

预案编号：QSEGHJYA-001

预案版本号：2025-01

天津七十二沽酒业有限公司 突发环境事件应急预案

天津七十二沽酒业有限公司

二〇二五年四月

发 布 令

公司全体同事：

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高公司应对突发环境事件和险情的处置能力，提升公司应急管理水平和能力，保证员工生命财产安全，保护生态环境和资源，依据《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事件应急预案》、《天津市突发公共事件总体应急预案》、《天津市生态环境局突发环境事件应急预案》、《危险化学品名录》、《国家危险废物名录》、《企业突发环境事件风险分级方法》等法律、法规及相关文件，本公司制定了突发环境事件应急预案。

公司突发环境事件应急预案是公司应急管理工作纲领性文件，明确了公司应急机构及职责，建立了应急指挥系统及应急响应程序，是指导应急管理工作指南，各部门要认真贯彻和学习，确保公司应急管理工作得到有效落实。

本预案自发布之日起执行。

董事长：

年 月 日

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	4
1.4 工作原则	4
1.5 应急预案关系说明	5
2. 公司概况	6
2.1 企业基本情况	6
2.2 公司生产基本情况	7
2.3 企业周边环境风险受体情况	21
3. 环境风险源辨识与风险评估	24
3.1 环境风险源辨识	24
3.2 环境风险评估	25
4. 应急组织机构及职责	26
4.1 应急组织体系	26
4.2 应急组织机构组成及职责	26
5 预防预警机制与信息报送	29
5.1 预防预警工作	29
5.2 环境风险源监控	29
5.3 预警及响应措施	30
5.4 信息报告与处置	33
6 突发环境事故应对流程和措施	36
6.1 公司突发环境事故总体应对流程	36
6.2 室内液体风险物质泄漏事故应急处置	36
6.3 室外液体风险物质泄漏事故应急处置	37
6.4 火灾次生环境事故的应急处置	38
6.5 应急监测方案	40
6.6 应急处置卡	41

7 后期处置 42

 7.1 事后恢复 42

 7.2 善后赔偿 42

8 保障措施 44

9 培训与演练 45

 9.1 培训 45

 9.2 演练 45

10 奖惩 48

11 预案的评审、发布和更新 49

 11.1 预案的评审 49

 11.2 预案的发布及更新 49

12 预案实施和生效日期 51

1. 总则

1.1 编制目的

为有效应对突发环境事件，建立健全本公司环境污染事件应急体制，提高本公司员工对突发环境事件的应急能力，通过本预案的实施，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，有效地防止突发性环境事件的发生，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地开展应急处置，把损失和危害减少到最低程度，并加强企业与政府应对工作的衔接。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令[2014]第9号，自2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2024年修订）（中华人民共和国主席令第25号）；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021修正版，自2021年9月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国消防法》（2021年修订版，中华人民共和国主席令第81号，自2021年4月29日起施行）；

(5) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令17号，自2011年5月1日施行）；

(6) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令32号，自2014年12月19日施行）；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订，自2018年10月26日施行）；

(8)《中华人民共和国水污染防治法》(第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议决定,自2018年1月1日起施行);

(9)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令(第四十三号),自2020年9月1日起实施);

(10)《中华人民共和国土壤污染防治法》(中华人民共和国主席令第8号,自2019年1月1日起施行)

(11)《中华人民共和国海洋环境保护法》(中华人民共和国主席令第81号,自2017年11月5日起施行);

1.2.2 标准、技术规范

(1)《危险化学品安全管理条例》(国务院令第645号,自2013年12月7日起施行);

(2)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34号,自2014年4月3日起施行);

(3)《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,自2015年1月8日起施行);

(4)《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告3016年74号,自2016年12月6日起施行);

(5)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》(环办应急[2018]8号,自2018年1月30日起施行);

(6)《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号,自2019年3月1日起施行);

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);

(8)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021);

- (9) 《建筑防火设计规范》 (GB50016-2022) ；
- (10) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》 (GB30077-2013) ；
- (11) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》 (中国石油企业标准 Q/SY1190-2013) ；
- (12) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》 (AQ/T 3052-2015) ；
- (13) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》 (中国石油企业标准 Q/SY1310-2010) ；
- (14) 《工作场所有害因素职业接触限值》 (GBZ2.1-2019)；
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ941-2018)；
- (16) 《危险化学品目录 (2015 版) 》 (国家安全监管总局等 10 部门公告 2015 年第 5 号，2015 年 2 月 27 日起实施) ；
- (17) 《突发环境事件信息报告办法》 (环保部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日施行) ；
- (18) 《突发环境事件应急管理办法》 (环境保护部令第 34 号,2015 年 6 月 5 日起实施) ；
- (19) 《危险化学品安全管理条例》 (国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日起实施) ；
- (20) 《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018) ；
- (21) 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) ；
- (22) 《国家危险废物名录》 (2025 年版) (部令第 36 号) 。

1.2.3 其他文件

- (1) 本公司环评、验收及相关批复文件。

(2) 其他相关资料及图纸。

1.3 适用范围

本次风险评估范围为天津七十二沽酒业有限公司在天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路9号厂区。

1.4 工作原则

突发环境事件由突发环境事件应急救援指挥部统一领导，车间各负责人各负其责，全体成员分工负责，运转协调有序，反应快速、高效，处置合法、规范，坚持救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合的原则，将危害降至最低。

(1) 救人第一，以人为本

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障公司人员和周边群众健康和生命安全。

(2) 统一领导，分类管理，分级响应

加强各组之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染所造成的环境污染的特点，将应急工作与岗位相结合，将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。

(3) 环境优先，先期处理，防止危害扩大

发生突发环境事件之后，要抢救环境优先于抢救财务，迅速有效采取先期处理，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

(4) 平战结合，快速响应，科学应急

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量。

1.5 应急预案关系说明

本应急预案为突发环境事件综合应急预案，包括各类事故的专项处置流程和现场处置方案。

当发生安全与环境危害共生事故时，本预案与公司生产安全事故应急预案相衔接，互相支持，在安全第一的前提下，协同应对，最大限度减少环境危害；当发生事故超出本公司应急能力、启动一级响应时，衔接《天津市津南区突发事件总体应急预案》，待政府应急力量到达后，移交指挥权，服从其应急指挥。具体见下图

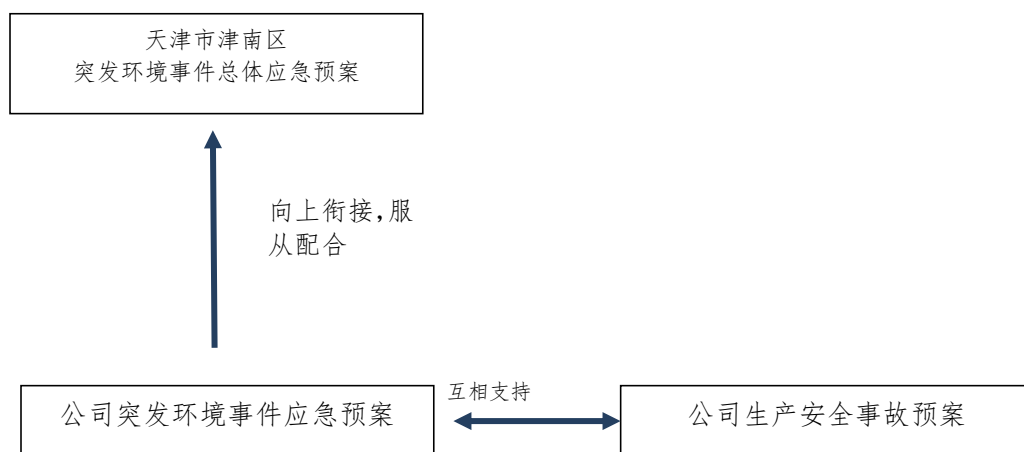


图 1.5-1 公司应急预案关系图

2. 公司概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 企业概况

天津七十二沽酒业有限公司位于天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路 9 号。中心坐标为：北纬 N38°56'15.78" 东经 E117°20'37.71"。厂区北邻联顺东路，西侧为天津星城置业有限公司，东侧为中富晟嘉（天津）酒业有限公司，南侧为皮师傅天津食品有限公司。公司总建筑面积为 4090.23 m²。天津七十二沽酒业有限公司目前主要从事白酒制造，年产白酒 800kL/a。

表 2.1-1 公司基本情况表

单位名称	天津七十二沽酒业有限公司
组织机构代码	911201127548133310
法定代表人	于连海
单位所在地	天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路 9 号
中心经纬度	北纬 N38°56'15.78" 东经 E117°20'37.71"
行业类别	白酒制造 C1512
成立时间	2003.10
建筑面积	4090.23m ²
从业人数	20 人
工作制度	年工作时间 250 天，每天 8 小时，一天一班生产

2.1.2 企业工程内容

企业主要工程内容情况见下表。

表 2.1-2 主要工程组成情况表

类别		实际情况
主体工程	车间一	设置 1 条固态法白酒发酵生产线及配套辅助生产设施；设置 2 条白酒灌装线。
辅助工程	办公室	办公室位于厂房南侧，用于员工办公。
	化验室	化验室位于西南角，主要为感官试验和理化试验。
	储运	原料高粱、稻壳储存于粮库内，发酵白酒及成品酒均采用储酒罐储存。

