**目 录**

[**第一部分环境风险评估报告** 1](#_Toc98534416)

[1前言 2](#_Toc98534417)

[2.总则 3](#_Toc98534418)

[2.1编制原则 3](#_Toc98534419)

[2.2编制依据 3](#_Toc98534420)

[2.2企业突发环境事件风险评估程序 6](#_Toc98534421)

[3.环境风险评价 7](#_Toc98534422)

[3.1企业基本信息 7](#_Toc98534423)

[3.2企业周边环境风险受体情况 13](#_Toc98534424)

[3.3涉及环境风险物质情况 15](#_Toc98534425)

[3.4生产工艺 17](#_Toc98534426)

[3.5生产、储运、公用设施风险识别 23](#_Toc98534427)

[3.6现有应急物资与装备、救援队伍情况 35](#_Toc98534428)

[4突发环境事件及其后果分析 46](#_Toc98534429)

[4.1突发环境事件情景分析 46](#_Toc98534430)

[4.2突发环境事件情景源强分析 47](#_Toc98534431)

[4.3释放环境风险物质的扩散途径、涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析 75](#_Toc98534432)

[5现有环境风险防控和应急措施差距分析 78](#_Toc98534433)

[6完善环境风险防控和应急措施的实施计划 80](#_Toc98534434)

[7企业突发环境事件风险等级 81](#_Toc98534435)

[7.1突发大气环境事件风险分级 81](#_Toc98534436)

[7.2企业突发水环境事件风险分级 84](#_Toc98534437)

[7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整 90](#_Toc98534438)

[8附则 92](#_Toc98534439)

[8.1 名字术语与定义 92](#_Toc98534440)

[8.2 更新 92](#_Toc98534441)

[**第二部分环境应急资源调查报告** 93](#_Toc98534442)

[1、调查概要 94](#_Toc98534443)

[1.1 环境应急资源调查背景 94](#_Toc98534444)

[1.2调查原则 94](#_Toc98534445)

[1.3调查主体和调查对象 94](#_Toc98534446)

[1.4调查信息的基准时间和调查工作的起止时间 95](#_Toc98534447)

[2、调查过程及数据核实 96](#_Toc98534448)

[2.1调查过程 96](#_Toc98534449)

[2.2质量控制的措施和手段以及质量控制的结果 96](#_Toc98534450)

[3、调查结果与结论 98](#_Toc98534451)

[3.1现有环境风险防控和应急措施情况 98](#_Toc98534452)

[3.2应急物资调查情况 100](#_Toc98534453)

[3.3结论 115](#_Toc98534454)

[4、应急资源调查报告表 116](#_Toc98534455)

[**第三部分 突发环境事件应急预案（A—环境应急综合预案）** 117](#_Toc98534456)

[1总则 118](#_Toc98534457)

[1.1编制目的 118](#_Toc98534458)

[1.2编制依据 118](#_Toc98534459)

[1.3应急预案的适用范围 121](#_Toc98534460)

[1.4突发环境事件分级标准 121](#_Toc98534461)

[1.5应急预案体系 122](#_Toc98534462)

[1.6工作原则 125](#_Toc98534463)

[1.7突发环境事件应急预案的启动 125](#_Toc98534464)

[2企业基本情况 127](#_Toc98534465)

[2.1企业基本信息 127](#_Toc98534466)

[2.2企业周边环境风险受体情况 133](#_Toc98534467)

[2.3涉及环境风险物质情况 136](#_Toc98534468)

[2.4生产工艺 138](#_Toc98534469)

[3组织机构及职责 155](#_Toc98534470)

[3.1组织机构 155](#_Toc98534471)

[3.2应急指挥部成员及职责 156](#_Toc98534472)

[4监控预警 160](#_Toc98534473)

[4.1环境风险源监控 160](#_Toc98534474)

[4.2预警预防行动 160](#_Toc98534475)

[5信息报告与通报 164](#_Toc98534476)

[5.1内部报告时限和程序 164](#_Toc98534477)

[5.2外部报告时限和程序 164](#_Toc98534478)

[5.3报告方式及内容 165](#_Toc98534479)

[6应急监测 167](#_Toc98534480)

[7应急响应 169](#_Toc98534481)

[7.1响应程序 169](#_Toc98534482)

[7.2响应分级 170](#_Toc98534483)

[7.3应急启动 171](#_Toc98534484)

[7.3应急处置程序 171](#_Toc98534485)

[8应急响应 175](#_Toc98534486)

[8.1应急终止的条件 175](#_Toc98534487)

[8.2应急终止的程序和责任人 175](#_Toc98534488)

[8.3应急终止后的行动 175](#_Toc98534489)

[8.4跟踪环境监测和环境影响评估 176](#_Toc98534490)

[9后期处置 177](#_Toc98534491)

[9.1善后处置 177](#_Toc98534492)

[9.2保险 178](#_Toc98534493)

[10应急保障措施 179](#_Toc98534494)

[10.1经费及其他保障 179](#_Toc98534495)

[10.2应急物资装备保障 179](#_Toc98534496)

[10.3应急队伍保障 179](#_Toc98534497)

[10.4通讯与信息保障 180](#_Toc98534498)

[10.5医疗保障 180](#_Toc98534499)

[10.6交通运输保障 180](#_Toc98534500)

[11预案管理 181](#_Toc98534501)

[11.1应急预案培训 181](#_Toc98534502)

[11.2演练 182](#_Toc98534503)

[11.3应急预案评估修订 183](#_Toc98534504)

[附则 185](#_Toc98534505)

[附图与附件 188](#_Toc98534506)

[**第三部分 突发环境事件应急预案（B—专项预案）** 189](#_Toc98534507)

[1总体要求 190](#_Toc98534508)

[1.1泄露事故专项应急预案 190](#_Toc98534509)

[1.2大气重污染天气专项应急预案 197](#_Toc98534510)

[1.3火灾、爆炸事故专项应急预案 203](#_Toc98534511)

[1.4危险废物遗失专项应急预案 216](#_Toc98534512)

[**第三部分 突发环境事件应急预案（C—现场应急处置卡）** 223](#_Toc98534513)

[1.液氯泄漏现场处置预案 224](#_Toc98534514)

[2.液氨储罐泄漏现场处置预案 225](#_Toc98534515)

[3.甲苯储罐泄漏现场处置预案 226](#_Toc98534516)

[4.二甲苯泄漏现场处置预案 227](#_Toc98534517)

[5.废气处理设施故障现场处置预案 228](#_Toc98534518)

**第一部分环境风险评估报告**

# 1前言

为保障江苏维尤纳特精细化工有限公司及周边地区的生命和财产安全，保护环境，针对本单位可能发生的突发环境事件，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，江苏维尤纳特精细化工有限公司于2019年编制了江苏维尤纳特精细化工有限公司环境风险评估报告。

截止2022年，环境风险评估报告即将满三年，且随着企业应急管理人员和应急物资发生了一定的变化，为适应公司发展需要，满足最新规范要求，提高应对环境风险和防范事故的能力，江苏维尤纳特精细化工有限公司根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)等文件要求，对应急预案进行修编，同时组织开展环境风险评估。

江苏维尤纳特精细化工有限公司通过对涉及的环境风险物质进行识别、应急资源调查、环境风险评估工作，评估自身环境风险现状，根据可调用的应急资源，落实可行的环境风险防控和应急措施，最大程度上排除公司各项环境风险隐患，推动公司落实环境安全责任主体，进一步提高公司的环境风险管理、预防水平。

本环境事件风险评估报告依据国家环境保护相关政策法规、标准规范等文件，在对江苏维尤纳特精细化工有限公司进行实地勘察后，根据公司实际生产情况(包括原料、产品、辅助原料、生产工艺、产污环节以及现有污染防治措施和排污情况等)及后序提供的相关资料，结合江苏维尤纳特精细化工有限公司内部现实存在的环境风险因素以及综合管理现状进行了风险评估，形成评估报告为公司制定内部突发环境事件应急预案提供依据和参考，并提供给当地环境保护行政主管部门审查。

江苏维尤纳特精细化工有限公司环境风险物质主要存在于生产区，风险因子主要为液氯、液氨、甲苯、二甲苯等。对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）突发环境事件风险物质及临界量清单，经分析、论证，江苏维尤纳特精细化工有限公司大气、水环境事件风险等级直接表征为“ 重大[ 重大- 大气（ Q3-M2-E1 ） + 较大- 水（Q3-M2-E3）]”。

# 2.总则

## 2.1编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

## 2.2编制依据

### 2.2.1法律、法规、规章

(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

(3)《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日实施；

(4)《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日）；

(5)《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1）；

(6)《中华人民共和国消防法》（2019年4月23日修订并实施）；

(7)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

(8)《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号），2011年3月2日，2013年12月7日修订；

(9)《危险化学品环境管理登记办法》（生态环境部令第22号），2012年10月10日；

(10)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号），2011年8月5日；

(11)《突发环境事件信息报告办法》（生态环境部令第17号），2011年5月1日；

(12)《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号），2013年10月25日；

(13)《突发环境事件应急管理办法》（生态环境部令第34号），2015年6月5日；

(14)《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2009年9月23日）；

(15)《危险化学品名录》（2015版）；

(16)《国家危险废物名录》（2021版）；

(17)《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013修正版）；

(18)《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）；

(19)《关于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；

(20)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），2012年7月3日；

(21)《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政发[2012]153号），2012年8月17日；

(22)《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）；

(23)《江苏省重点环境风险企业整治与防控方案》（苏环委办[2013]19号）；

(24)《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）；

(25)《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）；

(26)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案管理有关事项的通知》（苏环办〔2015〕224号）。

(27)《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）；

(28)《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》（苏环办[2016]295号）；

(29)《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》（苏环办[2017]74 号）；

### 2.2.2标准、导则、技术规范

(1) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）；

(2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；

(3) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

(4)《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

(5)《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）;

(6) 《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）

(7) 江苏省地方标准《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）

(8)《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

(9)《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

(10) 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

(11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）；

(12) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）；

(13) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；

(14)《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单；

(15)《企业突发环境事件风险评估指南》（试行，环办[2014]34号），2014年4月4日；

(16)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(17)《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；

### 2.2.3国家、地方预案及相关专项预案

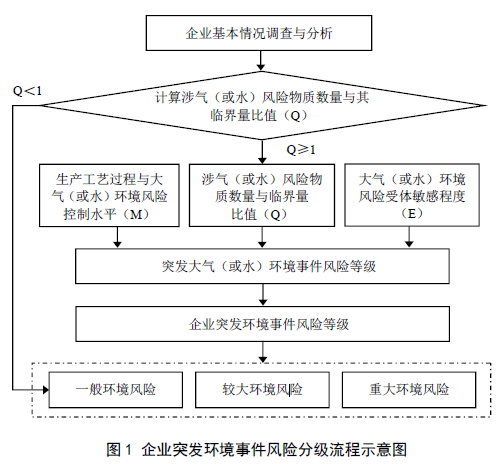
(1)《国家突发环境事件应急预案》

(2)《江苏省突发环境事件应急预案》

(3)《徐州市突发环境事件应急预案》

(4)《新沂市环境污染事件应急预案》

## 2.2企业突发环境事件风险评估程序



# 3.环境风险评价

## 3.1企业基本信息

江苏维尤纳特精细化工有限公司（以下简称“维尤纳特化工”）成立于2006年12月，位于新沂经济开发区唐店化工集聚区，现有员工400余人，其中工程技术人员160余人。江苏维尤纳特精细化工有限公司现为国家农药原药生产定点百强企业，是兰州大学中国先进催化技术中心联盟的发起单位之一，拥有国内唯一的省级“芳香腈衍生物合成及应用工程技术研究中心”；是国家“高新技术企业”、江苏省“科技小巨人企业”、江苏省“二级安全标准化企业”；通过了ISO9001质量、ISO14001环境和OHSAS18001职业健康与安全一体化管理体系认证，公司目前已取得发明专利3件、实用新型专利29件、软件著作权5件；参与制定国家标准8个，行业标准2个。2019年被新沂市委、市政府评选为“提升亩均综合效益先进企业”和“推进智能制造建设先进企业”。

江苏维尤纳特精细化工有限公司各期项目环保手续及生产情况见表3.1-1。

**表3.1-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司各期项目环保手续及生产情况一览表**

| **序号** | **建设方案** | | | | | **批复、建设及验收情况** | **生产状况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | | | **设计能力(t/a)** | **年运行时数（h/a）** |
| 1 | 年产1000吨四氯对苯二腈及1000吨对苯二腈项目 | 四氯对苯二腈 | | 1000 | 7200 | 徐环发[2008]225号；  已建成；2012年1月20日取得验收意见的函 | 南厂区，正常生产 |
| 对苯二腈 | | 1000 | 7200 |
| 2 | 年产1000吨烯啶虫胺原药项目 | 烯啶虫胺 | | 1000 | 7200 | 徐环发[2009]112号；  已建成；  徐环函[2013]38号 | 南厂区，自2015年停产至今 |
| 3 | 年产3000吨氯氰基苯、2000吨氰基苯、2000吨苯并胍胺、500吨氯酞酸二甲酯、200吨四氟苯菊酯、200吨年嘧菌酯、500吨苯达松技改项目 | 氰基苯 | 98.5％邻苯二腈 | 500 | 7200 | 徐环项审[2016]10号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 97.5％间苯二腈 | 1000 |
| 99.0％苯甲腈 | 500 |
| 副产：硫酸铵 | 4682.81 |
| 氯氰基苯 | 99.7％四氯邻苯二腈 | 500 | 7200 | 徐环项审[2016]10号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 99.7％四氯间苯二腈 | 2000 |
| 99.7％五氯苯甲腈 | 500 |
| 副产：25%盐酸 | 6685.85 |
| 副产：5.96%漂液 | 641.42 |
| 苯代三聚氰胺 | 99.5%苯代三聚氰胺 | 2000 | 6000 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 南厂区，暂未建设 |
| 副产：硫酸铵 | 202.27 |
| 四氯对苯二甲酸二甲酯 | 97％四氯对苯二甲酸二甲酯 | 500 | 6392 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 南厂区，暂未建设 |
| 四氟苯菊酯 | 95％四氟苯菊酯 | 200 | 3370 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 嘧菌酯 | 95％嘧菌酯 | 200 | 3000 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 副产：乙酸 | 62.72 |
| 副产：乙酸甲酯 | 74.61 |
| 副产：甲醇 | 47.77 |
| 苯达松 | 95%苯达松 | 500 | 6112 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 4 | 三废减排及资源化利用项目 | 工业氯化钙溶液 | | 36000 | 7200 | 新环许[2017]91号；  已建成；  2020年11月完成自主验收 | 北厂区 |
| 5 | 废气综合治理改造项目 | — | | — | 7200 | 新环许[2018]19号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 6 | 清洁生产改造项目 | — | | — | 7200 | 新环许[2019]111号；  已建成；  2020年10月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |

江苏维尤纳特精细化工有限公司已取得徐州市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320300783391190M001P），有效期至2025年11月23日。

江苏维尤纳特精细化工有限公司基本情况汇总见表 3.1-2。

**表 3.1-2 企业基本情况汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | **江苏维尤纳特精细化工有限公司** | | |
| 单位地址 | 新沂市化工集聚区唐店片区 | 所在区 | 新沂市唐店镇 |
| 企业性质 | 有限公司 | 所在街道（镇） | 唐店镇 |
| 法人代表 | 蒙健 | 统一信用代码 | 320300400007493 |
| 联系电话 | 0516-88780888 | 邮政编码 | 221422 |
| 企业规模 | 企业现有规模：1000 t/a 四氯对苯二腈、 1000 t/a 对苯二腈、1000 t/a 烯啶虫胺原药、3000 t/a 氯氰基苯及2000 t/a 氰基苯 | 主要产品 | 四氯对苯二腈、对苯二腈、烯啶虫胺原药、氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）、氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈） |
| 主要原料 | 对二甲苯、甲苯、液氨、氯、邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈、邻二甲苯、间二甲苯、硫酸等 | 占地面积 | 78 亩 |
| 职工人数 | 280 | 所属行业 | 化工 |
| 联系人 | 杨朝阳 | 经度坐标 | 东经E118°18′51.826″ |
| 联系电话 | 18086788018 | 纬度坐标 | 北纬N34°17′26.215″ |

江苏维尤纳特精细化工有限公司项目组成见表 3.1-3。

**表 3.1-3 维尤纳特化工公辅工程组成表**

| **类别** | **项目/产品名称** | | | **设计能力** | **备注** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主体  工程 | 99.9%对苯二腈 | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1440 m2 | |
| 99%四氯对苯二腈 | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1224 m2 | |
| 96%烯啶虫胺\* | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1640 m2 | |
| 氯氰基苯 | 99.7％四氯邻苯二腈 | | 500t/a | 车间框架结构，1386 m2 | |
| 99.7％四氯间苯二腈 | | 2000 t/a |
| 99.7％五氯苯甲腈 | | 500 t/a |
| 副产：25%盐酸 | | 6685.85 t/a |
| 副产：5.96%漂液 | | 641.42 t/a |
| 氰基苯 | 98.5％邻苯二腈 | | 500 t/a | 车间框架结构，1440 m2 | |
| 97.5％间苯二腈 | | 1000 t/a |
| 99.0％苯甲腈 | | 500 t/a |
| 副产：硫酸铵 | | 4682.81 t/a |
| 辅助  工程 | 综合办公楼 | | | 1560m2 | 3 层砖混 | |
| 临时办公用房 | | | 300 m2 | 2 层砖混 | |
| 门卫 | | | 30m2 | 1 层砖混 | |
| 机修间 | | | 1260 m2 | 1 层砖混 | |
| 贮运  工程 | 原料仓库 | | | 1500 | 约 7000 t/a | |
| 成品仓库 | | | 1500 | 5000 t/a | |
| 液氯罐区 | | | 480m2 | 65m3\*3，两用一应急 | |
| 原料罐区 | | | 200m2 | 氨储罐（50m 3 ）2 个；二甲苯贮罐（200m  3 ）3 个；甲苯贮罐（200m 3 ）1 个 | |
| 副产漂液储存处 | | | / | 30 m3\*2，位于装置区 | |
| 酸碱罐 | | | / | 100m3 盐酸储罐 1 个，100m3 液碱储罐 1  个，100m3 浓硫酸储罐 1 个，稀硫酸储罐 30 m3 | |
| 运输 | | | 19000t/a | 运入约 11000 t/a、运出 8000 t/a。 | |
| 公用  工程 | 给水 | | | 80m3/h | 采用新沂经济开发区自来水厂供水 | |
| 排水 | 生活污水 | | 480t/a | 清污分流，外排废水经厂内污水处理系统处理，达标排入新沂经济开发区污水处理厂 | |
| 生产废水 | | 92000t/a |
| 清净下水 | | 12960t/a |
| 供热 | | | 550 万kcal/h | 125 万 kcal/h 导热油炉 6 台 ， 型 号YYW-1250，回油温度 220℃ | |
| 供电 | | | / | 开发区电网供电 | |
| 制冷 | | | 40 万 kcal/h | J8S-12.5 冷冻机 2 台 | |
| 消防 | | | 1000m3 | 1000m3 消防水池 1 座 | |
| 环保  工程 | 废水处理 | | | 800m3/d | 污水处理站 | |
| 氯氰基苯废气 | | HCl | / | 三级降膜水吸收+三级碱吸收处理后，经  25m 排气筒排放 | |
| Cl2 | / |
| 粉尘 | / | 布袋除尘器处理，经 25m 高排气筒高空排放 | |
| 对苯二腈、四氯对苯二腈、烯啶虫胺 | | 氨 | / | 水吸收+气提脱氨+一级硫酸吸收，经 30m  排气筒排放 | |
| 粉尘 | / | 布袋除尘器经 15m 排气筒排放 | |
| 氮氧化物 | / | 二级碱吸收，经 15m 排气筒排放 | |
| 乙腈、二氯乙  烷和醋酸乙酯等 | / | 两级冷凝+活性炭纤维吸附回收经 15m 排  气筒排放 | |
| 氰基苯  废气 | | 氨 | / | 硫酸溶液喷淋处理 | 处理后经 30m 排  气筒排放 |
| 粉尘和氨 | / | 旋风+布袋除尘器处理 |
| 燃气导热油炉废气 | | |  | 经 25m 排气筒排放 | |
| 污水处理站废  气 | | 氨气 | / | 一级水吸收+一级碱吸收处理后，经 25m 排气筒排放 | |
| 硫化氢 | / |
| 噪声控制 | | | / | 已经优化平面布局、选用了低噪声设备、设  备设置有减震、通风管道进行消声等。 | |
| 固废处置 | | | / | 产生危险废物委托有资质的单位集中处置 | |
| 排污口整治 | | | / | 符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理  办法》要求 | |
| 事故应急池 | | | / | 500m3 | |
| 初期雨水罐 | | | / | 500m3 | |

\*注：96%烯啶虫胺自2015年停产至今，除本章节对其进行描述外，后文不再对其进行分析

江苏维尤纳特精细化工有限公司南厂区位于新沂市化工集聚区唐店片区唐棋路南、经二路西侧，北厂区位于唐棋路北、经二路西侧，南北厂区厂界距离 45 米。

江苏维尤纳特精细化工有限公司南厂区为生产区，厂区中部二条主干道进入生产区，主干道与次干道相通，污水处理、生产用水循环水池设在厂区东北部。项目氰基苯、氯氰基苯车间位于南厂区。氰基苯车间位于厂区南部已建对苯二腈车间东侧、配电室南侧地块，氯氰基苯车间位于已建四氯对苯二腈车间北侧地块，南厂区西北部新建配电室一座，配电室南侧新建成品库一座，成品库东侧地块为液氯罐区。北厂区目前主要为生活区。

厂房与其它建构筑物的防火间距均满足防火规范的要求。厂区道路采用混凝土路面与场外道路接通。

维尤纳特化工主要生产设备见表 3.1-4。

**表 3.1-4 厂区主要设备一览表**

| **类别** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 对苯二氰 | 液氨汽化器 | 20 m3 | 台 | 1 |
| 二甲苯储槽 | 100 m3 | 只 | 2 |
| 二甲苯汽化器 | 250 m3 | 台 | 2 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | DN1200、DN1500 | 台 | 2 |
| 捕集器 | 10 m3 | 台 | 12 |
| 离心机 | 0.25 m3、DN1200 | 台 | 2 |
| 气流干燥设备 | 翅片换热+旋风分离 | 套 | 2 |
| 液氨压缩机 | --- | 台 | 2 |
| 纯水装置 | 1t/h | 套 | 1 |
| 导热油炉 | YYW-1250 | 套 | 1 |
| 各类泵设备 | --- | 台 | 5 |
| 四氯对苯二氰 | 氮气加热器 | 25 m3 | 台 | 2 |
| 液氯汽化器 | --- | 台 | 1 |
| 流化床反应器 | DN1200、DN550 | 台 | 2 |
| 固定床反应器 | --- | 台 | 2 |
| 氯气加热器 | 20 m3 | 台 | 1 |
| 对苯二腈熔化器 | --- | 台 | 4 |
| 气体混合器 | --- | 台 | 2 |
| 捕集器 | 10 m3 | 台 | 10 |
| 导热油炉 | YYW-1250 | 套 | 1 |
| 各类泵设备 | --- | 台 | 6 |
| 烯啶虫胺\* | 吡啶乙胺工段 | | | |
| 反应釜 | 3000L | 台 | 10 |
| 滴加罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 接受罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 冷凝器 | 20m2 | 台 | 5 |
| 真空机组 | 280 型 | 台 | 2 |
| 硝基乙烷工段 | | | |
| 反应釜 | 5000L | 台 | 5 |
| 滴加罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 盐酸储罐 | 50m3 | 台 | 1 |
| 硝酸储罐 | 30m3 | 只 | 1 |
| 降膜吸收塔 | 20m2 | 台 | 5 |
| 陶瓷泵 | Q=15m3，H=25M | 台 | 5 |
| 原药合成工段 | | | |
| 反应釜 | 5000L | 台 | 10 |
| 脱溶釜 | 3000L | 台 | 10 |
| 滴加罐 | 1000L | 台 | 10 |
| 抽虑槽 | / | 台 | 5 |
| 真空干燥机组 | / | 套 | 1 |
| 公用工程 | | | |
| 冷冻机组 | 30 万 kcal | 台 | 3 |
| 真空机组 | / | 台 | 3 |
| 气相色谱 | / | 套 | 1 |
| 液相色谱 | / | 套 | 2 |
| 氰基苯 | 邻苯二腈和苯甲腈车间生产装置 | | | |
| 空气缓冲罐 | V=5m3 | 台 | 1 |
| 液氨气化器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 贮槽 | V=100m3 | 台 | 2 |
| 漩涡泵 | Q=150L/h，H=20m，P=1.1kW | 台 | 2 |
| 氨气加热器 | F=20m2 双程 | 台 | 1 |
| 气化器 | F=250m2 | 台 | 1 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | Φ2400 | 台 | 1 |
| 捕集器 | V=10m3 | 台 | 8 |
| 离心机 | V=0.25m3 | 台 | 2 |
| 静置釜 | V=30m3 | 台 | 2 |
| 进料泵 | ZCQ80-65 | 台 | 4 |
| 气流干燥系统 | 干燥器，换热器，除尘器 | 套 | 1 |
| 间苯二腈车间生产设备 | | | |
| 空气缓冲罐 | V=5m3 | 台 | 1 |
| 液氨气化器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 贮槽 | V=100m3 | 台 | 2 |
| 漩涡泵 | Q=150L/h，H=20m，P=1.1kW | 台 | 2 |
| 氨气加热器 | F=20m2 双程 | 台 | 2 |
| 气化器 | F=250m2 | 台 | 2 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | Φ2400 | 台 | 2 |
| 捕集器 | V=10m3 | 台 | 8 |
| 离心机 | V=0.25m3 | 台 | 2 |
| 进料泵 | ZCQ80-65 | 台 | 4 |
| 气流干燥系统 | 干燥器，换热器，除尘器 | 套 | 1 |
| 共用装置及设备 | | | |
| 氨压缩机 | / | 台 | 2 |
| 中间槽 | V=5m3 | 台 | 2 |
| 导热油循环泵 | / | 台 | 2 |
| 导热油槽 | V=3m3 | 台 | 2 |
| 氨气缓冲罐 | V=4m3 | 台 | 2 |
| 脱氨塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 水吸收塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 硫酸吸收塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 配碱池 | 3.5m×3.0m×4.5m | 座 | 1 |
| 注：氰基苯产品氨氧化反应工艺相同。邻苯二腈和苯甲腈在一条生产线生产，分段生产，生产时间各为 3600h；间苯二腈使用一条生产线，生产时间为 7200h。 | | | |
| 氯氰基苯 | 四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产装置 | | | |
| 氮气缓冲罐 | V=5m2 | 台 | l |
| 计量泵 | Q=150L/h，P=2.2kW | 台 | 2 |
| 氮气加热器 | F=25m2 | 台 | 2 |
| 液氯缓冲罐 | V=3m3 | 台 | 1 |
| 流化床反应器 | Φ2400 | 台 | 1 |
| 固定床反应器 | / | 台 | 1 |
| 氯气加热器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 熔化器 A | / | 台 | 2 |
| 熔化器 B | / | 台 | 2 |
| 氰基苯汽化器 | / | 台 | 2 |
| 气体混和器 | / | 台 | 2 |
| 四氯间苯二腈生产装置 | | | |
| 氮气缓冲罐 | V=5m2 | 台 | 2 |
| 计量泵 | Q=150L/h，P=2.2kW | 台 | 4 |
| 氮气加热器 | F=25m2 | 台 | 4 |
| 液氯汽化器 | / | 台 | 2 |
| 液氯缓冲罐 | V=3m3 | 台 | 2 |
| 流化床反应器 | Φ2400 | 台 | 2 |
| 固定床反应器 | / | 台 | 2 |
| 氯气加热器 | F=20m2 | 台 | 2 |
| 熔化器 A | / | 台 | 4 |
| 熔化器 B | / | 台 | 4 |
| 氰基苯汽化器 | / | 台 | 4 |
| 气体混和器 | / | 台 | 4 |
| 共用设备 | | | |
| 耐酸循环泵 | / | 台 | 10 |
| 酸吸收塑料塔 | 20 m3，DN600 | 台 | 3(现有 2） |
| 尾气吸收塑料塔 | DN800 | 台 | 2（现有 1） |
| 配碱池 | V=30m3 | 座 | 1（现有） |
| 注：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）项目生产工艺和设备相同，分两条生产线生产，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈在一条生产线分段生产，各3600h；四氯间苯二腈在一条生产线生产，生产时间为 7200h。 | | | |

\*注：96%烯啶虫胺自2015年停产至今，除本章节对其进行描述外，后文不再对其进行分析

## 3.2企业周边环境风险受体情况

江苏维尤纳特精细化工有限公司位于新沂市唐店镇化工园区。维尤纳特化工北侧为限值厂房，西侧为道路，南侧为农田，东侧为道路。周边企业见表 3.2-1。

**表 3.2-1 维尤纳特化工周边 500m 范围内企业一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业**  **名称** | **相对**  **方位** | **距离**  **（m）** | **职工**  **人数** | **企业简介** | **联系人及电话** |
| 利民化工 | W | 220 | 约1000  人 | 位于江苏省徐州市新沂市经济开发区唐店片区；是以农药为核心产业的江苏省高新技术企业，公司现有 20000t/a 代森锰锌原药，7000t/a 百菌清原药，1000t/a 霜脲氰原药、5000t/a 棚百净、2000t/a乙磷铝、100t/a 苯醚甲环唑及各类可湿粉 15000t/a的生产能力 | 庄文栋  18762282509 |
| 大江化工 | E | 270 | 约50人 | 位于江苏省徐州市新沂市经济开发区唐 店片区；是一家主要从事医药中间体、农药中间体、精细化学品的化工企业，目前正在生产的产品有苄磺胺、2-甲磺酰基-4， 6-二甲氧基嘧啶等产品。 | 常召峰  13585379759 |
| 永诚化工 | E | 500 | 约180  人 | [氯甲酸酯类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/1.html)、[异氰酸酯类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/2.html)、[醇类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/3.html)等生产 | 张美子  15195490198 |

维尤纳特化工主要大气、水环境风险受体见表 3.2-2。

**表 3.2-2 维尤纳特化工周围主要大气、水环境风险受体表**

| **环境** | **环境保护目标** | **距厂界最近距离 m** | **方位** | **规模（人）** | **环境功能** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 大气 | 马场村 | 1300 | SE | 约 2100 人 | 《环境空气质量标准》  GB3095-2012二类 |
| 卓庄 | 1350 | S | 约950人 |
| 臧庄 | 1400 | S | 约 800 人 |
| 双城村 | 3500 | W | 约 700 人 |
| 许庄 | 2800 | W | 约 850 人 |
| 坝北村 | 2200 | SW | 约 2500 人 |
| 刘墩 | 2300 | NW | 约 800 人 |
| 力庄村 | 2400 | NW | 约 800 人 |
| 胡庄 | 2500 | WN | 约 1200 人 |
| 唐店镇 | 2480 | EN | 约 5000 人 |
| 坡桥 | 2800 | SE | 约 2000 人 |
| 张圩子 | 3600 | SE | 约 1000 人 |
| 臭桔樟 | 3700 | SE | 约 800 人 |
| 墩上 | 4400 | SW | 约 1000 人 |
| 田圩子 | 2800 | S | 约 500 人 |
| 小祁湖 | 4200 | S | 约 600 人 |
| 新湖村 | 4000 | S | 约 500 人 |
| 新圩子 | 4500 | S | 约 600 人 |
| 胡庄 | 4900 | S | 约 300 人 |
| 新刘村 | 4500 | SW | 约 1500 人 |
| 臧场 | 3400 | SW | 约 600 人 |
| 大冲村 | 2800 | SW | 约 2000 人 |
| 陈庄 | 4900 | SW | 约 600 人 |
| 坝南 | 3300 | SW | 约 800 人 |
| 小冲村 | 3200 | SW | 约 600 人 |
| 西王庄 | 4000 | W | 约 800 人 |
| 倪墩村 | 3600 | NW | 约 1000 人 |
| 大徐庄 | 3800 | NW | 约 1000 人 |
| 葛庄 | 3300 | NW | 约 1000 人 |
| 张庄 | 2800 | W | 约 800 人 |
| 奋斗 | 4500 | W | 约 1000 人 |
| 地表水 | 沭河 | 4200 | E | 小河 | GB3838-2002III类 |
| 新墨河 | 900 | E | 小河 | GB3838-2002III类 |

## 3.3涉及环境风险物质情况

### 3.3.1主要原辅材料、产品及危废情况

本项目涉及原辅材料、产品、污染物等情况见表 3.3-1。

**表 3.3-1 本项目涉及原辅材料、产品、污染物等情况一览表**

| **序号** | **类别** | **物质名称** | **主要成分** | **是否重点监管的危险化学品** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 主要原辅材料 | 间二甲苯 | 间二甲苯 | 否 |
| 邻二甲苯 | 邻二甲苯 | 否 |
| 对二甲苯 | 对二甲苯 | 否 |
| 甲苯 | 甲苯 | 是（首批） |
| 液氨 | 氨 | 是（首批） |
| 液氯 | 氯 | 是（首批） |
| 对苯二腈 | 对苯二腈 | 否 |
| 间苯二腈 | 邻苯二腈 | 否 |
| 液碱 | 氢氧化钠 | 否 |
| 硫酸 | 硫酸 | 否 |
| V2O5（催化剂） | 五氧化二钒 | 否 |
| 活性炭（催化剂） | 活性炭 | 否 |
| 2 | 燃料 | 天然气 | 甲烷 | 是（首批） |
| 3 | 副产品 | 盐酸 | 盐酸 | 否 |
| 漂液 | 次氯酸钙 | 否 |
| 产品 | 对苯二腈 | 对苯二腈 | 否 |
| 苯甲腈 | 苯甲腈 | 否 |
| 四氯间苯二腈 | 四氯间苯二腈 | 否 |
| 四氯对苯二腈 | 四氯对苯二腈 | 否 |
| 四氯邻苯二腈 | 四氯邻苯二腈 | 否 |
| 五氯苯甲腈 | 五氯苯甲腈 | 否 |
| 5 | 污染物及废物 | 颗粒物 | 颗粒物 | 否 |
| 二氧化硫 | 二氧化硫 | 是（首批） |
| 氮氧化物 | 氮氧化物 | 否 |
| 氨 | 氨 | 是（首批） |
| 氯化氢 | 氯化氢 | 否 |
| 氯 | 氯 | 是（首批） |
| 硫化氢 | 硫化氢 | 是（首批） |
| VOCs | VOCs | 否 |
| 危险废物 | 有机废液、废油、蒸（精）馏残渣 | 否 |

### 3.3.2环境风险物质及其储存情况

维尤纳特化工主要环境风险物质储存情况见表 3.3-2。

**表 3.3-2 维尤纳特化工环境风险物质储存情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存物料名称** | **储存场所** | **储存方式** | **储存容器规格m3** | **数量只** | **最大贮存量** | **形态** |
| 甲苯 | 中间贮槽 | 中间贮槽 | 5 | 1 | 3.5 | 液态 |
| 二甲苯 | 中间贮槽 | 5 | 4 | 3.5 | 液态 |
| 氨 | 原料罐区 | 储罐 | 50 | 2 | 44 | 液态 |
| 二甲苯 | 储罐 | 200 | 3 | 405 | 液态 |
| 甲苯 | 储罐 | 200 | 1 | 140 | 液态 |
| 液氯 | 液氯罐区 | 储罐 | 65 | 2\* | 140 | 液态 |
| 稀硫酸 | 副产品罐区 | 储罐 | 100 | 1 | 145 | 液态 |
| 盐酸 | 储罐 | 100 | 1 | 95 | 液态 |
| 液碱 | 储罐 | 100 | 1 | 80 | 液态 |
| 漂液 | 储罐 | 100 | 1 | 88 | 液态 |
| 苯甲腈 | 储罐仓库 | 储罐 | 200 | 1 | 160 | 液态 |
| 导热油 | 导热油炉房 | 储罐 | 20 | 2 | 32 | 液态 |
| 有机废液、废油、蒸（精）馏残渣 | 危废库 | PVC桶、吨袋 | 0.2、1 | 10、20 | 20 | 液、固态 |
| 四氯对苯二腈 | 仓库 | 吨袋 | 1 | 800 | 800 | 固态 |
| 四氯邻苯二腈 | 仓库 | 吨袋 | 1 | 200 | 800 | 固态 |

注：\*三个液氯储罐，两用一备

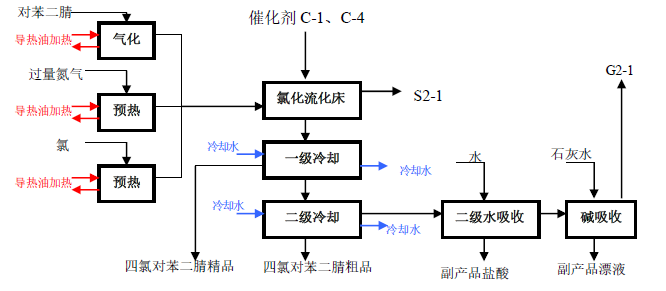
## 3.4生产工艺

### 3.4.1四氯对苯二腈生产工艺流程、产污环节

生产工艺流程简述

将经计量对苯二腈气化后，与经预热的过量氯气混合，送入氯化流化床反应器，在催化剂（活性炭）作用下与氯气进行催化氯化反应，在氮气的保护下，该氯化反应不破坏氰根，只在苯环上发生取代反应，在催化剂作用下最终生成四氯对苯二腈。反应后气体经一、二级冷却器控制温度捕集得到四氯对苯二腈，催化氯化反应生成的氯化氢和过量的氯气经三级降膜水吸收和一级碱吸收后产生不凝气体G2-1，同时制得副产品盐酸和漂液出售。催化剂（活性炭）连续使用不参加反应，催化剂活性失效后由有资质单位处理。三级降膜水吸收后的稀盐酸用于生产氯化钙溶液；碱吸收后得的漂液用于生产氯化钙溶液。。

四氯对苯二腈生产工艺流程及产污环节详见图3.4-1。



催化剂活性炭

**图3.4-1 四氯对苯二腈生产工艺流程及产污环节图**

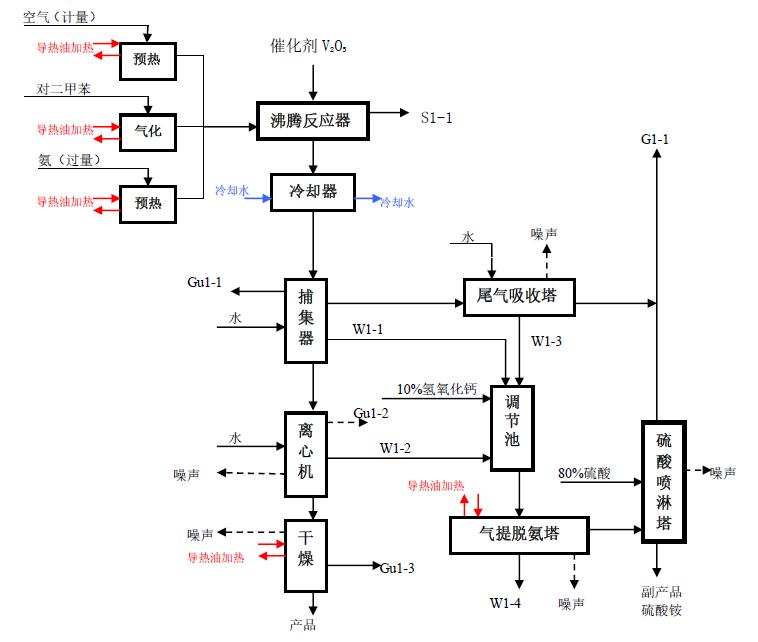
### 3.4.2对苯二腈生产工艺流程、产污环节

将经计量的对二甲苯间接加热至180℃后气化，与过量经预热的氨混合后送入沸腾床反应器，通加入经计量的空气在催化剂V2O5的作用下进行催化氨氧化反应，催化氨氧化反应为放热反应，沸腾床反应器温度约380℃，压力为0.02MPa，对二甲苯完全反应；反应后生成的对苯二腈粗品与过量的氨等气体进冷却器冷却后去捕集器用水冲洗，沸腾床反应器和冷却器均为密封设备。

从冷却器出来的气相经捕集器捕集部分氨气后剩余气体送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料去离心机，用水冲洗离心，离心后湿品经气流干燥机干燥后得精品；离心废水进入加碱调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理；脱氨废水入厂区污水处理站处理。气流干燥废气经旋风除尘器和布袋除尘器预处理后进RTO装置焚烧处理，旋风除尘器和布袋除尘器收集的对苯二腈粉尘作为产品利用或外售。离心过程中产生的含氨废气经收集后进RTO装置焚烧处理。

催化剂V2O5附载在硅胶上，V2O5连续使用不参加反应，V2O5催化活性失效后与硅胶一起形成固体废物S1-1，委托有资质单位处置。

对苯二腈生产工艺流程及产污环节详见图3.3-2。



**图3.4-2 对苯二腈生产工艺流程及产污环节图**

### 3.4.3氯氰基苯生产工艺流程、产污环节

外购液氯经卸料泵将液氯储存在液氯储罐，储罐内的液氯经计量泵输送至缓冲罐，缓冲罐内的氯气经过氯气加热器预热。将经计量的氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）投入氰基苯气化器气化后，与经预热的过量氯气混合，送入氯化流化床反应器，在固定床催化剂（活性炭）作用下与氯气进行催化氯化反应，在氮气的保护下，该氯化反应不破坏氰根，只在苯环上发生取代反应，在催化剂作用下最终生成氯氰基苯粗品（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）。反应后气体经冷却器控制温度捕集得到氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈），催化氯化反应生成废气（氯化氢和氯气）经三级降膜水吸收和三级碱吸收后达标排放。催化剂（活性炭）连续使用不参加反应，催化剂活性失效后由有资质单位处理。三级降膜水吸收后的稀盐酸用于生产氯化钙溶液；碱吸收后得的漂液用于生产氯化钙溶液。

99.5%邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈

催化剂

**气化**

S2-1a、b、c

**氯化**

**流化床**

过量N2

**预热**

G2-1（a、b、c）

99.8%过量液氯

**预热**

Ca(OH)2

水

水

**二级碱吸收**

**三级水吸收**

**配碱池**

**冷却器**

漂液

盐酸

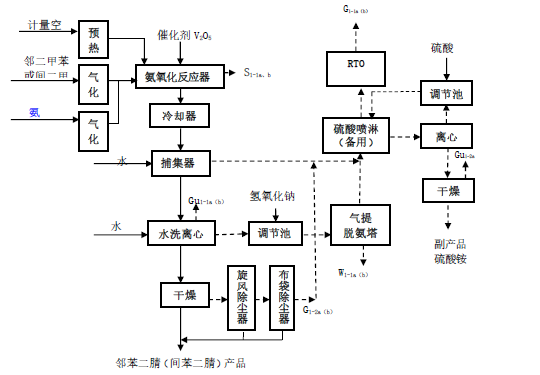
产品

**图3.4-3 氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈和五氯苯甲腈）生产工艺流程及产污环节图（t/a）**

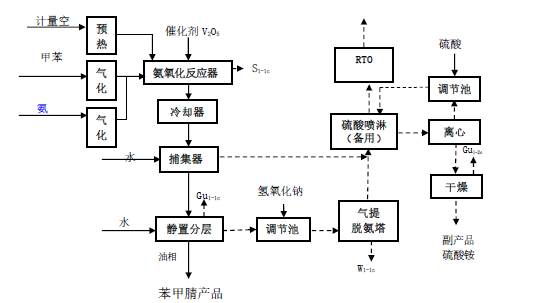
### 3.4.4氰基苯生产工艺流程、产污环节

（2）氰基苯工艺流程及产污环节

邻苯二腈和间苯二腈工艺流程及产污环节见图3.3-4，苯甲腈工艺流程及产污环节见图3.3-5。



**图3.4-4 邻（间）苯二腈生产工艺及产污环节图**



**图3.4-5 苯甲腈生产工艺及产污环节图**

（3）流程说明

①氨氧化反应：外购液氨经液氨卸料泵，将液氨储存在液氨储罐，储罐内的液氨经计量泵输送至液氨气化器气化。外购邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经卸料泵输送至邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）储罐，储罐内的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经计量泵输送至气化器，间接加热至180℃左右气化。气化后的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）与气化后的氨混合后送入沸腾床反应器，再加入经计量的空气在催化剂V2O5的作用下进行催化氨氧化反应，催化氨氧化反应为放热反应，沸腾床反应器温度约380℃，压力为0.02MPa；沸腾床反应器和冷却器均为密封设备。催化剂V2O5活性失效后形成固废。

