

中节能太阳能科技（镇江）有限公司
2022 年突发环境事件综合应急演练总结报告

一、演练目的

本次演练以《生产安全事故综合应急预案》、《突发环境事件应急预案》为依据，合理模拟危险化学品泄漏事故引发火灾、环保事故的险情。通过报告事故、启动预案的整个过程来检验、发现预案存在的不足，发现问题，解决问题，以求预案在应用于实际时真正具有针对性和可操作性。通过演练达到如下目的：

1. 通过开展应急演练，检验化学品泄露、火灾险情及突发环境事件应急处置能力。
2. 通过开展应急演练，提高员工风险防范意识，应对突发事件时自救互救能力。
3. 查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。
4. 增强演练单位和人员对应急预案的熟悉程度，提高其应急协调能力、处置能力，进一步明确相关单位和人员的职责、任务，完善应急机制。
5. 检查应对突发事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现问题及时调整补充，做好应急准备工作。

二、演练内容

本次演练模拟 C1 车间 PE 工序附近硅烷管道泄露，由 C1 车间设备工程师先依照《硅烷泄漏事故现场处置方案》进行处置，同时启动《化学品

《泄漏应急流程》、《突发环境事件应急预案》流程，根据事故汇报流程逐级汇报。待火情无法控制后由消控室启动 II 级应急响应，开启 C1 车间内声光报警器、消防广播引导 C1 车间全员疏散，使用室外广播通知各应急小组紧急集合（应急处置组、现场警戒组、设备抢修组、医疗救护组、疏散抢运组、后勤保障组、通讯联络组、应急监测组），各应急小组集合后，在总指挥的部署下，依照小组职能各自开展紧急救援任务，被困人员救出后，火势进一步扩大，总指挥下令消控室启动 I 级应急响应，打开各区域声光报警器、消防广播通知全厂人员疏散至紧急集合点（阳光广场），由疏散抢运组清点现场各部门疏散人数，并向总指挥汇报，应急监测组对大气、雨水池，污水池进行监测并将结果汇报总指挥，最后由总指挥对本次演练各环节进行总结与点评。

三、演练时间

2022 年 6 月 21 日下午 16 时 40 分

四、演练地点

事故点：C1 车间 PE 工序控制阀附近

集合点：C1 车间东侧停车棚附近

疏散点：镇江公司行政综合大楼前阳光广场

五、演练流程

序号	主题	演练流程
1	事故发生	CI 车间 PE 工序硅烷管道破裂发生气体泄漏。(16:40)
		员工 A 发现险情立即拍下设备急停按钮并大声呼救。(16:40)
		班组长上报设备主管, 设备主管向消控室汇报现场事故情况。(16:41)
2	事故报告	现场启动《化学品泄漏应急流程》、《突发环境事件应急处置》流程, 设备主管向消控室进行事故汇报后双方依照生产安全事故上报流程进行事故汇报。(16:42)
3	事故扩大	现场可燃气体泄漏压力过大, 静电摩擦起火, 设备部主管联系工程部环保设施主管申请切断特气总阀, 工程部环保设施主管向部长确认后切断特气总阀开关。(16:44)
		设备部主管联系消控室请求支援。(16:45)
		消控室值班人员立即打开声光报警并启动二级应急响应, 将消防联动控制设别打在自动挡。(16:46)
4	二级响应	通讯联络组使用消防广播通知各应急小组前往应急指挥中心集合(办公大楼后门)。(16:46)
		各应急小组集结后向总指挥进行报告。(16:48)
5	命令下达	总指挥下令各应急小组依照小组职能迅速开展救援工作。(16:48)
6	物资送达 现场警戒	应急物资送达指定地点, 各应急小组成员开始穿戴防护服。(16:49)
		现场警戒组在事故厂房周边入口处拉起警戒带, 并向总指挥汇报风向。(16:50)
7	污染扩散	事故现场使用水炮进行稀释处理, 稀释后大量废水流入雨、污水管网, 为防止扩散扩大, 设备抢修组立即关闭雨、污水总阀, 并实时监控废水站水位。同时切断电池厂房内的设备总电源。(16:52)