	运输	厂区外为汽车运输，厂区内为推车运输。
公用工程	给水	由园区供水管网提供，生产用软水由一台 1t/h 软水装置提供。软水用水环节为：润料、加浆、冷凝摘酒器及器材清洗、搅拌窖泥、产品勾调、酒瓶清洗、锅炉用水。其余均为自来水。
	排水	厂区排水为雨、污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经厂区化粪池沉淀后与其他生产废水一起经自建污水处理站处理后由厂区总排口排入双林污水处理厂。
	供热及制冷	生产区冬季不采暖，夏季采用自然通风，办公室夏季制冷、冬季采暖均采用空调制冷供暖。
	供电	由市政电网提供。
	食宿	不提供食宿，员工用餐自行解决。
环保工程	废水	厂区排水为雨、污分流制，雨水排入市政雨水管网经幸福河流入马厂减河；生活污水经厂区化粪池沉淀后与其他生产废水一起经自建污水处理站处理后由厂区总排口排入双林污水处理厂。
	废气	高粱及酒曲破碎在密闭破碎间内进行，产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理由 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；发酵车间内配料、装甄、摊晾、蒸煮、发酵工序废气以及酒库内勾调废气、检测废气、储罐大小呼吸废气、酒糟间废气、污水处理站废气等分别经收集后经“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒 P2 排放。锅炉废气经低氮燃烧器处理后经 15m 高的排气筒 P3 排放。
	固废	本项目产生的一般固体废物暂存于一般固体废物暂存区，统一收集外售物资部门利用。酒糟装入密封桶内，暂存在酒糟间，日产日清，外售物资部门利用。化验废液、污水处理站污泥暂存于危废间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。
	噪声	优先选用低噪声设备，设备噪声经减振、隔声等措施治理后排放。

2.2 公司生产基本情况

2.2.1 产品情况

本公司主要产品及年产量如下表所示。

表 2.2-1 公司产品方案一览表

序号	产品名称	产量 (万件/a)	包装规格	储存位置	最大暂存量	备注
----	------	-----------	------	------	-------	----

1	固态法低度白酒	180 kL/a	500ml/瓶	成品库	30t	一般为38-46%Vol, 根据客户需求而定
2	固态法白酒	620 kL/a	500ml/瓶	成品库		一般为38-46%Vol, 根据客户需求而定

2.2.2 辅料情况

本公司原辅料及用量见下表。

表 2.2-2 原辅料名称及用量表

序号	名称	年用量	储存位置	包装规格	最大存在量 (t)	运输方式
1	原酒(乙醇含量 65%)	230t/a	酒库	10-30 m ³ 酒罐	190t	罐车拉运
2	食用酒精(乙醇含量为 95%)	120 t/a	酒库	10-30m ³ 酒罐	30t	罐车拉运
3	食用香精(乙醇含量 95%)	0.6 t/a	库房	1kg/桶	0.2t	汽运
4	高粱	300 t/a	粮库	20m ³ 粮仓	20 m ³	汽运
5	稻壳	40 t/a	粮库	20m ³ 粮仓	20 m ³	汽运
6	酒曲	75 t/a	酒库	2-3kg/坯	5t	汽运
7	乙酸菌	1 t/a	粮库	20kg/桶	10 桶	汽运
8	乙酸丁酯	80ml	化验室	50ml/瓶	50ml	汽运
9	氢氧化钠	0.2kg/a	化验室	50g/瓶	4 瓶	汽运
10	酒瓶	200 万个/a	包材库	30 个/箱	100 箱	汽运
11	酒盖	200 万个/a	包材库	25kg/箱	50 箱	汽运
12	包装箱	34 万个/a	包材库	100 个/捆	50 捆	汽运
13	黄泥	10t/a	发酵车间	/	/	汽运
14	黄沙	5t/a	发酵车间	/	/	汽运
15	天然气	25 万 m ³	锅炉房	/	0.0009t	管道
16	水	2962.5m ³ /a	/	/	/	管道

表 2.2-3 主要生产设备清单

序号	设备名称		型号	数量
1	灌装线	冲瓶机	2000 只/h	2
2		灌装机	0.5kL/h	2
3		压盖机	2000/h	2

4		封口机	2000/h	2
5		灯检机	/	2
6	不锈钢储酒罐		10m ³	5
7	不锈钢储酒罐		20 m ³	4
8	不锈钢储酒罐		30 m ³	3
9	不锈钢高位罐		2 m ³	2
10	不锈钢酒泵		/	2
11	冷凝摘酒器		0.21t/h	1
12	净水设备		1 t/h	1
13	软水机		1 t/h	1
14	锅炉		0.5t/h	1
15	高粱破碎机		1.2 t/h	1
16	酒曲粉碎机		0.5 t/h	1
17	甑锅		1.6 m ³ /2 m ³	2
18	发酵池		12 m ³	50
19	晾床		1.5*12m	1
20	风机		1000 m ³ /h	2
21	粮仓		20t/个	2
22	润料槽		1t/个	2
23	电干燥箱		DHG9030A	1
24	水浴锅		HW·sy11-k	1
25	气相色谱仪		Gc9000	1
26	电子天平		/	1
27	酒精计		/	1
28	量筒		1000ml	10
29	容量瓶		1000ml	10
30	量杯		500ml	10
31	小酒杯		50ml	5

2.2.3 危险废物基本情况

表 2.2-4 危险废物基本情况

序号	名称	产生量 (t/a)	形态	有害成分	污染防治措
----	----	-----------	----	------	-------

					施
1	检验废液	0.2	液体	T/C/I/R	设危废暂存间，下设托盘，废物使用单独的容器收集，后交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置。
2	污水处理站污泥	3	污泥	T/In	
3	废活性炭	0.55	固态	T	
4	废 UV 灯管	0.020	固态	T	
5	废过滤棉	0.020	固态	T/In	

本公司已设置危废间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关国家、地方法律法规，落实相关要求，如设置防渗托盘、防腐防渗，并设置环保标识牌。

2.2.4 生产工艺

本公司产品包括固态法白酒及固液法白酒，其中：

固态法白酒：俗称粮食酒，是以高粱、稻壳等为原料，经蒸煮、发酵、蒸馏、贮存、勾调而成的白酒，白酒生产过程有淀粉水解成小分子糖精，通过糖化酶作用产生麦芽糖，麦芽糖继续分解成葡萄糖，葡萄糖在酒化酶的作用下生成酒精和二氧化碳。

固液法白酒：即以固态法白酒（不低于 30%）、液态法白酒勾调而成的白酒。

各产品主要生产工艺描述如下：

1、固态法白酒生产工艺流程

法白酒酿造采用中国传统白酒的发酵工艺——“老五甑工艺”，老五甑法也称“混蒸混烧、蒸五下四”。将在窖池中发酵好的酒醅取出后，再混入一部分新粉碎的酒酿，一同上甑锅蒸酒，即所谓的混蒸混烧。酒窖

内的酒醅分四层堆放，中间以稀疏的竹篾子以示区别。分别称为大渣、二渣、小渣、回糟（一般冬季回糟放在窖底，夏季回糟放在窖顶）。从窖池中取出后要分别放入五个甑锅，其中大渣可分为两甑、二渣一甑、小渣一甑、回糟一甑、共五甑。蒸馏后，回糟扔掉。二渣再加入一部分新粮后为新的小渣，大渣加入一部分新粮后为新的大渣和二渣，小渣为回糟，重新依次分层放入原窖池中进行下一轮发酵，再蒸馏，如此反复。每次只扔掉回糟，余下的仍参与新一轮的发酵。

固态法白酒具体生产工艺及产污流程图如下：

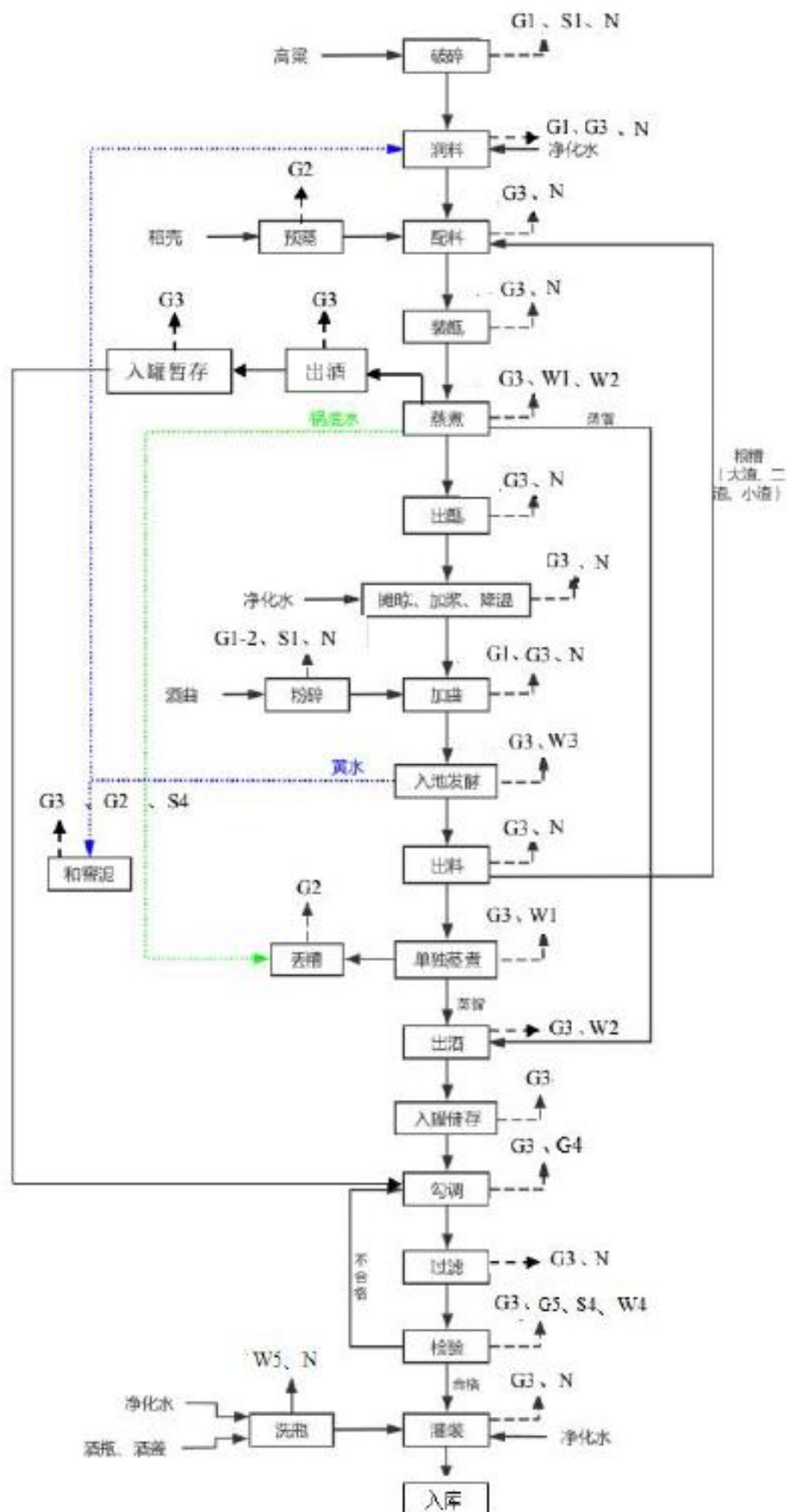


图 2.2-1 生产工艺及污染流程图

注：上图中 G、W、N、S 分别代表废气、废水、噪声、固废
酿酒工艺流程简述如下：

（1）原料准备

高粱：酿酒所用的高粱均为优质红粮，要求颗粒饱满，淀粉含量 65% 以上，其中不能含有霉变、虫卵、泥沙等杂质。使用前使用高粱破碎机进行破碎成 4-6 瓣，一般能通过 40 目的筛孔，其中粗粉占 50%左右。

