
佛山市顺德区明邦化工实业有限公司
伦教第一分公司
突发环境事件应急预案

编制单位：佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司

版本号：A-1

编写日期：2019 年 2 月

批准页

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）、《企事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，落实企业环境安全主体责任，做好预防和预警工作，在突发环境事件发生时能够迅速、有序地实施应急工作，佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司（以下简称“明邦化工伦教第一分公司”）于2019年编制了《佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司突发环境事件应急预案》（A-1）。

《佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司突发环境事件应急预案》是明邦化工伦教第一分公司实施应急救援工作的规范性文件，用于规范、指导明邦化工伦教第一分公司突发环境事件的应急救援行动。

《佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司突发环境事件应急预案》是包括综合应急预案、应急处置卡、附件等内容的合并（合编）应急预案，经过专家评审通过后，明邦化工伦教第一分公司于2019年2月20日批准发布，即日正式实施。明邦化工伦教第一分公司有关部门均应严格遵守执行。

佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司

法人代表：

2019年2月20日

目录

目录.....	3
1. 总则.....	8
1.1. 编制目的.....	8
1.2. 编制依据.....	8
1.2.1. 法律法规、规章、指导性文件.....	8
1.2.2. 相关标准、技术规范.....	9
1.3. 适用范围.....	9
1.4. 事件分级.....	10
1.5. 工作原则.....	11
1.6. 应急预案关系说明.....	11
1.6.1. 内部应急预案体系.....	11
1.6.2. 外部应急预案体系.....	12
2. 概况.....	13
2.1. 企业基本情况.....	13
2.1.1. 企业概况.....	13
2.1.2. 企业主要建设内容.....	14
2.2. 企业外环境关系及总平面布置.....	14
2.3. 区域环境概况.....	14
2.3.1. 地理位置.....	14
2.3.2. 地质地貌.....	15
2.3.3. 气象特征.....	15
2.3.4. 河流水系.....	16
2.3.5. 土壤、植被.....	16
2.3.6. 社会经济简况.....	17
2.4. 环境标准.....	17
2.5. 企业生产情况和产排污情况.....	17
2.5.1. 产品情况.....	17
2.5.2. 原辅材料情况.....	18
2.5.3. 生产设备.....	18
2.5.4. 生产工艺.....	19
2.5.5.	19

2.5.6. 污染物产生及处理情况.....	20
2.6. 周边环境保护目标.....	21
3. 应急组织指挥体系与职责.....	23
3.1. 内部应急组织机构和职责.....	23
3.1.1. 内部应急组织机构.....	23
3.1.2. 职责.....	23
4. 环境风险分析.....	28
4.1. 环境风险识别.....	28
4.1.1. 物质危险性辨识.....	28
4.1.2. 重大危险源辨识.....	30
4.1.3. 环境风险因素识别.....	31
4.1.4. 环境危险源的确定.....	33
4.2. 源项分析.....	34
4.2.1. 事故风险的确定.....	34
4.2.2. 最大可信事故分析.....	36
4.2.3. 事故的次生/伴生事故环境影响分析.....	36
4.2.4. 周边环境风险源分析.....	36
4.3. 应急物资.....	36
5. 预防与预警机制.....	37
5.1. 预防.....	37
5.1.1. 自然灾害预防.....	37
5.1.2. 厂区布置和建筑安全预防.....	37
5.1.3. 危险物质、危险废物储存防范措施.....	37
5.1.4. 废气事故排放的防范措施.....	38
5.1.5. 危险物质泄漏预防.....	38
5.1.6. 火灾预防.....	39
5.2. 预警.....	39
5.2.1. 接警.....	40
5.2.2. 预警分级.....	41
5.2.3. 预警研判.....	42
5.2.4. 发布预警和预警行动.....	43
5.2.5. 预警解除与升级.....	43

5.3. 信息报告与通报.....	44
5.3.1. 企业内部信息报告.....	44
5.3.3. 向事发地人民政府和环保部门报告.....	44
5.3.4. 向邻近单位通报.....	46
6. 应急响应.....	47
6.1. 分级响应.....	47
6.2. 切断和控制污染源.....	48
6.3. 现场处置.....	48
6.3.1. 火灾爆炸事故引起的环境污染现场应急处置卡.....	48
6.3.2. 化学品、危险废物泄漏现场应急处置卡.....	50
6.3.3. 废气超标、非正常排放现场应急处置卡.....	53
6.4. 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及地点.....	54
6.4.1. 事故现场人员清点、撤离方式和方法.....	54
6.4.2. 人员撤离路线.....	55
6.4.3. 危险区的判断及事故现场的隔离.....	55
6.4.4. 现场应急人员在撤离前、后的报告.....	57
6.5. 应急监测.....	58
6.5.1. 应急监测方案确定.....	58
6.5.2. 水环境污染事故监测方案.....	58
6.5.3. 大气环境污染事故监测方案.....	59
6.5.4. 土壤、地下水环境污染事故监测方案.....	59
6.5.5. 监测人员的安全防护措施.....	60
6.5.6. 应急监测分工.....	60
6.6. 政府主导应急处置后的指挥与协调.....	60
6.7. 信息发布.....	60
6.8. 应急终止.....	60
6.8.1. 应急终止条件.....	60
6.8.2. 应急终止的程序.....	61
6.9. 安全防护.....	61
6.9.1. 应急人员的安全防护.....	61
6.9.2. 事故现场保护措施.....	61
6.9.3. 受灾群众的安全防护.....	61

7. 后期处置.....	63
7.1. 事故现场保护措施.....	63
7.2. 事故现场洗消.....	63
7.2.1. 现场洗消工作的负责人.....	63
7.2.2. 洗消队伍的组成.....	63
7.3. 洗消的方式和方法.....	63
7.4. 洗消后的二次污染的防治方案.....	64
7.5. 善后处置.....	64
7.6. 调查与评估.....	64
7.7. 恢复与重建.....	65
8. 应急保障.....	66
8.1. 科技支撑.....	66
8.2. 人力资源保障.....	66
8.3. 财力保障.....	66
8.4. 物资保障.....	66
8.5. 医疗卫生保障.....	67
8.6. 通信保障.....	67
8.7. 交通运输保障.....	67
8.8. 治安维护.....	67
9. 预案管理.....	68
9.1. 预案培训和宣传.....	68
9.2. 演练.....	69
9.2.1. 环境应急演习目的与要求.....	69
9.2.2. 环境应急演练准备.....	69
9.2.3. 环境应急演练形式.....	69
9.2.4. 环境应急演练内容.....	70
9.2.5. 环境应急演练评估和总结.....	70
9.3. 奖励与责任追究.....	70
9.4. 预案评审、备案发布.....	71
9.5. 预案更新.....	72
10. 附则.....	73
10.1. 名词术语.....	73

