

预案版号：_____

突发环境事件应急预案

(2019 年版)

唐山科澳化学助剂有限公司

2019 年 10 月

发布公告

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律，法规的有关规定，建立健全唐山科澳化学助剂有限公司的环境应急体系，确保公司在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动、高效有序，避免和最大程度地减轻突发环境事件造成的损失和危害，结合公司实际情况，制定公司《突发环境事件应急预案》。

《突发环境事件应急预案》现批准发布，自发布之日起开始实施。

批准人：

年 月 日

前 言

突发环境事件不同于一般的事故，具有发生突然、扩散迅速、危害范围广的特点，污染物没有固定的排放方式和排放途径，容易对环境造成严重污染和破坏，给人民的生命和国家财产造成重大损失。为有效防范突发环境事件的发生，及时、有效处置可能发生的各类重大、特大环境污染事件，保障人民群众身体健康及正常生产、生活，依据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规相关规定和河北省、唐山市和南堡经济技术开发区的有关要求，制定《突发环境事件应急预案》。预案主要有突发环境事件预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对危险化学品的生产、贮存、运输、使用等各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种突发环境事件的发生，规范和强化应对突发环境事件的应急处置工作，以预防突发环境事件为重点，逐步完善处置突发环境事件的预警、处置及善后工作机制，建立公司防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的突发环境事件应急处置体系。

该预案由唐山科澳化学助剂有限公司制定，由公司总经理批准发布并实施。

目录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 预案体系.....	3
1.5 工作原则.....	4
2 公司基本情况	- 5 -
2.1 公司概况.....	- 5 -
2.2 周边环境概况.....	- 5 -
2.3 生产情况.....	- 8 -
2.4 排污及治理情况.....	37
2.5 周边环境保护对象及敏感点目标.....	39
3 环境风险分析	41
3.1 环境风险识别.....	41
3.2 环境风险分析.....	43
3.3 环境风险目标.....	45
3.4 事故类型.....	45
4 应急救援组织机构与职责	47
4.1 组织机构.....	47
4.2 职责.....	47
4.3 外部指挥与协调.....	51
4.4 指挥运行机制.....	52
4.5 指挥权限.....	52
4.6 指挥权限的移交.....	52
5 预防与预警	53
5.1 环境风险排查与整治.....	53
5.2 风险预防措施.....	53
5.3 风险源监控措施.....	54
5.4 预警分级.....	54
5.5 预警程序.....	55
5.6 预警响应措施.....	56
5.7 预警解除.....	56
5.8 信息发布.....	56
6 应急响应	58
6.1 应急响应分级.....	58
6.2 应急响应启动.....	58
6.3 应急响应指挥权限.....	58
6.4 指挥权限的移交.....	58
6.5 紧急情况下应急响应决策原则.....	58
6.6 响应程序.....	59
6.7 扩大应急的基本条件及原则.....	61
7 应急处置	62
7.1 处置原则.....	62
7.2 处置措施.....	63

7.3 信息报送与处理.....	67
7.4 指挥与协调.....	68
7.5 应急监测.....	68
7.6 信息发布.....	70
7.7 安全防护.....	71
7.8 应急终止.....	71
8 后期处置.....	73
8.1 事故现场的保护与洗消.....	73
8.2 生产恢复.....	73
8.3 救援能力评估.....	73
8.4 应急救援预案的修订.....	73
9 应急保障.....	74
9.1 通信保障.....	74
9.2 物资保障.....	74
9.3 队伍保障.....	74
9.4 医疗救护保障.....	74
9.5 资金保障.....	74
10 监督管理.....	75
10.1 应急预案的宣传.....	75
10.2 应急预案的培训.....	75
10.3 应急预案的演练.....	75
10.4 责任与奖惩.....	76
11 附则.....	77
11.1 名词术语定义.....	77
11.2 发布实施.....	78
12 附图及附件.....	79

1 总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》，《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关法律、法规和规章要求，建立健全唐山科澳化学助剂有限公司突发环境事件应急救援体系，提高公司对突发环境事件的预防、应急响应和处置能力，加强企业与政府应对工作的衔接。通过实施有效的预防和监控措施，尽可能的避免和减少突发环境事件的发生；通过对突发环境事件的迅速响应和开展有效的应急行动，有效消除、降低突发环境事件的污染危害和影响，特制定本预案。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》2007年11月1日；
- (3) 《中华人民共和国安全生产法》2014年12月1日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016年11月7日；
- (7) 《危险化学品安全管理条例》2011年12月1日；
- (8) 《危险化学品名录》；
- (9) 《国家危险废物名录》；
- (10) 《国家突发环境事件应急预案》国办函【2014】119号；
- (11) 《河北省人民政府突发公共事件总体应急预案》冀政【2005】34号；
- (12) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》安监管危化字[2004]43号；
- (13) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》(试行)环发[2015]4号；
- (14) 《环境保护部行政主管部门突发环境事件信息报告办法》国办函〔2007〕125号；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》环境保护部令第34号。

技术依据

- (1) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

- (2) 《污水综合排放标准》（GB18918-2002）；
- (3) 《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-2007）；
- (4) 《一般工业固体废物贮存、处置污染场控制标准》（GB18599-2001）；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修订；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (7) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (8) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (9) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- (10) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》
- (11) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (12) 唐山科澳化学助剂有限公司提供的其他技术资料。

1.3 适用范围

- (1) 适用的主体：唐山科澳化学助剂有限公司
- (2) 地理或管理范围：唐山科澳化学助剂有限公司内部及周边环境敏感区域。
- (3) 事件类别：因各种因素引发的所有可能造成人员伤亡、环境危害和生态破坏以及可能导致重大财产损失的突发环境事件，重点侧重于大气、水方面的应急处置。
- (4) 工作内容：预防与预警、应急响应与应急处置、应急监测、应急终止、报告与信息发布、后期处置、应急保障、监督与管理等。

1.4 预案体系

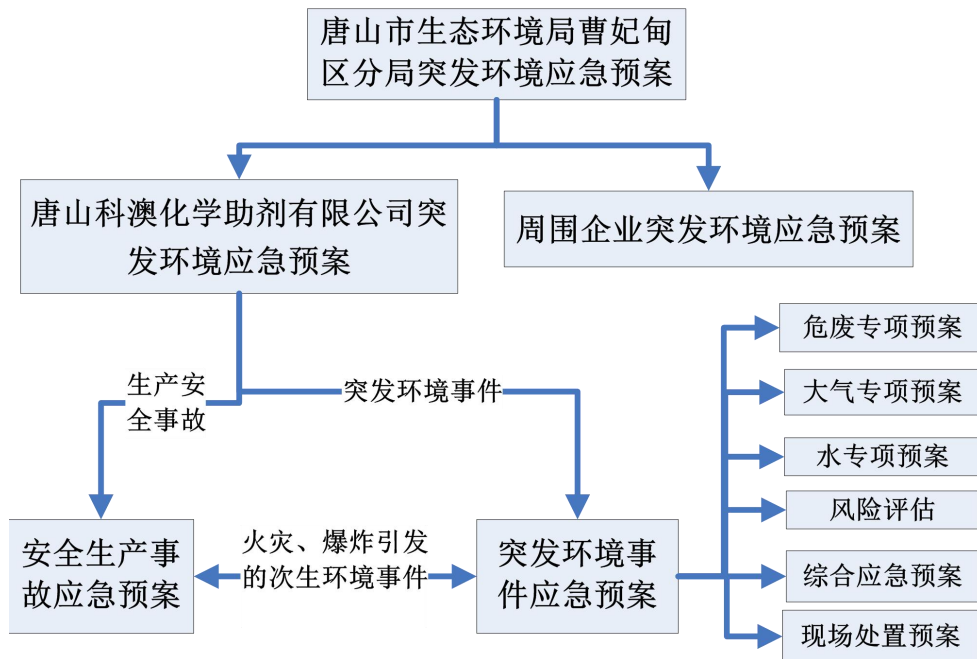


图 1.4-1 公司预案关系图

公司编制有生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，当发生安全生产事故时启动生产安全事故应急预案，发生突发环境事件或由于生产安全事故火灾爆炸引发的次生环境事件发生时启动突发环境事件应急预案，当超出公司控制范围时，通知南堡经济开发区管委会，由南堡经济开发区管委会启动相应的应急预案。当突发环境事件公司可控时，公司针对不同环境事件设有应急措施。公司环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部其它预案相互支持，与南堡经济开发区管委会应急预案有机衔接，确保对外环境造成污染影响降至最低。并在环境事件应急预案中有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。

1.5 工作原则

唐山科澳化学助剂有限公司在建立突发环境事故应急系统及其响应程序时，旨在提高公司应对突发环境事件的应急能力，并本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

1.5.1 坚持以人为本，预防为主

在突发环境事件应急工作中，高度重视人的生命权和健康权，把保障公众的生命财产安全和人体健康作为首要任务，并切实加强对应急救援人员的安全防护工作。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高对突发环境事件的防范和处理能力。尽量避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的影响。

1.5.2 坚持统一领导，分级负责，分类管理

在公司总经理的统一领导下，加强各部门之间的协调与合作，建立健全分级负责，条块结合，以车间管理为主的突发环境事件应急管理体制。实行行政领导负责制，充分发挥应急指挥机构和各部门的作用。针对环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

1.5.3 坚持依法处置，职责明确

应急指挥机构及各有关部门要按照规定的权限和程序依法实施应急管理、处置工作，维护公众的合法权益，使应对突发环境事件的工作规范化、制度化、法制化。应急指挥机构及各有关部门和相关工作人员要实行岗位责任制，明确其在应急工作中的职责，防止职责交叉。

2 公司基本情况

2.1 公司概况

唐山科澳化学助剂有限公司位于唐山南堡经济开发区荣华道南侧、祥和路西侧，厂址中心坐标为东经 118.182913°，北纬 39.240919°，总投资 11350.13 万元，其中环保投资 248 万元，占地面积 33331.64 平方米，年生产 330 天，有员工 60 人，3 班/天。企业年产 2800 吨抗氧剂系列及 3000 吨抗氧剂中间体。

2.2 周边环境概况

2.2.1 地理位置

南堡经济开发区位于唐山市南部，介于东经 118° 13' 53" ~ 118° 19' 02"，北纬 39° 18' 40" - 39° 03' 33" 之间。西北距北京 200 公里、西南距天津滨海新区 20 公里、天津港 45 公里，北距唐山市区 45 公里，东至秦皇岛 120 公里，距正在建设的“河北省一号工程”——曹妃甸港及曹妃甸工业区 20 公里，京山铁路汉一南(汉沽至南堡)支线直达区内，港口运输和铁路运输方便快捷。

2.2.2 气候特征

该区域气候特征属温带大陆性季风气候，夏季基本受副热带高压影响，炎热多雨，冬季受蒙古气团和来自西伯利亚的寒流影响，寒冷干燥。受海洋气候影响，年平均风速较大，大风日数比内地平原多。全年平均气温为 12.9℃，最热月平均气温 26℃，最冷月平均气温 -4.2℃；年平均空气相对湿度 65%；年平均降雨量 574mm，降水多集中在 6-8 月，占全年降水量的 70%；年平均蒸发量 2295.2mm；最大积雪深度 190mm；最大冻土深度 0.7m；年平均日照时数 2798.2 小时。年最多风向为 NW 风，次多风向为 E 风，年静风频率 2.67%。年总平均风速为 3.38m/s。

2.2.3 水文条件

该区域内自东向西有小戟门河及黑沿子排干渠、沙河、陡河、西排干渠、津唐运河五条骨干排水渠，有分别汇入五条骨干河流的支流渠道 25 条。

(1) 西排干渠：位于老陡河以西，津唐公路以东，北起侏子庄乡的魏家庄北，向南流过宣庄、毕武庄、西河各乡，于润河入海，系 1965 年人工开挖而成，为贯穿南北的人工排水河道，全长 38km，宽 12-32m，流域面积 203km²。西排干渠属季节性河流，最大流量 78m³/s，平时少水，除汛期排水外，其余均依靠陡河

供水和槽蓄沥水用于农田灌溉。

(2) 陡河：系天然河道，发源为东西两支。东支发源于迁安县的管山，西支发源于丰润县马庄户，在双桥水库汇合，自北向南穿越唐山市南部的侯边庄进入丰南稻地镇，到董各庄乡又分为大小两支，大支（老陡河）向南流，过黄各庄、尖字沽，于涧河入渤海；小支向西流过宣庄、王兰庄镇，转向东南，于栏杆桥复与大支汇合入海。陡河全长 121.5km，流域面积 1340km²，其中境内河长 43km，流域面积 288km²。

(3) 小戟门河及黑沿子排干：小戟门河原为天然排沥河道，发源于滦南县武庄窠。1962 年发挖黑沿子排干，1965 年将小戟门河和黑沿子排干接通，于黑沿子村东和沙河汇合后入海河道全长 53km，流域面积 240km²，其中境内 36.3km，流域面积 174km²。承担滦南、唐海、军垦和丰南区汛期及汛后排洪、排沥任务。

(4) 沙河：属于季节性河流，两岸多沙，平时河床干涸，汛期洪水张发往往决口成灾或河床改道，经过治理，草泊水库以北最大流量为 650m³/s。80 年代以来，由于上游厂矿排放废水，已成为常年河道，并可通过幸福河、陡河、煤河为津唐运河季节性输水。总长 163km，流域面积 1219km²。其中丰南区境内流程 62.5km，流域面积 257km²。

(5) 津唐运河：为发展津、唐两地水运而开挖的人工河道。北起胥各庄镇白石庄，南至汉沽农场裴庄汇入还乡河改道，全长 27.8km，流域面积 576km²，其中境内 285km²。

(6) 双龙河：发源于滦县茨榆坨南，经滦南县流入唐海县境内第六农场，经第二、十、四、十一和七农场，至南堡、咀东注入渤海，河长 55 公里，流域面积 488.43 平方公里，流经县境 30 公里，境内流域面积 321.43 平方公里。

2.2.4 区域地质条件

在区域地质构造上，本区位于黄骅拗陷和埕宁隆起交接的地区，也属于张家口~北京~蓬莱断裂带延经的地区。项目区周边有柏各庄断裂、宁河—昌黎断裂、唐山断裂、蓟运河断裂四条主要断裂和一些次要断裂。

区域内地表均为第四系地层，厚度约为 500m，其下为第三系（R），基底为中生界（Mz）地层。第四系地层主要为海陆相交互沉积物，各层之间沉积连续，主要岩性为粘土、粉土、粉细砂、细砂、砂砾石及中、粗砂等。

区域内第四系地层由老到新分别为：下更新统（Q₁）、中更新统（Q₂）、上

更新统 (Q₃)、全新统 (Q₄)。分述如下:

(1) 下更新统 (Q₁)

为一套冲洪积及河湖相沉积物,呈棕褐、黄褐棕黄色,以粉质粘土、粘土为主,结构致密,富含钙质结核和铁锰质结核。砂层以中砂、细砂为主,分选中等,磨圆较差。底界深度约 500m。

(2) 中更新统 (Q₂)

为一套冲洪积、河湖相为主的沉积物,颜色以黄褐、棕黄色为主,局部呈褐黄色。由粉质粘土、粉土夹细砂、中砂组成,底界埋深一般在 300~400m。

(3) 上更新统 (Q₃)

为一套冲积、洪积、冲积海积混合成因沉积物。由粉土、粉质粘土夹细砂、细粉砂、中砂组成。以灰、黄灰、褐灰、灰黄色为主,间呈褐黄、棕黄色。底界埋深一般在 120~160m。

(4) 全新统 (Q₄)

为一套冲积为主夹湖沼、海相沉积物。由灰色、黄灰色为主的粉土、粉质粘土、粉细砂组成,夹有淤泥质层或海相层,结构疏松,含有较丰富的软体古生物化石,底层厚度一般 13~21m。

2.2.5 区域水文地质条件

本区域水文地质条件主要受滦河冲积和海积形成,属于冲积海(湖)积平原亚区(滨海平原区)。根据第四纪沉积物岩性及水文地质特征,将区域第四系含水层自上而下划分为四个含水层组。

(1) 第一含水层组:含水层岩性以粉砂、细砂为主,厚度小于 10m 或 10~20m,含水层之上和含水层之间,多为粉土层,单井涌水量为 300~600m³/d。降水补给条件较好,但由于受潜水蒸发和海侵影响,其水质基本上全为大于 5g/L 的高矿化 Cl-Na 水。

(2) 第二含水层组:含水层以薄层细砂、粉砂为主,含水层组之间多为粘土,透水性及富水性均弱,补给条件很差,地下水径流缓慢,该组大部分地下水为高矿化的 Cl-Na 水。

(3) 第三含水层组:含水层以细砂、粉砂为主,富水性、渗透性及补给条件较差,单井涌水量为 1200~2400 m³/d,局部小于 600 m³/d。

(4) 第四含水层组:含水层以中细砂、细砂为主,由厚层粘土、粉质粘土

与海水交替沉积，风化与胶结程度较高，透水性及富水性均较弱。由于上覆层与含水层组之间为厚层粘土与粉质粘土，又远离补给区，故侧向径流微弱。单井涌水量以 1200~2400m³/d 及 600~1200m³/d 为主。

本区域上，浅层地下水的补给方式主要有大气降水入渗补给、河流入渗、渠道渗漏、灌溉入渗和地下水的侧向径流补给等。浅层地下水整体流向由北向南，与地表水基本一致，水力坡度一般为 1%，地下水径流条件良好。浅层地下水的主要排泄方式以人工开采、地下水侧向流出、潜水蒸发和越流排泄为主。

深层地下水的主要补给来源为地下水侧向径流及上覆含水层的越流补给。由于过度开采，地下水总体流向由南向北，径流比较缓慢。深层地下水的主要排泄方式为人工开采和侧向流出。

由于在滨海地区过量开采地下水资源，本区内多年来地下水水位呈下降趋势，在南堡、大清河一带集中开采区已形成地下水水位下降漏斗，年内变化趋势与大气降水变化、开采量变化趋势一致，一般 3~5 月农灌开采地下水，水位下降，5 月底或 6 月初出现全年最低水位，随着雨季的到来，地下水停止开采，水位逐渐回升。回升速度由山前至滨海逐渐减慢，高水位迟后时间逐渐增长，高水位一般持续到翌年 3 月下旬左右。

2.2.3 环境功能区划

根据厂址所在区域环境功能区划，评价区域环境功能区划。

- (1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- (2) 地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。
- (3) 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2.3 生产情况

2.3.1 生产工艺

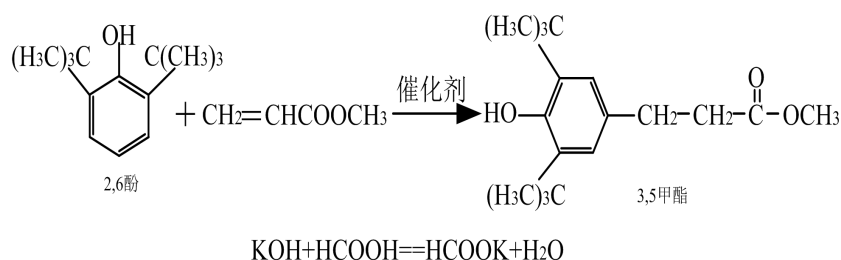
本项目产品为抗氧剂 1098、抗氧剂 MD-697、抗氧剂 1024、抗氧剂 3114、抗氧剂 1520、抗氧剂 1077，中间体 3,5 甲酯。本项目生产反应均为加成反应，产品平均得率为 98%。

2.3.1.1 中间体 3,5 甲酯反应机理及生产工艺流程

I、3,5 甲酯反应机理

2,6-二叔丁基苯酚和催化剂 KOH 在氮气保护下经间接加热熔化升温后，与滴加入的丙烯酸甲酯进行反应，反应结束后加入适量甲酸进行中和后即为 3,5 甲

酯。反应方程式如下：



3,5 甲酯工艺流程及排污节点

该项目以 2,6-二叔丁基苯酚(简称 2,6 酚)和丙烯酸甲酯为原料得到 3,5-二叔丁基-4-羟基苯丙酸甲酯(简称 3,5 甲酯)。

(1)物料进厂储存：液态 2,6 酚、液态丙烯酸甲酯均经槽罐车运输进厂打入到 100m³ 储罐内(2,6 酚最大储存量为 90 吨，丙烯酸甲酯最大储存量为 70 吨)；KOH 为桶装溶液，汽车运输进厂后储存于原料库内。

主要污染工序：储罐储存物料过程中产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃(非甲烷总烃)、臭气浓度；物料泵运行噪声。

(2)物料入反应系统：液态 2,6 酚经计量泵泵入加成反应釜，液态氢氧化钾溶液经计量泵泵入加成反应釜，氢氧化钾溶液泵送完毕后气泵开启向加成反应釜内鼓入氮气将反应釜内空气全部置换出，氮气置换空气完毕后液态丙烯酸甲酯经计量罐滴加入加成反应釜。

主要污染工序：加成反应釜物料进料及充氮过程中呼吸废气丙烯酸甲酯；物料泵运行噪声。

(3)加成反应：加料完毕后加成反应釜物料口关闭，其中 2,6 酚与丙烯酸甲酯比例为 1.05 比 1，2,6 酚过量可保证丙烯酸甲酯完全反应且无副反应发生。厂区供热锅炉经管道对加成反应釜进行加热，夹套伴热温度为 120℃ 后物料在 KOH 催化剂下开始反应，2,6 酚与丙烯酸甲酯加成反应为放热反应，加成反应釜经夹套伴热至 120℃ 物料开始反应后即可停止加热，反应放出热量可供物料继续反应至丙烯酸甲酯完全参与反应。

主要污染工序：反应过程中加成反应釜挥发的丙烯酸甲酯；加成反应釜冷凝废水；加成反应釜运行噪声。

(4)3,5 甲酯过滤暂存：物料在加成反应釜内保温反应 3h 后经釜内盘管(介

质为循环水，循环水经厂区内制冷站降温后循环利用)降至常温后滴加入甲酸进行中和，中和后 3,5 甲酯经物料泵经滤袋式压滤包过滤后转入 20m³ 中间罐内暂存。

主要污染工序：物料泵、加成反应釜运行噪声；压滤包产生的过滤残渣。

(5) 精馏：中间罐内 3,5 甲酯经物料泵先后由精馏塔计量泵入 1#、2#精馏塔进行二道精馏。精馏塔内精馏温度为 170℃~180℃(用热由厂区内锅炉房提供)，精馏工序利用物料沸点不同将 3,5 甲酯与过量原料 2,6 酚进行分离(2,6 酚由精馏塔塔顶分离出，2,6 酚经冷凝器冷凝后泵入 30m³ 的 2,6 酚中间罐)，分离后 3,5 甲酯经物料泵泵入 20m³ 的 3,5 甲酯储罐(3,5 甲酯储罐为内保温盘管储罐，储罐储存温度保持为 60℃)。

主要污染工序：物料泵运行噪声；精馏工序产生的低值 3,5 甲酯。

(6) 结晶：20m³ 的 3,5 甲酯储罐中物料部分经物料泵泵入 2 台 5m³ 的结晶釜内，甲醇经物料泵计量泵入结晶釜，常压结晶热量为 50~60℃，热量由厂区内锅炉提供；20m³ 的 3,5 甲酯储罐中物料部分经物料泵泵入生产线作为原料使用。

主要污染工序：结晶釜物料泵入产生的呼吸废气甲醇，结晶放空产生的甲醇；泵、结晶釜运行噪声。

(7) 甩干：结晶 3,5 甲酯晶体经管道自落入离心机进行甩干，甩干出甲醇自流入 4m³ 甲醇母液槽暂存后回用。

主要污染工序：甲醇母液槽挥发的甲醇气体；离心机运行噪声。

(8) 干燥：甩干后 3,5 甲酯经气力输送至双锥干燥机进行烘干，烘干温度为 40~50℃，烘干热量为厂内锅炉通过双锥干燥机夹套提供。

主要污染工序：干燥过程产生的甲醇气体，干燥颗粒物；干燥机、泵运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

(9) 包装：干燥后成品晶体经料车输送至包装机进行包装。

主要污染工序：包装颗粒物；包装机、泵运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

3,5 甲酯生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-1，主要排污节点一览表见表 2.3-1。

