

预案编号：

版本号：2025 年版

天津市真如果食品工业有限公司 突发环境事件应急预案

天津市真如果食品工业有限公司

二〇二五年四月

发布令

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高天津市真如果食品工业有限公司应对突发事件和险情的处置能力，提升天津市真如果食品工业有限公司应急管理水平，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》、《突发环境事件应急管理办法》、《天津市突发事件总体应急预案》、《天津市环保局突发环境事件应急预案》、《危险化学品安全管理条例》、《国家危险废物名录》等法律法规，公司制定了突发环境事件应急预案。

天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件应急预案是天津市真如果食品工业有限公司应急管理工作的纲领性文件，明确了天津市真如果食品工业有限公司的应急机构及职责，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的指南，各部门要认真学习 and 贯彻，确保天津市真如果食品工业有限公司应急管理工作得到有效落实。本次为 2025 年修订版，本应急预案发布后应急管理工作以本次修订版为准。

批准人：

批准日期： 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 修编情况	4
1.4 适用范围	5
1.5 事件分级	5
1.6 工作原则	6
1.7 预案体系	7
2 基本情况	9
2.1 企业概况	9
2.2 企业环境风险受体情况	25
2.3 涉及环境风险物质情况	29
3 环境风险评估	30
3.1 环境风险识别	30
3.2 突发环境事件情景分析	30
4 组织机构及职责	32
4.1 应急组织体系	32
4.2 应急组织机构的主要职责	32
5 应急能力建设	38
5.1 应急处置队伍的组成和分工	38
5.2 应急设施（备）和物资	43

5.3 现有风险防控与应急措施	43
5.4 补充完善应急设施的计划	44
6 预警与信息报送	46
6.1 预警条件及预警分级	46
6.2 预警研判及发布	47
6.3 预警措施	48
6.4 预警级别调整和解除	50
7 应急响应和措施	51
7.1 分级响应机制	51
7.2 响应流程	52
7.3 信息报告与处置	53
7.4 应急准备	58
7.5 现场应急处理措施	59
7.6 应急设施（备）及应急物资的启用程序	64
7.7 抢险、处置及控制措施	64
7.8 应急监测	69
7.9 安全防护	71
8 后期处置	73
8.1 现场清理	73
8.2 环境恢复	74
8.3 次生灾害防范	74
8.4 调查与评估	74

8.5 善后赔偿	75
9 保障措施	76
9.1 通信与信息保障	76
9.2 应急队伍保障	76
9.3 物资装备保障	76
9.4 医疗和消防保障	77
9.5 经费保障	77
9.6 其他外部保障	77
10 应急培训与演练	78
10.1 应急培训	78
10.2 演练	78
11 奖惩	80
11.1 奖励	80
11.2 责任追究	80
12 预案的评审、发布和更新	81
12.1 预案的评审	81
12.2 预案发布及备案	81
12.3 更新	81
13 附则	83
13.1 名词与术语定义	83
13.2 预案签署和解释	85
13.3 预案的修订	85

13.4 预案的实施	85
14 附件及附图	86
附件 1 内部应急救援通讯录	87
附件 2 外部救援单位及政府有关部门联系电话	88
附件 3 应急物资及装备	89
附件 4 企业突发环境事件应急管理隐患排查表	91
附件 5 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表	93
附件 6 应急培训计划	94
附件 7 培训、演练记录表	95
附件 8 应急监测委托协议	96
附件 9 突发环境事件应急救援互助协议	97
附件 10 突发环境事件信息报告（格式）表	99
附件 11 应急预案启动（终止）令	100
附件 12 应急预案变更/修订记录表	101
附件 13 环评批复	102
附图 1 企业平面布置及风险单元分布图	106

1 总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事件应急机制，预防危险化学品泄漏、爆炸、火灾等潜在事故发生造成对环境的污染，对可能发生的隐患进行有效管理和控制，确保在紧急情况下减少经济损失和降低环境影响。同时，保证企业的安全和全体员工及厂区周边群众的生命安全，避免公司财产遭受重大损失，有效地防止突发性环境事件的发生，实现安全生产，并能在发生事故后迅速、准确、有条不紊地处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度。

建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国十二届主席令 2014 年第 9 号，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国十二届主席令第 31 号，2015 年 8 月 29 日修订，2018 年 10 月 26 日起实施）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国十二届主席令第 70 号，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施）；

(4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令十三届第 8 号，2019 年 1 月 1 日实施）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国十三届主席令第 43 号，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）；

(6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过 2024 年 6 月 28 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订，2004 年 11 月 1 日起实施）；

(7) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日修正实施）；

(8) 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令第 34 号，2015 年 4 月 16 日发布，2015 年 6 月 5 日起实施）；

(9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号，2011 年 10 月 17 日发布）；

(10) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119 号，2015 年 2 月 3 日发布）；

(11) 《突发环境事件信息报告办法》（原环境保护部令第 17 号，2011 年 4 月 18 日发布，2011 年 5 月 1 日起实施）；

(12) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号，2013 年 10 月 25 日发布）；

(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，2015 年 1 月 8 日起实施）；

(14) 《关于建立健全环境保护和安监部门应急联动工作机制的通知》（环办〔2010〕5 号，2010 年 1 月 12 日发布）。

1.2.2 地方性法律法规

(1) 《天津市大气污染防治条例》（2015 年 3 月 1 日实施，2020 年 9 月 25 日第三次修订实施）；

(2) 《天津市水污染防治条例》（2016 年 3 月 1 日实施，2020 年 9 月 25 日第三次修订实施）；

(3) 天津市人民政府关于印发《天津市突发事件总体应急预案》的通知（津政规〔2021〕1 号）；

(4) 《天津市突发环境事件应急预案》（2022 年 1 月 18 日天津市人民政府办公厅印发）；

(5) 天津市生态环境局关于印发《天津市环保局突发环境事件应急预案》的通知（2014 年 5 月 16 日）；

(6) 《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》的通知（2024 年）。

1.2.3 技术规范、标准

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018，2018 年 11 月 5 日发布，2019 年 3 月 1 日起实施）

(2) 《关于印发〈企业突发环境事件风险评估指南（试行）〉的通知》（环办函〔2014〕34 号，2014 年 4 月 3 日印发）；

(3) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018，2018 年 2 月 5 日发布，2018 年 3 月 1 日起实施）；

(4) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（原环境保护部公告 2016 年第 74 号，2016 年 12 月 12 日印发）；

(5) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(6) 《化学品毒性鉴定技术规范》（卫监督发〔2005〕272号，2005年10月1日起实施）；

(7) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，中华人民共和国住房和城乡建设部公告2018第35号，2018局部修订版，2018年10月1日起实施）；

(8) 《化学品分类和标签规范》（GB30000.2-2013~GB30000.29-2013，2013年10月10日发布，2014年11月1日起实施）；

(9) 《危险化学品名录》（2022调整版）；

(10) 《国家危险废物名录》（2025年版，2025年1月1日起实施）。

1.2.4 其他文件

(1) 《天津市真如果食品工业有限公司年产900吨食品加工生产车间项目环境影响报告表》（津滨审批环准〔2018〕209号）；

(2) 企业提供的其他资料。

1.3 修编情况

天津市真如果食品工业有限公司现行上一版本应急预案（2019年版）（备案编号：120116-2019-004-L），原版应急预案对企业风险物质、风险单元、风险等级等内容均作了具体分析，判定企业风险等级为一般风险等级，并针对各类风险事故发生时的应急措施做了简要分析。

根据公司现状，本次应急预案内容较上一版应急组织人员、危废等内容发生变化，根据《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）、《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应〔2015〕40号）要求，

应急预案需要每三年更新一次，因此，为适应国家及天津市突发环境事件应急预案管理要求，修订过程中编制小组对现场再次进行了详细勘察，对本公司现有风险源进行全面梳理，科学评估环境风险的控制能力，提高应对突发环境事件的应急能力，最大限度地减少企业突发事故伴随的环境影响，企业再次成立了《预案》编制组，责成专人落实天津市真如果食品工业有限公司 2025 版突发环境事件应急预案修编工作。

1.4 适用范围

本预案适用于天津市真如果食品工业有限公司位于天津市滨海新区中塘镇安裕路 90 号的厂区的突发环境事件的预防、预警和应急处置；周边区域发生的可能危及本企业或请求支援的突发环境事件的应对工作；以及生产区域、周边环境敏感区域和上述区域内人员在突发环境事件时的应急处置和应急救援。超出了本预案的应急能力，则与上级政府发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本预案作为辅助执行。

1.5 事件分级

按照《国家突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，并结合《天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件风险评估报告》，针对事故严重程度、影响范围和单位对事态控制的能力，将我公司的突发环境事件分为三级：Ⅲ级即现场级事件，Ⅱ级即公司级事件，Ⅰ级即社会联动级事件。

Ⅲ级事件（现场级）：

（1）燃气发生少量泄漏，可燃探测气体报警装置发生报警，废气治理设施异常运行或失灵事故，事故影响可控制在事故单元内的。

II级事件（公司级）：

1、因燃气泄漏引发火灾、爆炸从而产生事故废水，事故废水扩散出事故单元但未离开厂区，可通过厂区水体防控体系进行控制，其影响未出厂界的；

2、因燃气泄漏引发火灾、爆炸产生二次污染气体，产生的二次污染气体对厂内人员造成影响，但无需对厂外人员进行疏散的。

I级事件（社会联动级）：

1、因燃气泄漏引发火灾、爆炸产生事故废水，大量事故废水离开厂区，进入市政雨水管网、厂外附近水体或土壤造成污染，公司内部已无法对事件进行控制，需请求外部救援的；

2、因燃气泄漏引发火灾、爆炸产生二次污染气体，对周边敏感点造成影响引起周边人群感官不适需要进行人员疏散，或遭到群众投诉的。

1.6 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加

强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，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污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其他企业及服务，在应急时快速有效。

1.7 预案体系

天津市真如果食品工业有限公司的突发环境事件应急预案与其他应急预案的衔接关系及内容如下：

(1) 与本单位生产安全事故综合应急预案的衔接

在发生安全与环保共生的突发事件时，由环保部和安全部根据安全应急预案和环境应急预案，提出协同处置措施，保障安全事故及环境事故的人力、技术资源及时到位；出现火灾事故有受污染的消防废水产生的情况；

(2) 与天津市滨海新区突发事件总体应急预案的衔接

本预案衔接于天津市滨海新区突发事件总体应急预案，一旦本单位发生Ⅰ级（社会联动级）及以上突发事件，超出本单位应急处置能力，则立即报告天津市滨海新区政府办公室；天津市滨海新区现有应急队伍资源（应急处置、技术、消防、疏散人力）、应急防范措施（事故水截断、事故应急池）、应急物资（堵漏材料、吸附材料、防护装备）储备较完善，可提供以上几方面的援助；

(3) 与周边单位应急预案的衔接

与周边单位天津爱亿生食品有限公司已签订应急救援互助协议，周边单位可提供人力、应急物资方面的协助，一旦发生可能影响到周边单位的突发事件，通知周边单位做好自己单位的预警工作。

本预案为天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件应急预案。与《天津市滨海新区突发事件总体应急预案》在组织体系、预警、信息报告、应急处置、应急监测、善后处置等具有衔接性和联动性。紧急情况发生，必要时动用当地人民政府的应急资源，保证事故发生时社会应急预案实施的畅通，在最短时间内控制事故的影响程度。

天津市真如果食品工业有限公司应急预案体系见图 1.7-1。

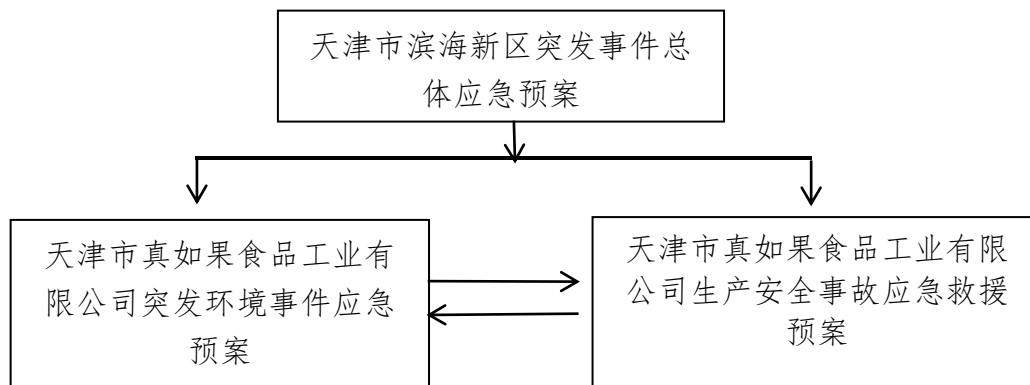


图 1.7-1 应急预案体系

2 基本情况

2.1 企业概况

天津市真如果食品工业有限公司是一家从事饮料生产，食品生产，粮食加工食品生产等业务的公司，成立于 2003 年 10 月 31 日，公司坐落在天津市，详细地址为：天津市滨海新区安裕路 90 号；企业的经营范围为：饮料生产、食品生产、粮食加工食品生产、保健食品生产、调味品生产、食品销售、食品添加剂生产等。

天津市真如果食品工业有限公司食品生产总规模为 900ta，其中建设固体饮料产能 300ta，拉丝蛋白产能 300ta，果蔬干制品产能 200ta，香辛调味料产能 100ta。

2.1.1 基本情况介绍

基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况一览表

企业名称	天津市真如果食品工业有限公司		
地址	天津市滨海新区安裕路 90 号		
地理坐标	北纬 38°51'22.60"，东经 117°25'15.38"		
厂区面积	6666.70 平方米		
行业类别	C1499 其他未列明食品制造		
从业人数	公司现有职工人数为 60 人，年工作 300d，每天 8h		
法人代表	武秀楠	统一社会信用代码	91120111754835768Y
环保联系人	吴迪欣	联系电话	18698079343
环评及验收情况	1.《天津市真如果食品工业有限公司年产 900 吨食品加工生产车间项目环境影响报告表》（津滨审批环准〔2018〕209 号）； 2. 2018 年 11 月通过自主验收。		

2.1.2 企业所在地概况

企业位于天津市滨海新区安裕路 90 号,项目东侧紧邻天津市辛德玛悬浮剂有限公司,南侧隔厂界为安裕路,隔安裕路为新康自行车制造有限公司,西侧紧邻巧克力制品厂,北侧紧邻天津贝斯特防爆电器有限公司。

2.1.3 平面布置及建、构筑物

场区平面呈规则的四边形,厂区主要建筑物为 3 座厂房,1 座办公楼。

风险单元主要为:天然气管道泄漏、废气治理设施。平面布置及风险单元分布详见附图。

表 2.1-2 厂区各建(构)筑物一览表

序号	名称	建筑面积 (m ²)	高度 (m)	结构
1	1#生产厂房	994.61	9, 局部 18m	2F、钢结构
2	2#生产厂房	3980	11	2F、钢结构
3	3#生产厂房	580	10	1F、钢结构
4	办公楼	790.04	10	3F、砖结构
5	地下消防水池、泵房	125.95	-	1F、砖结构
6	门卫	22	3.2	1F、砖结构

2.1.4 主要工程内容

企业主要工程内容见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要工程内容一览表

分类	项目	工程内容
主体工程	固体饮料生产线	1#厂房一层建设产能为 300t/a 的固体饮料生产线 1 条,主要包括生鲜处理和称量车间 1 座、反应车间 1 座,喷雾干燥车间 1 座,混料车间 1 座,过筛车间 1 座,内包车间 1 座,外包车间 1 座
	拉丝蛋白生产线	2#厂房一层建设产能为 300t/a 的拉丝蛋白生产线 1 条,主要包括膨化挤出车间 1 座,拉丝蛋白干燥车间 1 座,粉碎过筛车间 1 座,内包车间 1 座,外包车间 1 座。
	果蔬干制	2#厂房一层建设产能为 200t/a 的果蔬干制品生产线 1 条,主要包括果蔬前处

