

文件编号: ET-N3-HJYJYA-2023-001

版 本: A1

# 宁波江北激智新材料有限公司 突发环境事件应急预案

签署负责人:



签署发布日期: 2023年8月1日

宁波江北激智新材料有限公司

二〇二三年七月



应急预案编制成员名单

| 姓名  | 职务/职称     | 单位            | 责任分工   |
|-----|-----------|---------------|--------|
| 金嘉颖 | EHS 助理工程师 | 宁波江北激智新材料有限公司 | 基础信息收集 |
| 吕轶  | EHS 高级工程师 | 宁波江北激智新材料有限公司 | 报告修订   |
| 司远明 | EHS 经理    | 宁波江北激智新材料有限公司 | 应急预案审核 |

编制单位：宁波江北激智新材料有限公司（盖章）



## 颁布公告

为提高公司应对环境污染事故能力，防止突发环境污染事故的发生，并能在事故发生后，迅速有效地开展人员疏散、清洁净化、环境监测、污染跟踪、信息通报和环境影响评估与修复行动，将事故损失和社会危害减少到最低程度，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护当地环境不受污染，依据《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则（全本）2015年9月修订版》和《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]年4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《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]8号）等的相关要求，结合本公司实际情况，编制《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案》，自 年 月 日起实施。请公司各部门和员工遵照执行。

签发人：

年 月 日

## 编制说明

### 1、编制过程概述

本预案编制工作从 2023 年 4 月启动，公司技术人员协助、指导宁波江北激智新材料有限公司开展预案文本编制工作，本次预案为修订。原应急预案于 2020 年 7 月 6 日在宁波市生态环境局江北分局备案，备案编号：330205-2020-203-L。对比原应急预案，现状增加了 9 条有机涂布生产线、4 条 UV 光固化生产线、4 套废气处理设施（恩国浓缩转轮+RTO、恩国 RTO、2 套活性炭吸附装置），淘汰了 2 条熔喷布生产线、1 台真空热水锅炉。

公司相关技术人员成立了项目组，确定了项目负责人和组成人员，在本预案编制的过程中，对企业基本情况、企业环境危险源周边环境状况及环境敏感点进行现场踏勘和调查，根据企业提供的资料进行环境危险源辨识、环境风险分析及应急能力评估，按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对企业突发环境事件进行分级辨识，根据事件分级辨识结论，分析应急响应分级。针对可能发生的突发环境事件类型和影响范围，提出了相应的应急预防预警、应急响应和现场处置措施，于 2023 年 7 月完成了预案文本的编制。

### 2、重点内容说明

宁波江北激智新材料有限公司位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路 888 号、畅阳路 299 号），主要生产光学扩散膜、反射膜、增亮膜、量子点膜、阻水阻气膜、银反射膜、窗膜等。企业前后共编制过 5 次环评（详见 2.1 章节），现状生产工艺主要有涂布、烘干、真空镀膜、辊涂等，配备有 3 套 RTO 废气处理设施、2 台燃气导热油锅炉。

根据突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级分析，结合风险等级调整情况，本项目突发环境事件风险等级最终为一般[一般-大气（Q1-M1-E2）+一般-水（Q1-M2-E3）]。

经过定性风险评估，该厂区内的主要环境风险源共计 5 处，原料仓库、危化仓库、导热油锅炉、废气处理设施及危险废物仓库。企业最大可信事故为乙酸乙酯、环己酮、丁酮、甲苯、导热油、天然气以及液态危险废物发生泄漏引发人员伤害事故和周围大气、水体、土壤等污染事故；易燃物质泄露，遇明火引发火灾、爆炸，导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染；环保设施非正常运行引起的废气超标排放等环境污染事故。

企业已基本设置有密封的符合相关设计规范要求的部分截流设施，还需要完善装卸

区截留措施，生产区域、危化品仓库地面防腐措施须进一步加强，雨排放口须设置截止阀，部分应急物资配备还需完善。同时企业需加强日常管理，避免环境风险物质在取用的过程中造成的跑冒滴漏现象；做好环保设备设施的日常维护工作和员工的应急培训工

作。

### **3、征求意见及采纳情况说明**

本次预案对于公司可能发生的泄漏及非正常排放等突发性环境风险隐患进行了分析，同时提出了相应的应急对策。预案报告编制过程中征求了厂内职工代表及相邻村民、企业的意见和建议，并与周边企业签订了应急救援互助协议。经调查走访和征求意见后，一致认为本项目环境风险影响程度小，一旦发生突发环境事件，也愿意配合企业采取相应的应急措施。

### **4、评审情况说明**

预案初稿于 2023 年 7 月上旬编制完成，经厂内技术负责人对初稿进行了校对与核实，并且完善了部分欠缺的信息资料；并于 2023 年 7 月 29 日在公司现场召开了预案评审会，评审人员完成了预案的书面审核工作。评审组一致同意本预案通过评估，同时对预案提出了若干修改意见。最终，经编制人员对文稿进行了修改完善，形成了最终预案文本，报生态环境管理部门备案。

## 目 录

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 编制说明 .....               | 1         |
| 目 录 .....                | I         |
| <b>1 总则 .....</b>        | <b>1</b>  |
| 1.1 编制目的 .....           | 1         |
| 1.2 编制依据 .....           | 1         |
| 1.2.1 国家法律法规 .....       | 1         |
| 1.2.2 地方政策法规 .....       | 2         |
| 1.2.3 相关标准 .....         | 2         |
| 1.2.4 相关资料 .....         | 3         |
| 1.3 适用范围 .....           | 4         |
| 1.4 事件分级 .....           | 4         |
| 1.5 工作原则 .....           | 4         |
| 1.6 应急预案体系 .....         | 5         |
| <b>2 基本情况 .....</b>      | <b>7</b>  |
| 2.1 企业概况 .....           | 7         |
| 2.1.1 企业基本概况 .....       | 7         |
| 2.1.2 公司地理位置及厂区总平 .....  | 8         |
| 2.2 公司规模与现状 .....        | 8         |
| 2.2.1 主要产品及产量 .....      | 8         |
| 2.2.2 主要设备概况 .....       | 9         |
| 2.2.3 主要原辅材料及其年消耗量 ..... | 9         |
| 2.2.4 劳动定员及生产班制 .....    | 10        |
| 2.2.5 生产工艺 .....         | 10        |
| 2.3 企业“三废”处置情况 .....     | 14        |
| 2.4 环境功能区划及环境标准 .....    | 16        |
| 2.4.1 环境功能区划 .....       | 16        |
| 2.4.2 现状环境质量 .....       | 18        |
| 2.4.3 环境质量标准 .....       | 19        |
| 2.4.4 污染物排放标准 .....      | 20        |
| 2.5 周边企业概况 .....         | 22        |
| 2.6 周边道路概况 .....         | 23        |
| <b>3 环境风险辨识 .....</b>    | <b>24</b> |
| 3.1 突发大气环境事件风险分级 .....   | 24        |
| 3.2 突发水环境事件风险分级 .....    | 24        |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 3.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整 .....  | 24        |
| 3.3.1 风险等级确定 .....           | 24        |
| 3.3.2 风险等级调整 .....           | 24        |
| 3.3.3 风险等级表征 .....           | 24        |
| 3.4 环境风险单元 .....             | 25        |
| 3.4.1 企业环境风险物质的种类、数量情况 ..... | 25        |
| 3.4.2 重大危险源辨识 .....          | 25        |
| 3.4.3“三废”等污染物收集、处置情况 .....   | 25        |
| 3.4.4 最大可信事故预测结果 .....       | 26        |
| 3.4.5 环境风险单元的确定 .....        | 26        |
| 3.5 环境风险辨识 .....             | 27        |
| 3.5.1 环境风险物质的危险特性 .....      | 27        |
| 3.5.2 环境风险单元风险程度 .....       | 34        |
| <b>4 应急能力建设 .....</b>        | <b>36</b> |
| 4.1 环境风险管理制度评估 .....         | 36        |
| 4.2 环境风险防控措施评估 .....         | 36        |
| 4.2.1 事故废水收集设施 .....         | 36        |
| 4.2.2 企业已采取的风险防控措施 .....     | 36        |
| 4.3 环境应急资源评估 .....           | 37        |
| 4.3.1 应急处置专业队伍 .....         | 37        |
| 4.3.2 应急设施（备）和物资配备 .....     | 37        |
| <b>5 组织机构和职责 .....</b>       | <b>39</b> |
| 5.1 组织机构 .....               | 39        |
| 5.2 职责 .....                 | 40        |
| 5.2.1 应急指挥部职责 .....          | 40        |
| 5.2.2 应急救援办公室 .....          | 41        |
| 5.2.3 应急咨询专家组 .....          | 42        |
| 5.2.4 应急救援专业队伍 .....         | 42        |
| <b>6 预防、预警及信息报告 .....</b>    | <b>44</b> |
| 6.1 预防 .....                 | 44        |
| 6.1.1 建立健全预案体系 .....         | 44        |
| 6.1.2 环境风险监控 .....           | 44        |
| 6.2 预警 .....                 | 45        |
| 6.2.1 预警级别 .....             | 45        |
| 6.2.2 预警方式 .....             | 45        |
| 6.3 信息报告 .....               | 45        |
| 6.3.1 信息接收与通报 .....          | 45        |
| 6.3.2 信息上报 .....             | 47        |
| 6.3.3 信息传递 .....             | 47        |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>7 应急响应</b>     | <b>49</b> |
| 7.1 响应分级          | 49        |
| 7.1.1 分级          | 49        |
| 7.1.2 启动条件及响应处理方案 | 49        |
| 7.2 响应程序          | 50        |
| 7.3 应急处置          | 52        |
| 7.3.1 污染源切断       | 52        |
| 7.3.2 污染源控制       | 53        |
| 7.3.3 人员紧急撤离和疏散   | 54        |
| 7.3.4 人员防护、监护措施   | 57        |
| 7.3.5 应急监测        | 57        |
| 7.3.6 现场洗消        | 61        |
| 7.3.7 次生灾害防范      | 61        |
| 7.4 应急终止          | 62        |
| 7.4.1 应急终止条件      | 62        |
| 7.4.2 应急终止的程序     | 62        |
| <b>8 信息公开</b>     | <b>63</b> |
| 8.1 信息发布原则        | 63        |
| 8.2 信息发布形式        | 63        |
| <b>9 后期处置</b>     | <b>64</b> |
| 9.1 人员安置及损失赔偿     | 64        |
| 9.2 环境损害评估        | 64        |
| 9.3 环境恢复与重建       | 64        |
| <b>10 保障措施</b>    | <b>66</b> |
| 10.1 应急通信与信息保障    | 66        |
| 10.2 应急队伍保障       | 66        |
| 10.3 应急物资保障       | 66        |
| 10.4 其他保障         | 67        |
| 10.4.1 经费保障       | 67        |
| 10.4.2 交通运输保障     | 67        |
| 10.4.3 医疗保障       | 67        |
| <b>11 预案管理</b>    | <b>68</b> |
| 11.1 培训           | 68        |
| 11.1.1 培训的内容及方式   | 68        |
| 11.2 演练           | 69        |
| 11.2.1 演练的目的      | 69        |
| 11.2.2 演练的要求      | 69        |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 11.3 评估及修订 .....                 | 70         |
| 11.3.1 预案评估 .....                | 70         |
| 11.3.2 预案发布与发放 .....             | 71         |
| 11.3.3 应急预案的修订 .....             | 71         |
| 11.4 备案 .....                    | 71         |
| 11.4.1 备案方式 .....                | 71         |
| 11.4.2 预案实施时间 .....              | 72         |
| 11.5 签署发布 .....                  | 72         |
| <b>12 附件 .....</b>               | <b>73</b>  |
| 附件 1 公司应急专业组网络 .....             | 73         |
| 附件 2 企业应急救援指挥中心组织名单及通讯联络名单 ..... | 74         |
| 附件 3 外部救援部门联络表 .....             | 76         |
| 附件 4 事故报告单 .....                 | 77         |
| 附件 5 原应急预案备案意见 .....             | 82         |
| 附件 6 排水许可证 .....                 | 83         |
| 附件 7 环保相关批复 .....                | 84         |
| 附件 8 救援协议 .....                  | 112        |
| 附件 8 危废协议 .....                  | 113        |
| 附件 9 现场、专项处置预案 .....             | 123        |
| 附件 10 专家评审意见 .....               | 140        |
| 附件 11 专家意见修改清单 .....             | 141        |
| <b>13 附图 .....</b>               | <b>142</b> |
| 附图 1 企业地理位置图 .....               | 142        |
| 附图 2 周边环境概况图 .....               | 143        |
| 附图 3 厂区总平面布置 .....               | 144        |
| 附图 4 人员疏散路线图 .....               | 145        |
| 附图 5 企业周边环境示意图及敏感点位置图 .....      | 146        |
| 附图 6 企业周边交通概况 .....              | 148        |
| 附图 7 企业环境风险单元分布图 .....           | 149        |
| 附图 8 企业应急物资分布图 .....             | 150        |
| 附图 9 企业厂区雨污水管网布置图 .....          | 151        |

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为保护企业、社会及人民生命和财产的安全，防止突发性环境污染事件及危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、准确、有条不紊地控制和处理事故，有效地开展自救和互救，尽可能把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度，做好应急救援准备工作，落实安全责任和各项管理制度。

针对生产过程存在的安全和环境风险特征，以及根据国家、省、市相关部门的文件精神，进行突发环境事件应急预案的编制工作，我公司在组织有关技术人员进行现场踏勘、调查、资料收集分析的基础上，参照《浙江省突发环境事件应急预案编制导则(全本，企业版)》、《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]年4号）等文件，编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案》，以供该单位报送生态环境主管部门备案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2021.6.10 修订）；
- (8) 《中华人民共和国消防法》（2021.4.29 修订）；
- (9) 《中华人民共和国突发事件应对法》；中华人民共和国主席令第69号，2007年11月1日；
- (10) 《危险化学品安全管理条例（2013年修订）》；
- (11) 《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]年4号；

- (12) 《危险化学品目录》(2022 年调整版);
- (13) 《国家危险废物名录》(2021 年版);
- (14) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (15) 《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]8 号,2018 年 1 月 30 日;
- (16) 《生态环境部 应急管理部关于建立突发生态环境事件应急联动工作机制的协议》,2022 年 11 月 4 日。

### 1.2.2 地方政策法规

- (1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修订)》(浙政令第 388 号,2021 年 2 月 10 日实施);
- (2) 《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则(全本)》,浙江省环保厅,2015 年 9 月;
- (3) 关于印发《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》的通知(浙环办函(2015)54 号);
- (4) 关于印发《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等技术规范的通知(浙环办函(2015)146 号);
- (5) 《浙江省突发事件应急预案管理实施办法》,浙政办发[2016]139 号;
- (6) 《浙江省生态环境保护条例》,2022 年 5 月 27 日;
- (7) 《宁波市突发公共事件总体应急预案》(甬政发〔2005〕116 号);
- (8) 《宁波市突发环境事件应急预案》;
- (9) 《宁波市江北区突发环境事件应急预案》;
- (10) 《浙江省生态环境保护条例》。

### 1.2.3 相关标准

- (1) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (3) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (4) 《海水水质标准》(GB3097-1997);

- (5) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (6) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB/36600-2018);
- (7) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (8) 《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ 2.1-2007);
- (9) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- (10) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；
- (11) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (13) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规程》(GB20576-GB20602);
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (15) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ591-2010);
- (16) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）。

#### 1.2.4 相关资料

- (1) Emergency Response Guidebook 2020;
- (2) 化学品安全技术说明书（Material Safety Data Sheet）
- (3) 《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》（浙江环科环境咨询有限公司，2014年2月）；
- (4) 《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响补充报告》（浙江环科环境咨询有限公司，2016年5月）；
- (5) 《宁波江北激智新材料有限公司年产50万平方米量子点膜生产线项目环境影响报告表》（浙江环科环境咨询有限公司，2016年12月）；
- (6) 《宁波江北激智新材料有限公司光学膜PVD建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》（浙江仁欣环科院有限责任公司，2019年3月）；
- (7) 《宁波江北激智新材料有限公司年产1500万平方米窗膜生产线项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》（浙江仁欣环科院有限责任公司，2019年3月）；
- (8) 《宁波江北激智新材料有限公司年产400吨熔喷布生产线建设项目环境影响登

记表（区域环评+环境标准）》（浙江仁欣环科院有限责任公司，2020年5月）；

(9) 《宁波江北激智新材料有限公司环境应急资源调查报告》

（ET-N3-HJYJYA-2023-002，2023年7月）；

(10) 《宁波江北激智新材料有限公司环境风险评估报告》（ET-N3-HJYJYA-2023-003，

2023年7月）；

(11) 其他相关佐证资料。

### 1.3 适用范围

本预案适用于宁波江北激智新材料有限公司厂区可能发生的以下各类突发环境污染事故的应急响应：

（1）危险化学品及其他有毒有害物品在贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；

（2）生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发环境污染和生态破坏事故；

（3）危险废物意外事故；

（4）其他突发的环境污染和生态破坏事故。

### 1.4 事件分级

针对突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件划分三级：

车间级：事件出现在企业的某个生产单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。

厂区级：事故限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

厂外级：事故超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

### 1.5 工作原则

应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置的原则。

预防为主、减少危害。增强忧患意识，高度重视安全环保工作，居安思危，常抓不懈，防患于未然。坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突

发环境事件的思想准备、预案准备、组织准备以及物资准备等。

统一领导、分级负责。实行应急处置工作各级行政领导责任制，依法保障责任单位、责任人员按照有关法律法规和规章以及本预案的规定行使权力；在必须立即采取应急处置措施的紧急情况下，有关责任单位、责任人员应视情临机决断，控制事态发展；对不作为、延误时机、组织不力等失职、渎职行为依法追究责任。

企业自救、属地管理。加强企业预测、预警、预防和应急处置技术及设备，提高应对突发环境事故的技术水平和指挥能力；充分发挥专家在突发环境事故的信息研判、决策咨询、专业救援、应急抢险、事件评估等方面的作用。有序组织和动员社会力量参与突发环境事故应急处置工作；加强宣传和培训教育工作，提高公众自我防范、自救互救等能力。

整合资源、联动处置。整合相关单位的现有突发环境事故的监测、预测、预警等信息系统，建立网络互联、信息共享、科学有效的防范体系。

## 1.6 应急预案体系

根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》第八条规定，企业事业单位的环境应急预案包括综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案，预案之间应当相互协调，并与所涉及的其他应急预案相互衔接。

宁波市江北区人民政府等相关政府部门已颁布《宁波市江北区突发环境事件应急预案》等相关上级应急预案。本应急预案在内部企业应急预案和外部其他应急预案之间是横向关联及上下衔接关系，力求使各级别预案具有更好的可操作性。

企业突发环境事件应急预案与其它预案关系见下图。

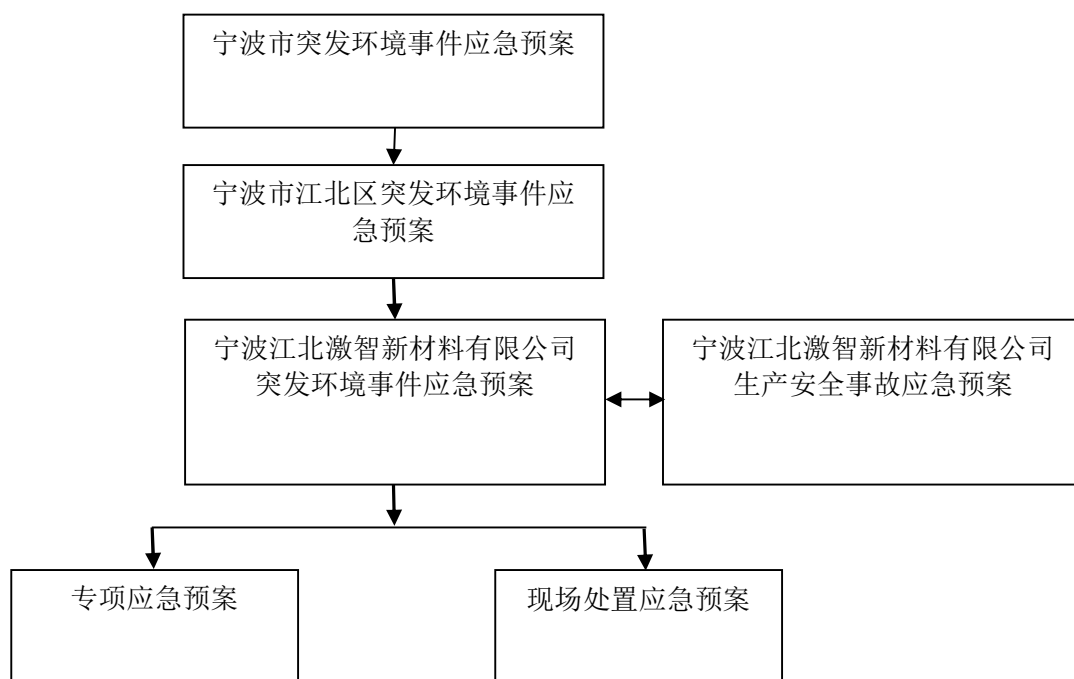


图 1.6-1 企业突发环境事件应急预案与其它预案关系图

本预案应与宁波市江北区突发环境事件应急预案衔接，当企业发生厂外级环境污染事件时，根据《宁波市江北区突发环境事件应急预案》规定，及时配合宁波市江北区政府展开预案实施。

## 2 基本情况

### 2.1 企业概况

#### 2.1.1 企业基本情况

宁波激智科技股份有限公司成立于 2007 年 3 月，注册资本为人民币 12438.3 万元，营业范围主要为：“光学薄膜、高分子复合材料、功能膜材料、化工产品（不含危险化学品）的研发、制造及批发、零售，并提供相关技术咨询和技术服务；自营和代理各类产品和技术的进出口业务”等。而宁波江北激智新材料有限公司为宁波激智科技股份有限公司的全资子公司，位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路 888 号、畅阳路 299 号），专业从事光学薄膜制造的企业。

2014 年 2 月，委托浙江环科环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目和光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书”，于同年 3 月取得了宁波市环境保护局江北慈城分局的环评批复（北慈环建[2014]2 号）。该项目从 2016 年 5 月 25 日开始到 2022 年 8 月 19 日，共进行过七期验收，截止到第七期验收，批复内容已基本建成投产。

2016 年 8 月，委托浙江环科环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司年产 50 万平方米量子点膜生产线建设项目环境影响报告表”，于同年 12 月 30 日取得了宁波市环境保护局江北慈城分局的环评批复（项目编号：16-313），于 2017 年 6 月 3 日通过宁波市环境保护局江北慈城分局验收。

2019 年 3 月，委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了“宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）”和“宁波江北激智新材料有限公司年产 1500 万平方米窗膜生产线项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）”，于同年 3 月 22 日宁波市环境保护局江北慈城分局分别以“201910 号”、“201911 号”备案，分别于 2019 年 9 月 10 日、11 日完成自主验收。

2020 年 5 月，委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了“宁波江北激智新材料有限公司年产 400 吨熔喷布生产线建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）”，于同年 6 月 24 日在宁波市生态环境局江北分局备案（编号：202005），于 2020 年 9 月 23 日完成自主验收，该项目以拆除淘汰。

企业近三年内企业无违法排放污染物、非法转移处置危险废物、环境投诉及处

罚等情况。企业基本概括见表 2.1-1。

**表 2.1-1 企业基本概况**

|      |                              |          |                               |
|------|------------------------------|----------|-------------------------------|
| 企业名称 | 宁波江北激智新材料有限公司                | 统一社会信用代码 | 91330205084767419N            |
| 法人代表 | 文灿                           | 联系人及联系方式 | 吕轶：18058555316                |
| 经济性质 | 有限责任公司                       | 中心经度纬度   | E: 121.651944<br>N: 29.881667 |
| 企业地址 | 宁波市江北区慈城镇庆丰路 888 号、畅阳路 299 号 | 占地面积     | 66689 平方米                     |
| 年工作日 | 300 天                        | 现有员工     | 300 人                         |
| 行业类别 | C2921 塑料薄膜制造                 |          |                               |

## 2.1.2 公司地理位置及厂区总平

企业位于宁波市江北区慈城镇庆丰路 888 号、畅阳路 299 号。厂区总平面布局如图 2.2-1 所示，建有 2 幢厂房、辅助用房、仓库等建筑，其中 2 幢厂房是东侧相连、中部空置的厂房，中间有空地位于地块中心，2 幢厂房中间设有废气处理设备，车间内布置有为生产车间、原料区、成品区和仓库。企业地理位置图见附图 1，周边环境概况见附图 2，厂区总平面布置见附图 3。

本预案针对宁波江北激智新材料有限公司现状编制突发环境事件应急预案，若企业产能扩大或生产设施调整，需及时补充完善本预案内容。

## 2.2 公司规模与现状

### 2.2.1 主要产品及产量

宁波江北激智新材料有限公司主要生产扩散膜、反射膜、增亮膜、量子点膜、阻水阻气膜、银反射膜、窗膜，项目实际建设情况见表 2.2-1。

**2.2-1 建设内容情况**

| 序号 | 产品规格     | 产品品种  | 产量 (万 m <sup>2</sup> /a) |
|----|----------|-------|--------------------------|
| 1  | 75~188μm | 扩散膜   | 3000                     |
| 2  |          | 反射膜   | 900                      |
| 3  |          | 增亮膜   | 1500                     |
| 4  | ~310μm   | 量子点膜  | 50                       |
| 5  | 25~100μm | 阻水阻气膜 | 150                      |
| 6  |          | 银反射膜  | 40                       |
| 7  | /        | 窗膜    | 1500                     |

## 2.2.2 主要设备概况

项目主要设备清单见表2.2-2。

表 2.2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称       | 规格            | 数量（台） | 单位 | 备注      |
|----|------------|---------------|-------|----|---------|
| 1  | 有机涂布生产线    | 专用设备          | 14    | 条  | /       |
| 2  | UV 光固化生产线  | 专用设备          | 14    | 条  | /       |
| 3  | 量子点膜生产线    | 专用设备          | 1     | 条  | /       |
| 4  | PVD 生产线    | -             | 1     | 条  | /       |
| 5  | 窗膜生产线      | -             | 1     | 条  | /       |
| 6  | 窗膜裁切机      | -             | 1     | 台  | /       |
| 7  | 导热油锅炉      | YYW-2900Y.Q   | 2     | 台  | 1 用 1 备 |
| 8  | 搅拌机        | -             | 17    | 台  | /       |
| 9  | 排风风机       | -             | 40    | 个  | /       |
| 10 | 送风风机       | -             | 40    | 个  | /       |
| 11 | 水冷冷水机组     | LSBLG1140MTDB | 2     | 台  | /       |
| 12 | 热回收冷水机组    | LSBLG1141MTDB | 2     | 台  | /       |
| 13 | 开放式冷却塔     | KEH-225       | 4     | 台  | /       |
| 14 | 闭式水塔       | KFH250        | 1     | 台  | /       |
| 15 | 纯水循环泵      | -             | 2     | 台  | /       |
| 16 | 空压机        | -             | 5     | 台  | /       |
| 17 | 压缩空气干燥机    | HZPL-120AC    | 1     | 台  | /       |
| 18 | 吸附式空气干燥器   | HZPL-120HP    | 1     | 台  | /       |
| 19 | 压缩空气干燥机    | CRX20HD       | 1     | 台  | /       |
| 20 | 空调箱        | -             | 26    | 台  | /       |
| 21 | 恩国浓缩转轮+RTO | -             | 1     | 套  | /       |
| 22 | 恩伟浓缩转轮+RTO | -             | 1     | 套  | /       |
| 23 | 恩国 RTO     | -             | 1     | 套  | /       |
| 24 | 活性炭吸附      | -             | 2     | 套  | /       |

## 2.2.3 主要原辅材料及其年消耗量

表 2.2-3 主要原辅材料及其年消耗量

| 序号 | 原辅材料名称   | 规格        | 年消耗量<br>t/a | 包装及贮存方式 | 贮存量<br>t | 组分信息 |
|----|----------|-----------|-------------|---------|----------|------|
| 1  | PET 聚酯薄膜 | 膜级<br>99% | 15012       | 卷装，原料仓库 | 150      | /    |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

| 序号 | 原辅材料名称                             | 规格          | 年消耗量<br>t/a             | 包装及贮存方式       | 贮存量<br>t           | 组分信息        |
|----|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|--------------------|-------------|
| 2  | PMMA 粒子                            | 微米级         | 345.63                  | 50kg 袋装, 原料仓库 | 5                  | /           |
| 3  | 丙烯酸树脂胶                             | 溶剂型         | 999.97 (含乙酸乙酯)          | 200L 铁桶, 原料仓库 | 10                 | 含 23.5%乙酸乙酯 |
| 4  | UV 光固化涂料                           | 光学级         | 560.09                  | 25kg 桶装, 原料仓库 | 7                  | UV 树脂       |
| 5  | 乙酸乙酯                               | 工业级         | 592.888                 | 200L 铁桶, 危化仓库 | 7                  | 100%乙酸乙酯    |
| 6  | 乙酸丁酯                               | 工业级         | 340.608                 | 200L 铁桶, 危化仓库 | 6                  | 100%乙酸丁酯    |
| 7  | 环己酮                                | 工业级         | 221.05                  | 200L 铁桶, 危化仓库 | 1.7                | 100%环己酮     |
| 8  | 丁酮                                 | 工业级         | 144.7                   | 200kg/桶, 原料仓库 | 2.5                | 100%丁酮      |
| 9  | 甲苯                                 | 工业级         | 10                      | 200kg/桶, 原料仓库 | 1.8                | 100%丁酮      |
| 10 | 阻隔膜                                | 膜级, 99%     | 166                     | 卷装, 原料仓库      | 2                  | /           |
| 11 | 量子点胶水                              | 液态          | 37.5                    | 200kg/桶, 原料仓库 | 0.5                | 无溶剂胶水       |
| 12 | 量子点                                | 纳米级         | 2                       | 15kg/桶, 原料仓库  | 0.15               | /           |
| 13 | PET 基膜                             | 100 $\mu$ m | 150 万 m <sup>2</sup> /a | 卷装, 原料仓库      | 7 万 m <sup>2</sup> | /           |
| 14 | PET 基膜                             | 25 $\mu$ m  | 40 万 m <sup>2</sup> /a  | 卷装, 原料仓库      | 2 万 m <sup>2</sup> | /           |
| 15 | PET 白膜                             | 75 $\mu$ m  | 40 万 m <sup>2</sup> /a  | 卷装, 原料仓库      | 2 万 m <sup>2</sup> | /           |
| 16 | SiO <sub>2</sub> /SiN <sub>x</sub> | < 200nm     | 150 万 m <sup>2</sup> /a | 靶材镀料          | 7 万 m <sup>2</sup> | /           |
| 17 | TiOx/Ag                            | < 250nm     | 40 万 m <sup>2</sup> /a  | 靶材镀料          | 2 万 m <sup>2</sup> | /           |
| 18 | PP                                 | /           | 400                     | 20kg 袋装       | 5                  | /           |
| 19 | 导热油                                | /           | /                       | 锅炉房及循环管道      | 0.32               | /           |
| 20 | 天然气                                | /           | 576 万 m <sup>3</sup> /a | 由天然气管道供应      | 0.00507            | /           |

