

应急预案编号：JDJX--YJYA
应急预案版本号：2022.3-A

南通巨大机械制造有限公司 突发环境事件应急预案

编制单位：南通巨大机械制造有限公司

技术服务单位：南通鼎拓企业管理咨询有限公司

编制日期：2022年3月

发 布 令

《南通巨大机械制造有限公司突发环境事件应急预案》已编制完成，经专家评审通过后上报南通市海安生态环境局备案。本预案是根据公司实际环境风险源情况及可能发生的环境事件的严重性所应采取的应急行动而制定的指导性文件和行动纲领，是企业环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件。

本预案自签署之日起发布并生效，公司全体员工必须认真学习，深入领会，切实贯彻执行。

南通巨大机械制造有限公司
批准签发：



年 月 日

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.2.1 国家法规与预案	1
1.2.2 地方法规与预案	2
1.2.3 导则与标准	3
1.2.4 基础资料	4
1.3 适用范围	4
1.3.1 适用范围	4
1.3.2 突发环境事件类型、级别	5
1.4 预案体系	7
1.5 工作原则	7
2 基本情况	9
2.1 企业基本情况	9
2.2 应急组织指挥体系	10
2.3 应急指挥组成员及主要职责	11
2.3.1 应急指挥组成员	11
2.3.2 指挥机构的主要职责	12
2.3.3 各应急指挥组主要职责	13
2.4 应急指挥、协调和决策程序	16
2.5 外部应急/救援力量	17
2.6 专家组	17
3 监控预警	18
3.1 监控	18
3.1.1 环境风险源监控措施	18
3.1.2 预防措施	19
3.2 预警	21
3.2.1 预警级别	22
3.2.2 预警发布与解除	23
3.2.3 预警措施	24
3.2.4 极端天气预警响应措施	24
4 信息报告与通报	26
4.1 信息报告程序	26
4.1.1 内部报告	26

4.1.2	信息上报	27
4.1.3	信息通报	28
4.2	事件报告内容及方式	29
4.3	企业与周边企业应急响应的关系	31
4.4	政府部门介入移交权责及内部调整	31
5	环境应急监测	32
5.1	应急监测	32
5.1.1	应急监测方案总则	32
5.1.2	水环境应急监测方案	34
5.1.3	排放口和厂界气体监测的一般原则	34
5.1.4	大气监测应急监测方案	35
5.2	监测、抢险、救护人员防护、监护措施	36
5.3	污染事故跟踪监测	37
6	应急响应与措施	38
6.1	响应程序	38
6.2	响应分级	38
6.3	应急启动	40
6.3.1	企业Ⅲ级响应程序	40
6.3.2	企业Ⅱ级响应程序	41
6.3.3	企业Ⅰ级及响应程序	42
6.4	应急处置	43
6.4.1	处置原则	43
6.4.2	人员紧急疏散、撤离措施	45
6.4.3	危险区的隔离措施	44
6.4.4	污染事件保护目标的应急措施	47
6.4.5	受伤人员现场救护、救治与医院救治措施	49
6.4.6	事故可能扩大后的应急措施	50
6.5	与其他应急预案的衔接	51
6.6	企业目前应急能力评估	52
7	应急终止	53
7.1	应急终止的条件	53
7.2	应急终止的程序	53
7.3	应急终止的行动	53
7.4	现场保护与现场洗消	54
7.5	事故废水、废液、废渣的安全处置	55
7.6	事故现场保护	55

8 事后恢复	56
8.1 善后处理	56
8.1.1 善后处置	56
8.1.2 二次污染处置	56
8.2 保险	56
8.3 调查与评估	56
8.4 恢复重建	57
9 保障措施	58
9.1 经费保障	58
9.2 制度保障	58
9.3 应急物资装备保障	58
9.4 应急队伍保障	59
9.5 通信保障	60
10 预案管理	61
10.1 培训	61
10.1.1 应急救援指挥组成员的培训	61
10.1.2 员工的培训	61
10.1.3 外部公众的培训	61
10.1.4 应急培训记录和考核	62
10.2 演练	62
10.2.1 演练准备内容	62
10.2.2 演练方式、范围与频次	62
10.2.3 演练组织	63
10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪	63
10.2.5 应急演练情况回顾	63
10.3 应急预案评估修订	66
10.3.1 内部评审	66
10.3.2 外部评审	66
10.3.3 备案	66
10.3.4 更新计划与及时备案	66
10.4 预案的实施和生效日期	66
11 附件	67

1 总则

1.1 编制目的

南通巨大机械制造有限公司成立于2011年4月，注册资金3000万元，位于海安市白甸镇甸湖大道20号，主要从事智能装备、涂装设备的制造生产。

公司于2018年1月编制了《南通巨大机械制造有限公司年产涂装设备10台套、机器人系统集成20台套、建材机械设备50套、环保设备20台套、工业自动化及运输设备10套项目环境影响报告表》，海安市环境保护局于2018年3月14日以海行审〔2018〕127号对本项目的环境影响报告表予以批复。

南通巨大机械制造有限公司具有年产涂装设备10台套、机器人系统集成20台套、建材机械设备50套、环保设备20台套、工业自动化及运输设备10套的生产能力。公司于2011年4月建设，2019年3月底投产；职工人数约30人，实行常日班工作制每天上班8小时，一年上班300天。

公司于2018年12月编制了《南通巨大机械制造有限公司环境突发事件应急预案》并获得备案。因应急预案时效性到期，南通巨大机械制造有限公司修编了此次的应急预案。

制定突发环境事件应急预案的目的是为了建立健全企业突发环境事件应急机制，做好应急准备，提高企业应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，企业能及时、有序、高效地组织应急救援工作，并实现企业与政府及其相关部门现场处置工作的顺利过渡和有效衔接，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，保障公众生命健康和财产安全，维护社会稳定。

因此，我公司根据《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）和《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）文件要求修编突发环境事件应急预案，作为公司突发环境事件状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范公司环境风险源的监控和突发环境事件应急的措施。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法规与预案

(1) 《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令第69号，2007年8月30日通过，2007年11月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；

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

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（国主席令第十六号，2018 年 10 月 26 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席令 77 号，2018 年 12 月 29 日修改）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (9) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日修正版）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 645 号，2013 年 12 月 7 日施行）；
- (11) 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令 352 号）
- (12) 《危险化学品安全管理条例》（2013 年 12 月 7 日起施行）；
- (13) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部第 17 号令）
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（中华人民共和国环境保护部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日施行）；
- (15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部，环发[2012]77 号）；
- (16) 《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（环发[2015]4 号）；
- (17) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（2016 年第 74 号）；
- (18) 《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》（环发〔2013〕85 号）
- (19) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日起施行）；
- (20) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月 29 日）；
- (21) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）
- (22) 《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）的通知》（环办应急〔2018〕8 号）》；
- (23) 关于印发《环境应急资源调查指南（试行）》的通知（环办应急〔2019〕17 号）。

1.2.2 地方法规与预案

- (1) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 5 月 1 日生效）；
- (2) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日修正版）；
- (3) 《江苏省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》（省人民政府令第 75 号，自 2012 年 2 月 1 日起施行）；

- (4) 《省政府关于印发江苏省突发事件总体应急预案的通知》（苏政发〔2020〕6号）；
- (5) 《江苏省突发事件应急预案管理办法》（苏政办发〔2012〕153号）；
- (6) 《江苏省突发事件预警信息发布管理办法》（苏政办发〔2013〕141号）；
- (7) 《江苏省突发环境事件应急预案》（苏政办函〔2020〕37号）；
- (8) 《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环规〔2014〕2号，苏环发〔2015〕4号修订版）；
- (9) 《江苏省突发环境事件报告和调查处理办法》（苏环规〔2014〕3号）；
- (10) 《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（苏环办〔2015〕224号）；
- (11) 《市政府办公室关于印发南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）的通知》（通政办发〔2020〕46号）；
- (12) 《关于印发南通市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》（通环办〔2016〕16号）；
- (13) 《江苏省突发环境事件应急预案》（2020年发布）；
- (14) 《南通市突发环境事件应急预案》（2020年修订版）；
- (15) 《海安市突发环境事件应急预案》（2020年4月5日发布）。

1.2.3 导则与标准

- (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》（GB 3095-2012）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (5) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）；
- (9) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2013）；
- (10) 《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）；
- (11) 《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007）；
- (12) 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）；
- (13) 《危险废物鉴别标准 易燃性鉴别》（GB 5085.4-2007）；
- (14) 《危险废物鉴别标准 反应性鉴别》（GB 5085.5-2007）；
- (15) 《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》（GB 5085.6-2007）；
- (16) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2007）；
- (17) 《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298-2007）；
- (18) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

- (19) 《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）；
- (20) 《常用化学危险品的分类及标志》（GB13690-92）；
- (21) 《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）；
- (22) 《国家危险废物名录》（2016年版）；
- (23) 《危险化学品目录》（2018年版）；
- (24) 《危险货物物品名表》（GB12268-2012）；
- (25) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 修改版）；
- (26) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (27) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (28) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (29) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (30) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (31) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）
- (32) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (33) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (34) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (35) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》（AQ/T3052-2015）；
- (36) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
- (37) 《压力容器化学介质毒性危害和爆炸危险度分类》（HG/T 20660-2017）；
- (38) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）；
- (39) 《危险化学品事故应急救援预案编制导则》（国家安全生产监督管理局，安监管危化字〔2004〕43 号）；
- (40)《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》《Q/SY1190-2013》；
- (41) 《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）（江苏省生态环境厅，2020 年 6 月 25 日）。

1.2.4 基础资料

(1) 《南通巨大机械制造有限公司年产涂装设备 10 台套、机器人系统集成 20 台套、建材机械设备 50 套、环保设备 20 台套、工业自动化及运输设备 10 套项目环境影响报告表》（2018 年 3 月）；

(2) 《关于南通巨大机械制造有限公司年产涂装设备 10 台套、机器人系统集成 20 台套、建材机械设备 50 套、环保设备 20 台套、工业自动化及运输设备 10 套项目环境影响报告表的批复》（海安市行政审批局，海行审〔2018〕127 号，2018 年 3 月 17 日）；

(3) 其他相关资料。

1.3 适用范围

1.3.1 适用范围

本预案适用于范围如下：

(1) 本预案适用于位于海安市白甸镇甸湖大道 20 号的南通巨大机械制造有限公司；

(2) 人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件；

(3) 在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中因有毒有害化学品的泄漏、扩散所造成的突发性环境污染事件；

(4) 易燃易爆化学品外泄造成爆炸而产生的突发性环境污染事件；

(5) 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故；

(6) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件；

(7) 其他突发性环境污染事件应急处理，不包括生物安全事故和辐射安全事故风险。

1.3.2 突发环境事件类型、级别

依据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号）、《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令〔第17号〕）、《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）》中关于突发环境事件分级标准的规定，按照突发事件严重性和紧急程度，突发环境事件分为特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）和一般（IV级）四级。

1、特别重大环境事件（I级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大环境事件：

- 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；
- ⑤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、重大环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大环境事件：

- ①因环境污染直接导致 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种群大批死亡的；
- ⑤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；
- ⑥造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

3、较大环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- 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因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- ⑥造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

4、一般环境事件（Ⅳ级）

凡符合下列情形之一的，为一般环境事件：

- 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。

5、其他类型突发环境事件

对居民聚集区、学校、医院等敏感区域和人群造成影响的；已引发大规模群体性事件的；地方人民政府认为其他有必要的突发环境事件视为重大或者特别重大突发环境事件处置。

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。

根据南通巨大机械制造有限公司可能发生的突发环境事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等因素，同时根据公司的实际情况，将突发环境事件分为重大（Ⅰ级）突发环境事件、较大（Ⅱ级）突发环境事件和一般（Ⅲ级）突发环境事件三级。

各级事件分级指标如下：

（1）重大（Ⅰ级）突发环境事件（超出厂区，需外部报警、请求支援，并采取先期应急措施）

- 事故范围大，难以控制，如超出了本单位的范围，使临近的单位受到影响，或者产生连锁反应，影响周围地区；
- 危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离；
- 需要外部力量支援。

（2）较大（Ⅱ级）突发环境事件（厂级，内部专业队伍处置，必要时请求外部支援）

- 较大范围的事故，如限制在单位内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单元；
- 较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有限撤离；

--因环境事件致使人员受到伤害或伤残。

(3) 一般 (III级) 突发环境事件 (车间级, 可依靠单位自身应急能力处理)

- 某个事故或泄漏可以被第一反应人控制, 一般不需要外部援助;
- 除所涉及的设施及其邻近设施的人员外, 不需要额外撤离其他人员;
- 事故限制在单位内的小区域范围内, 事故一般可控制在车间内解决。

以上分级为根据南通巨大机械制造有限公司实际可能发生的突发环境事件情形进行的分级, 当公司发生的突发环境事件超出了以上分级范围, 构成了国家、江苏省突发环境事件规定的一般、较大、重大、特别重大等事故时, 企业将尽快向上级汇报, 突发环境事件分级标准以国家、江苏省突发环境事件应急预案确定。

1.4 预案体系

根据《南通巨大机械制造有限公司突发环境事件风险评估报告》, 南通巨大机械制造有限公司突发环境事件风险等级为一般环境风险, 本次环境应急预案体系包含环境应急综合预案、专项应急预案、现场处置预案。

南通巨大机械制造有限公司应急预案与海安市突发环境事件应急预案、南通市突发环境事件应急预案等相衔接。当南通巨大机械制造有限公司发生公司级较大及以上突发环境事件, 超出企业处理能力时, 由上级主管部门启动相应应急预案。上级突发环境事件应急指挥中心成立后, 南通巨大机械制造有限公司应急指挥部配合上级应急指挥中心进行应急协调及处置工作。

南通巨大机械制造有限公司应急预案体系拓扑图详见图 1-1。

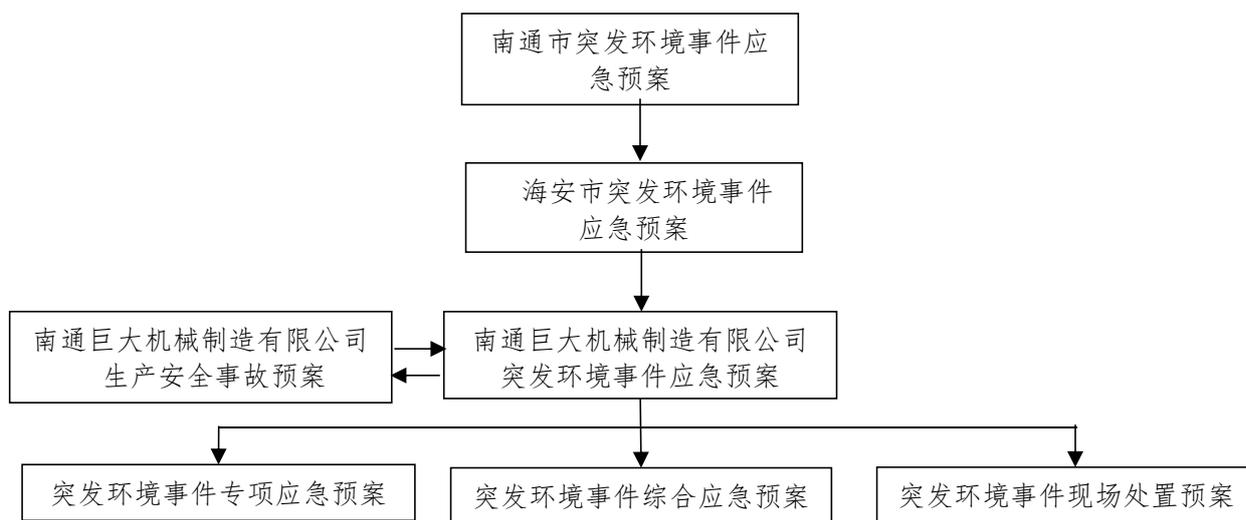


图 1-1 公司应急预案体系图

1.5 工作原则

符合国家有关规定和要求, 结合本单位实际, 制定科学合理的应急处理制度。遵循“预防为主, 有备无患”的原则做好应急工作准备, 减少环境

事件的中长期影响，消除或减轻突发环境事件的负面影响，最大限度地保障公众健康，保护人民生命和财产的安全。

(1) 救人第一、环境优先

在人员生命、健康受到威胁的时候，要本着“救人第一”的原则，最大程度地保障企业人员和周边群众健康和生命安全。发生突发环境事件之后，要救环境优先于救财物，迅速有效采取先期处置，尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

