

预案编号：TJBHXQYFA-2025

预案版本号：第 1 版

天津运发生物有机肥科技有限公司
突发环境事件应急预案

天津运发生物有机肥科技有限公司

二〇二五年九月

目 录

1 总则	2
1.1 编制目的	2
1.2 编制依据	2
1.3 适用范围	4
1.4 工作原则	5
1.5 应急预案体系	5
1.6 突发环境事件应急响应分级原则	6
2 公司基本情况	7
2.1 公司基本情况	7
2.2 主要建设内容	8
2.3 原辅材料、产品及储运情况	9
2.4 生产设备情况	10
2.5 生产工艺介绍	10
2.6 周边环境风险受体情况	11
3 环境风险源辨识与风险评估	13
4 组织机构及职责	14
4.1 指挥机构组成	14
4.2 应急组织机构的主要职责	14
4.3 应急处置队伍	17
5 预警与信息报送	19
5.1 报警	19
5.2 信息报告	22
6 应急响应和措施	24
6.1 分级响应机制	24
6.2 响应程序	26
6.3 现场应急措施	30
6.4 应急监测	39
6.5 应急终止	40

7 后期处置	41
7.1 现场恢复	41
7.2 环境恢复	41
7.3 善后赔偿	42
8 保障措施	43
8.1 通信与信息保障	43
8.2 应急队伍保障	43
8.3 应急物资装备保障	43
8.4 经费及其他保障	44
9 应急培训与演练	45
9.1 应急培训	45
9.2 演练	45
10 预案的评审、发布和更新	47
10.1 预案的评审	47
10.2 预案的发布及更新	47
11 预案实施和生效日期	49
12 附件	51
附件 1 环境影响评价相关文件（见 PDF）	51
附件 2 公司应急指挥部成员联系方式	58
附件 3 外部救援单位及政府有关部门联系电话	59
附件 4 周边单位联系方式	60
附件 5 应急培训计划	61
13 附图	62
附图 1 厂区平面布置图	62
附图 2 厂区应急疏散图	63
附图 3 风险受体图	64
附图 4 厂区环境风险单元分布图	67
附图 5 厂区内应急物资分布示意图	68

发 布 令

公司全体同仁：

为贯彻以人为本，预防为主的方针，提高公司应对突发事件和险情的处置能力，提升公司应急管理水平，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，特修订本公司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生效。

总指挥：

年 月

1 总则

1.1 编制目的

有效应对突发环境事件，建立健全本单位环境污染事件应急机制，规范事发后的应对工作，提高公司员工对突发环境事件的应对能力。通过本预案的实施，能有效避免或减轻突发环境事件的影响。此外，通过本预案中指挥、措施、程序等方面与政府预案的有机衔接，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、指导性文件

(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)；

(2)《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令[2007]第 69 号)；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令[2017]第 70 号)；

(4)《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令[2015]第 31 号，2018 年修正)；

(6)《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[2020]第 43 号，2020 年修订)；

(7)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

(8)《国家危险废物名录》(2021 年版，部令第 15 号)；

(9)《中华人民共和国安全生产法》(中华人民共和国主席令[2021]第 88 号)；

(10)《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令[2021]第 81 号，2021 年修订)；

(11)《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发[2015]4 号)；

(12)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令[2011]第 17 号)；

(13)《突发环境事件应急预案管理办法》(环境保护部令[2015]第 34 号)；

(14)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34 号)；

(15)《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8 号)；

(16)《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17 号)；

(17)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号)；

(18)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)；

(19)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)；

(20)《突发环境事件调查处理办法》(环境保护部[2014]32 号)；

(21)《关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案工作的通知》(津保环保发[2015]29 号)；

(22)《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[2016]74号)。

(23)《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101号)。

(24)《天津市环保局突发环境事件应急预案》(津环保监[2009]172号)；

(25)《滨海新区突发环境事件应急预案》。

1.2.2 标准、技术规范

(1)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(2)《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)；

(3)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》
(GB20576-GB20602)；

(4)《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发〔2005〕272号)；

(5)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)；

(6)《废水排放去向代码》(HJ 523-2009)；

(7)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2021)；

(8)《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)；

(9)《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)。

1.3 适用范围

本应急预案适用于天津运发生物有机肥科技有限公司位于天津市滨海新区小王庄镇刘岗庄村北厂区所辖范围内可能发生的泄漏、火灾次生衍生事故、环保治理设施异常等突发环境事件的应急响应。

1.4 工作原则

应在符合国家有关规定和要求的前提下，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，结合本单位实际情况开展突发环境事件应急工作。

1.5 应急预案体系

本预案与公司安全应急预案、天津市滨海新区突发环境事件应急预案有机衔接，构成本公司应急预案体系。本公司应急预案体系如下图所示：

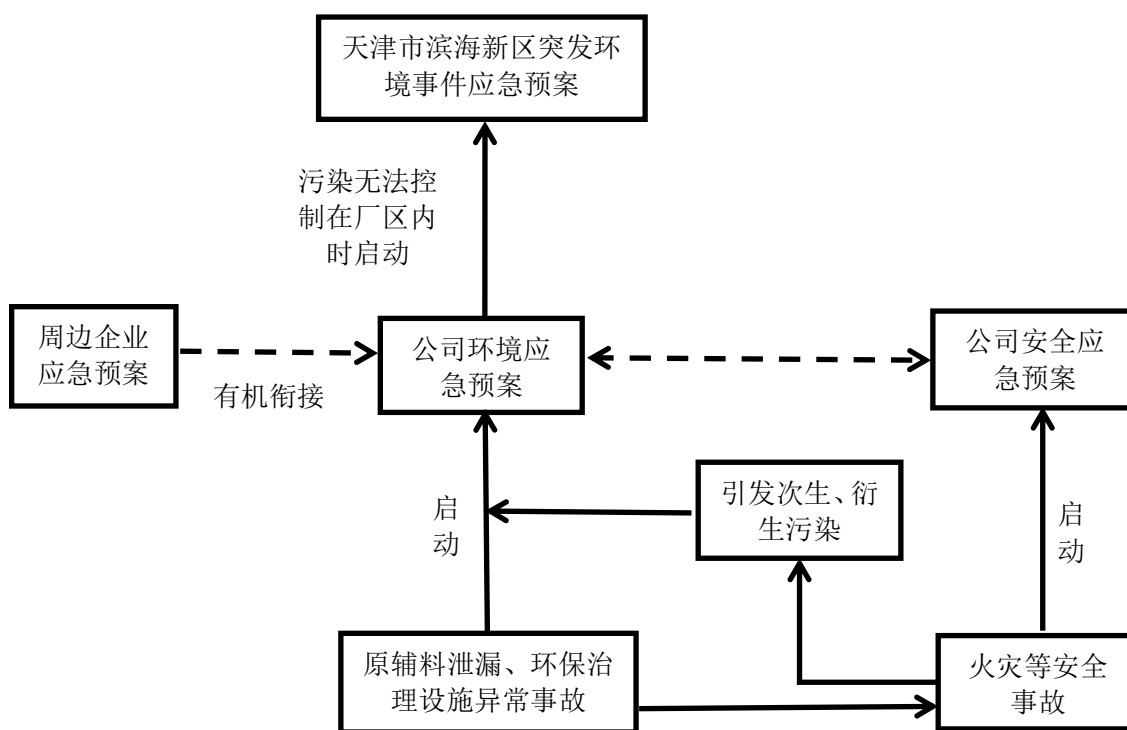


图 1.5-1 本公司应急预案体系

当本公司发生火灾事故引起的次生、衍生环境污染事故，原辅料泄漏事故、环保设施异常等突发环境事件时，发现人员立即上报相关领导，

启动并实施本公司环境应急预案和相应环境风险单元的应急处置卡；当发生火灾等安全与环境危害共生事故时，本预案配合安全应急预案，在安全第一的原则下，最大限度减少环境危害；当需拨打 119 进行救援时，或雨水总排口未及时封堵导致泄漏物料、消防废水无法控制在厂区内时，启动一级响应，企业总指挥立即报告滨海新区生态环境局，响应滨海新区应急局的应急处置措施，实现本公司环境应急预案与《天津市滨海新区突发环境事件应急预案》的有效衔接，需要外部协助时，可与周边企业应急预案有机衔接。

1.6 突发环境事件应急响应分级原则

公司应急指挥中心将公司应急响应分为三个级别，分别是一级响应、二级响应、三级响应，当应急事件发生时，发现人员第一时间上报相关上级领导，并由上级领导确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和公司能否自己控制事态，并确定事故的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施，相应的现场应急超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级启动相关应急预案，同时公司按照事件以及可能事故的危害程度及后果进行预警，公司实行红、黄、蓝三级预警，分别对应一级、二级、三级响应。

2 公司基本情况

2.1 公司基本情况

天津运发生物有机肥科技有限公司于 2013 年 8 月 12 日注册成立，注册资本为 1000 万元，位于天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北。公司主要经营范围为有机肥料技术研发、加工；农业秸秆、花生壳、树皮、树叶、杂草、畜禽粪便收购、加工；微生物肥料、复混肥料中试等。

天津运发生物有机肥科技有限公司厂区用地总面积 16208.4 m²，北侧为农田，西侧、南侧为天津市滨海新区顺德利畜禽养殖专业合作社。东侧为洋苏路。

表 2.1-1 公司基本情况表

单位名称	天津运发生物有机肥科技有限公司
组织机构代码	91120116075902455C001U
法人代表	刘润庄
单位所在地	天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北
中心经度	东经 E117°14'49.99''
中心纬度	北纬 N38°42'8.53''
所属行业类别	有机肥料及微生物肥料制造（C2625）
建厂年月	2013 年
最新改扩建年月	/
主要联系方式	李镇均 13512853776
企业规模	厂区总用地面积 16208.4m ² ，厂区主要建筑有：生产厂房（设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室）、闲置厂房 2 座、办公区域。
员工人数	10 人
工作制度	每天 8h 工作制度，年工作天数 300 天

表 2.1-2 企业环保手续一览表

工程	项目名称	环境影响评价		验收部门及文号		备注
		审批部门	审批文号	验收部门	验收文号	
现有工程	天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目环境影响报告书	天津市滨海新区环境保护和市容管理局	津滨环容环保许可函[2014]30号	天津市滨海新区行政审批局	津滨审批环准[2016]220号	/

企业于 2014 年间建设了“天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目”，该项目主要内容为设置中试车间、原料库房、中试产品库房等，并新建 1 座实验室，形成 4500 吨/年生物有机肥料中试生产线。主要工艺包括配料混合搅拌、破碎、造粒、烘干、以及实验检测。

企业实际运营过程中，逐步对中试工艺进行了调整。2022 年 11 月 6 日企业取得了排污许可证，证书编号 91120116075902455C001U，证书有效期至 2027 年 11 月 5 日。根据企业排污许可证，天津运发生物有机肥料科技有限公司现状设置有生产厂房 1 座（设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室）、闲置厂房 2 座、办公区域；主要工艺包括配料混合搅拌、破碎，中试规模为 4500 吨/年。区域造粒、烘干、实验检测相关设备已拆除。

2.2 主要建设内容

厂区内主要建构筑物及建成投产情况见下表。

表 2.2-1 主要工程内容一览表

序号	项目		工程内容及组成
1	主体工程	生产厂房	面积 3956m ² ，地上 1 层，高度 6m。设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室。
2		闲置厂房 1	面积 2356m ² ，地上 1 层，高度 6m，位于生产厂房南侧，现状为空置厂房。
3		闲置厂房 2	面积 915.5m ² ，地上 1 层，高度 6m，位于生产厂房西侧，现状为空置厂房。
3	辅助工程	办公区	面积 1130m ² ，地上 1 层，高度 4.5m，位于厂区东侧，主要功能为员工办公、休息、以及食堂。
4	公用	给水	给水由区域市政自来水管网提供。

序号	项目		工程内容及组成
5	辅助工程	排水	雨污分流。雨水排入厂内雨水管网，经重力流排入北侧青静黄排水渠。 厂区主要排放废水为生活污水，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。
6		供电	由市政供电系统提供，厂区设置 10kv 变电室。
7		供热	仅办公室需要供热，热源由家用空调提供。
8		供气	厂区生产不使用天然气；仅食堂使用灌装液化气（单瓶液化气体含量 5kg）。
9		原料储存	在生产厂房内设置 1 处原辅料储存区。
10		成品储存	在生产厂房内设置 4 处成品储存区。
11		运输方式	原料、中试产品均为公路汽车运输。
12	环保工程	废水	厂区主要排放废水为生活污水，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。
13		废气	①配料粉碎过程中产生的粉尘，经设备上方集气罩收集，由旋风除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。 ②食堂油烟经餐饮油烟净化设施处理后，经屋顶排气筒排放。
14		降噪隔声	选用低噪声设备，合理布局各类噪声源。
15		固体废物	生活垃圾分类收集，交由城市管理委员会处理。 一般固废主要为环保治理设施过滤粉尘，收集后回用至生产线，不暂存。

2.3 原辅材料、产品及储运情况

(1) 产品方案

公司主要产品为有机肥。

(2) 原辅材料

公司主要原辅材料存储情况如下表所示。

表 2.3-1 全厂主要原辅材料消耗、存储情况一览表

序号	项目	年用量 t/a	相态	成分比例	存储位置	最大存储量
1	发酵后生物有机肥办成品	4631.0083	固态	总养分 5%	原材料库房	/
				有机质 50%		
				含水率 30%		

(3) 其他物质

企业办公区设置有食堂，使用液化气罐，具体用量如下表所示。

表 2.3-2 能源消耗、存储情况一览表

序号	项目	年用量 t/a	相态	主要成分	存储位置	最大存储量
1	液化气	0.65	黄棕色油状液体有特殊臭味	较多的丙烷、丁烷；少量乙烯、丙烯等	食堂区域	25kg

2.4 生产设备情况

本公司主要生产设备见下表。

表 2.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格与型号	数量台(套)	备注
1	半地下式平盘搅拌机	PY1600；功率 11KW	1	/
2	破碎机	LP800；功率 15KW	1	/
3	包装机	DCS-50；额定称量 50kg	1	/

2.5 生产工艺介绍

企业主要以外购的经过发酵的块状有机肥半成品为原料，在厂区内经过堆肥、搅拌、破碎等工艺处理后，得到有机肥。

工艺如下图所示：

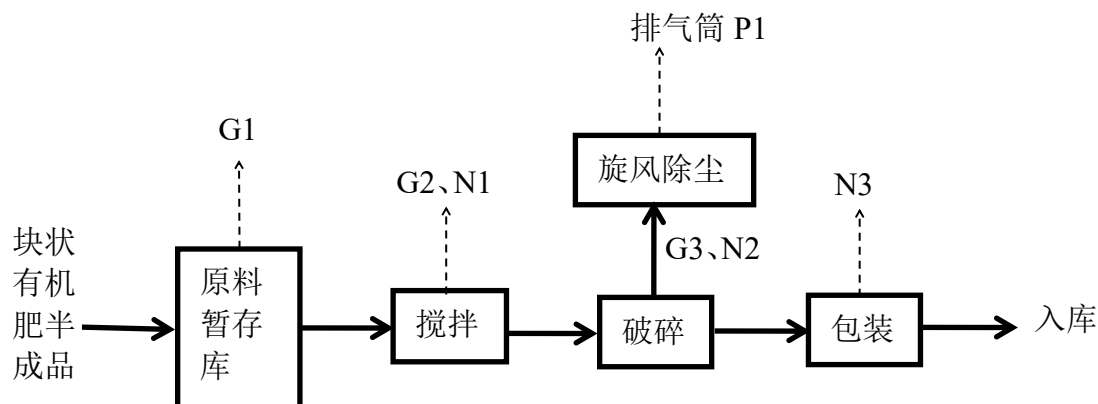


图 3.4-1 生产工艺流程图

工艺简要说明：

本项目不进行有机肥的发酵，直接购买其他厂家生产的发酵后有机肥料半成品。外购的原辅料放置于原料暂存库内，堆存过程中有少量异味气体 G1 产生。原辅料暂存库为封闭车间，定期喷洒除臭剂。

人工配合投料机将外购的发酵后块状有机肥半成品投送至配料混合机内，进行搅拌混合。由于块状有机肥料的含水率在 30%左右，相对较高，粒径较大，投料和混合过程中产生粉尘(G2)较小。搅拌区为封闭车间，定期喷洒除臭剂。

将物料经皮带输送机输送至粉碎机内，该粉碎机适于半湿物料的粉碎加工该机对生物发酵有机肥物料水分允许值达到 25~50%。粉碎机采用了上下双层刀片破碎，物料从进料口进入破碎室，经双层刀片的不断研磨，使物料达到粉碎要求，粉碎加工过程产生少量粉尘(G3)。粉碎机上方设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器处理。

2.6 周边环境风险受体情况

1、大气环境风险受体

经调查 5km 范围内的大气环境风险受体，公司周边以企业为主，大气环境风险受体范围内总人口数约为 7363 人，周边 500m 范围内有刘岗庄村，总人口数约为 4163 人。大气环境受体分布图见附图。

表 2.6-1 本公司周边 5km 范围内敏感点

序号	名称	相对方位	距离(m)	性质	人口规模(人)
1	刘岗庄村	南	140	村庄	4163
2	春光里	南	1217	居住区	750
3	天津市翔宇塑料制品	南	1103	企业	8

	有限公司				
4	天津市大港新世纪纸制品厂	南	1175	企业	5
5	学生军训基地	南	1464	学校	12
6	天津华建混凝土工程有限公司	西南	2011	企业	17
7	小辛庄村	西南	1917	村庄	877
8	天津市三山塑料有限公司	东	3725	企业	9
9	向阳里	西南	4663	居住区	1000
10	徐庄子中学	西南	4709	学校	150
11	嘉立荷第十一奶牛场	西北	2972	企业	5
12	嘉立荷第十奶牛场	西北	4148	企业	5
13	津市惠泽牧业有限公司	西北	4314	企业	5
14	北大港农场第四大队	西北	4236	企业	120
15	天津农垦津港有限公司	西北	4307	企业	91
16	北大港农场第二大队	西北	3740	企业	110
17	津港天兆猪场	西北	2080	企业	36
18	北大港水库	/	940	/	/
合计					7363

2、水环境风险受体

厂区实行雨污分流制，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。企业雨水经雨水排口进入北侧青静黄排水渠，经调查 10 公里范围内均为青静黄排水渠。

公司周围地表水情况详见表 2.6-2。

表 2.6-2 公司周围地表水情况一览表

序号	周围地表水名称	相对企业方位	距企业距离 (m)
1	青静黄排水渠	北	100

根据《海河流域 天津市水功能区划报告》，青静黄排水渠大庄子~青静黄防潮闸主要水体功能为农业用水河道，为 IV 类水质要求。

3 环境风险源辨识与风险评估

(1) 参照《企业突发环境事件风险分级方法》中的评估项目（企业生产工艺、环境风险防控措施、环评及批复落实情况、废水排放去向等）对本公司的生产工艺与环境风险控制水平进行评估。本公司生产工艺不涉及表中所列危险工艺过程及国家规定的禁用工艺设备；废气均经相应治理设施处理后排放。水环境风险防控措施方面，雨污分流，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。企业雨水经雨水排口进入北侧青静黄排水渠，经调查 10 公里范围内均为青静黄排水渠。雨水排口设置有沙袋；本厂区固体废物为一般固体废物，为环保治理设施过滤粉尘，主要成分为原辅料，收集后回用至生产线，不外排。

(2) 参考《企业突发环境事件风险分级方法》，分析厂区原辅料中物质的环境风险情况，根据定量分析厂区所有环境风险物质数量与其临界量的比值（Q）以及生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）、环境风险受体敏感程度（E），厂区的风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

(3) 本公司环境风险事故类型有：火灾次生衍生污染事故、原辅料泄漏事故、环保设施失灵事故。公司对不同事故类型对应设置了风险防控和应急处置措施，并配备了相应的应急物资。

4 组织机构及职责

公司建立应急救援指挥部，负责紧急情况下人员和资源配置、应急响应小组人员调动、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 指挥机构组成

公司成立突发环境事件应急救援机构，由总指挥、副总指挥、现场处置组、应急疏散组、通讯联络组、环保和后勤组构成，如下图所示。

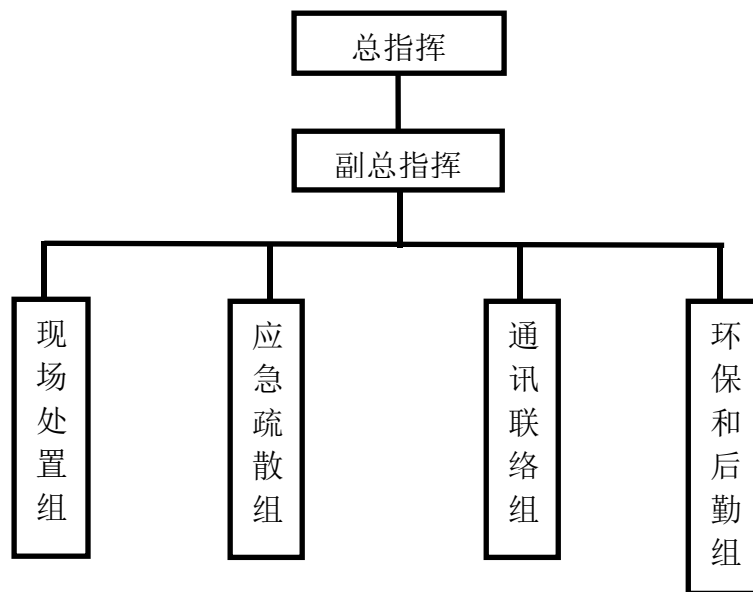


图 4.1-1 公司环境应急救援队伍

4.2 应急组织机构的主要职责

4.2.1 总指挥职责

- (1) 接受政府的指令和调动；
- (2) 宣布应急响应启动与终止；
- (3) 分析事故事态状态，判断事故应急响应级别；

(4) 如果事故级别升级到社会应急，负责向政府有关应急联动部门提出应急请求；

(5) 指挥、协调应急响应行动；

(6) 与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络；

(7) 下达进入企业应急或社会应急状态的命令；

(8) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；

(9) 协调后勤方面以支援应急反应组织；

(10) 确定现场指挥人员；

(11) 应急终止后，负责组织事故现场的恢复工作；

(12) 负责保护事故发生后的相关数据，组织事故调查，总结应急救援经验教训；

(13) 政府及其有关部门介入后，总指挥为公司负责人，进行公司内部指挥协调。

(14) 组织应急预案的演练。

4.2.2 副总指挥职责

(1) 协助总指挥组织和指挥应急救援工作，当总指挥不在现场时，副总指挥应履行总指挥职责；

(2) 事故现场应急救援的直接指挥和协调；

(3) 事故现场评估；

(4) 及时向场外人员通报应急信息；

(5) 对应急行动提出建议；

(6) 负责企业人员和公众的应急反应行动的顺利执行；

(7) 控制现场出现的紧急情况；

(8) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协调；

(9) 负责事故后的现场清除工作。

4.2.3 现场处置组职责

负责事故期间现场泄漏、火灾等各项紧急处置。

(1) 迅速组织当班人员，对现场事故进行确认并采取有效措施防止事故损失扩大。

(2) 迅速按事故通报程序通知相关人员进行救援。

①通知现场人员报警。

②立即拨打电话通知总指挥，并通知相关单位做好应急准备。

③通知辖区主管汇报事故情况。

(3) 迅速带领当班人员利用现有的救护设施进行现场救援。

(4) 听从指挥人员安排，根据事故现场情况做相应调整。

(5) 救灾完成后组织人员对现场进清理；

(6) 政府及其有关部门介入后，现场处置组配合其开展应急处置工作，组长为责任人。

4.2.4 通讯联络组职责

(1) 确保各专业队与场内事故现场指挥部通讯的畅通；

(2) 根据总指挥的命令发布预警；

(3) 通过电话、广播、对讲机指导人员的疏散和自救；

(4) 负责联络周边的企业、生态环境局；

(5) 负责提供手提式喊话机、对讲机，保证指挥部与各应急小组的联络，保证指令的上传下达；

(6) 负责联络第三方监测单位或环境保护监测站入厂开展应急监测。

4.2.5 应急疏散组职责

(1) 阻止与抢险救援无关人员进入事故现场；

(2) 维持场内治安秩序、现场车辆疏通；

- (3) 按事故的发展态势有计划地疏散人员；
- (4) 负责事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制；
- (5) 在厂区门口接应外来救援单位和人员进入现场抢救；
- (6) 负责警戒区域内重点目标、重点部门的安全保卫；
- (7) 必要时协助政府应急力量疏散周围人群。