## 2.2.4 劳动定员及生产班制

企业员工总数为 300 人, 每天一班制, 年工作时间为 300d。

## 2.2.5 生产工艺

### (1) 有机涂布生产线

公司截止当前共建有有机涂布生产线 14 条, 生产工艺见图 2.2-1。

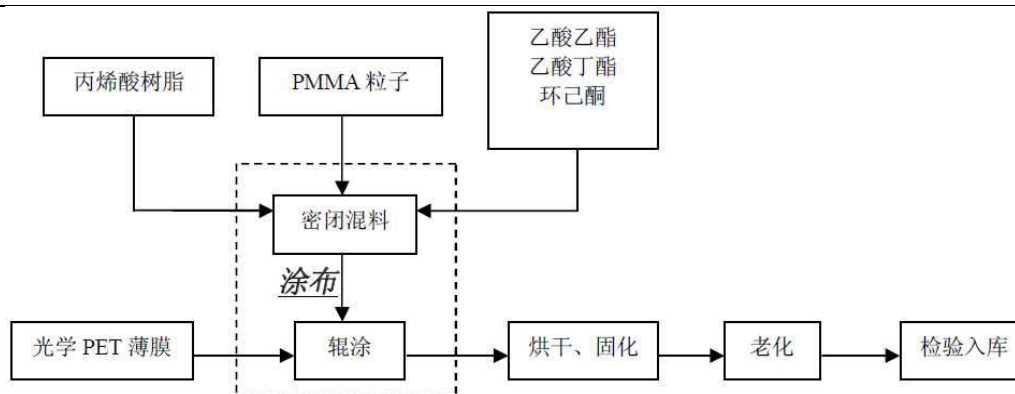


图 2.2-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

### 1、混料

混料在混料车间进行，将丙烯酸树脂胶和微米级 PMMA 粒子加入密闭混合槽内，溶剂乙酸丁酯、乙酸乙酯和环己酮也按一定的配比量加入密闭混合槽中，在常温下搅拌、混合均匀。

### 2、涂布

将搅拌均匀后的原料用精密涂布机均匀的涂敷在光学 PET 薄膜上，本项目的光学薄膜上双面均涂。

### 3、烘干、固化

涂布后的 PET 薄膜经 60~90℃烘干、然后 60℃固化。加热采用的方法是将导热油加热，然后通过管道与即将进入烘道的空气进行热交换，使空气升温达到烘干涂料的目的。

### 4、老化、检验入库

烘干后收卷的半成品在特制的恒定温度（50℃）下的烘房内进行老化处理，经检验合格后，对合格产品进行防尘、防静电包装后入成品仓库。

## （2）UV 光固化生产线

厂区配有 UV 光固化生产线 14 条，主要生产增亮膜。将外购的 UV 固化胶粘剂经计量，用泵加到 60L 的密闭混合槽中，然后由涂布机将 UV 固化胶粘剂均匀涂敷在光学 PET 薄膜表面上，经紫外灯固化后，制成成品，对合格产品进行防尘，防静电包装后入成品仓库。

其具体生产工艺及产污流程图见图 2.2-2。

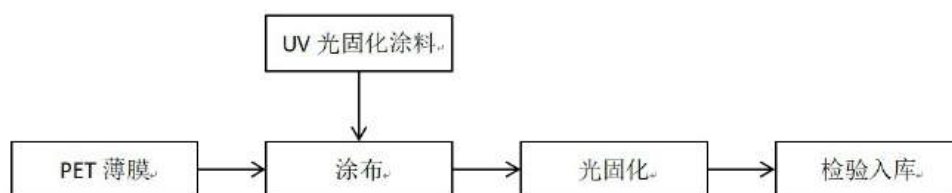


图 2.2-2 增亮膜生产工艺流程图

### (3) 量子点膜生产线

量子点和量子点膜胶水按配方比例配置成涂布液，在常温下密闭搅拌、混合均匀后，由精密涂布机均匀的涂敷在两张阻隔膜的表面上并使其贴合，再通过光照固话、热固化（电加热）后冷却收卷，最终经检验后包装入库。另本项目不新增搅拌机依托原有生产设备，且由于量子点膜胶水不含 VOC，故搅拌时无废气产生。

其具体生产工艺及产污流程图见图 2.2-3。

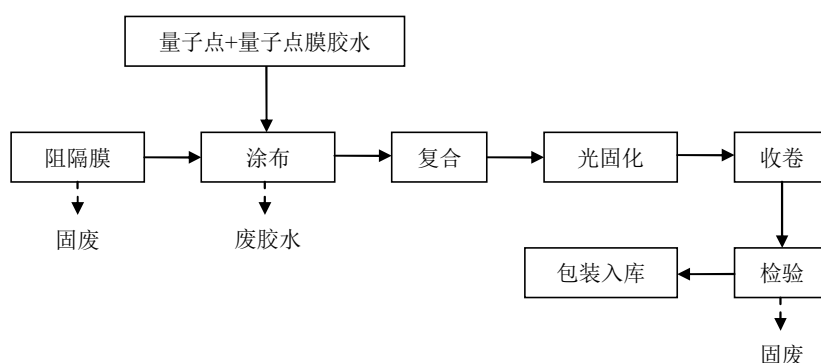


图 2.2-3 量子点膜生产工艺流程图

### (4) PVD 生产线

本项目采用磁控溅射镀膜，是物理气相沉积（Physical Vapor Deposition, PVD）的一种。一般的溅射法可被用于制备金属、半导体、绝缘体等多材料。主要工艺系在真空环境下，通过电压和磁场的共同作用，以被离化的惰性气体离子对靶材进行轰击，致使靶材以离子、原子或分子的形式被弹出并沉积在基件上形成薄膜，作业时温度保持在常温即 25℃ 左右。根据使用的电离电源的不同，导体和非导体材料均可作为靶材被溅射。

其具体生产工艺及产污流程图见图 2.2-4。

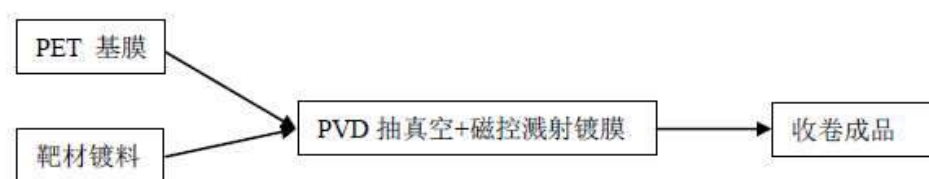


图 2.2-4 PVD 线生产工艺流程图

#### （5）窗膜生产线

将整卷的 PET 薄膜安装在设备一端，薄膜送入设备内的涂头，使用按一定比例混合好的胶水与稀释剂混合溶液（在全密封式的设备内混合），用辊涂的方式涂抹到薄膜上，完成后进入 6 节烘箱烘干（设备自带，烘箱温度 70~100℃，每节温度均可控），产出的半成品再与一张离型膜（起到保护作用，防止产品污染、方便产品后续收卷入库）复合后，经过第二次上设备进行辊涂处理，然后通过 2 节烘箱烘干（烘箱温度 70~80℃）后，设备内进行 UV 光固化，最后经检验合格后包装进入成品仓库。

本项目设有溶剂回收机，将部分溶剂回收后与胶水进行分离，分离后溶剂回用，只进行设备的清洗等工序，不用于生产。

其具体生产工艺及产污流程图见图 2.2-5。

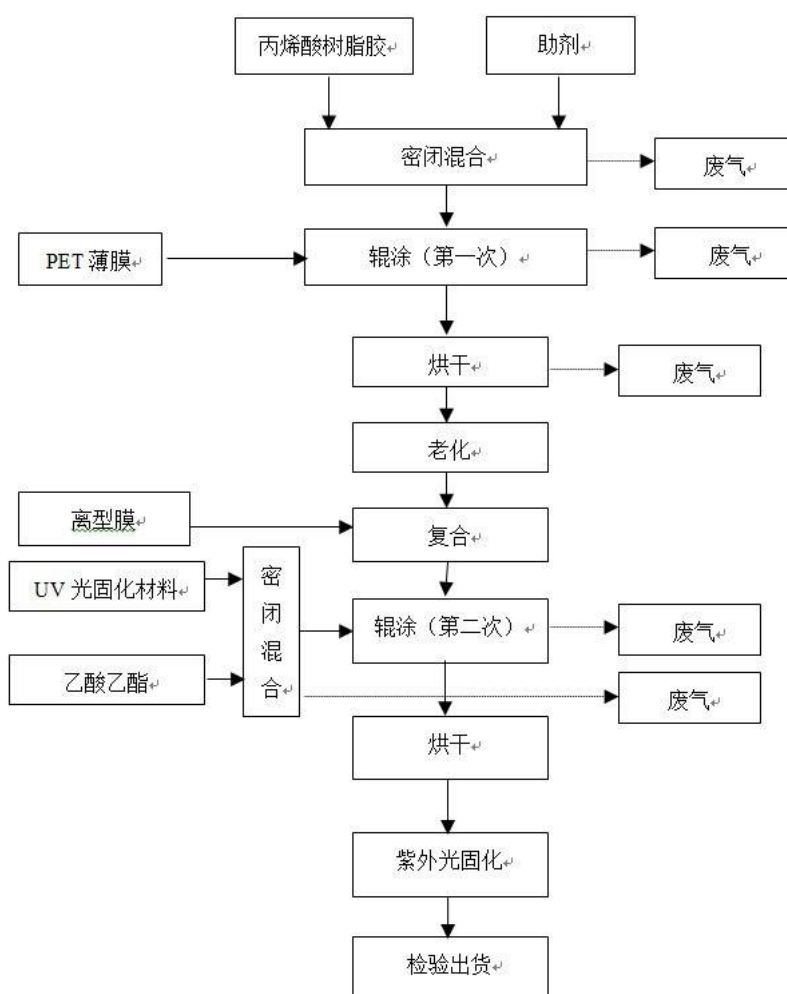


图 2.2-5 窗膜生产工艺流程图

## 2.3 企业“三废”处置情况

企业已基本落实了环评及批复提出的污染防治措施，具体为：

### 2.3.1 废水

冷却水循环使用，需定期补充。

食堂污水经隔油池预处理、厕所污水经化粪池预处理，然后与其他生活污水一同纳管，最终由宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中相关排放限值要求）。生活污水处理工艺见图 2.3-1。

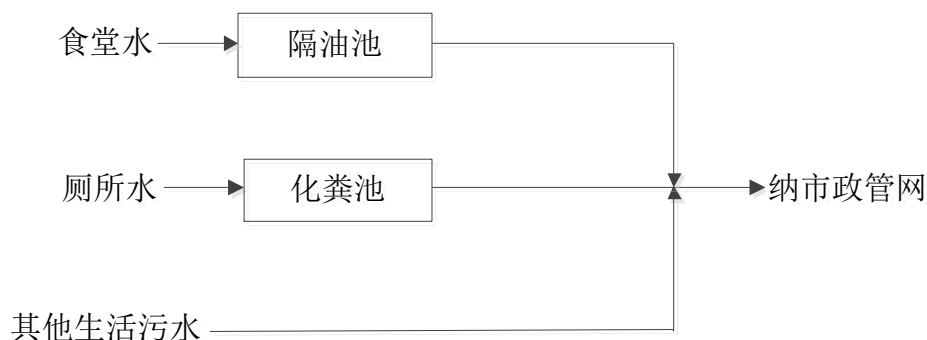


图 2.3-1 生活污水工艺流程图

## 2.3.2 废气

### 1、有机废气

本项目共有 28 条涂布和固化生产线，共配备 5 套有机废气处理设施，2 套“沸石转轮浓缩+RTO 焚烧”、1 套“RTO 焚烧”、2 套“活性炭吸附”。

3 套 RTO 焚烧炉都是 2 室焚烧炉，采用天然气助燃，设计风量为 100000m<sup>3</sup>/hr，排气筒高度为 30m。

2 套活性炭吸附装置设计风量均为 30000m<sup>3</sup>/hr，活性炭填充量均为 1t，排气筒高度一套为 15m，一套为 30m。

### 2、锅炉废气

2 台导热油锅炉都采用天然气作为燃料，并分别配备一根 8m 高排气筒，天然气燃烧废气经排气筒高空直排。

## 2.3.3 固体废物

固废主要为：废光学膜、废纸管、废托盘、废包装桶、废有机溶剂瓶、废抹布、废胶水、废胶水残渣、废润滑油、废办公用品（灯管）、废办公用品（硒鼓墨盒）、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。固体废弃物来源、处理处置方式见表 2.3-1。

表 2.3-1 固体废弃物来源、属性及处置方式

| 序号 | 固体废物名称 | 属性   | 废物代码                  | 年产量 (t/a) | 实际处置方式               |
|----|--------|------|-----------------------|-----------|----------------------|
| 1  | 废光学膜   | 一般固废 | /                     | 1531      | 物资公司回收综合利用           |
| 2  | 废纸管    | 一般固废 | /                     | 100       | 物资公司回收综合利用           |
| 3  | 废托盘    | 一般固废 | /                     | 200       | 物资公司回收综合利用           |
| 4  | 废包装桶   | 危险废物 | HW49:<br>(900-041-49) | 200       | 宁波良捡环保科技有限公司、浙江甬力环境科 |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

| 序号 | 固体废物名称      | 属性   | 废物代码                  | 年产量(t/a) | 实际处置方式                             |
|----|-------------|------|-----------------------|----------|------------------------------------|
|    |             |      |                       |          | 技有限公司、宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司 |
| 5  | 废有机溶剂瓶      | 危险废物 | HW49:<br>(900-047-49) | 8        | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 6  | 废抹布         | 危险废物 | HW09:<br>(900-041-49) | 20       | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 7  | 废胶水         | 危险废物 | HW13:<br>(900-015-13) | 80       | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 8  | 废胶水残渣       | 危险废物 | HW06:<br>(900-408-06) | 20       | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 9  | 废润滑油        | 危险废物 | HW08:<br>(900-214-08) | 1        | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 10 | 废办公用品(灯管)   | 危险废物 | HW29:<br>(900-023-29) | 0.9      | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 11 | 废办公用品(硒鼓墨盒) | 危险废物 | HW49:<br>(900-041-49) | 0.1      | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 12 | 废过滤棉        | 危险废物 | HW49:<br>(900-041-49) | 0.2      | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 13 | 废活性炭        | 危险废物 | HW49:<br>(900-041-49) | 4.0      | 宁波市北仑环保固废处置有限公司和浙江佳境环保科技有限公司       |
| 14 | 生活垃圾        | /    | /                     | 24.5     | 环卫部门清运                             |

## 2.4 环境功能区划及环境标准

### 2.4.1 环境功能区划

根据相关资料及规划，本预案区域环境功能区划详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目区域环境功能区划

| 序号 | 类别       | 功能区划                    | 区划依据                                   |
|----|----------|-------------------------|----------------------------------------|
| 1  | 环境空气     | 二类                      | 《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》                   |
| 2  | 地表水环境    | GB3838-2002<br>III 类    | 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》<br>(2015 年)        |
| 3  | 生态环境功能区划 | ZH33020520003 宁波市江北区慈城镇 | 根据《浙江省宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》，具体见图 2.5-2。 |

# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

| 序号 | 类别 | 功能区划       | 区划依据 |
|----|----|------------|------|
|    |    | 产业集聚重点管控单元 |      |

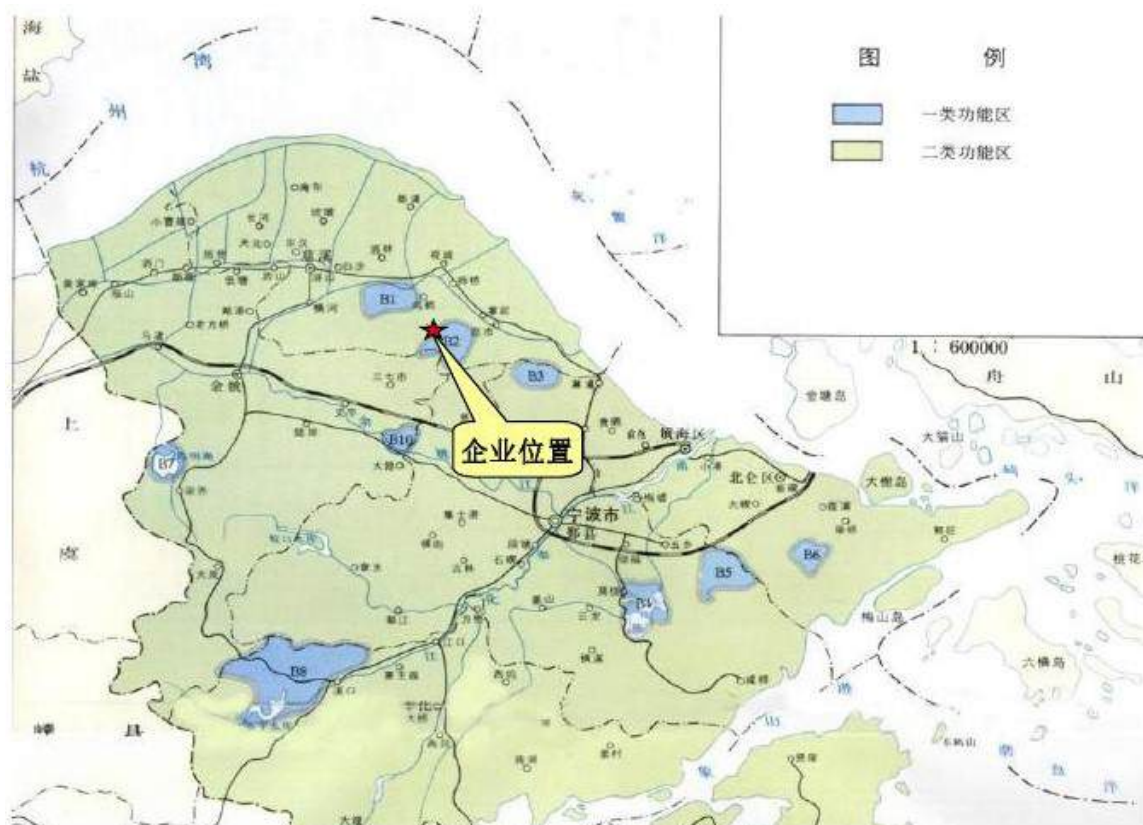


图 2.4-1 项目所在区域环境空气功能区划图

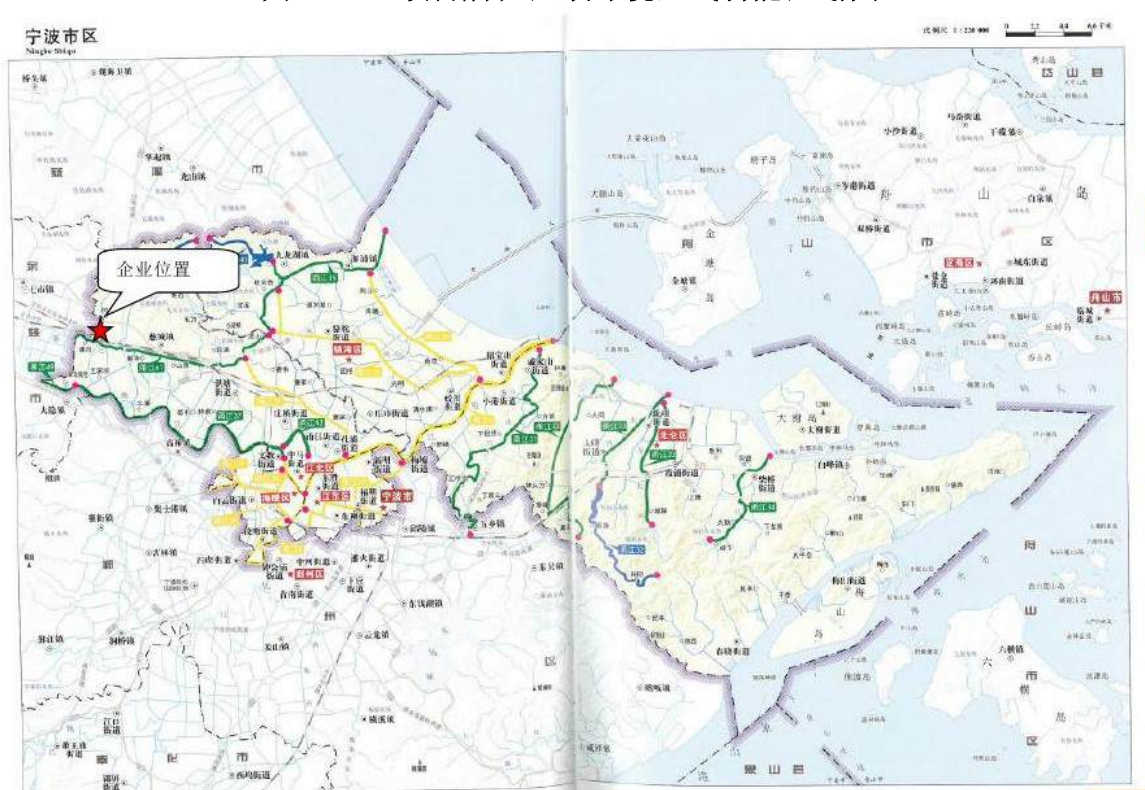


图 2.4-2 项目所在区域地表水环境功能区划图

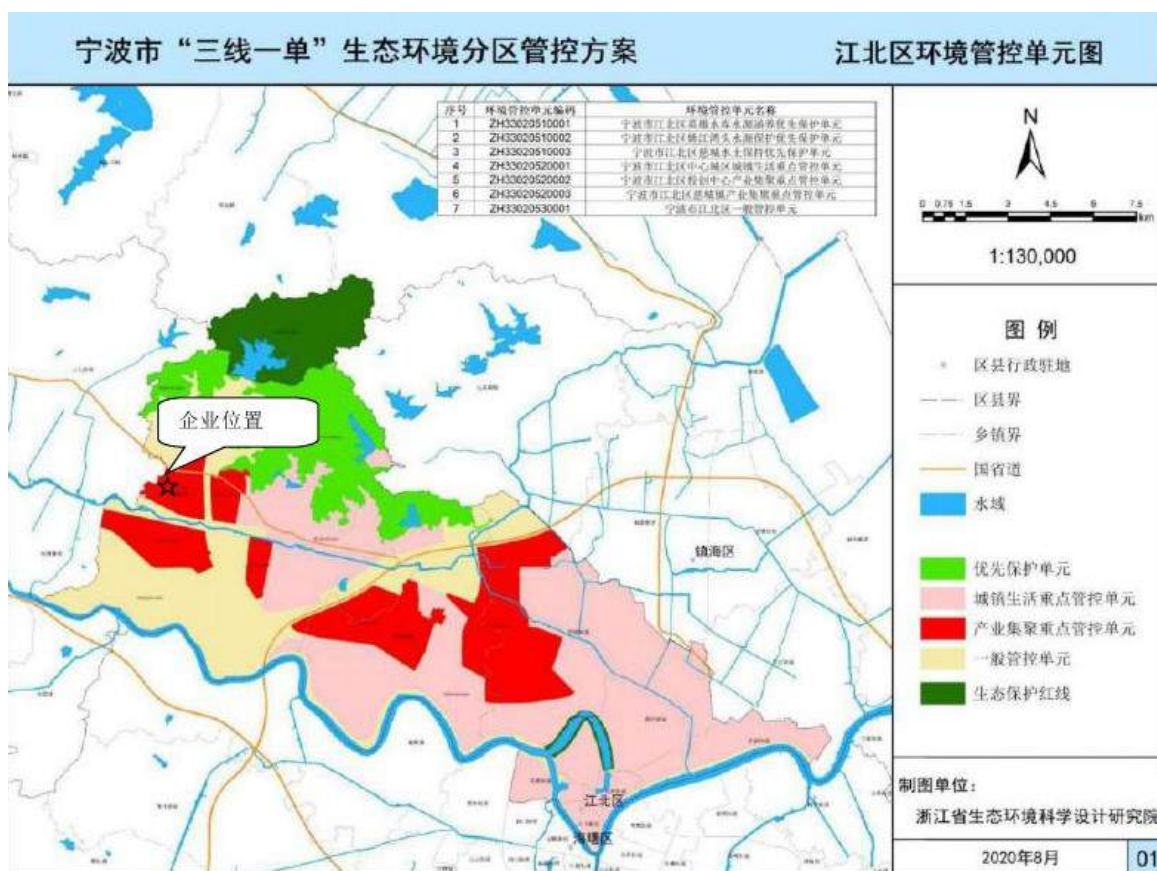


图 2.4-3 江北区生态环境管控单元分类图

## 2.4.2 现状环境质量

### 1) 环境空气质量现状

引用《宁波市生态环境质量报告书》（2021 年）中心城区环境空气质量监测数据，监测结果见表 2.4-2。

表 2.4-2 2021 年常规污染因子监测统计结果

| 污染物名称             | 年评价指标                  | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 浓度占标率<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 60                                   | 9                                    | 15           | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                | 40                                   | 34                                   | 85           | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                | 70                                   | 40                                   | 57.1         | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                | 35                                   | 21                                   | 60           | 达标   |
| CO                | 日均第 95 百分位数            | 4000                                 | 900                                  | 22.5         | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数 | 160                                  | 137                                  | 85.6         | 达标   |

根据上述监测统计结果，2021 年宁波中心城区大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年均浓度、CO 日均第 95 百分位、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目所在区域为

达标区。

## 2) 水环境质量现状

本项目附近内河属于慈江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》可知，水系编号为甬江 61，水环境功能区为农业、工业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据《宁波市生态环境质量报告书（2021 年）》有关内容，慈江监测断面的监测结果见下表 2.4-3。

表 2.4-3 2021 年地表水常规监测结果（单位：除 pH 外，mg/L）

| 监测断面 |      | pH 值 | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 石油类  | 总磷    | COD  |
|------|------|------|------------------|------|------|-------|------|
| 慈城   | 最大值  | 9    | 4.2              | 1.48 | 0.02 | 0.18  | 19   |
|      | 最小值  | 7    | 2.9              | 0.34 | 0.01 | 0.07  | 8    |
|      | 均值   | 8    | 3.5              | 0.82 | 0.01 | 0.122 | 15.8 |
|      | 标准值  | 6~9  | 4                | 1.0  | 0.05 | 0.2   | 20   |
|      | 达标情况 | 达标   | 达标               | 达标   | 达标   | 达标    | 达标   |

由上表可知，慈江的“慈城”断面 2021 年监测指标平均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

## 2.4.3 环境质量标准

### 1) 环境空气

根据宁波市环境空气质量功能区划，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。乙酸丁酯、乙酸乙酯、环己酮执行前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71），甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 “其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃参考执行原国家环保总局的相关规范说明 2.0mg/m<sup>3</sup>。标准值见表 2.4-4。

表 2.4-4 环境空气质量标准

| 污染因子                    | 取值时间    | 浓度限值 | 单位                | 标准来源                                 |
|-------------------------|---------|------|-------------------|--------------------------------------|
|                         |         | 二级   |                   |                                      |
| 二氧化硫<br>SO <sub>2</sub> | 年平均     | 60   | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）及其修<br>改单 |
|                         | 24 小时平均 | 150  |                   |                                      |
|                         | 1 小时平均  | 500  |                   |                                      |
| 二氧化氮<br>NO <sub>2</sub> | 年平均     | 40   |                   |                                      |
|                         | 24 小时平均 | 80   |                   |                                      |
|                         | 1 小时平均  | 200  |                   |                                      |
| 总悬浮颗粒<br>TSP            | 年平均     | 200  |                   |                                      |
|                         | 24 小时平均 | 300  |                   |                                      |
| PM <sub>10</sub>        | 年平均     | 70   |                   |                                      |
|                         | 24 小时平均 | 150  |                   |                                      |
| PM <sub>2.5</sub>       | 年平均     | 35   |                   |                                      |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

| 污染因子           | 取值时间       | 浓度限值 | 单位                 | 标准来源                                              |
|----------------|------------|------|--------------------|---------------------------------------------------|
|                | 24 小时平均    | 75   |                    |                                                   |
| O <sub>3</sub> | 日最大 8 小时平均 | 160  |                    |                                                   |
|                | 1 小时平均     | 200  |                    |                                                   |
| CO             | 24 小时平均    | 4    | mg/m <sup>3</sup>  |                                                   |
|                | 1 小时平均     | 10   |                    |                                                   |
| 非甲烷总烃          | 一次最大限值     | 2    | mg/m <sup>3</sup>  | 依据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定                     |
| 乙酸丁酯           | 一次值        | 0.1  | mg/m <sup>3</sup>  | 苏联居住区大气中有害物质的最高容许浓度                               |
| 乙酸乙酯           | 一次值        | 0.1  | mg/m <sup>3</sup>  |                                                   |
| 环己酮            | 一次值        | 0.06 | mg/m <sup>3</sup>  |                                                   |
| 甲苯             | 1 小时平均     | 200  | μ g/m <sup>3</sup> | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值 |

## 2) 水环境

依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 版), 本项目所在区域地表水环境为 III 类功能区, 因此该区域地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 III 类水标准。具体标准限值见表 2.4-5。

表 2.4-5 地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 单位: 除 pH, 其余 mg/L

| 类别  | pH (无量纲) | DO | COD | NH <sub>3</sub> -N | TP   | COD <sub>Mn</sub> | BOD <sub>5</sub> | TN   | 石油类   |
|-----|----------|----|-----|--------------------|------|-------------------|------------------|------|-------|
| III | 6~9      | ≥5 | ≤20 | ≤1.0               | ≤0.2 | ≤6                | ≤4               | ≤1.0 | ≤0.05 |

## 2.4.4 污染物排放标准

### 1、废气

#### 1) 涂布线废气有组织排放标准

涂布线生产废气主要包括混料废气、涂布废气、烘道废气等, 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 限值。具体采用的标准如下:

表 2.4-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

| 污染物            |    | 适用条件  | 排放限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置  |
|----------------|----|-------|---------------------------|------------|
| 苯系物            |    | 所有    | 40                        | 车间或生产设施排气筒 |
| 总挥发性有机物 (TVOC) | 其他 |       | 150                       |            |
| 非甲烷总烃 (NMHC)   | 其他 |       | 80                        |            |
| 乙酸酯类           |    | 涉乙酸酯类 | 60                        |            |

#### 2) 厂界无组织排放标准

表 2.4-7 企业边界大气污染物浓度限值

| 污染物   | 适用条件  | 排放限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 备注                            |
|-------|-------|--------------------------|-------------------------------|
| 苯系物   | 所有    | 2.0                      | DB33/2146-2018                |
| 非甲烷总烃 |       | 4.0                      |                               |
| 乙酸乙酯  |       | 1.0                      |                               |
| 乙酸丁酯  | 涉乙酸丁酯 | 0.5                      |                               |
| 颗粒物   | /     | 1.0                      |                               |
|       |       |                          | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |

### 3) 厂区内 VOCs 无组织排放限值

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。具体执行标准如下：

表 2.4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m<sup>3</sup>

| 序号 | 污染物名称 | 特别排放限值 | 限值含义           | 无组织排放监控位置 |
|----|-------|--------|----------------|-----------|
| 1  | NMHC  | 6      | 监控点处 1h 平均浓度限值 | 在厂房外设置监控点 |
|    |       | 20     | 监控点处任意一次浓度值    |           |

### 4) 锅炉废气

根据环评及批复要求锅炉燃烧废气需达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准后通过烟囱高空排放。现 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》已废止，锅炉污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值。具体见表 2.4-9。

表 2.4-9 锅炉大气污染物排放标准

| 污染物项目           | 燃气锅炉限值 (mg/ m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置 |
|-----------------|------------------------------|-----------|
| 颗粒物             | 20                           | 烟囱或烟道     |
| 二氧化硫            | 50                           |           |
| 氮氧化物            | 150 (低氮改造后执行 50)             |           |
| 烟气黑度 (林格曼黑度, 级) | ≤1                           | 烟尘排放口     |