	品生产线	理间 1 座，果蔬干燥车间 1 座，粉碎过筛车间 1 座，内包车间 1 座，外包车间 1 座
	香辛调味料生产线	3#厂房一层和办公楼一层建设产能为 100t/a 的香辛调味料生产线 1 条，主要包括前处理车间 1 座，生产车间 1 座，粉碎车间 1 座，过筛车间 1 座，内包车间 1 座，外包车间 1 座
辅助工程	库房	固体饮料库房：1#厂房一层设成品库房 1 座，内包材和外包材库 1 座；在 2#厂房一层设原料库房 1 座。 拉丝蛋白和果蔬干制品库房：2#厂房一层设内部库房 1 座，外包库房 1 座；二层设原料仓库 1 座，成品库 1 座。 香辛调味料库房：办公楼一层设成品库房 1 座，内包材和外包材库 1 座，原料库房 1 座。
	实验用房	1#厂房二层设研发、实验室 1 座，主要对产品进行研发、检验。
	冷库	2#厂房一层设冷库两座，采用 1 台压缩机制冷，制冷剂为 R22
	办公生活用房	1#厂房二层设办公室 1 座；办公楼二层、三层设生活用房，主要包括厨房、午间休息室等生活辅助设施
	消防水池及泵房	建设有 1 座地下消防水池（21m×6m×3m），配套建设 1 座地下水泵房
公用工程	给水	由市政给水管网提供
	排水	生产物料用水主要为拉丝蛋白和固体饮料生产过程中配料用水，全部进入物料消耗不外排；蔬菜清洗废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水，不外排；锅炉定排水和软化系统废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水，不外排；项目设备和地坪清洗废水、生活污水均进入化粪池，处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂。
	供电	由市政供电管网提供
	供热	生产工艺用热由锅炉房提供，内设 WNS2-1.25-Y（Q）燃气蒸汽锅炉 2 台，1 用 1 备；生产车间不采暖，办公生活用房、实验用房采暖采用单体空调
	供气	由天津泰达滨海清洁能源集团有限公司通过燃气管网供给
环保工程	废气	喷雾干燥工序自身带有两级旋风分离器，可回收绝大部分产品（回收率不低于 99%），剩余少量粉尘（1%）经湿式除尘器净化后，净化效率大于 90%，经 15m 高排气筒排放；喷雾干燥塔自带天然气燃烧机产生的燃烧烟气分别经 1 根 19m 高排气筒排放；燃气蒸汽锅炉产生的锅炉烟气经 1 根 15m 高排气筒排放；均配有低氮燃烧器。固体饮料配料、筛分、破碎工序车间密闭设置，负压抽吸，产生的含尘废气经 1 套布袋除尘器处理后，净化效率大于 99%，通过 15m 高的排气筒排放；香辛调味料筛分、破碎工序车间密闭设置，负压抽吸，产生的含尘废气经 1 套布袋除尘器处理后，净化效率大于 99%，通过 15m 高的排气筒排放；拉丝蛋白、果蔬干制品破碎、筛分工序车间密闭设置，同时生产车间均布置于全密闭的 2#厂房内。
	废水	项目设备和地坪清洗废水、生活污水均进入化粪池，处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂。 无生产废水外排

	固体废物	废包装材料全部外售给废品回收公司；废果皮、榨汁残渣统一收集后与生活垃圾一起交由环卫部门清运；布袋除尘器除尘灰定期外售用作饲料；项目湿式除尘器除尘污泥经沉淀水箱沉淀、脱水设备脱水后，定期外售用于污泥堆肥；软水制备装置产生的废离子交换树脂，为定期更换，约3~5年更换一次，由厂家定期更换并直接回收，不在厂区内暂存。
	噪声	选用低噪声设备；车间内布置，基础减震；风机蜗壳外加装隔声材料；同时生产车间全布置于全密闭的厂房内

2.1.5 主要设备

表 2.1-4 生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	说明	备注
1	反应釜	台	6	L-1000（2个）、L-3000（2台）、L-5000（2个）	固体 饮料生产线
2	榨汁机	台	2	处理能力 0.5t/h	
3	混合机	台	2		
4	胶体磨	台	1	处理能力 0.1t/h	
5	振动筛	台	2	ZS-800	
6	摇摆机	台	1	YK160	
7	夹层锅	台	1		
8	喷雾干燥机	台	4	其中 1#、2#为生产使用，型号 G-250，自带天然气燃烧机；3#为实验用，型号 G-25，电加热；4#为备用，自带燃烧机	
9	打包机	台	1	SK-1	
10	粉碎机	台	1	处理能力 0.2t/h	
11	振动筛	台	1	40 目	拉丝 蛋白生产线
12	包装机	台	1		
13	投料机	台	1		
14	混拌机	台	1		
15	挤出机	台	2	处理能力 0.2t/h	
16	布料机	台	1		
17	干燥机	台	1		
18	粉碎机	台	1	处理能力 0.2t/h	
19	清洗机	台	1	处理能力 0.5t/h	果蔬干制品 生产线
20	切片机	台	1	处理能力 0.2t/h	
21	布料机	台	1		
22	干燥机	台	1		

23	粉碎机	台	1	处理能力 0.2t/h	
24	振动筛	台	1	40 目	
25	包装机	台	1		
26	粉碎机	台	1	处理能力 0.2t/h	香辛调味料 生产线
27	振动筛	台	1	40 目	
28	包装机	台	1		
29	打包机	台	1	SK-1	
30	过磁机	台	1		
31	蒸汽锅炉	台	2	W NS2 - 1 . 25 -Y (Q) 1 用 1 备	共用
32	地牛	台	2		共用

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗一览表见表 2.1-5。

表 2.1-5 主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装方式	备注
1	麦芽糊精	t/a	150	编织袋	外购、汽车运输
2	氧化淀粉	t/a	2000	牛皮纸袋	外购、汽车运输
3	水果（冻、鲜）	t/a	700	纸箱、塑料筐	外购、汽车运输
4	蔬菜（鲜）	t/a	100		外购、汽车运输
5	白砂糖	t/a	100	牛皮纸袋	外购、汽车运输
6	浓缩果蔬汁	t/a	300	铁桶	外购、汽车运输
7	柠檬酸	t/a	5	牛皮纸袋	外购、汽车运输
8	食用香精	t/a	2	塑料桶	外购、汽车运输
9	食用色素	t/a	0.02	塑料罐	外购
10	甜味剂	t/a	0.2	塑料袋	外购
11	二氧化硅	t/a	0.4	牛皮纸袋	外购
12	豆粕	t/a	300	编织袋	外购、汽车运输
13	香辛料	t/a	100	编织袋	外购、汽车运输
14	水	m ³ /a	2293.6		市政供水
15	电	万 kW ·h/a	25		市政供电
16	天然气	万 m ³ /a	69.08		燃气管网供气
17	润滑油（食品级）	/	/	桶装	随用随买

注：公司目前使用的润滑油为食品级；空压机由设备供应商到期保养更换，无润滑油、液压油的使

用；叉车定期去加油站加油，公司现场无储存。

通过对企业的现场调研和资料整理，识别出企业危险源为天然气，天然气的理化性质和危险特征见下表。

表 2.1-6 天然气理化性质及危险特性表

标识	中文名：天然气		英文名：natural gas	
	分子式：		分子量：	CAS 号：74-82-8
	危险货物编号：21007		UN 编号：1971	IMDG 规则页码：无
理化性质	外观与性状：无色无臭气体			
	主要用途：是重要的有机化工原料，可作制造炭黑、合成氨、甲醇以及其他有机化合物，亦是优良的燃料。			
	熔点（℃）：-182.5		沸点（℃）：-161.5	
	相对密度（水=1）：0.415		相对蒸气密度（空气=1）：0.55	
	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚			
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		建筑火险分级：甲	闪点（℃）：/
	引燃温度（℃）：482~632		爆炸下限（V%）：5.0	爆炸上限（V%）：14.0
	危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸汽遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。			
	稳定性：稳定		聚合危害：不聚合	禁忌物：强氧化剂、卤素
	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳			
	危险性类别：易燃气体 类别 2			
	灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。灭火器泡沫、干粉、二氧化碳、沙土			
健康危害	急性中毒时，可有头晕、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合症。			
	环境危害	对环境有害		
职业接触限值	接触限值：无			
毒性危害	侵入途径：由呼吸道吸入			
	急性中毒时，可有头晕、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过程久者，醒后可有运动性失语及偏瘫。长期接触天然气者，可出现神经衰弱综合症。			

急救	吸入：脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。	
	工程控制：密闭操作，提供良好的自然通风条件。	呼吸系统防护：高浓度环境中，佩戴供气式呼吸器。
防护措施	眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 防护服：穿防静电工作服。 手防护：必要时戴防护手套。 其他工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。	
泄漏处置	切断火源。戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。合理通风，禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等），以避免发生爆炸。切断气源，喷洒雾状水稀释，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。	

2.1.7 配套公用工程

（1）给水

企业给水水源为市政自来水，由市政给水管网直接供水。

（2）排水

项目厂区雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网；蔬菜清洗废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水；锅炉定排水和软化系统废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水；项目设备和地坪清洗废水、生活污水均进入化粪池，处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂；生产物料用水主要为拉丝蛋白和固体饮料生产过程中配料用水，全部进入物料消耗不外排。

（3）供电

企业供电由市政电网提供，满足生产及生活需要。

（4）供热

项目生产工艺用热由新建锅炉房提供，内设 WNS2-1.25-Y(Q) 燃气蒸汽锅炉 2 台，1 用 1 备，年运行时间为 2240h；项目喷雾干燥塔用热分别由自带天然气燃烧机提供，年运行时间分别为 4480h、800h；生产车间不采

暖，办公生活用房、实验用房采暖采用单体空调。

(5) 供气

项目所用天然气由中海石油气电集团有限责任公司天津销售分公司通过燃气管网供给。

2.1.8 生产工艺

企业主要进行固体饮料、拉丝蛋白、果蔬干制品、香辛调味料四类产品的生产。

2.1.8.1 固体饮料工艺流程及产污环节

企业生产固体饮料包含三种类型，分别为固体饮料（类型一）、固体饮料（类型二）、固体饮料（类型三），年预计产能分配分别为 248t/a、30t/a、30t/a。

(1) 固体饮料（类型一）

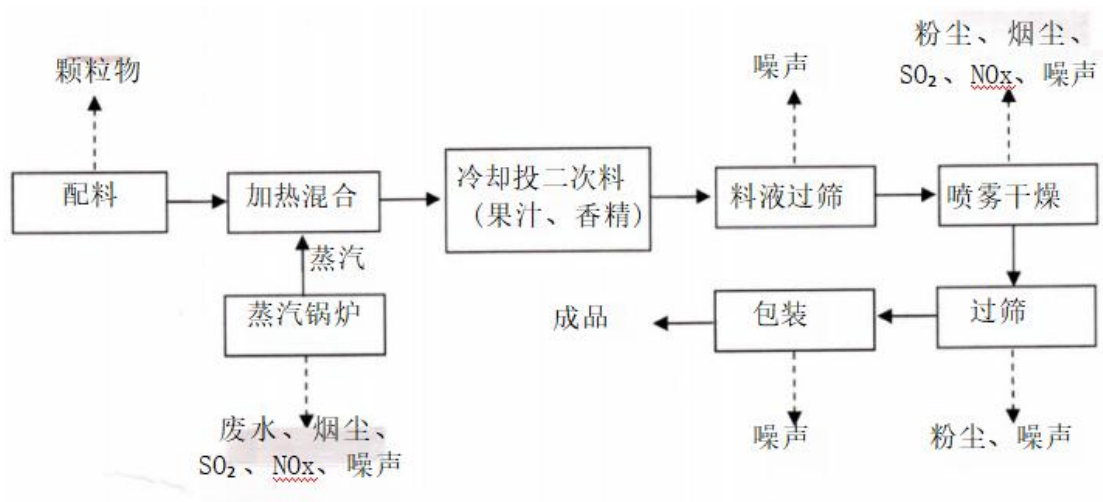


图 2.1-1 固体饮料（类型一）生产工艺流程图及产污节点

固体饮料（类型一）工艺流程简述如下：

1) 采用人工将原料糊精、砂糖、淀粉、食品添加剂等和水一起投入反应釜进行配料。

2) 燃气蒸汽锅炉产生的蒸汽用于反应釜加热, 采用间接加热, 使反应釜 98-100℃保持 30min。

3) 反应釜冷却后由人工投入外购的浓缩果汁、香精等原料, 进行混合。

4) 混合后物料过筛后进入 1#喷雾干燥塔进行干燥。喷雾干燥塔自带天然气燃烧机 1 台对无菌空气进行加热, 用于塔内物料脱水, 脱水后物料经两级旋风分离器进行回收。

5) 回收的物料在筛分车间过筛后, 进入包装车间包装后进入仓库待售。

(2) 固体饮料（类型二）

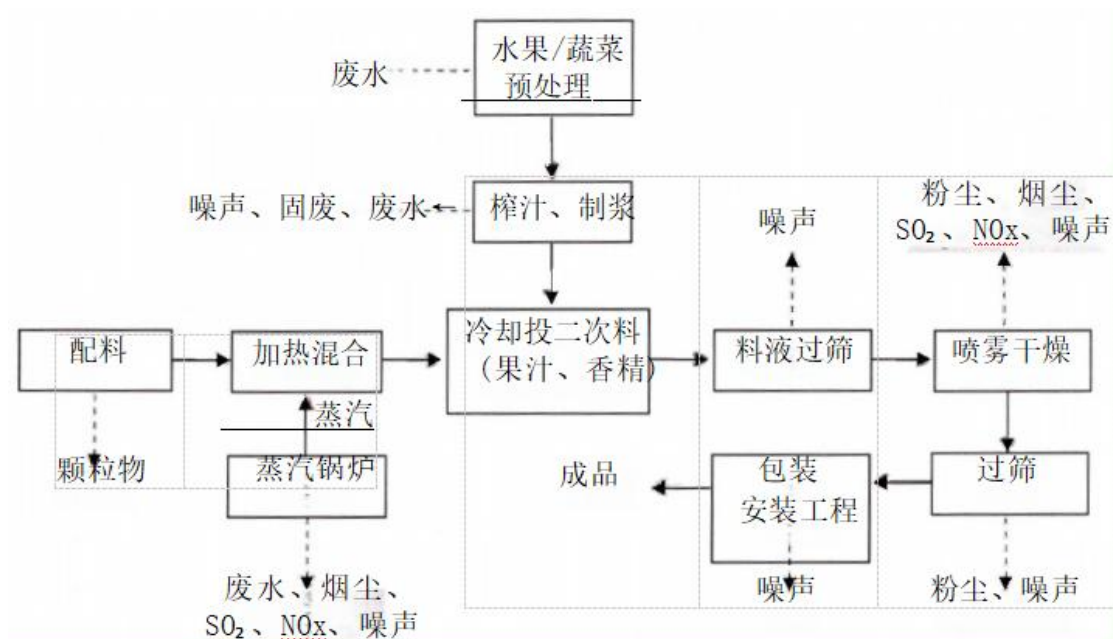


图 2.1-2 固体饮料（类型二）生产工艺流程图及产污节点

固体饮料（类型二）工艺流程简述如下：

1) 项目生产固体饮料的为单一种类, 水果粉和蔬菜粉不混合。生产水果粉时, 采用外购冷冻鲜果, 解冻后进入榨汁机、胶体磨制浆, 待用; 生产蔬菜粉时, 采用外购时令蔬菜, 在夹层锅内清洗、漂烫后进入榨汁机、胶体磨制浆, 待用。

