**中节能（连云港）清洁技术发展有限公司**

**突发环境事件应急预案**

**二〇二五年十一月**

**突发环境事件应急预案****发布令**

为认真贯彻执行国家环境法律法规，确保在突发环境事件发生后能及时予以控制，防止事故蔓延，有效地组织抢险、救助、防止环境污染扩散，保障职工人身安全及公司财产安全，依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》等文件要求，本着“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的方针，对《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案》进行了修订。现予以发布实施。

本预案是公司实施突发环境事件应急救援的规范性文件，用于指导本单位针对突发环境事件的应急救援行动。各部门应按照本预案的内容与要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在突发环境事件发生后，能及时按照预定方案进行抢险救援，在短时间内使事故得到有效控制。

本预案自签署之日起生效并发布，全体员工务必严格遵照执行。

中节能（连云港）清洁技术发展有限公司

总指挥：

2025年11月05日

# 目录

[前 言 1](#_Toc11683)

[1 总则 2](#_Toc18786)

[1.1 编制目的 2](#_Toc9540)

[1.2 编制依据 2](#_Toc2416)

[1.2.5 项目文件 5](#_Toc9703)

[1.3 适用范围 6](#_Toc9278)

[1.4 应急预案体系 7](#_Toc25075)

[1.5 工作原则 10](#_Toc8915)

[2 组织机构及职责 10](#_Toc17834)

[2.1 组织体系 10](#_Toc29300)

[2.2 指挥机构组成 11](#_Toc6935)

[2.3 人员替补规定 13](#_Toc1879)

[2.4 外部应急与救援力量 14](#_Toc30354)

[3 监控预警 14](#_Toc6558)

[3.1 监控 14](#_Toc30769)

[3.2 预警 17](#_Toc30596)

[4 信息报告 20](#_Toc4567)

[4.1 信息报告程序 20](#_Toc32167)

[4.2 信息报告内容及方式 21](#_Toc16077)

[4.2.3 信息通报 23](#_Toc3784)

[5 环境应急监测 24](#_Toc16642)

[5.1 总体要求 24](#_Toc28290)

[5.2 应急监测方案 26](#_Toc22885)

[5.3 点位布设原则 26](#_Toc16071)

[5.4 监测频次 26](#_Toc23541)

[5.5 应急监测方法 27](#_Toc7708)

[5.6 跟踪监测 27](#_Toc17794)

[5.7 应急监测人员安全防护 27](#_Toc5362)

[5.8 现场清洁净化和环境恢复 28](#_Toc26668)

[6 环境应急响应 29](#_Toc12943)

[6.1 应急预案启动及响应程序 29](#_Toc11556)

[6.2 响应分级 31](#_Toc32347)

[6.3 应急处置 32](#_Toc7490)

[7 应急终止 37](#_Toc18584)

[7.1 应急终止的条件 38](#_Toc12132)

[7.2 应急终止的程序 38](#_Toc32199)

[7.3 应急终止的行动 38](#_Toc4791)

[8 应急终止后的行动 39](#_Toc31307)

[8.1 通知事故解除 39](#_Toc7256)

[8.2 事故原因、损失调查与责任认定 40](#_Toc2053)

[8.3 应急终止后的监测与评估 40](#_Toc31472)

[8.4 应急救援总结报告 40](#_Toc15877)

[8.5 应急设备的维保 40](#_Toc10295)

[9 与连云港石化产业基地突发环境事件应急预案衔接 40](#_Toc31359)

[9.1 应急组织机构、人员衔接 40](#_Toc3967)

[9.2 预案分级响应衔接 41](#_Toc12707)

[9.3 应急救援保障衔接 41](#_Toc22973)

[9.4 应急培训的衔接 41](#_Toc24591)

[9.5 公众教育的衔接 41](#_Toc4773)

[10 事后恢复 43](#_Toc9713)

[10.1 善后处置 43](#_Toc14289)

[10.2 保险理赔 46](#_Toc30740)

[11 保障措施 46](#_Toc2581)

[11.1 人力资源保障 46](#_Toc32357)

[11.2 资金保障 46](#_Toc31334)

[11.3 物资保障 47](#_Toc13252)

[11.4 医疗卫生保障 47](#_Toc5883)

[11.5 治安维护 47](#_Toc14606)

[11.6 通信保障 47](#_Toc17055)

[11.7 应急标识 48](#_Toc7620)

[11.8 交通运输保障 48](#_Toc3901)

[11.9 治安维护 48](#_Toc12999)

[11.10 通信保障 48](#_Toc7734)

[11.11 科技支撑 48](#_Toc24566)

[12 预案管理 49](#_Toc15361)

[12.1 内部评审 49](#_Toc31664)

[12.2 外部评审 49](#_Toc23070)

[12.3 备案 49](#_Toc23442)

[12.4 发布 49](#_Toc24943)

[12.5 更新 50](#_Toc20447)

[13 预案的实施和生效时间 50](#_Toc26727)

# 前 言

中节能（连云港）清洁技术发展有限公司（以下简称“中节能公司”）位于连云港徐圩新区石化产业园内，公司主要接收徐圩新区中各类企业产生的危废，目前已经获得环评批复的项目有：焚烧30000吨／年（原生废物29072.55t/a,厂内产生废物383.2t/a)，稳定化／固化18000吨／年（原 生废物10074.6t/a,厂内产生废物7738t/a)，综合利用4500吨／年（原 生废物4257.72t/a)，填埋场有效库容70388.5立方米。

公司回转窑焚烧生产线一期工程（一条线）于2018年10月18日正式投产运行，生产过程中使用 0#柴油等危险化学品及废有机溶剂等危险废物，生产过程中可能产生泄漏中毒或火灾爆炸等突发环境事件。二期另一条回转窑焚烧线(50t/d)及综合利用4500吨／年生产线尚未建设。

国际领先的刚性安全填埋场一期项目（包括1#、2#、3#、4#填埋区）总库容7.04万立方米。其中，有效库容为3万立方米的1#库区于2019年9月建成，投资0.6亿元，2019年12月9日正式投产运行；有效库容为2万立方米的2#库区于2020年11月建成，投资0.5亿元；3#、4#库区尚未建设。

2017年9月，中节能（连云港）清洁技术发展有限公司首次开展了公司突发环境事件风险评估工作，同时编制了《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案》，并于2017年取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局备案（备案号：320741-2017-004-M）。2022年10月，中节能公司第二次开展了公司突发环境事件风险评估工作，同时编制了《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案》（预案编号：WHCZ-HJ-2022-01），并于2022年10月11日取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局备案（备案号320741-2022-022-M）。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）：“环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，环境应急预案应当及时进行修订”，上次应急预案编制距今已接近三年，需开展突发环境事件应急预案的修订工作。因此，2025年9月，中节能公司成立环境风险防措施及应急预案的编制小组，通过详细研究国家和地方环保相关法规和标准，在充分评估公司环境风险和防范措施的基础上，根据《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/T3795-2020），对公司突发环境事件应急预案进行了修订。

本次修订对企业最新情况进行调查更新，并对应急预案进行补充，新增现场处置措施等内容。

# 总则

## 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、爆炸及其它意外的突发或非突发事件导致的危险化学品泄漏到空气、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。

## 编制依据

### 国家法律、法规、规定依据

* + - 1. 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第九号，2014年4月24日；
      2. 《中华人民共和国放射性污染防治法》，国家主席令第六号，2003年6月28日；
      3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正；
      4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订；
      5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订版），国家主席令第七十号，2017年6月27日；
      6. 《中华人民共和国突发事件应对法》，国家主席令第六十九号，2007年8月30日；
      7. 《危险化学品安全管理条例》，中华人民共和国国务院令第591号，2011年3月2日；
      8. 《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第17号，2011年4月18日；
      9. 《中华人民共和国安全生产法》，2021年6月10日修订；
      10. 《突发环境事件调查处理办法》，环境保护部令第32号，2014年12月19日；
      11. 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》，国家安全监管总局令第79号，2015年5月27日；
      12. 《中华人民共和国消防法》，2021年4月29日修订；
      13. 《企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。

### 地方法律、法规、规定依据

* + - 1. 《江苏省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》，江苏省人民政府令第75号，2011年12月9日；
      2. 《关于进一步坚强全省环境应急演练管理工作的通知》，苏环函〔2012〕206号；
      3. 《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；
      4. 《关于加强突发环境事件应急预案备案管理的通知》，苏环办字〔2013〕59号；
      5. 《关于进一步做好环境风险防控工作的通知》，苏环办〔2013〕193号；
      6. 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏环发〔2014〕1号；
      7. 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，苏环发〔2023〕7号。
      8. 《江苏省突发生态环境事件应对办法》（省政府令第189号）

### 技术标准、规范

1. 《地表水环境质量标准》，GB 3838-2002；
2. 《地下水质量标准》，GB/T 14848-2017；
3. 《环境空气质量标准》及其修改单，GB 3095-2012；
4. 《声环境质量标准》，GB 3096-2008；
5. 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》，GB 36600-2018；
6. 《工业企业设计卫生标准》，GBZ 1-2010；
7. 《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；
8. 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ 169-2018；
9. 《国家危险废物名录（2025年版）》，2025年1月1日起施行；
10. 《危险废物鉴别标准 通则》，GB 5085.7-2019；
11. 《危险废物鉴别技术规范》，HJ 298-2019；
12. 《固体废物鉴别标准 通则》，GB 34330-2017
13. 《建筑设计防火规范》，GBJ 50016-2014（2018版）；
14. 《污水综合排放标准》，GB 8978-1996；
15. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》，GB 18918-2002；
16. 《大气污染物综合排放标准》，GB 16297-1996；
17. 《重点监管危险化工工艺目录》(2013年完整版)；
18. 《危险化学品名录(2015版)》，国家安全生产监督管理总局2015年第5号；
19. 《企业突发环境事件风险分级方法》，HJ 941-2018；
20. 《危险废物经营单位编制应急预案指南》，国家环保总局2007年 第48号；
21. 《突发环境事件应急监测技术规范》，HJ 589-2021；
22. 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》，DB 32/T 3795-2020。
23. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
24. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）