破碎过程中会产生噪声（N）、颗粒物（G1）和除尘器集尘（S1）。粉碎在独立的隔间内进行，粉碎机和粮仓在全密闭车间内工作，粉尘经收集后引至一套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

稻壳：酿酒所用的稻壳需要气味正常，无污染、无异味、无霉变、无虫蛀的金黄色干稻谷，一破两开为最佳。使用前需要对其进行预蒸。蒸煮在甑锅内进行，热源来源于 0.5t/h 锅炉，蒸熟后自然冷却待用。锅炉产生的废气通过低氮燃烧器设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。

酒曲：外购成品酒曲暂存于酒库内，酒曲为干燥的块状，暂存过程不会有异味产生，使用前需要先经酒曲粉碎机粉碎成细分备用。粉碎过程会产生噪声（N）、颗粒物（G1）和除尘器集尘（S1）。粉碎过程在密闭的车间进行，粉尘经收集后引至一套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

（2）润料

高粱破碎时上端进料下端出料，破碎好的高粱由出料口掉落至润料槽车内，人工将槽车转移至发酵车间进行润料。经破碎的高粱在配料前需要使用投料量的 20%的水进行人工润料，可有利于提高产品品质，其余用水为软水。润料时长为 10-12h，人工定时翻料，使原料充分、均匀的吸收水分，利于甄煮粮时煮的更透，更好。润料工序水分全被粮食吸收，该工序不会产生废水。

由于润料过程定时翻料，使用到少量黄水，黄水中富含丰富的营养物质及部分挥发性有机废气，主要成分为乙醇及少量有机酸等，因此，润料过程会产生少量颗粒物（G1）和润料废气（G3）。润料在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

（4）配料

充分吸收水分的高粱与发酵好的粮糟进行分层配醅。每一个发酵池内存放四甑粮糟，起糟出窖时，先去除窖皮泥，起出回糟，再起粮糟。回糟不在添加新粮，单独蒸酒后丢弃，粮糟分层添加新粮蒸酒后返回发酵池内，如此反复。

发酵池内酒醅采用抓斗抓取并通过两个发酵池组之间的通道移至拌料区，过程由天车操作，操作结束后，及时清扫洒落的酒醅，参与拌料。每天生产结束后清洗发酵车间地面，第二天生产前使用酒精喷洒地面消毒。

配料时主要控制粮醅比，蒸料后要控制粮曲比。配料首先以甑和窖的容积为依据，并根据季节调整。新粮与酒醅比例一般为 1:4-5，稻壳使用量投料量为 10-15%，根据季节进行调整。搅拌均匀未上甑的酒醅应表面拍紧并盖上一层预蒸后的稻壳，以减少酒精的挥发损失。

配料过程由于涉及发酵酒醅的参与，而酒醅在发酵过程形成了部分乙醇及有机酸等物质，故配料过程会产生配料废气（G3）。配料在发酵车间进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

（5）装甑

利用人工装甑，经配好的料装进蒸屉，酒醅混合后必须疏松，分层装甑，上甑后即利用锅炉提供的蒸汽对酒醅蒸煮糊化。

装甑过程由于频繁上料，且根据甑料的成分，装甑过程会产生少量

挥发性有机废气（G3），装甑在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。锅炉产生的废气通过低氮燃烧器设备处理后经1根15m高的排气筒P3排放。

（6）蒸煮

利用锅炉为甑锅提供蒸汽，开始时火力大些，上道八分甑后火力小些，放酒时小火蒸馏，后期火力加大追尽余酒。蒸汽由甑锅底部进入，对锅内的酒醅进行蒸煮。发酵过的酒醅经蒸汽加热，其中酒精成分蒸发到蒸汽中，含酒精的蒸汽随着甑锅顶部蒸馏管道进入汽水两路密闭冷却器，冷却后出酒。流酒适宜温度为35℃，流酒速度3-4kg/min流酒时间为15-20min。甑锅每天蒸酒后续要使用自来水进行清洗，清洗水和锅底水无法分开，因此不可回用，全部排入污水处理站处理。

冷却出酒过程会产生含有挥发性有机废气（G3）的热蒸汽，锅底水（W1）和冷却废水（W2）。润料在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。锅底水和冷却废水排入污水处理站处理。锅炉产生的废气通过低氮燃烧器设备处理后经1根15m高的排气筒P3排放。

（7）出甑

蒸酒后酒醅分层出甑，人工将软水均匀泼洒在酒醅上，加水量为新粮使用量的50%达到湿润酒醅的目的。出甑过程产生含有挥发性有机废气（G3）、热蒸汽及噪声（N）。出甑工序在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

（8）摊晾、加浆、降温、加曲

出甑后的酒醅进入摊晾、加浆、降温、加曲工序，具体过程为：通风晾床配有自动输送链排，晾床一端设有漏斗，尺寸与甑锅蒸屉尺寸一

致，当甑锅蒸完酒醅后，由天车将甑锅蒸屉整个吊装至晾床上的漏斗上方，然后人工操作蒸屉下方开关，酒醅全部漏至漏斗内并与链排接触，然后再链排的作用下，将酒醅沿着晾床自漏斗处向另一端匀速摊开，同时，晾床上配有自动搅拌辊摊晾过程亦是搅拌前进过程；另外，晾床底部设有鼓风干燥机，从晾床底部自晾床一段向另一端鼓风，驱除酒醅中的高热蒸汽，实现酒醅降温。搅拌好的曲粉袋装储存在粮库内，每天按需拿取。达到合适温度的酒醅加入曲粉搅拌均匀后入窖。曲粉加入量为新粮的 20%-25%。

加曲过程会产生少量的颗粒物（G1），摊晾过程中会产生含有挥发性有机废气（G3）的热蒸汽及噪声（N）。加浆水全部进入酒醅中，摊晾工序在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

（9）入池发酵

酒醅入窖前应先将窖池打扫干净，每装完两甑酒醅就踩窖，压紧发酵酒醅，减少空气，抑制好氧细菌繁殖。酒窖内的酒醅分四层堆放，中间以稀疏的竹篾子以示区别。分别称为大渣、二渣、小渣、回糟（一般冬季回糟放在窖底，夏季回糟放在窖顶）。根据季节不同，入窖温度不同，一般低温入窖温度为 16-22℃，发酵最高温度可达 36-37℃，发酵时间一般为 40-80d。

装窖完成后需要进行封窖发酵，发酵池顶部使用窖皮泥进行密封。窖皮泥采用优质黄泥和老窖皮泥踩柔和熟支撑，将泥抹平、抹光。如因发酵酒醅下沉二十窖皮泥出现裂缝，应及时抹严，直到定型不开裂为止。再在窖皮泥上覆盖泥沙，一遍隔热保温，并防止窖泥干裂。

酒醅发酵过程会产生黄水，每个发酵池池底设有边长为 0.4m 的正方体黄水池，酒醅中黄水由于重力作用顺着发酵池底流入黄水池内暂存。黄水属于高浓度有机废水，收集后可用于培养窖泥、养窖和润料。窖泥

在浓香型酒质量的控制中占有重要地位。己酸乙酯作为浓香型白酒的主体香味组分，主要是由窖泥中的厌氧梭状芽孢杆菌——己酸菌代谢生成己酸，然后通过微生物酶催化作用与体系中酵母所生成的酒精缩合而成。黄水中含有大量在窖内特定环境下长期驯化的有益微生物，并且赋予这些有益微生物生长繁殖的良好营养环境如糖类、微量生长因子、含氮化合物以及适宜的酸碱度等。因此用黄水培养窖泥相当于接种，可强化窖中的功能菌。同时实践证明用黄水保养窖泥除能起到接种、补充营养、维持酸度和产生香气前体物质等作用外，还由于黄水能够渗透进窖壁、窖底从而能够保持窖泥湿润度对维持窖泥外部厌氧环境、强化窖泥中厌氧功能菌起到很好的作用。此外黄水中还含有大量糖类、蛋白质及氨基酸态氮等微生物生长、繁殖所必需的营养物质，因此适合用于粮食润料。

发酵工程会产生挥发性有机废气（G3）、黄水（W3）。发酵在发酵车间内进行，产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。发酵黄水经集中收集后部分用于润料，其余用于养窖泥，不外排。

（10）丢糟

酒醅发酵完成后起窖，每一个发酵池内存放四甑粮糟，起糟出窖时，先去除窖皮泥并堆放一边，然后起出回糟，再起粮糟。回糟不在添加新粮，单独蒸酒后用天车吊起甑锅直接放置外来的丢糟车外运至天津久鑫瑞农业科技开发有限公司做饲料使用，如遇特殊天气或其他情况丢糟车不能按时来场内运输，则将丢糟装在密封桶内暂存在酒糟间内。粮糟分层添加新粮蒸酒后返回发酵池内，如此反复。

丢糟暂存过程会产生少量异味（G2）。酒糟间密闭设置，且存放点上方设置集气罩，暂存过程产生的异味经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

