

文件编号：_____

版 本：_____

发布日期：_____

发 布 人：_____

南通千象仓储有限公司

突发环境事件应急预案

南通千象仓储有限公司（单位盖章）

二〇一八年六月

责 任 表

责任单位：南通千象仓储有限公司（盖章）

咨询单位：江苏泰洁检测技术股份有限公司（盖章）

应急预案编制小组：

人员	姓 名	职务/职称	小组职务	签名
责任单位	冯 凯	总经理	总指挥	
	曹国江	安技部主任	副总指挥	
咨询单位	朱陈健	助理工程师	现场调查及报告编制	
	韩 辉	助理工程师	现场调查、参与	
	李 锋	工程师	报告审核	

颁布通告

《南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案》（文件编号： ）
经公司 会审议通过，现予以颁布，自 年 月 日起生效。公司所属各部门应按本预案要求，认真做好生产环境事故应急准备工作。

发布人签名： _____

2018 年 月 日

目 录

1	总则	7
1.1	编制目的	7
1.2	编制依据	7
1.3	适用范围	13
1.4	应急预案体系	14
1.5	应急工作原则	15
1.6	应急能力建设	16
2	基本情况	21
2.1	企业基本简介	21
2.2	三废治理情况	21
2.3	地理位置	22
2.4	周边环境	22
2.5	平面布置	22
2.6	周围环境保护目标	22
3	危险源辨识与风险分析	24
3.1	危险、有害因素	24
3.2	危险源的确定	28
3.3	主要危险源风险分析	29
3.5	危险源与风险分析小结	37
3.6	风险识别表征	37
4	组织机构和职责划分	38
4.1	应急组织体系	38
4.2	指挥机构及职责	39
5	预防与预警	42
5.1	危险源监控管理	42
5.2	预警行动	43
5.3	信息报告与处置	44
6	应急响应	47
6.1	事故类型及分级	47

6.2	响应分级	47
6.3	应急响应程序	48
6.4	应急处置措施	51
6.5	应急疏散	56
6.7	应急结束	57
7	信息发布	59
8	后期处置	60
8.1	现场保护措施	60
8.2	事故现场消洗	60
8.3	恢复生产秩序	60
8.4	善后赔偿	61
8.5	应急评估	61
9	保障措施	62
9.1	通信与信息保障	62
9.2	应急队伍保障	62
9.3	应急物资装备保障	62
9.4	经费保障	62
9.5	其它应急保障	62
10	培训和演练	64
10.1	培训	64
10.2	演练	65
11	奖惩	67
11.1	奖励	67
11.2	处罚	67
12	附则	68
12.1	名词术语和定义	68
12.2	应急预案备案	68
12.3	维护和更新	68
12.4	预案制定与解释	69
12.5	预案实施时间	69

附 件.....	70
附件 1：突发环境事件报告表.....	71
附件 2：环评批复.....	74
附件 3：征求意见调查表.....	75
附件 4：专家评审意见及应急评审表.....	82
附件 5：应急监测合同.....	87
附件 6：修改清单.....	92
附件 7：应急救援联系电话.....	93
附件 8：应急救援物资及周边企业应急互助协议.....	95
附件 9：应急演练.....	103
附图 1：地理位置示意图.....	107
附图 2：周边环境示意图.....	108
附图 3：总平面布置图.....	109
附件 4：应急疏散集合路线图及危险目标位置图.....	110
附件 5：可燃气体、有毒气体报警仪分布图.....	111
附件 6：视频监控分布图.....	112
附图 9：周围敏感目标.....	115

1 总则

1.1 编制目的

为了更好地加强危险化学品的安全管理，确保企业、社会及人员生命财产的安全，防止突发性化学事故的发生，并能在事故发生后迅速、有效的控制处理，以“三个代表”重要思想为指导，体现以人为本，真正将“安全第一，预防为主”方针落实到实处，本着“属地为主、分级负责、分类指导、综合协调、动态管理”的原则，制定本应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1、相关法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行)；

(2) 《中华人民共和国安全生产法》 (2014 年 8 月 31 日修订，2014 年 12 月 1 日施行)；

(3) 《中华人民共和国消防法》 (中华人民共和国主席令第六号，2008 年 10 月 28 日修订，2009 年 5 月 1 日施行)；

(4) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日起施行)；

(5)《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 7 月 2 日修订通过，2016 年 9 月 1 日施行)；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法》 (2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行)；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》 (2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行)

(8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日通过，1997 年 3 月 1 日施行)

(9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修订)；

《国家危险废物名录》（2016 版） 中华人民共和国环境保护部,自 2016 年 8 月 1 日起实施;

(10) 《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第 88 号,2016 年 7 月 1 日施行);

(11) 《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 74 号);

(12) 《企业生产安全事故应急预案优化范本》(国家安全生产应急救援指挥中心 2016 年);

(13) 《尾矿库环境应急预案编制指南》(环办(2015)48 号);

(14) 《突发环境事件应急管理办法》(中华人民共和国环境保护部令第 34 号,2015 年 6 月 5 日施行);

(15) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 33 号,2015 年 4 月 9 日发布,2015 年 6 月 1 日起实施;

(16) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国务院,国发[2015]17 号,2015 年 4 月 2 日);

(17) 《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)

(18) 《国家突发环境事件应急预案》(国办函〔2014〕119 号,2014 年 12 月 29 日);

(19) 《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34 号);

(20) 《关于发布<重点环境管理危险化学品目录>的通知》(环办[2014]33 号), 环境保护部办公厅 2014 年 4 月 4 日印发;

(21) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30 号), 环境保护部办公厅, 2014 年 3 月 25 日

(22) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号, 2013 年 12

月 4 日修订，2013 年 12 月 7 日施行）；

（23）关于印发《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的通知（环办[2013]103 号），环境保护部办公厅 2013 年 11 月 14 日印发；

（24）《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）；

（25）《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），环境保护部，2012 年 8 月 7 日；

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

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

（28）《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 日起施行）；

（29）《石油化工企业环境应急预案编制指南》（环办〔2010〕10 号）；

（30）《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原国家环境保护总局公告 2007 年第 48 号）；

（31）《危险化学品事故应急救援预案编制导则》（国家安全生产监督管理局，安监管危化字〔2004〕43 号）；

（32）《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号，2002 年 4 月 30 日通过）；

（33）《特种设备安全监察条例》（国务院令第 549 号，2009 年 1 月 14 日修订，2009 年 5 月 1 日施行）；

（34）《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日；

（35）《江苏省人民政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128 号）；

- (36) 《关于印发〈江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南〉的通知》（苏环办[2016]95 号）；
- (37) 《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》苏环办[2015]224 号；
- (38) 《突发环境事件调查处理办法》（2015 年 3 月 1 日起施行）；
- (39) 《江苏省突发环境事件应急预案》（2014 版）；
- (40) 《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153 号）；
- (41) 《关于进一步做好全省重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2014]152 号）；
- (42) 《省政府办公厅关于印发全省开展第三轮化工生产企业专项整治方案的通知》（苏政办发[2012]121 号）；
- (43) 《企业突发环境事件应急处置阶段损害评估阶段推荐方法》环办[2014]118 号；
- (44) 《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》（苏环规〔2014〕2 号）；
- (45) 《关于开展江苏省重点环境风险企业环境安全达标建设工作的通知》（苏环办[2013]321 号），2013 年 11 月 11 日；
- (46) 《关于开展 2013 年全省环境安全大检查活动的通知》（苏环办[2013]202 号）；
- (47) 《重点环境管理危险化学品环境风险评估报告编制指南（实行）》（环办[2013]28 号）；
- (48) 《关于印发江苏省重点环境风险企业整治与防控方案的通知》（苏环委办[2013]9 号）；
- (49) 《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012]221 号）；
- (50) 《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（江苏省环

境保护厅，2009-04-21）；

（51）《南通市危险化学品安全综合治理实施方案》，通政办发[2017]30号；

（52）《关于印发南通市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》（通环办〔2016〕16号）；

（53）《南通市突发环境事件应急预案》（2015版）。

1.2.2 技术标准、规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）；
- （3）《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- （4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；
- （5）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；
- （6）《环境影响评价技术导则》——生态环境（HJ19-2011）；
- （7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）；
- （8）《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）；
- （9）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
- （10）《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- （11）《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- （12）《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- （13）《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- （14）《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007）；
- （15）《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- （16）《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB 5085.4-2007）；
- （17）《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB 5085.5-2007）；
- （18）《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB5085.6-2007）；
- （19）《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2007）；

- (20) 《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；
- (21) 《危险货物品名表》（GB12268-2012）；
- (22) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (23) 《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）；
- (24) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (25) 《粉尘防爆安全规程》（GB15577-1995）；
- (26) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603—1995）；
- (27) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (28) 《粉尘爆炸场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）；
- (29) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2014）；
- (30) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）；
- (31) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- (32) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (33) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- (34) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》（AQ/T3052-2015）；
- (35) 《粉尘爆炸危险场所服除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）；
- (36) 《危险化学品目录》（2015 版）；
- (37) 《江苏省工业建设项目环境影响报告书主要内容编制要求》（江苏省环境保护厅，2005 年）；
- (38) 《突发性污染事故中危险品档案库》；
- (39) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》；

1.3 适用范围

本预案适用于我公司由于生产、贮存、使用、运输危险化学品的产生、收集、贮存危险废物等而导致的泄漏、爆炸事故以及台风、雷雨、洪水等自然灾害造成的突发环境事件发生后，防止次生环境污染事故的应急处理。

结合本公司实际情况，参考《突发环境事件信息报告办法》中规定的事件分级，针对可能产生环境污染事件的严重性、紧急程度、危害程序、影响范围、内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，为方便管理、明确职责本公司可能发生的环境事件均为一般环境事件（IV 级） 一般环境污染事件（IV 级）：指发生只有内部环境造成污染或危害，事态比较简单，人员只有轻伤，财产损失 10 万元内，依靠公司内部力量和资源能够处置的事件。

1.4 应急预案体系

(1) 应急预案管理体系

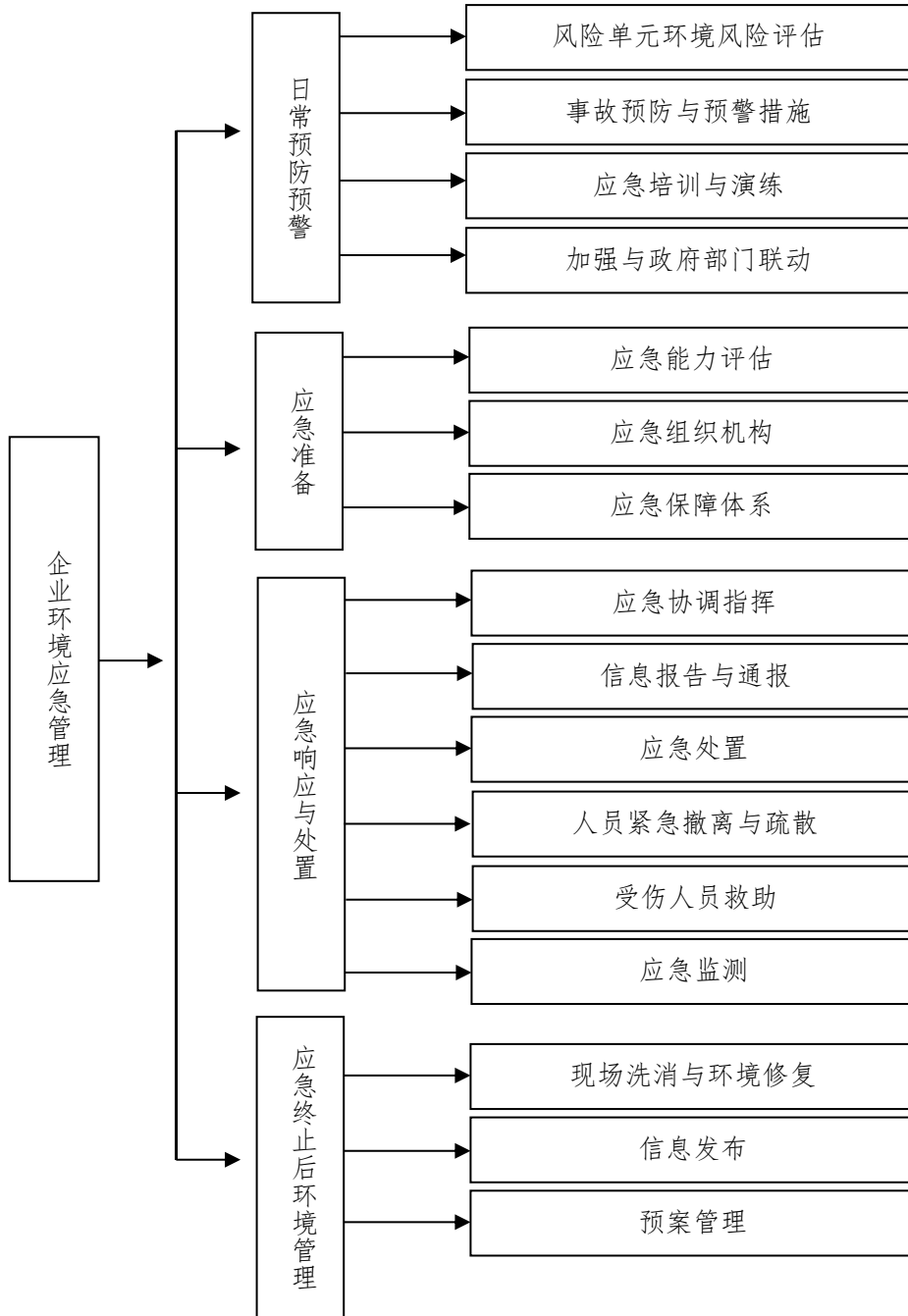


图 1.4-1 企业环境应急管理体系图

(2) 应急预案关联体系

企业突发环境污染事件应急预案是整个环境应急预案体系的有机组成部分。当企业发生突发环境事件时，首先要启动企业应急预案进行自救，并

及时报告上级部门。当突发环境事件影响范围超出企业范围时，应根据事故的程度及时启动《南通市经济开发区突发环境事件应急预案》、《南通市突发环境事件应急预案》、《江苏省环保厅突发环境事件应急预案》等相应的政府级应急预案，及时请求外部支援，及时控制事故的发展，降低污染。企业内部突发环境事件应急预案由综合环境应急预案、专项应急预案、现场处置应急预案三部分组成。具体见图 1.4-2。

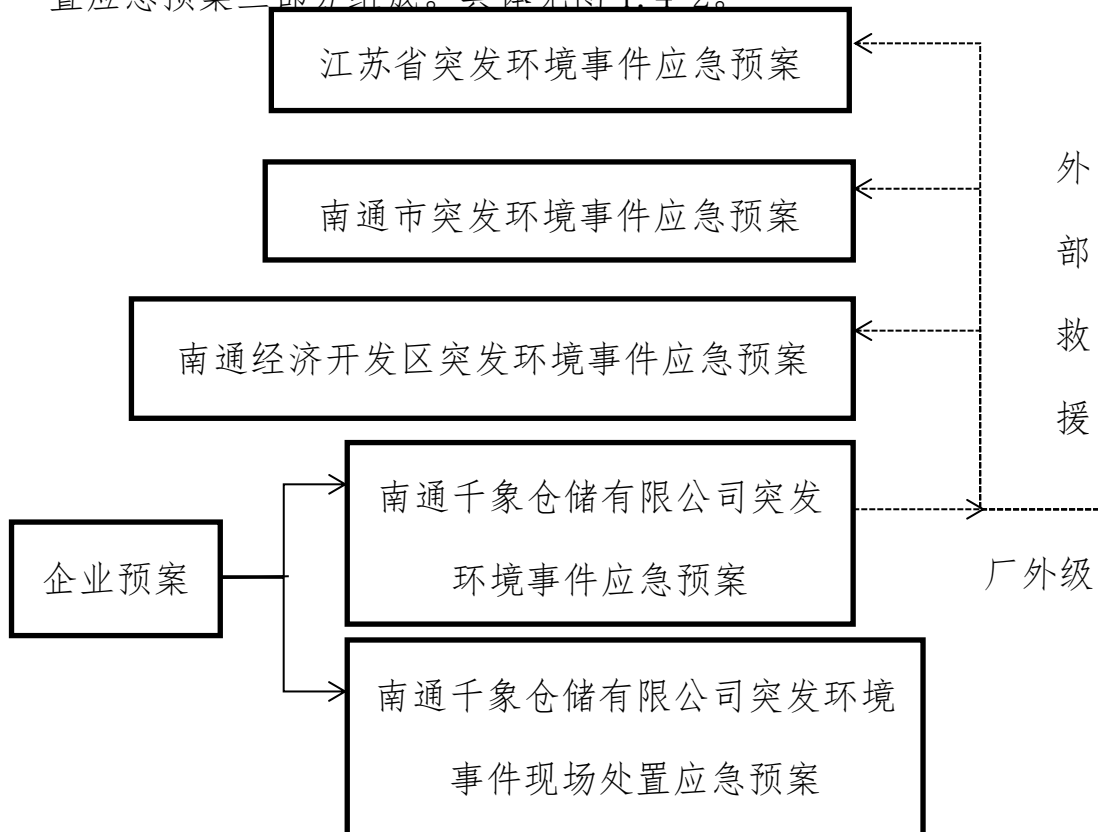


图 1.4-2 企业突发环境事件应急预案关联体系图

综合环境应急预案和现场处置预案直接应当相互协调，充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。本预案在体系结构上于公司其他预案相衔接，与政府相应应急预案相衔接。

1.5 应急工作原则

(1) 以人为本，预防为主。加强对环境污染危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境污染事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高防范和处理环境污染事件的能力，尽可能地避免或减少环境污染