②邻（间）苯二腈的捕集和离心干燥：氨氧化反应后生成物邻（间）苯二腈与未反应物料经冷却器冷却后，邻（间）苯二腈成为结晶体，去捕集器中加入水捕集，捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料去离心机，用水冲洗离心，离心后湿品经气流干燥机干燥后得精品；离心废水进入加碱调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理；脱氨废水入厂区污水处理站处理。气流干燥废气经旋风除尘器和布袋除尘器预处理后进RTO装置焚烧处理，旋风除尘器和布袋除尘器收集的邻（间）苯二腈粉尘作为产品利用或外售。离心过程中产生的含氨废气经收集后进RTO装置焚烧处理。

③苯甲腈的捕集和静置分层：氨氧化反应后生成物苯甲腈与未反应物料经冷却器冷却后，苯甲腈仍为液体，去捕集器中加入水捕集过量氨，捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料送静置釜中加入水后静置分出水相和油相，油相直接桶装成产品，水相废水进入调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，脱氨废水入厂区污水处理站处理，静置釜有无组织含氨废气产生。

### 3.3.5烯啶虫胺生产工艺流程、产污环节（自2015年停产至今）

（1）吡啶乙胺合成

将2-氯-5-氯甲基吡啶滴加到70%的乙胺、碳酸钾的混合水溶液中，搅拌1.5小时，反应过程中生成的氯化氢与K2CO3发生中和反应，中和过程中有二氧化碳气体（G3.1-1）逸出。反应完成后加入乙腈萃取，用无泄漏全密封自动卸料离心机分离出副产氯化钾，离心操作除噪声对环境影响外还有无组织废气（GU3.1-1）产生。液相经减压蒸出乙腈后，得黄色液体，即中间体吡啶乙胺。初馏份经两级冷凝后回收绝大部分乙腈，同时后馏份作为废水（W3.1-1）进行处理,减压蒸馏过程中真空系统有不凝气体（G3.1-2）、废水（W3.1-2）产生。

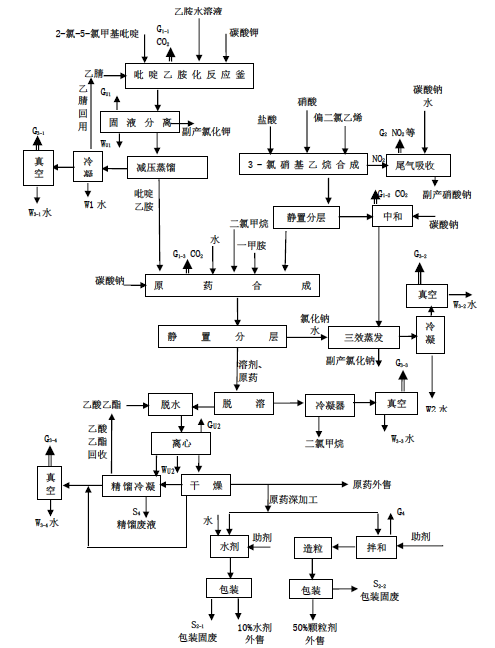
（2）3-氯硝基乙烷合成

在浓盐酸和浓硝酸的混合物中，滴加1、1-二氯乙烯，控制温度14-17℃，搅拌lh后，升温至20-22℃，搅拌1.5小时。反应过程中有少量NOX逸出，用两级碱吸收后尾气（G3.2-1）达标排放，吸收液出售给硝酸厂作为生产原料。反应液静置分层，下层油相作为中间体进入下一工序。上层酸液用碳酸钠中和，中和过程中有二氧化碳气体逸出（G3.2-2），中和液采用高效脱盐得到副产氯化钠。蒸出气体经冷凝形成废水（W3.2-1），蒸馏过程中使用真空，真空系统有废水（W3.2-2）、不凝气（G3.2-3）产生。

（3） 原药合成

先将3-三氯硝基乙烷加入反应釜，再加入吡啶乙胺，滴加二氯甲烷和水形成的混合溶剂，反应结束后不经分离，加入碳酸钠和一甲胺的水溶液，合成原药，反应过程中有二氧化碳（G3.3-1）逸出。然后静置分层，静置分层的水相是本工段产生的含盐废水，进入高效脱盐析出氯化钠出售，蒸发的水经冷凝形成废水（W3.2-1）送公司的废水处理中心做进一步的处理。蒸发在负压下操作，有不凝气（G3.2-3）和废水（W3.2-2）产生。将含有产品的二氯甲烷溶液分到脱溶釜，减压脱去溶剂二氯甲烷，二氯甲烷经冷凝收集循环使用。蒸馏使用真空系统有不凝气（G3.3-2）和废水（W3.3-1）产生。脱溶结束后加入乙酸乙酯，搅拌后经固液分离得到原药湿品，离心操作除噪声的环境影响外还有无组织废气（GU3.3-1）产生。分离的醋酸乙酯经减压精馏，与干燥尾气一起进行冷凝回收醋酸乙酯，精馏产生废液（S3.3-1）作为危险固废处理。精馏使用真空系统有不凝气（G3.3-3）和废水（W3.3-2）产生。离心固相经真空干燥后得到烯啶虫胺原药，干燥过程中真空系统有不凝气体和废水产生。

烯啶虫胺原药生产工艺流程及产污环节见图3.3-6。

****

**图3.3-6 烯啶虫胺原药生产工艺流程及产污环节图**

## 3.5生产、储运、公用设施风险识别

生产运行过程中潜在的危险性详见下表 3.5-1。

**表 3.5-1 生产系统潜在危险性分析一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、装置区环境风险源及风险因子 | | | | | | | | | | | |
| 位置 | 生产单元 | | 风险源及相关参数 | | | | | | | 环境危险 | |
| 名称 | | 风险因子 | | 相态 | 压力 | 温度℃ |
| 对苯二腈生产车间 | 合成单元 | | 沸腾反应器 | | 对二甲 苯、氨、空气 | | 气 | 0.02MPa | 380 | ①生产装置事故造成二甲苯、氨等泄漏，污染物挥发到大气环境中，污染大气环境同时会对受影响的人群身体健康造成伤害。  ②车间若无防腐防渗措施,生产装置中危险物品泄漏后污染土壤和地下水环境；有防腐防渗措施，但泄漏后未经处理或处理不当，超标废水冲击经济开发区污水处理厂，继而会污染地表  环境。 | |
| 四氯对苯二腈生产车间 | 氯化单元 | | 氯化流化床 | | 对苯二 腈、氯、氮气 | | 气 | 0.04MP | 190-280 | ①生产装置事故造成对苯二腈、氯气等泄漏， 尾气吸收系统故障未吸收的氯气、氯化氢等污染物挥发到大气环境中，污染大气环境同时会对受影响的人群身体健康造成伤害。  ②车间若无防腐防渗措施，生产装置中危险物品泄漏后污染土壤和地下水环境；有防腐防渗措施，但泄漏后未经处理或处理不当，超标废水冲击经济开发区污水处理厂，继而会污染地表环境。 | |
| 氯氰基苯生产车间 | 氯化单元 | | 反应釜 | | 邻 苯 二 腈、间苯二腈、苯甲腈、氯、氮气 | | 气 | 0.04MP | 190-280 | ①生产装置事故造成氯、邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈等气体泄漏，尾气吸收系统故障未吸收的氯、氯化氢等污染物挥发到大气环境中，污染大气环境同时会对受影响的人群身体健康造成伤害。  ②车间若无防腐防渗措施,生产装置中危险物品泄漏后污染土壤和地下水环境；有防腐防渗措施，但泄漏后未经处理或处理不当，超标废水冲击经济开发区污水处理厂，继而会污染地表  环境。 | |
| 氰基苯车间 | 氨化单元 | | 反应器 | | 邻二甲 苯、间二甲苯、甲苯、氨 | | 气 | 0.02MP  a | 380 | ①生产装置事故造成邻二甲苯、间二甲苯、甲 | |
| 苯、氨等气体泄漏，尾气吸收系统故障未吸收 | |
| 的氯、氯化氢等污染物挥发到大气环境中，污 | |
| 染大气环境同时会对受影响的人群身体健康造成伤害。  ②车间若无防腐防渗措施,生产装置中危险物品  泄漏后污染土壤和地下水环境；有防腐防渗措 | |
| 施，但泄漏后未经处理或处理不当，超标废水 | |
| 冲击经济开发区污水处理厂，继而会污染地表 | |
| 环境。 | |
| 罐区及储存区环境风险源及风险因子 | | | | | | | | | | | |
| 贮存区 | | | | 贮罐规格 m3 | | 数量 | | 风险因子 | 最大  存在量 t | 环境风险源识别和现有应急能力调查 | |
| 罐区 | 副产盐酸储罐 | | | 100 | | 1 | | HCl | 95 | ①罐区内若无防腐防渗措施，盐酸、液碱、硫酸等泄漏后污染土壤和地下水环境；  ②罐区内有防腐防渗措施，泄漏后未经处理或处理不当，污染地表水体；  ③甲苯、二甲苯等易燃物质泄漏后， 燃烧分解释放的废气污染大气环境； 产生消防废水未经处理或处理不当,污染地表水体。  ④液氯罐区为全封闭罐区，液碱喷淋应急设施， 一备应急转移罐，尾气收集处理设施，气体探测报警系统。应急处理产生的事故废水进入事故池。 | |
| 液碱储罐 | | | 100 | | 1 | | NaOH | 340 |
| 稀硫酸储罐 | | | 30 | | 1 | | H2SO4 | 33 |
| 浓硫酸储罐 | | | 100 | | 1 | | H2SO4 | 150 |
| 二甲苯储罐 | | | 200 | | 3 | | 二甲苯 | 405 |
| 甲苯储罐 | | | 200 | | 1 | | 甲苯 | 135 |
| 液氨储罐 | | | 50 | | 2 | | 氨 | 44 |
| 液氯储罐 | | | 65 | | 2 | | 氯 | 140 |
| 苯甲腈储罐 | | | 200 | | 1 | | 苯甲腈 | 160 |
| 导热油储罐 | | | 20 | | 2 | | 导热油 | 32 |
| 成品仓库 | | | | 公司产品 | | | | | | 泄漏事故时，存在污染土壤、地下水的风险。 | |
| 危险废物储存区 | | | | 危险废物 | | | | | | 危险废物临时储存场所若无防渗防漏防腐等措施，渗滤液泄漏污染土壤和地下水环境。 | |
| 废水环境风险源及风险因子 | | | | | | | | | | | |
| 风险源 | | 事故类型 | | | | | | | | | 评价因子 |
| 污水处理站 | | ①污水处理站事故，废水无法处理。  ②发生危险化学物品泄漏、火灾、爆炸等事故，物料泄漏和消防废水 | | | | | | | | | COD、氨氮、对二甲苯、总氰化物 |
| 雨水排放系统 | | 发生危险化学物品危险化学物品泄漏、火灾、爆炸等事故，物料泄漏和消防废水排放雨水排放系统 | | | | | | | | | COD、氨氮、对二甲苯、总氰化物 |
| 事故池 | | 发生事故时产生的废水理较大，事故池无法暂存所有的事故废水 | | | | | | | | | COD、氨氮、对二甲苯、总氰化物 |

## 3.6污染防治措施及达标排放情况

### 3.6.1废气污染防治措施

（1）废气污染防治措施

烯啶虫胺生产装置各类工艺废气（主要污染物为氮氧化物、VOCs、颗粒物）采用二级冷凝+二级碱吸收+活性炭吸附处理后经1根30米高排气筒排放，但由于烯啶虫胺生产装置自2015年停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

工业氯化钙溶液生产线氢氧化钙储罐废气（主要污染物为颗粒物）采用布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放，但由于工业氯化钙溶液生产线自2020年低停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

工业氯化钙溶液生产线分解工序产生的废气（主要污染物为氯化氢）采用3级水吸收处理后经1根25米高排气筒排放，但由于工业氯化钙溶液生产线自2020年低停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

2×500t/a对苯二腈生产线氨氧化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氨、VOCs）废气采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；2×500t/a对苯二腈生产线烘干工序工艺废气（主要污染物为对苯二腈，以颗粒物计）采用旋风+布袋除尘预处理，再采用RTO装置焚烧处理；2×1000t/a氰基苯生产线氨氧化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氨、VOCs）废气采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；2×1000t/a氰基苯生产线烘干工序工艺废气（主要污染物为氰基苯，以颗粒物计）采用旋风+布袋除尘预处理，再采用RTO装置焚烧处理；二腈预热熔装置冷却工序产生的不凝气（主要污染物VOCs）采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；高氨氮废水采用蒸氨装置进行预处理，蒸出来的含氨废气（主要污染物为氨）采用RTO装置焚烧处理，剩余废水排入厂区污水处理站处理；厂区污水处理站已对各处理单元进行加盖密闭，通过管道对污水处理站废气进行负压收集，将收集的废气（主要污染物为氨、硫化氢）采用RTO装置焚烧处理；储罐区的二甲苯、甲苯储罐的储罐呼吸废气（主要污染物为VOCs）采用RTO装置焚烧处理；上述废气经RTO装置焚烧处理后经1根40米高排气筒排放。该排气筒设有在线监控，监测因子主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及非甲烷总烃。

6台导热油炉，均使用天然气为燃料，各燃烧机配低氮燃烧技术，导热油炉天然气燃烧尾气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）经1根25米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线投料工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根20米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线出料工序产生的废气（主要污染物为氯、氯化氢）采用2级氢氧化钙碱液吸收处理后经1根25米高排气筒排放。

3×2000t/a氯氰基苯生产线投料工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根20米高排气筒排放。

3×2000t/a氯氰基苯生产线出料工序产生的废气（主要污染物为氯、氯化氢）采用2级氢氧化钙碱液吸收处理后经1根25米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线氯化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氯、氯化氢）采用3级降膜水吸收+3级氢氧化钙碱液吸收+1级氢氧化钠碱液吸收装置处理后经1根30米高排气筒排放；

3×2000t/a氯氰基苯生产线氯化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氯、氯化氢）采用3级降膜水吸收+3级氢氧化钙碱液吸收+1级氢氧化钠碱液吸收装置处理后经1根30米高排气筒排放。

混合粉碎包装车间粉碎包装工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放。

危险废物暂存库产生的废气（主要污染物为氨、硫化氢）采用1级水吸收+1级碱液吸收处理后经1根15米高排气筒排放。

中各类在产生产线废气污染防治措施流程见图3.6-1。



**图3.6-1 中各类在产生产线废气污染防治措施流程图**

（2）废气污染物排放情况

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C）及RTO装置排气筒（DA003）在线监测数据，各类在产生产线中有组织废气污染物监测结果详见表3.6-1，厂界无组织废气污染物监测结果详见表3.6-2。

**表3.6-1 各类在产生产线中有组织废气污染物监测结果一览表**

| **生产车间/工段** | **排气筒** | **主要污染物** | | **实测浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | | **执行标准** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放浓度mg/m3** | | **排放速率kg/h** |
| 四氯对苯二腈生产车间 | 四氯对苯二腈排气筒（DA012） | 氯化氢 | 第一次 | 7.89 | 0.109 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 9.31 | 0.130 | |
| 第三次 | 9.26 | 0.131 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 四氯对苯二腈出料排气筒（DA015） | 氯化氢 | 第一次 | 3.84 | 0.0116 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 4.83 | 0.0143 | |
| 第三次 | 4.97 | 0.0155 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | 0.4 | 1.25×10-3 | |
| 四氯对苯二腈加料排气筒（DA014） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 14.45 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氰基苯生产车间 | 氰基苯排气筒（DA001） | 氯化氢 | 第一次 | 1.86 | 0.0413 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 5.59 | 0.0469 | |
| 第三次 | 5.43 | 0.0459 | |
| 氯气 | 第一次 | 1.3 | 0.0110 | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | 1.2 | 0.0101 | |
| 第三次 | 1.5 | 0.0127 | |
| 氰基苯出料排气筒（DA017） | 氯化氢 | 第一次 | 3.23 | 0.0114 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 2.36 | 0.0120 | |
| 第三次 | 2.39 | 8.69×10-3 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氰基苯加料排气筒（DA016） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 14.45 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 混合粉碎包装车间 | 粉碎包装排气筒（DA018） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 3.5 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 危险废物暂存库 | 危险废物暂存库排气筒（DA010） | VOCs（24种） | 第一次 | 0.270 | 1.23×10-3 | | 120 | | 10 |
| 第二次 | 0.178 | 8.20×10-3 | |
| 第三次 | 0.300 | 1.39×10-3 | |
| 导热油炉房 | 导热油炉总排口（DA020） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 20 | | / |
| 第二次 | 3.9 | 0.0733 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 二氧化硫 | 第一次 | ND | / | | 50 | | / |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氮氧化物 | 第一次 | 19 | 0.380 | | 150 | | / |
| 第二次 | 22 | 0.414 | |
| 第三次 | 25 | 0.500 | |
| 林格曼黑度 | 第一次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 第二次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 第三次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 1#RTO装置 | RTO装置排气筒（DA003） | 甲苯 | 第一次 | 0.0112 | 6.49×10-3 | | 25 | | / |
| 第二次 | 0.0262 | 1.55×10-3 | |
| 第三次 | 0.0176 | 1.03×10-3 | |
| 邻二甲苯 | 第一次 | ND | / | | 40 | | 7 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 对二甲苯 | 第一次 | ND | / | |
| 第二次 | 0.0178 | 1.03×10-3 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 间二甲苯 | 第一次 | ND | / | |
| 第二次 | 9.1×10-3 | 5.40×10-4 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 硫化氢 | 第一次 | 0.02 | 1.16×10-3 | | / | | 2.3 |
| 第二次 | 0.03 | 1.78×10-3 | |
| 第三次 | 0.02 | 1.17×10-3 | |
| 氨 | 第一次 | 0.44 | 0.0255 | | / | | 75 |
| 第二次 | 0.50 | 0.0297 | |
| 第三次 | 0.34 | 0.0200 | |
| 臭气浓度 | 第一次 | 229 | | | 1500  （无量纲） | | |
| 第二次 | 309 | | |
| 第三次 | 416 | | |
| 非甲烷总烃 | 2021年第四季度平均值 | 3.385 | | 0.220 | 80 | 70 | |
| 二氧化硫 | 2021年全年平均值 | 0.1 | | 0.007 | 550 | 38 | |
| 氮氧化物 | 2021年全年平均值 | 32.2 | | 2.093 | 240 | 11 | |
| 颗粒物 | 2021年全年平均值 | 16 | | 1.040 | 120 | 59 | |

**表3.6-2 厂界无组织废气污染物监测结果一览表（单位mg/m3）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **点位** | | | | **执行标准** |
| **厂界上风向1#监测点** | **厂界下风向2#监测点** | **厂界下风向3#监测点** | **厂界下风向4#监测点** |
| 氨 | 0.02 | 0.10 | 0.13 | 0.12 | 1.5 |
| 硫化氢 | 0.091 | 0.123 | 0.136 | 0.152 | 0.2 |
| 氯气 | ND | 0.06 | 0.09 | 0.08 | 0.4 |
| 甲苯 | 6.2×10-3 | 9.9×10-3 | 0.0480 | 0.0251 | 0.6 |
| 硫化氢 | 1×10-3 | 2×10-3 | 3×10-3 | 3×10-3 | 0.06 |
| 臭气浓度 | 10 | 13 | 14 | 14 | 20 |
| 邻二甲苯 | ND | ND | 2.0×10-3 | ND | 0.3 |
| 间，对二甲苯 | 3.7×10-3 | 3.0×10-3 | 4.9×10-3 | 0.0174 |
| VOCs（35种） | 0.0611 | 0.179 | 0.0818 | 0.0923 | 4 |

根据表3.6-1、表3.6-2可知，各类在产生产线中有组织废气污染物及厂界均可做到达标排放。

### 3.6.2废水污染防治措施

（1）废气污染防治措施

建设有1套蒸发脱盐装置用于含盐废水的预处理，蒸发脱盐装置产生的废盐作为危险废物委托有资质单位处置，蒸发后的冷凝水废水排入厂区污水处理站处理；

建设有1套蒸氨装置用于高氨氮废水的预处理，蒸出来的含氨废气（主要污染物为氨）采用RTO装置焚烧处理，剩余废水排入厂区污水处理站处理；

建设有1座厂区污水处理站，处理工艺为“调节池—厌氧—缺氧—好养—生化—物化沉淀”，处理规模为1000m3/d（45m3/h），处理后的尾水经“一企一管”送至新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理，厂区污水总排口设有在线监控，监测因子主要为pH值、COD、氨氮、总磷、总氮等。

各类在产生产线废水污染防治措施流程见图3.6-2。



**图3.6-2 中各类在产生产线废水污染防治措施流程图**

（2）废水污染物排放情况

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C），废水排放口各类污染物监测结果详见表3.6-3、雨水排放口各类污染物监测结果详见表3.6-4。

**表3.6-3 废水排放口各类污染物监测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **污染物** | **监测结果** | **执行标准** |
| 污水排放口 | 悬浮物 | 15 | 400 |
| 五日生化需氧量 | 23.0 | 300 |
| 石油类 | 0.13 | 20 |
| 动植物油 | 0.17 | 100 |
| 全盐量 | 1.16×103 | 3000 |
| 总氰化物 | ND | 1 |
| 总有机碳 | 47.4 | / |
| 甲苯 | ND | / |
| 邻二甲苯 | ND | 1 |
| 对二甲苯 | ND |
| 间二甲苯 | ND |
| 样品状态 | 微黄、无味、微浑浊、无浮油 | | |

**表3.6-4 雨水排放口各类污染物监测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **污染物** | **监测结果** | **执行标准** |
| 雨水排放口 | pH值 | 7.91 | 9～9 |
| 悬浮物 | 8 | 10 |
| 氨氮 | 0.135 | 5 |
| 化学需氧量 | 12.6 | 50 |
| 样品状态 | 无色、无味、透明、无浮油 | | |

根据表3.6-3，废水排放口各类污染物可做到达标排放。

### 3.6.3噪声污染防治措施

噪声污染源主要为各生产线配套使用的风机、离心机、真空泵等，以及公辅工程区域设置的空压机、罗茨风机、风机、水泵等。其中风机、离心机、真空泵、水泵等设备主要采用基础减震措施，厂房隔声等降噪措施，部分管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头。空压机、罗茨风机采取加装消声器的降噪措施。

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C），厂界噪声监测结果详见表3.6-5。

**表3.6-5 厂界噪声监测结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测点位位置** | **检测时段（2021.10.19）** | | **监测结果** | **执行标准** |
| 东厂界1#监测点 | 昼间 | 13:52～13:53 | 60.2 | ≤65 |
| 南厂界2#监测点 | 昼间 | 13:58～13:59 | 57.8 | ≤65 |
| 西厂界3#监测点 | 昼间 | 14:11～14:12 | 59.1 | ≤65 |
| 北厂界4#监测点 | 昼间 | 14:05～14:06 | 58.2 | ≤65 |
| **检测点位位置** | **检测时段（2021.10.18）** | | **监测结果** | **执行标准** |
| 东厂界1#监测点 | 夜间 | 22:02～22:03 | 54.2 | ≤55 |
| 南厂界2#监测点 | 夜间 | 22:07～22:08 | 51.7 | ≤55 |
| 西厂界3#监测点 | 夜间 | 22:19～22:20 | 53.7 | ≤55 |
| 北厂界4#监测点 | 夜间 | 22:13～22:14 | 52.1 | ≤55 |

根据表3.6-5，厂界噪声可做到达标排放。

### 3.6.4固体废物污染防治措施

固体废物主要有氯化钙生产线压滤机产生的泥渣、废RO膜、废活性炭、废石英砂、不合格的农药产品、厂区污水处理站污泥、氨氧化反应废催化剂、蒸馏残渣、废盐、氯化反应废催化剂、实验室废液、废试剂瓶、废包装材料、废油、在线分析仪废液、废过滤布袋、废导热油等。

氯化钙生产线压滤机产生的泥渣、废RO膜、废活性炭、废石英砂均属于一般固废，其中氯化钙生产线压滤机产生的泥渣外售，废RO膜、废活性炭、废石英主要由供应商回收。

合格的农药产品、厂区污水处理站污泥、氨氧化反应废催化剂、蒸馏残渣、废盐、氯化反应废催化剂、实验室废液、废试剂瓶、废包装材料、废油、在线分析仪废液、废过滤布袋、废导热油均属于危险废物，危险废物中的废油委托扬州东晟固废环保处理有限公司处置，其他危险废物委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置。

已建设有1处100平方米的一般固废暂存库，1处800平方米危险废物暂存库。

其中废物暂存库为密闭厂房，外部设置有标识牌、警示牌及危险废物信息表等内容，内部地面采用“三油五布”防渗措施，周边设置有导流渠、照明设施、应急防护设施以及灭火器等，贮存场所采取的防渗措施和风险防范措施。危险废物贮存主要采用吨桶、吨袋、密闭塑料桶贮存固态、液态固废，包装容器材质满足强度要求。各类危险废物在废物暂存库内部分类存放，每个堆间均留有搬运通道。江苏维尤纳特精细化工有限公司已按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，规范设置了标志，配备通信设备、照明设施和消防设施等，并在关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

### 3.6.5污染物排放总量

结合江苏维尤纳特精细化工有限公司各期环评报告，污染物排放总量见表3.6-6。

**表3.6-6 污染物排放总量一览表**

| **种类** | **污染物名称** | | **排放量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水 | 废水量 | | 99165.51 |
| COD | | 7.385 |
| 氨氮 | | 0.552 |
| 废气 | 颗粒物 | | 4.357 |
| 二氧化硫 | | 4.745 |
| 氮氧化物 | | 8.462 |
| 氨 | | 15.513 |
| 氯化氢 | | 4.692 |
| 氯气 | | 2.637 |
| 硫化氢 | | 0.006 |
| VOCs | | 12.138 |
| 其中 | 乙腈 | 0.5 |
| 二氯甲烷 | 0.5 |
| 乙酸乙酯 | 0.5 |
| 甲苯 | 2.517 |
| 甲醇 | 4.21 |
| 正丁醇 | 0.97 |
| 三乙胺 | 0.03 |
| 二氯乙烷 | 1.46 |
| 甲酸甲酯 | 1.02 |
| 乙酸 | 0.05 |
| 乙酸甲脂 | 0.2 |
| 二甲苯 | 0.016 |
| 对二甲苯 | 0.001 |
| 对苯二腈 | 0.027 |
| 二腈 | 0.137 |
| 固体废物 | 一般固废 | | 0 |
| 危险废物 | | 0 |
| 生活垃圾 | | 0 |

## 3.7现有应急物资与装备、救援队伍情况

### 3.7.1现有应急物资与装备

企业现有应急设施、装备以及救援物资分别见表 3.7-1。

**表 3.7-1 维尤纳特化工现有应急物资及设施配备情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企事业单位基本信息** | | | | | | | |
| **单位名称** | | | | **江苏维尤纳特精细化工有限公司** | | | |
| **物资库位置** | | | | **无集中物资库** | | **经纬度** | **－** |
| **负责人** | **姓名** | **杨朝阳** | | **联系人** | **姓名** | | **杨朝阳** |
| **联系方式** | **18852295319** | | **联系方式** | | **18852295319** |
| 环境应急资源信息 | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 型号/规格 | | 储备量 | 有效性 | 主要功能 | 存放地点 |
| 1 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 一车间DCS室 |
| 2 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氨卸车区 |
| 3 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 4 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺循环水池 |
| 5 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 6 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 7 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站DCS应急柜 |
| 8 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氯站西应急柜 |
| 9 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东1应急柜 |
| 10 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东2应急柜 |
| 11 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 北厂区 |
| 12 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 13 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 应急三轮车 |
| 14 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 4 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 15 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 16 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 一车间DCS室 |
| 17 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 18 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 19 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 四车间 |
| 20 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 21 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 22 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 23 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 24 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 二车间 |
| 25 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 26 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 27 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 应急三轮车 |
| 28 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 29 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 1 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 30 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氨卸车区 |
| 31 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 32 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺循环水池 |
| 33 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 34 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 35 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 36 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 北厂区 |
| 37 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 38 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 39 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 40 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 41 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间卸车区 |
| 42 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间罐区 |
| 43 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 44 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 45 | 防毒面具 | TF1-A | | 2 |  | 安全防护 | 四车间应急柜 |
| 46 | 防毒面具 | TF1-A | | 2 |  | 安全防护 | 循环水泵房 |
| 47 | 防毒面具 | TF1-A | | 8 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 48 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 49 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 50 | 防毒面具 | TF1-A | | 15 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 51 | 防毒面具 | TF1-A | | 15 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 52 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 53 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 54 | 防毒口罩 | 2596经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间卸车区 |
| 55 | 防毒口罩 | 2597经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间罐区 |
| 56 | 防毒口罩 | 2598经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 57 | 防毒口罩 | 2599经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 58 | 防毒口罩 | 2600经济型 | | 2 |  | 安全防护 | 四车间应急柜 |
| 59 | 防毒口罩 | 2601经济型 | | 2 |  | 安全防护 | 循环水泵房 |
| 60 | 防毒口罩 | 2602经济型 | | 12 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 61 | 防毒口罩 | 2603经济型 | | 10 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 62 | 防毒口罩 | 2604经济型 | | 10 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 63 | 防毒口罩 | 2605经济型 | | 20 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 64 | 防毒口罩 | 2606经济型 | | 25 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 65 | 防毒口罩 | 2608经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 66 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 一车间罐区 |
| 67 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 一车间卸车区 |
| 68 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 二车间 |
| 69 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 三车间 |
| 70 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 四车间 |
| 71 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染物控制、安全防护 | 六车间 |
| 72 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 73 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 液氯站西 |
| 74 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 液氯站DCS |
| 75 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 办公楼东楼梯口 |
| 76 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 办公楼西楼梯口 |
| 77 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 78 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 危废库 |
| 79 | 事故应急池 | 500m3 | | 1 |  | 污染物控制、 | 厂区南侧 |
| 80 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 81 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 82 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 83 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 84 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 85 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 86 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 87 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 88 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 89 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 90 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 91 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 92 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 93 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 94 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 95 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 96 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 97 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 98 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 99 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 100 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 101 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 102 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 103 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 104 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 105 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 106 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 107 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 108 | 报警控制终端 | JUDD | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 109 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 110 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 储罐围堰北侧 |
| 111 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 112 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼出料柜中部 |
| 113 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 三楼氯气加热器东  侧 |
| 114 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | DCS 操作室 |
| 115 | 氧气检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼中部东墙 |
| 116 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼北侧 |
| 117 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼南侧 |
| 118 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间三楼南侧 |
| 119 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼南侧 |
| 120 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼北侧 |
| 121 | 便携式气体检测报警仪 | AGH5100 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 122 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼氯气控制室 |
| 123 | 可燃气体探测器 | EF350X | | 1 |  | 环境监测 | 二楼 |
| 124 | 可燃气体报警控制器 | Sskzl-9n | | 1 |  | 环境监测 | 三楼 |
| 125 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 四楼 |
| 126 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 | 五楼 |
| 127 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 | 车间 |
| 128 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼 |
| 129 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 油炉 |
| 130 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 油炉 |
| 131 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 132 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 133 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 134 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 135 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 136 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 137 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 138 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 139 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 140 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 141 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 142 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 143 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 144 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 145 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 146 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 147 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 148 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 149 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 150 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 151 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 152 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 153 | 报警控制终端 | JUDD | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 154 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 155 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 储罐围堰北侧 |
| 156 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 157 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼出料柜中部 |
| 158 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 三楼氯气加热器东  侧 |
| 159 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | DCS 操作室 |
| 160 | 氧气检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼中部东墙 |
| 161 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼北侧 |
| 162 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼南侧 |
| 163 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间三楼南侧 |
| 164 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼南侧 |
| 165 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼北侧 |
| 166 | 便携式气体检测报警仪 | AGH5100 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 167 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼氯气控制室 |
| 168 | 可燃气体探测器 | EF350X | | 1 |  | 环境监测 | 二楼 |
| 169 | 可燃气体报警控制器 | Sskzl-9n | | 1 |  | 环境监测 | 三楼 |
| 170 | 便携式气体检测仪（四合  一） |  | | 2 |  | 环境监测 | 安全科 |
| 171 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 安全科 |
| 172 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 环保科 |
| 173 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 环保科 |
| 174 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 一车间 |
| 175 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 二车间 |
| 176 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 三车间 |
| 177 | 液碱 |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 储罐区 |
| 178 | PAC |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 179 | PAM |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 环境应急支持单位信息 | | | | | | | |
| 序号 | 类别 | | 单位名称 | | 主要能力 | | |
| 1 | 应急救援单位 | | 新沂市永城化工有限公司 | | 突发环境事件污染源切断、控制、安全防护等 | | |
| 2 | 江苏金路化工有限公司 | |

微型消防站物资清单见附件，具体应急物资存放情况见附图。应急物资应按照事件处置要求进行分类分地点存放、及时更新。

### 3.7.2内部救援队伍

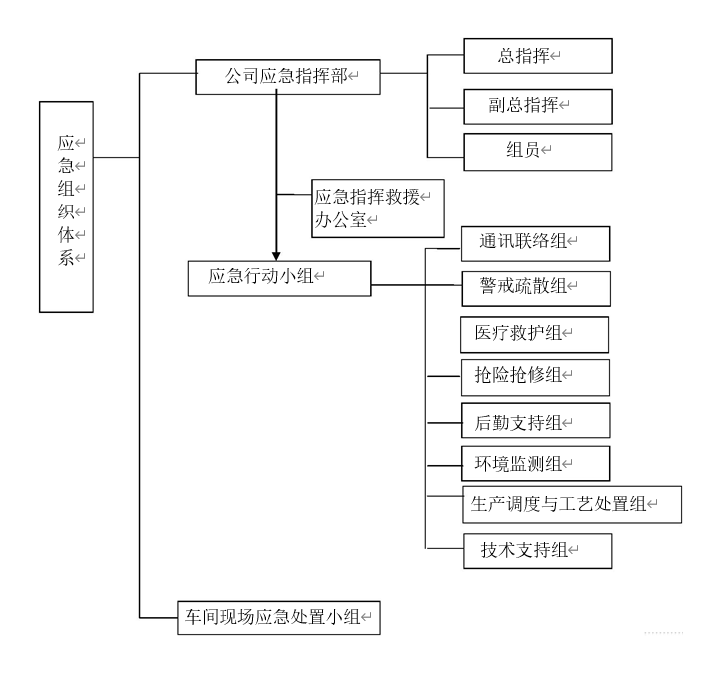
#### 3.7.2.1内部救援队伍

江苏维尤纳特精细化工有限公司已成立江苏维尤纳特精细化工有限公司突发环境事件应急指挥部（以下简称“应急指挥部”），下设应急管理办公室，办公室设置在生产部办公室，负责公司突发环境事件应急预案的制定、修订。负责处置应急专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好危险化学品事故的预防措施和应急处置的各项准备工作。

突发环境事件应急管理办公室负责日常的工作。发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，负责通知应急指挥领导小组所有成员参加事故应急救援处理工作。

一般突发环境事件处置工作在总指挥统一领导下，各有关职能部门分工合作，各司其责，密切配合，迅速、高效、有序的开展。

维尤纳特化工应急救援组织机构图见图 3.7-1。



**图 3.7-1 维尤纳特化工应急救援组织机构图**

#### 3.7.2.2指挥机构组成及职责

（1）成员

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥领导小组下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

（2）总指挥

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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

（3）现场指挥

发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事件现场及相关数据。

（4）应急指挥部

负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

维尤纳特化工应急救援指挥部成员与联系方式见表 3.7-1。

**表 3.7-1 应急救援指挥部成员与联系方式**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **应急人员名单** | **公司职务** | **职务** | **联系方式** | **所在小组** | **是否培训** |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 15371618000 | 总指挥 | 是 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总经理 | 18361573000 | 副总指挥 | 是 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总经理、安全总监 | 17802635000 | 是 |

（2）应急队伍的组成

维尤纳特化工各应急小组的成员组成见表 3.7-2。

**表 3.7-2 维尤纳特化工各应急小组的成员组成一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

# 4突发环境事件及其后果分析

## 4.1突发环境事件情景分析

近年来同类企业突发环境事件统计实例见表 4.1-1。

**表 4.1-1 同类型事故突发环境事件资料**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **所在地企业** | **时间** | **泄漏位置** | **事故后果情况** | **采取的应急措施** |
| 西安赵家堡工业园 | 2012 年7月 2 日23 时 | 液氯储罐 | 导致 27 人中毒 | 中毒患者随即被送往医院，工人立即全部撤出了宿舍楼，厂区全面停产。 |
| 金昌市金川集团股份有限公司化工厂 | 2017 年7月 31 日17 时 27分左右 | 液氯充装站管道 | 造成两人受伤 | 迅速组织人员疏散撤离和抢险救援，18 时 57 分成功将泄漏部位堵住 |
| 德克萨斯州中部韦科市附近化肥厂 | 2013 年4月 17 日 | 液氨储罐 | 化肥厂爆炸造成约60~70 人死亡，数百人受伤，爆炸致使周围建筑着火，周围 75~100 栋企业及居民建筑被烧毁，周围建筑还包括学校和养老院 | 采取数辆救护车和 6 架飞机进行救援 |
| 四川仁寿县金凤食品公司 | 2013 年4月 22 日 | 生产车间氨气管道 | 4 人在医院抢救无效死  亡，厂区内 20 多名工人导致不同程度的中毒 | 消防官兵用喷雾水对车间的氨气进行稀释降低浓度。同时组织企业技术人员寻找泄漏点并堵漏 |
| 武昌南湖一[化工](http://www.chem.hc360.com/)公司 | 2009 年8月 14 日 | 高位油罐导管 | 高位油罐导管破裂引起火灾，阀门无法关闭，导致出现多个火点，并引发二次爆炸 | 泡沫车架设泡沫枪，并在水枪掩护下进攻灭火 |
| 武清区豆张庄乡双庙村附近 | 2015 年7月 18 日 | 二甲苯的罐车 | 翻车因撞击阀门变 形致泄漏，无人员伤亡，未造成大的环境危害 | 每隔一段时间就向漏点喷射泡沫的办法来抢险，安固堵漏的消防员在水枪的掩护下对罐体进行堵漏，后又把泄漏罐内的二甲苯导入空罐车 |

维尤纳特化工可能引发或次生突发环境事件情景见表 4.1-2。

**表 4.1-2 维尤纳特可能引发或次生突发环境事件情景一览表**

| **事故** | **情景模拟** |
| --- | --- |
| 泄露、中毒、火灾、爆炸 | 液氨、二甲苯、甲苯等储罐泄漏，遇明火或高温引发火灾、爆炸事故，液氯泄漏，污染大气环境、地表水环境，如处理处置不当，会影响地下水环境、土壤环境。设备受损、财产损失、人员伤亡等。 |
| 环境风险防控设施失灵或非正常操作（如除臭设备故障等） | 污染环境、对周围人群健康造成伤害等，甚至发生火灾、爆炸事故。 |
| 非正常工况（如开、停车等） | 污染环境、对周围人群健康造成伤害等。 |
| 违法排污 | 污染环境同时影响人、畜健康等。 |
| 停电、断水等（生产设备等） | 设备受损、财产损失及人员伤亡等。 |
| 通讯或运输系统故障 | 事故时延误最佳救援时机，造成人员伤亡、设备损坏等。 |

通过对江苏维尤纳特精细化工有限公司生产过程及所涉及物料危险特性的分析，在运行过程中存在火灾、爆炸、中毒（窒息）等危险、有害因素。

## 4.2突发环境事件情景源强分析

### 4.2.1突发环境风险因子识别

#### 4.2.1.1风险物质识别

风险物质识别应包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目涉及的危险物质统计表4.2-1。

**表4.2-1 本项目涉及的危险物质一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **涉及风险物质** |
| 1 | 原辅材料 | 甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、液氨、液氯、导热油 |
| 2 | 燃料 | 天然气 |
| 3 | 产品 | 苯甲腈、四氯间苯二腈、四氯对苯二腈 |
| 4 | 副产品 | 盐酸、次氯酸钠 |
| 5 | 污染物 | 二氧化硫、氮氧化物、氨、氯化氢、氯、硫化氢、VOCs等 |
| 6 | 火灾和爆炸伴生/次生物等 | CO、二氧化硫等 |