（11）出酒。入库储存

甑锅蒸馏过程需要使用冷却水进行蒸馏摘酒，在冷却桶内放置不锈钢管组，冷却桶内放满水；不锈钢管一端连接甑锅，一端连接酒桶。出酒完成后封闭酒桶，人工将酒桶转移至酒库，通过酒泵将原酒泵入酒罐储存。酒头、酒基和酒尾分等级储存。

出酒及入库存放工序会产生挥发性有机废气（G3）。出酒及入库存放工序产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。发酵黄水经集中收集后部分用于润料，其余用于养窖泥，不外排。

（12）筛选、勾调

根据客户需求的度数和品质进行筛选勾调。先由技术员在勾调室内勾调小样，达到要求后按照配方比例，将原酒由酒泵打入高位罐内勾调。

勾调过程中会产生挥发性有机废气（G3），另外，由于勾调过程使用食用香精，因此该过程还会产生少量乙酸乙酯（G4）。勾调在酒库的勾调间内进行，勾调点上方设置集气罩，勾调过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 PDA002 排放。

（13）过滤

勾调完成的酒，通过过滤机进行过滤，去掉酒中微量杂质，该过程产生挥发性有机废气（G3）。过滤机上方设置集气罩，过滤机产生的有机废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

（14）检验

勾调完成的酒，通过过滤机过滤后由化验员提取小样进行白酒感官指标及理化指标进行检测。经核实，不涉微生物检测，外委进行。检验合格即为成品，不合格的返回勾调步骤重新勾调。

检验过程会产生少量挥发性有机废气（G3）、乙酸丁酯（G5）、检验

废液（S4）、清洗废水（W4）等。检验工序在化验室内进行，经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

（15）洗瓶、罐装、装箱

酒瓶、酒盖、纸箱等外购后暂存在包材库，酒瓶规格根据客户需求而定，常用规格为500ml/瓶。纸箱为6瓶/箱规格。酒瓶使用洗瓶机清洗，自动传输，酒瓶导致反向清洗，控干水分后进行灌装。灌装机自动真空自动灌装，完成后使用压盖机、封口机进行封口，设备自带电加热对瓶口进行烘干，之后灯检机进行紫外线消毒后人工装箱，入库待售

洗瓶灌装过程会产生洗瓶废水（W5）、挥发性有机废气（G3）及噪声（N）。

灌装机真空灌装点至加盖点上方设置集气罩，灌装后至加盖前产生的挥发性有机废气以及真空灌装真空泵尾气一起收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

检验合格即为成品，不合格的返回勾调步骤重新勾调。

检验过程会产生少量挥发性有机废气（G3-2）、检验废液（S4）、清洗废水（W4）等。检验工序在化验室内进行，过程产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

2、固液法白酒生产工艺

固液法白酒采用外购的固态发酵法白酒、使用酒精与自制软水等进行勾调而成，其生产工艺流程见下图。

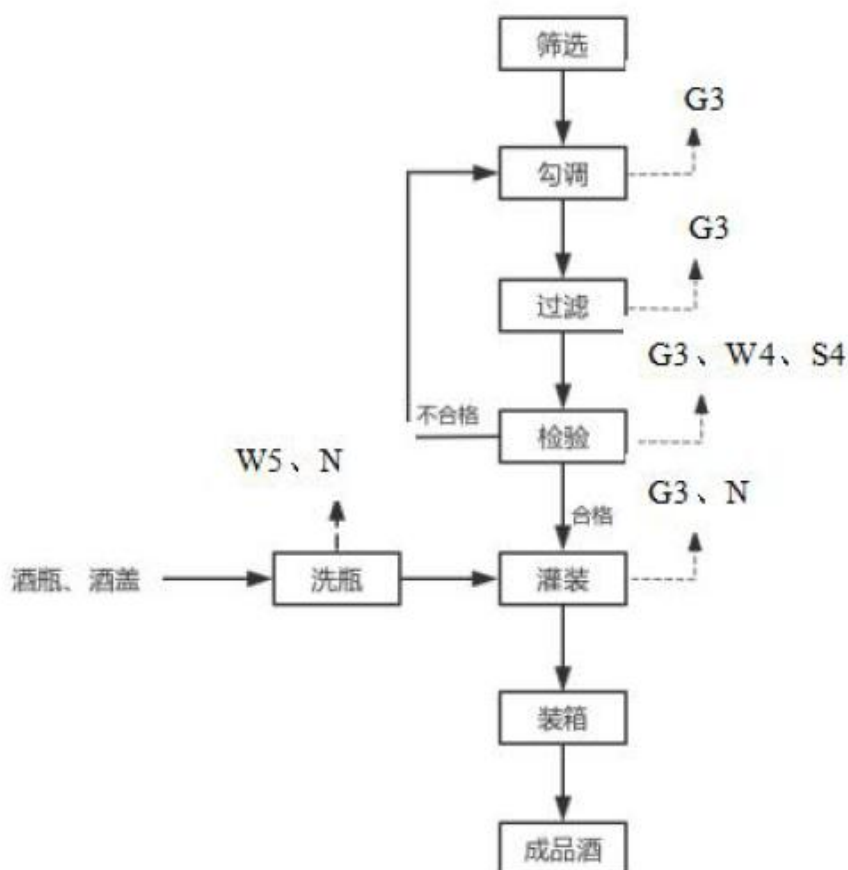


图 2.2-2 生产工艺及污染流程图

（1）筛选、勾调

根据客户需求的度数和品质进行筛选勾调。先由技术人员在勾调室内勾调小样，达到要求后按照配方比例，将原酒由酒泵打入高位罐内勾调。

勾调过程中会产生挥发性有机废气（G3）。勾调过程产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。

（2）过滤、检验

过滤、检验过程与上述固态法白酒过滤、检验过程一致，具体见上述分析，该过程产生挥发性有机废气（G3）。过滤、检验工序产生的废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后经 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放。检测工序产生的废水（W4）排入污水处

理站处理；检验废液（S4）暂存于危险废物暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司

（3）洗瓶、罐装、装箱

勾调合格的酒通过自动灌装生产线使用客户指定的酒瓶进行灌装，随后装箱即为成品，入成品库待售。洗瓶灌装过程会产生洗瓶废水（W5）、挥发性有机废气（G3）及噪声（N）。产生的有机废气经集气罩收集后进入“喷淋塔+UV光氧+活性炭吸附”设备处理后经1根15m高的排气筒P2排放。

2.3 企业周边环境风险受体情况

2.3.1 大气环境风险受体

本公司周边大气风险受体情况见下表。

表 2.3-1 厂区周边大气环境风险受体分布情况表

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
1	津南区行政许可服务中心	北	75	50	行政人员
2	天津稻源酒业有限公司	东北	550	50	企业
3	天津益泽行食品发展有限公司	东北	20	30	企业
4	天津宝鲜物流有限公司	东	160	50	企业
5	天津市津南区人民政府	东南	419	50	行政人员
6	华天湖度假村	东南	408	50	居民区
7	光之阳健康食品有限公司	东南	310	50	企业
8	天津信源工程咨询有限公司	东南	300	50	企业
9	天津森森水族用品有限公司	东南	140	50	企业
10	天津金谷鑫农种业有限责任公司	东南	140	50	企业
11	天津市益农信恒农业科技有限公司	东南	100	50	企业
12	中富晟嘉（天津）酒业有限公司	东南	10	20	企业
13	电商云仓	南	15	20	企业
14	博文美学工作室	南	5	20	企业
15	伊尔轩	南	5	20	企业

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
16	皮师傅天津食品有限公司	南	5	20	企业
17	天津市鸿丞水产科技发展有限公司	南	110	30	企业
18	天津味萌食品有限公司	南	80	30	企业
19	智慧津南运行管理服务中心	西	3	30	企业
20	天津星城置业有限公司	西	65	20	企业
21	汀泽庭院、滨沣雅苑二期	西	120	1500	居民区
22	天津利安隆门窗股份有限公司	西	415	50	企业
23	天津津谷源食品有限公司	南	215	20	企业
500m 范围内合计				2310	/
24	汇秀庭院	西	550	1500	居民区
25	碧桂园	西	1100	3000	居民区
26	天津市第一中学	西	1500	800	学校
27	公园里社区	西	1800	2000	居民区
28	爱情·花园里	西	1900	1500	居民区
29	八里坊小区	西	1800	3000	居民区
30	翰文苑	西	3400	1500	居民区
31	大孙庄村住宅楼	西	3800	1500	居民区
32	八里台第三小学	西	4300	500	学校
33	悦湖苑	南	2700	2500	居民区
34	莹湖苑	南	3400	1500	居民区
35	澜海庄园	南	3800	1000	居民区
36	臻湖苑	南	3400	1800	居民区
37	八里台实验小学	南	2600	800	学校
38	丽湖苑	南	2800	1800	居民区
39	澜湖苑	南	3300	3000	居民区
40	观雅庭院	南	2400	3000	居民区
41	天嘉湖花园	南	3800	3000	居民区
42	潘家洼村	东南	3400	1500	居民区
43	前进村	东南	3500	1500	居民区
44	光明村	东南	1000	1500	居民区
45	正营村	东南	2200	2000	居民区
46	仁字莹村	东南	4600	4500	居民区
47	大芦庄村	东南	3600	1800	居民区
48	翟家甸村	东南	2800	2000	居民区
49	天津市公安局津南分局	北	3600	100	行政人员
50	君悦华府	北	4000	2000	居民区
51	恒悦华府	北	4400	2500	居民区
52	天华实验中学	北	4000	2000	学校
53	春成园	北	3600	2000	居民区

序号	名称	方向	距离/m	人口	性质
54	文尚花园	北	3600	2500	居民区
55	悦文嘉园	北	4000	2000	居民区
56	恒华悦府	北	4300	3000	居民区
57	景瑞瑞邻花园	北	4800	2500	居民区
58	品尚花园	北	4500	3000	居民区
59	俊诚雅苑	北	4300	2500	居民区
60	明尚花园	北	3500	2000	居民区
61	巨葛庄村	东北	4200	3000	居民区
62	大韩庄村	东北	3000	3500	居民区
5km 范围内合计				83410	/