10.2. 预案解释.....	73
11. 附图、附件.....	74
附图 1 企业地理位置图.....	74
附图 2 企业四邻关系图.....	75
附图 3 企业平面布置图.....	76
附图 4 周边区域人员撤离路线图.....	77
附图 5 周边水系图.....	78
附图 6 事故废水走向图.....	79
附图 7 周边环境风险受体图.....	80
附件 1 内部应急救援组织机构人员联系清单.....	81
附件 2 外部应急救援单位联系清单.....	82
附件 3 周边环境风险受体联系清单.....	83
附件 4 个人防护与应急物资清单.....	84
附件 5 主要化学品安全数据.....	85
附件 6 往期危险化学品防泄漏演练记录.....	99

1. 总则

1.1. 编制目的

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

1.2. 编制依据

1.2.1. 法律法规、规章、指导性文件

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年主席令第 69 号）；
- 3) 《中华人民共和国安全生产法》，（2014 年 12 月 1 日起施行）；
- 4) 《中华人民共和国消防法》（2008 年主席令第 6 号）；
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》2017.6.27 修正，2018.01.01 日起施行；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）；
- 7) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号）；
- 8) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；
- 9) 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年部令 34 号）；
- 10) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安全监管总局令第 40 号）；
- 11) 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安全监管总局令第 41 号）；
- 12) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）；
- 13) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发[2013]20 号）；
- 14) 《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版）；
- 15) 《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》（安监总危化[2006]10 号）；
- 16) 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）》（粤环办〔2011〕143 号）；

-
- 17) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办〔2008〕36号）；
 - 18) 《广东省突发事件应对条例》（2010年）；
 - 19) 《广东省突发事件总体应急预案》（2011年）；
 - 20) 《广东省人民政府关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知（粤府函〔2017〕280号）》；
 - 21) 《佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》；
 - 22) 《佛山市人民政府办公室关于修订〈佛山市突发环境事件应急预案〉的通知》（佛府办函〔2017〕27号）；
 - 23) 《佛山市空气质量重污染应急预案》；
 - 24) 《顺德区突发环境事件应急预案》，顺德区人民政府，顺府发[2010]28号；
 - 25) 《佛山市环境保护局关于进一步加强我市企业事业单位突发环境事件应急预案管理的通知》（佛环〔2018〕32号）。

1.2.2. 相关标准、技术规范

- 1) 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）；
- 2) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- 3) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）；
- 4) 《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）；
- 5) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 6) 《化学品分类和标签规范》（GB30000-2013）；
- 7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- 8) 《危险化学品目录》（2015版）；
- 9) 《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- 10) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）。
- 11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 12) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 13) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 14) 广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）。

1.3. 适用范围

本预案适用于明邦化工伦教第一分公司内发生或可能发生的突发环境事件的预警、信息报告和应急处置等工作。超出明邦化工伦教第一分公司自身应对能力时，

则与顺德区突发环境事件应急预案衔接。明邦化工伦教第一分公司为突发环境事故应急工作第一责任主体。

本预案不适用非突发环境事件，其生产安全事故的调查处理，不适用于本预案。

本预案适用于明邦化工伦教第一分公司从事生产相关活动发生的以下各类突发环境事件的应急响应：

- 1) 明邦化工伦教第一分公司使用的危险化学品及其它有毒有害物品运输、储存过程中发生的爆炸、燃烧和大量泄漏等突发环境事件；
- 2) 明邦化工伦教第一分公司在非正常工况或污染物处理装置非正常运转条件下向外环境排放污染物造成突发环境事件；
- 3) 明邦化工伦教第一分公司发生爆炸、火灾、泄漏等事故向外界排放污染物造成突发环境事件；
- 4) 由于自然条件（暴雨、地震等）造成的突发环境事件。

1.4. 事件分级

结合《突发环境事件报告办法》中规定的事件分级和明邦化工伦教第一分公司的实际情况，按突发环境事件影响程序，将企业突发环境事件分为三级：社会级、企业级和岗位级，可能的环境事件可归纳如表 1.4-1 企业突发环境事件分级表。

表 1.4-1 企业突发环境事件分级表

事件类型	社会级	企业级	岗位级
分级指标	污染超出企业范围，影响企业周边环境	污染在公司范围内，但事故处理需要多个部门协调解决	污染范围只在事故发生点附近点，事故岗位可自行解决
事件分级			
1. 火灾爆炸事故 次生消防废水	大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外	局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏	极小范围内发生火灾，岗位人员可迅速消除
2. 化学品、危险废物泄漏	车间全部设备或储存区全部泄漏，泄漏物通过雨水管进	车间全部设备或储存区全部泄漏，泄漏物控制在厂内事	岗位设备或储存容器破损泄漏，泄漏物在局部（围堰、

	入附近水体造成污染。或泄漏物挥发影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	故应急收集池内	车间内)可收集。包括液态危险废物泄漏。
3. 废气污染事故	废气处理系统故障导致废气大量溢出,厂界废气超标	废气处理系统故障,但通过调节,可控制废气产生量,将污染控制在车间内	废气处理系统故障,但可立即修复,不影响废气处理