2) 采用人工将原料糊精、砂糖、淀粉、食品添加剂等和水一起投入反应釜进行配料。

3) 燃气蒸汽锅炉产生的蒸汽用于反应釜加热，采用间接加热，使反应釜 98-100℃保持 30min。

4) 反应釜冷却后由人工投入自制的果汁/蔬菜汁、香精等原料，进行混合。

5) 混合后物料过筛后进入 2#喷雾干燥塔进行干燥。喷雾干燥塔自带天然气燃烧机 1 台对无菌空气进行加热，用于塔内物料脱水，脱水后物料经两级旋风分离器进行回收。

6) 回收的物料在筛分车间过筛后，进入包装车间包装后进入仓库待售。

(3) 固体饮料（类型三）

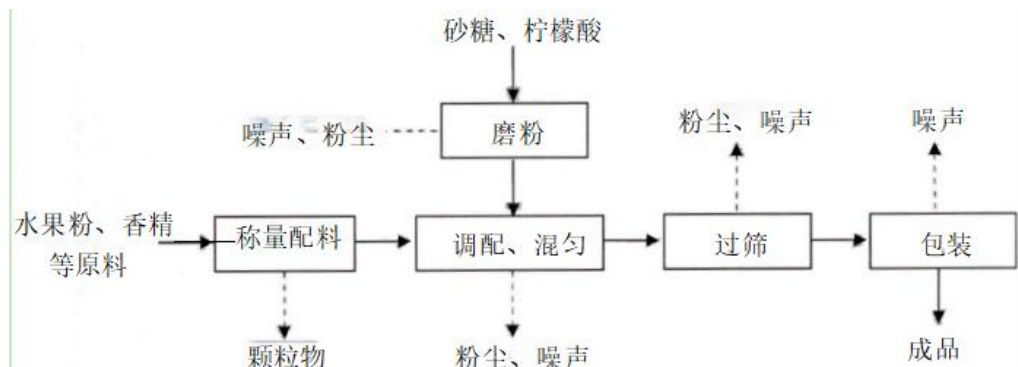


图 2.1-3 固体饮料（类型三）生产工艺流程图及产污节点

固体饮料（类型三）工艺流程简述如下：

1) 外购砂糖、柠檬酸经粉碎机磨粉后，称量放入混合机内；取固体饮料（类型一）工艺产出的水果粉（8t/a）、外购香精经人工称量后投入到混合机内。

2) 物料在混合机内混匀，然后经振动筛筛分后，进入包装车间包装后即为成品。

2.1.8.2 拉丝蛋白工艺流程及产污环节

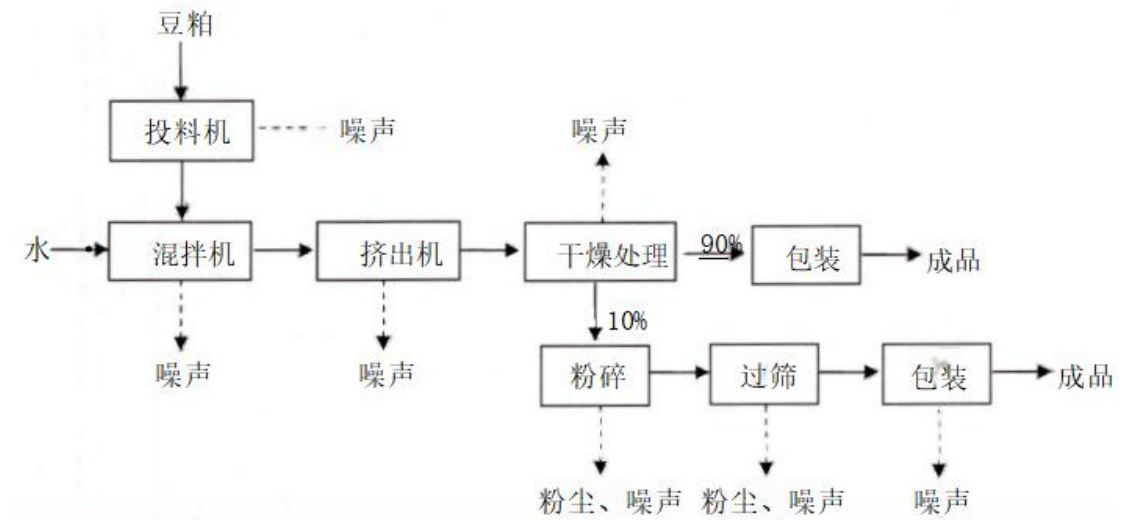


图 2.1-4 拉丝蛋白生产工艺流程图及产污节点

拉丝蛋白工艺流程简述如下：

- 1) 外购豆粕由人工投加到投料机，通过投料机定量的投入混拌机内，加入定量的水后进行充分混合。
- 2) 混合后物料通过传输系统进入挤出机，进行膨化挤出和成型。
- 3) 挤出后产品运送到干燥间，通过布料机均匀地分布到真空干燥机内，进行干燥处理。
- 4) 干燥后其中 90% 的为块状直接进入包装车间包装后即为成品；剩余约 10% 的破碎的小块，经粉碎、过筛后，筛上物返回粉碎机料槽继续粉碎，筛下物进入包装车间包装后即为成品。

2.1.8.3 果蔬干制品工艺流程及产污环节

果蔬干制品工艺流程简述如下：

- 1) 项目生产果蔬干制品的为单一种类，水果干制品和蔬菜干制品不混合。生产水果干制品时，采用外购预处理好的冷冻鲜果；生产蔬菜干制品

时，采用外购时令蔬菜，在清洗机内清洗预处理后，待用。

2) 预处理后的材料进入切片机，进行切片。

3) 切片后产品送到干燥间，通过布料机均匀地分布到真空干燥机内，进行干燥处理。

4) 干燥后其中 90% 的为块状直接进入包装车间包装后即为成品；剩余约 10% 的破碎的小块，经粉碎、过筛后，筛上物返回粉碎机料槽继续粉碎，筛下物进入包装车间包装后即为成品。

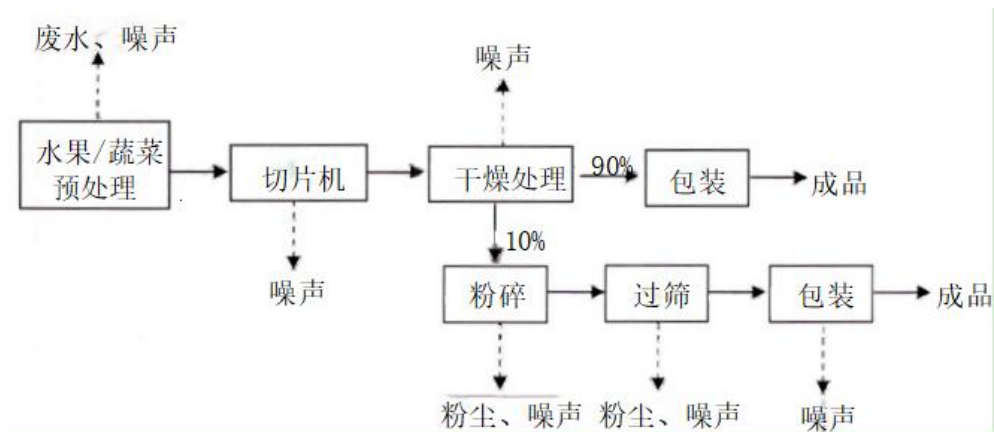


图 2.1-5 果蔬干制品生产工艺流程图及产污节点

2.1.8.4 香辛调味料工艺流程及产污环节

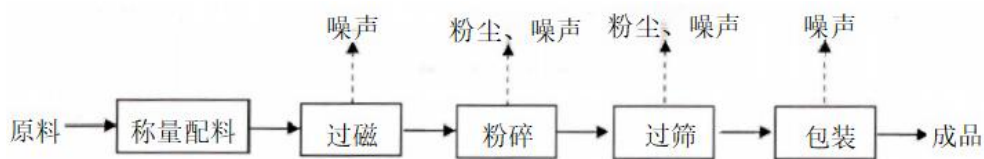


图 2.1-6 香辛调味料生产工艺流程图及产污节点

香辛调味料工艺流程简述如下：

外购香辛调味料原材料分别经人工称量后，经过磁机过磁除杂后，投入到粉碎机的料槽，经人工搅拌均匀后，进入粉碎机粉碎。粉碎后的物料经振动筛筛分后，筛上物返回粉碎机料槽继续粉碎，筛下物进入包装车间包装后即为成品。

2.1.8 污染物排放

(1) 废气

企业废气主要包括喷雾干燥工序产生的含尘废气，喷雾干燥塔自带天然气燃烧机产生的燃烧烟气，燃气蒸汽锅炉产生的锅炉烟气，以及固体饮料配料、筛分、破碎工序产生的含尘废气，香辛调味料破碎、筛分工序产生的含尘废气，拉丝蛋白、果蔬干制品破碎、筛分工序产生的含尘废气。

1) 喷雾干燥工序含尘废气

企业固体饮料生产过程中，干燥工序产生大量水蒸气排放，其干燥设备喷雾干燥塔自身带有两级旋风分离器，可回收绝大部分产品（回收率不低于 99%），剩余少量粉尘（1%）经湿式除尘器净化后，分别经 1 根 15m 高排气筒排放。

喷雾干燥工序采用 1#和 2#喷雾干燥塔，其中 1#喷雾干燥塔年运行时间为 4480h, 风量 10000m³/h, 经两级旋风分离器后粉尘浓度为 55.92mg/m³; 2#喷雾干燥塔年运行时间为 800h, 风量 5000m³/h, 经两级旋风分离器后粉尘浓度为 75.76mg/m³。

湿式除尘器对粉尘的净化效率为 90%，1#喷雾干燥塔粉尘的排放浓度为 5.59mg/m³，排放速率为 0.056kg/h，排放量为 0.251t/a；2#喷雾干燥塔粉尘的排放浓度为 7.58mg/m³，排放速率为 0.038kg/h，排放量为 0.030t/a。

2) 喷雾干燥塔自带天然气燃烧机烟气

喷雾干燥塔自带天然气燃烧机产生燃烧烟气，烟气中的主要污染物为 NO_x、SO₂ 和烟尘。

1#喷雾干燥塔天然气燃烧机耗气量 85m³/h，年运行时间为 4480h，年

耗天然气量 38.08 万 m^3/a ；2#喷雾干燥塔天然气燃烧机耗气量 $28\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间为 800h，年耗天然气量 2.24 万 m^3/a ；均配有低氮燃烧器。经计算 1#和 2#喷雾干燥塔天然气燃烧机烟气排放量分别为 $1158.20\text{Nm}^3/\text{h}$ 、 $381.53\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

烟尘、 SO_2 、 NO_x 最大排放浓度分别为 $7.9\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $15\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $78\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。1#喷雾干燥塔天然气燃烧机外排废气污染物排放量：颗粒物为 $0.041\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 为 $0.078\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 为 $0.405\text{t}/\text{a}$ ；2#喷雾干燥塔天然气燃烧机外排废气污染物排放量：颗粒物为 $0.002\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 为 $0.005\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 为 $0.024\text{t}/\text{a}$ 。

3) 燃气蒸汽锅炉烟气

本项目燃气蒸汽锅炉耗气量 $128.41\text{m}^3/\text{h}$ ，年运行时间为 2240h，年耗天然气量 28.76 万 m^3/a ，配有低氮燃烧器，经计算锅炉烟气排放量为 $1749.67\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

锅炉外排废气污染物排放量：颗粒物为 $0.031\text{t}/\text{a}$ 、 SO_2 为 $0.059\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x 为 $0.306\text{t}/\text{a}$ 。

4) 固体饮料配料、筛分、破碎工序含尘废气

固体饮料配料、筛分、破碎工序会产生少量粉尘。粉尘产生量按物料的 0.1%计算，则粉尘产生量约为 $0.75\text{t}/\text{a}$ 。本工序车间密闭设置，负压抽吸，产生的含尘废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放。本工序年运行时间 4480h，风机风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，布袋除尘器的除尘效率为 99%，则粉尘排放浓度 $1.67\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.008\text{t}/\text{a}$ 。

5) 香辛调味料破碎、筛分工序含尘废气

香辛调味料破碎、筛分工序会产生少量粉尘。粉尘产生量按物料的

0.1%计算，则粉尘产生量约为 0.10t/a。本工序车间密闭设置，负压抽吸，产生的含尘废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放。本工序年运行时间 800h，风机风量 500m³/h，布袋除尘器的除尘效率为 99%，则粉尘排放浓度 2.50mg/Nm³，排放速率 0.001kg/h，排放量为 0.001t/a。

6) 拉丝蛋白、果蔬干制品破碎、筛分工序含尘废气

拉丝蛋白、果蔬干制品破碎、筛分工序会产生极少量粉尘。拉丝蛋白、果蔬干制品主要生产块状产品，粉尘产生量按物料的 0.1%计算，则粉尘产生量约为 0.05t/a。本工序车间密闭设置，粉尘主要沉降在车间内，企业每天对地面进行清洗。同时，拉丝蛋白、果蔬干制品破碎、筛分车间布置于全密闭的 2#厂房内，进一步减少粉尘的无组织排放。

(2) 废水

项目废水主要包括蔬菜清洗废水、设备和地坪清洗废水、锅炉定排水和软化系统废水、生活污水。

本项目蔬菜清洗废水产生量为 407m³/a，含有少量的悬浮物，经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水。

设备和地坪清洗废水产生量为 504m³/a，主要污染物为 SS、COD、氨氮，其浓度分别为 200mg/L、350mg/L、35mg/L，污染物总产生量分别为 0.101t/a、0.176t/a、0.018t/a，经厂区内化粪池处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂。

锅炉定排水和软化系统废水产生量为 197.8m³/a，含有少量的悬浮物和盐类，经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水。

生活污水产生量为 537.6m³/a，主要污染物为 SS、COD、氨氮，其浓度分别为 200mg/L、350mg/L、35mg/L，污染物总产生量分别为 0.108t/a、0.188t/a、0.019t/a，经厂区内化粪池处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂。

（3）噪声

噪声主要为榨汁机、粉碎机、切片机、风机等设备运转产生的作业噪声，其噪声级通常为 75-90dB（A）之间，在采用低噪声设备、车间内布置的基础上，采取优化厂区布局、基础减震、消声和隔音降噪等噪声控制措施。

（4）固体废物

固体废物主要为废包装材料、废果皮、榨汁残渣、布袋除尘器除尘灰、湿式除尘器除尘污泥、软水制备装置产生的废离子交换树脂、生活垃圾。

废包装材料主要为原辅料包装袋、编织袋、桶等材料，产生量约为 2t/a，均属于一般工业固体废物，全部外售给废品回收公司。

废果皮、榨汁残渣主要为香蕉皮、柠檬皮及果蔬榨汁后的残渣，产生量约为 5t/a，属于一般工业固体废物，统一收集后与生活垃圾一起交由环卫部门清运。

布袋除尘器除尘灰，产生量约为 0.842t/a，属于一般工业固体废物，定期外售用作饲料。

湿式除尘器除尘污泥经沉淀水箱沉淀、脱水设备脱水后，产生量 6.32t/a（含水率 60%），属于一般工业固体废物，定期外售用于污泥堆肥。

软水制备装置产生的废离子交换树脂，为定期更换，约 3~5 年更换一

次，每次产生量 0.08t，由厂家定期更换并回收。

生活垃圾产生量为 4.20t/a，统一收集后交由环卫部门清运。

（5）危险废物

软水制备装置产生的废离子交换树脂，原属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，锅炉软化水制作过程中产生的废树脂未被列入《国家危险废物名录》，天津市真如果食品工业有限公司已无危险废物产生。

2.2 企业环境风险受体情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号），大气环境风险受体是指以企业厂区边界计，周边 5km 范围内的居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、企业等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等；水环境风险受体是指企业雨水排口（含泄洪渠）、清净下水排口、废水总排口下游 10km 范围内的饮用水水源保护区、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。

2.2.1 大气环境风险受体

企业位于工业区，属于环境空气二类功能区，确定环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。经现场踏勘，企业周边 5km 范围内环境敏感目标情况见表 2.2-1，500m 范围内环境敏感目标情况见表 2.2-2。

表 2.2-1 5km 环境风险受体情况表

序号	名称	相对方位	距离(m)	性质	规模 (人口数量)
1	坨子地村	NE	4500	居住区	898
2	东西庄房村	NE	4500	居住区	1199
3	天津市国土资源和房屋职业学校	E	2400	学校	6000
4	天津医科大学临床医学院	E	3100	学校	6500
5	天津市检察官学校	E	1000	学校	5600
6	天津市法官学校	E	1400	学校	500
7	南开大学滨海学院	E	1700	学校	10000
8	天津外国语大学滨海外事学院	E	3200	学校	5000
9	滨海新区大港第五中学	E	1800	学校	1600
10	福苑里	E	2400	居住区	6496
11	滨海新区大港实验小学	E	2600	学校	1800
12	春港花园	E	3000	居住区	4032
13	福华里	E	3400	居住区	4610
14	港星里	E	2300	居住区	4466
15	天津市大港第六中学	E	3200	学校	2000
16	世纪花园	E	4200	居住区	3760
17	天津华兴医院住院部	SE	1800	医院	330
18	滨海新区大港第十一小学	SE	2000	学校	500
19	建安里	SE	2300	居住区	6800
20	曙光里	SE	2600	居住区	6863
21	晨晖里	SE	3100	居住区	5700
22	港明里	SE	2800	居住区	3386
23	重阳里	SE	3200	居住区	4123
24	大港区职业成人教育中心滨海中专	SE	3600	学校	1700
25	阳春里	SE	3700	居住区	4525
26	朝晖里	SE	4000	居住区	3034
27	福绣园	SE	4500	居住区	3070

28	大港实验中学	SE	1800	学校	1600
29	前进里	SE	2300	居住区	7128
30	大港第九小学	SE	2600	学校	1000
31	大港第二中学	SE	3400	学校	1600
32	双安里	SE	3100	居住区	4859
33	滨海新区大港第七中学	SE	2700	学校	1300
34	兴华里	SE	2600	居住区	4086
35	五方里	SE	3000	居住区	4221
36	荣华里	SE	3000	居住区	3900
37	前光里	SE	3200	居住区	7889
38	六合里	SE	3400	居住区	4087
39	开元里	SE	3500	居住区	4923
40	振业里	SE	3800	居住区	7397
41	七邻里	SE	3500	居住区	4700
42	胜利里	SE	3600	居住区	4623
43	滨海新区大港第六小学	SE	4100	学校	1100
44	兴盛里	SE	3800	居住区	7410
45	兴安里	SE	4100	居住区	4306
46	兴德里	SE	4300	居住区	3317
47	兴慧里	SE	4500	居住区	4742
48	大港第三中学	SE	4600	学校	1300
49	凯旋里	SE	4500	居住区	3800
50	大港特殊教育学校	SE	4500	学校	100
51	润泽园	SE	4600	居住区	2500
52	大港医院	SE	4900	医院	410
53	滨海新区大港第五小学	W	1900	学校	1000
54	张港子村	W	2300	居住区	2600
55	薛卫台村	W	4700	居住区	4400
56	中塘村	W	4900	居住区	3800
57	黄房子村	W	4000	居住区	1860