(2) 先期处置、防止危害扩大。

加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防，及时控制，消除隐患，提高环境事件防范和处置能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响。

(3) 快速响应、科学应对

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，迅速及时地利用南通巨大机械制造有限公司环境应急救援力量，加强与外部救援力量联系，发挥经过专门培训的环境应急救援力量的作用。根据有关法律法规建立科学有效应急机制，使应急管理工作规范化、制度化、法制化。

(4) 依法规范，加强管理

依据有关法律、法规和规章，加强应急管理，维护公众的合法权益，使应对突发环境污染事件的工作规范化、制度化、法制化。

(5) 公众参与，信息公开

在发生或可能发生突发环境事件时，南通巨大机械制造有限公司迅速电话联系周边居民点，告知事故发生原因和可能影响范围，组织周围居民正确避险。突发环境事件结束后，在周边居民点、南通市海安生态环境局网站贴出和上传突发事件详细信息的公示。使周边企业或居民了解事件信息，保障周围群众的知情权，使突发事故信息透明化。

2 基本情况

2.1 企业基本情况

南通巨大机械制造有限公司成立于2011年4月，注册资金3000万元，位于海安市白甸镇甸湖大道20号，主要从事环保、除尘设备及配件、建材机械、金属结构件、风能原动力设备及配件的生产。

南通巨大机械制造有限公司基本情况汇总见表2-1。

表2-1 企业基本情况汇总表

单位名称	南通巨大机械制造有限公司		
单位地址	海安市白甸镇甸湖大道20号	所在区	海安市
企业性质	有限责任公司	所在街道(镇)	白甸镇
法人代表	刘汉华	所在社区(村)	/
法人代码	913206215726437149	邮政编码	226600
联系电话	13773745869	职工人数	30
企业规模	小型	占地面积	12000m ²
主要原料	Q235 钢板、型材、不锈钢、焊条焊丝、油漆、二氧化碳等等	所属行业	C3490 其他通用设备制造业
主要产品	环保、除尘设备及配件、建材机械、金属结构件、风能原动力设备	经度坐标	120°19'41.64"
联系人	刘汉华	纬度坐标	32°40'22.52"
联系电话	13862401309	历史事故	无
地理位置	海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬32°34'，东经120°27'，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204国道、328国道和202省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。		
地形地貌	海安市全县均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔3.6~5m，最早成陆距今4600年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔3.54m，老坝港东部在3.5m以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贵等海拔在4米左右，该地区土地肥沃。		
气候特征	公司所在地属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明、雨水充沛，具有明显的海洋性气候特征，海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。多年平均气温为14.6℃。1月最冷，月平均1.5℃。7、8月最热，平均气温27.2℃。年最高平均气温19.5℃，年最低平均气温10.6℃，年极端		

	<p>最低气温-12℃（1969年），年极端最高气温39.4℃（1959年）。年平均蒸发量为1360mm。无霜期一般为222.6天，年降水量平均1021.9mm，年雨日平均117天，年日照平均时数2176.4小时，年平均日照率为49%。常年主导风向为东南风，风频9%。4~8月主导风向为东南风，2~3月和9~10月主导风向为东北风，11月至翌年1月为北风和西北风，年平均风速3.3m/s，最大风速13.4m/s。</p>
水文状况	<p>海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。海安市地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第I、第II、第III承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第I承压水主要作为工厂夏季降温用水；第II承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第III承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在50~430mm之间，主要开采第III承压水。单井涌水量多则2500m³/d，少则500m³/d。按开采能力计算，年开采量可达1.33亿m³。第III承压水当静水头下降1m时，年采水量为0.15亿m³。境内年平均承压层地下水资源量为2.6~3.2亿m³。墩北河、厂区内小河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p>

2.2 应急组织指挥体系

公司根据实际情况，组织了应急救援领导班子，并且责任到人。详细组织机构见图2-1。

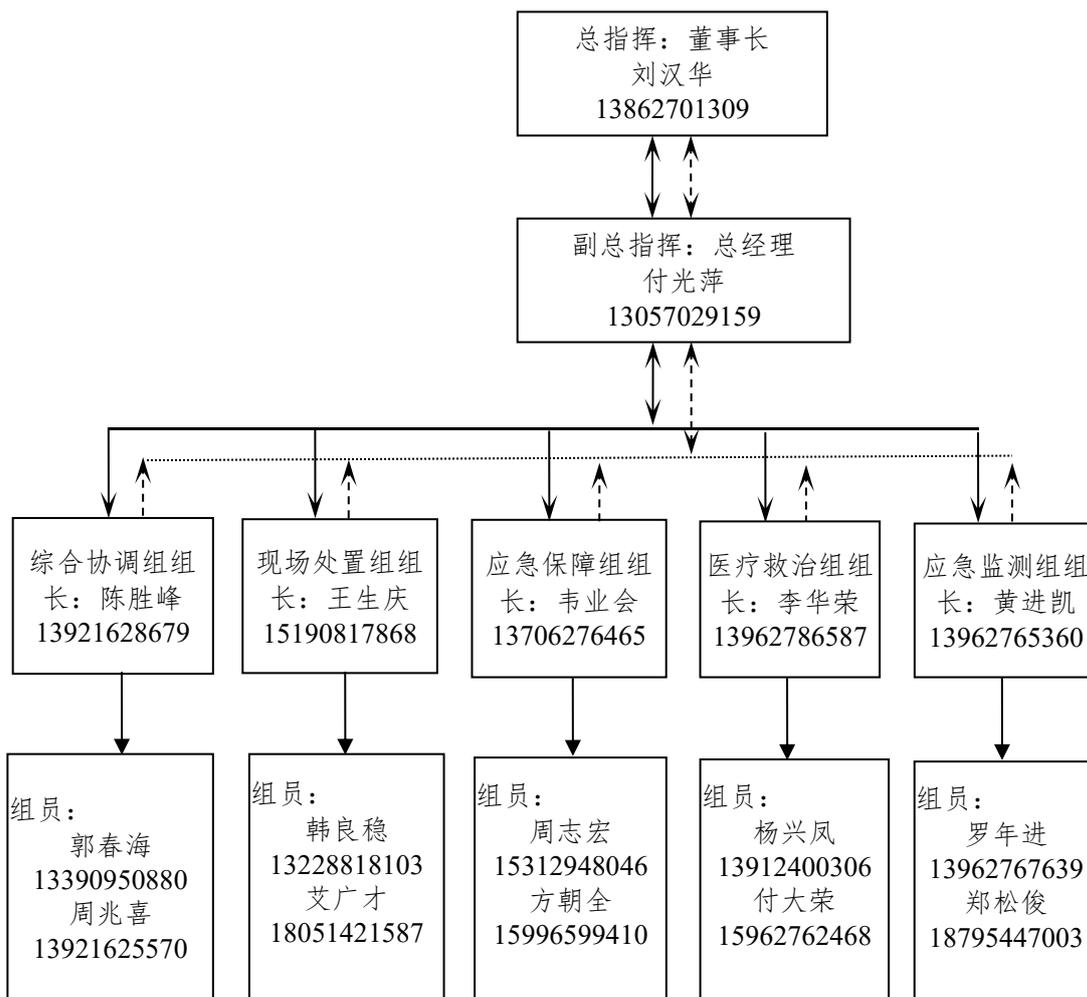


图 2-1 应急组织指挥体系图

2.3 应急指挥组成员及主要职责

2.3.1 应急指挥组成员

总指挥：董事长

副总指挥：3

成员：主管、车间主任及各部门员工。

应急救援负责人联系方式、职务情况详见表 2-2。

表 2-2 应急指挥组通讯联络号码

序号	职务	来自部门	姓名	联系方式
1	应急指挥组总指挥	董事长	刘汉华	13862701309
2	应急指挥组副总指挥	总经理	付光萍	13057029159
3	综合协调组组长	主管	陈胜峰	13921628679
4	综合协调组组员	员工	郭春海	13390950880
5		员工	周兆喜	13921625570
6	现场处置组组长	主管	王生庆	15190817868
7	现场处置组组员	员工	韩良稳	13228818103
8		员工	艾广才	18051421587
9	应急保障组组长	主管	韦业会	13706276465
10	应急保障组组员	员工	周志宏	15312948046
11		员工	方朝全	15996599410
12	医疗救治组组长	主管	李华荣	13962786587
13	医疗救治组组员	员工	杨兴凤	13912400306
14		员工	付大荣	15962762468
15	应急监测组组长	主管	黄进凯	13962765360
16	应急监测组组员	员工	罗年进	13962767639
17		员工	郑松俊	18795447003

2.3.2 指挥机构的主要职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；

(2) 组织制定突发环境事件应急预案；

(3) 组建突发环境事件应急救援队伍；

(4) 负责应急防范设施（备）（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（如活性炭、木屑和石灰等）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，一般以总指挥为现场指挥人员，若总指挥不在现场时则委托副总指挥全权代理行使指挥权；

(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，向周边企业提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料；

(17) 总指挥在接到事件报警后，决定启动公司环境应急预案，通知应急救援的相关部门做好应急准备，并负责应急救援的统一指挥。根据事件发生、发展的情况决定是否请求上级应急指挥部给予支援，副总指挥和各成员单位协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。

2.3.3 各应急指挥组主要职责

在发生事故时，总指挥、副总指挥和各应急组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急救援组主要职责如下：

(1) 应急指挥组

负责人及电话：总指挥：刘汉华 13862701309

副总指挥：付光萍 13057029159

主要职责如下：

1) 总指挥：

①第一时间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级，下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理部门上报事故发生情况；

②组织建立救援队伍，定期组织应急预案的培训和演练，检查督促做好重大环境事件预防措施和救援的各项准备工作，发生事件时，批准预案的启动和终止；

③负责制定环境污染事故的应急方案并组织现场实施；

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

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

⑥应急救援终止后，组织事件调查，总结经验教训，下达事件现场的善后处理工作，注意保护事件发生后的相关证据；

⑦总指挥负责与生态环境局工作对接，同时负责现场信息控制工作，防止应急组人员随意发布信息，防止谣言、造成恐慌，限制无关人员进入，公司的信息需统一经过总指挥的确认无误后方可发布；

⑧负责编制环境污染事故报告，将事故报告向上级部门汇报，并开展总结批评及奖赏大会，并组织全体人员共同学习经验教训。

2) 副总指挥：

①协助总指挥领导救援工作，总指挥不在时代行总指挥职权；

②向应急指挥部提供事故部位的周边平面图布置图，设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；

③及时向场外传达指挥信息，收集救援动态，提出救援对策和建议；

④具体负责善后处理工作；

⑤主要负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；

⑥进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作。

(2) 综合协调组

组长及电话：陈胜峰 13921628679

成员：郭春海 13390950880；周兆喜 13921625570

①负责将情况汇报给应急指挥组总指挥，并负责召集应急指挥机构成员，反映各小组进展情况，及时向各小组传达领导小组的指令，同时负责与外部企业、居民、学校、消防、医疗、交通、环境监测等部门的联系；

②承担与当地区域或各职能部门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应急指挥组汇报；

③负责联络相邻工厂，请求支援，若发生较大事故，负责告知周边大气环境风险受体及时撤离；

④负责工厂正门的警戒和警卫，根据应急总指挥指定的危险区范围设置警戒绳进行警戒，不允许应急行动组或互救单位以外的人员进入警戒区，做好互救单位联合义务消防组的引导工作；

⑤疏通事发现场道路，保证救援工作进行顺利，并对外援人员进行引导，使其进入现场，将闲杂人员阻挡在厂门以外，负责厂内车辆及装备的调度；

⑥对火灾发生时就已停在危险区的车辆进行引导，使其撤出危险区；

⑦负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

⑧引导撤出人员按照疏散路线进行疏散，并到集合地点集合，并应清点撤离人数，检查确认区域内确无任何人滞留。

(3) 现场处置组

组长及电话：王生庆 15190817868

成员：韩良稳 13228818103；艾广才 18051421587；

主要职责如下：

①现场处置组负责事故区域的消火活动；负责公共区域、电气、保安设施的运行，自配电的启动，各设施的检修；

②在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，在保证人员安全的情况下，对泄漏源进行堵漏、截流；

③负责停止生产，用沙袋堆积防止泄漏物料扩散，将成品、原料转移到安全区域并停止装卸作业；

④负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失；

⑤在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救；

⑥火灾扑灭后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

⑦负责事故现场的洗消工作。

(4) 应急保障组

组长及电话：韦业会 13706276465

成员：周志宏 15312948046；方朝全 15996599410

主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②为救援行动提供物质保障（包括应急抢险器材和消防器材），在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

③配合现场处置组修复事件或事故破坏的设备、设施，防止事件/事故进一步扩大；

④配合现场处置组修复用电设施，提供抢险临时用电，保证通讯、交通设施正常使用；

⑤负责在发生事故时安排组员去切断雨水排口截流阀门，若发生火灾负责火灾现场供水工作。

(5) 医疗救治组

组长及电话：李华荣 13962786587

成员：杨兴凤 13912400306；付大荣 15962762468

主要职责如下：

①负责事故现场的伤员转移、救助工作，联系救护车到公司（电话号码：120）；

②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；

④协助领导组做好死难者的善后工作。

(6) 应急监测组

组长及电话：黄进凯 13962765360

成员：罗年进 13962767639；郑松俊 18795447003

主要职责如下：

①负责废气处理设施的日常维护和保养，负责沉淀池加药试剂的准备工作，保证设备正常运行；

- ②负责在尽可能快的时间内查清主要污染源和主要污染物的种类和特性，以及污染物的浓度分布，为突发性环境污染事故处理提供技术支持；
- ③参与应急监测方案的制定和现场监测方案的补充和修改；
- ④配合第三方监测公司展开现场应急监测，并做好现场监测人员的人身防护工作；
- ⑤协助环保部门做好突发环境事件的现场监测工作；
- ⑥对短期内不能消除、降解的污染物进行跟踪监测与记录。

2.4 应急指挥、协调和决策程序

为了能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源，应急救援指挥部应急总指挥由董事长刘汉华担任，负责决策环境应急管理中的重要事项，现场应急指挥由刘汉华负责组织实施应急救援方案。指挥部其他成员，按照指挥部的分工，带领各行动小组，全力配合抢险救援工作。应急总指挥因故不在场时，可由付光萍负责代理履行应急总指挥职责，或由总指挥指定人员代理履行应急职责，全权负责事故的应急救援工作。

当应急事件扩大，当政府救援力量抵达后，公司应急指挥部接受应急指挥中心的领导，在应急指挥中心的统一指挥下，配合专业救援力量开展应急救援、参与应急保障、人员疏散等工作。董事长（应急总指挥）向政府指挥人员汇报事故发生情况、目前的处置措施以及可能造成的影响初步评估情况，同时移交指挥权，由政府领导统一指挥。董事长（应急总指挥）的主要任务是指挥提供救援所需的企业信息，如厂区分布图、重要保护目标、消防设施位置等，配合政府部门开展应急救援工作，如协助指挥人员疏散等。但如果动用其他部门较少，如发生较大火灾事故，没有发生人员伤亡，仅需要消防机构支援，可以考虑由支援部门指挥，企业为其提供信息、物资等支持。

应急指挥部人员职责（见表 2-3）。

表 2-3 应急指挥部人员职责

职 位	职 责
总指挥	负责组织应急救援的实施工作； 开设现场指挥机构，迅速响应，组织紧急评估，决策行动方案； 合理高效地调配和使用应急资源； 直接监察应急操作行动，向当地政府机构报告应急救援行动方案和向周边通报事故情况； 提出要求支援的具体事宜； 决定是否疏散和撤离，保证现场和企业外来人员安全； 负责发布、启动或解除应急救援行动的信息； 负责组织、协调事故的善后处理。
现场指挥	全权负责应急救援现场的组织指挥工作； 立即赶到现场，对事故作出初步评估，提出处置方案（包括所需的人力、物力）报应急救援总指挥部。必要时，与总指挥部的专业技术人员或有关