1.5. 工作原则

1) 救人第一、环境优先。

在人员生命、健康受到威胁时,要本着“救人第一”原则,最大程度地保障企业人员和周边群众生命安全和健康。发生突发环境事件之后,要救环境优先于救财物。

2) 先期处置、防止危害扩大。

发生突发环境事件时,迅速有效采取先期处置,尽量消除或减轻突发环境事件的影响。

3) 快速反应、科学应对。

积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备,加强培训演练,充分利用现有专业环境应急救援力量。

4) 应急工作与岗位职责相结合。

将应急工作放到每个岗位职责,融入到日常工作中。

1.6. 应急预案关系说明

1.6.1. 内部应急预案体系

本环境预案包括了企业突发环境事件分级、适用范围、应急组织体系、预防预警机制、应急响应、信息报告、后期处置、应急保障等基本内容。

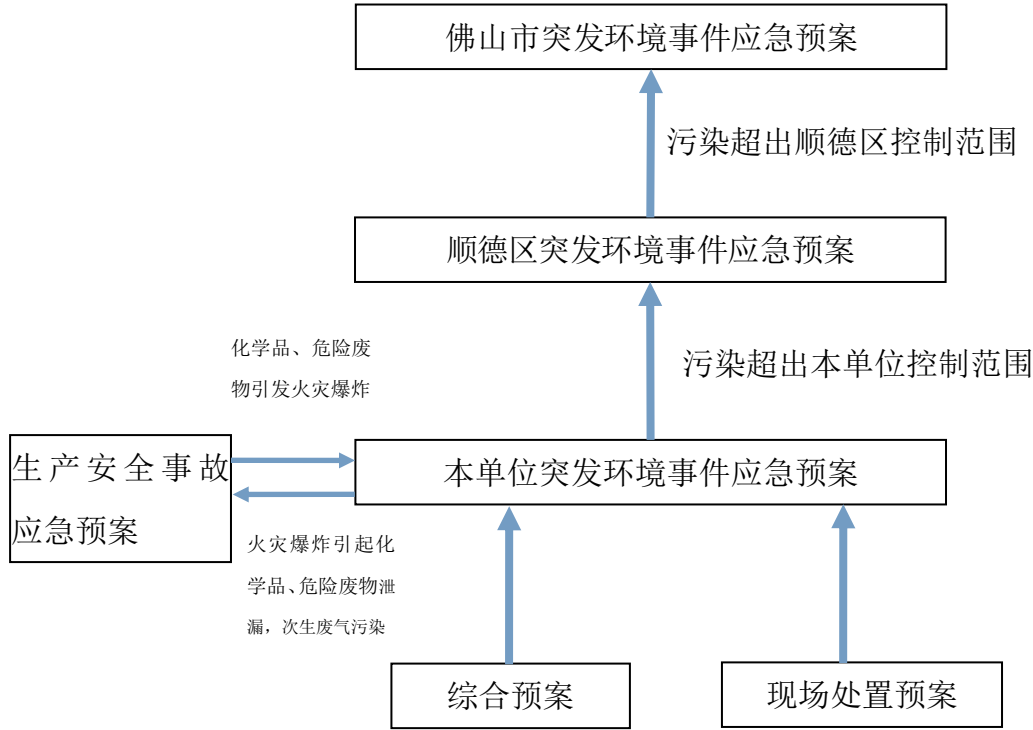
明邦化工伦敦第一分公司还制定了《生产安全事故应急预案》,当发生由于危化品处置不当造成火灾、爆炸等安全事故时,立即启动《生产安全事故应急预案》;当发生火灾、爆炸次生消防废水、废气、危化品泄漏等事故时,同时启动《生产安

全事故应急预案》及《突发环境事件应急预案》。发生化学品或危废泄漏事故时，立即启动相应的重点岗位突发环境事件处置预案。

1.6.2. 外部应急预案体系

明邦化工伦教第一分公司位于佛山市顺德区，当发生火灾、爆炸次生消防废水、废气、危化品泄漏等事故时等污染事故超出工厂控制范围时，立即上报顺德区环境运输和城市管理局伦教分局，由上级部门根据污染情况，启动相应的应急预案启动《顺德区突发环境事件应急预案》，若污染超出顺德区控制范围时，上报佛山市环保局，启动《佛山市突发环境事件应急预案》。

图 1.6-1 本预案与外部突发环境事件应急预案的关系图



2. 概况

2.1. 企业基本情况

2.1.1. 企业概况

明邦集团位于环境优雅的佛山市顺德区伦教街道世龙工业区新塘村世龙大道 19 号之一，始建于 2000 年，占地面积 30 亩。现有高级工程师、工人技师及项目开发经理 30%人，大中专以上学历人员占公司员工总数的 50%以上，成立了由知名专家和多年从事化工研究的高级技术人才组成的涂料研发中心。高素质的员工队伍在董事长郑卫青先生的带领下，始终保持强劲活力。

公司集产品研发、生产、销售于一体，拥有自主知识产权、专利技术和花园式涂料生产基地；引进欧洲较先进的生产设备和自动化配色系统，主要以三大品牌“邦派、千色龙、百合彩”为主，专业生产汽车漆、家具漆、橱柜漆、装修漆、建筑涂料、工业漆、原子灰及配套辅助产品。公司引进国内外先进的生产设备和工艺，并与国内外著名涂料品牌企业及国内高等院校进行技术交流与合作，不断优化产品结构，以精湛的技术、优秀的人才，创造高品质的涂料研发前端，确保了公司产品品质在国内市场处于领先地位。

公司全面通过了 ISO/TS16949 汽车质量管理体系、ISO:9001 质量管理体系、ISO:14001 环境管理体系、OHSMS18001 职业健康安全管理体系以及中国环境标志产品认证，中国国家强制性产品 3C 认证等多项认证、曾获得“中国涂料十大品牌”、“中国著名品牌”；“广东省高新技术企业”、“广东省国际贸易促进会 CCPIT 理事单位”、“广东省涂料协会常务理事单位”、“建材下乡重点推荐单位”、“佛山市诚信加盟单位”、佛山市顺德区安全生产管理协会副会长单位“顺德涂料商会副会长单位”、“顺德中小企业促进会副会长单位”、“顺德区伦教街道劳动者协会副会长单位”、“顺德区劳动者协会理事单位”、等诸多荣誉。

公司产品采用国际标准来衡量品质。以严格的质量监控和完善的售后服务体系来保障产品的质量和售后服务；销售网络覆盖全国各地，拥有强大的、成熟的销售市场，在国内市场享有高的知名度。今后公司将竭诚为世界各国客户提供出色的产品、服务、价格及解决方案。我们本着团结、创新、诚信、共赢的专业宗旨，开拓更广阔的营销渠道，扩大市场占有率，挖掘潜在商机，与合作伙伴共创双赢的局面。

明邦化工现有员工 80 人，其中专职安全管理人员 2 人。

实行单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.1.2. 企业主要建设内容

1) 组成

明邦化工伦教第一分公司建设内容的组成情况详见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要工程组成表

序号	建筑物名称	耐火等级	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	结构	火灾危险性类别
1	办公楼	二级	四层	664.3	2164.8	钢混结构	民用
2	丙类仓库	二级	三层	680	2127.06	钢混结构	丙类
3	甲类仓库	二级	单层	750	750	钢混结构	甲类
4	甲类车间	二级	单层	1956.25	1956.25	钢混结构	甲类