维尤纳特化工主要原辅材料理化性质及危险特性见表 4.2-2。

**表 4.2-2 维尤纳特化工主要原辅材料理化性质及危险特性**

| **序号** | **物质名称** | **理化性质** | **毒理毒性** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 邻二甲苯C6H4(CH3)2 106 | 无色透明液体，有类似甲苯气味，熔点 13.3℃， 沸点 138.35℃，闪点 30℃，引燃温度 463℃， 相对密度（水 =1 ） 0.88 ， 饱 和 蒸 汽 压1.33kPa(32℃)，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂。爆炸极限%：1.1-7.0。 | LD50：1364mg/kg(大鼠经口)； |
| 2 | 间二甲苯C6H4(CH3)2 106 | 无色透明液体，有类似甲苯气味，熔点 13.3℃， 沸点 138.35℃，闪点 25℃，引燃温度 525℃， 相对密度（水=1 ） 0.86 ，饱和蒸汽压 1.33 kPa(28.3℃)，不溶于水，混溶于乙醇、乙醚、氯仿等有机溶剂。爆炸极限%：1.1-7.0。 | LD50 ： 5000mg/kg( 大鼠经口)；LC50：14100mg/m3，4 小时(大鼠吸入)； |
| 3 | 甲苯C7H8 92 | 无色透明液体，有类似苯的芳香气味[。蒸汽压](http://baike.baidu.com/view/1191131.htm)：  4.89kPa/30℃ [闪点](http://baike.baidu.com/view/139661.htm)：4℃ [熔点](http://baike.baidu.com/view/118854.htm)：-94.9℃ [沸点](http://baike.baidu.com/view/81200.htm)：  110.6℃，溶于[苯](http://baike.baidu.com/view/31340.htm)、[乙醇](http://baike.baidu.com/view/3010.htm)、[乙醚](http://baike.baidu.com/view/15924.htm)，氯仿；不溶于水， 相对密度(水=1)0.87；相对密度(空气=1)3.14。爆炸极限%：1.2-7.0。 | LD50：5000mg/kg(大鼠经口)；LC50：20003mg/kg，4 小时(大鼠吸入)； |
| 4 | 氨NH3 17 | 分子量：17.03，无色有刺激性恶臭的气体，熔点：  -77.7℃ 沸点：-33.5℃，引燃温度 651℃；相对密度（空气 =1 ） 0.6 ， 饱和蒸汽压 506.62 kPa(4.7℃)，易溶于水、乙醇、乙醚，爆炸极限%： 15.7-27.4。 | LD50：350mg/kg(大鼠经口)； LC50：1390mg/m3，4 小时(大鼠吸入)； |
| 5 | 氯气Cl2 71 | 黄绿色有刺激性气味的气体，熔点-101℃，沸点  -34.5℃，相对密度(水=1)1.47；相对密度(空气  =1)2.48。饱和蒸汽压 506.62 kPa(10.3℃)，易溶于水和碱液。 | LC50：850mg/m3，1 小时(大鼠吸入)。 |
| 6 | 间苯二腈C8H4N2 128 | 白色晶体。熔点 161℃。沸点 288℃。密度1.18g/cm3(25℃)。 不溶于水，微溶于乙醇、乙醚和丙酮。 | / |
| 7 | 邻苯二腈C8H4N2 128 | 白色晶体。熔点 140℃。沸点 293℃。密度1.18g/cm3(25℃)。 不溶于水，微溶于乙醇、乙醚和丙酮。 | / |
| 8 | 苯甲腈C7H5N 103 | 外观与性状：无色油状液体，有杏仁的气味；闪点：71℃，熔 点：-12.8℃，沸点：190.7℃，密度：相对密度(水=1)1.01，蒸汽压：0.13kPa/28.2℃，微溶于冷水，溶于热水，易溶于乙醇、乙醚。 | LD50：971mg/kg(兔经皮)； LC50：6000mg/m3(小鼠吸入) |
| 9 | 四氯对苯二腈  C8Cl4N2 266 | 无色无臭结晶，微溶于水，溶于丁酮、环己烷、酸。熔点 250～251℃，沸点 350℃。 | LD50：10000mg/kg(大鼠经口)； |
| 10 | 四氯间苯二腈  C8Cl4N2 | 无色无臭结晶，蒸汽压 0.0013kPa(40℃)，熔 点250～251℃，沸 点： 350℃，微溶于水，溶于丁酮、环己烷、酸，相对密度(水=1)1.7(25/4℃)。 | LD50：10000mg/kg(大鼠经口)； |
| 11 | 五氯苯甲腈  C7Cl5N266 | 白色结晶体 ，含量: 99.50% | / |
| 12 | 氮N2 28 | 无色无臭气体。微溶于水、乙醇。熔点-209.8℃， 沸点-195.6℃。相对密度(水=1)：0.81，相对密度 (空气=1)：0.97。饱和蒸汽压 1026.42kPa(-173℃)， 微溶于水、乙醇。 | / |
| 13 | 氯化氢HCl 36.5 | 无色有刺激性气味的气体。熔点-114.2℃，沸点  -85.0℃，易溶于水。相对密度(水=1)1.19；相对密度(空气=1)1.27。饱和蒸汽压 4225.6kPa(20℃)， 易溶于水。 | LC50：4600mg/m3，1 小时(大鼠吸入)； |
| 14 | 盐酸HCl 36.5 | 无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，熔点  -114.8℃(纯HCl)，沸点108.6℃(20%恒沸溶液)， 相对密度(水=1) 1.20；与水混溶，溶于碱液。 | 急性毒性：LD50：  900mg/kg(兔经口)； |
| 15 | 硫酸H2SO4 98 | 无色透明油状液体。熔点 10.4℃。沸点 290℃。密度 1.84g／cm3。与水混溶。 | LD50：2140 mg/kg(大鼠经口)；LC50：510mg/m3，2 小时(大鼠吸入)； |
| 16 | 对二甲苯C8H10 106 | 无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点（℃）： 13.3，沸点（℃）：138.4，相对密度（水=1）：0.86，相对蒸气密度（空气=1）：3.66，饱和蒸气压（kPa）： 1.16（25℃），闪点（℃）：25（CC），爆炸极限（%）：1.1-7，不溶于水,可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、丙酮、苯等多数有机溶剂。 | LD 505000mg/kg(大鼠经口)； LC 5019747mg/kg，4 小时(大鼠吸入) |
| 17 | 对苯二腈C8H4N2 128 | 白色粉末，密度（g/mL,25/4℃）：1.3，熔点（ºC ）： 224-227，沸点：289.6±23.0 °C at 760 mmHg ，闪点（℃）：142.8±16.5 °C ， | 大鼠（口服）LD50： ＞  6,400mg/kg |

#### 4.2.1.2生产系统危险性识别

本项目生产工艺技术先进，自动化程度高，合成路线设计技术系自主研发，生产设施成熟可靠。主要生产系统有反应釜、氧化塔、流化床反应器、蒸馏釜、原辅材料储罐、各类机泵等装置设备。生产过程中涉及高速转移与移动的机械，各种电器以及各种污染防治设备，因此在生产过程中存在的主要设施风险因素有：原辅材料泄漏、废气和废气处理设施事故导致污染物超标排放，电气伤害、机械伤害等。本项目生产运行过程中反应釜、氧化塔、流化床反应器等存在潜在的危险特较大，其危险分析性见表4.2-3。

**表4.2-3 本项目反应釜、氧化塔、流化床反应器等潜在危险性分析一览表**

| **序号** | **装置/设备危险类型** | **事故形式** | **事故原因** | **基本预防措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 物理爆炸 | 高应力爆炸并引发火灾 | 氧化塔、流化床反应器设备破裂 | 合理设计，加强设备维修、维护 |
| 低应力爆炸并引发火灾 | 安全装置失灵、超负荷运行、误操作、气体过量 |
| 超压爆炸并引发火灾 | 氧化塔、流化床反应器发生韧性破裂、脆性破裂、疲劳破裂、腐蚀性破裂、蠕变破裂 |
| 2 | 化学爆炸 | 简单分解并引发火灾 | 氧化塔、流化床反应器等化工容器性设备韧性破裂、脆性破裂、疲劳破裂、腐蚀性破裂、蠕变破裂 | 合理设计，加强设备维修、维护 |
| 复杂分解并引发火灾 |
| 混合物并引发火灾 |
| 3 | 腐蚀 | 化学腐蚀，物料泄漏，引发环境事故 | 氧化塔、流化床反应器长期使用沾染酸碱等化学物质引起罐体腐蚀破坏 | 合理设计，加强设备维修、维护 |
| 4 | 泄漏中毒 | 有毒气体呼吸中毒 | 经呼吸道侵入人体 | 严格按操作规程操作，加强管理和培训，做好事故应急 |
| 有毒物质接触皮肤中毒 | 经皮肤接触侵入人体 |
| 有毒物质吞食中毒 | 经消化道侵入人体 |

根据本项目生产特点，对其生产过程危险、有害因素辨识结果如下：

本项目生产过程中涉及的主要危险、有害因素分析结合功能区的划分及涉及到的危险化学品，综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，参照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）、《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2009）进行辨识与分析。本项目存在的危险、有害因素主要为火灾爆炸、其他爆炸、容器爆炸、中毒窒息、触电、灼烫、机械伤害、高处坠落、物体打击等；存在的有害因素主要为振动、噪声、高温、低温等。其中火灾爆炸、中毒窒息等为主要危险有害因素。生产过程中危险、有害因素分布情况见表4.2-4。

**表4.2-4 本项目主要危险有害因素分布表**

| **主要工段或设备** | | **施工过程** | **生产系统** | **储存装卸设施** | **公用工程** | **检维修过程** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要危险、有害因 素种类(主要参照GB6441-1986，部分参考GB/T13861-2009) | 火灾爆炸 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 其他爆炸 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 容器爆炸 |  | √ |  |  | √ |
| 中毒窒息 | √ | √ | √ |  | √ |
| 触电 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 灼烫 |  | √ |  | √ | √ |
| 机械伤害 |  | √ | √ | √ | √ |
| 车辆伤害 | √ |  | √ |  |  |
| 高处坠落 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 物体打击 | √ | √ | √ | √ | √ |
| 起重伤害 | √ |  |  |  |  |
| 振动 |  | √ | √ | √ | √ |
| 噪声 |  | √ | √ | √ |  |
| 低温 |  | √ |  |  |  |
| 高温 |  | √ |  | √ | √ |

表中：√ 为该种危险有害因素主要存在或较严重；未有标记或未列出的危险或有害因素，不代表该工段无此种危险或危害，只表示总体上相对其他危险或危害较轻。

（2）储运装卸系统风险识别

本项目使用的化学品存放于储罐区和仓库内。潜在事故主要是有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染，易燃物质泄漏而引起的火灾、爆炸以及环境污染。

本项目使用的各种化学品均为公路运输。各类危险品在装卸、运输中可能由于碰撞、震动、挤压等，或由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等造成物品泄漏、固体散落，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于各种意外原因，造成危险品抛至水体、大气，造成较大事故，因此危险品在运输过程中存在一定环境风险。

（3）环保设施风险识别

本项目生产废水经收集后排入厂区污水处理站。处理达标后经截污管网排入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理。新沂经济开发区污水处理厂尾水排入新沂市尾水导流工程，不进入区域地表水体，不会对区域地表水产生不利环境影响。事故情况下本项目事故废水进入厂区事故应急池，事故废水在厂区内即可得到有效控制，不会进入厂外。此外，新沂经济开发区污水处理厂也设置一定容量的调节池，新沂经济开发区通过加强设置绿化隔离带等地表水风险防控措施，以切断对周围地表水体产生影响的途径。然而，在极其特殊情况下，事故废水仍有可能通过雨水管网进入到厂区东侧的新墨河，最终进入沭河。

根据上述危险性识别情况，结合各风险物质厂界内最大存在量情况，确定项目重点风险源为罐区、液氨储罐区、液氯储罐区。

#### 4.2.1.3风险类型

根据江苏维尤纳特精细化工有限公司采用的生产工艺、设备，及相似生产过程的调查和分析结果，确定维尤纳特化工存在的主要风险类型为：①液氯、液氨、二甲苯、甲苯等泄漏引起的火灾、爆炸事故以及由此引起的次生伴生性环境污染事故，以及由此引起的伴生次生性环境污染事故；②废气处理设施故障，导致废气未经处理直接排放，污染周围大气环境；污水处理站故障造成废水未经处理直接排放，污染地表水体；③原料、产品等储罐等储存设施破损造成物料泄漏后对地下水和土壤环境的污染事故。

### 4.2.2环境风险源和风险因子

根据江苏维尤纳特精细化工有限公司涉及物质的危险性，确定公司风险源和风险因子情况见表 4.2-5。

**表 4.2-5 江苏维尤纳特精细化工有限公司环境风险源和风险因子表**

| **类型** | **风险源** | **主要风险因子** | **风险因素** | **环境风险类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产装置区 | 生产反应设施 | 氨、对苯二腈氯、邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈、二甲苯、甲苯 | 生产装置事故，造成原辅料泄漏，引发火灾爆炸事故，对周围人群及大气环境的影响 | 有毒物质自身、火灾及半生次生性大气环境污染有毒物质 |
| 储存区 | 储罐 | 液氨、液氯、二甲苯、甲苯等 | 液氨、二甲苯、甲苯等遇明火或高温引发火灾、爆炸事故，造成人员伤亡、财产损失；液氨、液氯泄漏引起人员中毒事故。发生火灾，燃烧后可能发生伴生次生性大气环境污染，对周围环境及人群造成不利  影响 | 火灾及半生次生性大气环境污染 |
| 运输系统 | 装卸过程 | 液氨、液氯、二甲苯、甲苯等 | 装卸过程中未按规定操作，致使液氨、二甲苯、甲苯等易燃物料发生火灾，由火灾引起伴生次生性环境污染事件，短时间内造成周围大气环境严重污染，并给周围人群健康构成威胁。液氨、液氯泄漏引起人  员中毒事故。 | 火灾及伴生次生性大气环境污染 |
| 运输车辆 | 液氨、液氯、二甲苯、甲苯等 | 遇明火、高热引发火灾事故，并引发伴生次生性环境污染事件，污染环境，并造成人员伤亡风险。液氨、液氯泄漏引起人员  中毒事故。 | 火灾及由其引起的伴生次生性环境污染事故 |
| 废气处理装置 | | 氯气、氨气、氯化氢、甲苯、二甲苯等废气 | 恶臭处理设施故障，导致恶臭废气未经处理直接排入大气环境，造成大气环境的污染；或者污水处理站封闭措施破损，导致  恶臭气体排入大气，污染大气环境 | — |
| 污水处理系统 | | 超标废水 | 污水处理设施故障，超标废水冲击经济开发区污水处理厂，继而会污染地表环境。污水管网破裂，导致污水泄漏，进入地表水，造成地表水的污染；或者消防尾水、事故废水未及时收集外排，造成地表水污  染 | — |
| 雨水排放系统 | | — | 雨水排放系统未设置雨污切换装置、雨水口总开闭阀门、雨水沟渠防渗等措施，导致泄漏物质进入雨水排放系统后，不能有效控制在厂区范围内，导致进入周围地表  水，造成地表水的污染。 | — |

### 4.2.3突发环境事情情景源强分析及事故发生概率分析

对于江苏维尤纳特精细化工有限公司而言，其重点环境风险源项主要为液氯储罐、液氨储罐、二甲苯储罐、甲苯储罐泄漏引起的火灾、爆炸事故以及由此引起的次生伴生性环境污染事故，以及由此引起的伴生次生性环境污染事故；液氯、液氨泄漏引起人员中毒事故；废气处理设施故障造成恶臭废气未经处理直接排放，污染周围大气环境；污水处理站故障造成废水未经处理直接排放，污染地表水体等风险事故为维尤纳特化工环境风险评价的最大可信事故，重点对其进行分析评价，提出相应的预防或减缓措施。参照目前同类企业的事故频率统计值，确定厂区发生最大可信事故的概率为 1.2×10-5，风险概率水平属于中等偏下概率的工程风险事件，应有防范措施，并制定事故应急预案。

### 4.2.4事故情况下环境风险预测及分析

#### 4.2.4.1甲苯、间二甲苯、盐酸泄漏环境风险预测分析

**（1）泄漏量计算**

泄漏量的计算主要包括确定泄漏口尺寸、泄漏速率的计算和泄漏量的计算等。一般储罐的接头和阀门等辅助设备易发生泄漏，裂口尺寸取其连接管道直径的20%～100%，储罐连接的进出料管直径为80mm本评价以50％计，裂口面积按Ф40mm计。

液体泄漏量可通过柏努利Bernoulli流量方程式计算，柏努利Bernoulli流量方程式：



式中：Q——液体排放率，kg/s；

Cd——排放系数，取0.64；

A——裂口面积，m2；

ρ——液体的密度，kg/m3；

P——贮存压力，Pa；

P0——大气压，Pa；

g——重力加速度，m/s2；

h——罐中液体高出排放点的高度，m。

经计算，本项目甲苯、间二甲苯、盐酸的泄漏量见表5.16-13。

**表4.2-6 本项目危险品泄漏量计算参数及计算结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **符号** | **含义** | **单位** | **甲苯** | **间二甲苯** | **盐酸** |
| Cd | 液体泄漏系数 | 无量纲 | 0.62 | 0.65 | 0.62 |
| A | 裂口面积 | m2 | 1.256×10-3 | 1.256×10-3 | 1.256×10-3 |
| ρ | 泄漏液体密度 | kg/m3 | 867 | 860 | 1200 |
| P | 容器内介质压力 | Pa | 1.013×105 | 1.013×105 | 1.013×105 |
| P0 | 环境压力 | Pa | 1.013×105 | 1.013×105 | 1.013×105 |
| G | 重力加速度 | m/s2 | 9.8 | 9.8 | 9.8 |
| h | 裂口之上液位高度 | m | 5 | 2 | 2 |
| Q | 液体泄漏速度 | kg/s | 6.69 | 4.20 | 5.86 |
|  | 泄漏时间 | S | 600 | 600 | 600 |

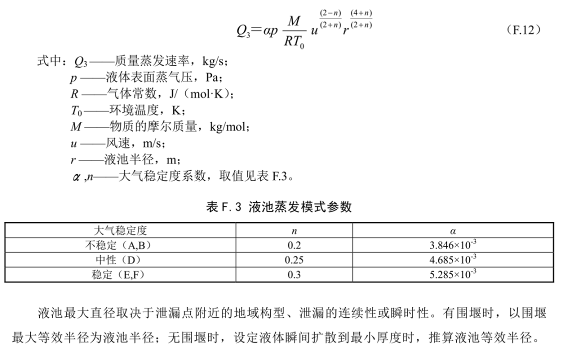
甲苯、间二甲苯、盐酸在常温下为液态，且常温常压储存，当泄漏事故发生后上述物质不会发生闪蒸蒸发。

甲苯、间二甲苯、盐酸的沸点均大于当地的环境最高温度，因此泄漏后亦不会发生热量蒸发。

甲苯、间二甲苯、盐酸泄漏后的质量蒸发量即为总蒸发量。

事故状态下有害物质的挥发量受污染介质本身的物化性质、外界环境温度及现场风速等诸多因素的影响。本评价按事故发生后30min即实施有效的控制措施（停止挥发）考虑。

泄漏时液体立即流到地面，之后开始蒸发，并随风扩散而污染环境。泄漏物质的质量蒸发速率依下式进行估算，确定事故的风险源强：



甲苯、间二甲苯、盐酸泄漏后形成液池面积为围堰的面积，按围堰最大等效半径为液池半径。

经计算，甲苯、间二甲苯、盐酸的蒸发速率见下表4.2-7。

**表4.2-7 甲苯、间二甲苯、盐酸的蒸发速率一览表**

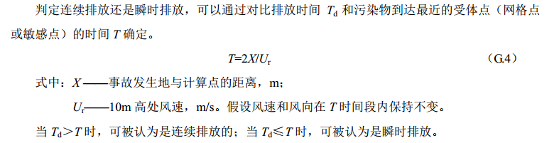
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **符号** | **含义** | | **单位** | **甲苯** | **间二甲苯** | **盐酸** |
|  | 液池面积 | | m2 | 120 | 1016 | 320 |
| P | 液体表面蒸气压 | | KPa | 2.911 | 0.893 | 1.003 |
| R | 气体常数 | | J/（mol·K） | 8.314 | 8.314 | 8.314 |
| T0 | 环境温度 | | K | 298.15 | 298.15 | 298.15 |
| M | 物质的摩尔质量 | | Kg/mol | 92.13 | 106 | 36.5 |
| U | 风速 | | m/s | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| M | 液池半径 | | m | 6.18 | 17.99 | 10.10 |
| Q3 | 液体泄漏速度 | 中性（D） | kg/s | 0.998 | 0.352 | 0.136 |
| 稳定（E、F） | kg/s | 0.915 | 0.323 | 0.125 |

**（2）泄漏风险后果影响预测**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需对风险情形对应的预测模型进行筛选。

1、连续排放还是瞬时排放判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），连续排放还是瞬时排放判定计算公式如下：



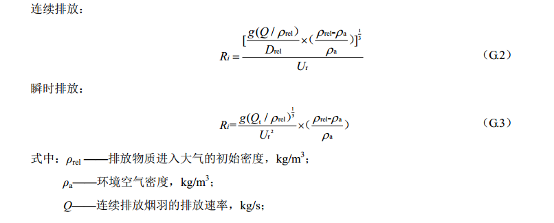
**表4.2-8 连续排放或瞬时排放判定**

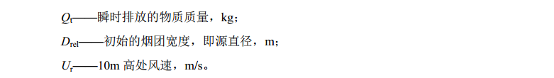
| **序号** | **风险物质** | **最大可信事故类别** | **X-事故发生地与计算点距离（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **T-到达时间（s）** | **Td-排放时间（s）** | **高度（m）** | **判定** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 甲苯 | 甲苯储罐管道断裂，导致甲苯泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 1800 | 3.5 | 连续排放 |
| 2 | 二甲苯 | 二甲苯储罐管道断裂，导致二甲苯泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 1800 | 3.5 | 连续排放 |
| 3 | HCl | 盐酸储罐管道断裂，导致HCl泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 1800 | 3.5 | 连续排放 |

根据上表判定，本项目属于连续排放的风险源包括：甲苯、二甲苯、HCl储罐管道断裂，导致泄漏扩散。

2、是否为重质气体判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），是否为重质气体判定计算公式如下：





**表4.2-9 是否为重质气体判定**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **风险物质** | **排放物质进入大气的初始密度（kg/m3）** | **环境空气密度（kg/m3）** | **初始烟团宽度（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **Ri** | **判定** | **预测**  **模型** |
| 1 | 甲苯 | 0.383 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 0.09 | 轻质气体 | AFTOX |
| 2 | 二甲苯 | 0.039 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 0.08 | 轻质气体 | AFTOX |
| 3 | HCl | 1.477 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 0.51 | 重质气体 | SLAB |

根据上述判定， HCl的预测采用SLAB预测模型，甲苯、二甲苯采用AFTOX预测模型。

3、本项目大气风险预测模型主要参数表

**表4.2-10 大气风险预测模型主要参数表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数类型** | **选项** | **参数** | |
| 基本情况 | 事故源经度/(°) | 118.254172 | |
| 事故源纬度/(°) | 34.359030 | |
| 事故源类型 | 危险物质泄漏 | |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 | 最常见气象 |
| 风速/(m/s) | 1.5 | 1.9 |
| 环境温度/℃ | 25 | 20 |
| 相对湿度/% | 50 | 50 |
| 稳定度 | F | D |
| 其他参数 | 地表粗糙度/m | 0.03 | |
| 是否考虑地形 | 是 | |
| 地形数据精度/m | 90 | |

4、预测范围与计算点

本项目环境风险预测范围选取为本项目周围5km范围。

本项目环境风险预测计算点包括网格点（一般计算点）和环境敏感点（特殊计算点），网格点设置100m计算间距。

5、事故源参数

本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况见表4.2-11。

**表4.2-11 本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质** | **最大可信事故类别** | **事故概率** | **挥发量（kg/s）** | **时间（min）** | **源强高度（m）** |
| 1 | 甲苯 | 甲苯储罐管道断裂，导致甲苯泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 0.998 | 30 | 3.5 |
| 2 | 二甲苯 | 二甲苯储罐管道断裂，导致二甲苯泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 0.352 | 30 | 3.5 |
| 3 | HCl | 盐酸储罐管道断裂，导致HCl泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 0.136 | 30 | 3.5 |

6、气象参数

选取了最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件。其中最不利气象条件选取：稳定度F类，1.5m/s风速，温度20℃，相对湿度50%；事故发生地最常见气象条件为D类稳定条件。

7、大气毒性终点浓度值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录H选取本项目风险因子大气毒性终点浓度值。

**表4.2-12 本项目环境风险大气毒性终点浓度值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **毒性终点浓度-1/（mg/m3）** | **毒性终点浓度-2/（mg/m3）** |
| 1 | 甲苯 | 14000 | 2100 |
| 2 | 二甲苯 | 11000 | 4000 |
| 3 | HCl | 150 | 33 |
| 注：1级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露1h一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。 | | | |

8、下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度

①甲苯储罐管道断裂，导致甲苯泄漏扩散

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目甲苯储罐管道断裂，导致甲苯泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-13和图4.2-1、图5.2-2。

**表4.2-13 甲苯泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 29.934 | 此阈值及以上，无对应位置 | 此阈值及以上，无对应位置 |
| 2 | 最常见气象条件 | 15.755 | 此阈值及以上，无对应位置 | 此阈值及以上，无对应位置 |

****

**图4.2-1 最不利气象条件下风向甲苯最大浓度**

****

**图4.2-2 最常见气象条件下风向甲苯最大浓度**

②二甲苯储罐管道断裂，导致二甲苯泄漏扩散

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目二甲苯储罐管道断裂，导致二甲苯泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-14和图4.2-3、图4.2-4。

**表4.2-14 二甲苯泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 18.163 | 此阈值及以上，无对应位置 | 此阈值及以上，无对应位置 |
| 2 | 最常见气象条件 | 15.745 | 此阈值及以上，无对应位置 | 此阈值及以上，无对应位置 |

****

**图4.2-3 最不利气象条件下风向二甲苯最大浓度**

****

**图4.2-4 最常见气象条件下风向二甲苯最大浓度**

③盐酸储罐管道断裂，导致HCl泄漏扩散

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目盐酸储罐管道断裂，导致HCl泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-15和图4.2-4、图4.2-5。

**表4.2-15 HCl泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 7770.06 | 1400 | 540 |
| 2 | 最常见气象条件 | 1692.77 | 120 | 330 |

****

**图4.2-4 最不利气象条件下风向HCl最大浓度**

****

**图4.2-5 最常见气象条件下风向HCl最大浓度**

#### 4.2.4.2液氯、液氨泄漏环境风险预测分析

**（1）泄漏量计算**

当处于一定温度和压力状态下的液氨、液氯发生泄漏时，会在泄漏出口附近位置处发生闪蒸物理现象，泄漏具有气—液二相流的特征。泄漏的氨、氯蒸汽和非常细小的氨、氯液滴混合物将在空气中悬浮并在空气中扩散，若此时在泄漏点附近没有遇到障碍物，该混合物在一定时空范围内将不会在空气中迅速下沉至地面，这是由于液氨、液氯蒸汽压力通常高于外界大气压力，液氨、液氯泄漏过程中必将在空气中产生明显的射流紊乱现象，再加上风速和对流等扩散作用，当空气被迅速夹带卷吸进入蒸汽和液滴混合物中的同时，液氨、液氯被快速蒸发，该蒸发过程将使周围空气迅速降温，于是一种空气和氨、液蒸汽的低温混合物便形成了，该混合物密度通常比空气密度略大，因此，对周围环境将造气较大的毒害影响。

液氨、液氯事故性泄漏后通常有以下几种事故模式：泄漏出口处立即点火形成喷射火；泄漏处于开放空间且经过一定时间点火形成闪火；泄漏处于局限空间且经过一定时间点火则形成蒸汽云爆炸；若泄漏扩散过程中没有点火源存在则形成单纯的大气扩散；另外储存液氨的储罐有可能存在发生BLEVE爆炸的风险。液氨泄漏扩散事件树见图4.2-6。

液氨储罐

泄漏

立即点火

是

否

喷射火或BLEVE爆炸

延时点火

开放空间

闪火

局限空间

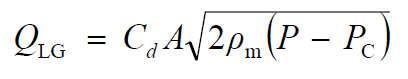
蒸汽云爆炸

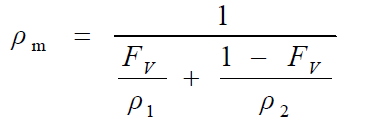
大气扩散

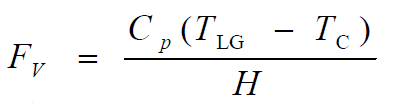
**图4.2-6 液氨泄漏扩散事件树示意图**

液氨、液氯泄漏量的计算主要包括确定泄漏口尺寸、泄漏速率的计算和泄漏量的计算等。一般储罐的接头和阀门等辅助设备易发生泄漏。结合本项目实际，液氨、液氯储罐泄漏口当量直径按Ф30mm计。液氨的沸点为-33.5℃，液氯的沸点为-34.5℃，均属于过热液体，泄漏过程为两相流泄漏。

泄漏速率按下式计算：







式中：Cd—液体泄漏系数，取0.8；

PC—临界压力，Pa；

P—容器压力，Pa；

A—裂口面积，m2；

ρm—两相混合物的平均密度，kg/m3；

ρ1—液体蒸发的蒸发密度，kg/m3；

ρ2—液体密度，kg/m3；

Fv—蒸发的液体占液体总量的比例，

Cp—两相混合物的定压比热容，J/（kg·K）；

TLG—两相混合物的温度，K；

TC—液体在临界压力的沸点，K；

H—液体的汽化热，J/kg

采用EIAPro2018进行计算，本项目液氯储罐泄露时，喷射流的初始截面积 0.0541m2，喷射流的初始流速4.02m/s，两相混合物泄漏速率4.4657kg/s，其中纯气体速率=0.7768kg/s，液态比例0.83；本项目液氨储罐泄露时，喷射流的初始截面积0.09373m2，喷射流的初始流速4.45m/s，两相混合物泄漏速率2.1445kg/s，其中纯气体速率=0.3584g/s，液态比例0.83。

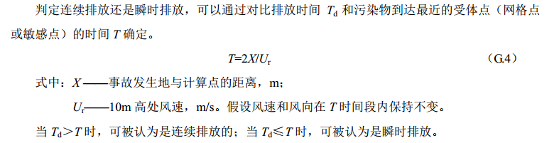
本项目液氯、液氨储罐均已设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间取10分钟。

**（2）泄漏风险后果影响预测**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需对风险情形对应的预测模型进行筛选。

1、连续排放还是瞬时排放判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），连续排放还是瞬时排放判定计算公式如下：



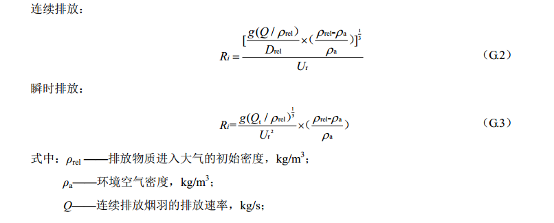
**表4.2-16 连续排放或瞬时排放判定**

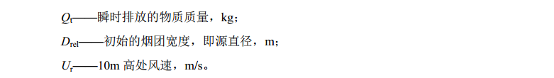
| **序号** | **风险物质** | **最大可信事故类别** | **X-事故发生地与计算点距离（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **T-到达时间（s）** | **Td-排放时间（s）** | **高度（m）** | **判定** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Cl2 | 液氯储罐管道断裂，导致氯气泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 600 | 3.5 | 瞬时排放 |
| 2 | NH3 | 液氨储罐管道断裂，导致氨气泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 600 | 3.5 | 瞬时排放 |

根据上表判定，本项目属于属于瞬时排放的风险源包括：液氯储罐管道断裂，导致液氯泄漏扩散；液氨储罐管道断裂，导致液氨泄漏扩散。

2、是否为重质气体判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），是否为重质气体判定计算公式如下：





**表4.2-17 是否为重质气体判定**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **风险物质** | **排放物质进入大气的初始密度（kg/m3）** | **环境空气密度（kg/m3）** | **初始烟团宽度（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **Ri** | **判定** | **预测**  **模型** |
| 1 | Cl2 | 20.55 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 3.22 | 重质气体 | SLAB |
| 2 | NH3 | 5.15 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 2.34 | 重质气体 | SLAB |

根据上述判定，Cl2、NH3的预测采用SLAB预测模型。

3、本项目大气风险预测模型主要参数表

**表4.2-18 大气风险预测模型主要参数表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数类型** | **选项** | **参数** | |
| 基本情况 | 事故源经度/(°) | 118.254172 | |
| 事故源纬度/(°) | 34.359030 | |
| 事故源类型 | 危险物质泄漏 | |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 | 最常见气象 |
| 风速/(m/s) | 1.5 | 1.9 |
| 环境温度/℃ | 25 | 20 |
| 相对湿度/% | 50 | 50 |
| 稳定度 | F | D |
| 其他参数 | 地表粗糙度/m | 0.03 | |
| 是否考虑地形 | 是 | |
| 地形数据精度/m | 90 | |

4、预测范围与计算点

本项目环境风险预测范围选取为本项目周围5km范围。

本项目环境风险预测计算点包括网格点（一般计算点）和环境敏感点（特殊计算点）。网格点设置100m计算间距。

5、事故源参数

本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况见表4.2-19。

**表4.2-19 本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质** | **最大可信事故类别** | **事故概率** | **挥发量（kg/s）** | **时间（min）** | **源强高度（m）** |
| 1 | Cl2 | 液氯储罐管道断裂，导致氯气泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 4.4657 | 10 | 3.5 |
| 2 | NH3 | 液氨储罐管道断裂，导致氨气泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 2.1445 | 10 | 3.5 |

6、气象参数

选取了最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件。其中最不利气象条件选取：稳定度F类，1.5m/s风速，温度20℃，相对湿度50%；事故发生地最常见气象条件为D类稳定条件。

7、大气毒性终点浓度值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录H选取本项目风险因子大气毒性终点浓度值。

**表4.2-20 本项目环境风险大气毒性终点浓度值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **毒性终点浓度-1/（mg/m3）** | **毒性终点浓度-2/（mg/m3）** |
| 1 | Cl2 | 58 | 5.8 |
| 2 | NH3 | 770 | 110 |
| 注：1级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露1h一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。 | | | |

8、下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度

①液氯储罐管道断裂，导致氯气泄漏扩散

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目液氯储罐管道断裂，导致氯气泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-21和图4.2-7、图4.2-8。

**表4.2-21 氯气泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 123236.1 | 8900 | 4840 |
| 2 | 最常见气象条件 | 125233.0 | 1510 | 5660 |

****

**图4.2-7 最不利气象条件下风向氯气最大浓度**

****

**图4.2-8 最常见气象条件下风向氯气最大浓度**

②液氨储罐管道断裂，导致氨气泄漏扩散

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目液氨储罐管道断裂，导致氨气泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-22和图4.2-9、图4.2-10。

**表4.2-22 氨气泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 71380.44 | 1990 | 370 |
| 2 | 最常见气象条件 | 75023.37 | 640 | 此阈值及以上，无对应位置 |



图4.2-9 最不利气象条件下风向氨气最大浓度



图4.2-10 最常见气象条件下风向氨气最大浓度

#### 4.2.4.3火灾、爆炸事件预测

火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧。燃烧事故一旦发生，将对大气环境及水环境造成一定程度的污染影响。但火灾爆炸事故，将会对厂内及厂界附近人群健康造成一定损害，火灾产生消防尾水如不能集中收集处理，任意排放，污染周围地表水。

火灾对周围的破坏表现为热辐射，在热辐射的作用下，目标可能受到伤害。目标指可能被伤害的任何客体，如人员、机器、木材、建筑物或其它任何结构。根据维尤纳特化工储存的特点，本预案就液氨、二甲苯等为易燃、可燃化学品，在其储存过程中有因其发生泄漏而引发火灾、爆炸的可能，液氨、二甲苯、甲苯危险表现为池火灾。因此危险化学品贮存应符合《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》的要求。

主要引用安评结论：

① 液氨

液氨储罐泄漏事故模拟数据见表4.2-23。

**表4.2-23 液氨储罐泄漏蒸气云爆炸(VCE)模型计算结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮罐名称** | **贮量(t)** | **TNT 量**  **(kg)** | **死亡半径**  **(m)** | **重伤半径**  **(m)** | **轻伤半**  **径(m)** | **财产损失**  **半径(m)** | **备注** |
| 50m3液氨贮罐 | 22 | 7106.95 | 20.1 | 47.8 | 71.2 | 80.6 |  |

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、氯化氢等，浓度范围在数十至数百 mg/m3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响， 长期影响甚微。

② 二甲苯及甲苯

二甲苯和甲苯储罐泄漏火灾事故模拟数据见表4.2-24。

**表4.2-24 二甲苯、甲苯储罐池火灾事故后果模拟分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **模型参数及结果名称** | **二甲苯参数** | **甲苯参数** |
| 1 | 池面积大小 | 150平方米 | 150平方米 |
| 2 | 物质燃烧热 | 42381kj/kg | 42381kj/kg |
| 3 | 燃料泄漏时间 | 900秒 | 900秒 |
| 4 | 环境温度 | 303K | 303K |
| 5 | 燃料质量 | 2061kg | 2556kg |
| 6 | 燃料密度 | 860kg/m3 | 870kg/m3 |
| 7 | 燃烧效率 | 0.8 | 0.8 |
| 8 | 燃料常压沸点 | 383.6K | 351K |
| 9 | 燃料泄漏速率 | 2.29kg/s | 2.84kg/s |
| 10 | 燃料燃烧速度 | 0.034kg/s.m2 | 0.048kg/s.m2 |
| 11 | 死亡半径 | 23.3m | 60.5m |
| 12 | 重伤半径 | 34.2m | 80.1m |
| 13 | 轻伤半径 | 70.4m | 146.7m |
| 14 | 财产损失半径 | 21.5 | 24.9m |

#### 4.2.4.4次生灾害源强分析

易燃液体发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法直接导致泄漏的部分物料转移至消防水，若消防水直接外排，会对周围水环境造成污染。为避免事故状况下泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，避免次生危害造成水体污染。

伴生、次生危险性分析：

易燃液体在火灾爆炸事故中，主要伴生/次生危害物质为各物料不完全燃烧所产生的CO气体，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，长期影响较小，因此要根据泄漏物质的特性采取适宜的灭火方式，防止并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾等而引起的环境污染事故。

参照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录F.3火灾伴生/次生污染物产生量估算对一氧化碳产生量进行估算，计算公式为：

G一氧化碳=2330qCQ

式中：G一氧化碳－一氧化碳的产生量，kg/s；

C－燃料中碳的质量百分比含量（%）；

q－化学不完全燃烧值（%），取10%。

Q－参与燃烧的物质量，t/s

本项目次生污染火灾事故CO产生量见表4.2-25。

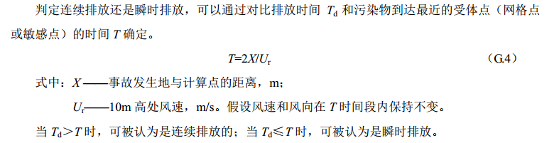
**表4.2-25 本项目次生污染火灾事故CO产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质** | **泄露源强（kg/s）** | **C%** | **面源面积** | **面源高度** | **CO产生量（Kg/s）** |
| 间二甲苯 | 4.20 | 90.57% | 1016 | 5 | 0.89 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需对风险情形对应的预测模型进行筛选。

1、连续排放还是瞬时排放判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），连续排放还是瞬时排放判定计算公式如下：



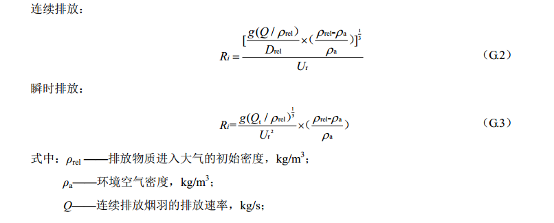
**表4.2-26 连续排放或瞬时排放判定**

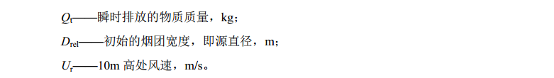
| **序号** | **风险物质** | **最大可信事故类别** | **X-事故发生地与计算点距离（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **T-到达时间（s）** | **Td-排放时间（s）** | **高度（m）** | **判定** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CO | 间二甲苯储罐管道断裂泄漏燃烧，不完全燃烧导致CO泄漏扩散 | 1350 | 1.9 | 710.53 | 1800 | 3.5 | 连续排放 |

根据上表判定，本项目属于连续排放的风险源为间二甲苯储罐管道断裂泄漏燃烧，不完全燃烧导致CO泄漏扩散。

2、是否为重质气体判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），是否为重质气体判定计算公式如下：





**表4.2-27 是否为重质气体判定**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **风险物质** | **排放物质进入大气的初始密度（kg/m3）** | **环境空气密度（kg/m3）** | **初始烟团宽度（m）** | **Ut-10m高处风速（m/s）** | **Ri** | **判定** | **预测**  **模型** |
| 1 | CO | 1.250 | 1.293 | 0.5 | 1.90 | 烟团初始密度未大于空气密度，不计算理查德森数 | | AFTOX |

根据上述判定，CO采用AFTOX预测模型。

3、本项目大气风险预测模型主要参数表

**表4.2-28 大气风险预测模型主要参数表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数类型** | **选项** | **参数** | |
| 基本情况 | 事故源经度/(°) | 118.254172 | |
| 事故源纬度/(°) | 34.359030 | |
| 事故源类型 | 危险物质泄漏 | |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 | 最常见气象 |
| 风速/(m/s) | 1.5 | 1.9 |
| 环境温度/℃ | 25 | 20 |
| 相对湿度/% | 50 | 50 |
| 稳定度 | F | D |
| 其他参数 | 地表粗糙度/m | 0.03 | |
| 是否考虑地形 | 是 | |
| 地形数据精度/m | 90 | |

4、预测范围与计算点

本项目环境风险预测范围选取为本项目周围5km范围。

本项目环境风险预测计算点包括网格点（一般计算点）和环境敏感点（特殊计算点）。网格点设置100m计算间距。

5、事故源参数

本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况见表4.2-29。

**表4.2-29 本项目环境风险设定的最大可信事故及源强情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质** | **最大可信事故类别** | **事故概率** | **挥发量（kg/s）** | **时间（min）** | **源强高度（m）** |
| 1 | CO | 甲苯储罐管道断裂泄漏燃烧，不完全燃烧导致CO泄漏扩散 | 5.00×10-6/a | 1.42 | 30 | 3.5 |

6、气象参数

选取了最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件。其中最不利气象条件选取：稳定度F类，1.5m/s风速，温度20℃，相对湿度50%；事故发生地最常见气象条件为D类稳定条件。

7、大气毒性终点浓度值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录H选取本项目风险因子大气毒性终点浓度值。

**表4.2-30 本项目环境风险大气毒性终点浓度值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **毒性终点浓度-1/（mg/m3）** | **毒性终点浓度-2/（mg/m3）** |
| 1 | CO | 380 | 95 |
| 注：1级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露1h不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露1h一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。 | | | |

8、下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度

根据预测结果，在最不利气象条件和事故发生地最常见气象条件下，本项目二甲苯储罐管道断裂泄漏燃烧，不完全燃烧导致CO泄漏扩散对应的下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度见表4.2-31和图4.2-11、图4.2-12。

**表4.2-31 CO泄漏最大浓度**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **气象条件** | **最大浓度（mg/m3）** | **最大影响范围（m）** | |
| **1级** | **2级** |
| 1 | 最不利气象条件 | 29.14 | 300 | 300 |
| 2 | 最常见气象条件 | 1520.42 | 300 | 300 |

****

**图4.2-11 最不利气象条件下风向CO最大浓度**

****

**图4.2-12 最常见气象条件下风向CO最大浓度**

#### 4.2.4.5废气处理设施故障废气超标排放影响分析

维尤纳特化工运行期间涉及氯化氢、氯气、氨气、粉尘、氮氧化物等废气，当废气处理装置故障时，将造成废气未经处理超标排放，影响附近居民的正常生产生活，导致周围建筑物腐蚀，附近农田污染，农作物绝产等。企业应设置环境管理人员，定期对废气收集、处理设施进行检查、巡视，如发现有故障或泄漏点，应及时进行维护、保养， 在最短的时间内，确保废气处理设施恢复正常。

#### 4.2.4.6污水处理设施故障废水超标排放的影响分析

维尤纳特化工污水处理站发生故障时，导致废水处理不达标、尾水超标排放，冲击经济开发区污水处理厂进而影响附近地表水体环境。

厂区设置的 500m3 事故池可容纳厂区废水和消防尾水，足够本全厂完成污水处理站的检修工作。事故状态时，立即关闭管道出水阀门，切断雨水排口，防止超标废水排出厂外，同时在第一时间检查检修，如果故障维修时间较长，则停止生产，防止未经处理的废水超出污水处理站设计能力排出厂外影响水环境。

公司厂区、厂界四周设置雨水收集沟，进行防渗处理，雨水收集沟设置切换装置， 正常状况下切换装置设置在进入废水系统状态，以便能及时、有效地收集厂区初期污染雨水。

当发生火灾、爆炸事故和物料泄漏事故，进行消防和地面冲洗时，消防过程产生的消防废液和泄漏冲洗废液通过地表径流，进入雨水收集沟，雨水收集沟的切换装置和导入状态，也可防止火灾爆炸事故的消防液由雨水沟进入清下水管网，厂界四周的雨水收集沟也可防止消防液、泄漏冲洗废液进入周边水体。