事件的发生，消除或减轻环境污染事件造成的影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 统一领导，分类管理。在公司统一领导下，加强部门之间的合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，采取正确的应对措施。充分发挥地方政府职能作用，坚持属地为主，实行分级响应。

(3) 专兼结合，协调高效。积极做好应对环境污染事件的思想、物资和技术准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引援力量的作用。

1.6 应急能力建设

1.6.1 事故应急池

依据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB 50483-2009），应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_4 - V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1 ——最大一个容量的设备或贮罐。该公司储罐容积为 2500m³。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐的喷淋水量。发生事故时的消防水量，m³；

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

（本项目设计消火栓分别为 10 L/s ，）

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；（本项目根据消防规定，

事故持续时间假定为 3h)

V_3 ——当地的最大降雨量。风险最大区域位于储罐区内，直接从地沟引入，此处不考虑降雨。

V_4 ——装置或罐区围堤内净空容量。本项目不存在可容纳废液围堤。

V_5 ——事故废水管道容量。本项目不考虑管道容量， $V_5=0$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_4 - V_5 = (2500 + 10 \times 3600 \times 3 / 1000) + 0 - 0 - 0 = 2608 \text{m}^3$$

《水体污染防控紧急措施设计导则》中明确指出，一个厂区按一处事故设防，即同一时间内，厂区内只有一处发生事故。在确定本项目事故池容积时，按最不利情况考虑，建议按 2600m^3 设计建设事故水池。考虑目前国内仓储行业现状，突发事故发生率较低，故企业目前建有 500m^3 事故水池。

1.6.2 应急物资

应急救援器材一览表

序号	防护用品名称	数量	单位	用途	配置方式	责任人
1	备用碳纤空气瓶	1	只	救援	应急器材室	王建兵
2	应急防爆工具	1	套	救援	应急器材室	王建兵
3	便携式可燃气体检测仪	1	台	检测	安技部	王建兵
4	泵吸式气体检测仪(氧气)	1	台	检测	应急器材室	王建兵
5	甲醛检测仪	1	台	检测	应急器材室	王建兵
6	固态微型强光防爆炸电筒	1	只	救援	安技部	王建兵
7	急救药品及急救箱	1	套	急救	应急器材室/中控室	王建兵
8	担架	1	副	急救	应急器材室	王建兵
9	消防水炮	8	门	救援	储罐区两侧	王建兵
10	空气泡沫枪	6	把	救援	应急器材室	王建兵
11	消防直流水枪	3	把	救援	应急器材室	王建兵
12	消防多用水枪	8	把	救援	消防器材箱	王建兵

13	警戒带	2	根	警戒	应急器材室	王建兵
14	消防栓扳手	16	把	救援	储罐区器材箱	王建兵
15	灭火器	3	只	救援	应急器材室	王建兵
16	石棉毯	5	块	救援	应急器材室	王建兵
17	管道堵漏夹具	1	套	救援	应急器材室	王建兵

1.6.3 应急监测建设

根据监测方案制定相应的检测内容，准备监测现场需要的监测设备，包括应急监测仪器、应急监测人员防护、通讯工具、交通工具等，使其处于良好的工作状态中。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010），当企业因生产、储存、运输、使用和处置化学品以及意外因素或不可抗拒的自然灾害等原因而引发突发环境事件时，需对受污染的区域进行应急监测。

（1）紧急情况下企业应按事发地人民政府环保部门要求，配合开展工作。

（2）制定明确的应急监测方案，包括污染现场、实验室应急监测方法、仪器、药剂，可能受影响区域的监测布点和频次。

（3）因企业自身无应急监测能力，故委托第三方检测机构进行应急监测（合同见附件），当突发环境事件发生时，企业要立即联系该检测机构开展应急监测，在政府部门到达后，则配合政府部门相关机构进行监测。

企业委托的第三方检测机构（江苏泰洁检测技术股份有限公司）监测能力：针对企业的应急监测项目，如废水中的 COD、pH、NH₃-N、总磷、和特征污染因子以及大气污染物中的特征污染因子，均具有监测能力。

企业突发环境事件主要表现为大气污染和水体污染。因此应急监测主要为水质监测和大气监测。具体方案如下：

一、水质监测

（1）点位布置

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010），采样断面的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主。水质监测需设置对照断面、控制断面、消减断面，尽可能以最少的断面获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。企业地表水监测主要为长江。

（2）布点采样方法

当泄漏污染物进入水体时，水深小于 5 米的，在水面下 0.5 米处采样，水深大于 5 米时，则需在水面 0.5 米、水底 0.5 米处分别采样。

若厂区危险化学品泄漏进入到雨水管网及附近水体，应对事故应急池、雨排口及附近水体进行监测。附近水体具体设点为：泄漏点 1-3 米处布设污染控制点，在水体上游 10m 处布设对照点，在下游 20m、100 米、200 米、500 米处布设监测点。

（3）监测项目与频次

具体监测项目及监测频次如下表。

表 1.6-1 监测点位、项目及采样频次

污染类型		采样位置	采样频次	监测项目
地表水 污染	事故废水、消防废水泄漏	应急池、废水排放口、雨水排口、长江上游 10m, 排污点 1-3m, 下游 20m、100m、200m、500m	事故发生时 1 次/时，事故结束后 2 次/天，直到达标为止。	pH、COD、石油类、苯类等

二、大气监测

（1）点位布置

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010），采样点的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境、人群活动区域的空气等的影响。大气监测需设置对照点位和控制点位，

尽可能以最少的测点获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

对大气的监测应以事件地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事件点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点。根据企业实际情况，当企业有事故性废气排放时，应对企业生产车间和厂界进行监测。

（2）布点采样方法

无便携式检测仪的委托当地相关监测部门进行监测。

（3）监测项目与频次

具体监测项目及监测频次如下表。

表 1.6-2 监测点位、项目及采样频次

污染类型		采样位置	采样频次	监测项目
大气污染	液体泄漏、火灾爆炸	①在企业场界上风向设参照点；②在下风向厂区边界布设2-3个监测点；③在发生大量泄漏时，应对事故点下风向敏感点进行监测。	①事故发生时15分钟/次~60分钟/次，连续采样。 ②事故结束后根据采样规范设置采样时间，上、下午各采1次，直到达标为止。	对应泄漏污染物
	废气处理设施异常			盐酸雾、硫酸雾、恶臭等

三、土壤监测

(1) 点位布置

以事故发生地为中心，根据泄漏量和泄漏范围确定布点范围和对照区，按分区布点法和专业判断法布点等进行采样。

(2) 布点采样方法

土壤样品采集方法是混合采样法，每个土壤样品在相应的范围内采取梅花型布设 5 个采样点，土壤收集深度根据泄漏情况确定（初步确定为 20cm），多点采样混合后，剔除碎石和动植物残体等杂物，以四分法缩分土样，贴好标签带回实验室。

(3) 监测项目与频次

表 1.6-3 监测点位、项目及采样频次

污染类型		采样位置	采样频次	监测项目
土壤 污染	液体泄 漏	事故发生点位； 对照区。	1 次	对应泄漏污染 物

2. 基本情况

2.1 企业基本简介

南通千象仓储有限公司是（以下简称：千象公司）由南通千红石化港储有限公司与台橡股份有限公司的全资子公司 Triton International Holdings Corporation 合资设立的中外合资经营企业，成立于 2004 年 4 月 28 日，地处南通市经济技术开发区和兴路 111 号，项目总投资约 600 万美元，注册资本 300 万美元，占地面积 7100m²，职工总数 23 人。主要储存的物质：醇类化学品（异丙醇、辛醇、正丁醇、二乙二醇等）、酮类化学品（丙酮、丁酮）、苯类化学品（纯苯、甲苯、二甲苯）、酸类（丙烯酸、冰醋酸）、酯类（醋酸乙酯）、烷烃类（苯乙烯、异辛烷）和混合芳烃、溶剂油等。

2.2 三废治理情况

本项目生产废水进入污水收集池后，先经隔油处理后，进入开发区污水

管网经处理后排入长江；无组织排放的废气对周边环境影响不大；固废经收集后送至南通市固废中心焚烧处理，预计对外环境影响较小，洗涤吸收的丙烯酸废液出售给客户单位作原辅料综合利用。

2.3 地理位置

千象公司位于南通经济技术开发区富民港石化小区，其西侧紧靠长江，本段长江由北往南而后转向东流。南通市地处江苏省东南部，南临长江、东濒黄海，面向上海与苏州、无锡、常州，背依广袤的苏北平原、素有“江海门户”之称，是长江流域进出物资的转运枢纽和长江三角洲地区的重要港口城市。

2.4 周边环境

千象公司坐南朝北，位于和兴路路南，和兴路路北为华洋液化原料罐区和先正达公司，公司北侧为申华化学工业有限公司（以下简称：申华公司）高架管线和锅炉、火炬区，西侧为江堤和申华公司码头，东侧为申华公司化工罐区，南侧为南通中集大型储罐有限公司。周边 500 米范围内无居民敏感点。（周边环境示意图见附件）

2.5 平面布置

千象公司与申华化学工业有限公司同一大门出入，主出入口位于和兴路，公司大门向南约 50m 有一个十字路口，大门至十字路口的左侧为申华公司 9000m³消防水池，右侧为门卫和申华公司地磅。十字路口北侧有申华公司过路架空输送管线。十字路口左行向东通往申华公司储罐区，右行通往申华公司码头。十字路口向南约 40m 为千象公司仓储区，道路右侧设有 80t 地磅，左侧设有压力式空气泡沫比例混合装置（5.5m³泡沫罐）。

千象公司仓储区为长方形地块，沿江堤南北方向长 309.7m，东西方向长 132.45m，罐区设在地块的西南区，16 只储罐分两行东西向平行排列，设有五个区域。

罐区四周建有 1m 高的防火堤，防火堤内设有隔堤，防火堤外布有消防

水和泡沫灭火管线，泡沫和消防水管直接连通到每个储罐。防火堤外为环形消防通道，消防通道的外侧设置了 8 门消防炮、10 只泡沫栓和 10 只消防栓。消防栓旁配备了消防器材箱用于存放消防带、消防水枪及泡沫枪。罐区每只储罐安装了防雷装置，罐与罐之间采用金属构架连接，在所有储罐上接装了接地线。罐区防火堤北为化工泵房，泵房为敞开式建筑，即泵棚。泵房的东北侧为发货棚，发货棚有 14 根鹤管和 2 根万向金属软管。泵站西北侧设有液氮、氮气、压缩空气储罐及污水池、雨水池和清水池。在液氮储罐的北侧设有冷冻机房。在发货棚和氮气储罐的北部为综合办公楼和配电房。公司应急消防出入口位于罐区西南角，出口通往江堤。详见附件：总平面布置图。

2.6 环境保护目标

2.6.1 周边环境保护目标

千象公司周边环境保护目标见表 2.6.1

表 2-6.1 千象公司周边环境保护目标

类别	环境保护目标	方位	与项目的距离 (m)	环境质量控制目标	规模
空气	开发区实验小学	NE	2500	环境空气质量达二级标准	5300 人
	南通东方中学	EN	3200		2800 人
	开发区实验幼儿园	EN	2400		800 人
	南通航运职业技术学院	EN	4100		10000 人
	南通工贸技师学院	E	3900		5000 人
	南通高等师范学校	E	4800		3000 人
	南通卫生职业技术学校	E	4600		6000 人
	南通瑞慈医院	NW	4700		1000 人
	新开街道	NE	3000		5000 人
	万和家园	E	3600		2000 人
	中兴街道	N	2500		8000 人
地表水	长江近岸	W	60	狼山和洪港水厂水源水质及长江中泓水质达地表水环境质量标准 II 类； 西侧近岸 200m 水域达 III 类	大河
噪声	厂界	--	--	符合区域环境噪声 3 级标准	--

3. 危险源辨识与风险分析

3.1 危险、有害因素

3.1.1 危险化学品

根据《危险化学品目录》（2015 版），千象公司涉及到的化学品中属于危险化学品的有：苯、苯酚、甲醇、甲醛、溶剂油、石脑油等。

3.1.2 爆炸性

根据《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险性程度分类》（HG20660-2000），苯、甲醇、甲醛、溶剂油、石脑油为爆炸危险介质。

3.1.3 可燃性

根据《石油库设计规范》（GB50074-2014），千象公司储存的物料苯、甲醇等为甲类火灾危险性物质。

3.1.4 毒性

物质名称	化学文摘号 (CAS 号)	目前数量 (t)	生产场所最大存在量 (t)	理化特性	毒理学特性	急性和慢性危害	伴生/次生物质	应急处置方法
甲醇	67-56-1	1900	1900	无色透明易燃易挥发的极性液体，有刺激性气味，主要用于制甲醛、香精、染料、医药等。	毒性：LD50：5628 mg/kg (大鼠经口)	甲醇为有毒化工产品，具有显著的麻醉作用，对于视神经危害最为严重	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统
异丙醇	67-63-0	1900	1900	分子量 60.1 无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。	微毒：LD50：5045mg/kg (大鼠经口)；12800mg/kg (兔经皮)	接触高浓度蒸气出现头疼、倦睡，以及眼、鼻喉刺激状。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。
乙二醇	107-21-1	2700	2700	无色液体，有微香味，易燃、易挥发。	微毒：LD50 3000mg/kg (大鼠，经口)。	人长期口服中毒剂量的乙醇，可见到肝、心肌脂肪浸润。急性中毒表现兴奋、昏睡，过高科致死亡。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。

丙烯酸		2600		无色透明液体，醋酸样的强烈刺激气味。	微毒：LD50 340mg/kg（大鼠，经口） 290mg/kg（兔子，经皮肤） 3600mg/m ³ （大鼠吸入）	接触皮肤会引起坏死，入眼则有视力下降、失明危险，对眼有强烈刺激性，在低浓度的蒸汽内反复暴露尚未有中毒事例。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。
甲苯	108-88-3	2100	2100	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。	急性毒性： LD ₅₀ ：5000mg/kg（大鼠，经口）	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。
丙酮	67-64-1	1900	1900	有微香味，易燃、易挥发。易溶于水，融于乙醇、乙醚、苯和氯仿，能溶解油，脂肪，树脂和橡胶	微毒 LD50 9750mg/kg（小鼠经口） 3000mg/kg（小鼠经口）	高度易燃、在室温下蒸汽与空气会形成爆炸性混合物，对中枢神经系统有抑制麻醉作用	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。

苯乙烯	100-42-5	2200	2200	无色油状液体，有芳香气味。	急性毒性： LD ₅₀ : :0.2g/kg（大鼠，经口）	具有引人发笑的气味，在 25ppm 就可以明显察觉到，随浓度升高，则刺激性增强，可刺激皮肤、呼吸道。刺激胃黏膜	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。
醋酸乙酯	141-78-6	2200	2200	无色是有芳香味的液体，溶于水，溶于氯仿、乙醇、乙醚、丙酮和苯	急性毒性： LD ₅₀ : :5620mg/kg（大鼠，经口）	健康危害：对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。
甲醛	50-0-0	740	740	易溶于水、无色无味	LD ₅₀ : 800mg/kg（大鼠经口）	甲醛的主要危害表现为对皮肤黏膜的刺激作用，甲醛是原浆毒物质，能与蛋白质结合、高浓度吸入时出现呼吸道严重的刺激和水肿、眼刺激、头痛。	无资料	着火用干粉灭火器。泄露用沙土或者水吸收，经水稀释放入废水系统。

3.1.5 腐蚀性物质

根据《危险货物分类与品名编号》，苯酚、甲酸、丙酸、丙烯酸等均为腐蚀性物质。

3.2 危险源的确定

3.2.1 危险目标

根据千象公司储存化学品的品种、数量、危险性质及生产工艺特点，危险目标为储罐区、泵棚及装卸台

3.2.2 危险源

千象公司存在的危险源主要有：罐区、泵棚及装卸台。

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）辨识，千象公司储罐区为一级危险化学品重大危险源。

表 3-1 储罐及配套设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	工况参数	材质	备注
1	101#拱顶储罐	2500m ³	16℃~25℃、常压、冷热水保温	不锈钢	可燃有毒物料
2	102#拱顶储罐	2500m ³	78~80℃、氮封、常压、保温	不锈钢	可燃有毒物料
3	103#拱顶储罐	2500m ³	78~80℃、氮封、常压、保温	碳钢	可燃有毒物料
4	104#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料
5	105#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料
6	106#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料
7	107#拱顶储罐	2500m ³	常温、常压、氮封	碳钢	可燃有毒物料
8	108#拱顶储罐	2500m ³	常温、常压、氮封	碳钢	可燃有毒物料
9	109#拱顶储罐	2500m ³	120℃~140℃、氮封、常压、蒸汽保温	碳钢	暂停使用
10	110#拱顶储罐	2500m ³	常温、常压、氮封	碳钢	可燃有毒物料
11	111#拱顶储罐	2500m ³	178~80℃、氮封、常压、保温	碳钢	可燃有毒物料
12	112#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料

序号	设备名称	规格/型号	工况参数	材质	备注
13	113#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料
14	114#内浮顶储罐	2500m ³	常温、常压	碳钢	可燃有毒物料
15	115#拱顶储罐	2500m ³	常温、常压、氮封	碳钢	可燃有毒物料
16	116#拱顶储罐	2500m ³	常温、常压、氮封	碳钢	可燃有毒物料
17	输送泵	—	—	—	22 台
18	氮气储罐	50m ³	常温、0.8MPa	碳钢	特种设备
19	液氮储罐	20m ³	-196℃、0.8MPa	碳钢	特种设备
20	空气储罐	50m ³	常温、0.8mPa	碳钢	特种设备
21	柴油发电机组	120kW	—	—	6135 柴油发动机
22	变压器	500kVA	—	—	—
23	地磅	80t	—	—	—
24	制冷压缩机组	120kW	—	—	YGLG12.5