8	人员救护	应急处置组在事故搭接点水雾喷头，对泄露现场进行物理降温，为搜救组进入现场搜救晕倒人员提供契机。搜救组进入现场第一时间将情况进行汇报，并成功将晕倒人员救出。(16:53)
9	医疗救援	医疗救护组，接到受伤人员后，先进行急救：确认其呼吸状态，将其外套脱掉，用矿泉水对其面部和手部进行冲洗。待救护车到达之后迅速将其送往120救护车上，送医进行救护。(16:50)
10	物资保障	物资保障组及时将应急物资调运至临时应急中心，作为补给。(16:52)
11	事故进一步扩大	由于硅烷泄露流速过快，压力过高，火情未能得到有效控制，现场发生燃爆，并引燃周边。应急处置组人员立即通过对讲机向总指挥报告情况。(16:50)
12	事故上报	现场模拟与政府消防部门联络，并通报事故情况：现场发生硅烷泄露事故引发火灾；按照安全事故上报流程，现场总指挥立即电话董事长汇报事故情况，并请求向上级公司报告。(16:52)
13	全场疏散	火势蔓延，总指挥要求疏散抢运组立即组织全厂人员疏散，车间人员在班组长的指挥下，从多个逃生通道逃出。并向阳光广场集合。(16:56)
14	环保监测	应急监测组对大气、雨水池，污水池进行监测，相关排放都符合标准。(16:58)
15	应急结束 现场总结	总指挥报告董事长现场应急情况，并提请结束应急。董事长同意结束应急，并指示做好事故善后处理工作。最后由总指挥对本次演练现场总结。(17:05)
演习结束		

六、组织机构及职责

(一) 应急指挥中心：

总指挥：黄国平

（二）应急指挥中心下设小组及职责

1. 通讯联络组（戴航鑫、汤子佳、卜国君、钱璐、陶亚红、吴慧双、张含）：负责保障与外界的联络及与事发现场的协调工作等；

2. 物资保障组（卞为、陆天一、纪康生、仇彤）：拟定处置突发事件工作所需要的车辆、物资保障等。

3. 应急处置组（张继洋、秦峰、朱永根、赵伟豪、吴庆辉、许峰、夏添）：负责迅速取用应急救援器材，尽可能的处理事故初期状况，并进行现场火情控制；

4. 现场警戒组（胡俊涛、宋海涛、孟晨、宋晓斌、李鹏伟、周超、沈丰年）：确定事故影响范围，正确设置警戒区域，引导警戒区域内员工有序离开；

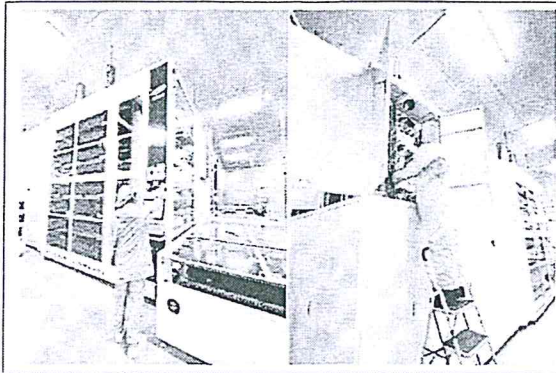
5. 设备抢修组（李伟、钱李静、梁振杰、刘晨欢、戴伟健、薛松、邱鹏）：负责事故应急处理过程中，相关设备、管线、电气线路的切断、检查、抢修工作；

6. 医疗救护组（葛莉萍、墨国航、张亮、方小飞）：负责搜救工作，并对伤员采取相应的应急措施，确保伤员能够及时获得救治；

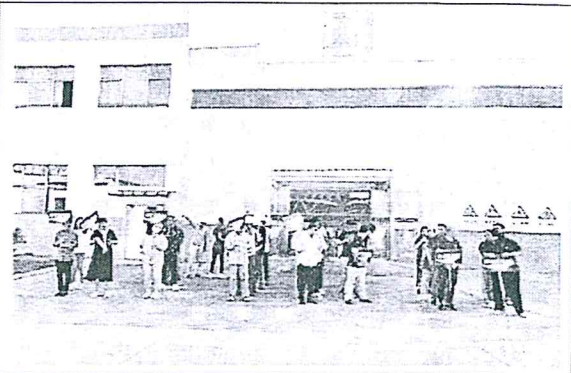
7. 疏散抢运组（张伟娟、何蓓、龚颖、何柳柳、殷晨艳）：按指挥中心疏散指令将事故现场员工疏散至紧急集合点，对疏散人员进行人数清点；