#### 4.2.4.7危废影响分析

维尤纳特化工危险废物主要有废催化剂、污泥、废活性炭、实验室废液等，在储存、装卸、转移过程中因操作不当或管理问题存在泄漏的风险，如若进入雨水管网，随雨水进入地表水，将对地表水造成污染，泄漏位置如若未采取防渗，危险物质将渗入土壤， 进而渗入地下水，对土壤及地下水造成污染。维尤纳特化工主要采用工程措施，如危废间地面采取防腐防渗处理，危废分类储存、并在储存设施外做好标识。此外，危废库设置有收集槽，并采取了防渗措施，事故状态下，泄露的危废渗滤液等可经收集罐暂存， 不会直接排入地表水体，或通过土壤污染地下水。

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

环境风险物质扩散主要影响大气、地表水、地下水和土壤。

气态物质泄漏直接进入大气，受释放面积、释放时间、物质的饱和蒸汽压以及环境大气的气象条件的影响，影响范围不同；液态物质泄漏后由于温度等因素的影响，部分蒸发作用进入大气中，剩余部分若不及时收集处理，会随着地面径流流入周边河流，通过渗透作用进入土壤，进而影响土壤及地下水环境；固态物质泄漏后若遇到雨水，可如液态物质一样影响土壤和地下水。

维尤纳特化工生活污水、生产废水、厂区生产装置跑冒滴漏废水含有有毒有害物质、有机污染物，有可能污染土壤及地下水。江苏维尤纳特精细化工有限公司原料/中间罐区均进行防渗处理，生产车间及厂区道路等均进行地面硬化，生产车间全部进行油漆处理；各生产装置围堰与罐区围堰外围设排水切换阀，正常情况通向雨水系统的阀门关闭， 通向污水系统的阀门打开；围堰高度均在 1m-1.2m，收集容积均能容纳相应罐区的最大储罐的储存量。危废库进行了地面硬化防渗处理，并设置 0.3m3 的渗滤液收集池，配备灭火器等设施。并对地下水进行定期监控，采取以上措施能有效防止废水下渗污染土壤及地下水。

在日常生产中应加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

## 4.3周边企业主要环境风险源调查内容

化工产业集聚区唐店片区内主要突发环境事件类型主要包括：大气环境事件、水环境事件、群发或链发环境事件、区内各企业环保设施故障引发的环境事件，具体类型情况详见表4.3-1。

**表4.3-1 化工产业集聚区突发环境事件情景设定**

| **情景类型** | **情景设定** | **暴露途径** | **可能污染物质** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 突发大气环境事件 | 区内各企业在环境风险源在生产、使用装置、储罐、输送管道破坏等原因造成气体、液体泄漏 | 大气 | 泄漏风险物质、次生污染、事故废水 | 各企业内部 |
| 区内天然气输送管道发生泄漏 | 园区管线 |
| 突发水环境事件 | 区内各企业在环境风险源在生产、使用装置、储罐、输送管道破坏等原因造成液体泄漏 | 地表水、土壤、地下水 | 泄漏风险物质、次生污染、事故废水 | 各企业内部 |
| 区内污水输送管道发生泄漏 | 园区管线 |
| 依托新沂市经济开发区污水处理厂污水处理设施故障，废水非正常排放 | 区外依托污水处理厂 |
| 群发或链发环境事件 | 环境风险源在生产、使用装置、储罐、输送管道破坏等原因造成泄漏、火灾、爆炸等事故，事故波及其他一个或多个风险源，引起二次事故或多次事故 | 大气、地表水、土壤、地下水 | 泄漏风险物质、次生污染、事故废水 | 园区内各企业内部或企业之间 |
| 环保设施故障突发环境事件 | 集聚区内各企业污水处理厂事故，造成废水未处理达标直接进入工业园区外，对周围环境造成污染 | 地表水、土壤、地下水 | 泄漏风险物质、次生污染、事故废水 | 各企业内部 |
| 集聚区内各企业有毒有害气体收集和处理过程中，因事故导致有毒有害特征污染物的泄露或直接排放，对周围环境造成污染 | 大气 |
| 集聚区内各企业危险废物在贮存过程中，因贮存危险废物的危险特性未消除，导致危险废物仓库发生火灾、爆炸等事故，对周围环境造成污染 | 地表水、土壤、地下水 |

根据《新沂市化工产业集聚区突发环境事件风险评估报告》，选择化工集聚区内风险较大企业事故风险预测结果，并结合《新沂市化工产业集聚区安全评估报告》对区内安全事故风险预测结构，当化工产业集聚区发生特大级和重大级突发事件，以事故地为中心，最大影响范围为3210m，因此，将距事故范围3210米以内区域划分为重危区；距事故现场3210～5000m的区域划分为危险区，该区域空气中危险化学品浓度较高，作用时间较长，有可能发生人员或物品的伤害和损坏；5000m以外下风向区域为警戒区，是指事故波及区外可能受影响的区域，该区域可能有从中心区和波及区扩散小剂量危险化学品危害；5000m以外上风向区域为安全区。

发生较大级和一般级突发环境事件，以事故地为中心，将距离事故范围1000米内区域划分为重危区；距事故现场1000～3000m的区域划分为危险区；3000m以外下风向区域为警戒区；3000m以外上风向区域为安全区。

根据企业所在地理位置，重点调查周边500米范围内企业的主要环境风险源，其中利民化工主要环境风险源见表4.3-2，大江化工主要环境风险源见表4.3-3，永诚化工主要环境风险源见表4.3-4。

**表4.3-2 利民化工主要环境风险源**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物料名称** | **最大储存量（t）** | **用途** |
| 1 | 甲醇 | 1.00 | 原辅料 |
| 2 | 亚硫酰氯 | 0.60 | 原辅料 |
| 3 | 丙酮氰醇 | 0.60 | 原辅料 |
| 4 | 三氯甲烷 | 0.70 | 原辅料 |
| 5 | 甲醇 | 0.80 | 原辅料 |
| 6 | 二氯乙烷 | 0.93 | 原辅料 |
| 7 | 浓硫酸 | 0.25 | 原辅料 |
| 8 | 次氯酸钠 | 0.53 | 原辅料 |
| 9 | 乙胺 | 3.06 | 原辅料 |
| 10 | 硫酸二甲酯 | 213.12 | 原辅料 |
| 11 | 苯胺 | 8.16 | 原辅料 |
| 12 | 三氯化磷 | 16.67 | 原辅料 |
| 13 | 乙醇 | 0.19 | 原辅料 |
| 14 | 液氨 | 8.00 | 原辅料 |
| 15 | 硫酸 | 0.20 | 原辅料 |
| 16 | 乙二胺 | 36.00 | 原辅料 |
| 17 | 二硫化碳 | 31.00 | 原辅料 |
| 18 | 甲胺 | 5.04 | 原辅料 |
| 19 | 二硫化碳 | 22.00 | 原辅料 |

**表4.3-3 大江化工主要环境风险源**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物料名称** | **最大储存量（t）** | **包装形式** | **用途** | **储存地点** |
| 1 | 甲醇 | 20 | 储罐 | 原料 | 储罐区 |
| 2 | 硫脲 | 20 | 袋装 | 原料 | 仓库5 |
| 3 | 硫酸二甲酯 | 1 | 桶装 | 原料 | 仓库2 |
| 4 | 三氯氧磷 | 15 | 储罐 | 原料 | 储罐区 |
| 5 | 盐酸 | 5 | 桶装 | 辅料 | 仓库3 |
| 6 | 双氧水 | 20 | 储罐 | 辅料 | 储罐区 |
| 7 | 三乙胺 | 10 | 储罐 | 原料 | 储罐区 |
| 8 | 乙腈 | 10 | 储罐 | 原料 | 储罐区 |

**表4.3-4 永诚化工主要环境风险源**

| **类别** | **物料名称** | **规格** | **年使用量**  **/产生量（t）** | **贮存方式** | **用途** | **储存地点** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 硫酰氯 | 99% | 206.57 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 2 | 甲苯 | 99% | 75.93 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 3 | 甲醇 | 99% | 78.07 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 4 | 氯化亚砜 | 99% | 105 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 5 | 硫酸 | ≥98% | 399.6 | 30m3储罐 | 原料 | 罐区 |
| 6 | 乙醇 | ≥99.5% | 792.1 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 7 | 二氯甲烷 | 99% | 145.09 | 200kg桶装 | 原料 | 库房 |
| 8 | 三光气 | 99% | 143.96 | 200kg袋装 | 原料 | 库房 |
| 9 | 盐酸 | 31% | 502.85 | 30m3储罐 | 产品 | 罐区 |
| 10 | 氯乙酸 | 99% | 61 | 200kg袋装 | 原料 | 库房 |

# 5现有环境风险防控和应急措施差距分析

企业现有环境风险防控和应急措施差距分析见表 5-1。

**表5-1 企业现有环境风险防控和应急措施差距分析一览表**

| **相关风险防控和应急措施** | | **落实情况** | **差距性分析** |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险管理制度 | 环境风险防控和应急措施制度是否建立 | 各生产车间、仓库设置灭火器、消防栓，在事故状态下可迅速启用，及时扑灭火焰火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然 | 现有环境风险防控和应急措施已建立，与标准要求差距较小； 加强应急管理确保事故状态下能够做出有效应对措施。 |
| 环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确 | 维尤纳特化工组建了应急指挥中心，并成立了抢险抢修组、通讯联络组、应急消防组、物资供应组、医疗救护组和治安疏散组。明确各个小组的职责；明确各级事故下应急响应流程。环境风险防控重点岗位设置应急措施卡，明确事故状态下的责任人及处置方式。 | 环境风险防控责任人或责任机构已明确；环境风险防控重点岗  位已设置应急处置卡 |
| 定期巡检和维护责任制度是否落实 | 环保专员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转 | 定期巡检和维护责任制度已落实 |
| 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实 | 公司已按照环评及批复文件进行了各项环境风险防控和应急措施的建设 | 环评及批复文件中提出的各项环境风险防控和应急措施要求已  落实 |
| 是否经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训 | 维尤纳特化工应急指挥部负责组织、指导应急预案的培训工作，通过观看应急演练讲座、邀请应急专家授课等形式对应急人员进行应急知识和技能的培训；开展了突发环境事件应急演练，从演练中熟悉事故处置流程、掌握应急物资操作方法、总结不足，改进完善突发环境事件应急方案。 | 已开展相关培训工 作；已开展事故处置应急演练，对应急演练中出现的问题和缺陷进行不断补充和完善。 |
| 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行 | 维尤纳特化工已建立突发环境事件信息报告制度，并明确流程、报告时限等内容。发生突发环境事件后及时进行初报、续报、处理结果报告。 | 已建立报告制度 |
| 环境  风险  防控  与应  急措  施 | 是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性 | 雨水排放口设有切断阀门和监控装置，并安装了水质（pH、COD、氨氮）、水量在线监测设备，并由专人负责雨水排放口闸阀的开关状态检查；厂区污水总排口设有在线监控，监测因子主要为pH值、COD、氨氮、总磷、总氮等；环保专员定期巡查废气处理设施运行情况，并制定了各项控制措施。 | 已落实 |
| 是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性 | 原料/中间罐区均进行防渗处理，生产车间及厂区道路等均进行地面硬化，生产车间全部进行油漆处理；各生产装置围堰与罐区围堰外围设排水切换阀，正常情况通向雨水系统的阀门关闭， 通向污水系统的阀门打开；围堰高度均在 1m-1.2m，收集容积均能容纳相应罐区的最大储罐的储存量；厂区内设置500m3事故应急池。厂区应急指挥部已落实各项管理规定、岗位职责及事故状态下采取的应急措施，通过演练落实了上述措施的有效性 | 符合要求 |
| 涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装 置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等， 分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性 | 维尤纳特化工涉及的有毒、有害气体主要为氯气、氨气，在氯气、氨气罐区均已设置了设置毒性气体泄漏紧急处置液碱喷淋装置，并设置了泄漏监控预警系统；建立了岗位责任落实，制定了有效的措施。 | 符合要求 |
| 环境应急资源 | 是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测） | 已配备相应应急物资和应急装备，以及必要的简便应急监测装置，但仍缺少堵漏设施和吸附物质。 | 缺少堵漏设施和吸附物质的应急物资 |
| 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍 | 应急救援队伍由应急指挥部和各应急救援队组成，一旦发生事故由应急  指挥部统一调动 | 符合要求 |
| 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况） | 已与签订应急事故互助协议（见附件），互助协议中已明确可以提供的应急物资和装备。 | 符合要求 |
| 历史经验教训总结 | 分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施 | 根据历史经验教训企业制定了详细的公司管理制度，针对各单元制定严格的操作规程，如（废气处理操作规程，安全操作规程），生产区十四个不准，进入容器、设备的八个必须， 防治违章动火六大禁令，操作工的六严格，机动车辆七大禁令；定期加强职工的安全教育和安全技术训练；加强防火和防护组织及设施，严格事故管理 | / |

# 6完善环境风险防控和应急措施的实施计划

对维尤纳特化工需要短期整改的项目，制定了详细的风险防控与应急措施实施计划，具体见表 6-1。

**表 6-1 维尤纳特化工风险防控与应急措施的实施计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **存在问题** | **涉及整改单元** | **环境风险物质** | **整改时间** |
| 环境风险防范措施 | 缺少堵漏设施和吸附物质的应急物资 | 应急物资 | — | 短期 |

在完成一次实施计划时，应将计划完成情况登记建档备查。对于外部因素致使企业不能排除或完善的情况，如环境风险受体的距离和防护等问题，应及时向所在地县级以上人民政府及其有关部门报告，并配合采取措施消除隐患。

# 7企业突发环境事件风险等级

## 7.1突发大气环境事件风险分级

### 7.1.1涉气风险物质数量与临界量比值（Q）

按照《企业突发环境事件风险分级方法》中的要求，通过以下方式计算物质数量与其临界量的比值。

（1）计算公式

根据江苏维尤纳特精细化工有限公司环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算比值（Q），计算公式如下：



式中：q1、q2、… qn----每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、… Qn----每种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算出Q 值后：

当Q＜1时，企业直接评为一般环境风险等级，以Q0表示；

当1≤Q＜10时，以Q1表示；

当10≤Q＜100时，以Q2表示；

当Q≥100时，以Q3表示。

（2）参数选择

江苏维尤纳特精细化工有限公司突发环境事件风险物质及临界量清单及计算结果见表7.1**-**1。

**表7.1-1 突发环境事件风险物质及临界量清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附录表中位置** | **物质名称** | **临界量 t** | **最大存储量 t** | **Q** | **辨识结果** |
| 附录A 第一部分 | 液氯 | 1 | 140 | 140 | Q=246.725 |
| 液氨 | 5 | 44 | 8.8 |
| 附录A 第二部分 | 天然气 | 10 | 0.1 | 0.01 |
| 附录A 第三部分 | 甲苯 | 10 | 140 | 14 |
| 二甲苯 | 10 | 405 | 40.5 |
| 盐酸 | 10 | 77.03\* | 7.703 |
| 硫酸 | 10 | 145 | 14.5 |
| 附录A 第八部分 | 苯甲腈 | 50 | 160 | 3.2 |
| 导热油 | 2500 | 32 | 0.012 |
| 四氯间苯二腈 | 50 | 800 | 16 |
| 四氯对苯二腈 | 100 | 200 | 2 |
| 当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：。 | | | | | |

注：\*已按37%盐酸折算

由表 7.1-1 可知，Q 值为246.725，100≤Q，以 Q3 表示”。

### 7.1.2生产工艺与大气环境风险控制水平（M）

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，按照表7.1-2来对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为30分。

**表7.1-2 企业生产工艺过程评估**

| **评估依据** | **分值** | **企业实际情况** | **评分** |
| --- | --- | --- | --- |
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 对苯二腈生产中的胺基化工艺（2 套）；四氯对苯二腈氯化工艺（2 套）；氯氰基苯氯化工艺（3 套）；氰基苯胺基化工艺（3 套） | 100 |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程a | 5/每套 | 不涉及 | 0 |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b | 5/每套 | 不涉及 | 0 |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | 0 | 不涉及 | 0 |
| 注 a：高温指工艺温度≥300 摄氏度，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；  注 b：指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备 | | | |

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和为 100 分。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），该指标分值最高为 30 分，所以维尤纳特化工生产工艺评分为 30 分。

（3）大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

根据《企业突发环境事件风险风险分级办法》（HJ941-2018）中表 2 要求，企业现有大气环境风险防控情况评估见表 7.1-3。

**表 7.1-3 企业大气环境风险防控措施与突发大气环境事件发生情况评估**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评估指标** | **评估依据** | **分值** | **本项目** |
| 毒性气体泄漏监控预警措施 | 不涉及附录A 中有毒有害气体；或  根据实际情况，具备有毒有害气体（如氯化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄露监控预警系统的 | 0 | 液氯和氨气具有泄漏监控预警系统 |
| 不具备厂界有毒有害气体泄露监控预警系统的 | 25 | / |
| 符合防护距离情况 | 符合环评及批复文件防护距离要求的 | 0 | 0 |
| 不符合环评及批复文件防护距离要求的 | 25 | / |
| 近 3 年内突发大气环境事件发生情况 | 发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的 | 20 | / |
| 发生过较大等级突发大气环境事件的 | 15 | / |
| 发生过一般等级突发大气环境事件的 | 10 | / |
| 未发生突发大气环境事件的 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 0 |

（4）企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

对照企业生产工艺工程与环境风险控制水平表 7.1-4。

**表 7.1-4 企业生产工艺与环境风险控制水平类型划分**

|  |  |
| --- | --- |
| **生产工艺与环境风险控制水平值** | **生产工艺过程与环境风险控制水平类型** |
| M＜25 | M1 类水平 |
| 25≤M＜45 | M2 类水平 |
| 45≤M＜60 | M3 类水平 |
| M≥60 | M4 类水平 |

由表 7.1-1 和表 7.1-2 可知，企业工艺工程与大气环境风险控制水平值 M=30，因此企业工艺过程与大气环境风险控制水平为 M2 类水平。

### 7.1.3大气环境风险受体敏感程度（E）评估

根据大气环境风险受体的敏感程度，由高到低将企业周边的环境风险受体分为类型1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，具体划分标准见表 7.1-5。

**表 7.1-5 大气环境风险受体敏感程度类型划分**

| **敏感程度类型** | **大气环境风险受体** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 类型1（E1） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上，或企业周边500米范围内人口总数1000人以上，或企业周边5公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域 | 经调查，企业周围 5km 范围内人口总数 5 万人以上，企业环境风险受体情况类别为类型 1（E1） |
| 类型2（E2） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以上、5万人以下，或企业周边500米范围内人口总数500人以上、1000人以下 |  |
| 类型3（E3） | 企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，且企业周边500米范围内人口总数500人以下 |  |

由表 7.1-5 可知，维尤纳特化工大气环境风险受体情况类别为类型 1（E1）。

### 7.1.4突发大气环境事件风险等级确定

维尤纳特化工周边大气环境风险受体属于类型 1（E1），企业突发大气环境事件风险等级矩阵见表 7.1-6。

**表 7.1-6 类型 1（E1）企业突发大气环境风险分级表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **风险物质数量与临界量比值（Q）** | **生产工艺过程与环境风险控制水平（M）** | | | |
| **M1 类水平** | **M2 类水平** | **M3 类水平** | **M4 类水平** |
| 1≤Q<10（Q1） | 较大环境风险 | 较大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 |
| 10≤Q<100（Q2） | 较大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 |
| Q≥100（Q3） | 重大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 |

维尤纳特化工涉气风险物质与临界量比值 Q 为246.725，100≤Q，以 Q3 计，大气环境风险及其控制水平为 M2 类水平，由表 7.1-6 可知，企业突发大气环境事件风险等级为重大环境风险。

### 7.1.5突发大气环境事件风险等级表征

根据上述分析，江苏维尤纳特精细化工有限公司企业突发大气环境事件风险等级为“重大环境风险（Q3-M2-E1）”。

## 7.2企业突发水环境事件风险分级

### 7.2.1涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），突发环境事件风险物质及临界量清单，维尤纳特化工涉水风险物质数量与临界量比值见表 7.2-1。

**表 7.2-1 涉水风险物质数量与临界量比值**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附录表中位置** | **物质名称** | **临界量 t** | **最大存储量 t** | **Q** | **辨识结果** |
| 附录A 第一部分 | 液氯 | 1 | 140 | 140 | Q=246.715 |
| 液氨 | 5 | 44 | 8.8 |
| 附录A 第三部分 | 甲苯 | 10 | 140 | 14 |
| 二甲苯 | 10 | 405 | 40.5 |
| 盐酸 | 10 | 77.03\* | 7.703 |
| 硫酸 | 10 | 145 | 14.5 |
| 附录A 第八部分 | 苯甲腈 | 50 | 160 | 3.2 |
| 导热油 | 2500 | 32 | 0.012 |
| 四氯间苯二腈 | 50 | 800 | 16 |
| 四氯对苯二腈 | 100 | 200 | 2 |
| 当企业存在多种环境风险物质时，则按式（1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：。 | | | | | |

由表 7.2-1 可知，Q 值为 246.715，100≤Q，以 Q3 表示”。

### 7.2.2生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）

生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

**表 7.2-2 企业生产工艺过程评估**

| **评估依据** | **分值** | **企业实际情况** | **评分** |
| --- | --- | --- | --- |
| 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/每套 | 对苯二腈生产中的胺基化工艺（2 套）；四氯对苯二腈氯化工艺（2 套）；氯氰基苯氯化工艺（3 套）；氰基苯胺基化工艺（3 套） | 100 |
| 其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程a | 5/每套 | 不涉及 | 100 |
| 具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b | 5/每套 | 不涉及 | 0 |
| 不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备 | 0 | 不涉及 | 0 |
| 注 a：高温指工艺温度≥300 摄氏度，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；  注 b：指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备 | | | |

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和为 100 分。根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），该指标分值最高为 30 分，所以维尤纳特化工生产工艺评分为 30 分。

根据《企业突发环境事件风险风险分级办法》（HJ941-2018）中表 6 要求，企业水环境风险防控与应急措施情况见表 7.2-3。

**表 7.2-3 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估表**

| **评估指标** | **评估依据** | **分值** | **维尤纳特化工情况** | **得分** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 截流措施 | （1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且  （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且  （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。 | 0 | 符合要求。各个环境风险单元均设防渗漏等措施，设有事故池（有效容积500m3），相关措施符合设计规范；设有专人负责阀门切换，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。 | 0 |
| 有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄露或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的 | 8 | / | / |
| 事故排  水收集措施 | （1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施， 并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且  （2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量； 且  （3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。 | 0 | 符合要求。维尤纳特化工在厂区内设置有应急事故池并保持常空状态，同时在储罐区设置围堰。应急事故水池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理 | 0 |
| 有任意一个环境风险单元（（包括可能发生液体泄露或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。 | 8 | / | / |
| 清净废水系统  风险防  控措施 | （1）不涉及清净废水；或  （2）厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：  ①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；且  ②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。 | 0 | 符合要求，清净下水均进入废水处理系统 | / |
| 涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统防控措施但不符合上述（2）要求的。 | 8 | / | 0 |
| 雨水排  水系统  风险防控措施 | （1）厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：  ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；  （2）如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，  或具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。 | 0 | 符合要求，置有雨污切换阀，能够确保初期雨水顺利进入 500m3 的初期雨水暂存罐。 | 0 |
| 不符合上述要求的 | 8 | / | 0 |
| 生产废水处理系统风险防控措施 | 无生产废水产生或外排；或有废水外排时：  ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；  ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；  ③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；  ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废  水不排出厂外。 | 0 | 符合要求。厂内产生的正常状况下或非正常 状况下的废水均可以 进入厂内污水处理站， 经处理达标后排入经 济开发区污水处理厂 处理，具有生产废水总排口监视及关闭设施， 有专人负责启闭。 | 0 |
| 涉及废水产生或外排，但不符合上述（2）中任意一条要求的 | 8 | / | / |
| 废水排放去向 | 无生产废水产生或外排 | 0 | / | / |
| ①依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或  ②进入工业废水集中处理厂；或  ③进入其它单位 | 6 | 进入工业废水集中处理厂 | 6 |
| ①直接进入海域或江河、湖、库等水环境；或  ②进入城市下水道再入江河湖库或进入海域； 或  ③未依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或  ④直接进入污灌农田或蒸发地 | 12 | / | / |
| 厂内危险废物环境管理 | 不涉及危险废物的；或  针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施 | 0 | 厂内危险废物均分区贮存在危废库内，并委托专业且有风险防控措施的企业进行运输处置 | 0 |
| 不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施 | 10 | / | / |
| 近 3 年内突发大气环境事件发生情  况 | 发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的 | 8 | / | / |
| 发生过较大等级突发水环境事件的 | 6 | / | / |
| 发生过一般等级突发水环境事件的 | 4 | / | / |
| 未发生突发水环境事件的 | 0 | / | 0 |
| 合计 | | | | 0 |

企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

**表 7.2-4 企业生产工艺与环境风险控制水平**

|  |  |
| --- | --- |
| **工艺与环境风险控制水平值（M）** | **工艺过程与环境风险控制水平** |
| M＜25 | M1 类水平 |
| 25≤M＜45 | M2 类水平 |
| 45≤M＜60 | M3 类水平 |
| M≥60 | M4 类水平 |

由表 7.2-4 可知，企业工艺工程与水环境风险控制水平值 M=36，因此企业工艺过程与水环境风险控制水平为 M2 类水平。

### 7.2.3水环境风险受体敏感程度（E）

根据水环境风险受体的敏感程度，由高到低将企业周边的环境风险受体分为类型1、类型 2 和类型 3，分别以 E1、E2 和 E3 表示，具体划分标准见表 7.2-5。

**表 7.2-5 企业水环境风险受体敏感程度类型划分**

| **敏感程度类型** | **水环境风险受体** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 类型1（E1） | （1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；  （2）废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的 | 不涉及 |
| 类型2（E2） | （1）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；  （2）企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的；  （3）企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区 | 不涉及 |
| 类型3（E3） | 不涉及类型1和类型2情况的 | 涉及类型1和类型2情况的 |
| 注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准 | | |

由表 7.2-5 可知，江苏维尤纳特精细化工有限公司周围水环境风险受体敏感程度类型为类型 3（E3）。

### 7.2.4突发水环境事件风险等级确定

江苏维尤纳特精细化工有限公司周围水环境风险受体敏感程度类型为类型 3（E3），环境风险分级矩阵见表 7.2-6。

**表 7.2-6 类型 3（E3）企业突发环境事件风险分级表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境风险物质与临界量比值（Q）** | **环境风险及其控制水平（M）** | | | |
| **M1 类水平** | **M2 类水平** | **M3 类水平** | **M4 类水平** |
| 1≤Q<10（Q1） | 一般环境风险 | 一般环境风险 | 较大环境风险 | 较大环境风险 |
| 10≤Q<100（Q2） | 一般环境风险 | 较大环境风险 | 较大环境风险 | 重大环境风险 |
| Q≥100（Q3） | 较大环境风险 | 较大环境风险 | 重大环境风险 | 重大环境风险 |

江苏维尤纳特精细化工有限公司涉水风险物质与临界量比值Q= 246.715，以 Q3 表示，大气环境风险及其控制水平为 M2 类水平，由表 7.2-6 可知，环境风险构成较大环境风险-水（Q3-M2-E3）。

### 7.2.5突发水环境事件风险等级表征

根据上述分析，江苏维尤纳特精细化工有限公司企业突发水环境事件风险等级为“较大环境风险（Q3-M2-E3）”。

## 7.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

### 7.3.1风险等级确定

通过对上述江苏维尤纳特精细化工有限公司的突发大气、水环境事件风险等级的评估分析，以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

最终确定江苏维尤纳特精细化工有限公司的风险等级为重大风险。

### 7.3.2风险等级调整

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，近三年内因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚的企业，在已评定的突发环境事件风险等级基础上调高一级，最高等级为重大。

江苏维尤纳特精细化工有限公司近三年内没有因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚。

### 7.3.3风险等级表征

根据《企业突发环境事件风险分级方法》，只涉及突发大气环境事件风险的企业，风险等级按突发大气环境事件风险等级进行表征。

只涉及突发水环境事件风险的企业，风险等级按突发水环境事件风险等级进行表征。

同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为“企业突发环境事件风险等级[突发大气环境事件风险等级表征+突发水环境事件风险等级表征]”，

综上所述，江苏维尤纳特精细化工有限公司风险等级为“重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+较大-水（Q3-M2-E3）]”。

企业需加强重大环境风险源的管理工作，定期对相关人员培训，制定重大风险源应急预案，定期组织演练；生产、储运过程中做好预防准备、过程监控、控制及风险源的信息管理等工作；实施动态风险管理，动态的对生产、储运过程中潜在的风险进行分析和评估，依据生产参数、环境监测反馈的信息，对生产活动开展跟踪与反馈，并建立各部门、各车间之间有效的沟通与交流机制；重大环境风险源的控制必须坚持“安全第一、保护环境、预防为主”的原则，采取经济、可行、主动的处置措施来减少或降低环境风险。

# 8附则

## 8.1 名字术语与定义

（1）突发环境事件：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。

（2）环境风险：发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

（3）突发环境事件风险物质及临界量：指本指南附录B 规定的某种（类）化学物质及其数量。

（4）环境风险单元：指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个（套）生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于500 米的几个（套）生产装置、设施或场所。

（5）环境风险受体：突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（6）清净下水：装置区排出的未被污染的废水，如间接冷却水的排水、溢流水等。

（7）事故排水：事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生其他物质的生产废水、清净下水、雨水或消防水等。

## 8.2 更新

有下列情形之一的，企业应当及时划定或重新划定本企业环境风险等级，编制或修订本企业的环境风险评估报告：

（1）未划定环境风险等级或划定环境风险等级已满三年的；

（2）涉及环境风险物质的种类或数量、生产工艺过程与环境风险防范措施或周边可能受影响的环境风险受体发生变化，导致企业环境风险等级变化的；

（3）发生突发环境事件并造成环境污染的；

（4）有关企业环境风险评估标准或规范性文件发生变化的。

**第二部分环境应急资源调查报告**

# 1、调查概要

## 1.1 环境应急资源调查背景

环近年来，为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序，国家颁布了《中华人民共和国突发事件应对法》，发布了《国家突发环境事件应急预案》，原国家环保总局组织编写了《环境应急响应实用手册》，生态环境部编制了《环境应急资源调查指南（试行）》。

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键手段之一。

为确保我公司发生突发环境事件后，能最大限度利用各种应急资源，迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，尽最大可能避免对公共环境（大气、水体、土壤等）造成污染冲击。本公司开展环境应急资源调查，收集和掌握本公司第一时间可以调用的环境应急资源状况，建立健全环境应急资源信息库，加强环境应急资源储备管理，促进环境应急预案质量和环境应急能力提升。

## 1.2调查原则

环境应急资源调查应遵循客观、专业、可靠的原则。“客观”是指针对已经储备的资源和已经掌握的资源信息进行调查。“专业”是指重点针对环境应急时的专用资源进行调查。“可靠”是指调查过程科学、调查结论可信、资源调集可保障。

## 1.3调查主体和调查对象

环境应急资源调查主体为江苏维尤纳特精细化工有限公司，调查对象为本公司发生或可能发生突发环境事件时，第一时间可以调用的环境应急资源情况，包括可以直接使用或可以协调使用的环境应急资源，并对环境应急资源的管理、维护、获得方式与保存时限等进行调查。

## 1.4调查信息的基准时间和调查工作的起止时间

本公司调查信息的基准时间为2022年2月6日。调查工作的起止时间为2021年2月6日~2月16日。

# 2、调查过程及数据核实

## 2.1调查过程

（1）调查启动：2021年2月6日公司成立了环境应急资源调工作组，确定由环保科负责，环保科科员为工作组成员，并启动了公司环境应急资源调工作。

（2）调查动员：2021年2月6日上午9点，由分管环保工作的许先广主持召开了江苏维尤纳特精细化工有限公司环境应急资源调工作动员大会，会上宣读了《江苏维尤纳特精细化工有限公司环境应急资源调工作的通知》。要求要充分认识环境应急资源调查工作的重要意义，对环境应急资源调查工作进行了安排部署，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点，为调查工作顺利开展营造良好氛围。

（3）调查培训：为提高环境应急资源调工作人员的技术水平与调查准确性，收集和掌握本单位第一时间可以调用的环境应急资源状况，以便在事故救援行动中保障应急资源的供应，2021年2月6日上午开展了应急资源调查培训。

培训内容：a.危险源的分布与事故风险；b.可能的重大危险事故及其后果；c.泄漏处置与化学品基本防护知识；d.火灾、爆炸的抢险处置措施；e.各种应急设备设施及防护用品的使用；f. 主要作业方式及重点应急资源作用

培训方式：培训的形式主要是事故讲座以及利用厂区内墙报等，使教育培训形象生动。

（4）数据采集：2021年2月6日下午调查人员按照调查方案，采取填表调查、实地调查等相结合的方式收集有关信息，填写调查表格。

（5）调查信息分析：2021年2月6日下午调查人员对汇总收集到的信息，通过逻辑分析、人员访谈、现场抽查等方式，查验数据的完备性、真实性、有效性。重点环境应急资源应进行现场勘查。

（6）调查报告编制：2021年2月16日环境应急资源调工作组完成了江苏维尤纳特精细化工有限公司环境应急资源调查报告编制。

## 2.2质量控制的措施和手段以及质量控制的结果

### 2.2.1数据采集

数据采集严格执行国家、省、地方制定的统计调查制度所规定的要求。为保证数据采集的完备性、真实性、有效性，调查人员收集了环境风险评估、应急预案、演练记录、事件处置记录和历史调查、日常管理资料等，确定本次调查的目标、对象、范围、方式、计划等，设计调查表格，明确人员和任务。

通过组织培训、召开会议等形式，安排部署调查任务，使调查人员了解调查内容和时间安排，掌握调查技术路线和调查技术重点。调查人员按照调查方案，采取填表调查、问卷调查、实地调查等相结合的方式收集有关信息，填写调查表格。

### 2.2.2数据审核

（1）资料完整性审核。审核调查范围是否全面，调查是否完整，调查指标是否缺漏。

（2）资料来源审核。数据是否来源于制度规定的采集渠道，源头数据是否被擅自更改。

（3）逻辑关系审核。汇总收集到的信息，通过逻辑分析、人员访谈、现场抽查等方式，查验数据的逻辑关系。重点环境应急资源进行现场勘查。

### 2.2.3质量控制结果

公司对调查数据采集，审核制定了严格的质量控制与管理，同时汇总整理调查成果，建立包括资源清单、调查报告、管理制度在内的调查信息档案。逐步实现调查信息的结构化、数据化、信息化。加强对环境应急资源信息的动态管理，及时更新环境应急资源信息。在评估修订环境应急预案时，应对环境应急资源情况一并进行更新。保证了环境应急资源调查的完备性、真实性、有效性。

# 3、调查结果与结论

## 3.1现有环境风险防控和应急措施情况

公司现有环境风险防控和应急措施差距分析见表 3.1-1。

**表 3.1-1 企业现有环境风险防控和应急措施差距分析一览表**

| **相关风险防控和应急措施** | | **落实情况** | **差距性分析** |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境风险管理制度 | 环境风险防控和应急措施制度是否建立 | 各生产车间、仓库设置灭火器、消防栓，在事故状态下可迅速启用，及时扑灭火焰火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然 | 现有环境风险防控和应急措施已建立，与标准要求差距较小； 加强应急管理确保事故状态下能够做出有效应对措施。 |
| 环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确 | 维尤纳特化工组建了应急指挥中心，并成立了抢险抢修组、通讯联络组、应急消防组、物资供应组、医疗救护组和治安疏散组。明确各个小组的职责；明确各级事故下应急响应流程。环境风险防控重点岗位设置应急措施卡，明确事故状态下的责任人及处置方式。 | 环境风险防控责任人或责任机构已明确；环境风险防控重点岗  位已设置应急处置卡 |
| 定期巡检和维护责任制度是否落实 | 环保专员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转 | 定期巡检和维护责任制度已落实 |
| 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求是否落实 | 公司已按照环评及批复文件进行了各项环境风险防控和应急措施的建设 | 环评及批复文件中提出的各项环境风险防控和应急措施要求已  落实 |
| 是否经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训 | 维尤纳特化工应急指挥部负责组织、指导应急预案的培训工作，通过观看应急演练讲座、邀请应急专家授课等形式对应急人员进行应急知识和技能的培训；开展了突发环境事件应急演练，从演练中熟悉事故处置流程、掌握应急物资操作方法、总结不足，改进完善突发环境事件应急方案。 | 已开展相关培训工 作；已开展事故处置应急演练，对应急演练中出现的问题和缺陷进行不断补充和完善。 |
| 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行 | 维尤纳特化工已建立突发环境事件信息报告制度，并明确流程、报告时限等内容。发生突发环境事件后及时进行初报、续报、处理结果报告。 | 已建立报告制度 |
| 环境  风险  防控  与应  急措  施 | 是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性 | 雨水排放口设有切断阀门和监控装置，并安装了水质（pH、COD、氨氮）、水量在线监测设备，并由专人负责雨水排放口闸阀的开关状态检查；厂区污水总排口设有在线监控，监测因子主要为pH值、COD、氨氮、总磷、总氮等；环保专员定期巡查废气处理设施运行情况，并制定了各项控制措施。 | 已落实 |
| 是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性 | 原料/中间罐区均进行防渗处理，生产车间及厂区道路等均进行地面硬化，生产车间全部进行油漆处理；各生产装置围堰与罐区围堰外围设排水切换阀，正常情况通向雨水系统的阀门关闭， 通向污水系统的阀门打开；围堰高度均在 1m-1.2m，收集容积均能容纳相应罐区的最大储罐的储存量；厂区内设置500m3事故应急池。厂区应急指挥部已落实各项管理规定、岗位职责及事故状态下采取的应急措施，通过演练落实了上述措施的有效性 | 符合要求 |
| 涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装 置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等， 分析每项措施的管理规定、岗位责任落实情况和措施的有效性 | 维尤纳特化工涉及的有毒、有害气体主要为氯气、氨气，在氯气、氨气罐区均已设置了设置毒性气体泄漏紧急处置液碱喷淋装置，并设置了泄漏监控预警系统；建立了岗位责任落实，制定了有效的措施。 | 符合要求 |
| 环境应急资源 | 是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测） | 已配备相应应急物资和应急装备，以及必要的简便应急监测装置，但仍缺少堵漏设施和吸附物质。 | 缺少堵漏设施和吸附物质的应急物资 |
| 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍 | 应急救援队伍由应急指挥部和各应急救援队组成，一旦发生事故由应急  指挥部统一调动 | 符合要求 |
| 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况） | 已与签订应急事故互助协议（见附件），互助协议中已明确可以提供的应急物资和装备。 | 符合要求 |
| 历史经验教训总结 | 分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施 | 根据历史经验教训企业制定了详细的公司管理制度，针对各单元制定严格的操作规程，如（废气处理操作规程，安全操作规程），生产区十四个不准，进入容器、设备的八个必须， 防治违章动火六大禁令，操作工的六严格，机动车辆七大禁令；定期加强职工的安全教育和安全技术训练；加强防火和防护组织及设施，严格事故管理 | / |

根据上表可知，维尤纳特化工缺少堵漏设施和吸附物质的应急物资，需进一步补充和完善应急物资和装备的储存。

## 3.2应急物资调查情况

**表3.2-1 企事业单位基本信息及环境应急资源信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企事业单位基本信息** | | | | | | | |
| **单位名称** | | | | **江苏维尤纳特精细化工有限公司** | | | |
| **物资库位置** | | | | **无集中物资库** | | **经纬度** | **－** |
| **负责人** | **姓名** | **杨朝阳** | | **联系人** | **姓名** | | **杨朝阳** |
| **联系方式** | **18852295319** | | **联系方式** | | **18852295319** |
| 环境应急资源信息 | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 型号/规格 | | 储备量 | 有效性 | 主要功能 | 存放地点 |
| 1 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 一车间DCS室 |
| 2 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氨卸车区 |
| 3 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 4 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺循环水池 |
| 5 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 6 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 7 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站DCS应急柜 |
| 8 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 液氯站西应急柜 |
| 9 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东1应急柜 |
| 10 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东2应急柜 |
| 11 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 2 |  | 安全防护 | 北厂区 |
| 12 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 13 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 应急三轮车 |
| 14 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 4 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 15 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 16 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | | 1 |  | 安全防护 | 一车间DCS室 |
| 17 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 18 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 19 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 四车间 |
| 20 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 21 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 22 | 隔热防护服 | LWS-001-A | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 23 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 24 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 二车间 |
| 25 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 26 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 27 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 应急三轮车 |
| 28 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 29 | 重型防化服 | HG-FH-3NL | | 1 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 30 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氨卸车区 |
| 31 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氨罐区 |
| 32 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺循环水池 |
| 33 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 34 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 35 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 36 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 北厂区 |
| 37 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 消防车 |
| 38 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 39 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 1 |  | 安全防护 | 烯啶虫胺 |
| 40 | 轻型防化服 | HG-3WP | | 2 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 41 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间卸车区 |
| 42 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间罐区 |
| 43 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 44 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 45 | 防毒面具 | TF1-A | | 2 |  | 安全防护 | 四车间应急柜 |
| 46 | 防毒面具 | TF1-A | | 2 |  | 安全防护 | 循环水泵房 |
| 47 | 防毒面具 | TF1-A | | 8 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 48 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 49 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 50 | 防毒面具 | TF1-A | | 15 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 51 | 防毒面具 | TF1-A | | 15 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 52 | 防毒面具 | J02 | | 4 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 53 | 防毒面具 | TF1-A | | 4 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 54 | 防毒口罩 | 2596经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间卸车区 |
| 55 | 防毒口罩 | 2597经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 一车间罐区 |
| 56 | 防毒口罩 | 2598经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 二车间应急柜 |
| 57 | 防毒口罩 | 2599经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 三车间应急柜 |
| 58 | 防毒口罩 | 2600经济型 | | 2 |  | 安全防护 | 四车间应急柜 |
| 59 | 防毒口罩 | 2601经济型 | | 2 |  | 安全防护 | 循环水泵房 |
| 60 | 防毒口罩 | 2602经济型 | | 12 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 61 | 防毒口罩 | 2603经济型 | | 10 |  | 安全防护 | 液氯站DCS |
| 62 | 防毒口罩 | 2604经济型 | | 10 |  | 安全防护 | 液氯站西 |
| 63 | 防毒口罩 | 2605经济型 | | 20 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 64 | 防毒口罩 | 2606经济型 | | 25 |  | 安全防护 | 配电室 |
| 65 | 防毒口罩 | 2608经济型 | | 4 |  | 安全防护 | 五金库 |
| 66 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 一车间罐区 |
| 67 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 一车间卸车区 |
| 68 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 二车间 |
| 69 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 三车间 |
| 70 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 四车间 |
| 71 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染物控制、安全防护 | 六车间 |
| 72 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 液氯站东 |
| 73 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 液氯站西 |
| 74 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 污染源切断、污染物控制、安全防护 | 液氯站DCS |
| 75 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 办公楼东楼梯口 |
| 76 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 办公楼西楼梯口 |
| 77 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 消控室 |
| 78 | 应急器材柜 | — | | 1 |  | 安全防护 | 危废库 |
| 79 | 事故应急池 | 500m3 | | 1 |  | 污染物控制、 | 厂区南侧 |
| 80 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 81 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 82 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 83 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 84 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 85 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 |  |
| 86 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 87 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 88 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 89 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 90 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 91 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 92 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 93 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 94 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 95 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 96 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 97 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 98 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 99 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 100 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 101 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 102 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 103 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 104 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 105 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 106 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 107 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 108 | 报警控制终端 | JUDD | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 109 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 110 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 储罐围堰北侧 |
| 111 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 112 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼出料柜中部 |
| 113 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 三楼氯气加热器东侧 |
| 114 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | DCS 操作室 |
| 115 | 氧气检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼中部东墙 |
| 116 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼北侧 |
| 117 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼南侧 |
| 118 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间三楼南侧 |
| 119 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼南侧 |
| 120 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼北侧 |
| 121 | 便携式气体检测报警仪 | AGH5100 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 122 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼氯气控制室 |
| 123 | 可燃气体探测器 | EF350X | | 1 |  | 环境监测 | 二楼 |
| 124 | 可燃气体报警控制器 | Sskzl-9n | | 1 |  | 环境监测 | 三楼 |
| 125 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 四楼 |
| 126 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 | 五楼 |
| 127 | 有毒气体检测报警仪 | K800-NH3 | | 1 |  | 环境监测 | 车间 |
| 128 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼 |
| 129 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 油炉 |
| 130 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 油炉 |
| 131 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 132 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 133 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 134 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 旧氨罐 |
| 135 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 136 | 有毒气体检测报警仪 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 新氨罐 |
| 137 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 138 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 氨罐底部 |
| 139 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 140 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 围堰北 |
| 141 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 142 | 有毒气体检测报警仪 | AG311 | | 1 |  | 环境监测 | 三米平台 |
| 143 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 144 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 145 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 146 | 可燃气体检测报警仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 147 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 148 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 149 | 可燃气体检测仪 | AF111 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 150 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 卸车区 |
| 151 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 152 | 有毒气体检测探头 | AG210 | | 1 |  | 环境监测 | 二甲苯罐区 |
| 153 | 报警控制终端 | JUDD | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 154 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 2000T3 米平台 |
| 155 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 储罐围堰北侧 |
| 156 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 157 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼出料柜中部 |
| 158 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 三楼氯气加热器东侧 |
| 159 | 有毒气体检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | DCS 操作室 |
| 160 | 氧气检测探头 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼中部东墙 |
| 161 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼北侧 |
| 162 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间二楼南侧 |
| 163 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间三楼南侧 |
| 164 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼南侧 |
| 165 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 二车间四楼北侧 |
| 166 | 便携式气体检测报警仪 | AGH5100 | | 1 |  | 环境监测 | 氯气控制室 |
| 167 | 有毒气体检测报警仪 | AG310 | | 1 |  | 环境监测 | 一楼氯气控制室 |
| 168 | 可燃气体探测器 | EF350X | | 1 |  | 环境监测 | 二楼 |
| 169 | 可燃气体报警控制器 | Sskzl-9n | | 1 |  | 环境监测 | 三楼 |
| 170 | 便携式气体检测仪（四合  一）\* |  | | 2 |  | 环境监测 | 安全科 |
| 171 | 便携式气体检测仪\* |  | | 1 |  | 环境监测 | 安全科 |
| 172 | 便携式气体检测仪\* |  | | 1 |  | 环境监测 | 环保科 |
| 173 | 便携式气体检测仪\* |  | | 1 |  | 环境监测 | 环保科 |
| 174 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 一车间 |
| 175 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 二车间 |
| 176 | 便携式气体检测仪 |  | | 1 |  | 环境监测 | 三车间 |
| 177 | 液碱 |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 储罐区 |
| 178 | PAC |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 179 | PAM |  | | 若干 |  | 污染物降解 | 污水处理站 |
| 环境应急支持单位信息 | | | | | | | |
| 序号 | 类别 | | 单位名称 | | 主要能力 | | |
| 1 | 应急救援单位 | | 新沂市永城化工有限公司 | | 突发环境事件污染源切断、控制、安全防护等 | | |
| 2 | 江苏金路化工有限公司 | |