另外，2020 年企业根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》，《宁波市打赢蓝天保卫战三年行动方案》以及《燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》要求，对在用天然气锅炉进行了低氮改造，将原燃烧器更换为了 TB4 CO3 FGR T250 超低氮燃烧器，改造后锅炉氮氧化物排放浓度可以稳定做到低于“指南”要求的 50mg/m<sup>3</sup>。

## 2、废水

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终经宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入甬江，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中相关排放限值要求。

表 2.4-10 污水综合排放标准(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L

| 项目                | 三级标准 | 备注                                    |
|-------------------|------|---------------------------------------|
| pH                | 6~9  | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)           |
| COD <sub>Cr</sub> | 500  |                                       |
| BOD <sub>5</sub>  | 300  |                                       |
| 石油类               | 20   |                                       |
| SS                | 400  |                                       |
| 氨氮（以 N 计）         | 35   | DB33/887-2013《工业企业废水<br>氮、磷污染物间接排放限值》 |
| 总磷（以 P 计）         | 8    |                                       |

表 2.4-11《城镇污水处理厂污 10 染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：除 pH 外，均为 mg/L

| 序号 | 污染物指标             | 数值                  | 备注                                                 |
|----|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| 1  | COD <sub>Cr</sub> | 40                  | 执行《城镇污水处理厂主<br>要水污染物排放标准》<br>DB33/2169-2018        |
| 2  | 总氮（以 N 计）         | 12（15） <sup>1</sup> |                                                    |
| 3  | 氨氮                | 2（4） <sup>1</sup>   |                                                    |
| 4  | 总磷（以 P 计）         | 0.3                 |                                                    |
| 5  | pH                | 6~9                 | 《城镇污水处理厂污染<br>物排放标准》<br>GB18918-2002 中的一<br>级 A 标准 |
| 6  | SS                | 10                  |                                                    |
| 7  | BOD <sub>5</sub>  | 10                  |                                                    |
| 8  | 石油类               | 1.0                 |                                                    |

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

### 3) 固废

固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单。

## 2.5 周边企业概况

周边邻近企业情况见表 2.5-1，图 2.5-1。

表 2.5-1 周边企业概况

| 企业名称         | 方位 | 距离 m |
|--------------|----|------|
| 宁波科诺精工科技有限公司 | 东  | 相邻   |
| 赛特威尔电子股份有限公司 | 东  | 相邻   |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| 联东 U 谷宁波国际企业港    | 南 | 80 |
| 宁波瑞源生物科技有限公司     | 西 | 70 |
| 宁波威孚天力增压技术股份有限公司 | 北 | 40 |
| 宁波双鹿新能源科技有限公司    | 北 | 40 |



图 2.5-1 周边企业概况

## 2.6 周边道路概况

厂区南侧为庆丰路，北侧为畅阳路。企业地理位置图见附图1。

### 3 环境风险辨识

#### 3.1 突发大气环境事件风险分级

根据《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件风险评估报告》第 3.2 章节的内容可知：按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）计算得出，企业涉气风险物质数量与临界量比值  $Q$  值为  $1 \leq Q < 10$ （ $Q1$ ）；生产工艺过程与环境风险控制水平类型为  $M1$ ；大气环境风险受体敏感程度类型划分为类型 2（ $E2$ ）。故企业突发大气环境事件风险等级为一般。

#### 3.2 突发水环境事件风险分级

根据《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件风险评估报告》第 3.3 章节的内容可知：按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）计算得出，企业涉水风险物质数量与临界量比值  $Q$  值为  $1 \leq Q < 10$ （ $Q1$ ）；生产工艺过程与环境风险控制水平类型为  $M2$ ；水环境风险受体敏感程度类型划分为类型 3（ $E3$ ）。故企业突发水环境事件风险等级为一般。

#### 3.3 企业突发环境事件风险等级确定与调整

##### 3.3.1 风险等级确定

根据突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级分析可知，本项目突发环境事件风险等级为为一般[一般-大气（ $Q1-M1-E2$ ）+一般-水（ $Q1-M2-E3$ ）]。

##### 3.3.2 风险等级调整

由于企业近三年内无违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为，故无需进行风险等级调整。

##### 3.3.3 风险等级表征

根据突发大气环境事件风险分级和突发水环境事件风险分级分析，结合风险等级调整情况，本项目突发环境事件风险等级最终为一般[一般-大气（ $Q1-M1-E2$ ）+一般-水（ $Q1-M2-E3$ ）]。

根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法(试行)》第七条第一款规定的环境风险等级评估为一般的，应当编制《环境应急预案（简本）》，

故本预案编制类型为简本。

### 3.4 环境风险单元

#### 3.4.1 企业环境风险物质的种类、数量情况

企业环境风险物质种类和数量详见《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件风险评估报告》表3.1-1所列。

#### 3.4.2 重大危险源辨识

重大危险源的辨识依据是《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。在《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中,重大危险源是“长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品,且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元”。根据(GB18218-2018《重大危险源辨识》标准,在单元内达到和超过《危险化学品重大危险源辨识》的标准临界量时,将作为事故重大危险源。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及化学品危险性类别及包装类别依据GB 12268、急性毒性类别依据GB 20592中的规定,本项目涉及的危险物质乙酸乙酯、甲苯、天然气在列出的危险性物质控制的范围,详见表3.4-1。

表 3.4-1 重大危险源辨识表

| 序号               | 危险化学品 | CAS 号    | 危险特性    | 临界量(t) | 最大贮存量 (t) | qi/Qi     |
|------------------|-------|----------|---------|--------|-----------|-----------|
| 1                | 乙酸乙酯  | 141-78-6 | 易燃液态物质  | 500    | 7         | 0.014     |
| 2                | 甲苯    | 108-88-3 | 有毒液态物质  | 500    | 1.8       | 0.0036    |
| 3                | 天然气   | 74-82-8  | 燃易爆气态物质 | 50     | 0.00507   | 0.0001014 |
| $\Sigma q_i/Q_i$ |       |          |         |        |           | 0.0177    |

根据计算,本项目q/Q值总和为0.0177,小于1,不构成重大危险源。

#### 3.4.3“三废”等污染物收集、处置情况

企业生产过程中产生废气、废水和固废,以上“三废”均有收集处置装置,具体处置情况见2.3章节。

### 3.4.4 最大可信事故预测结果

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为0的事故。

对厂区各工艺单元进行审视，主要存在环境风险的工艺单元包括：原料仓库、危化仓库、导热油锅炉、废气处理设施、危险废物仓库，涉及到的危险物质主要包括：乙酸乙酯、环己酮、丁酮、甲苯、导热油、天然气以及危险废物；因此主要危险因素包括：危化品和液态危险废物发生泄漏引发人员伤害事故和周围大气、水体、土壤等污染事故；易燃物质泄露，遇明火引发火灾、爆炸，导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染；环保设施非正常运行引起的废气超标排放等环境污染事故。

### 3.4.5 环境风险单元的确定

综上所述，本公司厂区环境风险单元详见表3.4-2。

表 3.4-2 厂区主要环境风险单元

| 序号 | 风险单元  | 所在区域   | 风险因子和污染类型                                                                                                    |
|----|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 1 号目标 | 原料仓库   | 丁酮、甲苯等发生泄露，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。丁酮属于易燃液态物质，遇明火可发生火灾、爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。           |
| 2  | 2 号目标 | 危化仓库   | 乙酸乙酯、环己酮等发生泄露，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。乙酸乙酯、环己酮属于易燃液态物质，遇明火可发生火灾、爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。  |
| 3  | 3 号目标 | 导热油锅炉  | 导热油发生泄露，最终可能导致地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。<br>天然气等发生火灾、爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。                            |
| 4  | 4 号目标 | 废气处理设施 | 废气处理设施因使用不当或其他原因造成停用、损坏等情况，车间内的废气会直接无组织排放进入大气环境，可能造成大气环境污染。<br>RTO 运维不当发生火灾，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。 |
| 5  | 5 号目标 | 危险废物仓库 | 废胶水、废胶水残渣、废润滑油等液态危险废物发生泄漏，最终可能导致地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。                                                          |

## 3.5 环境风险辨识

### 3.5.1 环境风险物质的危险特性

企业涉及的风险物质其相关物质理化性质、理化性质以及毒性参数见表 3.5-1。

表 3.5-1 企业涉及的环境风险物质其理化及危险特性

#### 1、乙酸丁酯

|         |                                                                                                                                                 |  |                   |                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-----------------------|
| 标识      | 中文名：乙酸丁酯                                                                                                                                        |  | 英文名：butyl acetate |                       |
|         | 分子式：C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>                                                                                               |  | 分子量：116.16        | CAS 号：123-86-4        |
|         | 危规号：32130                                                                                                                                       |  |                   |                       |
| 理化性质    | 性状： 无色透明液体，有果子香味。                                                                                                                               |  |                   |                       |
|         | 溶解性：微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。                                                                                                                          |  |                   |                       |
|         | 熔点（℃）： -73.5                                                                                                                                    |  | 沸点（℃）： 126.1      | 相对密度（水=1）： 0.88       |
|         | 临界温度（℃）： 305.9                                                                                                                                  |  | 临界压力（MPa）： /      | 相对密度（空气=1）： 4.1       |
|         | 燃烧热（KJ/mol）： 3463.5                                                                                                                             |  | 最小点火能（mJ）：        | 饱和蒸汽压（KPa）： 2.00(25℃) |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：易燃                                                                                                                                          |  | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳  |                       |
|         | 闪点（℃）： 22                                                                                                                                       |  | 聚合危害： /           |                       |
|         | 爆炸下限（%）： 7.5                                                                                                                                    |  | 稳定性： /            |                       |
|         | 爆炸上限（%）： 1.2                                                                                                                                    |  | 最大爆炸压力（MPa）： /    |                       |
|         | 引燃温度（℃）： 370                                                                                                                                    |  | 禁忌物：强氧化剂、碱类、酸类。   |                       |
|         | 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。                                                              |  |                   |                       |
|         | 灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。                                                                                                 |  |                   |                       |
| 毒性      | LD50 ： 13100 mg/kg( 大鼠经口 )<br>LC50 ： 9480 mg/kg( 大鼠经口 )<br>家兔经眼： 20mg ， 重度刺激。家兔经皮： 500mg/24 小时， 中度刺激。                                           |  |                   |                       |
| 对人体危害   | 健康危害：对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥。                                         |  |                   |                       |
| 急救      | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。<br>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：饮足量温水，催吐。 |  |                   |                       |
| 防护      | 工程防护：生产过程密闭，，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。<br>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。<br>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。                                   |  |                   |                       |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|      |                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>                                                                                                                                      |
| 泄漏处理 | <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。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。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>                     |
| 贮存   | <p>UN 编号： 1123      包装类别：052      包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。</p> <p>储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> |

## 2、乙酸乙酯

|                    |                                                                                                                                             |  |                       |  |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|
| 标识                 | 中文名：乙酸乙酯                                                                                                                                    |  | 英文名：ethyl acetate     |  |
|                    | 分子式：C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>                                                                                            |  | 分子量：88.10             |  |
|                    | CAS 号：141-78-6                                                                                                                              |  | 危规号：32127             |  |
| 理化性质               | 性状：无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。                                                                                                                        |  |                       |  |
|                    | 溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。                                                                                                                 |  |                       |  |
|                    | 熔点（℃）：-83.6                                                                                                                                 |  | 沸点（℃）：77.2            |  |
|                    | 相对密度（水=1）：0.90                                                                                                                              |  |                       |  |
|                    | 临界温度（℃）：250.1                                                                                                                               |  | 临界压力（MPa）：3.83        |  |
|                    | 相对密度（空气=1）：3.04                                                                                                                             |  |                       |  |
| 燃烧热（KJ/mol）：2244.2 | 最小点火能（mJ）：                                                                                                                                  |  | 饱和蒸汽压（KPa）:13.33（27℃） |  |
|                    | 折射率：/                                                                                                                                       |  | 辛醇/水分配系数的对数值：0.73     |  |
| 燃烧爆炸危险性            | 燃烧性：易燃                                                                                                                                      |  | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。     |  |
|                    | 闪点（℃）：-4                                                                                                                                    |  | 聚合危害：/                |  |
|                    | 爆炸下限（%）：2.0                                                                                                                                 |  | 稳定性：/                 |  |
|                    | 爆炸上限（%）：11.5                                                                                                                                |  | 最大爆炸压力（MPa）：/         |  |
|                    | 引燃温度（℃）：426                                                                                                                                 |  | 禁忌物：强氧化剂、碱类、酸类。       |  |
|                    | 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。                                                           |  |                       |  |
|                    | 灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。                                                                                             |  |                       |  |
| 毒性                 | LD50：5620 mg/kg(大鼠经口)；4940 mg/kg(兔经口)<br>LC50：5760mg/m <sup>3</sup> ，8 小时（大鼠吸入）<br>人经眼：400ppm，引起刺激。                                         |  |                       |  |
| 对人体危害              | 健康危害：对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。 |  |                       |  |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|      |                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急救   | <p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就行。</p>                                                                 |
| 防护   | <p>工程防护：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防静电工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。</p>           |
| 泄漏处理 | <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。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。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>                      |
| 贮存   | <p>UN 编号： 1173      包装分类： O52      包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。</p> <p>储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> |

### 3、环己酮

|         |                                                |                                    |                                      |                |
|---------|------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 标识      | 中文名：环己酮                                        |                                    | 英文名 cyclohexanone; ketohexamethylene |                |
|         | 分子式：C6H10O                                     |                                    | 分子量：98.14                            | UN 编号：1915     |
|         | 危险类别：第 3.3 类高闪点易燃液体                            |                                    | 危规号：33590                            | CAS 号：108-94-1 |
|         | 包装标志：易燃液体                                      |                                    | 包装类别：III类                            |                |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：易燃                                         |                                    | 闪点（℃）：43                             |                |
|         | 爆炸下限（%（v/v））：1.1                               |                                    | 爆炸上限（%（v/v））：9.4                     |                |
|         | 引燃温度（℃）：420                                    |                                    | 最小点火能（mJ）：无资料                        |                |
|         | 最大爆炸压力（MPa）：无资料                                |                                    | 稳定性：稳定                               |                |
|         | 聚合危害：不聚合                                       |                                    | 燃烧分解产物：CO，CO2                        |                |
|         | 禁忌物：强氧化剂、强还原剂、塑料。                              |                                    |                                      |                |
|         | 危险特性：易燃，遇明火、高热有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。          |                                    |                                      |                |
|         | 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 |                                    |                                      |                |
| 毒性      | 急性                                             | LD50：1535mg/kg（大鼠经口）；984mg/kg（兔经皮） |                                      |                |
|         | 毒性                                             | LD50：32080mg/kg（大鼠吸入）              |                                      |                |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|      |                                                                                                                                                                                                               |                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|      | 职业接触<br>极限<br>(mg/m <sup>3</sup> )                                                                                                                                                                            | MAC : -;<br>PC-TWA: 50;<br>PC-STEL: - |
| 健康危害 | <p>侵入途径：吸入、食入、皮肤吸收。</p> <p>本品具有麻醉和刺激作用。·急性中毒：主要表现有眼、鼻、喉粘膜刺激症状和胸闷、全身无力等症状。重者可出现休克、昏迷、四肢抽搐、肺水肿，最后因呼吸衰竭而死亡。脱离接触后能较快恢复正常。液体对皮肤有刺激性；眼睛接触有可能造成角膜损害。·慢性影响：长期反复接触可致皮炎。</p>                                            |                                       |
| 急救   | <p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。※眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。※吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。※食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>                                                             |                                       |
| 防护   | <p>工程控制：密闭操作，注意通风。※呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。※眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。※手防护：戴防苯耐油手套。※其他：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。</p>                                                                            |                                       |
| 泄漏处理 | <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>             |                                       |
| 储运   | <p>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。</p> |                                       |

#### 4、丁酮

|                  |                                     |                 |                         |  |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------|--|
| 标<br>识           | 中文名：丁酮                              |                 | 英文名：methyl ethyl ketone |  |
|                  | 分子式：C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O | 分子量：72.1057     | CAS 号：78-93-3           |  |
|                  | 危规号：32073                           |                 |                         |  |
| 理<br>化<br>性<br>质 | 性状： 无色液体，有似丙酮的气味。                   |                 |                         |  |
|                  | 溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，可混溶于油类。               |                 |                         |  |
|                  | 熔点（℃）： -85.9                        | 沸点（℃）： 79.6     | 相对密度（水=1）： 0.81         |  |
|                  | 临界温度（℃）： 260                        | 临界压力（MPa）： 4.40 | 相对密度（空气=1）： 2.42        |  |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
|         | 燃烧热（KJ/mol）：2441.8                                                                                                                                                                                                                                                            | 最小点火能（mJ）：        | 饱和蒸汽压（KPa）：9.49(20℃) |
|         | 折射率：                                                                                                                                                                                                                                                                          | 辛醇/水分配系数的对数值：0.29 |                      |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：易燃                                                                                                                                                                                                                                                                        | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。 |                      |
|         | 闪点（℃）：-9                                                                                                                                                                                                                                                                      | 聚合危害：不能出现         |                      |
|         | 爆炸下限（%）：1.7                                                                                                                                                                                                                                                                   | 稳定性：稳定            |                      |
|         | 爆炸上限（%）：11.4                                                                                                                                                                                                                                                                  | 最大爆炸压力（MPa）：      |                      |
|         | 引燃温度（℃）：404                                                                                                                                                                                                                                                                   | 禁忌物：强氧化剂、碱类、强还原剂。 |                      |
|         | 危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。                                                                                                                                                                                             |                   |                      |
|         | 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。                                                                                                                                                                                  |                   |                      |
| 毒性      | 接触限值：中国 MAC（mg/m <sup>3</sup> ）——前苏联 MAC（mg/m <sup>3</sup> ）200<br>美国 TWA：OSHA 200ppm，590mg/m <sup>3</sup> ；ACGIH 200ppm，590mg/m <sup>3</sup> 美国 STEL：ACGIH 300ppm，885mg/m <sup>3</sup><br>急性毒性：LD50：3400 mg/kg(大鼠经口)；6480 mg/kg(兔经皮)，LC50：23520mg/m <sup>3</sup> ，8 小时(大鼠吸入) |                   |                      |
| 对人体危害   | 侵入途径：吸入 食入 经皮吸收。<br>健康危害：对眼、鼻、喉、粘膜有刺激性。长期接触可致皮炎。本品常与己酮同-[2]混合应用，能加强己酮-[2]引起的周围神经病现象，但单独接触丁酮未发现有周围神经病现象。                                                                                                                                                                       |                   |                      |
| 急救      | 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。<br>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。<br>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：饮足量温水，催吐。就医。                                                                                                                                          |                   |                      |
| 防护      | 工程防护：生产过程密闭，全面通风。<br>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。<br>眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。<br>身体防护：穿防静电工作服。<br>手防护：戴橡胶耐油手套。<br>其他防护：工作现场严禁吸烟。注意个人卫生。避免长期反复接触。                                                                                                                              |                   |                      |
| 泄漏处理    | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。                                                                                 |                   |                      |
| 贮运      | 包装标志：7 UN 编号：1193 包装类别：O52 包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。<br>运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与                                                                                                              |                   |                      |

|  |                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 氧化剂、还原剂、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5、甲苯

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                    |                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|-----------------------|
| 标识      | 中文名：甲苯                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 英文名：Toluene        |                       |
|         | 分子式：C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 分子量：92.14          | CAS 号：108-88-3        |
|         | 危规号：32052                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                    |                       |
| 理化性质    | 性状： 无色透明液体，有类似苯的芳香气味。                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                    |                       |
|         | 溶解性： 不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                    |                       |
|         | 熔点（℃）： -94.9                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 沸点（℃）： 110.6       | 相对密度（水=1）： 0.87       |
|         | 临界温度（℃）： 318.6                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 临界压力（MPa）： 4.11    | 相对密度（空气=1）： 3.14      |
|         | 燃烧热（KJ/mol）： 3905.0                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 最小点火能（mJ）：         | 饱和蒸汽压（KPa）： 4.89(30℃) |
|         | 折射率：                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 辛醇/水分配系数的对数值： 2.69 |                       |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性： 易燃                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 燃烧分解产物： 一氧化碳、二氧化碳。 |                       |
|         | 闪点（℃）： 4                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | 聚合危害： 不能出现         |                       |
|         | 爆炸下限（%）： 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 稳定性： 稳定            |                       |
|         | 爆炸上限（%）： 7.0                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 最大爆炸压力（MPa）：       |                       |
|         | 引燃温度（℃）： 535                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 禁忌物： 强氧化剂。         |                       |
|         | 危险特性： 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。                                                                                                                                                                                      |  |                    |                       |
|         | 灭火方法： 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂： 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。                                                                                                                                                                                                |  |                    |                       |
| 毒性      | 接触限值： 中国 MAC（mg/m <sup>3</sup> ） 100 前苏联 MAC（mg/m <sup>3</sup> ） 50<br>美国 TWA： OSHA 200ppm，754mg/m <sup>3</sup> ；ACGIH 100ppm，377mg/m <sup>3</sup> 美国 STEL： ACGIH 150ppm，565mg/m <sup>3</sup><br>急性毒性： LD50： 5000 mg/kg(大鼠经口)；12124 mg/kg(兔经皮)；LC50： 20003mg/m <sup>3</sup> ，8 小时(小鼠吸入) |  |                    |                       |
| 对人体危害   | 侵入途径： 吸入 食入 经皮吸收。<br>健康危害： 对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒： 短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒： 长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。                                                                                                 |  |                    |                       |
| 急救      | 皮肤接触： 脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。<br>眼睛接触： 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。<br>吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，                                                                                                                                                                                |  |                    |                       |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 立即进行人工呼吸。就医。<br>食入：饮足量温水，催吐。就医。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 防护   | 工程防护：生产规程密闭，加强通风。<br>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。<br>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。<br>身体防护：穿防毒物渗透工作服。<br>手防护：戴橡胶耐油手套。<br>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。                                                                                                                                                         |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。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。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。                                                                                                                                            |
| 贮存   | 包装标志：7 UN 编号：1294 包装类别：O52 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。<br>储运条件：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 |

## 6、甲烷

|         |                                                                          |                   |                          |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| 标识      | 中文名：甲烷                                                                   |                   | 英文名：methane              |  |
|         | 分子式：CH <sub>4</sub>                                                      | 分子量：16.04         | CAS 号：74-82-8            |  |
|         | 危规号：21007                                                                |                   |                          |  |
| 理化性质    | 性状：无色无臭气体。                                                               |                   |                          |  |
|         | 溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。                                                        |                   |                          |  |
|         | 熔点（℃）：-182.5                                                             | 沸点（℃）：-161.5      | 相对密度（水=1）：0.42/-164℃     |  |
|         | 临界温度（℃）：-82.6                                                            | 临界压力（MPa）：4.59    | 相对密度（空气=1）：0.55          |  |
|         | 燃烧热（KJ/mol）：889.5                                                        | 最小点火能（mJ）：        | 饱和蒸汽压（KPa）：53.32/-168.8℃ |  |
|         | 折射率：                                                                     | 辛醇/水分配系数的对数值：——   |                          |  |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：易燃                                                                   | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。 |                          |  |
|         | 闪点（℃）：-188                                                               | 聚合危害：不能出现         |                          |  |
|         | 爆炸下限（%）：5.3                                                              | 稳定性：稳定            |                          |  |
|         | 爆炸上限（%）：15                                                               | 最大爆炸压力（MPa）：      |                          |  |
|         | 引燃温度（℃）：——                                                               | 禁忌物：强氧化剂、氟、氯。     |                          |  |
|         | 危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 |                   |                          |  |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|       |                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、泡沫、二氧化碳。</p>                                                                                                     |
| 毒性    | <p>接触限值：中国 MAC (mg/m<sup>3</sup>) —— 前苏联 MAC (mg/m<sup>3</sup>) 300<br/>           美国 TWA: ACGIH 窒息性气体美国 STEL: 未制定标准<br/>           急性毒性：——</p>                                  |
| 对人体危害 | <p>侵入途径：吸入。<br/>           健康危害：空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达 25~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等，甚至因缺氧而窒息、昏迷。</p>                                                              |
| 急救    | <p>皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。<br/>           吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。</p>                                                                                   |
| 防护    | <p>工程防护：生产过程密闭，全面通风。<br/>           呼吸系统防护：高浓度环境中，佩带供气式呼吸器。<br/>           眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。<br/>           身体防护：穿工作服。<br/>           手防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴防护手套。</p> |
| 泄漏处理  | <p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。</p>      |
| 贮运    | <p>包装标志：4 UN 编号：1971 包装类别：II 包装方法：无资料。</p>                                                                                                                                       |

### 3.5.2 环境风险单元风险程度

根据厂区生产、储存及其他过程可能发生的事故类型及后果，可知事故波及范围及其风险程度，详见表3.5-1。

表 3.5-1 环境风险单元风险程度

| 序号 | 风险单元  | 所在区域 | 可能发生的事件情形    | 事件后果                                                                                               | 响应级别        |
|----|-------|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 1 号目标 | 原料仓库 | 泄漏事故、火灾、爆炸事故 | 丁酮、甲苯等发生泄露，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。丁酮属于易燃液态物质，遇明火可发生火灾、爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。 | 车间级/厂区级/厂外级 |
| 2  | 2 号目标 | 危化仓库 | 泄漏事故、火灾、爆炸事故 | 乙酸乙酯、环己酮等发生泄露，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。乙酸乙酯、环己酮属于易燃液态物质，遇明火可发生火灾、                           | 车间级/厂区级/厂外  |

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

|   |      |        |                |                                                                                                              |             |
|---|------|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|   |      |        |                | 爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。                                                                          | 级           |
| 3 | 3号目标 | 导热油锅炉  | 泄漏事故、火灾、爆炸事故   | 导热油发生泄露，最终可能导致地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。<br>天然气等发生火灾、爆炸，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。                            | 车间级/厂区级/厂外级 |
| 4 | 4号目标 | 废气处理设施 | 废气超标排放、火灾、爆炸事故 | 废气处理设施因使用不当或其他原因造成停用、损坏等情况，车间内的废气会直接无组织排放进入大气环境，可能造成大气环境污染。<br>RTO 运维不当发生火灾，最终可能导致大气环境污染、地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。 | 厂区级/厂外级     |
| 5 | 5号目标 | 危险废物仓库 | 泄漏事故           | 废胶水、废胶水残渣、废润滑油等液态危险废物发生泄漏，最终可能导致地表水环境污染、土壤及地下水环境污染。                                                          | 车间级/厂区级     |

## 4 应急能力建设

### 4.1 环境风险管理制度评估

(1) 企业已建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任机构。重点风险岗位建有现场环境风险防控和应急措施制度，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度；

(2) 基本落实建设项目环评及批复文件的各项环境风险防控以及应急措施要求；

(3) 企业已配备应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等标识牌。对重点岗位职工开展了环境风险和环境应急管理宣传以及培训；

(4) 企业已建立突发环境事件信息报告制度，应急指挥部在接到事故报告后，应在 1 小时内，以电话或书面向政府主管部门上报。

### 4.2 环境风险防控措施评估

#### 4.2.1 事故废水收集设施

根据《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件风险评估报告》，经计算，厂区内事故液总量为  $126\text{m}^3$ ，可接纳事故废水容积为  $132\text{m}^3$ 。可满足事故液的储存需要。

事故应急池设置再厂区西侧（ $132\text{m}^3$ ， $5\text{m} \times 8\text{m} \times 3.3\text{m}$ ），事故应急池位于地下，所处地势较低，事故状态下液体的化学品和消防水等可通过雨水管、原料仓库、危化品仓库地沟等集中收集至应急池暂存，事故解决后，检测事故水，达标排放或委托处理。此外，雨排口尚未设置截止阀，要求完善雨排口截止阀设置，确保事故状态下能有效收集事故废水。

#### 4.2.2 企业已采取的风险防控措施

(1) 原料仓库、危化品仓库均分类储存，并设置了标识标牌。

(2) 危险废物暂存库位于室内，四周设置了挡墙及导流沟，地面采取了防腐处理，并粘贴了标识标牌。

## 4.3 环境应急资源评估

### 4.3.1 应急处置专业队伍

企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，包括抢险抢修组、医疗救护组、物资供应组、环境保护组等专业处置队伍，各救援队伍组成和分工见表 4.3-1，同时须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，尽快处理事故，使事故危害降到最低。

表 4.3-1 应急处专业队伍组成及分工情况

| 组成        | 主要职责                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 抢险<br>抢修组 | (1)抢修队接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故现场情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故防扩大；<br>(2)有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。                                                                                      |
| 医疗<br>救护组 | (1)熟悉各类原、辅材料对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；<br>(2)储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；<br>(3)事故发生后，携带抢救伤员的器具赶赴现场，查明有无受伤人员及操作者被困，及时使重伤者、被困者脱离危险区域；<br>(4)向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者；<br>(5)组织、联系外援救护车及医护人员、器材进入指定地点，组织现场抢救伤员；<br>(6)为应急救援人员、受伤中毒人员提供生活必需品，提供生活后勤保障。 |
| 物资<br>供应组 | (1)在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资及设备工具等；<br>(2)根据事故部位所需配套部件和物资，对照库存储备，及时准确地提供备件；<br>(3)车辆调配落实；(4)根据事故的严重程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。                                                                                                        |
| 环境<br>保护组 | (1)协助环保部门和监测部门，根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围；<br>(2)根据监测结果，通过专家咨询和讨论的方式，综合分析环境事故污染变化趋势，预测并报告环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为环境事故应急决策的依据。                                                                                     |

### 4.3.2 应急设施（备）和物资配备

企业应根据可能发生的事故类型和危害程度，须备足、备齐应急设施设备与物资，企业已配备的应急设施与物资见表4.3-2，并放在显眼位置，以便在突发环境事故时，保证应急人员第一时间启用，有助其快速、正确的投入到应急救援行动中。此外，应急行动结束后企业须做好对人员、设备和环境的清理净化。企业还需配备的应急设施设备见表4.3-3。

表 4.3-2 企业已配备的应急设施设备与物资一览表

| 类型      | 名称       | 数量                | 存贮位置  | 保管责任人 |
|---------|----------|-------------------|-------|-------|
| 个人防护器材  | 防毒口罩     | 20 个              | 仓库    | 史新峰   |
|         | 防酸碱手套    | 10 双              | 仓库    | 史新峰   |
|         | 耐酸碱雨鞋    | 20 双              | 仓库    | 史新峰   |
|         | 安全帽      | 10 个              | 仓库    | 史新峰   |
|         | 消防靴      | 5 双               | 微型消防站 | 史新峰   |
| 医疗装备    | 急救药箱     | 5 个               | 仓库    | 史新峰   |
|         | 正压空气呼吸器  | 1 个               | 工程部   | 史新峰   |
| 电源及照明工具 | 柴油发电机    | 1 个               | 工程部   | 史新峰   |
|         | 手电筒      | 5 个               | 仓库    | 史新峰   |
| 消防设施    | 消火栓      | 255 个             | 车间    | 史新峰   |
|         | 水带       | 255 条             | 车间    | 史新峰   |
|         | 水枪       | 255 个             | 车间    | 史新峰   |
|         | 手提式干粉灭火器 | 650 个             | 车间    | 史新峰   |
| 通讯设备    | 对讲机      | 2 个               | 微型消防站 | 史新峰   |
| 泄露控制器材  | 消防沙      | 2 吨               | 甲类仓   | 史新峰   |
|         | 消防铁锹     | 1 个               | 仓库    | 史新峰   |
|         | 事故应急设施   | 132m <sup>3</sup> | 西南侧   | 史新峰   |
|         | 原料仓库围堰   | 若干                | 原料仓库  | 史新峰   |
|         | 危化品仓库围堰  | 若干                | 危化品仓库 | 史新峰   |
| 监视设备    | 可燃气体检测器  | 58                | 车间    | 史新峰   |
|         | 有毒气体检测器  | 22                | 车间    | 史新峰   |