### 政府部门相关预案

1. 《国家突发事件总体应急预案》，2025月02月25日印发；
2. 《国家突发环境事件应急预案》，国办函〔2014〕119号；
3. 《江苏省突发公共事件总体应急预案》，苏政发〔2005〕92号；
4. 《江苏省突发环境事件应急预案》，苏政办函〔2020〕37号；
5. 《连云港市突发事件总体应急预案》（2020年）；
6. 《连云港市突发环境事件应急预案》（2021年）；
7. 《徐圩新区突发事件总体应急预案》（2023年）；
8. 《国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）突发环境事件应急预案》
9. 《连云港石化产业基地突发环境事件应急预案（2023 年修订版）》
   * 1. **项目文件**
10. 《江苏方洋科技投资发展有限公司连云港市徐圩新区固危废处理处置中心项目环境影响报告书》（报批稿），江苏省环科咨询股份有限公司；
11. 《关于对江苏方洋科技投资发展有限公司连云港市徐圩新区固危废处理处置中心项目环境影响报告书的批复》（连环审[2015]46 号）；
12. 《关于对徐圩新区固危废处理处置中心项目投资主体变更的复函》，2016 年 5 月 25 日；
13. 《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司徐圩新区为固废处理处置中心项目（刚性安全填埋场一期工程）环境影响评价报告书》， 江苏智盛环境科技有限公司，2017 年2 月；
14. 《关于对中节能（连云港）清洁技术发展有限公司徐圩新区为固废处理处置中心项目（刚性安全填埋场一期工程）的批复》；示范区环审[2017]18 号。
15. 《中节能（连云港）徐抒新区危险废物处置中心改扩建工程项目（一期）》，南京大学环境规划设计研究院集团股份公司，2024年12月。
16. 与项目有关其他相关资料。

## 适用范围

### 适用突发环境事件类型

本次编制的环境应急预案适用于厂区内现有一期焚烧线 50t/d、刚性安全填埋场（一期工程）、生产装置、公辅工程、储罐、固废填埋场发生泄漏、火灾、爆炸事故次生/衍生的环境污染事故，在生产、管理、厂内运输、贮存过程中突发环境事件的预防、预警和应急处置。主要包括：

* + - 1. 废气、废水、固废（包括危险废物）进入外环境导致的突发性环境污染事件；
      2. 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因柴油、危废等环境风险物质泄漏进入外环境造成的突发性环境污染事件；
      3. 火灾、爆炸次生、伴生的有毒有害气体导致的大气环境污染事件，或消防尾水进入外环境导致的水环境污染事件；
      4. 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事故造成的突发性环境污染事件；
      5. 因自然灾害造成的突发性环境污染事件；
      6. 其它可能污染环境的突发事件的应急处理。

### 事件分级

根据企业突发环境事件的类别、危害程度、影响范围及企业自身情况、周边环境风险受体分布，结合《江苏省突发环境事件应急预案》（苏环发〔2023〕7号）中的事件分级，制定符合中节能公司的突发环境事件分级标准，详见表1.3-1。

表 1.3-1 中节能公司突发环境事件分级标准

|  |  |
| --- | --- |
| **事故**  **级别** | **事故内容** |
| 特别重大环境事件 | ①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；  ②因环境污染疏散、转移人员5万人以上的；  ③因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；  ④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。 |
| 重大环境事件 | ①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；  ②因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；  ④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物种群大批死亡的。 |
| 较大环境事件 | ①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；  ②因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；  ④因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；  ⑤造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。 |
| 一般环境事件 | ①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；  ②因环境污染疏散、转移人员5000人以下的；  ③因环境污染造成直接经济损失500万元以下的；  ④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；  ⑤对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。 |

## 应急预案体系

本应急预案针对各级各类可能发生的环境污染突发事件制订综合应急预案。综合应急预案是从总体上阐述处理事故的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事故的综合性文件。

针对企业风险源等具体问题，企业制订了危险废物专项应急预案，作为进一步执行方案，明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。

为了更好的进行环境风险管理，公司预案已建立与地方预案相衔接的管理体系。一旦发生重大泄漏、火灾爆炸事故，可做到及时发现、及时处理，迅速启动应急反应机制，由上级机构统一指挥协调公安消防、生态环境、应急管理等应急救援力量。

另外，本公司突发环境事件应急预案与公司其它应急预案（如安全应急预案）为并列关系，当厂区同时发生突发环境事件和其它事件时，同时启动突发环境事件应急预案和其它应急预案。

中节能公司突发环境事件应急预案体系见图 1.4-1。



图 1.4-1 应急预案关系图

## 工作原则

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

1. 预防为主、减少危害

加强对危险源的监测、监控、监督管理，健全风险防范体系，提高事故防范和处理能力，避免或减少事故发生，消除或减轻事故影响。

1. 坚持统一领导，分类管理，分级响应

坚持统一领导与指挥，各部门各司其职，协同作战，确保应急有序进行。完善应急指挥和应急管理体系，发挥政府指导作用，实行分类管理、分级响应。

1. 企业自救、属地管理

一旦发生突发环境事件，企业应首先采取措施，控制事态发展，全面实行企业自救。及时向地方政府和管理部门报告，寻求地方资源与救援力量。

1. 整合资源、联动处置

企业应逐步健全自身应急物资储备。同时了解徐圩新区应急资源配备，加强区域联动的培训演练，一旦突发环境事故已超出企业应急救援范围时，可资源互通，共同应对。

# 组织机构及职责

## 组织体系

中节能（连云港）清洁技术发展有限公司依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建了应急救援队伍，包括污染处置组、后勤保障组、医疗救护组及应急监测组等救援队伍，并明确事故状态下各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务，以便在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，以尽快处理事故，使事故的危害降到最低。

公司应急救援指挥部设置情况见图 2.1-1。

图 2.1-1 应急组织机构图

## 指挥机构组成

### 应急救援指挥部组成

公司应急救援指挥部主要人员见表 2.2-1。

表 2.2-1 应急救援指挥部人员一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **职权** | | **姓 名** | **职 务** | **手 机** |
| 总指挥 | | 贾水星 | 董事长 | 13801020220 |
| 副总指挥 | | 严心富 | 总经理 | 13851276799 |
| 污染处置组 | 负责人 | 庄严 | 生产运维部负责人 | 19952100663 |
| 成员 | 王伟 | 维保负责人 | 15150936791 |
| 综合协调组 | 负责人 | 王超 | 安环技术部负责人 | 19851133616 |
| 成员 | 郑云龙 | 安全工程师 | 18360636521 |
| 应急监测组 | 负责人 | 王静 | 环保工程师 | 18205135330 |
| 成员 | 童洁 | 化验员 | 15250945522 |
| 后勤保障组 | 负责人 | 杨政 | 后勤保障专员 | 18905133359 |
| 成员 | 耿洁 | 档案管理资料员 | 15705156767 |
| 医疗救护组 | 负责人 | 王波 | 市场经营部负责人 | 18761307876 |
| 成员 | 孟翔成 | 配伍工程师 | 13171979457 |

### 指挥机构的主要职责

应急救援指挥部主要职能见表 2.2-2。

表 2.2-2 应急救援指挥部主要职能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **机构名称** | **序号** | **主要职责** |
| 中节能（连云港）清洁技术发展有限公司应急救援指挥部 | 1 | 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定； |
| 2 | 组织制定突发环境事件应急预案； |
| 3 | 组建突发环境事件应急救援队伍； |
| 4 | 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备； |
| 5 | 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏； |
| 6 | 负责组织预案的审批与更新（企业应急救援指挥部负责审定企业内部各级应急预案）； |
| 7 | 负责组织外部评审； |
| 8 | 批准本预案的启动与终止； |
| 9 | 确定现场指挥人员； |
| 10 | 协调事件现场有关工作； |
| 11 | 负责应急队伍的调动和资源配置； |
| 12 | 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作； |
| 13 | 负责应急状态下请求外部救援力量的决策； |
| 14 | 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结； |
| 15 | 负责保护事件现场及相关数据； |
| 16 | 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。 |

### 应急指挥组主要职责

应急指挥组主要职责见表 2.2-3。

表 2.2-3 应急指挥组主要职责表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **应急救**  **援组织** | **负责人** | **职责** |
| 应急指挥组 | 总指挥  （贾水星） | 组织指挥全公司的应急救援工作；负责污染事故应急方案的组织实施；负责组织协调有关部门动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并视现场事故级别决定向地方政府部门报告，必要时请救上级部门援助。 |
| 副总指挥  （严心富） | 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，总指挥不在时行使总指挥职责。 |

