

目录

目录	1
1 总则	6
1.1 编制目的	6
1.2 编制依据	6
1.3 适用范围	8
1.4 事件分级	8
1.4.1 重大（I级）突发环境事件	8
1.4.2 较大（II级）突发环境事件	8
1.4.3 一般（III级）突发环境事件	8
1.5 应急预案体系	8
1.6 工作原则	8
2 企业基本情况	10
2.1 企业概况	10
2.2 环境风险源基本情况	10
2.2.1 生产原辅料及产品情况	10
2.2.2 生产工艺及流程	11
2.2.3 生产装置、设备	13
2.2.4 污染防治情况	14
2.2.4.1 污染物产生情况	14
2.2.4.2 污染物治理及排放情况	15
2.3 周边环境状况及环境保护目标	18
2.3.1 周边环境状况	18
2.3.2 环境敏感目标	19
3 环境风险源与环境风险分析	20
3.1 环境风险源的识别	20
3.2 环境风险分析	20
3.2.1 液氨储存、使用风险分析	20
3.2.2 废水处理设施风险分析	21

3.2.3 废气处理设施风险分析.....	21
3.2.4 危险废物暂存、处置风险分析.....	21
3.2.5 其他风险分析.....	21
3.2.6 次生/衍生环境风险分析.....	21
4.1 组织体系.....	22
4.2 指挥机构组成及职责.....	22
4.2.1 指挥机构组成.....	22
4.2.1.1 指挥机构组成.....	23
4.2.1.2 各应急组组成.....	23
4.2.2 职责.....	23
4.2.2.1 应急指挥机构的职责.....	23
4.2.2.2 指挥机构分工及主要职责.....	24
5 预防与预警机制	26
5.1 环境风险源监控.....	26
5.2 环境风险源防范措施.....	26
5.2.1 液氨储存、使用风险防范措施.....	26
5.2.2 生产设施风险防范措施.....	27
5.2.3 废水处理设施风险防范措施.....	27
5.2.4 废气处理设施风险防范措施.....	28
5.2.5 危险废物储存风险防范措施.....	28
5.2.6 突发火灾事故风险防范措施.....	28
5.3 预警及措施.....	29
5.3.1 预警分级.....	29
5.3.2 预警发布的条件.....	29
5.3.3 预警发布的方式、方法.....	30
5.3.4 预警措施.....	30
5.4 预警发布、调整与解除.....	30
6 应急处置	31
6.1 应急响应.....	31

6.1.1 分级响应.....	31
6.1.2 响应程序.....	31
6.1.2.1 响应的启动条件.....	31
6.1.2.2 响应启动程序.....	31
6.1.3 应急结束.....	31
6.2 应急处置措施.....	32
6.2.1 液氨泄漏事故应急处置措施.....	32
6.2.2 火灾、爆炸事故应急处置措施.....	33
6.2.3 中毒事故应急处置措施.....	33
6.2.4 污水处理设施故障应急处置措施.....	34
6.2.5 废气处理设施故障应急处置措施.....	34
6.3 抢险、救援及控制措施.....	34
6.3.1 应急救援队伍的调度和保障供应措施.....	34
6.3.2 控制事故扩大的措施.....	34
6.3.3 事故可能扩大后的应急措施.....	35
6.4 应急监测.....	35
6.4.1 应急监测方案.....	35
6.4.2 水环境监测.....	35
6.4.3 大气监测.....	36
6.4.4 应急监测人员的安全防护措施.....	36
6.4.5 应急监测分工.....	36
6.5 信息报告与发布.....	36
6.5.1 内部信息报告.....	36
6.5.2 外部信息报告.....	38
6.6 应急终止.....	38
6.6.1 应急终止条件.....	38
6.6.2 应急终止程序.....	39
6.6.3 应急终止后的行动.....	39
7 后期处置.....	40

7.1 善后处置.....	40
7.1.1 善后处置措施.....	40
7.1.2 污染物处理.....	40
7.1.3 恢复重建.....	40
7.2 调查与评估.....	40
7.3 保险.....	41
8 应急保障.....	42
8.1 经费保障.....	42
8.2 应急物资装备保障.....	42
8.3 应急队伍保障.....	42
8.4 通信与信息保障措施.....	42
8.5 医疗卫生保障.....	43
8.6 交通运输保障.....	43
8.7 治安保障.....	43
8.8 技术储备与保障.....	43
8.9 外部救援保障.....	43
8.10 后勤保障.....	43
9 监督管理.....	45
9.1 培训与演练.....	45
9.1.1 应急培训.....	45
9.1.2 应急演练.....	46
9.2 奖励与责任追究.....	46
9.2.1 奖励.....	46
9.2.2 处罚.....	47
10 附则.....	48
10.1 术语和定义.....	48
10.2 制定与修订.....	49
10.2.1 预案的制定.....	49
10.2.2 预案的修订.....	49

10.3 预案的实施和生效时间.....	49
11 附图与附表.....	49

附图与附表：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附表 3 原辅材料物化性质汇总表

附图 4 危险废物委托处理合同

附图 5 周边环境危险目标分布图

附图 6 主要风险源分布图

附表 7 应急救援联系电话

附表 8 应急物资装备的清单

附表 9 消防器材分布表

附图 10 应急疏散图

附图 11 污水排放系统图

附图 12 应急工作流程图

附件：

附件 1 环境应急资源调查报告

附件 2 突发环境事件风险评估报告

附件 3 火灾专项应急预案

1 总则

1.1 编制目的

为保障公众生命安全和身体健康，有效预防、及时控制和迅速消除突发环境事件的危害，规范各类突发环境事件的应急处置工作，维护和保障公众健康和环境安全，维护正常的社会秩序，本着“预防为主、自救为主，统一指挥，分工负责”的原则，结合本公司实际，制定本预案。

1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起实施）；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十二号，2000年9月1日起实施）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第八十七号，2008年6月1日起实施）；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，2005年4月1日起实施）；

(5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七号，2003年9月1日起实施）；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第十三号，2014年12月1日起实施）；

(7) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第六号，2009年5月1日起实施）；

(8) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号，2007年11月1日起实施）；

(9) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第253号）

(10) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第591号）；

(11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；

(12) 《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院第79次常务会议，2006年1月8日）；

(13) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；

- (14) 关于印发《环境保护部环境应急专家管理办法》的通知（环办[2010]105号）；
- (15) 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）》（环发[2015]4号）；
- (16) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号，2011年5月1日起实施）；
- (17) 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[2014]34号）；
- (18) 《山东省突发事件应对条例》（省人大常委会公告第120号，2012年9月1日起实施）；
- (19) 《山东省突发事件总体应急预案》（鲁政发[2012]5号）；
- (20) 《山东省突发事件应急预案管理办法》（鲁政办发[2009]56号）；
- (21) 《山东省突发环境事件应急预案》（鲁政办字[2013]89号）；
- (22) 《山东省人民政府关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68号）；
- (23) 《山东省突发环境事件应急预案评估导则》（试行）；
- (24) 《国家危险废物名录》（2008年）（环境保护部、国家发展和改革委员会第1令）；
- (25) 《危险化学品名录（2015年版）》；
- (26) 《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009）；
- (27) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- (28) 《化学品分类和标签规范》（GB30000.1~14-2013）；
- (29) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (30) 《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）；
- (31) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (32) 《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）；
- (33) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (34) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (35) 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）；
- (36) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）；

- (37) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (38) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (39) 《烟台福祖畜牧养殖有限公司生猪屠宰项目现状环境影响评估报告》
- (40) 其他相关的法律、法规、规章和标准。

1.3 适用范围

本预案适用于公司生产厂区内发生的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染、破坏事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的泄漏、火灾爆炸等事故形成的一级、二级、三级突发环境污染破坏事件的应急抢险、救援行动。

1.4 事件分级

按照突发环境事故严重性、紧急程度和可能波及的范围，公司突发环境事件分为重大环境事件（I级）、较大环境事件（II级）、一般环境事件（III级）。

1.4.1 重大（I级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致10人以上中毒的；
- (2) 因环境污染需疏散、转移周边群众500人以上的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上的；

1.4.2 较大（II级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- (1) 因环境污染直接导致3人以上10人以下中毒的；
- (2) 因环境污染需疏散、转移本公司员工20人以上100人以下的；
- (3) 因环境污染造成直接经济损失100万元以上500万元以下的；

1.4.3 一般（III级）突发环境事件

除重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

1.5 应急预案体系

根据应急救援预案编制导则的规定，结合企业现状，本预案将综合应急预案、专项应急预案合并编写。

1.6 工作原则

公司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，使公司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。加强公司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，可为本公司和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

(4) 加强协调，互动外联。公司及有关部门与地方人民政府各部门密切配合，充分有效的利用社会资源，以控制突发环境事件造成的影响和损失。

(5) 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥专家作用，实行科学民主决策。采用先进的应急装备和技术，增强应急反应能力。依法规范应急反应工作，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

(6) 信息及时、坦诚公众：及时坦诚的面向公众和媒体，在信息不完整的情况下向各层次利益相关方提供阶段性信息，主动联系政府、依靠社会、通过社会资源共同应对危机。

(7) 就近应急，快速反应。紧急状态发生后，各部门应在最短时间内高效率的按本应急预案运作。

2 企业基本情况

2.1 企业概况

烟台福祖畜牧养殖有限公司成立于2009年5月25日，注册地址位于烟台市莱山区轸大路3199号，法人代表张仁祖，注册资金贰仟柒佰零叁万壹仟肆佰壹拾元。公司占地面积120亩，主要从事生猪养殖、繁育、销售，生猪屠宰，生肉分割销售等工作，拥有莱阳养殖基地、机械化生猪屠宰加工厂、分割车间销售公司等。

本应急预案评价范围为位于烟台市莱山区轸大路3199号的生猪屠宰项目，地理坐标为北纬N37°24'44.99" 东经E121°29'0.34"。本项目总投资6200万元，拥有一条生猪屠宰生产线，日屠宰1000头（365000头/年）。

本项目现有职工95人，劳动机制为全年工作365天，单班制生产，每班8小时，工作时间为晚9点至凌晨5点，年工作时间为2920小时。

公司地理位置见附件1；平面布置图见附件2。

2.2 环境风险源基本情况

2.2.1 生产原辅料及产品情况

本项目设一条生猪屠宰生产线，日屠宰1000头（365000头/天），主要产品为鲜猪白条、副产品、分割品。

原辅料消耗情况见表2-1；

产品情况见表2-2；

化学品物化性质见附件3；

表2-1 主要原辅料消耗

原料名称	使用量/a	最大储存量/a	包装方式	状态	责任人
毛猪	36.5万头	/	/	/	姜永龙
液氨	24.11t	4.1t	储罐	液体	刘顺利

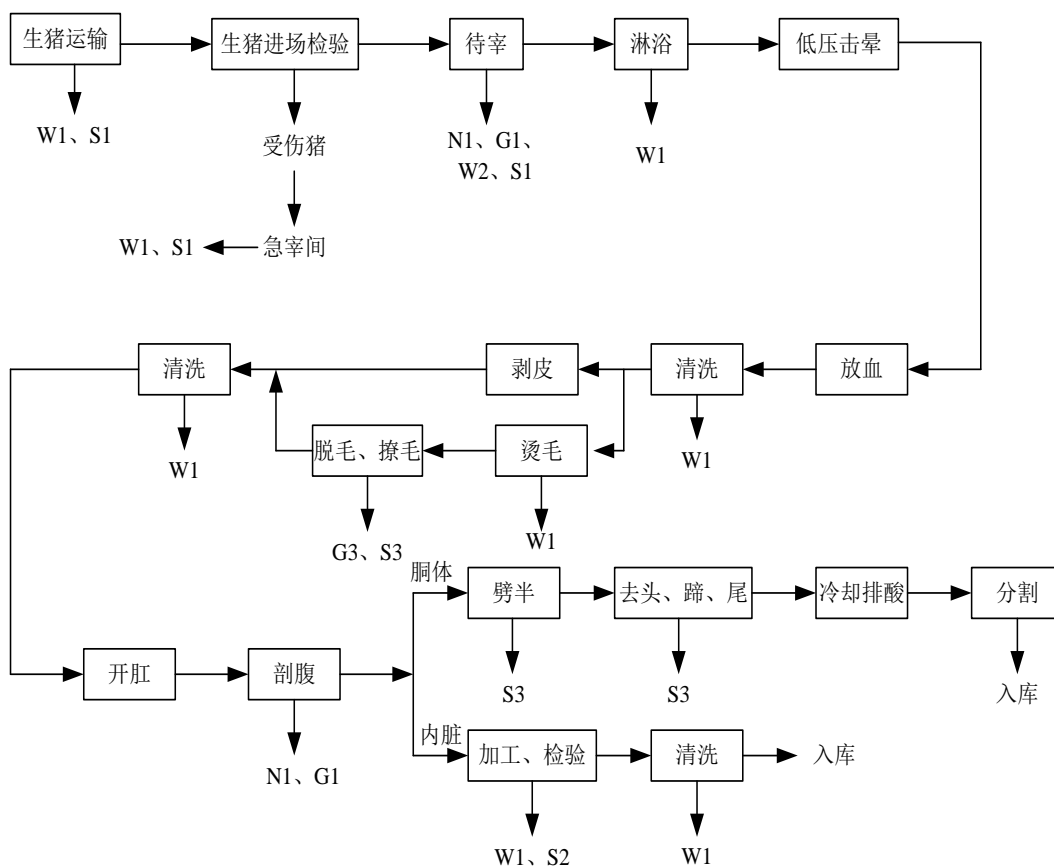
表 2-2 产品情况汇总表

产品名称	年产量	最大储存量	贮存方式	备注	责任人
鲜猪白条	27000t	13000t	冷冻	/	盖永波
副产品	4563t	1200t	冷冻	主要为头及内脏	盖永波
分割品	2430t	200t	冷冻	2、4号肉	盖永波