根据上表可知，企业周边 500m 范围内总人口数为 2310 人，5km 范围内总人口数为 83410 人。

2.3.2 水环境风险受体

本公司排水系统为雨污分流制，生活污水经化粪池沉淀后与生产废水一起经厂内污水处理站处理后经厂区污水总排口排入双林污水处理厂处理；厂区设置共 1 个雨水排放口，企业排水口下游 10 公里范围内不涉及饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等。10 公里范围内的水环境风险受体包括幸福河、马厂碱河。

表 2.3-2 企业排污受纳水体基本情况

分类	排放去向	受纳水体
雨水	流入雨水管网	幸福河、马厂碱河

2.3.3 土壤环境风险受体

天津七十二沽酒业有限公司位于天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路 9 号，用地属于工业用地，厂区及车间地面已做防渗硬化处理。周边无农田。

3.环境风险源辨识与风险评估

3.1 环境风险源辨识

3.1.1 环境风险源识别的范围和类型

风险识别的范围主要包括生产设施识别和生产过程中涉及的物质风险识别。生产环境风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别主要包括原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

经辨识，本公司涉及环境风险物质主要为原酒、成品酒、食用酒精、食用香精、检验废液、天然气、乙酸丁酯、氢氧化钠等8种物质属于危险物质，经生产环境进行辨识后，确定本企业风险单元包括酒库、成品库、配置酒库、锅炉房、库房、化验室及危废间。

具体环境风险识别过程见《天津七十二沽酒业有限公司突发环境事件风险评估报告》。

3.1.2 环境风险识别

本公司涉及的主要原辅材料为原酒、成品酒、食用酒精、食用香精、天然气、乙酸丁酯、氢氧化钠、高粱、稻壳、酒曲等。经与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对比中“突发环境事件风险物质及临界量清单”对比，本公司环境风险物质基本情况见下表。

表 3.1-1 环境风险物质基本情况

名称	类别	包装规格	最大存量 (t)	储存位置	运输方式
成品酒（乙醇含量为46%）	产品	500mL/瓶	30t	成品库	汽车运输
原酒（乙醇含量为65%）	辅料	10-30m ³ 酒罐	170t	酒库	汽车运输

食用酒精(乙醇含量为 95%)		10-30m ³ 酒罐	30t	酒库	汽车运输
食用香精		1kg/桶	0.2	库房	汽车运输
乙酸丁酯		50ml/瓶	50ml/瓶	化验室	汽车运输
氢氧化钠		50g/瓶	4瓶	化验室	汽车运输
甲烷		/	0.0009t	管道	管道运输
检验废液	危险废物	200L/桶	0.2	危废物暂存间	汽车运输

注：酒用型食用香精的主要成分为乙酸乙酯、乳酸丁酯、己酸乙酯、95%的乙醇、水等

3.2 环境风险评估

依据风险评估报告结论，天津七十二沽酒业有限公司突发环境事件环境风险等级为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

具体环境风险识别过程见《天津七十二沽酒业有限公司突发环境事件环境风险评估报告》。

4.应急组织机构及职责

公司建立应急救援指挥机构，负责紧急情况下人员和资源配置、应急领导小组人员调动、确定现场指挥人员、调查事故原因、批准预案的启动和终止、负责事故的上报及预案演练等。

4.1 应急组织体系

公司成立突发环境事件应急救援“指挥领导小组”，由公司总经理及其他各部门主要负责人组成。发生重大环境事故时，以“指挥领导小组”为基础，立即成立事件应急救援指挥部，总指挥负责全公司应急总救援工作的指挥和组织。各应急小组设置组长和组员，服从总指挥的安排，按照小组分工进行应急处置。总指挥部设在总经理办公室，统一指挥全公司统一行动。若总指挥不在，由现场指挥（副总指挥）全权负责应急救援工作。必要时聘请相关专家，组成环境应急专家组，对环境应急事件提出对应方案。

应急组织机构图如下。

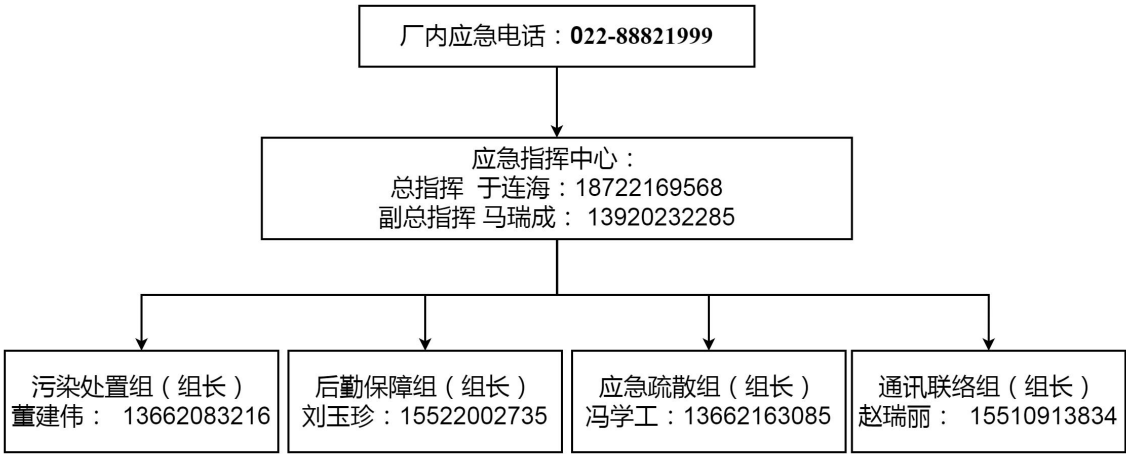


图 4.1-1 公司突发环境事件应急指挥机构结构

4.2 应急组织机构组成及职责

4.2.1 应急组织机构组成

表 4.2-1 应急处置组织机构成员组成及联系方式

小组	应急职务	姓名	单位职务/ 所在部门	联系电话
应急指挥部	总指挥	于连海	法人	18722169568
	副总指挥	马瑞成	生产部	13920232285
污染处置组	组长	董建伟	水电部	13662083216
	组员	邢勇顺	库管	13752270617
	组员	许福玲	生产部	13752043765
后勤保障组	组长	刘玉珍	后勤部	15522002735
	组员	辛永军	销售部	18702237981
	组员	商其瑞	生产部	15900227869
应急疏散组	组长	冯学工	销售部	13662163085
	组员	刘成香	生产部	13821481020
	组员	勾玉银	生产部	15822096326
通讯联络组	组长	赵瑞丽	财务部	15510913834
	组员	王海艳	质检部	15714868212
	组员	王彩娜	财务部	18526851673

4.2.2 指挥机构的主要职责

应急组织机构的主要职责如下。

表 4.2-2 应急处置组织机构职责

分 类		职 责
应急指挥中心	总指挥	(1) 组织制定应急救援预案。
		(2) 负责配备应急物资装备及组织应急队伍，定期组织进行应急培训和演练。
		(3) 负责批准本预案的启动与终止。
		(4) 负责本单位应急救援的指挥工作。
		(5) 负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况。
		(6) 负责组织事故后的相关调查分析工作。
	副总指挥	(1) 协助总指挥的工作。
		(2) 总指挥不在时履行总指挥的应急指挥职责。
污染处置组	(1) 熟练掌握事故现场的地形、设备、救援的行动路线等。	
	(2)负责雨水排口的堵漏,负责泄漏事故和火灾事故的现场处置。	
	(3) 负责执行抢修工作的有关指令执行到位。	
	(4) 对突发环境事件造成的环境影响进行实时评估。	
	(5) 对泄露的物料进行应急处置	
	(6) 协助政府力量应急，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排。	
后勤保障组	(1) 负责应急救援所需的各种设施、设备、物资及医药等后勤保障；及时发放应急人员防护用品；将环境应急救援物资、应急装备迅速运送到指定位置。并负责指挥部安排的其他任务。	

	(2) 负责救助受伤员工
	(3) 负责联系 120 急救中心以及事故现场受伤人员的抢救和 护送转院工作。
应急疏散组	(1) 负责对现场及周围人员进行防护指导、人员疏散。
	(2) 负责布置安全警戒,禁止无关人员和车辆进入危险区域并保障救援道路的畅通。
	(3) 负责观察风向标确定紧急集合点。
通讯联络组	(1) 接警通知应急指挥中心成员,按照应急指挥中心指挥从中控室启动声光报警。
	(2) 联系各部门紧急疏散,通知各应急小组紧急到位。
	(3) 启动邻近企业和居民联动机制。
	(4) 配合指挥中心向外部发布事故相关信息。
	(5) 负责抢修工作的有关指令、信息能够及时传达到位。

5 预防预警机制与信息报送

5.1 预防预警工作

(1) 定期评估、排查

应急指挥部定期开展对公司环境风险源的调查评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模，摸清各装置和风险源的底数，了解各风险源、风险物质的技术信息和理化特性，提出和更新相应的风险防范和应对措施。

(2) 完善管理制度

建立、健全公司各项生产、安全和环境保护管理和责任制度，强化管理，落实责任，突出环境风险意识。

公司制定具体的废水、废气、噪声、废弃物管理规定以及危废暂存库管理规定，按规定和制度开展环境保护宣传教育和培训，对培训内容要进行考核。

公司建立环境保护监督检查和风险排查体制，制定《环境保护监督检查制度》和《环境风险排查及隐患整改制度》，使日常巡回检查、综合检查、专项检查、各单位联查、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；值班人员在值班期间，遵守纪律、坚守岗位、不随意外出，有事外出必须有人顶班，发现问题、隐患后立即上报应急指挥部，提出合理的整改方案。