应急物资的保障措施为：定期检查、维护、记录，其中公共设施由安全科维护，其他由各车间维护管理。

江苏维尤纳特精细化工有限公司各区域应急器材清单见表3.2-2。

**表3.2-2 各区域应急器材柜清单**

| **序号** | **区域** | **急救箱药品清单** | **最低配备数量** | **单位** | **规格** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 一车间罐区 | 灭火器 | MFZ/ABC8 | 支 | 4 |
| 重型防化服 | HG-FH-3NL | 套 | 2 |
| 轻型防化服 | HG-3WP | 套 | 1 |
| 防毒面具 | J02型 | 副 | 4 |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 瓶 | 2 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 4 |
| 雨衣 | N211-2A型 | 套 | 4 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 4 |
| 防尘半面罩 | 1596-1型 | 副 | 4 |
| 滤毒罐 | 4# | 盒 | 4 |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 | 4 |
| 消防水带 | 65mm | 卷 | 2 |
| 直流枪头 | 65mm | 个 | 3 |
| 开花枪头 | 65mm | 个 | 3 |
| 木塞 | 自制 | 个 | 4 |
| 橡胶皮垫 | 自制 | 卷 | 2 |
| 铁丝 | 12号 | 捆 | 1 |
| 护目镜 | 1621防冲击眼罩 | 副 | 4 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 | 2 |
| 2 | 一车间卸车区 | 轻型防化服B3:B3:E17 | HG-3WP | 套 | 1 |
| 防毒面具 | J02型 | 副 | 4 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 4 |
| 雨衣 | N211-2A型 | 套 | 4 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 4 |
| 防尘半面罩 | 1596-1型 | 副 | 4 |
| 滤毒罐 | 4# | 盒 | 4 |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 | 4 |
| 消防水带 | 65mm | 卷 | 2 |
| 直流枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 开花枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 木塞 | 自制 | 个 | 4 |
| 铁丝 | 12号 | 捆 | 1 |
| 护目镜 | 1621防冲击眼罩 | 副 | 4 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 | 2 |
| 3 | 二车间 | 橡胶锤 | 自制 | 个 | 1 |
| 重型防化服 | RHFIA 重型 | 套 | 2 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 4 |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 瓶 | 2 |
| 雨衣 | N211-2A型 | 套 | 1 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 4 |
| 防毒面具 | J02型 | 副 | 4 |
| 滤毒罐 | 3# | 个 | 4 |
| 工作手套 | PH084 | 副 | 2 |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 副 | 2 |
| 消防水带 | 65mm | 卷 | 2 |
| 直流枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 开花枪头 | 65mm | 个 | 1 |
| 轻型防化服 | RHFIA 轻型 | 套 | 2 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF 6.8/30型 | 套 | 2 |
| 警戒带 | 005mX m | 盒 | 2 |
| 4 | 三车间 | 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 | 2 |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 瓶 | 2 |
| 防毒面具 | TF1-A | 副 | 4 |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 | 4 |
| 护目镜 | 1621防冲击眼罩 | 副 | 2 |
| 雨衣 | N211-2A型 | 套 | 1 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 4 |
| 消防水带 | 13-65-25 | 卷 | 2 |
| 直流枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 雾化枪头 | 65mm | 个 | 1 |
| 警戒带 | 0.05mx m | 盒 | 2 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 2 |
| 轻型防化服 | HG-3WP | 套 | 2 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF 6.8/30型 | 套 | 3 |
| 隔热防护服 | LWS-001-A | 套 | 2 |
| 应药品小药箱 |  | 只 | 1 |
| 医用雾化器 |  | 个 | 1 |
| 5 | 四车间 | 隔热防护服 | LWS-001-A | 套 | 2 |
| 防毒面具 | TF1-A | 副 | 2 |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 | 2 |
| 工作手套 |  | 副 | 2 |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 | 2 |
| 3M口罩 |  | 个 | 4 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 2 |
| 消防水枪 | 65mm | 个 | 1 |
| 雾化枪头 | 65mm | 个 | 1 |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 瓶 | 2 |
| 消防水带 | 13-65-25 | 卷 | 3 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 4 |
| 警戒带 | 0.05mx m | 盒 | 2 |
| 6 | 循环水泵房 | 轻型防化服 | HG-3WP | 套 | 2 |
| 防毒面具 | TF1-A型 | 副 | 2 |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 瓶 | 2 |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 | 2 |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 | 2 |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 | 2 |
| 8KG灭火器 |  | 支 | 2 |
| 消防扳手 |  | 把 | 2 |
| 消防水带 | 65mm | 卷 | 2 |
| 开花枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 直流枪头 | 65mm | 个 | 2 |
| 防尘半面罩 | 1596-1型 | 副 | 2 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 | 2 |
| 7 | 六车间门口 | 轻型防化服 | HG-3WP | 套 | 1 |
| 重型防化服 | HG-FH-3NL | 套 | 1 |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 | 2 |
| 隔热防护服 | LWS-001-A | 套 | 2 |
| 消防水带 | 65mm | 卷 | 2 |
| 开花枪头 | 65mm | 个 | 1 |
| 8 | 液氯站东 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 |  |
| 轻型防化服 | HG-3WP | 套 |  |
| 重型防化服 | HG-FH-3NL | 套 |  |
| 雨  衣 | N211-2A型 | 套 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 个 |  |
| 防酸碱手套 | 028浸塑手套 | 双 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 个 |  |
| 防毒面具 | TF1-A型 | 个 |  |
| 9 | 液氯站西 | 正压式空气呼吸器 | RHZKF 6.8/30型 | 套 |  |
| 重型防化服 | HG-FH-3NL | 套 |  |
| 雨  靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 |  |
| 消防水带 | 65mm | 盘 |  |
| 消防扳手 |  | 个 |  |
| 雨  衣 | N211-2A型 | 套 |  |
| 防毒面具 | TF1-A型 | 个 |  |
| 木塞 |  | 个 |  |
| 逃生瓶 | 投掷型05号 | 个 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 个 |  |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 个 |  |
| 消防水枪 | 65mm | 个 |  |
| 雾化枪头 | 65mm | 个 |  |
| 医用雾化器 |  | 个 |  |
| 锤子 |  | 个 |  |
| 药品箱 |  | 个 |  |
| 水幕水带 | 65mm | 盘 |  |
| 10 | 液氯站DCS | 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 |  |
| 轻型防化服 | HG-3WP | 套 |  |
| 雨  靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 |  |
| 消防水带 | 65mm | 盘 |  |
| 水幕水带 | 65mm | 盘 |  |
| 雨  衣 | N211-2A型 | 套 |  |
| 防毒面具 | TF1-A型 | 个 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 个 |  |
| 防酸碱手套 | 028浸塑手套 | 双 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 个 |  |
| 消防水枪 | 65mm | 个 |  |
| 雾化枪头 | 65mm | 个 |  |
| 堵  头 | 65mm | 个 |  |
| 10 | 办公楼东楼梯口 | 防毒面具 | TF1-A | 副 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 |  |
| 消防作训服 | 97式 | 套 |  |
| 11 | 办公楼西楼梯口 | 防毒面具 | TF1-A | 副 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 副 |  |
| 消防作训服 | 97式 | 套 |  |
| 12 | 消控室 | 防毒面具 | J02型 | 副 |  |
| 呼吸长管 | 橡胶（5m） | 条 |  |
| 滤毒罐 | 3# | 盒 |  |
| 滤毒罐 | 4# | 盒 |  |
| 长防酸手套 | 31 乳胶 | 双 |  |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 |  |
| 毛巾 | 棉 | 条 |  |
| 救护担架 | 铁 | 副 |  |
| 氧气面罩 |  | 个 |  |
| 氧气瓶 | 10L | 个 |  |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF 6.8/30型 | 套 |  |
| 药品箱 | 14寸 | 个 |  |
| 雾化器 | 402AI | 套 |  |
| 12 | 五金库 | 轻型防化服 | HG-3WP | 套 |  |
| 对讲机 |  | 台 |  |
| 防毒口罩 | 2596经济型 | 盒 |  |
| 护目镜 | 1621防冲击眼罩 | 副 |  |
| 3M口罩 | 3M 9501V | 袋 |  |
| 防毒罐 | 3# | 盒 |  |
| 防毒罐 | 7# | 盒 |  |
| 防毒面具 | TF1-A | 副 |  |
| 防酸手套 | 028浸塑手套 | 双 |  |
| 长防酸手套 | 31 乳胶 | 双 |  |
| 消防水带 | 65mm | 盘 |  |
| 雨衣 | N211-2A型 | 套 |  |
| 雨靴 | PVC防滑耐磨型 | 双 |  |
| 多功能枪头 | 65mm | 支 |  |
| 正压式空气呼吸器 | RHZKF6.8/30型 | 套 |  |

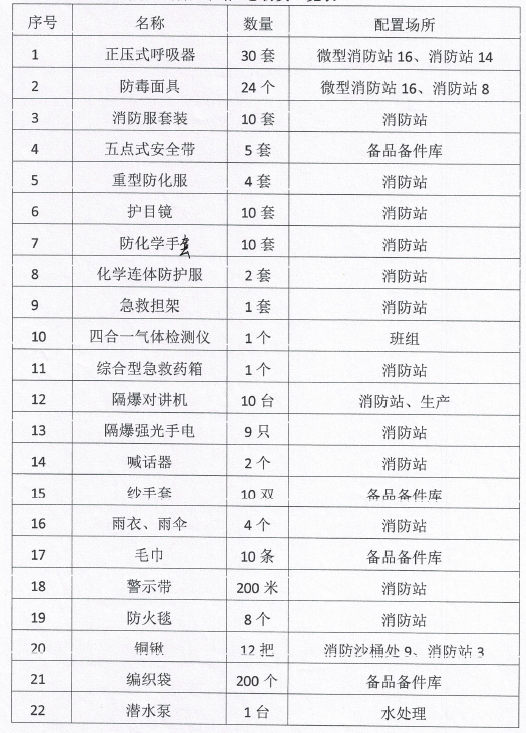
新沂市永城化工有限公司（应急救援互助单位）应急物资储备见表3.2-3。

**表3.2-3 新沂市永城化工有限公司应急物资储备情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | | **新沂市永城化工有限公司** | | | |
| **物资库位置** | | **无集中物资库** | **经纬度** | **－** | |
| 负责人 | 姓名 | 吕保卫（安全总监） | 联系人 | 姓名 | 张永（安全部长） |
| 联系方式 | 13585376865 | 联系方式 | 18752597135 |
| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 标准或型号 |
| 1 | 消防泡沫车 |  | 台 | 1 | 8吨 |
| 2 | 应急电瓶三轮车 |  | 台 | 2 |  |
| 3 | 移动式遥控消防炮 |  | 台 | 2 |  |
| 4 | 消防头盔 | 国产 | 顶 | 7 |  |
| 5 | 消防靴 | 国产 | 双 | 7 |  |
| 6 | 消防手套 | JKK-RFS-MA | 付 | 7 |  |
| 7 | 消防腰带 | 鸿安 | 条 | 7 |  |
| 8 | 消防腰斧 |  | 把 | 7 | 带皮套 |
| 9 | 安全绳 | 30米 | 跟 | 2 |  |
| 10 | 防爆头灯 |  | 把 | 7 | 可装在头盔上 |
| 11 | 消防员灭火防护服 | 190/A | 套 | 1 | ZFMH-KKA |
| 12 | 消防员灭火防护服 | 185/A | 套 | 1 | ZFMH-KKA |
| 13 | 消防员灭火防护服 | 180/A | 套 | 2 | ZFMH-KKA |
| 14 | 消防员灭火防护服 | 175/A | 套 | 2 | ZFMH-KKA |
| 15 | 消防员灭火防护服 | 170/A | 套 | 1 | ZFMH-KKA |
| 16 | 轻型防化服 |  | 套 | 5 |  |
| 17 | 重型防护服 |  | 套 | 2 |  |
| 18 | 隔热服 |  | 套 | 4 |  |
| 19 | 空气呼吸器 |  | 套 | 10 |  |
| 20 | 备瓶 |  | 瓶 | 8 |  |
| 21 | 液压式堵漏工具 |  | 套 | 1 |  |

江苏金路化工有限公司（应急救援互助单位）应急物资储备见表3.2-4。

**表3.2-4 江苏金路化工有限公司应急物资储备情况表**



（江苏金路化工有限公司分管负责人：刘巨石，联系方式：15299690318）

## 3.3区域应急物资源查情况

化工产业集聚区消防站按照城市二级消防站标准建设，位于集聚区北入口处，上海南路（龙马大道）东侧、徐州荣盛纺织整理有限公司北侧，用地面积7971m2，建筑面积5010 m2。

化工产业集聚区应急设施目前包括化工产业集聚区道路消防栓及应急中心（消防站、气防站）和筹建的专职应急救援队伍（包括消防车和消防员）。其中化工产业集聚区消防站按照城市二级消防站标准建设，位于集聚区北入口处，上海南路（龙马大道）东侧、徐州荣盛纺织整理有限公司北侧，用地面积7971m2，建筑面积5010 m2。园区层面主要应急物资见表3.3-1

**表3.3-1 园区层面主要的应急物资一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序列** | **名称** | **单位** | **数量** | **拥有单位** |
| 交通工具 | | | | |
| 1 | 安全监管业务车 | 辆 | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 行政执法车 | 辆 | 若干 |
| 现场监督检测设备 | | | | |
| 1 | 常用量具 | 套 | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 高精度电子万用表 | 台 | 若干 |
| 3 | 数字温湿度计 | 套 | 若干 |
| 4 | 数字风速仪 | 套 | 若干 |
| 5 | GPS 定位仪 | 台 | 若干 |
| 6 | 便携式多功能气体检测报警仪 | 台 | 若干 |
| 7 | 激光测距仪 | 台 | 若干 |
| 个体防护装备 | | | | |
| 1 | 个人应急包 | 个 | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 安全帽 | 个 | 若干 |
| 3 | 防护服 | 个 | 若干 |
| 4 | 防护鞋 | 个 | 若干 |
| 5 | 防护手套 | 个 | 若干 |
| 6 | 反光背心 | 个 | 若干 |
| 7 | 口罩 | 个 | 若干 |
| 8 | 应急救援包 | 套 | 若干 |
| 通讯设备 | | | | |
| 1 | 手提式扩音器 | 个 | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 广播系统 | 套 | 若干 |
| 3 | 无线对讲机 | 部 | 若干 |
| 4 | 普通电话、传真、带上网的电脑以及无线电话 | 若干 | 若干 |
| 消防设备 | | | | |
| 1 | 灭火器 |  | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 消防栓 |  | 若干 |
| 3 | 水罐消防车 |  | 若干 |
| 4 | 举高消防车 |  | 若干 |
| 5 | 泡沫消防车 |  | 若干 |
| 堵漏设备 | | | | |
| 1 | 干沙、活性炭、石灰等吸收物资 |  | 若干 | 开发区安环局 |
| 2 | 手提式泵 |  | 若干 |
| 3 | 堵漏器材 |  | 若干 |

新沂市化工产业集聚区应急疏散线路及应急疏散区见表3.3-2。

**表3.3-2 新沂市化工产业集聚区应急疏散线路及应急疏散区一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **地理位置** | **服务范围** | **理由** |
| 新戴疏散区（1#疏散区） | 中心区北侧，新戴村以北、侯敦村以西空地 | 北京西路以北、新墨河以东中心区范围 | 足够的空地；距离近；不在下风向；交通便利；社会影响小。 |
| 小雁疏散区（2#疏散区） | 中心区东南侧，小雁村以西、连霍高速以北、环城西路以南、新墨河以东空地。 | 北京西路以南、新墨河以东中心区范围 | 足够的空地；距离近；不在下风向；交通便利；社会影响小；兼顾南区北部范围疏散之用。 |
| 神井疏散区（3#疏散区） | 中心区东南侧，神井村以南、连霍高速以北、新墨河以西空地。 | 北京西路以南、新墨河以西、新戴运河以东中心区范围 | 足够的空地；距离近；不在下风向；交通便利；社会影响小；兼顾南区北部范围疏散之用。 |
| 瓦窑疏散区（4#疏散区） | 瓦窑镇以西空地。 | 北京西路以北、新墨河以西、新戴运河以西中心区范围 |
| 马场疏散区（5#疏散区） | 南区东南侧、马场村以东空地。 | 南区南部范围 |
| 马姚疏散区（6#疏散区） | 南区东侧、马姚村以北空地。 | 南区中部范围 |

新沂市化工产业集聚区主要接警单位及联系方式见表3.3-3所示。

**表3.3-3 新沂市化工产业集聚区主要接警单位及联系方式一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **联系单位** | **联系电话** | **通讯地址** |
| 新沂市化工产业集聚区应急指挥中心 | 8887 1900 | 新沂市大桥西路99号 |
| 江苏新沂经济开发区安环局 | 18762278819 |
| 墨河派出所 | 110/ 88581473 | 徐州市新沂市新安镇墨冲路14号 |
| 新沂市消防大队 | 119 /88984020 | 新沂市大桥西路与大桥路交叉口东北200米 |

外部主要救援协助单位联系电话见表5.2-1

**表5.2-1 外部主要救援协助单位联系电话一览表**

| **序号** | **单位名称** | **联系电话** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 医疗救护电话 | 120 |
| 2 | 火警 | 119 |
| 3 | 新沂市人民医院 | 88923211，120 |
| 4 | 新沂市第三人民医院 | 88865710，120 |
| 5 | 新沂市消防救援大队 | 88984020，119 |
| 6 | 徐州市消防救援支队 | 83736564，83719434，119 |
| 7 | 新沂市疾病预防控制中心 | 88923895 |
| 8 | 徐州市疾病预防控制中心 | 85956769 |
| 9 | 徐州市环境应急与事故调查中心 | 80800680，12369 |
| 10 | 徐州市新沂生态环境局 | 88981623，12369 |
| 11 | 新沂市应急管理局 | 88978226 |
| 12 | 江苏省徐州环境监测中心 | 85635680 |
| 13 | 徐州市生态环境局 | 80800600，12369 |
| 14 | 徐州市卫生健康委员会 | 85583101，12320 |
| 15 | 徐州市应急管理局 | 83739289 |
| 16 | 徐州市环境应急物资库 | 13852052091（彭洋洋） |
| 17 | 新沂市人民政府 | 88922192 |
| 18 | 徐州市人民政府 | 80800915 |
| 19 | 江苏省环境应急与事故调查中心 | 025-86266801 |
| 20 | 江苏省环境监测中心 | 025-86266839 |
| 21 | 环境保护部环境应急与事故调查中心 | 010-66556481 |
| 22 | 江苏省人民政府 | 025-83398000 |

## 3.3结论

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急人员和队伍、环境管理和应急物资等方面基本满足突发环境事件应急救援的要求，主要是缺少堵漏设施和吸附物质的应急物资，需进一步补充和完善应急物资和装备的储存；江苏维尤纳特精细化工有限公司设置有污染源切断、污染物控制、污染物降解、安全防护、应急通信和指挥、环境监测6种应急资源品种，并且与邻近企业新沂市永城化工有限公司、江苏金路化工有限公司了应急救援互助协议，一旦发生突发环境事件，抢救抢险力量不够时可以率先寻求临近单位的力量支援；同时，在开展自救的过程中还可以请求江苏新沂经济开发区管理委员会、新沂市人民政府等相关职能单位进行支持和救护；最后，在事故扩大的情况下，还可以依托徐州市环境应急物资库。

综上所述，江苏维尤纳特精细化工有限公司环境应急物资基本满足突发环境事件应急处置的要求。

# 4、应急资源调查报告表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.调查概述 | | | |
| 调查开始时间 | 2022年2月6日 | 调查结束时间 | 2022年2月15日 |
| 调查负责人姓名 | 杨朝阳 | 调查联系人/电话 | 18852295319 |
| 调查过程 | 为保障江苏维尤纳特精细化工有限公司及周边地区的生命和财产安全，保护环境，针对本单位可能发生的突发环境事件，公司组织专业人员进行内部及外部环境应急资源调查，以便突发事故状态下做到救援迅速有效，最大限度降低事故损失。 | | |
| 2.调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表） | | | |
| 应急资源情况 | 资源品种： 500多 种；  是否有外部环境应急支持单位：☑有, 2家；□无 | | |
| 3.调查质量控制与管理 | | | |
| 是否进行了调查信息审核：☑有；□无  是否建立了调查信息档案：☑有；□无  是否建立了调查更新机制：☑有；□无 | | | |
| 4.资源储备与应急需求匹配的分析结论 | | | |
| □完全满足；□满足；☑基本满足；□不能满足 | | | |
| 5.附件 | | | |
| 5.1环境应急资源/信息汇总表  5.2环境应急资源单位内部分布图  5.3环境应急资源管理维护更新等制度 | | | |

**第三部分 突发环境事件应急预案（A—环境应急综合预案）**

# 1总则

突发环境污染事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案，为我公司有效、快速地应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

## 1.1编制目的

本预案编制的目的主要是为了有效应对意外事故，最大限度降低因火灾、及其它意外的突发危险物品或危险组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害，提高公司对突发环境事件的能力。在切实加强环境风险源的监控和防范措施，有效降低事件发生概率的前提下，规定响应措施，对突发环境事件及时组织有效救援，控制事件危害的蔓延，减小伴随的环境影响。

## 1.2编制依据

应急预案编制所依据的有关法律、法规和规章，以及有关行业管理规定、技术规范和标准。以下凡不注明日期引用的法律、法规和规章，其有效版本适用于本应急预案。

### 1.2.1法律、法规、规章

(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

(2)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

(3)《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日实施；

(4)《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日）；

(5)《中华人民共和国安全生产法》（2021年9月1）；

(6)《中华人民共和国消防法》（2019年4月23日修订并实施）；

(7)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

(8)《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号），2011年3月2日，2013年12月7日修订；

(9)《危险化学品环境管理登记办法》（生态环境部令第22号），2012年10月10日；

(10)《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号），2011年8月5日；

(11)《突发环境事件信息报告办法》（生态环境部令第17号），2011年5月1日；

(12)《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号），2013年10月25日；

(13)《突发环境事件应急管理办法》（生态环境部令第34号），2015年6月5日；

(14)《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2009年9月23日）；

(15)《危险化学品名录》（2015版）；

(16)《国家危险废物名录》（2021版）；

(17)《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013修正版）；

(18)《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）；

(19)《关于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；

(20)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），2012年7月3日；

(21)《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政发[2012]153号），2012年8月17日；

(22)《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）；

(23)《江苏省重点环境风险企业整治与防控方案》（苏环委办[2013]19号）；

(24)《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）；

(25)《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）；

(26)《关于企业事业单位突发环境事件应急预案管理有关事项的通知》（苏环办〔2015〕224号）。

(27)《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）；

(28)《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》（苏环办[2016]295号）；

(29)《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》（苏环办[2017]74 号）；

### 2.1.2技术标准和规范

(1) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）；

(2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；

(3) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

(4)《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

(5)《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）;

(6) 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）；

(7) 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；

(8) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）；

(9)《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）；

(10) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）；

(11) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）；

(12)《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；

(13)《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；

(14)《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》（GB 20576-2006）；

(15)《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）；

(16)《企业突发环境事件风险评估指南》（试行，环办[2014]34号），2014年4月4日；

(17)《江苏省环境安全企业建设标准（试行）》（2013年2月）；

(18)《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

(19)《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）；

### 1.2.3国家、地方预案及相关专项预案

(1)《国家突发环境事件应急预案》

(2)《江苏省突发环境事件应急预案》

(3)《徐州市突发环境事件应急预案》

(4)《新沂市环境污染事件应急预案》

## 1.3应急预案的适用范围

### 1.3.1适用范围

本预案适用于江苏维尤纳特精细化工有限公司内发生的人为或不可抗拒的自然因素造成的突发性环境污染事故的控制和处置，具体包括：

①危险化学品及其它有毒有害物品在贮存、运输、使用和处置过程中发生的泄漏、燃烧、中毒等事件；

②生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外或人为事故造成的突发性环境污染事件；

③其他可能危及职工及周围群众生命财产和环境安全的环境污染事件。

### 1.3.3突发环境事件的类型

根据对江苏维尤纳特精细化工有限公司生产、贮运过程中危险和有害因素的分析，厂内存在着泄漏、火灾、爆炸等危险、有害因素。确定公司突发环境事件的类型主要为：火灾、泄露、爆炸等环境污染事件。

## 1.4突发环境事件分级标准

根据《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》（苏政办函[2020]37号），突发环境事件可分为特别重大、重大、较大和一般四级。具体分级条件如下：

（1）特别重大突发环境事件

因环境污染直接导致30人以上死亡或100人以上中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的。

（2）重大突发环境事件

因环境污染直接导致10人以上30人以下死亡或50人以上100人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

（3）较大突发环境事件

因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

（4）一般突发环境事件

因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的；因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

（5）本公司潜在发生突发性事件的类型为一般突发环境事件、较大突发环境事件及重大突发环境事件，根据一般突发环境事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，所对应的一般突发环境事件预案分级分为工段级、车间级及公司级。

## 1.5应急预案体系

应急预案体系从层面上分为三级：外部应急预案、内部突发环境事件应急预案和内部生产安全事故应急预案，其中突发环境事件包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案。

内部突发环境事件应急预案中涉及的《泄露事故专项应急预案》、《火灾爆炸事故专项应急预案》与企业内部生产安全事故应急预案中的《液氯库事故专项应急救援预案》、《液氨罐区事故专项应急救援预案》、《[火灾、爆炸事故专项应急预案](#br69)》的应急指挥机构、响应启动、处置措施、应急保障等方面具有较高程度的重叠情况，在启动相关生产安全事故应急预案的同时启动内部突发环境事件应急预案中相关的预案响应启动、处置措施等。

突发环境事件应急预案体系组成见图1.5-1。



**图1.5-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急预案体系图**

## 1.6工作原则

在建立突发性环境污染事件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）预防为主、常备不懈原则。

环境安全是本公司的重要生命线之一，责任重于泰山，所有人员都应树立高度的环境安全意识，在日常工作中时刻坚持预防为主、常备不懈的原则，预防和应对突发环境污染事件。

（2）统一领导、部门联动原则。

公司领导应加强对环境污染事件应急处置工作的领导。统一指挥，完善应急处置运行机制，协调公司相关部门，整合现有资源，提高应急处置效率。

（3）分级负责、协调配合原则。

应对突发环境污染事件，实行区域管理和分级负责的原则，公司领导及其有关部门应按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急处置措施。

（4）充分利用外部资源的原则。

当突发环境污染事件时，公司领导及其有关部门在按照职责分工，密切合作，认真落实各项应急处置措施的同时，充分利用社会资源，发挥政府、行业、部门及社会资源优势，共同应对突发环境污染事件。

## 1.7突发环境事件应急预案的启动

本公司突发环境事件应急预案分四个阶段实施：

（1）预防阶段。是指为预防、控制和消除环境污染事件，对人类生命、财产和环境的危害所采取的行为，包括制定安全环保管理制度、强化安全环保管理措施、实施安全环保技术标准和规范等。

（2）准备阶段。是在事件发生前采取的行动，包括研究国家相关法规、政策；编制、完善事件应急救援预案；开展培训和演习。

（3）响应阶段。是在事件发生后及事件发生期间采取救援行动的阶段，包括启动应急通告报警系统；启动应急救援中心；实施人员疏散和安置程序，实施警戒和交通管制；监测污染物浓度。

（4）恢复阶段。是在事件发生后立即进行的行动，包括实施应急响应终止程序；事故调查；开展事故损失评估与索赔工作等。

**当发生一般突发环境事件时，**启动本预案，配合江苏新沂经济开发区管理委员会开展应急处置和善后恢复工作。

**当发生较大及以上突发环境事件时，**应及时通知江苏新沂经济开发区管理委员会、新沂市人民政府、徐州市人民政府，在其领导下开展应急处置和善后恢复工作。

# 2企业基本情况

## 2.1企业基本信息

江苏维尤纳特精细化工有限公司（以下简称“维尤纳特化工”）成立于2006年12月，位于新沂经济开发区唐店化工集聚区，现有员工400余人，其中工程技术人员160余人。江苏维尤纳特精细化工有限公司现为国家农药原药生产定点百强企业，是兰州大学中国先进催化技术中心联盟的发起单位之一，拥有国内唯一的省级“芳香腈衍生物合成及应用工程技术研究中心”；是国家“高新技术企业”、江苏省“科技小巨人企业”、江苏省“二级安全标准化企业”；通过了ISO9001质量、ISO14001环境和OHSAS18001职业健康与安全一体化管理体系认证，公司目前已取得发明专利3件、实用新型专利29件、软件著作权5件；参与制定国家标准8个，行业标准2个。2019年被新沂市委、市政府评选为“提升亩均综合效益先进企业”和“推进智能制造建设先进企业”。

江苏维尤纳特精细化工有限公司各期项目环保手续及生产情况见表2.1-1。

表2.1-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司各期项目环保手续及生产情况一览表

| 序号 | 建设方案 | | | | | 批复、建设及验收情况 | 生产状况 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | | | 设计能力(t/a) | 年运行时数（h/a） |
| 1 | 年产1000吨四氯对苯二腈及1000吨对苯二腈项目 | 四氯对苯二腈 | | 1000 | 7200 | 徐环发[2008]225号；  已建成；2012年1月20日取得验收意见的函 | 南厂区，正常生产 |
| 对苯二腈 | | 1000 | 7200 |
| 2 | 年产1000吨烯啶虫胺原药项目 | 烯啶虫胺 | | 1000 | 7200 | 徐环发[2009]112号；  已建成；  徐环函[2013]38号 | 南厂区，自2015年停产至今 |
| 3 | 年产3000吨氯氰基苯、2000吨氰基苯、2000吨苯并胍胺、500吨氯酞酸二甲酯、200吨四氟苯菊酯、200吨年嘧菌酯、500吨苯达松技改项目 | 氰基苯 | 98.5％邻苯二腈 | 500 | 7200 | 徐环项审[2016]10号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 97.5％间苯二腈 | 1000 |
| 99.0％苯甲腈 | 500 |
| 副产：硫酸铵 | 4682.81 |
| 氯氰基苯 | 99.7％四氯邻苯二腈 | 500 | 7200 | 徐环项审[2016]10号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 99.7％四氯间苯二腈 | 2000 |
| 99.7％五氯苯甲腈 | 500 |
| 副产：25%盐酸 | 6685.85 |
| 副产：5.96%漂液 | 641.42 |
| 苯代三聚氰胺 | 99.5%苯代三聚氰胺 | 2000 | 6000 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 南厂区，暂未建设 |
| 副产：硫酸铵 | 202.27 |
| 四氯对苯二甲酸二甲酯 | 97％四氯对苯二甲酸二甲酯 | 500 | 6392 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 南厂区，暂未建设 |
| 四氟苯菊酯 | 95％四氟苯菊酯 | 200 | 3370 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 嘧菌酯 | 95％嘧菌酯 | 200 | 3000 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 副产：乙酸 | 62.72 |
| 副产：乙酸甲酯 | 74.61 |
| 副产：甲醇 | 47.77 |
| 苯达松 | 95%苯达松 | 500 | 6112 | 徐环项审[2016]10号；  未建设 | 北厂区，暂未建设 |
| 4 | 三废减排及资源化利用项目 | 工业氯化钙溶液 | | 36000 | 7200 | 新环许[2017]91号；  已建成；  2020年11月完成自主验收 | 北厂区 |
| 5 | 废气综合治理改造项目 | — | | — | 7200 | 新环许[2018]19号；  已建成；  2020年9月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |
| 6 | 清洁生产改造项目 | — | | — | 7200 | 新环许[2019]111号；  已建成；  2020年10月完成自主验收 | 南厂区，正常生产 |

江苏维尤纳特精细化工有限公司已取得徐州市生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91320300783391190M001P），有效期至2025年11月23日。

江苏维尤纳特精细化工有限公司基本情况汇总见表 2.1-2。

**表 2.1-2 企业基本情况汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | **江苏维尤纳特精细化工有限公司** | | |
| 单位地址 | 新沂市化工集聚区唐店片区 | 所在区 | 新沂市唐店镇 |
| 企业性质 | 有限公司 | 所在街道（镇） | 唐店镇 |
| 法人代表 | 蒙健 | 统一信用代码 | 320300400007493 |
| 联系电话 | 0516-88780888 | 邮政编码 | 221422 |
| 企业规模 | 企业现有规模：1000 t/a 四氯对苯二腈、 1000 t/a 对苯二腈、1000 t/a 烯啶虫胺原药、3000 t/a 氯氰基苯及2000 t/a 氰基苯 | 主要产品 | 四氯对苯二腈、对苯二腈、烯啶虫胺原药、氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）、氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈） |
| 主要原料 | 对二甲苯、甲苯、液氨、氯、邻苯二腈、间苯二腈、苯甲腈、邻二甲苯、间二甲苯、硫酸等 | 占地面积 | 78 亩 |
| 职工人数 | 280 | 所属行业 | 化工 |
| 联系人 | 杨朝阳 | 经度坐标 | 东经E118°18′51.826″ |
| 联系电话 | 18086788018 | 纬度坐标 | 北纬N34°17′26.215″ |

江苏维尤纳特精细化工有限公司项目组成见表 2.1-3。

**表 2.1-3 维尤纳特化工公辅工程组成表**

| **类别** | **项目/产品名称** | | | **设计能力** | **备注** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主体  工程 | 99.9%对苯二腈 | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1440 m2 | |
| 99%四氯对苯二腈 | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1224 m2 | |
| 96%烯啶虫胺\* | | | 1000 t/a | 车间框架结构，1640 m2 | |
| 氯氰基苯 | 99.7％四氯邻苯二腈 | | 500t/a | 车间框架结构，1386 m2 | |
| 99.7％四氯间苯二腈 | | 2000 t/a |
| 99.7％五氯苯甲腈 | | 500 t/a |
| 副产：25%盐酸 | | 6685.85 t/a |
| 副产：5.96%漂液 | | 641.42 t/a |
| 氰基苯 | 98.5％邻苯二腈 | | 500 t/a | 车间框架结构，1440 m2 | |
| 97.5％间苯二腈 | | 1000 t/a |
| 99.0％苯甲腈 | | 500 t/a |
| 副产：硫酸铵 | | 4682.81 t/a |
| 辅助  工程 | 综合办公楼 | | | 1560m2 | 3 层砖混 | |
| 临时办公用房 | | | 300 m2 | 2 层砖混 | |
| 门卫 | | | 30m2 | 1 层砖混 | |
| 机修间 | | | 1260 m2 | 1 层砖混 | |
| 贮运  工程 | 原料仓库 | | | 1500 | 约 7000 t/a | |
| 成品仓库 | | | 1500 | 5000 t/a | |
| 液氯罐区 | | | 480m2 | 65m3\*3，两用一应急 | |
| 原料罐区 | | | 200m2 | 氨储罐（50m 3 ）2 个；二甲苯贮罐（200m  3 ）3 个；甲苯贮罐（200m 3 ）1 个 | |
| 副产漂液储存处 | | | / | 30 m3\*2，位于装置区 | |
| 酸碱罐 | | | / | 100m3 盐酸储罐 1 个，100m3碱储罐 1个，100m3 浓硫酸储罐 1 个，稀硫酸储罐 30 m3 | |
| 运输 | | | 19000t/a | 运入约 11000 t/a、运出 8000 t/a。 | |
| 公用  工程 | 给水 | | | 80m3/h | 采用新沂经济开发区自来水厂供水 | |
| 排水 | 生活污水 | | 480t/a | 清污分流，外排废水经厂内污水处理系统处理，达标排入新沂经济开发区污水处理厂 | |
| 生产废水 | | 92000t/a |
| 清净下水 | | 12960t/a |
| 供热 | | | 550 万kcal/h | 125 万 kcal/h 导热油炉 6 台 ， 型 号YYW-1250，回油温度 220℃ | |
| 供电 | | | / | 开发区电网供电 | |
| 制冷 | | | 40 万 kcal/h | J8S-12.5 冷冻机 2 台 | |
| 消防 | | | 1000m3 | 1000m3 消防水池 1 座 | |
| 环保  工程 | 废水处理 | | | 800m3/d | 污水处理站 | |
| 氯氰基苯废气 | | HCl | / | 三级降膜水吸收+三级碱吸收处理后，经  25m 排气筒排放 | |
| Cl2 | / |
| 粉尘 | / | 布袋除尘器处理，经 25m 高排气筒高空排放 | |
| 对苯二腈、四氯对苯二腈、烯啶虫胺 | | 氨 | / | 水吸收+气提脱氨+一级硫酸吸收，经 30m  排气筒排放 | |
| 粉尘 | / | 布袋除尘器经 15m 排气筒排放 | |
| 氮氧化物 | / | 二级碱吸收，经 15m 排气筒排放 | |
| 乙腈、二氯乙  烷和醋酸乙酯等 | / | 两级冷凝+活性炭纤维吸附回收经 15m 排  气筒排放 | |
| 氰基苯  废气 | | 氨 | / | 硫酸溶液喷淋处理 | 处理后经 30m 排  气筒排放 |
| 粉尘和氨 | / | 旋风+布袋除尘器处理 |
| 燃气导热油炉废气 | | |  | 经 25m 排气筒排放 | |
| 污水处理站废  气 | | 氨气 | / | 一级水吸收+一级碱吸收处理后，经 25m 排气筒排放 | |
| 硫化氢 | / |
| 噪声控制 | | | / | 已经优化平面布局、选用了低噪声设备、设  备设置有减震、通风管道进行消声等。 | |
| 固废处置 | | | / | 产生危险废物委托有资质的单位集中处置 | |
| 排污口整治 | | | / | 符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理  办法》要求 | |
| 事故应急池 | | | / | 500m3 | |
| 初期雨水罐 | | | / | 500m3 | |

\*注：96%烯啶虫胺自2015年停产至今，除本章节对其进行描述外，后文不再对其进行分析

江苏维尤纳特精细化工有限公司南厂区位于新沂市化工集聚区唐店片区唐棋路南、经二路西侧，北厂区位于唐棋路北、经二路西侧，南北厂区厂界距离 45 米。

江苏维尤纳特精细化工有限公司南厂区为生产区，厂区中部二条主干道进入生产区，主干道与次干道相通，污水处理、生产用水循环水池设在厂区东北部。项目氰基苯、氯氰基苯车间位于南厂区。氰基苯车间位于厂区南部已建对苯二腈车间东侧、配电室南侧地块，氯氰基苯车间位于已建四氯对苯二腈车间北侧地块，南厂区西北部新建配电室一座，配电室南侧新建成品库一座，成品库东侧地块为液氯罐区。北厂区目前主要为生活区。