表 4.3-3 企业还需配备的应急设施设备与物资一览表

| 类型     | 名称                          | 数量    | 位置       |
|--------|-----------------------------|-------|----------|
| 个人防护   | 安全靴                         | 20    | 仓库       |
|        | 工作服                         | 20    | 仓库       |
|        | 洗眼器                         | 6 套   | 生产车间     |
| 监测设备   | 便携式 pH 监测仪                  | 1 套   | 仓库       |
|        | 废水采样瓶                       | 20 个  | 仓库       |
| 泄漏控制器材 | 石灰、活性炭、蛭石、砂土等吸收、吸附材料        | 200kg | 仓库       |
|        | 麻袋、箩筐、平铲专用扳手、密封用带、铁箍、无火花工具等 | 若干    | 仓库       |
| 防控措施   | 雨水排放口截止阀                    | 1     | 雨水排放口    |
|        | 设置切换阀                       | 若干    | 罐区、化学品仓库 |

## 5 组织机构和职责

### 5.1 组织机构

根据公司的实际情况，建立突发环境污染事故的应急救援组织机构，由应急指挥部、应急救援专业处置小组和应急专家组组成。具体应急组织机构详见下图 5.1-1。

应急机构相关人员责任分工需相当明确，各尽其责，确保事故状态下做到及时响应和处置。

公司应成立事故应急救援指挥部，专门负责重大环境安全事故的应对与处置，由公司总经理、副总经理、生产安全部及业务部等的负责人组成，总经理任总指挥、副总经理任现场总指挥，公司其他经营班子成员任副总指挥。

若公司领导都不在公司时，由生产安全部负责人任临时总指挥，全权负责应急救援工作，一旦发生事故时负责全公司救援工作的组织指挥，协调全公司的统一行动。

应急指挥部下设应急办公室和应急咨询专家组。应急办公室由安全部负责人负责日常管理工作；并在工厂调度室设立值班室，负责接警和联系不同部门的工作。指挥部下设抢险抢修组、医疗救护组、物资供应组 and 环境保护组等抢险救援队伍，鉴于公司人员欠缺，应急能力有限，各小组至少需明确配备联系人，做好与地区周边相关支援单位的联络，确保事故状态下应急支援能够及时到位，事故状态下的医疗救护、治安、应急监测可重点依托周边单位。

公司各职能部门和全体员工都负有事故应急救援的责任，各应急专业救援专业队伍是突发环境事故应急救援的骨干力量，其任务是担负本厂各类环境污染化学事故的救援及处置。根据公司目前的规模和现状，组成不脱产的专业救援队。

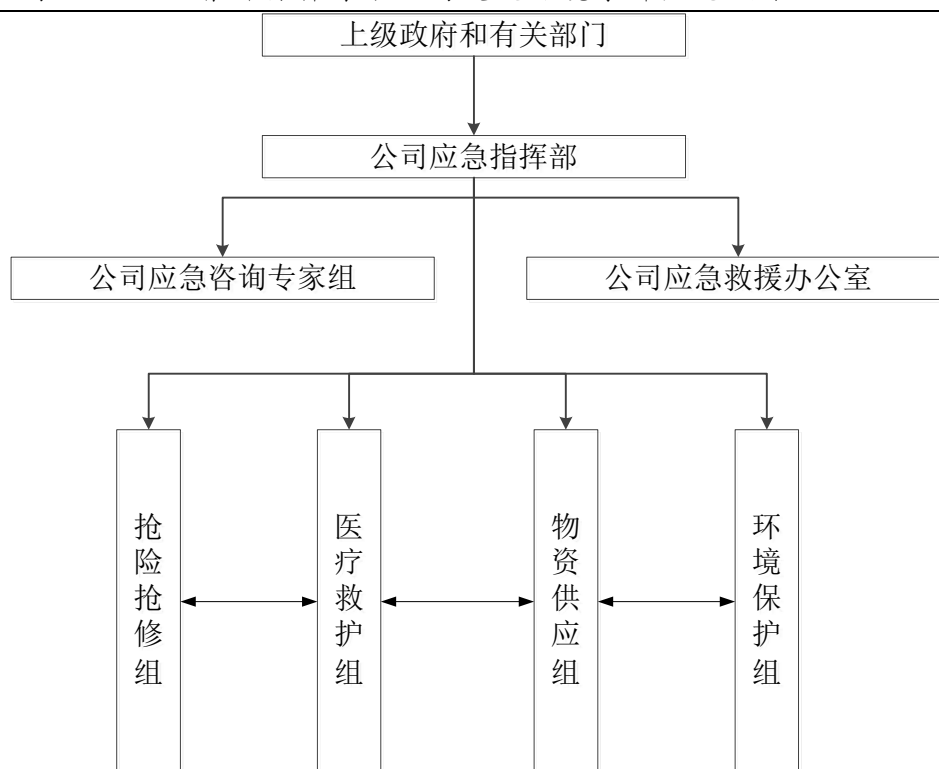


图5.1-1 应急救援组织机构图

## 5.2 职责

### 5.2.1 应急指挥部职责

(1)贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

(2)组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习。

(3)审批并落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

(4)检查督促做好重大事故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介质的跑、冒、滴、漏。

(5)发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令；组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(6)及时向上级汇报和向友邻单位、周围农村通报环境污染事故的具体情况，必要时向有关单位发出救援请求。

(7)组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动。

(8)协调事故现场有关工作。协助政府有关部门进行环境恢复、事故调查、经验教训总结。

(9)负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

### 5.2.2应急救援办公室

(1)执行应急指挥部的决定。

(2)负责组织公司各应急救援队伍，落实应急救援人员(包括应急救援队伍及各专业小组负责人和人员)，并存档。

(3)实施应急预案的管理工作。

(4)检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事故应急救援的需要。确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。

(5)检查应急救援的物资的准备情况。

(6)负责员工的应急救援教育及应急救援演练。

(7)负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作。

(8)建立并管理应急救援的信息资料、档案。

(9)应急救援办公室应备有如下资料：

①危险物质数据库：危险物质名称、数量、存放地点及其物理化学特性。本预案收集了公司现行产品的MSDS，根据经营发展需要新产生的产品的危险物质名称、数量及其物理化学特性。

②救援物资数据库：应急救援物资和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式。

③危险源示意图，图中应注明：

存放大量危险物质的地方；救援设备存放点；消防系统和附近水源；污水管道和排水系统；危险源的进口和道路状况；安全区；危险源的位置与周边地区的关系。

④公司职工名单表；

⑤关键岗位人员地址和联系方式(包括应急救援队伍及各小组负责人和人员)；

⑥现场其它人员名单，如承包商和参观者等；

⑦应急救援与事故处理法规、标准、手册；

⑧江北区政府和应急服务机构的地址和联系方式(包括在该公司附近的有关应急救援单位，如：医院、消防队、供电部门、供水部门、生态环境部门和应急管理部门等)；

⑨专家咨询组的相关信息。

### 5.2.3 应急咨询专家组

组长：公司技术专业负责人；

组员：各环保、安全、设备、化工等相关专业的专家组成应急咨询专家组。

职责：

①指导环境应急预案的编制及修改完善；

②掌握公司区域内危险源的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；

③对环境污染事故的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急领导组的决策和指挥提供科学依据；

④参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据；

⑤指导各应急小组进行现场处置；

⑥负责对环境污染事故现场应急处置工作和环境受污染程度的评估工作。

### 5.2.4 应急救援专业队伍

公司各应急专业救援队伍是环境污染事故应急的骨干力量，其任务主要是担负公司区域内环境污染事故的救援及处置。各救援队伍组成和分工如下：

公司各应急专业救援队伍是环境污染事故应急的骨干力量，其任务主要是担负公司区域内环境污染事故的救援及处置。各救援队伍组成和分工如下：

#### (1) 抢险抢修组

人员组成：见附件。

抢险抢修队职责：

①担负化学事故的抢险和抢修工作，担负灭火、洗消和抢救伤员任务；

②抢修组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，切断事故源；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；

③有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

#### (2)医疗救护组

人员组成：见附件。

该公司需重点依托周边医疗单位。

医疗救护组的职责：

①熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；

②储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；

③事故发生后，应迅速做好准备工作，中毒者送来后，根据中毒症状，及时采取相应的急救措施，对伤者进行输氧急救，重伤员及时转院抢救；

④当厂区急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。

#### (3)物资供应组

①在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资及设备工具等；

②根据事故部位所需配套部件和物资，对照库存储备，及时准确地提供备件；

③车辆调配落实；

④根据事故的等级，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。

#### (4)环境保护组

(1)协助生态环境部门和监测部门，根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围；

(2)根据监测结果，通过专家咨询和讨论的方式，综合分析环境事故污染变化趋势，预测并报告环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为环境事故应急决策的依据。

该公司需重点依托宁波江北区环境监测站。

人员组成：见附件。

## 6 预防、预警及信息报告

### 6.1 预防

#### 6.1.1 建立健全预案体系

企业结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性的评估；同时，有下列情形之一的，应及时修订应急预案或制定新增风险的专项环境应急预案和重点岗位现场处置预案。

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （3）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （4）重要应急资源发生重大变化的；
- （5）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；
- （6）其他需要修订的情况。

#### 6.1.2 环境风险监控

根据环境风险识别，对每个环境危险源、危险区域应进行调查、登记、风险评估，并由专职人员定期组织进行检查、监控，每个危险源都有针对性预案等一系列措施来预防、控制突发事件的发生。危险源、危险区域监测、监控的方式、方法有：

- 1) 实施防雷、防静电的定期检测；
- 2) 实施压力管道定期检测；
- 3) 实施安全附件和仪表的强制检定；
- 4) 实施火灾报警器、可燃气体探头的定期校验；
- 5) 实施重点关键部位设摄像头监控；
- 6) 全厂和各部门对危险区定期安全检查，台风汛期前须实施专项检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施；
- 7) 制订日常点检表格，专人巡检，作好点检记录；
- 8) 设备、设施定期保养并且保持完好；

9) 做好交接班的记录。

## 6.2 预警

### 6.2.1 预警级别

根据企业突发环境事故可能发生的部位、事故的严重性、紧急程度和可能波及的范围，对应危险源分级内容，将企业突发环境事件的预警分为2级：

厂外预警：较大突发环境事件。发生火灾和泄漏，可能会对公司外部产生影响的事故。

厂区预警：一般突发环境事件。某一单元设备、设施发生故障，将可能导致泄漏、火灾爆炸等局部安全生产事故的，可能影响独立单元生产安全/人身安全时。

### 6.2.2 预警方式

#### (1) 报告程序

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序

厂外预警：现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知生产或安全环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全环保部门视情况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，应通知县、市相关应急部门、人员作好应急准备。

厂区预警：现场人员或调度向生产或安全环保部门报告，由生产或安全环保部门负责人上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

(2) 抢险及救援队伍应立即进入应急状态，现场负责人及监测人员根据事故变化动态和发展，及时向应急组领导报告危险情况。

(3) 根据需要采取设置的措施疏散、撤离或者转移可能受到危害的人员，进行妥善安置。

(4) 在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害。

(5) 及时调集环境应急物资和设备，确保应急物资材料供应保障工作。

## 6.3 信息报告

### 6.3.1 信息接收与通报

#### (1) 厂区内信息报告

任何人发现环境污染事故，应立即向部门负责人及生产部报告，部门负责人接到报告后要及时向应急办公室及应急总指挥通报。

对于可能造成人员伤亡的事故，各应急组各成员接到报告后应及时赶赴现场，组织人员的抢救和事态控制。

报告和通知内容包括：可能发生事故时间和地点、事故类别、事故原因、危害程度、救援要求和联系人、联系方式等。信息报告与通知的相关方式、程序详见表 6.3-1。

**表 6.3-1 本公司应急、预警的相关方式、程序汇总表**

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| 24 小时应急值守电话 | 0574-87908260                          |
| 事故信息接收和通报程序 | 现场突发环境事件知情人→部门负责人→应急办公室及应急总指挥          |
| 报警系统型式      | 定期监测、日常巡检                              |
| 报警系统位置      | 废气处理系统、原料仓库、危化品仓库、锅炉房、危险废物仓库           |
| 报警系统操作程序    | 人员巡检，查看设备是否泄漏，了解废气处理设备是否正常运行           |
| 通告型式        | 厂区出现险情用电话、对讲机报告和通知，也可用其它一切可能的方式，保证准确快捷 |
| 报警型式        | 厂区出现险情用电话、对讲机报告和通知，也可用其它一切可能的方式，保证准确快捷 |
| 应急人员向外求救方式  | 厂区出现险情用电话、对讲机报告和通知，也可用其它一切可能的方式，保证准确快捷 |

## (2) 向外部应急/救援力量报告

厂区发生险情时，经应急总指挥授权后，立即由应急办公室负责以电话形式报告如政府、生态环境、公安消防、应急管理、水务、卫生部门及环保公司等单位。

报告包括下列内容：

①联系人的姓名和电话号码；

环境突发事件应急办公室：

应急联系人：

②发生事件的单位名称和地址；

③险情发生的时间、地点以及险情现场情况；

④事件类型，险情的简要经过；

⑤主要污染物和数量；

⑥当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会影响相邻单位及可能的程度；

⑦险情已经造成或者可能造成的伤亡人数和初步估计的直接经济损失；

⑧需要采取何种应急措施和预防措施的建议。

(3) 向邻近单位及人员发出警报

事件可能影响到邻近单位或人群的情况下，应当自行或协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报信息以及报警方式。

### 6.3.2 信息上报

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

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

续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

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

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

在突发环境事件信息报告工作中迟报、谎报、瞒报、漏报有关突发环境事件信息的，给予通报批评；造成后果的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法依规给予处分；构成犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

### 6.3.3 信息传递

根据事件发生时所采取的处置状况，及时向主管部门或所在地政府环保部门报告，并按程序向媒体发布信息。

### 1、 信息发布人

应急救援指挥部指定专人负责对外信息发布。

### 2、信息发布形式

接受记者采访、举行新闻发布会、厂内广播通知。

### 3、信息发布原则

- (1) 发布信息应本着“实事求是，客观公正，及时准确”原则；
- (2) 由应急指挥部指派专人负责信息发布，其他任何人员无权发布；
- (3) 发布内容、发布时间必须通过应急救援指挥部审定。

## 7 应急响应

### 7.1 响应分级

#### 7.1.1 分级

根据厂区事故发生的级别不同，确定不同级别的现场负责人，进行指挥应急救援和人员疏散安置等工作。

厂外级：指事故超出了企业的范围，临近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

厂区级：指事故限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元。

车间级：指事件限制在工厂内的某个生产单元，影响到相邻的局部地区。

#### 7.1.2 启动条件及响应处理方案

##### （1）厂外级预案启动条件及响应处理方案

厂外级预案为重大或者特大环境污染与破坏事故。

该类事故处置分两个梯队：

第一梯队：企业级应急救援各专业队伍；

第二梯队：外部社会力量（如：消防 [119]、公安 [110]、医疗 [120] 以及生态环境等部门）。

确定为厂外级预案后，由企业应急救援指挥部指令企业各应急救援专业队伍集结就位，并拨打110、119、120急救电话，迅速通知街道政府、周边村委、派出所等，在启动此预案的同时启动厂区级、车间级预案，不失时机地对项目周边厂区人员等进行应急疏散、救援，特别是下风向范围内的人员。周围企业人员疏散、救援由厂内救援小组成员配合各企业安全防范小组组织。友邻单位、社会援助队伍进入厂区时，领导小组责成企业级环保部专职人员进行联络，引导并告知安全、环保注意事项。本企业的救援专业队，也是外单位事故的救援队和社会救援力量的组成成分，一旦接到救援任务，立即组织人员，及时赶赴事故现场。

##### （2）厂区级预案启动条件及响应处理方案

厂区级预案为影响范围较车间级预案较大，可依靠企业内部自行处理，不涉及社会且影响不大的事故，主要影响范围为厂内。

该类事故处置分两个梯队：

第一梯队：企业级应急救援各专业队伍；

第二梯队：企业各车间专职安全员、企业级安全巡视人员，各车间值班人员；

确定为厂区级预案后，由企业应急救援指挥部指令企业各应急救援专业队伍集结就位，并上报工段长、工段专职安全员，再由工段长和专职安全员负责进一步向上通报并采取进一步的措施消除事故风险隐患。

### （3）车间级预案启动条件及响应处理方案

确定为车间级预案后，由车间现场负责人指令现场操作人员及安全人员立即按预案进行处置，并上报企业应急救援指挥部，并采取进一步的措施消除事故风险隐患。

## 7.2 响应程序

企业突发环境事件根据不同分级采用相应响应程序，企业环境突发事件应急响应程序见图7.2-1，企业环境突发事件应急响应网络图见图7.2-2。

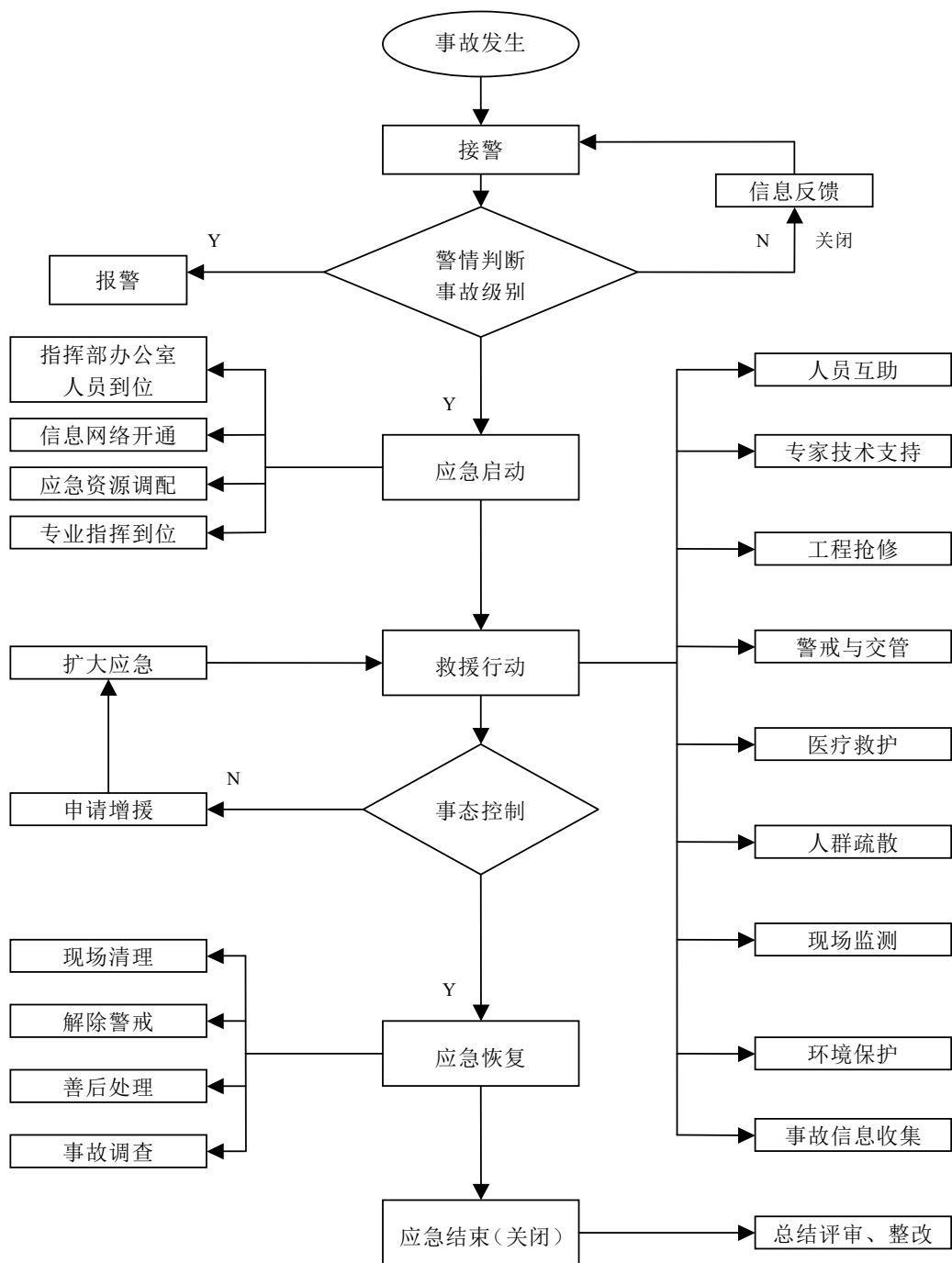


图 7.2-1 企业突发环境突发污染事件应急响应流程图

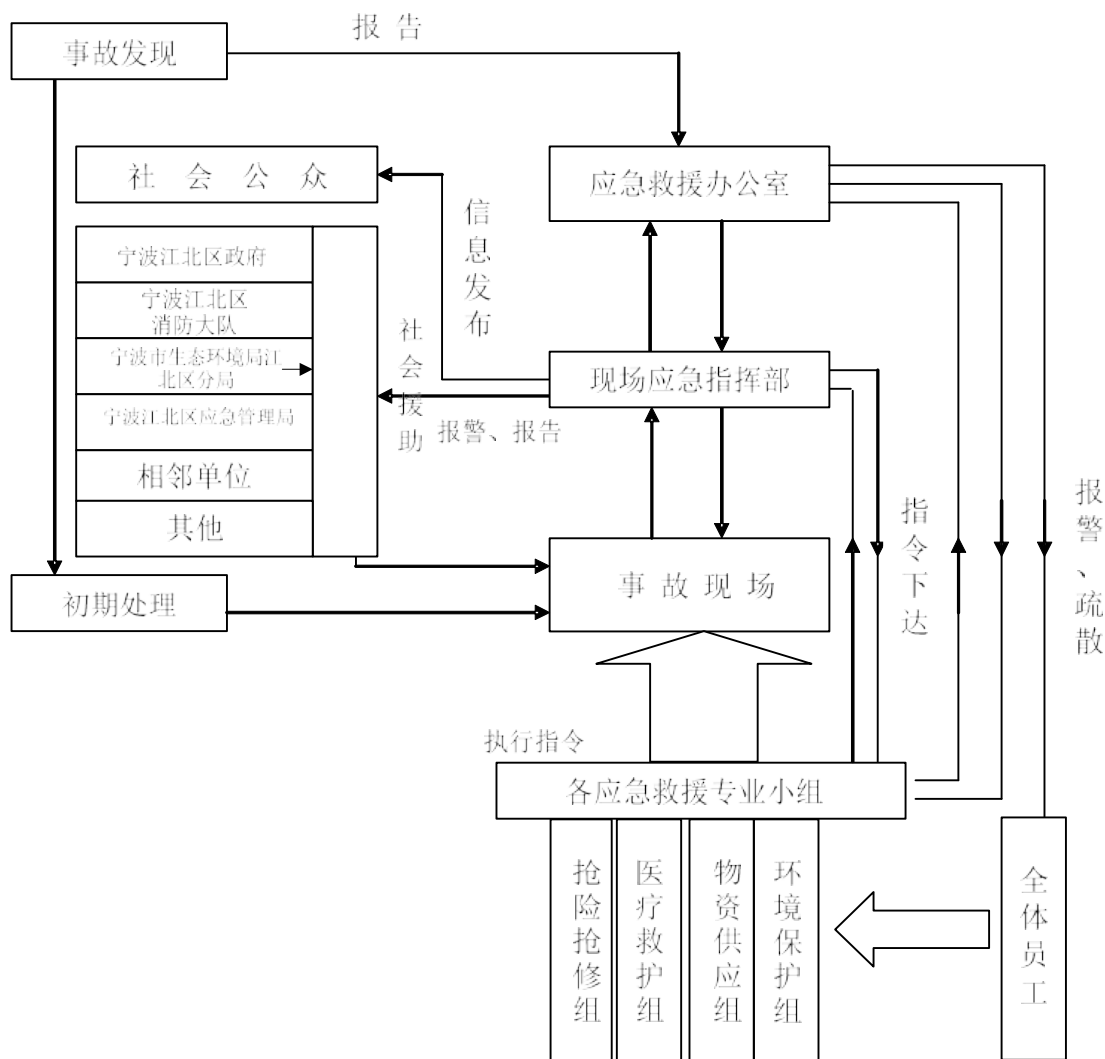


图 7.2-2 公司环境突发事件应急响应网络图

## 7.3 应急处置

### 7.3.1 污染源切断

发生事故时应紧急关闭管道运行、关闭输送泵停止输送、立即报告安全环保部门组织抢修力量。查找泄漏点位置并立即进行管道抢修堵漏。

若事故没有得到有效控制，在采取切断泄漏气源、关掉阀门和停止相关单元生产等切断污染源的方式和应急处置措施后，应急指挥部立即报警，各小组应各负其责，积极配合上级救援力量进行现场救援，直至险情消除。事后应进行调研，查清事故原因，总结教训，进一步落实安全措施，并将事故报告上报街道、区有关部门。

## 7.3.2 污染源控制

### 7.3.2.1 泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

#### 1) 泄漏处理注意事项

(1)进入现场人员应根据泄漏物质性质必须配备必要的个人防护器具；

(2)如果泄漏物化学品是易燃易爆的天然气或乙炔，应严禁火种。扑灭任何明火及任何其他形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性；

(3)应急处理人员严禁单独行动，必要时用水枪、水炮掩护；

(4)应从上风或侧风处接近现场，严禁盲目进入。

#### 2) 泄漏源控制

通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散。

(1)通过关闭有关阀门、停止作业或采取局部停车、打循环、减负荷运行等方法切断泄漏源。

(2)容器发生泄漏后，应采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏，对整个应急处理是非常关键的。能否成功地进行堵漏取决于几个因素：接近泄漏点的危险程度、泄漏点的尺寸、泄漏点实际的或潜在的压力、泄漏物质的特性。

#### 3) 泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。地面上泄漏物处置主要有以下方法。

(1)如果化学品泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。大量泄漏时，可借助现场环境，通过挖坑、挖沟、围堵或引流等方式使泄漏物汇聚到中和池处并收容起来。

(2)对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可以使用泥土、沙子或塑料布、帆布覆盖，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

### 7.3.2.2 火灾事故控制

公司一旦发生泄漏火灾爆炸事故，有关部门应立即开启报警系统，并报 119 火警。由当时现场最高领导(负责人)负责现场应急指挥，组织指挥采取各项应急措施、

救火救灾，包括重大设备设施的紧急关闭。

(1)接到报警后，调度值班室应及时通知有关人员，及时组成公司应急指挥部直接组织指挥应急行动。

(2)立即实施现场灭火应急行动

接到灭火指令后：

①公司消防灭火自救行动

仓库发生火灾时：公司义务消防队开启消防泵房，向发生火灾的区域供水及供泡沫混合液，灭火和冷却。

公司义务消防队立即到达出事区域，先移开火源附近易燃物品，隔绝火源，同时打开灭火系统进行自救。

管线发生泄漏火灾时：岗位操作人员应及时按操作规程冷静停车，关闭管道阀门，切断电源，杜绝或最大限度地减少有害气体、液体、易燃易爆物的外泄，立即向应急指挥部报告。

应立即查明发生火灾的管线具体输送何种原料，向发生火灾的管线供水及供泡沫混合液，灭火和冷却，配备足量移动式灭火器材、黄沙、麻袋等消防应急器材以及个体防护用品、药品等物资设备。

公司义务消防队立即到达火灾现场，隔离或清除火灾现场附近的设备、杂物，疏散现场人员，为灭火救援工作创造必要的条件。利用消防水、消防泡沫进行灭火，用无火花盛器或防爆型吸泵等收集事故废水。当公司力量达不到扑灭全部火灾时，要做到冷却设备，扑灭流散火灾，控制火灾蔓延扩大，坚持待援。

对火灾相邻管线采取降温冷却等措施，停输原料，并进行放散，防止发生二次火灾、爆炸事故。

②外部消防力量增援

当周边增援力量仍然不能扑灭火灾时，此时灾情有可能扩大邻近居民/员工时，视情况立即向宁波江北区消防大队、宁波消防支队请求支援。

### 7.3.3 人员紧急撤离和疏散

#### 7.3.3.1 警戒（确定警戒范围——和危险区的隔离）

警戒是根据危化品波及的范围，为减少人员伤亡或其它次生灾害而划定的一个区域，根据侦察和检测情况，确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员。

- 1) 在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志。
- 2) 禁止交通。以防止不明情况的人误入毒区，造成灾害的扩大。
- 3) 禁止火源。切断电源、控制一切火源，禁止携带手机、穿易产生静电的衣物进入现场，防止爆炸。
- 4) 疏散、禁止与事故处理无关人员进入现场，控制人员流动。

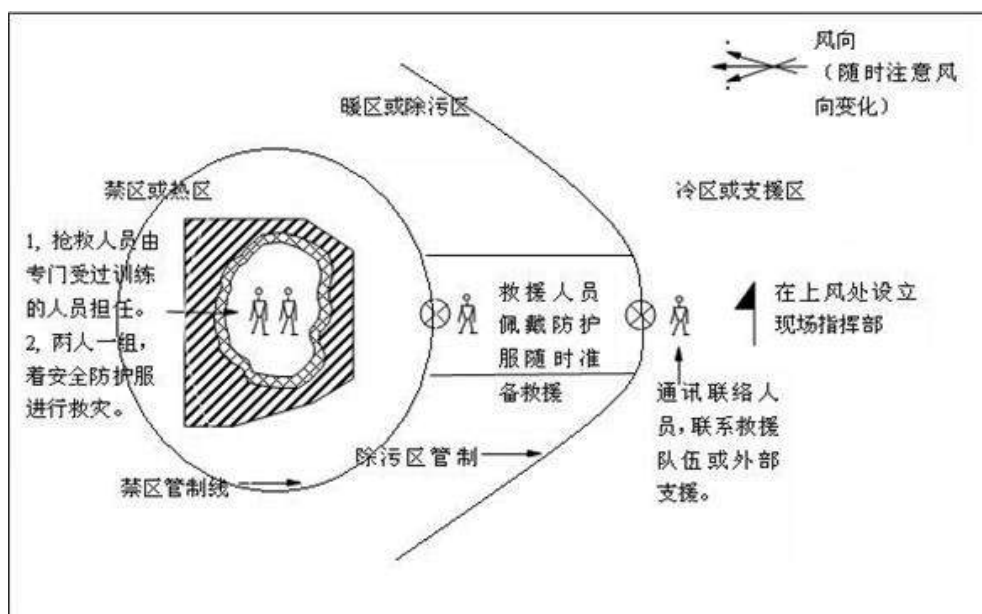


图 7.3-1 事故处理管制区域划分示意图

此外，根据泄漏物质特性以及当时风向和厂区内地面环境状况，由应急指挥部划定紧急隔离区域、除污区域和支援区（见图7.3-1）以便及时开展抢险和救援。

热区又称禁区、隔离区，为泄漏事故发生地点。其安全管制距离，随着化学物质种类及泄漏火灾状况的不同而有差异。

暖区又称除污区、中度危险区，主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域（冷区）的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求而设定相应距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾及大量气体扩散时，必要时可加倍。除污站必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

冷区有人又称为安全区、支援区或指挥区、轻度危险区，是尚未被污染之区域。但由于缓冲区域可能因任务需求而扩大，导致冷区也有部分区域或全部遭污染。指挥人员、救援人员、救援队伍以及后勤人员，均在冷区集结，必要时可向后撤至适