4.2.6 环保和后勤组职责

- (1) 负责向总指挥、副总指挥及时准确报告环境污染情况；
- (2) 负责协助第三方监测单位或区环境保护监测站进行环境监测；
- (3) 做好环境污染和环保应急措施记录；
- (4) 负责为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和针对事故性质给抢险人员提供劳动防护设施等）；
- (5) 配备完好、充足的急救器材和药品，保证救援时取用方便；
- (6) 积极配合其他专业小组完成应急处置任务。

4.3 应急处置队伍

应急队伍人员配置一览表见表 5-1-1。

表 5.1-1 现有应急救援队伍及人员

应急职责		应急人员			职务
		姓名	办公电话	手机	
应急指挥部	总指挥	刘润庄	63166038	15902278979	总经理
	副总指挥	刘广立	63166038	15620296239	车间主任
现场处置组	组长	李国江	63166038	13752628789	员工
	组员	李汉亮	63166038	13194693664	员工
通讯联络组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
应急疏散	组长	李月敏	63166038	15822674939	员工

散组	组员	张素珍	63166038	13153730153	员工
环保和 后勤组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
	组员	裴艳艳	63166038	18703816528	员工

5 预警与信息报送

5.1 报警

5.1.1 监控预警方案

公司对厂区环境风险源设置监控报警系统。具体监控报警措施如下：

(1) 值班室设置 24 小时监控系统，公司主食堂、生产厂房环境危险源区域的重点及关键部位均已安装了监控摄像头，一旦发生突发环境事件，工作人员可通过监控显示屏迅速锁定事发区域，第一时间通知指挥部成员，公司启动相应应急预案。

(2) 建立风险单元管理制度，落实监控措施；车间负责人除每天监督作业任务的完成情况外还需时刻监督作业员的作业过程及周围工作环境的变化，一旦出现环境事件隐患时及时采取有效措施制止，处理者无能力制止时，上报上一级管理者直至隐患彻底消除；

(3) 设置安全环境管理人员，定期对危险源及人员的操作情况进行安全检查，发现的隐患列出整改通知单监督整改；

5.1.2 监控信息的获得途径及分析研判、反馈

(1) 监控信息的获得途径

办公区设置值班室，保证 24 小时接警的畅通，遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面人员。事故发生时的联络路径和方式张贴在办公室，确保能够及时地报告事故发生情况，若号码更换，相应的环节也应立即更新。车间负责人及管理人员保证通讯的畅通。

员工应掌握以下应急救援电话：

应急指挥部办公室电话：63166038、13512853776

（2）监控信息的分析研判与反馈

应急指挥部获得由值班人员或现场人员上报的监控信息后，对照公司突发环境事件应急预案的各类事故情景，启动相应的预警程序，预警信息由指挥部发布给各岗位人员。

5.1.3 预警流程

（1）预警条件

当公司设置的视频监控系统发现事故、火灾报警系统或巡检人员报警时，发出预警。

（2）预警等级

公司按照事件以及可能事故的危害程度及后果进行预警，公司实行红、黄、蓝三级预警，分别对应一级、二级、三级响应。

蓝色预警：

①原辅料在厂区内运输过程中，车辆发生泄漏，现场人员用铁锹、收集桶等进行收集。

②废气治理设施堵塞、失灵，现场人员在 15min 内可关停生产设备，根据企业环评文件，企业各生产工序产生的废气量小，废气污染物排入外环境量有限。

黄色预警：

①办公区食堂液化气罐发生泄漏，遇明火发生火灾，使用灭火器。燃烧过程会产生次生污染物排至大气中。

红色预警：

①原辅料在厂区内运输过程中，车辆发生泄漏，遇暴雨原辅料流入雨水管网，厂区雨水排口未及时封堵，原辅料可能通过雨水总排口排出厂区。

②办公区食堂液化气罐发生泄漏，遇明火发生火灾，火势较大，需报 119 进行救援；厂区雨水排口未及时封堵，消防废水可能通过雨水总排口排出厂区；

（3）预警信息发布程序

蓝色预警（三级响应）由现场发现人员发布，黄色（二级响应）及红色预警（一级响应）的发布统一由指挥部发布。

（4）指挥权限

蓝色预警（三级响应）指挥权限为车间负责人，黄色预警（二级响应）为总指挥，红色预警（一级响应）为经滨海新区生态环境局。

（5）预警信息接收程序

各部门人员保证电话畅通，可以及时接收预警信息，遇有环境事故发生，及时组织处理并通知有关方面。

（6）预警信息调整程序

预警情况得到相应的控制后，及时核查现场情况，根据具体情况调整预警级别。由应急指挥部发布调整后的预警信息。

（7）预警信息解除程序

当满足下列条件之一时，由应急指挥部发布预警解除信息：

- ①现场得到控制，预警状况已经消除；
- 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隐患已完全消除，无继发可能。

（8）预警信息发布内容

预警信息发布内容应包括但不限于：突发环境事件类型、预警级别、接收对象等。

（9）预警责任人

公司预警责任人为应急指挥部副总指挥（综合办公室负责人）。

5.2 信息报告

5.2.1 企业内部预警信息发布

当企业发生现场级和公司级突发环境事件时，企业内部发布信息报告。公司应急指挥部电话为 24 小时有效的固定电话，电话 63166038、13512853776。

值班室设有内外部通信联络方式。当发生事故或险兆事故时，事故发现人应立即拨打应急值守电话通知值班室，值班室接到报警后迅速查明事故发生的部位和原因，并由值班人员迅速通报车间负责人及应急指挥部。紧急情况下，可拨打 110 或 119，有人员受伤严重的拨打 120。

事故发现人及报告人必须如实通报，事故报告内容必须包括：事故发生具体地点，事故内容（火灾、爆炸、中毒等），人员伤亡情况等。

5.2.2 企业向政府部门报告程序

（1）事故发生后，事故现场有关人员应当立即向应急总指挥报告。

（2）应急指挥部接到事故报告后，由总指挥授权通讯联络组立即向滨海新区生态环境局、滨海新区应急管理局报告。

事故报告应当包括下列内容：

- 1) 事故发生单位概况；
- 2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- 3) 事故种类和简要经过；
- 4) 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；

5) 已经采取的措施;

6) 其他应当报告的情况。

事故报告后出现新情况的,应当及时补报。

5.2.3 向可能受影响的居民、单位通报程序

在事故可能影响到厂外的情况下,通讯联络组应立即向周边邻近居民、单位发出警报。周边单位联系电话见附件3。

事故发生后,通讯联络组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。

通报如下所述:

<1>通报者: _____公司_____(姓名)报告

<2>灾害地点: 天津市滨海新区小王庄镇刘岗庄村北

<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: 13512853776 李镇均

6 应急响应和措施

6.1 分级响应机制

本报告将本公司涉及的突发环境事件级别分为现场级、公司级和区域级。超出本级应急处置能力时,应及时请求上一级启动相关应急预案。当应急事件发生时,发现人员第一时间上报相关上级领导,并由上级领导确定事件的紧急程度、危害程度、影响范围和公司能否自己控制事态,并确定事故的等级,并且按照分级负责的原则,明确应急响应级别,确定不同级别的现场负责人,指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

本公司涉及的突发环境事件级别划分如下表所示:

表 7.1-1 本企业突发环境事件级别划分

序号	突发环境事件类型	环境风险单元	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	突发环境事件级别	应急响应级别	预警等级
1	火灾次生环境事故	食堂	办公区食堂液化气罐泄漏，遇明火发生火灾，使用灭火器。燃烧过程会产生次生污染物排至大气中。	公司级	二级	黄色
			办公区食堂液化气罐泄漏，若火势较大，需报 119 进行救援；厂区雨水排口未及时封堵，消防废水可能通过雨水总排口排出厂区。	区域级	一级	红色
2	原辅料泄漏事故	厂内搬运过程	原辅料在厂区内运输过程中，车辆发生泄漏，现场人员用铁锨、收集桶等进行收集。	现场级	三级	蓝色
			原辅料在厂区内运输过程中，车辆发生泄漏，遇暴雨原辅料流入雨水管网，厂区雨水排口未及时封堵，原辅料可能通过雨水总排口排出厂区。	区域级	一级	红色
3	环保治理设施异常	排气筒	废气治理设施失灵，废气不经处理直接排入空气中，对周边环境空气质量造成影响。	现场级	三级	蓝色

突发环境事件实行三级响应。应急响应等级及内容如下：

（1）出现现场级响应的事故类型时，事故现场负责人立即启动现场级响应，实施现场处置。

（2）出现公司级响应的事故类型时，应急总指挥立即启动公司级应急响应，各应急小组成员在各应急组组长的指挥下进行应急处置工作。

（3）出现区域级响应的事故类型时，由应急总指挥立即报告天津滨海新区新闻生态环境局。

针对突发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，将突发环境事件应急处置行动分为不同的等级，并且按照分级负责的原则，明确应急响应级别，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急处置工作和开展事故处置措施。

6.2 响应程序

事故应急救援系统的应急响应程序按过程分为接警、响应级别确定、应急启动、救援行动、应急结束等过程，如图所示：

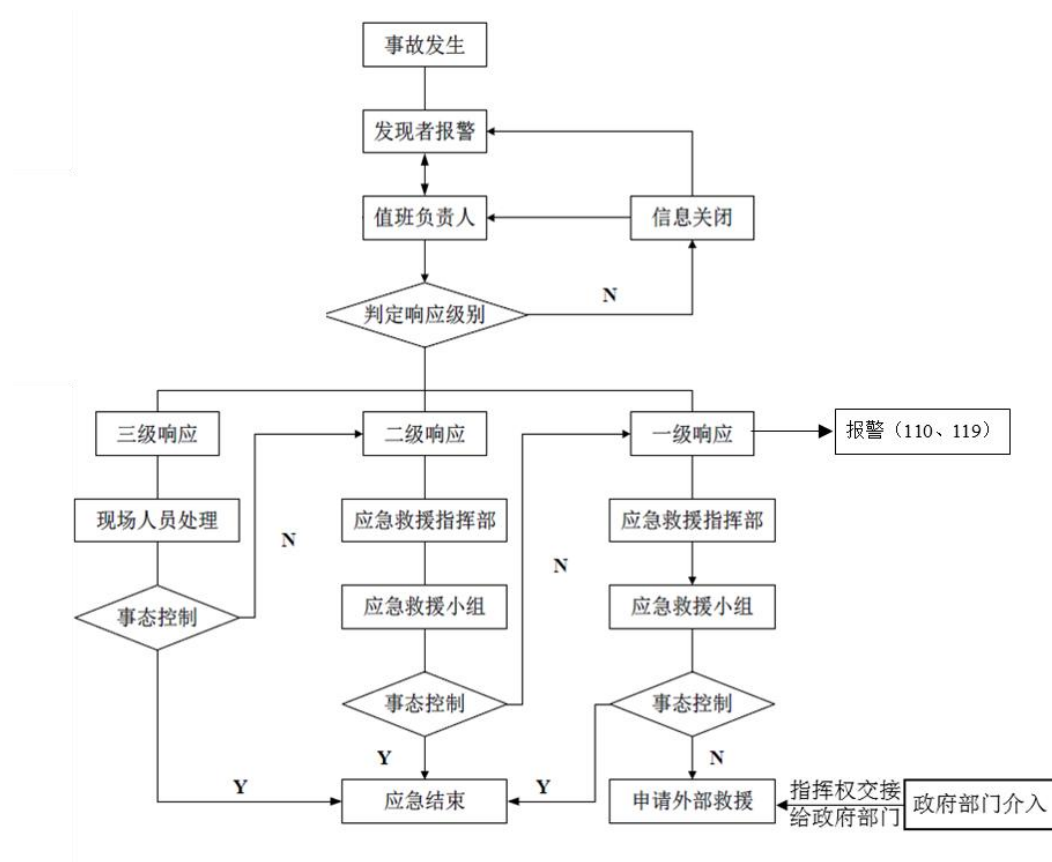


图 6.2-1 应急响应程序图

6.2.1 接警与响应级别确定

当班值班负责人接到事故报警后，按照事件情况及分级条件做出判断，确定响应级别。如果事故不足以启动应急救援体系的最低响应级别，响应关闭。

6.2.2 应急启动

确定应急响应级别以后，按所确定的响应级别启动应急程序：

(1) 一级响应由应急指挥部负责实施，做出解决整个紧急事件的决定；应急指挥部应在现场做出保护生命和财产以及控制所必需的各种决定，同时报告滨海新区生态环境局。

(2) 二级响应由应急指挥部负责实施，值班负责人在应急现场成立现场指挥部，调配现场的应急资源，指挥各应急救援小组赶赴现场展开救援。

(3) 三级响应由现场负责人组织本部门当班岗位人员进行处理。

6.2.3 应急响应

现场指挥负责人立即召集事故现场指挥部的成员到指定地点集合，事故现场指挥部根据事故性质启动相应的方案，各应急救援小组进入事故现场，按照处置救援方案进行现场应急救援工作。

6.2.4 资源调配

事故发生后，各级响应级别的现场指挥在各自的职权范围内，对救援资源进行调配。需要调动其它单位（部门）资源时，及时请示上级领导，支援事故救援。在紧急状态下，采取“特事特办”、“手续从简”的办法，快速办理各种资源的调配手续。

6.2.5 应急避险

发生事故后，为防止无关人员误入现场造成伤害，由应急疏散组按事故的大小划定警戒区，禁止无关人员进入。疏散结束后，由组长或指定人员进行人数清点，确保所有相关人员安全撤离。

6.2.6 扩大应急

当事态超出响应级别无法得到控制时，应急指挥部向滨海新区生态环境局请求实施更高级别的应急响应。

6.2.7 现场指挥与控制

现场总指挥负责统一指挥调度突发事件现场的应急抢险救援等工作，全面掌控现场情况，按照“以人为本、属地为主、先到先行、科学施救”的原则实施。

6.2.8 现场应急指挥责任主体及指挥权交接

公司是应对突发事件先期处置的责任主体，对厂区范围内的突发事件负有直接指挥权、处置权。在紧急情况下，车间主管人员有直接处置权和指挥权，在遇到险情或事故征兆时立即下达撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡。

突发事件发生后，公司要立即启动应急预案，先由各风险单元负责人组织现场人员对突发事件进行应急响应；若事件扩大，则由各风险单元负责人上报至应急指挥部，在确保安全的前提下采取有效措施组织抢救遇险人员，控制危险源、封锁危险场所、划定警戒区，杜绝盲目施救，防止事件扩大。一旦事态或事态的发展趋势超出厂界范围或超过企业应急能力，且事件无法得到有效控制时，应立即向滨海新区生态环境局、应急管理局等部门请求应急救援。

事件升级，在地方政府或上级应急指挥机构主要领导到达现场后，公司应立即向上移交应急指挥权，并汇报事件情况、进展、风险以及影响控制事态的关键因素和瓶颈问题。调动厂区所有应急资源，服从政府或上级领导的指挥，并切实做好应急处置全过程的后勤保障工作

6.2.9 现场指挥协调及控制内容

现场总指挥成立后，要设立现场应急处置工作组。根据现场应急处置工作需要，开展基础监测、危险源(现场)控制、物资保障、治安警戒、医疗救护、技术支持、后勤保障、综合协调、善后处理等方面工作。现场应急指挥与控制原则：

(1) 以人为本的原则：确保应急人员安全、搜救遇险人员、抢救受伤人员、隔离疏散周边民众；

(2) 先控制再消灭的原则：控制危险源、保护周边设施、防止次生灾害；

(3) 环境优先的原则：全过程对大气、水体、土壤持续检测监控，污染物收容、控制与处理；

(4) 协调有序的原则：应急资源、机构的组织、调配、管理及信息的上传下达等综合协调；

(5) 科学施救原则：依靠专业队伍，制定科学方案，防止事故影响扩大。

6.2.10 信息公开

(1) 应急指挥部负责对外信息发布。任何人或单位未经授权不得擅自对外发布信息或接受媒体采访。

(2) 信息发布应遵守国家法律法规，实事求是，客观公正，内容详实，及时准确，坚持事件处置与信息发布工作同步安排、同步推进。

(3) 在应急处置过程中应连续跟踪事态发展情况，收集整理相关信息和数据，建立正确信息渠道。

(4) 内部员工告知信息主要通过手机、宣传材料、会议等形式发布。通过内部员工信息告知，及时进行正面引导，避免猜测和不实信息的传播。

6.3 现场应急措施

6.3.1 火灾事故引起的次生、衍生环境污染事故应急措施

预警：视频监控或人工巡视发现，用灭火器进行扑救启动黄色预警；需拨打 119 报警求助，启动红色预警或若厂区雨水排口未及时封堵，导致消防废水流出厂区，启动红色预警；

应急响应级别：用灭火器进行扑救的初期火险，由总指挥启动二级响应；需拨打 119 消防报警或消防废水流出厂区后，总指挥启动一级响应。

指挥权限：二级响应为总指挥，一级响应为总指挥，政府介入后移交指挥权给经滨海新区生态环境局。

应急处置措施：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，现场部门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，用铲子收集废干粉等灭火废物至废液应急桶，后续作为固体废物处置。

若火势蔓延，需动用消防设施进行火灾的先期处置，现场负责人立即通知环保和后勤组用沙袋封堵厂区雨水总排口，同时报告应急指挥部，启动黄色预警，总指挥启动环境应急二级响应，各应急处置小组就位，通讯联络组立即通知环保和后勤组准备应急物资，通知现场处置组依据物料危害性质，穿戴个人防护用品；通知应急疏散组做好公司非应急人员疏散；灭火结束后，二级响应结束。事后环保和后勤组联系第三方检测单位对雨水管网内的消防废水进行水质监测，以此判断做危险废物或委托污水处理厂进行处理。

若火势进一步蔓延，总指挥决定拨打 119 报警求助或厂区的雨水总排口未及时封堵，导致消防废水流出厂区时，总指挥启动环境应急一级响应；通讯联络组联系滨海新区环境保护监测站进厂，上报滨海新区应急管理局和生态环境局；全体应急人员撤出火场及周边危险区域，应急疏散组做好迎接政府消防力量准备；政府消防及环境应急力量到达现场后，总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权，介绍事故情况。火

灾结束后，一级响应结束，总指挥负责带领应急指挥部配合政府做好污染损失评估、环境恢复及补偿等善后处置工作。

6.3.2 泄漏事故应急措施

预警：视频监控或人工巡视发现，物料泄漏，启动蓝色预警。若遇下雨，厂区雨水排口未及时封堵，导致泄漏物料流出厂区，启动红色预警。

应急响应级别：泄漏区域远离雨水收集井，现场人员用铁锹、收集桶等进行收集，由现场人员启动三级响应；若泄漏物料流出厂区，由总指挥启动一级响应。

指挥权限：三级响应为现场负责人，一级响应为总指挥，政府介入后移交指挥权给经滨海新区生态环境局。

应急处置措施：发现物料泄漏，现场负责人启动三级响应，现场人员立即使用铁锹、应急桶将泄漏原辅料收集后，收拢于车间原料堆存区，用水对泄漏现场进行洗消，洗消废水与生活废水一并，委托进行清运处理，三级响应结束。

若原料泄漏后，遇暴雨，泄漏原辅料进入厂区雨水管网，流出厂区，总指挥启动红色预警，即一级响应，并上报滨海新区生态环境局，生态环境局根据事态情况判断是否联系环境监测中心进厂；现场处置组在区生态环境局到达前应在确保安全的前提下封锁危险场所、划定警戒区，杜绝盲目施救，防止事件扩大。政府及环境应急力量到达现场后，总指挥负责与政府应急体系对接，移交指挥权，介绍事故情况；根据情况，滨海新区环境监测中心监测雨水总排口处的 COD、氨氮、总氮等因子，评估污染。政府应急指挥协调关闭下游雨水泵站，已经流入下游青静黄

时，若环境监测中心需对下游断面的 COD、氨氮、总氮等进行监测，评估污染，环保应急组等需协助进行采样工作。

泄漏结束，泄漏的原辅料停止外排，处置妥当后，一级响应结束。总指挥负责带领应急指挥部配合政府做好污染损失评估、环境恢复及补偿等善后处置工作。

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

6.3.3 环保治理设施失灵事故应急措施

预警：人工巡视发现，废气处理设施失灵，启动蓝色预警。

应急响应级别：废气未经处理直接排放，现场负责人启动三级响应。

指挥权限：三级响应为现场负责人。

应急处置措施：人工巡检一旦发现废气处理设施失灵后，现场负责人停止生产。上报车间负责人，环保和后勤组联系相关技术人员及时对废气处理设施进行抢修；待环保设施恢复正常使用后，三级响应结束，方可正常生产。