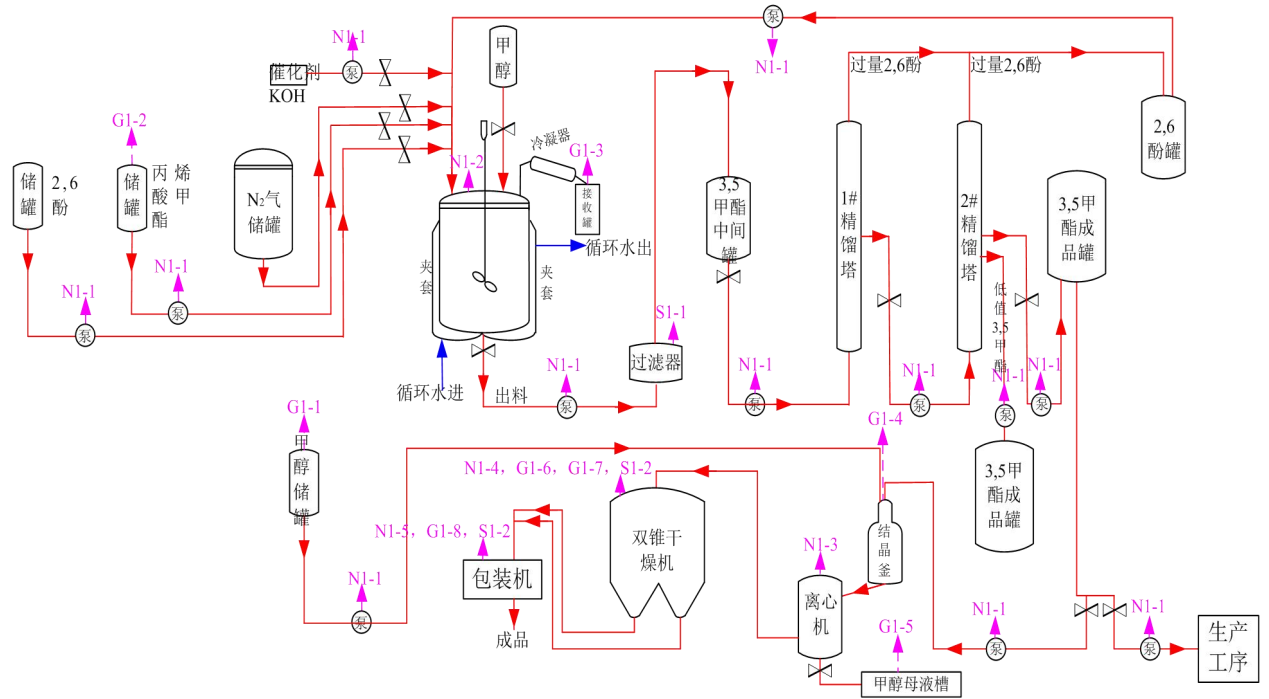


图 2.3-1 3,5 甲酯生产工艺流程及排污节点图

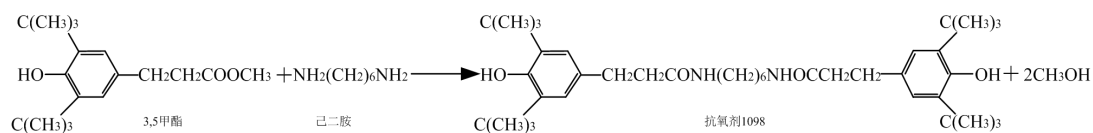
表 2.3-1 3,5 甲酯生产工艺排污节点和治理措施一览表

类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施	
废气	G1-1	甲醇储罐	甲醇	间断	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G1-2	丙烯酸甲酯储罐	非甲烷总烃	间断		
	G1-3	加成反应釜不凝气	非甲烷总烃	连续	经冷凝器冷凝后回收至接收罐，不凝气无组织排放	
	G1-4	结晶釜放空、离心机废气	甲醇	间断	管道+引风机	引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G1-5	甲醇母液槽废气	甲醇	连续	封闭母液槽+封闭间+通风管+引风机	
	G1-6	干燥	甲醇	间断	干燥废气经冷凝器冷凝后将甲醇经管道引至甲醇母液槽，冷凝后含颗粒物不凝气经过滤棉过滤后经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G1-7		颗粒物	间断		
	G1-8	包装	颗粒物	间断	颗粒物经管道引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
废水	W1-1	加成反应釜	冷却废水	连续	经管道循环利用	
噪声	N1-1	物料泵	A 声级	间断	软连接，生产车间内布置	
	N1-2	加成反应釜	A 声级	连续	减震基础，生产车间内布置	
	N1-3	离心机	A 声级	连续	减震基础，生产车间内布置	
	N1-4	双锥干燥机	A 声级	连续	减震基础，生产车间内布置	
	N1-5	包装机	A 声级	连续	减震基础，生产车间内布置	
固废	S1-1	滤袋压滤包	残渣	间断	收集至封闭桶内暂存于危险危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理	
	S1-2	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售	

II、抗氧剂 1098 反应机理及生产工艺流程

反应机理

3,5-甲酯与熔化的己二胺、二甲苯在氮气保护下经加热进行酰胺化反应即为产品抗氧剂 1098。反应方程式如下：



工艺流程及产排污节点

该项目以 3,5 甲酯与己二胺在氮气保护下进行酰胺化反应生产抗氧剂 1098。

(1) 物料进厂储存：铁桶装固体己二胺汽车运进后储存于锅炉房旁小料房内，溶剂甲苯、二甲苯分别经槽罐车运输进厂打入到 30m³ 储罐内。

主要污染工序：储罐储存甲苯、二甲苯过程中产生的有机废气；物料泵运行噪声。

(2) 物料入反应系统：过量 3,5 甲酯经物料泵泵入反应釜，己二胺晶体经锅炉尾气间接加热熔化后叉车运送至生产车间经物料泵(每次加料量为一桶，人工拆桶后物料泵即包裹原料桶口，以减少废气挥发)泵入反应釜，3,5 甲酯及己二胺加料完毕后将反应釜抽真空，二甲苯经管道由储罐向反应釜内负压计量加料，二甲苯加料完毕后向反应釜内泵入氮气至反应釜为常压。

主要污染工序：物料加料反应釜产生的有机废气；物料泵运行噪声。

(3) 合成反应：加料完毕后合成反应釜物料口关闭，其中己二胺和 3,5 甲酯比例为 1 比 2，3,5 甲酯过量可保证己二胺完全反应且无副反应发生。厂区导热油炉介质经管道对反应釜进行加热，夹套伴热温度为 180℃3,5 甲酯与己二胺反应的同时溶剂二甲苯与反应产生的甲醇共沸从而将二甲苯与甲醇从反应釜分离出来，保温反应 6h，反应产物抗氧剂 1098 自流入溶解釜内。反应釜共沸产生的二甲苯及甲醇蒸汽经冷凝器冷凝后经管道通入接收罐内暂存，接收罐液体经物料泵泵送入分水罐利用二甲苯不溶于水、甲醇溶于水将二甲苯分离出泵入二甲苯中间罐，分离出二甲苯后的甲醇经物料泵泵入蒸馏釜蒸馏提纯甲醇，提纯后经物料泵泵入甲醇中间罐储存。

主要污染工序：反应釜不凝气，蒸馏釜不凝气，甲醇中间罐呼吸废气；分水

罐产生的废水；反应釜、物料泵运行噪声。

(4) 热溶过滤：甲苯经物料泵泵入溶解釜内，合成反应釜内合成反应生产的抗氧剂 1098 与过量 3,5 甲酯自流入溶解釜。经夹套伴热将溶解釜内加热至 160℃、搅拌使物料完全溶解于甲苯。溶解釜内物料经物料泵泵入滤袋压滤包，经压滤包过滤后滤液经泵送入结晶釜。

主要污染工序：溶解釜挥发不凝气甲苯；物料泵、溶解釜运行噪声；压滤包分离出机械杂质。

(5) 结晶：热溶物料(抗氧剂 1098 与甲苯及过量 3,5 甲酯)经物料泵泵送入结晶釜内进行结晶，结晶釜夹套冷却使结晶釜内温度降温至 25℃进行结晶。

主要污染工序：结晶釜呼吸阀不凝气甲苯；结晶釜、物料泵运行噪声。

(6) 甩干：结晶抗氧剂 1098 晶体与溶剂甲苯及过量 3,5 甲酯经管道自落入离心机进行甩干，甩干出溶剂甲苯及过量 3,5 甲酯经泵送入甲苯母液槽。

主要污染工序：甩干工序挥发甲苯，母液槽挥发甲苯；离心机、物料泵运行噪声。

(7) 蒸馏：母液槽内甲苯及过量 3,5 甲酯经物料泵泵入蒸馏釜，蒸馏釜经夹套加热至 140℃后将甲苯蒸馏出，甲苯经冷凝器冷凝后经管道收集至甲苯中间罐，蒸馏出甲苯后低值 3,5 甲酯经物料泵泵入 3,5 甲酯成品罐作为低值 3,5 甲酯外售。

主要污染工序：蒸馏釜产生不凝气，甲苯中间罐呼吸废气；蒸馏釜、物料泵运行噪声。

(8) 干燥：甩干后抗氧剂 1098 晶体经气力输送至耙式干燥机进行干燥。

主要污染工序：干燥工序颗粒物，干燥挥发甲苯；耙式干燥机运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

(9) 包装：干燥后成品晶体经料车输送至入包装机进行包装。

主要污染工序：包装颗粒物；包装机、物料泵运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

抗氧剂 1098 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-2，主要排污节点一览表见表 2.3-2。

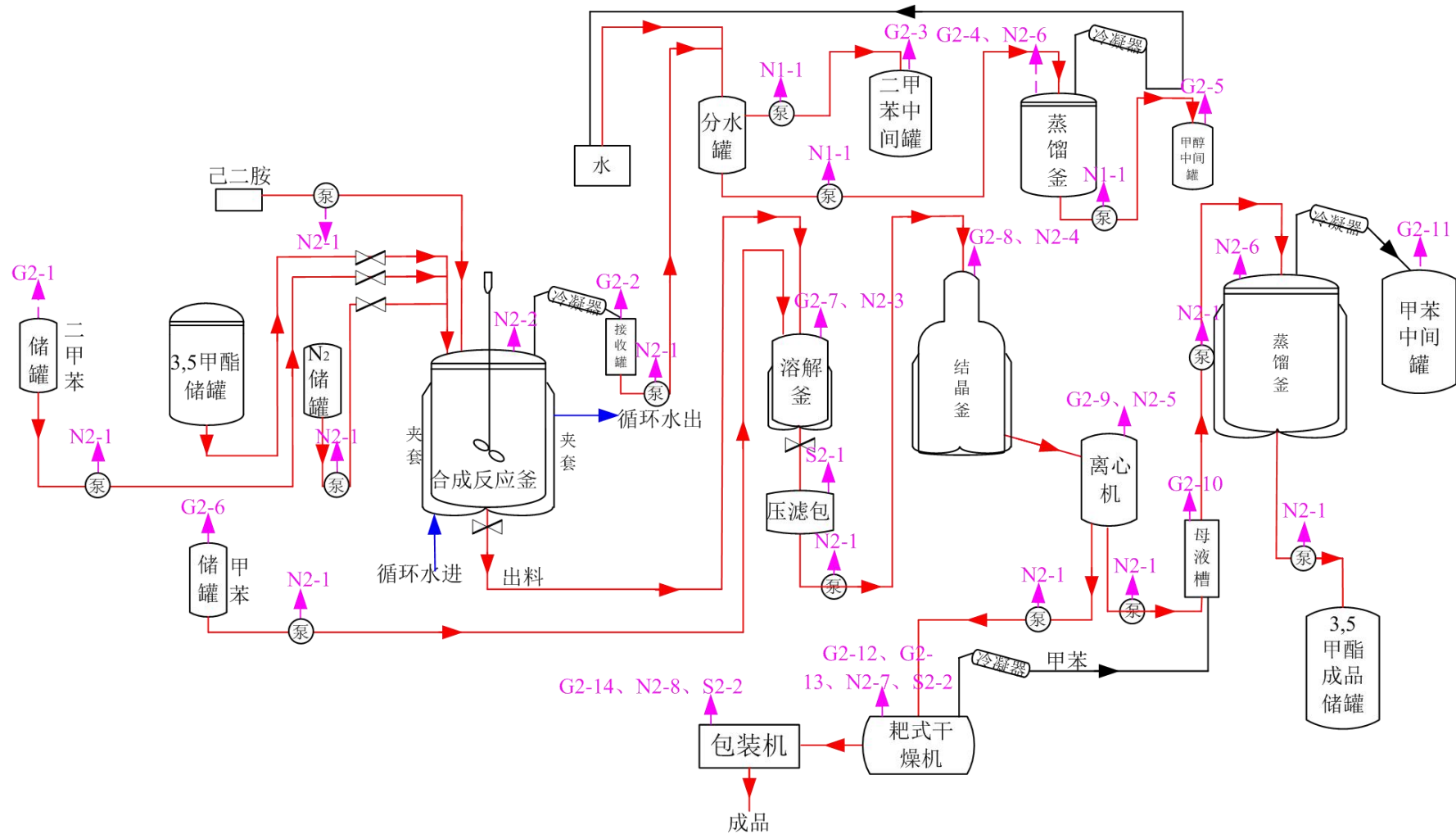


图 2.3-2 抗氧剂 1098 生产工艺流程及排污节点

表 2.3-2 抗氧剂 1098 生产排污节点和治理措施一览表

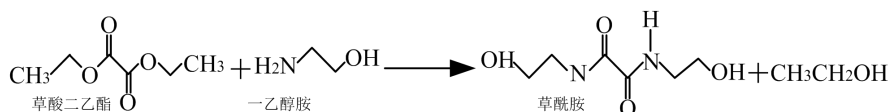
类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G2-1	二甲苯储罐	二甲苯	间断	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G2-5	甲苯储罐	甲苯	间断	
	G2-2	抽真空废气、反应釜不凝气	二甲苯、甲醇	连续	经冷凝器冷凝后回收至接收罐，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G2-3	二甲苯中间罐	二甲苯	连续	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G2-4	甲醇蒸馏釜	甲醇	连续	
	G2-6	甲醇中间储罐	甲醇	连续	
	G2-7	溶解釜	甲苯	间断	
	G2-8	结晶釜	甲苯	间断	
	G2-9	离心机	甲苯	间断	
	G2-10	甲苯母液槽	甲苯	连续	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G2-11	甲苯中间储罐	甲苯	连续	
	G2-12	耙式干燥机	甲苯	间断	干燥废气经冷凝器冷凝后将甲醇经管道引至甲醇母液槽，冷凝后含颗粒物不凝气经过滤棉过滤后经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G2-13		颗粒物	间断	
	G2-14	包装机	颗粒物	间断	颗粒物经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
废水	W2-1	分水罐	COD	间断	回用于生产
噪声	N2-1	物料泵	A 声级	间断	软连接，车间内设置
	N2-2	反应釜	A 声级	连续	减震基础，生产车间内布置
	N2-3	溶解釜	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置
	N2-4	结晶釜	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置
	N2-5	离心机	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置
	N2-6	蒸馏釜	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置
	N2-7	耙式干燥机	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置

	N2-8	包装机	A 声级	间断	减震基础，生产车间内布置
固废	S2-1	滤袋压滤包	机械杂质	间断	收集至封闭桶内暂存于危险危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理
	S2-2	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售

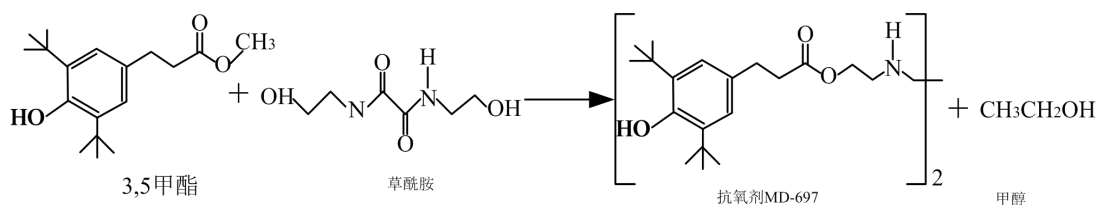
2.3.1.2 抗氧化剂 MD-697 反应机理及生产工艺流程

反应机理

乙醇胺与草酸乙酯在反应溶剂乙醇的环境下进行反应生产草酰胺，草酰胺与二甲苯、3,5 甲酯在氮气保护下生成抗氧化剂 MD-697。草酰胺反应方程式如下：



MD-697 反应方程式如下：



生产工艺流程

该项目以草酸乙酯与乙醇胺在溶剂乙醇环境下反应生产草酰胺，草酰胺与 3,5 甲酯在二甲苯溶剂环境中、N₂ 保护下生产抗氧化剂 MD-697。

(1) 物料进厂储存：塑料桶装草酸乙酯、乙醇胺汽车运进厂后储存于原料库房内，溶剂乙醇、二甲苯经槽罐车运输进厂打入到储罐内(乙醇储存量为 12 吨，二甲苯储存量为 19.2 吨)。

主要污染工序：储罐储存二甲苯、乙醇过程中产生的有机废气，主要污染物为二甲苯、乙醇；物料泵运行噪声。

(2) 物料入酰胺化反应系统：塑料桶装草酸乙酯、乙醇胺人工拆桶后经自吸泵泵入 5m³ 合成反应釜，溶剂乙醇经物料泵由乙醇储罐泵入酰胺化合成反应釜，草酸乙酯、乙醇胺在夹套循环水冷却环境下反应生成草酰胺(25℃~30℃常压下反应)，反应过程中反应釜通气阀打开保证反应釜为常压。反应完成反应釜抽真空后使反应产物草酰胺在 25℃~30℃温度下结晶为晶体。

主要污染工序：酰胺化反应釜物料进料及反应过程中挥发的有机废气；物料泵、反应釜运行噪声。

(3) 甩干：结晶草酰胺晶体与溶剂乙醇经管道自落入离心机进行甩干，甩干

出溶剂乙醇经气力输送酰胺化反应釜回用，晶体湿品草酰胺经物料泵泵送入合成反应釜。

主要污染工序：离心机运行挥发的有机废气；离心机、物料泵运行噪声。

(4)物料入合成反应釜：过量 3,5 甲酯经物料泵泵入合成反应釜，催化剂二月桂二丁基烯经自吸泵泵入合成反应釜，二甲苯经管道由储罐向反应釜内负压计量加料，二甲苯加料完毕后向反应釜内泵入氮气至反应釜为常压。

主要污染工序：物料加料反应釜产生的有机废气；物料泵运行噪声。

(5)合成反应：加料完毕后合成反应釜物料口关闭，其中草酰胺和 3,5 甲酯比例为 1 比 1.2，3,5 甲酯过量可保证草酰胺完全反应且无副反应发生。厂区供热锅炉经管道对合成反应釜进行加热，夹套伴热使釜内温度为 100℃3,5 甲酯与熔化的草酰胺开始反应。合成反应过程中将合成反应产生的少量乙醇脱出，反应过程中达到乙醇沸点乙醇脱出，经冷凝器冷凝后经管道引至乙醇中间罐储存回用于生产，乙醇脱出后反应釜夹套升温至釜内温度达到 180℃脱出二甲苯，二甲苯经冷凝器冷凝后经管道引至二甲苯中间罐储存回用于生产。

主要污染工序：合成反应釜脱乙醇、二甲苯不凝气，乙醇、二甲苯中间罐呼吸废气；合成反应釜、物料泵运行噪声。

(6)热溶过滤：溶剂乙醇经物料泵泵入溶解釜内，合成反应釜内合成反应生产的抗氧化剂 MD-697 与过量 3,5 甲酯经物料泵泵入溶解釜。经夹套伴热将溶解釜内加热至 160℃、搅拌使物料完全溶解于乙醇。溶解釜内物料经物料泵泵入滤袋压滤包，经压滤包过滤后滤液经泵送入结晶釜。

主要污染工序：溶解釜挥发不凝气乙醇；物料泵、溶解釜运行噪声；压滤包分离出机械杂质。

(7)结晶：热溶物料(抗氧化剂 MD-697 与甲苯及过量 3,5 甲酯)经物料泵泵送入结晶釜内进行结晶，结晶釜夹套冷却使结晶釜内温度降温至 25℃进行结晶。

主要污染工序：结晶釜呼吸阀不凝气乙醇；结晶釜、物料泵运行噪声。

(8)甩干：结晶抗氧化剂 MD-697 晶体与溶剂乙醇及过量 3,5 甲酯经管道自落入离心机进行甩干，甩干出溶剂乙醇及过量 3,5 甲酯经泵送入乙醇母液槽。

主要污染工序：甩干工序挥发乙醇，母液槽挥发乙醇；离心机、物料泵运行噪声。

(9)蒸馏：母液槽内乙醇及过量 3,5 甲酯经物料泵泵入蒸馏釜，蒸馏釜经夹套加热至 100℃后将乙醇蒸馏出，乙醇经冷凝器冷凝后经管道收集至乙醇中间罐，蒸馏出甲苯后低值 3,5 甲酯经物料泵泵入 3,5 甲酯成品罐作为低值 3,5 甲酯外售。

主要污染工序：蒸馏釜产生不凝气，乙醇中间罐呼吸废气；蒸馏釜、物料泵运行噪声。

(10)干燥：甩干后抗氧化剂 MD-697 晶体经物料泵送至双锥干燥机进行干燥。

主要污染工序：干燥工序颗粒物，干燥挥发乙醇；双锥干燥机运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

(11)包装：干燥后成品晶体经料车输送至包装机进行包装。

主要污染工序：包装颗粒物；包装机、物料泵运行噪声；除尘器产生的除尘灰。

抗氧化剂 MD-697 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-3，主要排污节点一览表见表 2.3-3。