2.2.2 生产工艺及流程

为了确保肉制品质量，防止产品交叉污染，屠宰车间采用单层水平布置，在每个区域内设有各自的生活间、卫检室和清洗消毒间。屠宰工艺采用流水作业线方案，用传送链带和吊轨移动屠畜和胴体，减轻劳动强度，提高工作效率，减少污染机会，保证肉品质量。

生猪屠宰加工工艺流程及产污环节见图 2-1；



注：W1-冲洗废水、W2-粪尿冲洗废水；G1-恶臭、G2-下货脱毛恶臭；S1-粪便、S2-病死猪、不合格内脏及胴体、S3-胃肠内容物、肥猪毛、猪蹄壳、废甘油酯；N-猪叫声、机械噪音

图 2-1 生猪屠宰加工工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

(1) 生猪运输：对收购的合格生猪由运生猪车从厂区大门进入，车辆进场经消毒后将生猪卸下送至待宰圈暂养，空车到清洗点对车辆进行整车清洗，清洗干净的空车再由出口出去。该工段产生的污染物主要是运输车辆上的粪便 S1 及车辆清洗废水 W1。

(2) 急宰间：急宰间主要是对运输过程中受伤的生猪进行加工处理，急宰间污染主要宰杀过程产生的屠宰废料和冲洗废水 W1，包括猪粪及猪体内未消耗的饲料等废物 S1。项目厂区不设化制间，病死猪全部委托处理。

(3) 待宰圈：活猪进场检疫后，检疫过程产生猪叫声 N、臭气 G1。检疫合格进入待宰圈，不圈养停止供食，仅维持水源，待宰圈的污染物主要是活猪进场产生的猪叫声 N、排风机噪声 N、粪便 S1 及粪尿冲洗废水 W2、臭气 G1。

(4) 屠宰车间：经检疫合格后的活猪经水冲淋后，进入低电压击晕工序，致晕后的猪跌入放血输送带带刺放血、头部检验（检验出的不合格产品委托处理），然后经清洗进行汽浴式烫毛（62~65℃），脱毛、剥皮额撩毛等工序，剖肚取出内脏，然后进行胴体加工，再经快速冷却排酸后进行分割包装。

a、击晕放血

为消除进厂的活猪体表的污物，减少在加工过程中的污染，使猪体易于导电，对待宰的活猪要喷水淋浴，水温以 20℃为宜。温水冲淋后在 100V 左右的电压下对生猪进行约 5-10 秒得麻电，将其击晕。致晕后的猪经输送机输送至放血区，从喉部下刀割断食管、气管和血管进行放血，放血时间约为 10min。猪血经蒸煮、干燥制成血粉出售。放血后的猪进行冲洗。该工段污染主要是放血后清洗废水 W1。

b、剥皮、烫毛、脱毛、撩毛

屠宰间设置烫毛、剥皮两条生产线，烫毛与剥皮不同时进行，剥皮时不烫毛。本项目烫毛工艺采用燃气锅炉作为热源，锅炉产生的蒸汽直接进入不锈钢烫毛池中将水加热，水温在 60℃左右，运行 4~5 分钟后进入脱毛机，脱毛后的猪体再通过撩毛机将剩余的猪毛撩去。

此外猪下货也需要进行脱毛处理，脱毛过程需在热水中加入松香甘油酯，松香甘油酯与热水混合溶解后直接泼到猪下货表面，冷却后直接将下货表面的甘油酯揭掉，便可脱毛，该过程会产生恶臭气体 G2。

猪体经剥皮、去毛后进行清洗，清洗过程产生清洗废水 W1。

c、胴体加工线

开肛之后对猪进行开膛，将内脏取出分别进行整理清洗，并淋洗去除了内脏的肉体，除去猪身上的血污等污渍，然后劈半，去头、蹄壳、尾，分级进入预冷间进行排酸预冷（由于肉内部温度较高，大量微生物滋生，易热昏、变质，因此将胴体放入温度为 $-2^{\circ}\text{C}\sim-3^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度95%~98%的排酸间进行预冷排酸，产生的酸可抑制微生物的生长繁殖，表面形成的蛋白凝固膜可以阻止微生物侵入肉体内部）。待肉的中心温度降到约 7°C 后再进行剔骨分割和鲜销。其他除去的内脏，分别对其进行去渣、清理、预冷后上市出售或冻结入库。该工段主要是劈半、脏器加工产生的清洗废水W1、固体废物S3等。

d、分割

冷却后的胴体进入分割包装车间，分割包装车间的温度控制在 $8\sim 10^{\circ}\text{C}$ ，车间内设有分段距、脚圈锯及分割输送带，在输送带上可基进行肉的精分割及各类肉品包装，包装好的肉进冷库。

2.2.3 生产装置、设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3-1 生猪屠宰主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	自动电麻机	MAG-500	台	1	2009年3月
2	毛猪淋浴清洗机	/	台	1	2013年9月
3	剥皮机	GBPTZ-180C	台	1	2015年6月
4	液压生猪软刨毛机	TZ-YRBM300	台	1	2013年9月
5	摇烫机	YT100	台	1	2013年9月
6	带式劈半锯	JARDIS4006258	台	1	2015年10月

表 2-3-2 液氨制冷生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	氨贮罐（贮液器）	ZA-3（3.0m ³ ）	个	1	特种设备
2	氨贮罐（贮液器）	ZA-3（5.0m ³ ）	个	1	特种设备
3	油分离器	YA452C. 4a（0.87m ³ ）	台	4	特种设备
4	油冷却器	YA452C. 2	台	3	特种设备
5	油冷却器	KA（F）16CBY	台	1	特种设备
6	经济器	YA452C. 7	台	2	特种设备
7	低压循环桶	ZDX-6L（6m ³ ）	个	1	特种设备
8	低压循环桶	ZDX-4L（4m ³ ）	个	4	特种设备
9	低压循环桶	ZDX-22	个	1	特种设备
10	集油器	JYA-325	台	2	特种设备
11	虹吸罐	UZA-1.5	台	1	特种设备
12	中间冷却器	ZLA-3.5	台	1	特种设备
13	氨油分离器	YFA-150	台	1	特种设备
14	卧式蒸发器	WZA-90	台	1	特种设备
15	螺杆氨压机	/	台	4	/
16	活塞氨压机	/	台	7	/
17	氨泵	/	台	11	/

2.2.4 污染防治情况

公司的主要污染物有废水、废气、固废。

2.2.4.1 污染物产生情况

污染物产生情况见表 2-4。

表 2-4 污染物产生情况汇总表

种类	名称	主要污染物	产生量 (/a)	排放量 (/a)	去向
废水	粪便冲洗废水、清洗废水	pH、CODcr、BOD、SS、动植物油	19.64 万 m ³	19.64 万 m ³	经厂区污水处理站处理后通过市政污水管网排入南郊污水处理厂处理
	生活污水	pH、CODcr、BOD、SS、NH ₃ -N	2774m ³	2774m ³	化粪池处理后通过市政污水管网排入辛安河污水处理
	锅炉排污，冷凝水	/	4130m ³	4130m ³	通过市政污水管网排入辛安河污水处理
废气	脱毛废气	NH ₃	650kg	65kg	集气罩收集后经除臭塔处理后废气经 1 根 15m 高排气管道排出
		H ₂ S	5.4kg	0.54kg	
	待宰圈	NH ₃	0.32t	0.32t	车间通风，无组织排放
		H ₂ S	0.011t	0.011t	
	污水处理站	NH ₃	0.26t	0.26t	无组织排放
		H ₂ S	0.008t	0.008t	
	锅炉	烟尘	2.9t	0.29t	除尘、脱硫处理后经 20 米排气筒排放
		SO ₂	5.2t	1.04t	
		NO _x	2.54t	2.54t	
固废	猪粪便		438t	438t	高压水枪冲洗待宰圈地面，粪便混于冲洗水中直接排入厂区污水处理站处理
	胃、肠内容物		730t	730t	委托给山东福祖生物科技有限公司处理
	废猪毛、猪蹄壳		590t	590t	外售相关回收公司综合利用
	污泥		229t	229t	运输至山东福祖生物科技有限公司作为生产有机肥的原料使用
	病死猪、不合格胴体及内脏		7.2t	7.2t	委托烟台圣洁环保工程有限公司运输后进行无害化处理
	日常生活	生活垃圾	17.3t	17.3t	由当地环卫部门统一收集

2.2.4.2 污染物治理及排放情况

(1) 废水处理情况

废水包括生产废水和生活污水。生产废水年产生量 19.64 万 m³，经公司污水处理站处理后经市政污水管网排南郊污水处理厂进一步处理；生活污水，年产生量 2774m³，化粪池处理后经市政污水管网排南郊污水处理厂进一步处理。

污水处理站处理工艺见图 2-2。

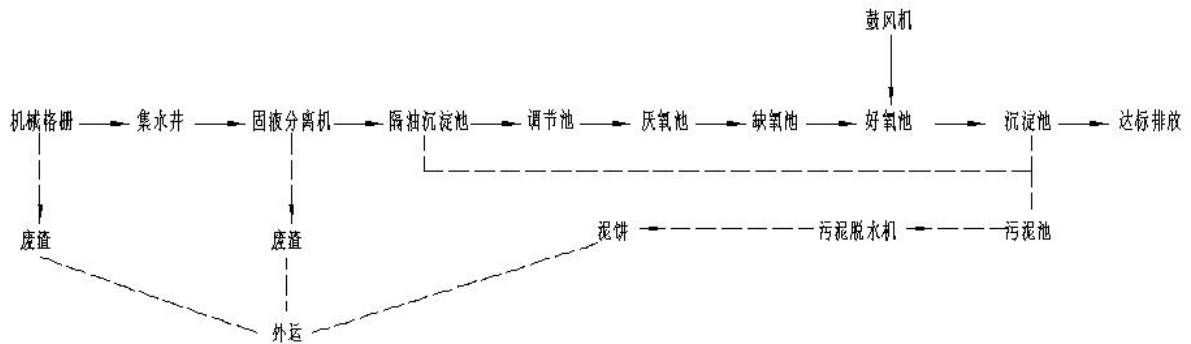


图 2-2 污水处理站处理工艺

工艺流程简述如下：

① 格栅渠

屠宰车间产生的废水自流至格栅池，机械格栅将水里的包装物、碎布、毛发、碎肉、碎皮等去除；废水经去除浮渣后自流至集水井。

② 集水井

集水井提升泵将污水提升至隔油沉淀池。

③ 固液分离机

能有效分离出污水里的粪便和毛发，减少后续处理负荷。

④ 隔油沉淀池

废水在隔油沉淀池中进行固液初步分离，水面油脂、浮渣通过人工定期打捞去除，大颗粒悬浮物在沉淀池中富集。

⑤ 调节池

企业生产非 24 小时连续生产，为减少投资，减少调节池，储蓄污水，调节处理污水水量，均化水质。

⑥ 活性污泥 AAO 池

利用活性污泥工艺，通过微生物的各阶段，去除有机物，氮，磷。

⑦ 二沉池

接触氧化池出水含一定量的悬浮物，通过二沉池的沉淀，使出水悬浮物降低。

⑧污泥脱水系统

系统处理污水产生大量的污泥或滤渣。格栅和固液分离机产生的废渣可直接外运处理。而初沉池和二沉池产生的含水污泥，需通过脱水设备降低含水率后外运处理。经污水处理站处理后，出水可以满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表3三级排放标准要求，处理效果较好。