6.3.4 危险区隔离

确定事故发生时现场区域的划分以确保救援人员和撤离人员都能够处于一个相对安全的活动范围。各区域将由警示带加以分割，并用警示牌作为提示标志。

危险区域：无论危险等级如何，事故发生地点和可能扩散的区域均为危险区域。区域应有明显的警示标志划分，使一般人员可以排除在此区域外，而只有受到专门训练和有特殊装备的应急救援小组人员能够在此区域内进行特殊作业。凡是进入此区域人员都必须得到事故现场总指挥的授权。

安全区域：此区域作为事故发生时的指挥和准备区域。在所有员工都需要疏散的异常情况下，须第一时间确定现场指挥人员和必要的专家安全的工作区域。安全区域的确定需要考虑当时的天气情况、事故的危害程度和事故发生点所处的位置等几个因素。可选择的地点有厂房外安全开阔地。

应急疏散组听从现场指挥的安排，负责各区域的警戒及人员疏散。

6.3.5 安全疏散

(1) 平时所有安全通道应保持畅通；

(2) 警报响起时，所有员工应尽可能盖好所有附近的盛易燃物料的容器，切断正在运转的设备、关闭电源，按照应急疏散路线有秩序的离开；

(3) 所有人员撤离后应到指定区域报到，应急疏散组成员负责统计人数；

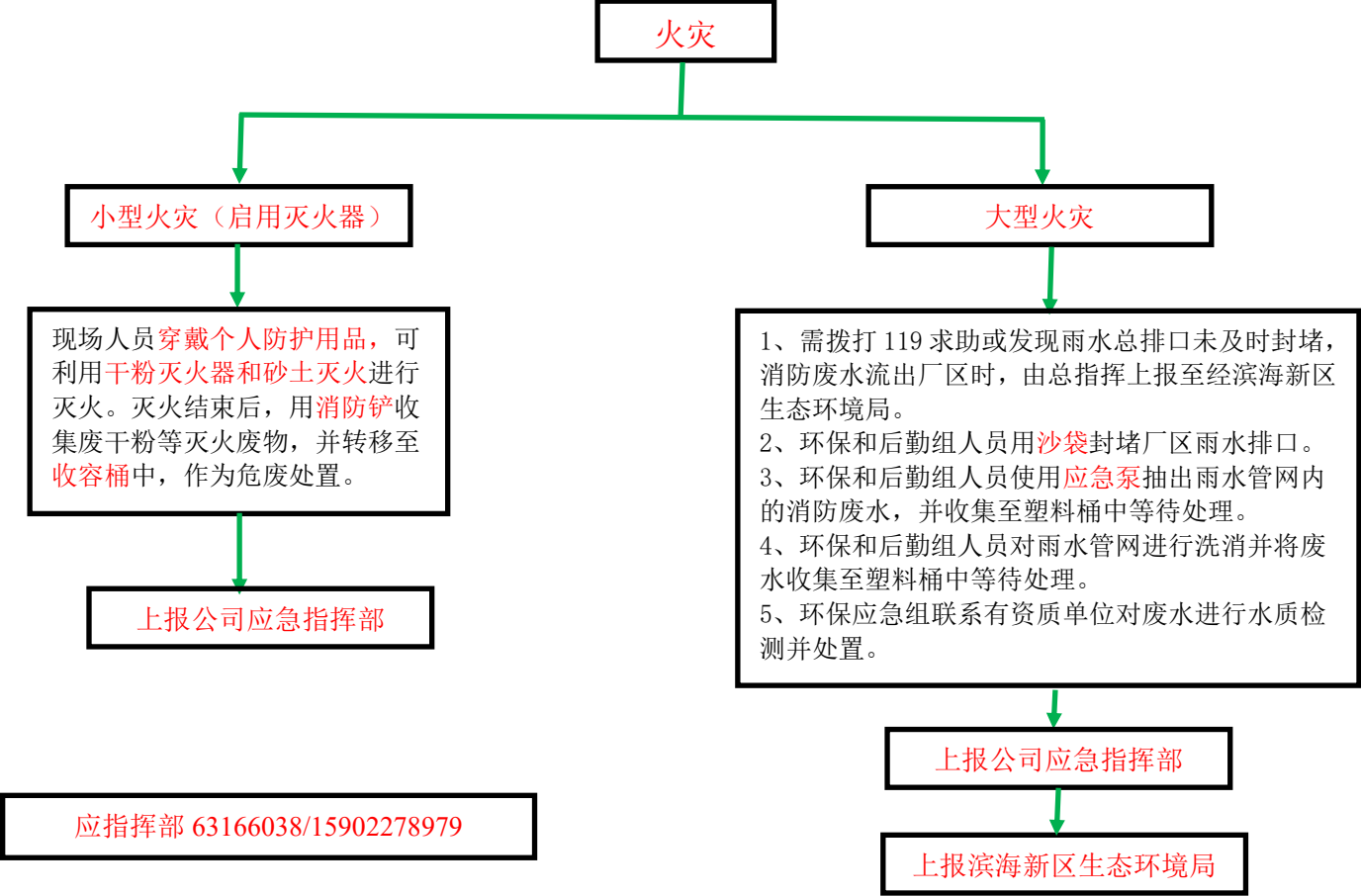
(4) 厂区门口作为紧急集合地点；

(5) 现场应急人员在撤离前、撤离后应向应急救援指挥部报告。应急抢险、处置专业队伍在接到指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由组长分工，分批进入事发点进行现场抢险或处置。在进入事发点前，组长必须向指挥部报告每批参加抢险或处置的人员数量和名单，并做好登记。应急处置完毕后，组长向指挥部报告任务执行情况以及抢险人员安全状况，申请下达撤离命令。指挥部根据事故控制情况，做出撤离或继续抢险、处置的决定，向应急处置队伍下达命令。组长接到撤离命令后，带领本组成员撤离事发点至安全地带，清点人数，并向指挥部报告。

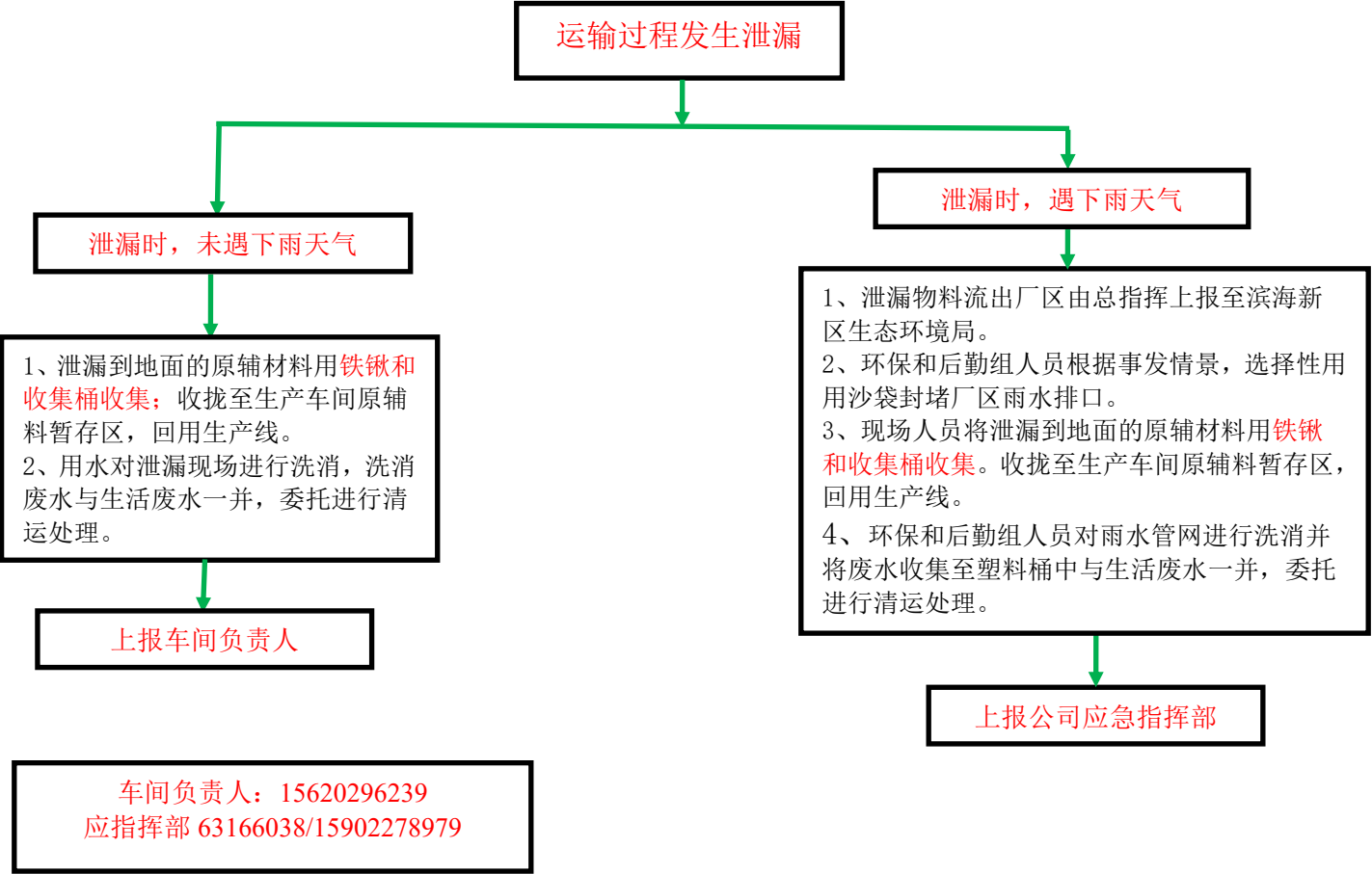
6.3.6 现场应急处置卡

为提高事故处理效率，本公司在各个风险单元设置应急处置卡，具体如下。

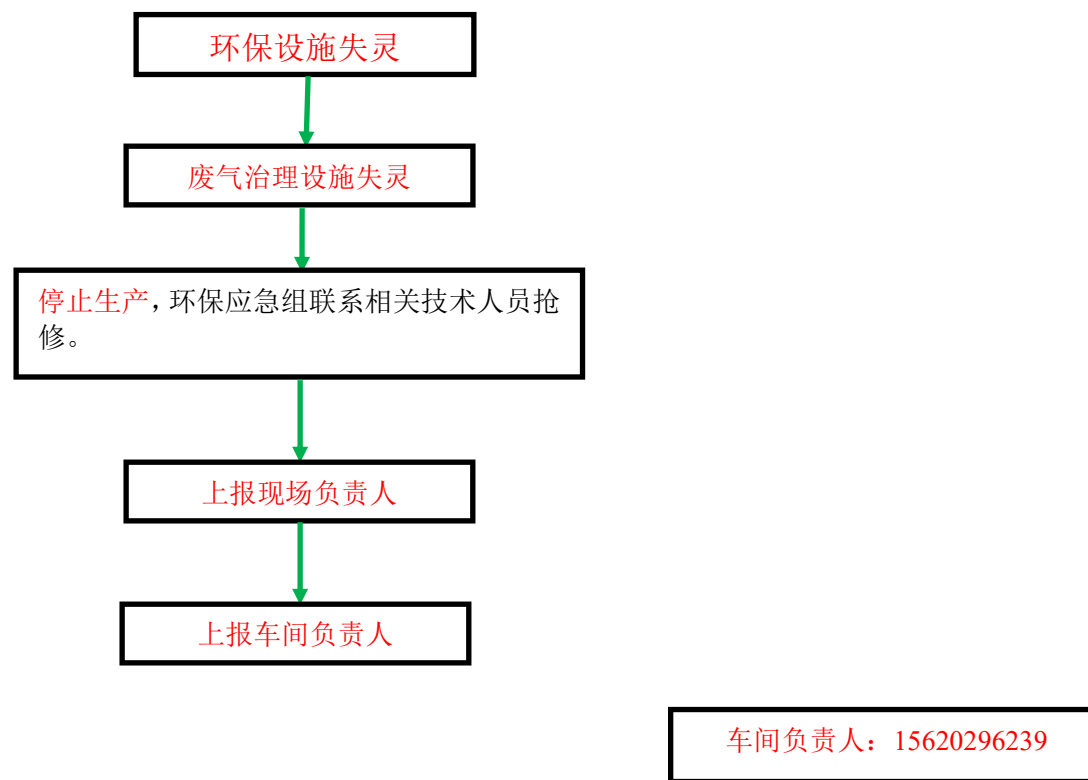
天津运发生物有机肥科技有限公司
火灾事故应急处置卡



天津运发生物有机肥科技有限公司
厂区搬运过程泄漏事故应急处置卡



天津运发生物有机肥科技有限公司
废气环保治理设施异常事故应急处置卡



6.4 应急监测

若因厂区的突发环境事故导致周边环境可能受到污染，将有关污染信息上报至滨海新区生态环境局，并由滨海新区环境监测中心或第三方应急监测单位对事故现场开展应急监测。公司通讯联络组负责提供相关信息，对外部力量应予以必要的协助。

应急监测人员进入现场时应穿戴个人防护用品和有效的呼吸防护装置。

环境应急监测组需要提供事故涉及的危险物质种类、名称等，并制定初步监测布点、监测时间、频次、监测因子等供监测单位参考，具体监测计划由应急监测机构制定。

根据事故现场情况，按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求进行应急监测，直至测定结果恢复为背景值方可结束应急监测。总指挥为应急监测的责任人。

表 6.4-1 监测因子建议方案

突发环境事件类型	风险单元	事件情景	监测因子	监测布点	监测频次
火灾次生环境事故	办公区食堂	发生火灾，需报 119 进行救援，产生 CO、NO _x 等次生污染物	CO、NO _x	主导风向下风向和环保目标	事故初期 6 次/d，后期可适当降低频次
		发生火灾，需报 119 进行救援，或厂区雨水总排口处未及时封堵，事故废水可能通过雨水总排口排出厂区。	pH、COD、氨氮、总氮等	厂区雨水总排口	
泄漏事故	原辅料在室外转移过程遇暴雨	厂区雨水总排口未及时封堵，泄漏物料可能通过雨水总排口排出厂区	pH、COD、氨氮、总氮等	厂区雨水总排口	
环保设施异常	废气治理设施	废气污染物扩散到大气环境中	颗粒物	厂界下风向 1m	

6.5 应急终止

6.5.1 终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 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低的水平。

6.5.2 应急终止的程序

- (1) 现场应急指挥部确认终止时机，经总指挥批准；
- (2) 应急指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作。

6.5.3 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，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时整改；
- (2) 组织各专业组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做出评价，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。

7 后期处置

7.1 现场恢复

应急终止后应对事故现场采取妥善的保护措施，以利取得相关证据分析事故原因，制定改善对策。同时还可以有效避免二次事故的发生。现场处置组组长为现场恢复的责任人。

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：

- (1) 稀释。用水、清油剂、清洗液稀释现场污染物料。
- (2) 处理。对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理。
- (3) 物理去除。使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
- (4) 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。

7.2 环境恢复

在突发环境事故发生后，积极开展环境恢复与重建工作。明确环境恢复对象（土壤、大气、水体），确定系统边界；诊断分析环境损害系统，确定恢复目标，进行环境恢复的自然-经济-社会技术可行性分析；根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域；组织人员对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平，后续进行监测、评价与反馈。同时应

企业配合政府评估污染，协助配合政府采取的回复措施，并在事故中负主要责任，责任人为环保和后勤组组长。

7.3 善后赔偿

（1）因环境影响使周边企业受到影响的，双方协商达成共识后进行赔偿。

（2）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。

（3）对外环境造成污染事故的，按照政府有关要求赔偿并协助修复。

（4）其他未尽事宜，依照国家相关规定执行。

8 保障措施

8.1 通信与信息保障

在厂区内设置视频监控系统。设置专职人员对视频监控系统进行监控，监控室设置应急指挥电话；一旦发生事故，立即向应急总指挥汇报。火灾报警信号经控制室人员确认火情后，若为红色预警，控制室人员可直接与 119 报警中心联系。公司应急指挥部成员联系方式见附件 2。如通信设备不畅通，有必要时派厂内车辆分别驶向信息传递处。日常对通信设施进行经常性检查，确保通信系统的可靠性，发现问题及时解决。外部应急联络电话见附件 2。

8.2 应急队伍保障

公司总指挥督促检查公司应急力量的建设和准备情况，并完善应急救援队伍建设。为能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失，平时应定期进行培训及演练。

8.3 应急物资装备保障

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。公司内配备了大量的应急救援物资，已建立应急救援设备、设施、防护器材等维护管理制度。

参考本公司《天津运发生物有机肥科技有限公司环境应急资源调查报告表》的相关内容，应急设施及物资等资源情况如下表所示。

表 8.3-1 公司应急物资与装备情况

类型	种类	名称	现有物质及装备数量	型号规格	拟增加的物质及装备数量	具体位置	报废日期

应急设施	雨水截流	沙袋	10 袋	/	0	厂区雨水排口	长期有效
应急物资	输转吸收	铁锹	5 个	/	0	生产厂房	长期有效
		收集桶	1 个	/	0	生产厂房	长期有效
		泵	1 个	/	0	生产厂房	长期有效
应急装备	安全防护	护目镜	5 个	/	0	办公区	2027 年 6 月
		抢险救援手套	6 套	/	0	办公区	长期有效
		安全帽	6 个	/	0	办公区	2027 年 6 月
		雨衣	5 套	/	0	办公区	长期有效
		雨靴	4 双	/	0	办公区	长期有效
		白线手套	10 套	/	0	办公区	2027 年 6 月
	应急通信系统	扩音器（喇叭）	1 个	/	0	办公区	长期有效
	应急照明和供电	手电	2 个	/	0	办公区	长期有效
	警戒器材	警戒带	1 套	/	0	办公区	长期有效

8.4 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、专家队伍建设、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、医疗保障、后勤保障等。

9 应急培训与演练

9.1 应急培训

应急培训和演练均由公司副总指挥统一负责，公司应急救援小组负责组织实施。

（1）应急救援人员的培训：

应急救援全体成员参加每年一次的突发环境事件应急救援预案知识培训，每年一次且总培训时间不少于 2 小时。要求全体成员能够掌握以下内容：掌握应急救援预案，事故状态时按照预案有条不紊地组织应急救援；针对公司实际情况，熟悉如何有效地控制事故，避免事故失控和扩大化；学会使用应急救援设备和防护装备；明确各自救援职责。

（2）员工应急响应的培训

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。

9.2 演练

公司每年至少组织一次突发环境事故应急救援演习，小范围的演练以及专项演练根据实际情况合理安排时间进行。通过演练，锻炼和提高相关人员在突发事故情况下的快速抢险救援，及时营救伤员、正确指导和帮助员工防护和撤离、有效消除危害后果、提高现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质、有效降低事故危害，减少事故损失。定期进行演练，使应急人员更清晰地明

确各自的职责和工作程序，提高协同作战的能力，保证应急救援工作的有效、迅速地开展。

演练前制定周密的演习计划与程序，检查演习所需的器材、工具，落实安全防护措施，对参加演习的人员进行安全教育。

演练结束后，由应急指挥部对演练的效果进行分析评估，总结演练时各部门应急反应能力及演习效果，解决演练中暴露的问题。演练过程、评估结果和问题整改结果要以文字形式记录并保存。

10 预案的评审、发布和更新

10.1 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，邀请环境应急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重点评估了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、应急保障措施的可性以及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。

10.2 预案的发布及更新

本预案发布之日起实施生效，公司指挥部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，负责对救援情况和演练效果进行评价，提出修订意见，经公司总指挥批准后及时修订本预案。

公司环境事故应急预案每三年至少进行一次回顾性评估；有下列情形之一的，公司环境事故应急预案应当及时进行修订：

（一）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；

（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

（三）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；

（四）重要应急资源发生重大变化的；

（五）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；

（六）其他需要修订的情况。

公司应急指挥部应当在环境事故应急预案修订后 20 日内报滨海新区生态环境局重新备案。

11 预案实施和生效日期

本预案自印发之日起实施生效。

12 附件

- (1) 环境影响评价相关文件
- (2) 公司应急指挥部成员联系方式
- (3) 外部救援单位及政府有关部门联系电话
- (4) 周边单位联系方式
- (5) 应急培训计划

13 附图

- (1) 厂区平面布置图
- (2) 厂区应急疏散图
- (3) 企业周边环境风险受体分布图
- (4) 厂区环境风险单元分布图
- (5) 厂区内应急物资分布示意图

12 附件

附件 1 环境影响评价相关文件（见 PDF）

天津市滨海新区环境保护和市容管理局

津滨环容环保许可函〔2014〕30 号

关于天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥 研发项目环境影响报告书的批复

天津运发生物有机肥料科技有限公司：

你公司《天津运发生物有机肥料科技有限公司关于报批有机肥研发项目环境影响报告的请示》（有机肥研发 001 号）、天津市环境工程评估中心《关于天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目环境影响报告书的技术评估报告》（津环评估报告〔2014〕103 号，以下简称“评估报告”）、天津市环境影响评价中心《天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资 1552.7 万元人民币，在滨海新区小王庄镇刘岗庄村北建设有机肥研发项目（以下简称“该项目”）；该项目选址村北原大港亨佳造纸厂内。该项目将租赁厂区内的部分厂房和建筑进行改造，作为中试车间、原料库房、中试产品库房、办公室、变电站、倒班宿舍，并新建 1 座实验室，形成设计生产规模 4500 吨/年生物有机肥料中试生产线；供电、供水、燃气、供热等依托现有公共设施。项目环保投资约 23 万元人民币，主要用于施工期污染防治、运营期废气收集净化、噪声防治、固体废物收集、排放口规范化建设、风险防范、验收等。该项目建设符合国家产业政策和建设地区用地性质。工程预计于 2014 年 7 月竣工。

2014 年 4 月 18 日至 5 月 4 日，我局将该项目受理情况进行公示；5 月 5 日至 9 日，我局将该项目拟批复情况进行公示；根据公众反馈

意见、预审意见、评估报告及环评报告结论，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、你公司在该项目建设、运营过程中应严格落实环评报告提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理，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、废水、噪声等的各项污染防治措施，避免对周围环境产生不良影响。

2、配料混合机粉碎过程中产生的粉尘，经设备上方集气罩收集、由旋风除尘器处理后，由1根15米高排气筒达标排放；筛分过程产生的粉尘经集气设施收集后与造粒烘干尾气、冷却废气中的烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物一同经旋风、水膜除尘、活性炭吸附设施处理后，由1根15米高排气筒达标排放。