厂房与其它建构筑物的防火间距均满足防火规范的要求。厂区道路采用混凝土路面与场外道路接通。

维尤纳特化工主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 厂区主要设备一览表

| 类别 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 对苯二氰 | 液氨汽化器 | 20 m3 | 台 | 1 |
| 二甲苯储槽 | 100 m3 | 只 | 2 |
| 二甲苯汽化器 | 250 m3 | 台 | 2 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | DN1200、DN1500 | 台 | 2 |
| 捕集器 | 10 m3 | 台 | 12 |
| 离心机 | 0.25 m3、DN1200 | 台 | 2 |
| 气流干燥设备 | 翅片换热+旋风分离 | 套 | 2 |
| 液氨压缩机 | --- | 台 | 2 |
| 纯水装置 | 1t/h | 套 | 1 |
| 导热油炉 | YYW-1250 | 套 | 1 |
| 各类泵设备 | --- | 台 | 5 |
| 四氯对苯二氰 | 氮气加热器 | 25 m3 | 台 | 2 |
| 液氯汽化器 | --- | 台 | 1 |
| 流化床反应器 | DN1200、DN550 | 台 | 2 |
| 固定床反应器 | --- | 台 | 2 |
| 氯气加热器 | 20 m3 | 台 | 1 |
| 对苯二腈熔化器 | --- | 台 | 4 |
| 气体混合器 | --- | 台 | 2 |
| 捕集器 | 10 m3 | 台 | 10 |
| 导热油炉 | YYW-1250 | 套 | 1 |
| 各类泵设备 | --- | 台 | 6 |
| 烯啶虫胺\* | 吡啶乙胺工段 | | | |
| 反应釜 | 3000L | 台 | 10 |
| 滴加罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 接受罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 冷凝器 | 20m2 | 台 | 5 |
| 真空机组 | 280 型 | 台 | 2 |
| 硝基乙烷工段 | | | |
| 反应釜 | 5000L | 台 | 5 |
| 滴加罐 | 2000L | 台 | 5 |
| 盐酸储罐 | 50m3 | 台 | 1 |
| 硝酸储罐 | 30m3 | 只 | 1 |
| 降膜吸收塔 | 20m2 | 台 | 5 |
| 陶瓷泵 | Q=15m3，H=25M | 台 | 5 |
| 原药合成工段 | | | |
| 反应釜 | 5000L | 台 | 10 |
| 脱溶釜 | 3000L | 台 | 10 |
| 滴加罐 | 1000L | 台 | 10 |
| 抽虑槽 | / | 台 | 5 |
| 真空干燥机组 | / | 套 | 1 |
| 公用工程 | | | |
| 冷冻机组 | 30 万 kcal | 台 | 3 |
| 真空机组 | / | 台 | 3 |
| 气相色谱 | / | 套 | 1 |
| 液相色谱 | / | 套 | 2 |
| 氰基苯 | 邻苯二腈和苯甲腈车间生产装置 | | | |
| 空气缓冲罐 | V=5m3 | 台 | 1 |
| 液氨气化器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 贮槽 | V=100m3 | 台 | 2 |
| 漩涡泵 | Q=150L/h，H=20m，P=1.1kW | 台 | 2 |
| 氨气加热器 | F=20m2 双程 | 台 | 1 |
| 气化器 | F=250m2 | 台 | 1 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | Φ2400 | 台 | 1 |
| 捕集器 | V=10m3 | 台 | 8 |
| 离心机 | V=0.25m3 | 台 | 2 |
| 静置釜 | V=30m3 | 台 | 2 |
| 进料泵 | ZCQ80-65 | 台 | 4 |
| 气流干燥系统 | 干燥器，换热器，除尘器 | 套 | 1 |
| 间苯二腈车间生产设备 | | | |
| 空气缓冲罐 | V=5m3 | 台 | 1 |
| 液氨气化器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 贮槽 | V=100m3 | 台 | 2 |
| 漩涡泵 | Q=150L/h，H=20m，P=1.1kW | 台 | 2 |
| 氨气加热器 | F=20m2 双程 | 台 | 2 |
| 气化器 | F=250m2 | 台 | 2 |
| 热风炉 | 2.5GJ/h | 台 | 1 |
| 沸腾床反应器 | Φ2400 | 台 | 2 |
| 捕集器 | V=10m3 | 台 | 8 |
| 离心机 | V=0.25m3 | 台 | 2 |
| 进料泵 | ZCQ80-65 | 台 | 4 |
| 气流干燥系统 | 干燥器，换热器，除尘器 | 套 | 1 |
| 共用装置及设备 | | | |
| 氨压缩机 | / | 台 | 2 |
| 中间槽 | V=5m3 | 台 | 2 |
| 导热油循环泵 | / | 台 | 2 |
| 导热油槽 | V=3m3 | 台 | 2 |
| 氨气缓冲罐 | V=4m3 | 台 | 2 |
| 脱氨塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 水吸收塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 硫酸吸收塔 | Φ1000/Φ14000 | 座 | 1 |
| 配碱池 | 3.5m×3.0m×4.5m | 座 | 1 |
| 注：氰基苯产品氨氧化反应工艺相同。邻苯二腈和苯甲腈在一条生产线生产，分段生产，生产时间各为 3600h；间苯二腈使用一条生产线，生产时间为 7200h。 | | | |
| 氯氰基苯 | 四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈生产装置 | | | |
| 氮气缓冲罐 | V=5m2 | 台 | l |
| 计量泵 | Q=150L/h，P=2.2kW | 台 | 2 |
| 氮气加热器 | F=25m2 | 台 | 2 |
| 液氯缓冲罐 | V=3m3 | 台 | 1 |
| 流化床反应器 | Φ2400 | 台 | 1 |
| 固定床反应器 | / | 台 | 1 |
| 氯气加热器 | F=20m2 | 台 | 1 |
| 熔化器 A | / | 台 | 2 |
| 熔化器 B | / | 台 | 2 |
| 氰基苯汽化器 | / | 台 | 2 |
| 气体混和器 | / | 台 | 2 |
| 四氯间苯二腈生产装置 | | | |
| 氮气缓冲罐 | V=5m2 | 台 | 2 |
| 计量泵 | Q=150L/h，P=2.2kW | 台 | 4 |
| 氮气加热器 | F=25m2 | 台 | 4 |
| 液氯汽化器 | / | 台 | 2 |
| 液氯缓冲罐 | V=3m3 | 台 | 2 |
| 流化床反应器 | Φ2400 | 台 | 2 |
| 固定床反应器 | / | 台 | 2 |
| 氯气加热器 | F=20m2 | 台 | 2 |
| 熔化器 A | / | 台 | 4 |
| 熔化器 B | / | 台 | 4 |
| 氰基苯汽化器 | / | 台 | 4 |
| 气体混和器 | / | 台 | 4 |
| 共用设备 | | | |
| 耐酸循环泵 | / | 台 | 10 |
| 酸吸收塑料塔 | 20 m3，DN600 | 台 | 3(现有 2） |
| 尾气吸收塑料塔 | DN800 | 台 | 2（现有 1） |
| 配碱池 | V=30m3 | 座 | 1（现有） |
| 注：氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）项目生产工艺和设备相同，分两条生产线生产，四氯邻苯二腈和五氯苯甲腈在一条生产线分段生产，各3600h；四氯间苯二腈在一条生产线生产，生产时间为 7200h。 | | | |

\*注：96%烯啶虫胺自2015年停产至今，除本章节对其进行描述外，后文不再对其进行分析

## 2.2企业周边环境风险受体情况

江苏维尤纳特精细化工有限公司位于新沂市唐店镇化工园区。维尤纳特化工北侧为限值厂房，西侧为道路，南侧为农田，东侧为道路。周边企业见表 2.2-1。

表 2.2-1 维尤纳特化工周边 500m 范围内企业一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业  名称 | 相对  方位 | 距离  （m） | 职工  人数 | 企业简介 | 联系人及电话 |
| 利民化工公司 | W | 220 | 约1000  人 | 位于江苏省徐州市新沂市经济开发区唐店片区；是以农药为核心产业的江苏省高新技术企业，公司现有 20000t/a 代森锰锌原药，7000t/a 百菌清原药，1000t/a 霜脲氰原药、5000t/a 棚百净、2000t/a乙磷铝、100t/a 苯醚甲环唑及各类可湿粉 15000t/a的生产能力 | 庄文栋  18762282509 |
| 新沂大江化工  公司 | E | 270 | 约50人 | 位于江苏省徐州市新沂市经济开发区唐 店片区；是一家主要从事医药中间体、农药中间体、精细化学品的化工企业，目前正在生产的产品有苄磺胺、2-甲磺酰基-4， 6-二甲氧基嘧啶等产品。 | 常召峰  13585379759 |
| 永诚化工 | E | 500 | 约180  人 | [氯甲酸酯类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/1.html)、[异氰酸酯类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/2.html)、[醇类](http://www.huilichemical.com/prod_cn4/typeid/3.html)等生产 | 张美子  15195490198 |

维尤纳特化工主要大气、水环境风险受体见表 2.2-2。

**表 2.2-2 维尤纳特化工周围主要大气、水环境风险受体表**

| **环境** | **环境保护目标** | **距厂界最近距离 m** | **方位** | **规模（人）** | **环境功能** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 大气 | 王湖村 | 720 | S | 约 600 人 | 《环境空气质量标准》  GB3095-2012二类 |
| 马姚桥 | 1300 | SE | 约 1200 人 |
| 双城 | 2600 | W | 约 800 人 |
| 许庄 | 2800 | W | 约 850 人 |
| 臧庄 | 1900 | S | 约 800 人 |
| 坝北村 | 2200 | SW | 约 2500 人 |
| 马场村 | 1600 | SSE | 约 2100 人 |
| 刘墩 | 2300 | NW | 约 800 人 |
| 叶庄 | 2000 | NNW | 约 800 人 |
| 力庄村 | 2400 | NW | 约 800 人 |
| 胡庄 | 2500 | WNW | 约 1200 人 |
| 玫瑰家园 | 4900 | W | 约 2000 人 |
| 房上村 | 5000 | NE | 约 3000 人 |
| 小雁 | 4000 | W | 约 2000 人 |
| 大马庄 | 4500 | NE | 约 3000 人 |
| 河湾 | 4300 | NE | 约 2000 人 |
| 后滩 | 2500 | NE | 约 5000 人 |
| 小马圩子 | 2400 | NE | 约 2000 人 |
| 前滩 | 2300 | NE | 约 4000 人 |
| 苏营 | 3200 | NE | 约 4000 人 |
| 山前 | 4500 | NE | 约 3000 人 |
| 唐店镇 | 2800 | E | 约 5000 人 |
| 唐店村 | 3500 | E | 约 2000 人 |
| 孙庄 | 3000 | E | 约 3000 人 |
| 佟庄 | 3700 | E | 约 1000 人 |
| 臧庄 | 3800 | E | 约 1000 人 |
| 杜湖 | 4600 | E | 约 1000 人 |
| 陈庄 | 3100 | E | 约 800 人 |
| 坡桥 | 2800 | SE | 约 2000 人 |
| 张圩子 | 3600 | SE | 约 1000 人 |
| 南场 | 3600 | SE | 约 600 人 |
| 潘庄 | 4100 | SE | 约 600 人 |
| 龙河 | 3700 | SE | 约 3000 人 |
| 臭桔樟 | 3700 | SE | 约 800 人 |
| 墩上 | 4400 | SW | 约 1000 人 |
| 双山 | 4000 | S | 约 1000 人 |
| 刘庄 | 3600 | S | 约 500 人 |
| 李刘村 | 3900 | S | 约 600 人 |
| 田圩子 | 2800 | S | 约 500 人 |
| 小祁湖 | 4200 | S | 约 600 人 |
| 新湖村 | 4000 | S | 约 500 人 |
| 新圩子 | 4500 | S | 约 600 人 |
| 胡庄 | 4900 | S | 约 300 人 |
| 新刘村 | 4500 | SW | 约 1500 人 |
| 臧场 | 3400 | SW | 约 600 人 |
| 大冲 | 2800 | SW | 约 2000 人 |
| 林场 | 4700 | SW | 约 500 人 |
| 官荒 | 4800 | SW | 约 500 人 |
| 陈庄 | 4900 | SW | 约 600 人 |
| 坝南 | 3300 | SW | 约 800 人 |
| 咸庄 | 4700 | SW | 约 300 人 |
| 赵庄 | 4800 | SW | 约 300 人 |
| 官口 | 3800 | SW | 约 300 人 |
| 小冲村 | 3200 | SW | 约 600 人 |
| 西下庄 | 4300 | SW | 约 1000 人 |
| 小蒋庄 | 4900 | W | 约 400 人 |
| 季墩 | 3700 | W | 约 1500 人 |
| 刘庄 | 4000 | W | 约 2000 人 |
| 西王庄 | 4000 | W | 约 800 人 |
| 小杜园 | 4700 | W | 约 600 人 |
| 双城村 | 3500 | W | 约 700 人 |
| 庄庄 | 3800 | NW | 约 500 人 |
| 前史城 | 4200 | NW | 约 800 人 |
| 史城 | 3700 | NW | 约 2500 人 |
| 李四庄 | 3200 | NW | 约 2500 人 |
| 许场 | 4900 | NW | 约 600 人 |
| 小房庄 | 4800 | NW | 约 600 人 |
| 史圩村 | 5000 | NW | 约 2000 人 |
| 钱圩 | 4700 | NW | 约 1000 人 |
| 杨巷子 | 4400 | NW | 约 1500 人 |
| 前二十户 | 4600 | NW | 约 4000 人 |
| 二十户 | 4700 | NW | 约 5000 人 |
| 倪墩村 | 3600 | NW | 约 1000 人 |
| 大徐庄 | 3800 | NW | 约 1000 人 |
| 葛庄 | 3300 | NW | 约 1000 人 |
| 张庄 | 2800 | W | 约 800 人 |
| 奋斗 | 4500 | W | 约 1000 人 |
| 地表水 | 沭河新沂段 | 4200 | E | - | 塔山闸和王庄闸之间执行GB3838-2002 Ⅳ类 |
| 新墨河 | 900 | E | - | （GB3838-2002）Ⅳ类标准 |
| 骆马湖 | 15900 | WS | - | （GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 厂界周围 | 200 | 周围 | - | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准 |
| 地下水 | 厂区及周围 | 周围 17.49km2 | | | 《地下水质量标准》  GB/T14848-2017Ⅲ类标准 |

## 2.3涉及环境风险物质情况

### 2.3.1主要原辅材料、产品及危废情况

维尤纳特化工产品生产主要原辅材料情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 维尤纳特化工主要原辅料消耗一览表

| 产品名称 | 名称 | | 规格 | 年用量 t/a |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 对苯二腈 | 对二甲苯 | | 99% | 1100 |
| 氨 | | 99.50% | 950 |
| 硫酸 | | 98% | 1961.05 |
| 氢氧化钠 | | 99% | 10 |
| 四氯对苯二腈 | 对苯二腈 | | 99.50% | 530 |
| 氯 | | 99.80% | 1200 |
| 烯啶虫胺\* | 2-氯-5-氯甲基吡啶 | | 99.90% | 0 |
| 乙腈 | | / | 0 |
| 一乙胺 | | / | 0 |
| 一甲胺 | | / | 0 |
| 二氯甲烷 | | 99% | 0 |
| 硝酸 | | 98% | 0 |
| 盐酸 | | 36% | 0 |
| 偏二氯乙烯 | | / | 0 |
| 乙酸乙酯 | | / | 0 |
| 氰基苯  (2000 t/a) | 邻苯二腈（500t/a） | 邻二甲苯 | 99 | 540 |
| 液氨 | 99.5 | 470 |
| 硫酸 | 98 | 583 |
| 硫酸 | 72 | 539.28 |
| 间苯二腈（1000t/a） | 间二甲苯 | 99 | 1080 |
| 液氨 | 99.5 | 940 |
| 硫酸 | 98 | 1166 |
| 硫酸 | 72 | 1078.56 |
| 苯甲腈（500t/a） | 甲苯 | 99 | 520 |
| 液氨 | 99.5 | 240 |
| 硫酸 | 98 | 271 |
| 硫酸 | 72 | 248.22 |
| 氯氰基苯  (3000 t/a) | 四氯邻苯二腈（500t/a） | 邻苯二腈 | 99.5 | 243.2 |
| 氯 | 99.8 | 540 |
| 四氯间苯二腈（2000t/a） | 间苯二腈 | 99.5 | 972.6 |
| 氯 | 99.8 | 2160 |
| 五氯苯甲腈（500t/a） | 苯甲腈 | 99.5 | 187 |
| 氯 | 99.8 | 650 |

\*注：96%烯啶虫胺自2015年停产至今，除本章节对其进行描述外，后文不再对其进行分析

### 2.3.2环境风险物质及其储存情况

江苏维尤纳特精细化工有限公司环境风险物质主要存在于生产区、贮存区，风险物质主要为液氯、液氨、二甲苯、甲苯等。对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），突发环境事件风险物质及临界量清单，维尤纳特化工主要危化品储存情况见表 2.3-2。

**表 2.3-2 维尤纳特化工涉及危化品储存情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存物料名称** | **储存场所** | **储存方式** | **储存容器规格 m3** | **数量只** | **最大贮存量** | **形态** |
| 甲苯 | 中间贮槽 | 中间贮槽 | 5 | 1 | 3.5 | 液态 |
| 二甲苯 | 中间贮槽 | 5 | 4 | 3.5 | 液态 |
| 氨 | 原料罐区 | 储罐 | 50 | 2 | 44 | 液态 |
| 二甲苯 | 储罐 | 200 | 3 | 405 | 液态 |
| 甲苯 | 储罐 | 200 | 1 | 140 | 液态 |
| 液氯 | 液氯罐区 | 储罐 | 65 | 2\* | 140 | 液态 |
| 稀硫酸 | 副产品罐区 | 储罐 | 100 | 1 | 145 | 液态 |
| 盐酸 | 储罐 | 100 | 1 | 95 | 液态 |
| 液碱 | 储罐 | 100 | 1 | 80 | 液态 |
| 漂液 | 储罐 | 100 | 1 | 88 | 液态 |
| 苯甲腈 | 危险品仓库 | 储罐 | 200 | 1 | 160 | 液态 |
| 导热油 | 导热油炉房 | 储罐 | 20 | 2 | 32 | 液态 |

注：\*三个液氯储罐，两用一备

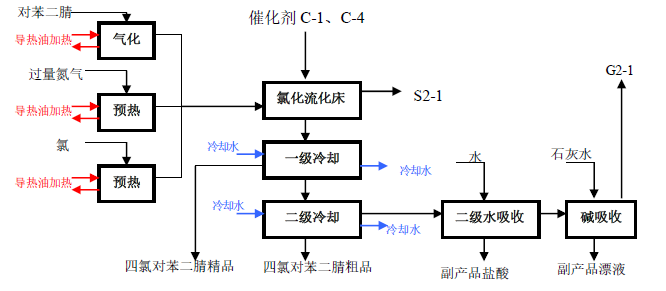
## 2.4生产工艺

### 2.4.1四氯对苯二腈生产工艺流程、产污环节

生产工艺流程简述

将经计量对苯二腈气化后，与经预热的过量氯气混合，送入氯化流化床反应器，在催化剂（活性炭）作用下与氯气进行催化氯化反应，在氮气的保护下，该氯化反应不破坏氰根，只在苯环上发生取代反应，在催化剂作用下最终生成四氯对苯二腈。反应后气体经一、二级冷却器控制温度捕集得到四氯对苯二腈，催化氯化反应生成的氯化氢和过量的氯气经三级降膜水吸收和一级碱吸收后产生不凝气体G2-1，同时制得副产品盐酸和漂液出售。催化剂（活性炭）连续使用不参加反应，催化剂活性失效后由有资质单位处理。三级降膜水吸收后的稀盐酸用于生产氯化钙溶液；碱吸收后得的漂液用于生产氯化钙溶液。。

四氯对苯二腈生产工艺流程及产污环节详见图2.4-1。



催化剂活性炭

**图2.4-1 四氯对苯二腈生产工艺流程及产污环节图**

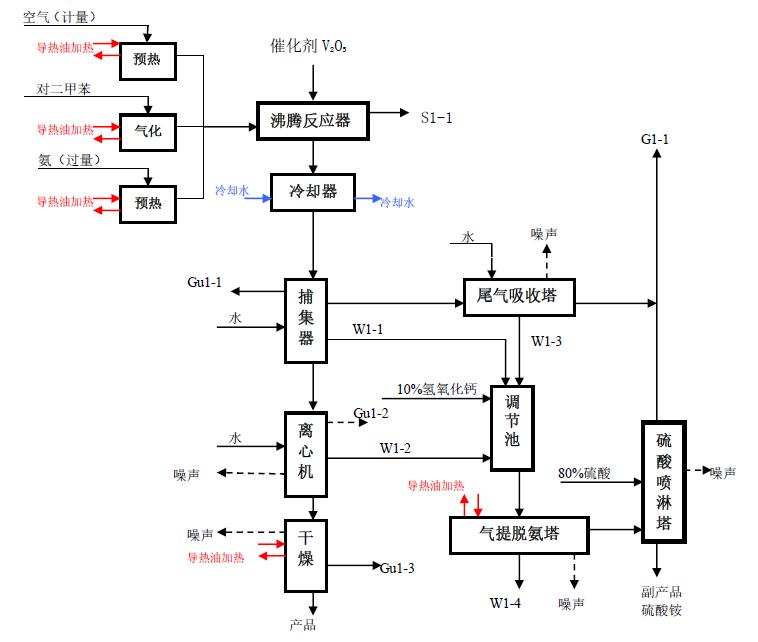
### 2.4.2对苯二腈生产工艺流程、产污环节

将经计量的对二甲苯间接加热至180℃后气化，与过量经预热的氨混合后送入沸腾床反应器，通加入经计量的空气在催化剂V2O5的作用下进行催化氨氧化反应，催化氨氧化反应为放热反应，沸腾床反应器温度约380℃，压力为0.02MPa，对二甲苯完全反应；反应后生成的对苯二腈粗品与过量的氨等气体进冷却器冷却后去捕集器用水冲洗，沸腾床反应器和冷却器均为密封设备。

从冷却器出来的气相经捕集器捕集部分氨气后剩余气体送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料去离心机，用水冲洗离心，离心后湿品经气流干燥机干燥后得精品；离心废水进入加碱调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理；脱氨废水入厂区污水处理站处理。气流干燥废气经旋风除尘器和布袋除尘器预处理后进RTO装置焚烧处理，旋风除尘器和布袋除尘器收集的对苯二腈粉尘作为产品利用或外售。离心过程中产生的含氨废气经收集后进RTO装置焚烧处理。

催化剂V2O5附载在硅胶上，V2O5连续使用不参加反应，V2O5催化活性失效后与硅胶一起形成固体废物S1-1，委托有资质单位处置。

对苯二腈生产工艺流程及产污环节详见图2.3-2。



**图2.4-2 对苯二腈生产工艺流程及产污环节图**

### 2.4.3氯氰基苯生产工艺流程、产污环节

外购液氯经卸料泵将液氯储存在液氯储罐，储罐内的液氯经计量泵输送至缓冲罐，缓冲罐内的氯气经过氯气加热器预热。将经计量的氰基苯（邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈）投入氰基苯气化器气化后，与经预热的过量氯气混合，送入氯化流化床反应器，在固定床催化剂（活性炭）作用下与氯气进行催化氯化反应，在氮气的保护下，该氯化反应不破坏氰根，只在苯环上发生取代反应，在催化剂作用下最终生成氯氰基苯粗品（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈）。反应后气体经冷却器控制温度捕集得到氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈、五氯苯甲腈），催化氯化反应生成废气（氯化氢和氯气）经三级降膜水吸收和三级碱吸收后达标排放。催化剂（活性炭）连续使用不参加反应，催化剂活性失效后由有资质单位处理。三级降膜水吸收后的稀盐酸用于生产氯化钙溶液；碱吸收后得的漂液用于生产氯化钙溶液。

99.5%邻苯二腈、间苯二腈和苯甲腈

催化剂

**气化**

S2-1a、b、c

**氯化**

**流化床**

过量N2

**预热**

G2-1（a、b、c）

99.8%过量液氯

**预热**

Ca(OH)2

水

水

**二级碱吸收**

**三级水吸收**

**配碱池**

**冷却器**

漂液

盐酸

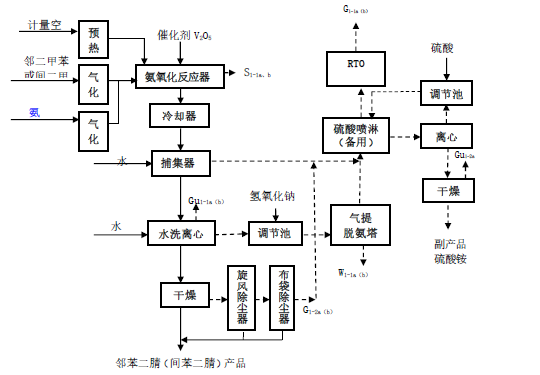
产品

**图3.4-3 氯氰基苯（四氯邻苯二腈、四氯间苯二腈和五氯苯甲腈）生产工艺流程及产污环节图（t/a）**

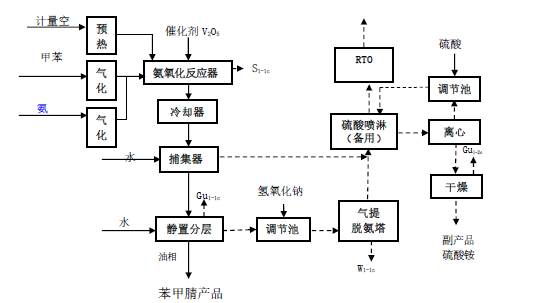
### 2.4.4氰基苯生产工艺流程、产污环节

（2）氰基苯工艺流程及产污环节

邻苯二腈和间苯二腈工艺流程及产污环节见图2.3-4，苯甲腈工艺流程及产污环节见图2.3-5。



**图3.4-4 邻（间）苯二腈生产工艺及产污环节图**



**图2.4-5 苯甲腈生产工艺及产污环节图**

（3）流程说明

①氨氧化反应：外购液氨经液氨卸料泵，将液氨储存在液氨储罐，储罐内的液氨经计量泵输送至液氨气化器气化。外购邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经卸料泵输送至邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）储罐，储罐内的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）经计量泵输送至气化器，间接加热至180℃左右气化。气化后的邻二甲苯（间二甲苯、甲苯）与气化后的氨混合后送入沸腾床反应器，再加入经计量的空气在催化剂V2O5的作用下进行催化氨氧化反应，催化氨氧化反应为放热反应，沸腾床反应器温度约380℃，压力为0.02MPa；沸腾床反应器和冷却器均为密封设备。催化剂V2O5活性失效后形成固废。

②邻（间）苯二腈的捕集和离心干燥：氨氧化反应后生成物邻（间）苯二腈与未反应物料经冷却器冷却后，邻（间）苯二腈成为结晶体，去捕集器中加入水捕集，捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料去离心机，用水冲洗离心，离心后湿品经气流干燥机干燥后得精品；离心废水进入加碱调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理；脱氨废水入厂区污水处理站处理。气流干燥废气经旋风除尘器和布袋除尘器预处理后进RTO装置焚烧处理，旋风除尘器和布袋除尘器收集的邻（间）苯二腈粉尘作为产品利用或外售。离心过程中产生的含氨废气经收集后进RTO装置焚烧处理。

③苯甲腈的捕集和静置分层：氨氧化反应后生成物苯甲腈与未反应物料经冷却器冷却后，苯甲腈仍为液体，去捕集器中加入水捕集过量氨，捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，从捕集器出来物料送静置釜中加入水后静置分出水相和油相，油相直接桶装成产品，水相废水进入调节池，加入氢氧化钠调节pH在11左右后，送气提脱氨塔用导热油加热进行气提脱氨，吹脱出的氨和捕集器未捕集的氨、CO2和空气送RTO装置焚烧处理，脱氨废水入厂区污水处理站处理，静置釜有无组织含氨废气产生。

### 2.3.5烯啶虫胺生产工艺流程、产污环节（自2015年停产至今）

（1）吡啶乙胺合成

将2-氯-5-氯甲基吡啶滴加到70%的乙胺、碳酸钾的混合水溶液中，搅拌1.5小时，反应过程中生成的氯化氢与K2CO3发生中和反应，中和过程中有二氧化碳气体（G3.1-1）逸出。反应完成后加入乙腈萃取，用无泄漏全密封自动卸料离心机分离出副产氯化钾，离心操作除噪声对环境影响外还有无组织废气（GU3.1-1）产生。液相经减压蒸出乙腈后，得黄色液体，即中间体吡啶乙胺。初馏份经两级冷凝后回收绝大部分乙腈，同时后馏份作为废水（W3.1-1）进行处理,减压蒸馏过程中真空系统有不凝气体（G3.1-2）、废水（W3.1-2）产生。

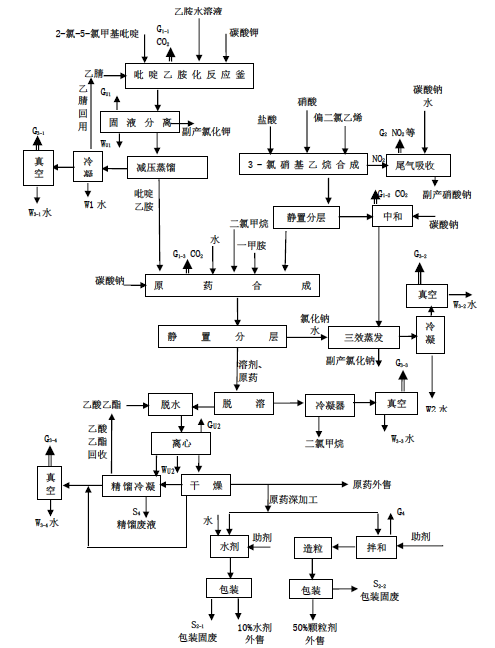
（2）3-氯硝基乙烷合成

在浓盐酸和浓硝酸的混合物中，滴加1、1-二氯乙烯，控制温度14-17℃，搅拌lh后，升温至20-22℃，搅拌1.5小时。反应过程中有少量NOX逸出，用两级碱吸收后尾气（G3.2-1）达标排放，吸收液出售给硝酸厂作为生产原料。反应液静置分层，下层油相作为中间体进入下一工序。上层酸液用碳酸钠中和，中和过程中有二氧化碳气体逸出（G3.2-2），中和液采用高效脱盐得到副产氯化钠。蒸出气体经冷凝形成废水（W3.2-1），蒸馏过程中使用真空，真空系统有废水（W3.2-2）、不凝气（G3.2-3）产生。

（3 原药合成

先将3-三氯硝基乙烷加入反应釜，再加入吡啶乙胺，滴加二氯甲烷和水形成的混合溶剂，反应结束后不经分离，加入碳酸钠和一甲胺的水溶液，合成原药，反应过程中有二氧化碳（G3.3-1）逸出。然后静置分层，静置分层的水相是本工段产生的含盐废水，进入高效脱盐析出氯化钠出售，蒸发的水经冷凝形成废水（W3.2-1）送公司的废水处理中心做进一步的处理。蒸发在负压下操作，有不凝气（G3.2-3）和废水（W3.2-2）产生。将含有产品的二氯甲烷溶液分到脱溶釜，减压脱去溶剂二氯甲烷，二氯甲烷经冷凝收集循环使用。蒸馏使用真空系统有不凝气（G3.3-2）和废水（W3.3-1）产生。脱溶结束后加入乙酸乙酯，搅拌后经固液分离得到原药湿品，离心操作除噪声的环境影响外还有无组织废气（GU3.3-1）产生。分离的醋酸乙酯经减压精馏，与干燥尾气一起进行冷凝回收醋酸乙酯，精馏产生废液（S3.3-1）作为危险固废处理。精馏使用真空系统有不凝气（G3.3-3）和废水（W3.3-2）产生。离心固相经真空干燥后得到烯啶虫胺原药，干燥过程中真空系统有不凝气体和废水产生。

烯啶虫胺原药生产工艺流程及产污环节见图2.3-6。

****

**图2.3-6 烯啶虫胺原药生产工艺流程及产污环节图**

## 2.5污染防治措施及达标排放情况

### 2.5.1废气污染防治措施

（1）废气污染防治措施

烯啶虫胺生产装置各类工艺废气（主要污染物为氮氧化物、VOCs、颗粒物）采用二级冷凝+二级碱吸收+活性炭吸附处理后经1根30米高排气筒排放，但由于烯啶虫胺生产装置自2015年停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

工业氯化钙溶液生产线氢氧化钙储罐废气（主要污染物为颗粒物）采用布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放，但由于工业氯化钙溶液生产线自2020年低停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

工业氯化钙溶液生产线分解工序产生的废气（主要污染物为氯化氢）采用3级水吸收处理后经1根25米高排气筒排放，但由于工业氯化钙溶液生产线自2020年低停产至今，建设单位未对其进行过污染源现状监测。

2×500t/a对苯二腈生产线氨氧化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氨、VOCs）废气采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；2×500t/a对苯二腈生产线烘干工序工艺废气（主要污染物为对苯二腈，以颗粒物计）采用旋风+布袋除尘预处理，再采用RTO装置焚烧处理；2×1000t/a氰基苯生产线氨氧化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氨、VOCs）废气采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；2×1000t/a氰基苯生产线烘干工序工艺废气（主要污染物为氰基苯，以颗粒物计）采用旋风+布袋除尘预处理，再采用RTO装置焚烧处理；二腈预热熔装置冷却工序产生的不凝气（主要污染物VOCs）采用RTO装置焚烧处理，硫铵喷淋装置作为备用装置；高氨氮废水采用蒸氨装置进行预处理，蒸出来的含氨废气（主要污染物为氨）采用RTO装置焚烧处理，剩余废水排入厂区污水处理站处理；厂区污水处理站已对各处理单元进行加盖密闭，通过管道对污水处理站废气进行负压收集，将收集的废气（主要污染物为氨、硫化氢）采用RTO装置焚烧处理；储罐区的二甲苯、甲苯储罐的储罐呼吸废气（主要污染物为VOCs）采用RTO装置焚烧处理；上述废气经RTO装置焚烧处理后经1根40米高排气筒排放。该排气筒设有在线监控，监测因子主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及非甲烷总烃。

6台导热油炉，均使用天然气为燃料，各燃烧机配低氮燃烧技术，导热油炉天然气燃烧尾气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）经1根25米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线投料工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根20米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线出料工序产生的废气（主要污染物为氯、氯化氢）采用2级氢氧化钙碱液吸收处理后经1根25米高排气筒排放。

3×2000t/a氯氰基苯生产线投料工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根20米高排气筒排放。

3×2000t/a氯氰基苯生产线出料工序产生的废气（主要污染物为氯、氯化氢）采用2级氢氧化钙碱液吸收处理后经1根25米高排气筒排放。

1×1000t/a四氯对苯二腈生产线氯化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氯、氯化氢）采用3级降膜水吸收+3级氢氧化钙碱液吸收+1级氢氧化钠碱液吸收装置处理后经1根30米高排气筒排放；

3×2000t/a氯氰基苯生产线氯化工序产生的工艺尾气（主要污染物为氯、氯化氢）采用3级降膜水吸收+3级氢氧化钙碱液吸收+1级氢氧化钠碱液吸收装置处理后经1根30米高排气筒排放。

混合粉碎包装车间粉碎包装工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放。

危险废物暂存库产生的废气（主要污染物为氨、硫化氢）采用1级水吸收+1级碱液吸收处理后经1根15米高排气筒排放。

中各类在产生产线废气污染防治措施流程见图2.5-1。

****

**图2.5-1 中各类在产生产线废气污染防治措施流程图**

（2）废气污染物排放情况

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C）及RTO装置排气筒（DA003）在线监测数据，各类在产生产线中有组织废气污染物监测结果详见表2.5-1，厂界无组织废气污染物监测结果详见表2.5-2。

表2.5-1 各类在产生产线中有组织废气污染物监测结果一览表

| 生产车间/工段 | 排气筒 | 主要污染物 | | 实测浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | | 执行标准 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放浓度mg/m3 | | 排放速率kg/h |
| 四氯对苯二腈生产车间 | 四氯对苯二腈排气筒（DA012） | 氯化氢 | 第一次 | 7.89 | 0.109 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 9.31 | 0.130 | |
| 第三次 | 9.26 | 0.131 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 四氯对苯二腈出料排气筒（DA015） | 氯化氢 | 第一次 | 3.84 | 0.0116 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 4.83 | 0.0143 | |
| 第三次 | 4.97 | 0.0155 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | 0.4 | 1.25×10-3 | |
| 四氯对苯二腈加料排气筒（DA014） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 14.45 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氰基苯生产车间 | 氰基苯排气筒（DA001） | 氯化氢 | 第一次 | 1.86 | 0.0413 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 5.59 | 0.0469 | |
| 第三次 | 5.43 | 0.0459 | |
| 氯气 | 第一次 | 1.3 | 0.0110 | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | 1.2 | 0.0101 | |
| 第三次 | 1.5 | 0.0127 | |
| 氰基苯出料排气筒（DA017） | 氯化氢 | 第一次 | 3.23 | 0.0114 | | 100 | | 0.9 |
| 第二次 | 2.36 | 0.0120 | |
| 第三次 | 2.39 | 8.69×10-3 | |
| 氯气 | 第一次 | ND | / | | 65 | | 0.52 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氰基苯加料排气筒（DA016） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 14.45 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 混合粉碎包装车间 | 粉碎包装排气筒（DA018） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 120 | | 3.5 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 危险废物暂存库 | 危险废物暂存库排气筒（DA010） | VOCs（24种） | 第一次 | 0.270 | 1.23×10-3 | | 120 | | 10 |
| 第二次 | 0.178 | 8.20×10-3 | |
| 第三次 | 0.300 | 1.39×10-3 | |
| 导热油炉房 | 导热油炉总排口（DA020） | 颗粒物 | 第一次 | ND | / | | 20 | | / |
| 第二次 | 3.9 | 0.0733 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 二氧化硫 | 第一次 | ND | / | | 50 | | / |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 氮氧化物 | 第一次 | 19 | 0.380 | | 150 | | / |
| 第二次 | 22 | 0.414 | |
| 第三次 | 25 | 0.500 | |
| 林格曼黑度 | 第一次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 第二次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 第三次 | ＜1级 | | | 1级 | | |
| 1#RTO装置 | RTO装置排气筒（DA003） | 甲苯 | 第一次 | 0.0112 | 6.49×10-3 | | 25 | | / |
| 第二次 | 0.0262 | 1.55×10-3 | |
| 第三次 | 0.0176 | 1.03×10-3 | |
| 邻二甲苯 | 第一次 | ND | / | | 40 | | 7 |
| 第二次 | ND | / | |
| 第三次 | ND | / | |
| 对二甲苯 | 第一次 | ND | / | |
| 第二次 | 0.0178 | 1.03×10-3 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 间二甲苯 | 第一次 | ND | / | |
| 第二次 | 9.1×10-3 | 5.40×10-4 | |
| 第三次 | ND | / | |
| 硫化氢 | 第一次 | 0.02 | 1.16×10-3 | | / | | 2.3 |
| 第二次 | 0.03 | 1.78×10-3 | |
| 第三次 | 0.02 | 1.17×10-3 | |
| 氨 | 第一次 | 0.44 | 0.0255 | | / | | 75 |
| 第二次 | 0.50 | 0.0297 | |
| 第三次 | 0.34 | 0.0200 | |
| 臭气浓度 | 第一次 | 229 | | | 1500  （无量纲） | | |
| 第二次 | 309 | | |
| 第三次 | 416 | | |
| 非甲烷总烃 | 2021年第四季度平均值 | 3.385 | | 0.220 | 80 | 70 | |
| 二氧化硫 | 2021年全年平均值 | 0.1 | | 0.007 | 550 | 38 | |
| 氮氧化物 | 2021年全年平均值 | 32.2 | | 2.093 | 240 | 11 | |
| 颗粒物 | 2021年全年平均值 | 16 | | 1.040 | 120 | 59 | |

表2.5-2 厂界无组织废气污染物监测结果一览表（单位mg/m3）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 点位 | | | | 执行标准 |
| 厂界上风向1#监测点 | 厂界下风向2#监测点 | 厂界下风向3#监测点 | 厂界下风向4#监测点 |
| 氨 | 0.02 | 0.10 | 0.13 | 0.12 | 1.5 |
| 硫化氢 | 0.091 | 0.123 | 0.136 | 0.152 | 0.2 |
| 氯气 | ND | 0.06 | 0.09 | 0.08 | 0.4 |
| 甲苯 | 6.2×10-3 | 9.9×10-3 | 0.0480 | 0.0251 | 0.6 |
| 硫化氢 | 1×10-3 | 2×10-3 | 3×10-3 | 3×10-3 | 0.06 |
| 臭气浓度 | 10 | 13 | 14 | 14 | 20 |
| 邻二甲苯 | ND | ND | 2.0×10-3 | ND | 0.3 |
| 间，对二甲苯 | 3.7×10-3 | 3.0×10-3 | 4.9×10-3 | 0.0174 |
| VOCs（35种） | 0.0611 | 0.179 | 0.0818 | 0.0923 | 4 |

根据表2.5-1、表2.5-2可知，各类在产生产线中有组织废气污染物及厂界均可做到达标排放。

### 2.5.2废水污染防治措施

（1）废气污染防治措施

建设有1套蒸发脱盐装置用于含盐废水的预处理，蒸发脱盐装置产生的废盐作为危险废物委托有资质单位处置，蒸发后的冷凝水废水排入厂区污水处理站处理；

建设有1套蒸氨装置用于高氨氮废水的预处理，蒸出来的含氨废气（主要污染物为氨）采用RTO装置焚烧处理，剩余废水排入厂区污水处理站处理；

建设有1座厂区污水处理站，处理工艺为“调节池—厌氧—缺氧—好养—生化—物化沉淀”，处理规模为1000m3/d（45m3/h），处理后的尾水经“一企一管”送至新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理，厂区污水总排口设有在线监控，监测因子主要为pH值、COD、氨氮、总磷、总氮等。

各类在产生产线废水污染防治措施流程见图2.5-2。



**图2.5-2 中各类在产生产线废水污染防治措施流程图**

（2）废水污染物排放情况

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C），废水排放口各类污染物监测结果详见表2.5-3、雨水排放口各类污染物监测结果详见表2.5-4。

**表2.5-3 废水排放口各类污染物监测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **污染物** | **监测结果** | **执行标准** |
| 污水排放口 | 悬浮物 | 15 | 400 |
| 五日生化需氧量 | 23.0 | 300 |
| 石油类 | 0.13 | 20 |
| 动植物油 | 0.17 | 100 |
| 全盐量 | 1.16×103 | 3000 |
| 总氰化物 | ND | 1 |
| 总有机碳 | 47.4 | / |
| 甲苯 | ND | / |
| 邻二甲苯 | ND | 1 |
| 对二甲苯 | ND |
| 间二甲苯 | ND |
| 样品状态 | 微黄、无味、微浑浊、无浮油 | | |

**表2.5-4 雨水排放口各类污染物监测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **污染物** | **监测结果** | **执行标准** |
| 雨水排放口 | pH值 | 7.91 | 9～9 |
| 悬浮物 | 8 | 10 |
| 氨氮 | 0.135 | 5 |
| 化学需氧量 | 12.6 | 50 |
| 样品状态 | 无色、无味、透明、无浮油 | | |

根据表2.5-3，废水排放口各类污染物可做到达标排放。

### 2.5.3噪声污染防治措施

噪声污染源主要为各生产线配套使用的风机、离心机、真空泵等，以及公辅工程区域设置的空压机、罗茨风机、风机、水泵等。其中风机、离心机、真空泵、水泵等设备主要采用基础减震措施，厂房隔声等降噪措施，部分管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头。空压机、罗茨风机采取加装消声器的降噪措施。

根据淮安市华测检测技术有限公司2021年11月出具的检测报告（报告编号:A2210030210106C），厂界噪声监测结果详见表2.5-5。

**表2.5-5 厂界噪声监测结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测点位位置** | **检测时段（2021.10.19）** | | **监测结果** | **执行标准** |
| 东厂界1#监测点 | 昼间 | 13:52～13:53 | 60.2 | ≤65 |
| 南厂界2#监测点 | 昼间 | 13:58～13:59 | 57.8 | ≤65 |
| 西厂界3#监测点 | 昼间 | 14:11～14:12 | 59.1 | ≤65 |
| 北厂界4#监测点 | 昼间 | 14:05～14:06 | 58.2 | ≤65 |
| **检测点位位置** | **检测时段（2021.10.18）** | | **监测结果** | **执行标准** |
| 东厂界1#监测点 | 夜间 | 22:02～22:03 | 54.2 | ≤55 |
| 南厂界2#监测点 | 夜间 | 22:07～22:08 | 51.7 | ≤55 |
| 西厂界3#监测点 | 夜间 | 22:19～22:20 | 53.7 | ≤55 |
| 北厂界4#监测点 | 夜间 | 22:13～22:14 | 52.1 | ≤55 |

根据表2.5-5，厂界噪声可做到达标排放。

### 2.5.4固体废物污染防治措施

固体废物主要有氯化钙生产线压滤机产生的泥渣、废RO膜、废活性炭、废石英砂、不合格的农药产品、厂区污水处理站污泥、氨氧化反应废催化剂、蒸馏残渣、废盐、氯化反应废催化剂、实验室废液、废试剂瓶、废包装材料、废油、在线分析仪废液、废过滤布袋、废导热油等。

