
14	生产部	王峰	王峰		31	生产部	王峰	王峰	
15	生产部	王峰	王峰		32	生产部	王峰	王峰	
16	生产部	王峰	王峰		33	生产部	王峰	王峰	
17	生产部	王峰	王峰		34	生产部	王峰	王峰	

培训签到与出勤: 应到 39 人, 实到 39 人

缺席者: /

培训计划: /

培训签到&培训记录

培训编号:

培训主题		2024 年生产安全事故综合应急预案演练							
组织部门		安全管理部		培训师		何勇		☐ 内聘 ☐ 外聘	
培训日期		2024.06.28		培训类别		☒ A 类培训 ☐ B 类培训			
培训地点		车间西物流通道		培训学时		0.5h			
培训资料		☐ PPT ☒ 文件 (编号:) ☐ 其他		考核方式		☒ 口试 ☒ 笔试 ☐ 其他			
序号	部门	应参加者姓名	参加者签名	考核结果	序号	部门	应参加者姓名	参加者签名	考核结果
1	生产部	张明	张明		18				
2	生产部	李强	李强		19				
3	生产部	王刚	王刚		20				
4	生产部	赵伟	赵伟		21				
5	生产部	孙伟	孙伟		22				
6					23				
7					24				
8					25				
9					26				
10					27				
11					28				
12					29				
13					30				
14					31				
15					32				
16					33				
17					34				

培训签到与出勤: 应到 39 人, 实到 39 人

缺席者: /

培训计划: /

培训内容	1. 2024年安全生产事故综合应急演练方案。 2. 应急演练过程与月报。
培训效果	良好 记录人/日期: 何美 2024.6.8

2024 年突发环境事件应急演练

1、 演练前培训、演练开始



2、现场发现异常情况：事故现场及中控室重氮化工段超温超压报警





3、现场应急处置（切断手动阀一人中毒，救治）



4、车间工段人员疏散



5、事故扩大，厂级预警，指挥部成立





6、各组就位：物资、伤员救护、警戒、稀释降温、抢修



江苏瑞科医药科技有限公司



7、确认车间雨水阀切断，打开事故应急池阀



8、环境监测水、大气：





9、总结



应急救援预案演练记录与效果评价报告

演练 预案 名称	生产安全事故综合应急预案演练		演练地点	一车间三楼
组织 人	谭剑		演练时间	2024 年 06 月 28 日
参加 演练 人员	谭剑、何蒲军、陈乐还、陈殿生、匡立幸、孙肇兵、何军、季俊楠、吴志丰、许春林、李根建、周峰、曾进、王玉峰、房中兵、谢天鹏、王丹锋、徐拥军、徐勇、骆俊峰、韦浩、吴晓东、陈俊海、吴海强、夏小勇、吕国华、房保华、刘友强、邹兵、张蓓蓓、蔡华、赵爱庆、张洪波、王彩华、束长燕、孙辉、田海鹏、黄晓华。			
演练 目的	1、为了落实企业安全生产主体责任，加强企业自身应对突发安全生产、环境污染、火灾及特种设备等事故的处置能力。 2、检验应急救援系统及应急指挥系统的运转状况。 3、发现应急处置过程中暴露的一些问题。 4、普及应急管理知识，提高参演人员与全体员工风险防范意识和自救互救能力，加强重大危险源的风险管理。			
演练 内容	2024 年 06 月 28 日下午 13:00 左右，一车间三楼 R102-1 重氮釜现场发出 DCS 温度高报声光报警，岗位操作工立刻按岗位处置措施卡进行处置，并上报车间主任。但因亚硝酸钠溶液滴加已过量，反应剧烈，釜内温度压力短时间急剧上升。R102-1 重氮釜先后 DCS 超温高高报和 SIS 启动联锁关闭自动滴加阀门、全开深冷自动阀门、打开冰盐水自动阀门、打开紧急卸料自动阀。因紧急卸料自动阀故障未打开，釜内超温超压导致氮氧化物泄露。岗位一名员工佩戴的防毒面具使用时间较长失效，吸入毒气中毒晕倒。车间主任接到报告后启动车间级应急响应，安排两人穿着防化服和正压式空气呼吸器对现场晕倒人员进行营救；另安排两人穿着防化服和正压式空气呼吸器，手动打开紧急卸料阀门；组织全班人员向上风向有序撤离至安全区域；因现场有毒气体泄露量大，车间内三楼二楼烟雾较大。车间主任认为车间人员无法有效控制有毒烟气扩散且中毒人员需要继续救治，立即上报厂区应急指挥组，并说明车间事故和人员处置的简要情况，总指挥根据现场情况决定立即启动公司级应急预案，公司应急救援队赶赴现场进行救援			
演练 类别	☒ 实际演练 ☐ 桌面演练 ☐ 全部预案 ☐ 部分预案 ☐ 提问讨论式演练			
物资 准备 和 人 员 培 训 情 况	物资名称	数量	物资名称	数量
	正压式空气呼吸器	8 副	防毒面具	4 只
	消防作战服	4 套	有机玻璃防喷溅面罩	4 副
	防化服	6 套	防护手套	6 副
	警戒带	2 盘	消防水带	4 条
	防酸碱雨靴	6 副	对讲机	若干
	防毒口罩	若干	消防车	1 辆
	烟雾弹	3 只	假人	1 个
	担架	1 个		