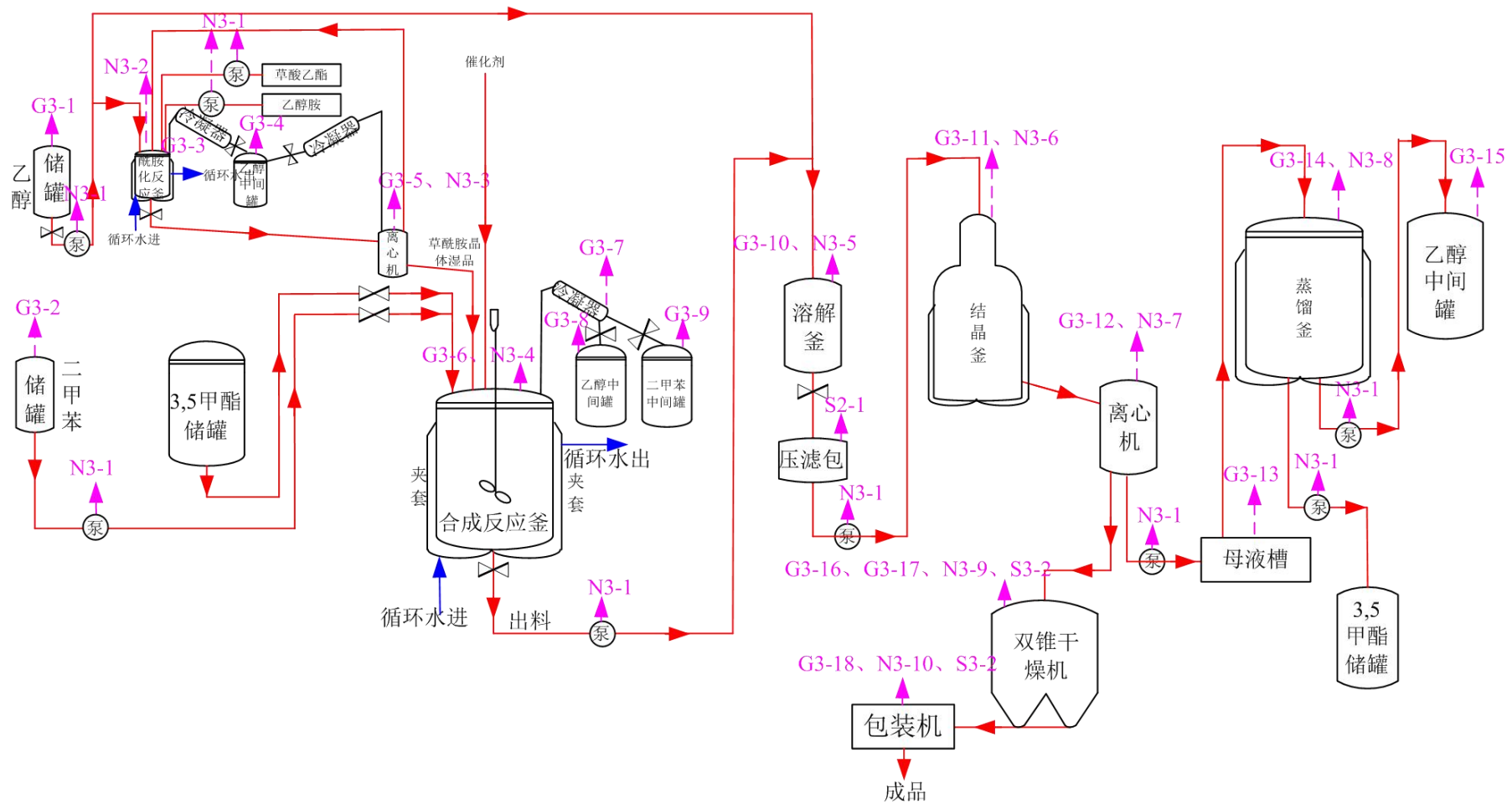


图 2.3-3 抗氧化剂 MD-697 生产工艺流程及排污节

表 2.3-3 抗氧剂 MD-697 生产排污节点和治理措施一览表

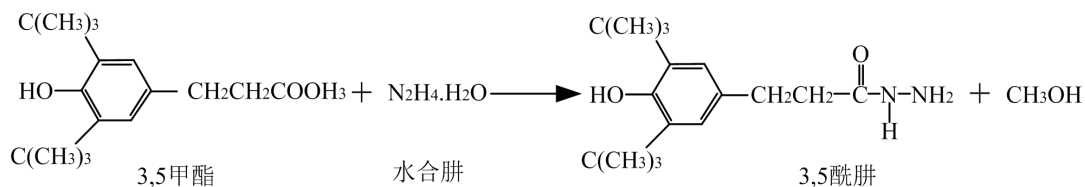
类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施	
废气	G3-1	乙醇储罐	乙醇	间断	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G3-2	二甲苯储罐	二甲苯	间断		
	G3-3	酰胺化反应釜	乙醇	间断	经冷凝器冷凝后回收至乙醇中间罐，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G3-5	草酰胺离心机	乙醇	间断		
	G3-4	乙醇中间储罐	乙醇	间断	管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G3-6	合成反应釜	二甲苯 乙醇	间断	在不同温度下分别出釜经冷凝器冷凝后分别经管道引至中间罐储存，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G3-7	合成反应釜配套冷凝器	二甲苯 乙醇	间断	无组织排放	
	G3-8	甲醇中间储罐	乙醇	间断	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
	G3-9	二甲苯中间罐	二甲苯	间断		
	G3-10	溶解釜	乙醇	间断		
	G3-11	结晶釜	乙醇	间断		
	G3-12	离心机	乙醇	间断		
	G3-13	甲苯母液槽	乙醇	间断		
	G3-14	蒸馏釜	乙醇	间断		
	G3-15	甲苯中间储罐	乙醇	间断		
	G3-16	双锥干燥机	乙醇	间断		干燥废气经冷凝器冷凝后将乙醇经管道引至乙醇母液槽，冷凝后含颗粒物不凝气经过滤棉过滤后经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G3-17		颗粒物	间断		
	G3-18	包装机	颗粒物	间断	颗粒物经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	

废水	W3-1	酰胺化反应釜	冷却废	连续	经管道循环利用
	W3-2	合成反应釜	水	连续	经管道循环利用
噪声	N3-1	物料泵	A 声级	间断	软连接, 生产车间内布置
	N3-2	酰胺化反应釜	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-3	草酰胺离心机	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-4	合成反应釜	A 声级	连续	减震基础, 生产车间内布置
	N3-5	溶解釜	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-6	结晶釜	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-7	离心机	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-8	蒸馏釜	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-9	双锥干燥机	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
	N3-10	包装机	A 声级	间断	减震基础, 生产车间内布置
固废	S3-1	滤袋压滤包	机械杂质	间断	收集至封闭桶内暂存于危险危废暂存间, 定期交由有资质单位回收处理
	S3-2	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售

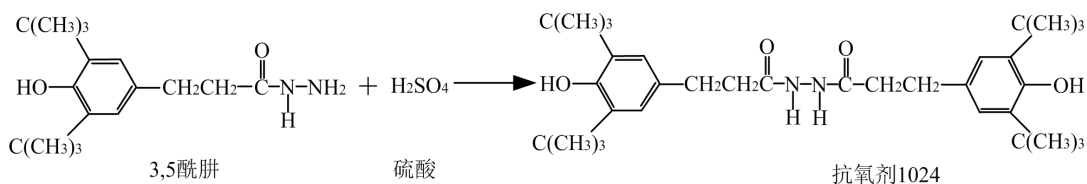
2.3.1.3 抗氧剂 1024 反应机理及生产工艺流程

反应机理

水合肼与 3,5 甲酯在甲醇或甲醇母液环境内经加热生成 3,5 酰肼。3,5 酰肼与硫酸在二甲苯溶液环境、氮气保护下反应生成抗氧剂 1024。3,5 酰肼反应方程式如下:



抗氧剂 1024 反应方程式如下:



生产工艺流程及排污节点

该项目以 3,5 甲酯与水合肼在甲醇或甲醇母液环境内经加热生成 3,5 酰肼, 3,5 酰肼与硫酸在二甲苯溶液环境下反应生产抗氧剂 1024。

(1) 物料进厂储存: 塑料桶装水合肼、H₂SO₄ 汽车运进后储存于原料库房内, 溶剂甲醇、二甲苯经槽罐车运输进厂打入到 30m³ 储罐内(甲醇储存量为 19.2 吨,

二甲苯储存量为 19.2 吨)。

主要污染工序：储罐储存甲醇、二甲苯过程中产生的有机废气；物料泵运行噪声。

(2) 物料入酰肼化反应系统：塑料桶装水合肼人工拆桶后经自吸泵泵入 5m³ 合成反应釜，溶剂甲醇经物料泵由甲醇罐计量泵入酰肼化合成反应釜，3,5 甲酯经物料泵计量泵入酰肼化合成反应釜。

主要污染工序：酰肼化反应釜挥发废气；物料泵运行噪声。

(3) 酰肼化反应：3,5 甲酯与水合肼在甲醇环境下经夹套循环水冷却环境下反应生成 3,5 酰肼(80℃常压下反应)，反应过程中反应釜通气阀打开保证反应釜为常压。反应完成反应釜抽真空后使反应产物 3,5 酰肼在 25℃~30℃温度下结晶为晶体。酰肼化反应釜内 3,5 甲酯与水合肼比例为 1.3 比 1，过量 3,5 甲酯可保证水合肼完全参与反应且无副反应发生。

主要污染工序：酰肼化反应釜反应过程中挥发废气；物料泵、反应釜运行噪声。

(4) 甩干：酰肼化反应釜结晶后物料(3,5 酰肼与甲醇、过量 3,5 甲酯)自落入离心机进行甩干，甩干出溶剂甲醇、3,5 甲酯经泵送入酰肼化反应釜回用，晶体湿品 3,5 酰肼经物料泵泵送入合成反应釜。

主要污染工序：离心机运行挥发的有机废气；离心机、物料泵运行噪声。

(4) 合成反应：塑料桶装 H₂SO₄ 人工拆桶后经自吸泵加入滴加罐，H₂SO₄ 经滴加罐向合成反应釜内滴加 1.5h，溶剂二甲苯经物料泵泵入合成反应釜。加料完毕后合成反应釜物料口关闭，厂区供热锅炉经管道对合成反应釜进行加热，伴热温度为 90℃ 3,5 酰肼与硫酸开始反应，保温反应 6 小时后反应完毕。合成反应釜内 3,5 酰肼与硫酸比例为 15 比 1，过量 3,5 酰肼可保证硫酸完全反应且无副反应发生。

主要污染工序：合成反应釜二甲苯不凝气；合成反应釜、物料泵运行噪声。

(6) 水洗：合成反应釜内物料反应完毕后纯水经泵泵送至合成反应釜内(2t/釜)进行水洗(利用水溶性)使合成反应釜内 H₂SO₄ 与 NH₃ 以 (NH₄)₂SO₄ 分离出。

主要污染工序：溶解产生的不凝气；物料泵、合成反应釜运行噪声；压滤包分离出机械杂质。

(7) 过滤：水洗后釜底为水溶 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 溶液，溶液经物料泵泵入滤袋压滤包，经压滤包过滤后滤液经泵送入结晶釜，结晶釜内经夹套冷却使结晶釜内温度降温至 10°C 将 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 结晶析出， $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 晶体自落入包装仓桶装作为副产品外售。

主要污染工序：溶解产生的不凝气；物料泵、合成反应釜运行噪声；压滤包分离出机械杂质及 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 。

(8) 结晶：合成反应釜内其他物料经气力输送至结晶釜内，乙醇经物料泵泵入结晶釜内，结晶釜经夹套伴热加热至 160°C 、搅拌使物料完全溶解于乙醇，热溶物料(抗氧剂 1024 与乙醇、二甲苯、过量 3,5 酰肼)在结晶釜内经夹套冷却使结晶釜内温度降温至 10°C 抗氧剂 1024 进行结晶。

主要污染工序：结晶釜呼吸阀不凝气乙醇；结晶釜、物料泵运行噪声。

(9) 甩干：结晶抗氧剂 1024 晶体与溶剂乙醇、二甲苯及过量 3,5 酰肼经管道自落入离心机进行甩干，甩干出溶剂乙醇、二甲苯及过量 3,5 酰肼经泵送入乙醇母液槽。

主要污染工序：离心机运行噪声。

(10) 蒸馏：乙醇母液槽中溶剂经泵送入蒸馏釜，蒸馏釜加热温度为 100°C 将乙醇、二甲苯进行分离，分离出乙醇泵送入乙醇中间储罐，二甲苯与过量 3,5 酰肼则泵送入分水罐进一步提纯后泵入二甲苯(掺有过量 3,5 酰肼)中间罐待用，分水罐分离出水回用于水洗工序。

主要污染工序：蒸馏釜产生不凝气，甲苯中间罐呼吸废气，二甲苯中间罐呼吸废气；蒸馏釜、物料泵运行噪声。

(11) 干燥：甩干后抗氧剂 1024 晶体经气力输送至双锥干燥机进行干燥。

主要污染工序：干燥工序颗粒物；干燥机运行噪声。

(12) 包装：干燥后成品晶体经粉碎、包装机进行粉碎包装。

主要污染工序：粉碎、包装工序颗粒物；粉碎包装机运行噪声。抗氧剂 1024 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-4，主要排污节点一览表见表 2.3-4。

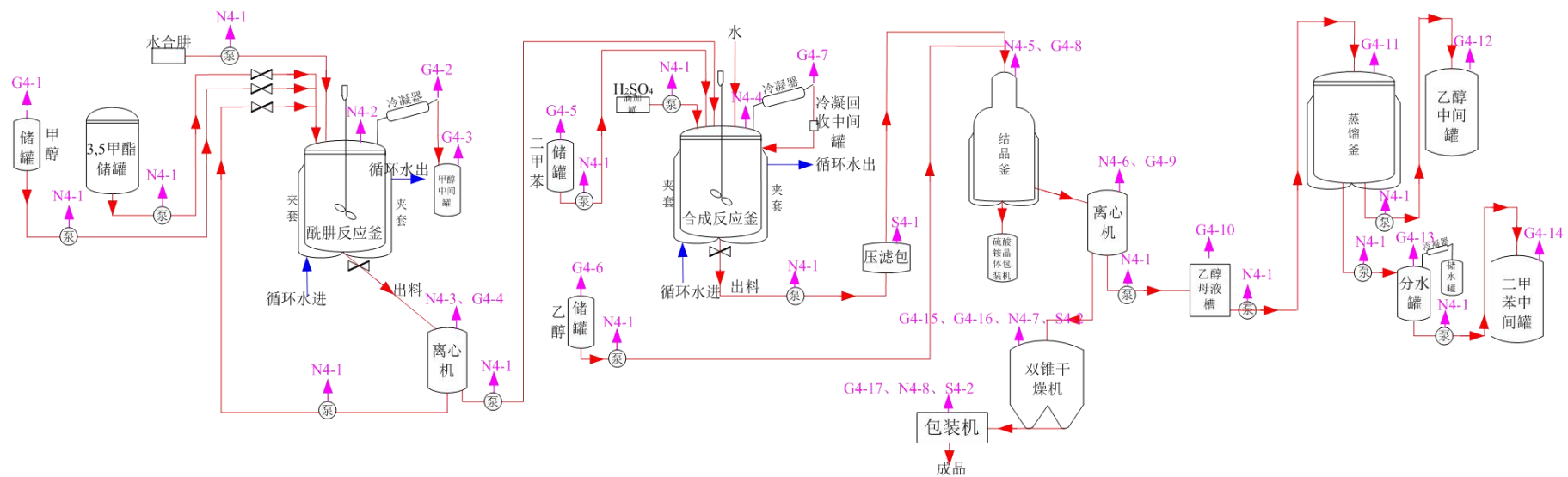


图 2.3-4 抗氧化剂 1024 生产工艺流程及排污节点

表 2.3-4 抗氧剂 1024 生产排污节点和治理措施一览表

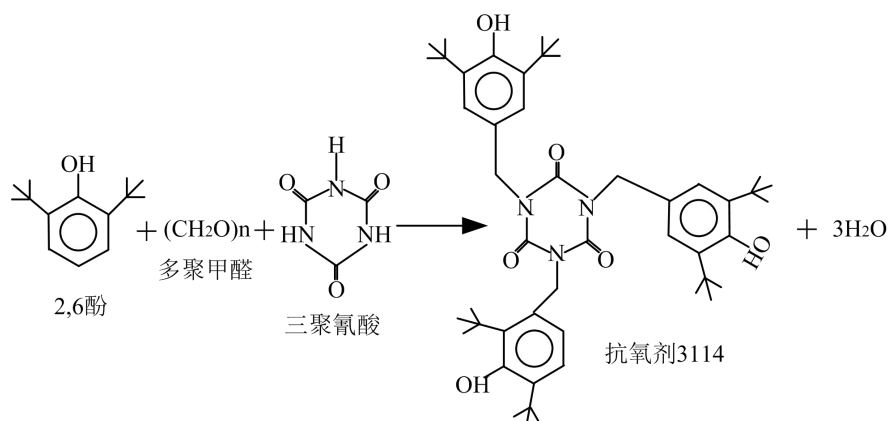
类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G4-1	甲醇储罐	甲醇	间断	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G4-5	二甲苯储罐	二甲苯	间断	
	G4-6	乙醇储罐	乙醇	间断	
	G4-2	酰肼反应釜	甲醇	间断	经冷凝器冷凝后回收至甲醇中间罐，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G4-4	离心机(前)	甲醇	间断	
	G4-7	合成反应釜	甲醇 二甲苯	间断	在不同温度下分别出釜经冷凝器冷凝后分别经管道引至中间罐储存，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G4-3	二甲苯中间罐	二甲苯	间断	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G4-8	结晶釜	二甲苯 乙醇	间断	
	G4-9	离心机(后)	二甲苯 乙醇	间断	
	G4-10	乙醇母液槽	二甲苯 乙醇	连续	
	G4-11	乙醇蒸馏釜	二甲苯 乙醇	间断	
	G4-12	乙醇中间罐	乙醇	连续	
	G4-13	分水罐	二甲苯	间断	
	G4-14	二甲苯中间罐	二甲苯	连续	
	G4-15	双锥干燥机	乙醇 二甲苯	间断	干燥废气经冷凝器冷凝后将甲醇经管道引至乙醇母液槽，冷凝后含颗粒物不凝气经过滤棉过滤后经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G4-16		颗粒物	间断	
	G4-17	包装机	颗粒物	间断	颗粒物经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放

废水	W4-1	分水罐	COD	间断	集中收集后回用于水洗生产
噪声	N4-1	泵类	A 声级	间断	置于车间内，加装减震基础
	N4-2	酰肼反应釜	A 声级	间断	
	N4-3	离心机(前)	A 声级	间断	加装减震基础 置于设备间内
	N4-4	合成反应釜	A 声级	连续	
	N4-5	结晶釜	A 声级	间断	
	N4-6	离心机(后)	A 声级	间断	
	N4-7	双锥干燥机	A 声级	间断	
	N4-8	包装机	A 声级	间断	
固废	S2-1	滤袋压滤包	机械杂质	间断	收集至封闭桶内暂存于危险危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理
	S2-2	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售

2.3.1.4 抗氧剂 3114 反应机理及生产工艺流程

反应机理

2,6 酚、多聚甲醛、三聚氰酸在甲醇和甲苯溶剂中、在氮气保护下经间接加热加成抗氧剂 3114。反应方程式如下：



生产工艺流程

该项目以 2,6 酚、多聚甲醛、三聚氰酸在乙醇和甲苯溶剂中、在氮气保护下经间接加热加成抗氧剂 3114。

(1) 物料进厂储存：袋装粉状多聚甲醛、三聚氰酸汽车运进后储存于原料库房内，溶剂乙醇、甲苯经槽罐车运输进厂打入到 30m³ 储罐内。

主要污染工序：储罐储存乙醇、甲苯过程中产生的有机废气 G1，主要污染物为乙醇、甲苯；物料泵运行噪声。

(2) 合成反应：2,6 酚、溶剂乙醇依次经物料泵泵送入合成反应釜，袋装粉

状多聚甲醛、三聚氰酸人工拆袋后人工投料至合成反应釜，加料完毕后合成反应釜物料口关闭，物料经夹套对合成反应釜进行加热，伴热温度为 150℃，6 酚与多聚甲醛、三聚氰酸开始反应。

主要污染工序：合成反应釜不凝气；合成反应釜、物料泵运行噪声；反应釜釜残、冷凝回收甲醇。

(3) 热溶：反应完毕后甲苯经物料泵泵入合成反应釜，合成反应釜在 150℃ 下搅拌使物料完全溶解于甲苯。

主要污染工序：物料泵入产生的不凝气；物料泵、溶解釜运行噪声；溶解釜分离出固体残渣。

(4) 结晶：热溶物料(抗氧剂 3114 与溶剂乙醇、甲苯)经合成反应釜夹套降温至 25℃ 时进行结晶。

主要污染工序：结晶釜、物料泵运行噪声。

(5) 甩干：结晶抗氧剂 3114 晶体与溶剂乙醇、甲苯经管道自落入离心机进行甩干，甩干出溶剂经泵送入分水罐；利用乙醇、甲苯在水中溶解性将甲苯分离出经物料泵泵送入甲苯中间罐，溶于水的乙醇经物料泵泵送入蒸馏釜将乙醇与水分离，分离出乙醇经冷凝收集至乙醇中间罐，分离出水经物料泵泵送入储水罐回用于分水工序。

主要污染工序：蒸馏釜产生不凝气，甲苯中间罐呼吸废气，乙醇中间罐呼吸废气；蒸馏釜、物料泵、离心机运行噪声。

(6) 干燥：甩干后抗氧剂 3114 晶体经气力输送至双锥干燥机进行干燥。

主要污染工序：干燥工序颗粒物；干燥机运行噪声。

(7) 包装：干燥后成品晶体经料车输送至 8m³ 料仓后经包装机包装待售。

主要污染工序：包装机运行噪声。抗氧剂 3114 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-5，主要排污节点一览表见表 2.3-5。

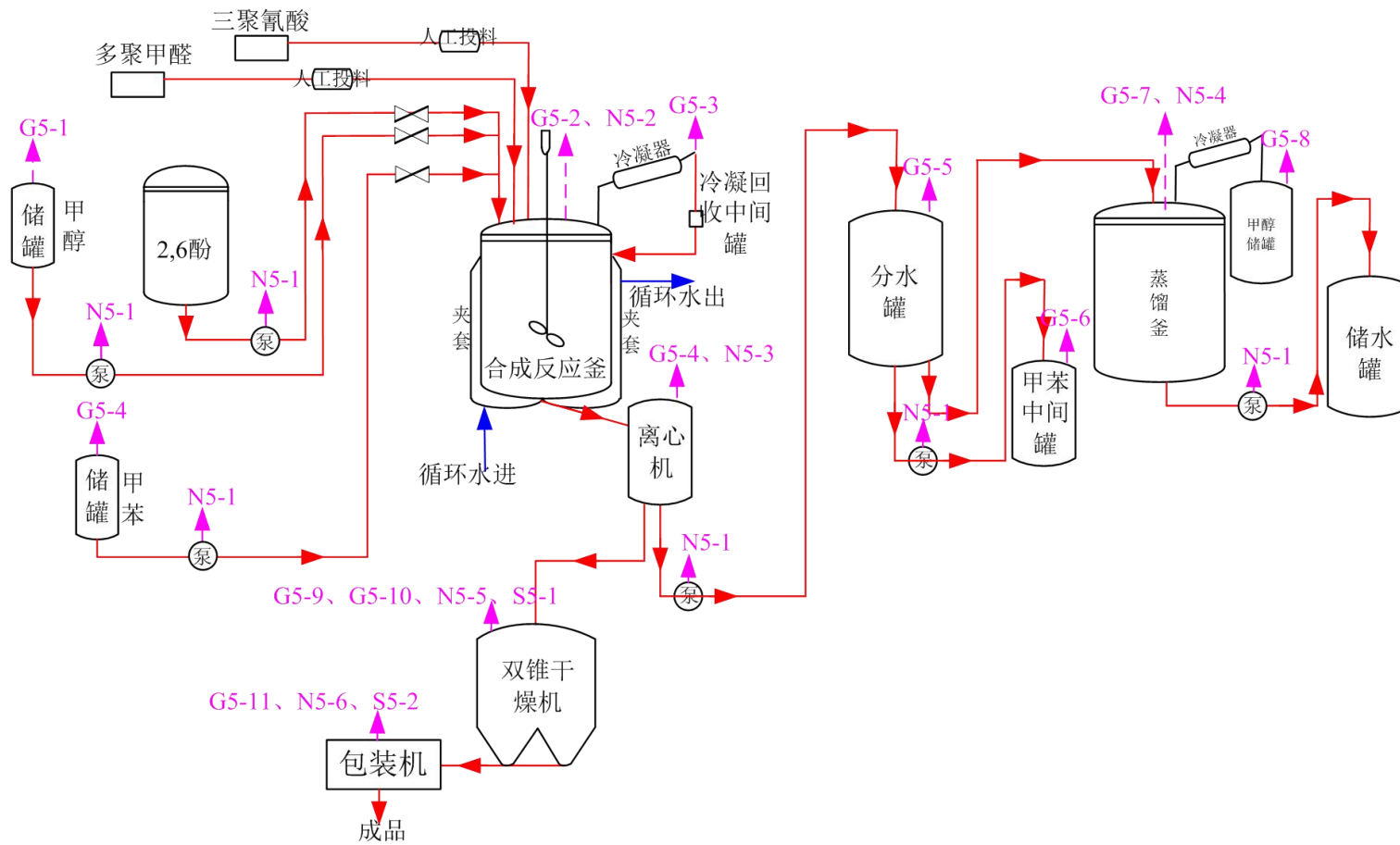


图 2.5-5 抗氧化剂 3114 生产工艺流程及排污节点

表 2.5-5 抗氧剂 3114 生产排污节点和治理措施一览表

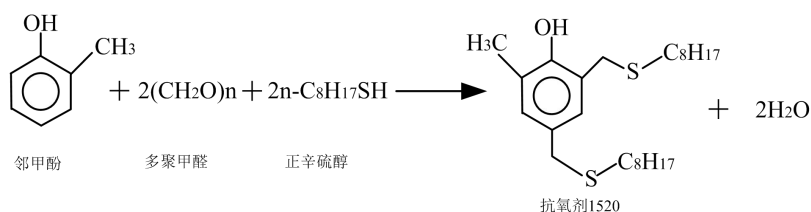
类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G5-1	甲醇储罐	甲醇	连续	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G5-4	甲苯储罐	甲苯	间断	
	G5-2	合成反应釜	甲醇 甲苯	间断	经冷凝器冷凝后回收至中间罐后回用于生产，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
			颗粒物	间断	经反应釜出气口引至一套脉冲布袋除尘器处理后排放
	G5-3	合成反应釜 配套冷凝器	甲醇 甲苯	间断	无组织排放
	G5-4	离心机	甲醇 甲苯	间断	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G5-5	分水罐	甲苯	间断	
	G5-6	甲苯中间罐	甲苯	间断	
	G5-7	蒸馏釜	甲醇	间断	
	G5-8	甲醇中间罐	甲醇	间断	
	G5-9	双锥干燥机	甲醇 甲苯	间断	干燥废气经冷凝器冷凝后将甲醇、甲苯经管道引至分水罐液槽，冷凝后含颗粒物不凝气经过滤棉过滤后经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
G5-10	颗粒物		间断		
G5-11	包装机	颗粒物	间断	颗粒物经封闭管道引至脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
废水	W5-1	合成反应釜	冷却废水	间断	经管道循环利用
噪声	N5-1	泵类	A 声级	间断	置于车间内，加装减震基础
	N5-2	合成反应釜	A 声级	间断	
	N5-3	离心机	A 声级	间断	
	N5-4	蒸馏釜	A 声级	间断	
	N5-5	双锥干燥机	A 声级	间断	
	N5-6	包装机	A 声级	间断	
固废	S5-1	原料拆包	废包装材料	间断	由生产厂家回收
	S5-2	反应釜	反应釜壁凝 聚物	间断	收集至封闭桶内暂存于危险危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理
	S5-3	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售