8. 应急监测组（尹宝、朱勤稳）：负责收集消防产生的废水，协助环境监测单位做好废水、废气监测等。

七、演练照片



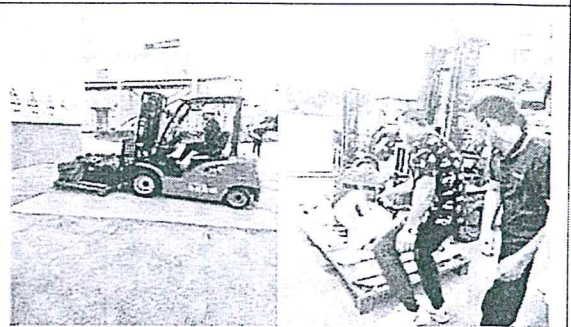
事故现场处置



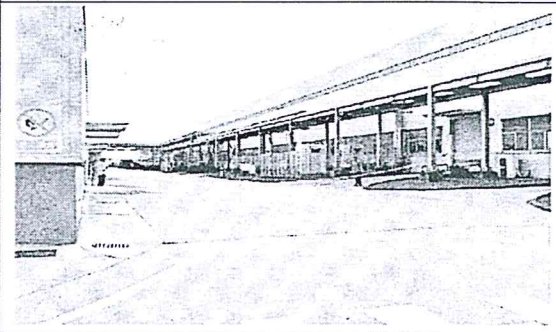
应急小组集合



CI 人员疏散



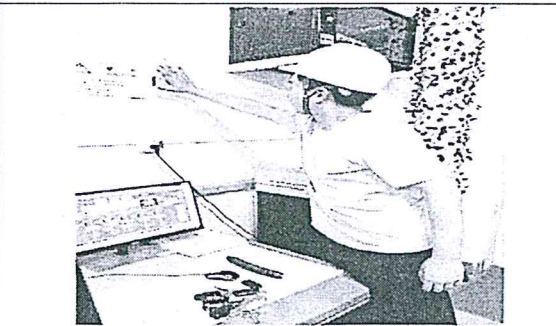
应急物资送达



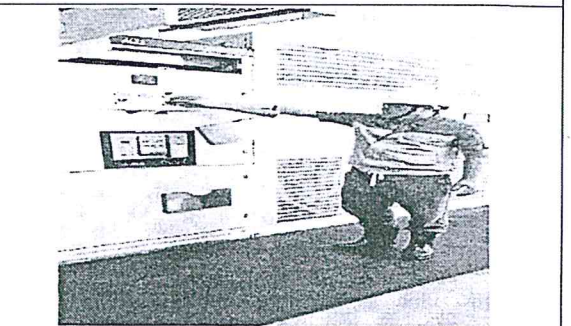
现场警戒拉起



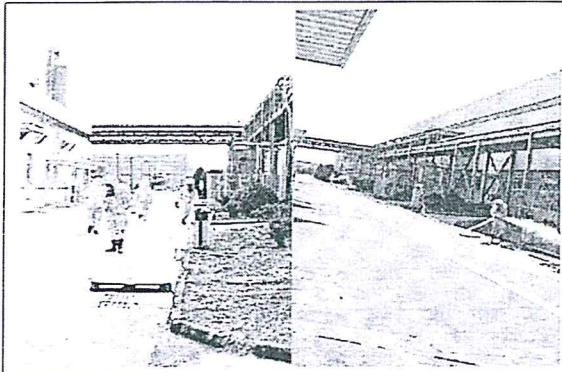
雨污管网阀门关闭



特气总阀切断



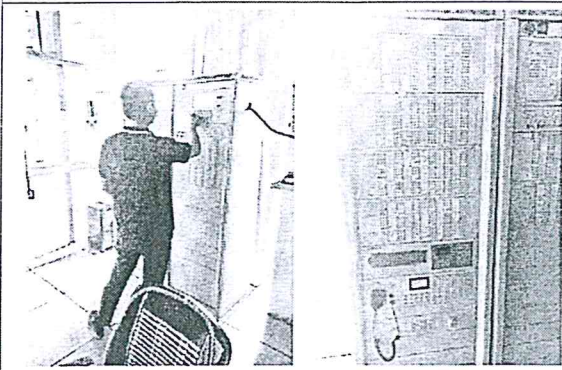
设备总电切断



外围应急处置



现场人员搜救



全厂声光开启



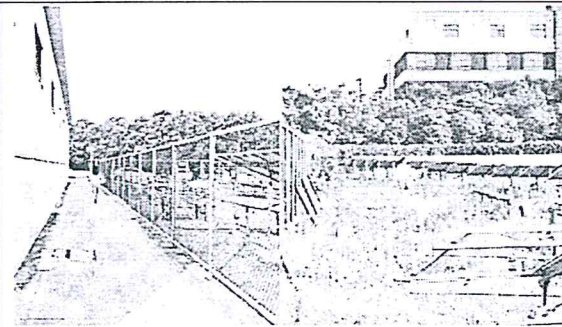
全厂紧急疏散



疏散人员集合



疏散情况汇报



环境应急监测



总指挥点评

八、演练过程中暴露出的问题

序号	问题点
1	从初起火灾第一发现人汇报至一级响应所有人阳光广场集合完毕，共用时 24 分 13 秒，总用时较长；（各部门）
2	全场疏散时，M2 声光报警未启动；（通讯联络组）
3	应急处置组防护服穿戴速度较慢，个别人员防化靴尺寸不匹配，部分应急物资存老化，导致应急处置速度较慢；（应急处置组、物资保障组、安健环管理部）
4	个别应急小组集结时较混乱，人数汇报不准确，现场汇报不及时，存在漏报，现场应急小组指挥人员未能脱稿；（各应急小组）