	安全管理部组织预案演练前部署培训，安全副总作演练中需要注意的几点问题。 1. 劳动防护用品需要佩戴正确与齐全。 2. 演练节奏要有序。 3. 注意安全、不要产生衍生灾害事故。
演练过程描述	1. 人员集合情况：及时到达集合点集合并清点人数后汇报指挥部。 2. 现场警戒情况：按模拟事故场所的两个主要通道，不让车辆行人进入事故发生地。 3. 开始至结束的进行情况：总指挥有计划的宣布演练开始与结束。 4. 演练现场恢复情况：结束后由善后组成员带领班组参演人员对现场进行清扫与恢复。 5. 点评总结情况：
暴露问题和改进建议	问题： 1. 参演的人员没有紧张度与紧迫感。 2. 辅助参演人员的劳动防护佩戴不规范。 改进建议： 演练节奏要协调。
演练评审部分	
预案适宜性充分性评审	适宜性：☒全部能够执行 ☐执行过程不够顺利 ☐明显不适宜 充分性：☐完全满足应急要求 ☐基本满足要求 ☐不充分，必须修改
演练效果评审	人员到位情况 ☒迅速准确 ☐基本按时到位 ☐个别人员不到位 ☐重点部位人员不到位 ☒职责明确，操作熟练 ☐职责明确，操作不够熟练 ☐职责不明，操作不熟练 物资到位情况 现场物资：☒物资充分，全部有效 ☐准备不充分 ☐严重缺乏 个人防护：☐全部人员防护到位 ☒个别人员防护不到位 ☐大部分人员防护不到位

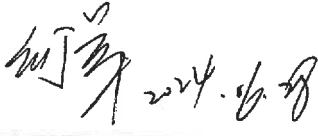
协调组织情况	整体组织: ☐准确、高效 ☒协调基本顺利, 能满足要求 ☐效率低, 有待改进 应急组分工: ☐合理、高效 ☒基本合理, 能完成任务 ☐效率低, 没完成任务
效果评价	☒达到预期目标 ☒基本达到目的, 部分环节有待改进 ☐没有达到目标, 须重新演练
支援单位和协作性	报告上级: ☐报告及时 ☐联系不上 ☒未演习 消防部门: ☐按要求协作 ☐行动迟缓 ☒未演习 医疗救援部门: ☐按要求协作 ☐行动迟缓 ☒未演习 周边撤离配合: ☐按要求配合 ☐不配合 ☒未演习 其它部门: 2/
演练评审总结	1. 本次演练能够做到有方案、脚本, 准备工作做的比较充分。 2. 人员整体组织、分工比较准确、协调基本顺利能够满足要求。 3. 物资、准备充分; 个人防护个别人员防护不到位 4. 在各部门的配合方面仍然需要多演、多磨合。 5. 达到了预期目标, 部分环节待改进 (人员的紧迫感要逼真)
评审人员 (签名)	 2024.6.8

表 A.1 实战演练准备情况评估表

评估项目	评估内容	效果
1. 演练策划与设计	1.1 目标明确且具有针对性, 符合本单位实际;	符合
	1.2 演练目标简明、合理、具体、可量化和可实现;	符合
	1.3 演练目标应明确“由谁在什么条件下完成什么任务, 依据什么标准, 取得什么效果”;	符合
	1.4 演练目标设置是从提高参演人员的应急能力角度考虑;	符合
	1.5 设计的演练情景符合演练单位实际情况, 且有利于促进实现演练目标和提高参演人员应急能力;	符合
	1.6 考虑到演练现场及可能对周边社会秩序造成的影响;	未实施
	1.7 演练情景内容包括了情景概要、事件后果、背景信息、演化过程等要素, 要素较为全面;	符合
	1.8 演练情景中的各事件之间的演化衔接关系科学、合理, 各事件有确定的发生与持续时间;	符合
	1.9 确定了各参演单位和角色在各场景中的期望行动以及期望行动之间的衔接关系;	符合
	1.10 确定所需注入的信息及其注入形式。	符合
2. 演练文件编制	2.1 制定了演练工作方案、安全及各类保障方案、宣传方案;	符合
	2.2 根据演练需要编制了演练脚本;	符合
	2.3 各单项文件中要素齐全、内容合理, 符合演练规范要求;	符合
	2.4 文字通顺、语言精炼、通俗易懂;	符合
	2.5 内容格式规范, 各项附件项目齐全、编排顺序合理;	符合
	2.6 演练工作方案经过评审或报批;	符合
	2.7 演练保障方案印发到演练的各保障部门;	符合
	2.8 演练宣传方案考虑到演练前、中、后各环节宣传需要;	基本符合
	2.9 编制的观摩手册中各项要素齐全、并有安全告知。	未实施
3. 演练保障	3.1 人员的分工明确, 职责清晰, 数量满足演练要求;	符合
	3.2 演练经费充足, 保障充分;	符合
	3.3 器材使用管理科学、规范, 满足演练需要;	符合
	3.4 场地选择符合演练策划情景设置要求, 现场条件满足演练要求;	符合
	3.5 演练活动安全保障条件准备到位并满足要求;	符合
	3.6 充分考虑演练实施中可能面临的各种风险, 制定必要的应急预案或采取有效控制措施;	基本符合
	3.7 参演人员能够确保自身安全;	符合
	3.8 采用多种通信保障措施, 有备份通信手段;	符合
	3.9 对各项演练保障条件进行了检查确认。	符合