### 现场执行队伍主要职责

现场执行队伍主要职责见表 2.2-4。

表 2.2-4 应急救援指挥部现场执行队伍主要职责表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **现场执**  **行队伍** | **负责人** | **职责** |
| 污染处置组 | 庄严  （19952100663） | 1. 负责控制危险源，防止事故扩大； 2. 科学做好警戒、灭火、堵漏工作，并及时汇报； 3. 做好自救、互救工作，协助疏散抢救受伤人员等； 4. 佩戴好空气呼吸器、防护服等个体防护设施，组织人员和物资，进行工程抢险、设备抢修、堵漏排险，消灭事故； 5. 协调上下游装置切断或减少事故单元的危险化学品数量，及时控制、切断危险源；组织协调各装置公用工程，不发生次生事故； 6. 事故处置结束后，负责设施设备的检修，确保满足条件后方可恢复生产； 7. 对火灾事故采用相应的灭火器进行灭火，并对其他具有火灾性质的危险点进行监控和保护，防止二次事故的发生。对泄漏事故，应用泡沫覆盖等方法降低毒物的危险程度；在专业消防队伍来到后，按专业 8. 消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。 |
| 后勤保障组 | 杨政  （18905133359） | 1. 负责事故现场所需灭火器材装备及其他抢救物资的供给；供应劳动保护用品、应急救援用具；供应救援人员的后勤饮食等生活必需品； 2. 提供抢险救援人员用车，保证应急用车，提供救援人员所必需的生活后勤保障； 3. 保证有线通讯和无线通讯的畅通； 4. 负责组织事故现场人员疏散。 |
| 综合协调组 | 王超  （19851133616） | 1. 及时正确报警、接警； 2. 负责配合现场总指挥向各小组传达救援指令和横向联络； 3. 取得和保存文字、声音、图片、音像资料。 4. 负责应急处理的人员和物资的组织、协调和调动； 5. 协调外电网电力部门，保障发电机应急救援的电力供应，组织力量维修受损的电力设备、设施。 |
| 医疗救护组 | 王波（18761307876） | 1. 负责事故现场受伤人员简单的护理，同时协调人员、车辆将现场中毒、受伤人员送至医院治疗； 2. 负责伤亡人员的抚恤、安置及其家属的安抚、接待； 3. 组织对有可能受到危险化学品伤害的周边群众进行体检和救护。 |
| 应急监测组 | 王静  （18205135330） | 1. 事故初始阶段，利用厂区现有快速检测装置，对事故源开展初步的废水、废气应急监测工作； 2. 上级部门指派的应急监测队伍抵达现场之后，全力配合专业队伍开展应急监测工作。 |

## 人员替补规定

1. 总指挥、组长等均为本机构第一责任人，接到事故报警电话后应立即赶往指定地点，若不能及时到达应电话安排职务代理人，同时向上一级责任人报告。
2. 第一责任人未确定职务代理人之前，现有人员中职务最高者行使第一责任人权利。
3. 在本预案未更新之前若第一责任人已离职，则后任者自动行使第一责任人权利，履行第一责任人应急职责。
4. 节假日或夜间值班期间按公司规定由值班领导组织应急救援工作。当公司主要领导到来之后移交指挥权。上级政府成立指挥部，下级应立即移交指挥权，并主动其开展应急救援工作。
5. 外单位专业机构（消防、医疗、检测）前来时公司相关部门应主动配合其工作。

## 外部应急与救援力量

1. 请求外部救援力量

发生事故时应请求生态环境部门、应急管理部门、公安消防等部门提供保障措施。企业应与以上部门进行必要的沟通和说明，了解他们的应急能力和人员装备情况，同时介绍本单位有关设施、危险物质的特性等情况，并就其职责和支援能力达成共识。中节能公司已与周边企业签订了应急救援互助协议，形成强大的应急救援合力，最大限度减少事故损失。

1. 接受上级预案调度

发生事故时应及时上报徐圩新区环保局和应急指挥中心，由应急指挥中心启动连云港石化产业基地突发环境事件应急预案，公司应急指挥组应向徐圩新区环境应急指挥中心移交指挥权，遵照、落实徐圩新区环境应急指挥中心下达的应急指令；协助各联动单位（生态环境、应急管理、公安消防、专家组等）的行动。

# 监控预警

## 监控

1. 人工监控

公司安排专职人员每天对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施的有效，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。

罐区、装卸站、管道等存在环境风险的关键地点，设置有明显警示标记，并设置专人监管。

1. 视频监控

公司设置视频监控系统，对现场设备、人员活动进行实时、有效的视频监控。系统配置现场视频监控，连同硬盘录像机及矩阵主机装设于控制中心中控室。系统监视器可以实现多画面成像，通过控制键盘实现对辖区内摄像仪的操控，以便及时发现异常并报警，另外还能将异常状况及事故发生、处理情况录像与存储，以供事后分析。

公司于重点区域设置视频监控，便于第一时间发现事故，详见表 4.6-1。

**表 4.6-1 视频监控**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备装置名称** | **数量（套/台）** | **规格** | **安装位置** |
| 摄像头 | 10 | 720P网络高清摄像头 | 大门口、主干道、办公室 |
| 3 | 值班室 |
| 20 | 各岗位 |

1. 刚性安全填埋场监测

根据刚性安全填埋场设计文件，刚性安全填埋场设有渗漏检测系统的监测，目前刚性安全填埋场已完成1#、2#库区建设并根据设计文件安装渗漏检测系统。

1. 生产监控系统

①自控系统

自控系统采用先进的现场分散式控制系统（DCS），整个系统分为三级，包括中央控制室、各个分控终端及现场在线测量仪表。现场各种数据通过PLC采集，并通过现场高速数据总线传送到焚烧车间中控室集中监视和管理。同样，中控室主机的控制命令也通过上述高速总线传送到现场PLC的测控终端，实施各单元的分散控制。

现场终端设备由可编程序控制器S7-400PLC组成，以PLC（ProgramLogicalControl）器件构成分控站（Substation），通过以太网络，将PLC和网络交换机、操作工作站相连，构成一个局域以太网。PLC作为分控站，可以和现场的变送器、自动化仪表相连，进行数据通讯，数据处理，数据管理。信号通过自动化仪表反馈到PLC，通过PLC进行控制和数据处理，然后对控制对象进行管理，完成对中控线各个过程的分散控制，分控站与中控室系统间用通讯网络联在一起。

本焚烧车间控制系统包括焚烧和烟气净化PLC控制系统。主控制室内设置二台工控机，一台为操作人员站作实时显示，对各分站监控管理；一台为工程师站作数据处理，并配一台彩色打印机以供数据报表打印使用。

系统的控制分为远程控制与就地控制。

②电视监视

因垃圾焚烧技术较复杂、生产自动化程度高，为加强生产过程的科学管理与准确操作，中节能设置一套监视电视系统。

1. 气体监控报警装置

设备监控以有毒及可燃气体监控报警装置为主，同时工作现场、特别是高危工艺现场设置DCS控制系统，将系统信息及时反映至中央控制室或现场控制室。

**表 4.6-2 报警设施和装置分布情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备装置名称 | | 数量（套/台） | 规格 | 报警阀值 | 安装位置 | 检定周期 |
| 监视电视系统 | | 1 | 网络高清摄像头及监控 | / | 厂区 | 每天 |
| 便携式可燃气体检测仪/报警仪 | | 5 |  | / |  | 一年 |
| 其中 | 便携式一氧化碳气体检测报警仪 | 1 |  |  |  |  |
| 便携式四合一气体检测报警仪 | 4 |  |  |  |  |
| 可燃气体探测器 | | 11 |  | / | 甲乙类仓库、罐区、化验室 | 一年 |
| 硫化氢气体检测仪 | | 10 |  | / | 甲乙类仓库、料坑 | 一年 |
| 紧急切断联锁系统 | | 1 | DCS |  | 焚烧车间1套 | 半年 |
| 废水处理液位、流量、pH、ORP在线自动监测系统 | | 1 |  | / | 污水处理车间 | 每天 |
| 高液位报警及高液位联锁自动切断装置 | | 6 |  | / | 废液储罐、柴油储罐 | 每天 |
| 火灾报警按钮 | | 6 | / | 火灾报警专用 | 焚烧车间、暂存库、综合楼、主控室等 | 半年 |
| 火灾报警控制器 | | 1 | / | 安环部 | 半年 |
| 固定报警电话 | | 1 | / | 火灾事故报警专用 | 安环部、主控室 | 半年 |
| 应急对讲机 | | 6 | / | 内部报警专用 | 车间、办公室 | - |

1. 烟气在线监测设施

焚烧炉在烟囱上设置尾气在线监测系统，用于检测焚烧炉所排放烟气中的包括烟尘浓度、CO、CO2、SO2、HCl、NOX、O2含量、烟囱内烟气流速、温度、压力等。

1. 废水处理自动监测设施

污水处理车间设置废水处理流量、pH、氨氮、化学需氧量、总磷、水温在线自动监测系统。

1. 雨水监测设施

雨水排放口监测1次/月（每季度第一次有流动水时开展按日监测）。

## 预警

### 预警分级

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发环境事件的预警分为三级：一级(社会级)、二级(公司级)、三级(单元级)。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