	专家进行直接沟通，确定抢险救援方案； 果断调配现场人力、物力，正确、高效地进行抢险救灾指挥； 及时向总指挥部报告灾情和现场抢险救援工作情况，保证现场抢险救援行动与总指挥部的指挥和各保障系统的工作协调； 必要时，提出现场抢险增援、人员疏散、向政府求援等建议并报总指挥部，督导灾后重建及应急设备、器材的整理复归工作； 参与事故调查处理工作，负责事故现场抢险救援工作的总结； 总指挥因故不在场时代理履行应急职责。
指挥部成员	协助总指挥做好应急救援的具体工作； 向总指挥提出减缓事故后果的行动对策和建议； 以对应应急响应小组为落脚点，全力配合做好应急支援工作。

2.5 外部应急/救援力量

I级响应等级措施启动后公司可请求的外部应急救援力量主要包括：海安市环境应急指挥中心、南通市海安生态环境局、公安消防、安全生产、医疗卫生等主管部门。

为确保外部应急救援力量在需要时能够正常发挥作用，公司安全环保部，应保持与外部应急救援力量的沟通和联系，了解他们的应急能力和人员装备情况，介绍本单位有关设施、危险物质的特性等，并与相邻单位签署互助协议。

当公司发生突发环境事件时，公司应履行先期处置的职责，当事故扩展到本公司企业I级重大环境事件时，超出了企业应急处置能力时，公司应急指挥领导小组总指挥应第一时间要向上一级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能管理部门、上级应急救援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企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

2.6 专家组

专家组为公司应急救援的参谋机构，由应急管理、工程技术、危险废物、安全生产、环境保护方面的内部管理人员或外聘人员组成。

专家组的职责是为现场应急处置行动提供技术支持。应急状态时，专家组应迅速对事故信息进行分析、评估，提出应急对策和意见。根据事故应急救援进展情况，及时为应急救援指挥部提供方案。

应急救援（专家咨询）协作联系信息见表 2-4。

表 2-4 外部应急救援（专家咨询）协作网络通讯录

序号	专家咨询单位	应急咨询电话
1	南通市海安生态环境局	0513-81812369
2	海安市环境监测站	0513-88813610
3	海安市环委会	13338831329

3 监控预警

3.1 监控

3.1.1 环境风险源监控措施

南通巨大机械制造有限公司通过对可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价，对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在实施过程中按管理方案或控制措施进行实施，并对实施效果进行监控，对环境事件信息进行接受、统计分析，对预警信息进行监控。监控预警责任人由董事长冉贤贤担任。

南通巨大机械制造有限公司采用的环境风险源监控措施主要如下：

①巡回检查制度：各区域职工定时巡回检查、定时记录，发现泄漏情况立即报告。

根据公司《环境风险评估报告》，区域范围内的环境风险源主要是化学品仓库、危废仓库、环保处理设施，应重点进行监控，详见表 3-1。

表 3-1 环境风险源监控一览表

编号	风险源	监测监控方式	责任部门	责任人	联系方式	频次	预防措施/可利用资源	监测点位置	预警条件		
1	生产车间	值班巡查	现场处置组	王生庆	151908 17868	1次/日	巡查记录	/	发生泄漏火灾、爆炸		
2	化学品仓库	值班巡查、 监控				1次/日	巡查记录	/	发生泄漏火灾、爆炸		
3	危废仓库										
4	钢瓶仓库										
5	环保处理设施	废气达标排放	第三方监测	应急监测组	黄进凯	139627 65360	1次/年	监测记录	排气筒，厂界	发生非正常工况	
6		更换活性炭					专人更换	1次/6个月	更换记录	环保设施	发生非正常工况
7		沉淀池					值班巡查	1次/日	巡查记录	/	发生非正常工况
8	应急池阀门	值班巡查	应急保障组	韦业会	137062 76465	2次/日	巡查记录	应急池阀门	无法正常使用		
9	雨水切断阀	值班巡查					巡查记录	雨水切断阀	无法正常使用		

②视频监控系统：在主要出入口、危废仓库等区域设置视频监控探头；中控室可随时调阅、监控危险源区域及其它生产区域视频信号。

③气体监测系统：在厂区风险源设置可燃气体探测仪，一旦发生泄漏，会立即发出警报，能够让工作人员及时发现进行抢救。

一、为防止突发环境事件的发生的风险，科学、高效的对环境风险源实施管理，做好突发环境事件预报警的基础工作，公司安全环保部应从以下方面采取措施加强对环境风险源的监控：

(1) 定期组织环境风险识别和评估，建立环境风险源档案；

(2) 建立公司环境风险源巡查制度，设置环境监督管理员，对环境风险源、环境防控设施实行定时、不定时巡回检查。

(3) 保证环境风险源监测、监控所必需的资金投入，建立风险源监测监控和预报警机制。包括监测人员的配备、培训，监测仪器、通信设施的配置、完善。

(4) 制定生产设施、污染防治设施操作规程，落实环境防控设施运维责任，确保安全运行、达标排放。特种岗位人员必须持证上岗。

(5) 制定岗位安全环保、责任制，重视从业人员的操作和应急技能教育培训，组织应急演练，加强应急装备的维护。

(6) 建立消防安全管理机制，动火作业必须经批准。火种不得带入禁烟场所。

(7) 规范技术操作规程，防止因操作不当而引起的物件打击、摩擦、静电起火。保全、保养、检修设备，必须采取防火措施。

(8) 加强电气设备或线路的绝缘检查、电气连接部位的点检维护，采用防尘、防爆型电气设备等。

(9) 定期进行生产车间的消防疏散演习，使员工在平时工作中树立正确的逃生理念，掌握正确的逃生方法。

(10) 组建应急救援队伍，人员要定岗，各岗位人员还要有备份，配备足够满足事故应急需要的物资、装备及个人防护用品，以满足事故应急需要。

3.1.2 预防措施

预防是对公司可能涉及风险源，对公司生产车间、仓库等开展经常性的排查，提高排除某种可能事故的针对性和措施的科学性，实现关口前移。公司具体预防措施如下：

1、生产车间预防措施

① 生产车间规范运行，车间设备布置合理，厂房内通风良好，严禁火苗；

② 消防系统覆盖公司各车间、仓库及生活办公区域，实现火灾自动报警与联动控制相结合的消防安全保障体系；

③ 车间配备废气处理装置，定期更换清理处理设备中的固废；

④ 生产设备安全接地、对电器开关、照明等落实密封、防爆，生产设备科学设置，定期检查，整体防爆；

⑤ 检查设备完好、线缆完好、试车正常后方可作业。

2、车间存储区域预防措施

① 储存区域内设置的消火栓、灭火器材位置严禁堆放货物，保持操作空间；

② 所有安全道口也不得堆放杂物，保持道口畅通；

③ 定期安排人员整理现场，清楚易燃物资或垃圾，废料应分类存放，

统一回收和处理。

3、化学品仓库预防措施

①储存物质应按照不同物质分开、分类储存液体和固体物品，互为禁忌物品应采取分库储存；

②储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型的通风系统和设备；

③化学品仓库地面需做防腐防渗处理，并需设置截流沟，防止泄漏物流入外环境。

4、危废仓库预防措施

①危废仓库已安装防爆灯，且内外都已安装在线监控装置，且以便能及时查看内部情况；

②不同种类的危险废物分区存放，并贴有危险警示及处置方式警示牌；

③危废仓库地面已做防腐防渗处理，并设置截流沟，可防止泄漏物流入外环境；

④储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；

⑤危废仓库已建立危废的登记台帐，并定期委托有资质单位处置。

5、废气治理设施预防措施

①公司废气有：颗粒物、VOCS，喷砂工段产生的粉尘经过滤筒除尘后由15米高排气筒排放(1#)；喷漆及烘干工序产生的漆雾和有机废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒高空排放(2#)。

②企业每年委托第三方监测公司进行废气监测；

③严格执行废气净化操作规程，对废气处理设施定期维修；

④建立长效的环境安全隐患排查机制，发现废气处理设施故障应及时维修，不带病运行，以提高设备的安全可靠性。

6、事故废水预防措施

根据《企业突发环境风险评估指南》及《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，为防止事故废水泄入外环境，企业应：

①厂区设置40m³的事故应急池，配有事故应急池切断阀门；

②雨水排放口末端设置截流阀，确保发生泄漏或火灾事故时能够第一时间隔绝与厂外的联系，将事故废水控制在厂区内。

7、全厂预防措施

①全厂配备灭火器、消火栓，并设有消防水池及其他配套设备及物资若干；

②加强员工使用灭火器材的安全培训，确保人人会熟练使用灭火器材；

③坚持日常巡检，特别是老旧电线等易发生火灾部位；

④加强管理，避免明火。

8、全厂应急物资情况

公司配备了一定数量的应急物资、应急设施，具体见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 企业应急救援物资一览表

序号	资源功能	物资装备名称	数量	安装/存放位置
1	个人防护装备器材	防毒面具	2	物资仓库
2		防护眼镜	3	物资仓库
3		防护手套	3	物资仓库
4		防护靴	3	物资仓库
5		安全帽	10	物资仓库
6		防护鞋	3	物资仓库
7		防尘口罩	3	物资仓库
8	消防灭火器材/设施	灭火器	16	厂区各个车间、仓库
9		消火栓	8	厂区各个车间、仓库
10		消防水带	13	厂区各个车间、仓库
11		消防水枪	13	厂区各个车间、仓库
12	堵漏器材堵漏器材	应急照明、出口灯	6	厂区各个车间、仓库
13		铁锹	2	物资仓库
14	医疗救护仪器、药品 医疗救护仪器、药品	黄沙箱	1	物资仓库
15		毛巾	10	物资仓库
16	应急救援交通工具	应急救援药箱	1	物资仓库
17	应急救援交通工具	小轿车	2	厂区内

表 3-3 风险防范措施一览表

风险源	采取的预防预警措施
油漆仓库	设防渗漏措施
喷漆房	设有防渗漏措施
生产车间	设防渗漏、防扬尘、防流失措施
钢瓶车间	设防渗漏措施
危废仓库	地面设防渗漏措施、设导流沟的同时应设渗漏液收集井
雨水排口	雨水排口设切断装置
废水排口	设切断装置

3.2 预警

依据“平时高效管理，战时快速响应”的原则，公司成立了以董事长为首“应急管理委员会”，负责日常应急管理工作。战时“应急管理委员会”转为“应急指挥部”，即可快速行使突发事件的组织、指挥工作。应急救援指挥部总指挥由董事长刘汉华担任，董事长因故不在场时，由总经理付光萍作临时总指挥，履行应急职责，全权负责事故的应急救援工作，下设综合协调组、现场处置组、医疗救治组、应急保障组、应急监测组，各组在指挥部的统一部署下，履行各自的职能，安全有序的展开救援工作。若发生

紧急事故，员工可联系综合协调组组长陈胜峰（联系电话：13921628679），由综合协调组组长或值班人员负责将事故报告向应急指挥部汇报。

由总指挥根据突发环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度，及时发布预警警报。企业突发环境事件的预警分为三级，预警级别由低到高，颜色依次为蓝色、黄色、红色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。各应急组接警后应立即指挥下属展开各职责范围内工作，同时立即赶赴现场，组织应急工作。

3.2.1 预警条件、级别、发布

(1) 预警条件

发现可能引起突发重特大环境事件的隐患或险情，如不及时采取相应措施，可能导致严重后果时必须预警。本公司设定发布预警的条件如下，出现下列情形之一的，启动环境事件预警响应。

表 3-4 预警条件一览表

序号	突发环境事件	情景
1	泄漏事故	化学品泄漏等
2	火灾、爆炸事故	车间或办公楼或危废仓库发生火灾爆炸等事故
3	环境风险防控设施失灵或非正常操作	事故应急池切断阀无法开启；雨水排口截流阀门无法关闭等
4	废水事故排放	污水管道破损或消防废水外流
5	废气事故排放	废气超标排放
6	固废风险事故	危废仓库火灾或危废非正常处置
7	污染土壤、地下水	泄漏的化学物质或消防尾水等污染土壤、地下水
8	停水、断电 (极端异常天气)	龙卷风、冰雹、地震等恶劣天气引发的停水、断电

若出现上述事故，发现者第一事件汇报给综合协调组组长陈胜峰（联系电话：13921628679），由综合协调组组长汇报给公司应急指挥组总指挥刘汉华（联系电话：13862701309），由应急指挥组总指挥发布预警。

(2) 预警级别与发布

按照企业突发事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围及对公众安全威胁的程度，应及时预警。公司可根据实际生产情况将企业的突发环境事件分为 3 个级别，具体如下：

表 3-5 预警级别与发布一览表

情景	后果	预警等级	预警色	发布人
设备发生故障或存在火灾迹象，现场冒起火花	可及时扑灭	III级	蓝色	刘汉华
工人感到身体不适，少量废气不达标排	紧急停车，未污染周边大气环境			

现场发现存在泄漏情况	及时处理不会泄漏至外环境			
生产装置发生故障,引起火灾和泄漏	根据公司的应急处置能力,预计环境污染事件在极短时间内可处置控制,环境影响范围可以控制在厂界范围内,不会对周边企业或环境产生影响	II级	黄色	刘汉华
废气处理设施故障冒烟,工人感到身体不适,表明废气可能已超标排放	公司及时采取措施并紧急停车,未造成废气超标排放,不会对周边企业或大气风险受体产生影响			
污水管道破裂或事故废水流入雨水管道	公司及时采取措施,将事故废水控制在厂界范围内,不会对周边河流、企业产生影响,事故影响范围较小			
生产装置发生严重故障或化学品大量泄漏,引起火灾爆炸或超出厂界的泄漏事故	泄漏已流入水域或扩散到周边居民、企业,造成的环境影响公司已无能力进行控制,请求外部救援	I级	红色	刘汉华
污水管道破裂或废气处理设施发生故障引起的非正常排放	造成的环境影响超出厂界范围,公司已无能力进行控制,请求外部救援			
发生的突发事故造成人员严重受伤或死亡	公司应请求外部救援			

(3) 预警内容

应报内容包括环境突发事件的类型、发生时间地点、污染源、主要污染物的种类和数量,人员伤害情况,事件潜在的危害程度,转化方式,趋向等初步情况。以及包括事件的发展与变化,处置进程,事故原因,进程及采取的应急措施等。既要报告新发生的情况,也要对初次报告的信息进行补充和修正。

- a、预警的方式可通过管理人员或现场其他施工人员的报警、警示等;
- b、发布预警公告;
- c、转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员(主要为我公司职工、周围企业职工等),并进行妥善安置;
- d、指令应急小组进入应急状态,随时掌握并报告事态进展情况;
- e、针对突发事件可能造成的危害,封闭、隔离或者限制使用有关场所,中止可能导致危害扩大的行为和活动;
- f、调集环境应急所需物资和设备,确保应急保障工作。

3.2.2 预警解除

表 3-6 预警解除一览表

预警等级	解除预警条件	预警发布人	联系方式
III级	火灾已及时扑灭;废气、废水未超标排放;未污染厂界外大气、水、土壤、地下水环境;现场无人员伤亡	刘汉华	13862701309
II级	火灾已及时扑灭,废气、事故废水控制在厂界以内,未污	刘汉华	13862701309

	染厂界外大气、水、土壤、地下水环境；现场无人员伤亡		
I级	若废水、废气已扩散至厂界外，企业应及时进行对现场进行处理，确保不会再造成二次污染，并书面材料上交至南通市海安生态环境局及相关环保部门，取得同意方可解除预警恢复生产	刘汉华	13862701309

3.2.3 预警措施

有关方当接到预警信息后，应立即进入预警状态，积极采取应对措施：

(1) I级预警措施

发布I级预警后，在采取II、III级预警响应措施的基础上，还应当针对即将发生的突发事件的特点和可能造成的危害，采取下列一项或多项措施：

①准备转移、撤离或者疏散可能受到危害影响的人员，并妥善设置安置点；

②指令各应急救援队伍进入应急状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；应急监测组立即委托第三方监测公司开展应急监测，随时掌握并报告事态进展；

③针对突发环境事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动（停机、停产等）；

④调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作；

⑤各相关成员 24 小时保持通讯畅通；

⑥保持与海安市环保部门的应急联系，以便及时按照有关规定向社会发布避免、减轻突发环境事件危害的信息。

(2) II、III级预警措施

发布II、III级预警后，根据事件具体情况和可能造成的影响及后果，公司各部门应采取以下措施：

①安排专人实行 24 小时值班，值班电话或手机 24 小时开通；

②公司应急救援队做好应急准备；

③各类应急救援物资储备到位；

④事故应急池应保持事故应急状态；

⑤各种通讯工具完好，随时保证投入使用，并组织专门力量加强对重点部位的巡查、巡护；

⑥开展专项治理，对影响安全的重大隐患实施公司挂牌督办；

⑦及时收集、报告有关信息，加强对突发环境事件监测、预报工作。

3.2.4 极端天气预警响应措施

重污染预警期间（如雾霾天气），政府管理部门发布黄色预警，执行III级应急响应措施；政府管理部门发布橙色预警，执行II级应急响应措施；政府管理部门发布红色预警，执行I级应急响应措施。