3.3 主要危险源风险分析

3.3.1 储罐区风险分析

1、储罐风险分析

(1) 罐体在设计、制造、安装上存在缺陷、板材材质、厚度、焊接质量不符合相关标准、规范要求；焊缝质量低劣，存在夹渣、裂纹、未焊透等缺陷；或者受外力作用、腐蚀作用，发生裂缝；易燃液体流出，遇明火、可能发生火灾爆炸、中毒、灼烫等事故。

(2) 值班操作人员责任心不强，违反劳动纪律，不按操作规程操作、检测，储罐进料量超过最大极限容量，导致物料从储罐顶部溢出；储罐排水阀锈蚀或破损、作业人责任心不强水阀关闭不严，引起跑料事故；溢出物料遇明火、可能发生火灾爆炸、中毒、灼烫等事故。

(3) 罐区作业过程使用铁器工具引起撞击、爆发火星；人员进入罐区未按规定消除静电，或穿、脱化纤工作服、穿带钉的鞋引起静

电火花；引燃爆炸性混合气体。

(4) 储罐的液位报警系统失灵时，易引起易燃液体泄漏。液体外输时，可能由于储罐的液位仪表失灵或操作失误的情况下，造成储罐抽空发生危险；若储罐的呼吸阀、阻火器被堵塞，或进出物料过大而超过呼吸阀的能力时，引起油罐内外压力不平衡，造成胀罐或瘪罐事故。

(5) 储罐未安装液位计、温度计、呼吸阀、阻火器、防雷设施、接地装置等安全附件、安全设施；未按相关要求定期维护、保养及检测，确保长期有效；或在罐顶开启、关闭人孔盖时，因碰撞产生火花，可能引发火灾、爆炸事故。

(6) 如果进液管未插入液面以下或进液管口离罐底大于 20cm，尤其是空罐进料时，可能因静电放电引发火灾、爆炸事故。

(7) 储罐未设置符合相关标准、规范要求的固定梯子，上罐检查，可能引发高处坠落事故。

(8) 易燃液体储罐未配备喷淋冷却装置或者不能处于正常工作状态，如易燃液体泄漏或蒸汽逸出等，在高温环境下或存在着引火源的条件均有可能引发火灾、爆炸事故。

(9) 如果储罐基础严重下沉，尤其是不均匀下沉，将直接危及罐体的稳定，撕裂底板及壁板，造成大量易燃液体泄漏，引发火灾、爆炸事故。

(10) 罐区的易燃液体未设置防火堤或已设置但不符合相关标准、规范要求，易燃液体泄漏后随意流淌，更加快了易燃液体的蒸发，可能发生燃烧、爆炸、中毒事故，并使事故蔓延扩大。

(11) 储罐与相邻建筑、设备、设施的安全防火间距不符合标准、

规范要求；没有设置足够、有效的相适宜消防设施、或维护、保养不善，事故发生时，不能及时进行补救，将使事故后果加重。

（12）储罐正在进行灌装或循环过程中，进行检测、取样、测温等现场操作，当灌装或循环停止后，未按规定要求静置，即进行下一步工序，造成静电放电，引发事故。

（13）储罐内清洗、检修作业未按规定进行空气置换，未按规定穿戴防毒面具、防护用品，未实行有效监护等，引起火灾、爆炸、人员中毒、窒息事故发生。

（14）使用蒸汽保温的储罐，蒸汽泄漏或蒸汽管裸露接触人体存在高温烫伤的危险。

（15）储罐的罐体特别是罐体底板，由于受到介质沉淀物及土壤的腐蚀，加上检验检测困难及底板处介质泄漏后不能及时发现，使之成为安全的薄弱环节，容易导致安全事故。

2、管道输送风险分析

（1）管道腐蚀穿孔等因素引起强度破坏事故

可能产生的原因有：

- ①管道防腐绝缘层损伤，或绝缘层质量差，造成管道电化学腐蚀。
- ②焊缝、母材缺陷引起管道破裂。
- ③管道热变形引起强度破坏。

（2）违反操作规程或调度不当引发事故

- ①管道输送化工物料时，因阀门开启配合失误，泄漏的易燃物料遇明火、高热、电火花发生火灾事故；泄漏的腐蚀品会引发灼烫事故。
- ②调度不当，引起冒罐、跑料、储罐抽空或进错储罐等。

（3）凝管造成事故

①管内物料冷凝堵塞，需保温的储罐、管道内的物料未融化，或管道内阻，物料输送时内压增高发生爆管、接头脱落、化工物料泄漏事故。

②长期不清管的管道，杂质、杂物堵塞。

(4) 火灾、爆炸事故

①物料泄漏遇明火引发火灾、爆炸事故。

②管道因输送流速过高、静电导除系统失效或未设置静电接地装置、静电接地效果不良，引发静电火花。

③雷击引发火灾、爆炸事故。

④用电热带加热需保温的管道，电热带绝缘损坏产生电火花，遇易燃、可燃物质引起火灾、爆炸事故、触电事故。

(5) 管架损坏引起管道断裂、物料泄漏事故

①管架基础不牢，引起管架断裂、倒塌，致管道断裂、物料泄漏，遇明火发生火灾、爆炸、中毒等事故。

②地震、台风、洪水引发管架倒塌事故。

3.3.2 泵棚风险分析

1、输送泵的选型不当是产生故障泄漏最基本的原因，一旦选用不能满足安全输送条件的输送泵，会造成泄漏事故隐患。

2、输送易燃液体、腐蚀品的泵，如泵体损坏、连接管道、阀门泄漏，易燃液体遇明火或火花存在火灾、爆炸的危险；腐蚀品泄漏接触人体，存在灼烫的危险。

3、泵机组、阀门损坏、误动作、限位开关失灵导致阀板卡死、顶断阀门架、顶裂阀体等造成跑料事故。

4、泵输出、输入口段配设的阀门、法兰可因管内超压、外界冲

击、应力变形等原因致密封面或管道受损造成泄漏事故。

5、输出端和输入端如果没有严密完善的互控装置措施，一旦发生输送失控，可造成接受罐超液位引发的事故。

6、泵设备、输送管道未设置静电接地装置或接地不良，因产生静电火花而发生火灾、爆炸事故。

7、机泵为高速旋转的机械，运转设备未设置防护装置，存在机械伤害、物体打击等危险、有害因素。

8、如未采用防爆电器、防爆照明，存在电器火花引发的火灾、爆炸事故。

9、泵运转过程还存在触电、噪声等危险、有害因素。

3.3.3 装卸台风险分析

1、装灌时，输送管道接口间软管由于连接密封不好或破损，会造成泄漏引发火灾、爆炸、灼烫事故。作业时长期吸入有毒物质，会造成职业中毒危害。

2、汽车槽车灌装后，未拆卸连结管（鹤管），车发动行驶拉断连结管（鹤管），造成大量易燃液体、腐蚀泄漏引发火灾、爆炸、灼烫等事故。

3、灌装台系统静电接地失效，或未能按规定要求使用接地装置，导致产生静电火花，引发易燃物质火灾、爆炸事故。

4、外来运输车辆未按规定装设阻火器或散发高热的载体引燃可燃物质而发生火灾、爆炸。

5、易燃、易爆场所未能按规定要求设置防爆电气，或日常对防爆电气的维护保养和检修不当，导致电气设备故障产生电火花，引燃泄漏物质而发生火灾、爆炸事故。

6、灌装过程违章作业或计量系统故障造成溢料，引起爆炸、灼烫等事故。

7、灌装台装置受物体打击或重物碰撞也可能导致管道、阀门、法兰损坏造成介质泄漏。

8、若液体加压输送前未采取导除静电接地措施，可因流速过快，产生静电。如不能及时释放静电荷，可造成静电荷积聚，一旦放电，极易引发充装过程因静电而导致爆炸。

9、装卸作业前未按规定对槽车进行静电接地，引发的静电火花会造成火灾爆炸事故。

10、罐槽车在罐区内行驶过程可因超重、回转半径过小、车速过快等原因，也可因车辆状况不良造成侧翻、撞车等车辆事故。

3.3.4 其它风险分析

1、特种设备风险分析

千象公司所使用的空气储罐、氮气储罐，属压力容器；输送物料、蒸气、氮气等气体管道为压力管道；特种设备使用过程存在以下危险、有害因素：

（1）压力容器

压力容器在使用过程中，会因设计结构不合理、制造安装质量不良、安全装置失效、使用维护不当或其它原因而发生早期失效，导致容器破裂，引发事故。长期运行的压力容器，因金属疲劳、腐蚀影响，未定期检测检验或超温超压等，会造成容器破坏或爆炸；若压力容器破裂、爆炸，致物料喷出，可引起作业人员中毒窒息事故或二次事故；爆炸抛射物可砸伤、砸死作业人员，爆炸冲击波会致人伤亡、建构筑物受损。

（2）压力管道

若压力管道选材不当、焊接质量差、超温超压运行，可导致管道破裂；高温介质、有毒物料的泄漏，会引发灼烫、中毒等事故的发生。若压力管道的膨胀节、阀门、法兰安装不当、支架不牢靠、受力不均匀，可导致管道破裂而引起事故的发生。若压力管道上未按规范要求设计安装安全附件或安全附件失效，会导致管道破裂或其他事故。

2、公用工程风险分析

（1）液氮

①液氮储罐、安全阀、连锁装置失灵、超压导致物理爆炸的危险，氮气泄漏存在窒息的危害。

②液氮气化时大量吸热，气化器低温表面接触人体或液氮泄漏接触人体，会造成人体的冻伤、灼烫事故发生。

③氮气为无色无味的窒息性气体，在储存、输送发生局部氮气泄漏时不易被发现，可能造成人员窒息。

④液氮运输车辆装卸时可能造成车辆伤害。

（2）电气设备

本公司设有 500kVA 变电器 1 台（10kV 进户，380V 出户），另在变配电室设 1 台 120kW 柴油发电机组作应急供电，电气设备，运行过程存在以下危险性。

①变配电系统

A、变压器长时间过电压，涡流损耗和磁损耗增加而过热，造成变压器铁芯绝缘损坏、引起着火。

B、变压器运行中如油管道堵塞，通风道堵塞和安装安置不好，散热不良，造成过热引发火灾。

C、变压器在运行中，绝缘老化变质等，失去绝缘能力，引起短

路，小动物、鸟类进入变配电室造成短路，产生热量使温度急剧上升而引起燃烧和火灾。

D、过载时的电流强度大，接触不良，接触处的电阻大，会导致过热而引发电气火灾。

E、无触电保护装置或失灵，操作不当，违章作业造成触电事故的发生。

②电气设备

A、爆炸和火灾危险环境，电气设施未采取防爆措施或不能做到整体防爆，电气故障明火会引发火灾、爆炸事故。

B、下列因素易引发电气火灾：

a、因电气短路，使电器、电线温度急剧上升引起火灾。

b、电气过载导致绝缘材料过热起火。

c、接触不良、打火，导致接触电阻过高，接头过热起火。

③电气设备若触电保护、漏电保护、短路保护、过载保护、绝缘、电气隔离、屏保、电气安全距离不足，会引起触电事故的发生。

④若不根据作业环境和条件选择安全电压，或安全电压和设施不符合规定要求可导致触电事故的发生。

(3) 雷电危害

雷电是一种大自然放电现象，按其造成的危害可分为如下：

直接雷。其对地电压高达几亿伏特。

感应雷。也称雷电感应，分为静电感应和电磁感应。

雷击发生后，电气架空线、架空金属管道上产生的冲击电压沿线路、管道的两个方向迅速传播，也可直接对露天金属罐、金属构件或建构筑物放电、若系统没有符合规范的防雷、接地装置，一旦遭雷击

可能产生雷击火灾、爆炸，也能造成人员触电伤亡、设备和设施损坏。

（4）静电危害

易燃气体和易燃液体在容器、管道中高速运动，可因与管道、容器的磨擦积聚静电电荷，在输送管、放空管、泄爆管等和储存容器未采取防静电措施或防静电措施不可靠时，可因静电积聚放电导致火灾、爆炸事故的发生。

3.5 危险源与风险分析小结

通过以上危险源与风险分析，千象公司生产中存在的危险、有害因素可能导致的事故类型有火灾、爆炸、中毒、灼烫、机械伤害、物体打击、触电、高处坠落、车辆伤害、噪声危害等，其中主要的事故类型是泄漏、火灾、爆炸事故，其结果可造成人员伤亡，设备、厂房遭破坏等财产的损失。

另由于自然灾害（如洪灾、地震等）及邻厂异常事故的影响，其结果可造成人员伤亡，设备、厂房遭破坏等财产的损失。

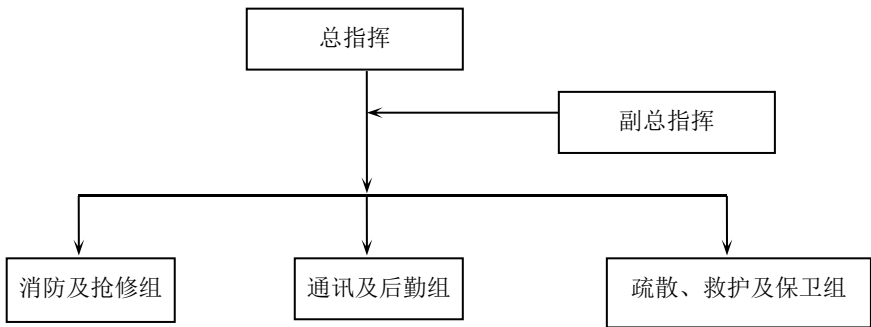
3.6 风险识别表征

企业环境风险等级可表示为“级别”（Q 值代码+环境风险及其控制水平代码+环境风险受体类型代码），根据企业环境风险评估等级判定结果，千象环境风险等级可表示为：重大[较大-大气(Q3-M1-E2)+重大-水(Q3-M1-E1)]。

4 组织机构和职责划分

4.1 应急组织体系

公司成立环境事故应急救援指挥部，由公司总经理、港储部、安技部、财务等部门的负责人组成，公司应急救援组织机构见图 3-1。总指挥部设在公司中控室或视实际情况移至现场，负责公司应急救援工作的组织指挥，全权负责应急救援工作，总指挥不在时，由副总指挥代为行使总指挥职权。上一级领导不在公司时，由下一级领导依次担任临时副总指挥，中夜班由总值班负责人代为行使总指挥职权，由当班班长担任现场指挥官。应急救援指挥部成员将根据公司组织机构的调整而变动，各应急小组人员的组成视实际情况而定。应急小组成员由当班生产班组成员组成。



注：企业环境事故应急救援指挥部日常工作由安技部承担。

图 3-1 应急救援组织图

公司应急救援指挥部成员见下表，应急救援指挥部成员将根据公司组织机构的调整而变动，各应急小组人员的组成视实际情况而定。

表 4-1 应急救援指挥部成员一览表

组织机构名称	姓名	联系电话
总指挥	冯凯（总经理）	13815219232
副总指挥	曹国江（安技部主任）	13615230649

组织机构名称		姓名	联系电话
消防及抢修组	组长	王飞（港储部主任）	13646271105
	第一副组长	郭晓兵（港储部副主任）	13862910299
消防及抢修组	第二副组长	王烽（操作组组长）	13962818761
		孙留平（操作组组长）	13912286315
		朱新林（操作组组长）	13912898000
		陶阳（操作组组长）	13615230642
	组员	当班操作组员工	—
通讯及后勤组	组长	黄杰（港储部主任助理）	13962936416
	副组长	方妙（财务部办事员）	13615230539
	组员	当班行政员工	—
疏散、救护及保卫组	组长	曹国江（安技部主任）	13615230649
	第一副组长	郭晓兵（港储部副主任）	13862910299
	组员	包括门卫、当班行政员工	—

4.2 指挥机构及职责

4.2.1 总指挥职责

1、负责应急救援预案的制定和修订，接受政府的指令和调动。

2、日常办事机构设置在安技部，由曹国江（安技部主任）负责，组织建立救援队伍，定期组织应急预案的培训和演练，检查督促做好重大事故预防措施和救援的各项准备工作，发生事故时，批准预案的启动和终止。

3、分析紧急状况，判断是否可能或已经发生重大事故，确定响应级别和报警级别。

4、负责开展企业应急响应水平的事故应急救援行动，下达进入应急救援状态的命令，指挥协调应急救援反应行动。

5、调查和预测事故可能的发展方向。当响应级别上升为社会应急，负责向政府有关部门提出应急救援请求。

6、应急救援中止后，组织事故调查，总结经验教训。下达事故现场的善后处理工作，注意保护事故发生后的相关证据。

7、决定人员、资源的配置、调动和恢复。

4.2.2 副总指挥职责

1、协助总指挥领导救援工作，总指挥不在时代行总指挥职权。

2、及时向场外传达指挥信息，收集救援动态，提出救援对策和建议。

3、具体负责组织、协调人员、资源、设备的应急操作。

4、具体负责善后处理工作。

4.2.3 消防及抢修组职责

1、负责火灾的初期扑救、有毒化学物质的洗消和处理。

2、采取有效措施尽可能控制危险源免受威胁，防止有毒物质扩散。

3、寻找、集中、清点、营救事故受伤人员。

4、负责修复事故破坏的设备、设施，防止事故进一步扩大。

5、负责修复用电设施，提供抢险临时用电，保证通讯、交通设施正常使用。

6、执行应急指挥组的应急指令；启动、结束事故抢修应急预案；

掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案；组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修；掌握并及时向应急指挥部汇报抢修进展情况。

4.2.4 通讯及后勤组职责

- 1、确保总指挥部与各专业组的联络、广播、通讯畅通。
- 2、负责对内、对外联络通讯任务。
- 3、通过广播指导人员疏散和自救。
- 4、为救援行动提供救援物质保障（包括救援应急药品、救援应急防护器材和指挥通讯器材、包括应急抢险器材、监测器材和消防器材）。
- 5、负责车辆调度，保证公司现有车辆正常使用。驾驶员随时待命护送事故伤员到医院。