预警分级见表 3.2-1。

表 3.2-1 预警分级表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **预警等级** | **级别** | **事故描述** | **相应动作** | **预警报告** |
| 一级  预警 | 社会级 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废发生严重泄漏，或火灾、爆炸事故次生半生的污染物已对厂外大气或水环境等已造成严重影响，并已对周边环境风险受体造成影响，需要民众撤离，需社会救援力量介入  方可 | 企业应迅速启动预案向上  级有关部门报告 | 由应急救援指挥部总指挥发出预警 |
| 二级预警 | 公司级 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废出现较大泄漏，已蔓延到其他单元，需要现场人员撤离；发生火灾并已影响到其他单元；已出现人员伤亡、中毒，但整体影响仍控制在厂区范围内 | 应急领导小组启动应急预案，调动全公司应急救援力量，可控制住事态发展，将影响限制在厂区范围内 | 由应急救援指挥部副总指挥发出预警 |
| 三级预警 | 单元级 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废出现少量泄漏；废气治理设施异常可能导致超标排放；局部有火灾隐患或已出现火情；影响主要集中在  某个生产单元，无人员伤亡 | 现场人员通过抢修或系统临时紧急措施就能很快控制住事故发展及蔓延，将影响控制在事故单元 | 由污染处置组负责人发出预警 |

备注：收集到的有关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，按照相关应急预案执行。

### 预警条件

1. 在危险源排查时发现存在可能造成环境污染、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。
2. 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。
3. 发布预警公告须经上级批准，预警公告的内容主要包括：突发环境事件名称、预警级别、预警区域或场所、预警期起止时间、影响估计、拟采取的应对措施和发布机关等。预警公告发布后，需要变更预警内容的应当及时发布变更公告。

### 预警方法

在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别应急指挥小组按照相关程序可采取以下行动：

* + - 1. 立即启动相应事件的应急预案。
      2. 按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近企业、居民发布预警等级。

一级预警：现场人员发现险情后，立即上报污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），污染处置组负责人接报后，发现已超出公司应急范围的，立即上报总指挥（公司董事长贾水星，13801020220）。当事故可能或已经对外环境造成影响时，公司应急救援指挥部应第一时间向徐圩新区环保局和应急指挥中心报告。

二级预警：现场人员发现险情后，立即上报污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），污染处置组负责人接报后，发现已超出班组应急范围的，立即上报副总指挥（公司总经理严心富，13851276799），由副总指挥决定是否启动公司级预案，在确定启动公司级预案的同时，由副总指挥（严心富，13851276799）上报总指挥（公司董事长贾水星，13801020220）。

三级预警：现场人员发现险情后，立即上报污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），污染处置组负责人接报后，视现场情况立即组织开展现场处置工作，并在事故处置结束后报告公司副总指挥（总经理严心富，13851276799），副总指挥视事故情况决定是否需要协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

二级、三级预警情况下，公司应急救援指挥部应在1小时内向徐圩新区环保局和应急指挥中心报告。

* + - 1. 根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。
      2. 指令各应急专业队伍进入应急状态，应急监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。
      3. 针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。
      4. 调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

### 预警解除

当公司突发环境事故应急终止时，由应急救援指挥部宣布预警解除。

# 信息报告

## 信息报告程序

公司24小时应急联络人为污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）。一旦发生环境污染事故，现场有关人员应当立即通知污染处置组负责人，污染处置组负责人根据事故严重程度决定是否需要协同处理，并向公司领导和有关部门领导报告事故情况，必要时启动公司级应急预案。应急指挥组接到事故报警后，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。内部报告流程见图 4.1-1。

事故发现人员

否

班组长或车间主任

组织班组、车间人员开展应急处置工作

是

班组、车间

是否能应对

否

是否在公司应急

能力范围内

是

污染处置组负责人

副总指挥启动公司级应急预案，相关部门、人员协同开展应急处置工作，同时上报总指挥，指挥应急处置工作

通知副总指挥

总指挥上报管理部门，请求专业救援力量介入，同时启动公司级应急预案，协调车辆、人员，安排相关人员撤离

上报总指挥

图 4.1-1 内部报告流程图

## 信息报告内容及方式

### 内部信息报告内容

信息上报的内容：

1. 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
2. 事故的简要经过（包括应急救援情况）；
3. 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明、涉险的人数）和初步估计的直接经济损失；
4. 事故现场已经采取的措施；
5. 事故报告后出现新情况的，还应当及时补报、续报；
6. 事故报告单位、报告人和联系电话，以及其它应当报告的情况。

依据《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，当公司发生事故时，立即在第一时间由公司污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）立即按事故类别，通过电话向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心报告事故情况。

### 信息发布

根据《国家突发环境事件应急预案》第4.3.1款规定：“突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，对于发生人员死亡的事故应半小时内向政府有关部门汇报，其他事故在1小时内向政府有关部门进行汇报。同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织进行现场调查。紧急情况下，可以越级上报”。

同时根据《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令[2011]第17号），突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。初报从发现事件后立即上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。报告内容见表 4.2-1。

表 4.2-1 信息报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **报告类型** | **报告方式** | **报告内容** |
| 初报 | 电话 | 环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况 |
| 续报 | 网络、书面 | 在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况 |
| 处理结果 | 书面 | 在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容 |

因此，公司一旦发生I级事件，污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）应立即向应急救援指挥部总指挥报告，由总指挥（董事长，贾水星，13801020220）立即向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心进行事故初报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；事故处理完毕后再次进行处理结果报告。必要时可越级上报。

续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上上报有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

突发环境事件信息采用传真、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，随后及时补充书面报告。书面报告中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。

当事件已经或可能对外环境造成影响时，向上级主管部门和地方人民政府报告事件信息的流程、内容和时限见表 4.2-2，由应急救援指挥部总指挥（董事长，贾水星，13801020220）或组员通知周边居民和事件的基本情况，必要时派人负责或协助外部救援力量进行疏散。

表 4.2-2 信息发布内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **突发环境事件分级**  **标准** | **信息上报时限** | **被报告单位** | **报告内容** |
| 一级  （厂外级） | 连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心报告应当在2小时内向徐圩新区管委会和连云港市生态环境局报告，同时上报生态环境厅。连云港市生态环境局接到报告  后，应当进行核实并在1小时内报告生态环境厅 | 江苏省生态环境厅  连云港市人民政府  连云港市生态环境局 | 事件信息报告至少应包括：事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、伤亡人数、损失初步估算、已采取的应急措施，已污染的范围，潜在的危害程度、转化方式及趋向，可能受影响区域及采取的措施建议等。事故报告单位或事故报告人。 |
| 二级  （厂区级） | 连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心报告应当在4小时内向徐圩新区管委会报告 | 徐圩新区管委会  连云港市徐圩新区环境应急指挥中心 |
| 三级 | 公司在事故处置结束后立即向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心报告 | 连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心 |
| （车间级） |

备注：1.上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

2.对发生下列一时无法判明等级的突发事件应当按重大或特别重大突发环境事件的报告程序上报。对饮用水源保护区造成或者可能造成影响的；涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群的；因环境污染引发群体性事件，或者社会影响较大的。

### 信息通报

一旦发生环境事故，污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）应立即根据事件响应分级，在应急救援指挥部总指挥的授权下上报，经上级单位同意后，通知周边居民及企业，通报内容包括环境事件类型，造成影响程度、涉及的化学品，采取自身防护措施等。

信息通报要求见表 4.2-3。

表 4.2-3 信息通报要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **职能小组** | **负责人** | **通报时间** | **通报方式** | **通报内容** | **备注** |
| 污染处置组 | 庄严  19952100663 | 在对事故情况初步了解后立即通报 | 电话 | 环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质的种类、数量、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况 | 若事故为有毒有害气体泄漏，应根据厂区风向标，给出人员疏散建议 |

# 环境应急监测

## 总体要求

公司储备有便携式气体检测报警仪，若发生柴油或其他可能导致火灾爆炸的泄漏事故，应急监测组可第一时间穿戴防护用品后持报警仪至泄漏点周边，确定气体浓度是否安全，是否需要疏散。

对于事故现场是否存在毒性气体，中节能实验室具备初步的应急监测能力，因此发生突发环境事件时，公司可首先根据事故情况首先开展采样、监测工作，若上级部门指定监测单位，则在监测单位抵达现场之后，全力协助监测单位开展应急监测工作，为指挥部门提供决策依据。同时，突发环境事件发生后，当废水、废气已经对外环境产生影响，或火灾、爆炸事故产生的次生、伴生的废水、废气已产生大范围的影响时，政府部门必定已介入突发环境事件处置工作，将由连云港市徐圩新区应急指挥中心的应急监测组（江苏洋井环保服务公司）赶赴现场，开展应急监测工作。

事故状态下的监测方案，包括监测气体、废水泄漏情况，以及污染物的排放情况等。有关信息必须提供给应急人员，以确定选择合适的应急装备和个人防护设施。

发生事故以后，专业应急监测队伍需及时检测分析现场环境的有毒气体浓度，提供泄漏源以及泄漏源的理化性质等相关信息，分析事故的原因和特点，根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合消防部门进行抢救。