58	西正河村	NW	3700	居住区	3900
59	南义新庄	NW	4900	居住区	3265
60	小黄庄村	NW	3700	居住区	1876
61	大安村	N	1600	居住区	3300
62	天津圣德学校	N	1800	学校	1000
63	西小站村	N	4200	居住区	1395
64	会馆村	N	4000	居住区	1347
65	操场河村	N	4100	居住区	1200
66	迎新村	N	4700	居住区	1628
合计					229361

表 2.2-2 500m 环境风险受体情况表

序号	名称	性质	与厂区方位	与厂区厂界距离 (m)	人数 (人)
1	新康自行车制造有限公司	企业	ES	30	19
2	天津市辛德玛悬浮剂有限公司	企业	EN	紧邻	55
3	天津市紫晟祥物流有限公司	企业	EN	30	31
4	天津爱赛克车业有限公司	企业	EN	304	3126
5	天津天任车料有限公司	企业	EN	278	319
6	祥力自行车配件(天津)有限公司	企业	EN	335	49
7	天津新日机电有限公司	企业	WN	390	482
8	天津金久新能源科技有限公司	企业	WN	200	13
9	天津天格太阳能科技有限公司	企业	WN	246	50
10	萱瑛(天津)机电有限公司	企业	WN	125	6
11	天津市贝斯特防爆电器有限公司	企业	WN	紧邻	57
12	巧克力制品厂	企业	W	紧邻	17
13	天津鼎兴橡塑有限公司	企业	S	341	10
14	思恩机械	企业	S	387	16
15	天津奥赛阀门有限公司	企业	S	310	94

序号	名称	性质	与厂方位	与厂界距离 (m)	人数 (人)
16	天津春宇食品配料有限公司	企业	W	274	167
17	天津市环美雅门窗有限公司	企业	W	160	10
18	昆塔科技	企业	WN	278	39
19	天津市江达扬升工程科技有限公司	企业	WN	326	647
20	天津一邦德科技有限公司	企业	WN	392	4
合计					5211

2.2.2 水环境风险受体

企业雨污分流，废水主要包括蔬菜清洗废水、设备和地坪清洗废水、锅炉定排水和软化系统废水、生活污水。生产物料用水主要为拉丝蛋白和固体饮料生产过程中配料用水，全部进入物料消耗不外排；蔬菜清洗废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水，不外排；锅炉定排水和软化系统废水经消防水池沉淀后，全部用于厂区地面洒水抑尘和湿式除尘器补充用水，不外排；项目设备和地坪清洗废水、生活污水均进入化粪池，处理后排入市政管网，最终进入中塘工业区污水处理厂。

企业雨水经收集后排入市政雨水管网，最终进入荒地排水河。

2.3 涉及环境风险物质情况

企业环境风险物质情况识别汇总详见表2.3-1。

表 2.3-1 风险物质情况一览表

序号	物质名称	最大存在量 (t)	风险物质类别	暂存位置
1	天然气 (甲烷)	0.00056	第二部分易燃易爆气态物质-甲烷	天然气管道

3 环境风险评估

根据《天津市真如果食品工业有限公司环境风险评估报告》，通过企业存在的环境风险物质、环境风险装置进行分析与测算，确定企业的环境风险源，并结合企业现有环境风险防控措施，依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中对企业突发环境事件风险等级的划分方法，得出企业的环境风险等级为“一般[一般一大气（Q0）+一般一水（Q0）]”。

3.1 环境风险识别

根据《天津市真如果食品工业有限公司环境风险评估报告》第 3.8 节的环境风险识别结果，总结出企业潜在环境风险单元见表 3.1-1

表 3.1-1 潜在风险单元识别结果

序号	潜在风险单元	潜在风险物质	风险类型
1	天然气管道	天然气（甲烷）	泄漏、火灾爆炸
2	废气治理设备	颗粒物、烟尘、SO ₂ 、NO _x	超标排放

3.2 突发环境事件情景分析

结合企业环境风险识别及现有防控措施，对企业突发环境事件做出情景假设，详见下表。

表 3.2-1 企业可能发生的突发环境事件情景

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生环境突发事件最坏情景
1	天然气管道泄漏事故	天然气管道阀门及天然气管道与燃烧器连接处发生破损、阀门密封不严等导致泄漏。
2	火灾、爆炸次生事故	天然气泄漏并达到爆炸极限发生火灾爆炸事故后未完全燃烧的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响，次生物质为 CO。
3	风险防控设施失灵	风险防控设施失灵将导致泄漏物、消防废水无法有效处理或收集，污染周边水体及地下水环境。

序号	突发环境事件类型	事件引发或次生环境突发事件最坏情景
4	废气治理设备失灵或非正常运行	废气治理设备发生故障异常运行，颗粒物、烟尘、SO ₂ 、NO _x 废气超标排放到大气中。
5	违法排污	公司已充分认识环境污染的公共危害，承诺积极配合各级环保部门检查，严格遵守法律法规，做到依法经营，不超标排放污染物，不违法排污。
6	停电、断水、停气等	断水、停气、停电不会引发突发环境事件。
7	通讯或运输系统故障	若通讯系统发生故障，可能导致突发环境事件发生后不能及时发现，造成事故救援延迟，环境风险物质在厂区内运输或输送过程中，可能导致物质泄漏，污染厂区土壤环境。
8	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	根据企业所在地的地理位置、气象条件等自然状况分析，春季多风、夏季雷雨较多，可能导致汽油、柴油、天然气泄漏，污染厂区土壤环境和周围环境。

4 组织机构及职责

人力资源的合理配置是突发环境事件应急管理体系中的重要环节之一。在“人、财、物”三大资源中，人力资源居于首位。本企业应急队伍人员配置、培训、应急演练及外部救援等方面情况如下所述。

4.1 应急组织体系

天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件现场处置组织机构分为应急指挥部、应急办公室，下辖 5 个应急救援小组。

发生突发环境事件时，依据环境事件的紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，由对应级别的应急指挥部依据分级响应机制开展和实施具体应急处置工作。

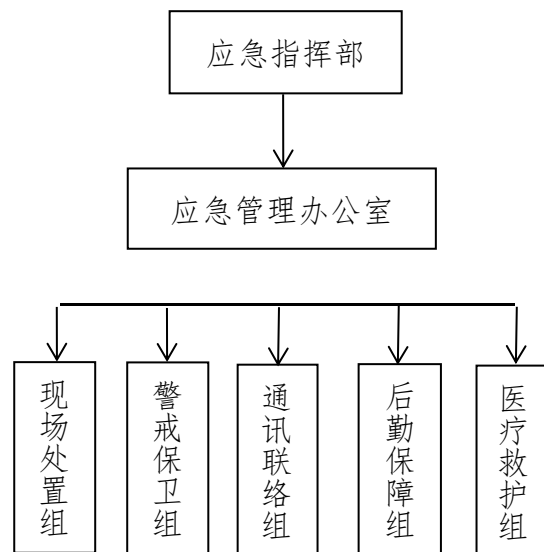


图 4.1-1 公司应急组织体系结构图

4.2 应急组织机构的主要职责

总指挥：总经理

副总指挥：经理

应急救援小组成员：由现场处置组、警戒保卫组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组等部门成员组成。

4.2.1 公司应急指挥部职责

公司应急指挥部作为应急组织的主要机构，是公司应急响应的最高管理机构，指挥公司的应急响应工作。其主要职责是在应急响应中提供战略上的指导，提供战术响应的支持，专注于应急管理层次中的最佳响应方式、现场战术响应和危机处理事务，同时与必要的外部资源保持联系并提供相应的信息，主要职责包括：

公司应急响应的最高决策机构，事故状态下立即到岗履职，负责统一组织、领导、指挥、协调二级及以上事故发生后的应急抢险工作。

贯彻执行国家、政府、上级主管部门关于突发环境污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍、应急保障组织，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演练。

审批并落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

检查、督促做好环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

批准应急救援的启动和终止。

及时向上级报告环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。

组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

保障适当的财务支持，确保用于现场响应所需的资源。

作为主要的联系方，提供信息给合作伙伴、客户、政府部门以及其他受影响的单位。

组织向社会公众公布事件信息，决策对外信息发布和媒体的沟通事宜。

负责应急体系的管理评审，并对有关人员进行嘉奖或处罚。

当发生突发事件时，公司应急指挥部负责开展现场应急指挥工作，职责如下：

负责协调、管理现场抢险工作，接到指令后，立即各就各位，赶赴现场；

负责批准管理现场的应急行动指令，包括：撤离作业人员、周边隔离，控制火灾，控制、处理和清理意外溢出和泄漏物质；批准现场应急资源的动员/复员，确保现场所需的应急资源及时到位；

与现场处置组一起商讨现场人员的安全问题；评估事故对受影响设施造成的冲击，以及潜在后果和事态发展趋势，以确定业务中断可能的严重程度和持续时间，制定现场处置方案；

在保证安全的情况下，调动、使用现场应急资源，采取有效措施，控制事件扩大；

为了履行这些职责，公司应急指挥部成员将在中控室进行应急指挥。如果由于事故或其他情况导致无法使用该处应急指挥部，应急指挥部的成员将会通知前往其他安全的场所。

4.2.2 公司应急指挥部总指挥职责

（1）批准应急预案。担负应急处置行动的最高指挥，根据事件类别、危害程度等确定事件应急救援的最佳方案，并全面指挥现场的应急救援工作；

（2）批准本预案的启动与终止；

（3）负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况；接受上级应急指挥部门或政府的指令和调动，配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结等；

（4）确定现场指挥部人员名单，并下达派出指令；

（5）负责配备应急物资装备及队伍，统一协调应急资源，定期组织本单位员工的应急培训工作和组织员工进行桌面和综合演练；

（6）负责组织预案的更新。

4.2.3 应急办公室职责

（1）向应急指挥部汇报紧急事态情况，提出是否进入应急状态和关闭紧急状态的初步提议，接受应急指挥部工作决定；

（2）根据应急指挥部的指示，统一协调各应急工作组的应急响应工作，建立各工作组之间的信息沟通渠道；

(3) 收集灾害以及社会公共事件的预警信息，事件现场的报警信息，并及时向应急指挥部汇报；

(4) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(5) 负责应急材料、设备的监督管理以及应急办公室存放的应急资料、设备的保管、检查与维护；

(6) 负责监督检查各应急组织的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(7) 在应急响应过程中提供有关健康安全环境方面的指导意见和要求；

(8) 获取并整理现场实况信息，向应急指挥部汇报；

(9) 向各应急救援小组传达应急指挥部的指令和决定；

(10) 负责应急预案的编制、更新和修订，负责组织应急体系的内部评审；

(11) 负责组织编写并上报应急演练计划，按批准的计划具体实施；

(12) 负责应急行动、培训及演练记录资料的收集并存档；

(13) 负责应急资料和设备的保管、检查与维护；

(14) 负责监督检查各应急工作组的应急准备工作情况，并向应急指挥部报告；

(15) 完成应急指挥部交给的其他任务。

4.2.4 各职能部门主管的应急救援职责

(1) 事故发生部门职责

- a.部门主管负责先期的事故应急响应，并及时向总指挥报告；
- b.发生事故后首先组织本部门人员进行自救，控制事态的发展，保护事故现场，事故严重时应迅速组织员工疏散；
- c.维持现场秩序，协助总指挥工作；
- d.指挥现场员工撤离到指定的紧急集合地点并立即清点人数。

(2) 其他部门的应急救援职责

按照行政管理分工及应急救援指令履行如下职能：

- a.根据总指挥指令参加事故的应急救援行动；
- b.积极配合应急救援指挥部，做好应急救援物资供应、人员支援。

4.2.5 人员替补规定

- 应急指挥部总指挥不在岗时，由副总指挥依次履行应急指挥部总指挥的职责。
- 各部门负责人不在岗时由各部门主管行使其职权。
- 其他人员不在岗时由被委托人行使其职权。

必须记住：人命安全是最关键的，除非对事件的事态处理有把握，不然不要将自己或他人置身于危险的环境中。

5 应急能力建设

5.1 应急处置队伍的组成和分工

公司应急队伍包括：现场处置组、警戒保卫组、医疗救护组、后勤保障组、通讯联络组。各小组具体职责和任务如下所示，人员配置见附件 1。

★ 总指挥

总指挥由公司常务副总经理担任

总指挥职责：

- (1) 审定并签发公司事故应急预案；
- (2) 负责公司应急救援的指挥工作；
- (3) 负责向政府有关救援部门请求救援，报告救援情况；接受上级主管部门的领导；
- (4) 确定现场指挥部人员名单，并下达派出指令；
- (5) 负责配备应急物资装备及队伍，统一协调应急资源；
- (6) 负责批准本预案的启动与终止；
- (7) 负责事故后的相关调查分析工作。

★ 副总指挥

副总指挥由公司财务总监担任。

副总指挥职责：

- (1) 协助总指挥抓好应急工作，总指挥不在时替代承担其职责；
- (2) 负责建立和完善公司应急反应体系，组织制定各种安全、

应急措施，提供相应的技术支持；

(3) 及时、准确地掌握事故现场动态，向总指挥汇报工作；

(4) 定期组织公司员工的应急培训工作和组织员工应急演练。

★ 应急指挥部

应急指挥部职责：

(1) 按照总指挥指令，负责现场应急指挥工作；

(2) 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；

(3) 负责各类安全生产事故的现场指挥和救援人员调配；

(4) 指挥救援人员紧急救护受伤人员；

(5) 整合调配现场应急资源；

(6) 及时向总指挥汇报应急处置情况；

(7) 收集、整理应急处置过程的有关资料；

(8) 核实应急终止条件并向总指挥请示应急终止；

(9) 在总指挥或当班负责人的领导下，开展应急救援工作；

(10) 维持现场秩序，协助总指挥工作；

(11) 指挥现场员工撤离到指定的紧急集合地点并立即清点人数。

★ 应急办公室

(1) 协调日常应急救援事务；

(2) 熟悉应急救援机构的组成名单，能将总指挥的指令在第一时间传达到位；

(3) 对事故发生的时间、地点、部位、危害程度等有关情况及

时向相关部门报告，确保信息准确无误，并做好记录；

(4) 认真坚守岗位，及时传达总指挥、副总指挥事故应急救援指令；

(5) 制定和修订事故应急预案并定期组织有关人员进行演练。

★ 现场处置组

(1) 熟悉掌握重要危险源和重要部位事故现场地形、设备、工艺、操作、消防设施、安全设施和人员分布情况；

(2) 认真参加事故救援实战演练，提高实战抢险能力；

(3) 在事故状态下，利用现有的消防和安全防护设施，能有组织地深入事故发生区域，关闭相关系统，抢修设备。降低事故损失，防止事故蔓延，抑制危害范围扩大；

(4) 听从现场指挥安排，做好现场抢险工作。

(5) 负责泄漏事故、火灾爆炸次生污染处置工作。

(6) 事故后提供现场保护和污染洗消、净化措施。

★ 警戒保卫组

(1) 保证救援人员车辆出入事故现场的道路畅通；

(2) 针对突发事故的地点、范围，确定安全警戒范围，设置警戒标志；

(3) 维护事故现场治安，保卫重点部位，并根据事故性质，严重程度有秩序地疏散事故区域人员、控制车辆的进入；

(4) 保证消防通道和进入事故区域的厂内主要通道的畅通无阻；

(5) 对具有爆炸、火灾、泄漏等其他危险点进行监控和保护；

(6) 采取有效的应急救援措施进行抢险救灾，防止事故扩大，杜绝二次事故的发生。

(7) 应对事故现场采取保护措施，确保不相关人员不得入内，保证事故调查的准确性。

(8) 根据事发当地气象条件，地理环境，人员密集情况确定疏散方式，进行有组织地疏散；

(9) 负责对事故现场周围重要物资的迅速转移；根据现场应急救援指挥部的命令负责将公司贵重物资转移至安全地带；

(10) 疏散引导员应该熟知所在岗位附近的安全出口和消防疏散通道的位置。

★ 通讯联络组：

(1) 通讯联络组接到报警后，通过监控室监控或电话确定事故发生地点，确保总指挥和外部联络畅通、内外信息反馈迅速。

(2) 请示应急指挥部，通知各组立即到达事故现场；

(3) 及时通知上级和社会救援组织，请求援助；

(4) 及时向领导小组报告安全事故和抢险救援进展情况，传达上级部门或者主管部门关于事故抢险救援的指示和批示。

(5) 危险解除后，协助总指挥发布解除救援预案指令。

★ 医疗救护组：

(1) 服从应急指挥部的领导，做好现场受伤人员的临时包扎和抢救；

(2) 做好现场急救工作；

(3) 联系急救和安排护送转院；对现场进行消毒。

(4) 在运送过程中要科学搬运，避免造成二次损伤。

★ 后勤保障组：

(1) 服从应急指挥部的领导；实施物资的现场供应；

(2) 保障事故抢险和负伤人员外运运输车辆的使用；

(3) 保障应急救援物资的供应。

(4) 负责收集、整理应急情况下的有关技术资料，整理应急救援工作的数据和资料，为今后总结提供依据。

(5) 负责随时掌握突发事件的控制情况以及污染物的影响范围、程度；

(6) 为事件信息发布提供第一手资料；

(7) 提取事故救援准备金，及时为受伤人员缴纳各种医疗费用，并随时为救援过程中产生的运输、增补救援物资、食宿、安抚、接待等费用提供资金保障。

(8) 负责向应急指挥部及时准确报告环境污染情况；

(9) 做好环境污染和环保应急措施记录；

(10) 需要开展应急监测时，负责向应急监测人员介绍事故情况、提供事故涉及风险物质的资料、协助应急监测人员做好应急监测；

(11) 可能发生事故废水出厂情景时，首先封堵事故附近雨水排放口，再次快速封堵其他雨水排放口。应急处置结束后，对事故废水和洗消废水进行检测。

(12) 事后，负责对事故的调查、处理，按照国家法律法规及标

准，及时提出相应的补偿和救助政策，妥善做好安置工作。并做好现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护。