表 A.2 实战演练实施情况评估表

评估项目	评估内容	效果
1.预警与信息报告	1.1 演练单位能够根据监测监控系统数据变化状况、事故险情紧急程度和发展势态或有关部门提供的预警信息进行预警;	基本符合
	1.2 演练单位有明确的预警条件、方式和方法;	符合
	1.3 对有关部门提供的信息、现场人员发现险情或隐患进行及时预警;	符合
	1.4 预警方式、方法和预警结果在演练中表现有效;	符合
	1.5 演练单位内部信息通报系统能够及时投入使用,能够及时向有关部门和人员报告事故信息;	符合
	1.6 演练中事故信息报告程序规范,符合应急预案要求;	符合
	1.7 在规定时间内能够完成向上级主管部门和地方政府报告事故信息程序,并持续更新;	未实施
	1.8 能够快速向本单位以外的有关部门或单位、周边群众通报事故信息。	未实施
2.紧急动员	2.1 演练单位能够依据应急预案快速确定事故的严重程度及等级;	符合
	2.2 演练单位能够根据事故级别,启动相应的应急响应,采用有效的工作程序,警告、通知和动员相应范围内人员;	符合
	2.3 演练单位能够通过总指挥或总指挥授权人员及时启动应急响应;	符合
	2.4 演练单位应急响应迅速,动员效果较好;	符合
	2.5 演练单位能够适应事先不通知突袭抽查式的应急演练;	基本符合
	2.6 非工作时间以及至少有一名单位主要领导不在应急岗位的情况下能够完成本单位的紧急动员。	符合
3.事故监测与研判	3.1 演练单位在接到事故报告后,能够及时开展事故早期评估,获取事件的准确信息;	符合
	3.2 演练单位及相关单位能够持续跟踪、监测事故全过程;	未实施
	3.3 事故监测人员能够科学评估其潜在危害性;	符合
	3.4 能够及时报告事态评估信息。	符合
4.指挥和协调	4.1 现场指挥部能够及时成立,并确保其安全高效运转;	符合
	4.2 指挥人员能够指挥和控制其职责范围内所有的参与单位及部门、救援队伍和救援人员的应急响应行动;	符合
	4.3 应急指挥人员表现出较强指挥协调能力,能够对救援工作全局有效掌控;	符合
	4.4 指挥部各位成员能够在较短或规定时间内到位,分工明确并各负其责;	符合
	4.5 现场指挥部能够及时提出有针对性的事故应急处置措施或制定切实可行的现场处置案并报总指挥部批准;	符合
	4.6 指挥部重要岗位有后备人选,并能够根据演练活动的进行合理轮换;	符合
	4.7 现场指挥部制定的救援方案科学可行,调集了足够的应急救援资源和装备(包括专业救援人员和相关装备);	符合
	4.8 现场指挥部与当地政府或本单位指挥中心信息畅通,并实现信息持续更新和共享;	未实施
	4.9 应急指挥决策程序科学,内容有预见性、科学可行;	符合
	4.10 指挥部能够对事故现场有效传达指令,进行有效管控;	符合