2.3.1.5 抗氧剂 1520 反应机理及生产工艺流程

反应机理

熔化的邻甲酚与多聚甲醛、正辛硫醇在乙醇溶剂中，经加热生成抗氧剂 1520。

反应方程式如下：



生产工艺流程

该项目以熔化的邻甲酚与多聚甲醛、正辛硫醇在乙醇溶剂中，经加热生成抗氧剂 1520。

(1) 物料进厂储存：塑料桶装正辛硫醇，袋装粉状邻甲酚、多聚甲醛汽车运进后储存于原料库房内。

(2) 物料入反应系统：袋装粉状多聚甲醛、邻甲酚人工拆袋后人工经加料口加入搪瓷反应釜，塑料桶装正辛硫醇人工拆桶后经物料泵(每次加料量为一桶，人工拆桶后物料泵即包裹原料桶口，以减少废气挥发)加入搪瓷反应釜，溶剂乙醇经物料泵泵入搪瓷反应釜。邻甲酚与多聚甲醛、正辛硫醇经加热(夹套伴热 80℃)生成抗氧剂 1520。

主要污染工序：物料泵送呼吸废气；物料泵运行噪声。

(3) 水洗：搪瓷反应釜反应生产抗氧剂 1520 及溶剂等经物料泵泵入水洗罐，纯水经水泵泵入水洗罐，利用乙醇易溶于水的原理将溶剂与其他物料分层，水洗罐内物料经物料泵泵入脱水罐。

主要污染工序：物料泵运行噪声。

(4) 脱水：物料于脱水罐内静置后乙醇水溶液处于脱水罐底部，抗氧剂 1520 处于上层，乙醇水溶液经脱水罐底部下料口经物料泵泵送入储水罐，人工控制放料至乙醇水溶液不能完全排出，放料完毕后脱水罐经夹套加热至 110℃将残存微量乙醇、水蒸出，经冷凝器冷凝后收集至接收罐；脱水完毕后抗氧剂 1520 经物料泵经布袋过滤器过滤后泵入成品储罐。

主要污染工序：物料泵运行噪声。

(5) 灌装：成品储罐中液态抗氧剂 1520 经储罐下方灌装后待售。

主要污染工序：结晶釜、物料泵运行噪声。

(6) 蒸馏：脱水罐放出乙醇水溶液经物料泵由储水罐泵入蒸馏釜，利用乙醇及水的沸点不同利用蒸馏釜夹套加热将乙醇蒸馏出，乙醇经冷凝器冷凝后收集至乙醇中间罐内，蒸馏完毕后水经物料泵泵送至水罐储存回用。

主要污染工序：结晶釜、物料泵运行噪声。

抗氧剂 1520 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-6，主要排污节点一览表见表 2.3-6。

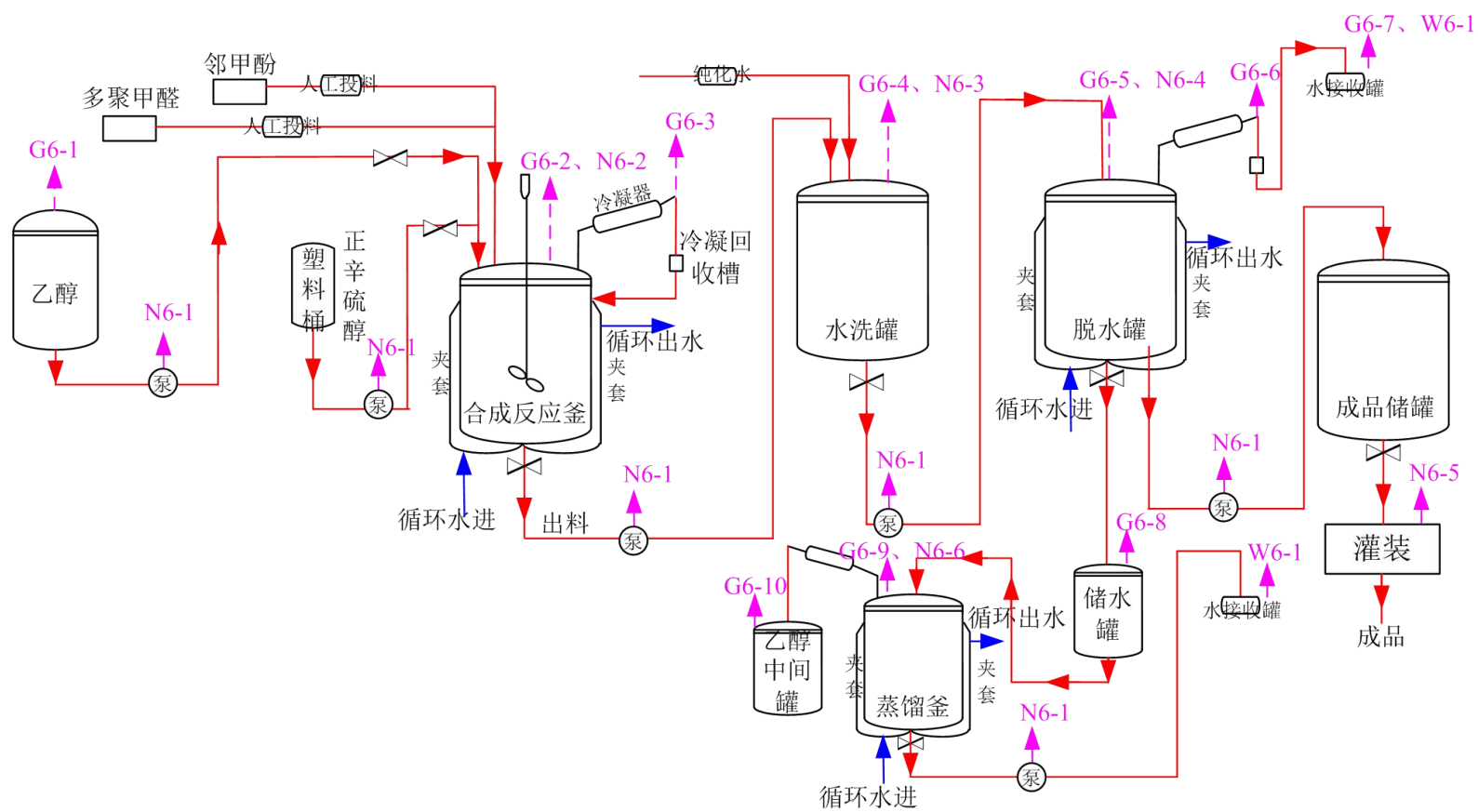


图 2.3-6 抗氧化剂 1520 生产工艺流程及排污节点图

表 2.3-6 抗氧剂 1520 生产排污节点和治理措施一览表

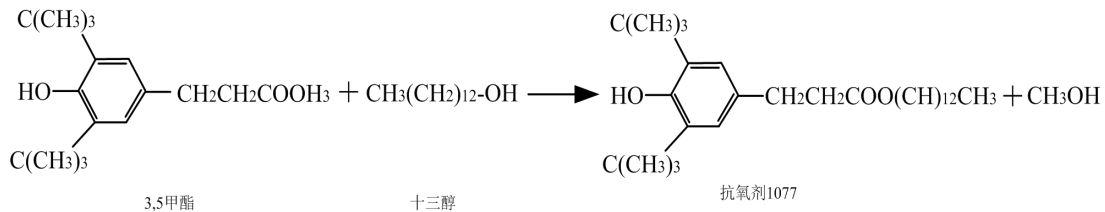
类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G6-1	乙醇储罐	乙醇	连续	储罐为氮封固定顶储罐，储罐呼吸废气经管道引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G6-2	合成反应釜	臭气、乙醇	间断	冷凝器冷凝后回收至中间罐后回用于生产，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
			颗粒物	间断	经反应釜出气口引至一套脉冲布袋除尘器处理后排放
	G6-3	合成反应釜配套冷凝器	臭气、乙醇	间断	无组织排放
	G6-4	水洗罐	臭气、乙醇	间断	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G6-5	脱水罐	臭气、乙醇	间断	
	G6-6	脱水冷凝不凝气	臭气、乙醇	间断	
	G6-7	水接收罐	臭气、乙醇	间断	
	G6-8	储水罐	臭气、乙醇	间断	
	G6-9	蒸馏釜	臭气、乙醇	间断	
	G6-10	乙醇中间罐	臭气、乙醇	连续	
G6-11	灌装过程	臭气、非甲烷总烃	间断	废气经集气罩捕集、经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放	
废水	W6-1	水接收罐	COD	间断	回用于水洗工序
噪声	N6-1	泵类	A 声级	间断	置于车间内，加装减震基础
	N6-2	合成反应釜	A 声级	间断	
	N6-3	水洗罐	A 声级	间断	
	N6-4	脱水罐	A 声级	间断	
	N6-5	灌装机	A 声级	间断	
	N6-6	蒸馏釜	噪声	间断	
固废	S6-1	原料包装	废包装材料	间断	由生产厂家回收
	S6-2	过滤过程	过滤残渣及更换的废尼龙	间断	危险废物暂存间内储存，定期交由有资质单位处理

	S6-3	反应釜	反应釜壁凝聚物	间断	
	S6-4	除尘器	除尘灰	间断	集中收集后作为成品外售

2.3.1.6 抗氧剂 1077 反应机理及生产工艺流程

反应机理

3,5 甲酯与十三醇在氮气保护作用下经加温生成抗氧剂 1077。反应方程式如下：



工艺流程

该项目以 3,5 甲酯与十三醇在氮气保护作用下经加温生成抗氧剂 1077。

(1) 物料进厂储存：3,5 甲酯由本项目制成后储存于 3,5 甲酯成品罐内，塑料桶装液态十三醇、粉状桶装二丁基氧化锡汽车运进后储存于原料库房内。

(2) 物料入反应系统：人工将二丁基氧化锡拆桶后倒入液态十三醇物料桶内后人工进行搅拌，搅拌有二丁基氧化锡的十三醇负压加入搪瓷反应釜，3,5 甲酯经管道计量泵入搪瓷釜内；加料完毕后向反应釜内充入氮气置换出釜内空气。3,5 甲酯与十三醇在氮气保护作用下经夹套加温至 130℃ 生成抗氧剂 1077。

反应过程中反应产生的甲醇经反应釜冷凝器收集至甲醇中间罐储存作为原料回用。

主要污染工序：物料泵送呼吸废气；物料泵运行噪声。

(3) 灌装：合成反应釜内物料经物料泵经布袋过滤器过滤后泵入成品储罐，储罐内抗氧剂 1077 经灌装机下方灌装后待售。

主要污染工序：物料泵运行噪声。

抗氧剂 1077 生产工艺流程及排污节点图见图 2.3-7，主要排污节点一览表见表 2.3-7。

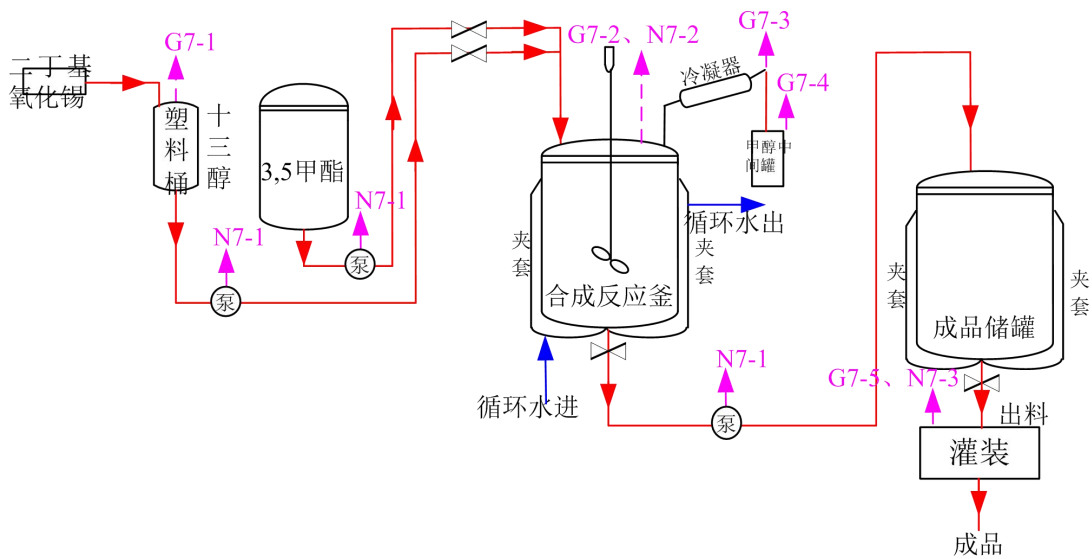


图 2.3-7 抗氧剂 1077 生产工艺流程及排污节点图

表 2.3-7 抗氧剂 1077 生产排污节点和治理措施一览表

类别	序号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
废气	G7-1	粉料加料	颗粒物	间断	厂区内无组织扩散
	G7-2	合成反应釜	甲醇	间断	经冷凝器冷凝后回收至中间罐后回用于生产，不凝气经管道引至水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G7-3	合成反应釜 配套冷凝器	甲醇	间断	经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G7-4	甲醇中间罐	甲醇	间断	装置处理后经 15m 高排气筒排放
	G7-5	灌装过程	臭气	间断	废气经集气罩捕集、经管道+引风机引至冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放
噪声	N7-1	泵类	A 声级	间断	置于车间内，加装减震基础
	N7-2	合成反应釜	A 声级	间断	
	N7-3	灌装机	A 声级	间断	
固废	S7-1	原料包装	废包装材料	间断	由生产厂家回收
	S7-2	过滤过程	过滤残渣及更换的废尼龙	间断	危险废物暂存间内储存，定期交由有资质单位处理
	S7-3	反应釜	反应釜壁凝聚物	间断	

2.3.2 污水处理工艺

本项目废水主要为工艺废水、循环冷却废水、纯水制备废水、喷淋废水、蒸汽锅炉排污水、车间地面冲洗废水、员工生活污水等。

本项目纯水制备排水、蒸汽锅炉定排水用于车间地面冲洗，循环冷却排污水用于厂区地面喷洒及厂区绿化。

工艺废水、喷淋废水、车间地面冲洗废水经厂内污水管网排入厂区污水处理站处理后与循环冷却废水、纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、员工生活污水一并经市政污水管网排入南堡经济开发区污水处理厂统一处理，厂区现有工程设置一座处理能力为 $15\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，污水处理工艺为“水解酸化+CASS 反应池”，污水处理站工艺如下图 2.3:

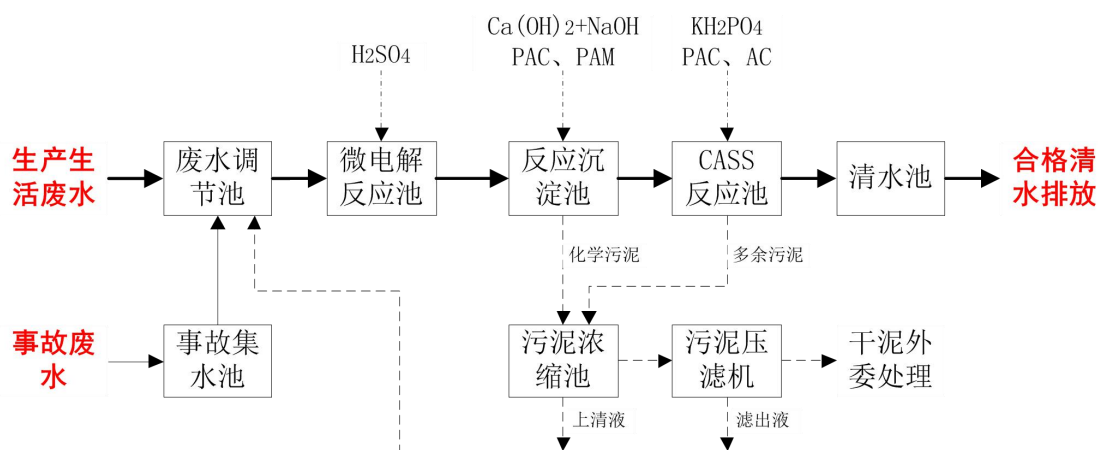


图 2.3 项目污水处理站工艺流程图

2.4 排污及治理情况

2.4.1 固体废物

本项目产生的固体废物主要为原料包装废物、过滤残渣、除尘器产生的除尘灰、反应釜釜残、废紫外灯管、有机废气废催化剂、废离子交换树脂、污水处理站污泥、废活性炭、化验室残渣。

过滤残渣及反应釜釜残、化验室残液、废紫外灯管、废催化剂、废离子交换树脂、污水处理站污泥、废活性炭纤维集中收集后暂存于危险废物暂存间内储存，定期交由有资质单位处理；废吨包袋、废原料包装桶集中收集后厂家回收，废塑料包装、废编织袋作为废品外售，除尘灰作为产品外售。

2.4.2 废水

本项目废水主要为工艺废水、循环冷却废水、纯水制备废水、喷淋废水、蒸汽锅炉排污水、车间地面冲洗废水、员工生活污水等。

本项目纯水制备排水、蒸汽锅炉定排水用于车间地面冲洗，循环冷却排污水用于厂区地面喷洒及厂区绿化。

工艺废水、喷淋废水、车间地面冲洗废水经厂内污水管网排入厂区污水处理站处理后与循环冷却废水、纯水制备废水、蒸汽锅炉排污水、员工生活污水一并经市政污水管网排入南堡经济开发区污水处理厂统一处理。

2.4.3 废气

本项目废气主要为储罐呼吸废气、液态物料投料废气、粉状物料投料废气、生产工艺过程中反应釜、中间罐等设施挥发有机废气、干燥废气、灌装及包装过程中产生的废气、燃气锅炉及导热油炉燃烧天然气废气、化验室废气、污水处理站臭气及食堂油烟。3,5 甲酯、抗氧剂 1520、抗氧剂 1077 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放；抗氧剂 1098、抗氧剂 MD-697、抗氧剂 1024、抗氧剂 3114 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放；导热油炉及蒸汽锅炉均加装超低氮燃烧器及滤筒除尘器，减少天然气燃烧过程中颗粒物排放量及 NO_x 的产生量。

2.4.4 噪声

本项目噪声源为结晶釜、离心机、干燥机、混料仓、泵类，噪声源强为 65-80dB(A)。生产设备置于车间内，加装减震基础，泵类采用软连接。

2.5 周边环境保护对象及敏感点目标

表 2.5-1 环境保护对象及敏感点目标一览表

环境要素	保护对象	相对方位	相对距离 (km)	保护级别	
环境风险	尖坨子村	SE	1.8	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	
	张庄子北村	SE	3.0		
	黑沿子镇	SW	3.0		
	百旺家苑小区	NE	1.8		
	南港新城	NE	2.6		
	硕秋园	ENE	2.2		
	西苑小区	E	0.72		
	滨海镇	滨海花园	ENE		0.65
		海月花园	NE		1.8
		三友生活区	ENE		1.2
	南堡开发区医院	ESE	1.1		
	南盐医院	SE	1.2		
	开发区第一中学	ENE	1.5		
	南堡经济开发区第一幼儿园	ENE	1.1		
	唐山南堡开发区汽车客运站	NE	1.7		
	滨海镇政府	NE	1.5		
	南堡国土分局	NE	0.82		
	中国石油加油站	SE	相邻		
	唐山三友氯碱有限责任公司	NE	3.0		
	唐山三友兴达化纤有限责任公司	NE	2.5		
	唐山三友热电有限责任公司	NE	2.4		
	唐山百孚化工有限公司	NW	0.62		
	唐山三友化工股份有限公司	NE	1.1		
	唐山科德轧辊有限公司	NE	0.65		
南堡开发区污水处理厂	NW	0.5			
唐山市惠中化学有限公司	NE	2.0			

声环境	厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
地下水	厂址周围区域	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类

3 环境风险分析

3.1 环境风险识别

根据公司使用、贮存危险化学物质的品种、数量、危险性质以及可能引起环境风险事故的特点，对全公司生产环节、危险化学品储存场所可能泄漏物质的毒性、挥发性可能遭受财产损失、环境影响范围、环境影响可恢复性等方面进行环境风险识别和评价。

企业生产过程中涉及的环境风险物质见下表。

表 3-1 企业环境风险物质及存储情况一览表

序号	物质名称	状态	包装方式	规格	最大储量 t	临界值 t	储存地点
1	丙烯酸甲酯	液体	储罐	99%	70	10	储罐区
2	甲酸	液体	桶装	85%	4	10	原料库
3	氢氧化钾	液体	桶装	90%	2	—	原料库
4	己二胺	液态	桶装	98%	3	—	原料库
5	甲苯	液体	储罐	98%	21	10	储罐区
6	二甲苯	液体	储罐	98%	19.2	10	储罐区
7	甲醇	液体	储罐	98%	19.2	10	储罐区
8	乙醇	液体	储罐	98%	12	500	储罐区
9	草酸乙酯	液态	桶装	99%	20	—	原料库
10	乙醇胺	液态	桶装	99%	1	—	原料库
11	氮(液化的)	液体	储罐	99%	15	—	空压站外
12	多聚甲醛	固体	袋装	98%	4	1	原料库
13	邻甲酚	固体	袋装	98%	3	—	原料库
14	正辛硫醇	液体	桶装	98%	5	—	原料库
15	三聚氰酸	固体	袋装	98%	5	—	原料库
16	十三醇	液体	桶装	98%	5	—	原料库
17	硫酸	液体	桶装	92.5%	1	10	原料库
18	水合肼	液体	桶装	40%	3	—	原料库
19	2,6 酚	液体	储罐	99%	90	—	储罐区

20	二月桂酸二丁基锡	液体	桶装	40%	2	---	原料库
21	天然气	气体	管道	/	0.02	10	天然气管道
22	抗氧化剂1098	固体	25kg 纸桶包装	98%	30	---	成品库
23	抗氧化剂MD-697	固体	25kg 纸桶包装	98%	20	---	成品库
24	抗氧化剂1024	固体	25kg 纸桶包装	98%	10	---	成品库
25	抗氧化剂3114	固体	25kg 内衬塑料袋包装	98%	10	---	成品库
26	抗氧化剂1520	固体	25kg 塑料桶包装	98%	30	---	成品库
27	抗氧化剂1077	固体	25kg 塑料桶包装	98%	30	---	成品库
28	3,5 甲酯	液体	储罐	99%	50	---	车间中间罐
29	3,5 甲酯	固体	25kg 袋装	99%	10		成品库
30	低值3,5 甲酯	液体	25kg 塑料桶装	20%~30%	10	---	成品库
31	低值抗氧化剂	液体/固态	桶装/袋装	20%~30%	20	---	成品库
32	硫酸	液体	罐装	10%	0.25	10	硫酸储罐
33	过滤残渣及反应釜釜残、化验室残液	液体/固体	桶装	---	29.361	---	暂存于危险废物暂存间内储存, 定期交由有资质单位处理
34	废紫外灯管	固体	---	---	0.005	---	
35	废催化剂(液)	液体	桶装	---	0.0-2	---	

36	废离子交换树脂	固体	---	---	0.38	---
37	污水处理站污泥	固体	---	---	0.2	---
38	废活性炭纤维	固体	---	---	29.361	---