3、实验清洗废水回用到混料工序；生活污水经化粪池预处理后，委托刘岗庄村委会定期清掏。

4、对主要噪声源要合理布局，并采取隔声、降噪、减振等措施，使噪声满足排放限制的要求。

5、质检废液等危险废物交有资质单位处置；质检废渣经高温灭菌后掺入原料使用；除尘器集尘回用；生活垃圾集中收集、防止洒漏，由市容部门定期清运。

三、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，要重新报批建设项目的环评影响评价文件。

四、本项目重点污染物排放总量严格控制在以下范围：二氧化硫不大于0.003吨/年、氮氧化物不大于0.029吨/年。新增二氧化硫、氮氧化物倍量指标由中石化热电部#1机组管理减排项目平衡解决。

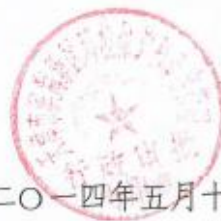
五、你公司在项目建设中要严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目开始试生产或试运行十五日内到我局备案，并按规定程序申请环境保护验

收，经验收合格后方可正式投入运营。

六、该项目要执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
- 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2类；
- 4、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- 5、《恶臭污染物排放标准》（DB12/-059-95）；
- 6、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级；
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1、2类；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

此复。



二〇一四年五月十五日

主题词： 环境影响 报告书 批复

滨海新区环境保护和市容管理局

2014年5月15日印发

天津市滨海新区行政审批局

津滨审批环准（2016）220号

关于天津运发生物有机肥料科技有限公司 有机肥研发项目竣工环境保护验收的批复

天津运发生物有机肥料科技有限公司：

你公司报送的《天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司投资 1052.7 万元人民币在小王庄镇刘岗庄村建设有机肥研发项目。项目对原大港亨佳造纸厂的部分厂房和建筑进行改造，作为中试车间、原料库房、中试产品库房等使用，并新建 1 座实验室，形成设计生产规模 4500 吨/年生物有机肥料中试生产线。项目环保投资 23 万元，占总投资的 2.2%，于 2015 年 3 月投入试运行。

2016 年 5 月 9 日至 5 月 20 日，我局将该项目受理情况进行了公示；5 月 23 日至 5 月 27 日，将该项目拟批复情况进行了公示。

二、天津市滨海新区环境保护监测站出具的《建设项目竣工

环境保护验收监测报告》(津滨环监[2016](验收)字 01005 号)表明:

1、废气

混合和粉碎工艺出口颗粒物浓度最大值为 1.67 mg/m^3 , 排放速率最大值为 $4.98 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$; 烘干、冷却、筛分工艺出口颗粒物浓度最大值为 1.80 mg/m^3 , 排放速率最大值为 $8.88 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$, 二氧化硫浓度未检出, 排放速率最大值为 $6.28 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$; 氮氧化物浓度未检出, 排放速率最大值为 0.030 kg/h , 监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。排气筒出口臭气浓度最大值为 733, 无组织排放监控点废气排放中臭气浓度最大值为 15, 监测结果均符合《天津市恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-1995) 限值要求。

2、噪声

项目厂界昼间声级范围在 50.5~53.3dB(A) 之间, 夜间声级范围在 43.0~47.8dB(A) 之间, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求; 环境敏感点(刘岗庄村)处的昼间噪声值范围为 51.3~53.2 dB(A), 夜间噪声值范围为 42.4~44.8dB(A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。

3、固体废物

由于实验室尚未投用, 故未产生质检废液和质检废渣。你公司已于天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司签订了有效的《废

物处理合同》，确保一旦产生实验室质检废液，可以得到有效的处理。

除尘器的集尘回用于生产；废活性炭由供应商回收；生活垃圾定期由刘岗庄村委会定期清运。

4、总量控制

项目实施后各污染物排放总量为：烟尘 6.65×10^{-3} 吨/年、二氧化硫 3.0×10^{-3} 吨/年、氮氧化物 0.014 吨/年，满足环评报告及批复要求。

三、经检查：

1、配料混合机粉碎过程中产生的粉尘，经设备上方集气罩收集、由旋风除尘器处理后，由 1 根 15 米高排气筒达标排放；筛分过程产生的粉尘经集气设施收集后，与造粒烘干尾气、冷却废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物一同进入废气处理设施（旋风分离、水膜除尘、活性炭吸附）处理，达标废气由 1 根 15 米高排气筒排放。

2、由于缺少化验人员，该项目的实验室未投入使用，你公司已委托天津市农产品质量监督检验测试中心进行检验，故目前尚未产生实验清洗废水；生活污水经化粪池预处理后，委托刘岗庄村委会定期清掏。

3、厂区内建有危险废物暂存场所，各排污口已悬挂明显的标识牌。

4、你公司制定了环保管理制度，其中涵盖了针对液化石油

气罐的环境应急措施，具备可操作性。同时厂区内建有 1 座 300 立方米事故应急池，满足环评对事故应急池容量的要求。

四、经研究，根据你公司呈报的建设项目竣工环境保护验收监测报告、验收组验收意见、公示公众反馈意见情况等，同意该项目通过竣工环境保护验收。你公司在运营期间应加强管理，确保污染防治设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

此复



主题词：环境保护 竣工 验收 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

2016 年 6 月 7 日印发

附件 2 公司应急指挥部成员联系方式

表 5.1-1 现有应急救援队伍及人员

应急职责		应急人员			职务
		姓名	办公电话	手机	
应急指挥部	总指挥	刘润庄	63166038	15902278979	总经理
	副总指挥	刘广立	63166038	15620296239	车间主任
现场处置组	组长	李国江	63166038	13752628789	员工
	组员	李汉亮	63166038	13194693664	员工
通讯联络组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
应急疏散组	组长	李月敏	63166038	15822674939	员工
	组员	张素珍	63166038	13153730153	员工
环保和后勤组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
	组员	裴艳艳	63166038	18703816528	员工

附件 3 外部救援单位及政府有关部门联系电话

部门名称	电话
火警	119
公安	110
医疗急救中心	120
天津市滨海新区环境监测中心	022-65187800
滨海新区生态环境局	022-65306237
滨海新区应急管理局	022-65305645
天津市滨海新区大港医院	022-63109377
天津市安全生产应急救援指挥中心	022-28208992、022-28208707
刘岗庄村委会	13072297167

附件 4 周边单位联系方式

单位名称	电话
顺德利畜禽养殖专业合作社	18902053776
刘岗庄村委会	13072297167

附件5 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，对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：

（1）公司员工常识培训

培训对象	培训时间	培训常识内容
公司所有员工	每年一次且总培训时间不少于2小时	1.公司危险危害因素分析。 2.可能的风险区域及风险类别。 3.消防设施、器材、急救器材、急救药箱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。

（2）公司应急救援人员专业培训

泄漏堵源技术训练

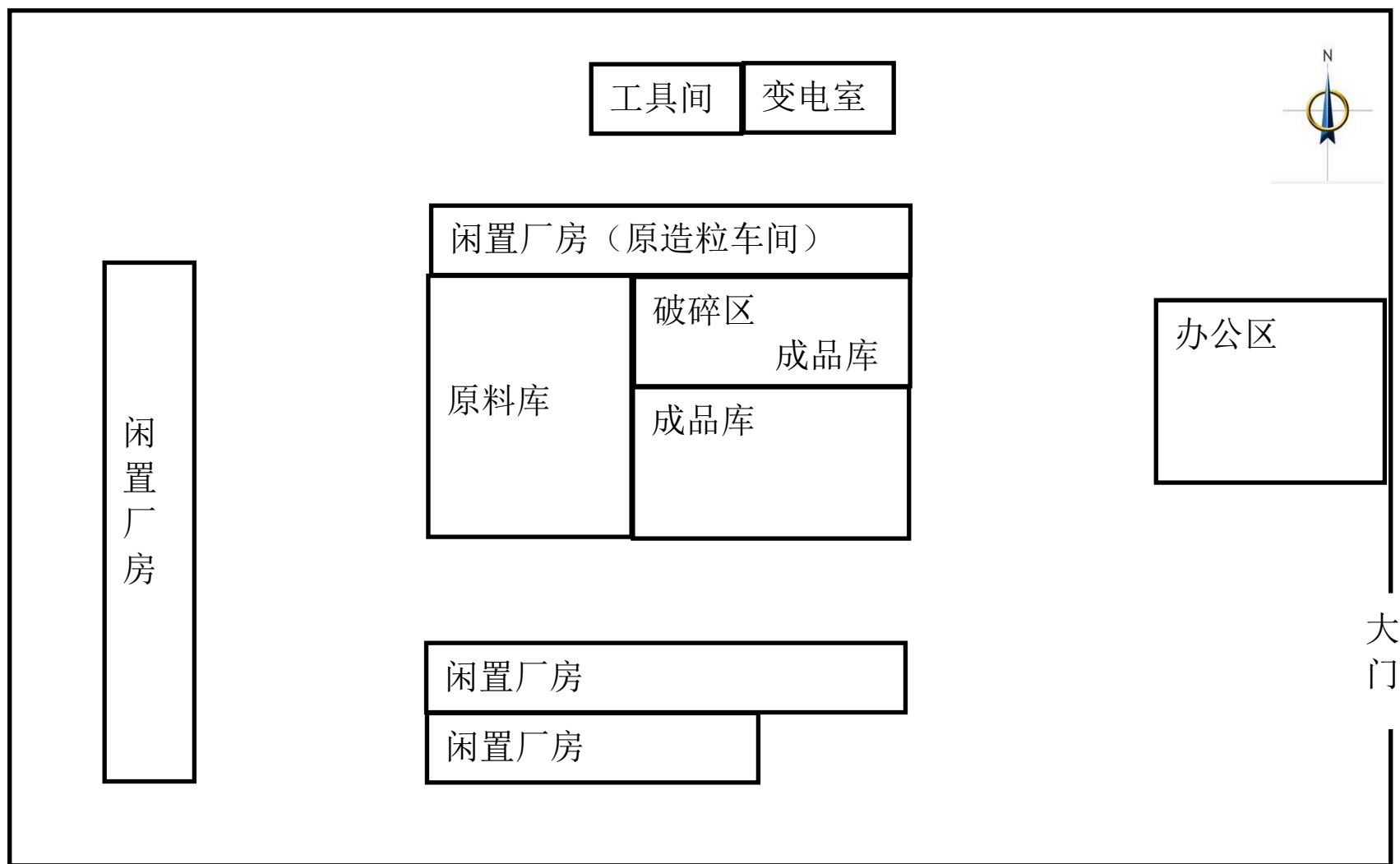
训练类别	训练人员	训练时间	训练内容
泄漏	现场处置组成员	不少于2小时	1.查找泄漏源。 2.泄漏物收集。

火灾爆炸次生衍生事故抢险训练

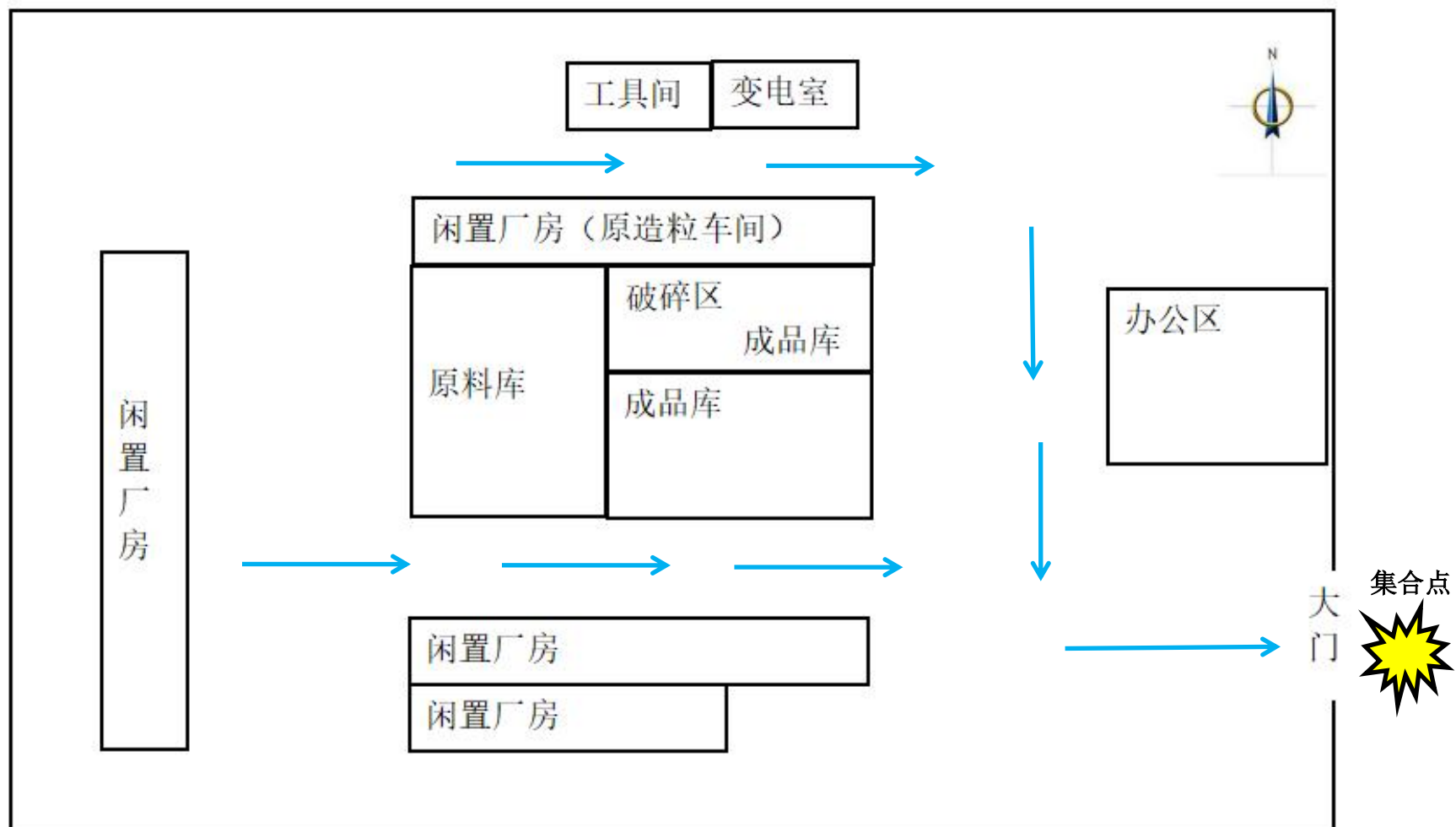
训练时间	训练对象	培训内容
每年一次	消防救助组成员重点参加，其它人员参加	1.辖区专业护具等应急物资检查与使用训练。 2.雨污截留沙袋、沙土的使用及雨水排口封堵操作演习。 3.事故现场的细小处理。