当距离。

用来划分和标出染毒区的标志物，可用长10厘米、宽2厘米的有色塑料标志带和带有可拆卸的底座的三角旗作标志物，根据当时的地形地物，灵活旋转。但对不同染毒区的颜色标志应有明确规定，例如上海化学事故应急救援办公室暂用的染毒区标志色为：

红色 重度区（严重区）

黄色 中度区

白色 轻度区

在事故报警发生后，根据需要由公安部门协助治安队对厂区和周边区域的相关道路进行交通管制，在相关路口设治安人员疏导交通。

### 7.3.3.2 人员紧急撤离和疏散

#### 1) 疏散、撤离组织负责人

事故发生后，现场负责人或到达现场的应急指挥中心人员作为疏散、撤离组织负责人，治安队协助疏散、撤离。

#### 2) 撤离方式

事故现场人员向上风或侧向风方向转移，负责疏散、撤离的治安队员引导和护送疏散人群到安全区，并逐一清点人数。在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如有没有及时撤离人员，应由配戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻，并实施救助。当事故威胁到周边地区的群众时，及时向上级环保部门、当地政府部门报告，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施。

#### 3) 撤离路线描述

依据发生事故的场所，设施及周围情况、化学品的性质和危害程度，以及当时的风向等气象情况由应急指挥中心确定疏散、撤离路线。

#### 4) 非事故原发点现场人员的紧急疏散

应急指挥中心根据事故可能扩大的范围和当时气象条件，抢险进展情况及预计延展趋势，综合分析判断，对可能涉及的生产装置决定是否紧急停车和疏散人员，并向他们通报这一决定。防止引起恐慌或引发派生事故。

#### 5) 周边区域的工厂、社区人员的疏散

根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质，由应急指挥中

心决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系，若根据实际需要到周边区域的工业企业，社区和村落的人员进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域人员安全疏散。

### 7.3.4 人员防护、监护措施

应急人员进入事故现场进行处理时，应注意以下几项：

- 1) 抢险救援人员需要做到个人的防卫，不要将自己置于危险境地。
- 2) 急处理人员严禁单独行动，至少两人一组进出泄漏区域，必要时用水枪、水炮掩护。
- 3) 上风、上坡处或侧风处接近现场，严禁盲目进入。在有高温、火焰和烟雾的场所，要尽可能保持低体位逼近火源。
- 4) 事故现场进行采样监测，应经现场指挥、警戒人员的许可，在确认安全的情况下，按规定配备必需的防护设备。
- 5) 急抢险作业和人员疏散作业中，若有人员受到伤害，应尽快脱离有毒环境，至空气新鲜处，给氧，对症治疗。注意防治脑水肿。
- 6) 进入抢险后的灾区，首先判定灾区的安全性。探测是否有毒气、火苗，危险建筑物等潜在危害存在。
- 7) 恢复生产前应确认现场安全性，必要时请厂外单位协助，在公司主管认可后方可进行。
- 8) 到险情得到撤离指令时，除紧急处理人员外，其他人员应按主管安排有序地从安全通道迅速撤离现场。

### 7.3.5 应急监测

发生突发环境事件后，企业环境保护队应迅速组织监测人员赶赴现场，开展应急监测，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展针对环境事故的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。在宁波江北区专业监测队伍到场后，应配合专业监测人员进行监测。

#### 7.3.5.1 点位布设、采样及监测频次的确定

- 1) 布点原则

(1)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，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

(2)对被环境污染事故所污染的地表水、地下水、大气和土壤均应设置对照断面(点)、控制断面(点)，对地表水和地下水还应设置削减断面，尽可能以最少的断面(点)获取足够的有代表性的所需信息，同时需考虑采样的可行性和方便性。

## 2) 布点采样方法

### (1)对于环境空气污染事故

①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，按一定间隔的圆形布点采样，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。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

②对于应急监测用采样器，应经常予以校正(流量计、温度计、气压表)，以免情况紧急时没有时间进行校正。

③利用检气管快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间。采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

### (2)对于地表水环境污染事故

①监测点位以事故发生地为主，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。

②对厂区周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的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必须设置采样断面(点)。

### (3)对于土壤环境污染事故

①土壤污染的采样应当以事故发生地为中心，根据不同的污染物质确定一定范围，然后在该范围内离事故发生地不同距离设置采样点，并根据污染物类型在不同

的深度采样，另外，采集未受污染区域的样品作为对照。

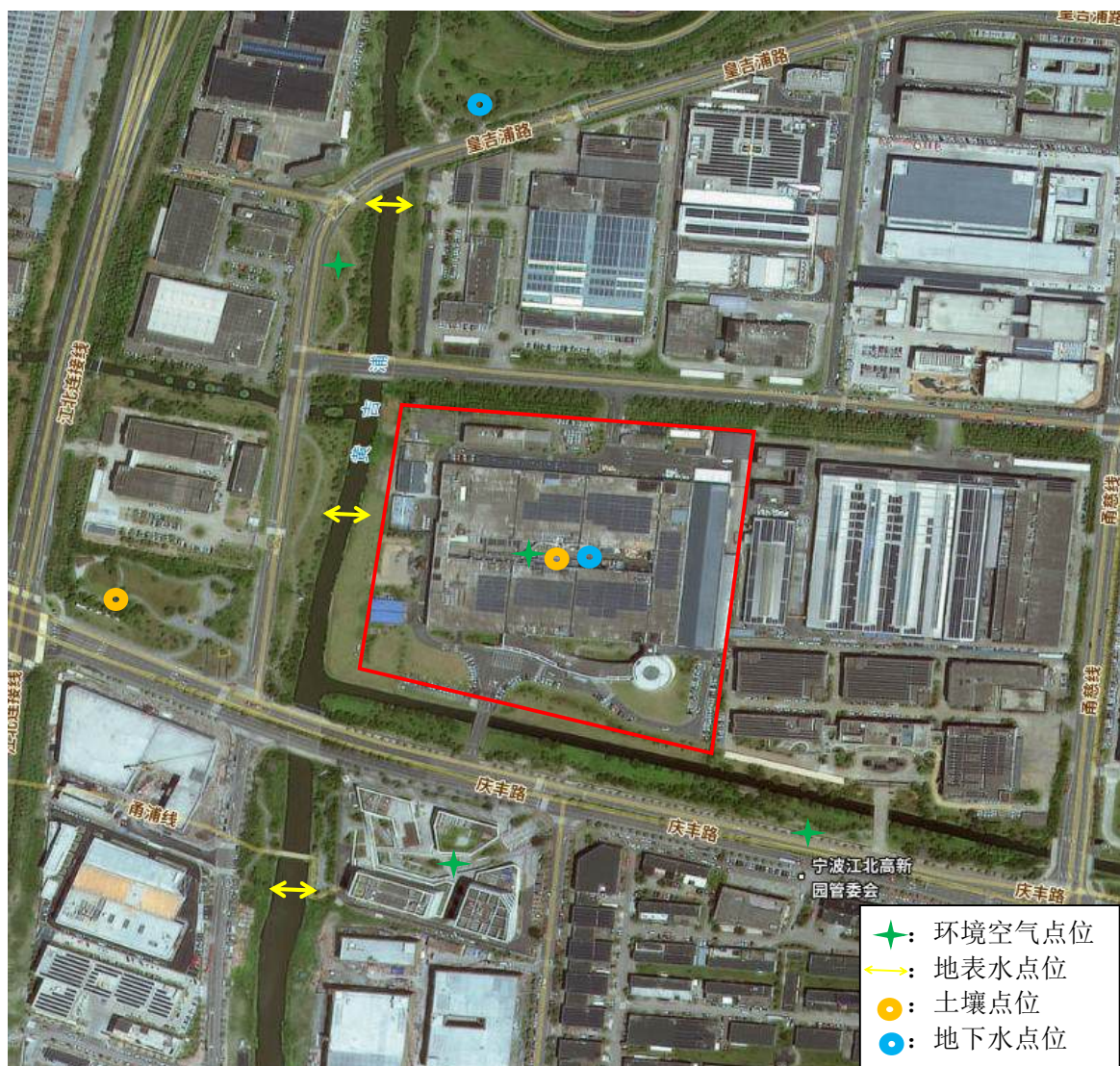
②除了对土壤进行采样，还需采集事故发生地的作为样品。若事故发生地在相对开阔区域，采样应采取垂直深10cm的表层土。一般在10m×10m范围内，采用梅花形布点方法或根据地形蛇形布点方法，采样点不少于5个。

### 7.3.5.2 监测频次的确定

污染物进入环境后，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，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，详见表7.3-1。

表 7.3-1 事故应急环境监测方案原则

| 事故类型          | 监测点位           | 应急监测频次                      | 监测因子                                                              |
|---------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 环境空气<br>污染事故  | 事故发生地          | 初始加密（6次/天），随污染物浓度的下降逐渐降低频次。 | 甲苯、环己酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、林格曼黑度、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 |
|               | 事故发生地周围居民区等敏感点 | 初始加密（6次/天），随着污染物浓度的下降逐渐降低。  |                                                                   |
|               | 事故发生地下风向       | 4次/天或与事故发生地同频次（应急期间）        |                                                                   |
|               | 事故发生地上风向       | 3次/天（应急期间）                  |                                                                   |
| 地表水环境<br>污染事故 | 事故发生地水域及其下游    | 初始加密（4次/天），随着污染物浓度的下降逐渐降低。  | pH、COD <sub>cr</sub> 、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类、总磷             |
|               | 上游对照点          | 1次/天（应急期间）                  |                                                                   |
| 土壤环境<br>污染事故  | 事故发生地受污染区域     | 1次/应急期间                     | pH、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）等                        |
|               | 受事故污染水质灌溉的区域   | 1次/应急期间                     |                                                                   |
|               | 对照点            | 1次/应急期间                     |                                                                   |
| 地下水环境<br>污染事故 | 事故发生地受污染区域     | 1次/应急期间                     | pH、耗氧量、氨氮、石油类、总磷、可萃取性石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）       |
|               | 上游对照点          | 1次/应急期间                     |                                                                   |



事故应急环境监测点位图

### 7.3.5.3 监测项目和方法的选择

根据环境危险目标，以及危险目标发生事故的类型，确定应监测项目。监测方法尽量选择快速的现场应急分析方案，如气体检测管法、气体测速管法等。

### 7.3.5.4 监测结果报告制度

环境保护组应尽快向指挥中心报告有关便携式监测仪的监测结果，定期或不定期编写监测快报（一般水污染在4小时内，气污染在2小时内作出快报）。污染跟踪监测则根据监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告。

### 7.3.6现场洗消

现场清洁净化是为了防止危险物质的传播，去除暴露的有毒、有害化学品物质，对事故现场和受影响区域的个人、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复的过程。

现场清洁净化由抢险抢修队和专职消防队负责。

清洁净化和恢复的方法通常有以下几种：

- 1) 稀释，用水、清洁剂和清洗液稀释现场和环境中的污染物料。
- 2) 处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，视情况作销毁或作为危险废物处理。
- 3) 物理的去除，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，一般可用大苏打、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。
- 5) 吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。
- 6) 隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

现场洗消产生的固废视性质回收利用或委托有资质单位处置，废水收集至污水处理站处理，防止清洁净化带来的二次污染。

### 7.3.7次生灾害防范

事故现场要进行实时监测，及时把大气的污染情况向应急指挥中心报告，若化学品泄露污染了附近水体，应及时对附近水体水质进行检测。应急救援人员对事态的变化保持高度警觉，防止人员中毒或引发次生环境事件。在应急过程中要注意：

- (1) 消灭火灾后，必须彻底清理现场，防止死灰复燃。当灾害发生较大时，须立即通知部门经理或公司主管。
- (2) 严禁火种。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性。
- (3) 禁止使用能打出火花的工具。
- (4) 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(包括附件，如电源等)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。

## **7.4 应急终止**

### **7.4.1 应急终止条件**

- (1) 事故现场得到控制，事故条件已经消除。
- (2) 泄漏或释放已彻底封堵或修复且大气中污染物浓度已经降低到安全浓度。
- (3) 事故造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。
- (4) 事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。
- (5) 采取了必要的防护措施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低的水平。

### **7.4.2 应急终止的程序**

- (1) 应急指挥部确认终止时机，经应急总指挥批准。
- (2) 应急指挥部向所属各专业应急队伍下达应急终止命令。
- (3) 应急状态终止后，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。
- (4) 应急终止后由事故所在部门负责对事故应急情况全面梳理，写出汇总材料向指挥部汇报，由指挥部确定信息发布责任人统一向外界发布信息。

## 8 信息公开

突发环境事件处理完毕后，应根据事件情况向有关新闻媒体、社会公众通报事件信息，务必做到及时、真实、准确原则。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对于一般性事件，主动配合新闻宣传部门；对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发环境污染事件的处理结果，根据需要及时发布。

发生厂外级、厂区级突发环境污染事件应由江北区政府或江北区生态环境部门发布信息，或在宁波江北区政府或宁波江北区生态环境主管部门批准条件下，进行信息发布。信息发布由政府部门及应急救援指挥部负责。

### 8.1 信息发布原则

#### 1) 固定信息原则

详细发布则应以以下固定内容发布信息：

- (1) 事故的类型、性质。
- (2) 事故发生的时间、地点。
- (3) 事故影响范围。
- (4) 事故应急处理措施及其取得效果。

#### 2) 不推测原则

向媒体发布信息应以陈述事实为主，不应对时间的原因和影响作可能性推测。

#### 3) 正面报道原则

事故陈述中，应使公众对事实有一个客观的认识，不应使公众引起恐慌、担心等问题。信息发布人员应积极关注媒体报道，并及时更正错误的报道。

### 8.2 信息发布形式

1) 新闻发布会：总指挥决定是否召开新闻发布会。

2) 接受现场采访：信息发布人员在征得总指挥同意后，按信息发布原则，接受采访。

## 9 后期处置

### 9.1 人员安置及损失赔偿

在宁波江北区人民政府指导下做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难补偿亲属安置、征用物资补偿，救援费支付、灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和影响人员，保证社会稳定。

### 9.2 环境损害评估

厂外级环境事件应急终止后，根据突发环境事件性质，公司安环部门应协助地方公安、环保等部门对事故原因调查取证，为灾后评估和事故处理提供依据；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。

厂区级环境事件由应急领导小组组织事故调查小组。调查事故产生的原因、事故责任人、事故造成的损失。研究制定出相应的防护措施，写出书面报告，报上级主管部门备案。

车间级环境事件由公司应急领导小组组织事故调查小组。调查事故产生的原因、事故责任人、事故造成的损失。形成书面报告，报公司领导层。

### 9.3 环境恢复与重建

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、救援装备、现场设备和生态环境进行清洁净化和恢复，包括人员和现场环境的净化，以及对受污染环境的恢复。

企业内的危险物质一旦发生事故，主要以液体、气体及雾气形式泄漏和扩散。以液体方式泄漏的化学品可能会渗入水泥地面裂缝，溅到设备或现场人员的表面，也有可能渗透到土壤，进入地表水或进入下水道。

常见的清洁净化和恢复的方法包括：

- ①稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物料。
- ②处理，对应急行动工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理。当应急人员从受污染区撤出时，他们的衣物或其他物品应集中储藏，作为危险废物处理。
- ③物理的去除，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，一般可用苏打粉、碳酸氢钠、醋、漂白剂等用于衣服、设备和受污染环境的清洗。

⑤吸附，可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收，处理。

⑥隔离，隔离需要全部隔离或把现场和受污染环境全部围起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。

根据事故发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事故泄漏物污染的环境区域。由应急咨询专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。通过环境恢复方案的实施，使污染物浓度到达环境可接受水平。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，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，或者用活性炭、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。

对被污染的土壤

——使用简单工具将表层剥离装入容器，并委托危险废物处理的有资质单位净化处置；

——若环境不允许挖掘或清除大量土壤时，可使用物力、化学或生物方法消除，如对地表干封闭处理、地下水位高的地方使用注水法使水位上升，收集从地表溢出的水、让土壤保持休闲或通过翻耕促进蒸发的自然降解法。

——土壤性能化学改良修复技术

对于污染程度较轻的土壤，可以根据污染物在土壤中的存在特性，向土壤中施加某些化学改良剂和吸附剂，如石灰、磷酸盐、堆肥、硫磺、高炉渣、铁盐以及粘土矿物等，修复被重金属和有机物污染的土壤。该方法可使重金属形成沉淀以减少植物对重金属的吸收，同时增加土壤对有机、无机污染物的吸附能力。

对于遭受到污染和破坏的水体和土壤，应当委托资质单位妥善处置，避免污染扩大化。同时，应在专业机构的指导下明确环境恢复的对象（包括土壤、大气和水体），确定恢复与重建的范围。在综合考虑周围生态现状的基础上，合理制定恢复计划和目标，并组织专家对环境恢复的自然-经济-社会技术可行性进行分析，制定一个最优实施方案。在环境恢复和重建过程中，应当辅以必要的环境监测和评价，并根据监测结果反馈适当调整实施进度，以实现经济效益和环境效益的最大化。

## 10 保障措施

应急抢险必须要有一定的资金、物资、人员、通讯顺畅等方方面面的保障，保障措施到位是抢险救援快速准确实现的基本条件。本企业的应急保障措施主要有：应急通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资保障、以及经费、交通运输等其他方面保障。

### 10.1 应急通信与信息保障

应急指挥中心人员、各应急救援队伍成员及协议协作单位成员手机应24小时开机，禁止随意更换电话号码的行为，时刻处于应战状态。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起48小时内向应急救援办公室报告。应急救援办公室报告必须在24小时内向所有工作人员发布变更通知。

### 10.2 应急队伍保障

除第5章中所述企业自有应急救援队伍外，根据企业周围外部应急救援能力的分析，基本确定以下外部救援资源：

#### 1) 请求政府协调应急救援力量

江北区政府相关部门已颁布了《江北区突发环境事件应急预案》等相关上级应急预案，明确相关突发事故的应急主管部门、应急协管部门和相关联系方式，企业可根据上述预案内容请求应急救援。

#### 2) 应急救援信息咨询

根据突发事件类型，可咨询宁波市生态环境局江北分局、应急管理局等相关政府应急主管部门。

### 10.3 应急物资保障

公司建立了应急救援物资储备制度，根据不同应急事故和灾害种类，制定救灾物资储存、调拨体系和方案。加强对储备物资的管理，所有应急设备、器材应有专人管理，建立台帐，并对各类物资及时予以补充和更新，保证应急物资齐全完好。

应急物资见应急资源调查报告。

公司应依据重特大事件应急处置的需求，建立健全以应急物资储备为主，社会救援物资为辅的物资保障体系，建立应急物资动态管理制度。

## **10.4 其他保障**

### **10.4.1 经费保障**

企业安排年度资金计划时应安排一定数额的突发环境事件应急专项经费，专门用于应急救援与监控，并确保做到专款专用，一旦需实施应急救援时，经费及时到位。

### **10.4.2 交通运输保障**

应急响应时，治安队担负现场交通指挥任务，指挥抢救车辆行驶路线，引导外来救援力量进入事故发生点，保障抢险救援车辆及运送物资人员车辆畅通无阻，指导企业和周边群众正确疏散。

在应急响应时，利用企业现有的交通资源及依托宁波江北区的交通资源，已可满足调运有关应急救援人员、装备和物资运输。

### **10.4.3 医疗保障**

及时有效的现场医疗救护是减少伤亡的主要一环，企业应进行定期进行医疗急救措施培训，使每个职工尽可能学会人工呼吸等急救措施。

一旦发生事故，应将中毒者移至空气新鲜处，对呼吸困难者立即吸氧，若有呼吸暂停者应持续进行人工呼吸，同时立即与宁波市江北区慈城镇中心卫生院等医院联系。

## 11 预案管理

### 11.1 培训

为了确保快速、有序和有效的应急反应能力，企业职工必须熟悉生产使用的各种化学品的危险特性，可能产生的各种紧急事故以及应急行动，明确在应急救援中所担负的责任与义务，企业职工应按本预案要求开展应急培训。

#### 11.1.1 培训的内容及方式

##### 11.1.1.1 应急人员与在职员工的培训

按照应急预案的组织机构与职责分工，需对厂区应急人员（应急指挥人员和应急救援队员）进行应急救援专业培训：包括处理各种化学品泄漏事故和消除火灾的措施及消防器材的使用等知识加以了解和掌握。此外对于在职员工如何自我保护、安全疏散也是预案培训内容之一。

##### (1) 应急人员的培训内容

- ①如何识别危险；
- ②如何启动紧急警报系统；
- ④危险物质泄漏控制措施；
- ④各种应急设备的使用方法；
- ⑤防护用品的佩戴和使用；
- ⑥如何安全疏散人群等。

##### (2) 员工的培训内容

- ①潜在的重大危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③基本个人防护知识；
- ④撤离的组织、方法和程序；
- ⑤在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑥自救与互救的基本常识。

##### (3) 培训的方式与时间

①培训的形式可以根据厂区内的实际特点，采取多种形式进行。如定期聘请环保、安全、消防专家开设培训班、上课、事故讲座，广播一级利用厂内黑板报和墙报等；

②每年不少于1次。企业每年组织员工开展应急培训，培训内容包括了应急的基本知识、应急防护措施、应急指挥等。

#### **11.1.1.2 公众的宣传教育**

企业负责对邻近地区开展公众宣传教育和发布企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流。

(1)宣传教育的主要内容：

- ①潜在的重大危险事故及其后果；
- ②事故警报与通知的规定；
- ③基本个人防护知识；
- ④撤离的组织、方法和程序；
- ⑤在污染区行动时必须遵守的规则；
- ⑥自救与互救的基本常识。

(2)采取的方式

口头宣传、应急救援知识讲座等；

(3)时间要求：每年不少于1次。

## **11.2 演练**

### **11.2.1 演练的目的**

应急演练的目的是评估应急预案各部分或整体是否能有效的付诸行动，验证应急预案应对可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方；确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，切实提高防范和处置突发环境事件的实战能力。

### **11.2.2 演练的要求**

应急演练每年至少进行一次，企业根据相关要求，每年组织突发环境事件应急预案的演练，演练前制订了详细的计划，演练后进行了认真的总结。演练可划分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。

(1)演练的准备

①成立策划小组：成立一个演练策划小组是公司内应急演练的有效方法，它是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制。

②编制演练方案。由演练策划小组确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质和方法，选定演练事故与地点，规定演练的时间尺度和公众参与程度；确定实施计划、设计事故情景与处置方案。其中特别要注意的是，演练情景尽可能真实，并考虑应急设备故障问题，以检测备用系统。

③制定演练现场规则。演练现场规则是指确保演练安全而制定的对有关演练控制、参与人员职责、实际紧急事故、法规符合性等事项的规定或要求。

④培训评价人员。策划小组应确定评价人员数量和应具备的专业技能，指定评价人员，分配各自所负责评价的应急组织和演练目标。

## (2) 应急演练

应急演练实施阶段是指从宣布初始事故到演练结束的整个过程。演练过程中参演应急组织和人员应尽可能按照实际紧急事故发生时响应要求进行演示，由参演组织和人员根据自己关于最佳解决办法的理解，对事故作出响应行动。策划小组的作用是宣布演练开始和结束，以及解决演练过程中的矛盾。

## (3) 应急演练总结

演练结束后，进行总结和讲评，以检验演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进。策划小组在演练结束期限内，根据在演练过程中收集和整理资料，编写演练报告。

除定期进行全面的训练和演练外，还要针对通讯、消防、医疗、泄漏控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

应明确生产经营单位突发环境污染应急预案的演习和训练的内容、范围、频次和组织等内容。

①演习准备；

②演习范围与频次；

③演习组织；

④应急演习的评价、总结与追踪。

## 11.3 评估及修订

### 11.3.1 预案评估

企业应当在环境应急预案草案编制完成后，组织评估小组对本单位编制的环境应急预案进行评估。

应急预案评估小组的组成人员应当包括环境应急预案涉及的相关部门应急管理人员、相关行业协会、相邻重点风险源单位代表、周边社区(乡、镇)代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

应急预案编制单位根据评估结果,对应急预案草案进行修改。

为了确保突发环境事件应急预案的持续适用性、充分性和有效性,企业应每年组织对预案进行内部评审,并及时根据评审结论组织修订,以实现可持续改进。

### 11.3.2 预案发布与发放

办公室负责对应急预案的统一管理和发放,发放应建立发放记录,并及时对已发放预案进行更新,确保各部门获得最新版本的应急预案;应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

### 11.3.3 应急预案的修订

企业结合环境应急预案实施情况,至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性的评估。有下列情形之一的,及时修订:

- 1) 面临的环境风险发生重大变化,需要重新进行环境风险评估的;
- 2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的;
- 3) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的;
- 4) 重要应急资源发生重大变化的;
- 5) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题,需要对环境应急预案作出重大调整的;
- 6) 其他需要修订的情况。

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。

## 11.4 备案

### 11.4.1 备案方式

应急预案编制完成后,企业应组织评估,预案经评估完善后,由单位主要负责人签署发布,按规定报本地环保部门备案。同时,明确实施的时间、抄送的部门、企业、社区等。

根据环发〔2015〕4号文：企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。企业环境应急预案修订备案，现场办理时应当提交下列文件：

1) 突发环境事件应急预案备案表；

2) 环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；

3) 环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；

4) 环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；

5) 环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。

提交备案文件也可以通过信函、电子数据交换等方式进行。通过电子数据交换方式提交的，可以只提交电子文件。

#### **11.4.2 预案实施时间**

本预案自印发之日起实施。

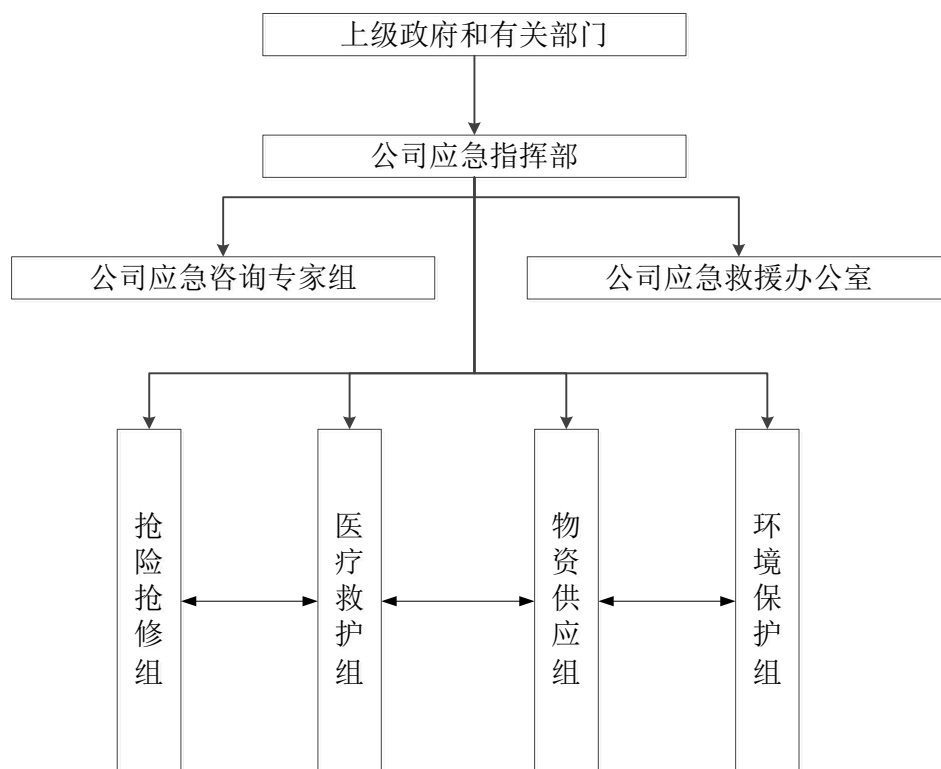
预案批准发布后，企业应落实预案中的各项工作及设施的建设，明确各项职责和任务分工，加强应急知识的宣传、教育和培训，定期组织应急预案演练，实现应急预案持续改进。

#### **11.5 签署发布**

预案经评审完善后，由企业主要负责人签署发布，并由应急救援办公室负责解释。

## 12 附件

### 附件 1 公司应急专业组网络



## 附件2 企业应急救援指挥中心组织名单及通讯联络名单

### 公司单位领导通讯录：

| 序号 | 姓名  | 职务  | 所在部门及岗位 | 单位电话/手机     |
|----|-----|-----|---------|-------------|
| 1  | 胡金福 | 组长  | 副总      | 13916588021 |
| 2  | 史新峰 | 副组长 | EHS 主管  | 15905845749 |
| 3  | 文灿  | 副组长 | 厂长      | 18067275804 |

**抢险抢修组人员名单：**(抢修组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，切断事故源；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。)

| 序号 | 姓名  | 职务 | 所在部门及岗位 | 单位电话/手机     |
|----|-----|----|---------|-------------|
| 1  | 安冀峰 | 组长 | 工程部经理   | 15924375492 |
| 2  | 王伯炎 | 组员 | 工程部工程师  | 15757164680 |
| 3  | 罗壹鸣 | 组员 | 工程部工程师  | 15258167790 |
| 4  | 陈光荣 | 组员 | 工程部工程师  | 15257840517 |
| 5  | 高永华 | 组员 | 雕刻部主管   | 13922500711 |
| 6  | 李永成 | 组员 | 生产主管    | 17706680565 |
| 7  | 刘皆建 | 组员 | 质量部主管   | 18658287990 |
| 8  | 向大茂 | 组员 | 仓库主管    | 18158240391 |
| 9  | 郝树昌 | 组员 | 混料部主管   | 15824225325 |
| 10 | 叶康康 | 组员 | 生产主管    | 13906702784 |
| 11 | 刘庆龙 | 组员 | 生产主管    | 18768368088 |

**医疗救护组人员名单：**(熟悉公司各生产区工厂的危险物质对人体危害的特性及相应的医疗急救措施；储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；事故发生后，应迅速做好准备工作，中毒者送来后，根据中毒症状，及时采取相应的急救措施，对伤者进行输氧急救，重伤员及时转院抢救；当公司急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者)

| 序号 | 姓名  | 职务 | 岗位      | 单位电话/手机     |
|----|-----|----|---------|-------------|
| 1  | 毛丹丹 | 组长 | 总经办经理   | 1866886554  |
| 2  | 刘欢  | 组员 | 保安队队长   | 18714715227 |
| 3  | 曹建波 | 组员 | EHS 工程师 | 13248665310 |

**物资供应组：**(1)在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢救物资及设备工具等；(2)根据事故部位所需配套部件和物资，对照库存储备，及时准确地提供备件；(3)车辆调配落实；(4)根据事故的严重程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

| 序号 | 姓名  | 职务 | 岗位   | 单位电话/手机     |
|----|-----|----|------|-------------|
| 1  | 汪立平 | 组长 | 仓管经理 | 13957889532 |
| 2  | 向大茂 | 组员 | 仓库主管 | 18158240391 |
| 3  | 胡齐建 | 组员 | 后勤员工 | 18367499755 |
| 4  | 张继中 | 组员 | 生产主管 | 15618105838 |

**环境保护组人员名单:** (根据环境污染事故污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点, 确定污染物扩散范围; 根据监测结果, 综合分析环境污染事故污染变化趋势, 并通过专家咨询和讨论的方式, 预测并报告环境污染事故的发展情况和污染物的变化情况, 作为环境污染事故应急决策的依据。)

| 序号 | 姓名  | 职务 | 岗位      | 单位电话/手机     |
|----|-----|----|---------|-------------|
| 1  | 吕轶  | 组长 | 环保主管    | 18058555316 |
| 2  | 郑宇宁 | 成员 | 环保工程师   | 17816120691 |
| 3  | 曹建波 | 成员 | EHS 工程师 | 13248665310 |