(2) 废气处理情况

本项目产生的有组织废气为燃煤锅炉运行时产生的烟尘、SO₂、NO_x和猪下货脱毛时使用的松香甘油酯排放的NH₃、H₂S恶臭气体。

①锅炉燃烧产生的废气经多管除尘器、布袋除尘器两级除尘后进入脱硫塔进行脱硫处理。

烟尘处理：本项目采用青岛圣达环境工程有限公司设计的HMC型气箱式袋式收尘器，它综合分室反吹脉冲清灰袋式除尘器的优点，克服了分室反吹清灰强度较差的缺点，扩大了应用范围。该除尘器具有分室整体清灰特点，采用大规格脉冲阀清灰形式，具有清灰能力强，效果好，使用寿命长，适用于任何浓度粉尘的治理，可简化粉尘治理工艺流程，降低设备投资。含尘气体从收尘器进出风箱体中的进风口进入经斜隔板转向至灰斗，同时气流速度变慢，由于惯性作用，气体中粗颗粒粉尘落入灰斗，细小尘粒随气流折而向上进入过滤室，粉尘附着于滤袋的外表，净化后的气体透过滤袋进入上部清洁室，由各分室清洁室汇集经出风口排出。

脱硫处理：本项目采用氧化镁脱硫技术进行脱硫处理，氧化镁脱硫技术是一种成熟的脱硫工艺，氧化镁脱硫工艺在各地都有非常多的应用业绩。镁法脱硫工艺是镁的碱性氧化物与水反应生成氢氧化物，再与二氧化硫溶于水生成的亚硫酸溶液进行酸碱中和反应，氧化镁反应生成的亚硫酸镁和硫酸镁，亚硫酸镁氧化后生成硫酸镁。

②脱毛过程中产生的恶臭影响较大，采用除臭剂喷淋的方式对该臭气进行处理，处理达标后经15米高的排气筒排放。

工艺流程简述：

脱毛废气经收集后进入喷淋塔，喷淋塔中装有除味剂，除味剂跟废气中的恶臭物质接触反应，从而达到去除恶臭的目的，最终达标排放，喷淋液循环使用，定期补充新鲜水。项目除味剂为真菌类物质，设备主要利用真菌降解恶臭类气体。

（三）固废处理情况

公司固体废物分一般固废和危险废物两种。一般固废包括生产过程中产生的胃、肠等内容物；废猪毛、猪蹄壳；污水处理站污泥及生活垃圾；危险废物主要为病死猪、不合格胴体及内脏，均达到了有效的处置。

2.3 周边环境状况及环境保护目标

2.3.1 周边环境状况

烟台市位于胶东半岛中部，地处东经 $119^{\circ} 34' - 121^{\circ} 57'$ ，北纬 $36^{\circ} 16' - 38^{\circ} 23'$ 。东连威海、西接潍坊、西南与青岛毗邻，北濒渤海、黄海，与辽东半岛对峙，并与大连隔海相望。市区最大横距 214km，最大纵距 130km。全市海岸线曲长 909.12km。沿海岛屿 63 个。是中国首批开放的十四个沿海开放城市之一。

莱山区位于烟台市东郊，环境优美，依山环海，海岸线长 21 公里，最高海拔 401 米，集山、海、岸线于浑然一体，面临渤海，隔海与大连相望，南与青岛陆地相连。烟威、烟青一级公路纵贯莱山新区，轸八高速公路横穿区内，高速公路体系完善，公路密度达 51.8 公里/百平方公里。区中心距烟台火车站、烟台港不足 10 公里，位于区内的国家一级口岸烟台机场开通国内、国际航线 22 条。

莱山区属于北温带季风型大陆气候，四季变化和季风进退较明显，境内四季分明、日照充足、雨水充沛、空气湿润、气候温和。年平均气温 $10\sim 13^{\circ}\text{C}$ ；年日照平均为 2673 小时；极端最高气温 38°C ，最低 -13.1°C ，平均无霜期 208 天。

年相对湿度 64%，年平均降雨量约为 700mm，且多集中在七、八、九月份，此时地下水得到大量补给，为丰水期，每年 11 月至次年 5 月降水量较少，为枯水期。常年主导风向为西南风，其次是南南西风，年平均风速为 3.6m/s。

莱山区水利资源较为丰富，评价区域主要河流有辛安河、外夹河，境内主河道流长为 31.28 公里，流域面积 158.2 平方公里，属市区重点保护的饮用水源地。另有逛荡河流经城区，流长为 13.28 公里，流域面积 81.86 平方公里，经滨海办事处刘家滩地域入黄海。

莱山区地质构造属华北地台，中沂沐断裂带东侧胶东断块的胶北隆起区，主要岩性为元古代黑云母花岗岩及中生代燕山期以斑状花岗闪长岩及花岗岩。地下水主要为第四季潜层地下水，地下水位标高变化在 2-3.5m 之间。地下水补给来源主要是大气降水及地表径流，地下水流向由西南向东北，排泄入海。

烟台福祖畜牧养殖有限公司位于烟台市莱山区轸大路 3199 号，项目东侧为烟台福祖科技有限公司，烟台福祖科技有限公司南为中石化加油站；项目东南侧为烟台清泉纸制品有限公司、蒲子庄；项目西侧为虎山南路，虎山南路西侧为初家中学；项目南侧为轸大路；项目北侧为空地。

2.3.2 环境敏感目标

本项目周围 5000m 范围内无自然保护区、森林公园、名胜古迹等重点保护对象存在，根据本项目废水、废气和噪声等污染物的排放情况，确定厂区周围村庄及居民点为主要环境敏感目标。公司周围的主要环境敏感目标见表 2-5，公司周边环境危险目标分布图见附件 5。

表 2-5 环境敏感目标一览表

序号	保护目标名称	相对厂界边界距离 (m)	相对厂区方位	户数/人口
1	初家中学	210	W	786
2	曹家庄	536	SW	135/432
3	福道家园	1000	E	234/749
4	东马家都村	1700	S	356/1139
5	解家村	1096	NW	146/467
6	锦绣好家	942	N	438/1402
7	保利香榭	1400	NW	1123/3594
8	曲家庄村	1632	SW	456/1459
9	西马家都村	2348	SW	535/1712
10	界牌	2359	NW	158/506
11	中铁逸都	2158	NW	1280/4096
12	丽景花园	2438	NW	1583/5066
13	松岚村	2357	NW	312/998
14	凤凰新城	2301	NE	856/2739
15	晨光小区	2256	E	649/2077
16	绿色家园	1984	E	1320/4224
17	同德花园	2396	SE	589/1885
18	南港	2432	SW	860/2752
19	初家	2745	E	248/794
20	庙后村	2548	NE	315/1008
21	两甲埠村	2876	SW	294/941

3 环境风险源与环境风险分析

3.1 环境风险源的识别

根据《危险化学品名录》(2015版)的规定,公司生产过程中所涉及的危险化学品主要是液氨。根据液氨的性质及本项目废水、废气和噪声等污染物的排放情况,确定本项目的危险因素主要是液氨泄漏;火灾、爆炸;中毒、窒息及治理设施异常等事故的危险因素。公司危险化学品储存情况见表3-1。

根据本项目实际情况,确定以下场所为环境危险源:

- (1) 液氨储罐
- (2) 污水处理站、废气处理设施
- (3) 危废暂存区域

主要风险源分布图见附图6。

表3-1 危险化学品储存量及临界量一览表

序号	名称	危险性	最大储量	临界量	位置
1	液氨	有毒气体	4.1t	7.5t	储罐

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的规定,单元内存在的危险化学品为单一品种,则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量,若等于或超过响应的临界量,则定位重大危险源。

计算过程: $4.1/7.5=0.55 < 1$, 因此公司不存在重大危险源。

3.2 环境风险分析

本项目存在的危险因素主要是液氨泄漏;火灾、爆炸;中毒、窒息及治理设施异常等。

3.2.1 液氨储存、使用风险分析

氨极易挥发,为易燃、腐蚀性气体,与环境中的空气混合,能形成爆炸性混合物。遇明火能引发燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸危险。

罐区输配系统发生意外事故的几率很低,但不能排除因种种原因引起液氨泄漏乃至火灾、爆炸事故发生的可能性。液氨储存过程中还可能引起事故的情况包括管材缺陷、焊缝开裂、施工不合格、储罐腐蚀、员工违规操作、地震及飓风等自然因素、储罐附件:安全阀失灵、阻火器堵塞、排污孔堵塞、压力表、液位计

等不密封等情况。

3.2.2 废水处理设施风险分析

本项目废水主要来自生产废水、办公生活设施用水等环节，水中污染物主要是有机物，污水处理站事故排放发生的原因主要是污水处理站故障。造成污水处理站故障的原因有突然停电、关键设备出问题（如提升泵、供氧系统），高负荷废水冲击会导致污水处理站崩溃，处理效率急剧下降。造成大量未达标的废水直接排入城市管网，会对南郊污水处理厂造成冲击。

3.2.3 废气处理设施风险分析

锅炉废气经脱硫、除尘设施处理后经 20 米排气筒排放；脱毛过程中产生的恶臭废气经除臭塔处理后经 15 米排气筒排放；废气处理设施发生故障时，锅炉废气和恶臭废气将不经过处理直接排放，烟尘、SO₂、硫化氢、氨、臭气的排放浓度和排放速率将超出排放标准，造成区域内环境空气的污染。

3.2.4 危险废物暂存、处置风险分析

公司危险废物主要为病死猪、不可食用部分、不合格胴体等，公司在急宰间预留出单独的位置用于暂存病死猪和病变器官，若储存场所防渗不符合要求，储存过程中产生的废液渗入地下，对土壤及地下水造成污染；危险废物均委托有资质单位处置，各种危险废物若未做好分类收集、有效处理，可能会对大气、水环境和土壤造成二次污染。。