(1) 企业III级预警措施

南通市海安生态环境局发布黄色预警期间，企业减排 30%，响应措施

由应急总指挥（刘汉华，13862701309）发布。

（2）企业II级预警措施

南通市海安生态环境局发布橙色预警期间，企业减排 50%，响应措施由应急总指挥（刘汉华，13862701309）发布。

（3）企业I级预警措施

南通市海安生态环境局发布红色预警期间，企业减排 70%，响应措施由应急总指挥（刘汉华，13862701309）发布。

4 信息报告与通报

依照《国家突发环境事件应急预案》及有关规定，明确信息报告时限和发布程序、内容和方式。

4.1 信息报告程序

4.1.1 内部报告

(1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 → 综合协调组组长陈胜峰（13921628679）
→ 公司应急指挥部总指挥刘汉华（13862701309）。

(2) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，现场突发环境事件知情人应当立即通过电话向公司综合协调组组长陈胜峰汇报，综合协调组组长陈胜峰立即汇报给应急指挥部总指挥刘汉华，并通过电话召集应急指挥组成员，等待应急指挥部总指挥下达指令。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在1个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

(3) 24小时应急值守电话

表 4-1 内部 24 小时联系电话

姓名	职务	电话	备注
刘汉华	董事长	13862701309	24小时开机保持畅通
付光萍	总经理	13057029159	24小时开机保持畅通

(4) 部门主管接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质，事故源，事故范围，可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动相应的应急预案。同时向应急办公室其他人同员通报，并电话或短信通知应急小组人员积极待命。

(5) 如果需要外界救援，公司应急指挥部应立即通知地方政府有关主管部门。

(6) 必要时，通过电话联系周边应急互助单位，请求支援。

表 4-2 应急互救单位联络表

序号	互救单位	方位	距离(m)	联系人	联系方式
1	江苏双聚智能装备制造有限公司	E	10	陈井平	13951383829

(7) 若发生事故较大，可通报周边企业及居民采取预防措施，周边企业通报联系方式见下表。

表 4-3 周边企业及居民联络表

序号	周围企业	方位	距离(m)	规模(人)	联系人	联系方式
1	南通巨大机械制造有限公司	/	/	30	刘汉华	13862701309
2	江苏双聚智能装备制造有限公司	E	20	35	陈井平	13951383829
3	江苏智丰新材料科技有限公司	WS	230	45	高建波	15850499736
4	江苏君越机械科技有限公司	ES	349	40	任君斌	0513-88408789

5	墩北村 38 组	W	50	150	村委书记	17312390596
		S	100			
6	傅舍村 11 组	N	73	120	村委书记	13862701309
7	傅舍村 12 组	E	230	150		
8	傅舍村 15 组	NE	400	150		
9	墩北村 35 组	SE	250	150		
10	张舍村	NW	750	150	村委书记	/

(8) 各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求积极响应，不得贻误战机。

(9) 以上如系火灾事故，第一时间拨打“119”报警；如有人员受伤，第一时间拨打“120”报警；出现恐怖袭击，第一时间拨打“110”报警。

(10) 内部报告基本内容：

- a、事故地点、时间以及设备设施；
- b、事故类型：火灾、中毒、泄漏等；
- c、有无人员伤亡与被困人员；
- d、已采取的应急措施；

(11) 火灾报警基本内容：

- a、单位名称、地址；
- b、火灾发生地点、燃烧物质与面积；
- c、有无人员伤亡与被困人员；
- d、报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才搁电话；
- e、报警时应使用普通话。

(12) 向政府部门报告的基本内容：

- a、企业名称、及周边概况；
- b、事故发生时间、地点、装路、设备；
- c、涉及物质，事故类型：火灾、中毒、泄漏等；
- d、简要经过：事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；
- e、已采取的应急措施和将要采取的措施；
- f、事故可能的原因和影响范围（已造成或者可能造成的污染情况）；
- g、请求支持的内容等。

公司内设 24 小时应急接警室，生产区域、办公室均配有外部电话，生产岗位配有内部电话。在生产过程中，如岗位操作人员或巡检时发现环境事件，应立即报告并采取相应措施处理，由应急指挥组决定是否通知互救协议单位。

4.1.2 信息上报

上报流程：应急指挥组总指挥——>南通市海安生态环境局（0513-81812369）。

当事件已经或可能对企业外环境造成影响时，应急总指挥应立即通过电话、手机等手段向南通市海安生态环境局上报信息。

上报流程及时限：在发生一般性的突发环境污染事件后，厂内应急指挥组应立即向南通市海安生态环境局报告。

在发生较大或较严重的突发环境污染事件后，厂内应急指挥组应在立即内向南通市海安生态环境局报告，同时向海安市环境安全应急与事故调查处置中心报告。

上报内容：突发事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件后起半小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、下风向可能受影响的目标、人员受害等初步情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过电话、网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。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。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人（由董事长签发）、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。

信息接报、处理、上报等规范化格式详见附件。报告的底稿应保留归档。

信息上报：应急指挥部总指挥刘汉华（13862701309）负责上报。上报有关部门的联系方式如下：

表 4-4 被报告部门联系方式

序号	部门名称	值班电话
1	海安市人民政府	0513-88813815
2	海安市应急管理局	0513-88169805
3	南通市海安生态环境局	0513-81812369

4.1.3 信息通报

公司应急指挥部根据事态情况，向海安市政府部门报告，请求海安市应急管理局、南通市海安生态环境局援助。事故发生后，当事件已经或可能对企业外环境造成影响时，应由企业向社会通过电话、传真、报纸、公示等形式向环境突发事件可能影响的区域通报突发事件的情况，主要通报

内容：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，以及事件的产生、处理情况，对周围群众可能造成的影响，并根据周围环境保护目标分布图，对周围群众可能造成的影响，并给出合适的建议来确保周围群众的安全，厂外群众根据企业周边区域道路交通图、疏散路线图合理有序迅速的疏散，企业应至少每年进行一次的群众疏散演练进行，演练时间、方式详见第十章。

事故可能影响到厂外的情况下，公司应急指挥部应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域电话通报，同时组织进行现场调查，明确可能受影响的区域，采取紧急有效的措施。

通报的内容应当尽可能简明，告诉公众该如何采取行动；如果决定疏散，应当通知居民集中点位置和疏散路线。

内容应包括：

- (1) 联系人的姓名和电话号码；
- (2) 发生事故的单位名称和地址；
- (3) 事件发生时间或预期持续时间；
- (4) 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
- (5) 主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
- (6) 当前状况，如污染物的传播介质和传播方式（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
- (7) 需要采取什么应急措施和预防措施建议；
- (8) 已知或预期的事故环境风险、人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
- (9) 其他必要信息。

4.2 事件报告内容及方式

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。

初报从发现事件后起后1小时内上报；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。

初报可用电话直接报告，主要内容包括：

- (1) 事故发生的时间、地点以及污染源、主要污染物、污染范围情况；
- (2) 事故的简要经过概况和已经采取的措施；
- (3) 现场人员状态，人员伤亡、撤离情况（人数、程度、所属单位）、初步估计的直接经济损失；
- (4) 事故对周边居民影响情况，是否波及居民或造成居民生命财产的威胁和影响；
- (5) 事故对周边自然环境影响情况，环境污染发展趋势；
- (6) 请求政府部门协调、支援事项；
- (7) 报告人姓名、职务及联系电话；

(8) 其他应当报告的情况。

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

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。

当事件处理完毕后，应急总指挥应在3天内通过书面报告向南通市海安生态环境局上报信息。处理结果报告的内容应包括处理事件的措施、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企业可根据事件等级，由专人与政府部门联系，详见表4-5。

表4-5 信息报告联系方式

事件等级	报告部门		联系方式	
企业I级	南通市海安生态环境局		0513-81812369	
	海安市应急管理局		0513-88169805	
	海安市消防大队		119	
	海安市公安局		110	
	海安市人民政府		0513-88813815	
	白甸镇人民政府		0513-88402003	
	周边500米范围企业 及居民	南通巨大机械制造有限公司		13862701309
		江苏双聚智能装备制造有限公司		13951383829
		江苏智丰新材料科技有限公司		15850499736
		江苏君越机械科技有限公司		0513-88408789
		墩北村38组		17312390596
		傅舍村11组		13506298262
		傅舍村12组		
		傅舍村15组		
		墩北村35组		17312390596
张舍村		0513-88418888		
企业II级	南通市海安生态环境局		0513-81812369	
	海安市应急管理局		0513-88169805	
	海安市消防大队		119	
	海安市公安局		110	
	海安市人民政府		0513-88813815	
	白甸镇人民政府		0513-88402003	
	周边100米范围企业 及居民	南通双聚智能装备制造有限公司		13951383829

企业III级	南通市海安生态环境局	0513-81812369
--------	------------	---------------

4.3 企业与周边企业应急响应的关系

企业应急预案和上位应急预案相衔接按照常态与非常态，预防与应急相结合的原则进行。

1、常态时应急预案的衔接方式：

企业应急预案应急指挥部应该结合当地政府预案的内容，增加政府相关人员的联系方式，以便及时联系。在应急资源和装备等的调度和配置方面形成有效衔接。宣传、培训和应急演练协调机制。

2、非常态时应急预案的衔接方式：

应急预案体系中，企业和政府应当建立通信和信息报告和沟通机制的衔接。突发事件发生后，企业应当及时向当地政府报告，不得隐瞒、缓报和谎报。应加强企业及居民间应急演练，保持应急联系方式畅通，及时获取信息，达到应急预案的目的，互救单位及周边企业联络方式见表 4-2、表 4-3。

在应急物资储备，不同岗位人员设置上要考虑周边企业环境风险事故发生时引起连带事故时，本企业的应急措施要加强与上级部门的汇报沟通，将区域风险源的风险概率降低。

4.4 政府部门介入移交权责及内部调整

发生I级预警时，公司应急指挥部应及时上报海安市人民政府及南通市海安生态环境局。政府部门应急预案救援指挥机构到达事故现场后，厂内应急指挥部移交事故现场指挥权后企业内部各应急救援小组应接受政府部门和应急指挥部双重领导。

如：提供已采取的应急措施，已污染范围、潜在的危害程度，转化方式及趋势，可能影响区域，采取措施建议等。企业内部各应急救援小组接受政府部门和应急指挥部双重领导。

5 环境应急监测

5.1 应急监测

由于我公司不具有检测能力，如有需要还可请求江苏裕和检测技术有限公司（联系人：秦凯杰，联系方式：0513-55073526）支援对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

应急监测包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量检测三类满足事故应急监测的需求。

5.1.1 应急监测方案总则

应急监测包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类，满足事故应急监测的需求。

①布点原则

A.采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围。

B.对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置消减断面，尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时须考虑采样的可行性和方便性。

②布点采样方法

A.对于地表水环境污染事故

a.监测点位以事故地点为中心，根据水流方向，扩散速度（或流速）和现场具体情况（如地形地貌等）进行布点采样，同时应测定流量。

b.对厂区周边河流监测应在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面（点）；如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口处必须设置采样断面（点）。

B.对于环境空气污染事故

应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点的位置。

③监测频次的确定

监测频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，监测频次可适

当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少监测频次。根据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的监测频次，取得最有代表性的样品，既满足反应环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

④监测项目和方法的选择

监测项目的选择：突发环境事件由于其发生的突然性、形式的多样性、成分的复杂性决定了应急监测项目往往一时难以确定，此时应通过多种途径尽快确定主要污染物和监测项目。

a.对于已知污染物的突发环境事件

根据已知污染物确定主要监测项目。同时应考虑该污染物在环境中更可能产生的反应，衍生成其他有毒有害物质。

对固定源引发的突发环境事件，通过对引发突发环境事件固定源单位的有关人员的调查询问，以及对引发突发环境事件的位置、所用设备、原辅材料、生产的产品等的调查，同时采集有代表性的污染源样品，确认主要污染物和监测项目。

对流动源引发的突发环境事件，通过对有关人员的询问以及运送危险化学品或危险废物的外包装、准运证、押运证、上岗证、驾驶证、车号等信息，调查运输危险化学品的名称、数量、来源、生产或使用单位，同时采集有代表性的污染源样品，鉴定和确定主要污染物和监测项目。

b.对于未知污染物的突发环境事件

通过污染事故现场的一些特征，如气味、挥发性、雨水的反应特性、颜色及对周围环境、作物的影响等，初步确定主要污染物和监测项目。

如发生人员或动物中毒事故，可根据中毒反应的特殊症状，初步确定主要污染物和监测项目。

通过事故现场周围可能产生污染的排放源的生产、环保、安全记录，初步确定主要污染物和监测项目。

利用空气自动监测站、水质自动监测站和污染源在线监测系统现有的仪器设备的检测，确定主要污染物和监测项目。

通过现场采样分析，包括采集有代表性的污染源样品，利用试纸、快速检测管和便携式监测仪器等现场快速分析手段，确定主要污染物和监测项目。

通过采集样品，包括采集有代表性的污染源样品，送实验室分析后，确定主要污染物和监测项目。

监测方法的选择：在已有调查资料的基础上，充分利用现场快速监测方法和实验室现有的分析方法进行鉴别、确认。

为快速监测突发环境事件的污染物，首先可采用如下的快速监测方法：

- a) 检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等的监测方法。
- b) 现有的空气自动监测站、水质自动监测站和污染源在线监测系统等在用的监测方法。
- c) 现行实验室分析方法。

从速送实验室进行确认、鉴别，实验室应优先采用国家环境保护标准或行业标准。

当上述分析方法不能满足要求时，可根据各地具体情况和仪器设备条件，选用其他适宜的方法，如 ISO、美国 EPA、日本 JIS 等国外的分析方法。

5.1.2 水环境应急监测方案

(1) 事故废水溢流进入墩北河

监测地点：溢流处。

监测因子：COD、氨氮、SS、总磷

监测时间和频次：监测的频次需要初始加密（6次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次，适当减少监测频次。监测点布设见表 5-3。

表 5-1 水环境监测点布设

序号	断面名称	所在河段	距事故现场距离	监测项目
1	断面I	墩北河	泄漏/火灾点上游 100m	COD、氨氮、SS、 总磷
2	断面II	墩北河	泄漏/火灾点下游 100m	

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-4。

表 5-2 废水现场应急监测分析方法及方法来源

监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准	备注
COD	便携废水测定仪	《酸性高锰酸钾滴定法》 （GB/T5750-7-2006）	≤20mg/L	
氨氮		《纳氏试剂光度法》 （GB/T5750.5-2006）	≤1.0mg/L	
SS		《水质 悬浮物的测定 重量法》 （GB 11901-89）	≤0.1mg/L	
总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	≤0.2mg/L	

5.1.3 排放口和厂界气体监测的一般原则

① 采样点应设在整个监测区域的高、中、低三种不同污染物浓度的地方；

② 在污染源比较集中、主导风向比较明显的情况下，应将污染源的下风向作为主要监测范围，布设较多的采样点，上风向布设少量点作为对照；

③ 工业较密集的城区和工矿区，人口密度及污染物超标地区，要适当增设采样点；城市郊区和农村，人口密度小及污染物浓度低的地区，可酌情少设采样点；

④ 采样点的周围应开阔，采样口水平线与周围建筑物高度的夹角应不大于 30°，监测点周围无局部污染源，并应避开树木及吸附能力较强的建筑物交通密集区的采样点应设在距人行道边缘至少 1.5m 远处；

⑤各采样点的设置条件要尽可能一致或标准化，使获得的监测数据具有可比性；

⑥采样高度根据监测目的而定，研究大气污染对人体的危害，应将采样器或测定仪器设置于常人呼吸带高度，即采样口应在离地面 1.2m 处；研究大气污染对植物或器物的影响，采样口高度应与植物或器物高度相近；连续采样例行监测采样口高度应距地面 3~15m；若置于屋顶采样，采样口应与基础面有 1.5m 以上的相对高度，以减小扬尘的影响，特殊地形地区可视实际情况选择采样高度。