13 附图

附图 1 厂区平面布置图

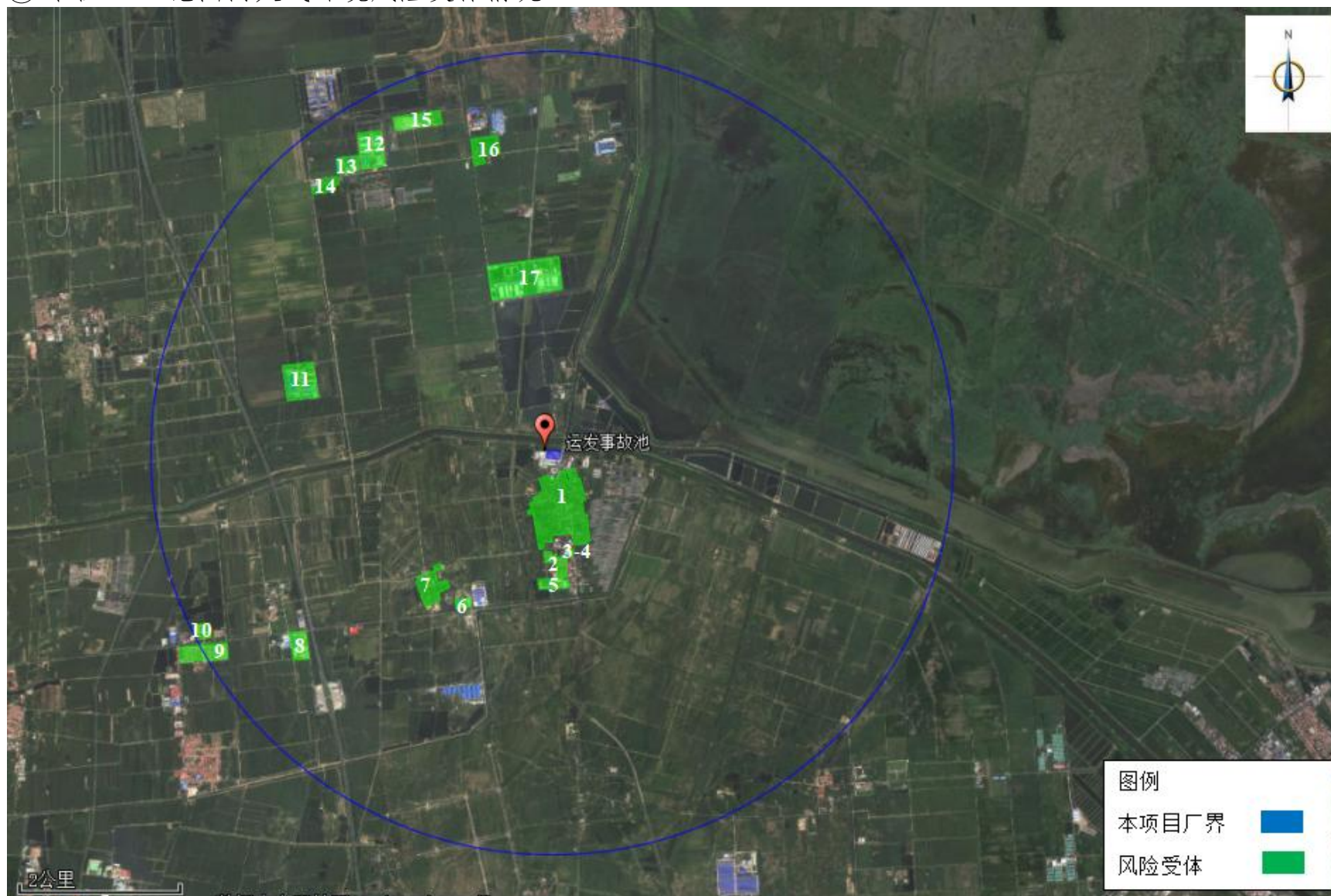


附图2 厂区应急疏散图

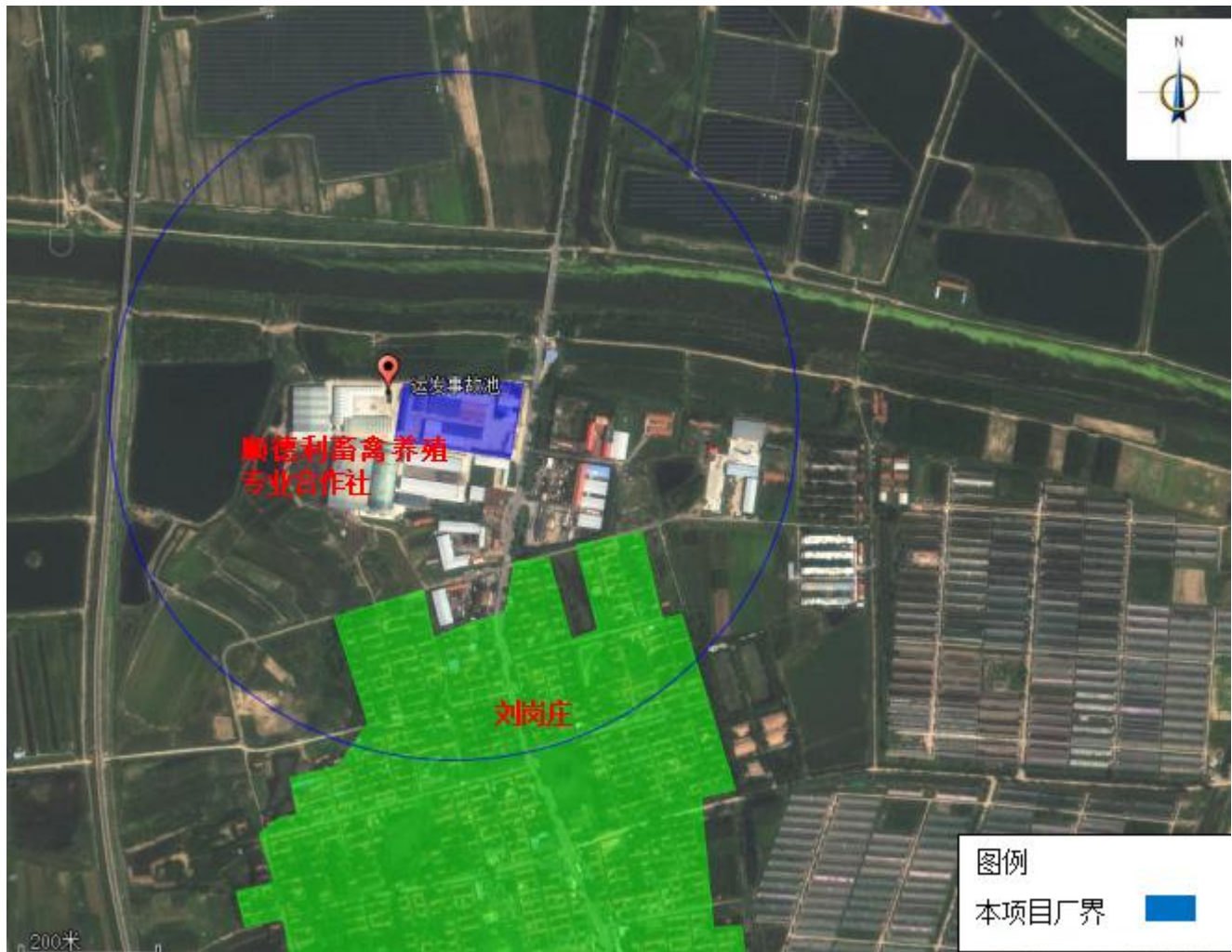


附图3 风险受体图

① 半径 5km 范围内大气环境风险受体情况



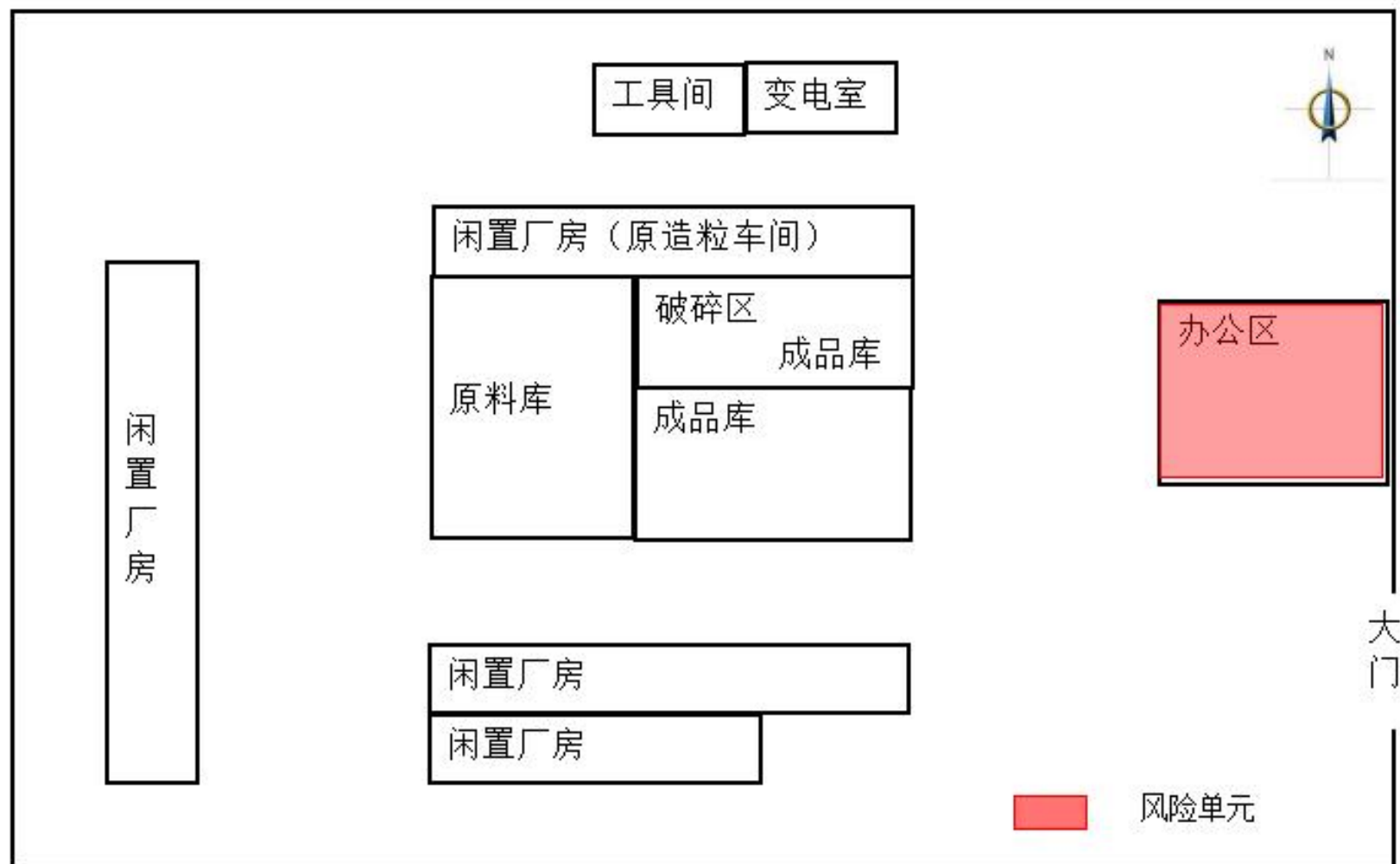
② 半径 500m 范围内大气环境风险受体情况



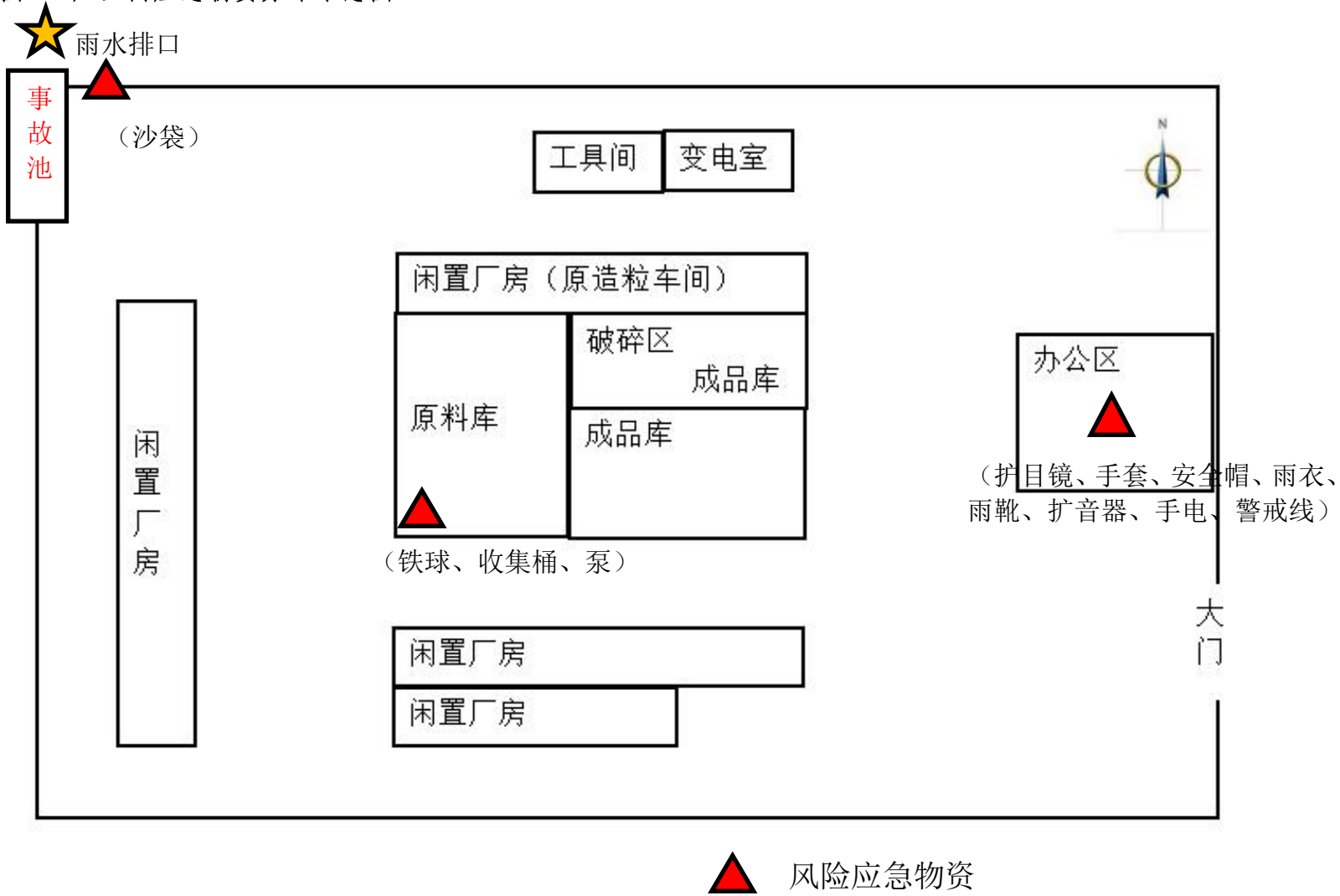
③ 雨水排口下游 10KM 流经范围



附图 4 厂区环境风险单元分布图



附图 5 厂区内应急物资分布示意图



天津运发生物有机肥科技有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

天津运发生物有机肥科技有限公司

二〇二五年九月

按照《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)要求,我公司结合滨海新区应急管理要求,经资料收集整理、编制、内部评审和修改,编制了《天津运发生物有机肥料科技有限公司突发环境事件应急预案》(以下简称《预案》),现将《预案》编制情况说明如下。

一、《预案》备案材料编制背景

近年来,环境应急处置工作已引起各级政府和企业的的高度重视。2010年天津市环保局发布了《关于印发<天津市突发环境事件应急预案编制导则>(工业园区版、企业版)的通知》(津环保监[2010]229号),各企业应急预案编修工作迅速展开。2015年环境保护部先后公布了《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)、《突发环境事件应急管理办法》(部令[2015]第34号);国家于2018-2019年发布了《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号),《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号),对企业应急预案工作提出了新的管理要求。

为适应管理要求,提高应对突发环境事件的能力,最大限度的减少企业突发事故伴随的环境影响,编制了本《预案》能力。

二、《预案》备案材料编制依据

《预案》备案材料依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国突发事件应对法》以及《企

业突发环境事件风险分级方法》、《天津市突发环境事件应急预案》等国家和天津市地方的法律法规、指导性文件。

三、《预案》备案材料编制原则

1、以人为本，减少危害。把保障员工和公众的生命和健康作为应急工作的首要任务，调用所有资源，采取必要措施，最大程度地减少重大事故及其造成的环境污染和危害。

2、居安思危，预防为主。环境因素识别、评价和治理工作应当常抓不懈，时刻保持忧患意识，做好应对重大事故的各项准备工作。

3、统一领导，分级负责。在公司应急指挥部的统一领导下，建立健全应急体制，落实责任，充分发挥各职能管理部门的作用。

4、依法规范，加强管理。根据国家法律法规和标准规范，本着对国家、社会、员工和周围环境高度负责的态度，加强应急管理，使应急工作规范化、制度化、法制化。

5、整合资源、协同应对。整合企业现有应急资源，实行区域联防，充分利用社会应急资源，形成灵敏有序、运转高效的管理机制。

6、依靠科技，提高素质。利用先进的监视、监测、预警、预防和应急处置等技术和装备，充分发挥专家队伍和专业人员的作用，提高处置事件的科技含量和指挥水平，避免发生次生、衍生事件；加强宣传和培训教育工作，提高广大员工自救、互救和应对各类重特大事件的综合素质。

四、《预案》备案材料编制过程

本次为首次编制，公司高度重视，认真学习环境保护部公布的《突发环境事件应急管理办法》后，立即启动《预案》编制准备工作，成

立了《预案》编制组，责成专人落实编写工作。通过研究学习、资料收集、专家评审等多种形式，形成了本《预案》。

主要编制过程分为三个阶段：

（1）成立应急预案编制组。

应急预案编制组由应急总指挥、副总指挥，各应急小组等人配合预案编制工作。

（2）预案编制

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的相关要求，对本企业进行环境风险评估和应急资源调查，在此基础上，有针对性的编制了本企业的突发环境风险应急预案。编制完成后应急指挥部组织各部门员工进行了预案桌面推演，并向员工及周边居民和企业代表征集了应急预案的完善修改建议。桌面推演及意见征询情况详见本说明第六章。

（3）、公司内部评审

《预案》初稿形成后，2025年9月中旬，公司组织预案编制组各成员及部门负责人进行了内部审查，开会讨论，对各项内容进行了核实和修改，形成了《预案》送审稿。

五、重点内容说明

本预案在企业环境风险评估和应急物资调查的基础上形成。环境风险评估过程中对企业周边的环境风险受体进行了调查，对企业涉及的环境风险物质进行了筛选，根据风险评估报告计算结果判定本公司为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]等级。针对本公司可能发生的火灾爆炸次生污染事故、泄漏事故等明确了相应的应急措施，查找了现有环境风险防控和应急措施的差距，给出了完善环境风险防控

和应急措施的实施计划。调查了企业应急物资的配备情况，明确了应急组织机构的设置情况及职责。

六、征求意见及预案推演情况

《预案》编制送审稿形成后，本公司组织各部门员工进行了预案桌面推演，并向员工及周边企业代表征集了应急预案的完善修改建议，未收到反馈的意见，均认为本预案的应急措施可行。

《预案》完善后，本公司于 2025 年 9 月邀请了 3 位评审专家组成评审组，对报告进行了函审，汇总修改完善意见。

桌面推演照片、征求意见表如下：

桌面推演照片：



征求意见样表

天津运发生物有机肥科技有限公司突发环境事件应急预案

征求意见表

姓名	李瑞	性别	男	年龄	49
单位名称	刘岗社			职务	社长
是否了解本预案： ☒ 是 ☐ 否					
应急响应机制和应急措施是否符合实际情况： ☒ 是 ☐ 否					
内容具体、有针对性和可操作性： ☒ 是 ☐ 否					
对本预案的意见和建议： 无					

天津运发生物有机肥科技有限公司突发环境事件应急预案

征求意见表

姓名	李国江	性别	男	年龄	58
单位名称	刘国江	职务	职工		
是否了解本预案： ☒ 是 ☐ 否					
应急响应机制和应急措施是否符合实际情况： ☒ 是 ☐ 否					
内容具体、有针对性和可操作性： ☒ 是 ☐ 否					
对本预案的意见和建议： 					

天津运发生物有机肥科技有限公司突发环境事件应急预案

征求意见表

姓名	李镇刚	性别	男	年龄	33
单位名称	天津运发生物有机肥科技有限公司			职务	综合办公室
是否了解本预案： ☒ 是 ☐ 否					
应急响应机制和应急措施是否符合实际情况： ☒ 是 ☐ 否					
内容具体、有针对性和可操作性： ☒ 是 ☐ 否					
对本预案的意见和建议： 无					

天津运发生物有机肥科技有限公司突发环境事件应急预案

征求意见表

姓名	孙润化	性别	男	年龄	53
单位名称	天津运发生物有机肥科技有限公司			职务	总经理

是否了解本预案：☒是 ☐否

应急响应机制和应急措施是否符合实际情况：☐是 ☐否

内容具体、有针对性和可操作性：☒是 ☐否

对本预案的意见和建议：

无

天津运发生物有机肥科技有限公司

环境风险评估报告

天津运发生物有机肥科技有限公司

二〇二五年九月

目 录

1 前言	1
2 总则	3
2.1 编制原则	3
2.2 编制依据	3
3 资料准备与环境风险识别	6
3.1 企业基本信息	6
3.2 公司周边环境及环境风险受体概况	13
3.3 涉及环境风险物质情况	15
3.4 生产工艺	16
3.5 现有环境风险防控与应急措施情况	17
3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况	18
4 突发环境事件及其后果分析	19
4.1 突发环境事件情景分析	20
4.2 突发环境事件情景源强分析	22
4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况 分析	22
4.4 突发环境事件危害后果分析	25
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	27
5.1 环境风险管理制度	27
5.2 环境风险防控与应急措施	28
5.3 环境风险应急资源	28
5.4 历史经验教训总结	82
5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容	28
6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划	30
7 企业突发环境事件风险等级	31
7.1 突发大气环境事件风险分级	32
7.2 突发水环境事件风险分级	34
7.3 企业突发环境事件风险等级确定	40

8 附图	41
(1) 企业地理位置图	42
(2) 周边环境风险受体分布图	43
(3) 厂区平面布置图	99
(4) 厂区主要环境风险单元分布图	102
(5) 企业雨水、污水管网走向示意图	48

1 前言

突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。结合企业原辅材料及生产工艺情况进行风险源识别，分析其风险事故类型及事故状态下对环境的影响，风险防范措施是否全面、可靠，进而评估企业环境风险等级。

通过对企业突发环境事件风险进行评估，以弥补防范措施的不足，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响。保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。

天津运发生物有机肥料科技有限公司于 2013 年 8 月 12 日注册成立，注册资本为 1000 万元，位于天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北。公司主要经营范围为有机肥料技术研发、加工；农业秸秆、花生壳、树皮、树叶、杂草、畜禽粪便收购、加工；微生物肥料、复混肥料中试等。

2014 年，天津运发生物有机肥料科技有限公司建设“有机肥研发项目”，项目于 2014 年 5 月得到原天津市滨海新区环境保护和市容管理局的批复（津滨环容环保许可函[2014]30 号）。该项目主要内容为设置中试车间、原料库房、中试产品库房等，并新建 1 座实验室，形成 4500 吨/年生物有机肥料中试生产线。主要工艺包括配料混合搅拌、破碎、造粒、烘干、以及实验检测。项目于 2016 年 6 月经天津市滨海新区行政审批局验收（津滨审批环准[2016]220 号）。

企业实际运营过程中，逐步对中试工艺进行了调整。2022 年 11 月 6 日企业取得了排污许可证，证书编号 91120116075902455C001U，证书

有效期至 2027 年 11 月 5 日。根据企业排污许可证，天津运发生物有机肥料科技有限公司现状设置有生产厂房 1 座（设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室）、闲置厂房 2 座、办公区域；主要工艺包括配料混合搅拌、破碎，中试规模为 4500 吨/年。区域造粒、烘干、实验检测相关设备已拆除。

天津运发生物有机肥料科技有限公司根据《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令[2015]第 34 号）等有关要求，依据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》（环办[2014]34 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）文件的有关规范，结合企业建成工程内容进行环境风险源识别，分析其环境风险事故类型及事故状态下对环境的影响，风险防范措施是否全面、可靠，对环境风险受体影响程度和范围，评估企业环境风险防范和应急措施的有效性，完善环境风险管理，进而评估企业环境风险等级。根据风险评估工作成果，编制本公司环境风险评估报告，为企业编制突发环境事件应急预案提供依据。

本次风险评估范围为本公司已建成的全部工程内容。

2 总则

2.1 编制原则

(1) 严格执行国家、天津市有关环境、安全等方面的法律、法规、标准和规范。

(2) 坚持针对性、科学性、实用性的原则，做到实事求是、客观公正的开展风险评估工作。

(3) 认真排查企业存在的环境风险，严格对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）制定整改方案；

(4) 评估方法符合相关规定，重点部分做到深入细致，一般性内容阐述清晰，做到重点突出，兼顾一般。

(5) 评审方式需符合《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号）的要求。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、规章、指导性文件

(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）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令[2007]第69号）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018修订）》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令[2020]第 43 号）；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令[2018]第 8 号）；

(7) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4 号）；

(8) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令[2011]第 17 号）；

(9) 《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令[2015]第 34 号）；

(10) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号）；

(11) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；

(12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；

(13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；

(14) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部[2014]32 号）；

(15) 《关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案工作的通知》（津保环保发[2015]29 号）；

(16) 《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 2016 年第 74 号）；

(17) 《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）；

（18）《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）。

（19）《关于印发〈天津市突发环境事件应急预案编制导则〉（工业园区版、企业版）的通知》（津环保监[2010]229号）；

（20）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13日）；

（21）《滨海新区突发环境事件应急预案》。

2.2.2 标准、技术规范

（1）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

（2）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；

（3）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）。

2.2.3 其他文件

（1）天津运发生物有机肥科技有限公司提供的企业历次环保手续及环评批复文件。

（2）天津运发生物有机肥科技有限公司提供的其他资料。

3 资料准备与环境风险识别

3.1 企业基本信息

3.1.1 单位情况简介

天津运发生物有机肥科技有限公司于 2013 年 8 月 12 日注册成立，注册资本为 1000 万元，位于天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北。公司主要经营范围为有机肥料技术研发、加工；农业秸秆、花生壳、树皮、树叶、杂草、畜禽粪便收购、加工；微生物肥料、复混肥料中试等。

天津运发生物有机肥科技有限公司厂区用地总面积 16208.4 m²，北侧为农田，西侧、南侧为天津市滨海新区顺德利畜禽养殖专业合作社。东侧为洋苏路。

表 3.1-1 公司基本情况表

单位名称	天津运发生物有机肥科技有限公司
组织机构代码	91120116075902455C001U
法人代表	刘润庄
单位所在地	天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北
中心经度	东经 E117°14'49.99"
中心纬度	北纬 N38°42'8.53"
所属行业类别	有机肥料及微生物肥料制造（C2625）
建厂年月	2013 年
最新改扩建年月	/
主要联系方式	李镇均 13512853776
企业规模	厂区总用地面积 16208.4m ² ，厂区主要建筑有：生产厂房（设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室）、闲置厂房 2 座、办公区域。
员工人数	10 人
工作制度	每天 8h 工作制度，年工作天数 300 天

表 3.1-2 企业环保手续一览表

工程	项目名称	环境影响评价		验收部门及文号		备注
		审批部门	审批文号	验收部门	验收文号	
现有工程	天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥料研发项目环境影响报告书	天津市滨海新区环境保护和市容管理局	津滨环容环保许可函[2014]30 号	天津市滨海新区行政审批局	津滨审批环准[2016]220 号	/

程						
---	--	--	--	--	--	--

企业于 2014 年间建设了“天津运发生物有机肥料科技有限公司有机肥研发项目”，该项目主要内容为设置中试车间、原料库房、中试产品库房等，并新建 1 座实验室，形成 4500 吨/年生物有机肥料中试生产线。主要工艺包括配料混合搅拌、破碎、造粒、烘干、以及实验检测。

企业实际运营过程中，逐步对中试工艺进行了调整。2022 年 11 月 6 日企业取得了排污许可证，证书编号 91120116075902455C001U，证书有效期至 2027 年 11 月 5 日。根据企业排污许可证，天津运发生物有机肥料科技有限公司现状设置有生产厂房 1 座（设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室）、闲置厂房 2 座、办公区域；主要工艺包括配料混合搅拌、破碎，中试规模为 4500 吨/年。区域造粒、烘干、实验检测相关设备已拆除。

3.1.2 主要建设内容

厂区内主要构筑物及建成投产情况见下表。

表 3.1-3 主要工程内容一览表

序号	项目		工程内容及组成
1	主体工程	生产厂房	面积 3956m ² ，地上 1 层，高度 6m。 设置成品区、设备区、半成品原料库、变电室。
2		闲置厂房 1	面积 2356m ² ，地上 1 层，高度 6m，位于生产厂房南侧，现状为空置厂房。
3		闲置厂房 2	面积 915.5m ² ，地上 1 层，高度 10m，位于生产厂房西侧，现状为空置厂房。
3	辅助工程	办公区	面积 1130m ² ，地上 1 层，高度 4.5m，位于厂区东侧，主要功能为员工办公、休息、以及食堂。
4	公用辅助工程	给水	给水由区域市政自来水管网提供。
5		排水	雨污分流。雨水排入厂内雨水管网，经重力流排入北侧青静黄排水渠。 厂区主要排放废水为生活污水，生活污水经化粪池