4.2.5 疏散、救护及保卫组职责

- 1、在现场设立隔离区域和疏散区域，实行警戒和交通管制。
- 2、负责现场车辆疏通，引导外来的消防、救护车辆，阻止非抢险人员进入事故现场。
- 3、按事故发展态势，有计划地疏散人员。
- 4、具体负责组织、协调公司守卫室、后勤等相关部门积极响应总指挥领导，做好公司出入大门的车辆疏通，交通管制，及人员管制，引导外来的消防、救护车辆，阻止无关外来人员进入公司。

5 预防与预警

5.1 危险源监控管理

5.1.1 危险源监控的方式、方法

- 1、危险品罐区、泵棚及装卸台都设有可燃气体探测报警装置，报警器设在中控室。
- 2、全公司设有火灾自动报警系统，报警主机设在中控室。
- 3、公司建立健全安全生产责任制，现场“横向到边、纵向到底”的安全生产管理网络。
- 4、企业对化学品储存装卸过程中的工艺参数采用 SCADA 系统进行监控与报警，同时作业人员进行日常工作的巡检。
- 5、建立健全各项安全生产规章制度和安全操作规程。

5.1.2 预防措施

1、化学品泄漏的预防措施

- (1) 保证泄漏预防设施和检测设备的投入。
- (2) 严格执行设备维护保养制度，密封点无漏气、漏液。
- (3) 对安全防护设施要进行维护、检测，保证灵敏可靠。
- (4) 企业掌握全面的堵漏技术，对泄漏进行治理非常重要：焊接堵漏、粘接堵漏。

2、火灾预防措施

- (1) 认真落实企业安全生产责任制、安全生产规章制度和安全操作规程。
- (2) 及时整改治理安全生产检查中发现的问题及隐患。
- (3) 保证安全设施完好，定期检测、检验。
- (4) 保证消防设备、设施、消防器材的使用有效。

(5) 保证控制方式（程序）、参数设定合理、完善；定期检查自动控制系统，保证供电电源持续供电，接地系统完好，对外连接线无损等。

(6) 加强对设备的维护保养，防止跑、冒、滴、漏及确保安全防护装置的完好无缺损。

(7) 由具有相关资质的检测检验机构对消防设施、防雷设施进行定期检测。

(8) 对导除静电的接地装置加强检查，装卸和物料输送中，确保接地装置的可靠。

(9) 在警戒区域内，设立醒目的安全警示标志。

(10) 作业时禁止使用易发生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。

(11) 加强员工的安全教育和培训，提高安全生产意识，掌握安全技术技能，提高对事故的应急能力。

3、化学品中毒事故预防措施

(1) 隔离：通过封闭、设置屏障等措施，避免作业人员直接接触化学品。

(2) 保持良好的通风，使作业场所空气中有害气体、蒸气或粉尘的浓度低于安全浓度。

(3) 个体防护：使用合适的个体防护用品。

(4) 卫生：经常清洗作业场所，保持作业场所清洁，预防和控制化学品危害。

5.2 预警行动

1、发现事故发生的征兆或事故发生后，事故现场有关岗位人员

应当立即向公司应急值班负责人报告，公司应急值班负责人应立即向公司应急救援指挥部总指挥报告，总指挥接到报告后，应当于 1 小时内向当地安监部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向当地安监部门报告。

2、报告方式主要通过电话联系，生产岗位还可通过启动警铃方式报警。

3、公司应急救援指挥部接到报警后，应迅速通知有关部门，要求查明事故发生的部位和原因，判定事故响应级别；构成重大事故时下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，通知指挥部成员、消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

5.3 信息报告与处置

5.3.1 信息报告与通知

1、员工/操作组组长在发现发生事故或紧急情况下，应立即向领导报告，并在保证安全的情况下立即按照现场处置程序立即开展自救。

2、领导接到报警后，立即通知总指挥，由总指挥确定是否启动相应的应急救援预案，并同时上报上级主管部门。

3、指挥部通过应急广播通知各应急救援组和公司内人员，让他们了解公司内发生的事故或紧急情况，动员应急人员立即采取行动，并提醒其他无关人员进入安全场所或撤离公司。

4、通讯组立即投入工作，保持指挥部与各应急救援组织的通讯联络畅通，同时，要保持与外部相关机构的联络的畅通。

公司内部联络方式见附件 7。

5.3.2 信息上报

应急救援指挥部接到重伤、死亡、重大死亡事故报告后，应当立

即报告南通市经济技术开发区环保局。报告事故应当包括下列内容：

- 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、事故的简要经过。
- 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、其它应当报告的情况。

5.3.3 信息传递

由指挥部根据事态情况向公司内部发布事故消息。当事故危急周边单位时，由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时，指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织疏散或者请求援助。

5.3.4 通讯联络电话

公 司 24h 值 守 电 话 ：
0513-85980931/85980932/85980933/15862742945（防爆手机）。

火警：119

医疗（瑞慈医院）：120/0513-85969999

南通经济技术开发区安监局：0513-85922525

南通经济技术开发区环保局：12345

洪港水厂：85911013

管委会值班电话：85922110

周边企业联络电话：

先正达南通作物保护有限公司：0513-81150666(门卫)/81150660

（安环部）

凡 特 鲁 斯 特 种 化 学 品 南 通 有 限 公 司 ：
0513-68308023/13912253725

申华化学工业有限公司：0513-83592662-39201

开发区第二污水处理厂：0513-85997619

6 应急响应

6.1 事故类型及分级

公司可能发生的生产安全事故主要有：泄漏、火灾、爆炸以及台风、地震等。

公司环境事故分为三个阶段（等级）：

第一阶段：公司内小量泄漏或小火灾，公司本身可以控制灾害。

第二阶段：公司内大量泄漏或火灾，公司须动员公司人员或请求公司外支援，才得以控制灾害。

第三阶段：公司内灾害已扩及厂外，已对厂外造成严重影响。

公司可能发生的事故类型与等级分类见表 6-1。

表 6-1 事故的类型及分级

事故类型	事故分级（三个阶段）			危险性物质	可能发生部位
	一	二	三		
毒性物质泄漏	●	●	●	甲醛等有毒物质	储罐区、泵棚、装卸台
火灾、爆炸	●	●	●	溶剂油等易燃易爆物质	
	●	●	●	—	配电房
台风	●	●	●	—	全公司
地震	●	●	●	—	全公司
邻厂异常事故	●	●	●	—	邻厂

6.2 响应分级

在某些轻微意外灾害时，公司不必动员所有人力和物力救灾，亦无须公司外及地方单位的支援，故本预案将事故定义成不同的阶段

（等级），以便应用适当的应变能力解决不同的事故，当事故严重性升级时，应变能力也将相对增加。

其中第一及第二阶段前期事故的指挥权在本公司，第二阶段后期及第三阶段事故的指挥权则是以政府主管部门为主，而以公司为辅。不同的阶段启动相应级别的应急预案，具体见表 6-2 事故分级响应职能表。

表 6-2 事故分级响应职能表

事故分级	职能分配		应急预案启动级别	级别确认部门
	公司	公司外		
第一阶段	主要	—	启动现场处置方案	公司相关部门
第二阶段	主要	支援	启动专项应急预案、综合应急预案	公司应急救援指挥部
第三阶段	辅助	主要	启动区、市级应急预案	区、市应急救援指挥中心

6.3 应急响应程序

6.3.1 事故应急确认程序

事故察觉（可燃气体报警器报警或巡查发现）并确认后，进入第一阶段事故应急，同时判断事故能否立即控制，如能立即控制，则按第一阶段应急程序进行处置，如不能立即控制，事故可能继续发展时，应通过应急广播或电话发布公司警报，通知开发区联合消防队，通报邻厂采取行动，按第二阶段应急程序进行处置。

事故进一步发展，判断是否会影响到厂外，如能控制，则继续组织扑救，如可能影响到厂外，则进入第三阶段事故应急，按第三阶段事故应急程序处置，如有必要进行应急疏散。

事故应急确认程序见图 6-1。

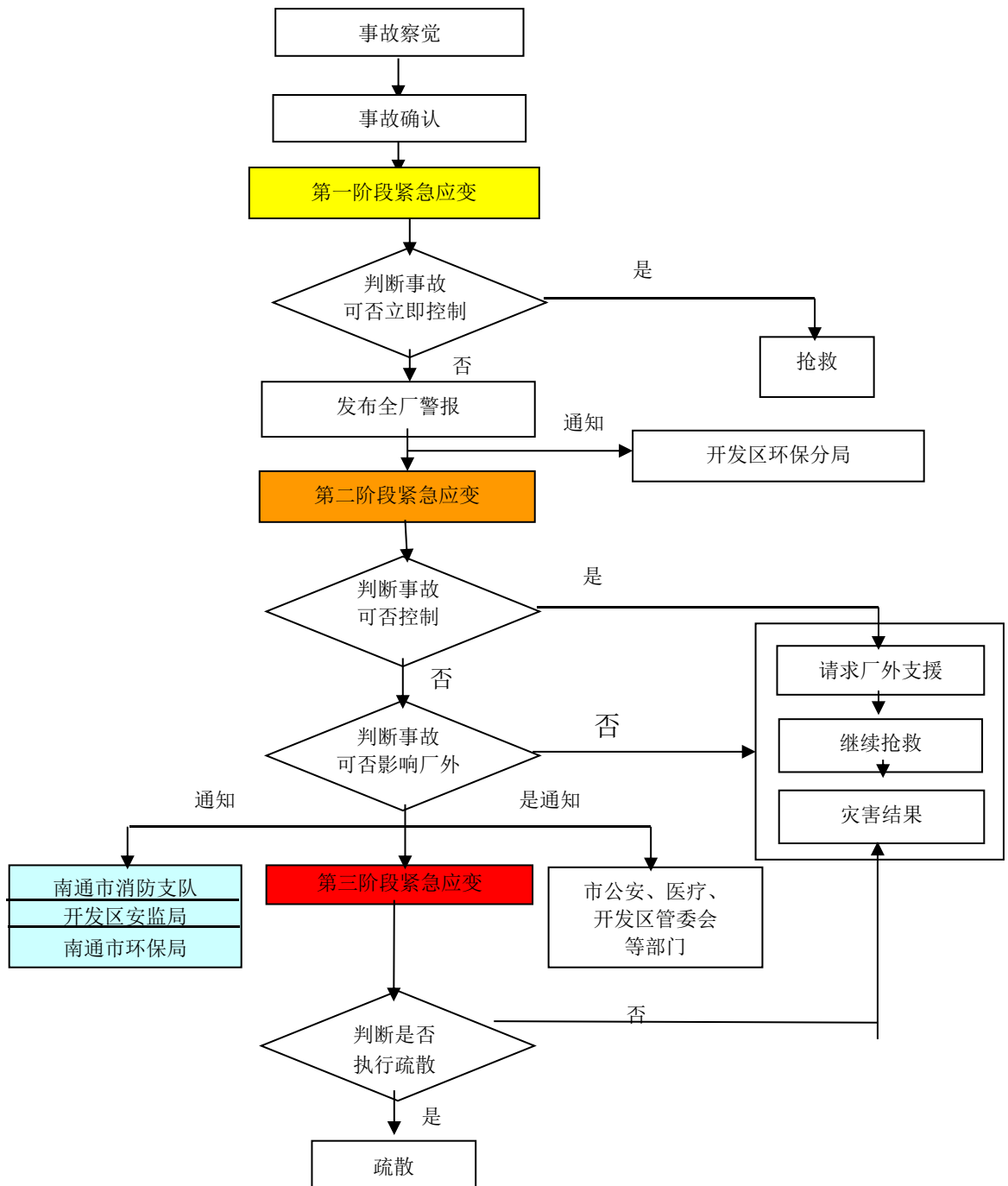
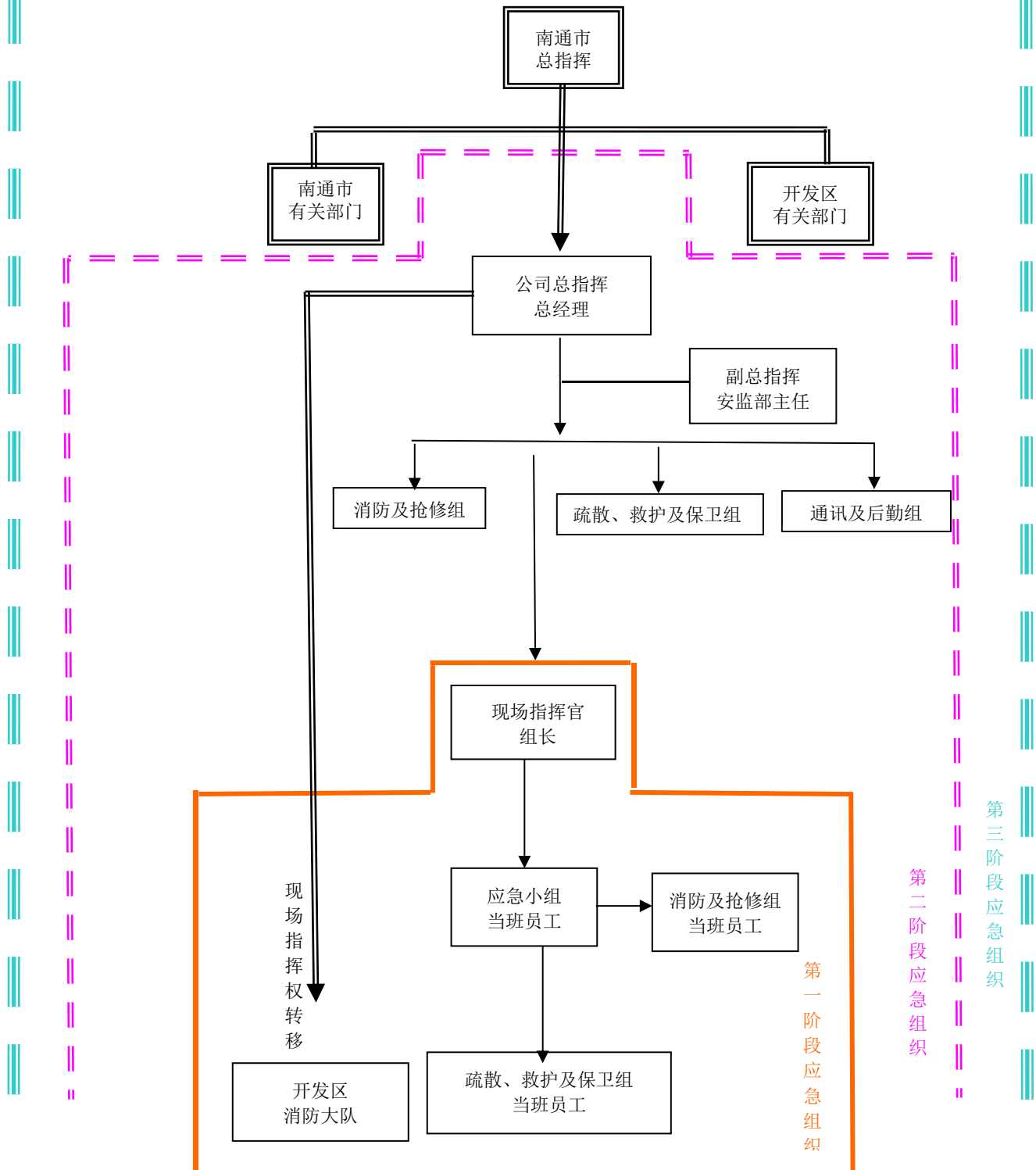


图 6-1 事故应急确认程序图

6.3.2 应急处置程序

第一阶段应急处置由现场班长担任指挥官，第二阶段前期应急处置由总指挥担任指挥官，第二阶段后期及第三阶段由区市总指挥担任指挥官。应急处置程序见图 6-2。



6.4 应急处置措施

6.4.1 事故处置原则

- 1、消除事故原因。
- 2、阻断泄漏。
- 3、把受伤人员抢救撤离到安全区域。
- 4、危险范围内无关人员迅速疏散、撤离现场。
- 5、事故抢险人员应做好个人防护和必要的防护措施后，迅速投入排险工作。

6.4.2 腐蚀性物质泄漏事故应急处置

1、注意事项

- (1) 腐蚀性物质泄漏处置用灭火剂：雾状水、干砂。
- (2) 可能接触高浓度腐蚀性物质时，应佩带防毒面具，穿防酸碱服。
- (3) 腐蚀性物质泄漏用灭火器：二氧化碳、砂土、泡沫、雾状水，现场禁止明火，保持通风。
- (4) 腐蚀性物质与皮肤、眼睛接触，用大量流动水冲洗受污染部位 15 分钟以上。注意：千万不要未经现场冲洗处置就送医院。
- (5) 经稀释的腐蚀性物质洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃；处理后的碱水避免流入下水道及水沟，关注雨水池的 pH 值，必要时打回废水处理系统处理。

2、应急处置原则

- (1) 发生泄漏事故后，须按内部通报程序进行通报并启动应急响应。

(2) 发生泄漏时应急人员须佩戴防酸服以及呼吸、脸部、眼睛防护等。

(3) 泄漏时须立即切断并进行收集，尽量减少扩散。

(4) 中和处理，对泄漏影响区域进行中和处理，泄漏处理结束后再将中和后的废水或废渣，按要求通过废水处理系统和固废处理要求进行妥善处置。

表 6-3 腐蚀性物质泄漏事故应急处置指引

应急人员	职责
总指挥 (或总值班负责人)	☐ 确定灾害之发生(包括种类、程度) ☐ 配戴个人防护用品 ☐ 指挥应急人员进行应急处理 ☐ 评估是否需要外来支持
疏散、救护 及保卫组	☐ 现场人员警戒(车辆、人员管制) ☐ 查核应变小组是否配备适当个人防护装备，设法维护救灾人员安全 ☐ 对伤患做初步急救工作 ☐ 协助“120”救护车将伤患送至医院
消防及抢修组	☐ 配戴适当个人防护装备(防酸衣、耐酸碱手套、靴子、安全帽、面罩) ☐ 关闭来源阀门 ☐ 接受指示，进行倒罐作业 ☐ 现场清理、复原 ☐ 掌控废水处理运转状况，控制废水水质 ☐ 掌控雨水池状况，避免雨水受污染 ☐ 决定抢修方法及准备适当工具 ☐ 执行检修作业