5.1.4 大气监测应急监测方案

(1) 火灾事故应急监测

监测因子：颗粒物、VOCs、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每 30 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

大气风险应急监测方案见表 5-3。

表 5-3 大气风险应急监测点布设

类型	监测点位置	监测项目	所在环境功能区
废气超标排放	下风向 100m 处	颗粒物、VOCs、CO	二类区
	下风向 300m 处		
	下风向 500m 处		

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-4。

表 5-4 废气现场应急监测分析方法及方法来源

监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法	标准值 mg/m ³	依据	备注
颗粒物	便携式气体检测仪器	重量法	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	江苏裕和检测技术有限公司
CO		非分散红外法	10		
VOCs		气相色谱-质谱法	2		

我公司根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐模式预测大气污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

(2) 废气超标事故应急监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每 30 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

大气风险应急监测方案见表 5-5。

表 5-5 大气风险应急监测点布设

类型	监测点位置	监测项目	所在环境功能区
废气超标排放	下风向 100m 处	颗粒物、非甲烷总烃	二类区
	下风向 300m 处		
	下风向 500m 处		

现场应急监测分析方法及方法来源见表 5-6。

表 5-6 废气现场应急监测分析方法及方法来源

监测项目	现场应急监测方法	实验室应急监测方法	标准值 mg/m ³	依据	备注
颗粒物	便携式气体检测仪器	重量法	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	江苏裕和检测技术有限公司
VOCs		气相色谱法	2	《大气污染物综合排放详解》	

我公司根据监测结果，选择《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐模式预测大气污染物扩散范围和变化趋势，适时调整监测方案。

5.1.5 地下水监测应急监测方案

当泄漏化学品、事故废水对地下水环境造成影响，应以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直地下水流上方向，设置对照监测井采样以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点，对 pH、氨氮、泄漏污染物等进行监测。

表 5-7 地下水应急监测点布设

污染类型		采样位置	采样频次	监测项目
地下水污染	火灾爆炸、化学危险品泄漏	以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点	初始 1~2 次/天，第 3 天后，1 次/周直至应急结束	pH、氨氮、泄漏污染物等

5.2 监测、抢险、救护人员防护、监护措施

(1) 监测、抢险、救援人员进入有毒区域必须事先了解有毒区域的地形、建筑物分布，有无燃烧爆炸的危险，选择合适的防毒用品，必要时穿好防护服，并且进入现场前必须统一向副总指挥汇报。

(2) 应至少 2-3 人为一组集体行动，以便相互照应。每组人员中必须明确一位负责人，各负责人应用手机、固定电话等通信工具随时与指挥组联系。

(3) 现场救援人员应实行分工合作，做到任务到人，职责明确，团结

协作。

5.3 污染事故跟踪监测

污染物进入周围环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低，为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势。常需要实时进行连续的跟踪监测，对于确认环境化学污染事故影响的结束，宣布应急响应行动的终止具有重要意义。污染事故跟踪监测主要包括在线跟踪监测和化验室跟踪监测。原则上只有收到应急终止的指令后，应急监测才可宣布监测终止。一般情况下监测频次：

环境空气：事故发生地的下风向，每天监测 4 次，连续监测 2~3 天。

地表水：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。

土壤：1 次/应急期间。

地下水：初始 1~2 次/天，第 3 天后，1 次/周直至应急结束。

6 应急响应与措施

6.1 响应程序

突发环境事件应急响应的主要环节和工作程序为：接报、研判、报告、预警、启动应急预案、成立应急指挥部、现场指挥、开展应急处置、应急终止。应急响应及处置流程图见图 6-1。

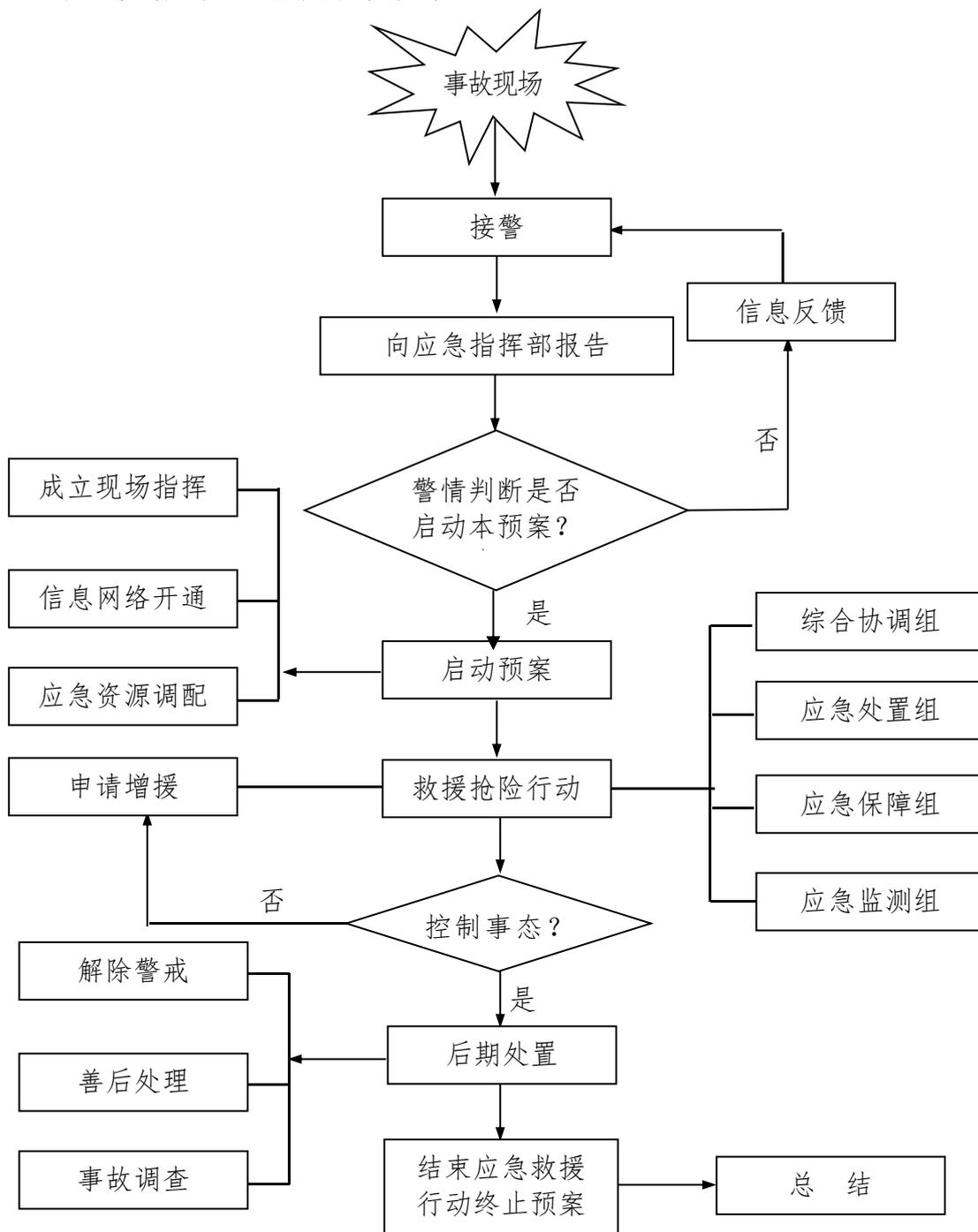


图 6-1 应急响应及处置流程图

6.2 响应分级

事故发生后现场人员必须在第一时间报告企业应急指挥组和报警。应急指挥领导接警后要立即赶赴现场，迅速查明事件原因、组织部署，按照：

“以人为本、救人为先”、“先控制后处理”的原则，立即切断污染源，设立隔离带，隔离污染区，防止污染扩大，尽量减少污染范围。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般环境事件）响应，Ⅱ级（较大环境事件）响应、Ⅰ级（重大环境事件）响应。

对于Ⅲ级（一般环境污染事件），事故的有害影响局限在各车间或各工段之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动Ⅲ级响应：由车间的车间长负责现场调配人员，组织车间工艺人员进行应急处置，按照公司相关预案进行应急救援。

对于Ⅱ级（较大环境污染事件），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动Ⅱ级响应：由公司应急救援指挥部总指挥负责指挥，组织公司各应急工作小组开展应急工作，同时启动公司相关子预案。

对于Ⅰ级（重大环境污染事件），事故影响超出公司控制范围的，启动Ⅰ级应急响应：由公司应急指挥部总指挥执行；应当根据严重的程度，通报南通市海安生态环境局、海安市应急管理局，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员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。

具体事件分级情况详见表 6-1。

表 6-1 具体事件应急响应分级一览表

事件类别	一级响应（社会级）	二级响应（企业级）	三级响应（车间级）
负责人	应急指挥中心/政府现场负责人	应急指挥部/董事长	应急指挥部/车间（部门）主管
支援	地方政府及环保部门	公司各生产区/部门	相联工序
应急范围	公司及公司外受影响区域	公司各生产区/部门	车间/生产单元/工序
火灾、爆炸 次生污染	情势失控，次生环境污染，发生中毒，甚至人员死亡，消防尾水进入外环境	情势有扩大趋势，人员轻微伤害，但公司可控，消防尾水未进入外环境	小型火灾，无人受伤，车间内可快速解决，消防尾水未进入外环境
泄漏污染	大量泄漏，进入外环境，公司不可控	少量泄漏，进入外环境，公司可控	液体渗漏、事故性溢出等少量泄漏，未进入外环境，对环境轻度伤害，生产区内可控
废气处理 设施非正常 排放	废气处理设施故障、运行中断，有毒、有害废气未经处理，排入大气，公司不可控	废气处理设施异常，超标排放，公司可控	废气处理设施异常，短时间能够恢复，生产区内可控
废水超标 排放	污水管道破裂，生活污水大量外流，流入外环境，公司不可控	污水管道轻微破裂，生活污水少量外流，未流入外环境，公司可控	污水管道堵塞，生活污水无法正常排放，公司可控

危险废物	发生大量泄漏，丢失，对外环境造成影响，公司不可控	发生泄漏，丢失，对外环境造成影响，公司可控	发生泄漏，丢失，对环境造成影响，生产区域岗位可控
------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

6.3 应急启动

6.3.1 企业III级响应程序

企业III级（企业一般环境事件）：（发布人：刘汉华/13862701309 或本部门/车间负责人；现场负责人：刘汉华/13862701309 或本部门/车间负责人）

启动条件：当生产各装置和贮存区，第一时间出现一般环境事件（如局部泄漏），造成生产厂区局部影响，且不会对员工安全与健康造成不良影响时，生产线当班调度或部门/车间负责人按生产线专项应急救援预案和现场应急处置方案启动三级响应进行应急救援处理。

（1）基层单位发生事故，发现人立即向周围人员呼救，并及时岗位人员、中控或班长汇报；

（2）班长或中控人员立即向本部门/车间负责人或当班调度汇报，车间负责人接报后立即赶赴事件现场，下令启动企业III级响应，并通过手机召集在岗为应急救援小组成员赶赴现场；

（3）当发生突发环境事件时，我公司再进入应急救援状态的同时，各专业救援小组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、装备调度；

（4）现场处置组成员迅速切断污染源头，并采取可能的措施阻断污染物进入区域外；

（5）在环保负责人的协助下对污染物进行合理的处置；

（6）现场洗消；

（7）由应急总指挥确认后应急终止。

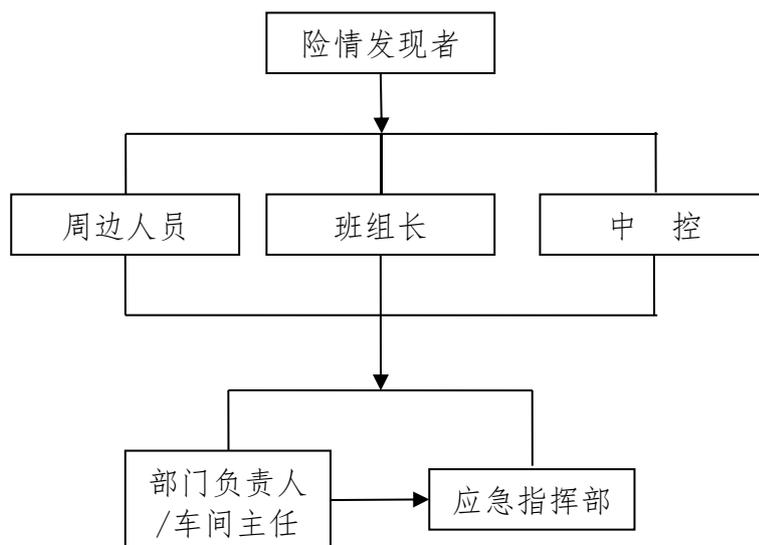


图 6-2 企业 III 级响应程序示意图

6.3.2 企业II级响应程序

企业II级（企业重大环境事件）：（发布人：刘汉华/13862701309；现场负责人：刘汉华/13862701309）

启动条件：企业发生较大环境事件，造成整个生产厂区影响，或对员工安全与健康造成不良影响时应启动企业II级响应。

（1）当事故升级时，由调度向上级领导汇报，启动II级响应，抽调公司范围内应急资源开展应急救援。当有人员受伤时，及时拨打120急救电话；

（2）发生II级响应时遇到重大险情，作业现场的带班人员、班组长、生产调度有权在第一时间内组织停产和人员撤离。发生事件后当事人应立即通过手机向综合协调组组长汇报事件情况；

（3）接报后综合协调组组长立即赶赴事件现场，并通过手机召集所有应急组成员赶赴现场；

（4）到达事故现场后，进行取证调查，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见，及时反馈给应急总指挥。由应急总指挥根据事故情况下令启动企业II级响应，采取相应的应急措施，领导各应急组开展工作；

（5）综合协调组负责将情况汇报给应急指挥组总指挥，并召集应急指挥机构成员，总指挥下达启动应急程序后，及时反映各小组进展情况，及时向各小组传达领导小组的指令，同时负责与外部企业、居民、学校、消防、医疗、交通、环境监测等部门的联系，并安排人员进行现场隔离，严格限制出入；

（6）现场处置组听到报警信号或通知后，确定切断污染源的基本方案，明确防止污染物向外扩散的设施、措施的启动程序，明确减少与消除污染物的技术方案；然后立即穿好存放在各个岗位的消防战斗服，配戴空气呼吸器或防毒面具，取用放置在车间内外消防柜内的水带、水枪进行灭火，可同时启用移动式或固定式消防设备进行灭火；组织人员切断泄漏源，完成切断污染源后，协助后续污染物的消除工作；

（7）应急保障组事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场，并用沙袋堆积防止泄漏物料扩散，将成品、原料转移到安全区域并停止装卸作业；

（8）医疗救治组将中毒或受伤人员撤离现场，送至安全区域，进行简单处理，根据综合协调组的联络信息，用值班车辆将伤员送到医院抢救或等待医院救护车的到来；

（9）应急监测组配合专业第三方检测机构及时对污染区域进行分析与监测；

（10）综合协调组引导撤出人员按照疏散路线进行疏散，并到集合地点集合；对到达集合地点的人员进行清点，如发现尚有人员未撤出，立即

报告应急总指挥，由其决定是否寻找和营救；如应急总指挥指示寻找和营救尚未撤出人员，应尽力寻找和营救该人员；

(11) 污染事故基本控制稳定后，现场应急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。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行；