序号	项目	工程内容及组成
		沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。
6	供电	由市政供电系统提供，厂区设置 10kv 变电室。
7	供热	仅办公室需要供热，热源由家用空调提供。
8	供气	厂区生产不使用天然气；仅食堂使用灌装液化气（单瓶液化气体含量 5kg）。
9	原料储存	在生产厂房内设置 1 处原辅料储存区。
10	成品储存	在生产厂房内设置 4 处成品储存区。
11	运输方式	原料、中试产品均为公路汽车运输。
12	废水	厂区主要排放废水为生活污水，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。
13	废气	①配料粉碎过程中产生的粉尘，经设备上方集气罩收集，由旋风除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。 ②食堂油烟经餐饮油烟净化设施处理后，经屋顶排气筒排放。
14	降噪隔声	选用低噪声设备，合理布局各类噪声源。
15	固体废物	生活垃圾分类收集，交由城市管理委员会处理。一般固废主要为环保治理设施过滤粉尘，收集后回用至生产线，不暂存。

3.1.3 产品及储运情况、原辅材料

(1) 产品方案

公司主要产品为有机肥。

(2) 原辅材料

公司主要原辅材料存储情况如下表所示。

表 3.1-4 全厂主要原辅材料消耗、存储情况一览表

序号	项目	年用量 t/a	相态	成分比例	存储位置	最大存储量
1	发酵后生物有机肥办成品	4631.0083	固态	总养分 5% 有机质 50% 含水率 30%	原材料库房	/

(3) 其他物质

企业办公区设置有食堂，使用液化气罐，具体用量如下表所示。

表 3.1-5 能源消耗、存储情况一览表

序号	项目	年用量 t/a	相态	主要成分	存储位置	最大存储量
1	液化气	0.65	黄棕色油状液体有特殊臭味	较多的丙烷、丁烷；少量乙烯、丙烯等	食堂区域	25kg

3.1.4 主要生产设备

本公司主要生产设备见下表。

表 3.1-8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格与型号	数量台(套)	备注
1	半地下式平盘搅拌机	PY1600；功率 11KW	1	/
2	破碎机	LP800；功率 15KW	1	/
3	包装机	DCS-50；额定称量 50kg	1	/

3.1.5 自然环境概况

(1) 地理位置

企业位于天津市滨海新区（大港）小王庄镇刘岗庄村北。天津滨海新区位于天津市东南部，北纬 38°33'~38°57'，东经 117°08'~117°34'，东临渤海湾、塘沽区，南与河北省黄骅市接壤，西与静海县为邻，北与津南、西青区交界。东起渤海湾西岸渔民村，西至小王镇小王庄村，宽约 36km；南起太平村镇翟庄子村，北至官港湖北岸，长约 43km。区域总面积 1113.8km²，占全市面积的 10.7%。

(2) 地质地貌

公司所在地区地表属于冲积—海积平原，西北高，东南低，海拔高度 1~3 米，地势广袤低平，地面坡降 1/6000~1/10000 左右。地形属于退海滩地，并处于新华夏构造体系，为典型的底平原地貌。主要地貌类型有滨海平原、泻湖和海滩。潮汐和海浪是地貌形成的主要动力。

该地区地处黄骅拗陷与沧县隆起的结合部位。区内包括：沧东断裂、海河断裂等壳断裂、汉沽断裂等盖层断裂以及其他一般性断裂。滨海新区为第四纪松散沉积物覆盖，第四纪底界埋深 400m 左右，为河流相、湖沼相和海相沉积，岩性主要为粘性土与粉砂、细砂互层，沿海地区浅部埋藏有淤泥质土。

该地区地质构造属于新华夏构造体系的黄骅凹陷带，而且孕育着以海河断裂为代表的构造带，断裂两侧地层有明显的落差，对两侧建设造成一定影响。地表主要是第四纪河相和海相沉积物，故形成承载力仅 6-8 吨/平方米的松软地质基础。

（2）气候气象

滨海新区属暖温带季风型大陆性气候，四季分明。春季干燥，雨少风多；夏季高温，多阴雨；秋季冷暖适宜，晴天多；冬季寒冷，少雪多雾。

a. 气温

年平均气温：12℃；

年平均地面温度：14.2℃；

最高平均气温：16.1℃；

最低平均气温：8.7℃；

极端最高气温：39.9℃；

极端最低气温：-18.3℃；

年平均蒸发量 1909.6mm；

日照百分率 65%；

全年平均日照时数 2989.9h；

b. 降水

本区降水有显著的季节变化，降水多集中在每年的 7、8 两个月份，降水量约为年降水量的 60%，而每年的 1、2、3 月份降水极少，三个月降水量的总和仅为年降水量的 2%。

年平均降水量	566.0mm
年最大降水量	1083.5mm（1964 年）
年最小降水量	278.4mm（1968 年）
日最大降水量	191.5mm（1975 年 7 月 30 日）

c. 风

本报告根据滨海新区气象站近 30 年的每日 24 次风速、风向观测资料进行统计，滨海新区常风向为 S 向，次常风向为 E 向，出现频率分别为 9.89%、9.21%。强风向为 E 向，次强风向为 ENE 向， ≥ 7 级风出现的频率分别为 0.32%、0.11%。详见频率统计表 3.1-10 和风玫瑰图 3.1-1。

表 3.1-10 风频率统计表

风速 风向	0.3-5.4 (m/s)	5.5-7.9 (m/s)	8.0-10.7 (m/s)	10.8-13.8 (m/s)	13.9-17.1 (m/s)	≥ 17.2 (m/s)	合计
N	3.20	0.68	0.25	0.09	0.01		4.23
NNE	1.86	0.44	0.24	0.10	0.03		2.67
NE	2.78	0.93	0.37	0.13	0.02	0.01	4.25
ENE	2.22	1.10	0.74	0.32	0.09	0.02	4.48
E	3.74	2.33	1.80	1.01	0.28	0.04	9.21
ESE	2.71	1.44	0.66	0.15	0.02		4.97
SE	4.01	2.35	0.96	0.12			7.43
SSE	3.71	2.25	0.64	0.04			6.64
S	6.30	2.97	0.55	0.06			9.89
SSW	5.20	0.98	0.14	0.01			6.33
SW	7.16	0.90	0.07				8.14
WSW	5.72	0.71	0.07	0.01			6.51
W	5.96	0.53	0.04				6.53
WNW	2.41	0.28	0.05	0.01			2.75
NW	4.80	2.23	1.21	0.41	0.05		8.69
NNW	3.39	1.48	0.76	0.24	0.05		5.94
C	1.33						1.33
合计	66.52	21.60	8.53	2.69	0.57	0.08	100

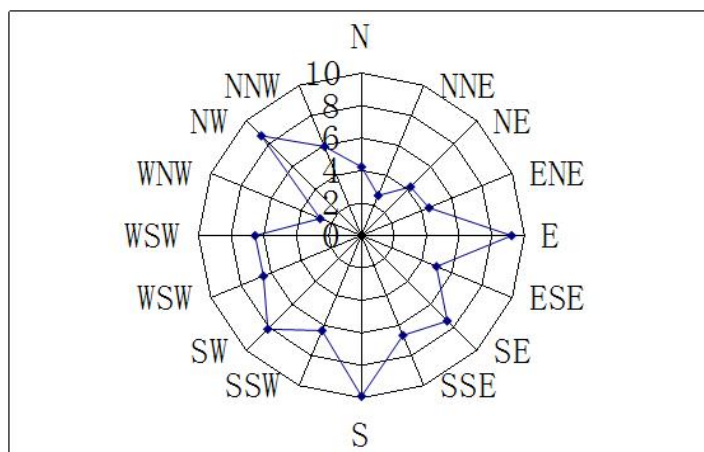


图 3.1-1 风玫瑰图

d. 雾

雾多出现于冬季，年平均雾日为 14.6 天，年最多降雾日为 26 天，月最多降雾日为 12 天。

e. 相对湿度

多年平均湿度变化在 59%--79%之间，历年平均最小湿度为 48%，出现在 1 月份，6、7、8 月份的湿度最大。

(3) 水文

滨海新区为海河流域的最下游，有海河、潮白河、永定新河、蓟运河、独流减河等五条一级河道及马厂减河、黑猪河两条二级河道。海河在大沽入海，塘沽段长 17.2km，平均宽度为 250-300m，船道均深为 8m，目前为半封闭河流，全年大都闭闸蓄水。蓟运河塘沽段北岸长 7km，右岸长 6km，至北塘入海。永定新河塘沽段左岸为 14.6km，右岸为 19.7km，在北塘入海，兼有排污、泄洪两种功能。潮白新河在宁车沽汇入永定新河。独流减河塘沽段长 6km。马厂减河是由南部的青水港至新城以西海河的一段人工河。黑猪河起自北部的黄港，至河头汇入海河。塘沽区已建成三座中型水库：黄港一库，黄港二库和北塘水库，总库容 0.75 亿

m³。

除以上河流外，还有两条人工开挖的排污河道：一条是大沽排污河，一条是北塘排污河。这两条河道系专门收纳天津市区及沿途城镇污水的人工河。

3.1.7 环境功能区划情况

(1) 环境空气

本公司所在地区为环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 声环境

本公司所在区域属于声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3.2 公司周边环境及环境风险受体概况

3.2.1 大气环境风险受体

以公司厂房边界计，调查周边 5 公里范围内大气环境风险受体（包括居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、企事业单位等）情况。

经调查 5km 范围内的大气环境风险受体，公司周边以企业为主，大气环境风险受体范围内总人口数约为 7363 人，周边 500m 范围内有刘岗庄村，总人口数约为 4163 人。大气环境受体分布图见附图。

表 3.2-1 半径 5km 范围内大气环境风险受体情况

序号	名称	相对方位	距离(m)	性质	人口规模(人)
1	刘岗庄村	南	140	村庄	4163
2	春光里	南	1217	居住区	750
3	天津市翔宇塑料制品有限公司	南	1103	企业	8
4	天津市大港新世纪纸制品厂	南	1175	企业	5

5	学生军训基地	南	1464	学校	12
6	天津华建混凝土工程有限公司	西南	2011	企业	17
7	小辛庄村	西南	1917	村庄	877
8	天津市三山塑料有限公司	东	3725	企业	9
9	向阳里	西南	4663	居住区	1000
10	徐庄子中学	西南	4709	学校	150
11	嘉立荷第十一奶牛场	西北	2972	企业	5
12	嘉立荷第十奶牛场	西北	4148	企业	5
13	津市惠泽牧业有限公司	西北	4314	企业	5
14	北大港农场第四大队	西北	4236	企业	120
15	天津农垦津港有限公司	西北	4307	企业	91
16	北大港农场第二大队	西北	3740	企业	110
17	津港天兆猪场	西北	2080	企业	36
18	北大港水库	/	940	/	/
合计					7363

3.2.2 水环境风险受体

厂区实行雨污分流制，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。企业雨水经雨水排口进入北侧青静黄排水渠，经调查 10 公里范围内均为青静黄排水渠。

公司周围地表水情况详见表 3.2-2。

表 3.2-3 下游 10km 范围内水环境风险受体情况

序号	名称	相对方位	距离 (km)	24 小时流经范围内 涉跨国界或省界	性质
1	青静黄排水渠	北	100	不跨国界或省	农业用水河道，IV 类水体

综上所述，公司水环境风险受体敏感为类型 3（E3）。

3.3 涉及环境风险物质情况

3.3.1 风险物质识别

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），目前本企业涉及的环境风险物质为液化气。各风险物质的存在情况如下表所示：

表3.3-1 环境风险物质存在情况一览表

序号	风险物质	位置	危险类别	最大存在量	临界量
1	液化气	办公区	第四部分 易燃液态物质	25kg	10

3.3.2 环境风险物质分类

（1）涉气风险物质

根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），涉气风险物质包括附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

经对比，本企业涉气风险物质如下表所示。

表 3.3-5 大气风险物质一览表

序号	风险物质名称	状态	最大存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	液化气（石油气）	气	0.025	10	0.0025
$\sum (q_i/Q_i)$					0.0025

（2）涉水风险物质

根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），涉水风险物质包括附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一、第二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质。

经对比，本企业不涉及涉水风险物质。

3.4 生产工艺

企业主要以外购的经过发酵的块状有机肥半成品为原料，在厂区内经过堆肥、搅拌、破碎等工艺处理后，得到有机肥。

工艺如下图所示：

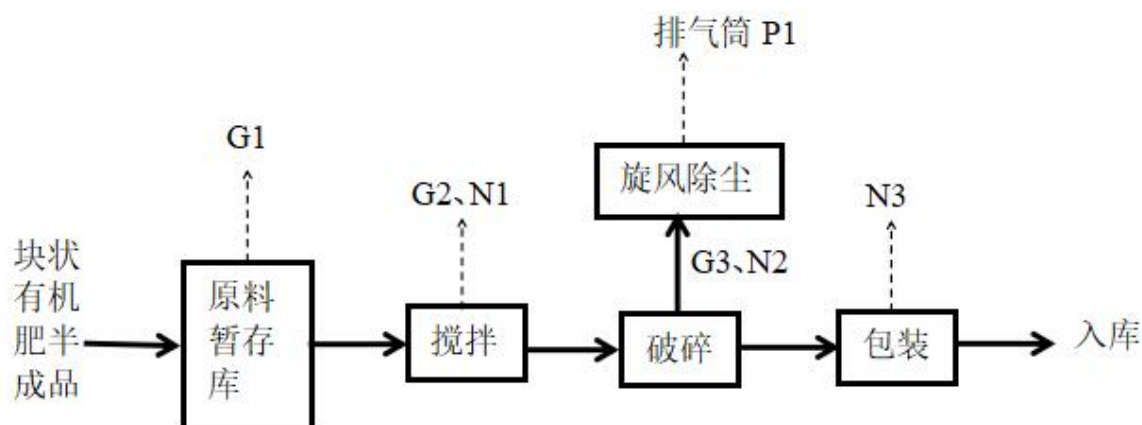


图 3.4-1 生产工艺流程图

工艺简要说明：

本项目不进行有机肥的发酵，直接购买其他厂家生产的发酵后有机肥料半成品。外购的原辅料放置于原料暂存库内，堆存过程中有少量异味气体 G1 产生。原辅料暂存库为封闭车间，定期喷洒除臭剂。

人工配合投料机将外购的发酵后块状有机肥半成品投送至配料混合机内，进行搅拌混合。由于块状有机肥料的含水率在 30% 左右，相对较高，粒径较大，投料和混合过程中产生粉尘(G2)较小。搅拌区为封闭车间，定期喷洒除臭剂。

将物料经皮带输送机输送至粉碎机内，该粉碎机适于半湿物料的粉

碎加工该机对生物发酵有机肥物料水分允许值达到 25~50%。粉碎机采用了上下双层刀片破碎，物料从进料口进入破碎室，经双层刀片的不断研磨，使物料达到粉碎要求，粉碎加工过程产生少量粉尘(G3)。粉碎机上方设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器处理。

3.5 现有环境风险防控与应急措施情况

3.5.1 风险单元识别

根据调查所获取的资料，结合现场勘查，以涉及风险物质的生产、存储、运输为重点，建立全厂的环境风险源清单，对风险源基本情况进行了统计描述，全厂风险单元识别见下表，示意图见附图。

表 3.5-1 全厂风险单元可能发生的事故类型

功能单元	主要设备	物料	相态	参数		设备数量 (条/套)	事故类型
				温度 (℃)	压力 (MPa)		
办公区食堂	/	液化气	气态	/	/	1	泄漏遇明火导致火灾
厂区运输过程	运输局	原料	液态	常温	常压	/	运输过程中泄漏遇暴雨，泄漏原辅料经与雨水管网流入下游水体

3.5.2 现有风险管理制度

(1) 公司已建立相应的环境安全风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实了定期巡检和维护责任制度。

(2) 公司按照环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求落实环境风险防控及应急措施。

3.5.3 现有环境风险防控与应急措施

(1) 事故监控预警措施：在厂区重点部位设置视频监控摄像头，可及时对现场进行监控。

(2) 生产车间地面、厂区内道路进行了硬化处理。

3.6 现有应急物资与装备、救援队伍情况

3.6.1 现有应急物资和应急装置

现有应急资源是指第一时间可以使用的企业内部应急物资、应急装备和应急救援队伍情况，以及企业外部可以请求援助的应急资源等情况。

本公司现有应急物资情况如下表所示。

表 3.6-1 厂区主要应急物资和应急装置清单

类型	种类	名称	现有物质及装备数量	型号规格	拟增加的物质及装备数量	具体位置	报废日期
应急设施	雨水截流	沙袋	10 袋	/	0	厂区雨水排口	长期有效
应急物资	输转吸收	铁锹	5 个	/	0	生产厂房	长期有效
		收集桶	1 个	/	0	生产厂房	长期有效
		泵	1 个	/	0	生产厂房	长期有效
应急装备	安全防护	护目镜	5 个	/	0	办公区	2027 年 6 月
		抢险救援手套	6 套	/	0	办公区	长期有效
		安全帽	6 个	/	0	办公区	2027 年 6 月
		雨衣	5 套	/	0	办公区	长期有效
		雨靴	4 双	/	0	办公区	长期有效
		白线手套	10 套	/	0	办公区	2027 年 6 月
	应急通信系统	扩音器（喇叭）	1 个	/	0	办公区	长期有效

	应急照明和供电	手电	2 个	/	0	办公区	长期有效
	警戒器材	警戒带	1 套	/	0	办公区	长期有效

本公司应急救援队伍情况如下表所示。

表 3.6-2 应急队伍人员配置一览表

应急职责		应急人员			职务
		姓名	办公电话	手机	
应急指挥部	总指挥	刘润庄	63166038	15902278979	总经理
	副总指挥	刘广立	63166038	15620296239	车间主任
现场处置组	组长	李国江	63166038	13752628789	员工
	组员	李汉亮	63166038	13194693664	员工
通讯联络组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
应急疏散组	组长	李月敏	63166038	15822674939	员工
	组员	张素珍	63166038	13153730153	员工
环保和后勤组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
	组员	裴艳艳	63166038	18703816528	员工

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外类似突发环境事件资料

2022 年，山西太原一液化气站内的液化气瓶发生燃气泄漏，造成爆炸，引发火灾，造成多名工作人员受伤。

事故原因主要为：

（1）未按要求制定液化气泄漏生产安全事故应急救援预案并组织演练；

（2）未按要求对员工进行安全生产教育培训，让员工了解液化气泄漏事故应急处理措施；

（3）员工对钢瓶泄漏液化气没有进行合理应急处置；

（4）使用超期限未检验、检验不合格或者报废的钢瓶。

4.1.2 本企业突发环境事件案例情景分析

结合评估指南中突发环境事件情景及各种案例，将本企业可能发生的突发环境事件的最坏情景列于下表。

表 4.1-2 本企业各风险单元可能发生的突发环境事件情景分析

序号	突发环境事件类型	风险单元	风险物质	事件引发或次生突发环境事件可能发生的情景
A	火灾次生衍生污染事故	办公区(食堂)	液化气	液化气罐破裂,液化气泄漏,遇明火发生火灾,火灾较小,采用灭火器可控制;燃烧产物一氧化碳,二氧化碳等气体随排风进入大气环境中;若火灾较大,灭火过程产生的消防废水,截留不及时,可能经厂区雨水排口排出。
B	化学品泄漏	原辅料运输过程中发生泄漏	原辅料	原辅料在室外转移过程泄漏,固态物质不具有流动性,可采用铁锹、收集桶进行收集,可控制在泄漏区域。若遇下雨天气,泄漏物料扩散至雨水管渠,未及时进行拦截,流入雨水管网排出厂区。
C	环境风险防控设施失灵或非正常操作	---	---	---
D	非正常工况	---	---	---
E	环保治理设施异常	废气处理设施	废气处理设施失灵	废气未经处理直接排放至大气。
F	违法排污	---	---	---
G	停电、断水、停气等	---	---	---
H	通讯或运输系统故障事故	---	---	---
I	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	---	---	---
J	其他可能情景	---	---	---

4.2 突发环境事件情景源强分析

4.2.1 泄漏事故源强

本公司泄漏事故主要为考虑运输车辆泄漏，本项目原辅料为固态物质，泄漏后不具有流动性，发生事故后可在 15min 内解决，不会对周围环境造成影响，因此不再进行预测，主要进行事故后的相关防护措施。

4.2.2 火灾爆炸事故源强

本公司办公区食堂用液化气燃烧后主要生成 CO、CO₂ 等，由于液化气存在量较小，因此燃烧产物源强较小，对环境危害性较小，一旦发生火灾应立即启动安全应急预案。

本公司发生大型火灾事故时，外界救援力量介入，救援过程中可能产生消防废水，消防水使用量按照 10L/s 计算，1h 完成灭火救援，则消防废水产生量为 36m³。

4.2.3 环保设施失效

本公司生产工序产生的废气经一套旋风除尘装置处理后排放。一旦治理设施失效，废气将通过 1 根 15m 高的排气筒 P 直接排放到大气中，将会对大气产生一定的影响。

根据企业生产性质可知，废气主要污染物为颗粒物，废气治理设施故障后，即刻停止生产作业，可切断污染物排放，不会对大气环境造成明显影响。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

4.3.1. 泄漏事故

(1) 扩散途径

本公司物料泄漏主要为运输过程中原辅料泄漏，由于泄漏物质为固态，若发生泄漏不会流动。

上述物料泄漏后直接进入雨水井的机会较小，发生泄漏进入雨水井的主要情况为物料在道路运输过程中泄漏，且遇到下雨天气，随雨水流散进入雨水管渠，进而扩散至雨水排放口，通过雨水管网排入地表水体。

(2) 风险防控和应急措施

原辅料运输过程发生泄漏，应急人员立即使用铁锹、收集桶对泄漏液体进行收集，收集后的物料存储至生产车间原辅料暂存区，进入生产线回收使用。

(3) 应急资源

应急资源包括物资资源和人力资源。

物资资源主要包括铁锹、应急桶等。

人力资源即应急救援队伍，应急救援队伍人员要定岗定位，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援。

4.3.2 火灾爆炸次生、衍生污染事故

(1) 扩散途径

液化气罐破损发生泄漏，遇明火发生火灾，燃烧产生的 CO、CO₂ 等气体随排风进入大气环境中，对周围环境空气产生的影响很小，后序章节不再做分析；灭火过程产生的消防废水，截留不及时，可能排出厂

区，进入下游地表水体。

（2）风险防控和应急措施

生火灾后，火灾事故参照安全应急预案要求进行应急响应工作，以安全应急预案为主，突发环境事件应急预案为辅。发生火灾时，应急人员穿戴好个人防护用品进行灭火，做好公司非应急人员疏散；，应急人员用沙袋对雨水总排口进行封堵，防止消防废水流出厂区。