2.2. 企业外环境关系及总平面布置

明邦化工伦教第一分公司位于佛山市顺德区伦教街道世龙工业区新塘村世龙大道 19 号之一，东面为世龙大道（工业大道），路对面为广东顺德博汇科技股份有限公司和顺德区银汇玻璃有限公司，南面为厂房，西面为河涌，北面为佛山市顺德区汇浩利印花有限公司、佛山市顺德区骏亚机械有限公司。

占地面积 11305.5 平方米，建筑面积为 7295.73 平方米。厂区按功能划分为生产区、储存区、办公区以及预留发展用地区域。甲类车间位于整个厂区的中心位置，单层厂房，楼高为 7.7m，建筑面积为 1956.25m²。甲类车间的西面是甲类仓库，单层仓库，高 7.7m，建筑面积 750m²（用防火墙分为三间）。甲类仓库的南面设置了一个事故应急池，容积为 50m³。丙类仓库的东面是办公楼（原设计为丙车间），4 层，楼高 17.1m，建筑面积 2164.8m²。大门布置在厂区的正东方向的南侧，宽 10m。配电房布置在甲类车间的东北角，两者之间有防火墙隔开。

2.3. 区域环境概况

2.3.1. 地理位置

佛山市顺德区位于广东省珠江三角洲中部，西、北江下游，地理位置坐标为北纬 22° 40′ ~23° 02′，东经 113° 01′ ~113° 23′。厂址为佛山市顺德区伦教街道世龙工业区新塘村世龙大道 19 号之一，中心位置地理坐标为北纬 22° 51′ 47.35″，东经 113° 11′ 17.80″。详见附图 1 企业地理位置图。

2.3.2. 地质地貌

顺德区地形以江河冲积的河口三角洲平原为主。全区地势总体平坦，西北略高，东南稍低。全区地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地以及珠江口的冲积平原组成。平原面积 473.2 平方公里，占总面积的 58.7%；河流水面 301.5 平方公里，占总面积的 37.3%；低山丘陵和台地 31.43 平方公里，占总面积 4%。可开发建设用地达 90%（山体和水体约 10%）。区域东南、西南及西部有分散于平原上的小山丘，最高为顺峰山主峰，海拔 172.5 米，其次为龙山锦屏山，海拔 172 米。境内除少数为山丘，绝大部分为冲积土壤，富含各种有机物质，适宜农作物生长。

顺德区处在珠江三角洲围田地区的南缘和沙田地区的北缘，地层形成和发育为断裂构造控制。山陆的地层包括 1 亿年前下古生界地层到公元 13~14 世纪宋元之际的三角洲表层沉积层，从老到新地层排列为下古生界、下白垩系、下第三系、上第三系中新纪、第四系地层。组成处露地层的岩石有变质岩、沉积岩和侵入岩三大类。平原地区的沉积层厚度一般为 6~20 米，从北向南增厚。交错分布于境内的断裂带主要是白坭-灵山断裂、新会-市桥断裂、古劳-光州断裂、西江断裂、北江断裂，此外还有龙眼断裂、东马宁断裂等小断裂。

顺德区处于华南准台地南缘的一个由燕山构造运动时期形成的向斜-顺德向斜境内，同时又是处于一个由两组活化断裂所控制的现代地垫之中。构造活动是由地 8 壳断块垂直升降运动的不均匀性所导致的水平挤压运动而引起的。由于这样的挤压力小，故历史上发生的地震震级不大，属于 7 级地震烈度设防地区。

2.3.3. 气象特征

明邦化工伦教第一分公司位于北回归线以南，属于亚热带海洋性季风气候区，日照时间长，雨量充沛，常年温暖湿润。年平均气温为 22.6℃，一月份平均气温为 14.2℃，极端最低气温为 1.6℃，七月份平均气温为 28.9℃，极端最高气温为 37.5℃。年平均气压为 1011.4 百帕。多年平均降雨量为 1724.0mm，最大年平均降雨量为 2257.7mm，最小年平均降雨量为 1225.0mm，降雨多集中在 4~9 月份，年蒸发量为 1581.9mm。多年来年平均相对湿度为 78%，最大年均相对湿度为 80%，最小年均相对湿度为 73%。季风变化明显，冬季以北风为主，夏季多南风，该地区主导风向为南东南风（SSE），频率为 11%，次主导风向为北西北风（NNW），频率为 10%，该地区长年平均风速为 2.0m/s。若是受到强台风袭击，风力可达 12 级，风速高达 33m/s。年均日照时数为 1720.8 小时。

2.3.4. 河流水系

顺德区没有独立水系，只有西、北江流过区域。境内河涌纵横交错，属珠江三角洲河网区。现有过境的西、北江干支流等 16 条，长 210 公里，将全区分割成 13 块冲积平原区。内河涌有 1394 条，长 1867.64 公里。主要河流依地势从西北流向东南，河面宽度一般为 200~300 米，深 5~14 米，年过境水量概算达 1504 亿立方米，河水受潮汐作用，均为双向流动，一般都有顺逆流出现。潮汐现象在非洪水时期，一天出现两次高潮和两次低潮，受洪水影响，有时一天只出现一次高潮和一次低潮。在发生较大洪水时，上游地区会连续数天潮汐现象消失，或只发生一次高潮（洪峰）。利用高潮灌溉，低潮排水便可以大部分解决农田排灌需求。但每年 4 月初至 9 月底的洪水期间遇上台风在珠江口或以西登陆，则会形成较大的台风暴潮增水，一般可达 0.5~1.0 米，威胁堤围安全。遇到干旱年份，上游来水少，下游局部地区受咸潮影响。全区地下水估算为 0.66 亿立方米，深层地下水储量未明。

2.3.5. 土壤、植被

顺德区土壤分为 3 个土类，5 个亚类，9 个土属，18 个土种。其中潴育型水稻土，主要分布在陈村、北滘、伦教、大良、容桂等地区；基水地（又称人工堆叠土），主要分布在乐从、龙江、勒流、杏坛、均安以及伦教、容桂的广珠公路以西地带；耕型赤红壤主要分布在陈村镇的西淋岗、北滘镇的都宁岗、均安镇的低丘、大良的顺峰山及苏岗、龙江镇锦屏山、天湖山、大金山、容桂小黄圃的乌岗等地区。