(12) 当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向上级应急处理指挥部请求援助。

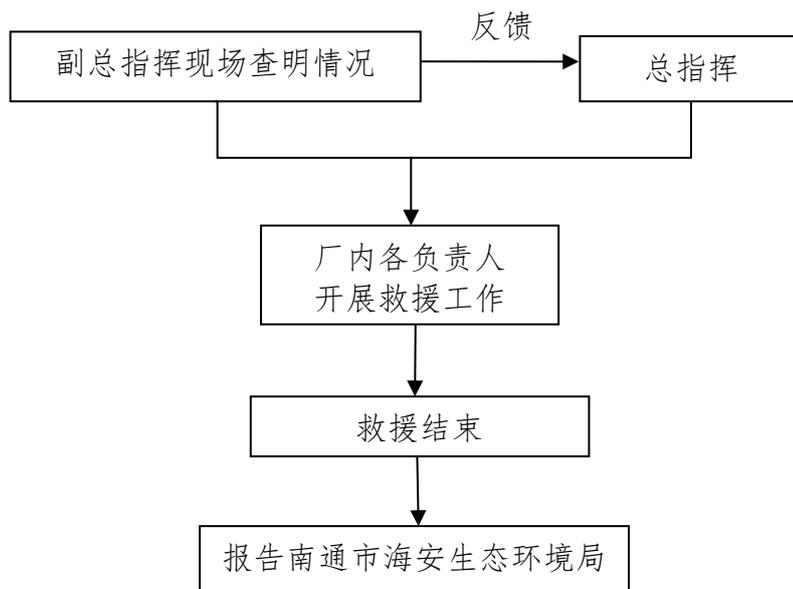


图 6-3 企业II级响应程序示意图

6.3.3 企业I级及响应程序

企业I级（企业重大环境事件）：（发布人：刘汉华/13862701309；现场负责人：刘汉华/13862701309）

启动条件：当公司二级响应启动实施后，仍不能有效控制事态的发展，或者发现人判断时间需要外部人力、物力的支援，此时应实施更高级别的响应即I级响应。

(1) 当启动II级响应，事故仍不能得到有效控制，且有扩大趋势，或者发现人判断事件需要外部人力、物力支援，应急总指挥立即启动I级响应，并及时向海安市应急管理局、南通市海安生态环境局汇报，有人员死亡时及时向海安市公安局汇报。如发生火灾事故，当火势较大，公司范围内无法控制时及时拨打 119；

(2) 事件当事人通过手机等通信手段向应急总指挥汇报。总指挥接到事故报警后，立即亲自或指派副总指挥赶赴现场确认事件性质。事件性质确认为重大时，下令启动企业I级响应，立即通知各应急组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。如委派副总指挥为现场最高指挥

官时，副总指挥应向总指挥报告事件情况；在外部救援到达之前，企业按照企业II级响应程序开展救援工作；

(3) 由应急指挥部指示安全联络组立即按照应急指挥部的指示，拨打“12369”、“119”和“110”电话，向环保部门报告环境情况，请求救援和支持以及与海安市消防大队联系和“110”指挥中心报告事故情况，同时向当地政府和上级应急救援指挥机构请求支援。向环保部门报告环境情况。

(4) 外部救援到达事故现场，指挥权移交政府部门，但企业应积极配合政府部门展开救援工作，遵循先撤离、再堵漏救援原则；

(5) 污染事故基本控制稳定后，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。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

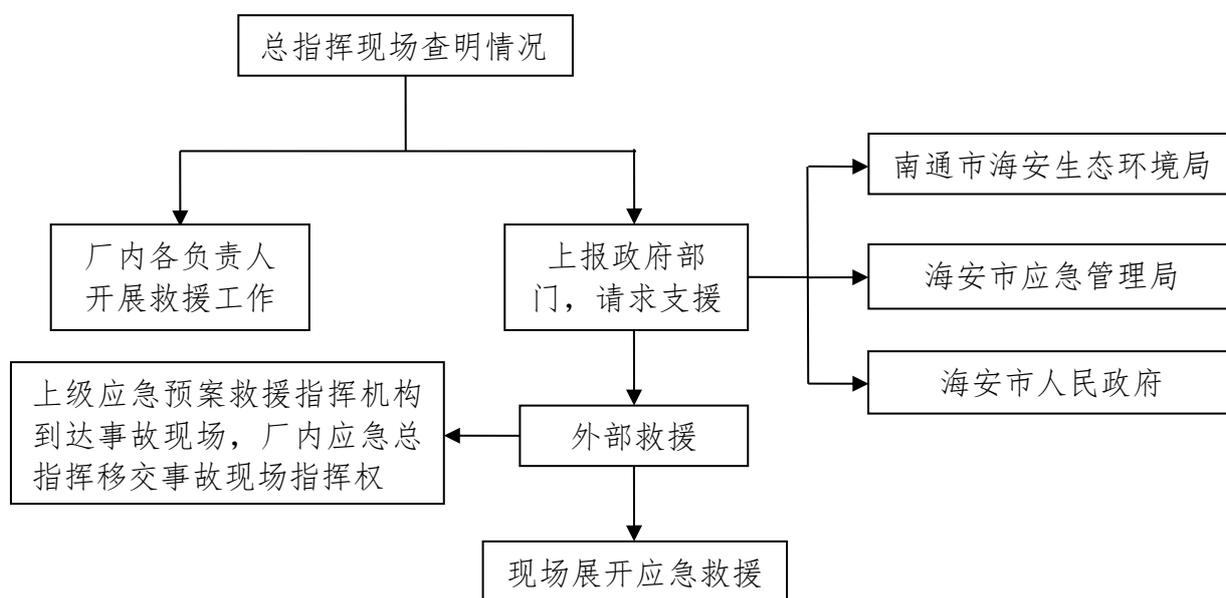


图 6-4 企业I级及以上响应程序示意图

6.4 应急处置

6.4.1 处置原则

“属地为主，先期处置；救人第一，环境优先”：以事发生产区域（部门）主管为现场指挥，迅速作出初级反应，展开现场现场处置工作，先控制后消除，重视第一时间、第一阶段的事事故源控制及污染区内被困人员的救援，避免事态扩大。突发环境事件现场处置程序为“先期处置、启动预案、扩大应急”：

1、先期处置（控制污染源）

事发生产区域（部门）对本辖区内发生的各类突发环境事件，无论级别高低、规模大小、损失轻重，应迅速调度力量，尽快判明事件性质和危害程度，及时采取相应的处置措施，全力控制事态发展，减少财产损失和社会影响，并及时向董事长和公司安全环保部报告。

2、启动预案（组织研判）

接报较大（Ⅱ级）突发环境事件时，总指挥第一时间赶赴现场，立即启动本预案二级响应程序，组织研判，成立应急救援指挥部，协调突发事件的应急处置工作。接报重大（Ⅰ级）以上突发环境事件时，总指挥立即启动本预案并启动Ⅱ、Ⅰ级响应程序，一边组织先期处置，一边向市生态环境局报告，请求支援。

事故研判，需确认事件类型（污染物的种类与性质）、可控性、严重程度和影响范围，确准污染源位置和处置方案，核实被困人员情况。

3、扩大应急

救援展开后，指挥部立即命令各应急小组，按照指挥部确定的方案组织救援。应急救援人员进入事故现场必须在做好自身安全防护的情况下进行，采取的措施有关闭、停产、封堵、围挡、喷淋、转移等，尽力切断与厂外的联系和控制污染源，防止污染蔓延扩散。事故得到控制后，做好有毒有害物质和消防尾水、废液等的收集、清理和安全处置等工作。事故扩大，立即建立隔离区，疏散隔离区人群。当突发环境事件超出身控制能力范围，指挥部将情况立即上报市生态环境局，由政府部门人员进行指挥。外援赶到后，应积极配合和引导外援部门对事故现场采取措施。

应急救援指挥部在通知中需告知风向和泄漏介质的毒性，要求应急救援人员做好的安全防护措施。

6.4.2 危险区的隔离措施

（1）危险区的设定

公司发生化学品泄漏或火灾事故时，结合厂内风险事故后果计算，按危险程度分为三个区域，分别为事故中心区、事故波及区和受影响区。

事故中心区：即距离事故现场 0~50m 区域。此区域为化学品浓度指标高，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施和设备的损坏，人员急性中毒的危险。区域范围划定根据突发环境事件发生地现场情况、气象特征以及专家意见进行合理的调整。

事故波及区：指距离事故现场 50~500m 区域。该区域空气中化学品浓度指较高，造成作用时间长，有可能发生人员或物品的伤害和损坏，或者造成轻度中毒的危险。区域范围划定根据突发环境事件发生地现场情况、气象特征以及专家意见进行合理的调整。

受影响区：指事故波及区外可能受影响的区域。该区域可能有从事故中心区和波及区扩散的小计量危险化学品危害。

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故现场隔离区的范围。

（2）事故现场隔离区的划定方式、方法

在发生紧急事故时，要按事故的状态进行区域管制与警戒，限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。

在公司主管部门未到达和接管前，将由发生事故现场主管在本公司主

要路口和周围地带进行区域管制与警戒工作。

(3) 事故现场隔离方法:

危险区边界警戒线, 为黄黑带, 警戒哨佩带臂章, 救护车鸣灯。

(4) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法实行区域管制与警戒, 专人进行疏导。

①根据应急救援处理原则初步应紧急封锁隔离泄漏或火场四周 100 米范围。

②向上级政府报告, 请求海安市事故应急处理指挥部支援, 由近而远逐一疏散四周的企业职工和居民。

(5) 危险区隔离程序:

①综合协调组在公司安保人员的配合下, 封锁所有进入事故区的通道, 非救援人员、车辆及物资严禁入内。

②综合协调组采用小红旗或用警戒线划定明显的隔离区域和人员通行撤离标志。

6.4.3 人员紧急疏散、撤离、救援及安全保护措施

(1) 人员紧急疏散、撤离

当环境事件发生后严重影响到了厂内以及周边工厂员工的生命安全时, 应当组织人员疏散, 疏散时, 遵循以下原则:

A. 告知周边可能受影响的群众及企业

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。

配合南通市海安生态环境局, 通过各种途径向公众发出警报和紧急公告, 告知事故性质、对健康的影响、自我保护措施、注意事项等、疏散线路等。

B. 组织现场人员疏散

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。

明确疏散计划, 由应急领导小组发出疏散命令后, 由综合协调组作为疏散组, 疏散组按负责部位进入指定位置, 立即组织人员疏散。

疏散组用最快速度通知现场人员, 按疏散的通道方向进行疏散。

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。

事故现场直接威胁人员安全, 疏散组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。

①事件人员清点、撤离的方式和方法

当发生企业II级及以上事故时(需要人员撤离时), 由应急指挥组实施紧急疏散、撤离。事故区域所有人员必须执行紧急疏散、撤离命令。由综

合协调组组长根据疏散路线图，在安保人员配合下，指导警戒区内的人员有序离开，并应清点撤离人数，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥组汇报撤离人数，最后撤离。

员工在撤离过程中，应根据需要屏住呼吸，用湿手巾捂住口、鼻部位，脱离事故现场，总的原则是：根据厂区风向标指示，向处于当时的上风方向撤离到安全点，或向指定的集中地点走去。本公司疏散路线及风向标分布具体见附件。

②事故现场人员清点、撤离的方式和方法

事故现场人员应向事故源上风方向撤离。当班班长组织本班人员有秩序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。

③非事故现场人员紧急疏散的方式和方法

非事故现场人员在接到疏散指令后按照人员疏散示意图进行，主要集中在人流大门处。非事故现场人员主要由公司行政部和人事管理部门负责疏散、清点。

④抢救人员在撤离前和撤离后的报告

当事故扩大或事故抢救结束后须报告。接到撤离指令，立即进行撤离事故现场，撤离后撤离指挥负责人应向指挥中心报告抢救人员是否全部撤离。

⑤周边区域的单位、人员疏散方式、方法

当本公司发生重大火灾、爆炸事故或毒物大量泄漏，影响周边单位生产、生活时，应立即联系周边企业告知危险，应急指挥中心立即向海安市应急管理局和南通市海安生态环境局报告，如果需要疏散周边群众的，请求海安市应急管理局和南通市海安生态环境局下令疏散周边群众。

(2) 抢救原则、救援方式

①发生伤亡事故，抢救、急救工作要分秒必争，及时、果断、正确，不得耽误、拖延；

②救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；

③救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；

④救护人员必须听从指挥，了解中毒物质特性及现场情况，防护器具佩戴齐全；

⑤救护在高处作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施；

⑥抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

⑦采用正确的搬运方法，迅速将伤员抬离现场；

⑧搬运伤员时需遵守下列规定：

A、根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；

B、呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或

双人抬送；

C、搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；

D、严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施。

(3) 人员的安全防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体或蒸气时，应佩戴防毒面具；空气中毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

6.4.4 污染事件保护目标的应急措施

(1) 大气污染事件

①发生事故时，首先是救治中毒人员、疏散群众，向周边事故影响单位、社区通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向；发生重大环境事件时，可能危及周边区域的单位、社会安全时，领导组应与政府有关部门联系，配合政府领导人员疏散至安全地点。

②由公司应急处置人员和专业人员联手，穿好防护服，佩戴防毒面具，隔离事故现场。

③根据事态的严重程度安排该区域的人员疏散，同时划定隔离区。

(2) 水污染事件

一旦火灾产生消防尾水时，则立即切断雨水排口截流阀门，打开事故应急池阀门，让事故废水自流进入事故应急池中，事后若事故废水浓度较低，符合白甸镇污水处理厂进水要求，则可用罐车拖运委托白甸镇污水处理厂进行处理；若事故废水浓度较高，则作为危废委托给有资质单位进行处置。如因操作失误，消防尾水经雨水管网流入厂区内小河或溢流至墩北河，企业应当立即向南通市海安生态环境局汇报，在当地政府和相关部门的指导下，根据污染物性质、类型、可控性、河流流速、污染物的扩散趋势，应及时发布水污染相关正确信息、防止谣言、造成恐慌。在专业部门配合下，预测、预报污染物到达时间、峰值、可能超标天数等污染态势，在相关环保部门的指导下采取适当的措施消除或减轻污染。

(3) 土壤、地下水污染事件

为了防止一般性渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤和地下水，应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制，源头控制措施主要体现在：

a、定期对生产设备、污水管道相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

b、危废堆存场所等全部进行防渗处理，特别是埋置地下的污水输送管道，需建立混凝土防渗基础。

对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水、土壤污染的重要环境保护措施，也是杜绝地下水、土壤污染的最后一道防线。末端控制坚持分区管理和控制原则。本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

根据污染区通过各种途径可能进入地下水、土壤环境的各种有毒有害原辅材料的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区。

重点污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各生产、贮运装置及污染处理设施防渗要求及分类进行防渗设计。重点污染防治区应参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局 2004.4.30 颁布试行）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单制定防渗设计方案。

一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单制定防渗设计方案。

（4）火灾事件

一旦发生火灾，要立即报警 119，并且充分发挥公司的整体组织功能，在确保人身安全的前提下，扑灭初期火灾，将灾害损失降至最低，避免火势扩大，避免造成重大人员伤亡。

易燃易爆物质火灾爆炸时的污染源控制措施：

①应遵循“先控制，后消灭”的原则；

②关闭火灾部位的上下游阀门，切断物料来源，用现有消防器材扑灭初期火灾和控制火源；

③为防止火灾危及相邻设施，采取冷却、隔离等保护措施，并迅速疏散受火势威胁的物资；

④针对不同的危险化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法控制火灾，当外围火点已彻底扑灭、火种等危险源已全部控制、堵漏准备就绪并有把握在短时间内完成、消防力量已准备就绪时，可实施灭火；

⑤当火灾失控危及应急救援人员生命安全时，应立即指挥现场全场全部人员撤离至安全区域；

⑥火灾扑灭后，应派人监护现场，防止复燃。

A.一般区域火灾

发生火灾时应立即启动I级应急预案，抢险组人员使用生产现场配置的灭火设备，扑灭初期火灾；

为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸；如火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出

预警信息。

一旦本公司力量不足以控制火势时，总指挥下令将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。

B.发生火灾时消防尾水的处置

发生火灾后消防尾水的外流将会对外环境造成不利的影晌。一般的小火灾，利用现场灭火器材可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影晌不需考虑。

当请求外部救援灭火时，由于消防水量大，火灾造成的污染等影晌也较大，因此有必要对消防尾水进行必要的截流，以减少消防产生的二次污染对外环境的影晌。

如发生火灾产生消防尾水，则立即切断雨水排口截流阀门，打开事故应急池阀门，让事故废水自流进入事故应急池中，事后若事故废水浓度较低，符合白甸镇污水处理厂进水要求，则可用罐车拖运委托白甸镇污水处理厂进行处理；若事故废水浓度较高，则作为危废委托给有资质单位进行处置。

6.4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治措施

对受伤人员的救护、救治需根据不同情况分类处置。

(1) 接触人群伤检分类及救护、救治

发生事故后，应将受伤人员及中毒人员迅速脱离现场，将患者移到空气新鲜的地方，松开扣紧的衣服，脱去被污染的衣裤，并注意保暖，仔细检查病人的病情。在搬运过程中要冷静，注意安全及时请医生就诊，由医生根据烧伤、中毒分级，采取必要的现场紧急抢救方案，确定烧伤度及中毒程度。