若未及时拦截，消防废水进入下游水体，企业负责人立即上报至滨海新区生态环境局，待外部救援力量进厂后，移交总指挥权，将事故情况信息进行说明，应急疏散组汇报雨水泵站情况，同时提供消防废水建议监测方案，协助取样等，公司应急队伍协助外部救援力量进行处置，雨水泵站是否关闭视情况由现场总指挥决定。

（3）应急资源

应急资源包括物资资源和人力资源。

物资资源主要包括灭火器、沙袋等。人力资源即应急救援队伍，应急救援队伍人员要定岗定位，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援。

4.3.2 环保治理设施异常

（1）扩散途径

废气处理设施失灵，会造成未经处理的废气直接排放到环境空气中。

（2）风险防控及应急措施

防范污染治理设施异常的措施包括定期对废气治理设施进行维护管理，一旦发现问题，及时停止产生污染的生产设施的运行，对设备污染治理设施进行维修或更换后方可再进行生产。人力资源即应急救援队

伍。

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 突发环境事件影响分析

(1) 泄漏事故

室外运输过程中原辅料发生泄漏后，由于泄漏物质为固态，若发生泄漏不会流动，事故可控制在泄漏区域。若遇到下雨天气，随雨水流散进入雨水管渠，进而扩散至雨水排放口，若未及时封堵厂区雨水口，泄漏的物料进入到青静黄河，由于泄漏物质主要为外购本成品粪肥，不含水环境风险物质，对水体环境的影响较小。

(2) 火灾爆炸次生、衍生污染事故

本公司液化气燃烧后主要生成 CO、CO₂ 等，由于液化气存在量较小，因此燃烧产物源强较小，对环境危害性较小。根据前述源强分析，消防废水产生量较小，消防废水中基本无风险物质，水质简单，不会对下游地表水体产生明显不利影响。

(3) 环保治理设施异常

废气处理设施失灵，P 排气筒废气未经处理直接排放到环境空气中，会对环境造成污染。由于 P 排气筒各污染物排放量较少，故对事故影响影响较小。

4.4.2 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件源强后果及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人口等方面考虑，并结合本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围。危害分析结果如下。

表 4.4-1 本企业突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围	后果		
			是否影响到饮用水水源地取水	是否造成跨界影响	是否影响生态敏感区生态功能
1	火灾事故	火灾次生、衍生污染事故不会对周边空气造成显著影响；若截留及时，事故消防废水可有效控制在厂区内不外排。	否	否	否
2	泄漏事故	本项目主要涉及固态物料，物料泄漏后，对周围环境空气基本无影响；泄漏物料不具有流动性，泄漏可有效控制在厂区内不外排。	否	否	否
3	环境风险防控设施失灵或非正常操作	——	否	否	否
4	非正常工况	——	否	否	否
5	环保治理设施异常	废气处理装置失灵：废气未经处理直接排入空气中，对周边环境空气质量造成影响较小。	否	否	否
6	违法排污	——	否	否	否
7	停电、断水、停气等	——	否	否	否
8	通讯或运输系统故障事故	——	否	否	否
9	各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	——	否	否	否
10	其他可能情景	——	否	否	否

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

本次评估从以下几个方面对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题，提出需要整改的内容。

5.1 环境风险管理制度

(1) 环境风险防控和应急措施制度建设情况

本公司已建立相关环境管理制度，如企业岗位巡检制度、重点部位管理制度、人员培训管理制度、信息报告制度等，并有效执行。

(2) 职工环境风险和环境应急管理宣传和培训

本企业尚未对职工进行专门的环境风险和环境应急管理宣传和培训。

本企业将加强对职工的宣传与培训，包括突发环境事件应急预案、环境应急管理机制、环境应急管理体制、环境应急法制等。应急管理体制主要指建立健全集中统一、坚强有力、政令畅通的指挥机构；运行机制主要指建立健全监测预警机制、应急信息报告机制、应急决策和协调机制；法制建设方面，主要是通过依法行政，努力使突发环境事件的应急处置逐步走上规范化、制度化和法制化轨道。

此外，企业还将加强应急法律法规的宣传与培训，相关法律法规见本报告的 2.2 章节。

(3) 突发环境事件信息报告制度及执行情况

公司已建立突发环境事件信息报告制度，详见公司突发环境事件应急预案。

5.2 环境风险防控与应急措施

本公司现有的环境风险与应急措施详见 3.5 章节，能够满足本公司应急要求。

5.3 环境风险应急资源

本公司现有应急物资装备见 3.6 章节，现有应急物资和设施已基本储备完善，能够满足本公司突发环境事故应急需求。

5.4 历史经验教训总结

根据对类似事故情况的分析可知，事故发生的主要原因包括泄漏、操作失误等方面。总结经验教训如下：

- (1) 生产各岗位应制定严格的安全操作规程，人员培训后合格后上岗，定期进行考核；
- (2) 应急各岗位应设专人，避免重大事故发生时应急预案无法启动；
- (3) 定期检查、检验应急设施，应急物资，并登记备案；
- (4) 对雨水、污水排水系统和截断设施应设专人管理，确保事故状态下能够及时关闭。

5.5 需要整改的短期、中期和长期项目内容

本公司针对本次排查出来的每一项差距和隐患，根据其危害性、紧迫性和治理时间的长短，提出需要完成整改的期限，详见下表。

表 5.5-1 本公司需要整改的短期、中期和长期项目内容

序号	存在问题及需要整改的内容	整改期限
1	公司应急法律法规宣传工作需要强化，职工进行环境风险和环 境应急管理方面的培训需要加强。	短期

序号	存在问题及需要整改的内容	整改期限
2	补充扫把、铲子等应急物资	短期

注：短期为 3 个月内，中期为 3-6 个月内，长期为 6 个月以上。

6 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划。实施计划应明确环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等内容，逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。每完成一次实施计划，都应将计划完成情况登记建档备查。

对照表 5.5-1 公司需整改的内容，制定本公司短期整改项目，加强风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。

表 6-1 环境风险防控与应急措施整改目标及实施计划

序号	存在问题	整改目标	完成时限	责任人
1	公司应急法律法规宣传工作、职工环境风险和环境应急管理方面的培训工作需要进一步强化	(1)开展突发环境事件应急预案内容培训及演练 (2)开展应急法律法规知识的宣传和学习	2025.12	李镇均
2	无应急物资扫把、铲子	补充应急物资扫把、铲子	2025.12	李镇均

7 企业突发环境事件风险等级

据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感程度（ E ）的评估分析结果，分别评估公司突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将公司突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，同时涉及突发大气和水环境事件风险的公司，以等级高者确定公司突发环境事件风险等级。

突发环境事件风险分级程序见下图。

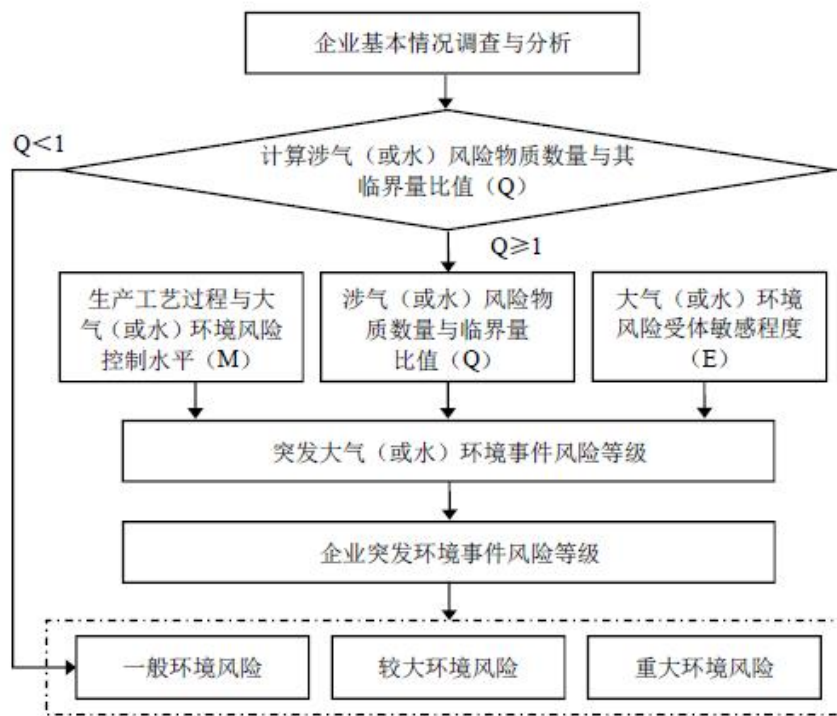


图 7-1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

表 7.1-1 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度 (E)	风险物质数量与临界量比值 (Q)	生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)			
		M1 水平	M2 水平	M3 水平	M4 水平
类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

注: $Q < 1$, 以 $Q0$ 表示, 企业直接评为一般环境风险等级。

7.1 突发大气环境事件风险分级

(1) 计算涉气风险物质数量与临界量比值 (Q)

经与《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 对比, 本企业涉气风险物质如下表所示。

表 7.1-2 涉气风险物质一览表

序号	风险物质名称	状态	最大存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	液化气 (石油气)	气	0.025	10	0.0025
$\sum (q_i/Q_i)$					0.0025

由上表数值计算可知, 本公司涉气风险物质的 Q 值为 $0.0025 < 1$, 表示为 $Q0$ 。

(2) 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M) 评估

a. 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行评分, 评估情况如下表所示。

表 7.1-3 全厂生产工艺

评估依据	分值
------	----

涉及光气及光化学工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	5/每套
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	5/每套
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0/每套
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺设备。	

经核对，本公司生产工艺得分为 0 分。

b. 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估情况见下表。

表 7.1-4 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况

评估指标	评估依据	分值	本公司情况	得分
毒性气体泄漏监控预警措施	(1) 不涉及附录 A 中有毒有害气体的；或 (2) 根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	本公司不涉及附录 A 中有毒有害气体。	0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25		
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	本公司无防护距离要求	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25		
近 3 年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	本公司近 3 年内未发生突发大气环境事件	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15		
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10		
	未发生突发大气环境事件的	0		

经逐一核对，公司大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评分为 0 分。

综上，公司生产工艺过程评估为 0 分，大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估为 0 分，2 项评估累计为 0 分。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分”，划分全厂生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 M1。

（3）大气环境风险受体敏感程度（E）评估

根据本风险评估报告 3.2.1 章节调查结果，企业周边 5km 大气环境风险受体人口数约为 7363 人，周边 500m 范围内有刘岗庄村，总人口数约为 4163 人。综上，企业大气环境风险受体敏感程度为 E1。

（4）突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），确定企业突发大气环境事件风险等级为一般环境风险。

（5）突发大气环境事件风险等级表征

本企业涉气风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）直接判定本公司大气环境事件风险等级为“一般-大气（Q0）”。

7.2 突发水环境事件风险分级

（1）计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

经与《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 对比，本企业涉水风险物质如下表所示。

表 7.2-1 涉水风险物质一览表

序号	风险物质名称	状态	最大存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
----	--------	----	--------------------	---------------	-----------

1	液化气（石油气）	气	0.025	10	0.0025
$\sum (q_i/Q_i)$					0.0025

由上表数值计算可知，本公司涉气风险物质的 Q 值为 $0.0025 < 1$ ，表示为 Q0。

（2）生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

a. 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

由表 7.1-2 可知，本企业生产工艺过程评分为 0。

b. 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

根据本公司运行现状，公司水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表。

表 7.2-2 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标表

评估指标	评估依据	分值	企业情况	得分
截流措施	(1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 (2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 (3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统	0	公司无罐区，不涉及上述措施	0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的	8		
事故排水收集措施	(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且 (2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 (3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理	0	本企业设置有 1 个雨水池，容积 300m ³ ，可兼做事故水池。	8
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的	8		
清净下水系统防控措施	(1) 不涉及清净废水；或 (2) 厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：	0	不涉及清净废水排放	0

	①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且 ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境			
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述（2）要求的	8		
雨排水系统防控措施	（1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理； ②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境 （2）如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施	0	厂区雨污分流，厂区雨水排口无截止阀，设置沙袋等封堵物资	8
	不符合上述要求的。	8		

生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理； ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外	0	本企业无生产废水产生或外排	0
	涉及废水外排，但不符合上述（2）中任意一条要求的。	8		
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	本企业无生产废水产生或外排	0
	(1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (2) 进入工业废水集中处理厂；或 (3) 进入其他单位	6		
	(1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 (2) 进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 (3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 (4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12		
厂内危险废物环境管理	(1) 不涉及危险废物的；或 (2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	本企业不涉及危险废物	0
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施泄漏监控预警措施的。	10		
近3年内突发	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	本企业近3年内未发生突	0

水环境事件发生情况	发生过较大等级突发水环境事件的	6	发水环境事件	
	发生过一般等级突发水环境事件的	4		
	未发生突发水环境事件的	0		
合计		70	--	16

由上表可知，全厂现有水环境风险防范与应急措施风险评估总分为 16 分。

综上，公司生产工艺过程评估为 0 分，水环境风险防范与应急措施风险评估为 16 分，2 项评估累计得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值为 16 分，划分为 M1 类型。

（3）水环境风险受体敏感程度（E）评估

根据实际调查，厂区实行雨污分流制，生活污水经化粪池沉淀后委托刘岗庄村委会定期清运。企业雨水经雨水排口进入北侧青静黄排水渠，经调查 10 公里范围内均为青静黄排水渠，根据水环境风险受体敏感程度类型划分表，本企业水环境风险受体敏感程度为 E1。

（4）突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），确定企业突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”。

7.3 企业突发环境事件风险等级确定

（1）风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级，本企业突发环境事件风险等级为一般环境风险。

（2）风险等级调整

本企业近三年内未受到环境保护主管部门的处罚，无需调高风险等级。

（3）风险等级表征

本企业突发环境事件风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

8 附图

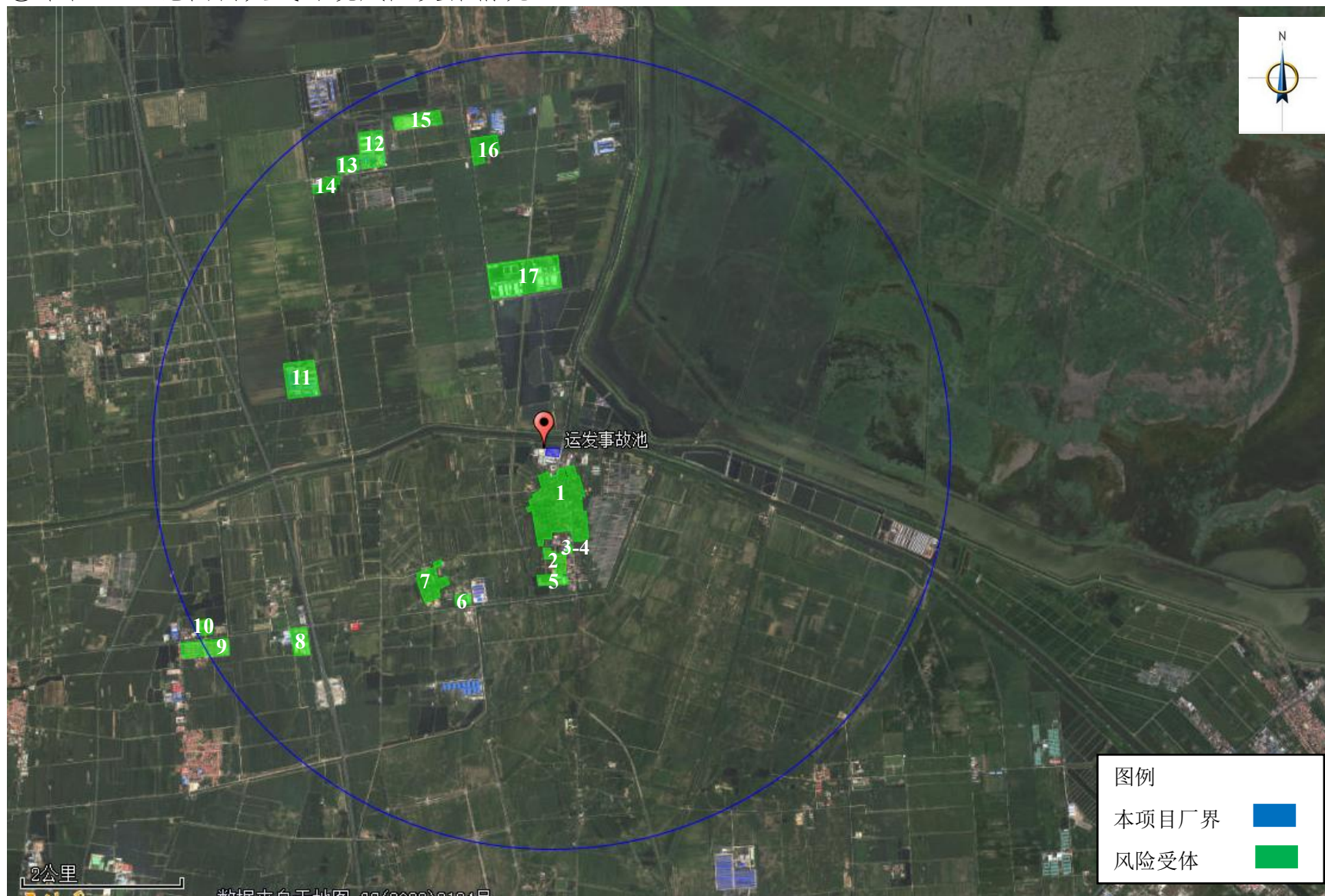
- (1) 企业地理位置图
- (2) 周边环境风险受体分布图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 厂区主要环境风险单元分布图
- (5) 雨污管网图

