



大连天源基化学有限公司
乙醇泄漏起火事故应急演练方案
(公司级)

大连天源基化学有限公司

2023年6月6日

演练目的：

1、锻炼天源基化学生产安全事故应急指挥部在生产安全事故发生时现场应急处置能力，通过演习使各部门明确在事故现场应急处置工作中的职责与任务，熟悉工作程序掌握工作方法，检验各单位各单位在应急处置工作中应急人员的组织能力，应急设备的使用能力，提高指挥部对安全生产事故的应急管理水平。

2、掌握无水乙醇泄漏应急工艺处理措施及突发应急能力。

3、让员工熟练掌握应急处理各个环节的程序、紧急情况汇报程序及应急预案启动程序。

一、应急演练组织机构

1.1 组织机构

总指挥：总经理

副总指挥：安全副总、生产副总、技术副总

成员：

疏散警戒组：安环部

通讯联络及后勤保障组：行政部

应急物资保障组：采办部、仓库

抢险抢救组：生产部、仓库、一车间、二车间、三车间

善后处置组：工程部

观摩人员：其他各部门人员

1.2 职责

1.2.1 现场总指挥：负责启动应急预案，负责各应急小组的协调

及全局的事态控制，组织指挥事故处理工作，负责事故上报及外部救援力量的协调。

1.2.2 现场副总指挥：发生事故时，协助总经理负责各部门的协调及全局的事态控制，组织指挥事故处理工作，对生产工艺进行紧急处理。

1.2.3 通讯联络及后勤保障组：负责应急状态下的通讯联络及后勤保障工作。

1.2.4 应急物资保障组：应急车辆提供及补给物资的供应等后勤保障工作。

1.2.5 抢险抢救组：负责事故现场的应急处置、负责受伤人员的救护转移，

1.2.6 疏散警戒组：对现场进行警戒及疏散无关人员至上风向的安全地带，负责在现场对制定的相关紧急措施进行监督落实、严防发生次生事故及严重水体污染事故，做好应急疏散组织工作，协助总指挥做好其他相关应急工作。

1.2.7 善后处置组：事故的善后处理、抢修、恢复等工作，负责抢救材料、物资、机具、设备等组织工作，并结合现场情况制定相应的应急措施。负责现场电气设备、仪表设备的应急处置。

1.3、抢险救援成员具体职责：

1.3.1 车间主任：负责应急处置工作及工艺控制措施的落实，结合现场制定相应的工艺应急处理措施或是紧急停车措施。

1.3.2 班长：负责组织全班人员对事故发生时进行初步处理，防

止事态扩大，做好应急汇报工作。

1.3.3 操作人员：负责对岗位发生紧急状况时第一时间进行处置的同时做好汇报工作，并在上级的指挥下参加事故处理。

1.3.4 一车间：协同生产部其他车间组成应急处置小组，负责现场落实总指挥应急指令，抢救受伤人员等工作；

1.3.5 三车间：协同生产部其他车间组成应急处置小组，负责现场落实总指挥应急指令，协助其他应急人员现场进行处置及构筑防止污水扩散的围堤；

二、 演练时间及地点：

2.1、时间：2023年06月06日 下午13:40开始。

2.2、地点：第二车间一楼室内北侧 V205 附近

三、 演练场景描述：

事故起因：

3.1、2023年6月6日13点40分天源基化学第二车间操作工正在进行无水乙醇打料操作，在打料过程中无水乙醇储罐泵接口处突然发生泄露，使用非防爆扳手进行紧固螺丝作业，造成碰撞产生火花，引发泄露出的物料突然起火，造成这名员工逃离时摔伤。

3.2、在进行紧急处置过程中，由于无水乙醇泄露操作人员错误操作引起火花起火导致人员受伤，事态进一步扩大。逐步提升至启动公司级安全事故应急预案。

四：演练程序：

4.1、阶段一

现场操作人员发现无水乙醇泄漏进行处置不当起火导致人员逃离时摔伤，现场另外操作人员将受伤人员救到安全区域并立即汇报给当班班长。

4.2、阶段二

班长接到无水乙醇泄漏起火汇报后，立班长立即组织班组人员就位，对现场无水乙醇泄漏起火进行处置。并向车间汇报。

4.3、阶段三

车间主任赶赴现场，根据现场状况，进行进一步处置，并安排落实车间全面停车。处置过程中，事态扩大，人员受伤。同时车间主任向公司领导进行汇报。

4.4、阶段四

生产副总，安全副总接到报告后到达现场，发现事态扩大及时组织救援工作，安排公司全面停车并报告总指挥。

4.5、阶段五

总指挥下达启动公司级安全事故应急处置预案，各部门赶赴事故区域合力进行处置。明火被扑灭，对泄漏部位进行维修处理。

4.6、阶段六

安环对现场检查检测后宣布解除事故状态，取消管制，进行洗消，演练结束。

应急物资装备：

车辆需求：行政部提供 1 辆救援车。

物资需求：消防水带 2 条、水枪 2 支、对讲机 5 台、2 套正压式呼吸器、防有机气体全面罩 2 个、水鞋 3 套、橡胶手套 10 副、警戒带 100 米、空收集桶若干、隔膜泵 1 台、沙袋若干、灭火器 6 具、消防铁锹 5 把、可燃气体检测仪器 1 台、防护服 2 套。

五、演练过程

5.1、操作工（1）打料过程中发现无水乙醇储罐泵接口处突然发生泄露立即关闭泵开关停止打料，找来非防爆扳手进行紧固螺丝，操作中产生火花引起泄露物料起火，逃离时摔伤。操作工（2）发现冒烟起火立即赶到现场将受伤员工扶到安全区域处置并报告班长。

班长：班长：车间 V205 储罐发生泄露起火请求支援。

值班长回复“收到，我带班组其他人员马上到现场协助处置。”