(2) 对患者进行分类现场抢救方案

①皮肤轻度烧伤，立即将患者移离现场迅速脱去被污的衣裤、鞋袜等，用大量自来水或清水冲洗创面 15-30 分钟，新鲜创面上不要任意涂上油膏或红药水、紫药水，不能脏布包裹。如发生眼烧伤，迅速用自来水或清水冲洗，千万不要未经处理而急于送医院。冲洗时眼皮要掰开。

②深度烧伤立即送医院救治。

③吸入中毒者，应迅速脱离现场，向上风处转移至空气新鲜处松开患者的衣领和裤带并注意保暖、化学毒物沾染皮肤时应迅速脱去，污染的衣服、鞋袜等用大量自来水或清水冲洗，头面部受污染时，首先注意眼睛的冲洗。

④对中毒烧伤人员引起呼吸、心跳停止者，应进行心肺复苏的办法，首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外心脏挤压术。

人工呼吸采用口对口人工呼吸，方法：患者仰卧，术者托起患者下颌，并尽量使其头部后仰；另一手捏紧患者鼻孔。术者深吸气后，紧对伤员的口吹气然后松开捏鼻的手，如此有节律地、均匀地反复进行，每分钟 14-16

次。吹气的压力视患者具体情况而不同，一般刚开始时吹气压力可略大些，频率稍快些，10-20次后将压力减小，维持胸部升起即可。

心脏胸外挤压术具体方法是：患者平仰卧在硬地上或木板床上，抢救者在患者一侧或骑跨在患者身上，面向头部，用双手掌根以冲击式挤压患者胸骨下端略靠左方。每分钟6-70次。挤压时应注意不要用力过猛，以免发生肋骨骨折，血气胸等。一般下压3-5cm即可。如果患者呼吸、心跳停止，则需要两人进行，一人口对口人工呼吸，另一人行心脏挤压术；两者操作的比例约为1：5。在送医院途中心肺复苏术不能中断。

对于中度中毒以上的患者应积极护送医院进行治疗。

(3) 对接触者的医疗观察方案

出现刺激反应者，至少观察12小时，中毒患者应卧床休息，避免活动后病情加重。必要时做心电图检查以供参考。

(4) 患者运送及转运中的救治方案

①搬运伤员移上担架时，应头部向后，足部向前，担架行走时，两人快慢要相同，平衡前进。向高处抬运时，前面的人手要放低，腰部弯屈走；抬后面的人要搭在肩上，勿使担架两头高低相差太大。向低处抬时，和上面相反。担架两旁有人看护，防止伤员翻落。

②中毒者一般采用坐位或半卧位，患者呼吸及咳嗽。昏迷患者平卧头偏向一侧，休克患者要将其双腿垫高，使之高于头部以保证回心血量。中毒性肺水肿、急性肺心病，心力衰竭病人务必采取半卧位，并限制活动，减少耗氧量。

③运送途中救治方案按现场紧急抢救方案有关规定执行。

④护送人员必须做好现场抢救，途中病情观察、处置与护理、通讯联系等记录，到达目的医院后进行床边交班，移运医疗记录。

(5) 救治机构的确定

①事故现场发现人员严重受伤时，迅速拨打“120”救护车及时抢救。

②以送江苏省海安市人民医院为主。

③若发生大量中毒人员和烧伤人员，可同时送海安市其他医院。

(6) 提供有关信息

①受伤者应由单位人员护送，给医生提供个人一般信息：姓名、年龄、职业、婚姻状况、原病史等；

②所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况。

6.4.6 事故可能扩大后的应急措施

(1) 应急指挥组要通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等部门报告事故情况，请求支援。

(2) 本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥组立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由应急指挥组联络、组织告知注意事项及工作任务。

(3) 下达紧急安全疏散命令。

6.5 与其他应急预案的衔接

(1) 应急预案的衔接

本预案与《海安市突发环境事件应急预案》（2020版）、《南通市突发环境事件应急预案》（2020版）等相衔接。当本公司发生较大突发环境事件，超出企业处理能力时，由上级主管部门启动本级应急预案。

(2) 应急组织机构、人员的衔接

当发生重大风险事故，超出了企业应急处置能力时，公司应急指挥领导小组总指挥到位后要向上一级应急救援指挥机构移交指挥权，并及时承担起与企业各应急小组、当地区域各职能管理部门、上级应急救援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企业各应急指挥组报告；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

(3) 预案分级响应的衔接

①一般突发环境事件：立即启动厂区突发环境事件应急预案，在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥部研究确定后，向当地环保部门报告处理结果。

②较大突发环境事件：应急指挥部在接到事故报警后，立即向上一级应急救援指挥机构报告，并请求援助。

上级应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动本级环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据本级应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，企业厂区各应急小组听从上级现场指挥部的领导。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，上级现场指挥将根据事态发展，及时向上汇报以及及时调整应急响应级别。

(4) 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：公司与周边企业建立良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。

②公共援助力量：企业需要外部援助时可向南通市海安生态环境局、海安市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局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：企业建立或依托当地政府部门建立突发环境风险事故应急救援专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

(5) 应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合海安市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与上级应急组织取得联系。

(6) 信息通报系统

建设畅通的信息通道。企业突发环境事件应急指挥部必须与周边企业保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(7) 公众教育的衔接

企业对单位员工开展教育、培训时，应对周边公众和相邻单位进行环境应急基本知识的宣传，如发生事故，可以更好的疏散、做好个人防护。

6.6 企业目前应急能力评估

从预防措施、应急救援设施、应急队伍、应急物资等方面对企业目前的应急能力进行自我评估。

1、应急队伍

本公司设有以总指挥、副总指挥为领导小组的环境应急救援指挥部，下设综合协调组、现场处置组、医疗救治组、应急保障组、应急监测组，可充分保障本公司突发环境事件的及时处置并协助外部相关救援部门的环境事件应急救援工作。

2、应急救援设施

厂区现有有效容积为 40m³的事故应急池，可用来储存事故状态下的消防尾水，容量能够满足要求。

3、应急物资

企业在厂区配备了灭火器、消防套装、正压式呼吸器等应急物资。

4、监控、预警系统设置情况

企业规范化设置排污口，设有 1 个雨水排口，1 个污水排口，企业和南通双聚智能装备有限公司共用雨水排口，在污水排口处设有相应的截流阀门，事故应急池也设有截流阀门。厂区设有应急通信系统，应急电源和照明设备。

整个厂区的报警系统采用消防报警系统和电话报警系统相结合方式，厂区照明依照《工业企业照明设计标准》设计。

5、应急救援外部资源

公司与生态环境局、消防单位、应急管理局以及环境监测单位在环境应急方面都有密切联系，发生突发事故，可及时取得联系。

从公司的现有设备设施、组织机构构成、应急救援设施、应急救援外部资源等情况来看，我公司目前基本满足突发环境事件应急处理处置要求，对不满足的应急设施及时调整。

7 应急终止

7.1 应急终止的条件

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 经现场监测，污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件产生的废水、废液、废渣得到安全处置；
- (5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (6) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期负面影响趋于并保持尽量低的水平。

应急结束的条件见表 7-1。

表 7-1 应急结束条件表

序号	事故类别	应急终止的条件
1	泄漏	①确认泄漏已得到有效处理和控制在允许范围内； ②确认现场及周围有害物质的浓度已达到允许范围。 ③确认不会伴生、次生环境污染事故。
2	火灾\爆炸	①确认现场火源、明火、高温物质已彻底消除； ②确认现场及周围危险物质的浓度已控制在爆炸下限的 50%以下。 ③确认火灾、爆炸泄漏的物料得到控制，灭火产生的废液、废水得到有效收集，不会伴生、次生环境污染事故。
3	人身伤害	①确认受害人员已得到救护； ②确认致害危险源已得以消除。

7.2 应急终止的程序

- (1) 应急终止时机由应急指挥部总指挥确认；
- (2) 应急指挥部总指挥向综合协调组组长传达应急终止指令，再由综合协调组组长向各部门长下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应急监测组组长应委托第三方监测公司进行跟踪监测和评价工作，直至污染影响彻底消除或其他补救措施无须继续进行为止。

7.3 应急终止的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区、社会关注区及人员时间危险已解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；

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。对于普通废物可以归入生活垃圾由环卫部门处理，对于含有危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移手续。对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化。清洁工具根据需要采用应急泵、吸油毡、拖把等。

(3) 事件情况上报事项；

对周边大气环境进行检查，统计周边人员的健康状况（主要是中毒、致死情况）。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。

(4) 需向事件调查处理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；

事件应急救援工作总结报告包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。事故应急结束后，根据事故现场情况的需要配合公安、消防、安监等事故调查处理部门保护好事故现场，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。积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生；对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续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。

(8) 突发环境事件应急预案的修订；

事故应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

(9) 维护、保养应急仪器设备。

7.4 现场保护与现场洗消

明确现场保护、清洁净化等工作需要的设备工具和物资，事故后对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备的清洁净化方法和程序。

(1) 现场处置组组长会同车间负责人组织有经验的职工，严格按照相关要求进行现场洗消工作，必要时对受影响区域进行连续检测；

(2) 现场洗消工作必须对症施治，对存在有毒有害的物质实施清除，大量残液，使用无火花盛器收，小量残液，用干砂土等吸附，收集后的残液和垃圾作危险废物集中处置；洗消水如浓度不高可委托白甸镇污水处理厂处理；若浓度较高，可先收集至事故应急池，然后委托有资质单位进行处理；

(3) 现场洗消过程中必须注意保护现场未受到污染的设施和药液，防止事故损失的扩大，以便能尽快的恢复生产；

(4) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染工具、设备（包括救援器材）进行清洁净化，当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中处理；

(5) 事故中用到的应急设施、设备应进行维护或更换，事故应急池中的废水应及时处理，应急泵应定期检查维修；

(6)现场洗消必须经指挥部按相关要求验收合格,符合要求方可结束。

7.5 事故废水、废液、废渣的安全处置

事故应急结束后,应急过程产生的事故废水、废液、废渣等有毒有害的物质必须得到安全收集、妥善处置,不得造成二次污染。

(1)进入事故池的消防尾水、洗消水经环境监测,如毒有害物质的浓度不高,符合白甸镇污水处理厂接管标准,可委托白甸镇污水处理厂进行集中处理,否则作为危险废液委托有资质单位处置;

(2)清理的泄漏液、废渣等有毒、有害物质作为危险固废,联系有资质的回收处置公司进行无害化处置。

7.6 事故现场保护

(1)事故应急结束,安全保卫组负责人员清点、撤点、解除警戒,保护事故第一现场,等待事故调查人员取证;同时协助做好现场标志以及记录、绘图等工作;

(2)现场保护期间,非事故应急救援人员或非经总指挥批准的有关人员,一律不得进入事故第一现场;现场保护的取消必须在事故调查人员取证后,由指挥部总指挥同意方可取消。

(3)通知、通报相关部门、周边企业、社区及社会关注方危险已解除;组织人员返回。

8 事后恢复

8.1 善后处理

8.1.1 善后处置

(1) 应急指挥组配合政府相关部门做好事故的善后工作，并组织开展事件调查处理。

(2) 做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，安置受灾人员，赔偿受灾人员损失。

(3) 及时核实应急设备物资的使用与损耗情况，及时补充更新。

(4) 对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。

(5) 组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，制定相关环境恢复计划，对受污染生态环境进行恢复。

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

8.1.2 二次污染处置

废水：突发环境事件发生时，次伴生的泄漏冲洗废水、消防尾水，有可能造成二次污染，应立即关闭雨水排口阀门，将消防尾水接入事故池，等待事后处理。

固废：突发环境事件发生时，次伴生的废手套、废堵漏材料等，需集中收集后在厂内安全区域暂存，再交由有资质的单位进行处理。

8.2 保险

公司为员工办理了五险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

8.3 调查与评估

(1) 成立事件调查小组，调查污染事件的诱因和性质，评估事件的危险程度；对周边水体、大气进行检查，评估污染事件的危害范围、后果；统计周边人员健康状况，评估影响和损失和待解决的遗留问题等；汲取事故教训，制定切实可行的防范措施，防止类似事故的发生。必要时组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好防疫防治、生态恢复等工作。

(2) 对救援工作进行总结。对现有的防范措施和应急预案作出评价，指出其有效性和不足之处，提出整改意见。如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，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，防护装备是否满足要求等。并及时修订环境应急预案。

(3) 编制事件详细报告上报（10个工作日内），报告中要对环境污染事件的基本情况定性定量描述（监测数据），特别是事件的起因、过程和结果，并明确责任人应承担的责任。

(4) 做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作。对相关资料进行整理和存档，包括决策记录、信息分析等。

8.4 恢复重建

(1) 明确恢复生产前，安全环保领导小组负责组织评估和确认以下内容得到实施：

- a、生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- b、环保设施及环境应急相关设施、设备、场所得以维护；
- c、被污染场地得到清理或修复；污染物得到妥善处理；
- d、环境损害评估、赔偿、事件调查处理等善后工作结束；
- e、采取了预防事件再次发生的措施。

(2) 应急指挥部负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

9 保障措施

9.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括仪器装备、交通车辆、应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由我公司财务部门支出解决，专款专用，所需经费列入公司财务预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

将企业内部风险较大部位现场操作工、生产区负责人及公司领导作为我公司突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

9.2 制度保障

加强对环境风险的防控，有效提升企业的环境安全水平，避免或减少突发环境事件的发生，同时确保我企业发生突发环境事件时，能快速有效处置，避免发生重大环境污染事故，南通巨大机械制造有限公司已针对日常生产、污染防治、内部监督等方面制定了各项管理制度。为企业有效、快速应急环境污染、保障区域环境安全提供了保障。

9.3 应急物资装备保障

根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和应急两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。应急物资管理责任人为韦业会，联系方式：13706276465。本公司的应急物资分布图见附件 5-2。

目前公司已有应急预防设施如下，且与南通升辉机械有限公司达成互救约定。

表 9-1 企业应急救援物资一览表

序号	资源功能	物资装备名称	数量	安装/存放位置
1	个人防护装备器材	防毒面具	2	物资仓库
2		防护眼镜	3	物资仓库
3		防护手套	3	物资仓库
4		防护靴	3	物资仓库
5		安全帽	10	物资仓库
6		防护鞋	3	物资仓库
7		防尘口罩	3	物资仓库
8	消防灭火器材/设施	灭火器	16	厂区各个车间、仓库
9		消火栓	8	厂区各个车间、仓库
10		消防水带	13	厂区各个车间、仓库

11		消防水枪	13	厂区各个车间、仓库
12	堵漏器材堵漏器材	应急照明、出口灯	6	厂区各个车间、仓库
13		铁锹	2	物资仓库
14	医疗救护仪器、药品	黄沙箱	1	物资仓库
15		毛巾	10	物资仓库
16	应急救援交通工具	应急救援药箱	1	物资仓库
17	应急救援交通工具	小轿车	2	厂区内

表 9-2 风险防范措施一览表

风险源	采取的预防预警措施
油漆仓库	设防渗漏措施
喷漆房	设有防渗漏措施
生产车间	设防渗漏、防扬尘、防流失措施
钢瓶车间	设防渗漏措施
危废仓库	地面设防渗漏措施、设导流沟的同时应设渗漏液收集井
雨水排口	雨水排口设切断装置
废水排口	设切断装置

公司应急物资由专人保管，保管人须定期检查物资的有效用，例如灭火器是否在有效期内，若物资出现过期失效，必须及时向上级汇报，申请更换，确保应急物资安全有效。物资调用须遵守公司应急处置物质管理程序，应急响应后，并通过物资保管人调用。

(4) 应急通信、照明

整个厂区的电信电缆线路包括消防广播、火灾自动报警系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。厂区各办公地点装有固定电话，并配置了一定数量的对讲机。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。正常环境采用普通灯。