评估项目	评估内容	效果
	4.11 应急指挥中心能够及时启用，各项功能正常、满足使用。	符合
5.事故处 置	5.1 参演人员能够按照处置方案规定或在指定的时间内迅速到达现场开展救援；	符合
	5.2 参演人员能够对事故先期状况做出正确判断，采取的先期处置措施科学、合理，处置结果有效；	符合
	5.3 现场参演人员职责清晰、分工合理；	符合
	5.4 应急处置程序正确、规范，处置措施执行到位；	符合
	5.5 参演人员之间有效联络，沟通顺畅有效，并能够有序配合，协同救援；	符合
	5.6 事故现场处置过程中，参演人员能够对现场实施持续安全监测或监控；	符合
	5.7 事故处置过程中采取了措施防止次生或衍生事故发生；	基本符合
	5.8 针对事故现场采取必要的安全措施，确保救援人员安全。	基本符合
6.应急资 源管理	6.1 根据事态评估结果，能够识别和确定应急行动所需的各类资源，同时根据需要联系资源供应方；	符合
	6.2 参演人员能够快速、科学使用外部提供的应急资源并投入应急救援行动；	符合
	6.3 应急设施、设备、器材等数量和性能能够满足现场应急需要；	符合
	6.4 应急资源的管理和使用规范有序，不存在浪费情况。	符合
7.应急通 信	7.1 通信网络系统正常运转，通讯能力能够满足应急响应需求；	符合
	7.2 应急队伍能够建立多途径的通信系统，确保通讯畅通；	符合
	7.3 有专职人员负责通讯设备的管理；	符合
	7.4 应急通信效果良好，演练各方通信信息顺畅。	符合
8 信息公 开	8.1 明确事故信息发布部门、发布原则，事故信息能够由现场指挥部及时准确向新闻媒体通报；	未实施
	8.2 指定了专门负责公共关系的人员，主动协调媒体关系；	未实施
	8.3 能够主动就事故情况在内部进行告知，并及时通知相关方（股东/家属/周边居民等）；	符合
	8.4 能够对事件舆情持续监测和研判，并对涉及的公共信息妥善处置。	未实施
9.人员保 护	9.1 演练单位能够综合考虑各种因素并协调有关方面确保各方人员安全；	符合
	9.2 应急救援人员配备适当的个体防护装备，或采取了必要自我安全防护措施；	符合
	9.3 有受到或可能受到事故波及或影响的人员的安全保护方案；	未实施
	9.4 针对事件影响范围内的特殊人群，能够采取适当方式发出警告并采取安全防护措施。	未实施
10.警戒与 管制	10.1 关键应急场所的人员进出通道受到有效管制；	符合
	10.2 合理设置了交通管制点，划定管制区域；	符合
	10.3 各种警戒与管制标志、标识设置明显，警戒措施完善；	基本符合
	10.4 有效控制出入口，清除道路上的障碍物，保证道路畅通。	符合

评估项目	评估内容	效果
11.医疗救护	11.1 应急响应人员对受伤害人员采取有效先期急救, 急救药品、器材配备有效;	符合
	11.2 及时与场外医疗救护资源建立联系求得支援, 确保伤员及时得到救治;	未实施
	11.3 现场医疗人员能够对伤病人员伤情作出正确诊断, 并按照既定的医疗程序对伤病人员进行处置;	符合
	11.4 现场急救车辆能够及时准确地将伤员送往医院, 并带齐伤员有关资料。	符合
12.现场控制及恢复	12.1 针对事故可能造成的人员安全健康与环境、设备与设施方面的潜在危害, 以及为降低事故影响而制定的技术对策和措施有效;	基本符合
	12.2 事故现场产生的污染物或有毒有害物质能够及时、有效处置, 并确保没有造成二次污染或危害;	符合
	12.3 能够有效安置疏散人员, 清点人数, 划定安全区域并提供基本生活等后勤保障;	符合
	12.4 现场保障条件满足事故处置、控制和恢复的基本需要。	基本符合
13.其他	13.1 演练情景设计合理, 满足演练要求;	符合
	13.2 演练达到了预期目标;	符合
	13.3 参演的组成机构或人员职责能够与应急预案相符合;	符合
	13.4 参演人员能够按时就位、正确并熟练使用应急器材;	符合
	13.5 参演人员能够以认真态度融入到整体演练活动中, 并及时、有效地完成演练中应承担的角色工作内容;	基本符合
	13.6 应急响应的解除程序符合实际并与应急预案中规定的内容相一致;	符合
	13.7 应急预案得到了充分验证和检验, 并发现了不足之处;	符合
	13.8 参演人员的能力也得到了充分检验和锻炼。	符合
演练评估结论: 通过对表 A.1 与表 A.2 相关内容进行评估, 此次演练准备与实施总体效果评价为: <u>良</u>		
评估人员 (签字): 		
评估时间: 2024.06.28		

注:

- 1、评估效果一栏填写符合、基本符合、不符合、未实施演练等内容;
- 2、评估结论: 对演练组织实施情况的综合评价, 并给出优 (无差错地完成了所有应急演练内容)、良 (达到了预期的演练目标, 差错较少)、中 (存在明显缺陷, 但没有影响实现预期的演练目标)、差 (出现了重大错误, 演练预期目标受到严重影响, 演练被迫中止, 造成应急行动延误或资源浪费) 等评估结论。