3.2 环境风险分析

(1) 危险化学品发生泄漏

1)、储罐泄漏事故

①、甲苯储罐泄漏

甲苯属于易燃物质，发生泄漏时，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的甲苯对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用，对人体造成健康危害。

②、丙烯酸甲酯储罐泄漏事故

丙烯酸甲酯属于易燃物质，发生泄漏时，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的丙烯酸甲酯可能对人体造成中毒危害。

③、二甲苯储罐泄漏

二甲苯属于易燃物质，发生泄漏时，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的二甲苯对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用，对人体造成健康危害。

④、甲醇、乙醇储罐泄漏

甲醇、乙醇储罐发生泄漏事故时，泄漏的甲醇、乙醇进入水环境对外界水环境造成污染；甲醇、乙醇蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸，发生火灾或爆炸事故，产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的事故水进入水环境后，对水环境造成污染。

⑤、液氮储罐泄漏

液氮储罐发生泄漏，皮肤接触后会对皮肤造成冻伤；若容器压力过大或遇高热发生

爆炸、火灾后产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的消防废水对外界水环境造成污染。

⑥、2,6 酚储罐发生泄漏

2,6 酚储罐发生泄漏，泄漏的 2,6 酚易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气体，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染。

⑦、硫酸发生泄漏

硫酸是强酸，具有强腐蚀性，发生泄漏，产生的硫酸烟雾，对物体造成腐蚀，被人体吸收后，对人体机能造成危害；泄漏的硫酸进入外界水环境，对外界水环境造成污染。

2)、原料库原料发生泄漏

①、甲酸发生泄漏

甲酸有强烈刺激性酸味，发生泄漏，人体接触后，引起皮肤、粘膜的刺激症状；泄漏的甲酸进入水环境造成水环境污染。

②、己二胺发生泄漏

己二胺发生泄漏，泄漏的己二胺与人体接触，对人体粘膜有明显刺激作用，可引起结膜炎、上呼吸道炎症等；泄漏的己二胺进入水环境造成水环境污染。

③、草酸乙酯发生泄漏

草酸乙酯有强烈刺激性，与人体接触后，对人体呼吸道、皮肤造成危害；泄漏的草酸乙酯遇热产生易燃的有毒气体，遇明火后燃烧，灭火后产生的消防废水对水环境造成污染。

3)、抗氧剂发生泄漏

抗氧剂储存在成品库内，发生泄漏后，若成品库地面破损，泄漏的抗氧剂通过破损的地面进入水环境，对水环境造成污染。

4)、天然气管线发生泄漏或爆炸事故

天然气管泄漏发生泄漏，泄漏的天然气进入大气环境，对人体造成危害，可能造成人体中毒；若发生火灾爆炸事故，灭火后产生的消防废水，对水环境造成污染。

(2) 废气治理措施非正常运行

3,5 甲酯、抗氧剂 1520、抗氧剂 1077 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装

置非正常运行，将导致有机废气超标排放；抗氧剂 1098、抗氧剂 MD-697、抗氧剂 1024、抗氧剂 3114 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装置非正常运行，将导致有机废气超标排放；导热油炉及蒸汽锅炉均加装超低氮燃烧器及滤筒除尘器，若治理装置非正常运行，将导致 NO_x 超标排放。

（3）污水处理站非正常运行

污水处理站非正常运行，将导致污水处理的不彻底，水质不能满足南堡污水处理站进水水质要求。

（4）危废泄漏事故

企业产生的危废主要为废催化剂、废离子交换树脂、化验室残渣等，若发生泄漏后，泄漏的危废进入外界水环境，对水环境造成污染。

3.3 环境风险目标

目标：

- （1）储罐区
- （2）原料库
- （3）成品库
- （4）废气处理装置
- （5）污水处理站
- （6）危废暂存间
- （7）天然气管道

3.4 事故类型

公司重点防范部位为储罐区、原料库、成品库、天然气管线及危废间等。如发生泄漏，易形成大面积环境污染、中毒、火灾、爆炸的恶性事故。因此针对不同类型的物质泄漏作不同处理。

其他防范部位为处理气体的环保设施，以及其处理后的气体所含污染物浓度。因此针对不同类型的物质的监测值高低作不同处理。

（1）泄漏

甲苯、二甲苯、甲醇等危险品储罐是最有可能发生泄漏的地方。泄漏产生的直接后果是液体泄漏后通过蒸发扩散至外环境，处理事故时泄漏的液体进入水体等，都可能造

成较为严重的环境危害，甚至威胁到周围居民的安全。

1)、物料输送管路泄漏：

物料输送管道与设备连接的管线、法兰、接头、弯头产生松动、脱落或管口焊缝开裂造成的泄漏；物料输送系统各类阀门、壳体、孔盖泄漏、螺杆损坏造成泄漏。

2)、储运系统泄漏：

储运过程潜在事故主要为储罐或管道破裂、阀门密封不严、运输过程中发生意外情况、人员操作失误等引起的泄漏，其中储罐或管道破裂和阀门密封不严为主要潜在事故。

3)、运输过程泄漏：

运输中的一般泄漏和发生交通事故时造成的化学物质受摩擦、撞击而引起的爆炸或有毒物质泄漏。

(2)、天然气管线发生泄漏或爆炸事故

天然气管泄漏发生泄漏，泄漏的天然气进入大气环境，对人体造成危害，可能造成人体中毒；若发生火灾爆炸事故，灭火后产生的消防废水，对水环境造成污染。

(3)、事故情况下大气环境污染

3,5 甲酯、抗氧剂 1520、抗氧剂 1077 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装置非正常运行，将导致有机废气超标排放；抗氧剂 1098、抗氧剂 MD-697、抗氧剂 1024、抗氧剂 3114 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装置非正常运行，将导致有机废气超标排放；导热油炉及蒸汽锅炉均加装超低氮燃烧器及滤筒除尘器，若治理装置非正常运行，将导致 NO_x 超标排放。

(4)、事故情况下水环境污染

污水处理站非正常运行，将导致污水处理的不彻底，水质不能满足南堡污水处理站进水水质要求。

4 应急救援组织机构与职责

4.1 组织机构

唐山科澳化学助剂有限公司突发环境事故应急救援组织机构由总经理任指挥中心总指挥，并成立应急救援专家组，负责为应急救援工作提供技术咨询与指导。发生重大事故时，指挥领导小组即成为公司重大事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，总经理不在时，由副总指挥任总指挥，办公室为应急响应中心，并迅速组织专家组成员赶赴现场，及时对事件进行技术处理。组织机构成员联系方式见附件 6：公司应急救援组织机构及有关人员联系电话；专家组成员及联系方式见附件 8：应急救援专家组成员及联系电话。

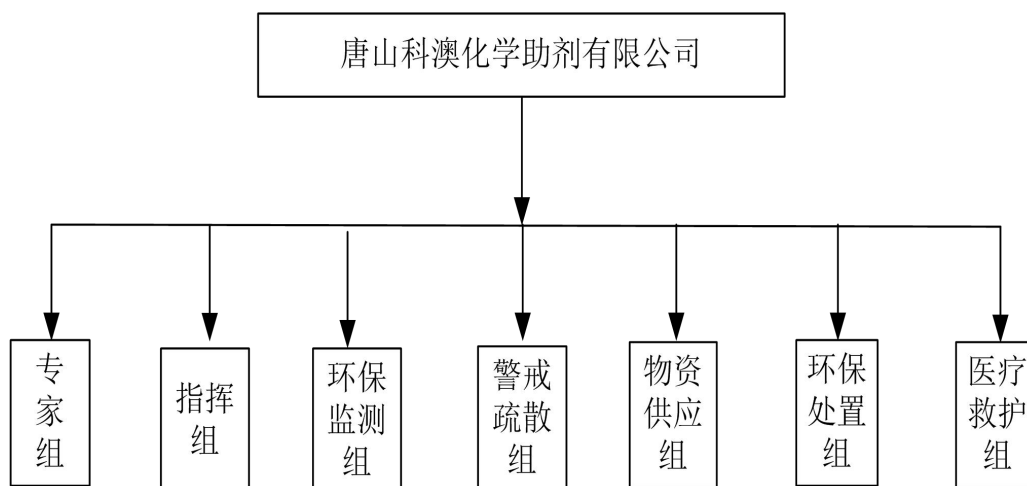


图 4-1 公司应急救援体系图

4.1.1 公司应急指挥中心

总指挥：总经理万作波

副总指挥：安全副总裴善海

成员：综合办主任田翠凤、安环部长王俊杰、车间主任何长满

指挥中心设在公司办公室。

4.2 职责

4.2.1 应急指挥中心

公司应急指挥中心是企业应急管理体系的最高指挥机构，负责企业突发事件的应急管理工作。职责如下：

- (1) 接受地方政府应急管理机构及相关职能部门的领导，请示并落实指令。

-
- (2) 审定并签发企业突发环境事件总体应急预案、专项应急预案和现场处置预案。
 - (3) 下达预警和预警解除指令。
 - (4) 下达应急预案启动和终止指令。
 - (5) 审定企业突发环境事件应急处置的指导方案。
 - (6) 确定现场指挥部成员名单，成立现场指挥部。
 - (7) 在应急处置过程中，负责向省、市政府主管部门救援或配合政府应急工作。
 - (8) 统一协调公司内部应急资源和依据协议协调社会救援力量。
 - (9) 审定并签发向上级主管部门的报告。
 - (10) 指定新闻发言人，审定新闻发布材料。
 - (11) 组织企业突发环境事件应急预案的演练。
 - (12) 审查应急工作的考核结果。
 - (13) 组织或配合上级主管部门的调查处理工作。
 - (14) 审批企业突发环境事件应急救援费用。
 - (15) 负责现场应急指挥工作。
 - (16) 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抢险方案。
 - (17) 收集、整理应急处置过程中的有关资料。
 - (18) 现场应急工作总结。

A、总指挥的职责

- (1) 负责组织应急救援预案的实施工作
- (2) 分析紧急状态和确定相应报警级别。
- (3) 直接监察应急行动人员的行动。
- (4) 协调后勤方面，以支援响应组织。
- (5) 与企业外应急响应人员、部门、组织和机构进行联络。
- (6) 在启动市级应急救援预案时，作为本应急救援指挥部成员负责向市应急救援指挥部报告和接受指令。

下列任务只能由应急总指挥执行：

- (7) 启动应急响应。
- (8) 评估紧急状态，升降警报级别。
- (9) 决定通报外部机构。

-
- (10) 决定请示外部援助。
 - (11) 决定从企业或其它部门撤离。
 - (12) 决定企业外部影响区域的安全性。

B、副总指挥的职责

- (1) 协助总指挥工作。
- (2) 担任应急救援现场指挥部指挥或负责具体指挥、调度各职能部门参加公司的应急救援行动。
- (3) 总指挥不在抢险救援现场或受总指挥委托担任总指挥，履行总指挥职责。

4.2.2 环境监测组

组长：化验室主任宫丽萍

组员：化验员赵国颖

- 1) 参与环境监测，确定监测方案及污染物的成分，确定污染区域范围，对可能存在较长时间环境影响的区域预测并报告。
- 2) 启动公司突发环境事件应急监测预案，及时对现场及事故影响边界进行大气、水体、土壤的监测，确定危险物质的浓度、成分及流量，处置过程中要及时提供上述监测数据。
- 3) 按照应急指挥中心的要求，将环境污染程度、人员伤亡、救护情况、措施落实情况向上级及地方政府有关部门汇报。
- 4) 负责组织有关单位做好善后环境修复处理工作。
- 5) 做好材料的收集工作和调查工作。
- 6) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.3 物资供应组

组长：销售副总李越

组员：采购专员李杰

- 1) 负责事故应急抢险、堵漏等有关物资的及时供应。
- 2) 负责筹措事故救援和善后处置所必须的资金，做好用于环境污染和生态破坏事件资金保障工作。

4.2.4 医疗救护组

组长：安环部长王俊杰

组员：车间班长陈晓辉

(1) 负责日常医疗救护准备，备足应急药品和急救器械。

(2) 负责事故现场受伤人员的抢救和护送转院工作，必要时对进出事故警戒区域人员进行药物洗消。

(3) 医疗机构应根据受伤的特点实施应急抢救。

4.2.5 环保处置组

组长：公用工程部长金铁军

组员：环保管理员张静

1) 参与设备、设施方面应急救援处理方案的制订。

2) 负责组织抢修队伍进行抢险工作。负责对突发环境事件的应急处置提出处置方案和相关措施。

3) 组织应急抢险施工队伍和所需的物资；负责现场污染物的清理收集工作。

4) 参与环境监测，确定监测方案及污染物的成分，确定污染区域范围，对可能存在较长时间环境影响的区域预测并报告。

5) 及时对现场及事故影响边界进行大气的监测，确定危险物质的浓度、成分及流量，处置过程中要及时提供上述监测数据。

6) 检查环保应急处置措施的落实及周围环境状况，对突发环境事件造成的环境影响进行时时评估，并及时向现场应急总指挥汇报，确定有效防治环境污染的对策。

7) 按照应急指挥中心的要求，将环境污染程度、人员伤亡、救护情况、措施落实情况向上级及地方政府有关部门汇报。

8) 负责应急指挥中心交办的其它任务。

4.2.6 警戒疏散组

组长：财务部长任邵杰

组员：后勤管理员李秀云

1) 负责公司保卫工作，禁止无关人员、车辆进厂。

2) 实行交通管制，布置安全警。

3) 戒疏散人员，保证现场物流、人员有序。

4.2.7 专家组

(1) 公司建立突发环境事件应急专家库，根据事件性质组成应急专家组指导应急工作；

(2) 专家组专家根据公司基础资料和事故实际情况，迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案建议，供应急指挥中心决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；

(3) 对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为突发环境事件应急领导机构的决策和指挥提供科学依据；

(4) 参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；

(5) 指导各应急分队进行应急处理与处置；指导突发环境事件应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估；

(6) 专家组负责为现场工作提供建议和技术支持。

4.2.7 事故单位

(1) 突发环境事件发生时立即按本单位环境应急预案进行处理，防止事态扩大，并按照报告程序和内容向上级应急指挥中心报告情况。

(2) 按照指挥部指令做好相应应急操作调整。

(3) 实施事故处理后的生产恢复工作。

(4) 其他单位首先保证本单位安全生产，同时积极配合事故处理。

4.3 外部指挥与协调

当事故未能及时控制，需要外部力量救援时，及时进行信息上报、请求外部救援，政府相关部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

(1) 公安部门

协助企业进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

(2) 消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护。

(3) 环保部门

提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

(4) 医疗单位

提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

建立与南堡经济开发区管委会、消防队、生态环境局及周边企业之间的应急联动机制，当事故超出企业范围或应急物资不足时，可尽快寻求支援，防止事态的进一步扩大，提高应对突发环境事件的能力和水平。

4.4 指挥运行机制

应急状态下总指挥启动应急预案，对突发环境事件状态进行评估，并做出迅速有效进行应急响应决策，通过现场应急指挥部和各小组组长联系电话指挥和协调各行动小组活动，各行动小组分工明确，进行各自应急处置，合理高效地调配和使用应急资源，并将现场情况及时上报组长，组长通过电话汇报总指挥，总指挥根据汇报情况，联系专家组和环保处理组组长研究分析确定下一步决策程序并下达指令，直至应急终止。总指挥与各行动小组相互配合，建立统一的应急指挥、协调和决策程序，降低突发环境事故影响。

4.5 指挥权限

II级响应：首先由事故第一发现人报告给当班班长，再由当班班长报告给车间主任，最后由车间主任报告给总经理，统筹安排应急指挥工作。

I级响应：首先由事故第一发现人报告给当班班长，再由当班班长报告给车间主任，最后由车间主任报告给总经理，总经理统筹安排指挥工作的同时上报南堡经济开发区管委会和生态环境局。

4.6 指挥权限的移交

启动 I 级响应，上级政府和生态环境局介入，总经理应将应急指挥权交由南堡经济开发区管委会，总经理执行南堡经济开发区管委会交予的任务，指挥公司各个应急小组开展工作。

5 预防与预警

5.1 环境风险排查与整治

(1) 定期对公司环境风险源开展检查评估工作，清楚各环境风险源的种类、分布和规模，掌握各风险源、风险物质的技术信息、理化特性和应急处置方法，掌握各装置和风险源的底数，提出相应的风险防范和应对措施。

(2) 建立健全公司各项环境保护管理和责任制度，按时对环境风险源进行巡检，定期对危险区域进行检查，强化管理，落实责任，根据公司相关制度进行考核。

(3) 公司建立环保检查和风险排查制度，进行日常巡回检查、专项检查、定期检查及领导监督检查和风险排查要规范化、制度化、程序化，对发现的问题、隐患要立即整改，具体检查考核按照唐山科澳化学助剂有限公司相关管理制度执行。

5.2 风险预防措施

5.2.1 储罐区

① 设有可燃/有毒气体检测报警器；

② 设有消火栓和移动式灭火器；

③ 储罐设有围堰；

④ 在现场明显处设置安全警示牌、危险物质安全告知牌，并将可能发生事件的危害后果、应急措施等信息告知周边单位和有关人员。

5.2.2 危废间风险防范

① 设置专用危废储存间；

② 危废间地面进行防腐防渗；

③ 设置警示标志，加强岗位巡检。

5.2.3 原料仓库风险防范

① 原料分类存放在指定的容器内；

② 地面进行防腐防渗；

③ 设置警示标志，加强岗位巡检。

5.2.4 成品库风险防范

① 成品分类存放在指定的容器内；

② 成品库地面进行防腐防渗；

③ 设置警示标志，加强岗位巡检。

5.2.5 尾气处理装置

- ①设置专人定期进行巡检；
- ②定期委托专业检测单位进行检测。

5.2.6 污水处理站防范措施

- ①设置专人定期进行巡检；
- ②定期委托专业检测单位进行检测。

5.3 风险源监控措施

- (1) 建立危险源管理制度，落实监控措施。
- (2) 全厂每年一次防雷防静电检测。
- (3) 容器、压力管道按规定定期检查。
- (4) 各类装置仪表按国家相关法律、法规强制检定，主要包括各装置、储罐、压力管道应该配备的安全阀、压力表等。
- (5) 储罐设置火灾报警仪和气体检测报警仪。
- (6) 各装置区、罐区设置视频监控设施，中控室可随时对整套工艺流程进行集中监督和过程控制。
- (7) 全厂和各部门对危险源定期进行环保检查。

5.4 预警分级

5.4.1 预警分级

公司按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能涉及的影响范围，建立企业内部的预警发布及应急响应程序。公司将突发环境污染事件的预警级别分为橙、黄、蓝。

进入预警状态后，公司应立即启动应急预案，转移、撤离、疏散和安置可能受到危害的人员，各应急救援小组进入备战状态，封闭受到危害的场所，调集环境应急所需物资和设备，保障应急救援。

5.4.2 橙色预警

1、预警条件

因甲苯、二甲苯、甲醇、乙醇等储罐及天然气管线发生泄漏事故而造成物料大量外泄，发生火灾或爆炸事故，产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的事故水进入水环境后，对水环境造成污染。以上事故，未及时控制溢出厂外污染周边环境水体。

2、预警方式

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，并立即通知南堡开发区人民政府与唐山市生态环境局曹妃甸区分局启动突发环境事件应急预案。

5.4.3 黄色预警

1、预警条件

因甲酸、氢氧化钾等原料库原料发生泄漏事故而造成物料少量外泄，进入水环境后，对水环境造成污染。以上事故在公司可控范围内。

2、预警方式

现场人员或调度向安全或环境管理部门报告，由安全或环境管理部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

5.4.4 蓝色预警

1、预警条件

因废气处理设施、污水处理站出现异常、危废发生泄漏以及车间可控的其它环境污染事件。

2、预警方式

现场人员立即报告值班调度并通知安全或环境管理部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或环境管理部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

5.5 预警程序

5.5.1 接警

现场人员发现事故隐患或征兆时，立即通知公司当班班长、车间主任(在事态紧急情况下可直接越级上报，现场人员越级上报给指挥部)，当班班长、车间主任根据现场人员上报的信息进行核实确认后上报指挥部，指挥部进行信息研判，确定是否要发布预警。若需要发布预警则立即通知应急救援指挥中心，应急救援指挥中心各成员组织好各自应急组做好应急准备，立即赶到现场对事态进行控制。若经现场处置后，事态得到控制，则解除预警若事态未能得到控制，但未达到应急预案的启动条件则进行预警升级若事态未能得到有效控制，已发生突发环境事件，则启动应急预案，进应急响应程序。

公司每个工艺环节标志现场负责人姓名、联系方式，以及应急救援响应中心 24 小时应急值守电话，主要报警方式包括但不限于：呼救电话(包括手机)报警系统等。

通常公司指挥部获取突发事件信息的途径包括但不限于以下几个途径：

- (1) 政府新闻媒体公开发布的突发环境事件信息；
- (2) 基层上报生产安全事故信息；
- (3) 经风险评估、隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；
- (4) 政府主管部门向企业应急指挥部告知的预警信息；
- (5) 企业内部检测到污染物排放不达标现象。

5.5.2 预警研判

在接到警报时，应先对报警信息进行初步的研判，若确定为假警时针对假警的内容进行相应的信息处置；若确定报警信息如实，则上报应急指挥部，应急指挥部根据事态初判，必要时可同时安排人员进行先期处置，采取相应的防范措施，避免事态进一步恶化；然后根据专家组分析，根据预报信息分析对该事件的危害程度、紧急程度和发展态势进行会商确定事态情形以及预警级别。

5.6 预警响应措施

一旦上述情况发生升级恶化，形成突发环境事件，立即启动应急预案，公司应急指挥领导小组应当采取以下措施：

(1) 指令各应急救援队伍进入应急状态，应急领导小组通知唐山市环境监测站立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

(2) 针对重大事故可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，终止可能导致危害扩大的行为和活动。

(3) 调集应急所需物资和设备，后备队伍确保应急物资充分有效和其他保障工作畅通。

(4) 当突发环境事件超出公司应急响应能力时，准备启动上一级预案，请示外部支援。

5.7 预警解除

上述引起预警的条件消除和各类隐患排查后，应急指挥中心宣布解除预警。

5.8 信息发布

5.8.1 公司内部信息发布方式

公司内部信息发布通过固定电话、手机、对讲机及厂区广播等方式。

5.8.2 公司内部信息报告的要求与处置流程:

发生各类事故或隐患时，一般情况下按以下程序报告：发现人事故主管职能部门、公司领导及以上级领导；但在有泄漏、中毒等严重危害隐患或已经发生较重事故的情况下，发现人应当先报保卫部并可以越级直报事故主管职能部门或公司主管领导。

事故发生时，发现人及车间报警报到营运部即可，报警人要说清事故情况，报告事故时应当包括以下内容：事故发生单位概况；事故发生的时间、地点以及事故现场情况；事故的简要经过；事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；已经采取的措施等。

然后根据所报事故状况，分别通知相关单位和领导，如事态较严重，建议公司领导启动专项应急预案；决定启动专项应急预案的，由应急人员根据应急救援指挥部的命令，通知、协调救援队人员进行救援行动。

5.8.3 信息上报

公司当班人发现异常或事故时，可能引发突发环境事件时，应立即汇报当班班长、班长汇报给车间主任、车间主任汇报给总经理。报告时限不超过1小时，且每一级上报不超过5分钟，应急响应中心设24小时应急电话。当发生突发环境污染事故时，事发现场第一发现人立即将事故情况报告公司应急响应中心，公司应急响应中心立即将事故情况报应急总指挥，并在保证自身安全的情况下按照现场处置程序立即开展自救。

报告内容主要包括：发生环境事件时间、地点、环境事件性质、人员伤亡及财产损失情况、影响范围、已经采取的措施等。在应急处置过程中，还要及时续报有关情况。

由应急办公室负责人负责通过书面通告的形式与外界新闻舆论进行信息沟通，掌握公众反应及舆论动态，回复有关质询。

5.8.4 与相关单位通告事故情况

针对事故的具体情况，有选择性地通告相关单位事故情况，相关单位及联系方式见附件6；公司外部应急联系电话见附件7。

5.8.5 信息通报及请求支援的要求

事故达到公司外部响应级别的，由公司与相关单位进行信息通报、请求支援等工作；事故由公司内部响应处理的，由公司应急办公室、环境管理部与相关单位进行信息通报、请求支援等工作。

6 应急响应

6.1 应急响应分级

按照突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，公司对突发环境事件分为三级应急响应：Ⅰ级响应级别、Ⅱ级响应级别、Ⅲ级响应级别。