### 附件3 外部救援部门联络表

表一 政府部门联系方式

| 序号 | 单位名称              | 联系方式           |
|----|-------------------|----------------|
| 1  | 宁波市江北区人民政府        | 0574—89186681  |
| 2  | 公安                | 110            |
| 3  | 消防                | 119            |
| 4  | 急救                | 120            |
| 5  | 宁波市江北区应急管理局       | 0574-89388688  |
| 6  | 宁波市生态环境局江北分局      | 0574-87217507  |
| 7  | 宁波市生态环境局江北分局（慈城镇） | 0574-89299043  |
| 8  | 宁波电业局江北供电局        | 0574-887357110 |
| 9  | 江北消防大队慈城中队        | 0574-883004119 |
| 10 | 江北消防大队洪塘中队        | 0574-883022119 |
| 11 | 宁波（江北）高新技术产业园管委会  | 0574-87646308  |

表二 周边单位联系方式

| 序号 | 单位名称             | 联系方式          |
|----|------------------|---------------|
| 1  | 宁波威孚天力增压技术股份有限公司 | 0574-27861791 |
| 2  | 宁波科诺精工科技有限公司     | 15257468969   |
| 3  | 宁波赛特威尔有限公司       | 0574-87036655 |
| 4  | 宁波妇女儿童医院北院       | 0574-87083300 |
| 5  | 慈城镇社区卫生服务中心      | 0574-87591290 |

## 附件 4 事故报告单

### 1、企业突发环境事件报告表（初报）

|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-----------|--|
| 报告方式  | 1                                                                                                                                           | 电话报告       | 报告人  | 内部        |  |
|       | 2                                                                                                                                           | 书面报告       |      | 外部        |  |
| 报告时间  | 年 月 日 时 分                                                                                                                                   |            |      |           |  |
|       | 1                                                                                                                                           | 消防大队       |      | 据事件级别逐级上报 |  |
|       | 2                                                                                                                                           | 市应急管理局     |      | 据事件级别逐级上报 |  |
|       | 3                                                                                                                                           | 市生态环境局江北分局 |      | 据事件级别逐级上报 |  |
|       | 4                                                                                                                                           | 市政府        |      | 据事件级别逐级上报 |  |
| 单位名称  |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
| 地址    | 省 市 区 街道（乡、镇） 路 号                                                                                                                           |            |      |           |  |
| 法人代表  |                                                                                                                                             |            |      | 联系电话      |  |
| 传真    |                                                                                                                                             |            |      | Email     |  |
| 发生位置  |                                                                                                                                             |            |      | 设备设施名称    |  |
| 物料名称  |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
| 类型    | <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其他 |            |      |           |  |
| 污染物种类 | 数量                                                                                                                                          |            | 排放去向 |           |  |
|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |
|       |                                                                                                                                             |            |      |           |  |

|               |  |
|---------------|--|
| 已污染的范围        |  |
| 可能受影响区域       |  |
| 潜在的危害程度转化方式趋向 |  |
| 已采取的<br>应急措施  |  |
| 建议采取措施        |  |
| 直接人员伤亡和财产经济损失 |  |

## 2、企业突发环境事件报告表（续报）

|         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------|
| 报告方式    | 电话报告或网络报告                                                                                                                                   |            | 报告人    |           |
| 报告时间    | 年 月 日 时 分                                                                                                                                   |            |        |           |
| 报告顺序    | 1                                                                                                                                           | 消防大队       | 119    | 据事件级别逐级上报 |
|         | 2                                                                                                                                           | 市应急管理局     |        | 据事件级别逐级上报 |
|         | 3                                                                                                                                           | 市生态环境局江北分局 |        | 据事件级别逐级上报 |
|         | 4                                                                                                                                           | 市政府        |        | 据事件级别逐级上报 |
| 单位名称    |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 地 址     | 省 市 区 街道（乡、镇） 路 号                                                                                                                           |            |        |           |
| 法人代表    |                                                                                                                                             |            | 联系电话   |           |
| 传 真     |                                                                                                                                             |            | Email  |           |
| 发生位置    |                                                                                                                                             |            | 设备设施名称 |           |
| 物料名称    |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 类 型     | <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其他 |            |        |           |
| 污染物种类   | 数量                                                                                                                                          |            | 排放去向   |           |
|         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|         |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 事件发生原因  |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 事件发生过程  |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 事件进展情况  |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 采取的应急措施 |                                                                                                                                             |            |        |           |

### 3、企业突发环境事件报告表（处理结果报告）

|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----------|
| 报告方式                    | 电话报告或网络报告                                                                                                                                   |            | 报告人    |           |
| 报告时间                    | 年      月      日      时      分                                                                                                               |            |        |           |
| 报告顺序                    | 1                                                                                                                                           | 消防大队       |        | 据事件级别逐级上报 |
|                         | 2                                                                                                                                           | 市应急管理局     |        | 据事件级别逐级上报 |
|                         | 3                                                                                                                                           | 市生态环境局江北分局 |        | 据事件级别逐级上报 |
|                         | 4                                                                                                                                           | 市政府        |        | 据事件级别逐级上报 |
| 单位名称                    |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 地      址                | 省      市      区      街道（乡、镇）      路      号                                                                                                  |            |        |           |
| 法人代表                    |                                                                                                                                             |            | 联系电话   |           |
| 传      真                |                                                                                                                                             |            | Email  |           |
| 发生位置                    |                                                                                                                                             |            | 设备设施名称 |           |
| 物料名称                    |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 类      型                | <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 泄漏 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 溢油 <input type="checkbox"/> 其他 |            |        |           |
| 污染物种类                   | 数      量                                                                                                                                    |            | 排放去向   |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
|                         |                                                                                                                                             |            |        |           |
| 报告正文：<br>处理事件的措施、过程和结果： |                                                                                                                                             |            |        |           |

污染的范围和程度：

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

有关危害与损失的证明文件等详细情况。

（不够可附页）

## 附件 5 原应急预案备案意见

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

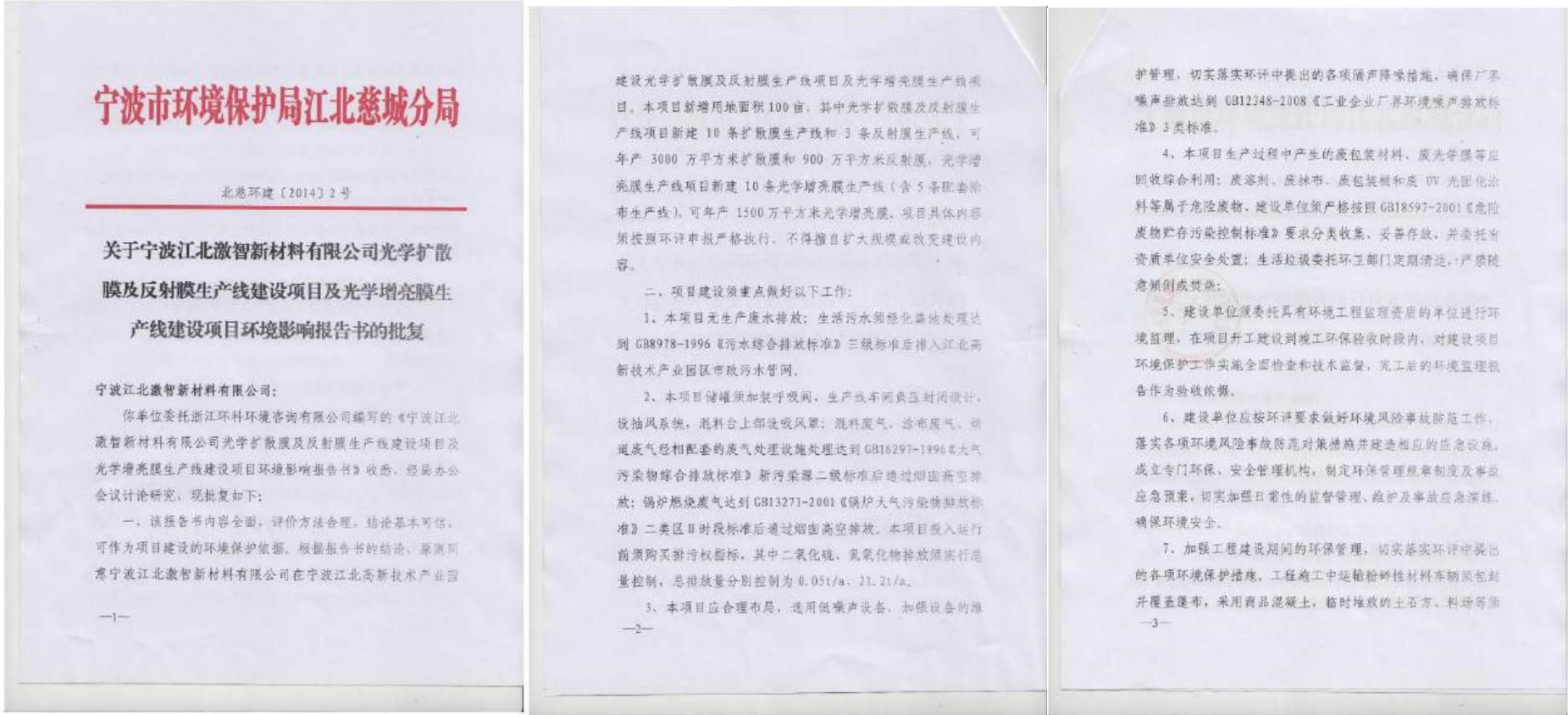
|         |                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 备案意见    | <p>宁波江北激智新材料有限公司单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 7 月 6 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;"> <br/>             备案受理部门（公章）<br/>             年 月 日           </p> |     |                                                                                      |
| 备案编号    | 330205-2020-203-L                                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                                                      |
| 受理部门负责人 |                                                                                                                                                                            | 经办人 |  |
| 单位负责人   |                                                                                                                                                                            |     |                                                                                      |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

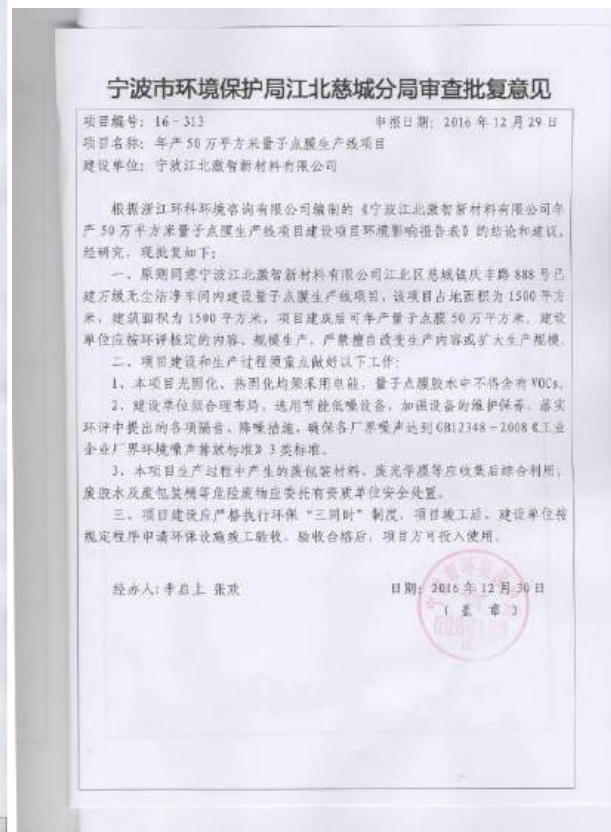
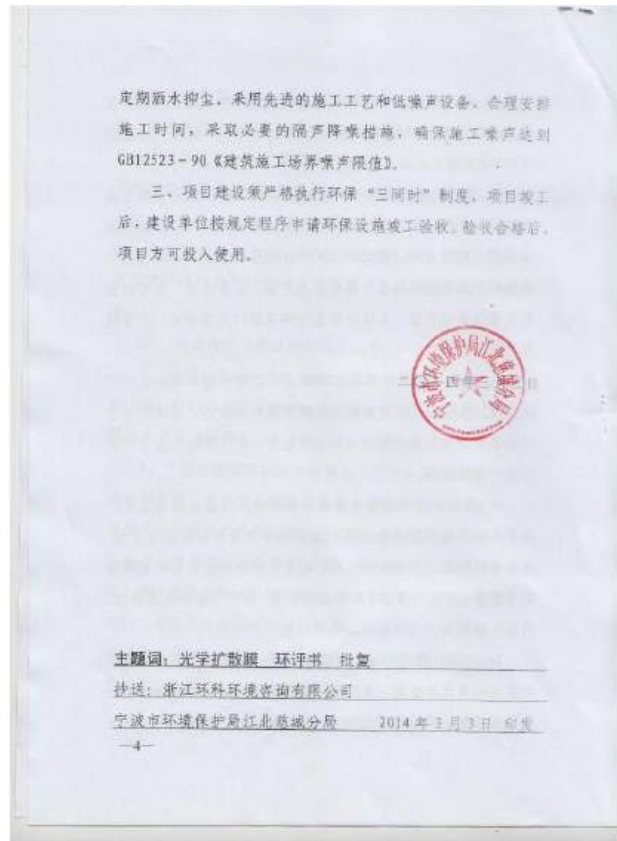
附件 6 排水许可证



附件 7 环保相关批复



## 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案



## 江北区“区域环评+环境标准”清单式 管理改革建设项目登记表备案受理书

编号：201910

宁波江北激智新材料有限公司：

你单位于2019年03月22日提交申请备案的请示。企业自行公开情况，《宁波江北激智新材料有限公司光学膜PVD建设项目环境影响登记表》，同意信息公开情况说明，承诺书等材料已收悉，经形式审查，符合受理条件。同意备案。



### 江北区“区域环评+环境标准”清单式 管理改革建设项目登记表备案受理书

编号：201911

宁波江北激智新材料有限公司：

你单位于2019年03月22日提交申请备案的请示、企业自行公开情况、《宁波江北激智新材料有限公司年产1500万平方米窗膜生产线项目环境影响登记表》、同意信息公开情况说明、承诺书等材料已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。



### 江北区“区域环评+环境标准”清单式 管理改革建设项目登记表备案受理书

编号：202005

宁波江北激智新材料有限公司：

你单位于2020年06月24日提交申请备案的请示、企业自行公开情况、《宁波江北激智新材料有限公司年产400吨焊喷在生产线上建设项目环境影响登记表》、同意信息公开情况说明、承诺书等材料已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。



宁波市环境保护局江北慈城分局  
建设项目环境保护竣工验收意见

宁波江北激智新材料有限公司报送的《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（一期）竣工环境保护验收申请》及相关验收申请材料收悉。我局验收组于2016年5月5日对该项目进行了竣工环境保护现场检查。根据现场检查结果，经研究，现提出如下验收意见：

一、宁波江北激智新材料有限公司建设的光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目，由北区发改备（2014）103号文批准备案。一期项目新建4条光学增亮膜生产线和4条涂布生产线。

二、本项目已按北慈环建（2014）2号文批复的环境影响报告书要求做到了环境保护“三同时”。该项目生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网；混料废气、涂布废气、烘道废气等配备了相配套的废气处理设施，锅炉燃烧废气通过烟囱高空排放；已完成排污权交易；废包装材料、废光学膜等边角料已回收综合利用，废溶剂、废抹布、废包装桶等危险废物已委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置，生活垃圾已委托环卫部门清运。

三、依据宁波市环境监测中心出具的甬环测（2016）委字第18号、19号报告结论，燃气锅炉排放的废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2燃气锅炉排放浓度限值要求；有组织排放的废气中非甲烷总烃排放浓度及非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放速率，无组织排放的废气中，非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放浓度均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准和环评参考标准；厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。

四、宁波市环境保护科学研究设计院编制的《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（一期）环境监理报告》表明，本项目实施过程中严格落实了环境影响报告书批复中的相关要求，基本符合竣工验收条件。

五、工程按报告书要求基本建成和落实了相应的污染防治措施，做到了环境保护“三同时”。该工程环境保护手续齐全，验收申报材料完整，工程建设基本符合竣工环境保护验收条件。现原则同意本工程一期项目通过竣工环境保护分期验收，准予投入正式营运。

六、工程投运后的环境管理要求

1. 建立健全环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。
2. 二期项目建成后及时向我局申请环境保护竣工验收。

经办人：李启上 张欢

2016年5月25日

宁波市环境保护局  
江北慈城分局  
（盖章）  
(6)

所在地环境保护行政主管部门验收意见:

宁波江北激智新材料有限公司年产50万平方米量子点膜生产线项目位于江北区慈城庆丰路888号,该项目占地面积为1500平方米,可年产量量子点膜50万平方米。

经现场检查,该项目各项污染治理设施已基本符合环评及批复要求,废包装材料、废光学膜等已综合利用,废胶水及废包装桶等危险废物已委托有资质单位安全处置。

项目符合环保“三同时”要求,原则同意通过验收,投入使用。若项目扩大生产规模、增设生产工艺等须重新执行环境影响评价制度。

经办人:李启上 张欢

2017年06月03日

(盖章)

宁波江北激智新材料有限公司

光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目(二期)竣工环境保护验收意见

2018年4月15日,宁波江北激智新材料有限公司组织成立验收工作组在公司现场对“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目(二期)”进行竣工环境保护验收。验收工作组由宁波江北激智新材料有限公司(建设单位)、恩国环保科技有限公司(尾气设备厂商)、台湾旌鼎股份有限公司(生产设备厂商)、浙江环科环境咨询有限公司(环境影响报告编制)、浙江中一检测研究院股份有限公司(监测单位)、浙江仁欣环科院有限责任公司(验收编制单位)组成,具体名单附后。验收工作组检查了项目现场,在听取了各单位的工作情况汇报和审阅了有关验收总结材料后,经认真讨论和审查形成了如下验收意见:

一、工程建设基本情况

1) 建设地点、规模、主要建设内容

宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目(二期)位于宁波市江北高新技术产业园区(江北区庆丰路888号、畅阳路299号)。本次验收为厂区的二期项目,只针对企业厂区内,已建成生产线中的3条光学增量膜生产线以及1条有机涂布线项目进行验收。

2) 建设过程及环保审批情况

企业于2014年2月委托浙江环科环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书”,于同年3月取得了宁波市环境保护局江北慈城分局的环评批复(北慈环建[2014]2号)。该报告书中所述企业共配备10条扩散膜有机涂布线、3条反射膜有机涂布线以及10条光学增亮膜UV光固化生产线(其中该10条UV光固化线还同时配套了5条有机涂布线),形成年产约3000万 $m^2$ 扩散膜、900万 $m^2$ 反射膜以及1500万 $m^2$ 光学增亮膜的生产规模。2016年5月,由于部分原料、生产设备和生产工艺发生了改变,企业又委托浙江环科环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设

项目和光学增亮膜生产线建设项目环境影响补充报告”，并在宁波市环境保护局江北慈城分局进行了备案。2016年5月宁波市环境保护局江北慈城分局对于本项目内的一期新建的4条光学增亮膜生产线和4条涂布生产线进行了验收。

本项目于2016年6月开工建设，2017年10月竣工并进行调试。截止到2018年3月，设备运行状况良好，初步具备验收条件。

3) 投资情况

本项目总投资4.46亿元（包括本项目6345万元），环保设施投资约2400万元（本项目费用约110万元），所占比例为5.38%。

4) 验收范围

本次验收范围为：已建成生产线中的3条光学增亮膜生产线以及1条有机涂布线。

二、工程变动情况

经现场核查，工程建设内容、生产规模、生产工艺与项目环境影响报告书、补充说明及批复文件基本一致，未有变动。

三、环境保护措施落实情况

1) 废气

本项目产生的废气主要为混料室废气、涂头废气和烘道废气。

根据项目通过预测，经处理后排放的乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮在环境空气的最大贡献值占标率均不高。项目废气排放对周边环境空气质量的影响在可承受范围之内。故本项目的有机废气经统一收集后由一套100000Nm<sup>3</sup>/h风量的Model700浓缩转轮+Model150蓄热式焚烧炉（RTO）废气处理装置处理后通过20m高的排气筒排放，对周边环境影

2) 废水

本项目产生的废水主要为员工产生的生活污水。

生活污水经化粪池处理后接入市政管网，送至宁波市北区污水处理厂进行处理后达标排放。

3) 噪声

本项目噪声源主要来自生产车间设备作业产生的噪声，针对各类设备噪声，已采取了以下措施：

- (1) 选用了国内外品质较好的设备，确保设备的低噪声。
- (2) 制定了设备操作、检修及保养等各类操作规程及管理制度，以确保设备的正

常运行，减少非正常工况的噪声异响。

4) 固体废物

本项目产生的固废主要为废溶剂、废包装桶和生活垃圾等。本项目固废产生量及处置情况见表3-1。

表 3-1 项目固废产生量及处置方式

| 序号 | 固废名称     | 产生工序 | 形态 | 主要成分   | 属性   | 废物代码 | 处置方式          |
|----|----------|------|----|--------|------|------|---------------|
| 1  | 生活垃圾     | 厂区   | 固态 | 纸、果皮等  | 一般固废 | /    | 由环卫部门清运       |
| 2  | 废胶水      | 原料使用 | 固态 | 固化树脂等  | 危险固废 | HW13 | 委托有资质单位作资源化利用 |
| 3  | 废包装桶、废抹布 | 原料使用 | 固态 | 带溶剂的废桶 | 危险固废 | HW49 |               |

四、环境保护设施调试效果

根据浙江中一检测研究院股份有限公司出具的《宁波江北激智新材料有限公司增亮膜、扩散膜生产线项目环境检测报告》（报告编号：HJ180582）。

- (1) 废气：验收监测期间（2018年3月12-13日），乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、非甲烷总烃浓度排放速率均符合《大气污染物综合排放标准编制说明》计算值。
- (2) 废水：验收监测期间（2018年3月12-13日），废水处理设施排放口化学需氧量、氨氮排放浓度均符合宁波北区污水处理厂的进水水质标准。
- (3) 噪声：由监测结果可知，厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准。

五、工程建设对环境的影响

本项目为在原有车间内进行建设生产线，项目按环保“三同时”要求落实了环境保护措施。

六、验收结论

- 1、经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（二期）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评及批复内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告书及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。
- 2、要求按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》完善竣工环保验收报告。
- 3、确保环保设施运行资金到位，落实废气和废水的治理，以满足达标排放。
- 4、加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故

# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

性排放；加强非正常状态排污的应急管理。

5. 严格按照环评要求，在生产时关闭卷帘门和窗体；厂区内车辆进行限速、禁鸣。
6. 完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将责任落实到人。

光学扩散膜及反射膜生产线建设项目  
及光学增亮膜生产线建设项目（二期）验收工作组  
2018年4月15日



|        |     |               |        |             |
|--------|-----|---------------|--------|-------------|
| 建设单位   | 国华伟 | 激智科技          | EH5 经理 | 1555672870  |
| 建设单位   | 张瑜  | 宁波江北激智新材料有限公司 | 环保工程师  | 15968005192 |
| 环评单位   | 陈江  | 浙江中一检测科技有限公司  | 负责人    | 15157428877 |
| 监测单位   | 张莉  | 浙江中一检测科技有限公司  | 检测工程师  | 13736163886 |
| 竣工验收单位 | 高一峰 | 浙江仁仁依环科院有限公司  | 工程师    | 15780087011 |
|        |     |               |        |             |
|        |     |               |        |             |

## 宁波江北激智新材料有限公司 光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光 学增亮膜生产线建设项目（三期） 竣工环境保护验收意见

2018年9月25日，宁波江北激智新材料有限公司组织成立验收工作组在公司现场对“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）”进行竣工环境保护验收。验收工作组由宁波江北激智新材料有限公司（建设单位）、浙江环环境咨询有限公司（环境影响报告编制）、浙江人欣检测研究院股份有限公司（监测单位）、浙江仁欣环科院有限责任公司（验收编制单位）组成，具体名单附后。验收工作组检查了项目现场，在听取了各单位的工作情况汇报和审阅了有关验收总结材料后，经认真讨论和审查形成了如下验收意见：

### 一、工程建设基本情况

#### 1) 建设地点、规模、主要建设内容

宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路888号、畅阳路299号）。本次验收为厂区的三期项目，只针对企业厂区内，已建成生产线中的3条光学增亮膜生产线。

#### 2) 建设过程及环保审批情况

宁波激智科技股份有限公司成立于2007年3月，注册资本为人民币12438.3万元，营业范围主要为：“光学薄膜、高分子复合材料、功能膜材料、化工产品（不含危险化学品）的研发、制造及批发、零售，并提供相关技术咨询和技术服务；自营和代理各类产品和技术的进出口业务”等。而宁波江北激智新材料有限公司为宁波激智科技股份有限公司的全资子公司，位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路888号、畅阳路299号），专业从事光学薄膜制造的企业。

宁波江北激智新材料有限公司于2014年2月，经宁波市江北区发展和改革

局同意，以北区发改备[2014]102号文件以及北区发改备[2014]103号文件进行备案登记。

企业于2014年2月委托浙江环环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目和光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书”，于同年3月取得了宁波市环境保护局江北慈城分局的环境评批复（北慈环建[2014]2号）。该报告书中所述企业共配备10条扩散膜有机涂布线、3条反射膜有机涂布线以及10条光学增亮膜UV光固化生产线（其中该10条UV光固化线还同时配套了5条有机涂布线），形成年产约3000万m<sup>2</sup>扩散膜、900万m<sup>2</sup>反射膜以及1500万m<sup>2</sup>光学增亮膜的生产规模。

2016年5月宁波市环境保护局江北慈城分局对于本项目内的一期新建的4条光学增亮膜生产线和4条涂布生产线（扩散膜）进行了验收。2016年5月，由于部分原料、生产设备和生产工艺发生了改变，企业又委托浙江环环境咨询有限公司编制了“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目和光学增亮膜生产线建设项目环境影响补充报告”，并在宁波市环境保护局江北慈城分局进行了备案。

2018年5月，企业对新建成投入试运行的3条光学增亮膜生产线以及1条有机涂布线项目进行了验收，委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收为厂区的三期项目，验收范围只针对企业厂区内新建成投入试运行的3条光学增亮膜生产线进行验收。

#### 3) 投资情况

本项目1365万元，环保设施投资约14万元，所占比例为1%。

#### 4) 验收范围

本次验收范围为：已建成生产线中的3条光学增亮膜生产线。

二、工程变动情况 经现场核查，工程建设内容、生产规模、生产工艺与项目环境影响报告书、补充说明及批复文件基本一致，未有变动。

#### 三、环境保护措施落实情况

##### 1) 废水

本项目产生的废水主要为员工产生的生活污水。生活污水经化粪池处理后接入市政管网，送至宁波市北区污水处理厂进行处理后达标排放。

## 2) 噪声

本项目噪声源主要来自生产车间设备作业产生的噪声。针对各类设备噪声，已采取了以下措施：

- (1) 选用了国内外品质较好的设备，确保设备的低噪声。
- (2) 制定了设备操作、检修及保养等各类操作规程及管理制度，以确保设备的正常运行，减少非正常工况的噪声异响。

## 3) 固体废物

本项目产生的固废主要为废 UV 光固化涂料和生活垃圾等。本项目固废处置情况见表 3-1。

表 3-1 项目固废处置情况

| 序号 | 固废名称       | 产生工序 | 形态 | 主要成分  | 属性   | 废物代码 | 处置方式               |
|----|------------|------|----|-------|------|------|--------------------|
| 1  | 生活垃圾       | 厂区   | 固态 | 纸、果皮等 | 一般固废 | /    | 由环卫部门清运            |
| 2  | 废 UV 光固化涂料 | 原料使用 | 固体 | 固化树脂等 | 危险固废 | HW13 | 委托浙江三阳和北仑固废进行资源化处置 |
| 3  | 废包装桶       | 厂区   | 固体 | /     | 危险固废 | HW49 |                    |
| 4  | 废抹布        | 厂区   | 固体 | /     | 危险固废 | HW49 |                    |
| 5  | 废包装材料      | 厂区   | 固体 | /     | 一般固废 | /    | 回收综合利用             |
| 6  | 废光学膜       | 厂区   | 固体 | /     | 一般固废 | /    |                    |

## 四、环境保护设施调试效果

根据浙江人欣检测研究院股份有限公司出具的《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）验收检测报告》（报告编号：2018158）。

(1) 废水：验收监测期间（2018 年 8 月 23-24 日），生活污水总排口化学需氧量、氨氮排放浓度均符合宁波市北区污水处理厂的进水水质标准。

(2) 噪声：由监测结果可知，厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目为在原有车间内进行建设生产线，项目按环保“三同时”要求落实了环境保护措施。

## 六、验收结论

1、经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评及批复内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告书及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

2、要求按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》完善竣工环保验收报告。

3、确保环保设施运行资金到位，落实废气和废水的治理，以满足达标排放。

4、加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故性排放；加强非正常状态排污的应急管理。

5、严格按照环评要求，在生产时关闭卷帘门和窗体；厂区内车辆进行限速、禁鸣。

6、完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将责任落实到人。

光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）验收工作组  
2018 年 9 月 25 日

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

宁波江北激智新材料有限公司在“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入，本次为项目三期验收。工程有关的环境保护设施设计均严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

#### 1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入了施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告及批复中提出的环境保护对策措施要求。

#### 1.3 验收过程简况

宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）于2018年8月初正式完工，竣工环保验收工作同月启动，工程竣工环保验收监测委托浙江人欣检测研究院股份有限公司进行，提供噪声、生活污水检测等服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于2018年8月完成。2018年9月25日，由宁波江北激智新材料有限公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：

1、经现场查验，宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）已严格按照环境影响报告表及其批复的要求，采取了各项环境保护措施，可确保本项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（三期）符合竣工环保验收条件，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 2 其他环境保护措施的实施情况

#### 2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司成立了专门的环保组织机构，环保组织机构人员组成如下：

表1 环保组织机构人员组成一览表

| 安全环保领导小组 | 施工期 | 运行期 |
|----------|-----|-----|
| 组长       | 沈旭峰 | 沈旭峰 |

同时，公司根据工程实际情况制定各项环保规章制度。

（2）环境监测计划

原项目环境影响报告书中提出监测计划包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的常规监测计划。本次为项目（三期）验收监测，对项目厂界四周进行了声环境监测，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求；项目生活污水总排口水质监测结果满足纳管标准。

#### 2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不产生废气，无卫生防护距离控制要求，亦不涉及居民搬迁等要求。

#### 2.3 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

#### 3 整改工作情况

工程竣工验收监测期间，无相关整改措施。

## 宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目

### 竣工环境保护验收意见

2019 年 9 月 10 日, 宁波江北激智新材料有限公司根据《宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告文件和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收, 提出意见如下:

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目位于宁波市江北高新技术产业园区(江北区庆丰路 888 号、畅阳路 299 号), 项目位于厂房东北侧, 主要建设物理气相沉积机(PVD)一套。项目主要从事阻水阻气膜、银反射膜的生产, 年生产能力为 190 万平方米。

##### (二) 建设过程及环保审批情况

2019 年 3 月, 宁波江北激智新材料有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》; 2019 年 3 月 22 日, 宁波市环境保护局江北慈城分局以“201910 号”文对本项目予以备案。

本项目于 2019 年 4 月开工建设, 2019 年 5 月工程整体竣工, 同月投入试运行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》(环境保护部令第 45 号), 本项目所属行业在该名录范围内, 因此根据《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号), 本项目应按当地生态环境管理部门要求申请排污许可证。