制定突发环境事件应急预案培训及演练制度，每半年培训一次，每年演练一次。

5.2 环境风险源监控

(1) 企业建立公司级、部门、班组级三级负责的管理监控方法，日

常执行公司检查、部门检查、班组检查三级检查制度，并设置全厂监控，加强运营、储存设施设备管理，严格执行设施设备定期检验制度。

(2) 对风险源定期进行检查，查事故隐患，落实整改措施；每天岗位操作人员要对重点风险源和重点设施设备进行检查，及时发现隐患，指定责任人限期整改。

(3) 设施设备定期保养并保持完好。

(4) 明确划分责任，强化值班管理。

5.3 预警及响应措施

5.3.1 预警分级

按照突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能造成影响的范围，将企业突发环境污染事件的预警级别分为三色，分别为橙色预警、黄色预警、蓝色预警。

(1) 橙色预警：经人工巡视及视频监控发现，发生重大火灾时，预计会产生大量消防废水，厂区内不可控制，需要向厂外排放，应立即发布橙色预警，并启动Ⅰ级响应。

(2) 黄色预警：经人工巡视发现、视频监控、可燃气体泄漏报警器报警、火灾报警装置等途径，发生风险物质室外泄漏或发生火灾产生少量废水，不会流到厂区外时，应立即发布黄色预警，并启动Ⅱ级响应。

(3) 蓝色预警：经人工巡视发现或者可燃气体泄漏报警器报警，发生风险物质室内泄漏，应立即发布蓝色预警，并立即启动Ⅲ级响应。

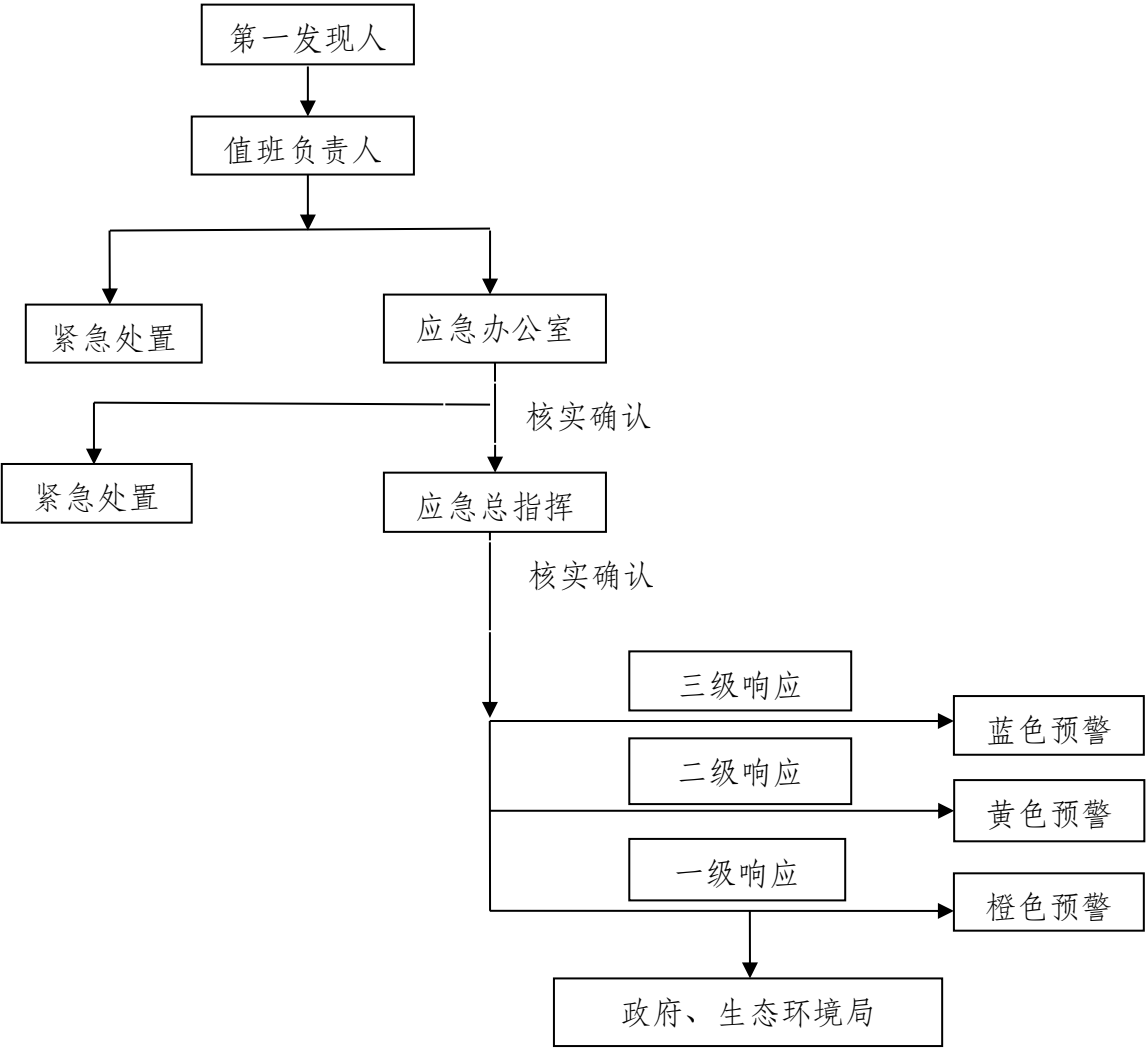


图 5.3-1 本公司预警分级流程图

5.3.2 预警方式、方法和信息发布

出现预警条件时，可通过手机、电话、口头传递等形式发布预警信息。需要向上级主管部门发布预警信息的，应急指挥部根据事态性质、紧急程度、发展势态发布预警。预警信息的内容包括：突发事件的类别、预警级别、响应级别、起始时间、可能影响的区域或范围、应重大关注的事项和建议采取的措施等。本企业 24 小时应急值守电话：022-88821999。

5.3.3 预警行动

(1) 经应急指挥部判断达到橙色预警条件时，应急指挥部发布预警通知，发布橙色预警，及时向津南区生态环境局、消防等有关部门报告，请求扩大应急，与上级预案相衔接。工作人员到达现场后，协助工作人员应急。

(2) 经应急指挥部判断达到黄色预警条件时，应急指挥部发布预警通知，根据发生区域或设备发布黄色预警。本企业应急人员就位，后勤保障组组织保障应急物资。

(3) 蓝色预警由部门负责人发布预警通知，部门负责人调度组织现场岗位工作人员，准备应急物资，穿戴防护用品，视现场情况组织现场应急处置，落实巡查、监控措施。

政府有关部门及外部救援单位联系电话见下表。

表 5.3-1 政府有关部门及外部救援联系电话

序号	报警单位	电话
1	医疗急救中心	022-23311473
2	公安消防局指挥中心	022-23390761
3	电力呼叫中心	95598
4	国家化学事故应急咨询	0532-83889090
5	天津市生态环境监测中心	022-87671699
6	天津市安全生产监督管理局	022-28450345
7	天津市应急办公室	022-83606505
8	天津市生态环境局	022-87671595
9	津南区生态环境局	022-28512179
10	八里台镇卫生院	022-88529794
11	津南区公安消防支队	022-88910720
12	津南区应急管理局	022-28399103

5.3.4 预警解除

预警解除遵循“谁批准发布、谁决定解除”的原则执行，应急总指挥采用通告、会议、电话等形式宣布预警解除；预警解除应当满足下列条件：

(1) 隐患排除，无突发环境事件发生的可能；

(2) 发生的事故已得到解决，并已消除突发事故环境影响。

根据事件进展情况，在确认不会产生危害的前提下，由公司应急指挥部通知预警解除。解除按照“应急管理办公室、部门、班组、个人”的程序进行。

5.4 信息报告与处置

●企业内部报告

人工报警：要求每位员工熟悉（通讯联络组）负责人电话（赵瑞丽 **15510913834**）及总指挥电话（于连海 **18722169568**）。

各部门应当加强对各风险源的监控，对可能引发环境风险物质泄漏、火灾等事故的重要信息及时上报。企业内部报告程序为：第一发现人发现事故情况后，立即向事故区域现场负责人报告，现场负责人接到报警后，根据事故发生地点、种类、强度和事故可能危害方向以及事故发展趋势等情况判断是否需要报告应急办公室。若事故影响无法控制在现场范围内，则立即报告应急办公室。应急办公室立即报告应急总指挥，并根据应急总指挥要求通知启动相应级别的预警和响应，企业内部预警信息发布、解除程序、发布内容责任人均为**应急总指挥**。

●信息上报

突发环境事件发生后，现场人员应立即向应急值班室报告；值班人员接到报警后立即向公司通讯联络组和应急指挥部报告；应急指挥部在确认突发环境事件后，立即向生态环境局报告，并启动相应等级的应急救援相应程序，开展现场救援和调查。突发环境事件信息报告流程图详见下图。