5.2 应急设施（备）和物资

公司根据应急预案要求建立应急处置设施和物资储备，详细内容见《天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件应急预案环境应急资源调查报告》。

5.3 现有风险防控与应急措施

1、现有的风险管理制度

（1）企业建立了风险源管理制度

①应急领导小组建立风险源档案，了解风险源发生泄漏的可能性及其严重程度，认真负责现场管理；

②对风险源所在区域设置明显的安全警示标志，便于公众识别；

③对风险源进行定期检查和日常巡视，随时掌握风险源的动态变化情况；

④风险源发生变化时，应及时掌握并及时变更管理制度和操作规程，如设备、材料等发生变化时，应对其进行危险分析和安全评价；

⑤及时对设备、设施的不安全状态、人的不安全行为，以及安全管理上的缺陷等隐患进行排查治理，采取有效的防护措施；

⑥认真落实安全生产责任制，安全生产规章制度和安全操作规程；

⑦加强对员工安全生产教育培训，增强安全生产意识，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力；

⑧配备充足和必需的应急救援器材和工具，并保证消防设备、设施、消防器材的完好有效使用；

⑨保证安全疏散通道，安全出口畅通，安全指示标志明显连续；

⑩应急领导小组进一步建立完善应急预案：每年至少一次在厂区内开展应急培训及演练，让每一位员工在突发环境事件发生后有章可循。

（2）加强对风险源的监控措施

①加强设备维护管理，定期检查各定点配置的消防器材、应急电源和防护用品（包括急救药品等）情况，保持消防通路通畅，确保消防设备、抢险工具、设施和器具全部可用。

②加强设备维护保养管理，防止废气治理设施失效会引起废气污染物超标排放。

2、现有防控措施

（1）汛期措施：安排在汛期加强物资储备及现场巡查检查，强化专人值守，加强巡查排险、备足防汛物资，根据预报预警和实际情况迅速反应，第一时间采取沙袋围堵、封盖事故区域周边的雨水井盖等有力有效举措，做好汛期水污染防治工作。

（2）厂区应急物资设有灭火器等多种堵漏、拦截应急物资，医疗急救物资等个人防护用品。

5.4 补充完善应急设施的计划

根据风险评估报告提出的公司在各储存及生产区域和办公场所放置了不同数量的应急物资，通过对公司参与应急救援的人数和各个

风险源的风险程度评价和分析，发现公司的应急物资分布较为合理，能更好地赢得应急救援的宝贵抢险时间，同时建议补充相关污染物收集及吸附物资，在事故状态下，尽量把事故遏制在初始阶段，有效降低事故的损害程度，防止事故影响外环境，并有效保证外环境不受到伤害。因此，单位还需补充完善应急资源的配置。

结合天津市真如果食品工业有限公司目前的实际情况，具体整改计划见《天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件风险评估报告》。

6 预警与信息报送

6.1 预警条件及预警分级

根据预警对应的突发环境事件危害程度、影响范围和单位控制事态的能力以及可以调动的应急资源,天津市真如果食品工业有限公司突发环境事件的预警分为三级,由低到高依次为Ⅲ级预警、Ⅱ级预警和Ⅰ级预警,颜色依次为蓝色、黄色和红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果,预警可以升级、降级或解除。

现场人员发现征兆后应向应急办公室报告事故险情,由应急办公室向应急指挥部报告事故险情,由应急指挥部总指挥确定事故级别,发布相应预警。

(1) 蓝色(Ⅲ级)预警

可能发生现场级突发环境事件时,达到蓝色(Ⅲ级)预警标准,由应急指挥部总指挥确定事故级别,由应急指挥部总指挥发布蓝色(Ⅲ级)预警。

预警发布条件主要有:燃气发生少量泄漏,可燃探测气体报警装置发生报警,废气治理设施异常运行或失灵事故,事故影响可控制在事故单元内的。

(2) 黄色(Ⅱ级)预警

可能发生公司级突发环境事件时,达到黄色(Ⅱ级)预警标准,由应急指挥部总指挥确定事故级别,由应急指挥部总指挥发布黄色(Ⅱ级)预警。

预警发布条件主要有:因燃气泄漏引发火灾、爆炸产生事故废水,

事故废水扩散出事故单元但未离开厂区，可通过厂区水体防控体系进行控制，其影响未出厂界的；因泄漏、火灾、爆炸产生二次污染气体，产生的二次污染气体对厂内人员造成影响，但无需对厂外人员进行疏散的。

（3）红色（I级）预警

可能发生社会联动级突发环境事件时，达到红色（I级）预警标准由应急指挥部总指挥确定事故级别，由应急指挥部总指挥发布红色（I级）预警。

预警发布条件主要有：因燃气泄漏引发火灾、爆炸产生事故废水，大量事故废水离开厂区，进入市政雨水管网、厂外附近水体或土壤造成污染，公司内部已无法对事件进行控制，需请求外部救援的；因泄漏、火灾、爆炸产生二次污染气体，对周边敏感点造成影响引起周边人群感官不适需要进行人员疏散，或遭到群众投诉的。

6.2 预警研判及发布

现场作业人员通过现场巡查和视频监控等发现各种事故的预兆，则立即向应急办公室报告，报告内容包括以下内容：

- （1）潜在的事故发生地点；
- （2）可能造成的影响；
- （3）已经采取的措施。

如果预兆明显，马上可能发生事故，则应先避险后报告。

预警发布程序及要求如下：

- （1）应急办公室值班人员接到事故预警电话后，应立即向应急

办公室汇报。

(2) 应急办公室应立即汇报总指挥。根据事故的性质、严重程度、事态发展趋势，由总指挥确定进行预警。

(3) 应急指挥部研究分析事故信息，确定预警级别后立即发出预警信息。利用公司内部通讯设备，第一时间通知全公司职工及有关应急组织机构采取相应行动预防事故发生。

6.3 预警措施

当发生突发环境事件时，采用以下报告程序，如图 6.3-1。预警发布后，企业应做好以下预警措施：

(1) 通知与生产应急抢险无关的可能受到危害的人员做好撤离的准备；各应急救援小组相关人员进入应急待命状态，准备好应急抢险工具和物资，做好启动应急预案进行应急响应的准备；

(2) 各职能部门、检查企业事故单元物料贮量情况，必要时进行搬运，减少最大物料贮量；检查易发生事故部位及隐患挂牌部位的设施状况措施落实情况；

(3) 如需要，立即请求外部应急监测单位协助开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

(4) 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危险扩大的行为和活动。

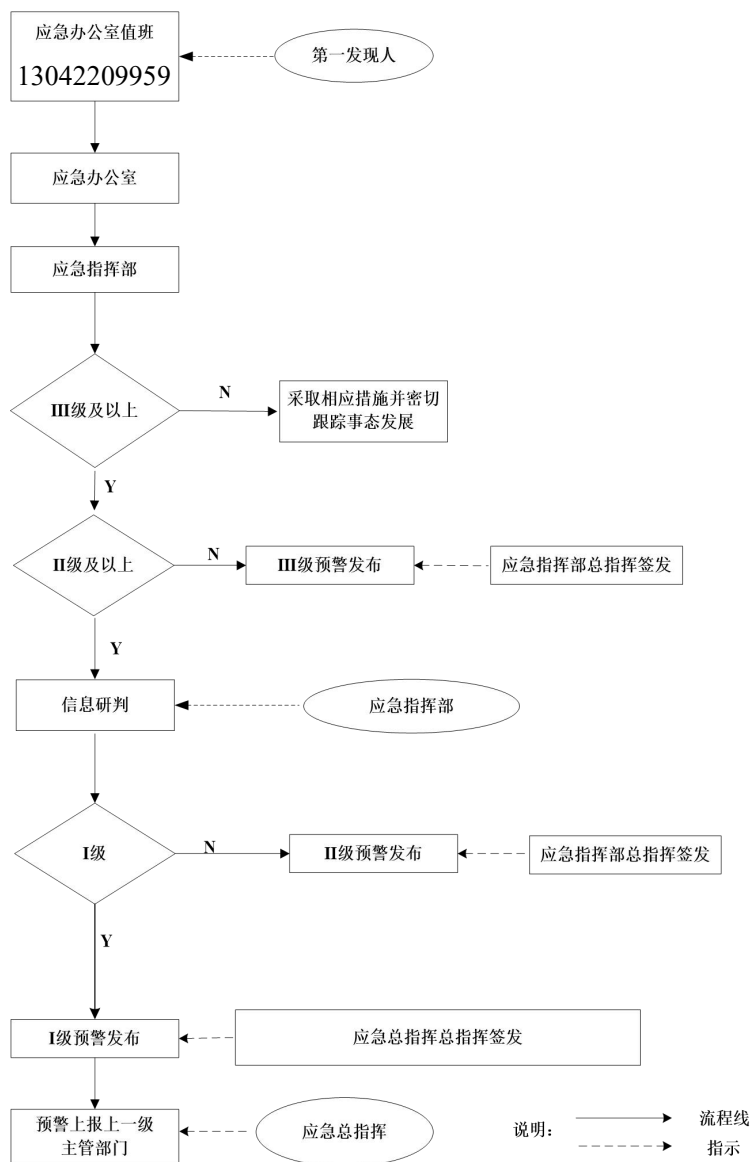


图 6.3-1 事故报告程序

6.4 预警级别调整和解除

根据事态发展情况和采取措施的效果，应及时调整预警等级。污染事故得到控制，企业应急指挥部下达预警警报解除命令，通知企业内部各部门解除警戒，进入善后处理阶段。预警解除程序见图 6.4-1。

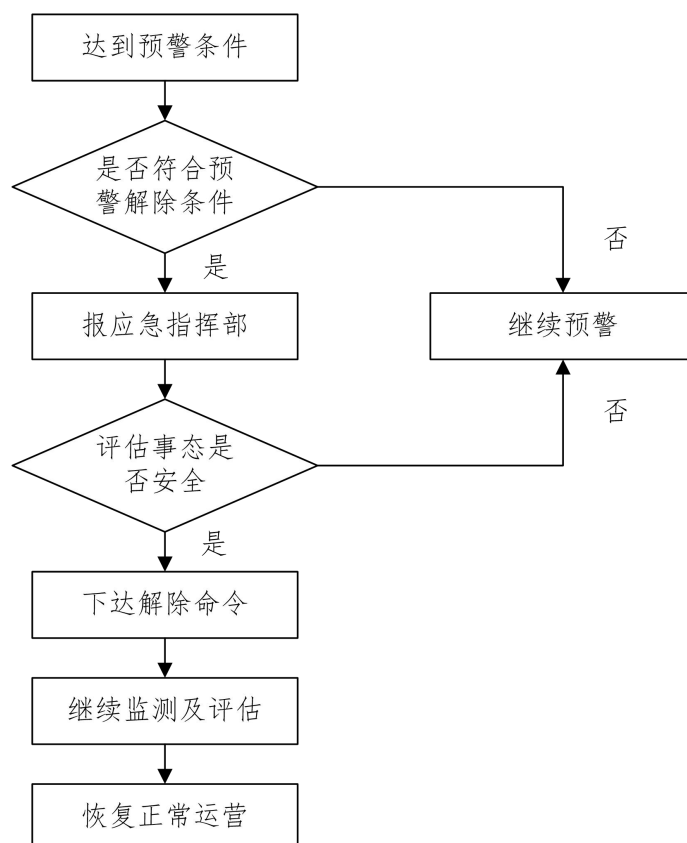


图 6.4-1 预警解除程序图

7 应急响应和措施

7.1 分级响应机制

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为三级，等级依次为Ⅲ级（现场级环境事件）、Ⅱ级（公司级环境事件）、Ⅰ级（社会联动级环境事件），对应三级应急响应（Ⅲ级、Ⅱ级、Ⅰ级）。

对于Ⅲ级（现场级环境事件），事件的有害影响限于各车间之内，控制在企业局部区域内，由应急指挥部总指挥宣布启动Ⅲ级响应，组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（公司级环境事件），事件的有害影响超出车间范围，但局限在厂界内的，由应急指挥部总指挥宣布启动Ⅱ级响应，组织相关应急救援小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（社会联动级环境事件），事件影响超出企业控制范围的，由应急指挥部总指挥宣布启动Ⅰ级应急响应：总指挥担任现场总指挥；根据事件严重程度，上报滨海新区应急中心和滨海新区生态环境局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥中心时，企业总指挥移交指挥权并介绍事故情况和已采取的应急措施，企业应急队伍统一听从政府指挥部调度，配合协助事故处置。

（1）出现现场级响应的事故类型时，应急指挥部总指挥启动现

场级响应，不启动厂区警报，事故发生区域的现场负责人负责现场指挥，实施现场处置。

（2）出现公司级响应的事故类型时，应急指挥部总指挥启动公司级响应，启动企业突发环境事件应急预案，同时报告滨海新区生态环境局。

（3）出现社会联动级的事故类型时，应急指挥部总指挥立即向滨海新区生态环境局和滨海新区人民政府等报告，请求启动区域级应急救援预案，并向应急管理局和消防支队等部门报告。

7.2 响应流程

根据突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、企业内部控制事态的能力以及需要调动的应急资源，针对不同的情景下的事件启动相应级别的应急响应。响应级别依次划分为Ⅲ级响应、Ⅱ级响应、Ⅰ级响应。具体参见应急响应流程图。

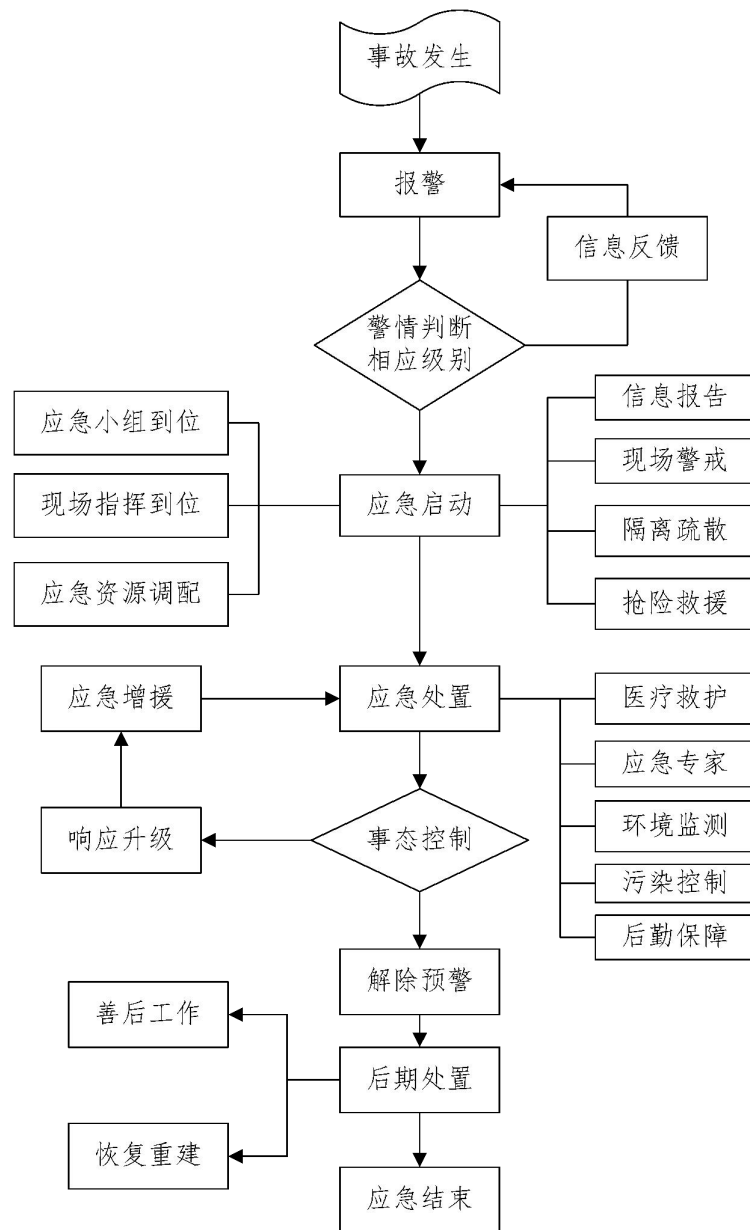


图 7.2-1 应急响应程序图

7.3 信息报告与处置

7.3.1 企业内部报告

(1) 应急值班电话

公司实行 24 小时专人值守，监控分析公司工艺流程运行状态，收集报警信息，应急值班电话：13042209959。任何人发现紧急情况，都应向 24 小时应急办公室报告或按动就近警报器，应急办公室值班人员接到报警后