明邦化工伦教第一分公司地处珠江三角洲平原水网地带，明邦化工伦教第一分公司所在地区地势西北稍高，东南略低，附近没有山丘和山岗存在，基本属于三角洲冲积平原，地势平坦，河涌纵横。平原地貌由农田、菜地、果园、鱼塘、花圃组成，80 年代著名的生态景观桑基、果基、蕉基鱼塘的面积逐年减少，大部分改为种花、果基或养殖场。

明邦化工伦教第一分公司所在地属于亚热带，气候温和多雨，地带性植被属于亚热带季风常绿雨林。由于长期受人破坏，原生植被基本上破坏殆尽，只保留一些次生植被。在森林植被方面，常以阔叶树为主，混生一些落叶树种；组成乔木植物群落的种类主要是松、杉科、山茶科、壳豆科、樟科、灌草丛植被以乔本科及羊齿类植物等。水稻岸边陆地植被主要次生植被，包括水松、相思树、樟树、小叶桉以及龙眼、柑橘、花卉、甘蔗、水稻、蔬菜等。

2.3.6. 社会经济简况

佛山市顺德区位于珠江三角洲中部，靠近广州、中山、深圳、江门等大中城市，毗邻港澳，距离香港 150 公里、澳门 78 公里，面积 806.6 平方公里。全区现有 10 个镇（街道），109 个行政村，88 个居委会，常住人口 110.96 万人，其中非农业人口 64.83 万人，从业人员人数 73.78 万人，流动人口 60 万人，旅居港澳台的乡亲及国外华侨 40 多万人。2014 年，全区全年实现地区生产总值 2765 亿元，增长 8.6%；工业总产值 6440.4 亿元，增长 9.1%；全社会固定资产投资 550.4 亿元，增长 15.1%；社会消费品零售总额 826.3 亿元，增长 13.2%；外贸出口总值 206.4 亿美元，增长 10.5%；地方公共财政预算收入 173.9 亿元，增长 12.9%。

2.4. 环境标准

(1) **地表水：**明邦化工伦教第一分公司地块所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

(2) **大气环境：**明邦化工伦教第一分公司所在地属环境空气质量二类功能区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(3) **声环境：**明邦化工伦教第一分公司地块所在区域属 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

企业所在区域环境功能区划详见表 2.4-1。

表 2.4-1 企业所在区域环境功能区划一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	地表水环境功能区	非饮用水源保护区	“GB3838-2002”Ⅳ类标准
2	环境空气功能区	二类区	“GB3095-2012”二级标准
3	声环境功能区	3 类区	“GB3096-2008”3 类标准

2.5. 企业生产情况和产排污情况

2.5.1. 产品情况

明邦化工伦教第一分公司主要生产的产品情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 产品一览表

序号	名称	包装形式	年产量(吨)	储量(吨)	储存场所
1	丙烯酸清漆	桶装	1000	2	甲类仓库(成品分区)
2	丙烯酸底漆	桶装	800	2	
3	醇酸清漆	桶装	600	2	

2.5.2. 原辅材料情况

明邦化工伦敦第一分公司生产消耗的原辅材料情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 原辅材料一览表

序号	名称	火灾等级	包装形式	年用量(吨)	储量(吨)	储存场所
1	醇酸树脂	甲类	桶装	1000	3	甲类仓库 (原料分区)
2	乙酸乙酯	甲类	桶装	30	1.8	
3	乙酸正丁酯	甲类	桶装	60	15	
4	二甲苯异构体混合物	甲类	桶装	30	1.8	
5	正丁醇	乙类	桶装	20	1	
6	环己酮	乙类	桶装	30	1.8	
7	丙烯酸树脂	丙类	桶装	500	3	丙类仓库
8	滑石粉	丁类	袋装	250	10	
9	颜料	丁类	袋装	200	10	
10	钛白粉	丁类	袋装	100	10	
11	助剂	丁类	袋装	200	10	

2.5.3. 生产设备

明邦化工伦敦第一分公司主要生产设备及其基本情况见表 2.5-3。

表 2.5-3 主要设备一览表

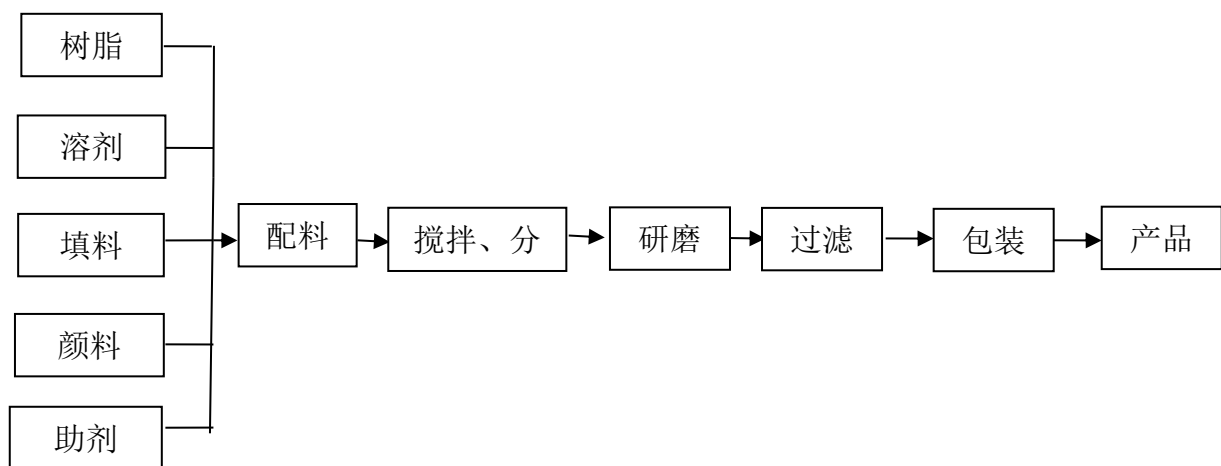
序号	设备名称	规格	数量(台)	使用场所
1	高速分散机	GFJ250	2	生产车间
		GFJ350	4	生产车间
		GFJ200	2	生产车间
2	磨浆机	LSM-20L	6	生产车间
3	三滚研磨机	BT95	1	生产车间
4	卧式砂磨机	BSF-15、15	6	生产车间
	立式砂磨机	SK20、11	2	生产车间
5	包装车	DYC5-25A-EX, 5A	2	生产车间
6	手摇叉车	/	5	生产车间
7	空气压缩机	AW9008	1	生产车间旁边