3.2.5 其他风险分析

（一）人为因素

由于管理上的原因，员工违章作业，违反劳动纪律及人为失误都会带来危险、危害，造成事故。

（二）自然因素

雷雨天气，建筑物、设施有遭受雷击的危险性，暴雨影响和狂风的袭击，有可能造成厂房设施受损，造成洪涝灾害。

3.2.6 次生/衍生环境风险分析

液氨储存、使用过程中引发火灾，可能产生的次生污染为火灾消防水、消防土及燃烧废气。

4 应急组织机构及职责

4.1 组织体系

公司设立公司级和车间级二级突发环境事件应急指挥机构。公司成立“指挥领导小组”为一级指挥机构；各生产、辅助车间成立二级应急救援指挥机构。

应急指挥组织机构见图 4-1。

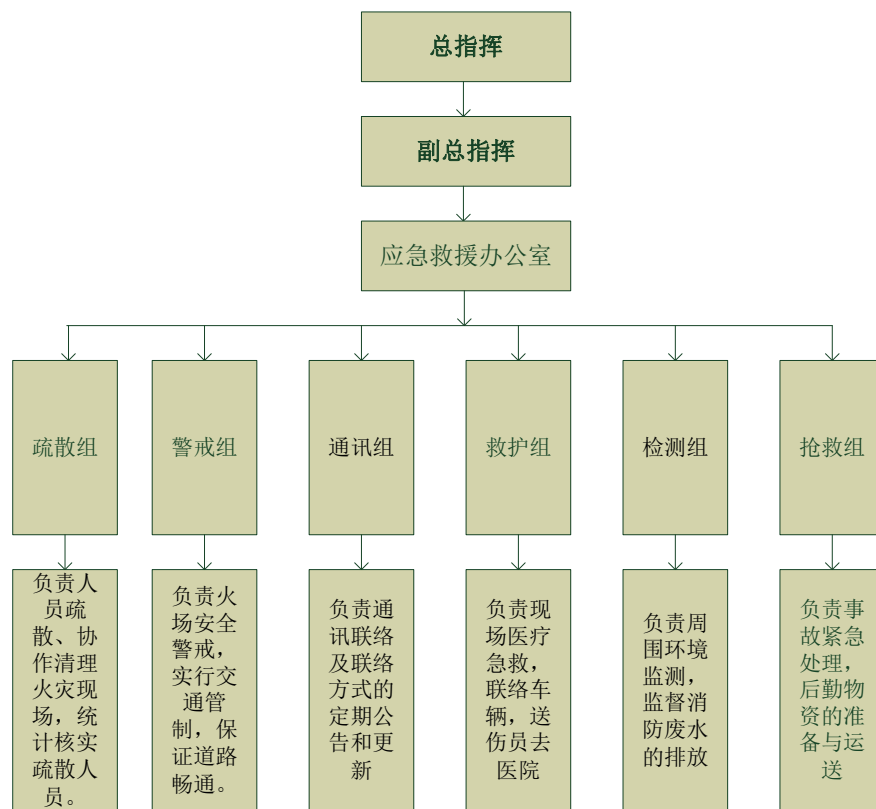


图 4-1 应急指挥组织机构图

4.2 指挥机构组成及职责

4.2.1 指挥机构组成

公司成立突发环境事件应急“指挥领导小组”，总指挥由董事长张仁祖担任，副总指挥由执行副总窦成红担任，成员由行政、保安、机房、审计、化验及生产车间的部门领导组成，下设应急救援办公室（设在公司行政部），由行政部负责人担任办公室主任。

发生突发重大事件时，以指挥领导小组为基础，即突发事件应急指挥部，董事长任总指挥，执行副总任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。如总指挥不在时，副总指挥全权负责应急救援指挥工作。总指挥及副总指挥皆不在企业时，由生

产厂长全权负责应急救援指挥工作。在非常特殊情况下，均不在企业时，由事故发生所在部位第一负责人负责应急救援指挥工作。

4.2.1.1 指挥机构组成

总指挥：张仁祖

副总指挥：窦成红

成员：李松杰、钟长青、梁海蛟、衣红芝、张艳艳、王从韦

4.2.1.2 各应急组组成

疏散组：

组长：李松杰

成员：苏浩、刘顺利、

警戒组：

组长：钟长青

成员：刘玉永、王东海

通讯组：

组长：梁海蛟

成员：饶晓阳、张丽娜

救护组：

组长：衣红芝

成员：李红颖、王莎莎

检测组：

组长：张艳艳

成员：王刘杰、

抢救组：

组长：王从韦

成员：姜玉杰、孟娇、初银娟、张志强、曹善家

4.2.2 职责

4.2.2.1 应急指挥机构的职责

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；

- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）的建设；以及应急救援物资的储备；
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；
- (6) 负责组织预案的审批与更新；
- (7) 批准本预案的启动与终止；
- (8) 确定现场指挥人员；
- (9) 协调事件现场有关工作；
- (10) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (11) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；
- (12) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (13) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (14) 负责保护事件现场及相关数据；

4.2.2.2 指挥机构分工及主要职责

总指挥的职责：

- (1) 负责组织指挥公司的应急救援工作；
- (2) 配置应急救援的人力资源、资金和应急物资；
- (3) 领导应急救援指挥部开展工作，贯彻执行上级有关指示，履行应急救援方面的法律、法规；
- (4) 向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；
- (5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援。

副总指挥的职责：

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，向总指挥提出救援过程中生产运行方面应考虑和采取的安全措施。
- (2) 负责组织本单位员工的安全撤离和紧急疏散工作，对人员进行清点，向总指挥报告员工伤亡、失踪等安全情况；
- (3) 按总指挥命令，事故应急处理时，指挥本单位生产系统进行安全的开、停车；
- (4) 按总指挥命令，组织对本单位的抢救、抢修应急人员进行事故应急救援处理工作；

(5) 设立与应急中心的通讯联系点；如有必要，为应急救援机构提供建议和息；

(6) 当总指挥不在无法履行职责时，由副总指挥代行总指挥职责。

疏散组职责：

对污染区域实施隔离进行人员疏散；确认火场有无人员滞留；协作清理火灾现场，恢复正常秩序；协助统计和核实疏散人员。

警戒组职责：

负责火场安全警戒，实施火场布控，火场区域实行交通管制；维持火场秩序，保证火场周围通道畅通；指示后续救援人员进入火场途径和告知火场状况。

通讯组职责：

保障总指挥与各功能小组通讯畅通，将指令准确及时传达到位；按指示进行广播，传达讯息；通知警戒组接应消防车。

救护组职责：

医疗紧急救护伤员；支持协助其他各组；联络车辆以便对受伤人员及时转移至医院。

检测组职责：

负责火灾现场周围环境监测，防止大气/水源被污染；火灾扑灭后负责监督消防水有无处理后排放。

抢救组职责：

负责事故紧急处理，负责对后勤物资进行准备与运送。

应急救援办公室职责：负责传达指挥部的决定和工作安排；专项资金的筹备与专用物资的采购；现场人员抢救、设备抢修、协助有关部门进行救援工作；对现场事故状态进行分析，记录，必要时进行拍照、摄像等；善后处理；与 110、120、119 报警联络；社会救援人员的接待、车辆的引导；及时向指挥部领导汇报救援情况等。

5 预防与预警机制

5.1 环境风险源监控

本公司环境风险源的监控方式为：(1)使用远程视频监控；(2)24小时定期巡检。

(1) 人工监控

生产岗位操作人员每小时定期巡检一次，车间管理人员每四小时巡检一次，公司管理人员每天巡检一次的管理措施。

(2) 公司制定了安全生产管理制度和安全操作规程等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。生产设备加强维护保养，确保设备设施的完好。

(3) 在控制室、值班室等生产岗位设置生产调度电话，并在控制室等人员集中位置设置消防报警专用电话。

(4) 在厂区设置一套电视监控系统，主机及监视器设在控制室内。设视频监控系统，在机房设置摄像头。

表 5-1 摄像头分布表

序号	设备设施	数量	安装位置	供电电源/时间
1	摄像头	1	上机房储罐上方	220V/长开
2	摄像头	1	上机房机组上方	220V/长开
3	摄像头	1	下机房储罐上方	220V/长开
4	摄像头	1	下机房机组上方	220V/长开

5.2 环境风险源防范措施

5.2.1 液氨储存、使用风险防范措施

(1) 本项目冷冻机房与液氨储罐，与周边所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距。

(2) 本项目共设两个容量分别为 3.0m³和 5.0m³的液氨内浮顶储罐，最大储存量为 4.1m³，罐区周围设置围堰，围堰规格为 3m×4m×0.6m，有效容积为 7.2m³，有效容积可以完全收集液氨储罐泄漏的液体，罐区连接收集池（6m³），发生事故后开启阀门，收集泄漏的物料，经稀释处理后，废水达标外排。

(3) 液氨储存场所满足防风、防雨、防晒的要求，地面及四周铺设防渗层，使其防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。场所门口设置危化品警示标示。

(4) 在现有冷库制冷机房可能泄漏氨气的部位安装了氨泄漏报警器，在贮氨器上方设置了水喷淋系统，并在制冷机房内配备灭火器、防护手套、液氨专用防毒面具、急救药品等应急资源。

表 5-2 气体检测报警仪分布表

序号	设备设施	数量	安装位置	型号	防爆等级
1	氨气报警探头	2	下机房设备间上方	RBT-6000-Z/B	II
2	氨气报警探头	1	下机房高压贮氨器上方	RBT-6000-Z/B	II
3	氨气报警探头	1	上机房设备间上方	RBT-6000-Z/B	II
4	氨气报警探头	1	上机房高压贮氨器上方	RBT-6000-Z/B	II

(5) 储存场所严格控制火源，严禁吸烟和动用明火。

5.2.2 生产设施风险防范措施

生产过程中选用密封性良好的输送泵，工艺管线密封防腐防泄漏，生产装置均在室内车间，设备配套的阀门、仪表接头等密闭，无跑、冒、滴、漏现象，设备严密不漏，厂区内主管线敷设采用“可视化”原则，即明沟内架管铺设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

5.2.3 废水处理设施风险防范措施

将污水处理站、污水管线（沟）区域作为重点防渗区，本项目采取底部（沟底）铺设防水布进行防渗，上面铺设 C30 抗渗混凝土+1%抗渗剂，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-12}cm/s$ 。对于各生产车间，采用 C30 抗渗混凝土+1%抗渗剂，上面覆盖 40mm 大理石板，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 。本项目污水处理站、废水输送管线、生产车间的防渗措施均能够满足相关标准要求。

为了保证进入污水处理站的水质，污水处理站有足够的调节池，当进入污水处理站的污水水质不符合要求时，有足够的调节能力，保证进入生化处理系统的水质，使生化系统正常高效的运行。

污水处理站集水池兼作事故水池，一旦污水处理设施出现事故，可充分利用储存池作为缓冲进行抢修；污水处理站事故必须确保在限定时间内解决，若不能及时确保污水处理站正常运转，应立即停产，待污水处理站正常运行时恢复生产；总之，严禁生产污水向外排放。

5.2.4 废气处理设施风险防范措施

锅炉废气经脱硫、除尘设施处理后经 20 米排气筒排放；脱毛过程中产生的恶臭废气经除臭塔处理后经 15 米排气筒排放；废气处理设施发生故障时，锅炉废气和恶臭废气将不经过处理直接排放，烟尘、SO₂、硫化氢、氨、臭气的排放浓度和排放速率将超出排放标准，造成区域内环境空气的污染。所以在日常生产过程中，岗位员工必须加强对环保设施的巡检管理，发现异常情况及时与班组长联系，必要时停止生产作业，对处理设施进行维修，处理设施安全有效运行后再继续生产。

5.2.5 危险废物储存风险防范措施

生产过程中产生的危险废物主要为病死猪、不合格胴体及内脏，公司在急宰间预留出单独的位置用于暂存病死猪和病变器官，场所地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，危险废物装入专用容器内，产生后公司立即通知烟台圣洁环保工程有限公司运输后进行无害化处理，危险废物厂内储存时间不超过一天，危险废物的储存满足环保要求。

5.2.6 突发火灾事故风险防范措施

一、消防水系统

厂区设置固定式消防冷却给水系统，同时辅助移动式灭火设备。常规水消防系统水源来自城镇自来水管网。

设室外消火栓（DN100/65 型）4 座，每个消火栓有一个 DN100 的栓口和 1 个 DN150 的栓口，室内消防给水由室外消防管网提供。

二、火灾风险防范措施

在现有冷库制冷机房可能泄漏氨气的部位安装了氨泄漏报警器，在贮氨器上方设置了水喷淋系统，并在制冷机房内配备灭火器、防护手套、液氨专用防毒面具、急救药品等应急资源。

本项目在车间周边设置了室外消火栓和室内消火栓，在厂区各场所设置一定数量的小型灭火器等灭火器材，以保证扑救初期火灾和零星火灾。

在生产车间内四周均设置废水收集系统，生产过程中产生的废水经地沟排入厂内污水处理站集水池；公司污水处理站处理能力 1200m³/d，正常情况下生产废水产生量 550m³/d，集水池剩余容量 450m³，可兼顾事故水池使用。事故状态下，消防用水量室外 10L/s、室内 5L/s，消防历时 2 小时，消防水产生量为 108m³/次，集水池剩余容量能满

足消防废水的要求。

外部消防力量可依托莱山区公安消防大队，位于莱山区港城东大街，距离本公司约3公里，在接到火警后10分钟可到达火灾现场施救，作为该公司的消防支援单位。

5.3 预警及措施

5.3.1 预警分级

按照突发环境事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警由高到低分为重大（Ⅰ级）、较大（Ⅱ级）和一般（Ⅲ级），颜色依次为橙色、黄色、蓝色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。收集到有关信息证明突发环境污染事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。