应立即进行确认，并立即向部门负责人和应急办公室各成员报告。

（2）信息报告与接警

事故发生后，有关人员应当立即将突发事件、事故的主要情况报告公司应急办公室。

应急办公室值班成员应在接警后立即向操作主管、应急办公室主任汇报事故情况；操作主管应第一时间赶往现场勘查事故，组织现场应急处置，控制事态，并将现场情况汇报给应急办公室主任；

应急办公室主任根据事故大小、危害程度和可控性，判定事故响应等级，启动相应的应急处置程序，在第一时间组织开展先期处置，并报告应急指挥部。

应急指挥部组织救援人员立即赶赴事故现场，组织事故救援，做好事故现场保护工作。

发生应急事件后，所有应急指挥人员应从接警时间计起，天津市区域内最晚不迟于 1 小时内到达公司报到。

7.3.2 信息上报

公司应急总指挥接到事故信息报告后应当于 1 小时内报告政府主管部门，情况紧急时应急总指挥以电话（或传真）方式上报。

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。外部救援单位及政府有关部门的联系方式详见附件 2。

7.3.3 报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

(1) 初报内容应当包括但不限于以下内容：

- A.环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏（火灾、爆炸）物质、泄漏量和污染区域；
- B.人员伤亡情况；
- C.事故简要情况及预测污染物的扩散趋势以及可能影响的单元；
- D.已采取的应急措施；
- E.拟采取的措施。

在应急处置过程中，抢险救援组应尽快了解事件发展情况，并随时通过电话、对讲机等向应急指挥部报告。

(2) 续报应当包括但不限于以下内容：

- A.泄漏物质的量以及其物理、化学性质；
- B.现场气象条件（风向、风速）；
- C.泄漏物质已造成的大气污染情况；
- D.设施损坏情况；
- E.人员伤亡及疏散情况（人数、程度）；
- F.应急物资使用情况；
- G.已采取的应急处置措施和取得的效果；
- H.现场应急监测数据；
- I.请求政府部门协调、支援的事项。

(3) 处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事

件的措施、过程和结果，事件潜在或间接危害以及损失、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，出具有关危害和损失的证明文件、责任追究等详细情况。处理结果报告应在突发环境事件处理完毕后立即送达。

突发环境事件的应急信息报送以书面报告为主，必要时和有条件的可采用影音、影像的形式。情况特别紧急时，可用电话口头初报，随后再书面报告。

特殊情况的信息处理：如果环境事件可能影响厂区外环境，由突发环境事件天津市真如果食品工业有限公司应急指挥中心协调办公室将有关信息及时向滨海新区突发环境事件应急总指挥部办公室通报。

7.3.4 信息通报

信息通报分为公司内通报和公司外通报。

（1）公司内通报：

公司内通报由公司值班室通知人员进行紧急处理，非普通班时间，则由警卫依电话通知各负责人回公司，进行紧急应变。

公司内通报词制定如下：

<1>泄漏警报

一般泄漏不需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 泄漏，请大家疏散至紧急集合点等待通知，不要进入 XX 区域。各应急抢险组人员各就各位，执行抢险。（三遍）”

严重泄漏需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 严重泄漏，请大家沿上风向迅速紧急疏散至紧急集合点。各应急抢险组成员各就各位，执行抢险。（三遍）”

危险废物泄漏时：

一般泄漏不需要全公司紧急疏散时：

“紧急通报！现在 XX 区域发生 XX 泄漏，请大家疏散至紧急集合点等待通知，不要进入 XX 区域。各应急抢险组人员各就各位，执行抢险。（三遍）”

<2>火灾警报

“紧急通报！现在 XX 区域发生火灾，请大家绕开 XX 区域迅速紧急疏散至公司外指定区域。各应急抢险组成员各就各位，执行抢救。（三遍）”

<3>解除警报（长鸣）

“各位同事请注意，_____危险状态已停止，请疏散员工返回工作岗位。（三遍）”

（2）公司外通报：

公司外通报主要是请求支援，在公司外通报表中将列有消防单位，周边企业，医院及政府相关单位电话，当紧急事故发生时，可查阅公司应急联络表，遵循就近原则请求支援。

（3）通报词

事故发生通报人依通报表联络周边企业时，务必注意到通报以最短时间清楚地通知并争取时效。

通报如下所示：

<1>通报者：_____公司_____（姓名）报告

<2>灾害地点：天津市真如果食品工业有限公司

<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：_____

<6>灾情：_____

<7>请求支援：请提供_____（项目，数量）

<8>联系电话：

7.3.5 向邻近单位报警和通知

在事故可能影响到厂外的情况下，应急办公室应立即向周边邻近单位发出警报，做好与邻近企业的联防联控。

表 7.3-1 邻近单位信息

序号	相邻单位名称	相对方位	联系人	联系方式
1	新康自行车有限公司	南方	王小战	13502121010
2	天津辛德玛悬浮剂有限公司	东方	隋红胜	15169911788
3	天津贝斯特防爆电器有限公司	北方	陈树忠	13682159750

7.4 应急准备

进入预警状态后，应急指挥部应当采取以下措施：

- （1）立即启动相关应急预案。
- （2）召开应急会议。
- （3）视预案等级确定是否转移公司无关人员，如有需要，则转移至远离区域，最佳位置为上风向，超过 1km 的范围。
- （4）通知周边企业，告知发生泄漏的环境事件种类、情形。
- （5）各环境应急救援队伍进入应急状态，随时掌握并报告事态进展情况。
- （6）针对突发环境事件可能造成的危害，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。
- （7）调集环境应急所需物资和设备，并联系周边企业启动应急物资联动机制，确保应急保障行动。

7.5 现场应急处理措施

7.5.1 天然气泄漏事故应急处置方案

①当发现天然气泄漏时，启动三级响应程序：发现人员应该立即停炉并关闭阀门切断气源，设立警戒线，禁止一切火源，进行通风处理，并通知应急指挥部；应急指挥部应立即启动本公司应急预案，由通讯联络组通知应急处置组和后勤保障组及天然气管道维修人员，现场处置组应配合天然气管道维修人员完成泄漏处的查找及处理，后勤保障组应保障防止天然气中毒。

②若天然气泄漏量比较大或无法阻止泄漏，启动一级响应程序：应急处置组应扩大警戒线范围，并及时疏散周围人员，以防止周围人员天然气中毒；通讯联络组还应联系相关监测单位对厂区内部以及厂界进行有害气体浓度监测。

7.5.2 废气治理设施异常运行或失灵事故处置措施

废气治理设施异常运行或失灵，启动三级响应程序：操作人员发现废气治理装置非正常运行后，停止作业，及时上报应急管理办公室，请求检修相关设备。现场处置组接到报告后及时联络应急小组有关成员赶赴现场负责组织事故性排放事件的设备故障的抢修、事故原因分析、现场清理等。现场工作人员及时分析确定原因并做调整。在检修合格后方可重启作业。

7.5.3 火灾处置措施

火灾、爆炸事故因不同的风险物质以及在不同情况下发生火灾，其扑救方法差异很大，若处理不当，不仅不能有效扑灭火灾，反而会使灾情进一步扩大。此外，由于各类环境风险物质本身及其燃烧产物大多具有较强

的毒性和腐蚀性，极易造成人员中毒、灼伤。因此，在扑救过程中要注意选用正确的灭火器。

（1）灭火对策

①扑救初期火灾。在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用灭火器来控制火灾。迅速切断进入火灾事故地点的一切物料，然后立即启用现有各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

②对周围设施采取保护措施。为防止火灾危及相关设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资。有的火灾可能造成易燃液态风险物质外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流，将物料导向安全地点。

③火灾扑救。扑救危险废物火灾决不可盲目行动，应针对每一类危险废物，选择正确的灭火剂和灭火方法。必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当火势被控制以后，仍然要派人监护，清理现场，消灭余火。

（2）火灾扑救应急响应

①厂区范围内可控（因火灾、爆炸产生事故废水，事故废水扩散出事故单元但未离开厂区，可通过厂区水体防控体系进行控制；产生的二次污染气体对厂内人员造成影响，但无需对厂外人员进行疏散的）

启动二级响应程序：应急管理办公室接到火灾信息时，及时确定火灾类型和大小，立即拨打“119”火警电话，并立即组织职工进行扑救，及时切断火灾事故区域电源，隔离火灾危险源和重点物资及重要设备器具，充分利用厂区现场配备的消防设施器材进行灭火。厂区设置灭火器、沙袋等

应急设施，厂内应急物资置于风险单元固定地点，确保调用及时。若发生小型火灾事故，在火灾初期阶段使用灭火器，不产生消防废水；当火灾处于初期或程度比较轻时，消防实际用水量就小，产生的少量消防废水可收集至应急收集装置内，待火灾结束后，废水经第三方监测公司监测达标后则采用槽罐车运至污水处理厂处理，若废水水质超标则将事故废水交有资质的单位处置。产生的消防废水在经检测确定对下游水体无害前应暂存在厂内，禁止外排以防污染下游水体。

②超出本厂区处置能力（因火灾、爆炸产生事故废水，大量事故废水离开厂区，进入市政雨水管网、厂外附近水体或土壤造成污染，厂区内已无法对事件进行控制，需请求外部救援；火灾、爆炸产生二次污染气体，对周边敏感点造成影响引起周边人群感观不适需要进行人员疏散，或遭到群众投诉的）

启动一级响应程序：当火势继续扩大，超出天津市真如果食品工业有限公司应急处置能力，应立即拨打消防救援电话 119，同时立即向天津市滨海新区人民政府及天津市滨海新区生态环境局报告，请求启动区域级应急救援预案和人员、应急物资支援，通知周边单位进行人员疏散，并向应急管理局、消防支队等部门报告，组织人员封堵厂区雨水总排口，将消防产生的废水尽量控制在本院区内，待火灾结束后，废水经第三方监测公司监测达标后则采用槽罐车运至污水处理厂处理，若废水水质超标则将事故废水交有资质的单位处置。产生的消防废水在经检测确定对下游水体无害前应暂存在厂内，禁止外排以防污染下游水体。

7.5.4 应急处置卡

表 7.5-1 天然气管道泄漏事件应急处置操作

泄漏事件应急处置操作卡			
情景：燃气管道阀门或与调压柜、燃烧器连接处发生燃气泄漏事件			
应急程序	行动/措施	责任岗位	物资
报告程序	1.事故现场发现者发现事故后，即发现天然气报警器报警时，首先检查紧急切断阀是否关闭，若未关闭则手动关闭，启动通风设施。并且立即拨打值班室的电话，上报事故情况； 2.值班人员接到报警后迅速查明事故发生的部位和原因，同时向应急管理办公室报告； 3.上报信息核实后，应急管理办公室确认事故，并对事故级别进行研判，汇报应急指挥部成员，同时通知相应的应急救援小组； 4.在紧急情况下，可以越级上报，或拨打 110 或 119，有人员受伤严重时拨打 120。	事故发现者 值班人员 应急指挥部	应急电话
上报内容	1.发生的时间、地点、泄漏范围等事故基本情况； 2.人员伤亡情况，可能造成的影响后果； 3.天气状况、风速、可能影响的敏感点等； 4.已采取的应急措施。	—	—
预案启动	应急总指挥根据应急管理办公室对事故等级的研判，启动应急响应。随时准备请求政府支援。	总指挥	应急电话
控源截污	1.立即停止锅炉房内天然气使用，切断气源、电源，严禁使用明火，关闭手机等一切可能产生静电打火的装置； 2.在确保安全的情况下，用棉质织物缠绕泄漏点部位进行堵漏，转移未受影响的可燃物； 3.用沙袋或消防沙封堵事故区域附近雨水口； 4.切断气源后开启现场消防装置进行喷水，对泄漏点四周喷水稀释，驱散泄漏的天然气。在喷淋过程中，注意对消防废水的控制收集，避免四处扩散，将消防废水通过应急泵打入应急收集桶内暂存。	现场处置组	个人防护、 应急堵漏 工具、消防 栓、沙袋、 消防铲
监测	1、委托第三方监测单位用便携式可燃气体报警仪检测现场天然气浓度，确定泄漏点，并做标记，设置警戒区； 2、对现场周围持续进行可燃气体检测，并对厂界浓度进行监测。 3.及时向总指挥汇报监测数据。	第三方监测 单位	个人防护 监测设备
后期处置	1.在事故后，对泄漏事故中泄漏物的泄漏情况做好数据统计，避免二次泄漏； 2.在事故区域对现场人员和防护设备进行清洗处理，防止残留物对人员造成伤害 3.清扫事故后的废弃物，作为危废交给有组织单位处置。	后勤保障组	个人防护 清洗用品

表 7.5-2 火灾事件应急处置操作卡

火灾事件应急处置操作卡			
情景：火灾事件，伴生/次生废气扩散，消防废水外溢。			
应急程序	行动/措施	责任岗位	物资
报告程序	1.事故现场发现者发现事故后，立即拨打值班室的电话，上报	事故发现者	应急电话

	事故情况； 2.值班人员接到报警后迅速查明事故发生的部位和原因,同时向应急管理办公室报告； 3.上报信息核实后,应急管理办公室确认事故,并对事故级别进行研判,汇报应急指挥部成员,同时通知相应的应急救援小组； 4.在紧急情况下,可以越级上报,或拨打 110 或 119,有人员受伤严重时拨打 120。	值班人员 应急管理办公室 应急指挥部	
上报内容	1.发生的时间、地点、火势、范围等事故基本情况； 2.人员伤亡情况,可能造成的影响后果； 3.天气状况、风速、可能影响的敏感点等； 4.已采取的应急措施。	—	—
预案启动	应急总指挥根据应急管理办公室对事故等级的研判,启动应急响应。随时准备请求政府支援。	总指挥	应急电话
断源	1.立即采用灭火器、消防沙进行灭火,控制火势蔓延,如暂时无法控制,可请求外部消防人员支援； 2.撤离或隔离事故区周围的可燃物品,避免发生二次火灾。	现场处置组	灭火器、消防沙
截污	1.封堵雨水外排口,并立即用沙袋封堵事故区域周边雨水口,防止事故废水流入外环境； 2.组织人员用沙袋搭建临时围堰,拦截事故废水防止四处溢散,流入其他单元。	现场处置组	应急工具、沙袋
消污	废水进入公司废液处理工艺进行处理	后勤保障组	个人防护
监测	1.携带便携式检测设备对废水排口水质进行监测,做好数据统计； 2.取瞬时样或储存的平行样进行复核(可送水样到化验室进行检测),并密切关注检测值的变化； 3.及时向总指挥汇报监测数据。	第三方监测单位	个人防护 监测设备
后期处置	1.检查火灾后的建筑及设备损坏情况,做好记录； 2.对事故现场进行恢复处理,清除火灾后的废弃物,避免造成二次火灾； 3.在事故区域对现场人员和防护设备进行清洗处理,防止残留物对人员造成伤害。	后勤保障组	清洗用品

表 7.5-3 废气处理设施非正常运行事件应急处置操作卡

废气处理系统非正常运行事件应急处置操作卡			
情景：废气处理系统在非正常工况下,废气超标排放,企业可及时应急,不会造成持续性超标情况。			
应急程序	行动/措施	责任岗位	物资
报告程序	1.事故现场发现者发现事故后,立即拨打值班室的电话,上报事故情况； 2.值班人员接到报警后迅速查明事故发生的部位和原因,同时向应急管理办公室报告； 3.上报信息核实后,应急管理办公室确认事故,并对事故级别进行研判,汇报应急指挥部成员,同时通知相应的应急救援小组； 4.在紧急情况下,可以越级上报,或拨打 110 或 119,有人员受伤严重时拨打 120。	事故发现者 值班人员 应急管理办公室 应急指挥部	应急电话

上报内容	1.发生的时间、地点、废气超标等事故基本情况； 2.人员伤亡情况，可能造成的影响后果； 3.天气状况、可能影响的敏感点等； 4.已采取的应急措施。	—	—
预案启动	应急总指挥根据应急管理办公室对事故等级的研判，启动应急响应。随时做好事故升级的准备。	总指挥	应急电话
控源截污	1.根据上级命令，停止厂区生产活动，停止相应工序生产，防止超标废气继续排放； 2.检查废气处理系统装置管道是否损坏，及时抢修； 3.若发生紧急停电造成系统失效，立即安排人员修复电网； 4.及时向上级汇报最新情况，做好事故升级的防范措施。	现场处置组	抢修工具
监测	可视情况请有资质单位，对厂区内进行废气监测，做好数据统计工作。	第三方监测单位	个人防护监测设备
后期处置	在事故区域范围，对现场人员和防护设备进行清洁处理，防止残留污染物对人员的伤害。	后勤保障组	清洗用品