(5) 拟增加的应急物资

为了进一步做好火灾等事故环保应急措施，防止伴生/次生污染的发生，我公司在以下几方面加以完善：

- ①在雨水排口处设监控系统；
- ②对员工加强应急预案宣传和培训并组织演练。

9.4 应急队伍保障

1、厂区应急队伍

表 9-3 应急指挥组通讯联络号码

机构	职务	姓名	职位	联系电话
应急指挥部	总指挥	刘汉华	董事长	13862701309
	副总指挥	付光萍	总经理	13057029159
综合协调组	组长	陈胜峰	主管	13921628679
	成员	郭春海	员工	13390950880
	成员	周兆喜	员工	13921625570
现场处置组	组长	王生庆	主管	15190817868
	成员	韩良稳	员工	13228818103
	成员	艾广才	员工	18051421587
应急保障组	组长	韦业会	主管	13706276465
	成员	周志宏	员工	15312948046
	成员	方朝全	员工	15996599410
医疗救治组	组长	李华荣	主管	13962786587
	成员	杨兴凤	员工	13912400306
	成员	付大荣	员工	15962762468
应急监测组	组长	黄进凯	主管	13962765360
	成员	罗年进	员工	13962767639
	成员	郑松俊	员工	18795447003

2、医疗保障

- (1) 确保事故现场的伤员转移、救助工作；
- (2) 明确落实医疗救护部门，并确保伤员护送到相关单位进行抢救和安置，医疗救护单位：
江苏省海安市人民医院 0513-88869909 或 120
- (3) 确保重大污染事故时，厂区人员的安全撤离现场；
- (4) 落实死难者的善后工作。

9.5 通信保障

应急指挥组及各成员必须 24 小时开通个人手机（联系人及联系方式详见附件），配备必要的有线、无线通信器材，值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。要充分发挥信息网络系统的作用，确保应急时能够统一调动有关人员、物资迅速到位。综合协调组组长电话：13921628679。

10 预案管理

10.1 培训

10.1.1 应急救援指挥组员的培训

本预案制订实施后，所有应急救援指挥组成员，各专业救援队成员应认真学习本预案内容，明确在救援现场所担负的责任和义务。由应急救援领导小组对救援专业队成员每半年组织一次应急培训，主要培训内容：

- (1) 熟悉、掌握事故应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，使之成为重大事故应急救援的骨干力量；
- (2) 熟练使用各种防范装置和用具；
- (3) 掌握开展事故现场抢救、救援及事故处理的措施；
- (4) 懂得事故现场自我防范及监护，清楚人员疏散撤离方案、路径。

10.1.2 员工的培训

员工应急响应的培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，每年不少于2次，主要培训内容：

- (1) 企业环保安全生产规章制度、安全操作规程；
- (2) 防毒的基本知识，防范设施的维护管理和防范措施的应用；
- (3) 生产过程中异常情况的排除，处理方法；
- (4) 事故发生后如何开展自救和互救；
- (5) 事故发生后的撤离和疏散途径方法；
- (6) 环境污染事故应急预案的作用与内容；
- (7) 应急救援人员的基本要求及责任；
- (8) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (9) 防止污染物扩散、处理、处置各类污染事故的基本方法；
- (10) 主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法。

培训方法：采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生、测试考核等方式进行。

10.1.3 外部公众的培训

通过多种媒体和形式，向外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）广泛宣传环境污染事件应急预案和相关的应急法律法规，让外部公众正确认识如何应对突发环境污染事件。以发放宣传品的形式为主，每年进行一次。

负责对事故可能波及到的邻近区域的公众宣传教育，宣传的主要内容是：

- (1) 本单位污染物的种类，数量，各类污染物的危害性；
- (2) 可能产生污染的途径、区域和范围；
- (3) 人员疏散及撤离的方向和路线；
- (4) 自救与互救的基本知识；
- (5) 如何配合应急指挥人员的现场指挥。

宣传的方法：口头宣传、知识讲座等。

当发生事故时，应采取以下措施：

(1) 分析研判。应急指挥部组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度；

(2) 防范处置。迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施；

(3) 应急准备。提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置。责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备，并调集应急所需物资和设备，做好应急保障工作。对可能导致突发环境事件发生的部门加强环境监管；

(4) 舆论引导。及时准确发布事态最新情况，加强相关舆情监测，做好舆论引导工作。做好人员的疏散转移、维护避难场所治安，进行交通疏导和管制，开展自救互救的宣传教育，制止谣言传播，稳定社会秩序；

(5) 应急疏散。当发生事故时启动相关应急预案，突发性事件发生后，迅速按照企业周边区域道路交通图、疏散路线图，合理疏散和安置避险群众，组织经常性应急疏散演练；

(6) 应急医疗救护。与附近单位签订互救协议，迅速提供救济物品，负责做好现场抢救、医疗以及转运伤员。

10.1.4 应急培训记录和考核

应急培训的次数每年不得少于 2 次，每次不得少于 1 小时。培训时间、内容、方式、考试成绩进行记录，建立档案。公司每年考核一次，考核结果作为评比先进、发放奖金的依据。

10.2 演练

10.2.1 演练准备内容

演练分类：

①明确目的。明确演练的主要目的是检验我公司在突发环境事件的情况下，应急处理能力；

②制定方案。明确演练的过程，主要内容等，重点突出应急状态下的组织指挥、综合调度、现场救治、后勤保障等方面的内容；

③成立组织。成立演练机构，明确主要职责；

④设计情景。包括设计事故现场、准备演练场地、模拟现场构建等。

10.2.2 演练方式、范围与频次

演练方式：以现场实景演练为主，分综合演练和单项演练；根据情况可以和安全、消防演练相结合。主要演练课题如下：

(1) 化学品仓库泄漏应急处置演练：根据公司可能发生的化学品泄漏事故，组织应急小组演练事故预警、应急物资的使用。重点演练泄漏物堵漏工具使用，雨水排口阀门及事故应急池阀门能否正常使用、应急泵是否

能启用及使用、各应急物资能否被及时取用和正确使用、如何快速有效堵漏等。

(2) 火灾爆炸事故应急处置演练：根据预案组织员工演练事故预警、重点演练各导流及应急水池是否畅通、重点演练切断雨水排口阀门、打开事故应急池阀门、急救及医疗、交通控制及管理、人员疏散、向上级报告情况及向友邻单位通报情况等课题。

(3) 水污染应急处置演练：针对厂区原料泄漏和消防尾水次生污染事件，组织员工演练及时切断雨水排口阀门并打开事故应急池阀门。（具体根据企业变化）。

(4) 组织公众避险的方式方法演练：针对发生事故后，厂外群众根据企业周边区域道路交通图、疏散路线图合理有序迅速的疏散。

演练范围：主要在本企业内部，涉及外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的环境应急演练应该由政府组织，企业要积极配合。

演练的频次：综合演练每年组织2次。

10.2.3 演练组织

演练组织由应急指挥部负责，其主要工作职责是：领导演练工作，制定演练计划和文书，下达演练指示，协调演练工作，组织演练物资，确定演练人员，解决演练中的有关问题。

10.2.4 应急演练的评价、总结与追踪

(1) 评价：应急演练结束后，指挥部领导就全部过程进行点评，对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，肯定成绩，针对演练中暴露出的问题，提出改进意见；

(2) 总结：形成书面总结，上报有关部门并存档；

(3) 追踪：针对演练中暴露出的问题及时进行修正、补充、完善，使预案进一步合理化；同时，追踪有关改进措施的落实。

10.2.5 应急演练情况回顾

演练日期：2022年1月7日

演练地点：厂区内

演练参加部门：组织体系成员及生产区员工等

演练目标：应急演练是一项综合性工作，必须提前策划，周密部署，并逐步形成相对完善的应急救援工作机制，基本达到以下目标：

1) 建立应急救援领导小组，确定小组成员，设立应急救援指挥中心。重大事故的应急救援行动一般涉及到公司各个部门和社会不同专业部门，所以必须实施统一领导、统一组织。

2) 完善应急预案，通过应急演练发现应急预案的缺点和不足，根据公司实际情况及时修订和完善应急预案，使应急预案具有较强的针对性和可操作性。

3) 逐步把员工建设成一支果断、快速反应的公司应急救援队伍。要把思想觉悟高、业务技术精、工作责任心强的人员充实到应急救援队伍中，对其进行应急反应的专门培训，提高安全技术素质。

4) 公司各部门、班组的各种应急预案应对措施，必须考虑到应急处置、救援的联动性，在组织、程序、措施、资源等各方面要相互衔接，逐步形成完整的、系统的安全生产应急预案体系。

5) 加强各层次的预案演练培训工作；做好年度计划；建立、健全培训制度。演练前还要组织必要的预案演练培训。在此基础上，积极参加上级部门组织的各类应急救援培训，通过不同形式的培训和演练，不断提高员工的应急反映能力和救援能力。

演练内容：化学品泄漏事故

表 10-1 南通巨大机械制造有限公司突发环境事件演练记录表

演练名称	化学品泄漏事故应急预案演练			演练地点	公司内
组织部门	应急指挥组	现场总指挥	刘汉华	演练时间	/
参加演练部门及人员	法人、董事长及各部门员工				
演练目的	①事故发生时如何应急处置；②应急人员的配备，各类应急器材的使用；③事故发生后的应急响应时间；④应急措施的有效性；⑤通信及报警讯号联络；⑥消毒及洗消处理；⑦急救及医疗措施；⑧防护指导；⑨包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑩标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；⑪事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；⑫向上级报告情况；⑬事故的善后工作，应急处置废物的处理。				
演练过程	<p>①假如发现化学品发生泄漏，最早发现事故者从侧风、上风向撤离至安全区，然后立即报告给公司综合协调组组长。</p> <p>②综合协调组组长汇报给应急指挥组总指挥并召集应急指挥机构成员，总指挥下达启动应急程序后，综合协调组组长及时反映各小组进展情况，及时向各小组传达领导小组的指令，同时负责与外部企业、居民、学校、消防、医疗、交通、环境监测等部门的联系；</p> <p>③应急保障组组长负责在事故发生时及时安排组员将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场，安排组员去切断雨水排口截流阀门，并立即打开事故应急池阀门，确保泄漏出的物质不会从雨水管网流入外环境，造成水污染。</p> <p>④现场处置组组长监督组员取出消防套装穿戴好，以2人一组，结伴进入现场处置。在现场应急总指挥的指挥下，可采取断绝物料源的措施，制止泄漏。少量泄漏时用活性炭、黄沙或其它惰性材料吸收；也可以用大量水冲洗，洗水稀释后排入事故应急池。大量泄漏时构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；也可用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，事后作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>⑤医疗救治组组长安排组员根据化学品的特性，抢救中毒和受伤人员，对轻伤者进行治疗，重伤者及时抢救送到医院治疗，同时协助厂区人员撤离。</p> <p>⑥应急监测组组长协助应急监测单位对厂界周边气体、风向、风速进行实时监控，及时向应急指挥部汇报，并提出疏散群众，妥善安置的科学依据；</p>				

	根据物料特性，制定应急监测方案，并配合专业部门展开现场应监测。 ⑦应急指挥组副总指挥协助总指挥领导救援工作，总指挥不在时代行总指挥职权；向应急指挥部提供事故部位的周边平面图布置图，设备平面布置图、带控制点的工艺流程图；及时向场外传达指挥信息，收集救援动态，提出救援对策和建议；具体负责善后处理工作；进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助公司领导完成应急预案的修改或完善工作。
效果评估	通过演练，（1）员工基本掌握了化学品泄漏需掌握的基本技能；（2）各行动小组掌握自己在遇到化学品泄漏时该做的事情；（3）公司主要领导掌握了遇到化学品泄漏如何处置，如何做好正确调配指挥，如何争分夺秒。
应急预案可操作性评估及修改	《应急预案》能顺利启动，并能完全执行，能适用公司相应的应急处置。
存在问题及整改意见	存在问题：（1）应急监测方案还不够完善；（2）各小组之间配合不够协调，对自己的职责不够明确；（3）参与演练时由个别员工积极性不高，参与性不足。 整改意见：（1）继续完善突发环境事件应急预案；（2）加强突发环境事件应急预案的培训和训练；（3）加强演练工作的严肃性和纪律性，进行考核和纳入奖惩机制。

应急演练结束后应对演练的效果做出评价，提交演练报告，并详细说明演练过程中发现的问题。按照对应急救援工作及时有效性的影响程度，将演练过程中发现的问题分为不足项、整改项和改进项。

1、不足项

不足项指演练过程中观察或识别出的应急准备缺陷，可能导致在紧急事件发生时，不能确保应急组织或应急救援体系有能力采取合理应对措施，保护公众的安全与健康。不足项应在规定的时间内予以纠正。演练过程中发现的问题确定为不足项时，策划小组负责人应对该不足项进行详细说明，并给出应采取的纠正措施和完成时限。最有可能导致不足项的应急预案编制要素包括：职责分配，应急资源，警报、通报方法与程序，通讯，事态评估，公众教育与公共信息，保护措施，应急人员安全和紧急医疗服务等。

2、整改项

整改项指演练过程中观察或识别出的，单独不可能在应急救援中对公众的安全与健康造成不良影响的应急准备缺陷。整改项应在下次演练前予以纠正。在以下两种情况下，整改项可列为不足项：一是某个应急组织中存在2个以上整改项，共同作用可影响保护公众安全与健康能力的；二是某个应急组织在多次演练过程中，反复出现前次演练发现的整改项问题的。

3、改进项

改进项指应急准备过程中应予改善的问题。改进项不同于不足项和整改项，它不会对人员安全与健康产生严重的影响，视情况予以改进，不必一定要求予以纠正。

10.3 应急预案评估修订

10.3.1 内部评审

应急预案编制完成后，由公司主要负责人组织有关部门和人员进行内部评审，着重对预案的针对性、符合性、有效性进行评审，提出修改意见，由编制人员进行修改完善。

10.3.2 外部评审

在内部评审的基础上，由上级主管部门、相关企业、单位、环保部门、周边公众代表、专家等对预案进行外部评审，提出修改意见，进一步完善预案。

10.3.3 备案

预案经评审完善后，由我公司主要负责人签署发布，按规定报有关部门备案。

10.3.4 更新计划与及时备案

应急预案的动态修正，是指根据非常规突发事件进程中最新获取的信息，及时对原有的决策方案进行修正。根据情景应对模式，需要不断获取新信息，及时调整方向，修正现有的决策方案，防止决策错误的延续或再次扩大。因此，环境应急预案每三年至少修订一次；有下列情形之一的，应当及时组织进行修订评审，然后重新发布，并抄送至相关部门。

(1) 厂址、布局、原材料、设备、危险品、产品、生产工艺和技术等发生变化的；

(2) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；

(3) 周围环境或者环境敏感点发生变化的；

(4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；

(5) 日常应急管理、训练、演练或实际应急过程中发现预案缺陷的；

(6) 对于重点装置及重点环境风险源、风险物质建议制定专项预案；

(7) 环境保护主管部门或者企业认为应当适时修订的。

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

10.4 预案的实施和生效日期

本预案由南通巨大机械制造有限公司应急预案编制工作组制订，由公司法人签字发布，从发布之日起生效，并同时实施。

预案的实施主要是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。

为适应国家相关法律、法规的调整和上级部门或应急资源的变化，公司应根据自身内部因素（如进行改、扩建及生产工艺发生重大改变等情况）和外部环境的变化及时对本预案进行修订更新，并将新预案送相关部门和单位，实现应急预案持续改进。

11 附件和附图

- 附图 1 项目地理位置图
 - 附图 2 周边环境图
 - 附图 3 风险源平面图
 - 附图 4 厂区平面布置图
 - 附图 5 雨污管网图
 - 附图 6 应急物资分布图
 - 附图 7 周边水系图
 - 附图 8 应急监测点位图
 - 附图 9 应急疏散图
 - 附图 10 公司周边区域道路交通图、疏散路线图
 - 附图 11 敏感目标分布图
-
- 附件 1 应急救援办公室成员联系方式及 24 小时应急值守电话
 - 附件 2 外部应急救援力量及信息通报单位联系电话
 - 附件 3 应急物资台账
 - 附件 4 环评批复
 - 附件 5 危废处置协议及处置单位资质
 - 附件 6 污水接管证明
 - 附件 7 生活垃圾处理协议
 - 附件 8 一般固废处理协议
 - 附件 9 互助救援互助协议
 - 附件 10 应急监测协议
 - 附件 11 环境应急资源维护更新制度
 - 附件 12 污染防治设施运行管理制度
 - 附件 13 应急预案演练记录
 - 附件 14 内部评审意见
 - 附件 15 信息接报、处理、上报等规范化格式文件
 - 附件 16 环境风险防范和应急管理制度
 - 附件 17 员工个人工商意外险