8	电动葫芦	2000kg	3	生产车间
9	储气罐	0.6/0.88	1	生产车间旁边

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《外商投资产业指导目录》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2011 年本）》，经查明邦化工伦敦第一分公司没有使用国家明令禁止和淘汰落后的生产设备和生产工艺技术，生产设备有专门的设备管理部门负责设备的维护和保养，从现场调查来看，设备的维护保养情况较好。

2.5.4. 生产工艺

明邦化工伦敦第一分公司的生产工艺流程如下所示。



生产工艺说明：

配料：根据生产单位的配方，准确称量所需要的每种物料，同时，在生产单上做好记录。

搅拌、分散：将树脂、溶剂及填料按工序投入搅拌桶内，充分搅拌均匀后，再转入高速分散机内进行高速分散。按配方要求加入各种颜料、助剂，进行调制。

研磨：将上述经过分散调制的原料浆加入砂磨机。研磨作业过程中，操作人员根据驱动泵上配备的仪表指示来调节流量。

过滤、包装：经过充分研磨后的半成品，再加入振动过滤器进行过滤。经检验合格所包装。

2.5.6. 污染物产生及处理情况

1、大气污染源

(1) 投料粉尘

项目在将色粉人工投料过程会扬起少量粉尘，污染因子为颗粒物。加强车间内的通风换气，粉尘无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 有机废气

项目分散、砂磨、包装的过程中会产生有机废气，污染因子为VOCs、甲苯、二甲苯。采用集气罩收集后通过“活性炭吸附”处理设施处理，处理后的尾气通过15米的排气筒高空排放。

2、水污染源

(1) 生活污水

项目有员工80人，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），用水标准为40升/人·天，年工作天为300天计，合计960t/a，排污系数以0.9计，一年排放864t/a。此类污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。生活污水经独立的生活污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准规定的水污染物排放限值，再排入附近的内河涌。

3、固体废物污染源

(1) 生活垃圾

项目员工为80人，主要为员工的办公产生的生活垃圾，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，按0.5kg/人·d计算，工作300天，则项目生活垃圾产生量为12t/a。交环卫部门集中处理。

4、危险废物污染源

危险废物产生情况表

名称	废物类别	危险代码	危险特性	产生量(t/a)
有机溶剂废液	HW06 废有机溶剂	900-402-06 900-403-06	T, I	0.1
废过滤渣	HW06 含有机溶剂废物	900-406-06	T	0.1
废包装桶	HW49 类其他废物	900-041-49	T/In	0.1
废活性炭	HW49 类其他废物	900-041-49	T/In	0.7
合计				1

注：危险特性中 T 毒性，I 易燃性，In 感染性。

2.6. 周边环境保护目标

按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中关于企业周边环境风险受体的概念及类型划分情况，企业周边环境风险受体情况是指以企业厂区边界计，周边 5km 范围内大气环境风险受体，以及企业雨水排口、清净下水排口、污水总排口下游 10km 范围内水环境风险受体。详见表 2.6-1 周边环境风险受体分布表。

表 2.6-1 周边环境风险受体分布表

序号	名称	方位	最近距离	受影响范围	保护类别
1.	内河涌	西	12 米	——	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
2.	顺德水道	北	2.6 公里	——	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准
3.	北滘水厂取水口	北	3 公里	——	
4.	羊额水厂取水口	东北	2.7 公里	——	
5.	仕版村	东南	780 米	6840 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
6.	新塘村	东北	1.1 公里	7442 人	
7.	上涌村	西	1.4 公里	3938 人	
8.	南水村	南	1.5 公里	2628 人	
9.	羊额村	东北	1.6 公里	9973 人	
10.	江义村	西南	1.6 公里	7702 人	
11.	江村	西	2.2 公里	3615 人	
12.	常教社区	东北	2.3 公里	50916 人	
13.	新明村	西北	2.8 公里	7702 人	
14.	众涌村	西南	3.3 公里	7653 人	
15.	荔村	东北	3.5 公里	10849 人	
16.	龙眼村	东南	3.5 公里	7602 人	
17.	西华村	南	3.5 公里	3415 人	

18.	黄龙村	北	3.7 公里	6698 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
19.	大晚社区	西	3.9 公里	8217 人	
20.	三洪奇社区	东北	3.9 公里	13156 人	
21.	新城社区	西南	4.1 公里	24996 人	
22.	光大社区	西	4.2 公里	5780 人	
23.	黄连社区	西北	4.3 公里	15483 人	
24.	槎涌社区	北	4.6 公里	7742 人	
25.	熹涌村	东北	4.7 公里	9528 人	
26.	新濬社区	东南	4.8 公里	7402 人	
27.	古鉴村	东南	4.9 公里	17758 人	