6.4.3 易燃性物质泄漏/火灾事故应急处置

1、注意事项

- (1) 停止附近所有火源及动火作业。
- (2) 在安全状况许可下，设法阻漏，避免流入下水道及水沟。
- (3) 可用砂土或其它惰性物质来围堵泄漏。
- (4) 进入泄漏区，必须配戴适当的个人防护装备。
- (5) 溶剂油、醇类、苯类等物料的蒸气比空气重，可能传播到远处，若遇引火源会延烧回来。
- (6) 溶剂油、醇类、苯类等物料受热可导致容器爆炸。

(7) 灭火人员必须穿戴隔热服和呼吸防护装备。

(8) 皮肤接触：脱去污染的衣物，用清水彻底冲洗，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 20 分钟。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

2、处置原则

(1) 发生泄漏事故后，须按内部通报程序进行通报并启动应急响应。并对事故区域内的施工人员进行疏散。

(2) 发生泄漏时应急人员须佩戴呼吸、脸部、眼睛防护等（如现场化学品浓度高时佩戴空气呼吸器）。

(3) 利用 SCADA 切断相关阀门，控制泄漏，防止泄漏化学品的扩散。

(4) 冷却保护，对周围储罐进行冷却保护，防止事故扩大。

(5) 使用泡沫对泄漏区域进行覆盖。

(6) 将事故废水切换到事故池，防止事故废水污染厂外。

表 6-4 易燃性物质泄漏/火灾事故应急处置指引

职责 阶段 应急人员	第一阶段	第二、三阶段
总指挥 (或总值班 负责人)	□确定灾害发生(包括种类、程度) □配戴个人防护用品及对讲机(防爆) □指挥应急人员进行应急处理 □判断可使用的消防器具及灭火器材：干粉、泡沫、二氧化碳、砂土 □评估是否需要外来支持	□掌握决策全公司救灾事宜与灾后恢复事宜 □尽一切努力将人员、设备及环境损失降至最低 □指导外援单位，使了解灾区状况。 □与区、市应变中心协调公共事务 □必要时宣布疏散与全公司停车
副总指挥	□协助总指挥各项联系工作	□协助总指挥各项联系工作 □担任化学灾害通报工作 □负责事故的调查处理事宜及向上级主管部门汇报

职责 阶段 应急人员	第一阶段	第二、三阶段
疏散、救护及保卫组	□现场人员警戒及火源警戒（明火、高温设备、防爆设备使用、车辆、人员管制） □注意风向 □准备适当救护器材与 MSDS	□扩大警戒区 □引导支持单位进入灾区 □注意救援人员的灭火安全距离 □交通管制、指挥 □搜救事故区受伤人员 □对伤患做初步急救工作 □协助消防队救护车将伤患送至医院
消防及抢修组	□配戴适当个人防护装备 □关堤防内的排水阀 □接受指示，准备停车 □以水冷却槽体、设备 □用干粉灭火器扑救初起之火 □用移动泡沫装置进行灭火 □协助火警指挥官进行特殊任务 □启动、结束事故抢修应急预案 □掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案 □组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修	□搜索火源及勒令停止动火作业 □继续冷却附近罐体、设备 □关断可能引发燃烧的阀或系统 □注意设备情况，做必要操作处理，避免二次火灾或爆炸的危险 □关断仪表控制或电气断路并上锁 □接受指示执行停车作业。 □决定抢修方法及准备适当工具抢修 □避免使用可能产生火花之工具及严格要求抢修过程中不得执行敲打 □若容器燃烧过久或演变为大火即有爆炸危险，人员应保持安全距离 □若火势无法控制时，接受指示进行疏散 □协助运送受伤人员出灾区，送交疏散、救护及保卫组 □启动、结束事故抢修应急预案 □掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案 □组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修
通讯及后勤组	□通知外援消防队 □负责火场内外联系 □随时与总指挥联系，联络公司内外的支持 □随时向厂内主管人员报告。 □查核应变小组是否配备适当个人防护装备，设法维护救灾人员安全 □供应救灾物资、生活物资	□同第一阶段职责 □发布全公司火灾警报 □加强个人防护装备 □依紧急通讯表通知有关部门主管处理 □报告开发区管委会及相关主管部门 □通知邻厂注意火源及避险 □通知外援消防队并引导进入灾区路线 □供应救灾物资、生活物资

6.4.4 变电所、配电室火灾/爆炸事故应急处置

1、注意事项

（1）若发生电气设备着火时，首先要将电气设备的电源切断。并通知相关部门做好紧急停车的准备。

（2）遇到带电设备着火时，在现场工作人员中要熟悉带电设备的人员进行指挥或带领下进行灭火。灭火应当使用干粉灭火器、二氧化碳灭火器，不得使用自来水、泡沫灭火器灭火。

2、处置原则

（1）发生事故后，须按厂内通报程序进行通报并通知专业人员到场。立即通知生产、公用等单位进行紧急停车准备。

（2）应急处置时须双人操作，并配备相应的专用绝缘鞋、绝缘

手套等，灭火扑救时使用消防战斗服等。

(3) 启动应急电源，生产、公用单位紧急停车后切断负载（双人处置）。

(4) 通报供电公司。

(5) 利用二氧化碳灭火器进行扑救（防止窒息），原则上禁水。

表 6-5 变电所火灾事故应急处置指引

阶段 应急人员	职责	第一阶段	第二、三阶段
总指挥 (或总值班 负责人)		□确定灾害的发生程度 □下令切断主变高压供电源，启用备用电源（柴油机发电），通报生产、公用及相关单位执行全公司停车 □指挥紧急应变小组进行灭火作业 □评估是否需要外来支持	□掌握决策全公司救灾事宜与灾后恢复事宜 □尽一切努力将人员、设备及环境之损失降至最低 □指导外援单位，使了解灾区状况 □与区、市应变中心协调公共事务 □必要时宣布疏散与全公司停车
副总指挥		□协助总指挥各项联系工作	□协助总指挥各项联系工作 □担任灾害现场通报工作 □负责事故的调查处理事宜及向上级主管部门汇报
疏散、救护 及保卫组		□设备四周警戒、安全维护、交通指挥	□扩大警戒区 □指示广播下风位置人员注意紧急疏散 □疏导非抢救人员远离现场 □管制人员出入厂区 □交通管制、指挥 □通知守卫执行管制措施 □对伤患做初步急救工作 □协助救护车将伤患送至医院

阶段 应急人员	职责	第一阶段	第二、三阶段
消防及抢修组		□穿着适当防护装备 □切断泄漏变压器的高压供电源 □启动备用电源、维持全公司紧急停车用电 □确认是否已断电，再实施灭火行动 □视火情使用 CO₂、干粉等进行灭火 □控制泄漏的变压器油蔓延，防止火焰扩散 □准备必要的抢修器材 □抢修人员须是具备电气专业资质人员 □将伤者移离灾区，送交救护队	□同第一阶段职责 □接受指示执行停车作业 □于上风处使用灭火器材 □决定抢修方法及准备适当工具抢修 □若火势无法控制，接受指示进行疏散 □协助运送受伤人员出灾区，送交救护组
通讯及后勤组		□负责火场内外联系 □通知外援消防队 □检查进入事故区人员个人防护器材配备，负责救灾人员安全 □随时与总指挥联系，联络公司内外的支持 □随时向厂内主管人员报告 □准备适当的救护器材与 MSDS	□加强个人防护装备 □通知市供电公司/开发区区管委会 □通知公安部门和相关上级部门 □通知邻近厂注意火源

6.5 应急疏散

6.5.1 疏散时机

1、火灾事故：厂内发生火灾事故，且无法立即有效控制，并有波及其它设备，有引发二次灾害（如爆炸）的可能时刻。

2、有毒物料发生泄漏事故，确定泄漏源。

3、邻厂爆炸或危险物质外泄事故：听到由邻厂发生的爆炸声，且经向邻厂确认有引发毒性气体外泄的可能时刻。

6.5.2 疏散措施

1、事故岗位人员在撤离前，应尽最大可能关闭该岗位内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。若为邻厂事故，生产部应确实完成停车程序后，并关闭门窗，方可进行疏散。

2、在总指挥官下令疏散后，本公司设有紧急疏散集合点，疏散

人员必须在此集中进行人员清点。

3、疏散时，应首先判断风向，原则上往上风处疏散，若气体泄漏源为上风处时，宜向风向垂直的方向疏散。

4、疏散过程中若采用汽车作为疏散工具时，行驶期间宜关闭车窗，切勿启动对外通风系统，且尽可能多载些人，远离灾区。

5、紧急集合点及疏散路线图见附件。

6.7 应急结束

1、应急终止的条件

(1) 事故已得到控制，没有导致次生、衍生的事故隐患。

(2) 没有被困人员，事故现场人员已疏散到安全地带。

(3) 受伤人员已全部从事故现场救出，并送到医院进行救治，没有失踪人员（包括救援人员）。

(4) 环境受到污染经处理后，应符合国家或行业有关标准。

2、事故终止程序

(1) 写出事故报告，向当地安监环保等部门报告。

(2) 积极配合有关部门组成的事故调查组，对事故的调查分析、处理工作，向事故调查组提交有关事故现场受伤人员及其它应移交的资料。

(3) 经有关部门同意后，组织人员及时清理现场，组织力量抢修受损设备，尽快恢复生产经营活动。

(4) 写出事故应急工作总结报告。

(5) 做好受伤人员的慰问和善后处理工作。

3、应急结束后续工作

(1) 总结事故教训，补充完善公司安全生产管理制度。

- (2) 补充完善应急预案的有关内容。
- (3) 加强安全生产管理，避免重复事故发生。

7 信息发布

事故信息由应急救援指挥机构或由其授权相关部门负责发布，事故信息发布应遵守实事求是、尊重科学的原则，不得隐瞒或谎报。

8 后期处置

8.1 现场保护措施

当事故得到控制后，疏散、救护及保卫组应封锁现场，防止无关人员进入现场，直至事故调查结束。

与抢救和控制事故无关的工业设备、现场遗留物、现场状况一律不得移动和变动。点检表、交接班记录等资料不得丢失和更改，尽可能保护好事故第一现场。

发生危险化学品事故时，按危险程度分为三个区域，分别为事故中心区、事故波及区和受影响区。

1、事故中心区：即距离事故现场 0~50m 区域。此区域危险化学品浓度指标高，并伴有爆炸发生，建筑物设施和设备的损坏，人员急性中毒的危险。

2、事故波及区：指距离事故现场 50~400m 区域。该区域空气中危险化学品浓度较高，有可能发生人员或物品的伤害和损坏，或者造成轻度中毒危险。

3、受影响区：指距离事故现场 400m 以外区域。该区域空气中危险化学品浓度较低，有可能对人员或物品造成较轻的伤害和损坏。

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故现场隔离区范围。

8.2 事故现场消洗

事故的消洗由消防及抢修组负责实施，事故产生的危险废物按照公司危险废物相关管理制度处理，废水经废水站处理后达标排放。

8.3 恢复生产秩序

事故应急处理后，公司各有关部门应立即对所有工艺、设备、物

料、电力、管道设施等全方位进行检查，对已发生损毁或低于安全标准的应立即进行更换或修复，并在地方主管安全的部门指导和批准下恢复生产，将损失降低到最小程度。

8.4 善后赔偿

事故调查结束后，根据事故调查报告，追究事故责任者，赔偿事故伤亡者，总结事故教训，提出防范和整改措施。同时根据事故的起因、责任、损失情况向保险公司进行报告并索赔。

8.5 应急评估

1、通过应急处置过程，对各个岗位在处置过程中的表现进行评价，从制度管理、设备状况、救援物资储备、人员素质和能力、救援保障系统等各方面进行深入细致的评估和分析。

2、总结事件原因和事故教训，在公司内进行安全经验分享，对相关人员进行教育。发现预案存在问题及有新的要求时及时组织相关部门进行评审修订，并请专家评审后报开发区环保局备案。

9 保障措施

9.1 通信与信息保障

千象公司配有防爆对讲机，保能证与应急救援组人员的联系随时通畅。值班室应急电话保证 24 小时有人值守，确保应急期间信息畅通，具体联系方式见附件 7。

9.2 应急队伍保障

公司各级领导和各职能部门和公司全部员工都负有事故应急救援的责任，各专业队伍是化学事故应急救援的骨干力量，担负着公司内重大事故的应急救援处置任务。（注：应急小组成员由当班人员组成）

9.3 应急物资装备保障

公司根据应急救援预案的要求，确保必要的应急救援用品，并及时补充和更新，防止被盗、挪用、流散和失效，派专人保管。

9.4 经费保障

应急物资及应急培训、演练等费用由公司安全投入费用科目统一支出，专款专用，不得挪用，应急状态时公司应保证应急经费及时到位。

9.5 其它应急保障

1、请求政府协调应急救援力量

本公司发生火灾、爆炸事故后，立即拨打“119”请求南通市经济技术开发区消防大队支援。当人员中毒时，拨打“120”请求医院

支援。

2、治安保障

安全警戒及现场后勤保卫队负责事故现场治安警戒和治安管理工作，加强对重要物资和设备的保护，维持现场秩序，及时疏散群众，必要时请求开发区公安分局协助事故灾难现场治安警戒和治安管理工作。

3、应急救援信息咨询

当本公司发生危险化学品泄漏时，本公司无法处置，应立即向南通市经济技术开发区环境保护局、南通市环境保护局进行信息咨询。

4、专家信息

当本公司发生环境事故后，应充分利用本公司现有的技术人才资源和技术设备设施资源，提供应急状态下的技术支持。无法处置可向南通市专家进行咨询或请专家到现场进行指导。

10 培训和演练

10.1 培训

10.1.1、应急救援小组负责应急预案的宣传教育 and 培训工作。

2、组织员工学习安全生产、消防、法律法规和有关规定。

3、对员工进行安全生产、消防业务知识和技能培训，提高员工应急能力。

4、教育员工牢固树立“安全第一、预防为主、防消结合”的思想，严格落实各项安全防护措施。

5、加强对预案所涉及的社区和居民等进行定期的宣传，确保在事故过程中能采取有效的防护措施。

培训内容包括：

1、如何识别危险。

2、如何启动紧急警报系统。

3、危险物质泄漏控制措施。

4、初期火灾灭火办法。

5、各种应急使用方法及事故预防、避险、自救、呼救的常识。

6、防护用品的佩戴和使用。

7、如何安全疏散人群。

10.1.2 培训方式

培训方式可根据公司实际情况，采取多种形式进行，如定期开设培训班、事故讲座、发放资料以及黑板报、墙报等，使教育培训形象生动。

10.1.3 培训要求

针对性：针对可能的安全事故及承担的应急职责，不同的人员培

训不同的内容。

定期性：定期进行技能培训。

真实性：尽量贴近实际应急活动。

10.2 演练

10.2.1 演练准备

预案演练准备如下：

- 1、确定演练日期。
- 2、编写演练方案。
- 3、确定演练现场规则。
- 4、指定评价人员。
- 5、安排后勤工作。
- 6、准备和分发评价人员工作文件。
- 7、培训评价人员。
- 8、讲解演练方案与演练活动。

10.2.2 演练范围和频次

1、演练范围

对应急预案中全部或大部分应急响应功能，演练过程要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实践性演练，以检验相互协调的应急响应能力。演练范围一般限制在公司范围内。

2、应急演练频次

根据国家相关法律法规，我公司决定专业检查每月不少于一次，每半年至少演练一次，每次演练都制定演练方案。演练对初起火情扑救，消防设施使用以及在紧急情况下的组织指挥、通讯、救护、抢救

等方面的能力，并通过应急预案的演练，修改完善各类事故现场处置方案内容。

10.2.3 演练组织

1、演练由演练总指挥确定演练类别，对事故应急救援预案分别采用桌面演练、功能演练，全面演练。

2、演练时的人员由参演人员、控制人员、模拟人员、评价人员和观摩人员组成。

3、演练结束后对演练的效果作出评价，提交演练报告，并详细演练过程中发现的问题，按对应应急救援工作及时有效性的影响程序，演练过程中发现的问题划分为不适项、整改项和改进项，分别进行纠正、整改、改进。

11 奖惩

11.1 奖励

对符合下列条件的部门、班组和个人，根据其成绩或贡献大小给予奖励。

1、发现事故隐患立即报告，并及时采取有效措施，避免重大事故发生的。

2、事故处置行动中，采取有效措施，减少事故危害程度的。

3、事故发生过程中积极救护他人，避免人身伤亡事故的。

4、事故过程中积极抢救公司财产，减少公司财产损失的。

11.2 处罚

在生产安全事故灾难应急救援工作中有下列表现之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关人员视情节和危害后果给予处分。