7.6 应急设施（备）及应急物资的启用程序

发生事故后，当班人员立即启用应急物资，若发生泄漏，则启用应急收集桶、应急泵、消防沙等设施；发生火灾事故时，启用消防栓、灭火器、消防沙等。

7.7 抢险、处置及控制措施

7.7.1 应急处置队伍的调度

应急开始后，应急指挥部根据应急响应级别立即通知应急处置人员在最短时间内带上防护装备、应急物资等赶赴现场，等候调令，听从指挥。由各应急救援小组组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。

7.7.2 抢险、处置方式、方法及人员的防护、监护措施

应急救援小组到达现场后，根据现场的情况展开抢险和处置。进入现场时，应急人员应注意安全防护，配备必要的防护装备。应急处理时严禁单独行动。事故现场具体可以采用以下几种方法。

(1) 处理。对应急行动工作人员使用过后的衣服、工具、设备进行处

理。当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其他物品应集中暂存，作为危险废物处理。

(2) 隔离。隔离需要全部隔离或把现场受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

7.7.3 现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生下列情况，抢险人员应紧急撤离，并报告应急指挥部：

- (1) 个体防护装备已经损坏或空气呼吸机气量不足时；
- (2) 事故现场或建筑物发出异响时；
- (3) 发生突然性的剧烈爆炸，危及自身生命安全。

7.7.4 控制事故扩大的措施

- (1) 切断着火源或控制明火；
- (2) 及时转移现场的易燃易爆物品，对于不能转移的易燃易爆品实施隔离措施。

7.7.5 事故可能扩大后的应急措施

(1) 向天津市滨海新区、应急管理局、生态环境局、消防支队等部门报告和报警，紧急请求启动天津市滨海新区突发事件总体应急预案；

(2) 迅速组织有关人员进行紧急警戒疏散，根据事故影响情况确定疏散撤离范围。

7.7.6 可能受影响区域单位、社区人员防护和疏散

7.7.6.1 企业内部员工撤离

泄漏事故发生后，及时通知企业员工，必要时组织进行撤离。

当发生火灾事故，若火势较小，现场人员采取灭火措施，及时清理现

场；若火势较大，有爆炸可能性时，疏散组及时进行疏散工作，确保人员安全。

从正门疏散至厂外市政道路即可。厂内无关人员撤离还要清点人数，看是否全部撤离。同时，撤离时必须是有组织地从大门口疏散。

7.7.6.2 周边企业和环境敏感目标的撤离

1) 发生泄漏或火灾事故时可在厂区内得到控制时，一般不需要联系周边企业和环境敏感目标进行撤离。

2) 如事故超出厂区处置能力范围，及时联系周边企业及敏感目标，联系方式见应急资源调查报告。

7.7.6.3 医疗救护

救护组人员必须佩戴防护器材迅速进入现场危险区，沿逆风方向将患者转移至空气新鲜处，根据受伤情况进行现场急救。如：用清水冲洗患者患处、涂抹药物进行简单处理、吸氧救治、人工呼吸、心脏按压等。

根据“分级救治”的原则，按照现场抢救、院前急救、专科医救的不同环节和需要组织实施救护。

经过初步急救，运出危险区域后送有关医院救治。

7.7.7 转移安置人员措施

(1) 人员紧急疏散和撤离现场处置

现场处置组到达事故现场后，听从现场应急指挥部安排，对可能发生危险事故场、设施及周围情况依据现场环境监测结果，引导和疏散现场无关人员至安全区域。在疏散撤离过程中小组成员根据预案要求疏散、撤离方式方法，主要做好以下工作：

- 1) 清点事故现场人员是否为事故发生前人数；
- 2) 紧急疏散非事故现场人员至安全区域；
- 3) 作出抢救人员撤离前、撤离后的报告；
- 4) 通知周边区域单位、社区人员疏散撤离并告知方式方法。

(2) 危险区域隔离现场处置

警戒保卫组根据事故和火灾情况和指挥部的要求设定紧急隔离危险区域的距离，紧急隔离危险区边界警戒为黄黑带，划分疏散区、下风向疏散区，担负治安和组织纠察，在事故现场周围设防，加强警戒和巡逻；对在紧急隔离危险区内的交通道路进行管制，劝服通行车辆和人员绕道而行。

(3) 人员疏散撤离方案

厂内人员疏散

发生泄漏事件后组织厂区人员撤离时，以各工位及区域为单位，由厂区指定撤离负责人组织人员依次撤离。

1) 接到应急疏散指令后立即组织疏散，疏导人员用最快速度通知现场无关人员按疏散方向和通道进行疏散；各相关人员佩戴相应的个体防护用具。如果现场没有防护用具或者防护用具数量不足，也可应急使用湿毛巾或衣物捂住口鼻进行撤离。

厂外人员疏散

发生社会联动级事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质，由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系。

政府部门根据实际需要对周边区域的企业，社区和村落的人员进行疏

散时，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

（4）疏散人员注意事项

1) 发生泄漏事故时，现场人员不可恐慌，按照平时应急预案的演习步骤，各司其职，井然有序地撤离；

2) 从泄漏现场逃生时，要抓紧宝贵的时间，当现场人员确认无法控制泄漏时，必须当机立断，选择正确的逃生方法，快速撤离现场；

3) 逃生要根据泄漏物质的特性，佩戴相应的个体防护用具。如果现场没有防护用具或者防护用具数量不足，也可应急使用湿毛巾或衣物捂住口鼻进行逃生；

4) 沉着冷静确定风向，然后根据泄漏源位置，向上风向或沿侧风向转移撤离，也就是逆风逃生；另外，根据泄漏物质的相对密度，选择沿高处或低洼处逃生，但切忌在低洼处滞留；

5) 如果事故现场已有救护消防人员或专人引导，逃生时要服从他们的指引和安排；

6) 不要慌乱，不要拥挤，要听从指挥，特别是人员较多时，更不能慌乱，也不要大喊大叫，要镇静、沉着，有秩序地撤离；

7) 撤离时要弄清楚气体的流向，不可顺着气体流动的风向走，而要逆向逃离；

8) 逃离泄漏区后，应立即到医院检查，必要时进行排毒治疗；

9) 还要注意的是，当气体泄漏发生时，若没有穿戴防护服，绝不能进

入事故现场救人。因为这样不但救不了别人，自己也会被伤害。

7.8 应急监测

企业自身无应急监测能力，事故发生后委托第三方检测公司做应急监测，当监测人员到达时，现场人员要提供现场事故情况，并配合其工作。按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求，应急监测点位布设及监测因子情况如下所示。事故发生后请有资质方一同协助核实应急监测相关信息（监测因子、监测频次等）。应急监测的责任主体为天津市真如果食品工业有限公司。

7.8.1 大气环境监测

一般原则：当发生环境空气污染事件时，企业应对厂内主要污染物质进行监测，了解主要的污染物类型与浓度，为事件的评估与应急措施提供依据。同时在具备能力与条件的情况下，对周围的大气敏感点进行监测，了解事件是否对周围敏感点造成危害，对敏感点的风险进行预评估，为与环保局进行交接时提供参考。

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物飘移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。

监测点位：具体监测点位由监测单位决定，一般情况下取上风向设置一个监测点位，在主导风向下风距离中心不同的距离，加密布置 1~3 个

监测点，另在环境敏感目标设置 1 个监测点。

监测频率：事故初期每隔 30 分钟采样一次，事故处置完毕后，适当降低监测频率，直至检测不到或浓度低于相关标准限值要求后结束。

监测因子：根据事故类型及泄漏物料，监测因子具体如下。

表 7.8-1 应急监测因子

序号	事故类型	物料	监测因子
1	泄漏	天然气（甲烷）	发生泄漏、火灾爆炸产生事故废液，监测 CO、甲烷等
2	火灾		
3	废气治理设施非正常运行	/	颗粒物、烟尘、SO ₂ 、NO _x

7.8.2 水环境监测

一般原则：①监测点位以市政雨水排口为主，根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况（如地形地貌等）进行布点采样，同时应测定流量。

②对企业周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面（点）。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口必须设置采样断面（点）。

③监测断面的确定：在受污染河流上游 100~500m 处设置一对对照断面，在污染源下游 500~1000m 处设置一控制断面，如果河流足够长（>10km）还应设置消减断面。

监测因子：根据危险化学品泄漏和发生火灾的种类，监测因子包括 pH、COD、石油类等。事故发生后请有资质方一同协助核实应急监测相关信息（监测因子、监测频次等）。

监测时间：事故发生后 24 小时内进行应急采样监测。

监测频次：监测 3 次。

测点布设：对收集的废水及所有可能外排废水点布控监测点位。

表 7.8-2 应急监测因子

序号	事故类型	物料	监测因子
1	天然气泄漏引发的火灾	天然气（甲烷）	发生泄漏、火灾爆炸产生事故废液，对收集的废水及所有可能外排废水点需测 pH、COD、氨氮、SS 等。

7.9 安全防护

7.9.1 应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止：

- （1）事件现场得到控制，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （2）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （3）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续必要；
- （4）采取了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减少危害。
- （5）导致次生、衍生事故隐患消除。

7.9.2 应急终止的程序

- （1）经应急指挥部批准后，现场结束。应急指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出经应急指挥部批准；
- （2）应急指挥部向所属各专业应急队伍下达终止命令；
- （3）应急状态终止后，根据有关指示和实际情况继续进行环境监测和评价工作。应急结束后明确：
 - （1）事故情况上报。

(2) 需向事故调查处理小组移交的相关事项。

(3) 事故应急救援工作总结报告。

7.9.3 应急终止后的行动

(1) 突发性环境污染事故应急处理工作结束后，由总指挥组织各生产部门等部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；

(2) 组织各专业对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出对应急预案的修改意见；

(3) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境队伍维护、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

后勤保障组要本着积极稳妥、深入细致的原则，组织突发环境事件的善后处置工作。尽快消除事故影响，安抚受害及受影响人员，做好疫病防治和环境污染消除工作，尽快恢复正常生产秩序和社会秩序。后勤保障组组长为后期处置的责任人。

8.1 现场清理

应急工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；核算救灾发生的费用，整理应急救援记录、图纸，写出救援报告。应认真分析事故原因，强化管理，制定防范措施。

后期处置主要包括污染物处理、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险和应急救援能力评估及应急预案的修订等。

（1）公司应急总指挥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。

（2）现场恢复前应进行必要的调查取证工作，包括录像、拍照、绘图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。

（3）现场清理应制定相应的计划并采取相应的防护措施，防止发生二次事故。

突发环境事件善后处置工作结束后，应急指挥部组织分析总结应急工作的经验教训，提出改进应急救援工作的意见和建议，形成应急总结报告并及时上报。

8.2 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、被污染的土壤或地表水或其他材料，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。

8.3 次生灾害防范

(1) 现场指挥部组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施。

(2) 在事件处理过程中进行持续检测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场及周边饮用水源或地表水、大气污染区域须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其他监测与评估；

(3) 现场指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离。

(4) 现场应急处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场。

(5) 根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

8.4 调查与评估

突发环境事件内部调查由事件发生部门负责组织，涉及操作工位应如实提供相关材料。如突发环境事件由公司进行调查，由事件发生部门如实提供相关材料并做好有关配合调查的工作。公司突发环境事件应急指挥部负责组织有关专家，同时进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告

和应急总结报告，并在响应解除后 1 个月内上报公司突发环境事件应急领导小组。

8.5 善后赔偿

(1) 若有人员伤亡，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) 按照公司应急指挥部指令，应急办公室向地方环保主管部门上报应急总结。并组织公司相关部门对应急响应过程和效果进行评审，整改存在的问题和缺陷，不断修订和完善应急救援预案。

(5) 其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

公司应急办公室组织制定了与应急工作相关的单位、部门和人员的主要通信方式方法和通信备用方案，建立健全信息通信系统及维护方案，确保应急期间信息畅通。

公司应急办公室设立 24 小时值班电话，保持 24 小时通讯联络畅通。

公司总指挥、副总指挥等应急指挥部成员和应急救援小组负责人的手机，均应 24 小时处于待机状态。

9.2 应急队伍保障

应急办公室督促检查公司应急力量的建设和准备情况。完善应急救援队伍建设。为能在事故发生后迅速准确、有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时定期进行培训及演练。

9.3 物资装备保障

各应急救援小组根据其救援职责，配备必要的应急救援装备。保证应急资源物资及时合理地调配与高效使用。

公司建立应急救援设备、设施、防护器材、救治药品和医疗器械等储备制度，储备必要的应急物资和装备。

各部门每月对消防设施、应急设施做一次检查，确保各类消防设施都处于可用状态。

本公司的应急物资装备情况详见《天津市真如果食品工业有限公司突发

环境事件应急资源调查报告》。

9.4 医疗和消防保障

医疗救护组人员均参加了急救培训，学习了危险化学品人员中毒急救方法和医疗救护基本知识。

9.5 经费保障

公司财务部负责落实事故应急救援抢险的各项资金，做好事故应急救援必要的资金准备。

处置突发环境事件所需工作经费列入公司财务预算，由财务部按照有关规定解决，主要包括日常运行、救援演练、事故紧急救援装备等费用。

9.6 其他外部保障

公司应急办公室协同相关部门与地方政府应急机构及各职能部门等外部应急依托力量保持紧密联系，确保应急期间外部应急力量能迅速到位。

10 应急培训与演练

应急培训和演练均由公司应急办公室统一负责。

10.1 应急培训

（1）应急救援人员的培训：

本预案实施后，所有应急指挥部成员，应急办公室成员，各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确各自救援职责。由环保部负责对应急指挥部成员进行应急培训，学习救援专业知识。

（2）员工应急响应的培训

公司应定期对所有员工进行应急知识的培训。新员工入厂时应针对可能发生的事故进行应急知识（主要包括应急程序、注意事项、逃生路线、集合地点等）的培训。应急救援人员要进行专门的应急救援培训（包括紧急情况判断、应急救援技术、现场处置措施等）。应急培训可以采用内部培训必要时也可以聘请专家或组织人员参加外委培训，培训后应进行考核，并按公司相关规定记录。

（3）培训企业存在的环境风险

员工应了解自己企业存在的环境风险单元，可能会造成的影响等。

公司每季度对全体员工进行专项的环保知识培训，以增强员工的环保意识，培训主要应用一些环保视频、污染图片及事例，让大家直观地看到水体污染、大气污染的危害。

10.2 演练

每年组织一次突发环境事件应急演练，演练前事先编制应急演练

计划，以不断完善应急响应程序和应急响应行动，提高对应急情况的正确处置能力。

公司范围综合应急预案的演练每年不少于一次，具体由公司生产统一组织实施，确定参加演练的人员、演练时间、演练内容等，并根据演练计划，在条件允许的情况下请辖区消防队和友邻单位的应急队伍等进行协助和配合。

应急演练可分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。演练结束后进行总结和讲评，编写演练报告，以检查应急预案是否需要改进。

11 奖惩

11.1 奖励

在环境突发事件应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，根据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急处置任务，有效地防止重大损失发生的；
- (2) 抢险、救灾和排险工作中有突出贡献的；
- (3) 对应急救援工作提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

11.2 责任追究

在环境突发事件应急救援工作中有下列行为之一的，根据相关规定追究责任及相关纪律处分：

- (1) 不认真执行应急预案，拒绝履行应急救援义务，从而造成事故及损失扩大，后果严重的；
- (2) 不按照规定报告、通报事故真实情况的；
- (3) 应急状态下不服从命令和指挥，严重干扰和影响应急工作的；
- (4) 盗窃、挪用、贪污应急救援工作资金或物资的；
- (5) 阻碍应急工作人员履行职责，情节及后果严重的；
- (6) 严重影响事故应急救援工作实施的其他行为。

12 预案的评审、发布和更新

12.1 预案的评审

内部评审：应急预案草案编制完成后，应急总指挥组织应急副总指挥和各应急救援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行性、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。

12.2 预案发布及备案

修改完善后的应急预案由总经理签署发布令，宣布应急预案生效。相关人员将发布的应急预案由应急总指挥批准后，按规定报滨海新区生态环境局备案，同时抄送给各组负责人。

每年应急演练结束后，根据实际演练中暴露出来的问题对应急预案进行修改完善，及时更新。

12.3 更新

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- (1) 面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

(2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

(3) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

(4) 重要应急资源发生重大变化的；

(5) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

(6) 其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

13 附则

13.1 名词与术语定义

13.1.1 突发环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

13.1.2 危险化学品

指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品的化学品。

13.1.3 危险废物

指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

13.1.4 环境风险源

指可能发生突发环境事件并对周边环境造成危害的环境因素，环境风险源的危险程度由所涉及的危险物质的特性（物质危险性和物质的量）、危险物质存在的安全状态、所处的周边环境状况三个要素决定。