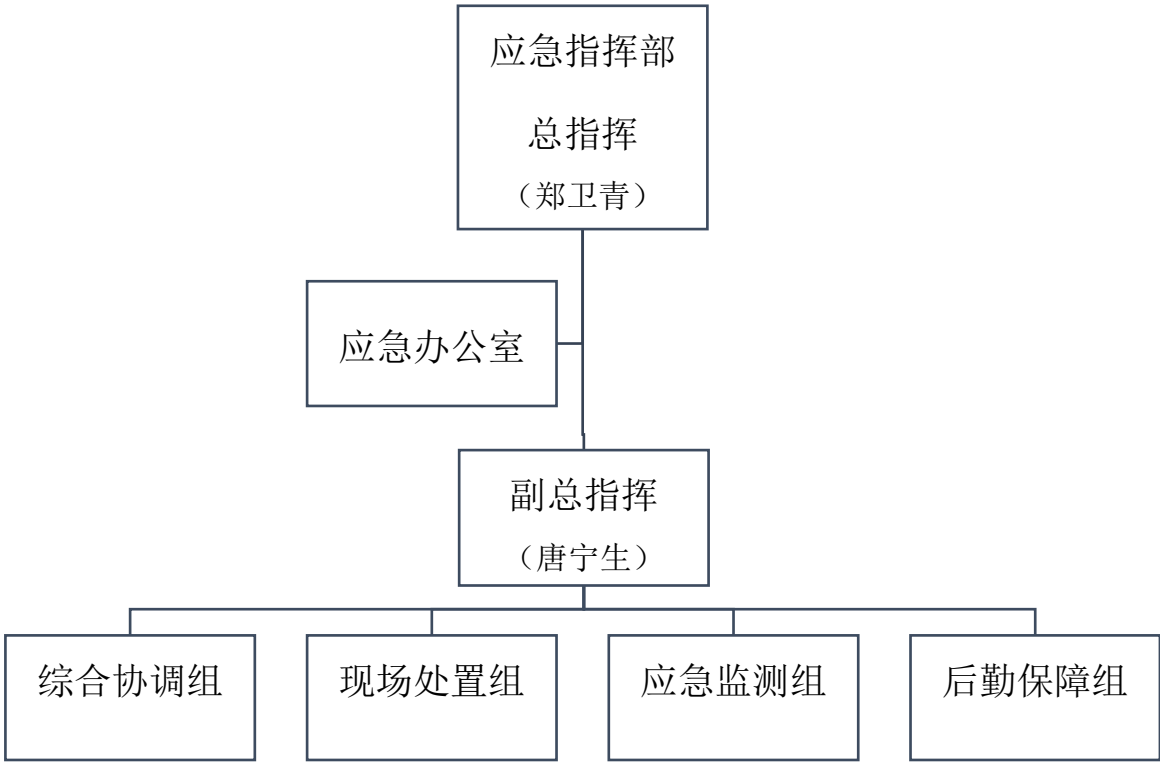
3. 应急组织指挥体系与职责

3.1. 内部应急组织机构和职责

3.1.1. 内部应急组织机构

为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，明邦化工伦教第一分公司成立突发环境事件应急救援机构。包括：应急指挥部、应急办公室、工作机构。详见图 3.1-1。

图 3.1-1 突发环境应急事件应急组织机构图



3.1.2. 职责

明邦化工伦教第一分公司的应急领导机构称为“应急指挥部”，由总指挥、副总指挥、应急办公室组成。应急指挥部的总指挥由明邦化工伦教第一分公司的总经理担任，副总指挥为明邦化工伦教第一分公司厂长，应急办公室工作由办公室负责，组员主要为明邦化工伦教第一分公司的部门主管和骨干人员，详见表 3.1-1 突发环境应急事件应急组织机构职责表和附件 1 内部应急救援组织机构人员联系清单。

表 3.1-1 突发环境应急事件应急组织机构职责表

应急机构	日常职责	应急职责
应急指挥部		
总指挥	(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定； (2) 对突发环境事件应急预案的编制、修订内容进行审定、批准； (3) 保障企业突发环境事件应急保障经费的投入。	(1) 接受政府的指令和调动； (2) 决定应急预案的启动与终止； (3) 审核突发环境事件的险情及应急处理进展等情况，确定预警和应急响应级别； (4) 发生环境事件时，亲自或委托副总指挥赶赴现场进行指挥及组织现场应急处理； (5) 发布应急处置命令； (6) 如果事故级别升级到社会应急，负责及时向政府部门报告并提出协助请求。
副总指挥	(1) 组织、指导员工突发环境事件的应急培训工作，协调指导应急救援队伍的管理和救援能力评估工作； (2) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作； (3) 监督应急体系的建设和运转，审查应急救援工作报告。	(1) 协助总指挥组织和指挥应急任务； (2) 事故现场应急的直接指挥和协调； (3) 对应急行动提出建议； (4) 负责企业人员的应急行动的顺利执行； (5) 控制现场出现的紧急情况； (6) 现场应急行动与场外人员操作指挥的协调。
应急办公室	(1) 负责组织应急预案制定、修订工作； (2) 负责本公司应急预案的日常	(1) 上传下达指挥安排的应急任务； (2) 负责人员配置、资源分配、应急队伍的调动；

应急机构	日常职责	应急职责
	常管理工作； （3）负责日常的接警工作； （4）组织应急的培训、演练等工作。	（3）事故信息的上报，并与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络，及时通报应急信息； （4）负责保护事故发生后的相关数据。
应急处置小组		
综合协调组	（1）熟悉疏散路线； （2）管理好警戒疏散的物资； （3）负责用电设施、车辆的维护及保养等； （4）参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	（1）阻止非抢险救援人员进入事故现场； （2）负责现场车辆疏导； （3）根据指挥部的指令及时疏散人员； （4）维持厂区内治安秩序； （5）负责厂区内事故现场隔离区域和疏散区域的警戒和交通管制； （6）确保各专业队与场内事故现场指挥部广播和通讯的畅通； （7）负责修复用电设施或敷设临时线路，保证事故用电，维修各种造成损害的其他急用设备设施； （8）按总指挥部命令，恢复供电或切断电源。
现场处置组	（1）负责消防设施的维护保养，并负责其他抢险抢修设备的管理和维护等工作； （2）熟悉抢险抢修工作的步奏，积极参与培训、演练及不断总结等工作，保证事故下的及时抢险	（1）负责紧急状态下现场排险、控险、灭火等各项工作； （2）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设施、通讯设备设施； （3）负责抢救遇险人员，转移物资； （4）及时掌握事故的变化情况，提

应急机构	日常职责	应急职责
	抢修。	出相应措施； (5) 根据事故变化及时向指挥部报告，以便统筹调度与救灾等有关的各种方面人力、物力。
应急监测组	(1) 负责日常大气和水体的监测； (2) 负责应急池、雨水阀门、消防泵等环境应急资源的管理等； (3) 负责应急监测设备的维护及保养等； (4) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作，并负责制定其中的应急监测方案。	(1) 负责对事故状态下的大气、水体环境进行监测，为应急处置提供依据与保障； (2) 协助环保局或监测站进行环境应急监测； (3) 负责对事故产生的污染物进行控制，避免或减少污染物对外环境造成污染；主要包括雨水排口、污水排口和清净下水排口的截断，防止事故废水蔓延，同时包括将事故废水引入应急池等应急工作； (4) 负责对事故后产生的环境污染物进行相应处理。
后勤保障组	(1) 负责人员救护及救援行动所需物资的准备及其维护等管理工作； (2) 参与相关培训及演练，熟悉应急工作。	(1) 负责对伤员的救护、包扎、诊治和人工呼吸等现场急救；及保护、转送事故中的受伤人员； (2) 负责车辆的安排和调配； (3) 为救援行动提供物质保证（包括应急抢险器材、救援防护器材、监测器材和指挥通信器材等）； (4) 负责应急时的后勤保障工作； (5) 负责善后处置工作，包括人员安置、补偿，征用物资补偿，救援费

应急机构	日常职责	应急职责
		用的支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项； (6) 尽快消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。