(1) 企业地理位置图

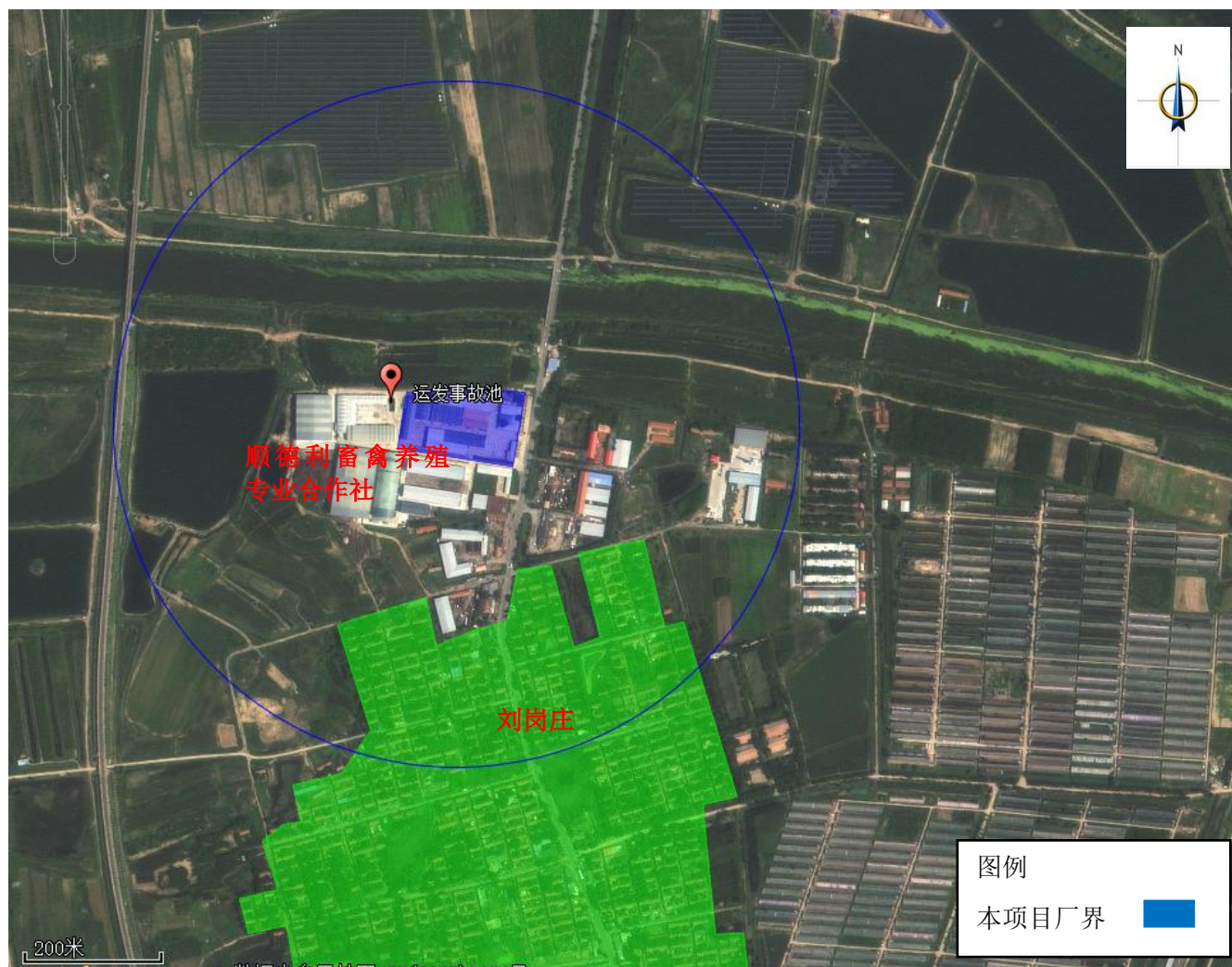


(2) 周边环境风险受体分布图

①半径 5KM 范围内大气环境风险受体情况



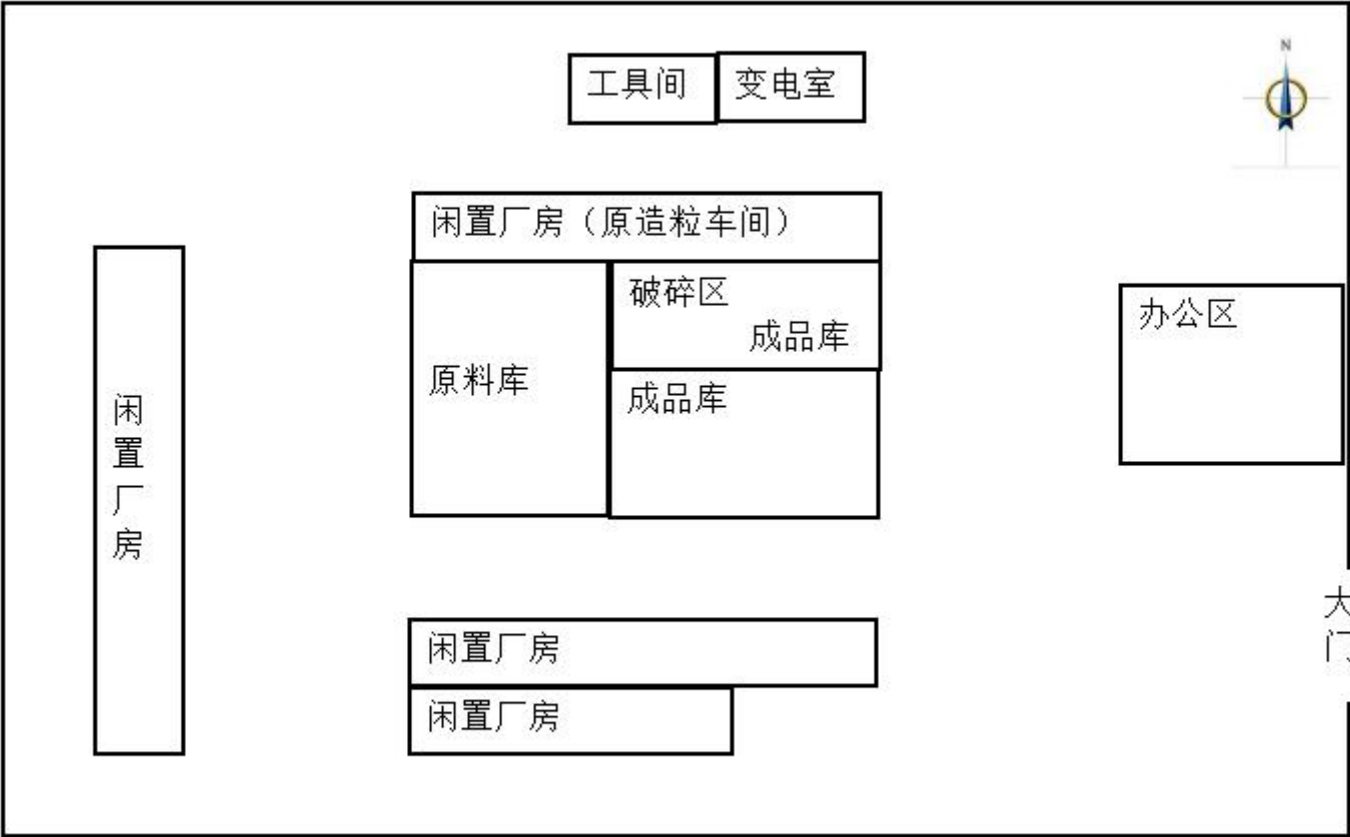
②半径 500M 范围内大气环境风险受体情况



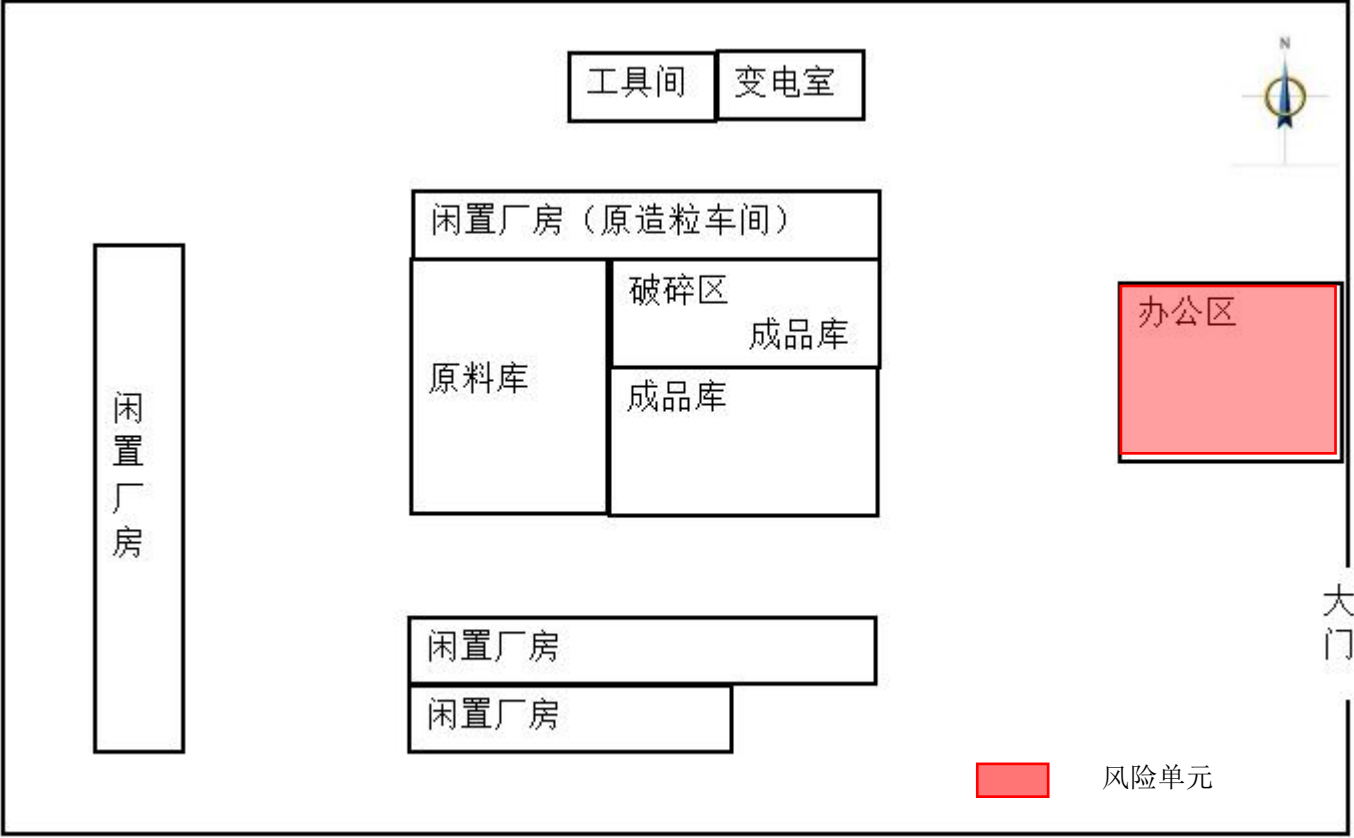
③雨水排口下游 10KM 流经范围



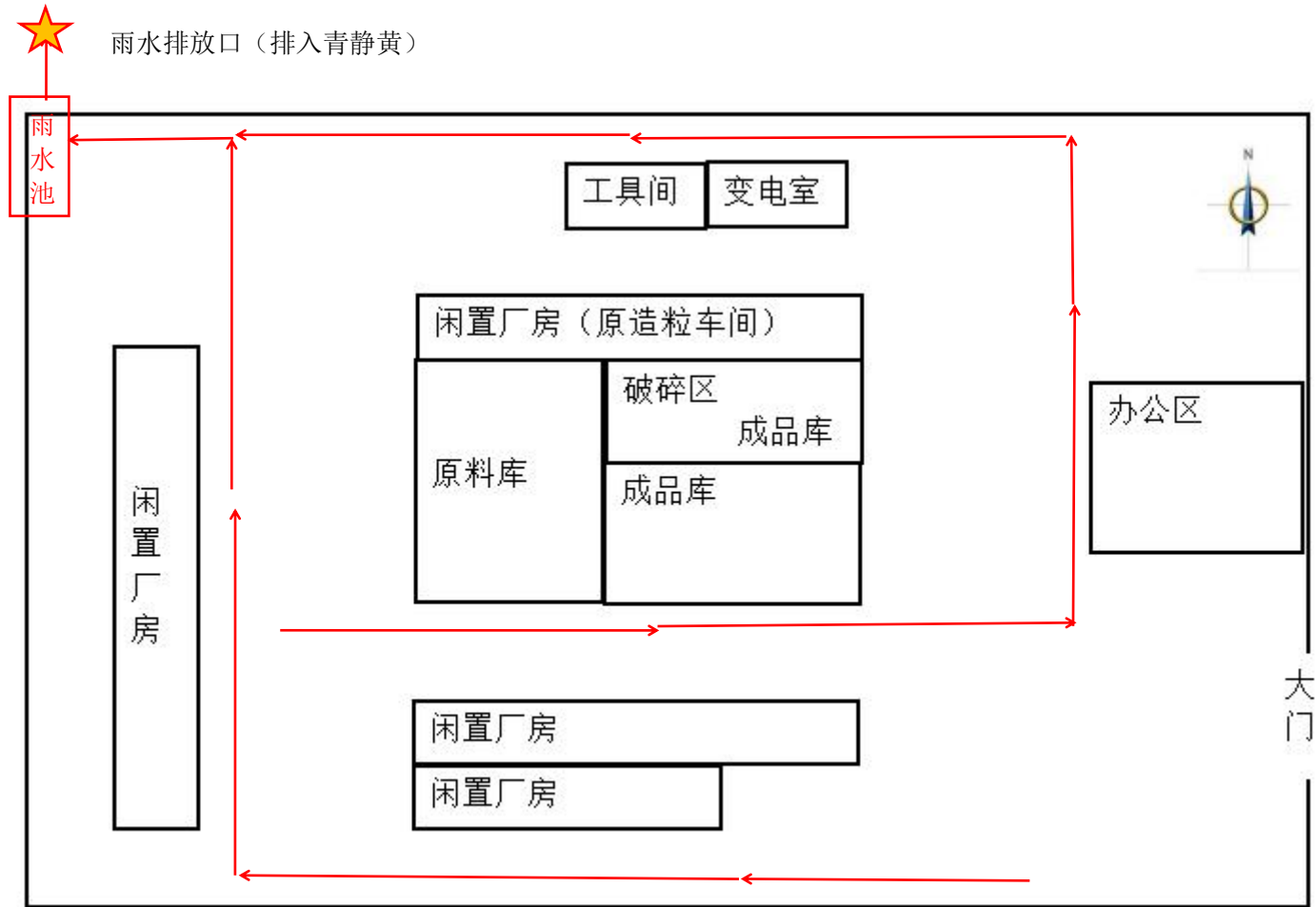
(3) 厂区平面布局图



(4) 厂区主要环境风险单元分布图



(4) 企业雨水管网走向示意图



天津运发生物有机肥科技有限公司
环境应急资源调查报告

天津运发生物有机肥科技有限公司

二〇二五年九月

1、环境应急资源调查工作的目的

突发环境事件是威胁人类健康、破坏生态环境的重要因素，其危害制约着生态平衡和经济、社会的发展，迫切需要我们做好突发环境事件的预防，提高对突发环境事件处置的应急能力。环境应急资源是突发环境事件应急处置的基础。开展环境应急资源调查工作，调查本单位第一时间可调用的环境应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况，对应急人力、财力、物力进行科学地调配和引进，以提高自身应对各类突发环境事件的应急处置能力，据此特编制本公司环境应急资源调查报告。

2、调查原则

公司环境应急资源调查遵循客观、专业、可靠的原则。

3、调查内容

本次环境应急资源调查的内容包括发生或可能发生突发环境事件时，第一时间可以调用的环境应急资源情况，包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源，以及可以调用的应急救援队伍。

4、调查过程

公司通过召开会议的方式，对需要调查的信息进行了采集，并由调查人员对采集的信息进行了现场复核比对，进而编写了本调查报告。

5、调查报告结果

5.1 应急物资及设施调查结果

《天津运发生物有机肥科技有限公司突发环境事件风险评估报告》第4.1节给出了企业可能发生的突发环境事件情景主要有泄漏事故、火灾次生环境事故和环保治理设施异常事故。针对可能发生的事故情况，企业配备了相应的应急资源，包括环境应急设施、环境应急队伍、装备、物资、场

所。环境应急救援队伍、应急物资满足事故应急需要，应急物资装备场所的配备符合安监、消防等要求。具体应急物资及设施调查情况详见本报告附件 1，分布示意图详见本报告附件 2。

5.2 应急救援队伍调查情况

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、安全员各一线员工组成。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，总经理刘润庄任应急总指挥，刘广立任副总指挥，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。本公司突发环境事件应急救援“指挥领导小组”如下图所示。

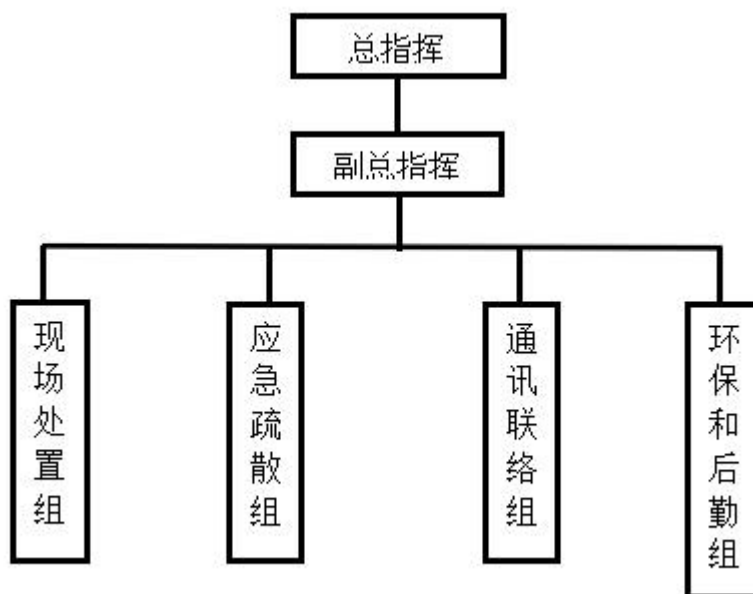


图 1 公司环境应急救援队伍

应急队伍人员配置情况如下表所示：

表 1 应急队伍人员配置一览表

应急职责		应急人员			职务
		姓名	办公电话	手机	
应急指挥部	总指挥	刘润庄	63166038	15902278979	总经理
	副总指挥	刘广立	63166038	15620296239	车间主任
现场处置组	组长	李国江	63166038	13752628789	员工
	组员	李汉亮	63166038	13194693664	员工
通讯联络组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
应急疏散组	组长	李月敏	63166038	15822674939	员工
	组员	张素珍	63166038	13153730153	员工
环保和后勤组	组长	李镇均	63166038	13512853776	综合办公室
	组员	裴艳艳	63166038	18703816528	员工

5.3 外部救援单位调查结果

政府有关部门联系电话、外部救援单位联系电话、相邻单位联系电话如下所示。

表 2 外部救援单位联系电话

部门名称	电话
火警	119
公安	110
医疗急救中心	120
天津市滨海新区环境监测中心	022-65187800
滨海新区生态环境局	022-65306237
滨海新区应急管理局	022-65305645
天津市滨海新区大港医院	022-63109377
天津市安全生产应急救援指挥中心	022-28208992、022-28208707
刘岗庄村委会	13072297167

表 3 公司相邻单位联系方式

单位名称	电话
顺德利畜禽养殖专业合作社	18902053776
刘岗庄村委会	13072297167

企事业单位环境应急资源调查报告表

1.调查概述			
调查开始时间	2025 年 9 月 2 日	调查结束时间	2029 年 9 月 30 日
调查负责人姓名	李镇均	调查联系人/电话	李镇均 13512853776
调查过程	本次应急资源调查包括天津运发生物有机肥科技有限公司内部应急资源调查和外部应急资源调查，摸清周边可依托的应急资源储备情况，主要调查了公司各类环境风险事故的应急设施、物质、装备情况，并根据事故应急需要，对现状未配备的拟增加的设施或物资进行了统计。		
2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	资源品种： <u>13</u> 种； 是否有外部环境应急支持单位： ☒ 有， <u>1</u> 家； ☐ 无		
3.调查质量控制与管理			
是否进行了调查信息审核： ☒ 有； ☐ 无 是否建立了调查信息档案： ☒ 有； ☐ 无 是否建立了调查更新机制： ☒ 有； ☐ 无			
4.资源储备与应急需求匹配的分析结论			
☐ 完全满足； ☒ 满足； ☐ 基本满足； ☐ 不能满足			
5.附件			
一般包括以下附件： 5.1 环境应急资源/信息汇总表 5.2 环境应急资源单位内部分布图 5.3 环境应急资源管理维护更新等制度			

附件 1 环境应急资源/信息汇总表

企事业单位环境应急资源调查表

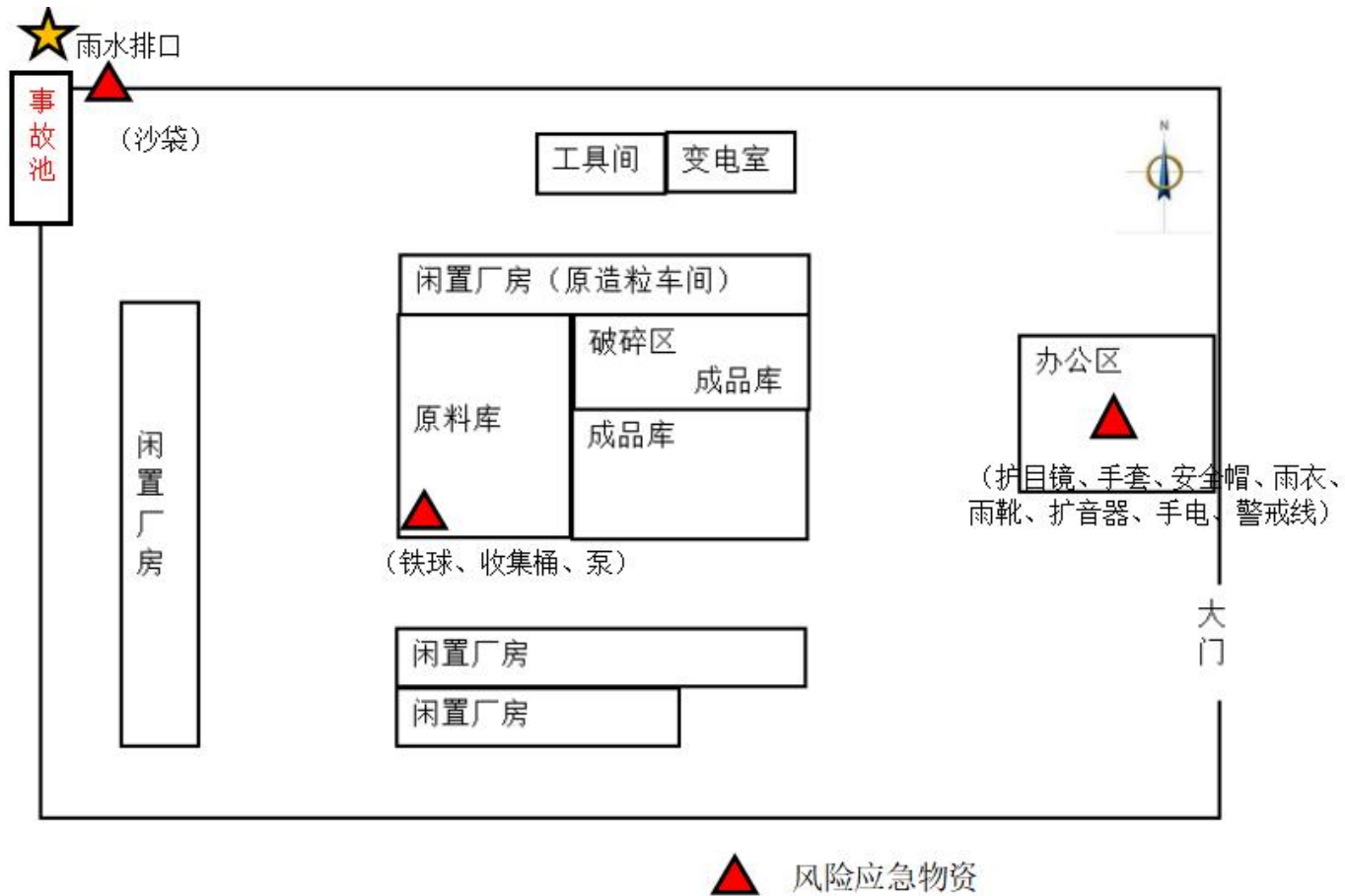
调查人及联系方式：李镇均 13512853776

审核人及联系方式：刘润庄 15902278979

企事业单位基本信息					
单位名称		天津运发生物有机肥科技有限公司			
物资库位置		雨水排口、生产车间、办公区			
负责人	姓名	刘润庄	联系人	姓名	李镇均
	联系方式	15902278979		联系方式	18902053776
环境应急资源信息					
序号	名称	储备量	报废日期	主要功能	存放位置
1	沙袋	10 袋	/	污水截流	厂区雨水排口
2	铁锹	5 个	/	输转吸收	生产厂房
3	收集桶	1 个	/		生产厂房
4	泵	1 个	/		生产厂房
5	护目镜	5 个	2027 年 6 月	安全防护	办公区
6	抢险救援手套	6 套	/		办公区
7	安全帽	6 个	2027 年 6 月		办公区
8	雨衣	5 套	/		办公区
9	雨靴	4 双	/		办公区
10	白线手套	10 套	2027 年 6 月		办公区
11	扩音器（喇叭）	1 个	/	应急通信系统	办公区
12	手电	2 个	/	应急照明和供电	办公区
13	警戒带	1 套	/	警戒器材	办公区
需要补充的物资					
1	扫把	1 个	/	污染物收集、转移	生产厂房
2	铲子	1 个	/	污染物收集、转移	生产厂房
环境应急支持单位信息					
序号	类别	单位名称	联系方式	主要能力	
1	互助单位	顺德利畜禽养殖专业合作社	18902053776	应急互助	

注：企业内除上述环境应急资源外，亦储备有消防栓、灭火器、水枪等安全应急资源

附件 2 环境应急资源单位内部分布图



附件3 环境应急资源管理维护更新等制度

应急物资维护更新管理制度

1、目的

为保障应急物资处于良好状态，为发生突发环境事故救援时提供物质保障，特制定本制度。

2、范围

《企事业单位环境应急资源调查表》中的应急物资。

3、职责

负责应急物资的日常管理。

4、检查与维护管理：

(1) 非火灾或事故下，任何部门和个人不准使用应急消防物资。特殊情况（非事故）确需使用时，须经许可。应急物资定期检查，并定期更换过期物资。

(2) 严禁占用消防通道，堵塞安全出口；应急物资处于随时可用状态。

(3) 严禁擅自挪用、拆除、停用应急设施和器材，对破坏的行为进行严肃处理。

(4) 按照有关规范配备应急物资装备。

(5) 对应急物资的使用情况进行定期巡检，按照应急物资的性能要求，每月或每年进行一次检查，对达不到标准的应急物资及时更换或维修。

(6) 设备或设施、防护器材的每日检查由所在岗位人员执行，检查器材或设备特别是气体泄漏报警仪的功能是否正常。如发现不正常，应在每日登记表中记录并及时处理。