##### (三) 投资情况

本项目实际总投资 1500 万元, 环保投资 18 万。

##### (四) 验收范围

本项目验收范围为宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目的主体工程及配套环保设施, 为整体验收。

#### 二、工程变动情况

宁波江北激智新材料有限公司  
2018 年 9 月 26 日

根据环评材料及现场核实情况，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施基本按照环评报告及批复落实，主要变动为：产能略有减少。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》等有关规定，以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本项目产生的废水主要为生活污水及冷却水。

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，汇同经中和后的冷却水纳管，后经市政污水管网至宁波北区污水处理厂处理后排放。

#### (二) 废气

本项目无废气产生。

#### (三) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。企业已按环评要求对设备房实体墙隔声，定期对设备进行检查及维护。

#### (四) 固体废物

本项目固废主要系员工生活垃圾及废膜。

生活垃圾委托环卫部门及时清运；废膜综合处置利用。

#### (五) 其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已委托编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，组建了内部环境管理机构，按环境应急预案要求落实了相关风险防范设施。

##### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程，关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 环保设施处理效率

环评文件对噪声、废水处理设施去除效率无要求。

#### (二) 污染物排放情况

浙江人欣检测研究院股份有限公司于2019年6月27日-28日对项目进行采样检测，

根据出具的检测报告结果表明：

#### 1、废水

检测期间，本项目生活污水排放口中的化学需氧量排放浓度的最大日均值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值要求，氨氮排放浓度的最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》(DB33/887-2013)表1间接排放限值要求。

#### 2、厂界噪声

检测期间，本项目厂界四周的昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

#### 3、污染物排放总量

根据验收工况及验收检测数据核算，本项目化学需氧量、氨氮排放总量符合环境影响报告文件中提出的总量控制建议值。

### 五、验收结论

经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司光学膜PVD建设项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告文件内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，验收检测结论明确合理，同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 六、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，并建立台账记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。按规范完善危废暂存场所，并做好危废转运记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

### 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波江北激智新材料有限公司  
2019年8月10日



## 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施基本按照环评报告及批复落实，主要变动为：部分原料用量变动，总生产规模不变。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等有关规定，以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目生活废水、食堂废水经企业现有化粪池、隔油池预处理后，接入市政污水管网，最终经宁波北区污水处理厂处理后排放。

### （二）废气

本项目废气主要有搅拌、涂布和烘干工序产生的有机废气。

配料室、涂头室及烘箱均为密闭间（车间封闭），搅拌设施上设置集气罩，涂布和烘干设备整体废气收集装置，收集的废气通过风管并接入现有1套“浓缩转轮+RTO处理装置”进行治理后，通过30m排气筒排放，设计风量为10万m<sup>3</sup>/h。

### （三）噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。企业已按环评要求采取隔声降噪措施：合理布置声源，并对高噪音设备进行隔声减振；选购低噪音设备，加强设备维护管理；有异常情况时及时检修，避免因不正常运行而产生的较大噪音。

### （四）固体废物

本项目固体废物主要为废包装桶、废有机溶剂瓶、废抹布、废胶水、废胶水残渣、废润滑油、废办公用品（灯管）、废办公用品（硒鼓墨盒）、废膜、生产废料、生活垃圾等。

废包装桶委托宁波诺威尔再生资源科技有限公司及浦江三阳环保科技有限公司安全处置；废有机溶剂瓶、废抹布、废胶水、废胶水残渣、废润滑油、废办公用品（灯管）、废办公用品（硒鼓墨盒）等委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；废膜、生产废料收集外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运处理。

### （五）其他环境保护设施

#### 1、环境风险防范设施

企业已委托编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，组建了内部环境管理机构，按环境应急预案要求落实了相关风险防范设施。

#### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施处理效率

环评对厂界噪声治理设施、废水处理设施去除效率无要求，废气处理措施对非甲烷总烃的处理效率达98.79%，甲苯的处理效率达94.39%，乙酸乙酯处理效率达96.71%，乙酸丁酯处理效率达99.94%。

### （二）污染物排放情况

浙江人欣检测研究院股份有限公司于2019年6月27日-28日对项目进行采样检测，根据出具的检测报告结果表明：

#### 1、废水

检测期间，本项目生活污水排放口中的化学需氧量排放浓度的最大日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求，氨氮排放浓度的最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）表1间接排放限值要求。

#### 2、废气

##### （1）有组织废气

检测期间，项目有机废气处理设施排放口中的甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放浓度最大值均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2大气污染物特别排放限值。

##### （2）无组织废气

检测期间，厂界无组织废气中的甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放浓度最大值均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值。

#### 3、厂界噪声

检测期间，本项目厂界四周的昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境

# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

## 4、污染物排放总量

根据验收工况及验收检测数据核算,本项目化学需氧量、氨氮、VOCs(以非甲烷总烃计)排放总量符合环境影响报告文件中提出的总量控制建议值。

## 五、验收结论

经现场查验,《宁波江北激智新材料有限公司年产 1500 万平方米窗膜生产线项目》环评手续齐备,主体工程和配套环保工程建设完备,项目建设内容与项目环境影响报告文件内容基本一致,已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求,竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全,检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行,验收检测结论明确合理,同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

1、严格遵守环保法律法规,完善内部环保管理制度。重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行,并建立台账记录,确保各类污染物长期稳定达标排放,按规范完善危废暂存场所,并做好危废转运记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件,并进行公示、公开。

## 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波江北激智新材料有限公司  
2019年9月11日

宁波江北激智新材料有限公司

年产 1500 万平方米窗膜生产线项目

竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名  | 单位            | 职务/职称 | 电话          |
|-----|---------------|-------|-------------|
| 李德慧 | 浙江人欣格则研瓷有限公司  | 经理    | 15757876485 |
| 陈淑  | 宁波江北激智新材料有限公司 | EHS   | 15968905142 |
| 周云国 | 宁波江北激智新材料有限公司 | EHS   | 17505249226 |
| 黄迪  | 浙江东之工环境工程有限公司 | 高工    | 18857488188 |
| 薛晓  | 市环科院          | 高工    | 13586582469 |
| 王以河 | 宁波市环科院        | 高工    | 13566307622 |
| 朱成良 | 浙江人欣格则研瓷有限公司  | 工程师   | 15758894861 |
| 葛一峰 | 浙江人欣格则研瓷有限公司  | 工程师   | 13760657011 |
| 王旭峰 | 宁波江北激智新材料有限公司 | EHS   | 18606686090 |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |

宁波江北激智新材料有限公司  
2019年9月11日

## 宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（四期）竣工环境保护验收意见

2020年9月24日，宁波江北激智新材料有限公司根据《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告文件和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本期项目位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路888号、杨阳路299号）宁波江北激智新材料有限公司厂区北厂房，主要建设3条扩散线（有机涂布）。本期项目总投资4000万元，年产900万m<sup>2</sup>/a扩散膜，使用已建厂房，不新增用地。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2014年2月，宁波江北激智新材料有限公司“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”经宁波市江北区发展和改革委员会同意，以北区发改备[2014]102号文件以及北区发改备[2014]103号文件进行备案登记。

2014年3月，宁波江北激智新材料有限公司委托环评单位编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》，并获得宁波市生态环境局慈城分局批复，文号：北慈环建[2014]2号。

“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”一期、二期、三期已建设并验收。本次为四期项目，于2020年3月开工建设，项目所用厂房已建，仅须进行设备安装调试，2020年8月竣工，同月投入试运行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

本项目实际总投资4000万元，环保投资415万。

#### （四）验收范围

本项目验收范围为“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”四期的主体工程和配套工程。

### 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，本项目生产车间位置、劳动定员、班制、生产设备、原辅材料与环评一致，无重大变更。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目实际无生产废水，厂区管网清污分流、雨污分流；新增员工就餐依托现有食堂，食堂含油废水经隔油池处理后，汇入一般生活污水，依托厂区原有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网至宁波北仑污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放。

#### （二）废气

熔喷废气：本项目的有机废气经密闭车间统一收集后由1套RTO废气处理装置处理后通过30m高的排气筒排放。

#### （三）噪声

本项目应合理布局，选用低噪声设备，加强设备的维护管理，环评中提到各项降噪措施，确保厂界噪声排放达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

#### （四）固体废物

本项目生产过程中产生的废包装材料、废光学膜等回收综合利用；废溶剂、废抹布、废包装桶等危险废物严格按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求分类收集、妥善存放，并委托有资质单位安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已委托编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，组建了内部环境管理机构，按环境应急预案要求落实了相关风险防范设施。

##### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

环评文件对噪声、废水处理设施去除效率无要求，但非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、VOCs 处理率无法满足环评、环评批复对 RTO 废气处理设施去除效率在 98% 以上的要求，主要系因为废气进口浓度较低。

## （二）污染物排放情况

浙江人欣检测研究院股份有限公司于 2020 年 11 月 12 日-13 日对项目进行采样检测，根据出具的检测报告结果表明：

### 1、废水

检测期间，企业生活废水总排放口化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类等排放浓度均符合纳管标准，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。

### 2、废气

检测期间，项目废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），《电子工业污染物排放标准平板显示器、电真空及光电子器件》。

### 3、噪声

检测期间，企业厂界四周的昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 4、污染物排放总量

根据验收工况及验收检测数据核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs 排放总量符合环境影响报告文件中提出的总量控制建议值。

## 五、验收结论

经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（四期）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告文件内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备，项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放，环保设施有效运行，验收检测结论明确合理，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，并建立台账记录，确保各类污染物长期稳定达标排放，按规范

完善危废暂存场所，并做好危废转运记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

## 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。



[illegible]

宁波江北激智新材料有限公司  
2020年12月24日

1

2020年9月23日,宁波江北微智新材料有限公司根据《宁波江北微智新材料有限公司年产400吨熔喷布生产线建设项目竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告文件和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路 888 号、畅阳路 299 号）宁波江北激智新材料有限公司厂区西北侧独立厂房，主要建设熔喷布生产线 2 条。年产熔喷布 400 吨，总投资 500 万元，项目用地 256m<sup>2</sup>，不新增。

2020年05月09日,宁波江北激智新材料有限公司年产400吨熔喷布生产线建设项目立项备案,备案机关江北发改局,备案赋码:2020-330205-41-03-127036。

2020年6月,宁波江北激智新材料有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司年产400吨熔喷布生产线建设项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》;2020年6月24日,宁波市生态环境局江北慈城分局以“20205”文对本项目予以备案。

本项目于 2020 年 7 月开工建设,项目所用厂房已建,仅须进行设备安装调试,2020 年 8 月竣工,同月投入试运行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》(环境保护部令第45号), 本项目所属行业在该名录范围内, 因此根据《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号), 本项目应按当地生态环境管理部门要求申请排污许可证。

本项目实际总投资 500 万元, 环保投资 8 万。

本项目验收范围为宁波江北激智新材料有限公司年产 400 吨熔喷布生产线建设项

目的主体工程及配套环保设施，为整体验收。

## 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，本项目生产车间位置、劳动定员、班制、生产设备、原辅材料与环评一致，无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目实际无生产废水，厂区管网清污分流、雨污分流；新增员工就餐依托现有食堂，食堂含油废水经隔油池处理后，汇同一般生活污水，依托厂区原有化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网至宁波北区污水处理厂，处理达《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排放。

### （二）废气

熔喷废气：经集气罩收集，过滤棉过滤+活性炭吸附后15m高排气筒达标。

### （三）噪声

项目空压机等气辅装置设置独立的隔声车间。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

### （四）固体废物

新增员工生活垃圾委托环卫部门及时清运；废熔喷布、废熔体滤片、废包装物收集外售；废活性炭、废过滤棉委托有资质单位处理。

### （五）其他环境保护设施

#### 1、环境风险防范设施

企业已委托编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，组建了内部环境管理机构，按环境应急预案要求落实了相关风险防范设施。

#### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施处理效率

环评文件对噪声、废水处理设施去除效率无要求，项目非甲烷总烃有组织排放，其排气管进口浓度较低，经处理后排放浓度最大占标率仅3%。

## （二）污染物排放情况

浙江人欣检测研究院股份有限公司于2022年8月27日~28日对项目进行采样检测，根据出具的检测报告结果表明：

### 1、废水

检测期间，企业生活废水总排出口化学需氧量、氨氮等排放浓度均符合纳管标准，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。

### 2、废气

检测期间，项目有组织废气排放验收监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；项目废气无组织排放验收监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

### 3、噪声

检测期间，企业厂界四周的昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

### 4、污染物排放总量

根据验收工况及验收检测数据核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs排放总量符合环境影响报告文件中提出的总量控制建议值。

## 五、验收结论

经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司年产400吨熔喷布生产线建设项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告文件内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放、环保设施有效运行，验收检测结论明确合理，同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度。重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，并建立台账记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。按规范完善危废暂存场所，并做好危废转运记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

## 七、验收人员信息

# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

参加验收的单位及人员名单详见附件。



4

宁波江北激智新材料有限公司年产 400 吨熔喷布生产线建设项目

竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名  | 单位            | 职务/职称 | 电话          |
|-----|---------------|-------|-------------|
| 沈旭峰 | 宁波江北激智新材料有限公司 |       | 18606580090 |
| 周仟  | 宁波江北激智新材料有限公司 |       | 18309220938 |
| 武江  | 浙江中德新材料股份有限公司 | —     | 5500385     |
| 张磊磊 | 浙江人政检测        | —     | 18069085698 |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |
|     |               |       |             |

宁波江北激智新材料有限公司

2020 年 9 月 23 日

5

**宁波江北激智新材料有限公司  
光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线  
建设项目（五期）  
竣工环境保护验收意见**

2021年9月24日，宁波江北激智新材料有限公司根据光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（五期）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

宁波江北激智新材料有限公司位于宁波市江北高新技术产业园区庆丰路888号、杨阳路299号。项目实际总投资1200万元，建成后实际生产能力不变，可年产太阳能背板膜600万平方米。

**（二）建设过程及环保审批情况**

企业于2014年2月委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜和反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》，并于同年3月取得了原宁波市环境保护局江北慈城分局的批复（北慈环建[2014]2号）。

**（三）投资情况**

本项目实际投资1200万元，环保投资100万元。

**（四）验收范围**

“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜和反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”五期建设内容，即2条有机涂布线的主体工程及其配套环保设施。

**二、工程变动情况**

本项目建设过程中，产品品种、生产工艺、原辅材料和废气处理方面存在变动情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）均不属于重大变动。

**三、环境保护措施落实情况**

**（一）废气**

2条有机涂布线配套的配料室的废气和其中1条有机涂布线（F2）的涂头废气和烘道废气经密闭一收集后由1套本次新增的RTO废气处理装置（处理能力20000m³/h）处理后通过30m高的排气筒（P5）排放；另一条有机涂布线（F1）的涂头废气和烘道废气经密闭一收集后进入企业现有RTO废气处理装置（处理能力40000m³/h）处理后通过30m高的排气筒（P2）排放。

**（二）废水**

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网。

**（三）噪声**

生产设备均位于室内，距离厂界均有一定的距离；选用了国内外较先进的设备，生产线噪声较低；制定了设备操作、检修及保养等各类操作规程及

管理制度,以确保设备的正常运行,减少非正常工况的噪声异响;厂区四周设有绿化。

#### (四) 固废

项目实际已按环评及批复要求严格落实措施。本项目生产过程中产生的废包装材料、废膜等回收综合利用;废溶剂、废抹布、废包装桶等危险废物严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求分类收集、妥善存放、并委托有资质单位安全处置;生活垃圾委托环卫部门定期清运。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据浙江人欣检测研究院股份有限公司出具的检测报告:验收监测期间(2021年4月8日、2021年4月9日),企业废水总排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)三级标准;氨氮、总磷监测结果满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013);有组织废气中非甲烷总烃和乙酸酯类的监测结果符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 标准,环己酮由于原辅料的调整均未检出;颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号)中的限值要求;厂界无组织废气监测结果符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 标准;厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类区标准。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目按环保“三同时”要求落实了环境保护措施,工程建设对环境的影响在可控制范围内。

#### 六、验收结论

经现场查验,《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》环评手续齐备,主体工程和配套环保工程建设完备,项目建设内容与环境影响报告书内容基本一致,验收资料齐全,环境保护措施基本落实,相关污染物监测指标达到排放标准要求,项目基本具备了竣工环保验收条件,验收工作组同意通过该项目竣工环境保护验收。



# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

宁波江北激智新材料有限公司

光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（五期）

竣工环境保护验收专家咨询会签到单

| 姓名 | 单位            | 职称 | 联系方式        |
|----|---------------|----|-------------|
| 张强 | 宁波江北激智新材料有限公司 | 高工 | 15888199105 |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 1595785441  |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 1365748710  |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 18957148818 |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 13734195576 |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 15586711245 |
| 张强 | 宁波市生态环境局      | 高工 | 18868661084 |
|    |               |    |             |
|    |               |    |             |
|    |               |    |             |
|    |               |    |             |

## 宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（六期）竣工环境保护验收意见

2022年5月24日，宁波江北激智新材料有限公司根据《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（六期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书、补充报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下。

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本期项目位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路888号、畅阳路299号）宁波江北激智新材料有限公司厂区已建北厂房，不新增用地。主要建设4条扩散线（有机涂布），项目总投资5000万元，年产1200万m<sup>2</sup>/a扩散膜。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2014年2月，宁波江北激智新材料有限公司“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”经宁波市江北区发展和改革局同意，以北区发改备〔2014〕102号文件以及北区发改备〔2014〕103号文件进行备案登记。

2014年3月，宁波江北激智新材料有限公司委托环评单位编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》，并获宁波市生态环境局慈城分局批复〔北慈环建〔2014〕2号〕。

“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目“一期~五期”已建设并验收。本次为六期项目，于2021年3月开工建设，项目所用厂房已建，仅须进行设备安装调试，2021年8月竣工，同月投入试运行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

#### （三）投资情况

本项目实际总投资5000万元，环保投资约115万。

#### （四）验收范围

本项目验收范围为“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”六期主体工程和配套工程。

### 二、工程变动情况

## 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

根据环评材料及现场核实情况，本项目生产车间位置、劳动定员、班制、生产设备、原辅材料与环评一致，有机废气处理方式略有调整，具体为：扩散线（有机涂布）烘道后3段低浓度废气、混料室废气等低浓度有机涂布废气由原审批批准的“干式净化塔+光触媒”处理装置处理后通过30m高排气筒排放，改为通过沸石转轮浓缩+RTO装置处理后通过30m高排气筒排放。涂头废气由原审批批准“干式净化塔+光触媒”工艺废气处置设施处理后通过30m高排气筒排放，改为与扩散线（有机涂布）烘道前3段高浓度有机废气一起直接进入RTO装置处理达标后通过30m高排气筒排放。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目实际建设较环评阶段发生的变更不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目无生产废水，厂区管网清污分流、雨污分流；项目员工就餐依托现有食堂，食堂含油废水经隔油池处理后，汇同一般生活污水，依托厂区原有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政污水管网至宁波北区污水处理厂。

#### （二）废气

本期4条扩散线设置在高密闭洁净车间，具体废气处理如下：①扩散线（有机涂布）烘道前3段高浓度有机废气、涂头室有机废气直接进入RTO装置，处理达标后通过30m高排气筒排放；②扩散线（有机涂布）烘道后3段低浓度废气、混料室废气进入沸石转轮浓缩装置吸附，再脱附后进入RTO装置，处理达标后通过30m高排气筒排放。

#### （三）噪声

本项目合理布局，选用低噪声设备，加强设备的维护管理，环评中提到各项降噪措施，确保厂界噪声排放达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

#### （四）固体废物

项目实际已按环评及批复要求严格落实措施。生产过程中产生的废包装材料、废光学膜等回收综合利用；废溶剂、废抹布、废包装桶等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求分类收集、妥善存放、并委托宁波市北仑环保固废处置有限公司、宁波大地化工环保有限公司等有资质单位安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已编制《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案》（2020年版），并送交宁波生态环境局江北分局备案（备案编号：330205-2020-203-L）。企业已根据预案报告要求设置有效容积132m³的事故应急水池用于应对事故废水暂存。

#### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

浙江人欣检测研究院股份有限公司对项目进行采样检测，检测报告结果表明：

##### 1、废水

验收监测期间（2021年09月19日~20日），废水处理设施排放口化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

##### 2、废气

验收监测期间（2021年09月19日~20日及2021年12月08日~09日），RTO有机废气污染物因子乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己酮、非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》二级排放限值要求；厂界非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6标准；车间外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），导热油锅炉天然气有组织排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3标准，其中氮氧化物满足《浙江省生态环境厅燃气锅炉低氮改造工作技术指南（试行）》（2019年9月）中的低氮排放要求限值“50mg/m³”。

##### 3、噪声

厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

#### （二）环保设施处理效率

项目采用溶剂型涂布液，根据验收监测结果，废气处理设施VOCs总体去除效率>90%，满足环评及相关标准规定的处理效率要求。

#### （三）污染物排放总量

根据本次验收监测核算，本期4条扩散线 VOCs 排放量为 0.66t/a，满足环评 VOCs 总量控制指标值 7.66t/a(环评中 13 条扩散线 VOCs 总量为 24.901t/a，4 条线为 7.66t/a)。本次验收核算氮氧化物排放量 0.92t/a，小于原环评氮氧化物总量控制指标值 21.2t/a。

五、验收结论

经现场检查，《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（六期）》环评手续完备，主体工程及配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告文件内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备，项目验收资料完整齐全，检测期间污染物达标排放，环保设施有效运行，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，并建立台账记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。按照做好危险废物转运记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。



宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目  
及光学增亮膜生产线建设项目（六期）竣工环境保护验收会议签到表

| 姓名  | 单位           | 职务/职称    | 电话          |
|-----|--------------|----------|-------------|
| 叶晓峰 | 宁波激智         | 副总       | 13916508001 |
| 周运明 | 宁波激智         | 工安兼环保负责人 | 18667815226 |
| 吕强  | 江北激智         | EHS工程师   | 1805855316  |
| 曹海平 | 宁波市生态环境科学研究院 | 高工       | 1366849210  |
| 周忠  | 浙江仁成环保科技有限公司 | 高工       | 13777131105 |
| 陈海  | 浙江仁成环保科技有限公司 | 高工       | 1358849610  |
| 赵松明 | 江北激智         | 总经理      | 13905845749 |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |
|     |              |          |             |

宁波江北激智新材料有限公司  
2022年5月24日

附件七 验收意见

宁波江北激智新材料有限公司  
光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线  
建设项目（七期）竣工环境保护验收意见

2022年8月16日，宁波江北激智新材料有限公司根据《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（七期）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》、本项目环境影响报告书、补充报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本期项目位于宁波市江北高新技术产业园区（江北区庆丰路888号，杨阳路299号）宁波江北激智新材料有限公司厂区已建南厂房（西侧车间），不新增用地。主要建设4条增亮膜线（UV涂布）和配套环保设施。本期增亮膜生产线投运达产后，增亮膜生产规模达到年产1500万m<sup>2</sup>。

（二）建设过程及环保审批情况

2014年2月，宁波江北激智新材料有限公司“光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”经宁波市江北区发展和改革局同意，以北区发改备（2014）102号文件以及北区发改备（2014）103号文件进行备案登记。

2014年3月，宁波江北激智新材料有限公司委托环评单位编制完成了《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目环境影响报告书》，并获宁波市生态环境局慈城分局批复（北慈环建（2014）2号）。

“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”一期~六期已建设并验收。本次为七期项目，于2021年12月开工建设，项目所用厂房已建，仅须进行设备安装调试，2022年3月竣工。

间月投入试运行调试。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。企业已申领排污许可证，证书编号91330205084787418N001U。本期验收之前，已完成排污许可证变更。

（三）投资情况

本项目实际总投资约1100万元，其中环保投资约105万元。

（四）验收范围

本项目验收范围为“宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目”七期主体工程和配套工程。

二、工程变动情况

根据现场核实，本项目生产车间位置、劳动定员、班次、生产设备、原辅材料与环评一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本期项目不新增员工数量，企业生活污水（含食堂含油废水）预处理和废水排放均依托厂区现有管网及设施，最终接入宁波北区污水处理厂处理后排放。

（二）废气

本期项目使用UV光固化涂料，根据MSDS及环评报告中分析，项目基本无有机废气产生（微量），环评未进行定量估算，也未提出污染防治措施。实际生产线废气通过车间新风系统经一根15米排气筒有组织排放。

（三）噪声

- （1）所有生产措施均在密闭车间内，减少各噪声对周边环境的影响。
- （2）采用低噪声设备，在引风机风道中加装消声器，采用风机减振台基础，接头处采用柔性软接头。在设备选购上尽量选用噪声较低的设备。
- （3）空压机、风机等动力设备大部分安装在密封性房间内，对噪声较大的设备，采取隔声门、隔声窗等设施。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的废包装材料（未沾染化学品）、废光学膜等回收综

各利用；废涂料、废抹布、废包装桶等危险废物严格按照 GB16597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求分类收集、妥善存放，并委托宁波市北仑环保固废处置有限公司、宁波大地化工环保有限公司、宁波良信环保科技有限公司（废包装桶）、浙江鼎力环境科技有限公司等 4 家有资质单位安全处置。企业设置了专门的危废仓库和一般工业固废储存仓库，设置符合规范要求。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已编制《宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案》（2020 年版），并送交宁波生态环境江北分局备案（备案编号：330205-2020-203-L）。本项目实施后项目环境风险物质种类、最大储存量不变，环境风险等级不变，环境防控措施和应急组织机构均不发生变化，故不需要对原应急预案进行修编。

目前，企业已在厂区内设置有效容积 132m<sup>3</sup>的事故应急水池用于应对事故废水暂存，本项目投运后没有新增废水产生，不会新增应急废水量，应急池容积仍可满足整体项目的应急需求。

##### 2、其他设施

项目环境影响报告文件及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求。也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）废气

验收监测期间（2022年7月25日至26日），该项目七期排气筒出口废气中非甲烷总烃的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表1中大气污染物排放限值要求。

##### （二）厂界噪声

本期增亮膜 UV 固化涂料生产线均位于密闭车间内，生产噪声对企业厂界基本无贡献影响，厂界噪声维持不变，且声评价范围内无环境敏感点，不会构成噪声污染，故引用六期验收时的厂界噪声监测结果。

3

75

根据验收监测报告，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12346-2008）3 类区标准。

此外，根据企业历年的排污许可证执行报告，厂界噪声均达标。

#### （三）污染物排放总量

根据环评及批文，本期七期项目基本不新增污染物排放总量，即整体项目污染物排放总量不发生变化。

#### 五、验收结论

经现场查验，《宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（七期）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告书、环评批文和补充报告内容基本一致，已落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求，竣工环保验收条件具备。

验收结论：宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（七期）竣工环境保护验收合格，同意通过竣工环保验收。

#### 六、后续要求

1、自觉遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，重点加强对废气治理设施的运维管理，并建立台账记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。按规范做好危废转运记录台账。

2、按规范将竣工环境保护验收监测报告内容进行公示、公开。

#### 七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。



4

76

# 宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜及反射膜生产线  
建设项目及光学增亮膜生产线建设项目（七期）

竣工环保验收成员签到单

| 姓名  | 单位           | 职称/职务 | 联系电话        | 备注 |
|-----|--------------|-------|-------------|----|
| 王生文 | 江北激智         | 总监    | 15058072524 |    |
| 叶运明 | 江北激智         | 经理    | 18667815026 |    |
| 吕铁  | 江北激智         | 环境主管  | 18058555316 |    |
| 叶中宁 | 江北激智         | 环保工程师 | 17816100491 |    |
| 吕志成 | 浙江清环环保科技有限公司 | 总工    | 13288099419 |    |
| 郑应龙 | 浙江清环环保科技有限公司 |       | 15057162081 |    |
|     |              |       |             |    |
|     |              |       |             |    |
|     |              |       |             |    |
|     |              |       |             |    |



## 附件 8 救援协议

### 应急救援互助协议

甲方:宁波江北激智新材料有限公司

乙方: 宁波科诺精工科技有限公司

为充分发挥甲、乙双方应急资源的优势,确保甲、乙双方生产、办公安全稳定运行。立足预防为主,积极抢救的原则,通过双方友好协商,同意合作开展双方生产事故、突发环境事故等的应急资源共享事项,为了明确双方的责任义务,特签订以下协议:

- 1、生产装置发生生产安全事故、或者发生突发环境事故,事故方及时告知另一方;
- 2、确定突发事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式;
- 3、双方应急器材共享,任一方发生事故可调到另一方的应急器材应急,事故结束后,根据应急器材使用情况,给予补偿;
- 4、发生生产安全事故、突发环境事故等,另一方不得盲目加入救援中,可在医疗救护等方面给予事故方帮助。
- 5、未尽事宜,另行协商。

甲方(盖章):  
地址:宁波市江北区慈城镇  
庆丰路 888 号

联系电话: 0574-87908260

签订日期: 年 月 日

乙方(盖章):  
地址:宁波市江北区慈城镇畅  
路 189 号

联系电话:

签订日期: 年 月 日

## 附件8 危废协议

合同编号: HT20230007

### 危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：宁波江北激智新材料有限公司

处置方（乙方）：浙江佳境环保科技有限公司

签 订 日 期：2023年01月01日

签 订 地 点：宁波市奉化区西坞街道

## 危险废物委托收集处置合同

甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：浙江佳境环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

### 第一条、委托处置危废明细

委托处置危废明细表

| 危废八位代码     | 危废名称         | 拟处置数量<br>(吨/年) | 包装方式 | 外观形态 |
|------------|--------------|----------------|------|------|
| 900-014-13 | 废胶水          | 120吨/年         | 桶    | 液体   |
| 900-402-06 | 废胶水残渣        | 5吨/年           | 纸箱   | 固体   |
| 900-041-49 | 废过滤棉         | 0.1吨/年         | 纸箱   | 固体   |
| 900-041-49 | 废办公用品（废硒鼓墨盒） | 0.1吨/年         | 纸箱   | 固体   |
| 900-214-08 | 废润滑油         | 2吨/年           | 桶    | 液体   |
| 900-047-49 | 废有机溶剂瓶       | 1吨/年           | 托盘   | 固体   |
| 900-041-49 | 废抹布          | 30吨/年          | 纸箱   | 固体   |
| 900-039-49 | 废活性炭         | 1吨/年           | 纸箱   | 固体   |
| 900-041-49 | 废包装桶         | 30吨/年          | 托盘   | 固体   |

### 第二条、费用和支付方式

处置价格、运输方式及价格、计量方式和支付方式由双方另行协商，签订补充协议。

### 第三条、合同期限

本合同有效期自2023年01月01日起至2023年12月31日止。如乙方无法取得有效的危险废物经营许可证，甲方有权单方解除本合同。

### 第四条、甲方权利与义务

4.1 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县

良俭环保

## 废包装桶处置合作项目

### 承包合同

合同编号： 2023— 15 #

合同甲方： 宁波江北激智新材料有限公司

合同乙方： 宁波良俭环保科技有限公司

签订日期： 2022 年 12 月 16 日

良俭环保

为维护甲乙双方的合法权益，根据中华人民共和国有关法律、法规和政策，本着诚实守信、平等互利的原则，经双方协商一致，签订本合同，具体条款如下：

**第一条：合同范围及要求**

甲方根据生产需要，将甲方废包装桶的运输及处置利用业务外包给乙方，乙方按照国家相关规定和行业要求，对相关的危险废物进行转移和处置利用。

**第二条：合同期限**

自 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日。

**第三条：承包价格及结算方式**

**1. 承包价格**

1.1 乙方所接收甲方在生产经营过程中产生的废包装桶（废物类别--HW49；废物代码--900-041-49）处置利用价格按照 0 元/吨，年危险废物产生总量 150 吨，此价格为含运费、含税价（税率 6%），税率按国家相关规定执行。