氯化钙生产线压滤机产生的泥渣、废RO膜、废活性炭、废石英砂均属于一般固废，其中氯化钙生产线压滤机产生的泥渣外售，废RO膜、废活性炭、废石英主要由供应商回收。

合格的农药产品、厂区污水处理站污泥、氨氧化反应废催化剂、蒸馏残渣、废盐、氯化反应废催化剂、实验室废液、废试剂瓶、废包装材料、废油、在线分析仪废液、废过滤布袋、废导热油均属于危险废物，危险废物中的废油委托扬州东晟固废环保处理有限公司处置，其他危险废物委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置。

已建设有1处100平方米的一般固废暂存库，1处800平方米危险废物暂存库。

其中废物暂存库为密闭厂房，外部设置有标识牌、警示牌及危险废物信息表等内容，内部地面采用“三油五布”防渗措施，周边设置有导流渠、照明设施、应急防护设施以及灭火器等，贮存场所采取的防渗措施和风险防范措施。危险废物贮存主要采用吨桶、吨袋、密闭塑料桶贮存固态、液态固废，包装容器材质满足强度要求。各类危险废物在废物暂存库内部分类存放，每个堆间均留有搬运通道。江苏维尤纳特精细化工有限公司已按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，规范设置了标志，配备通信设备、照明设施和消防设施等，并在关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

### 2.5.5污染物排放总量

结合江苏维尤纳特精细化工有限公司各期环评报告，污染物排放总量见表2.5-6。

**表2.5-6 污染物排放总量一览表**

| **种类** | **污染物名称** | | **排放量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水 | 废水量 | | 99165.51 |
| COD | | 7.385 |
| 氨氮 | | 0.552 |
| 废气 | 颗粒物 | | 4.357 |
| 二氧化硫 | | 4.745 |
| 氮氧化物 | | 8.462 |
| 氨 | | 15.513 |
| 氯化氢 | | 4.692 |
| 氯气 | | 2.637 |
| 硫化氢 | | 0.006 |
| VOCs | | 12.138 |
| 其中 | 乙腈 | 0.5 |
| 二氯甲烷 | 0.5 |
| 乙酸乙酯 | 0.5 |
| 甲苯 | 2.517 |
| 甲醇 | 4.21 |
| 正丁醇 | 0.97 |
| 三乙胺 | 0.03 |
| 二氯乙烷 | 1.46 |
| 甲酸甲酯 | 1.02 |
| 乙酸 | 0.05 |
| 乙酸甲脂 | 0.2 |
| 二甲苯 | 0.016 |
| 对二甲苯 | 0.001 |
| 对苯二腈 | 0.027 |
| 二腈 | 0.137 |
| 固体废物 | 一般固废 | | 0 |
| 危险废物 | | 0 |
| 生活垃圾 | | 0 |

# 3组织机构及职责

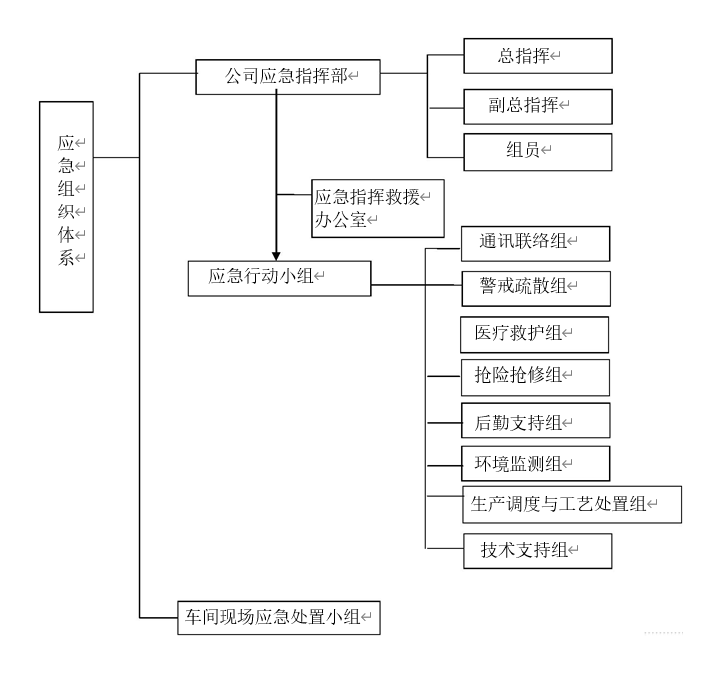
## 3.1组织机构

江苏维尤纳特精细化工有限公司已成立江苏维尤纳特精细化工有限公司突发环境事件应急指挥部（以下简称“应急指挥部”），下设应急管理办公室，办公室设置在生产部办公室，负责公司突发环境事件应急预案的制定、修订。负责处置应急专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好危险化学品事故的预防措施和应急处置的各项准备工作。

突发环境事件应急管理办公室负责日常的工作。发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，负责通知应急指挥部所有成员参加事故应急救援处理工作。

一般突发环境事件处置工作在总指挥统一领导下，各有关职能部门分工合作，各司其责，密切配合，迅速、高效、有序的开展。

突发环境事件应急组织体系机构见图3.1-1。



**图3.1-1 突发环境事件应急组织体系机构图**

## 3.2应急指挥部成员及职责

### 3.2.1成员

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥部下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

### 3.2.2职责

（2）总指挥

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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

（3）现场指挥

发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事件现场及相关数据。

（4）应急指挥部

负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

### 3.3.3应急小组成员及职责

应急响应时，应急指挥部根据事件实际情况，可成立相应的应急救援专业组，各应急救援专业组职责为：

（1）技术支持组：指导现场抢险并提出决策的意见，与救援队配合利用关阀、降压、导流、堵漏等措施，实施环境风险源控制。

（2）抢险抢修组：负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。

（3）环境监测组：主要负责内部的环境监测工作，联系外部监测单位开展应急监测。

（4）后勤支持组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。

（6）通讯联络组：负责保障事件现场与应急指挥部、上级应急指挥机构及外界的通讯联络。

（7）医疗救护组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

（8）警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源影响范围人员的撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（包括波及到的公司内其他单位人员和公司周围居民）进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。由公司保卫人员组成，公司保卫部门负责。

（9）工艺处置与调度组：指导现场抢险并提出决策的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式见表3.3-1。

**表3.3-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

# 4监控预警

结合企业安全生产管理制度，并针对可能出现的风险事故采取多种积极、安全的环境保护预防措施，以降低环境风险事故的发生率。采取相应预防或保护措施后可以成功地将风险降低到可接受水平，主要环境保护预防保护措施如下：

## 4.1环境风险源监控

（1）人工监控

安环人员、各车间安全员及和公司相关领导进行现场监护，同时定期安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施的器材有效，保持消防通道畅通，安环人员对排水装置进行定期点检，保证其能正常使用。

储罐区等存在环境风险的关键地点，已设置明显警示标记，并设置专人监管。

（2）视频监控

江苏维尤纳特精细化工有限公司采取 DCS 系统集中控制，对装置生产过程中采取集中检测、显示、连锁、控制和报警，设置连锁和紧急停车系统，并独立于 DCS 监视和控制系统。

在有毒气体和可燃气体可能泄漏的场所，设置有毒气体检测仪、可燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施。厂区内已设置火灾自动报警系统。

在生产车间、储罐区等关键位置均设置了摄像头，对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频探测、视频监视、视频传输、显示和记录，并具有图像复核功能。

DCS 系统及全厂视频监控的日常维护保养由安全科负责。

（3）雨水排放口监控设备和在线监测

排水系统采用雨污分流，雨水排放口设有切断阀门和监控装置，并安装了水质（pH、COD、氨氮）、水量在线监测设备。

在线监测的日常维护保养由第三方运维单位负责。

## 4.2预警预防行动

### 4.2.1预警的条件

（1）气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；

（2）发生安全生产事件可能引发次生突发环境事件时；

（3）污染治理设施异常，不能正常发挥作用时；或收到的环境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；

（4）周边企业或道路运输发生突发事件影响到本厂情况下，应启动相应级别应急响应；

（5）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，应及时预警。

### 4.2.2预警的分级

结合《国家突发环境事件应急预案》中规定的红、橙、黄、蓝四级预警级别，结合企业实际情况，按照企业突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，结合公司情况在一级（蓝色预警）的基础上，进一步划分为三级预警。

（1）一级预警：

①发生以下事故启动一级预警：

厂区内液氨、二甲苯、甲苯等大量泄漏遇明火、高热引发火灾、爆炸事故以及由其引起的伴生次生性环境污染事故，对周围大气环境及厂区及周边人员健康造成严重影响的。液氯、液氨大量泄漏引起中毒事故。

②预警解除

经现场处置后，火灾爆炸事故及污染事故事故得到有效控制，影响被控制在厂区范围内，则解除一级预警。

（2）二级预警：

①发生以下事故启动二级预警：

液氯、液氨、二甲苯、甲苯等少量泄漏污染大气环境；废气处理设施设备故障造成氯气、氨气、氯化氢等废气未经处理直接排放，污染周围大气环境事故；污水处理站故障造成废水未经处理直接排放进入地表水体，污染地表水体事故。对厂区职工人身安全及区域环境造成影响时，则启动二级预警。

②预警解除

经现场处置后，泄露点得到控制，处理设施经抢修基本恢复正常，则解除二级预警。

（3）三级预警：

①发生以下事故启动三级预警：

危废暂存库、原料储罐区、原料仓库等内储存设施破损造成物料泄漏后对地下水和土壤环境的污染事故。

②预警解除

经现场处置后，泄露的危废、渗滤液、原辅料等得以堵漏，危废间重新按规范设置具备防渗、防腐、防雨、防盗等动能，各类风险消除，则解除三级预警。

（4）预警总体安排

发生环境事故、事件后，值班人员必须在第一时间向应急办公室报告，应急办公室向应急指挥部报告；经应急指挥部研判后，确定风险级别，启动相应级别的预警。待现场处置后，风险等级降低，现场处置人员向应急指挥部报告报告。

### 4.2.3预警信息发布、接收等程序及发布内容、责任人

江苏维尤纳特精细化工有限公司区域内环境事件的预警，由公司应急指挥部发布。

应急指挥部在突发事件即将发生或发生的可能性增大，应当根据职责权限和程序要求，发布相应级别的警报，决定并宣布企业整体或局部进入预警期，并根据情况变化适时调整预警级别和宣布解除警报。

预警信息包括以下所列险情：地震、强风、大雨、强降温、冰冻等自然灾害和地质灾害预警信息以及现场人员汇报的预警信息。

预警信息应当包括发布单位、发布时间、可能发生的突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、相关措施、咨询电话等。

所列险情发生时，应急管理办公室应立即按照处置要求，向有关班组和人员发布预警信息和处置命令，停止生产，先撤人员，再分析原因。

充分利用调度通讯、手持扩音器、无线通讯、手机短信、飞信、对讲机等传播手段，及时发布预警信息。

值班人员要随时关注预警信息变化情况，密切跟踪灾害发生过程，及时了解现场情况，确保通信联络畅通；及时向上级单位通报情况，加强沟通协调，一旦出现灾情，要立即向领导和有关部门报告。

为保障预警有效性及时效，企业布置如下措施

1、24小时有效报警装置

报警方式采用内部电话和外部电话线路进行报警，由应急指挥部根据事态情况通过场内电话向内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等通知。

需要社会和周边发布警报时，由应急指挥部向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，通过应急指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，随时保持电话联系。

2、24小时内有效的内部、外部通讯

江苏维尤纳特精细化工有限公司所有生产岗位都配有联系电话，生产调度指令通过电话传达。程控总机备有UPS电源，以确保24小时畅通。应急指挥部的电话必须24小时开机保持畅通。必须在变更之日起48小时内向应急管理办公室报告。

3、主要使用报警、救援电话

消控室设有24小时应急值守电话：80335152

接警后依据泄漏事故的类别和级别，应立即向应急指挥部有关成员汇报，确定启动应急救援程序。并通知应急指挥部与相关部门。

# 5信息报告与通报

根据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，在突发环境事件发生后需对事故情况进行报告及通报。突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报应在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

## 5.1内部报告时限和程序

报告和通报程序：事故风险源的岗位员工和第一发现者以及责任报告部门和指挥部的负责人为逐级责任报告人。

报告原则：按照“早发现、早报告、早处置”的原则，一旦发现突发环境事件信息，事件岗位员工或第一发现者应视突发事故性质，可能造成的影响和危害程度，及时逐级上报信息；一旦出现突发环境事件影响范围超出本公司范围的态势，公司指挥部要根据紧急处置工作的需要，及时向上级有关部门、应急指挥部报告，共同协调指挥下做好处置工作。

报告和通报程序：任何人一旦发现险情均有责任和义务应当立即通知值班主管，值班主管根据事故严重程度决定协助处理或汇报应急指挥部，应急指挥部接到事故报警后，迅速准确地询问清事故的以下信息：

①污染事件的类型、发生时间、发生地点、污染范围；

②污染事件的原因、污染源、污染对象、严重程度；

③有无人员伤害，受伤害人员情况、人数等；

④已采取的控制措施及其它应对措施。

内部报告时限：突发环境事件所在部门在1分钟内向公司应急指挥部报告同时组织职工进行自救互救；公司应急指挥部在5分钟内向法人代表报告。

## 5.2外部报告时限和程序

突发环境事件发生后，按照Ⅰ级15分钟内、Ⅱ级30分钟内，其它于1小时内向江苏新沂经济开发区管理委员会报告。

当突发环境事件发生初期无法按突发环境事件分级标准确认等级时，报告上应注明初步判断的可能等级。随着事件的续报，可视情核定突发环境事件等级并报告应报送的部门。

## 5.3报告方式及内容

突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料，信息上报方式与内容见表5.2-1。

**表5.2-1 信息上报方式与内容一览表**

| **项目** | **上报时间** | **报告方式** | **报告内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 初报 | 第一时间上报 | 电话直接报告，但应当及时补充书面报告。书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料 | 突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事故起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事故发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。 |
| 续报 | 查清突发环境事件有关基本情况后立即上报 | 通过网络或书面报告 | 在初报的基础上报告有关确切数据，并报告事故发生的原因、过程及采取的应急措施等基本情况。 |
| 终报 | 突发环境事件处理完毕后立即上报 | 采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告 | 在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况、责任追究等详细情况。 |

突发环境事件发生后，根据周边可能危及的企业及居住区影响范围，请求江苏新沂经济开发区管理委员会及有关职能部门通过广播、电视、报纸等方式通报事件发生的时间、地点、泄漏物名称、处理处置情况。

1、初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、周边环境保护目标受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

2、续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

3、处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

4、突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

5、书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

# 6应急监测

江苏维尤纳特精细化工有限公司根据突发环境事件发生时可能产生的污染物种类和性质，配置必要的监测设备、器材和环境监测人员。

**（1）内部监测资源**

发生突发环境事件时，公司应急指挥部应迅速组织监测人员根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展应急监测工作，在尽可能短时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害作出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

**（2）外部监测资源**

江苏维尤纳特精细化工有限公司已与江苏博尔环境监测有限公司签订了突发环境时间应急监测协议。此外，当发生突发环境事件，还可以联系江苏省徐州市环境监测中心请求帮助，开展监测工作，为应急处置提供决策服务。

**（3）监测方案**

初步确定监测项目；选定监测分析方法；确定相应的监测仪器和采样设备；根据污染情况初步确定监测点位的布设、采样方式和频次；根据事故情况确定监测人员的防护装备；监测方案经突发环境事件应急处置小组审核后监测人员进入现场开展工作。进入现场后监测人员可根据实际情况对监测方案作适当修改。

①监测点位

根据废气污染事故严重程度和泄漏量大小，在泄漏当天风向的下风向，在事故源周围500m～2500m范围进行布点；采取近密远疏的原则进行布置。

根据废水流向，主要对污水处理站排放口、排放口下游水体进行监测，厂内监测点布设主要在事故点附近雨水井、厂区排放口、雨水排放口等。

②监测频次

事故发生后对有毒有害物质进行24h连续监测，直到各监测点有毒有害物质达到相关环境标准。

事故发生后立即监测，对污水团过境地点每2h监测一次，污水团上游每天监测2次，直到污水团过境地有毒有害物质浓度达到相关环境标准。

③监测项目

大气：烟尘、CO、氨、氯、氯化氢、甲苯、二甲苯等。

废水：pH、DO、COD、NH3-N、TP、氰化物、甲苯、二甲苯。

**表6-1 应急监测初步方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **项目** | **监测频次** | **监测地点** |
| 大气 | 烟尘、CO、氨、氯、氯化氢、甲苯、二甲苯等泄漏物质相关因子 | 事故发生后对有毒有害物质进行24h连续监测，直到各监测点有毒有害物质达到相关环境标准。 | 在泄漏当天风向的下风向，在事故源周围500m～2500m范围进行布点；采取近密远疏的原则进行布置。 |
| 废水 | pH、DO、COD、NH3-N、TP、氰化物、甲苯、二甲苯等泄漏物质相关因子 | 事故发生后立即监测，对污水团过境地点每2h监测一次，污水团上游每天监测2次，直到污水团过境地有毒有害物质浓度达到相关环境标准。 | 根据废水流向，主要对污水处理站排放口、排放口下游水体进行监测，厂内监测点布设主要在事故点附近雨水井、厂区排放口、雨水排放口等。 |

**（4）监测报告**

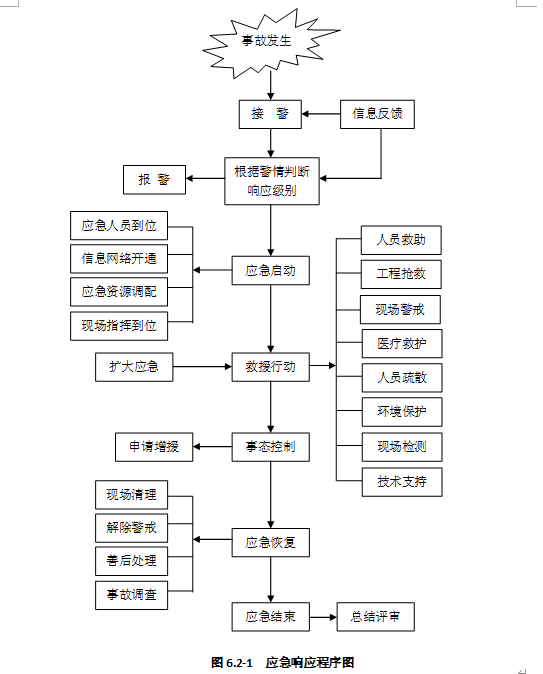
一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后按照污染跟踪监测根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告应急处置小组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

应急监测工作结束后，编写应急监测工作总结并建档，对整个事件发生过程中形成的监测报告进行汇总分析，及时向应急指挥部报告，为以后环境污染事故的预警、监测、处理积累经验。

# 7应急响应

## 7.1响应程序

突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的相应行动。应急响应程序见下图7-1。

****

**图7-1 应急响应流程图**

突发环境事件应急响应坚持以企业自身为主的原则，江苏维尤纳特精细化工有限公司按照有关规定负责本公司内突发环境事件应急处置工作。其中消控室设有24小时应急值守人员，负责突发环境时间的接警工作，接警后报送应急指挥救援办公室；应急指挥救援办公室负责通知应急指挥部成员赶赴现场组建应急指挥部；应急指挥救援办公室负责各类信息的接收，现场应急指挥部总指挥负责现场应急处置的指挥、相应等级的等级调整、预案解除等内容；信息发布在总指挥的授权下，由通讯联络组负责统一对外进行信息报告和通报。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急指挥部负责一般环境事件应急响应，当发生较大环境事件应急响应等超出本公司应急处置能力时，应及时请求上级应急指挥机构启动上一级应急预案。

## 7.2响应分级

当发生企业内部可以控制的环境污染事故时，启动本预案，即企业内部人员控制人力、物力支持，江苏维尤纳特精细化工有限公司应急指挥部统一指挥调度救援工作和开展事故处置措施，当应急响应等超出本公司应急处置能力时，应及时请求上级应急指挥机构启动上一级应急预案。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急响应分级主要分为3级，分别是一般突发环境事件（工段级）、一般突发环境事件（车间级）、一般突发环境事件（公司级）。

### 7.2.1三级响应

（1）一般突发环境事件（工段级）

可以将影响区域控制住在车间内，主要包括：危废暂存库、原料储罐区、原料仓库等内储存设施破损造成物料泄漏对地下水和土壤环境污染等事故。

（2）二级应急指挥：工段级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

### 7.2.2二级响应

（1）一般突发环境事件（车间级）：

影响区域超出车间，但可以控制在厂区内，主要包括：厂区废气处理装置故障，造成废气超标排放事故；污水处理站设备故障，造成废水超标排放事故。对厂区职工人身安全及区域环境造成影响。

（2）一级应急指挥：二级应急指挥由现场指挥组成员执行，依序由调

度室主任、安全总监、安环部经理执行，非工作日期间由调度或安环部人员执行。

### 7.2.2一级响应

（1）一般突发环境事件（公司级）：

影响区域超出车间，但可以控制在厂区内，主要包括：厂区液氯、液氨、甲苯、二甲苯等储罐泄漏发生火灾、爆炸事故以及由其引起的伴生次生性环境污染事故；液氯、液氨大量泄漏引起中毒事故。可能对周围大气环境及厂区及周边人员人员健康造成严重影响的。

（2）一级应急指挥：一级应急响应指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行；总指挥不在时，依序由副总指挥、现场指挥；总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；当政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

## 7.3应急启动

根据三级应急响应分级，按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展应急响应。

## 7.3应急处置程序

### 7.3.1迅速报告

发现事故时，值班人员立即通知应急指挥部总指挥，同时赶赴现场，视情况通知各应急组，并调出与事件有关的资料（环境风险源、危险物质、敏感保护目标等），联系相关救援专家了解事件情况，为总指挥分析事件提供依据；总指挥根据事件级别向江苏新沂经济开发区管理委员会报告，同时启动相应级别应急救援预案，做好现场处置工作。

### 7.3.2快速出击

应急指挥部总指挥接报后立即赶赴应急指挥部，各应急组接到报告后，立即赶赴现场。

### 7.3.3现场控制

应急组到达前，值班人员应派人员（穿戴适当的个人防护装备，包括防毒面罩、防护服等）前去调查，对现场污染进行控制和处理，尽可能减少污染物产生，防止污染物扩散；根据现场勘验情况，配合划定禁戒线范围。

### 7.3.4现场调查

各应急组到达现场后，应迅速展开现场调查，判断事件发生的时间、地点、原因，污染物种类、性质、数量及污染范围、影响程度、事发地地理概况等情况。

### 7.3.5情况上报

各应急组组长应将现场调查情况及拟采取的措施报告应急指挥部。应急指挥部总指挥报告政府环保部门，并派熟悉现场及污染控制的环保专业人员加入应急指挥部。根据事件影响范围大小，应急指挥部总指挥决定是否请求增调有关专家、人员、物资前往现场增援。

### 7.3.6污染处置

各应急小组根据现场调查，并查阅有关资料、参考专家意见，向现场事件处置领导提出科学的污染处置方案，责令、监督、指挥有关人员或专业处置单位对污染物进行处理处置，以减少环境污染。

### 7.3.7医疗卫生救助和应急人员的安全防护

1、抢救保障组进行现场救护，并及时联系和协调有关专业医疗救护机构和医院。请求有关专家、提供特种药品和特种救治装备进行救援。

2、现场指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。现场应急救援人员须根据需要携带相应的专业防护装备，并采取安全防护措施，严格执行现场的相关规定。

### 7.3.8人员疏散和撤离

听到或接到公司某个区域需要疏散人员的警报时，相关管理人员要迅速、有序地组织本单位的人员撤离危险区域，并到大门口上风向安全处集合。单位负责人在撤离前，要利用最短的时间，组织相关岗位人员迅速关闭事故区域内或其它相连设备单元内的电源和工艺管道阀门等。

当指挥部下达疏散和撤离命令时，事故区域人员要严格执行，并落实本岗位的安全措施，警戒组应设立警戒区域，指导人员有序离开。各岗位以及相关部门负责人须清点人数，确认后，才可离开。在撤离途中应戴好劳保器材，无保护器材的人，应用湿毛巾捂住口鼻，逆风而行，或向指定地点行进。撤离完成后，各岗位以及相关部门负责人必须统计人数，向指挥部报告。

当发生车间级的危险化学品泄露事件以及启动公司级突发环境事件时，由应急指挥部总指挥向政府有关部门联系，汇报发生的突发环境事件基本情况，已采取的主要应急措施、可能影响的居民和单位情况，并指派转入负责配合政府有关部门人员通知区域周边可能受影响的居民进行通报；经应急指挥部总指挥指派，由通讯联络组的专人负责与周边企业进行联络，通知突发环境事件基本情况，已采取的主要应急措施、可能影响的区域及疏散地点的建议。

### 7.3.9区域联动

当企业发生突发环境事件时，首先联系依托新沂市永城化工有限公司、江苏金路化工有限公司，利用其提供运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。

此外，新沂市化工产业集聚区有完善的环境风险应急预案，包括指导思想、执行的组织指挥机构、组织机构的相关工作职责、应急预案的具体工作程序、事件的善后处理、应急预案执行的保障工作、加强突发性环境污染事故应对能力、相关支持文件等。本预案与开发区环境风险应急预案进行联动，必要时，应与开发区签订突发环境事件应急联动协议、建立预测、预警和处置突发事件在内的信息通报机制，加强应急物资、应急人员的等方面的相互支援。

根据《新沂市化工产业集聚区突发环境事件应急预案》（2020年版）已将江苏维尤纳特精细化工有限公司的基本情况、主要环境风险源、环境风险分析、应急物资装备、应急救援队伍进行了详细的列明，新沂市化工产业集聚区设立突发环境事件应急救援指挥中心，并制定24小时轮班工作制度，设立24小时应急值守电话（88871900），工业园区突发环境事件应急响应可分为一级响应（社会级）、二级响应（工业园区级）和三级响应（企业单位级），具体分级如下：

1、发生一般突发环境事件（企事业级）时，发生事故的企业应立即启动企业应急预案，由各企业应急救援指挥组织实施救援，并及时上报化工产业集聚区应急救援指挥中心

2、当发生较大事故（园区级）的环境事件时，企业应急救援指挥机构负责人应第一时间上报化工产业集聚区急救援指挥中心，同时做好先期处置工作。化工产业集聚区应急救援指挥中心根据事故灾难范围及险情的严重程度启动化工产业集聚区突发事件应急预案，组织实施救援，同时及时将应急救援和事故发展情况上报新沂市突发环境事件应急机构及徐州市新沂生态环境局。

3、发生较大等级以上（社会级）的环境事件时，当突发环境事故超出化工产业集聚区应急救援处置能力时，应及时报告新沂市应急救援指挥机构，请求新沂市应急救援，在上一级应急救援机构到达之前做好先期处置工作，上一级应急救援机构到达后服从上一级应急救援指挥机构的指挥，根据突发环境事件等级，可将社会级应急响应分为特别重大、重大事件应急响应及较大突发环境事件应急响应。

# 8应急响应

## 8.1应急终止的条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

①事件现场得到控制，事件条件已经消除；

②污染污染物已降至规定限值以内；

③事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

⑤采取了必要的防护措施使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

## 8.2应急终止的程序和责任人

①应急指挥部确认终止时机；

②应急指挥部利用广播、对讲系统向各有关成员部门下达应急终止命令；

③应急状态终止后，各成员部门应根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

④涉及到周边社区和单位的疏散时，由现场总指挥通知周边单位负责人员或者社区负责人解除警报。

## 8.3应急终止后的行动

⑴通知公司相关部门、周边企业（事业）单位、社会关注区及人员事件危险已解除。

⑵对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和污染设备进行清洁净化。

⑶事件情况上报事项。

⑷需向事件调查小组移交的相关事项。

⑸事件原因、损失调查与责任认定。

⑹应急过程评价。

⑺事件应急救援工作总结报告。

包括①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题及责任认定等。②应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等；

⑻突发环境时间应急预案的修订。

⑼维护、保养仪器设备。

恢复生产前，应确保：①废弃材料被转移、处理、贮存或以合适方式处置。②应急设备设施器材完成了消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。③必要的话，有关生产设备需要维修或更换。④被污染场地得到清理或修复。⑤采取了其他预防事故再次发生的措施。

## 8.4跟踪环境监测和环境影响评估

### 8.4.1跟踪环境监测

对大气、水、地下水、土壤等产生影响的环境事件应急结束后，需根据需要对可能受到影响的环境要素进行跟踪监测，一方面了解后期污染处置的效果，一方面评估对环境的累积影响，防止造成更严重后果。

根据事件类型不同、影响范围不同及处置方式来确定跟踪环境监测的监测方案、点位、频次等。

### 8.4.2环境影响评估

委托环境监测、评估人员及相关部门或专家对突发环境事件进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事件造成的经济损失进行评估，报上级部门。

突发环境事件的经济损失一般包括以下几个方面：

①自然资源和能源流失的损失；

②人员生命、健康和劳动力损失；

③事故清污费用及其他事故处置费用；

④事故后期环境恢复措施及相关监测费用；

⑤其它相关费用。

# 9后期处置

## 9.1善后处置

### 9.1.1伤亡人员的安置与抚恤

①妥善安置、救治受伤人员；

②妥善安置死亡人员、做好家属抚恤工作；

③协调社会力量，恢复正常生产、生活秩序。

### 9.1.2调用物资的清理与补偿

①组织物资供应部门对调用物资进行及时清理；

②清查短缺物资，根据国家政策补偿。

### 9.1.3社会救助

①整理救助财务，制定发放方案，及时发放；

②协调保险公司，及时进行保险理赔；

③制定恢复生产方案，核算并筹集恢复生产所需资金。

### 9.1.4清理现场

突发环境事件紧急处置后，应急指挥部组织公司力量及时进行现场清理工作，根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止二次污染。

### 9.1.5环境影响评估

委托环境监测、评估人员及相关部门或专家对突发环境事件进行污染损失评估。弄清污染状况和污染覆盖面，确定事故的波及范围和影响程度，对事件造成的经济损失进行评估，报上级部门。

突发环境事件的经济损失一般包括以下几个方面：

①自然资源和能源流失的损失；

②人员生命、健康和劳动力损失；

③事故清污费用及其他事故处置费用；

④事故后期环境恢复措施及相关监测费用；

⑤其它相关费用。

### 9.1.6原因调查

在应急指挥部的指挥和指导下，调查组对事故进行调查和取证，查明事故原因，确定事故责任，报上级部门。

### 9.1.7实施赔偿

根据突发环境事件损失的评估结果和事故调查结果，确定赔偿金额和相应赔偿人员，按法定程序进行赔偿。

### 9.1.8生态监测与生态修复

对于造成生态破坏的突发环境事件，应在事件处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，采取相应的生态修复措施。

### 9.1.9调查总结

①总结经验教训；

②表彰应急处置有功人员；

③对预案实施不力者开展责任调查和追究；

④对造成人为重大损失的按司法程序依法予以追究；

⑤依据应急工作及时修订预案。

## 9.2保险

公司为员工办理了医疗保险、工伤保险、地方性安全责任保险等。发生重大环境事故后，为符合工伤条件的受伤员工积极办理工伤保险的手续。

应对突发环境事件应急人员办理意外伤害保险，以便在遭受意外伤害时，能得到及时地赔付和救治。

# 10应急保障措施

## 10.1经费及其他保障

江苏维尤纳特精细化工有限公司每年划拨专项经费用于应急救援保障，使用科目包括：教育训练、劳动保护、修复、医药、应急器材、污染治理等内容，主要用于应急器材维护及购置，应急培训，事故发生后的救护、监测、清消等处理费用。资金由公司应急指挥部统一安排，以确保应急保障经费及时到位。应急专项经费来源、使用范围、数量及监督管理措施见表10.1-1。

**表10.1-1 应急专项经费来源、使用范围、数量及监督管理措施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 经费范围 | 来源 | 数量（万元） | 监管措施 |
| 1 | 培训经费 | 专款专用 | 3（每年） | 由江苏维尤纳特精细化工有限公司应急指挥部负责监管 |
| 2 | 演练经费 | 3（每年） |
| 3 | 救援经费 | 5 |
| 4 | 应急物资 | 20 |
| 合计 | | | 31 |

## 10.2应急物资装备保障

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急保障资金由应急指挥部统一安排，以确保事故状态下经费的及时到位。

各部门必须保管好各自范围内的应急器材和设备，并定期进行维护、保养。发现问题，立即进行修复，确保各种器材和设备始终处于完好备用状态，以便及时应对各类突发事件。

应急物资、器材、设施的供应是根据装置的要求，向应急指挥部申请，由经营计划部提供。按照应急物资配备任务，及时备足和定期更新应急物资和装备，以便及时应对各类突发事件。

## 10.3应急队伍保障

由应急指挥部和各应急救援小组组成，一旦发生事故由应急指挥部统一调动，另外在事故状态下由应急救援人员从未受伤人员中选择健壮人员组建兼职救援队伍，在确保人身安全的情况下参与到应急救援中。江苏维尤纳特精细化工有限公司组建了技术支持组、抢险抢修组、环境监测组、后勤支持组、通讯联络组、医疗救护组、警戒疏散组、工艺处置与调度组共8个应急救援小组。

## 10.4通讯与信息保障

江苏维尤纳特精细化工有限公司所有生产岗位都配有联系电话，生产调度指令通过电话传达。程控总机备有UPS电源，以确保24小时畅通。

江苏维尤纳特精细化工有限公司主要是使用厂内直播电话或手机报警联络，消控室设有24小时应急值守电话：80335152

应急指挥部要确保与公司有关部门及现场各专业应急组间的联络畅通。应急指挥机构全体成员须保证24小时通讯畅通，随时准备接受任务，在事故来临时迅速就位投入应急工作；当应急工作岗位有所变化时应及时进行调整，确保应急工作的落实。管理部对各有关预案的人员和单位联系电话、联系人定期进行收集更新；更新后的信息要在24小时内向各部门传达，并更新预案相关附录。

## 10.5医疗保障

江苏维尤纳特精细化工有限公司设有医用纱布、医用胶带、碘伏、止血带、云南白药粉、红花油、藿香正气水等常用药物，可以进行现场紧急救护及一般性伤病的治疗，在第一时间给予受伤人员及时救护，有效避免伤情进一步加重，减少人员伤亡，确保生命安全。

## 10.6交通运输保障

江苏维尤纳特精细化工有限公司配备应急车辆2部。

突发环境事件发生后，企业应请求交通安全管理部门及时对事故现场实行道路交通管制，组织开设应急救援“绿色通道”。道路设施受损时，企业请求建设部门迅速进行抢修，尽快恢复通畅状态。

# 11预案管理

## 11.1应急预案培训

应急指挥部负责组织、指导应急预案的培训工作，通过观看应急演练讲座、邀请应急专家授课等形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

1、单位员工

针对应急救援的基本要求，系统培训单位员工在发生各级突发环境事件时报警、个体防护、紧急处置、逃生、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每年不少于2小时。

2、应急救援小组

应急救援小组的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发环境事件应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

培训时间：每年不少于2小时。

3、应急指挥机构

邀请应急救援方面的专家，就企业突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年1次。

4、周边群众的宣传

针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面的了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于2次。

5、培训记录

公司对培训的计划、内容、方式、考核等予以记录归档。

## 11.2演练

应急指挥部组织各应急队伍对各自的救援任务组织进行实战、桌面推演、紧急拉动等形式的专项和综合模拟演练，同时要求公司内部各部门针对自身情况内部进行定期演练，演练场所自行设置，但必须安全合理，应急指挥部平时对车间和单位应急救援工作进行抽查。

演练的目的就是练程序、查漏洞、补措施，不断增强救援工作的时限性和有效性，通过演练，一方面使车间人员和专业应急队伍熟悉应急的各步操作，另一方面还可验突发环境事件应急预案的合理性和可操作性，发现与实际不符合的情况及时进行修订和完善。演练重点要考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力，培养社区人员对事故预警的判断能力和自救能力。

### 11.2.1演练准备

①演练前要精心制定演练计划，规定演练的时间、地点、演练范围、演练参加人员、演练内容及演练工作程序等；

②员工学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

③应急救援人员学习熟悉预案内容，掌握应急救援方法；

④准备应急救援器材；

⑤应急演练时应对附近受影响较大的人员进行宣传，让他们了解紧急情况发生时需要的应知应会。

### 11.2.2演练范围和频次

演练的范围为环境污染应急预案中所涉及的单位和人员。

①全面演练由应急指挥部统一组织，确定参加的演练人员、演练时间、演练内容等，每年不少于1次。

②应急管理办公室协助各车间针对应急反应系统中应急处置措施、方案等环节进行演练，每年不少于2次。

### 11.2.3演练组织

公司级应急演练由应急指挥部负责组织；车间应急演练由车间负责人组织。演练重点要考察应急预案的完善性和可操作性，考察应急设备设施性能的可靠性，考察和锻炼应急人员的应急能力。演练应做好相应的演练记录，演练结束后应针对存在的问题和缺陷，组织进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境污染应急预案。

### 11.2.4演练的评价、总结与追踪

应急演练结束后，应对现场进行总结点评。针对存在的问题和缺陷，组织进行整改，通过演练和整改，不断补充和完善环境应急预案的内容。

江苏维尤纳特精细化工有限公司已于2021年12月开展了二甲苯泄漏火灾应急预案演练，该次演练主要存在的问题为：1 、应急处置队人员连接水带不熟练；2、空气呼吸器穿戴时间过长。

具体材料见附件。

## 11.3应急预案评估修订

### 11.3.1预案的内部评审

本预案于2022年02月25通过江苏维尤纳特精细化工有限公司内部评审。

### 11.3.2预案的外部评审

本预案于2022年03月20通过了江苏维尤纳特精细化工有限公司组织的外部专家评审。

### 11.3.3备案

本预案于2022年\_\_\_月\_\_\_在徐州市新沂生态环境局备案。

### 11.3.4发布和更新

本预案需经法定代表人审核后方可发布，本预案在实施过程中，遇如下情况应进行更新：

①有关法律、法规的调整；

②同行业发生事故，需要吸取教训的；

③安全隐患检查发现隐患或缺陷的；

④设备出现变更的；

⑤公司内部人员变动或联系方式改变的。

上述情况除第⑤条情况之外，其余情况引起修订的，应当重新备案。

本预案在实施过程中，每三年至少修订更新一次。

本预案抄报：江苏新沂经济开发区管理委员会报告

本预案抄送：周边村委会。

修改、更新：修改、更新应急预案表见附件。

### 11.3.5预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施和生效。

# 附则

**附则1：术语和下定义**

下列术语和定义适用于本预案。

1 危险物质

指《危险化学品名录》和《剧毒化学品名录》中的物质和易燃易爆物品。

2 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。

3 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。

4 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。

5 环境保护目标

指在突发环境事件应急中，需要保护的环境敏感区域中可能受到影响的对象。

6 环境事件

指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及由于意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，生态系统受到干扰，人体健康受到危害，社会财富受到损失，造成不良社会影响的事件。

7 次生衍生事件

某一突发公共事件所派生或者因处置不当而引发的环境事件。

8 突发环境事件

指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。

9 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。

10 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。

11 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。

12 应急预案

指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

13 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。

14 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。

15 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。

**附则2：预案实施、管理与更新**

**江苏维尤纳特精细化工有限公司突发环境事件应急预案**

**实施、管理与更新**

|  |  |
| --- | --- |
| 日期 | 项目内容 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 附图与附件

### 附图

1、地理位置图（环境风险受体分布图）

2、平面布置图（含风险源）

3、内部疏散路线图（含应急物资分布）

4、外部疏散路线图

5、所在地水系图

### 附件

1、内部评审意见表

2、项目环保手续

3、应急指挥机构及联系方式

4、应急救援协议

5、2021度应急演练资料

6、评审意见及专家打分表

5、修改清单

**第三部分 突发环境事件应急预案（B—专项预案）**

# 1总体要求

结合江苏维尤纳特精细化工有限公司实际生产情况，针对可能发生的突发环境事件制定了以下专项预案。

## 1.1泄露事故专项应急预案

### 1.1.1突发环境事件特征

事故可能引发原因：由于液氯储罐、液氨储罐、甲苯储罐、二甲苯储罐经过长期外界环境干扰以及其他不可抗外力等因素，上述物料在搬运使用、储罐及管道输送等过程中可能发生泄露事故。

涉及环境风险物质：液氯、液氨、甲苯、二甲苯等。

事件危险性：液氯、液氨、甲苯、二甲苯等泄露外流，处理不当会污染地表水、地下水、土壤环境；液氯、液氨、甲苯、二甲苯等均易挥发，对周边大气环境较大；甲苯、二甲苯属于易燃液体，泄漏遇明火、高温可能引发火灾事故，泄漏后在火灾爆炸事故中不完全燃烧会产生伴次生的危害的CO，对周边大气环境较大。

可能影响范围：

1）液氯储罐泄漏后，在假定有风事故状态下，下风向 123.4m 范围内出现半致死浓度超标，在 4042.7m 范围内会出现短时间接触限值超标。在假定静风事故状态下，下风向在 63.9m 范围内出现半致死浓度超标，在 1017.7m 范围内会出现短时间接触限值超标。

2）液氨储罐泄漏后，在假定有风事故状态下，下风向 92.9m 范围内出现半致死浓度超标，在 745.2m 范围内会出现短时间接触限值超标。在假定静风事故状态下，下风向在 49.3m 范围内出现半致死浓度超标，在 2979.7m 范围内会出现短时间接触限值超标。

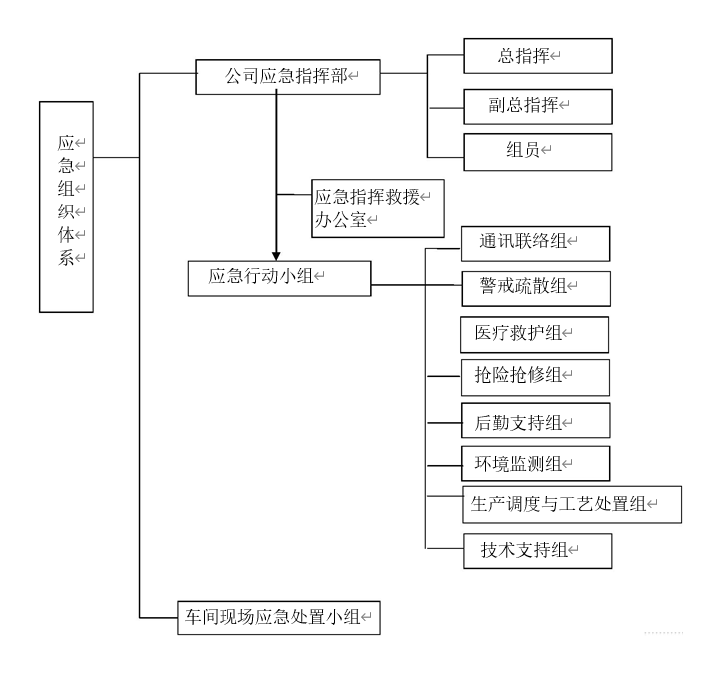
3）二甲苯储罐泄漏后，在假定有风事故状态下，下风向 752m 范围内出现居住区有害物质最高容许浓度超标，不出现半致死浓度超标及短时间接触支超标。在假定静风事故状态下，下风向在 425m 范围内出现居住区有害物质最高容许浓度超标，不出现半致死浓度超标及短时间接触支超标。

4）甲苯储罐泄漏后，在假定有风事故状态下，下风向 366.5m 范围内出现环境空气质量超标。在假定静风事故状态下，下风向在 15m 范围内出现接触限值超标，下风向在208.6m 范围内出现环境空气质量超标。