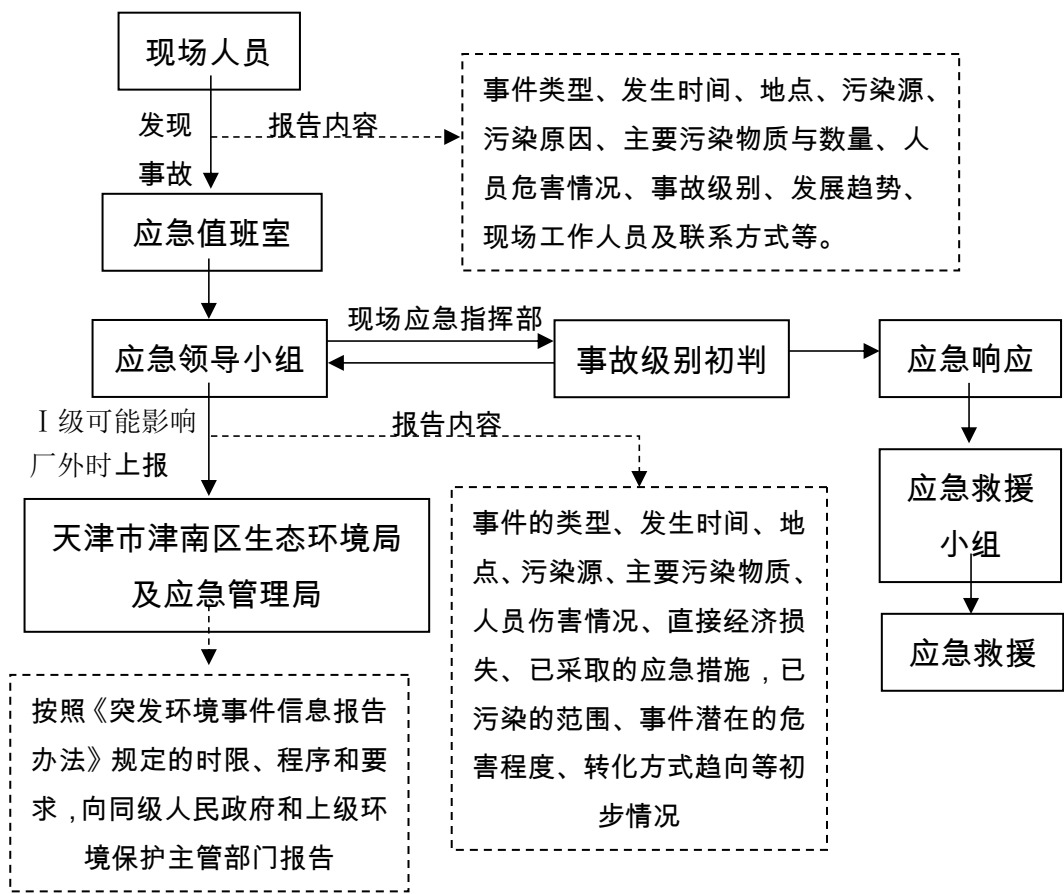


图 5.4-1 突发环境事件信息报告流程图

企业通报决策人、通报负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间以电话及邮件的信息传递方式进行上报。

事故发生通报人依通报表联络各单位时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知以争取时效所以通报词即为联络时最为方便之参考，通报者可依此所列之项目进行通报。

通报如下所述：

<1>通 报 者：_____报告

<2>灾害地点：天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路 9 号，天津七十二沽酒业有限公司

<3>时 间：于____日____点____分发生

<4>灾害种类：_____（火灾，爆炸，泄漏事故）

<5>灾害程度：_____（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>灾 情：_____（已造成或者可能造成的人员伤亡情况和初步估计的直接经济损失潜在的危害程度，潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

<7>请求支援：请提供_____（项目，数量）

<8>联络电话：于连海18722169568

●向可能受影响的居民、单位通报

当事故预计可能影响相邻企业或周边居民时应立即电话通知对方，若电话无法联系，则由通讯联络组组长到企业及受影响居民物业部门进行通报，涉及周边群众生命安全的，应及时请求政府组织周边群众进行疏散。

公司突发环境事故发生时，向可能受影响的居民、单位通报责任人为通讯联络组组长，通报如下所述：

<1>通 报 者：_____（姓名）报告

<2>灾害地点：天津市津南区八里台镇国家农业科技园区联顺东路9号，天津七十二沽酒业有限公司

<3>时间：于____日____点____分发生

<4>灾害种类：_____（火灾，爆炸，泄漏事故）

<5>灾害程度：_____（污染物的种类数量，已污染的范围）

<6>灾 情：_____（潜在的危害程度，转化方向趋向，可能受影响区域）

<7>联络电话：于连海18722169568

应急处置措施：现场人员依据物料危害性质，穿戴手套等个人防护用品，立即翻转泄漏包装，使泄漏点向上，或封堵酒罐，将泄漏包装内剩余物料转入完好包装桶；使用收集桶、铲子、吸附棉、消防沙等，吸附收集地面泄漏物；收集完毕后，进行地面洗消（见附件应急处置卡）。洗消结束后三级响应结束。

善后处置：吸附收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

衔接：若泄漏后继发起火，立即衔接公司安全生产应急预案，并按火灾次生环境事故应急处置预案进行环境应急。

6.3 室外液体风险物质泄漏事故应急处置

预警：视频监控或人工巡视发现，上报总指挥，启动**黄色预警**；

应急响应级别：总指挥启动二级响应，指挥权限：总指挥

应急处置措施：各应急处置小组到位。**通讯联络组（赵瑞丽 15510913834）**立即通知**后勤保障组（刘玉珍 15222002735）**准备应急物资，**污染处置组**依据物料危害性质，穿戴防护手套等个人防护用品，采取立即翻转泄漏包装、使泄漏点向上，将泄漏包装内剩余物料转入完好包装桶，使用消防桶、铲子、吸附棉、消防沙等，吸附收集地面泄漏物，尽量不使泄漏物进入雨水管网，并对雨水排口进行封堵；收集完毕后，进行地面洗消（见附件应急处置卡）。洗消结束后二级响应结束。

善后处置：吸附收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

当泄漏物进入市政雨水管网时，**橙色预警**，总指挥启动一级响应，上报天津市津南区生态环境局，当环境局应急力量到达后，指挥部移交指挥权，**总指挥（于连海 18722169568）**组织本企业应急人员与政府应急指挥对接，服从其应急指挥及安排；建议政府有条件下协调关闭下游雨水入河泵站，已经流入河道时，建议监测河道下游断面的 COD、PH

等，评估污染。

善后处置：后续由总指挥负责，按政府要求进行相关污染损失评估、环境恢复及赔偿工作。

衔接：若泄漏后继发起火或人员伤亡，立即衔接公司安全生产应急预案，并按火灾次生环境事故应急处置预案进行环境应急。

6.4 火灾次生环境事故的应急处置

预警：烟感报警器报警、视频监控或人工巡视发现，启动蓝色预警或黄色预警；严重时橙色预警。

应急响应级别：初期火险现场负责人启动环境应急三级响应，蔓延火灾由总指挥启动二级响应，拨打 119 消防报警后由总指挥启动一级响应

应急处置措施：烟感报警器报警、视频监控或人工巡视发现初期火灾后，现场人员利用灭火器进行扑救，现场负责人启动环境应急三级响应，现场设监控人员，灭火结束后，收集废干粉、废泡沫等灭火废物，必要的做现场洗消（见附件应急处置卡）；洗消完毕后三级响应结束。

善后处置：收集物及洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

若火势蔓延，须动用消防栓进行火灾的先期处置时，现场负责人立即报告**应急指挥部**，启动黄色预警，总指挥（于连海 18722169568）启动环境应急二级响应，各应急处置小组就位，**通讯联络组**（赵瑞丽 15510913834）立即通知**后勤保障组**（刘玉珍 15222002735）准备应急物资，通知**污染处置组**（董建伟 13662083216）依据物料危害性质，穿戴个人防护用品；**通讯联络组**（赵瑞丽 15510913834）通知公司非应急人员疏散，并通知周边友邻单位；**污染处置组**（董建伟 13662083216）立即对雨水排口进行封堵（封堵方案见附件应急处置卡）。灭火结束后，必要的做现场洗消；洗消完毕后，二级响应结束。

善后处置：洗消废水用危废容器收纳妥当，贴危险废物标识，暂存危废间，后续按危险废物处置。

若火势进一步蔓延，**总指挥**决定拨打 119 报警求助时，**橙色预警**，**总指挥**启动环境应急**一级响应**；**通讯联络组**（赵瑞丽 15510913834）立即向天津区生态环境局进行事故报告；通知友邻单位；全体应急人员撤出火场及周边危险区域，**后勤保障组**（刘玉珍 15222002735）做好迎接政府应急力量准备；政府消防及环境应急力量到达现场后，**总指挥**（于连海 18722169568）负责与政府应急体系对接，移交指挥权，介绍事故情况，带领本公司应急人员，服从其应急指挥及安排，协助相关监测单位进行厂界外大气环境中 **CO** 有害物质监测，并根据监测结果建议进行周围人群的疏散；**应急疏散组**（冯学工 13662163085）协助进行监测采样；当消防救援需要，必须打开雨水排口时，建议监测外排消防废水中 **COD、PH** 类等有害因子。持续排放消防废水时，根据外排消防废水的应急监测结果，建议政府应急指挥部协调关闭下游雨水入河泵站，已经流入河道时，建议监测河道下游断面的 **COD、PH** 类等，评估污染。

火灾结束，大气污染物扩散后达到环境质量标准、消防废水停止外排后，一级响应结束。

善后处置：后续由总指挥负责，按政府要求进行相关污染损失评估、环境恢复及赔偿工作。低一级应急预案启动时，高一级应急预案的应急指挥机构应处于备战状态，随着事故态势发展，可随时启动高一级预案。

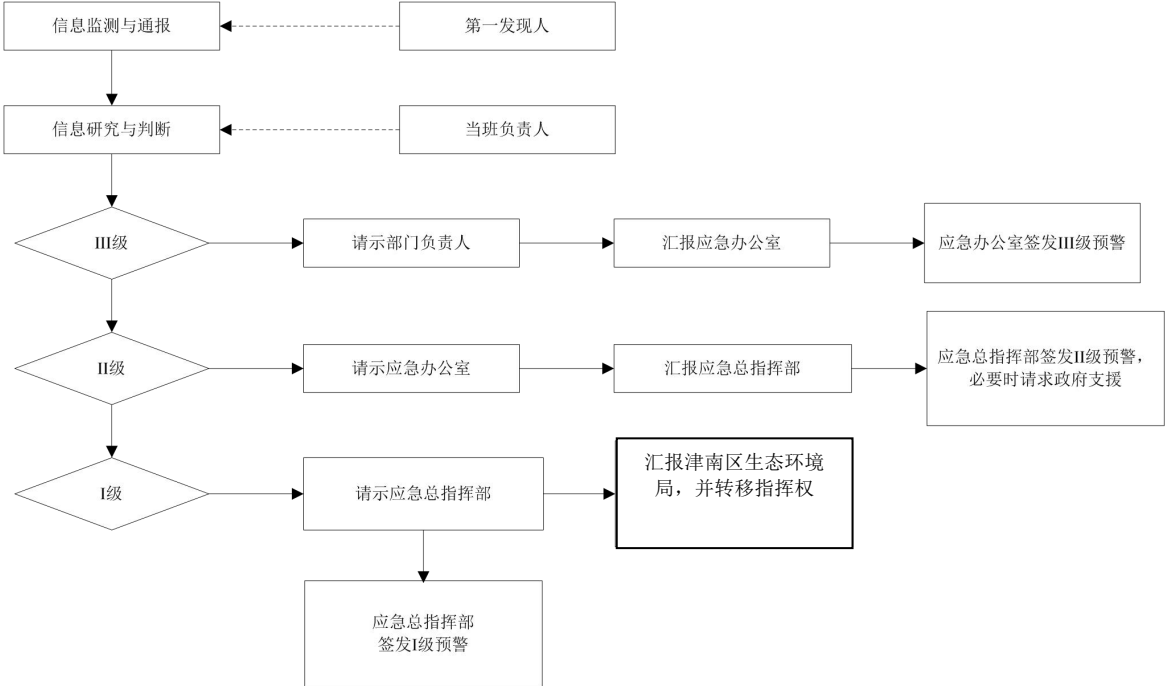


图 7.4-1 应急响应程序图

6.5 应急监测方案

若因本公司的突发环境事故导致周边环境可能受到污染，依据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）进行应急监测。体应急监测方案见下表。