1、不按照规定制定事故应急预案，拒绝履行应急准备义务的。

2、不按照规定报告、通报事故灾难真实情况的。

3、拒不执行生产安全事故应急预案，不服从命令和指挥，或应急响应时临阵脱逃的。

4、盗窃、挪用、贪污应急工作资金或物资的。

5、阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

6、散布谣言，扰乱社会秩序的。

7、有其他危害应急工作行为的。

12 附则

12.1 名词术语和定义

1、危险化学品事故是指危险化学品生产、经营、储存、运输、使用和废弃危险化学品处置等过程中由危险化学品造成人员伤亡、财产损失和环境污染的事故。

2、应急预案是指针对可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

3、应急响应是指事故发生后有关组织或人员采取的应急行动。

4、应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

5、恢复：事故的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

12.2 应急预案备案

本应急预案备案部门：南通市经济技术开发区环境保护局。

12.3 维护和更新

应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档，有下列情形之一的，应急预案应当及时修订。

1、依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；

2、应急指挥机构及其职责发生调整的；

3、面临的事故风险发生重大变化的；

4、重要应急资源发生重大变化的；

5、预案中的其他重要信息发生变化的；

6、在应急演练和事故应急救援中发现问题需要修订的；

7、编制单位认为应当修订的其他情况。

12.4 预案制定与解释

本预案由南通千象仓储有限公司安全生产委员会负责制定和解释。

12.5 预案实施时间

本预案自公司主要负责人批准、发布之日起施行。

附 件

- 附件 1 突发环境事件报告表
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 征求意见调查表
- 附件 4 专家评审意见及应急预案评审表
- 附件 5 应急监测合同
- 附件 6 修改清单
- 附件 7 应急救援联系电话
- 附件 8 应急救援物资及周边企业应急互助协议
- 附件 9 应急演练
- 附件 10 应急监测合同
- 附图 1 地理位置示意图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 总平面布置图
- 附图 4 应急疏散集合路线图及危险目标位置图
- 附图 5 可燃气体、有毒气体报警仪分布图
- 附图 6 视频监控分布图
- 附图 7 雨水管网图
- 附图 8 消防设施布置图
- 附图 9 周围敏感目标

附件 1 突发环境事件报告表

突发环境事件报告（初报）表

事故时间		时间地点		污染类别	
事故来源（报告单位、 报告人或发现人）					
基本情况（客观描述污 染物质、人员受害、财 产损失、危害程度、续 存隐患、变化趋势、可 控程度等）					
事故原因					
已采取的措施（应急方 案的执行、预防措施等）					
处理意见					

主管领导：

填报人：

时间： 年 月 日

突发环境事件报告（续报）表

事故时间		时间地点		污染类别	
处置情况（客观描述事故发生、发展过程和相关的确切数据以及现场处置进展情况等）					
事故原因分析					
需要继续采取的处置措施					
处理意见					

主管领导：

填报人：

时间： 年 月 日

突发环境事件报告（处理结果报告）表

事故时间		时间地点		污染类别	
处置情况（客观描述事故发生、发展过程和相关的确切数据以及采取的处置措施和处置结果等）					
事故造成影响的确切数据以及可能存在的潜在或间接影响					
需采取的恢复措施					
处理意见					

主管领导：

填报人：

时间： 年 月 日

附件 2：环评批复

审批意见：

一、根据环评结论，在征得消防部门认可并采取有效事故防范措施，避免因事故而污染环境的前提下，同意南通千红石化港储有限公司化工储罐区项目在拟建地址建设。

二、该项目建设过程中须严格执行环保“三同时”制度，并在初步设计和建设过程中注意以下问题：

1、严格实行雨污分流、清污分流，地面冲洗水、初期雨水、生活污水等均须收集并有效处理，各类污染物符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表中三级标准后与生活污水一并排入开发区市政污水管网。其中喷淋冷却水考虑循环使用。

2、丙烯酸物料装卸过程中产生废气须集中收集，并采取水洗涤吸收措施处理，排气筒高度不得低于 20 米。同时加强对无组织排放的控制，采用防泄漏管阀接头并优化储罐形式设计，严格实行密封装卸，减少物料的跑冒滴漏。确保各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准、无组织排放限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级厂界排放浓度限值。

3、合理设置总平布局，选用低频低噪机电设备，主要高噪声源（空压机、泵等）应远离厂界并采取有效隔声、吸声措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的Ⅲ类昼夜标准。

4、强化事故风险防范设计并制定事故应急预案，同时加强对原料运输、装卸及储存中的管理，防止因事故性排放而污染环境。库区须设置隔油堤及事故池，主要装卸工段安装在线可燃性气体检测器，定期维护保养关键设备及阀门。加强码头环境管理，装卸船舶含油废水及生活污水须委托专业船舶服务公司部门收集处理，严禁就近直接排入河道。

5、罐区储存须按照“专罐专用”设置，清罐废水、罐底残渣等固体废物须至南通市固废管理中心办理相关手续，按固废处置要求处理，不得产生二次污染。

6、规范设置排污口，树立标志牌。

三、该项目卫生防护距离为 600 米，开发区管委会须合理规划周边土地利用性质，不得建设对环境敏感建筑项目。若扩大规模或更新生产内容，须另行办理环保审批手续。

四、项目建成后须经环保部门检查认可后方可投入试生产，试生产三个月内办理环保验收手续。

经办人：

陈永峰



2004年4月16日

附件 3、征求意见调查表

公众意见调查表（团队）

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案	
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。	
被调查单位	先正达南通中物储运有限公司
单位地址	江苏 常熟 15.
是否参与公众调查	是
被调查单位在本项目的位置和距离：	北， 100 米。
一、选择	
1、您是否了解企业危险化学品的储存情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚	
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚	
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☒ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道	
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☒ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道	
5、您认为该项目建设对生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响： ☐ 正影响 ☐ 负影响 ☒ 不影响	
二、贵单位对项目建设的意见、建议？ 严格按照应急管理法规要求，配备应急器材 开展应急演练培训、演习。	
被调查单位盖章：	

公众意见调查表（团队）

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案	
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。	
被调查单位	南通千红石化港储有限公司
单位地址	南通经济技术开发区 9 号
是否参与公众调查	是
被调查单位在本项目的位置和距离： 左侧， 100 米。	
一、选择	
1、您是否了解企业危险化学品的储存情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚	
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚	
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☒ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道	
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道	
5、您认为该项目建设对生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响： ☐ 正影响 ☐ 负影响 ☒ 不影响	
二、贵单位对项目建设的意见、建议？ 1. 企业应完善应急预案，并定期演练，提高应急处置水平。 2. 企业应积极提供相关资料与信息。（网络公开、公示）	
被调查单位盖章： 	

公众意见调查表

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案				
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。				
被调查人姓名	陈森	性别	男	年龄
单位或住址	南通建发危化料有限公司		职业	职员
是否参与公众参与调查		联系电话		
被调查者居住地或工作地与本工程距离： 侧， 米。				
一、选择				
1、您是否了解企业危险化学品的使用(储存)情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚				
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚				
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么：				
☐ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道				
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么：				
☐ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道				
5、您认为该项目建设对您及您家人今后在生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响：				
☒ 正影响 ☐ 负影响 ☐ 不影响				
二、您对该企业突发环境事件应急防范工作的改进意见？ 加强应急状态的泄漏控制和污染后续处置，消除持续危害。				
被调查人签名： 陈森				

公众意见调查表

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案				
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托申华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用申华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。				
被调查人姓名	王军	性别	男	年龄
单位或住址	南通千象化工		职业	
是否参与公众参与调查			联系电话	88928650
被调查者居住地或工作地与本工程距离： 北 侧， 1000 米。				
一、选择				
1、您是否了解企业危险化学品的使用(储存)情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚				
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚				
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么： ☒ 大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道				
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么： ☐ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道				
5、您认为该项目建设对您及您家人今后在生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响： ☐ 正影响 ☐ 负影响 ☒ 不影响				
二、您对该企业突发环境时间应急防范工作的改进意见？				
被调查人签名： 王军				

公众意见调查表

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案									
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。									
被调查人姓名	吴永峰	性别	女	年龄	33	民族	汉	文化程度	大专
单位或住址	南通迪普电料有限公司				职业	职员			
是否参与公众参与调查				是		联系电话		85928622	
被调查者居住地或工作地与本工程距离： 北 侧， 米。									
一、选择									
1、您是否了解企业危险化学品的使用(储存)情况： ☐ 了解 ☐ 一般了解 ☐ 不清楚									
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☐ 一般了解 ☐ 不清楚									
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☒ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道									
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么： ☐ 大气污染 ☒ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道									
5、您认为该项目建设对您及您家人今后在生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响： ☒ 正影响 ☐ 负影响 ☐ 不影响									
二、您对该企业突发环境事件应急防范工作的改进意见？ 同时也要加强后续污染的处置，彻底消灭环境污染。									
被调查人签名： 吴永峰									

公众意见调查表

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案			
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。			
被调查人姓名	沈银秀	性别	女
年龄	31	民族	汉
文化程度	大专	职业	职员
单位或住址	南通油发生产料有限公司		
是否参与公众参与调查	是		
联系电话	85728622		
被调查者居住地或工作地与本工程距离： 侧， 米。			
一、选择			
1、您是否了解企业危险化学品的使用(储存)情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚			
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚			
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么： ☒ 大气污染 ☐ 水污染 ☒ 噪声污染 ☒ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道			
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么： ☒ 大气污染 ☒ 水污染 ☒ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☐ 不知道			
5、您认为该项目建设对您及您家人今后在生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响： ☐ 正影响 ☐ 负影响 ☒ 不影响			
二、您对该企业突发环境时间应急防范工作的改进意见？			
被调查人签名：沈银秀			

公众意见调查表

项目名称： 南通千象仓储有限公司突发环境事件应急预案					
项目情况介绍： 南通千象仓储有限公司由南通千红石化港储有限公司与台橡公司合资兴建，成立于 2004 年，注册资本为 300 万美元，位于中华罐区南侧，长江江堤北侧。主要从事液体化工原料的仓储和转运业务。目前有液体化学品储罐 16 台（10 台拱顶罐、6 台内浮顶罐），储罐总容量 4 万立方米，中转形式分为水路和陆路运输，水路中转依托中华化学工业公司码头，2005 年 1 月份投入使用至今。2017 年接卸各类化工原料达 27.4 万吨。2017 年利用中华码头靠泊船只数 242 艘。目前企业已编制了突发环境事件应急预案，目前正在备案中。 本公众参与调查表的目的是了解公众对本项目建设的意见与建议，以便我们在以后的工作中对不足之处作出改进，在此对您表示衷心的感谢。					
被调查人姓名	王波	性别	男	年龄	36
单位或住址	南通千象仓储有限公司		民族	汉	文化程度
是否参与公众参与调查	是		职业	职员	联系电话
被调查者居住地或工作地与本工程距离：			南北	侧，	1200 米。
一、选择					
1、您是否了解企业危险化学品的使用(储存)情况： ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚					
2、您认为企业应急能力如何？ ☐ 了解 ☒ 一般了解 ☐ 不清楚					
3、您认为企业运行存在主要突发环境风险问题是什么：					
☐ 大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☒ 不知道					
4、您认为企业生产带来的主要环境问题是什么：					
☐ 大气污染 ☐ 水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 固体废物 ☐ 没有影响 ☒ 不知道					
5、您认为该项目建设对您及您家人今后在生活环境、生活质量、经济收入等带来什么影响：					
☐ 正影响 ☐ 负影响 ☒ 不影响					
二、您对该企业突发环境事件应急防范工作的改进意见？ 					
被调查人签名：王波					

附件 4、专家评审意见及评审表

南通千象仓储有限公司 突发环境事件 应急预案评审意见表

评审时间: <u>2018.6.26</u> 地点: <u>南通千象仓储有限公司</u>
评审方式: ☐ 函审, ☒ 会议评审, ☐ 函审、会议评审结合, ☐ 其他 _____
评审结论: ☐ 通过评审, ☒ 原则通过但需进行修改复核, ☐ 未通过评审
评审过程: 2018 年 6 月 26 日, 根据环办应急[2018]8 号文件精神, 南通千象仓储有限公司组织相关专家对南通千象仓储有限公司《突发环境事件应急预案》、《环境风险评估报告》及《环境应急资源调查报告》进行了评审。评审人员认真听取预案编制情况介绍, 对预案的各项内容进行了充分评估审查。 总体评价: 预案基本按照环境保护部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4 号)来进行编制, 应急预案、环境风险评估报告格式基本符合《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(企事业单位版)、总体编制结构基本完整, 环境风险因素和控制措施尚待完善。在结合专家建议、意见对预案认真组织修改后可作为备案依据。
问题清单: 1、进一步完善报告, 包括: 文字符号术语的规范性、标准规范引用的完整性、准确性; 同时注意补充、更新、完善编制依据; 2、补充主要风险物质的理化性质及应急处置措施, 补充和完善应急物资。 3、补充周边敏感点位图、雨水管网分布图、重要阀门设置图、应急物资分布图等附件。 4、补充现有事故应急池、消防池、雨水池及等处理设施可容纳事故废水的主要依据, 应具体明确说明事故状态下的控制措施。 5、说明企业与政府及其有关部门之间的关系, 补充指挥权交接和调整等有关内容, 补充企业外部应急措施。 6、重新编制典型案例(泄露、火灾), 补充完善应急计划、人员培训、应急演练(并附图片) 7、完善监测计划、日常监测、应急监测(事中、事后), 注意补充完善监测设备, 明确企业应急监测能力, 如委托, 则明确监测单位。 8、补充突发环境事故下水污染控制原则。 9、补充周边企业、社区的应急联系电话(如饮用水水源管理部门等), 最坏情景下受影响的环境保护目标。 10、加强对厂区内野生动物的管理, 避免破坏阀门的管线。
修改意见和建议: 建议按照环境保护部关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)》的通知(环发[2015]4 号)及《突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(企事业单位版)、《企业突发环境事件风险分级办法》HJ941-2018 的总体要求及专家意见完善《预案》《风险评估报告》后, 报环保部门备案。 本审查意见仅对企业提供的“风险评估报告”、“预案”文本负责。
评审人员人数: <u>5</u> 评审组长签字: <u>石健</u> 其他评审人员签字: <u>石斌</u> <u>陆笑天</u> <u>杨振宇</u> <u>徐</u> 企业负责人签字: <u>曹国江</u> <u>彭新嘉</u> ____年__月__日

附: 定量打分结果和各评审专家评审表。

南通千象仓储有限公司应急预案评审会签到表

	公司名称	姓名	联系电话
专家组	南通千象仓储有限公司	仇荣大	13206291600
	南通大学	石建	15370910988
	南通市海门区	石斌	15957318188
评审方	南通千象仓储有限公司	曹国江	
		彭斯嘉	15896268134
委托方	江苏泰洁检测股份有限公司	李臻	15806298089
		朱新健	13912880601
		韩辉	18761721986
附近企业代表	南通千象仓储有限公司	仇荣大	15976656050
	南通千象仓储有限公司	仇荣大	12861992543

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: <u>南通千象仓储有限公司</u> (专业技术服务机构: <u>江苏泰洁检测技术股份有限公司</u>) 企业环境风险级别: ☐ 一般; ☐ 较大; ☒ 重大 (本栏由企业填写)		
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)		
评审指标	评审意见	指标说明
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	☒ 符合 ☐ 不符合	突发事件应急预案管理办法有关规定; 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合	突发事件应对法有关规定; 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求; 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合	环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				78	-
评审人员 (签字): <u>阮子</u> 评审日期: 2018年 6 月 26 日					

- 注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则: “符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分; 其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计, 标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。
3. 指标调整: 标注 c 的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位: <u>南通千象仓储有限公司</u> (专业技术服务机构: <u>江苏泰洁检测技术股份有限公司</u>) 企业环境风险级别: ☐ 一般; ☐ 较大; ☒ 重大 (本栏由企业填写)			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”, 则评审结论为“未通过”)			
评审指标	评审意见		指标说明
	判定	说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定: 备案管理办法第十条要求, 应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合		突发事件应对法有关规定: 备案管理办法第九、十条, 均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求: 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成, 体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合		环境保护法第四十七条规定, 在发生或可能发生突发环境事件时, 企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急资源调查报告 (表)					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源, 包括: 专职和兼职应急队伍; 自储、代储、协议储备的环境应急装备; 自储、代储、协议储备环境应急物资; 应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单, 抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				79	-
评审人员 (签字): <u>石斌</u> 评审日期: 2018年6月26日					

- 注: 1. 符合, 指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作, 且工作全面、深入、质量高; 部分符合, 指的是评审专家判定企业开展了该项工作, 但工作不全面、不深入或质量不高; 不符合, 指的是评审人员判定企业未开展该项工作, 或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则: “符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分; 其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计, 标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整: 标注c的指标或项目中的部分指标, 评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：南通千象仓储有限公司		
(专业技术服务机构：江苏泰洁检测技术股份有限公司)		
企业环境风险级别： ☐ 一般； ☐ 较大； ☒ 重大		
(本栏由企业填写)		
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）		
评审指标	评审意见	指标说明
	判定说明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	☒ 符合 ☐ 不符合	突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	☒ 符合 ☐ 不符合	突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	☒ 符合 ☐ 不符合	环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急资源调查报告（表）					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	☒ 符合 ☐ 部分符合 ☐ 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				79	-
评审人员（签字）：石健					
评审日期：2024年6月26日					

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附件 5：应急监测合同

**南通千象仓储有限公司
环境应急监测协议**

江苏泰洁检测技术股份有限公司

2018 年 7 月 27 日

环境应急监测服务协议书

甲方：南通千象仓储有限公司

乙方：江苏泰洁检测技术股份有限公司

为了快速及时处置生产期间中的突发危害事件及紧急情况，防止事态扩大、蔓延，减轻对人身、设备、环境造成的伤害、损失和影响，保障人员的生命安全和身体健康，甲乙双方本着公平合理的原则，经协商一致，就环境监测具体事宜达成如下协议：

一、甲乙双方的责任义务

- 1、甲方应向乙方提供厂区的基本情况，如地理位置、自然环境、交通路线、详细居民分布信息、应急预案、现场救援设备等。
- 2、甲方授权乙方使用自己的应急资源，如水源、电源、应急通道等。
- 3、甲乙双方应根据现场事态的发展变化，调整原有方案措施，并共同制定切合实际应急救援方案及措施，确保环境监测工作进行顺利。
- 4、乙方应积极适应甲方紧急救援工作需要，及时调整环境监测布点。
- 5、实行 24 小时全天候环境监测工作服务。
- 6、乙方应保证在接到甲方的环境监测信息后及时出发，尽快到达现场。
- 7、乙方应保守甲方的隐私，未经授权或许可，不得对外透露甲方被环境监测事实。