突发环境事件应急监测流程见图5.1-1。

中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案

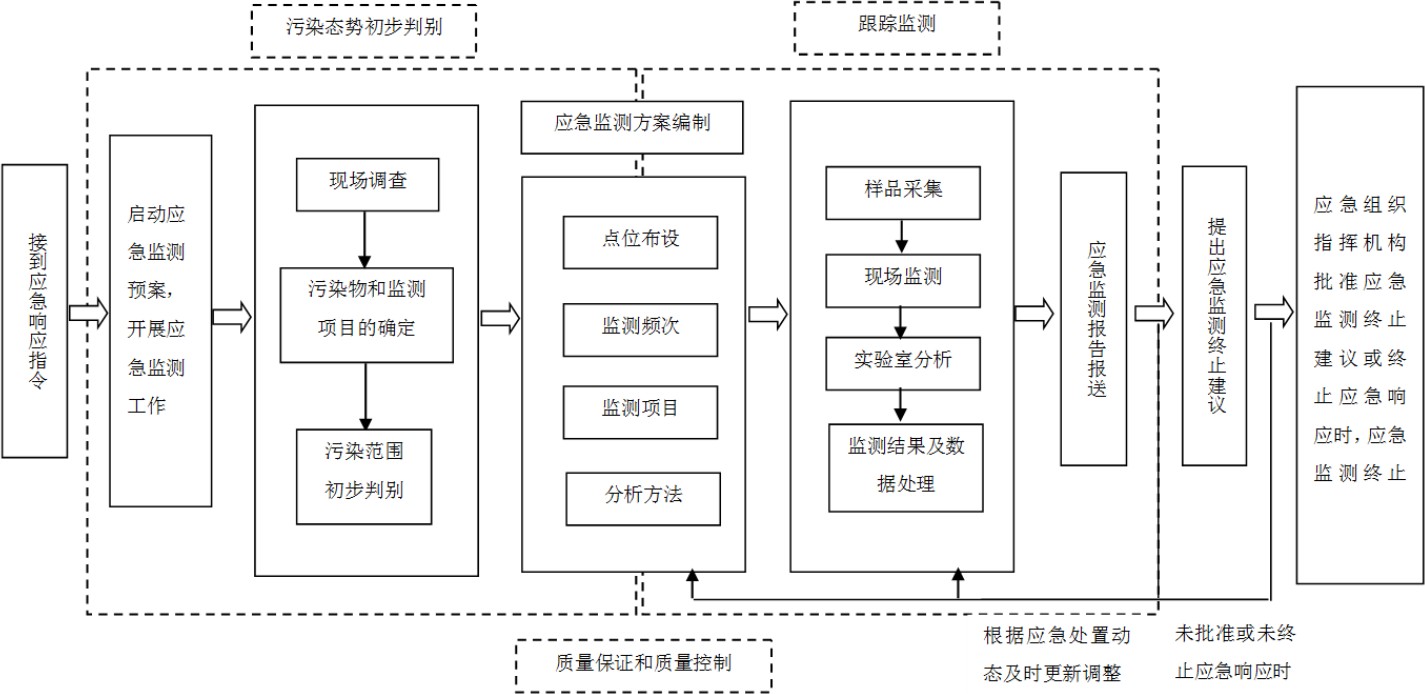


图 5.1-1 突发环境事件应急监测流程图

## 应急监测方案

根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)，应急监测方案指跟踪监测阶段的应急监测方案。

根据污染态势初步判别结果，编制应急监测方案，确定好监测对象、监测点位、监测方法、监测频次、质控要求。

发生事故以后，专业应急监测队伍需及时检测分析现场环境的有毒气体浓度，提供泄漏源以及泄漏源的理化性质等相关信息，分析事故的原因和特点，根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合消防部门进行抢救。

## 点位布设原则

采样段面(点)的设置一般以环境污染事故发生地点及其附近为主，同时注重人群和生活环境，考虑水域、居民住宅区空气和土壤等区域的影响，合理布置参照点，以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域的污染程度和污染范围为目的。

## 监测频次

监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。监测因子：主要监控公司涉及的有毒有害危险化学品，以及火灾、爆炸事故可能伴生次生的有毒有害物质。

应急监测方案概况见表5.4-1至表5.4-3。

表 5.4-1 水质监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **追踪监测** |
| 河、湖在事故发生地、事故发生地下游的混合  处 | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、泄露物等 | 初始加密监测，视污染物浓度递减 | 两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽  略水平为止 |
| 河、湖事故发生地  上游的对照点 | 1次/应急期间 | 以平行双样数据为准 |
| 污水总排口、雨水总排口 | 一小时/次（应急期间） | 污染物浓度下降逐渐降低频  次，直至达标 |

表 5.4-2 环境空气监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **追踪监测** |
| 事故发生地  污染物浓度的最大处 | 二氧化硫、氯化氢、硫化氢、氟化氢、汞、铅、镉等泄露物 | 初始加密监测，视污染物浓度递减 | 连续监测2次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止 |
| 事故发生地最近的  居民居住区或其他敏感区 | 初始加密监测，视污染物浓度递减 | 连续监测2次浓度低于环境  空气质量标准值或已接近可忽略水平为止 |
| 事故发生地的下风向 | 4次/天 | 连续监测2～3天 |
| 事故发生地上风向对照点 | 2次/应急期间 | / |

表 5.4-3 土壤监测方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **追踪监测** |
| 事故发生地受污染的区域 | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、泄露物等 | 1次/应急期间 | 清理后、送填埋场处理 |
| 受事故污染水质灌溉的区域 | 1次/应急期间 | 清理后、送填埋场处理 |
| 对照点 | 1次/应急期间 | / |

## 应急监测方法

监测方法的有关规定见表5.5-1。

表 5.5-1 监测方法的有关规定

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **要求** |
| 1 | 应急监测方法的选择以支撑环境应急处置需求为目标，根据监测能力、现场条件、方法优缺点等选择适宜的监测方法，保障监测效率和数据质量 |
| 2 | 在满足环境应急处置需要的前提下，优先选择国家或行业标准规定的监测方法，同一应急阶段尽量统一监测方法 |
| 3 | 样品不易保存或处于污染追踪阶段时，优先选用现场快速测定方法。采用现场快速测定方法测定的结果应在监测报告中注明。对于现场快速测定方法，除了自校准或标准样品测定外，亦可采用与不同原理的其他方法进行对比确认等方式进行质量控制 |
| 4 | 可利用相关环境质量自动监测系统和污染源在线监测系统等作为补充监测手段 |

## 跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会越来越低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标，确保事发环境及周边所影响环境的安全。

## 应急监测人员安全防护

1. 应急监测，至少二人同行。
2. 进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥/警戒人员许可，在确认安全的情况下，按照规定佩戴必须的防护设备。
3. 进入易燃易爆事故现场的应急监测车辆应有防火、防爆安全装置，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

## 现场清洁净化和环境恢复

现场清洁净化和环境恢复是为了防止危险物质的传播，去除暴露于有毒有害化学品环境场所的污染，对事故现场和受影响区域的个人、求援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程，它包括人员和现场环境的净化以及对受污染环境的恢复。

### 净化和恢复的方法

1. 稀释：用水、清洁剂、清洗液稀释现场和环境中的污染物料。
2. 处理：对应急行动人员使用过的衣服、工具、设备等进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其它物品集中储藏，必要时作为危险废物处理。
3. 物理去除：使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物。
4. 中和：中和一般不直接用于人体，通常可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备及受污染环境的中和清洗。
5. 吸附：可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收或处理。
6. 隔离：隔离需要全部隔离或把现场和受污染区全部围起来以免污染扩散，污染物质待适当时机处理。

### 现场清洁计划和环境恢复计划

1. 清洁净化计划

在危险区上风向设立洗消站，对事故现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。事故得到控制后，在事故发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其他人员严禁入内。清洁净化队员根据现场污染物的性质和事故现场情况等因素，在专家的指导下，进入事故现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，清洁净化工作结束并经检测安全后，其他人员方可进入。

1. 环境恢复计划

根据事故发生地点、污染物的性质和当时的气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。根据污染环境中涉及的化学品、污染的程度、当时的天气和当地人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护装具，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒，并及时对污染环境进行跟踪监测。

# 环境应急响应

## 应急预案启动及响应程序

事故的发现可以通过自动报警系统（火灾报警装置）或者手动报警（启动手动报警按钮、电话）。任何人发现可能的紧急情形都有义务立即报告给污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）或总指挥（公司董事长贾水星，13801020220）、副总指挥（总经理严心富，13851276799）。

应急救援指挥部根据汇总的报警信息，判断是否可控，若现场操作人员可当场处理事故则无需启动应急响应程序，若现场人员不可控，或有事态扩大的风险，则立即启动应急程序。

应急指挥组应当告知现场人员尽可能的收集到足够多的信息：谁（报警者的姓名），什么（尽可能多的关于事故本身的性质），地点（尽可能确切的地点），时间（刚发生或者多长时间以前），多少人涉及。最重要的一点：一定确定是否涉及人员伤害，他们的受伤状况等。

以下因素可以判断需要启动应急响应程序：

1. 确认的而且是立即的火灾、溶剂/毒性/刺激性化学物质的泄漏等等；
2. 一人或者多人中毒或受伤而且需要立即对其进行撤离救援的；
3. 有毒有害物质的泄漏会影响到大气、水体、土壤等环境。

确定应急响应级别以后，按所确定的响应级别启动应急程序：

1. Ⅰ级响应在政府相关部门未至现场前，做出解决整个紧急事件的决定；本公司应急救援指挥部带领全体员工接受上一级预案的指令和调动。
2. Ⅱ级响应由现场应急救援指挥部负责实施，值班负责人在现场成立现场指挥部，调配现场的应急资源，指挥各应急救援小组赶赴现场展开救援。
3. Ⅲ级响应由各岗位负责人组织当班岗位人员进行处理。事后向公司应急救援指挥部报告事故处置情况。

### 应急救援指挥部响应程序

应急救援指挥部接到事件报告，经迅速审核确认后，立即启动应急预案，并视事件级别及时将事件按规定上报。如事故影响较大，超出企业的应急救援能力，则立即启动外部救援指令，请求外部救援力量增援。应急救援指挥部按照上级主管部门和相关政府部门的指令，保证通讯联络通畅，及时掌握事件发展趋势和处置状况，准确下达指令，确保抢险救援工作顺利进行。