**2. 结算方式**

**2.1 按实结算**

2.2 以甲方磅单计量结算费用。每次完成危废包装桶转运后 5 日内，甲乙双方对本次转运处置利用的废包装桶进行对账确认，甲方在收到乙方增值税发票后于 3 个工作日内向乙方付款。

**2.3 付款方式：电汇。**

**第四条：作业技术要求**

1. 乙方应按作业项目内容配备专业运输车辆及运输人员。
2. 乙方的车辆和人员进入甲方厂区须遵守甲方厂区道路限速要求及高峰期间交通管制。
3. 乙方进厂人员应按要求配备劳动防护用品，遵守甲方相关安全规定。
4. 乙方接甲方的危废转运处置利用通知后，应及时安排车辆、人员对废包装桶进行转运，并按法规要求出具转移申报及联单等手续。
5. 乙方必须安排具备危险货物运输资质的车辆实施装车运输作业，并第一时间将危险废物运输至乙方处置利用场所，应及时开具联单。
6. 乙方不得将从甲方接受的废包装桶转至第三方处置利用。由乙方私自中转行为造成的所有经济、法律责任由乙方自行负责。

**第五条：双方权利与责任**

**1. 甲方**

## 委托处置协议

甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：浙江甬力环境科技有限公司

甲方在生产经营过程中有产生废包装桶（危废代码 90004149）。计划委托乙方处置量为 150 吨。

乙方为专业危险废物处置公司，具有处置废包装桶的资质，并持有《浙江省危险废物经营许可证》（编号：3302000143）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规规定，甲方委托乙方处置甲方在生产经营过程中产生的废包装桶，现双方就委托服务达成如下协议：

### 一、甲方责任：

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的废包装桶进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的废包装桶，甲方全权负责其安全，防止废包装桶污染环境。

2、甲方应当按照乙方要求提供废包装桶的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任由甲方承担。

3、在废包装桶装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便，并提供叉车或工人等辅助乙方完成废包装桶的装车工作。

4、甲方应当提前二日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

### 二、乙方责任：

#### 甬力环境

- 1、乙方应向甲方提供本协议约定的废包装桶的处置服务，不得无故拒收。
- 2、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后 3 天内将废包装桶提走。
- 3、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对废包装桶实施规范转运和最终安全处置，对此产生的责任由乙方全权负责。
- 4、乙方负责环保相关手续的办理，并承担废包装桶出厂后转运、储存以及处置过程中违法行为的全部责任。
- 5、乙方遇到停业、歇业、整顿时，应及时通知甲方，以便对方采取相应的应急预案。

#### 三、包装废弃物计量：

废包装桶计量以现场称重计量或甲乙双方均认同的其他方式计量为准。

#### 四、处置及运输费：

| 名称   | 危废代码              | 处置费单价(元/吨) |
|------|-------------------|------------|
| 废包装桶 | HW49 (900-041-49) | 0          |

以上处置费单价含 6%的增值税、运输费用及废包装桶离厂后处置产生的全部费用。

#### 五、付款方式：

乙方收到甲方的委托处置危险废物后，双方约定每月 21 号结算一次（计算周期：上月 21 日至当月 20 日），乙方根据双方确认的对账单开具处置发票给甲方（每月 25 日前）。甲方收到发票后四十五个工作日内将处置费支付到乙方指定账户。乙方在每月结算日开具发票的同时将危险废物转移联单寄给甲方，甲方在收到危险废物转移联单正本 5 个自然日内盖章返还。

#### 六、其它：

- 1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存废包装桶过程中承诺严格遵守国家有关法律法规和法规的要求。
- 2、若甲方废包装桶因为特殊原因而导致某些批次废包装桶性状发生重大变化或该废包装桶中掺入与其不相符的物质时，乙方有权拒绝接受甲方废包装桶。
- 3、甲方须将约定的废包装桶移交给乙方。在协议有效期，若甲方将废包装桶委托

甬力环境

第三方处置的，由此造成的环境污染相应的责任与乙方无关。

4、本协议有效期自 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止。如乙方《危险废物经营许可证》失效，本合同自动失效。

5、甲乙双方不得将在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方泄露。

6、本协议未尽事宜，双方签订补充协议。

7、双方发生争执，先协商解决，协商不成向甲方所在地人民法院起诉。

8、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，协议自双方盖章起生效。

甲方：宁波江北激智新材料有限公司

地址：宁波市江北区庆丰路 888 号、畅阳路 299 号

法定代表人（或代理人）：

电话：86-574-87908260

乙方：浙江甬力环境科技有限公司

地址：宁波市镇海区镇浦路 2358 号

法定代表人（或代理人）：

电话：

17605865115

开户银行：宁波镇海农村商业银行股份有限公司营业部

账号：2010 0018 6542 691

签订日期：2022 年 12 月 15 日

签订地点：浙江省宁波市

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



## 工业废物委托处置合同

甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

# 第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（含运输费）**如下：

| 序号 | 废物名称             | 废物代码       | 处置方式 | 年产生量<br>(吨) | 处置费(含运输<br>费)(元/吨) |
|----|------------------|------------|------|-------------|--------------------|
| 1  | 废胶水              | 900-014-13 | 焚烧   | 80          | 2700               |
| 2  | 废包装桶             | 900-041-49 | 焚烧   | 20          | 2700               |
| 3  | 废胶水残渣            | 900-402-06 | 焚烧   | 5           | 2700               |
| 4  | 废有机溶剂瓶           | 900-047-49 | 焚烧   | 3           | 2700               |
| 5  | 废办公用品(废<br>灯管)   | 900-023-29 | 贮存   | 1           | 16150              |
| 6  | 废办公用品(废<br>硒鼓墨盒) | 900-041-49 | 焚烧   | 0.1         | 2700               |
| 7  | 废抹布              | 900-041-49 | 焚烧   | 20          | 2700               |
| 8  | 废润滑油             | 900-214-08 | 焚烧   | 2           | 2700               |
| 9  | 废活性炭             | 900-039-49 | 焚烧   | 1           | 2700               |
| 10 | 废过滤棉             | 900-041-49 | 焚烧   | 1           | 2700               |
| 合计 |                  |            |      | 133.1       |                    |

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 合同签订时，甲方需交纳委托处置保证金 0 元（大写：零元整），正常处置

宁波江北激智新材料有限公司突发环境事件应急预案

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同



住所:宁波市江北区

住所: 宁波北仑郭巨长浦

庆丰路 888 号

(邮寄地址: 北仑区灵江路 366 号门户商务大楼 10 楼 1021 室)

法定代表人:

法定代表人:

或授权委托人:

或授权委托人:

开户银行: 招商银行股份有限公司

开户银行: 宁波银行

公司宁波百大支行

北仑支行

帐号: 574905032710401

帐号: 51010122000154983

纳税人税号: 91330205084767419N

纳税人税号: 913302066655770663

邮编: 315000

邮编: 315833

电话: 0574-87908260

电话: 0574-86783822

传真:

传真: 0574-86784992

签订日期: 2022 年 6 月 24 日

签订地点: 浙江省宁波市



## 附件 9 现场、专项处置预案

### 一、泄漏事故现场处置应急预案

#### 1.事故风险分析

本公司涉及的原辅料主要为乙酸乙酯、环己酮、丁酮、甲苯、导热油、天然气以及液态危险废物。

泄漏危害的部位主要有：

- 1、原料仓库
- 2、危化品仓库
- 3、锅炉房及导热油循环管道
- 4、天然气管道
- 5、危废仓库

#### 2. 应急指挥机构与职责

公司应急组织机构和职责详见《突发环境事件应急预案》第5章节。

#### 3 处置程序

##### 3.1 信息报告程序

1、发生泄漏事故后，现场人员立即报告机组班长或作业长和制造管理部调度中心，机组班长或作业长还应立即向本部门负责人报告和启动现场应急处置方案或部门级应急预案。调度中心接警后立即启动应急响应，严禁盲目抢救。

2、各应急小组通讯方式见附件。

3、报告内容：

- 1) 单位发生事故概况；
- 2) 事故发生单位、发生地点、时间等；
- 3) 事故的简要经过、伤亡情况、伤害程度、涉及范围等；
- 4) 事故发生原因的初步判断；
- 5) 事故发生后已采取的措施及当前事故抢险情况等。

##### 3.2 响应分级

泄漏事故按照其可控性、严重程度和影响范围等因素，应急响应级别分为厂区级、厂外级两个级别。

### 1、厂区级响应

泄漏事故发生后，不会造成泄漏源和灾情扩大，预计发生的事故、事件或灾情只需启动事故部门应急预案即可控制的，公司应急救援总指挥部按照“预警”要求，密切关注泄漏控制工作进展情况，随时做好应急响应准备工作。

### 2、厂外级响应

泄漏已形成蔓延和扩大，有可能发生爆燃或物料已泄漏至厂区外，污染地表水体，造成重大人员伤亡、财产损失或环境破坏，进行全体动员抢险救灾，并立即向地方政府或公安消防机关、生态环境部门汇报请求支援，启动上一级事故应急救援预案。

## 3.3 响应程序

1、发生泄漏事故，事故部门第一发现人应立即向当班作业长或班长报告,当班作业长或班长向调度中心和本部门负责人报告，调度赶赴事故现场配合当班作业长或班长指挥抢救小组，下达各项抢险指令，有序撤离现场受威胁的人员。如果危险化学品泄漏较严重，无法自行控制住，应立即报警。

2、当班作业长、班长判断泄漏部位是管道接口、法兰、阀门连接处还是焊缝等部位并报告调度中心，要求机组做停机准备。并通知设备技术室主任安排堵漏人员。

3、当班作业长或班长指挥抢救小组穿戴好相应应急防护用品，自我保护好后进入事故区处置。

4、警戒小组负责对事故现场划定封锁区域，围好警示绳，禁止无关人员进入，对易燃易爆化学品泄漏现场禁止带入明火。

5、如发生人员受伤或中毒，抢救小组首先开展抢救伤员；如发生

人体被腐蚀或有毒化学品污染，应用安全喷淋水或就近用水冲洗伤员身体受污染处至少15分钟，再进行简单包扎，送相关医院救治。

6、如果泄漏事故后果可能影响厂外社区居民和周边企业，应急指挥部应通知附近村村长和周边企业，动员员工和村民撤离。

7、如事故中接到有人中毒或受伤需运送伤员的报告，立即通知车队派车到事故指定地点运送伤员去相关医院抢救；如伤员伤势严重，需要救护车抢救，应向慈溪市急救中心120请求急救。

8、按照“危险化学品泄漏处理流程图”，向公司分管安全领导、事故部门负责人、安全保卫部部长报告泄漏事故情况。

9、如确认为厂外级事故，应急指挥部应立即启动综合预案和本专项预案，通知各应急救援小组参加应急行动。

### 3.4 处置措施

#### 1、隔离、疏散

##### （1）建立警戒区域

事故发生后，应根据化学品泄漏扩散的情况或火焰热辐射所涉及的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。建立警戒区域时应注意以下几项：

a.警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒；

b.除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；

c.泄漏溢出的化学品为易燃品时，区域内应严禁火种。

##### （2）紧急疏散

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，以减少不必要的人员伤亡。

紧急疏散时应注意：

a.如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防

护措施，并有相应的监护措施；

b.应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；

c.不要在低洼处滞留；

d.要查清是否有人留在污染区与着火区。

## 2、防护

根据事故物质的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级，并根据防护等级按标准配备相应的防护器具。

## 3、询情和检测

（1）询问遇险人员情况，了解事故现场消防设施、工艺措施处置情况。

（2）使用检测仪器测定泄漏物质、浓度、扩散范围。

（3）确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源，确认消防设施运行情况。

## 4、现场急救

在事故现场进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护。

### （1）现场急救注意事项

a.选择有利地形设置急救点；

b.做好自身及伤病员的个体防护；

c.防止发生继发性损害；

d.应至少 2~3 人为一组集体行动，以便相互照应；

### （2）现场处理

a.迅速将患者脱离现场至空气新鲜处；

b.呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停时立即进行心脏按摩；

c.皮肤污染时，脱去污染的衣服，用流动清水冲洗，冲洗要及时、

彻底、反复多次；头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗；

d.当人员发生烧伤时，应迅速将患者衣服脱去，用流动清水冲洗降温，用清洁布覆盖创伤面，避免伤面污染，不要任意把水疱弄破，患者口渴时，可适量饮水或含盐饮料。

注意：急救之前，救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外，口对口的人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时，要避免进一步受伤。

## 5、泄漏处理

### （1）泄漏源控制

a.迅速查找泄漏点，切断气源，通过关闭有关阀门、停机等方法控制泄漏源。

b.容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止危险化学品进一步泄漏。堵漏措施有：

- 砂眼：使用螺丝加粘合剂旋进堵漏。
- 缝隙：使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）、潮带冷凝法或堵漏工具、金属堵漏锥堵漏。
- 孔洞：使用各种木楔、堵漏夹具，粘贴式堵漏密封胶金属堵漏锥堵漏。
- 裂口：使用外封式堵漏袋、电磁式堵漏工具组、粘贴式堵漏密封胶。

### （2）泄漏物处理

现场泄漏物要及时进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。泄漏物处置主要有4种方法：

a.围堤堵截。本项目泄漏物主要为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此，需要筑堤堵截或者引流到安全地点。

b.稀释与覆盖。为减少大气污染，通常是采用水枪或消防水带向

有害物蒸气云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。对于可燃物，也可以在现场释放大量水蒸气或氮气，破坏燃烧条件。对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。

c.收容（集）。对于大量泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和。

d.废弃。将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入污水系统处理。

根据企业物料性质，厂内危险化学品污染物质处置方法见下表 4-1 所示。

表 1 厂内危险化学品污染物处置方法

| 污染物质 | 泄漏处理方法                                                                                                                                                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 乙酸乙酯 | 小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运到废物处理场所处置。                                                                                         |
| 乙酸丁酯 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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。 |
| 环己酮  | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其他惰性材料吸收。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。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。   |
| 丁酮   | 小量泄漏：少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物；<br>大量泄漏：需筑堤控制。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源，并                                                                                                    |

|     |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 采用防火花工具和防暴设备。                                                                                                                                                                                                            |
| 甲苯  | <p>迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运到废物处理场所处置。</p> |
| 天然气 | <p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体</p>                                               |

### (3) 泄漏处理注意事项

- a.进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- b.应急处理时严禁单独行动，要有监护人，必要时用水枪掩护。

### 7、决定终止应急措施

当事故得到有效控制、处置工作基本完成，次生、衍生和事故危害被基本消除，现场应急指挥确认满足应急预案关闭条件后，向公司应急指挥部建议应急结束，公司应急指挥部下达应急终止指令。如已启动上一级应急预案，应由上一级应急指挥部下达应急终止指令。

### 8、事故后的恢复

#### (1)恢复正常状态的程序

抢险救灾结束后，应急指挥部依具体情况决定恢复正常状态的时机和方案，在专家组成员和环保部门指导下，化学物处理小组进行危害性物质积存的作业场所环境侦测及残存物清除。制造管理部组织恢复生产，设备能源环保部、制造管理部等部门组织事故后现场处理和设备抢修、恢复运行工作，安全保卫部负责解除警戒等。

#### (2)补救措施和善后处理程序

事故发生，要积极采取补救措施，防止二次发生事故，最大限度减少人员伤亡和财产损失，在最短的时间内恢复生产和生活秩序，稳

定人心。若有人员受伤，应立即成立医疗救治领导小组，做好伤者的进一步抢救治疗工作。若发生死亡事故，应成立善后处理领导小组，做好善后工作。

#### 9、事故调查与处理

事故发生后，事故调查组按国家和企业事故管理有关规定，按“四不放过”原则，做好事故调查工作，分析事故原因，确认事故责任，提出处理意见，并落实好防范措施。同时做好与上级主管部门对事故调查的配合工作，并做好事故各种资料的收集整理和归档工作。

## 废气处理设施故障现场处置方案

企业的废气收集装置或处理装置发生故障时，会对周边的大气环境产生一定的影响。其措施如下：

①当发生事故时，企业应立即对其对应的产生废气生产岗位停止生产，关闭通往废气管各阀门，如果是管路、阀门破损应立即抢修。关键设备（如引风机等）要做到一用一备。

②企业应指派人员对现场应急措施实施监督，组织人员查明原因、进行抢修，及时对各生产岗位进行巡回检查，确保无废气外漏。

③待废气处理设施故障排除后再进行生产。

④企业应及时对事故发生情况、应急措施等进行记录，并调查事故起因，及时进行总结。并将事故情况和处理情况上报当地环保部门。

## 消防（火灾）安全管理处置方案

### 1、目的

加强和规范本公司消防安全管理，坚持贯彻“预防为主，防消结合”的方针，预防和遏止火灾危害，保障公司人、财、物的安全。

### 2、范围

适用于公司消防安全管理活动以及火灾应急准备和响应。

### 3、职责

3.1 公司法定代表人是消防安全责任人，对消防安全工作全面负责，确定各级消防安全责任人，并签订消防安全责任书。

3.2 办公室负责组织、协调消防安全工作，包括义务消防队的建立、演习与管理。

3.3 相关部门配合。

### 4 管理内容与要求

#### 4.1 消防安全责任制

办公室应按照国家法律、法规及有关规定落实各级消防安全责任制，确定各部门、各岗位的消防安全责任人。

#### 4.2 消防安全教育

办公室应组织开展新进员工的消防安全培训，只有通过培训后方可上岗作业。

#### 4.3 消防安全实施要求

①根据《消防法》规定配置消防设施和器材，设置安全标志，做好《消防器材登记表》，每月点检、维修一次消防设施，做好《消防设施点检记录》，确保消防设施和器材完好、有效；

②按规定设置消防安全疏散标志和应急灯，并确保疏散通道、安全出口畅通。办公室组织编制《逃生路线图》，并根据各场所活动特点配备足够的消防器材；

③对易燃、易爆、化学品需有专门的贮藏位置，由专人负责保管、领用、使用，其贮藏和使用应远离火区和设备、电器运行区域；对易燃易爆物品的管理采用谁使用、谁保管、谁负责的原则，资材主管和车间主任系直接责任人，对以上物品应制定相应的作业规程；

④ 在设有车间或仓库的建筑物内，不得设置员工宿舍；

⑤厂区内未经严格审批不得使用明火，对于确需使用明火时，应采取相应的消防安全措施，并安排专人值守，用后浇灭火堆，清理灰迹，做到确系无误后方可离开；

⑥进行电、气焊等具有火灾危险的作业人员，须持证上岗，并严格遵守消防安全操作规程；用防火间距，不得堵塞消防通道；

⑦各部门在使用设备时应防止电器、电机使用时间过长发热烧毁，防止插座、开关、电源接线过流、用电时间过长发热燃烧，对于空转设备应及时关闭；

⑧下班时员工应做到“五不走”：a、交接班不交代清楚不走；b、用火设备火源不熄灭不走；c、用电设备不拉闸断电不走；d、可燃物不清理干净不走；e、发现险情不报告不处理好不走；

⑨部门主管下班后应对责任区域巡查一次，关好门窗，关闭设备，切断电源后方可离开。

#### 4.4 消防安全应急准备与相应

4.4.1 办公室根据公司的实际情况成立应急响应小组，编制《消防应急组织组成与职责分工》和《紧急联络电话》，发行到各部门负责人、消防队员、保安及小组成员，当应急响应小组成员更换时，应及时更新名单。

4.4.2 办公室组织对消防应急相应小组成员进行培训，定期组织有关人员进行消防演习、急救演习。演习前应编制《应急准备与响应演习计划》，由办公室提前通知有关单位（必要时包括需配合的外单位）按计划做好演习准备和记录。

4.4.3 演习结束后，办公室应组织有关部门召开演习总结会，探讨演习的不足之处，并进行原因分析采取措施，做好《应急准备和响应演习记录》。

#### 4.4.4 公司发生火灾时的应急处理

当火灾事故发生时，应遵循“先救人、后救物的原则”，以员工安全为上，努力减少公司人、财、物的损失。应急处理程序：

①事故现场应急响应小组成员应尽快就近实施切断电源，通知配电房切断总电源，并及时报告指挥官；

②事故现场应急自救组长应立即控制灾源扩散及对公司未受损的财产实施必要的保护措施，并配合消防队实施自救工作；

③报告上级灾害发生现场位置、灾害的性质及其最新状况；

④消防队长组织队员控制灾源扩散，抢救人员及重要财产，对于非油气性火患用灭火器或消防枪浇灭，对于有油气性火患需用灭火器，在注意人员安全的前提下，尽可能抢救更多的财产，在厂员工应积极参与抢救；

⑤当火势不能及时扑灭或不能扑灭的趋势是，指挥官应拨打 119 电话向当地消防机关求救；

⑥疏散组长根据灾情及《逃生路线图》做好公司内部人员的疏散引导、交通管制，疏散到达预定集结点集合后，立即清点人数，发现缺员时，应迅速报告上级组织营救；

⑦对伤员人员进行现场救治、护理，及时拨打 120 急救电话请求援助，同时做好救灾器材供应、运送和灾情统计工作。

4.4.5 消防事故发生后，如造成财产损失的应及时通知财务部，并有财务部向保险公司报案与索赔，参保人员产生伤害的由办公室通知保险公司及时理赔；工伤事故统一由办公室处理，其它部门协助。

4.4.6 紧急响应发生后，各部门及时做好事故的复原工作。事故发生部门填写《消防事故和紧急情况处理记录》，并组织相关部门对应急准备与响应措施进行评审，必要时重新进行修订。

## 停电现场处置方案

### 1、目的

遵循安全生产“安全第一，预防为主”的方针，坚持防御和救援相结合的原则，以危急事件的预测、预防为基础，以对危急事件过程处理的快捷准确为核心，以全力保证员工人身安全、电路设备安全和公司生产机器设备安全为目标，以建立危急事件的长效管理和应急处理机制为根本，提高快速反应和应急处理能力，在公司可能出现停电突发情况时，将危急事件造成的损失和影响降低到最低程度，特制定公司停电处理应急预案。

### 2、范围

公司所有部门与员工均属之。一旦有停电突发事件发生，立即启动应急处理预案，按照统一指挥，分级负责，各司其职的原则，及时控制局面，努力将事故危害降到最低程度。

### 3、职责

总经理：批准紧急处理方案，批准调查处理结果报告。

各部门：发生紧急情况后及时上报，协助管理人员的资源调配、员工解释工作。

办公室：负责紧急情况处理，人员的工作安排与调动，对外公共事务的处理与宣传等，定期对公司电器、线路等进行检查，避免因自身因素出现的意外停电事故。定期组织演练：每年组织至少进行一次演练。

### 4、定义

事故停电：事故停电时指外供电线路发生事故造成停电，这种停电分大面积停电无法恢复和瞬间闪断两种。

计划停电：计划停电时指供电部门对线路进行计划检修。计划检修前两天会通知公司办公室，由办公室通知相关部门。

### 5、内容

### 事故停电

事故停电由于属于突发事件，所以情况一般都非常紧急，需要各部门协调工作。

值班人员发现停电后要第一时间询问供电部门停电原因，及时通知行政主管、夜间要通知值班管理人员，异常情况下须通知总经理。

查明原因后要立刻采取措施确定处理方案。

突然停电时，公司各级管理人员应立即安排好员工行动，禁止乱跑乱挤，特别是不要惊慌，以免引起踩踏事故。在得到离开的安排后，按相应的疏散路线，根据自动启动的应急照明系统灯光进行疏散。

如停电面积影响较小要及时通知人事行政主管和使用部门，做好停电后的各项应急准备工作。

如停电面积较大要及时上报行政主管、通知使用部门。异常情况下通知总经理，夜间发生问题要及时通知行政主管，详细说明停电原因、影响面积、处理情况以及应急措施。

立刻对事故现场进行处理，首先要确定故障点，断开故障点将故障范围降到最小，减少影响面积。

对事故处理情况要及时与使用部门沟通，说明事故处理进展情况，让使用部门做好各项应急准备工作。

事故处理完毕要及时恢复用电并通知行政主管、使用部门等相关岗位。

供电正常后要对事故点进行监督跟踪防止故障再次发生。

事故处理完毕进行正常后要对事故发生原因进行分析总结，找出发生故障原因，对设备或线路进行相关改造，并整理文件备档作为培训教案使用。

### 6、计划停电

办公室接到供电部门通知后视情况在 30 分钟至 8 小时内进行，包括但不限于公告通知、电话通知、口头通知各部门主管，并向总经理汇报。各

部门做好各项准备工作，做好对内、对外的解释工作。

计划停电各部门要做相关设备、电脑等提前关闭电源等工作。

#### 7、其他处理

公司停电后，各部门主管应安排人员对所有设备、电器等关闭开关，拔掉电源插头，防止电力恢复后大电流冲击设备、电路的电子板，造成损坏。

各部门人员在全厂停电事故发生后，在人身安全不受危害的情况下要坚守本职岗位，使生产、生活正常进行。如无任务，不得离开工作岗位，严禁四处走动，严禁聚众聊天，严禁围观设备抢修等。

疏散员工时，所有管理人员分别控制楼道和楼梯口，组织员工有序疏散，教育员工上下楼梯一律靠右边行走，禁止员工在疏散过程中停住弯腰去系鞋带或捡丢下的物品，各部门疏散必须错开时间，防止拥挤、践踏。

疏散时所有直接管理人员应随所在拉线员工一起，负责疏散时的指挥和组织，直到所有员工离开大楼并到达指定区域。

公司各级管理人员与员工违反上述条款，将视情节轻重给予通报批评以上处理。

## 危险固废环境污染事件专项处置预案

### 1.公司主要危险废物

危险废物主要包括废包装桶、废有机溶剂瓶、废抹布、废胶水、废胶水残渣、废润滑油、废办公用品（灯管）、废办公用品（硒鼓墨盒）、废过滤棉等，委托有资质单位进行处置。

### 2.最大可信事故

危险废物若暂存不当易进入雨水管网和渗入地下水，引发水体污染事故。

### 3 应急措施

①针对厂内危险废物不按规定地点入库贮存

a)这些意外由于代表潜在的污染事件，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告设备环保部及专职环保管理员。

b)对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废物储存点。

c)事后由设备环保部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

②针对危险废弃物在厂外乱投放

a)这些意外由于代表潜在的污染事件，任何固体废弃物乱堆乱放有可能渗入地下，污染地下水及周围环境，须报知公司环保部及专职环保管理员。

b)对乱投放放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

c)事后由设备环保部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

d)对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

e)对已经造成污染事件的，由公司专职环保管理员。对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

f)废物主管人员调查事件的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，

审查后上报公司总经理。

g) 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

h) 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事件原因进行 整改，采取纠正预防措施。

i) 对事件因素能消除的应该消除，由公司专职环保管理员协调危险废弃物处理单位联合处理。

j) 对污染事件需要作出赔偿的，由公司专职环保管理员同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

### ③针对运输过程抛洒、泄漏

a) 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知公司专职环保管理员，环保管理员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

b) 环保管理员及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

c) 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

### ④针对接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

a) 与接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由废物保管人员配合处理。

b) 无协议的，由废物保管人员会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

c) 对严重污染事件由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

## 三、应急预防及保障措施

①按职责实施定期巡检和检维修，确保危险废物储存设施完好、处置流程规范；

②当班员工应认真填写危险废物产生记录，记录内容数据应详细、真实。

③当班员工应认真填写危险废物入库储存记录，记录内容数据应详细、真实。

## 附件 10 专家评审意见

## 附件 11 专家意见修改清单

## 13 附图

附图 1 企业地理位置图



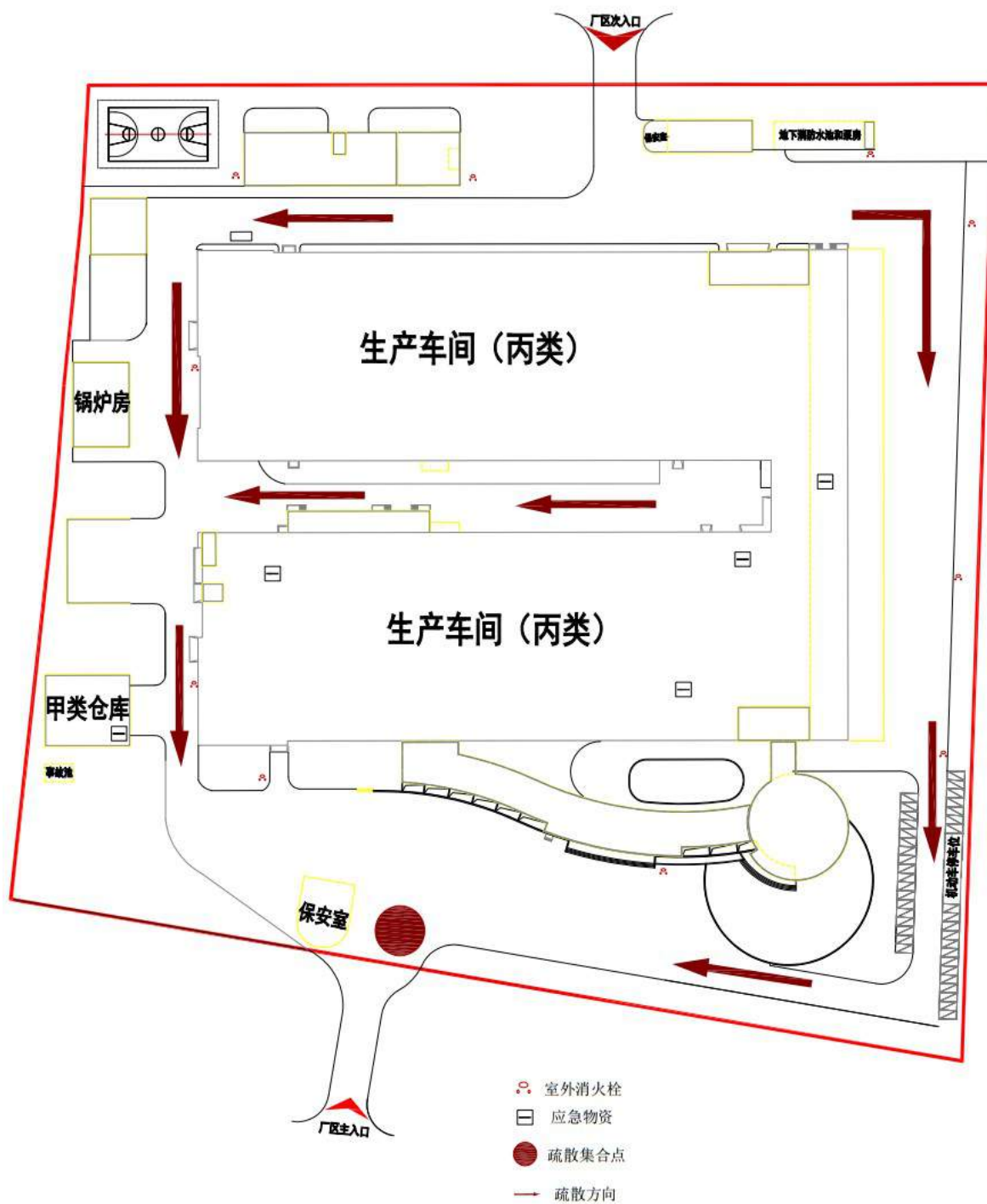
附图2 周边环境概况图



附图3 厂区总平面布置



附图 4 人员疏散路线图



附图 5 企业周边环境示意图及敏感点位置图





附图 6 企业周边交通概况



附图 7 企业环境风险单元分布图



附图 8 企业应急物资分布图



附图9 企业厂区雨污水管网布置图