13.1.5 环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：

（一）自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；

（二）基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；

（三）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

13.1.6 应急处置

指在发生突发环境事件时，采取的消除、减少事故危害和防止事态恶化，最大限度降低环境影响的措施。

13.1.7 预案

根据预测可能发生突发环境事件的类别、环境危害的性质和程度，而制定的应急处置方案。

13.1.8 分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度及危害程度划分级别。

13.1.9 应急监测

在发生突发环境事件的情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

13.1.10 应急演练

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，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练（演练）、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

13.2 预案签署和解释

该应急预案在通过专家评审后，由公司总经理签署公布。由公司应急办公室负责解释。

13.3 预案的修订

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （3）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （4）重要应急资源发生重大变化的；
- （5）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （6）其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

13.4 预案的实施

本预案自发布之日起实施。

14 附件及附图

附件：

附件 1 内部应急救援通讯录

附件 2 政府部门联系电话及外部救援电话

附件 3 应急物资及装备

附件 4 企业突发环境事件应急管理隐患排查表

附件 5 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表

附件 6 应急培训计划

附件 7 培训、演练记录表

附件 8 应急监测委托协议

附件 9 突发环境事件信息报告（格式）表

附件 10 应急预案启动（终止）令

附件 11 应急预案变更/修订记录表

附件 12 环评批复

附图：

附图 1 企业平面布置及风险单元分布图

附件 1 内部应急救援通讯录

表 14-1 现场处置组织机构成员组成及联系方式

序号	应急救援小组	职务	姓名	公司职务	手机
1	应急指挥部	总指挥	王振	总经理	13820664686
2		副总指挥	武秀楠	经理	13920826768
3		应急办公室	童永霞	生产经理	13042209959
4	现场处置组	组长	张玉婷	现场员工	15031358600
5		组员	李改红	现场员工	13612067940
6		组员	万富旭	现场员工	13682045545
7	警戒保卫组	组长	吴迪欣	体系安全管理	18698079343
8		组员	刘理臣	现场员工	15122163785
9	医疗救护组	组长	李改红	现场员工	13612067940
10		组员	郝轲	现场员工	13752290770
11		组员	齐俊梅	文员	16600676049
12	后勤保障组	组长	邵春霞	现场员工	15822319281
13		组员	谈静	采购部	18920518827
14		组员	李桂峰	维修设备部	17526550599
15	通讯联络组	组长	胡媛媛	维修设备部	13662155503
16		组员	任成丽		13752368602
24 小时应急联系电话（13042209959）					

附件 2 外部救援单位及政府有关部门联系电话

表 14-2 外部救援单位及政府有关部门联系电话

序号	部门	联系方式
1	天津市滨海新区人民政府值班室	022-65309202、022-65309205
2	天津市滨海新区应急办公室	022-65273500
3	天津市滨海新区生态环境局	022-65305010、022-65305063
4	天津市滨海新区公安局	022-66700110
5	火警电话	119
6	报警电话	110
7	医疗急救中心	120
8	中塘镇工业区管委会	65305060
9	大港医院	022-23299923
10	天津中环宏泽环境检测服务有限公司	022-66320337

附件 3 应急物资及装备

表 14-3 现有应急设施装备一览表

企事业单位基本信息						
单位名称	天津市真如果食品工业有限公司					
物资库位置	车间、办公楼及厂区			经纬度	北纬 38°51'22.60", 东经 117°25'15.38"	
负责人	姓名	武秀楠	联系人	姓名	吴迪欣	
	联系方式	13920826768		联系方式	18698079343	
环境应急资源信息						
序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	干粉灭火器	/	20 套	定期更换	消防灭火	生产车间、办公楼
2	医药急救箱	/	1 套	定期更换	个体防护	门卫、生产车间
3	安全帽	/	3 个	定期点检维修	个体防护	消防监控室、生产车间
4	防酸碱手套	/	20 副	定期更换	个体防护	生产车间
5	防毒面具	/	3 个	定期点检维修	个体防护	动力车间
6	防护口罩	/	100 个	/	个体防护	各车间
7	防护靴	/	20 个	/	个体防护	消防监控室、变电室
8	可燃气体泄露报警仪	/	4 个	定期点检维修	应急监测	供气站、动力车间
9	消防桶	/	10 个	/	消防配备	仓库
10	应急水泵	/	3 个	/	消防配备	各车间
11	室外地下消火栓	/	3 个	/	消防配备	厂内
12	室内消火栓	/	28 个	/	消防配备	建筑物内
13	消防水带	/	28 个	/	消防配备	厂区消防栓配用
14	沙袋	/	若干	/	污染源切断	雨水排口
环境应急支持单位信息						
序号	类别		单位名称		主要能力	

1	应急救援单位	天津滨海新区	启动《天津滨海新区突发环境事件应急预案》
2		大港医院	紧急医疗救护
4	应急监测单位	天津中环宏泽环境检测服务有限公司	应急监测

附件 4 企业突发环境事件应急管理隐患排查表

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是, 证明材料	否, 具体问题	其他情况
1.是否按规定开展突发环境事件风险评估, 确定风险等级	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告, 并与预案一起备案。			
	(2) 企业现有突发环境事件风险物资种类和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(3) 企业现有突发环境事件风险物资数量和风险评估报告相比是否发生变化。			
	(4) 企业突发环境事件风险物资种类, 数量变化是否影响风险等级。			
	(5) 突发环境事件风险等级确定是否通过评审。			
	(6) 突发环境事件风险评估是否通过评审。			
2.是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	(7) 是否按要求对预案进行评审, 评审意见是否及时落实。			
	(8) 是否将预案进行了备案, 是否每三年进行回顾性评估。			
	(9) 出现下列情况预案是否进行了及时修订。			
	1) 面临的突发环境事件风险发生重大变化, 需要重新进行风险评估。			
	2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化。			
	3) 环境应急监测预警机制发生重大变化, 报告联络信息及机制发生重大变化。			
	4) 环境应急应对流程体系和措施发生重大变化。			
	5) 环境应急保障措施及保障体系发生重大变化。			
	6) 主要应急资源发生重大变化。			
	7) 在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题, 需要对环境应急预案作出重大调整的。			
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度, 开展隐患排查治理工作和建立档案	(10) 是否建立隐患排查治理责任制。			
	(11) 是否制定本单位的隐患分级规定。			
	(12) 是否有隐患排查治理年度计划。			
	(13) 是否建立隐患记录报告制度, 是否制定隐患排查表。			

排查内容	具体排查内容	排查结果		
		是, 证明材料	否, 具体问题	其他情况
	(14) 重大隐患是否制定治理方案。			
	(15) 是否建立重大隐患督办制度。			
	(16) 是否建立隐患排查治理档案。			
4.是否按规定开展突发环境事件应急培训, 如实记录培训情况。	(17) 是否将应急培训纳入单位工作计划。			
	(18) 是否开展应急知识和技能培训。			
	(19) 是否健全培训档案, 如实记录培训时间、内容、人员等情况。			
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急物资。			
	(21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。			
	(22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。			
	(23) 是否对现有物资进行定期检查, 对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。			
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。	(24) 是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。			

附件 5 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查表

排查时间：年月日现场排查负责人（签字）：

排查项目	现状	可能导致的危害 (是隐患的填写)	隐患 级别	治理 期限	备注
一、事故池					
1.是否设置事故池					
2.事故池是否满足环评文件及批复相关文件要求					
3.事故池在非事故状态下占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施					
4.事故池的位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入事故池；如消防废水和泄漏物不能自流进入事故池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。					
5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。					
6.是否通过厂区内管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。					
二、厂内排水系统					
7.罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向事故池或污水处理系统的阀门是否打开。					
8.所有罐区、汽车装卸区受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。					
三、雨水、清净下水和污（废）水的总排口					
12.雨水、清净下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。					
13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。					
四、突发大气环境事件风险防控措施					
14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。					
15.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。					

附件 6 应急培训计划

为全面提升公司对灾害事故处理的应急能力与应急意识，公司从业人员应每年定期对员工进行应急培训与演习，确定以下应急培训计划：

表 14-5 应急救援人员常识培训

培训对象	培训时间	培训常识内容
公司所有员工	总培训时间不少于 16 小时	1.公司危险危害因素分析。 2.可能发生的风险区域及风险类别。 3.消防设施、器材、应急物资放置位置及使用操作方法。 4.事故发生的通报程序，疏散区域了解。 5.各应急专业小组成员之职责及工作内容 6.人员受伤急救常识与处理。 7.相关法律知识的了解。 8.通晓本预案所有程序及处理方法。 9.与各部门沟通协调事项。

表 14-6 应急救援人员专业培训

训练类别	参加人员	训练内容
人工呼吸法	医疗救护组成员重点，其他全体人员需参加	1.口对口方法。 2.胸外挤压法。 3.以上配合方法。
休克		1.判明原因，立即人工呼吸。 2.伤者保暖。 3.观察体征，立即就医。
血		1.外伤处理。
伤		2.内出血处理。
伤员搬运		1.就地取材搬运。 2.单人搬运、双人搬运、担架搬运方法。
中毒		1.撤离现场，于新鲜空气处。 2.如有休克，立即做人工呼吸或吸氧。 3.如有口入，催其呕吐。 4.立即就医。

附件 7 培训、演练记录表

表 14-7 培训记录表

培训时间	培训内容	参加人数	组织单位	备注

表 14-8 应急演练记录表

演练单位		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			
存在的问题			
改进措施和建议			

附件 8 应急监测委托协议

委托协议

因甲方不具备应急监测能力，需委托乙方开展应急监测，应急监测委托协议如下：

一、事故发生后，乙方监测人员携带必要的简易快速检测器材和采样器材及安全防护装备尽快赶赴现场，根据事故现场的具体情况立即布点采样，利用检测管和便携式监测仪等快速检测手段鉴别、鉴定污染物的种类，并给出定量或半定量的监测结果，现场无法鉴定或测定的项目应立即将样品送回实验室进行分析。

二、相关监测费用均由甲方负责。

三、本协议本着环保、节能，帮扶企业的原则长期有效，双方互相遵守。

甲方（盖章）



乙方（盖章）



附件 9 突发环境事件应急救援互助协议

突发环境事件应急救援互助协议

甲方：天津市真如果食品工业有限公司

乙方：

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势，有效的控制突发环境事故带来的环境污染危害和经济损失，加强企业应对突发环境事件的应急救援力量，双方企业通过互相学习和了解彼此企业的《突发环境事件应急预案》，立足控制为主，积极抢救的原则，通过双方友好协商，同意合作开展双方突发环境事件应急资源共享事项，为了明确双方的责任和义务，特签订以下协议：

- 1、当发生突发环境污染事故时，事故方及时将事故性质、救援需求及现场指挥组衔接方式通报给另一方；
- 2、另一方企业立即组织人员及救援物资，由专人带队负责，迅速衔接事故方指挥组，积极响应、投入应急救援工作；
- 3、援助方不得盲目加入救援中，必须服从现场指挥小组的安排，主要在医疗救护和控制事态蔓延等方面给予事故方帮助；
- 4、双方应急资源共享，服从应急指挥小组的调度，事故结束后，根据应急器材使用情况，事故方给予援助方相对应的经济或物资补偿。

甲方代表（签字）
(甲方盖章)



乙方代表（签字）：
(乙方盖章)



年 月 日

附件 10 突发环境事件信息报告（格式）表

主送单位				报告级别	
报告人姓名				单位	
报告日期				报告时间	
报告人电话号码					
事故区域或设施名称：					
事故发生日期和时间：					
事故发生地点（经纬度或最近的陆地标志）：					
事故原因：					
溢出部位：					
污染物品种：					
估计污染物数量和进一步影响的可能性：					
事故当地 环境条件	风速			风向	
	气温			能见度	
	海况			浪	
	污染运动方向				
预计将受到污染威胁的地区					
已采取和将要采取的防治措施					

附件 11 应急预案启动（终止）令

应急级别	☐ I 级，特大		☐ II 级，重大		☐ III 级，较大		☐ III 级，一般	
事件类型	☐ 自然灾害		☐ 事故灾难		☐ 公共卫生		☐ 社会安全	
签发人				签发时间	年 月 日 时 分			
传令人				传令时间	年 月 日 时 分			
紧急情况	☐ 特急		☐ 紧急		☐ 急		☐ 一般	
命令内容								
受令者	受令单位：							
	受令人：							
	受令时间：							
备注								

附件 12 应急预案变更/修订记录表

序号	更改日期	更改文件名称	对应条款/ 更改条款	版本号/ 修改状态	更改 申请表号	更改人	实施日期

附件 13 环评批复

天津市滨海新区行政审批局文件

津滨审批环准〔2018〕209 号

关于年产 900 吨食品加工生产车间项目 环境影响报告表的批复

天津市真如果食品工业有限公司：

你公司呈报的《关于年产 900 吨食品加工生产车间项目环境影响报告表报批的请示》、嘉诚环保工程有限公司《年产 900 吨食品加工生产车间项目环境影响报告表》及其相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司投资 480 万元人民币于天津市滨海新区中塘镇安裕路 90 号建设年产 900 吨食品加工生产车间项目。项目占地面积 6666.7 m²，新建厂房 2 座，利用原有厂房 1 座、办公楼 1 座。项目建设固体饮料生产线 1 条、拉丝蛋白生产线 1 条、果蔬干制品生产线 1 条、香辛调味料生产线 1 条；建成后食品生产规模为 900t/a，其中固体饮料 300 t/a、拉丝蛋白 300 t/a、果蔬干制品 200 t/a、香辛调味料 100 t/a。项目环保投资为 60 万元人民币，占总

- 1 -

投资的 12.5%，预计于 2019 年 3 月竣工。

2018 年 6 月 8 日至 2018 年 6 月 22 日，我局将该项目受理情况进行公示；2018 年 6 月 25 日至 2018 年 6 月 29 日，将该项目拟批复情况进行公示；根据公众反馈意见情况及环评报告结论，在严格落实环评报告所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设期间，你公司应重点做好以下工作：

严格贯彻《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》等环保法规，落实对施工扬尘、噪声等的各项污染防治措施；施工场地固体垃圾应及时清运；废水妥善处理；加强对高噪声机械的管理。

三、项目运营过程中，你公司应重点做好以下工作：

1、项目喷雾干燥工序设置两台喷雾干燥塔，生产过程产生的含尘废气经各自一套“自带两级旋风分离器+湿式除尘器”处理后分别由 1 根 15 米高排气筒达标排放。两台喷雾干燥塔天然气燃烧机废气分别由 1 根 19 米高排气筒达标排放。

项目固体饮料配料、筛分、破碎工序产生的含尘废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒达标排放。

香辛调味料破碎、筛分工序产生的含尘废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒达标排放。

采取有效措施，减少废气无组织排放，确保颗粒物、臭气浓度厂界无组织排放达标。

2、项目蔬菜清洗废水、锅炉排水及软化系统废水经沉淀处理达标后回用于厂区洒水抑尘和湿式除尘器补水；地坪清洗废水、生活污水经化粪池处理后由市政管网达标排入中塘工业区污水处理厂。

3、合理布局，选用低噪声设备，对产噪设备实施减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达标。

4、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的原料废包装材料外售物资部门回收处理；除尘器收尘收集后定期外售用作饲料；湿式除尘器沉淀污泥外售用于污泥堆肥；废果皮、榨汁残渣、生活垃圾交环卫部门定期清运。固体废物集中收集在符合要求的固体废物暂存间。软水制备装置产生的废离子交换树脂属于危险废物，需按照《危险废物收集 贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存及运输，并交由有资质的单位进行处理处置；危险废物暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设和管理。

5、排污口规范化设置应与主体工程同时进行。按照相关规定，悬挂符合要求的标识牌，并设置规范的废气、废水采样点。

6、项目设置 100 米的卫生防护距离，该距离内不得规划建设住宅、医院、学校等环境敏感目标。

四、项目实施后，新增化学需氧量 0.462 吨/年、氨氮 0.042 吨/年；新增二氧化硫 0.353 吨/年、氮氧化物 1.962 吨/年。根据区环保局《关于天津市真如果食品工业有限公司年产 900 吨食品加工生产车间项目新增主要污染物总量来源的确认意见》，上述新增污染物总量指标均有来源。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后按规定标准和程序开展环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运营。

六、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，须重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目应执行以下标准：

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级；
- 2、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类；
- 3、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；

- 4、《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95);
5、《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2016);
6、《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB12/556-2015);
7、《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级;
8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类;
9、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求;
10《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单要求;
11、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。
此复

2018年7月11日

主题词：环境影响 报告表 批复

(共印4份)

抄送：天津市滨海新区环境局

天津市滨海新区行政审批局

2018年7月11日印发

附图 1 企业平面布置及风险单元分布图