### 企业应急救援队伍响应工作程序

当事故发生时，副总指挥（总经理严心富，13851276799）、污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）积极组织人员进行应急处置的同时，应立即上报后勤保障组负责人（后勤保障专员杨政，18905133359），由后勤保障组负责人根据环境突发事故的影响范围和需要调用的应急资源，确定响应等级和报警范围。现将本公司可能发生的污染事故按照其影响的范围划分为三级，见表 6.1-1。

表 6.1-1 事故分级响应区分表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **响应等级** | **影响范围** | **可能发生的状况** |
| Ⅲ级 | 单元级，事故出现在某个生产工段，影响到局部区域，但限  制在单独装置区域。 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废出现少量泄漏；废气治理设施异常可能导致超标排放；局部有火灾隐患或已出现火情；影响主要集中在某个生产单元，无人员伤亡 |
| Ⅱ级 | 场站级，事故限制在现场周边  区域，影响到相邻的生产单元 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废出现较大泄漏，已蔓延到其他单元，需要现场人员撤离；发生火灾并已影响到其他单元；已出现人员伤亡、中毒，但整体影响仍控制在厂  区范围内 |
| Ⅰ级 | 社会级，事故超出了厂区的范围，邻近风险受体受到影响，或者产生链锁反应，危害影响  到周边地区 | 如渗滤液、柴油、盐酸或危险固废发生严重泄漏，或火灾、爆炸事故次生半生的污染物已对厂外大气或水环境等已造成严重影响，并已对周边环境风险受体造成影响，需要民众撤离，需社会救援力量介入方可 |

应急响应内容主要包括：

1. 各应急救援队伍接到事件报告后，立即赶赴现场、装备好应急救援所需装备，随时准备行动。
2. 应急救援指挥部下达行动指令后，急救援队伍各司其职、明确分工，确保第一时间控制现场事件情况，防止扩大灾害、控制灾害并将灾害逐渐消除。
3. 事件现场发现人员受伤，第一时间将受伤人员转移至安全区域进行简单救治，通知应急救援指挥部。

突发环境事件应急工作，由预警、应急响应、善后处置、调查评估及恢复重建等工作组成，应急工作流程见图 6.1-1。

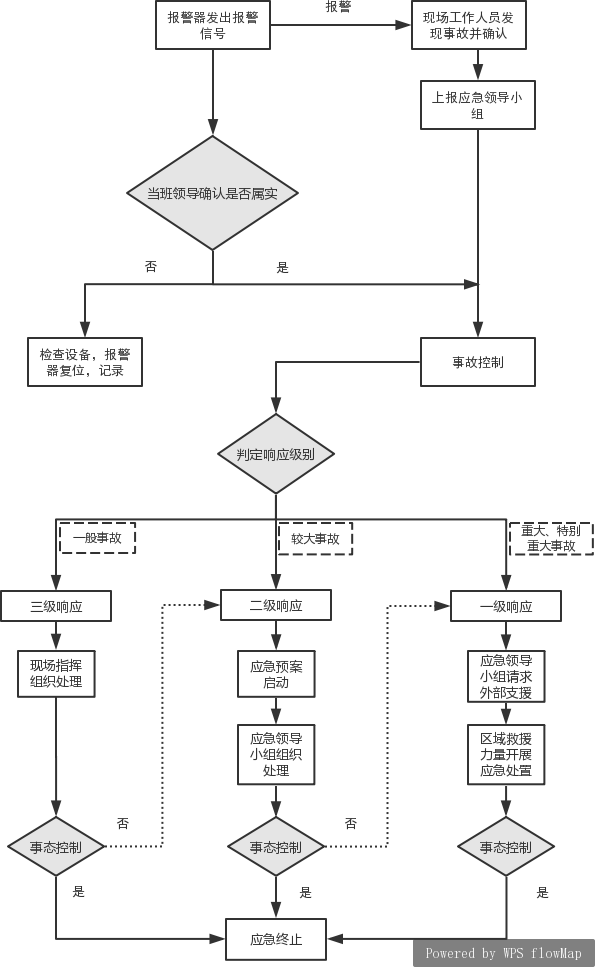


图 6.1-1 公司突发环境事件应急响应流程图

## 响应分级

本预案中，针对企业突发环境事件环境危害程度、影响程度、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，结合企业实际情况，将突发环境事件响应分成三级，详见表 6.2-1。

表 6.2-1 公司突发环境事件响应分级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境事件分级** | **响应分级** | **指挥机构** | **预案体系** | **上报部门** |
| 一般环境事件 | Ⅲ级响应 | 公司应急救援指  挥部 | 专项应急预案 | 公司应急救援指挥组 |
| 较大环境事件 | Ⅱ级响应 | 公司应急救援指  挥部 | 综合应急预案 | 连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心 |
| 重大、特别重大环  境事件 | Ⅰ级响应 | 上级管理部门 | 区域、政府应急预案 | 连云港市生态环境局  江苏省生态环境厅 |

发生事故时，往往会出现次生事故或衍生事故，甚至带来一系列的连锁反应。若应急救援行动采取了不当的措施，同样极可能导致事故升级，使小事故变化成大事故。因此，在实际应对事故时，需要应急协调人随时判断形势的发展，调用相应的应急救援力量。事故处置过程中，应重点考虑以下方面内容变化：

①急救措施和急救力量的范围；

②对急救力量的领导指挥权力；

③需要通知的人员和职能部门。

## 应急处置

### 液态物料泄漏事故应急措施

* + - 1. 现场人员发现管道、渗滤液收集池、柴油罐区等发生泄漏后，立即报告污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），由污染处置组负责人确认泄漏的物质、类型、程度，分类型开展应对工作。
      2. 若为渗滤液少量泄漏，则现场人员通过封堵、收容等方式进行初步处置；若为盐酸泄漏，现场人员应尽快撤离，由污染处置组穿好防护服后进入事故现场，则视泄漏情况，确定处置措施或撤离方案。现场处置工作应将自身安全防护工作放在首位。
      3. 在无法确定事故大小、泄漏物质或不确定有无燃爆危险，或者没有专业的洗消设备、防护装备难以开展救助时，必须在专业单位的指导下开展救助工作，不得擅自进入事故区域。
      4. 政府部门或外部救援力量抵达后，公司应急救援指挥部移交指挥权，并做好协助工作。

公司涉及的环境风险物质泄漏应急处理方式见表 6.3-1。

表 6.3-1 泄漏处理方式

|  |  |
| --- | --- |
| **物料**  **名称** | **泄漏应急处理** |
| 柴油 | 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，穿一般作业工作服，戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。防止流入下水道、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。大量泄漏：  构筑围堤或挖坑收容。用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。 |
| 盐酸 | 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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。 |
| 渗滤液 | 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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用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。 |

### 火灾爆炸事故应急措施

* + - 1. 现场人员发现柴油或其他可能引发火灾爆炸的物质发生泄漏后，立即报告污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），由污染处置组负责人确认泄漏的物质、类型、程度。
      2. 现场人员应消除所有可能的火源后尽快撤离，由污染处置组穿好防护服后进入事故现场，确认泄漏情况，若泄漏量较小且没有燃爆风险，则立即开展应急处置工作，若泄漏量较大或随时可能发生燃爆，则迅速撤离现场人员。现场处置工作应将自身安全防护工作放在首位。
      3. 若现场已起火，在确保安全前提下，视火灾情况，先期开展灭火工作，使用靠近事故现场的灭火器或者消防水带开展灭火工作。或火灾已蔓延，公司应急救援人员已无法应对，则迅速撤离，等待外部救援力量。
      4. 政府部门或外部救援力量抵达后，公司应急救援指挥部移交指挥权，并做好协助工作。

扑救危险化学品火灾应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全地控制火灾。厂区部分风险物质发生火灾爆炸时采用的灭火方法具体见表 6.3-2。

表 6.3-2 灭火方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物料名称** | **灭火方法** | **灭火剂** |
| 柴油 | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。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。 | 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土 |

### 大气污染事件保护目标的应急措施

* + - 1. 可能受影响区域保护措施

泄漏或火灾事故发生后，有毒烟气影响范围较大，但重点位于公司范围及周边，应重点加强员工对防护措施及应急响应的培训，为员工配备足够的应急人个防护装备，并确保完好、有效；呼吸防护用品的配置、使用和维护具体执行《呼吸防护用品管理规范》、防护服的相关要求具体执行《防护工作服管理规范》、其他个人防护用品的选用具体执行《个人防护装备管理规范》。同时对厂外可能受有毒烟气影响的社区，公司应告知潜在的有毒烟气危害，提供适当资源对居民进行紧急疏散的培训。

* + - 1. 紧急疏散与疏导

当发生较大规模火灾事故时，应急救援指挥部应向政府及周边单位发送警报，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法、方式和路线。应急人员的紧急疏散是当现场实施完抢救任务或无法再进行救援时要进行撤离，撤离前要向应急救援指挥部报告撤离原因及撤离人员，安全撤离后也要向指挥部报告撤离人员及撤离地点。

事故发生后，公司周边的道路全部隔离，只允许应急车辆通行，在警戒区的道路口设置“禁止通行”的标识。外围部分道路进行交通管制，由政府交通管理部门负责，禁止任何车辆进入，并负责指明道路绕行方向。