操作工（2）回答“收到。”

5.2、班长立即通知“EDEA”工段人员注意，无水乙醇储罐发生泄露，工段停止投料、滴加、升温反应，车间进入应急状态，跟我到现场进行处置。”

工段长：回答“收到。”

5.3、值班长立即带领人员及防护工具到现场进行处置，首先，安排操作工（2）将车间一楼东侧 3 台 35KG 干粉灭火器 4 台 4KG 灭火器运至起火点进行灭火，安排操作工（3）用应急沙袋把泄漏起火部位围堰排放口进行围堵。

5.4、值班长见事态无法在班组范围内有效处理，立即汇报车间主任。

主任:主任，无水乙醇罐泵接口处发生泄漏，引发火灾并有一名员工摔伤请求支援。”

车间主任接到班长汇报后立即回答“收到，我马上到现场。”

5.5、车间主任到现场查看受伤人员及火情后立即做出安排，车间各项目工段立即进行全面停车，要求值班长立即安排人员用干粉灭火器继续进行灭火，同时拉出一条消防水带对 V205 旁乙酸乙酯储罐 V203 进行降温隔离处理，防止北侧罐区其他物料储罐受到威胁。

5.6、车间主任见火势进一步扩大，车间无法进行有效控制，立即向副总指挥（生产副总）汇报无水乙醇泄漏起火情况。

报告“生产副总”：二车间无水乙醇储罐 V205 下方法兰口泄漏起火，造成一名员工逃离时摔伤，火势无法进行有效控制，请您指示。

5.7、“生产副总”接到报告后回答“收到，请你立即组织车间全面停车，现场人员做好自身防护、人员疏散，防止事态扩大，我和“安全副总”马上到达现场，并通知生产部部长组织一、三车间做好停车准备随时支援”

车间主任：“收到”

生产部长：“收到”

（生产副总、安全副总）到达现场后查看受伤人员情况，（生产副总）立即指示：“将受伤人员立即进行妥善处置，立即安排人员将车间一楼消火栓再拉出一条消防水带进行灭火，无关人员马上撤离至

安全位置。

(生产副总)发现事态严重防止事态扩大立即向总指挥进行报告
“报告总指挥：二车间无水乙醇储罐 V205 下方法兰口泄漏起火并有一名员工逃离时摔伤，火势还在继续请总指挥立即启动公司应急预案”。

总指挥：接到报告后回答“收到，立即启动公司生产安全事故应急预案，我马上赶到现场”。

5.8、总指挥接到报告后迅速到达现场下达指令：

“二车间：妥善处理好受伤员工，立即查明泄漏部位切断管线物料，利用消防水带对泄漏起火点继续进行灭火稀释冷却控制，根据现场情况及时进行处置，避免事态扩大，防止环境污染，迅速收集泄漏物，及时反馈处置情况”。

应急物资保障组：将救援需要的物资准备齐全待命运。

善后处置组：你组立即调派应急处理人员到现场随时待命

疏散警戒组：立即派人利用报警仪对周围泄漏液体进行检测，对泄漏点起火周围进行警戒，严禁无关人员车辆通过”。

通讯联络及后勤保障组：出动应急车辆待命”

抢险抢救组”组织人员随时准备到现场救援

相关部门接到指令后开始行动(各部门负责人收到指令后都需要报告总指挥“***收到”)。

5.9、经过 15 分钟的奋力扑救火势逐步得到控制熄灭。

“生产副总”报告总指挥：“请安排善后处置组人员进入现场对

泄漏处法兰进行加固处理。并派车辆运送受伤人员前往医院检查救治。

总指挥：“收到，

应急物资保障组：将救援需要的物资马上运送到现场。

善后处置组：马上安排检修人员进行抢修。”

通讯联络及后勤保障组：立即安排车辆运送受伤人员

抢险抢救组：立即安排人员进行现场清理工作。

应急物资保障组：“收到！”

善后处置组：“收到！”

通讯联络及后勤保障组：“收到！”

抢险抢救组：“收到！”

5.10、应急物资保障组立即启动叉车将应急物资运送至现场

善后处置组派两名抢修人员，佩戴正压式空气呼吸器，携带防爆工具赶赴事故现场。到达现场后消除身上静电，对泄漏法兰进行加固处理，并处理完成。

通讯联络及后勤保障组已派出车辆将受伤人员送往医院。

一、三车间派出 15 名员工戴好防护用品及抢险工具对现场进行全面清理。

5.11、经过近 25 分钟的各小组全力配合，现场火情得到有效控制已确认完全熄灭，确认泄漏处已处置完毕，设备管线已经修复完成。

“安全副总”报告“总指挥，事故现场火势已被扑灭，泄漏管线已修复。”人员无生命危险已送往医院检查救治。

总指挥：“收到，

请疏散警戒组马上对事故发生地进行相关检测。”

疏散警戒组：收到

5.12、经疏散警戒组相关人员现场进行检测，检测仪显示再无泄漏超标报警，事故部位周围气体环境恢复正常。汇报总指挥：经过检测，事故现场各项指标正常。”

5.13、总指挥回答“请善后组进行洗消，结束演练。”

5.14、现场各处置小组进行人数清点及洗消工作。

六、演练结束

针对此次演练步骤及防护用品佩戴，报警处置、人员疏散，现场处置等环节由评估小组进行总结评价，并提出后续改进意见。

七、注意事项：

- 1、应急人员按要求正确配戴防护用具；
- 2、应急过程中注意自身安全防护；
- 3、现场使用消防水；
- 4、正确使用防爆工具；
- 5、观摩人员在安全区域进行观摩。
- 6、所有人员进入罐区需先消除自身静电（触摸防爆静电释放器3秒以上）。