5	通讯设备信号不良，气体监测人员响应速度较慢；（医疗救护组、物资保障组、安健环管理部）
6	叉车未完全停止就上前取应急物资，有受伤的风险；（现场警戒组）
7	少数人员疏散不及时，疏散演练时态度不够严谨；（疏散人员）
8	最终阳光广场集合时人员不齐；人员集结较为混乱、汇报不及时。（各部门）

九、依据以上问题点提出以下整改方案

序号	整改措施	责任部门	整改期限	部门会签
1	针对第1、6、7、8点问题，各部门内部应加强员工岗前三级安全教育，开展《应急准备与响应制度》的学习，并定期开展部门级安全疏散演练，提高全员安全意识，规范疏散动作，形成培训签到记录。	各部门	8月31日	张一 8.10 孙志军 8.10 孙志军 8.10 孙志军 8.10
2	针对第2点问题，及时对接消防维保单位，修复故障声光点位，保证消防控制器与各区域的联动。	安健环管理部	8月31日	董松彪 8.10
3	针对第3、5点问题，完善应急物资的台账清单管理，更换老旧、失效应急物资，根据应急处置组人员的鞋码备齐相应尺寸的防化靴，并与应急处置人员定期开展穿戴训练，应急物资清单交由物资保障组保管。	安健环管理部 经营管理部	8月31日	董松彪 8.10 张一 8.10
4	针对第4点问题，各应急小组组长应加强《生产安全事故综合应急预案》的学习，熟识应急组织架构和汇报流程，通过开展部门现场处置预案演练加以实操，使能够在下次公司级综合演练中实现脱稿。	各部门	10月31日	孙志军 8.10 张一 8.10 孙志军 8.10 孙志军 8.10

编制	审核	安全总监	总经理	董事长
董松彪 吴慧 8.10	孙志军 8.10	孙志军 2020.8.11	张一	董松彪