二、救援响应方式

救援响应为电话通知

三、协议期限

本协议经甲乙双方共同签字盖章后生效，时效以年记

四、对因不可抗力及其他乙方不能控制或避免的原因使本协议部分或全部不能履行，乙方不承担违约责任。

五、因履行本协议发生的争议，双方可通过友好协商解决。

六、补充条款

本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

八、环境监测方案

污染类型	采样位置	采样频次	监测项目
地表水 污染	应急池、废水排放口、 雨水排口、长江上游 10m, 排污点 1-3m, 下游 20m、100m、 200m、500m	事故发生时 2 次 /时, 事故结束后 2 次/天, 直到达 标为止。	pH、COD、石 油类、苯类等
液体泄 漏、火灾 爆炸	①在企业场界上风向 设参照点; ②在下风向 厂区边界布设 2-3 个监 测点; ③在发生大量泄 漏时, 应对事故点下风 向敏感点进行监测。	①事故发生时 15 分钟/次~60 分钟/次, 连续采 样。	对应泄漏污染 物
大气污 染	废气处理 设施异常	②事故结束后 根据采样规范 设置采样时间, 上、下午各采 1 次, 直到达标为 止。	非甲烷总烃、 苯系物、恶臭等

备注: 以上监测频次为初定, 具体根据现场实际事故情况增减监测频次

甲方 (签字或盖章)

乙方 (签字或盖章)

2018 年 7 月 28 日

2018 年 7 月 28 日



附件 6、修改清单

- 1、进一步完善报告，包括：文字符号术语的规范性、标准规范引用的完整性、准确性；同时注意补充、更新、完善编制依据；
- 2、补充主要风险物质的理化性质及应急处置措施，补充和完善应急物资。
- 3、补充周边敏感点位图、雨水管网分布图、重要阀门设置图、应急物资分布图等图件。
- 4、补充现有事故应急池、消防池、雨水池及等处理设施可容纳事故废水的主要依据，应具体明确说明事故状态下的控制措施。
- 5、说明企业与政府及其有关部门之间的关系，补充指挥权交接和调整等有关内容，补充企业外部应急措施。
- 6、重新编制典型案例（泄露、火灾），补充完善应急计划、人员培训、应急演练（并附图片）
- 7、完善监测计划、日常监测、应急监测（事中、事后），注意补充完善监测设备，明确企业应急监测能力，如委托，则明确监测单位。
- 8、补充突发环境事故下水污染控制原则。
- 9、补充周边企业、社区的应急联络电话（如饮用水水源地管理部门等），最坏情景下受影响的环境保护目标。
- 10、加强对厂区内野生动物的管理，避免破坏阀门的管线。

附件 7、 应急救援联系电话

表 F7-1 公司内部联系电话

姓 名	职务	手机号码	姓 名	职务	手机号码
冯 凯	总经理	13815219232	肖 伟	警卫	13773668680
曹国江	安技部主任	13615230649	张 彬	警卫	13626279066
王 飞	港储部主任	13646271105	张学龙	操作工	13921612951
郭晓兵	港储部副主任	13862910299	顾卫东	操作工	13962951212
黄 杰	港储部主任助理	13962936416	钱忠建	操作工	13511588634
王建兵	安技部主任助理	13506280425	张 亮	维修工	13814707839
孙留平	操作组组长	13912286315	陈竹平	操作工	15851303826
王 烽	操作组组长	13962818761	朱辰炜	操作工	13815203080
陶 阳	操作组组长	13615230642	秦 伟	操作工	13485100953
朱新林	操作组组长	13912898000	施锦明	维修工	13962741718
孙菊红	开票员	15962964032	方 妙	财务部办事员	13615230539
彭斯嘉	开票员	15896268134	—	—	—

公司 24h 值班电话：0513-85980931/85980932/85980933/15862742945
(防爆手机)。

表 F7-2 公司外部联系电话

单位	电话
南通市安全生产监督管理局	0513-59000572
开发区管委会 24 小时热线	0513-85922110
南通市环保局	12369
南通市辐射环境监测站	0513-85158691

单位	电话
南通市质监局特种设备安监处	0513-85128028/85128027
南通市卫生监督所	0513-85893634
南通市疾病预防控制中心防制科	0513-81551518
南通市供电局调度中心	专用：0513-85162258 备用：0513-85162259
南通市港口管理局安全监督处	0513-83559376
江海公安派出所	0513-85991080
开发区消防大队	0513-85026637
江海中队	0513-85922119
长航公安	0513-85167415/83527110（晚）
开发区安监局	0513-85922525/18912288119
开发区环保局	12345
洪港水厂	85911013
管委会值班电话	85922110
先正达南通作物保护有限公司	0513-81150666（门卫）/81150660（安环部） /15996676528/（13962977304 李忠林）
凡特鲁斯特种化学品南通有限公司	0513-68308023/13912253725
申华化学工业有限公司	0513-83592662-39201/（李政 18932219360/13901480682）
中集大型储罐有限公司	0513-81151236
中海油（南通）港口有限公司	0513-85929211（门卫） 0513-85929223（控制室）
化轻公司	0513-85518337 （樊卫国 13815219168）

附件 8、 应急救援物资

表 F8-1 固定消防设施一览表

序号	设施名称	型号规格	数量	安装地点	责任人
1	消火栓	SS100/65-1	16 只	储罐区、装卸台四周	区域包干人
2	泡沫栓	SN65-1.6	11 只	储罐区、装卸台四周	区域包干人
3	消防水、消防泡沫两用炮	SP30	8 门	储罐区、装卸台四周	区域包干人
4	5.5m ³ 泡沫液储罐（抗溶泡沫液 5t）	PHYM80/55	1 只	办公楼东侧	区域包干人
5	空气泡沫枪	—	11 把	储罐区消防器材箱	区域包干人
6	消防直流水枪	—	16 把	储罐区消防器材箱	区域包干人
7	消防水（泡沫）带	—	27 根	储罐区消防器材箱	区域包干人
8	消防水（泡沫）带	—	6 根	储罐区消防器材箱	区域包干人

表 F8-2 移动消防设施一览表

区域	编号	型号	生产厂家	责任人
配电房	MT01	MT/2 型	泰兴汇云消防器材有限公司	王建兵
配电房	MT02	MT/2 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
发电机房	MG03	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
发电机房	MG04	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
化验室	MG05	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	黄杰
化验室	MG06	MFZL4 型	泰兴市四新实业有限公司	
装卸台	MG07	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	王烽班组（丁班）
装卸台	MG08	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
装卸台	MG09	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
装卸台	MG10	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
装卸台	MG11	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	

区域	编号	型号	生产厂家	责任人
装卸台	MG12	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	王烽班组（丁班）
装卸台	MG13	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
装卸台	MG14	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG15	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	陶阳班组（乙班）
泵棚	MG16	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG17	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG18	MFZL8 型	泰兴市四新实业有司	
泵棚	MG19	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG20	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG21	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
泵棚	MG22	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG23	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	孙留平班组（甲班）
储罐区	MG24	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG25	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	朱新林班组（丙班）
储罐区	MG26	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG27	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG28	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG29	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG30	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG31	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	孙留平班组（甲班）
储罐区	MG32	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG33	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	
储罐区	MG34	MFZL8 型	南京合力消防器材厂	

区域	编号	型号	生产厂家	责任人
办公楼	MG35	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	张学龙
办公楼	MG36	MFZL4 型	泰兴市四新实业有限公司	
办公楼	MG37	MFZL4 型	泰兴市四新实业有限公司	
办公楼	MG38	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
食堂	MG39	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	王飞
食堂	MG40	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
中控室	MG41	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	黄杰
中控室	MG42	MFZL4 型	南京合力消防器材厂	
装卸台	MG43	MFZ/ABC4 型	泰兴汇云消防器材有限公司	王烽班组（丁班）
装卸台	MG44	MFZ/ABC4 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG45	MFZ/ABC4 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG46	MFZ/ABC4 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG47	MFTZ/ABC35A	连云港市天意消防器材有限公司	
装卸台	MG48	MFTZ/ABC35A	连云港市天意消防器材有限公司	
装卸台	MG49	MFTZ/ABC35A	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG50	MFTZ/ABC35A	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG51	MFTZ/ABC35A	泰兴汇云消防器材有限公司	
桶棚	MG52	MFTZ/ABC35A	泰兴汇云消防器材有限公司	陶阳班组（乙班）
装卸台	MG53	MFZL8 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG54	MFZL8 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG55	MFZL8 型	泰兴汇云消防器材有限公司	
装卸台	MG56	MFZL8 型	泰兴汇云消防器材有限公司	

表 F8-3 监控及控制设施一览表

设施名称	编号	型号	数量	安装区域	责任人
可燃性气体变送器	AT101—AT108	GM-2000A	8 只	储罐区	王建兵
	AT109—AT1114	GM—2000A	3 只	泵棚	王建兵
	AT112—AT114	GM—2000A	3 只	装卸台	王建兵
罐区火灾报警按钮	—	—	6 处	储罐区	王建兵
声光报警器报警按钮	—	—	1 处	中控室前	王建兵
摄像监控	—	—	10 台	装卸台、办公楼	王建兵
SCADA 系统	—	—	—	中控室	王建兵
液位计	—	—	—	中控室	王建兵
紧急切断装置	—	闸阀、球阀	21 台	储罐区、码头	王建兵

表 F8-4 应急救援器材一览表

序号	防护用品名称	数量	单位	用途	配置方式	责任人
1	备用碳纤空气瓶	1	只	救援	应急器材室	王建兵
2	应急防爆工具	1	套	救援	应急器材室	王建兵
3	便携式可燃气体检测仪	1	台	检测	安技部	王建兵
4	泵吸式气体检测仪(氧气)	1	台	检测	应急器材室	王建兵
5	甲醛检测仪	1	台	检测	应急器材室	王建兵
6	固态微型强光防爆电筒	1	只	救援	安技部	王建兵
7	急救药品及急救箱	1	套	急救	应急器材室/中控室	王建兵
8	担架	1	副	急救	应急器材室	王建兵
9	消防水炮	8	门	救援	储罐区两侧	王建兵
10	空气泡沫枪	6	把	救援	应急器材室	王建兵
11	消防直流水枪	3	把	救援	应急器材室	王建兵
12	消防多用水枪	8	把	救援	消防器材箱	王建兵
13	警戒带	2	根	警戒	应急器材室	王建兵
14	消防栓扳手	16	把	救援	储罐区器材箱	王建兵
15	灭火器	3	只	救援	应急器材室	王建兵
16	石棉毯	5	块	救援	应急器材室	王建兵
17	管道堵漏夹具	1	套	救援	应急器材室	王建兵

表 F8-5 防护用品一览表

序号	防护用品名称	数量	单位	用途	配置方式
1	轻型防化服	1	件	身体防护	应急器材室
2	消防战斗服（隔热）	6	套	灭火隔热	应急器材室
3	全面罩空气呼吸器	2	只	防中毒	现场、应急器材室
4	自给式正压空气呼吸器	1	套	防中毒	应急器材室
5	自给式正压空气呼吸器	1	套	防中毒	现场
6	防毒面具	2	套	防中毒	应急器材室
7	安全帽	1 只/人	只	保护头部	个人保管
8	防护手套	2 副/人	副	保护手	个人保管
9	防护眼镜	1 副/人	副	保护眼睛	个人保管
10	工作服（防静电）	2 套/人	套	身体防护	个人保管
11	工作鞋(防滑)	1 双/人	双	保护脚	个人保管

表 F8-6 环保设施一览表

序号	设施名称	规格	单位	数量	备注
1	围油栏	耐油橡胶	m	200	—
2	污水收集池	2×2m ³	座	7	—
3	废液收集桶	200kg	只	4	—
4	吸油毡	—	kg	100	备用 100kg
5	接液盘	—	只	4	—
6	黄沙箱	—	只	8	—
7	抹布	—	kg	10	—

作业现场应急器材：



周边企业消防安全环境应急救援互助协议

甲方(公司): 南通千象仓储有限公司 乙方(公司): 南通千色新材料有限公司

为进一步强化甲乙双方消防安全环保应急管理,在发生突发安全环境事故时,充分利用双方应急救援力量,互帮互助,及时、快速、准确地处置突发事故,最大限度地消除或减少事故损失和环境污染。经双方平等协商,签订如下应急救援互助协议:

1、当一方发生消防安全和环境污染突发事件可能对周边消防安全和环境造成影响时,应及时通知对方。

2、当一方发生消防安全和环境污染突发事件需对方应急支援时,应及时与对方联系,并告知事故情况、应急力量需求、现场联系人电话。

3、接到求助的一方应立即响应,启动应急力量,携带应急器材赴对方厂区,在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。

4、应急指挥小组应如实告之安全和环境污染状况、危险因素、应急救援措施,确保对方人员安全,并安排专人现场指挥。

5、双方应急力量免费互助,如应急器材消耗过大,由受益方根据实际情况支付。

6、协议有效期: 2018年 五月 日至 年 月 日

7、未尽事宜,由双方协商解决。

8、协议一式两份,双方各执一份,双方盖章后生效。

甲方公司(盖章) 
甲方代表(签名)

乙方公司(盖章) 
乙方代表(签名)

周边企业消防安全环境应急救援互助协议

甲方(公司): 南通千象仓储有限公司 乙方(公司): 先正达南通作物保护有限公司

为进一步强化甲乙双方消防安全环保应急管理,在发生突发安全环境事故时,充分利用双方应急救援力量,互帮互助,及时、快速、准确地处置突发事故,最大限度地消除或减少事故损失和环境污染。经双方平等协商,签订如下应急救援互助协议:

- 1、当一方发生消防安全和环境污染突发事件可能对周边消防安全和环境造成影响时,应及时通知对方。
- 2、当一方发生消防安全和环境污染突发事件需对方应急支援时,应及时与对方联系,并告知事故情况、应急力量需求、现场联系人电话。
- 3、接到求助的一方应立即响应,启动应急力量,携带应急器材赴对方厂区,在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。
- 4、应急指挥小组应如实告之安全和环境污染状况、危险因素、应急救援措施,确保对方人员安全,并安排专人现场指挥。
- 5、双方应急力量免费互助,如应急器材消耗过大,由受益方根据实际情况支付。
- 6、协议有效期: 2018 年 3 月 1 日至 以左长期 年 月 日
- 7、未尽事宜,由双方协商解决。

8、协议一式两份,双方各执一份,双方盖章后生效。

甲方公司(盖章): 
甲方代表(签字): 

乙方公司(盖章): 
乙方代表(签字): 

周边企业消防安全环境应急救援互助协议

甲方(公司): 南通千象仓储有限公司 乙方(公司): 江苏永新

为进一步强化甲乙双方消防安全环保应急管理,在发生突发安全环境事故时,充分利用双方应急救援力量,互帮互助,及时、快速、准确地处置突发事故,最大限度地消除或减少事故损失和环境污染。

经双方平等协商,签订如下应急救援互助协议:

1、当一方发生消防安全和环境污染突发事件可能对周边消防安全和环境造成影响时,应及时通知对方。

2、当一方发生消防安全和环境污染突发事件需对方应急支援时,应及时与对方联系,并告知事故情况、应急力量需求、现场联系人电话。

3、接到求助的一方应立即响应,启动应急力量,携带应急器材赴对方厂区,在对方应急指挥小组的指挥下配合实施救援。

4、应急指挥小组应如实告之安全和环境污染状况、危险因素、应急救援措施,确保对方人员安全,并安排专人现场指挥。

5、双方应急力量免费互助,如应急器材消耗过大,由受益方根据实际情况支付。

6、协议有效期: 2018年 3月 1日至 2019年 3月 1日

7、未尽事宜,由双方协商解决。

8、协议一式两份,双方各执一份,双方盖章后生效。

甲方公司(盖章): 南通千象
甲方代表(签名): [签名]

乙方公司(盖章): 江苏永新
乙方代表(签名): [签名]

附件 9、： 应急演练

应急演练计划表

演习时间	2018/6/17 下午 4: 00
演习地点	发货台
演习项目	发货台下管道泄漏应急处置
演习目的	1、提高现场人员在危险品泄漏时紧急处理的应变能力。 2、使现场人员熟悉各种紧急状况的处置、堵漏、收集等工具的正确使用方法。 3、检验紧急情况下操作班组各成员之间的分工与协调。
参加演习人员	当日在岗值班人员
应变人员职责	一、班组长 负责泄漏处置决策指挥，技术指导。 二、班组成员 1、及时控制泄漏源，防止灾害的进一步扩大； 2、采取封堵措施。杜绝泄漏物进入流散设施； 3、消防警戒； 4、收集泄漏物。
配合单位	港储部、安技部
演习概况	6 月 17 日下午 4 时许巡回检查人员巡回至发货台发现 107 罐管道破损发生泄漏，随即进行报警，班组长带领班组其他人员赶赴现场进行处置。首先关闭发货软管两端阀门，减少泄漏，并运用堵漏工具将泄漏管线进行堵漏，并用沙带对地漏进行封堵。配置足够的应急器材做好各项应急准备。现场人员佩戴防护用品，使用防爆工具到现场对泄漏物进行收集，并进行垫片更换。泄漏事故发生→事故报告→发布警报→现场应急处置→清理现场等应急救援程序。（班组内能够控制消除）。
演习步骤	1) 当日巡回检查人员巡检至调配站，发现进货过程中管道排气阀发生泄漏向当班组长及其他人员报告。 2) 当班组长接到报告后和班组其他成员赶赴调配站进行应急处置。 3) 现场人员关闭泄漏软管两处阀门，减少泄漏；并用堵漏工具进行管道堵漏，配置灭火器等应急救援器材。 4) 封堵发货台下水设施（用黄沙袋、海绵球），用黄沙带封堵泄漏物。 5) 用集油盆，吸油毡，料桶等物品收集泄漏物。 6) 应急恢复。