### 水污染事故现场处理措施

公司主要火灾、爆炸事故风险主要存在于焚烧系统，利用雨水系统对事故水收集后，流入容积950m3的事故池及有效容积10m3的事故罐（地下卧式罐）暂存。因此，若主装置区发生火灾、爆炸事故，救援过程产生的消防尾水及渗滤液等可由事故水收集系统收容，若消防尾水进入雨水管网，通过关闭雨水排口闸阀、将消防尾水引入初期雨水池等操作，可将消防尾水控制在厂区内，不会进入外环境。

若企业事故废水收集系统不能满足要求时，将事故废水泵入厂内容积为2.04万m³的2#填埋库区。事故处置结束后，通过污水泵打入污水管网进入污水站处理，逐步回用或通过槽车送至江苏方洋水务有限公司处置。（应急事故水处理意向书见附件F11）。

### 防止二次污染/次生灾害的防范及处理

当火灾、爆炸等安全生产事故发生时，可能引发次生环境污染事故和人员中毒事故。

* + - 1. 用消防水灭火后会产生消防废水，将会进入事故池、事故罐，同时可能进入雨水管道。因此，需立即关闭雨水排口闸阀，将泄漏物料或消防尾水引流进入初期雨水池，并视现场情形，立即或在事故处置结束后将废水打入污水站处理。
      2. 盐酸发生泄漏后，在采取必要的个人防护措施后，根据扩散情况建立警戒区，综合协调组迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，无关人员不得进入警戒区。
      3. 发生人员中毒、受伤事件时，综合协调组负责协调人员、车辆将现场中毒、受伤人员送至医院治疗。

### 隔离及疏散

* + - 1. 隔离及疏散距离

根据《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总管三[2011]142号），确定重点监管危化品泄漏的隔离和疏散距离，详见表 6.3-3。

表 6.3-3 重点监管危化品泄漏的隔离和疏散距离

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **物质名称** | **隔离与疏散距离** |
| 1 | 柴油（参照汽油） | 作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为50m。如果为大量泄漏，  下风向的初始疏散距离应至少为300m。 |

* + - 1. 疏散及疏散要求
      2. 疏散、撤离的组织负责人：事故发生后，由现场当班负责人或后勤保障组负责人（后勤保障专员，杨政，18905133359）作为疏散、撤离的组织负责人；若后勤保障组负责人不在现场，现场最高责任人作为疏散、撤离的组负责人。
      3. 撤离方式：事故现场人员根据制定的疏散线路图撤离，后勤保障组在疏散和撤离的路线上设立哨位，指明方向，后勤保障组人员引导和护送疏散撤离的人员到达安全区，并清点人数。如果有人留在污染区与着火区没有及时撤离，消防救援组应指派两名以上抢救人员配戴正确防护装备进入现场搜救。
      4. 撤离路线：依据可能发生事故的场所，设施及周围情况、事故的性质和危害程度，当时的风向等气象情况确定撤离路线。
      5. 非事故源发生点现场人员的紧急疏散

现场指挥人员应根据事故可能扩展的趋势和范围、抢险的进展情况、当时的气象条件等，进行综合分析判断，通报并组织事故可能危及区域的人员紧急疏散。

1. 周边区域人员的疏散

当事故可能到威胁周边区域群众安全时，应急救援指挥部应立即向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心或相关应急救援部门、徐圩新区管委会求援，并根据政府部门的指示协助通报周边区域群众撤离、疏散。对周边区域群众进行疏散时，应急救援指挥部应组织公司、场站车辆和人员协助政府相关部门进行群众撤离动员和疏散工作，尽一切力量保障周边区域人民群众的生命和财产安全。

1. 应急救援人员的撤离

应急救援人员在发现事故现场出现危险状况将危及救援人员生命安全时，应由总指挥下达紧急撤离命令，撤离到指定的安全区域。

### 抢险、救援及控制措施

* + - 1. 应急救援指挥部统一指挥调度各应急小组，调度指令根据事故级别由总指挥或副总指挥通过电话进行传达。
      2. 抢险救援人员应佩戴正确的个人防护器具。
      3. 在有毒现场，抢险救援人员要从上风向或侧风向靠近现场；在易燃、易爆现场禁止使用能打出火花的工具；在有高温、火焰和烟雾的场所，要近可能保持低体位逼近火源。
      4. 现场应设专人对抢险、救援人员进行监护，一旦有异常情况（如抢险救援人员晕倒、建筑或构件有垮塌、掉落危险、风向变化、灾情扩大等）可能危及抢险救援人员安全时，要立即通知并组织应急救援人员沿安全路线撤离，撤离过程中，应急救援指挥部应派专人对应急小组人员随时清点，确保人员全部安全撤离。

### 应急救援队伍、应急物资的调度

* + - 1. 发生公司级或单元级事故时，首先由各班组当班人员及现场人员进行现场抢险，并上报污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663），由污染处置组负责人上报生产副总及总指挥（公司董事长贾水星，13801020220），由总指挥、副总指挥启动公司应急预案，组织人员开展初步的应急救援工作，后勤保障组（后勤保障专员，杨政，18905133359）负责协调、调动公司内部应急物资。
      2. 应急人员至少两人以上通行，根据防护等级按标准配备相应防护器具，携带应急抢险器具沿应急路线由上风向进入事故现场。进入现场后，由消防组、抢险组或现场应急指挥人员统一指挥，开展救援、撤离工作。
      3. 发生紧急事故需外部支援时，由公司应急救援指挥部总指挥上报政府机关，由外部救援力量进入现场，由政府部门接管应急处置工作，同时调用区域应急物资。

### 应急处置卡

应急处置卡是针对风险单元工作岗位，简洁明了的规定在应急处置中的具体操作规程的文本，以更好地指导一线员工履行职责。

岗位职责的关键信息梳理后可以“上墙”，便于企业员工随时掌握和起到提醒作用。企业应通过应急处置卡的宣贯、培训、演练、考核等环节，切实强化一线员工的应急处置意识和能力。

# 应急终止

如果所有火灾扑灭，且没有重新燃烧的危险；成功堵漏，所有泄漏物均以得到隔离、收集、洗消；可燃和有毒气体的浓度均以降到安全水平，并符合我国相关环保标准的要求；伤亡人员均得到救护处置；危险建筑物残部得到处理，无坍塌、倾倒危险。此时，由应急救援指挥部宣布应急行动终止。

## 应急终止的条件

* + - 1. 事故现场得到控制，事故条件已经消除，并经检测事故现场和邻近地区环境满足环境功能区要求。
      2. 事故所造成的危害得以消除，并无继发可能。
      3. 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
      4. 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事故可能引起的中长期影响趋于合理且尽量达到最低水平。

## 应急终止的程序

* + - 1. 在符合应急终止的条件下，由应急救援指挥部确认终止时机，或由事故责任单位提出，经应急救援指挥部批准，由总指挥决定应急状态终止，事故警戒解除。
      2. 应急救援指挥部向所属各专业应急救援组下达应急终止命令。通知本公司和周边单位及人员事故危险已解除，撤离、疏散的人群可返回。
      3. 应急状态终止后，对事故收容物、泄漏物进行妥善处置。并继续进行环境监测和评价工作，直到其它补救措施无需继续进行为止。

## 应急终止的行动

* + - 1. 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。
      2. 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。
      3. 事件情况上报事项。
      4. 需向事件调查小组移交的相关事项。
      5. 事件原因、损失调查与责任认定。
      6. 应急过程评价。
      7. 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；

* + - 1. 突发环境时间应急预案的修订。
      2. 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。

# 应急终止后的行动

## 通知事故解除

事故现场得以控制，应急工作基本结束。同时应具备以下条件方可解除：

* + - 1. 确认事故现场已洗消；
      2. 环境监测分析合格，环境符合有关标准；
      3. 导致次生、衍生事故隐患消除后，将检测结果报告指挥部，经现场指挥部确认后，宣布应急救援工作结束；
      4. 通知本公司相关部门、周边企业及人员事故危险已解除，本公司相互传达，外单位通过广播及电话传达。
      5. 现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。
      6. 编制突发环境事件总结报告，于应急终止后上报。
      7. 根据环境事件的类别，由相关专业主管部门组织对环境应急预案进行评估，并及时修订。
      8. 做出污染危害评估报告，设置应急事故专门记录人员，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理，并上报当地政府。

## 事故原因、损失调查与责任认定

事故结束后，应急救援指挥部组织相关人员成立调查组，进行事故调查工作。对事故发生的原因、发展进行详细的调查分析，统计损失程度，制定出防范和整改措施。对处理措施进行评估，以提高公司发现问题、应对环境风险的能力。

## 应急终止后的监测与评估

应急终止后，公司委托环境应急监测机构负责对事故周边的地表水、地下水、环境空气等进行跟踪监测与调查，适时组织专家对受影响区域提出环境恢复的措施或方案，并积极组织落实，使受影响区域在一定期限内恢复。

## 应急救援总结报告

应急救援结束后，应急指挥组组织参与环境应急的人员进行环境应急总结，负责编制环境应急总结报告，于应急结束后15日同上报环境保护部门应急中心备案。

总结内容包括：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。

## 应急设备的维保

应急终止后，在现场暴露的应急行动人员要进行清洁，及时更换衣物，同时要组织人员对应急期间使用的环境应急设备进行清点，进行维护保养复原（对水、气监测设备进行维护、保养，确保开车时正常监测运转），必要时进行补充。确保今后出现险情时的应急需求。

# 与连云港石化产业基地突发环境事件应急预案衔接

## 应急组织机构、人员衔接

当发生风险事故时，企业综合协调组应及时承担起与连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心或其他各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向公司应急救援指挥部汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