（1）Ⅰ级预警（橙色）

Ⅰ级预警为本项目液氨储罐发生大量泄漏，导致火灾、爆炸及中毒事故的发生，事故风险除对本公司人员、设备、设施造成严重损失外，而且有扩散趋势，将会对邻近公司造成影响。

（2）Ⅱ级预警（黄色）

Ⅱ级预警为液氨储罐发生大量泄漏，引发火灾事故，事故风险可以控制在本公司范围内，未衍生到其他外部公司。

（3）Ⅲ级预警（蓝色）

Ⅲ级预警为液氨使用过程中设备发生少量的跑冒滴漏，仅对岗位人员、设备和设施造成一定的影响。

5.3.2 预警发布的条件

（1）在危险源排查时发现存在可能造成人员伤亡、财产损失等严重后果的重大危险源时，发现人员应及时预警。

（2）应急办公室或事故现场人员收到信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，立即进入预警状态，并启动突发环境事件应急预案。

（3）公司内部发布预警公告须经应急指挥组总指挥批准，由应急办公室发布。预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计程度和范围、拟采取的应对措施和发布单位等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

5.3.3 预警发布的方式、方法

预警方式主要是电话。事故发生后，现场发现者立即通过公司电话报告本班班组长，班组长第一时间赶赴现场，根据事件发生情况确定预警等级。

Ⅲ级预警：班组长负责现场指挥应急处置工作。

Ⅱ级预警：班组长立即启动报警，并第一时间将现场事件的发生情况及可能衍生的情况报告给应急指挥总指挥及副总指挥。总指挥立即启动应急预案，指令各应急专业队伍进入应急状态。

Ⅰ级预警：班组长立即启动报警，并第一时间将现场事件的发生情况及可能衍生的情况报告给应急指挥总指挥及副总指挥。总指挥立即启动应急预案，同时将现场情况上报莱山区政府，请求外部支援。

5.3.4 预警措施

橙色（Ⅰ级）预警行动：公司应急指挥部领导接到预警通知，立即佩戴好个体防护用品后，赶到事件现场，根据现场事件发展趋势，确定启动火灾专项应急预案，如可能发生的环境事件特别严重，公司应急指挥部及时向烟台莱山区政府部门报告，由政府领导决定后发布预警公告。

黄色（Ⅱ级）预警行动：公司应急指挥部领导接到预警通知，立即佩戴好个体防护用品后，赶到事件现场，根据现场事件发展趋势，确定启动火灾专项应急预案，通知专项应急人员立即佩戴好个体防护用品后，赶到事件现场进行抢险。

蓝色（Ⅲ级）预警行动：现场人员立即报告本班班组长，班组长立即组织现场应急处置，并视现场处理情况，若事件有扩大趋势，应立即报告应急指挥部领导。

5.4 预警、调整与解除

当事故不受控制，甚至有向更高级别的事件扩大的趋势时，现场指挥人员应及时提高预警等级。

当事故得到完全解除，事故条件已经消除，事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发的可能，事故危害程度已消除，由公司突发环境事故应急指挥组总指挥确认并同意后解除，方式有召开会议、下发文件通知、电话通知等形式。

6 应急处置

6.1 应急响应

6.1.1 分级响应

针对突发环境事件的严重性、紧急程度、危害程度、影响范围及需要投入的应急救援力量，将本预案的响应分为三级。

(1)一级响应：以公司应急救援指挥部组织抢救为主，外部救援队伍为辅，如政府派专家、资源进行支援的事故。

(2)二级响应：以本公司应急救援指挥部组织抢救为主，各救援队伍予以密切配合。

(3)三级响应：以车间抢救为主，其他岗位人员及相关救援队伍密切配合。

6.1.2 响应程序

6.1.2.1 响应的启动条件

即将发生或已经发生以下事故时，应立即启动应急预案：

- ①危险化学品泄漏可能引发火灾、爆炸、中毒事故；
- ②火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；
- ③火灾蔓延至厂区外
- ④使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流

6.1.2.2 响应启动程序

一级响应：应急指挥领导小组接到事故报警后，要在1小时内向烟台莱山区政府、环保、安监、消防、公安、医疗卫生等部门请求支援。启动公司应急预案采取先期应急措施。同时，由上级部门启动预案，实行预案对接，组织实施救援。

二级响应：应急指挥领导小组接到事故报警后，启动公司专项应急预案，组织实施救援。

三级响应：现场人员可通过自身应急能力处理，组织自救，抢救伤者、处理事故。

6.1.3 应急结束

当事件得到完全控制，相关生产单元已经彻底处理完毕，环境符合标准，导致次生、衍生事件隐患消除后，由指挥中心决定，并由总指挥统一下达事件应急结束命令。符合下列条件即满足应急解除：

- (1)事件现场得到控制，事件条件已经消除。

(2) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。

(3) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使可能引起的中长期影响趋于正常。

应急行动结束后，指挥中心按照程序要求进行事件情况上报和事件原因调查、整改，完成事件应急救援工作总结报告。

6.2 应急处置措施

6.2.1 液氨泄漏事故应急处置措施

液氨泄漏现象：

液氨泄漏时，从泄漏处冒出大量的烟雾，周围环境有强烈的刺激性气体，泄漏处的设备、管线发冷、严重结冻。

液氨泄漏的应急处置措施：

疏散人员至上风口处，并隔离至气体散尽或将泄漏控制住；切断火源，必要时切断污染区的电源；开启室外消防水进行喷淋；应急人员佩戴好液氨专用的全面罩过滤式面具、护目镜及抗氨渗防静电防护服（手套、围裙、足靴）进入现场检查泄漏原因，采取措施切断泄漏源，或将管道或储罐中残余部分经稀释后排入罐区周边的收集池。

液氨储罐由专门的生产厂家生产，且投用前经过了安全部门的严格检查，因此储罐泄漏的可能性不大。卸氨时切记不可猛烈的撞击储罐，必须有橡胶缓冲圈，不可暴晒储罐。如果液氨储罐的出口阀门发生泄漏，最大原因为阀门处的填料阀门泄漏，处理方法为戴好防护面具及手套用消防水进行掩护将出口处的阀门关死，如果仍然泄漏需一直保持喷水，直到泄漏完毕。如果是液氨储罐之后的阀门，必须先关死液氨储罐的出口阀门，再进行连接处泄漏的处理，如果仍然泄漏需用消防水进行长期喷水。

急救措施：

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，应用大量清水彻底冲洗。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

6.2.2 火灾、爆炸事故应急处置措施

(1) 火灾事故发生初期采用自动控制消防喷淋系统进行灭火，发生火灾事故后，能自动打开喷头喷水灭火，同时发出火灾报警信号，有效扑灭液氨库内初期火灾。

(2) 接到事故通知后，由电工负责立即关闭着火点相关装置、电源，防止事态扩大；由专人负责关闭雨水排放口，防止消防废水经雨水管网外排。

(3) 划定事故区域，隔离现场，疏散厂区职工，防止二次燃烧及爆炸对职工产生危害。

(4) 事故发生后，立即采取措施，采用泡沫灭火剂或消防沙灭火，并把产生的流质引入事故池。在易发生火灾的区域设置阻火设施，减少连环爆炸发生。并切断泄漏源。同时通知环保部门进行应急监测。

(5) 对烧伤人员进行施救。救援人员对烧伤人员应区别轻重缓急，有条不紊地进行急救。迅速将伤员搬离现场，脱去着火衣物；无法及时脱衣的，就地慢慢滚动或用水浇灭。严禁奔跑呼叫或用双手扑打火烟，以免引起呼吸道和双手烧伤。初救后，速送附近医院。

(6) 通知消防单位，立即切断火源，最大程度上避免火势蔓延到其他装置，避免发生连环爆炸，减少对环境的冲击。同时切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。

(7) 通知厂内职工以及厂区附近及下风向村民迅速撤离，远离厂址区域或到厂址的上风向，并进行现场隔离，严格限制出入，避免伤亡事故。

(8) 应急处理人员配备自给式呼吸器和消防防护服。

(9) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控，最大限度地减轻事故对环境的危害。

6.2.3 中毒事故应急处置措施

(1) 迅速将伤员脱离现场，移至通风良好处，脱下中毒时所着衣服鞋袜，注意给病人保暖，并让其安静休息。

(2) 抢救中应当注意，氯中毒病人有呼吸困难时，不应采用徒手式的压胸等人工呼吸方法。这是因为氯对上呼吸道粘膜具有强烈刺激，引起支气管肺炎甚至肺水肿，这种压式的人工呼吸方法会使炎症、肺水肿加重，有害无益。

(3) 对中毒较重的病人，可应用抗生素预防感染。

(4) 急性中毒时需合理氧疗；早期、适量、短程应用肾上腺糖皮质激素；维持呼

吸道通畅；防治肺水肿及继发感染。

(5) 眼接触：立即用水冲洗至少 15 分钟，并迅速进行医务处理；

(6) 皮肤接触：脱去污染衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。若有灼伤，按酸灼伤处理。

(7) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。呼吸困难时给输氧，给予 2—4% 碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。

6.2.4 污水处理设施故障应急处置措施

公司设置污水处理系统，生产废水经废水收集系统进入污水处理站，处理达标后经市政污水管网排南郊污水处理厂进一步处理。

为了保证进入污水处理站的水质，污水处理站有足够的调节池，当进入污水处理站的污水水质不符合要求时，有足够的调节能力，保证进入生化处理系统的水质，使生化系统正常高效的运行。

污水处理站集水池兼作事故水池，一旦污水处理设施出现事故，可充分利用储存池作为缓冲进行抢修；污水处理站事故必须确保在限定时间内解决，若不能及时确保污水处理站正常运转，应立即停产，待污水处理站正常运行时恢复生产；总之，严禁生产污水向外排放。

6.2.5 废气处理设施故障应急处置措施

事故现场第一发现者发现废气事故排放后，应立即向现场责任人报告。若事故仅为处理系统一般性故障或一时操作不当造成，短时间内可自行解决，可由现场负责人协调车间人员处理。若废气处理系统故障较为严重，无法在短时间内解决，应第一时间汇报应急办公室。应急办公室接到报警后，即刻通知应急救援小组赶往现场检查，分析事故原因及时抢险。必要时应停止设备运行。

6.3 抢险、救援及控制措施

6.3.1 应急救援队伍的调度和保障供应措施

应急救援队伍由应急小组组长统一调度和指挥，突发环境事故时，由应急小组组长下达救援命令，并由事故发生车间或生产工段负责人带领开展应急救援行动。

应急救援物资由物资保管人负责分发给各救援小组，在达到应急救援的目的时尽量节约，不浪费。

6.3.2 控制事故扩大的措施

迅速查明泄漏、火灾、爆炸事故的发生源点、泄漏部位和原因，凡能切断泄漏源处理措施而能消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥组报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

指挥组成员达到现场后，根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队伍立即开展抢险救援。如事故扩大时，应请求救援。如易燃易爆液体大量泄漏，则命令在发生事故的一定区域内停止一切作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆撤离或就地熄火停驶。

应急指挥小组到达现场后，在查明液体泄漏部位和范围后，视能否控制作出应急调查。

事故救援组到达现场后，根据不同的泄漏部位，采取相应的堵漏措施，在做好个人防护的基础上，以最快的速度及时堵漏排险，减少泄漏，消除危险源。

6.3.3 事故可能扩大后的应急措施

如发生重大爆炸或泄漏事故，指挥组成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导部门报告事故情况。

由指挥组下达紧急安全疏散命令。

一旦发生重大爆炸或泄漏事故，本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥组立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会救援队伍入场时，由通讯联络组人员联络、引导并告知注意事项。

6.4 应急监测

6.4.1 应急监测方案

事故发生后，由应急监测组负责对事故现场进行应急监测，通知委托检测单位对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

6.4.2 水环境监测

监测因子：以 PH、COD、氨氮、SS、总磷为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少检测频次。

监测布设：共布设 3 个断面，具体位置见表 6-1。

表 6-1 水质监测断面布设

编号	位 置	监测项目
1	厂区废水总排口	pH、COD、氨氮、 SS、总磷等
2	南郊污水处理厂进水口	

6.4.3 大气监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子，如发生火灾事故则选择 CO、NO_x 等作为监测因子。。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下 CO、NO_x 等因子，每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布设：应视当时风向风速情况，在下风向 100m、200m、500m、1000m 处设置监测点位。