响应时，在 1 小时内上报当地政府和区、市生态环境局。

6.2 应急响应启动

6.2.1 Ⅰ级响应

因甲苯、二甲苯、甲醇、乙醇等储罐及天然气管线发生泄漏事故而造成物料大量外泄，发生火灾或爆炸事故，产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的事故水进入水环境后，对水环境造成污染。以上事故，未及时控制溢出厂外污染周边环境水体。

6.2.2 Ⅱ级响应

因甲酸、氢氧化钾等原料库原料发生泄漏事故而造成物料少量外泄，进入水环境后，对水环境造成污染。以上事故在公司可控范围内。

6.2.3 Ⅲ级响应

因废气处理设施、污水处理站出现异常、危废发生泄漏以及车间可控的其它环境污染事件。

6.3 应急响应指挥权限

Ⅲ级响应：现场第一发现人员→当班班长→当班工段长→应急办公室。当班工段长组织本工段人员进行应急处置。

Ⅱ级响应：现场第一发现人员→当班班长→当班工段长→应急办公室→应急指挥部总指挥及其他成员。应急指挥部总指挥组织各应急小组进行应急处置。

Ⅰ级响应：现场第一发现人员→当班班长→当班工段长→应急办公室→应急指挥部总指挥→南堡经济开发区管委会。南堡经济开发区管委会负责人交予企业应急指挥部总指挥任务，指挥公司各个应急小组开展工作。

6.4 指挥权限的移交

启动Ⅰ级响应，上级政府和环保部门介入，应急指挥部总指挥将指挥权交由政府或环保部门，总指挥执行政府交予的任务，指挥公司各个应急小组开展工作。

6.5 紧急情况下应急响应决策原则

(1)坚持“以人为本，救人为先”的原则。

(2)坚持“防止影响扩大，缩小影响范围”的原则。

(3)坚持“保护救灾人员生命安全”的原则。

(4)坚持“利于恢复生产”的原则。

6.6 响应程序

根据事件级别启动相应级别的应急程序，应急响应程序见图6-1。

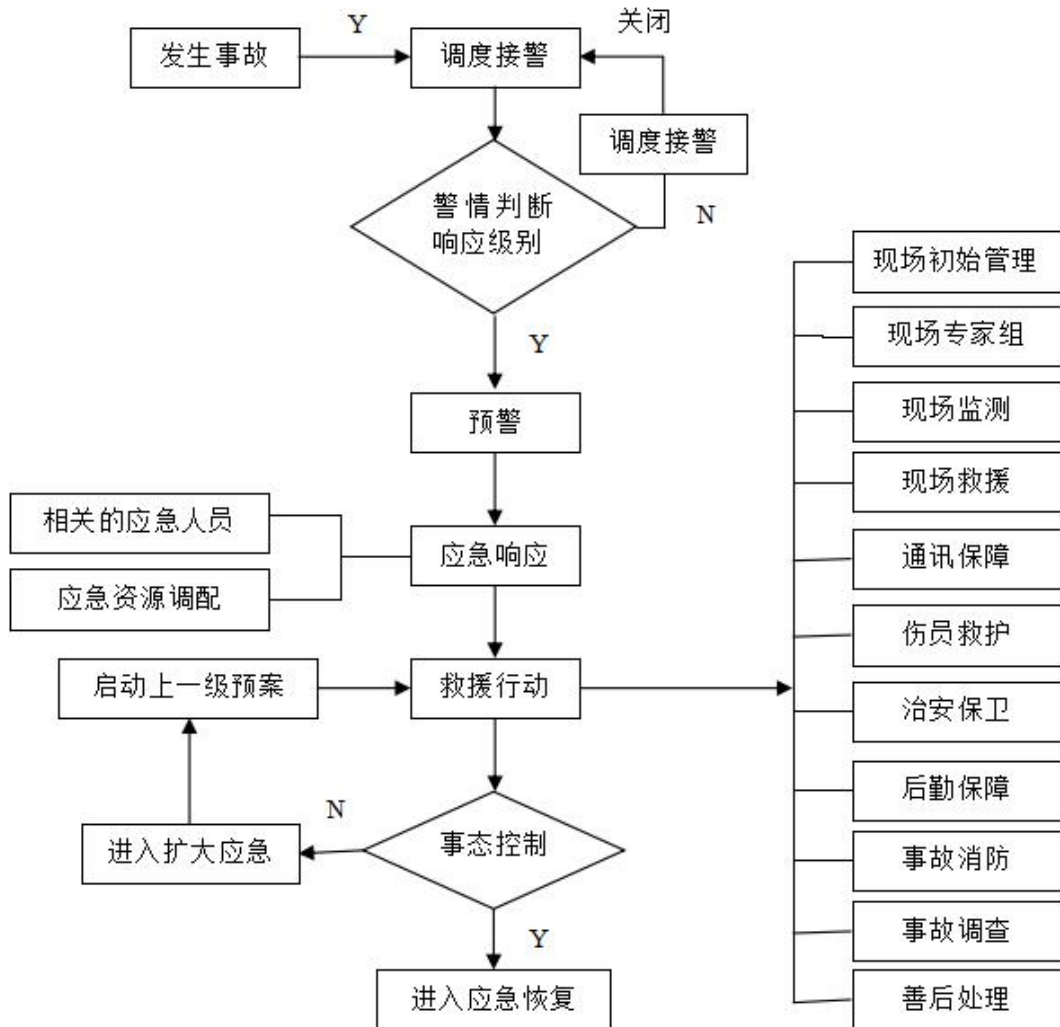


图 6-1 应急响应程序

6.6.1 响应目的

控制事态发展，减少环境事件损失，降低人员伤亡。

6.6.2 接警与上报

公司现场工作人员或其他值班人员发现公司任何一个风险目标或生产环节发生异常或事故引发突发环境事件时，应立即通知环境管理部，由环境管理部向公司应急响应中心和公司领导进行报告。

6.6.3 各专项应急功能的具体实施程序

6.6.3.1 接警与通知

当公司办公室接到环境事件报告后，立即通知拨打电话或其它方式通知总指挥及指挥部其他成员。

按照总指挥的部署，各应急小组及成员立即到达指定位置进行各自的救援准备。

6.6.3.2 指挥与控制

由应急指挥中心总指挥负责应急工作的统一指挥和协调，各成员单位协助总指挥的指挥工作，根据环境事件影响和环境事件等级确定危险区范围。并进行应急任务和人员分配，确定现场指挥，利用应急资源，在最短时间内完成对环境事件的应急工作。

6.6.3.3 警报与紧急公告

当环境事件可能影响到周边地区环境时，由总指挥负责启动报警系统，派专人告知，告知内容包括：环境事件性质、对健康的影响及自我保护措施等。

6.6.3.4 事态检测与评估

由环境事件检测组对环境事件发展态势及可能产生的影响进行实时检测、评估（监测内容包括：环境事件影响边界、对周围环境的影响、可能发生的二次反应的有害物质、污染物质滞留区等），并及时报告总指挥。

6.6.3.5 警戒与治安

由警戒疏散组在危险区现场设置警戒线、施行现场交通管制，防止无关人员进入环境事件现场，保障救援队伍、救援物资、人员撤离交通畅通；对现场人员进行有计划的疏散与安置。在人员疏散撤离时应注意：一、疏散时要注意辨清风向，要组织人员向上风侧撤离，不在低洼处滞留以免中毒；二、当人员疏散到安全地带后，各部门领导清点本部门人数，发现缺员要立即报告应急指挥部。

6.6.3.6 医疗救护

由医疗救护组对抢险过程中的伤员进行救治，如有必要立即向医院请求支援，并协助医生对伤员进行救治。

6.6.3.7 应急人员的安全

应急人员必须在保证自身安全的情况下进入环境事件区域；当遇有紧急情况时，现场指挥可直接命令应急人员撤离危险区（事后向应急办公室报告），以保证应急人员的安全。

6.6.3.8环境事件抢险、救援

由应急抢险救援组人员对环境事件现场受伤、受困人员进行营救，并使其脱离环境事件现场；听从现场指挥的领导，利用现有工具和安全防护设施对环境事件现场进行处置。

6.6.3.9火灾或泄漏物的控制

当甲苯、二甲苯、甲醇、甲酸等物质发生大量泄漏时，由应急抢险人员负责对泄漏物进行围堵，并将泄漏物集中收集，防止泄漏物大面积扩散。在围堵、收集过程中应对抢险人员进行安全防护，同时应使用防爆电器和防爆工具防止产生火花。

6.7 扩大应急的基本条件及原则

6.7.1扩大应急的基本条件

当出现下列情况之一时，企业必须向上级有关单位发出应急救援扩大请求：

- (1)环境事件发展事态难以控制；
- (2)公司应急救援力量不足，应急装备、器材不能满足救援需要；
- (3)环境事件影响到周边环境时。

6.7.2扩大应急的原则

- (1)按规定请示报告的原则；
- (2)就近请求救援的原则；
- (3)统一指挥的原则。

7 应急处置

7.1 处置原则

化学品泄漏事故包括化学品的喷溅、泄漏事故。对于化学品泄漏事故，事故指挥人员应明确以下信息：泄漏的化学品种类；蒸汽云下风向环境情况；泄漏源位置；泄漏是否可以控制；泄漏过程的描述；点火源是否在扩散通道上；泄漏后果；估计控制时间；是否蒸汽云存在及其位置；蒸汽云是否可燃；确定是否扩大应急。

化学品泄漏事故可采取如下措施：

(1) 泄漏源控制

关闭有关阀门、停止作业或通过物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法。

容器发生泄漏后，根据泄漏点的危险程度、泄漏孔的尺寸、泄漏点处实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性，采取措施修补和堵塞裂口，制止进一步泄漏。对于贮罐区发生液体泄漏时，要立即关闭罐区围堰污水阀，将泄漏物限制在围堰内。堵漏方法可参考表 7.1-1。

表 7.1-1 一般容器泄漏堵漏方法

部位	形式	方法
罐体	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具、金属堵漏锥堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)、金属堵漏锥堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
管道	砂眼	使用螺丝加粘合剂旋进堵漏
	缝隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、电磁式堵漏工具组、潮湿绷带冷凝法或堵漏夹具堵漏
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
	裂口	使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶(适用于高压)堵漏
阀门		使用阀门堵漏工具组、注入式堵漏胶、堵漏夹具堵漏
法兰		使用专用法兰夹具、注入式堵漏胶堵漏

(2) 泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安

全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有几种方法：

a. 围堤堵截。如果化学品为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭污水阀门，防止物料沿明、暗沟外流。

b. 稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带以泄漏点为中心，在储罐、容器的四周设置水幕或喷雾状水进行稀释降毒，使用雾状射流形成水幕墙，防止泄漏物向重要目标或危险源扩散，但不宜使用直流水。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场施放大量水蒸气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

c. 倒罐转移。储罐、容器壁发生泄漏，无法堵漏时，可采取倒罐技术倒入其他容器或储罐。利用罐内压力差倒罐，即液面高、压力大的罐向它罐导流，用开启泵倒罐，输转到其它罐，倒罐不能使用压缩机。压缩机会使泄漏容器压力增加，加剧泄漏。采取倒罐措施，须与企业负责人、技术人员共同论证研究，在确认安全、有效的前提下组织实施。

d. 收容(集)。对于大型泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

e. 废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入应急事故污水系统收集。

(3) 泄漏处理注意事项

进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

a. 进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具。

b. 应急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。

c. 应从上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

7.2 处置措施

7.2.1 现场处置措施

首先通过启动其它专项应急预案或现场处置预案，解决源头问题，减少生产装置或罐区污染源物料的泄漏、跑损量。其次分析污染物可能造成对外环境的污染途径，采取

措施，将物料收集后合理转移，减少向外环境的跑损量；及时切断、分流事故后期无污染的水流，减少事故产生的污水量。通过源头控制、围堰、围挡和封堵等措施减少、减缓污染物外排数量和速度，及时将污染物排入应急池，减少污染事件影响区域和范围。最后，根据监测结果，采取科学方法处置消除和减少环境污染影响。

(1)、甲醇泄漏事故应急措施：

①如果甲醇发生泄漏，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；

②急救人员必须做好个人防护进入现场，不要直接接触泄漏物；

③对发生泄漏的岗位进行工艺停车处理，尽可能的切断甲醇来源；

④切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服；

⑤用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害，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)、丙烯酸甲酯泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。用水保持火场中容器冷却。

(3)、甲酸泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。

(4)、甲苯泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离；

④喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。

(5)、二甲苯泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离；

④喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。

(6)、草酸乙酯泄漏事故应急措施：

①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。

②切断火源，建议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，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

③小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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。

④用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。

(7)、乙醇胺泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离；

④喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。

(8)、液氮泄漏事故应急措施：

①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；

②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。

③用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发。

(9)、邻甲酚等物质泄漏事故应急措施：

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；
- ②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。
- ③用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。

(10)、硫酸泄漏事故应急措施：

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；
- ②应急人员穿戴全身耐酸碱消防服。
- ③用干粉、二氧化碳、砂土灭火。

(11)、水合肼泄漏事故应急措施：

- ①遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。
- ②用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。
- ③用雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉灭火。

(12)、危废泄漏

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。
- ②应急人员戴防护用具进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，无关人员限制入内。
- ③首先对发生泄漏的危废桶进行堵漏或是进行倒桶操作。
- ④将泄漏的危废进行收集至铁桶内，对于少量泄漏危废，可用沙子进行覆盖，然后将此部分物质一起装桶，作为危废处理。

(13)、废气处理装置非正常运行

- ①第一发现者迅速将情况报告给车间主任，车间主任将情况报公司总调度室。
- ②车间主任下达启动应急预案指令，应急组按各自职责进行现场处置。
- ③立即组织人员进行检测，根据检测结果，对生产进行减产减量处理，以保证外排污染物达标。
- ④组织人员进行抢修。

(14)、污水处理站非正常运行

- ①第一发现者迅速将情况报告给车间主任，车间主任将情况报公司总调度室。
- ②车间主任下达启动应急预案指令，应急组按各自职责进行现场处置。

③立即停止外排水并组织人员进行检测。

④组织人员进行抢修。

7.2.2 污染消除与评估

7.2.2.1 污染消除

在公司主管领导指挥下，组成由生产、安全环保、抢修队伍和事故单位参加的污染清理小组，对现场进行污染清理。

7.2.2.2 污染评估

在公司主管环保领导指挥下，组成由安全环保、生产、消防、技术部门和事故单位参加的污染评估和事故调查小组，评估现场污染状况，调查事故发生原因，研究制定处置和防范措施。

7.2.2.3 污染可能影响到周边环境时应急措施

(1) 派人查看污水总排口水质情况，有异常情况立即向指挥部报告。

(2) 立即派环境监测人员采样检测排水水质。污染区域周边设立警戒区，事故现场出示警告提示。

(3) 将情况报告地方政府，请求地方政府支持，同政府应急预案对接，按政府应急指令展开应急处置。

(4) 事故污水收集完毕后，采取无害化处置，根据检测数据对环境损害进行评估，根据当地政府和环境管理部门意见和要求采取修复措施。

7.3 信息报送与处理

7.3.1 突发性环境污染事故报告制度

7.3.2 突发环境污染事故报告方式与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告形式，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

7.4 指挥与协调

7.4.1 指挥与协调机制

在突发环境事件发生后应急响应中心要将突发环境事件有关情况适时通报应急指挥领导小组及有关部门、应急救援队伍。各有关单位接到通报后，应当立即按要求派出应急救援队伍和有关人员赶赴事发现场，在现场指挥部统一指挥下，按照有关应急预案和处置规程，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

突发环境事件应急小组根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见，根据污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的隔离与解禁、人员撤离与回返等重大防护措施做出判断，指导各应急分队进行应急处理与处置。

发生突发环境事件的有关单位要及时、主动向环境应急工作指挥部提供与应急救援有关的基础资料。

7.4.2 指挥协调主要内容

突发环境事件应急指挥部指挥协调的主要内容包括：

- (1) 提出现场应急行动原则要求；
- (2) 派出有关人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- (3) 协调各专业应急力量实施应急支援行动；
- (4) 协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5) 协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场检测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；
- (7) 及时向南堡经济开发区管委会和市级主管部门报告应急行动的进展情况。

7.5 应急监测

7.5.1 应急监测单位

公司在事故初期报告并协助唐山市环境监测中心对突发环境事件应进行急监测工作。公司根据监测结果，确定污染程度和可能污染的范围并提出处理处置建议，及时上报有关部门。

7.5.2 应急监测要求

(1) 应急监测人员在收到事故报告后应在第一时间赶到事故现场。

(2) 在监测人员到达之前判断导致事故发生的物质名称、数量、性质，指导指挥人员展开救援工作。

(3) 公司应急监测人员在上级监测人员达到后应配合其展开监测任务。

7.5.3 应急监测原则

(1) 分析方法要快速，分析结果直观、易判断。

(2) 检测器材要轻便，易于携带，采样与分析方法均应满足现场监测要求，体积小、重量轻，如泵吸式传感器，具有反应快，可实时监测的特点。

(3) 分析方法的灵敏度、准确度和再现性要好，检测范围宽，尽量结合现状与水平，力求做到在应用的普适性，分析仪具有数据采集、存储和传输等功能；

(4) 有害物质和杂质对分析方法的干扰要小；如果是基体复杂，环境复杂，干扰太多就测得不准确。

(5) 采样的方法要简便，采样器具要简单。

(6) 投入要最小化，方法具有较好的性能价格比，简易检测器材的价格要便宜，易于推广。

7.5.4 应急监测实施

(1) 现场采样及监测

监测人员接到应急监测任务通知后，立即赶赴事故现场进行调查、监测和采样。

(2) 现场情况报告制度

调查后，立即向工作组汇报现场情况，以便其及时了解污染状况，决定是否增加监测点位、项目和频次，是否增加现场监测人员和仪器。

(3) 样品的保存与运输

① 在采样前根据样品性质、成分和环境条件，根据环境监测技术规范要求保存样品。

② 在运输前应配合监测站人员检查现场采样记录、核实样品标签是否完整，所有样品是否全部装车。

7.5.5 应急监测内容

首先根据污染源及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排放污染物在空气中或水中的浓度，其次由于污染事故的发生，污染物的分布极不均匀，时空变化较大，

对各环境要素的污染程度各不相同，因此选择代表性采样点的进行监测。

表 7-5 应急监测点布设

情景事件	污染类型	监测点位置	监测项目	采样人员	监测设备	监测频次
发生储罐泄漏、火灾等事故	大气	风速<3m/s时，以泄漏点为圆心，在距泄漏点50m、100m、200m的同心圆上各设三个监测点，敏感点设监测点； 风速>3m/s时，泄漏点上风向设一个监测点，下风向在距泄漏点50m、100m、200m设三个监测点，敏感点设监测点	甲苯、二甲苯、甲醇等	监测单位 大气采样员	样品瓶、分析设备、大流量或中流量采样器	事件第一时间1次，之后每1小时1次
	地下水	水环境	SS、COD、总大肠菌群	监测单位 水采样员	样品瓶、分析设备、抽水泵	事件第一时间1次，之后每1小时1次
污水处理设施故障	水环境	泄漏点	COD、BOD、SS、氨氮、总大肠菌群	监测单位 水采样员	抽水泵、分析设备	事件第一时间1次，之后每1小时1次
废气治理设施故障	大气	风速<3m/s时，以泄漏点为圆心，在距泄漏点50m、100m、200m的同心圆上各设三个监测点，敏感点设监测点； 风速>3m/s时，泄漏点上风向设一个监测点，下风向在距泄漏点50m、100m、200m设三个监测点，敏感点设监测点	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲苯、二甲苯等	监测单位 大气采样员	样品瓶、分析设备、大流量或中流量采样器	事件第一时间1次，之后每1小时1次
危废暂存间储存设施故障	水环境	废水排放口	COD、粪大肠杆菌等	监测单位 水采样员	抽水泵、分析设备	事件第一时间1次，之后每1小时1次

7.6 信息发布

7.6.1 信息搜集及发布时限要求

信息搜集从突发环境事件发生时立即展开。互联网信息发布应在突发环境事件发生4小时内做好随时发布的相关准备工作；其它媒体及新闻发布会的信息发布应在12小时内做好随时发布的相关准备工作。

7.6.2 信息发布要求

信息发布要坚持“以正面宣传为主，以事实为主”的原则，做到真实、公开、及时、准确。发布的信息内容要详实，用语要准确，要实事求是，事件发生时间、地点、人物、事件等新闻要素要齐全，应遵循“快讲事实、慎讲原因”的原则，不能进行估计、猜测和预测，力求在最短时间内发布最有价值的信息。

7.6.3 信息搜集与发布

突发环境事件发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于公司和社会安定的谣言和信息产生、流传，应立即开展信息搜集工作，并及时向当地政府及有关部门报告，由政府有关部门通报发布准确信息，正确引导社会舆论。建立社会舆情信息收集、分析和报告制度。要随时收集各方面的信息；要收集社会舆情，掌握社会各方面对事件的反映和态度，认真分析事件的性质和发展趋势，监测事件发展动态。

7.7 安全防护

7.7.1 应急人员的安全防护

现场应急处置人员要迅速穿、戴好防毒防护用具，空气呼吸器，做好自身防护。

7.7.2 受灾群众的安全防护

受灾群众用湿布或湿毛巾捂住口鼻，并迅速向事故发生源的上风向转移。

7.8 应急终止

7.8.1 应急终止的条件

突发环境事件应急响应的终止应当符合下列条件：

- (1) 突发环境事件现场得到控制；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 突发环境事件所造成的危害已经消除，没有继发的可能性；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已经无继续的必要；

(5) 已经采取必要的防护措施，以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

7.8.2 应急终止的程序

(1) 现场应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场应急指挥部核查后，按突发环境事件的响应级别，报突发环境事件指挥部批准；

(2) 现场应急指挥部向所属各专业应急队伍下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据实际需要，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

7.8.3 应急终止后的行动

(1) 突发环境事件指挥部指导突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题再次出现。

(2) 根据救援经验，组织对突发环境事件应急预案进行及时修订和完善。

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

8 后期处置

8.1 事故现场的保护与洗消

(1) 事故得到控制后，根据事故性质，严重程度，在现场用警戒带圈定现场保护区域；对事故外溢的有毒有害物质予以消除，防止对人的继续危害和对环境的污染。

(2) 在应急行动结束后，应立即展开事故损失评价，应急救援组要上交全面的事
故总结报告。

8.2 生产恢复

事故救援结束后，恢复正常生产秩序。相关部门制定生产计划，以确保恢复生产时的安全。

8.3 救援能力评估

根据事故处置和救援情况，评定抢险和应急救援能力，总结经验，找出不足，进行改正。

8.4 应急救援预案的修订

通过事故应急救援工作，对预案进行总结，找出不足，每三年修订一次。

9 应急保障

9.1 通信保障

公司厂区装有报警系统，各岗位配备对讲机，厂内电话。另外公司各单位领导及主要对外有业务往来的部室均有可供全国直拨的直通电话，公司备有传真机、网络系统。

9.2 物资保障

采购人员要充分发挥职能作用，按照任务分工做好物资装备准备，如：必要的检测、消防、抢修器材及交通工具，并且要做到专人保管，定期检查、保养和检修，使其处于良好状态。公司所需设备器材统一由后勤保障组负责配备。

9.3 队伍保障

建立一支突发性环境污染事故应急抢险抢修救援队伍，加强队伍建设，提高其应对突发事件的素质和能力；培训一支常备不懈，熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境污染事故处置措施的预备应急力量，保证在突发事故发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。

9.4 医疗救护保障

与附近医院联系，提前配备必备的急需药品、器械，医疗救护队伍接到指令后要迅速进入事故现场实施医疗急救。

9.5 资金保障

公司投入费用中，应单列应急救援专项费用，用于应急预案的演练、应急物资装备的采购及应急状态时的应急经费。采用人员每年应对应急救援费用进行预算，并上报公司财务部门留出应急经费。应急费用应专款专用，不得以任何理由或方式截留、挤占、挪用，确保应急状态时应急经费的及时到位。

10 监督管理

10.1 应急预案的宣传

通过广播、报纸等方式向公司职工公布突发环境污染事件应急预案、报警电话等。广泛宣传应急法律法规和预防、避险、自救、互救、减灾等常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高职工的防范能力。