表 6.5-1 应急监测方案

监测项目及点位	监测设备	监测频次
下风向厂界外 30 米，CO	便携式 CO 检测仪	火灾后每十分钟监测一次
下风向厂界外 10 米，颗粒物	便携式颗粒物检测仪	火灾后每十分钟监测一次
下风向厂界外 10 米，NMHC	便携式 NMHC 检测仪	火灾后每十分钟监测一次
雨水排放总口、下游地表水体，COD、PH	便携式水中 COD 分析仪、PH 仪	外排消防废水即监测一次，以后每十分钟监测一次，必要时加密

6.6 应急处置卡

表 6.6-1 应急处置卡

名称	内容	
一、室内泄漏应急处置		
可能发生的突发环境事件	危险物质发生泄漏。	
应急处置措施	佩戴橡胶手套、呼吸器、护目镜，穿静电防护服等防护设施，使用消防沙等应急物资覆盖泄漏物料，由消防沙等对泄漏的物料进行吸附，然后使用铲子将泄漏物料与消防沙及破损收集桶一并转移至新容器中重新收集起来，收集后使用清水等对地面进行清洗，清洗废水收集后作为危险废物处理。	
应急责任人	现场工作人员、污染处置组、通讯联络组	
应急资源	应急物资	消个人防护用品、消防沙、专用收集工具、应急桶等
二、酒罐泄漏应急处置		
可能发生的突发环境事件	酒罐内白酒发生泄漏。	
应急处置措施	酒罐泄漏时，及时使用木塞、胶布等堵漏物品对泄漏点进行修补和堵塞裂口，使用消防沙进行围挡，防止泄漏物溢流，酒库内部有一条事故沟，库外有一个 1m³ 的小型事故暂存池，发酵车间内有 2 个发酵池可兼做事故池 12m³。泄漏物质能及时收集到事故池中，不会发生水环境扩散；泄漏物质挥发性较高，发生泄漏事故后探头可及时报警，立即用水喷淋稀释，不会对周围大气环境产生明显的污染。事故结束后，收集后使用清水等对地面进行清洗，清洗废水收集后作为危险废物处理。	
应急责任人	现场工作人员、污染处置组、后勤保障组、通讯联络组	
应急资源	应急物资	消个人防护用品、消防沙、专用收集工具、应急桶等
三、雨水总排口封堵		
可能发生的突发环境事件	危险物质发生室外泄漏。	
应急处置措施	当物料室外发生泄漏时，现场工作人员应立即使用消防沙袋将泄漏区域围堵，并使用沙袋封堵雨水排口，使用消防沙铺盖泄漏物料进行吸附，然后使用铁锹将泄漏的物料与消防沙及破损的收集桶一并转移至新容器中收集，防止进一步扩散。	
应急责任人	污染处置组、后勤保障组、通讯联络组	
应急资源	个人防护用品、消防沙、沙袋等	

7 后期处置

7.1 事后恢复

7.1.1 现场恢复

公司事故应急指挥中心组织相关部门和专业技术人员进行现场恢复，现场恢复包括现场清理和恢复现场所有功能。

根据抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

对泄漏的风险物质使用消防沙进行吸附收集，吸附后，对地面进行清洗、擦拭，吸附废物和地面清洗废水作为危险废物进行处理。

7.1.2 环境恢复

在应急终止后，事故发生部门组织工人处理、分类或处置所收集的废物。首先考虑回收利用，不能回收利用的要委托有处理资质单位进行无害化处理。并确保不在被影响的区域进行任何与泄漏材料性质不相容的废物处理贮存或处置活动。

对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

本公司突发环境事件事后恢复工作责任人为：救援抢险组组长。

7.2 善后赔偿

由总经理牵头成立调查评估组，协调事故的善后处理工作，负责接待和安抚伤亡职工家属，进行伤亡赔偿和其他善后事宜。

(1) 若有人人员伤亡，按照国家的相关法律、法规规定执行。

(2) 周边企业受到影响，造成经济损失的，双方协商达成共识后进行赔偿。

(3) 应急救援过程中，周边企业支援救助的物资、人力等，双方协

商达成共识后进行补偿。

(4) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

8 保障措施

本企业现有的应急保障措施具体包括以下几个方面：

(1) 通信与信息保障。明确了与应急工作相关联的单位或人员通信联络方式和方法，建立了通信信息系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

(2) 应急队伍保障。建立了相应的应急组织机构，并明确事故状态下各级人员和专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效的展开应急处置行动，以尽快处理事故，将事故的危害降到最低。

(3) 应急物资及装备保障。明确了应急处置需要使用的应急物资和装备的类型、数量、存放位置、管理员及其联系方式等内容。

(4) 经费及其他保障。

处置突发环境事故所需工作经费列入公司财政预算，由财务部门按照国家经费要求落实。主要包括体系建设、日常运行、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

公司各部门在发生事故时，要紧密配合、全力支持事故应急救援，在人力、技术和后勤等方面实行统一调度。同时，根据职责分工，积极开展演练、物资储备，为应急救援提供交通运输保障、治安保障、技术保障、后勤保障等。

9 培训与演练

9.1 培训

应急指挥部根据安全生产实际情况制定培训计划，开展应急知识的培训。

(1) 培训可采用集中授课、现场观摩等方式，重点对事故现场自救、互救和避难逃生知识进行讲解，要求参训人员熟练掌握各种应急知识，提高应急处置能力。

(2) 对新上岗人员岗前培训和每年再培训必须有应急知识培训内容，了解本公司、本岗位危险源和应急处置方案，掌握逃生避险、自救、互救知识。

(3) 应急人员要熟悉掌握应急救援设备、器材的使用方法。

9.2 演练

应急处理工作领导小组根据公司的事故预防重点，有针对性的制定应急演练计划或方案，每年至少组织一次应急预案（包括综合、专项应急预案）演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

演练内容如下：

- (1) 总则，包括目的、工作原则、编制依据、适用范围等；
- (2) 组织指挥体系的确立，职责安排；
- (3) 预防机制；
- (4) 应急响应步骤；
- (5) 其他保障、补充等。

演练形式包括以下几种类型：

- (1) 桌面演练

桌面推演的特点是对演习进行口头演习，一般是在会议室内举行。指由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

由应急指挥办公室负责人负责制定口头演习计划，编写推演方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急指挥部，经批准后组织实施。为了使桌面演练贴近实战，达到预定的目的，演练采取设置情景，问答题，提示回答要点等方式进行。即由演练主持人根据情景事件提出问题，分别请参演人员进行回答。演练过程中主持人可随机提问，答题人采取口头回答方式。涉及事故预警、应急、终结三个阶段。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所做的书面报告。总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告公司应急指挥部，为功能演习和全面演习做准备。

(2) 功能演练：是针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动，主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。

功能演练比桌面演练规模要大，需动员更多的应急人员和部门，因而协调工作的难度也随之加大。演练完成后，除采取口头评论形式外，还应提交有关演练活动的书面汇报，提出改进建议。

(3) 全面演练：是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能进行检验，以评价应急组织应急运行及相互协调的能力。

全面演练为现场演练，一般要求持续几个小时，采取交互式方式进

行。演练过程要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。演练完成后，除采取口头评论外，应提交正式的书面报告。

本预案应急演练记录表如下表：

表 9.2-1 应急演练记录表

演练形式		演练负责人	
参加人员			
演练开始时间		演练结束时间	
演练目的			
演练内容			
演练过程			
演练过程中存在的问题和不足			
改进措施和建议			

10 奖惩

对于在突发环境应急救援或演练工作中出色完成应急处置任务，防止或抢救事故有功，对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的部门和个人，依据有关规定由公司给予奖励。

在应急处置过程中对渎职不作为的；给人民生命和财产造成损失的；给公司和社会带来负面影响的，根据国家有关法律、法规追究相关责任。

11 预案的评审、发布和更新

11.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织现场指挥和各应急小组的组长对应急预案草案进行内部评审，针对应急保障措施的可性、应急分工是否明确、合理等方面进行讨论，对不合理的地方进行修改。

外部评审：应急预案草案经内部评审后，邀请环保专家组成应急预案评估小组对应急预案草案进行评估。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。应急预案编制人员根据评估结果，对应急预案草案进行修改。

11.2 预案的发布及更新

本预案发布之日起实施生效，公司办公室负责本预案的管理工作负责本预案的管理工作，公司启动应急救援预案或进行演练后，该部门负责对救援情况和演练效果进行评价，提出修订意见，经公司总经理批准后及时修订本预案。

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时进行修订：

- (1) 生产工艺或设备发生较大变化的。
- (2) 危险化学品的存储量发生较大变化的。
- (3) 本公司组织机构和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (4) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；

(5) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(6) 环境保护主管部门或者本单位认为应当适时修订的其他情形。

本单位应当于环境应急预案修订后 20 个工作日内将新修订的预案报天津市津南区生态环境局重新备案。

12 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实时生效。