## 预案分级响应衔接

* + - 1. 一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，由应急救援指挥部总指挥向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心及事故应急处理指挥部报告处理结果。
      2. 较大或严重污染事故：应急救援指挥部在接到事故报警后，及时向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心报告，并请求支援；连云港市徐圩新区应急指挥中心进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥开发区内相关单位及职能部门，根据应急预案组成各个应急行动队伍，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，公司应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急救援指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

## 应急救援保障衔接

* + - 1. 单位互助体系：建设单位和周边企业在重大事故发生后，能够相互支援。
      2. 公共援助力量：由政府部门调动徐圩新区公安消防、医疗、交通以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。
      3. 专家援助：公司已建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

## 应急培训的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合徐圩新区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心应急组织取得联系。

## 公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

公司与徐圩新区及市级应急预案相互关系见图9.5-1。



图 9.5-1 企业与区域环境应急部门应急预案的衔接关系图

# 事后恢复

## 善后处置

### 污染事故现场的后期处置

预警解除后，现场处理完毕，应急救援指挥部主要领导及车间负责人开展现场排查、清理工作，确保环境与设备安全后，方可运营；若已形成事故，公司应急救援指挥部应配合政府部门及事故调查组进行事故调查，待调查结束后方可运营。

### 人员安置及损失赔偿

做好人员的救治及安置工作，对公司员工及现场人员做好精神安抚工作，对受伤严重人员继续治疗，并及时对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事务。以保证公司人心稳定，快速调整状态，尽快恢复正常运营。

### 配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估

事故经应急救援抢险并得到控制后，应在有关主管部门的指导下，认真组织事故善后（含赔偿）等工作，尽快消除事故不良影响，维护正常的环境状态；并认真查找分析原因，总结教训，制定整改措施，防止事故再次发生。

同时，配合连云港市生态环境局、连云港市徐圩新区环保局和应急指挥中心对公司和周边环境的长期环境影响进行监测和评估。

### 事故[调查报告](http://baike.baidu.com/view/164088.htm)和经验教训总结及改进建议

公司在进行现场应急的同时，现场指挥部就要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因、危害及其损失等方面的证据和资料，必要时要组织有关部门和专业技术人员进行技术鉴定，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作。

现场应急处理工作告一段落后，由应急救援指挥部根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报领导小组审批，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

突发环境事件善后处置工作结束后，应急救援指挥部分析总结应急救援经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，以书面报告形式，报告处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，最终完成应急救援总结报告并及时上报。

### 明确开展环境恢复和重建工作的内容和程序

* + - 1. 在环境恢复之前，首先开展环境监测工作，当确定恢复方案、具备恢复条件后，由污染处置组负责人（生产运维部负责人庄严，19952100663）组织相关人员和专业技术人员，对现场进行恢复。
      2. 恢复现场前，应进行必要的调查取证工作，必要时进行录像、拍照、绘图等，并将这些资料连同事故的信息资料移交给事故调查处理小组。
      3. 清理现场应做好相关的防护措施和处理设施，防止发生二次事故，对于现场操作人员，也应制定相应的计划和防护措施。
      4. 应急状态结束后，对环境污染情况进行评估，确定需要进行修复的内容，对于受污染的土壤，根据受污染的程度和被污染的土壤的数量选择不同的修复方式，当受污染的土壤较少或者被污染的较轻时采用原位处理方法，当受污染的土壤较多时，则移位处理，交由专业处理机构处理。对于水体污染，根据监测信息，确定地表水和地下水受污染的程度，确定相应的处理方法。

①污染物处理

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

②事故后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和公司声誉的影响。

事故应急结束后，要配合公安、消防、生态环境、应急管理等事故调查处理部门人员保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。

公司要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制定和落实事故整改和防范措施，以防类似事故再次发生。

对于事故造成的环境影响，公司应积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

公司可利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业，提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

③经营秩序恢复

为减少事故带来的损失，事故应急结束后，在得到相关部门同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复正常的经营活动，需要做好三个方面的工作，一是稳定员工的思想；二是对事故造成损坏的设备设施、建筑物和场所积极进行修复，尽快使设备设施满足经营条件；三是做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全运营。

## 保险理赔

建立突发环境事件社会保险机制，对环境应急工作人员办理意外伤害保险，并依法办理相关责任险或其它险种。

# 保障措施

## 人力资源保障

企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型，建立了应急救援队伍，包括污染处置组、综合协调组、后勤保障组、医疗救护组及应急监测组，并明确各专业救援队伍的具体职责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训和演习。以便在发生突发环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，以尽快处置事故，使事故的危害降到最低。

## 资金保障

公司总指挥保障提供满足生产安全和环保达标的各种资金需求（包括救援物资以及受灾人员的救治和妥善安置）。公司安环部负责对全厂范围内的应急工作的日常费用作出预算，经财务部门预审和总指挥审定后，列入年度预算，保证专款专用；突发事件应急处置结束后，财务部门、安环部等部门对应急处置费用进行如实核销。

## 物资保障

应急物资装备保质、保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障。主要由仓库人员和物资保障队负责该项工作。

制定巡检制度，对应急物资进行例行常规检查，确保在有效期内，发生环境事故时各类应急物资能正常使用。及时对失效物资进行更换，对缺少的物资进行补充。在应急状态下，应急物资由公司应急救援指挥部统一调配使用。

根据企业可能发生的突发环境事件及其相应的抢险方案，进行必要的物资装备储备，需要储备的主要物资装备见应急物资调查报告。

## 医疗卫生保障

应急救援行动以人员安全放在首要地位，严禁冒险作业和抢救。应急救援人员必须穿戴好防护服、安全帽等个人防护用品后方可实施救援行动。

当发生人员伤亡时，综合协调组应快速联系外部医疗机构，引导外部医疗人员到达指定救护区域，并护送、陪同伤情较重人员到医院进行治疗。

## 治安维护

企业后勤保障组负责环境突发事件的治安维护工作，包括隔离厂区入口，管制人员、车辆进出工厂及执行厂区内、外交通指挥与疏散，协助执行事故现场的封锁、隔离及警戒工作。

## 通信保障

企业的行政办公室、生产办公室等场所均配备有电话。发生、发现事故或紧急情况，通过对讲机、手机、内线电话等方式报告相关部门。

应急救援相关部门或人员的手机，保证24小时处于开机可接通状态。

## 应急标识

将每一个风险单元可能出现的风险事故类型进行梳理，并明确应对各风险事故类型的应急资源、人力资源、物资资源等应急保障信息，梳理后可以在各风险单元醒目处“上墙”，便于企业员工随时掌握和起到提醒作用。

## 交通运输保障

后勤保障组负责落实与应急期间的交通运输车辆，节假日和中夜班期间，公司保证有一辆车在厂区值班待命，可用于受伤人员的应急救护等。

## 治安维护

后勤保障组负责落实与应急期间的治安维护情况，公司设有门卫室，在事发初态可以进行有效的警戒与治安，必要时可请110及周围单位进行增援。

## 通信保障

建立包括公司领导及各部门领导、专业负责人等人员在内的通信录，定期确认各联络电话，遇人员或通讯方式变更及时更新，保证主管以上岗位人员手机24小时联系畅通。事故情况下，信息沟通应首选有线电话，在有线电话线路损坏时，以对讲机、固定电话、手机作为通讯，同时全力恢复有线电话通讯。

## 科技支撑

公司设有安环部，负责提供应急处置技术手段，现有技术人员，可进行简单的应急处理；必要时请政府相关部门技术专家增援。

应急资料库：企业设置了档案室，对公司所有技术文件进行收集、分类、存档，可以随时查阅。

# 预案管理

## 内部评审

2025年9月，公司按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）中的相关规定，组织了公司相关负责人对《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案》进行了内部评审，形成《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案内部评审意见》。

## 外部评审

2025年10月16日，公司按照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]18号）中的相关规定，组织专家和可能受影响的居民代表、单位代表，对《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案》及相关文件进行评议和审查，最终形成了《中节能（连云港）清洁技术发展有限公司突发环境事件应急预案评审意见表》。

## 备案

本预案经内部评审、外部评审后，报徐圩新区环保局备案管理。

## 发布

本预案以书面文本形式发布，发布时由环境保护主管部门加盖“受控文件”专用章，进行编号及登记后发布。发布对象：

1. 公司领导及各部门负责人；
2. 应急救援分队人员；
3. 法律要求的上级环保主管部门；
4. 有需要的其他相关部门。

## 更新

环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，环境应急预案应当及时进行修订：

1. 由于公司组织机构改革引起的变化，需对应急组织、管理作出相应的调整或修订；
2. 公司生产工艺和技术、危险源发生变化，应急设备的更新、报废等情况出现，随时需要对相关内容进行修订；
3. 根据原辅材料、中间体、工艺流程等的变更进行修订；
4. 周围环境或者环境敏感点发生变化；
5. 根据日常演习和实际应急反应取得的经验需对应急反应计划、技术、对策等内容进行修订；
6. 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的。
7. 其他应进行修订的情况。

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

公司各部门根据应急预案的评估意见修订、更新或重新编制应急预案。预案修订结果应当详细记录。预案经评审合格后，由总指挥（董事长贾水星，13801020220）签署引发。应急预案进行修订后，应当及时向当地政府有关部门报告修订情况，并按照有关程序重新备案。

# 预案的实施和生效时间

本预案自发布之日起实施。预案批准发布后，企业单位组织落实预案中的各项工作，进一步明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。