10.2 应急预案的培训

(1) 落实应急救援组织，本着专业对口，便于领导、集结和救援的原则，建立组织，落实人员，年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

(2) 按照任务分工做好物资器材的准备工作，如通讯、报警、消防、清洗、抢修等器材和交通工具，各种器材要有专人保管，定期检查保养，危险源要设置救援器材专柜，专人保管。

(3) 定期组织救援训练和学习，按专业分工每年至少训练一次，结合公司实际每年组织一次综合性应急救援演习。

(4) 对公司职工进行经常性的急救常识教育，达到熟练使用各种防毒面具、消防器材等防护用品，组织职工进行灾害发生时的抢救方法的培训。

(5) 建立完善各项制度、一一检查制度和例会制度。

检查制度：公司突发事故应急救援指挥领导小组定期检查应急救援工作，发现问题及时整改。

例会制度：每季度由公司突发事件应急救援指挥领导小组组织召开一次领导小组成员和各救援队伍负责人会议，专题研究应急救援工作。

10.3 应急预案的演练

10.3.1 演练准备

- (1) 确定演练的具体危险目标、事故类型、事故地点。
- (2) 确定演练的具体程序、方案。
- (3) 做好事故演练的道具。
- (4) 各演练队根据演练内容及程序分头做好自己的准备。

10.3.2 演练范围与频次

- (1) 演练范围为全公司。

(2) 每年演练一次。

10.3.3 演练组织

演练的组织机构即是应急救援的组织机构，日常工作办公室设在生产技术部。

各级环境保护部门以及有关类别环境事件专业主管部门，按照环境应急预案及相关单项预案，定期组织不同类型的环境应急实战演练，提高防范和处置突发环境事件的技能，增强实战能力。

10.4 责任与奖惩

根据事故程度按照公司有关规定进行奖惩。

11 附则

11.1 名词术语定义

下列术语和定义适用于本预案。

11.1.1 突发环境事件

是指因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏，公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。

11.1.2 突发环境事件应急预案

是指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

11.1.3 环境敏感点

参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“环境敏感区”的定义。

11.1.4 环境保护目标

是指公司周边需要保护的环境敏感点。

11.1.5 危险废物

是指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

11.1.6 环境风险

是指突发环境事件对环境（或健康）的危险程度。

11.1.7 危险目标

是指可能导致伤害或疾病、财产损失、环境破坏或这些情况组合的根源或状态。

11.1.8 应急准备

是指针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展应急行动而预先进行的组织准备和应急保障。

11.1.9 应急响应

是指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

11.1.10 应急救援

是指环境污染事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的救援措施或行动。

11.1.11 应急演练

是指为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动。

11.1.12 恢复

是指突发环境事件的影响得到初步控制后,为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

11.2 发布实施

《突发环境事件应急预案》自发布之日起开始执行,由总经理发布实施。

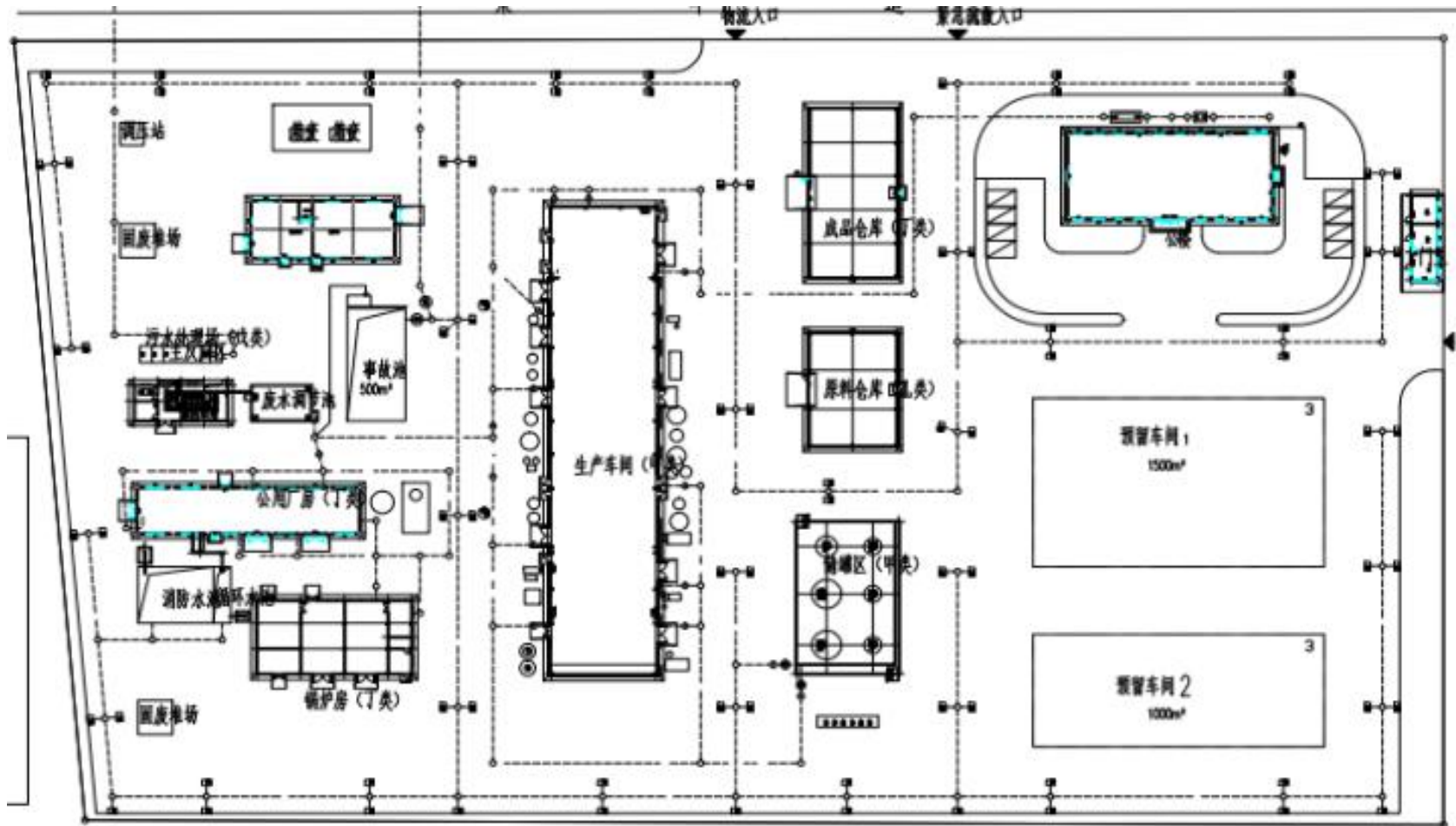
12 附图及附件

- 附件 1 企业地理位置图
- 附件 2 企业平面布置及风险目标分布图
- 附件 3 紧急疏散路线图
- 附件 4 危险化学品基本性质
- 附件 5 应急处置卡
- 附件 6 公司应急救援组织机构及有关人员联系电话
- 附件 7 公司外部应急联系电话
- 附件 8 应急救援专家组成员及联系电话
- 附件 9 应急救援物资明细
- 附件 10 企业附近敏感点联系电话
- 附件 11 突发环境事件报告单
- 附件 12 突发环境事故应急预案演习记录
- 附件 13 突发环境事件应急预案演习考核记录

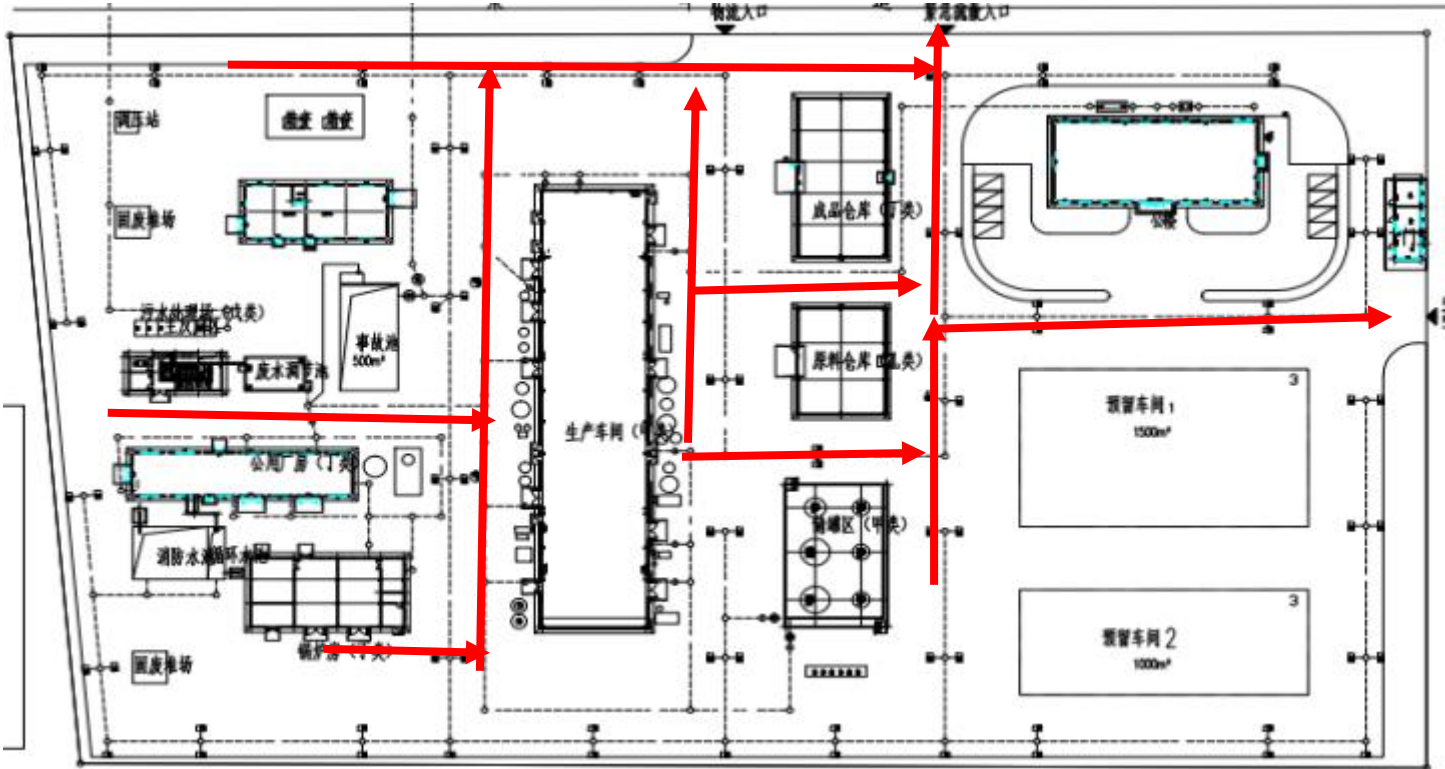
附件 1：企业地理位置图



附件 2：企业平面布置图



附件 3：紧急疏散路线图



附件 4: 危险化学品基本性质

丙烯酸甲酯的理化性质及危险特性

标识	中文名: 丙烯酸甲酯		危险货物编号: 32146			
	英文名: Methyl acrylate		分子量: 86.09			
	分子式: C ₄ H ₆ O ₂		CAS 号: 96-33-3			
理化性质	外观与性状	无色透明液体, 有类似大蒜的气味。				
	熔点 (°C)	-75	相对密度(水=1)	0.956	相对密度(空气=1)	2.97
	沸点 (°C)	80	饱和蒸气压 (kPa)		13.33 (28°C)	
	水溶解性	60g/L (20°C), 微溶于水。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收、眼睛接触。				
	毒性	LD ₅₀ : 277mg/kg (大鼠经口); 1243mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 4752mg/m ³ , 4 小时 (大鼠吸入)				
	健康危害	高浓度接触, 引起流涎、眼及呼吸道的刺激症状, 严重者口唇发白、呼吸困难、痉挛, 因肺水肿而死亡。误服急性中毒者, 出现口腔、胃、食管腐蚀症状, 伴有虚脱、呼吸困难、躁动等。长期接触可致皮肤损害, 亦可致肺、肝、肾病变。				
	急救方法	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点 (°C)	-3	爆炸上限 (v%)		25.0	
	引燃温度 (°C)	468	爆炸下限 (v%)		1.2	
	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。与氧化剂能发生强烈反应。容易自聚, 聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。				
	建规火险分级	乙	稳定性	-	聚合危害	聚合
	禁忌物	酸类、碱类、强氧化剂。				

储运条件与泄漏处理	<p>储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。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正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。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。</p>
灭火方法	<p>消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。</p>

甲酸的理化性质及危险特性表

标识	中文名：甲酸		危险货物编号：81101			
	英文名：formic acid		分子量：46.03			
	分子式：CH ₂ O ₂		CAS 号：64-18-6			
理化性质	外观与性状	无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味。				
	熔点（℃）	8.2	相对密度（水=1）	1.23	相对密度（空气=1）	1.59
	沸点（℃）	100.8	饱和蒸气压（kPa）		5.33/25℃	
	溶解性	与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触。				
	毒性	LD ₅₀ ：1100mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ ：15000mg/m ³ （大鼠吸入）				
	健康危害	主要引起皮肤、粘膜的刺激症状。接触后可引起结膜炎、眼睑水肿、鼻炎、支气管炎，重者可引起急性化学性肺炎。浓甲酸口服后可腐蚀口腔及消化道粘膜，引起呕吐、腹泻及胃肠出血，甚至因急性肾功能衰竭或呼吸功能衰竭而致死。皮肤接触可引起炎症和溃疡。偶有过敏反应。				

	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	68.9	爆炸上限 (v%)		57.0	
	引燃温度(℃)	410	爆炸下限 (v%)		18.0	
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强氧化剂、强碱、活性金属粉末。				
	危险特性	可燃。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。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有较强的腐蚀性。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 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正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、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。也可以将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，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。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用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。				
灭火方法	消防人员须穿全身防护服、佩戴氧气呼吸器灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。					

氢氧化钾的理化性质及危险特性表

标识	中文名：氢氧化钾	危险货物编号：82002				
	英文名：potassium hydroxide	分子量：56.11				
	分子式：KOH	CAS 号：1310-58-3				
理化性质	外观与性状	白色晶体，易潮解。				
	熔点(℃)	360.4	相对密度(水=1)	2.04	相对密度(空气=1)	-
	沸点(℃)	1320	饱和蒸气压(kPa)		0.13/719℃	
	溶解性	溶于水、乙醇，微溶于醚。				

毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触。				
	毒性	LD ₅₀ : 273mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : -				
	健康危害	本品具有强腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血, 休克。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 立即用流动清水彻底冲洗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	-		
	闪点(℃)	-	爆炸上限(v%)	-		
	引燃温度(℃)	-	爆炸下限(v%)	-		
	建规火险分级	-	稳定性	稳定	聚合危害	-
	禁忌物	强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、酸酐、酰基氯。				
	危险特性	与酸发生中和反应并放热。本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件: 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封, 切勿受潮。应与易(可)燃物、酸类等分开存放, 切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 泄漏处理: 隔离泄漏污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩), 穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏: 用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 收集回收或运至废物处理场所处置。				
灭火方法	用水、砂土扑救, 但须防止物品遇水产生飞溅, 造成灼伤。					

己二胺的理化性质及危险特性表

标识	中文名: 己二胺	危险货物编号: 82031				
	英文名: hexylenediamine	分子量: 116.21				
	分子式: C ₆ H ₁₆ N ₂	CAS 号: 124-09-4				
理化性质	外观与性状	具有氨味的无色片状结晶。				
	熔点(℃)	42	相对密度(水=1)	0.85	相对密度(空气=1)	-
	沸点(℃)	205	饱和蒸气压(kPa)	2.00/90℃		
	溶解性	易溶于水, 溶于乙醇、乙醚。				
毒	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				

性及健康危害	毒性	LD ₅₀ : 750mg/kg(大鼠经口)/ 1100mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : -				
	健康危害	本品对粘膜有明显刺激作用,可引起结膜炎、上呼吸道炎症等。皮肤接触可引起变态反应,发生皮炎和湿疹,多好发于手及面部。吸入高浓度时,可引起剧烈头痛、头昏及失眠。溅入眼内可致灼伤,引起失明和呕吐。				
	急救方法	皮肤接触:脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗。就医。眼睛接触:立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。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。食入:用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮		
	闪点(℃)	81	爆炸上限(v%)	6.3		
	引燃温度(℃)	-	爆炸下限(v%)	0.7		
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	酸类、酰基氯、酸酐、强氧化剂。				
	危险特性	本品对粘膜有明显刺激作用,可引起结膜炎、上呼吸道炎症等。皮肤接触可引起变态反应,发生皮炎和湿疹,多好发于手及面部。吸入高浓度时,可引起剧烈头痛、头昏及失眠。溅入眼内可致灼伤,引起失明。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。包装密封。应与氧化剂、酸类等分开存放,切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 泄漏处理: 隔离泄漏污染区,限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩),穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏:用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏:收集回收或运至废物处理场所处置。				
灭火方法	采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。					

甲苯的理化性质及危险特性表

标识	中文名：甲苯		危险货物编号：32052	
	英文名：methylbenzene		分子量：92.14	
	分子式：C ₇ H ₈		CAS号：108-88-3	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。		
	熔点（℃）	-94.9	相对密度（水=1）	0.87
	沸点（℃）	110.6	相对密度（空气=1）	3.14
	饱和蒸气压（kPa）	4.89/30℃		
	溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触。		
	毒性	LD ₅₀ : 5500mg/kg(大鼠经口); 12124mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 20003mg/m ³ (小鼠吸入)		
	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皸裂、皮炎。		
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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 食入：饮足量温水，催吐。就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点（℃）	4	爆炸上限（v%）	6.4
	引燃温度（℃）	535	爆炸下限（v%）	0.8
	稳定性	稳定性		
	禁忌物	强氧化剂。		
	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。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		

<p>储运条件 与泄漏处理</p>	<p>储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意事项： 本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。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正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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。</p>
<p>灭火方法</p>	<p>喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。</p>

二甲苯的理化性质及危险特性表

标识	中文名：二甲苯		危险货物编号：33535	
	英文名：xylene		分子量：106.17	
	分子式：C ₈ H ₁₀		CAS号：95-47-6	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似甲苯的气味。		
	熔点（℃）	-25.5	相对密度（水=1）	0.88
	沸点（℃）	144.4	相对密度（空气=1）	3.66
	饱和蒸气压（kPa）	1.33/32℃		
	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触。		
	毒性	LD ₅₀ : 1364mg/kg(大鼠静脉) LC ₅₀ : 无资料		
	健康危害	二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皸裂、皮炎。		
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 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 食入：饮足量温水，催吐。就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点（℃）	30	爆炸上限（v%）	7.0
	引燃温度（℃）	463	爆炸下限（v%）	1.0
	禁忌物	强氧化剂。		
	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。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		

	<p>储运条件 与泄漏处理</p>	<p>储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。</p> <p>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正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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，抑制蒸发。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。</p>
	<p>灭火方法</p>	<p>喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。</p>

草酸乙酯的理化性质及危险特性表

标识	<p>中文名：草酸乙酯</p>	<p>危险货物编号：61621</p>				
	<p>英文名：diethyl ethanedioate</p>	<p>分子量：146.14</p>				
	<p>分子式：C₆H₁₀O₄</p>	<p>CAS 号：95-92-1</p>				
理化性质	<p>外观与性状</p>	<p>无色油状液体，有芳香气味。</p>				
	<p>熔点（℃）</p>	<p>-40.6</p>	<p>相对密度(水=1)</p>	<p>1.08</p>	<p>相对空气密度</p>	<p>5.04</p>
	<p>沸点（℃）</p>	<p>185.4</p>		<p>饱和蒸气压（kPa）</p>	<p>1.33(84℃)</p>	
	<p>溶解性</p>	<p>可混溶于乙醇、乙醚、乙酸乙酯等多数有机溶剂。</p>				
毒性及健康危害	<p>侵入途径</p>	<p>吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触</p>				
	<p>毒性</p>	<p>LD₅₀: 400mg/kg(大鼠经口)。 LC₅₀: -。</p>				
健康危害	<p>本品有强烈刺激性。高浓度严重损害粘膜、上呼吸道、眼和皮肤。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、气短、头痛、恶心和呕吐。</p>					

燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点(℃)	75	爆炸上限%(v%) :	-		
			爆炸下限%(v%) :	-		
	危险特性	遇明火、高热可燃。加热分解产生易燃的有毒气体。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	酸类、碱、强氧化剂、强还原剂、水。				
	灭火方法	采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。				
急救措施	①立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。③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食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。					
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正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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。					
储运注意事项	①储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。					

乙醇胺的理化性质及危险特性

标识	中文名：N,N-二甲基乙醇胺	危险货物编号：33624		
	英文名：N,N-dimethyl ethanolamin	分子量：225		
	分子式：C ₄ H ₁₁ NO	CAS号：108-01-0		
理化性质	外观与性状	无色、易挥发液体，有氨味。		
	熔点(℃)	-59.0	相对密度(水=1)	0.89(20℃)
	沸点(℃)	134.6	饱和蒸气压(kPa)	0.53(20℃)
	溶解性	与水混溶，可混溶于醚、芳烃。		
毒性	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触		
	毒性	LD ₅₀ : 2340mg/kg(大鼠经口); 1370mg/kg(兔经皮)。		

健康危害	本品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有剧烈刺激作用。可致皮肤灼伤。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎、肺水肿等。对皮肤有致敏作用。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。		
	闪点(℃)	40	爆炸上限%(v%) :	10.0		
	自燃温度(℃)	/	爆炸下限%(v%) :	1.9		
	危险特性	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、酸类、铜、锌及其合金。				
	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：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
急救措施	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。③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食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。					
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正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。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。					
储运注意事项	①储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、金属粉末等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、金属粉末、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。					

氮(液态)的理化性质及危险特性

标识	中文名：氮		危险化学品目录序号：154			
	英文名：Liquid nitrogen		分子量：84			
	分子式：N ₂		CAS 号：7727-37-9			
理化性质	外观与性状	压缩液体，无色无臭。				
	熔点（℃）	-209.8	相对密度（水=1）	0.81（-196℃）		
	沸点（℃）	-195.6	饱和蒸气压（kPa）	1026.42/-173℃		
	溶解性	微溶于水、乙醇。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、皮肤接触				
	毒性	LD ₅₀ ：- LC ₅₀ ：-				
	健康危害	皮肤接触液氮可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量，可使空气中氧分压下降，引起缺氧窒息。				
	急救方法	皮肤接触：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。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	/		
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）	/		
	引燃温度（℃）	/	爆炸下限（v%）	/		
	危险特性	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	建规火险分级	/	稳定性	稳定	聚合危害	/
	禁忌物	/				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。 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，穿防寒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止气体在低凹处积聚，遇点火源着火爆炸。用排风机将漏出气送至空旷处。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。				
灭火方法	本品不燃。用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发，但不可使水枪射至液氮。					

多聚甲醛的理化性质及危险特性

标识	中文名：多聚甲醛		危险化学品目录序号：5			
	英文名：Paraformaldehyde		分子量：90.08			
	分子式：C ₃ H ₆ O ₃ X ₂		CAS 号：30525-89-4			
理化性质	外观与性状	白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。				
	熔点（℃）	175	相对密度（水=1）	0.88	相对密度（空气=1）	1.03
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）		1.59/20℃	
	溶解性	20℃时水中溶解度 0.24g/100cm ³ H ₂ O。不溶于乙醇、乙醚。溶于苛性钠、钾溶液。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触				
	毒性	LD ₅₀ : 800mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 1070mg/m ³ (4h)				
	健康危害	<p>1、甲醛与空气中离子形成氯化物反应生成致癌物----二氯甲基醚，已引起人们警觉。</p> <p>2、甲醛的刺激、致敏、致突变作用。根据大量文献记载，甲醛对人体健康的影响主要表现在嗅觉异常、刺激、过敏、肺功能、免疫功能异常等方面，大多数报道其作用浓度均在 0.12mg/m³（0.1ppm）以上。甲醛对健康危害主要有以下几个方面。</p> <p>a. 刺激作用：甲醛的主要危害表现为皮肤粘膜的刺激作用，甲醛是原浆毒物质，能与蛋白质结合、高浓度吸入时出现呼吸道严重的刺激和水肿、眼刺激、头痛。</p> <p>b. 致敏作用：皮肤直接接触甲醛可引起过敏性皮炎、色斑、坏死，吸入高浓度甲醛时可诱发支气管哮喘。</p> <p>c. 致突变作用：高浓度甲醛还是一种基因毒性物质。实验动物在实验室高浓度吸入的情况下，可引起鼻咽肿瘤，目前一般认为，非工业性室内环境甲醛浓度水平还不至于导致人体的肿瘤和癌症。</p>				
	急救方法	迅速撤离人员至空气新鲜处，保持安静和保暖，必要时吸氧。注意观察早期病情变化，中毒人员应避免活动，出现上呼吸道刺激反应者至少观察 24 小时。眼睛接触应先用大量水冲洗几分钟，然后就医。皮肤接触，脱去污染衣服，用大量水冲洗或淋浴。严重者速送医院抢救。				
燃烧爆炸	燃烧性	较易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度（℃）	/	爆炸下限（v%）		/	