### 1.1.2应急组织机构

**1.1.2.1组织机构**

液体物料泄漏应急事故实行单位统一组织领导，江苏维尤纳特精细化工有限公司应急组织机构组成见图1.1-1。



**图1.1-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急救援组织机构图**

**1.1.2.2应急指挥部成员及职责**

**（1）成员**

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥部下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

**（2）职责**

总指挥：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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

现场指挥：发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事

应急指挥部：负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

**1.1.2.3应急小组成员及职责**

应急响应时，应急指挥部根据事件实际情况，可成立相应的应急救援专业组，各应急救援专业组职责为：

（1）技术支持组：指导现场抢险并提出决策的意见，与救援队配合利用关阀、降压、导流、堵漏等措施，实施环境风险源控制。

（2）抢险抢修组：负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。

（3）环境监测组：主要负责内部的环境监测工作，联系外部监测单位开展应急监测。

（4）后勤支持组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。

（6）通讯联络组：负责保障事件现场与应急指挥部、上级应急指挥机构及外界的通讯联络。

（7）医疗救护组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

（8）警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源影响范围人员的撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（包括波及到的公司内其他单位人员和公司周围居民）进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。由公司保卫人员组成，公司保卫部门负责。

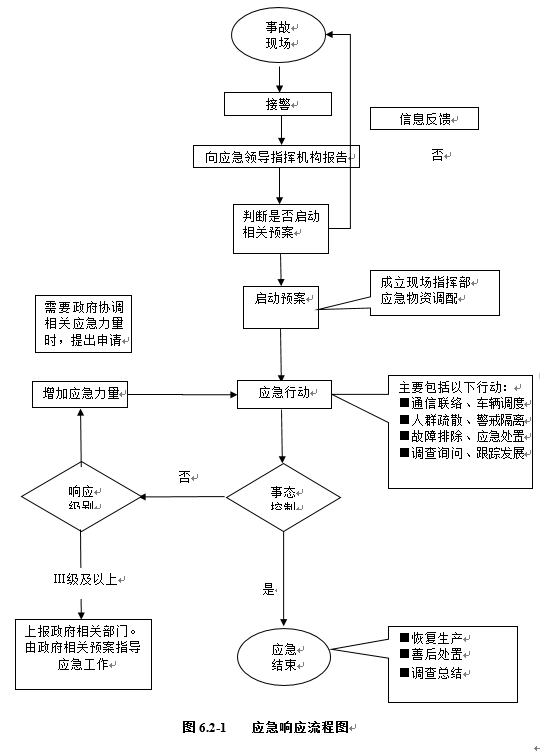
（9）工艺处置与调度组：指导现场抢险并提出决策的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式见表1.1-1。

**表1.1-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

### 1.1.3应急处置程序

****

**图1.1-2 泄漏事故应急处置程序图**

### 1.1.4应急处置措施

若液氯、液氨、甲苯、二甲苯等在储存过程中发生泄漏，如不采取措施及时应对，将对厂区内的工作人员及周围企业和村庄的人员造成伤害，因此，应根据液氯、液氨、甲苯、二甲苯等泄漏的情况采取如下的应急措施：

**应急措施：**

①因设备的微量泄漏，由安全报警系统、岗位操作人员巡检等方式及时发现的一般性事故，操作人员自行解决或向机房负责人汇报，由机房负责人安排人员进行处理。

②因设备内的液氯、液氨大量泄漏而发生的重大事故，报警系统或操作人 员虽能及时发现，但一时难以控制时，最早发现的操作人员在自救的同时，应立即向机房负责人或拨打 119 向应急指挥部报警，并采取一切办法切断事故源，电话通知其他人。

③应急中心接到报警后，由应急总指挥(或者授权现场指挥组)立即宣布启动应急预案，由现场指挥组统一指挥各救援队伍的应急救援工作。

④在各应急协作组还未到达事故现场之前，机房各紧急行动组迅速组织所有人员进行自救和互救。

⑤应急救援人员配戴好空气呼吸器、穿好防化服，首先查明现场有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，严重者尽快送医院抢救；配合机房紧急处理组人员实施现场救援。

⑥在机房防护救护组人员和应急救援人员的配合下，应立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时送往医院抢救。

⑦在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查。如当氯、氨扩散危及到厂内人员安全时，应迅速组织有关人员协助相邻生产车间、厂区外过往行人，在现场指挥的协调下，向上侧风方向的安全地带疏散。

⑧切断火源，必要时切断污染区内的电源；

⑨开启应急喷淋设施，对泄漏部位进行喷淋。

**储罐泄漏处理：**

①液氯、液氨储罐泄漏处理：液氯、液氨储罐的出口阀门泄漏可能原因为阀门处得填料阀门泄漏。处理方法是戴好防护面具及手套用消防水进行掩护将出口处得阀门关死，如果仍然泄漏就绪一直保持喷水（喷碱液），直至液氨储罐（液氯储罐）泄漏完毕；

②连接管路泄漏处理：对从液氯、液氨储罐之后的泄漏，必须先关死液氨、液氯储罐的出口阀门，再进行连接处泄漏的处理，如果仍然泄漏就需用消防水进行长期喷水，直至管路内的液氨、液氯泄漏完毕。

**泄漏后应急响应：**

向当地政府和“119”及当地生态环境部门、公安部门报警，报警内容应包括事故单位；事故发生的时间、地点、化学品名称和泄漏量、危险程度；有无人 员伤亡以及报警人姓名、电话。

**紧急撤离：**

当采取以上措施，仍无法控制事态，并危及人身安全，经应急救援指挥部确认，由现场总指挥下达救援人员紧急撤离命令。

## 1.2大气重污染天气专项应急预案

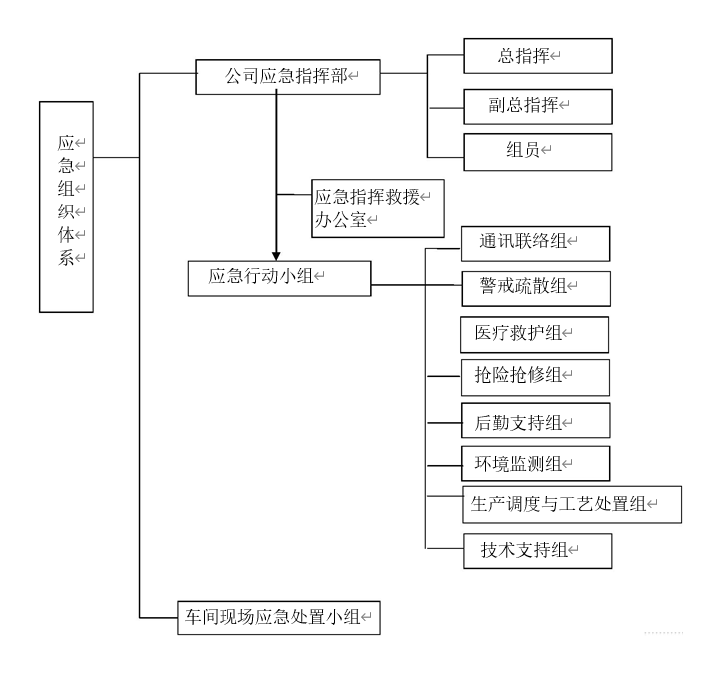
### 1.2.1突发环境事件特征

根据政府针对不同的预警等级，采取相应的不同响应措施。

### 1.2.2应急组织机构

**1.2.2.1组织机构**

液体物料泄漏应急事故实行单位统一组织领导，江苏维尤纳特精细化工有限公司应急组织机构组成见图1.2-1。



**图1.2-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急救援组织机构图**

**1.2.2.2应急指挥部成员及职责**

**（1）成员**

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥部下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

**（2）职责**

总指挥：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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

现场指挥：发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事

应急指挥部：负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

**1.2.2.3应急小组成员及职责**

应急响应时，应急指挥部根据事件实际情况，可成立相应的应急救援专业组，各应急救援专业组职责为：

（1）技术支持组：指导现场抢险并提出决策的意见，与救援队配合利用关阀、降压、导流、堵漏等措施，实施环境风险源控制。

（2）抢险抢修组：负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。

（3）环境监测组：主要负责内部的环境监测工作，联系外部监测单位开展应急监测。

（4）后勤支持组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。

（6）通讯联络组：负责保障事件现场与应急指挥部、上级应急指挥机构及外界的通讯联络。

（7）医疗救护组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

（8）警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源影响范围人员的撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（包括波及到的公司内其他单位人员和公司周围居民）进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。由公司保卫人员组成，公司保卫部门负责。

（9）工艺处置与调度组：指导现场抢险并提出决策的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式见表1.2-1。

**表1.2-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

### 1.2.3应急处置程序

接警

实行减排措施或停产

**图1.2-2 大气重污染天气应急预案程序图**

### 1.2.4应急处置措施

《徐州市重污染天气工业企业应急减排措施清单》预警分为三个级别，由轻到重顺序依次用黄色、橙色、红色标示，红色预警为最高级别。

**黄色预警措施：**

（1）厂区内实施洒水降尘，每4小时洒水一次，每天不少于6次，保持厂区内地面湿润；

**橙色预警措施：**

（1）厂区内实施洒水降尘，每3小时洒水一次，每天不少于8次，保持厂区内地面湿润；

（2）停止各种原材料、副产品、产品等物料的运输；

**红色预警措施：**

（1）厂区内实施洒水降尘，每2小时洒水一次，每天不少于12次，保持厂区内地面湿润；

（2）停止各种原材料、副产品、产品等物料的运输；

（3）有序安排停产，减少大气污染排放。

生产运行系统应急响应、车间限产或停产的具体操作程序如下所示：

1、接到通知后，停止投料；

2、处于反应过程中的物料，按正常流程完成操作；

3、关闭各气路、水路、油路的进出口阀门，启动降温风机进行降温；

4、人工清理物料，清理尾气连管；

5、带系统内全部停产后，停止循环水泵、废水泵、废气处理装置风机。

6、开展各类设备、设施的检修、保养和维护工作。

## 1.3火灾、爆炸事故专项应急预案

### 1.3.1突发环境事件特征

事故可能引发原因：由于液氨储罐、甲苯储罐、二甲苯储罐经过长期外界环境干扰以及其他不可抗外力等因素，上述物料在搬运使用、储罐及管道输送等过程中可能发生泄露事故。泄漏后的液氨、甲苯、二甲苯遇明火，极有可能引发火灾爆炸事故。

涉及环境风险物质：液氨、甲苯、二甲苯。

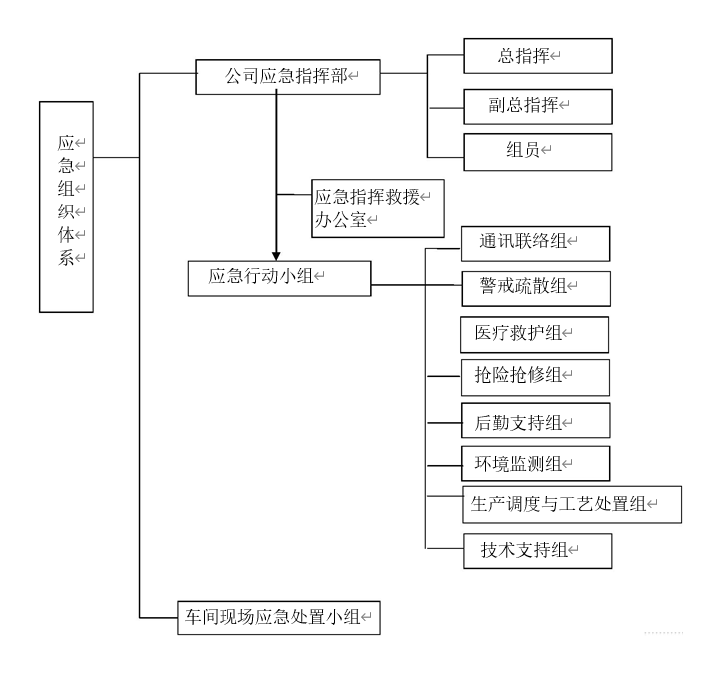
事件危险性：为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故；一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，若消防水直接外排，会对周围水环境造成污染。

可能影响范围：预测表明，液氨储罐爆炸事故的死亡半径为 20.1m，财产损失半径小于池火半径，二甲苯泄漏火灾死亡半径为 23.3m，甲苯泄漏死亡半径为 60.5m。

### 1.3.2应急组织机构

**1.3.2.1组织机构**

火灾、爆炸事故实行单位统一组织领导，江苏维尤纳特精细化工有限公司应急组织机构组成见图1.3-1。



**图1.3-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急救援组织机构图**

**1.3.2.2应急指挥部成员及职责**

**（1）成员**

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥部下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

**（2）职责**

总指挥：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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

现场指挥：发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事

应急指挥部：负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

**1.3.2.3应急小组成员及职责**

应急响应时，应急指挥部根据事件实际情况，可成立相应的应急救援专业组，各应急救援专业组职责为：

（1）技术支持组：指导现场抢险并提出决策的意见，与救援队配合利用关阀、降压、导流、堵漏等措施，实施环境风险源控制。

（2）抢险抢修组：负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。

（3）环境监测组：主要负责内部的环境监测工作，联系外部监测单位开展应急监测。

（4）后勤支持组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。

（6）通讯联络组：负责保障事件现场与应急指挥部、上级应急指挥机构及外界的通讯联络。

（7）医疗救护组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

（8）警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源影响范围人员的撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（包括波及到的公司内其他单位人员和公司周围居民）进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。由公司保卫人员组成，公司保卫部门负责。

（9）工艺处置与调度组：指导现场抢险并提出决策的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式见表1.3-1。

**表1.3-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

### 1.3.3应急处置程序



**图1.3-2 火灾、爆炸事故应急预案程序图**

### 1.3.4应急处置措施

#### 1.3.4.1液氨、液氯、甲苯、二甲苯等泄漏引起爆炸事故的专项应急措施

预测表明，液氨储罐爆炸事故的死亡半径为 20.1m，财产损失半径小于池火半径，二甲苯泄漏火灾死亡半径为 23.3m，甲苯泄漏死亡半径为 60.5m。如果发生事故泄漏，建设单位采取以下措施：

（1）现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

（2）切断泄漏气体波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

（3）现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

（4）有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

（5）需要时，向邻近单位请求设备、器材和技术支援；

（6）必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

（7）必要时，通知附近居民撤离。

#### 1.3.4.2液氨、液氯、甲苯、二甲苯等泄漏引起CO和烟雾有毒有害气体对外环境的应急处理措施

（1）应急处置原则

①快速成立气体泄漏应急响应机制；

②将泄漏污染区人员迅速撤离至上风处，并对事故现场立即进行隔离；

③立即按应急处置原则采取可行的泄漏处置方法；

④根据事故处理过程中现场的检测结果和可能产生的危害，随时调整隔离区的范围。

（2）气体泄漏应急处置方法

①根据大气环境突发事故的特点以及大气污染物扩散情况所涉及到的范围设立警戒区，在警戒区域边界设立警示标志，安排专人警戒。除应急救援人员，禁止他人进入警戒区。

②根据大气环境突发事故的级别、影响范围及程度，事发地气象、地理环境、人员密集度等，确定事发地周边居民疏散范围及方式，迅速安排专人对周边居民实施紧急疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

③在事发地安全边界以外，设立紧急避难所，对受灾居民实施安置，并配备必要物质及应急装备；

④选择地形有利的位置设置急救点，对受伤人员实施现场急救；

⑤根据大气环境突发事故情况，在更大范围内向事发地周边居民告知应急安全防护措施，减小事故的影响。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 甲苯 | 泄漏处置 | 首先应切断所有火源，戴好防毒面具和手套，用不燃性分散剂制成乳液刷洗，也可以用沙土吸收，倒至空旷地掩埋。对污染地带进行通风，蒸发残余液体并排除蒸汽。含甲苯的废水可采用生物法、浓缩废水焚烧等方法处理。 |
| 消防方法 | 灭火：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土 |
| 二甲苯 | 泄漏处置 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，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，穿消防防护服。。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。迅速将被二甲苯污染的土壤收集起来，转移到安全地带。对污染地带沿地面加强通风，蒸发残液，排除蒸气。迅速筑坝，切断受污染水体的流动，并用围栏等限制水面二甲苯的扩散。 |
| 消防方法 | 灭火：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土 |
| 甲醇 | 泄漏处置 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，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，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。 |
| 消防方法 | 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土 |
| 盐酸 | 泄漏处置 | 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。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。 |
| 消防方法 | 灭火方法：雾状水、砂土 |
| 氯 | 泄漏处置 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离，小泄漏时隔离150m，大泄漏时隔离450m，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，用管道将泄漏物导至还原剂（酸式硫酸钠或酸式碳酸钠）溶液。也可以将漏气钢瓶浸入石灰乳液中。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。 |
| 消防方法 | 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉。 |
| 氨 | 泄漏处置 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即进行隔离150米，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，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。   废弃物处置方法：建议废料液用水稀释，加盐酸中和后，排入下水道。造纸、纺织、肥料工业中的含氨废料回收使用。 |
| 消防方法 | 消防人员必须穿戴全身防火防毒服。切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、砂土。 |

（4）应急疏散原则

当环境事故发生后严重影响到了库区内部以及受保护地区人民群众的生命安全时，应当组织人员疏散。疏散时，遵循以下原则：

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，应急消防组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

（4）紧急避难场所

①选择库区大门前空地及停车库区域作为为紧急避难场所。

②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

④紧急避难场所不得作为他用。

（5）交通疏导

①发生严重环境事故时，应急指挥部应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封锁和疏通。

②设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。

③配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。

④引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

#### 1.3.4.3液氯、液氨、甲苯、二甲苯等引起消防废水的专项应急措施

考虑到维尤纳特化工液氯、液氨、甲苯、二甲苯等泄漏产生的消防尾水排入雨水管网，如不进行截流，进入周边地表水，将对周围地表水造成污染。

液氨储罐设置围堰，液氨储罐的上方设置有水喷雾系统，一旦监测到泄露，立即自动启动碱液喷淋装置，产生的喷淋废水在围堰内，通过排污管道进入事故池。液氨储罐上方有液氨浓度超标，水喷雾系统自动启动，向液氨储罐喷淋，产生的含氨消防水在围堰内，通过排污管道进入事故池储存，具体控制措施如下：

（1）填堵处置点附近周围区域的雨水井；

（2）在开展相应的现场处置的同时，使用应急水泵将消防废水抽至厂区内事故水池（500m3），实现消防废水的收集；

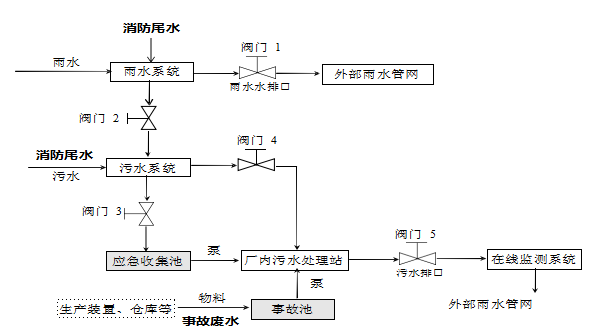
（3）启动各应急泵、污水系统的切换阀门，及时转移、处理事故排水，及时切断、分流无污染的水流，减少事故水的产生量；

（4）关闭雨、污水总排口，防止污染物进入外环境，减少污染事件影响区域和范围。

（5）应急处理时严禁单独行动，要有协同人；

（6）作好相关记录，及时查明原因和追究相关责任。

厂区事故废水及消防污水控制详见图1.3-3。

****

**图1.3-3 消防废水控制系统示意图**

正常生产情况下，阀门1开启，阀门2关闭。

事故状态下：阀门1关闭，阀门2开启，对事故水进行收集。

#### 1.3.4.4液氨、甲苯、二甲苯等泄漏后爆炸的应急措施

**液氨、甲苯、二甲苯等泄漏后避免爆炸的应急措施：**

各作业岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，相临贯通的储罐或管道工艺阀门，转移现场可燃或易燃物品；

消防治安组立即启动消防泵和消防栓，启动操作消防系统相应电动阀门和喷淋系统阀门，对储罐实施喷淋冷却；

**泄漏发生爆炸的应急措施：**

**①液氨泄漏发生爆炸的应急措施**

液氨泄漏后由于储罐区氨气浓度达到爆炸极限，遇明火发生爆炸。根据维尤纳特化工环境风险评估，液氨储罐爆炸事故的死亡半径为 20.1m，重伤半径为 47.8m，轻伤半径为 71.2m。

在液氨大量泄漏的情况下，现场情况无法控制，有可能引起液氨爆炸的情况下，紧急对上述范围内的人员进行疏散。如若发生液氨爆炸，应急指挥部应下达救援指令，在爆炸减弱或停止后，对现场受伤人员进行紧急救护，同时拨打 119 或新沂市人民医院电话请求现场救援。在爆炸减弱或停止后，根据应急指挥部指令对发生爆炸的部位进行消防水冲击冷却降温，对继续泄漏的位置进行消防水冲击溶解液氨，避免液氨进入空气；采取措施切断液氨管道阀门，开启事故池转换阀门，将消防废水导入事故池，同时启动紧急停止按钮停止制冷站及临近制冷机房的机械设备停止运行，避免静电或电火花引起液氨再次爆炸。

**②甲苯、二甲苯等泄漏发生爆炸的应急措施**

因甲苯、二甲苯等可燃易燃物质泄漏引发火灾事故，应采用以下基本对策：

首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的压力及密闭容器和可燃 物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。如有液体流淌时，应筑堤（或用围 油栏）拦截飘散流淌的易燃液体或挖沟导流。

及时了解和掌握着火液体的品名、比重、水溶性以及有无毒害、腐蚀、沸溢、 喷溅等危险性，以便采取相应的灭火和防护措施。

对较大或流淌火灾，应准确判断着火面积。小面积（一般 50m2 以内）液体火灾， 一般可用雾状水扑灭。用泡沫、干粉、二氧化碳一般更有效。大面积液体火灾则必须 根据其相对密度（比重）、水溶性和燃烧面积大小，选择正确的灭火剂扑救。比水轻 又不溶于水的液体用直流水、雾状水灭火往往无效。可用普通蛋白泡沫或轻水泡沫灭火。用干粉扑救时灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，最好用水冷却容器。 比水重又不溶于水的液体起火时可用水扑救，水能覆盖在液面上灭火。用泡沫也有效。干粉扑救，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定。具有水溶性的液体，虽然从 理论上讲能用水稀释扑救， 但用此法要使液体闪点消失，水必须在溶液中占很大的比 例。这不仅需要大量的水，也容易使液体溢出流淌，而普通泡沫又会受到水溶性液体 的破坏（如果普通泡沫强度加大，可以减弱火势），因此，最好用抗溶性泡沫扑救，用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定。

扑救毒害性、腐蚀性或燃烧产物毒害性较强的易燃液体火灾，扑救人员必须佩 戴防护面具，采取防护措施。

遇易燃液体管道或中间罐泄漏着火，在切断蔓延把火势限制在一定范围内的同 时，对输送管道应设法找到并关闭进、出阀门，如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏， 应迅速准备好堵漏材料，然后先用泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌 火焰，为堵漏扫清障碍，其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。与气体堵 漏不同的是，液体一次堵漏失败，可连续堵几次， 只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体 流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体。

#### 1.3.4.5中毒急救与外伤紧急处理

（1）中毒时的急救处置：吸入化学品气体中毒时，迅速脱离现场，移至空气新鲜、通风良好场所，松开患者衣领和裤带，冬季应注意保暖，送医院治疗；沾染皮肤时应立即脱去污染的衣服、鞋袜等，用大量清水冲洗；溅入眼睛时，用清水冲洗后，送医院治疗；急性中毒时为防止虚脱，应使患者头部无枕躺下，挣扎乱闹时，按住手脚，注意不应妨碍血液循环和呼吸，送医院治疗； 神智不清时，应使其侧卧，注意呼吸畅通，防止气道梗阻，送医院治疗；呼吸微弱或休克时，可施行心肺复苏术，恢复呼吸后，送医院治疗或请求医院派员至现场急救。食物中毒时立即送医院治疗；封存所食用的食物，送有关部门化验；妥善处理排泄物，不得随意处理，需要时留样送化验；报医疗卫生部门消毒处理现场。

（2）外伤急救处置：一般外伤：脱离现场，清除污物，止血包扎，需要时送医院进一步治疗；骨折时用夹板固定包扎，移动护送时应平躺，防止弯折， 送医院治疗。遇静脉大出血时及时绑扎或压迫止血，立即送医院救治。

（3）医院救治：个别受伤人员救援时，由所在部门派员在北门处接引救护车辆至现场；门卫保安协助救护车辆的入库安全措施的落实；多人受伤、中毒救援时，医疗救护组指挥协调派员接引与接洽，并派员跟随。

## 1.4危险废物遗失专项应急预案

### 1.4.1突发环境事件特征

事故可能引发原因：各类危险在转运、贮存等过程中可能发生泄露事故。

涉及环境风险物质：各类危险。

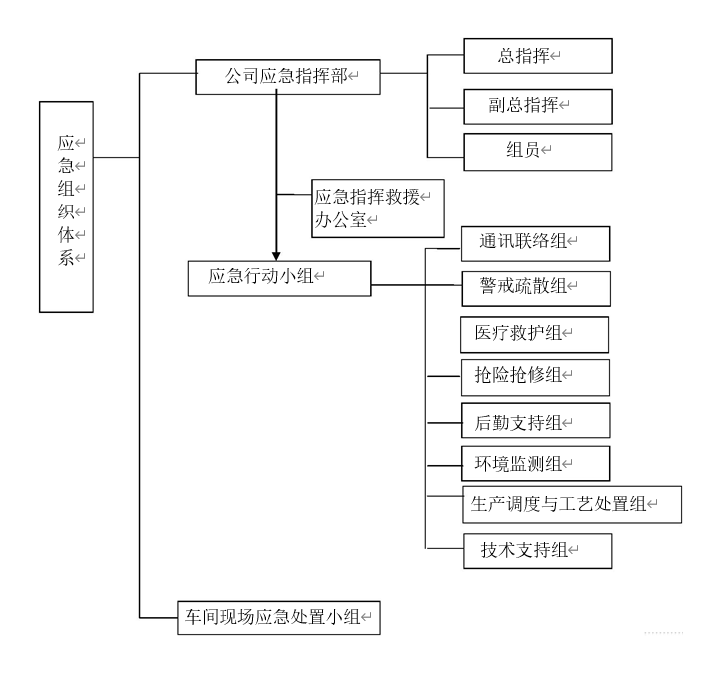
事件危险性：危险等泄露外流，处理不当会污染地表水、地下水、土壤环境；部分危险废物含易挥发物质，泄露后对周边大气环境较大；部分危险废物属于易燃液体，泄漏遇明火、高温可能引发火灾事故，泄漏后在火灾爆炸事故中不完全燃烧会产生伴次生的危害的CO，对周边大气环境较大。

可能影响范围：正常情况下，危险废物在在转运、贮存等过程中泄露量不会很大，影响范围仅局限于厂区范围内。

### 1.4.2应急组织机构

**1.4.2.1组织机构**

危险废物遗失应急事故实行单位统一组织领导，江苏维尤纳特精细化工有限公司应急组织机构组成见图1.4-1。



**图1.4-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急救援组织机构图**

**1.4.2.2应急指挥部成员及职责**

**（1）成员**

组长：总经理

副组长：副总经理、安全总监

应急指挥部下设办公室，办公地点在生产部办公室，办公室主任为生产部部长。

**（2）职责**

总指挥：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；负责企业突发环境事件应急救援预案的制定、修订。组织应急救援专业队伍，并组织实施和演练。检查、督促做好突发环境事件的预防措施的各项准备工作；批准本预案的启动与终止。

现场指挥：发生突发环境事件时，发布和解除应急救援命令、信号。组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。向上级和当地政府有关部门汇报事故情况，必要时按总指挥命令向外发出救援请求。协调事故现场有关工作。组织事故调查， 总结应急救援经验教训。负责保护事

应急指挥部：负责信息的接收和整理工作，在事故发生时，交由总指挥发布和解除应急开始及终止的命令，发布信号及信息实施救援行动；组织制订危险品事故应急救援方案；负责人员资源配置、应急队伍的调动。在总指挥和现场指挥的指挥下，负责事故应急救援期间的对上、对外联系协调工作，确保住处畅通及时；负责请示总指挥启动应急救援预案， 通知指挥部成员单位立即赶赴事故现场；负责协调各成员单位的抢险救援工作；负责及时向有关部门报告事故和抢险救援进展情况；负责落实相关领导同志关于事故抢险救援的指示和批示；负责突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作。

**1.4.2.3应急小组成员及职责**

应急响应时，应急指挥部根据事件实际情况，可成立相应的应急救援专业组，各应急救援专业组职责为：

（1）技术支持组：指导现场抢险并提出决策的意见，与救援队配合利用关阀、降压、导流、堵漏等措施，实施环境风险源控制。

（2）抢险抢修组：负责查明事故危险源；负责事故现场应急抢险抢修、故障排除；指导危险设施（备）的全部或部分停运；负责配合开展突发环境事件调查处理工作；督促、协助相关部门及时消除危险物质的跑、冒、滴、漏；负责事后现场恢复工作。

（3）环境监测组：主要负责内部的环境监测工作，联系外部监测单位开展应急监测。

（4）后勤支持组：负责组织环境应急救援物资的供应，组织人员、车辆运送抢险物资。

（6）通讯联络组：负责保障事件现场与应急指挥部、上级应急指挥机构及外界的通讯联络。

（7）医疗救护组：负责在事件现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。

（8）警戒疏散组：负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，与现场事件管理人员和关键岗位的人员配合，指挥环境风险源影响范围人员的撤离；在人员疏散区域进行治安巡逻，对现场周围人员（包括波及到的公司内其他单位人员和公司周围居民）进行防护指导、人员疏散并对周围物资转移。由公司保卫人员组成，公司保卫部门负责。

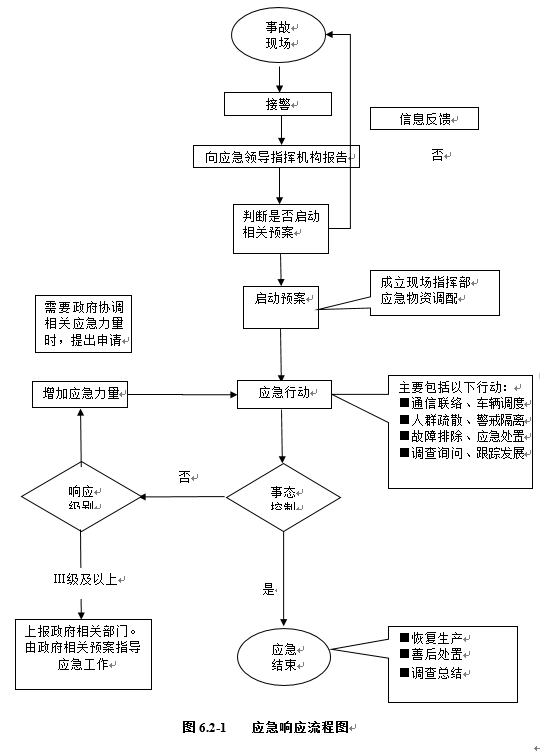
（9）工艺处置与调度组：指导现场抢险并提出决策的意见，指导危险设施（备）的全部或部分停运。

江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式见表1.4-1。

**表1.4-1 江苏维尤纳特精细化工有限公司应急队伍组成及联系方式一览表**

| **姓名** | **所在部门** | **公司职务** | **应急职务** | **联系方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 张松林 | 总经理室 | 总经理 | 总指挥 | 18852298000 |
| 孙连忠 | 生产技术部 | 副总 | 副总指挥 | 18361573000 |
| 许先广 | HSE管理部 | 副总、安全总监 | 副总指挥 | 17802635000 |
| 尹小根 | 品管部 | 副总 | 技术支持组组长 | 18852295333 |
| 王以东 | 采购物流部 | 副总 | 技术支持组副组长 | 18260778666 |
| 张金波 | 安全科 | 科长 | 抢险抢修组组长 | 18852295363 |
| 袁训军 | 设备科 | 科长 | 抢险抢修组副组长 | 18852298956 |
| 阚春明 | 一车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295373 |
| 吴迪 | 二车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295382 |
| 孙强 | 三车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295336 |
| 鲍海洋 | 四车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295391 |
| 陆军 | 五车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295386 |
| 陈明 | 六车间 | 车间主任 | 抢险抢修组属地副组长、警戒疏散组主要成员 | 18852295326 |
| 袁辉 | 设备科 | 副科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295372 |
| 沈旭 | 仪表自动化科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295367 |
| 王开雷 | 电气管理科 | 科长 | 抢险抢修组主要成员 | 18852295323 |
| 杨朝阳 | 环保科 | 科长 | 环境监测组组长 | 18852295319 |
| 王婕 | 品管部 | 部长 | 环境监测组副组长 | 13775869581 |
| 王志勇 | 环保科 | 副科长 | 环境监测组成员 | 18852298950 |
| 张千 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852293595 |
| 胡王江 | 环保科 | 环保员 | 环境监测组成员 | 18852296127 |
| 王海燕 | 分析室 | 主任 | 环境监测组成员 |  |
| 何蕾 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 13705229902 |
| 张婕 | 品管部 | 科员 | 环境监测组成员 | 18724130681 |
| 王会行 | 采购物流部 | 部长 | 后勤支持组组长 | 18852295399 |
| 李静宇 | 采购物流部 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295368 |
| 王绪君 | 仓储科 | 科长 | 后勤支持组成员 | 18852295307 |
| 沈甜甜 | 仓储科 | 科员 | 后勤支持组成员 | 18852295310 |
| 王立新 | 财务部 | 部长 | 后勤支持组成员 | 13952130058 |
| 纪扬扬 | 财务部 | 副部长 | 后勤支持组成员 | 13601459761 |
| 袁欣 | 办公室 | 主任 | 通讯联络组组长 | 18762569888 |
| 郝超 | 安全科 | 副科长 | 通讯联络组副组长 | 18852295362 |
| 颜秀莲 | 办公室 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852295830 |
| 曹全昌 | 人力资源部 | 部长 | 医疗救护组组长 | 18852293617 |
| 马桂荣 | 党工部 | 主任 | 医疗救护组成员 | 18852295389 |
| 温小翠 | 人力资源部 | 科员 | 医疗救护组成员 | 18852293602 |
| 韩磊 | 保卫科 | 科长 | 警戒疏散组副组长 | 18852295377 |
| 戈要杰 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 15949030917 |
| 乔万喜 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 13921752517 |
| 孙德强 | 保卫科 | 科员 | 警戒疏散组成员 | 18852293657 |
| 吴自明 | 生产技术部 | 副部长 | 工艺处置与调度组组长 | 18852295371 |

### 1.4.3应急处置程序

****

**图1.2-2 危险废物遗失应急预案程序图**

### 1.4.4应急处置措施

（1）确定流失、泄漏、扩散危险废物的类别,数量,发生时间及严重程度；

（2）组织有关人员对发生危险废物泄漏、扩散和现场进行处理，处理人员应佩戴防毒面罩、防护手套、防护服等；

（3）对被危险废物污染的区域进行处理时,将遗失的危险废物转移至专用容器内；

（4）采取适当的安全处置措施,对泄漏物及受污染区域,进行清理，特别是液态危险废物沾染的地面应进行冲洗，并将冲洗水引入事故池，分批送污水处理进行处理；

（5）处理时严禁单独行动，要有协同人；

（6）作好相关泄漏记录，及时查明原因和追究相关责任。

**第三部分 突发环境事件应急预案****（C—现场应急处置卡）**

## 1.液氯泄漏现场处置预案

### 1.1环境风险单元特征

氯气是一种黄绿色带有刺激性气味的剧毒气体，液氯由氯气压缩或低温液化而成，气体比空气重，可沿地面扩散，聚集在低洼处。氯气具有强氧化性，与易燃物可引发火灾爆炸。液氯泄露后处理不当会污染地表水、地下水、土壤环境。

### 1.2应急处置卡

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 液氯泄漏应急处置卡 | | | |
| 项目 | 处置内容 | | |
| 事件情景特征 | 液氯储罐发生泄露 | | |
| 环境风险物质及类型 | 液氯，具有发生泄露、火灾、爆炸危害环境的特点。 | | |
| 处理步骤 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限值出入，切断火源；  开启事故氯处理装置对泄露氯气进行处置；  开启事故喷雾水对泄露区域进行稀释，控制扩散；  应急处理人员配佩戴正压呼吸器、防护服，进入现场关闭泄漏点两端阀门或对泄露点进行封堵。管道泄漏时，通过控制泄漏点位上游的阀门，切断泄漏源；当罐体泄漏时，根据泄漏点位的形状，使用木塞、橡皮塞的工具对泄漏点位进行封堵，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。  无法堵漏时，可采用疏导的方法将液氯倒入其他容器或储罐。  引发火灾时使用雾状水、干粉灭火器灭火；  在事故厂房周边不间断进行监测，汇报周边区域环境情况。 | | |
| 泄漏物处理 | 事故处置结束后，对人员及现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置，其中冲洗废水排入厂区污水处理站。 | | |
| 灼伤急救处理 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗，然后采用暴露疗法，并加强支持治疗及全身应用抗生素防治感染，就医。  眼睛接触：使用3%碳酸氢钠溶液冲洗双眼，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。 | | |
| 注意事项 | 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。  救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。应急处理时严禁单独行动，要有监护人。  防止泄漏物进入雨水管线。 | | |
| 应急联系人 | 张金波（安全科） | 联系方式 | 18852295363 |

## 2.液氨储罐泄漏现场处置预案

### 2.1环境风险单元特征

液氨属于有毒气体，泄露会迅速蒸发，可引起急性中毒，对周边大气环境较大；液氨火灾爆炸危险性类别为乙类，氨与空气混合到一定比例时，遇明火能引起爆炸，其爆炸极限为15.5～25%。液氨泄露后处理不当会污染地表水、地下水、土壤环境。

### 2.2应急处置卡

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 液氨储罐泄漏应急处置卡 | | | |
| 项目 | 处置内容 | | |
| 事件情景特征 | 液氨储罐发生泄露 | | |
| 环境风险物质及类型 | 液氨，具有发生泄露、火灾、爆炸危害环境的特点。 | | |
| 处理步骤 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限值出入，切断火源；  启动碱液吸收系统；  开启事故喷雾水对泄露区域进行稀释，控制扩散；  应急处理人员配佩戴正压呼吸器、防护服，进入现场关闭泄漏点两端阀门或对泄露点进行封堵。管道泄漏时，通过控制泄漏点位上游的阀门，切断泄漏源；当罐体泄漏时，根据泄漏点位的形状，使用木塞、橡皮塞的工具对泄漏点位进行封堵，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。 | | | |
| 泄漏物处理 | 少量泄露：可采用消防沙、干泥土及其他不燃烧材料吸附或吸收，也可以使用大量清水冲洗  大量泄露；利用围堰收容，用泡沫覆盖，用防爆泵转移至备用空桶内。  事故处置结束后，对人员及现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置，其中冲洗废水排入厂区污水处理站，吸附或吸收的泄露收集物作为危险废物委外处置。 | | | |
| 灼伤急救处理 | 皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗皮肤。  眼睛接触：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。  食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | | |
| 注意事项 | 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。  确保消防水有足够的压力  设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。  救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。  应急处理时严禁单独行动，必须有两人操作。  防止泄漏物进入雨水管线。 | | | |
| 应急联系人 | 张金波（安全科） | 联系方式 | 18852295363 | |

## 3.甲苯储罐泄漏现场处置预案

### 3.1环境风险单元特征

甲苯属于属于第3类易燃液体，易燃，具刺激性。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和聚集静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

### 3.2应急处置卡

| **甲苯储罐泄露应急处置卡** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **处置内容** | | |
| 事件情景特征 | 甲苯储罐发生泄露 | | |
| 环境风险 物质及类型 | 甲苯，具有发生泄露、火灾、爆炸危害环境的特点。 | | |
| 处理步骤 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限值出入，切断火源；  开启事故喷雾水对泄露区域进行稀释，控制扩散；  应急处理人员配佩戴正压呼吸器、防护服，进入现场关闭泄漏点两端阀门或对泄露点进行封堵。管道泄漏时，通过控制泄漏点位上游的阀门，切断泄漏源；当罐体泄漏时，根据泄漏点位的形状，使用木塞、橡皮塞的工具对泄漏点位进行封堵，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。 | | |
| 泄漏物处理 | 少量泄露：可采用消防沙、干泥土及其他不燃烧材料吸附或吸收。  大量泄露；利用围堰收容，用泡沫覆盖，用防爆泵转移至备用空桶内。  事故处置结束后，对人员及现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置，吸附或吸收的泄露收集物作为危险废物委外处置。 | | |
| 灼伤急救处理 | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。  眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，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。  食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | |
| 注意事项 | 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。  甲苯属于易燃液体，所有处置行动必须采用防静电措施、所防爆措施。  救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。应急处理时严禁单独行动，要有监护人。  防止泄漏物进入雨水管线。 | | |
| 应急联系人 | 张金波（安全科） | 联系方式 | 18852295363 |

## 4.二甲苯泄漏现场处置预案

### 4.1环境风险单元特征

二甲苯属于第3类易燃液体，具刺激性气味、易燃。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和聚集静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

### 4.2应急处置卡

| **甲苯储罐泄露应急处置卡** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **处置内容** | | |
| 事件情景特征 | 二甲苯储罐发生泄露 | | |
| 环境风险 物质及类型 | 二甲苯，具有发生泄露、火灾、爆炸危害环境的特点。 | | |
| 处理步骤 | 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限值出入，切断火源；  开启事故喷雾水对泄露区域进行稀释，控制扩散；  应急处理人员配佩戴正压呼吸器、防护服，进入现场关闭泄漏点两端阀门或对泄露点进行封堵。管道泄漏时，通过控制泄漏点位上游的阀门，切断泄漏源；当罐体泄漏时，根据泄漏点位的形状，使用木塞、橡皮塞的工具对泄漏点位进行封堵，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。 | | |
| 泄漏物处理 | 少量泄露：可采用消防沙、干泥土及其他不燃烧材料吸附或吸收。  大量泄露；利用围堰收容，用泡沫覆盖，用防爆泵转移至备用空桶内。  事故处置结束后，对人员及现场进行清洗、消毒，对污染物进行收集、处置，吸附或吸收的泄露收集物作为危险废物委外处置。 | | |
| 灼伤急救处理 | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。  眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，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。  食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | |
| 注意事项 | 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具。设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场。  二甲苯属于易燃液体，所有处置行动必须采用防静电措施、所防爆措施。  救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物。应急处理时严禁单独行动，要有监护人。  防止泄漏物进入雨水管线。 | | |
| 应急联系人 | 张金波（安全科） | 联系方式 | 18852295363 |

## 5.废气处理设施故障现场处置预案

### 5.1环境风险单元特征

废气处理设施不能正常运行，则会造成废气超标排放，污染空气。

### 5.2应急处置卡

| **废气处理设施故障应急处置卡** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **处置内容** | | |
| 事件情景特征 | 废气处理设施故障 | | |
| 环境风险 物质及类型 | 废气处理设施不能正常运行，则会造成废气超标排放，污染空气。 | | |
| 处理步骤 | 根据现场的实际情况对运行工况进行调整，不能通过调整工况改善的，按“紧急停车操作程序”进行现场操作，具体流程如下所示：  1.点击“停炉”按钮，弹出停炉界面，点击“停炉-开始”按钮，状态变为绿色，程序自动判定停炉开始；  2.停止燃烧器，打开紧急排放阀，新风阀自动打开，开度为100%，  3.打开所有阀门。 | | |
| 污染源切断方式 | — | | |
| 现场处置收集措施 | — | | |
| 泄露物处置措施 | — | | |
| 应急联系人 | 张金波（安全科） | 联系方式 | 18852295363 |