制表人：

批准人：

日期：

南通千象仓储有限公司 演练报告			
部 门	安技部	编 号	20180617
报告人	彭斯嘉	日 期	2018 年 6 月 17 日
题 目	发货台发货管线泄漏处置总结报告		
报 告	根据《现场处置方案》，为保证发货台发货作业安全，在发生发货台管线泄漏事故时，能及时地运用现有的人员和器材，迅速及时采取有效措施开展处置，提高岗位人员对突发性泄漏应急处理能力，熟练掌握应急器材及消防设施系统的使用方法，组织开展发货台泄漏应急处置演练，现将有关情况评估如下： 一、演练内容 发货台管线泄漏应急处置。 二、演练人员 当日在岗值班人员。 三、实施程序 本次演练采用现场管道用水模拟发生泄漏，参加演练的人员按照方案预定的程序和要求进行现场演练，采取落实各自的应急责任与措施。 本次演练的主要程序包括： 泄漏事故发生→事故报告→发布警报→现场应急处置→清理现场等应急救援程序。 演练经过： 6月17日下午4时许巡回检查人员巡回至发货台发现107罐发货管线发生泄漏，随即进行报警，班组长带领班组其他人员赶赴现场进行处置。首先关闭发货软管两端阀门，减少泄漏，运用堵漏工具将泄漏管线进行堵漏，并用沙带对地漏进行封堵。配置足够的应急器材做好各项应急准备。现场人员佩戴防护用品，使用防爆工具到现场对泄漏物进行收集 四、演练评价 1、通过此次演练，提高了班组人员在处置发货台泄漏的协调配合能力。各应急人员明确了发生泄漏事故时能在规定时间内正确进行所要求的操作，并能正确协同配合完成各项操作及指令。在实际演练中，各有关人员基本能按预案要求和各自的职责开展行动，采取相关的应急救援措施，达到了演练的目的，取得了一定的效果。 2、提高了作业人员对发货台流散设施的熟悉程度，在发生泄漏事故时能正确运用堵漏及封堵工器具对泄漏物进行封堵。在封堵过程中部分作业人员在泄漏物中行走，人员防护意识不强，消防器材未配备到位。		
分送	冯凯、曹国江		

6.17 发货台发货管线泄漏应急处置

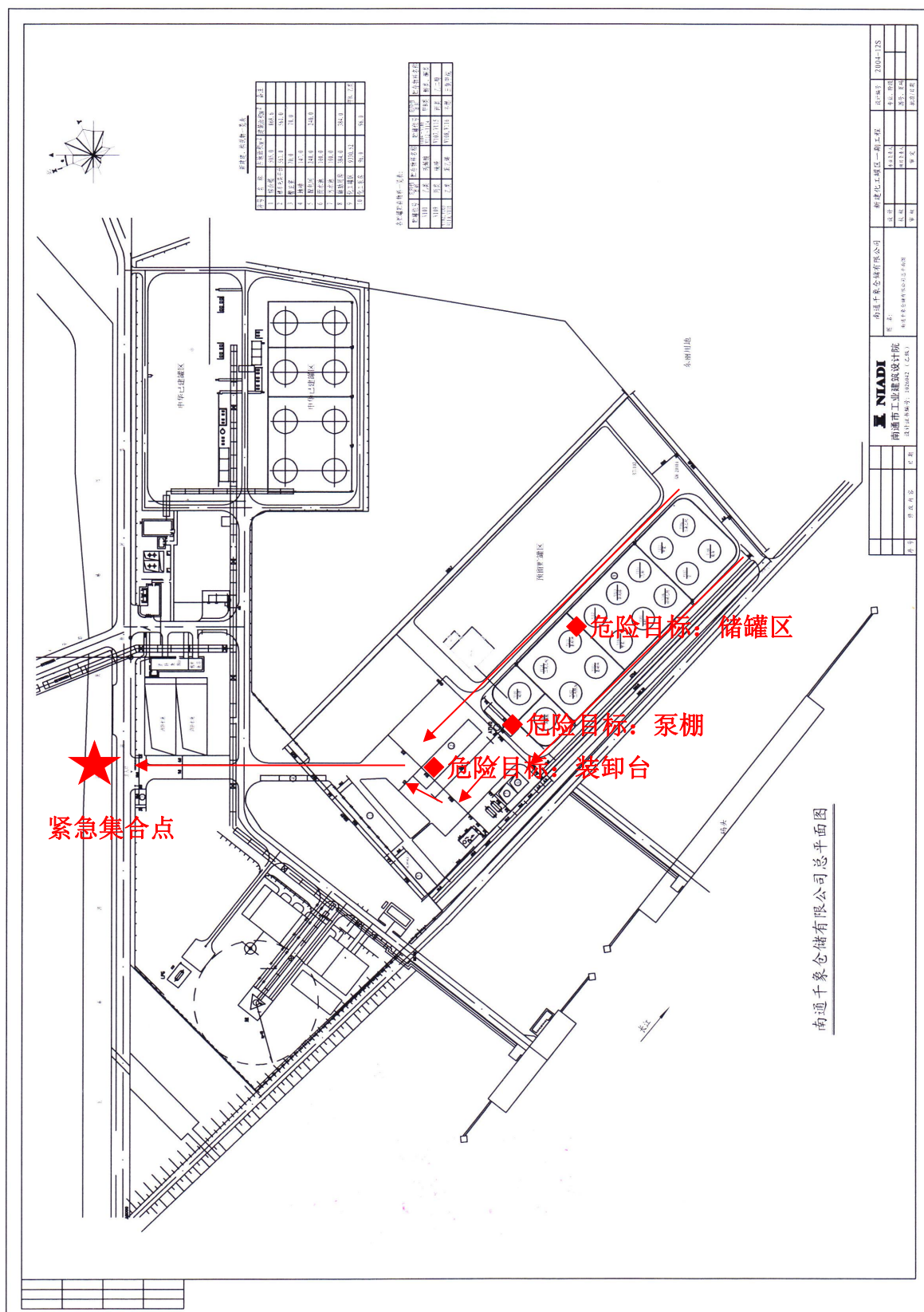


附图1 地理位置示意图

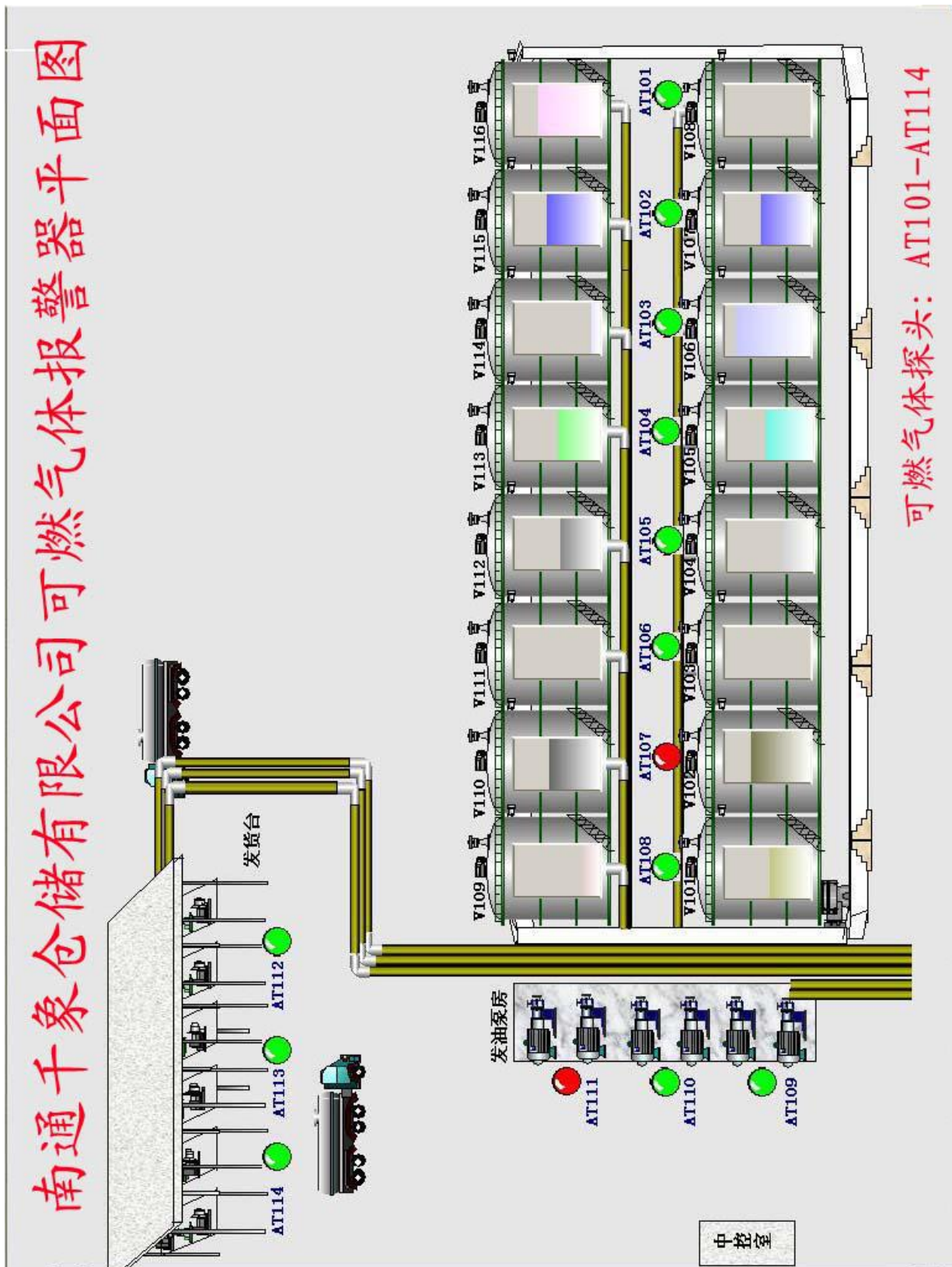


附图2 周边环境示意图



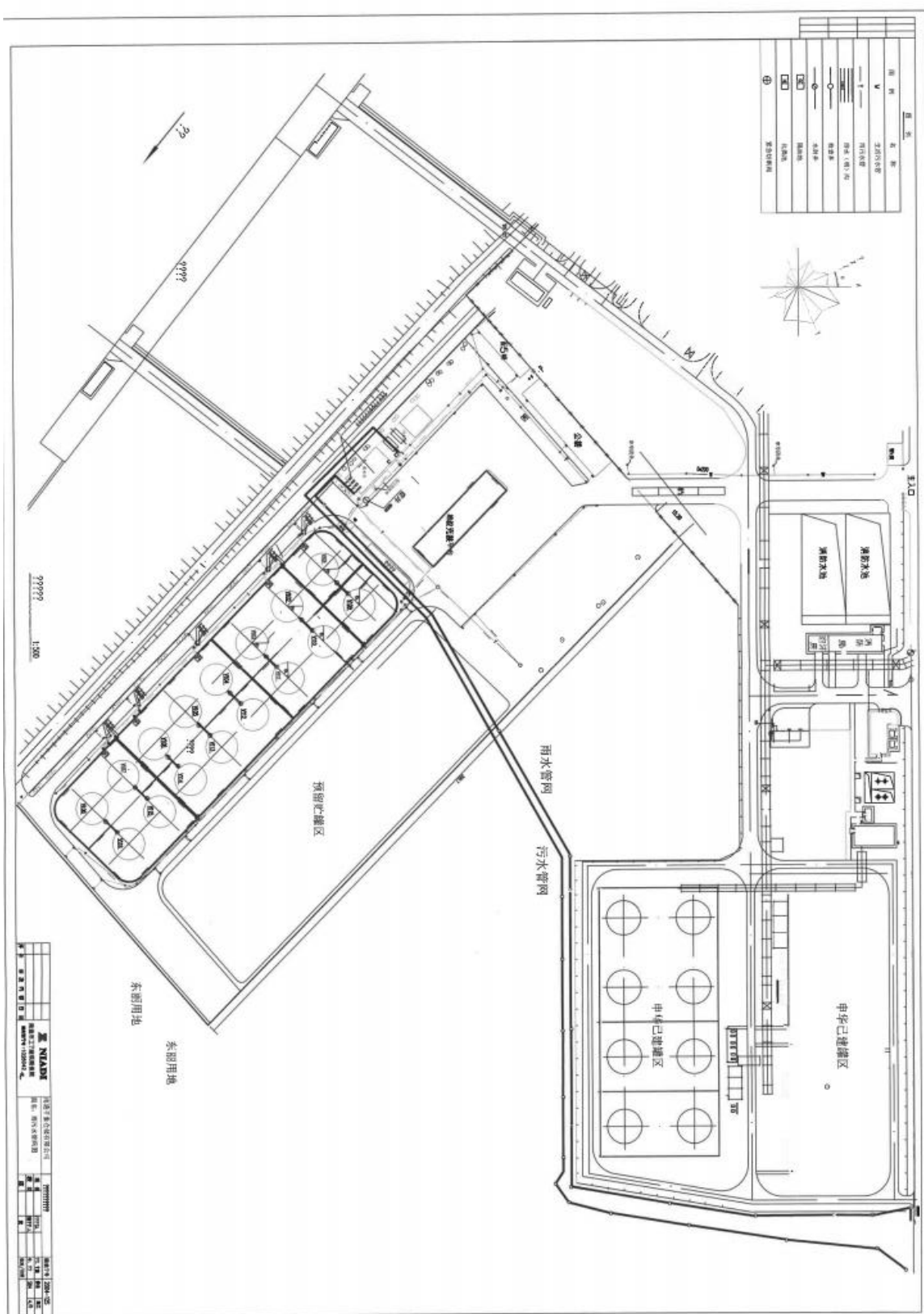


附件 5 可燃气体、有毒气体报警仪分布图

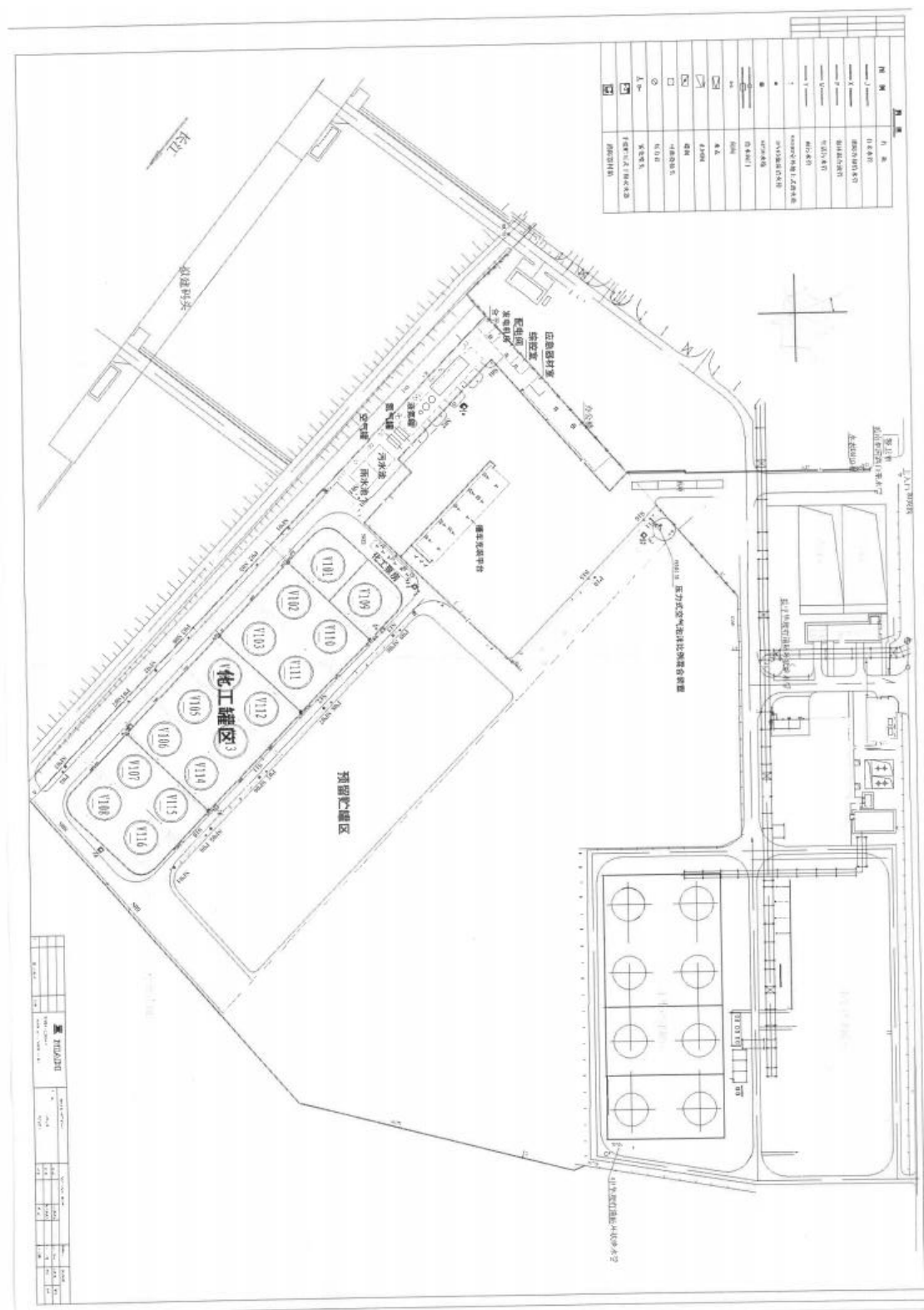




附图 7: 雨水污水管网图



附图 8：消防设施布置图



附图 9：周围敏感目标