危险性	危险特性	遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾。
	禁忌物	/
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 易燃固体。包装方法：（V）类，PE 编制袋内衬塑料袋。储运条件：储存于阴凉、通风的仓间内。远离热源和火源。防潮、防水。与氧化剂隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 泄漏处理： 隔离泄漏污染区，周围设警告标志，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。使用无火花工具收集于干燥净洁有盖的容器中，运至废物处理场所。如果大量泄漏，用水打湿然后收容回收。
	灭火方法	水、泡沫、二氧化碳、干砂、干粉。

邻甲酚的理化性质及危险特性

标识	中文名：邻甲酚		危险货物编号：61073			
	英文名：2-methylphenol		分子量：108.13			
	分子式：C ₇ H ₈ O		CAS 号：95-48-7			
理化性质	外观与性状	白色结晶，有芳香气味。				
	熔点（℃）	30.8	相对密度（水=1）	1.05	相对密度（空气=1）	3.72
	沸点（℃）	190.8	饱和蒸气压（kPa）		0.13/38.2℃	
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚、氯仿等。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触				
	毒性	LD ₅₀ : 115mg/kg(大鼠经口); 890mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : -				
	健康危害	本品对皮肤、粘膜有强烈刺激和腐蚀作用。引起多脏器损害。急性中毒：引起肌肉无力、胃肠道症状、中枢神经抑制、虚脱、体温下降和昏迷，并可引起肺水肿和肝、肾、胰等脏器损害，最终发生呼吸衰竭。慢性影响：可引起消化道功能障碍，肝、肾损害和皮疹。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液（7:3）抹洗，然后用水彻底清洗。或用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：立即给饮植物油 15~30mL。催吐。就医。				
燃烧爆炸危害	燃烧性	可燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）	81	爆炸上限（v%）		-	
	引燃温度（℃）	598	爆炸下限（v%）		1.4(148℃)	
	危险特性	遇明火、高热可燃。具有腐蚀性。				

危险性	建规火险分级	戊	稳定性	稳定
	禁忌物	强氧化剂、碱类。		
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。泄漏处理： 隔离泄漏污染区，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，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>		
灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			

正辛硫醇的理化性质及危险特性

标识	中文名：正辛硫醇	危险货物编号：1170				
	英文名：1-Mercaptooctane	分子量：146.29				
	分子式：C ₈ H ₁₈ S	CAS 号：111-88-6				
理化性质	外观与性状	无色透明液体。				
	熔点（℃）	-49	相对密度（水=1）	0.84	相对密度（空气=1）	5.0
	沸点（℃）	199.1	饱和蒸气压（kPa）		0.21/37.7℃	
	溶解性	溶于乙醇、乙醚、丙酮和苯，不溶于水。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	LD ₅₀ : 2000mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 4290mg/m ³ (4h)				
	健康危害	蒸汽或雾对眼及上呼吸道有刺激性。对皮肤有刺激性。接触后出现头痛、恶心、呕吐。				
	急救方法	皮肤接触脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗批复。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，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危	燃烧性	可燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫	
	闪点（℃）	46	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度（℃）	85	爆炸下限（v%）		/	

危险性	危险特性	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气体。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
	禁忌物	碱、强氧化剂、强还原剂、碱金属。
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。包装及贮运方式参见正丙硫醇。 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。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防治进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他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，降低蒸汽灾害。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。
	灭火方法	抗氧性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土，用水灭火无效。

三聚氰酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：三聚氰酸		危险货物编号：51078		
	英文名：Cyanuric acid		分子量：129.07		
	分子式：C ₃ H ₃ N ₃ O ₃		CAS号：108-80-5		
理化性质	外观与性状	浅黄色粉末。			
	熔点（℃）	360	相对密度（水=1）	1.56	相对密度（空气=1） /
	沸点（℃）	74	饱和蒸气压（kPa）		1.59/20℃
	溶解性	溶于六甲基磷酸三胺（HPT），微溶于正丁醇，不溶于水。			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触			
	毒性	LD ₅₀ ：500mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：			
	健康危害	本品粉末能强烈刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。受热或遇水能产生含氯或其他毒气浓厚烟雾。本品属低毒类物质，尚未见其中毒报告。			
急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。如有不适感，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15分钟。C70。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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危	燃烧性	不燃	分解物	氮氧化物、氯化氢	
	闪点（℃）	/	爆炸上限（v%）	25.0	
	引燃温度（℃）	/	爆炸下限（v%）	16.0	
危险特性	强氧化剂。与易燃物、有机物接触易着火燃烧。遇氨、铵盐、尿素等含氮化合物及水生成易爆炸的三氯化氮。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。				

危险性	禁忌物	强还原剂、强碱、水及水蒸汽、氨、铵盐、尿素等含氮化合物。
	储运条件与泄漏处理	1. 本品应充氩气密封于 0℃ 以下干燥避光保存。 2. 贮运时，防止潮湿、日晒，不与酸、碱、易氧化的有机物接触，以免分解失效和爆炸。
	灭火方法	本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

十三醇的理化性质及危险特性

标识	中文名：十三醇	危险化学品目录序号：R36				
	英文名：TRIDECANOL	分子量：200.36				
	分子式：C ₁₃ H ₂₈ O	CAS 号：112-70-9				
理化性质	外观与性状	白色晶体。				
	熔点 (°C)	29-34	相对密度(水=1)	0.82 2	相对密度(空气=1)	6.9
	沸点 (°C)	155-156	/	/	/	
	溶解性	能溶于醇和醚，不溶于水。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触				
	毒性	LD ₅₀ : 4750mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ :				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点 (°C)	/	爆炸上限 (v%)	/		
	引燃温度 (°C)	/	爆炸下限 (v%)	/		

硫酸的理化性质及危险特性

标识	中文名：硫酸	危险化学品目录序号：5				
	英文名：sulfuric acid	分子量：98.08				
	分子式：H ₂ SO ₄	CAS 号：7664-93-9				
理化性质	外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭。				
	熔点 (°C)	10.5	相对密度(水=1)	1.8 3	相对密度(空气=1)	3.4
	沸点 (°C)	330.0	饱和蒸气压 (kPa)	0.13/145.8℃		
	溶解性	与水混溶。				
毒性及	侵入途径	-				
	毒性	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)				

健康危害	健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	助燃	燃烧分解物	氧化硫		
	闪点(°C)	/	爆炸上限(v%)	/		
	引燃温度(°C)	/	爆炸下限(v%)	/		
	危险特性	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。				
	建规火险分级	/	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。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。				
灭火方法	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。					

水合肼的理化性质及危险特性

标识	中文名：水合肼		危险货物编号：82020		
	英文名：hydrazine hydrate		分子量：50.06		
	分子式：N ₂ H ₄ H ₂ O		CAS 号：10217-52-4		
理化性质	外观与性状	无色发烟液体，微有特殊的氨臭味			
	熔点（℃）	-40	相对密度（水=1）	1.03	相对密度（空气=1） /
	沸点（℃）	119	饱和蒸气压（kPa）		0.67/25℃
	溶解性	与水混溶，不溶于氯仿、乙醚，可混溶于乙醇。			
毒性及健康危害	侵入途径	/			
	毒性	LD ₅₀ : 129mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : /			
	健康危害	吸入本品蒸气，刺激鼻和上呼吸道。此外，尚可出现头晕、恶心、呕吐和中枢神经系统症状。液体或蒸气对眼有刺激作用，可致眼的永久性损害。对皮肤有刺激性，可造成严重灼伤。可经皮肤吸收引起中毒。可致皮炎。口服引起头晕、恶心，以后出现暂时性中枢性呼吸抑制、心律紊乱，以及中枢神经系统症状，如嗜睡、运动障碍、共济失调、麻木等。肝功能可出现异常。慢性影响：长期接触可出现神经衰弱综合征，肝大及肝功能异常。			
	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：饮足量温水，催吐。洗胃。就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	氧化氮	
	闪点（℃）	72.8	爆炸上限（v%）	/	
	引燃温度（℃）	/	爆炸下限（v%）	3.5	
	危险特性	遇明火、高热可燃。具有强还原性。与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。遇氧化汞、金属钠、氯化亚锡、2,4-二硝基氯化苯剧烈反应。			
	建规火险分级	/	稳定性	稳定	

禁忌物	强氧化剂、强酸、铜、锌。
储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。 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正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、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。
灭火方法	遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉。

2,6 酚的理化性质及危险特性

标识	中文名：2,6 酚	危险货物编号：61700				
	英文名：2,6-Di-tert-butylphenol	分子量：206.32				
	分子式：C ₁₄ H ₂₂ O	CAS 号：128-39-2				
理化性质	外观与性状	无色结晶块状物，有苯酚气味。				
	熔点（℃）	34-37	相对密度(水=1)	0.9 1	相对密度(空气=1)	/
	沸点（℃）	253	饱和蒸气压（kPa）		0.133/51℃	
	溶解性	水中溶解度 40℃时达 2.3%，100℃时达 5%。溶于苛性碱液和常用有机溶剂。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触				
	毒性	LD ₅₀ ：296mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：				
	健康危害	该品蒸气能刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。有毒。误服或经皮肤吸收能导致头痛、眩晕、恶心、呕吐、腹痛、衰竭、昏迷等症状。对皮肤可造成腐蚀性灼伤。				

害	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：尽快彻底洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)	118	爆炸上限 (v%)	/
	引燃温度(°C)	/	爆炸下限 (v%)	/
	危险特性	易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气体。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	禁忌物	强氧化剂。		
	储运条件与泄漏处理	<p>储运条件： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。接触控制/个体防护。</p> <p>泄漏处理： 隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，小心扫起，收集于密闭容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。</p>		
灭火方法	消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			

附件 5：现场应急处置卡

现场应急处置卡—硫酸储罐泄漏事故

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	硫酸具有强酸性和腐蚀性的特性，浓硫酸发生泄漏时，会挥发出少量硫酸雾至空气中，会影响到厂区及其周围环境空气质量和厂区附近人群的身体健康，其消防废水处理不当将会对地下水产生影响。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501
企业外部应急人员联系名单			
单 位	办公电话		
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090		
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）		
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983		
唐山市环境监察支队	2314524；5903935		
唐山市生态环境局应急办	2337746		
唐山市消防队	119		

南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

火灾事故处置：

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；
- ②应急人员穿戴全身耐酸碱消防服；
- ③用干粉、二氧化碳、砂土灭火。

事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资

应急抢险设备物资：堵漏器具；

应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

急救措施

- (1) 皮肤接触立即脱去被污染的衣着，用大量流动水冲，至少 15 分钟，就医。
- (2) 眼睛接触立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。
- (3) 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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸，就医。
- (4) 食入误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。

现场应急处置卡—甲酸泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏
危险性分析	甲酸发生泄漏事故时，泄漏的甲酸进入水环境对外界水环境造成污染；甲酸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，发生火灾或爆炸事故，产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的事故水进入水环境后，对水环境造成污染。
现场应急处置联系电话	

企业内部应急人员联系名单

应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433

急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004
现场处置方式	
<p>①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。</p> <p>②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。</p> <p>③用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。</p> <p>④将发生事故产生的事故废水导入事故水收集池，同时尽量控制此水不能进入雨水收集池。</p>	
事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资	
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>	
急救措施	
<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。</p>	

现场应急处置卡—丙烯酸甲酯泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	丙烯酸甲酯属于易燃物质，发生泄漏时，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，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的丙烯酸甲酯可能对人体造成中毒危害。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259

应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

<p>①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。</p> <p>②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。</p> <p>③用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。用水保持火场中容器冷却。</p> <p>④将发生事故产生的事故废水导入事故水收集池，同时尽量控制此水不能进入雨水收集池。</p>
<p>事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资</p>
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>
<p>急救措施</p>
<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。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。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>

现场应急处置卡—甲苯泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	甲苯属于易燃物质，发生泄漏时，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，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的甲苯对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用，对人体造成健康危害。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721

环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组组员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组组员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组组员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。
- ②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。
- ③处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离；
- ④喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭

火。
事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>
急救措施
<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>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</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>

现场应急处置卡—二甲苯泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	二甲苯属于易燃物质，发生泄漏时，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，灭火后产生的消防废水进入水环境后，对水环境造成污染；泄漏的二甲苯对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用，对人体造成健康危害。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组组员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702

物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组组员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组组员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524；5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

- ①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理。
- ②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。
- ③处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离；
- ④喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，用干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。

事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资

应急抢险设备物资：堵漏器具；

应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

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。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

现场应急处置卡—草酸乙酯泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	草酸乙酯有强烈刺激性，与人体接触后，对人体呼吸道、皮肤造成危害；泄漏的草酸乙酯遇热产生易燃的有毒气体，遇明火后燃烧，灭火后产生的消防废水对水环境造成污染。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501
企业外部应急人员联系名单			

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524；5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004
现场处置方式	
<p>①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。</p> <p>②切断火源，建议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，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>③小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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。</p>	
事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资	
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>	
急救措施	
<p>①立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。③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食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p>	

现场应急处置卡—液氮泄漏

基本情况介绍	①储存容器因碰撞破裂；②意外破裂等原因导致发生泄漏		
危险性分析	液氮储罐发生泄漏，皮肤接触后会对皮肤造成冻伤；若容器压力过大或遇高热发生爆炸、火灾后产生的气体对大气环境造成污染，灭火后产生的消防废水对外界水环境造成污染。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501
企业外部应急人员联系名单			
单 位	办公电话		
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090		
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）		
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983		
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935		
唐山市生态环境局应急办	2337746		
唐山市消防队	119		
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678		

南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004
现场处置方式	
<p>①事故发生后，事故单位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场处理；</p> <p>②应急人员戴正压式空气呼吸器进入事故现场，岗位人员通知相关联岗位人员注意，下风向无关人员进行疏散。</p> <p>③用雾状水保持火场中容器冷却。可用雾状水喷淋加速液氮蒸发。</p>	
事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资	
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等。</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>	
急救措施	
<p>皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。</p> <p>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。</p>	

现场应急处置卡—危废泄漏事故

基本情况介绍	危废存储容器发生磕碰等原因导致发生泄漏		
危险性分析	企业产生的危废主要为废催化剂、废离子交换树脂、化验室残渣等，若发生泄漏后，泄漏的危废进入外界水环境，对水环境造成污染。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259

应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524；5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

<p>泄漏事故处置：</p> <p>①事故发生后，事故岗位要尽快报告指挥部，同时组织人员进行现场救援工作。</p> <p>②应急人员佩戴防护装备，进入现场进行处置；</p> <p>③若发生固体危废泄漏，则尽量将泄漏物质重新进行收集至专用容器内；若发生的是液体危废泄漏，则将泄漏物质尽量控制在围堤内，用砂土等其他不燃材料吸收，装专用桶内，交给资质单位处置。</p>
<p>事故现场及事故柜可使用的应急装备及物资</p>
<p>应急抢险设备物资：堵漏器具；</p> <p>应急医护急救装备：急救箱、便携式氧气袋、气压止血带等</p> <p>其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，沐浴更衣，单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。</p>
<p>急救措施</p>
<p>①皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗皮肤</p> <p>②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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸，就医。</p>

现场应急处置卡—废气治理装置非正常运行

基本情况介绍	废气治理装置非正常运行		
危险性分析	3,5 甲酯、抗氧剂 1520、抗氧剂 1077 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装置非正常运行，将导致有机废气超标排放；抗氧剂 1098、抗氧剂 MD-697、抗氧剂 1024、抗氧剂 3114 有组织有机废气经一套冷凝器+水喷淋装置+过滤干燥器+活性炭吸附装置+UV 光催化氧化装置处理后经 15m 高排气筒排放，若治理装置非正常运行，将导致有机废气超标排放；导热油炉及蒸汽锅炉均加装超低氮燃烧器及滤筒除尘器，若治理装置非正常运行，将导致 NOX 超标排放。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736

应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组组员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组组员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组组员	陈晓辉	车间班长	13130853501

企业外部应急人员联系名单

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

现场处置方式

①事故发生后，事故岗位要尽快报告指挥部，同时组织人员进入现场。

②首先对工艺进行停车处理，然后组织专业人员进行现场维修，维修好后重新进行开车。

现场应急处置卡—废水治理装置非正常运行

基本情况介绍	污水处理站非正常运行		
危险性分析	污水处理站非正常运行，将导致污水处理的不彻底，水质不能满足南堡污水处理站进水水质要求。		
现场应急处置联系电话			
企业内部应急人员联系名单			
应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组组员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组组员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组组员	陈晓辉	车间班长	13130853501
企业外部应急人员联系名单			
单 位	办公电话		
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090		
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）		
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983		
唐山市环境监察支队	2314524；5903935		
唐山市生态环境局应急办	2337746		

唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004
现场处置方式	
<p>①事故发生后，事故岗位要尽快报告指挥部，同时组织人员进入现场。</p> <p>②首先对工艺进行停车处理，然后组织专业人员进行现场维修，维修好后重新进行开车。</p>	

附件 6：公司应急救援组织机构及有关人员联系电话

应急职务	姓名	单位职务	联系电话
总指挥	万作波	总经理	17736594555
副总指挥	裴善海	安全副总	13832868259
应急救援指挥部成员	田翠凤	综合办主任	1382654736
应急救援指挥部成员	王俊杰	安环部长	18222126805
应急救援指挥部成员	何长满	车间主任	13102238282
环保监测组组长	宫丽萍	化验室主任	15642129552
环保监测组成员	赵国颖	化验员	13402425721
环保处置组组长	金铁军	公用工程部长	18920156082
环保处置组成员	张静	环保管理员	13582564548
疏散警戒组长	任邵杰	财务部长	13273586880
疏散警戒组员	李秀云	后勤管理员	19902097702
物资供应组组长	李越	销售副总	18132368688
物资供应组成员	李杰	采购专员	17692592069
医疗救护组组长	王俊杰	安环部长	18222126805
医疗救护组成员	陈晓辉	车间班长	13130853501

附件 7：公司外部应急联系电话

单 位	办公电话
国家化学事故应急咨询电话	0532-83889090
唐山市生态环境局	0315-2311430（昼）/2311437（夜）
唐山市政府值班室	0315-2823553/2802983
唐山市环境监察支队	2314524； 5903935
唐山市生态环境局应急办	2337746
唐山市消防队	119
南堡经济开发区政府办公室	0315-8505678
南堡经济开发区公安局	0315-8519110
河北唐山南堡经济开发区应急管理 局	0315-8505810
南堡经济开发区医院办公室	0315-8511431
南堡经济开发区医院总值班室	0315-8511435
滨海镇政府办公室	0315-8515061
冀东监狱	0315-8516433
急救中心	120
唐山市环境监控中心	0315-8738004

附件 8：公司应急救援专家组成员及联系电话

序号	姓名	单位	联系电话
1	徐文哲	河北省环境科学学会	18132370652
2	刘富	唐山金诺环保设备有限公司	13091065108
3	王大明	唐山市环境工程评估中心	18631573963

附件 9：应急救援物资明细

序号	名称	数量	存放地点	管理责任人
1	叉车	1 辆	公司院内	李越 18132368688
2	吸油棉	10Kg	库房	
4	编织袋	300 条	库房	
5	铜锹	4 把	车间	
6	过滤式防毒面具 (全面罩)	2 具	车间应急箱	
7	防毒口罩	20 只	车间应急箱	
8	洗眼器	5 台	车间内	
9	洗眼器	4 台	罐区	
10	灭火器	108 具	车间罐区库房	
11	手推式泡沫灭火车	2 台	罐区	
12	手抛灭火器	10 只	车间应急箱	
11	防静电服	1	库房	
12	安全带	2	库房	
13	耐酸碱胶鞋	5	库房	
14	四合一气体检测仪	1	安环部	
15	便携式氧气检测仪	1	安环部	
15	正压式空气呼吸器	2	安环部	
16	医用氧气瓶	2	安环部	
17	急救药箱	1	安环部	

附件 10：企业附近敏感点联系电话

序号	单位名称	联系人	联系电话	
1	尖坨子村	公办公室	0315-8528706	
2	张庄子北村	公办公室	0315-8565214	
3	黑沿子镇	公办公室	0315-8515269	
4	百旺家苑小区	王克东	13831516178	
5	南港新城	李欢	15127450001	
6	硕秋园	刘先生	18903152226	
7	西苑小区	张巍	18330460997	
8	滨海镇	滨海花园	孙澎	15512028820
9		海月花园	孟辰	15131591528
10		三友生活区	王阳	18310845801
11	南堡开发区医院	刘守友	8511427	
12	南盐医院	办公室	8528517	
13	开发区第一中学	办公室	8513497	
14	南堡经济开发区第一幼儿园	办公室	8566531	
15	唐山南堡开发区汽车客运站	办公室	52819371	
16	滨海镇政府	办公室	8572163	
17	南堡国土分局	岳女士	5656270	
18	中国石油加油站	办公室	8532163	
19	唐山三友氯碱有限责任公司	赵海	15081564024	
20	唐山三友兴达化纤有限责任公司	尹景涛	13180199152	
21	唐山三友热电有限责任公司	刘立德	13930571183	
22	唐山百孚化工有限公司	李美林	13313057322	

23	唐山三友化工股份有限公司	办公室	8511080
24	唐山科德轧辊有限公司	张正	13383251932
25	南堡开发区污水处理厂	赵来安	13363366382
26	唐山市惠中化学有限公司	张丽丽	18332789208

附件 11：突发环境事件报告单

突发环境事件报告单

报告单位		报告人姓名		
事故发生时间	年__月__日__时__分	报告人电话		
事故持续时间	时__分	报告人职务		
事故地点/部位				
泄漏物质的 危害特性				
消除泄漏物质危害的物质 名称				
危害情况	人员伤亡			设备受损
	死亡	重伤	轻伤	建筑物受损
				财产损失
波及范围				
设施损坏情况				
已采取的措施				
周边道路情况				
与有关部门协调情况				
应急人员及设施到位情况				
应急物资准备情况				

事故发生原因及主要经过：			
危险物质泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）： _____ _____ 泄漏量/泄漏率： _____ _____ 毒性/易燃性： _____ _____			
火灾爆炸情况：			
环境污染情况：			
事态及次生或衍生事态发展情况预测：			
天气状况： 温度 _____ 风速 _____ 阴晴 _____ 其它 _____			
单位意见			
填报时间	年 月 日 时 分	签发	

附件 12：突发环境事故应急预案演习记录

突发环境事故应急预案演习记录

预案名称			演习地点	
组织部门		总指挥	演习时间	
参加部门和单位			演习方式	
演习类别	演习程序：			
预案评审	<input type="checkbox"/> 适宜性：全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 <input type="checkbox"/> 充分性：完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分，必须修改			
演习效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确，操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明，操作不熟练		
	物资到位情况	现场物资： <input type="checkbox"/> 现场物资充分，全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护： <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位		
	协调组织情况	整体组织： <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利，能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进 疏散组分工： <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低，没有完成任务		
	效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练		
	支援部门和协作有效性	报告上级： 安全部门： 救援、后勤部门： 警戒、撤离配合：	<input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上 <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓 <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合	
存在问题				
改进措施				

记录人：

审核：

记录时间：

年 月 日

附件 13：突发环境事件应急预案演习考核记录

突发环境事故应急预案演习考核记录

预案名称				演习地点	
组织部门		总指挥		演习时间	
参加部门和单位				演习类别	
				演习方式	
演习程序：					
演习描述					
演习效果评价	人员到位情况				
	物资到位情况				
	协调组织情况				
	支援部门协作有效性				
	演习效果评价				
参演人员签名					
存在问题					
改进措施					

记录人：

审核：

记录时间：

年

月

日