6.4.4 应急监测人员的安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一种污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，应配备必要的防护器材，如空气呼吸器、防化服、防护眼镜等。

6.4.5 应急监测分工

应急监测组的组长组织领导整个应急监测工作，各成员积极配合开发区监测站技术人员的调配，完成应急检测任务。

6.5 信息报告与发布

依据环境保护部令第 17 号《突发环境事件信息报告办法》及有关规定，明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式，本公司信息报告和通报具体情况如下：

6.5.1 内部信息报告

(1) 24 小时应急值守电话

公司内部应急救援办公室设在生产调度室，24 小时应急值守电话：0535-6725391

总指挥电话：13905357556

副总指挥电话：13396382133

市消防电话：119

市公安电话：110

医院急救电话：120

公司对外联系电话：0535-6725391

(2) 信息报告程序

发现紧急状态即将发生或已经发生时，应按照以下步骤操作：

①第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（操作人员），立即电话通知现场应急协调人（李松杰：15954512099）。

②现场应急协调人接到报警后应立即赶赴现场，作出初始评估（事故性质、事故源、原料泄漏的程度、事故可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员和机构；如需外部救援，则应立即呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，应当向周边社区和邻近工厂发出警报。

③各有关人员接到报警后，应当按照应急预案的要求启动相应的工作。

(3) 现场报警方式

发生事故后，在初步了解事故情况后，事故知情人应通过喊叫的方式向现场其他人员报警，并立即通过电话向事故部门负责人与公司应急救援办公室进行报警（求援电话见附件）。

(4) 事件报告方式与内容

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

①初报可用电话直接报告，主要包括：环境事故的类型、发生时间、地点、污染源，主要污染物质、人员受害情况、事件潜在危险程度、转化方式趋向等初步情况。

②续报可通过书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③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

事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细的情况。

6.5.2 外部信息报告

(1) 向外部应急/救援力量报警和通知

公司应急指挥小组在确认为重大环境事故后，企业主要负责人应按专业对口迅速向市主管部门等上级领导机关（消防、公安、环保、医疗卫生）报告。报警和通讯一般包括以下内容：联系人的姓名和电话；发生事故的单位名称和地址；事故发生时间或预期持续时间；事故类型；主要污染物和数量；当前状况下污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及程度；伤亡情况；需要采取什么应急措施和预防措施等其他必要信息。

(2) 向邻近单位及人员报警和通知

当突发环境事件已经或者可能涉及附近单位的，应急指挥组应及时告知相邻单位负责人，并向市主管领导机构提出向周围可能受影响的区域通报的建议。

事件造成人员伤亡及财产损失，超出本公司的应急能力，需要公司外部救援机构协调统一救援，应急救援办公室应及时用电话向区主管领导部门及周边单位报警，并发出请求支援信息，报警及请求支援内容如下：

- ① 事件发生地点以及现场情况；
- ② 事件可能影响的范围及危害程度；
- ③ 已采取的救援措施；
- ④ 请求支援单位携带何种物资及器材。

警报采取紧急广播系统与警笛报警系统相结合的方式。紧急广播内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动。

6.6 应急终止

6.6.1 应急终止条件

符合下列条件，应急反应即可终止

- (1) 当事故得到控制，事故条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降到规定限值之内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无续发的可能；
- (4) 事件现场的各种作专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取并继续采取一切必要的防护措施以保护公众免受污染，并使事故的中长期后果可能引起的污染降至合理可行尽量低的水平。

6.6.2 应急终止程序

(1) 抢险救援组确认终止时间，报应急指挥小组批准；

(2) 应急指挥小组下达应急终止命令；

(3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行跟踪环境监测和总结评估工作。

6.6.3 应急终止后的行动

(1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除。

(2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。

(3) 应急指挥小组配合有关部门查找事件原因，防止类似问题的重复出现。

(4) 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。

(5) 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。

(6) 参加应急行动的部门分别组织、指导环境应急救援队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态

(7) 进行环境危害调查与评估，对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。

(8) 对于由于本公司的环境事故而造成周边人员伤害的，统计伤害程度及范围，对其进行适当经济补偿。

(9) 根据事故调查结果，对公司现有的防范措施与应急预案做出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。

(10) 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

7 后期处置

7.1 善后处置

7.1.1 善后处置措施

(1) 突发环境事件发生后，对受伤人员，企业应给予关心，安定受伤者的情绪，对受伤人员进行补偿等工作。

(2) 对外部群众人员，要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

(3) 对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。

(4) 对于此次事故，主管领导应组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥组要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

(5) 组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

(6) 积极开展在保险公司的理赔工作，做好现场的保护工作。

7.1.2 污染物处理

事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。

对于危险废物必须统一收集后交由有资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。

7.1.3 恢复重建

(1) 维修、保养应急仪器设备。

(2) 开展恢复生产的工作。

(3) 根据专家建议，开展生态恢复工作。

7.2 调查与评估

(1) 评估所有的应急日志、记录、书面信息等。

(2) 组织事故调查组调查事故原因，评估造成应急状态的事故，防止出现类似事故。

(3) 评估应急期间所采取的一切行动。

(4) 根据实践的经验，修改现有的应急计划和程序。

(5) 应急终止后，事故调查组应在 10 个工作日内向公司应急办公室提交事故的总结报告，应急办负责汇总和系统整理应急响应情况，并在事故后一个月内向应急指挥小组提交总结报告。

7.3 保险

公司为员工办理的保险为：养老保险、医疗保险、失业保险和工伤保险。发生重大环境事故后，受灾人员应视为工伤，享受工伤保险。

8 应急保障

8.1 经费保障

应急专项经费由公司设立的专用账户提供。该账户内资金仅限用于突发环境事件，不得以任何理由用作他用，从而保障应急状态时应急经费的及时到位。

8.2 应急物资装备保障

为保证在发生环境事件时能有效防范对环境的污染和扩散，公司在危险目标周围场所配备应急救援保障设备及器材，包括防护服、喷淋系统、消火栓、灭火器、呼吸器、对讲机等。应急救援器材定点存放，专人管理，责任到人，未经许可，任何人不得随意挪动。建立应急救援器材管理台帐，对器材进行定期维护和保养，并做好维护和保养记录，确保应急状态下好用。（应急物资具体见附件）。

8.3 应急队伍保障

一、内部救援

(1) 公司组建应急抢险救援小组和义务消防队，开展应急救援培训与训练及演练，不断提高应急救援能力；

(2) 各相关部门负责人均需参加应急培训。

二、外部救援

(1) 外部消防力量可依托位于莱山区港城东大街的公安消防大队，距离本项目距离为 3 公里，接到火警后 10 分钟可以到达现场，作为该公司的消防支援单位。

(2) 发生重大事故，指挥部成员通知所在车间和相关部门，按专业对口迅速向公安局、安监局、环保局、卫生局、消防队等上级部门报告事故情况。

(3) 发生重大事故，本单位抢险力量不足时，指挥部应立即请求外援，社会支援联系号码张贴在警卫室，号码根据情况及时调整。

(4) 社会支援队伍进公司时，人力资源部要派专人在大门口接应，引导并告知安全注意事项。

8.4 通信与信息保障措施

(1) 网管员负责公司电信设施的配备维护，保障通讯畅通，建立各部门负责人和主要应急人员通讯录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更时及时更新；

(2) 各岗位、人员负责维护配备使用的电话，确保完好；

(3) 各应急部门主要负责人手机必须保持 24 小时开机，号码如有变化，应及时通知综合人事部。

8.5 医疗卫生保障

(1) 行政部负责落实与地方医疗卫生、职业病防治部门的应急救援协议的签订，落实急救药箱药品，急救器材的配备与更新。

(2) 行政部落实组织现场应急人员与医疗急救人员定期的医疗急救知识与技术的培训。

8.6 交通运输保障

行政部负责保证所有汽车的完好，定期对汽车进行定级维护保养，并建立台账。

8.7 治安保障

行政部负责应急处置工作中的治安保障工作。突发公共事件发生后，由行政部牵头、事故发生单位协助，在现场周围设立警戒区和警戒哨，维护秩序，及时疏散群众。要积极发动和组织群众，开展群防群治，公安部门实施治安保卫工作。必要时协调其他队伍协助警戒。警力不足时，可向开发区政府请求支援，由开发区政府调配警力予以援助。

突发公共事件发生后，应加强对重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护。加强治安管理，必要时实行夜间巡逻，严惩趁“乱”制造事端和扰乱治安秩序的违法犯罪行为。

8.8 技术储备与保障

指挥部的相关人员要积极组织有关专家和可研力量，在对国内外突发环境事件紧急处置的先进管理模式进行比较分析研究的基础上，对建立本公司综合减灾、紧急处置管理模式和运行机制进行探讨研究，加强先进救援技术、装备研究，当前尤其要加强信息传输和高层建筑火灾、化学事故、环境灾害等救援技术的研究。

8.9 外部救援保障

行政部按照突发环境事件是否需要人民群众参与及需要参与的程度，相应确定对象和范围。对需要人民群众广泛参与的或只有群众参与才能确保应对有效实施的，应深入发动群众，充分重视和利用好民力。

8.10 后勤保障

由行政部、化验室采购和统一管理应急方案要求所需的应急设施、设备和药品，制定应急设施、设备和药品的发放计划和布置点位，并形成应急装备分布图。设备维修人员定期对应急设施、设备和药品进行检查和维护，根据检查情况和现场变更情况及时更换和补充应急装备。

9 监督管理

9.1 培训与演练

9.1.1 应急培训

依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：本公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分三个层次开展。

1、车间班组级

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每半年开展一次，培训内容：

- (1) 如何启动紧急警报系统；
- (2) 化学品泄漏处理措施；
- (3) 各种应急设备的使用方法；
- (4) 防护用品的配戴；
- (5) 如何安全疏散人群等基本操作；
- (6) 急救与医疗的方法

2、公司级

由总经理、常务副总及管理人员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。每年进行两次，培训内容：

- (1) 包括班组级培训所有内容
- (2) 掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- (3) 针对车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失效和扩大化。
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作
- (5) 组织应急物资的调运
- (6) 申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等
- (7) 事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

3、公众宣传

每年都去周边相关村庄进行环境应急措施的宣传，宣传内容：

- (1) 潜在的重大危险事故及其后果；

- (2) 事故警报与通知的规定；
- (3) 灭火器的使用以及灭火步骤的训练；
- (4) 基本防护知识；
- (5) 撤离的组织、方法和程序；
- (6) 自救与互救的基本常识。

9.1.2 应急演练

(1) 演练方式：

公司应急演练采用综合演练的方式。

(2) 演练组织

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。演练前制定演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批，且演练前落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行。

(3) 演练频次与范围

部门级的演练以报警、报告程序、现场应急处置和紧急疏散等流程进行演练，演练频率每年 2 次；公司级的演练以多个应急小组之间进行相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频率每年 1 次；与政府有关部门的演练，视政府组织频率情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

(4) 演练内容

指挥及有关人员应履行的职责；人员撤离行动及组织能力；事故的应急处置情况；应急救援设施的应用情况；公司员工对预案的熟悉情况。

(5) 评估与总结

每次演练完成后，由安全环保部对演练效果进行评估，以此检验应急预案的完整性、可操作性及存在的问题，进一步完善应急预案内容，将风险降为最低。

9.2 奖励与责任追究

9.2.1 奖励

奖励分为通报表扬和记功奖励两种形式。对于在抢险救援中有功的，挽救受灾人员生命的或者挽救厂内重要物资免受损失的，酌情给予一定奖励。奖励审批步骤：员工推荐、本人自荐或部门提名，企管部审核后，总经理审批。

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的个人，给予一定奖励：

(1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

(2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；

(3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，演练效果显著的；

9.2.2 处罚

处罚根据情节的严重程度分为：书面警告、通报批评、罚款和辞退。

在突发环境事件工作中，有下列行为之一的，对有关责任人员视情节和危害后果，由单位给予行政处分，构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

(1) 不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；

(2) 拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

(3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

(4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；

(5) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或进行破坏活动的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

10 附则

10.1 术语和定义

(1) 危险废物

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

(2) 环境风险源

指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

(3) 环境敏感区

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，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。

(4) 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。

(5) 应急救援

指突发环境事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失的措施。

(6) 应急监测

指在环境应急情况下，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。

(7) 恢复

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

(8) 环境应急预案

环境应急预案，是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

(9) 分类

指根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件划分的类别。

（10）分级

分级指按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件划分的级别。

（11）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、综合演练和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演练。

10.2 制定与修订

10.2.1 预案的制定

公司应急预案经评审后，由总经理签署发放。安全环保部负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放的预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案。

本预案最终解释权归公司突发环境事件应急办公室。

10.2.2 预案的修订

突发环境事件应急预案应每三年进行一次回顾性评估。有下列情形之一的，及时修订：

- （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）法律法规与规章制度发生变化的；
- （七）其他需要修订的情况。

10.3 预案的实施和生效时间

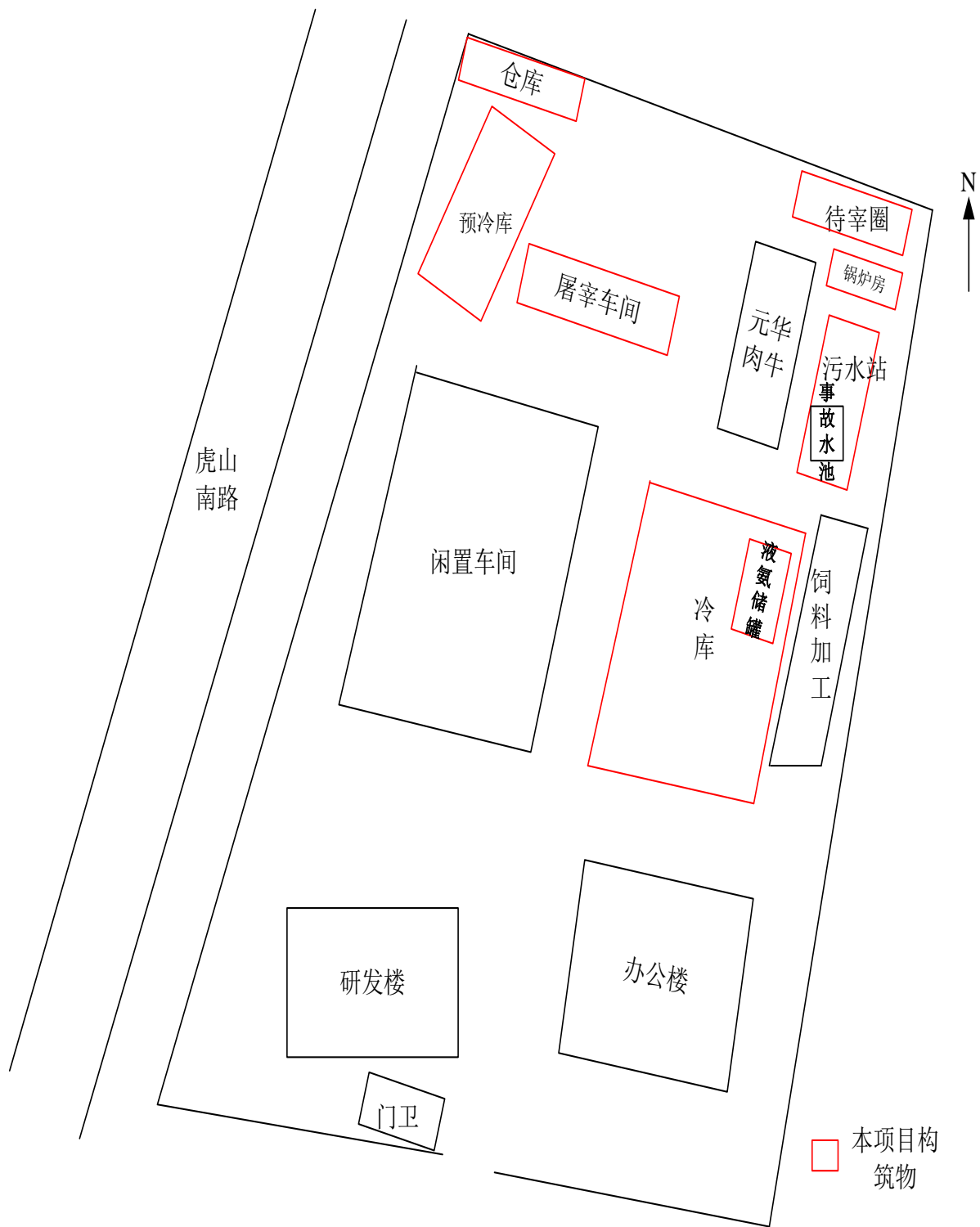
本预案自发布之日起实施。

11 附件

附图 1：地理位置图



附图 2：平面布置图



附表 3：原辅材料物化性质汇总表

液氨理化性质及危险特性表

标识	中文名称：氨、液氨、氨气		英文名：Ammonia	
	分子式：NH ₃		分子量：17.03	
理化性质	性状：无色、有刺激性恶臭的气体。		溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚。	
	熔点：-77.7℃		沸点：-33.5℃	
	相对密度(水=1) 0.7 (-33℃)		相对密度(空气=1)0.59	
	饱和蒸汽压：506.62 (4.7℃)		稳定性：稳定	
	临界温度(℃)：132.5		临界压力(MPa)：11.4	
	闪点(℃)：-54		引燃温度(℃)：651	
	爆炸下限(%)：15		爆炸上限(%)：28	
	燃点(℃)：651		蒸发热(KJ/kg, b. p.)：1369	
	熔化热(KJ/kg)：341.2		生成热(KJ/mol, 298.1K)：-46.22	
	比热容(KJ/(kg·K)(定压) -30℃：4.48；0°：4.61；20℃：4.71			
危险性	健康危害	低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。 急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。		
	环境危害	对环境有严重危害，对水体、土壤和大气可造成污染。		
	燃爆危险	本品易燃，有毒，具刺激性。		
急救措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，应用大量清水彻底冲洗。就医。		
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
消防措施	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	有害燃烧产物	氧化氮、氨。		

烟台福祖畜牧养殖有限公司生猪屠宰项目

	灭火方法	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。
泄漏 应急 处理	应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。
操作 处置 与 储 存	操作注意 事项	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
	储存注意 事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
接触 控制/ 个 体 防 护	呼吸系统 防护	空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。
	身体防护	穿防静电工作服。
	手防护	戴橡胶手套。
	其他防护	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
毒理 学	急性毒性	LD50: 350 mg/kg(大鼠经口) LC50: 1390mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
	刺激性	家兔经眼: 100mg, 重度刺激。

附图 4：危险废物委托处理合同

医疗废物集中处置服务协议

甲方：烟台福祖畜牧养殖有限公司

乙方：烟台市圣洁环保工程有限公司

为了保障人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的要求，实现医疗废物集中处置，甲方与乙方经共同协商，同意由烟台市医疗废物集中处置单位——烟台市圣洁环保工程有限公司（即乙方）负责处置甲方产生的医疗废物。为确保双方利益，明确双方的权利、义务和责任，维护正常合作，特签定如下协议：

第一条

本协议所称医疗废物是指甲方在生猪养殖方面的医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性废物；是《医疗废物分类名录》中除了化学性医疗废物外的其他各项医疗废物。

第二条

乙方负责在约定的医疗废物交接地点和交接时间，接受甲方产生的医疗废物，运至处理中心并进行无害化处置。

第三条

甲方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定将医疗废物进行分类、收集、转送、计量、包装、贮存，并且建立专门的医疗废物专用暂时贮存柜（箱）。

第四条 收费标准：

根据烟台市人民政府第 138 号令关于《烟台市医疗废物集中处置管理若干规定》的要求，甲方应向乙方支付医疗废物处置费，其收费标准如下：

告,同时有全向甲方索取由此造成的经济损失。(将按不低于 9600 元/家/年收取)。

乙方责任:

(一) 提供相应数量的周转箱, 使用专用车辆和周转箱收取甲方的医疗废物;

(二) 安排专人负责, 严格遵守法律法规及各项规范关于收运时间规定, 按照甲方乙方约定的具体时间收运甲方的医疗废物, 若乙方未按约收运, 则退还当次收运费用;

(三) 医疗废物运送人员在接收医疗废物时, 应对移交的医疗废物进行核实, 经核实无误则签收《危险废物转移联单》(医疗废物专用) 和《医疗废物运送登记卡》。对其类型、数量有异议或起包装、标识不符合规定则要求甲方更正, 甲方拒绝更正时, 乙方将有关情况于《医疗废物运送登记卡》上注明, 并上报环保、卫生行政主管部门, 由此引起责任由甲方承担。

(四) 根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

第七条 其他条款:

(一) 乙方向甲方提供周转箱, 甲方向乙方支付周转箱押金人民币 300 元/个, 如果因甲方原因而造成周转箱破损、毁坏或丢失, 乙方不予退还押金。

(二) 与周转箱配套的包装袋由乙方在医疗废物交接的时候向甲方提供, 其余分装的包装袋由各医疗机构自备。

(三) 具体收购时间有双方协商确定。

第八条 违约责任:

(一) 甲方应按照规定分类收集医疗废物, 不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内, 如果甲方隐瞒乙方收运人员, 将非医疗废物装车, 造成乙方运输、处理、处置废物时出现困难、事故者, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失, 并上报环保、卫生行政主管部门, 由此引起的责任由甲方承担。

(二) 甲方必须按照约定时间及时足额向乙方支付处置费用; 乙方必须按照约定的时间及时清运甲方的医疗废物。

第九条:

本协议在履行中如发生争议, 应双方协商解决; 如协商不成, 报请环保行政主管

类别	营业面积或从业人员数	定额收费标准
1	营业面积≤30平方米或从业人员≤2	200元/月
2	30平方米<营业面积≤70平方米 或2人<从业人员≤4人	400元/月
3	70平方米<营业面积≤100平方米 或4人<从业人员≤7人	600元/月
4	营业面积>100平方米或从业人员>7人	800元/月

经双方协商一致，甲方医疗废物处置按 200 元/月收取，甲方选择一次性付全年处置费，甲方应付费 2400 元/年。

第五条 结算方式：

甲方应在协议签定时一次性支付医疗废物处置费 2400 元，存入乙方固定帐户，乙方于收到款项后向甲方开具并送达收款凭证及本合同壹份。如甲方在协议有效期内出现停业或者其他需要停止收运的情况，甲方出具相关证明后，由乙方将相对应的医疗废物处置费预留使用或者退回给甲方。

第六条 双方责任：

甲方责任：

（一）指定专人负责将本单位医疗废物按照《医疗废物集中处置技术规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋、周转箱，医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存处待运，并保证医疗废物专用包装袋、周转箱完整不破损。

（二）安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》如当次无废物交接，也必须在联单及登记卡上如实记录。

（三）医疗废物管理人员应提前做好准备等待清运，如车到医疗废物暂存处无人配合，发生漏接由甲方承担责任。

（四）若甲方经营状况有变，如地址变更、经营人变更、暂停营业等，要及时通知乙方。

（五）根据国家相关的法律法规规定，未经主管部门或乙方许可，甲方无权接受其他单位或个人的医疗废物。如经查实有此现象发生的，乙方有权向上级部门报

部门进行协调；协调不成，可向烟台市仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十条 协议定义、变更和终止：

（一）本协议所涉术语均参见《医疗废物管理条例》和《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

（二）国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。

（三）烟台市医疗废物处置收费标准发生变更时，甲乙双方应执行新的物价收费标准。

（四）经双方协商一致，可对本协议的部分或全部条款进行变更或终止。

第十一条

其他未尽事宜，可经双方协商解决或签署补充协议，补充协议和本协议同具法律效力。

第十二条

本合同壹式三份，甲、乙双方各执壹份，环保行政主管部门备案壹份。

第十三条

本协议有效期自 2016 年 7 月 1 日起至 2018 年 7 月 1 日止；双方代表签字盖章生效。

甲方（盖章）：

委托代理人（签字）：

2016 年 7 月 1 日



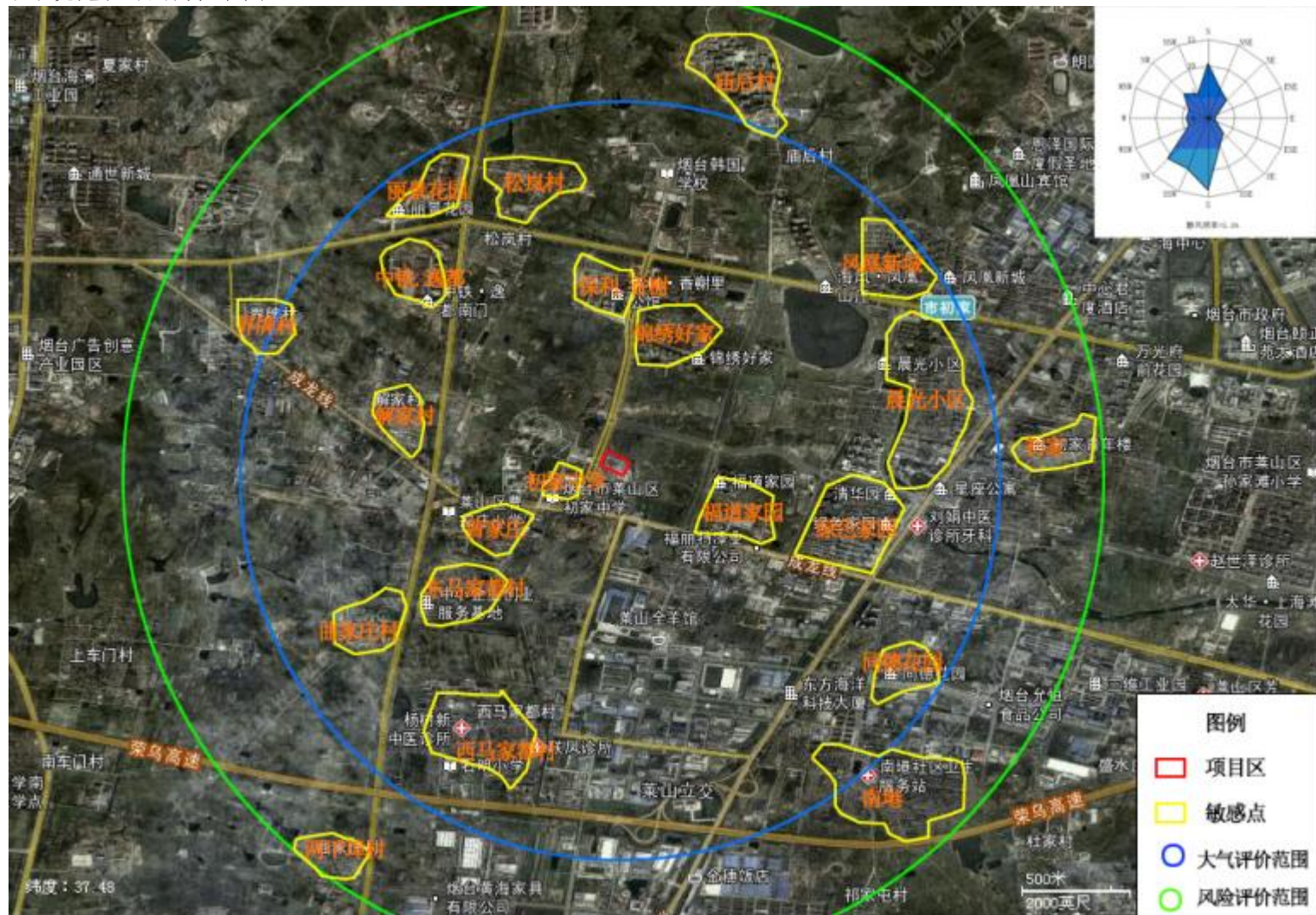
乙方（盖章）

委托代理人（签字）

2016 年 7 月 1 日



附图 5：周边环境危险目标分布图



附图 6：主要风险源分布图



风险源主要为：冷库-液氨储存、生产车间、污水处理站、废气处理设施

附表 7：应急救援联系电话

1) 24 小时值班电话：0535-6725391

2) 应急指挥部、应急救援小组成员联系方式

姓名	部门职务	小组职务	联系方式
张仁祖	董事长	总指挥	13905357556
窦成红	执行副总	副总指挥	13396382133
李松杰	行政经理	疏散组组长	15954512099
苏浩	行政职员	疏散组成员	18660017887
刘顺利	机房主管	疏散组成员	13406569667
钟长青	行政副经理	警戒组组长	13205359224
刘玉永	保安队长	警戒组成员	15275534647
王东海	保安队员	警戒组成员	15553423325
梁海蛟	网管员	通讯组组长	18660039456
烧晓阳	企划主管	通讯组成员	18615013450
张丽娜	行政职员	通讯组成员	15063869051
衣红芝	行政副经理	救护组组长	13963885272
李红颖	行政职员	救护组成员	18660523630
王莎莎	行政职员	救护组成员	18563815708
张艳艳	化验室主管	检测组组长	15253503122
王刘杰	化验室职员	检测组成员	15269519250
王从韦	审计部长	抢救组组长	15969654378
姜玉杰	法务职员	抢救组成员	15376623407
孟娇	企划职员	抢救组成员	13356385141
初银娟	出纳	抢救组成员	13953530802
张志强	司机	抢救组成员	13864539762
曹善家	厨师	抢救组成员	15166896084

3) 外部救援报警电话

序号	报警单位	报警电话
1	消防火警	119
2	治安报警	110
3	医疗急救	120
4	交通事故	122
5	烟台市环保局	0535-6920576
6	烟台市莱山区环保局	0535-6882470 12369
7	烟台市莱山区监察大队	0535-6886635 12369
8	莱山区消防大队	0535-6713830 119
9	初家街道办事处	0535--6710580
10	光华医院	0535-6921117

外部消防力量可依托莱山区公安消防大队，位于莱山区港城东大街，距离本公司约 3 公里，在接到火警后 10 分钟可到达火灾现场施救，作为该公司的消防支援单位。

4) 周边单位联络电话

序号	周边单位名称	联系方式
1	山东泰华路桥集团	0535--6295100
2	烟台清泉纸制品有限公司	0535-6881578
3		

附表 8：应急物资装备的清单

应急物资清单

序号	名称	数量	状态	位置	责任人
1	消防沙	2	良好	冷库外	董玉堂
2	铁铲	20	良好	仓库	盖永波
3	空气呼吸器	2	良好	机房	刘顺利
4	MFZL-35 推车式干粉 灭火器	2	良好	上、下机房	董玉堂
5	MFZ/ABC-8 手提式干 粉灭火器	10	良好	上、下机房	董玉堂
6	室外消防栓	4	良好	项目区	董玉堂
7	室内消防栓	4	良好	上、下机房内	董玉堂
8	全身防化服	4	良好	机房	刘顺利
9	防毒面具	4	良好	机房	刘顺利
10	耳塞、护目镜	8	良好	机房	刘顺利
11	橡胶手套	8	良好	机房	刘顺利
12	防寒服	8	良好	机房	刘顺利
13	堵漏器材	1	良好	机房	刘顺利
14	应急药箱（眼药水）	1	良好	机房	刘顺利
15	烟感	2	良好	项目区	贺志勇
16	集水池 （兼作事故水池）	1	良好	污水处理站	贺志勇
17	洗眼器	2	良好	机房	刘顺利

附表 9：消防器材分布表及图

灭火器分布表

序号	规格型号	位置	数量（个）	负责
1	MFZL-35 推车式干粉灭火器	下机房	1	刘顺利
2	MFZL-35 推车式干粉灭火器	上机房	1	刘顺利
3	MFZ/ABC-8 手提式干粉灭火器	下机房	5	刘顺利
4	MFZ/ABC-8 手提式干粉灭火器	上机房	5	刘顺利

室外消火栓

序号	规格型号	位置	数量（个）	负责
1	消防栓	下机房北	1	刘顺利
2	消防栓	下机房西侧	2	刘顺利
3	消防栓	上机房南侧	1	刘顺利

室内消火栓

序号	规格型号	位置	数量（个）	负责
1	消防栓	下机房内	2	刘顺利
2	消防栓	上机房内	2	刘顺利

应急设施分布图



注：应急物资，包括防化服、防毒面具、手套、应急药箱

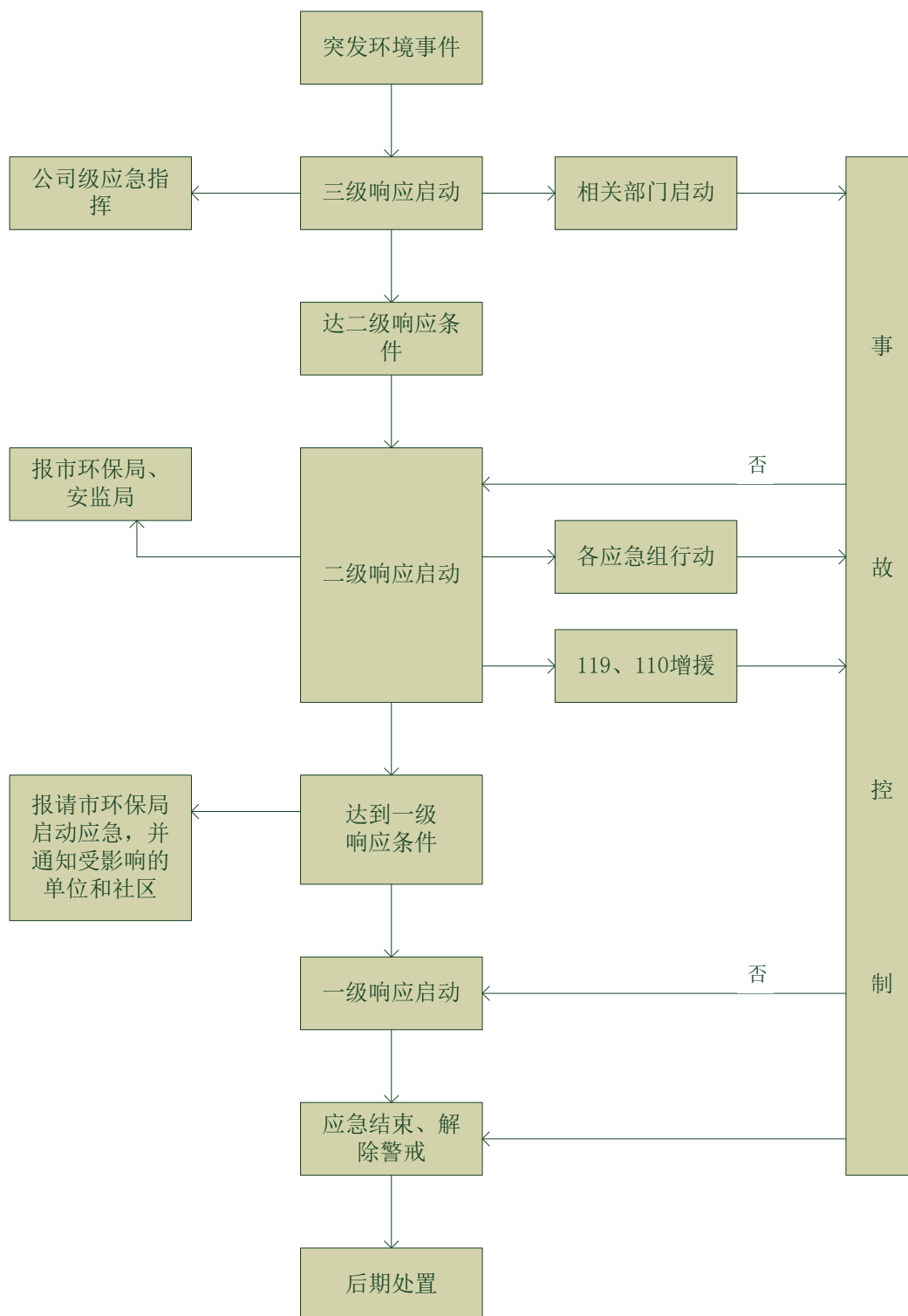
附图 10：应急疏散



附图 11: 污水系统走向图



附图 12：应急工作流程图



应急工作流程图