3.2. 外部应急救援机构

明邦化工伦教第一分公司建立与上级主管部门之间的应急联动机制，在明邦化工伦教第一分公司发生较大突发环境事件，应急指挥部在采取措施的同时根据本预案的报警程序马上向顺德区环境运输和城市管理局伦教分局报告。

如果启动《顺德区突发环境事件应急预案》，明邦化工伦教第一分公司环境预案的应急组织归顺德区环境运输和城市管理局突发环境事件应急救援指挥部调度和指挥。明邦化工伦教第一分公司设置专人负责联络工作，配合有关部门的应急处置工作。详见附件 2 外部应急救援单位联系清单。

4. 环境风险分析

4.1. 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

根据明邦化工伦教第一分公司使用、储存化学危险物质的品种、数量，危险物质以及可能引起环境风险事故的特点。对明邦化工伦教第一分公司生产环节、危险化学品储存场所。从可能泄露物质的毒性、挥发性、可溶性、可降解性、可能遭到财产损失。环境影响范围、环境影响可恢复性等方面进行环境风险识别和评价。

4.1.1. 物质危险性辨识

根据《危险化学品目录》(2015 年版)和《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)进行辨识，详见表 4.1-1 物质危险性辨识表和附件 5 主要化学品安全数据。

表 4.1-1 物质危险性辨识表

序号	物质名称	《危险化学品目录》序号	CAS 号	最大存贮量 (t)	危险性类别	职业接触限值 (mg/m ³)
1.	丙烯酸清漆	2828	——	2	易燃液体，类别 2 健康危险 - 急性毒性，类别 3	——
2.	丙烯酸底漆	2828	——	2	易燃液体，类别 3 健康危险 - 急性毒性，类别 3	——
3.	醇酸清漆	2828	——	2	易燃液体，类别 3 健康危险 - 急性毒性，类别 3	——
4.	醇酸树脂	2828	——	3	易燃液体，类别 2 健康危险 - 急性毒性，类别 3	——
5.	乙酸乙酯	2651	141-78-6	1.8	易燃液体，类别 2 严重眼损伤 / 眼刺激，类	PC-TWA: 50 PC-STEL: 100

序号	物质名称	《危险化学品目录》序号	CAS 号	最大存储量 (t)	危险性类别	职业接触限值 (mg/m ³)
					别 2 特异性靶器官毒性－一次接触，类别 3(麻醉效应)	
6.	乙酸正丁酯	2657	123-86-4	15	易燃液体，类别 3 特定目标器官毒性－单次接触：麻醉效应，类别 3	PC-TWA: 200 PC-STEL: 300
7.	二甲苯异构体混合物	358	1330-20-7	1.8	易燃液体，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 危害水生环境－急性危害，类别 2	PC-TWA: 50 PC-STEL: 100
8.	正丁醇	2761	71-36-3	1	易燃液体，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 特异性靶器官毒性－一次接触，类别 3(呼吸道刺激、麻醉效应)	PC-TWA: 100
9.	环己酮	952	108-94-1	1.8	易燃液体，类别 3	PC-TWA: 50
10.	丙烯酸树脂	——	——	3	健康危险－急性毒性，类别 3	——
11.	滑石粉	——	14807-96-6	10	——	PC-TWA 总尘： 3 (mg/m ³) PC-TWA 呼尘： 1 (mg/m ³)

序号	物质名称	《危险化学品目录》序号	CAS 号	最大存储量 (t)	危险性类别	职业接触限值 (mg/m ³)
12.	颜料	——	——	10	——	——
13.	钛白粉	——	13463-67-7	10	——	PC-TWA 总尘： 8 (mg/m ³)
14.	助剂	——	——	10	——	——

4.1.2. 重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的规定，依据如下方法判定单元是否属于重大危险源：

单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下面公式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）的规定，单元是指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属生产经营单位的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。因此，本单位整个厂区为一个单元，生产过程中使用的产品，醇酸树脂、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯异构体混合物、正丁醇、环己酮纳入到重大危险源辨识计算范围，计算如下：

危险化学品重大危险源辨识表

序号	物质名称	临界量取值说明	最大储存量 (吨)	临界量 (吨)	Q 值
1.	丙烯酸清漆	高度易燃液体： 闪点<23℃的 液体（不包括极 易燃液体）	2	1000	0.002
2.	丙烯酸底漆	易燃液体：23℃ ≤闪点<61℃ 的液体	2	5000	0.0004
3.	醇酸清漆		2	5000	0.0004

4.	醇酸树脂	高度易燃液体： 闪点<23℃的 液体（不包括极 易燃液体）	3	1000	0.003
5.	乙酸乙酯	易燃液体	1.8	500	0.0036
6.	乙酸正丁酯	易燃液体：23℃ ≤闪点<61℃ 的液体	15	5000	0.003
7.	二甲苯异构 体混合物		1.8	5000	0.00036
8.	正丁醇		1	5000	0.0002
9.	环己酮	易燃液体：23℃ ≤闪点<61℃ 的液体	1.8	5000	0.00036
合计					0.01332

从上面的数据可以得到下列计算式：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = 0.01332 < 1$$

因此，项目未构成危险化学品重大危险源。

4.1.3. 环境风险因素识别

明邦化工伦教第一分公司存在的环境风险因素主要有以下几点：

1) 废气治理设施运行故障分析

废气处理系统正常运行时，可以保证废气中的污染物能够达标排放。当废气处理系统发生故障时，会造成未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成影响，危害员工或周围人群的人身健康。

导致废气处理系统运行故障的原因主要有：

- ① 停电造成废气处理系统停止工作，致使废气污染物超标排放；
- ② 废气处理系统出现故障造成废气事故性排放；
- ③ 抽风机发生故障停止抽风，将导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工的人身健康；
- ④ 废气输送管道破裂引起的废气泄漏；
- ⑤ 操作不当或违反操作规程等造成废气处理系统非正常运转引起事故排放。

2) 化学品储存过程中的环境风险分析

明邦化工伦教第一分公司使用的化学品主要为乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、

正丁醇、环己酮等，储存在专门设立的仓库里。在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境；化学品若遇明火及其它火源，则有发生火灾的风险。

导致储存过程中化学品泄漏的原因主要有：

- ① 化学品在存储的过程中，包装桶可能因制造质量差、长期使用后老化、或在外力作用下产生破裂导致化学品泄漏；
- ② 在化学品的装卸、转运到生产车间过程中，操作人员出现操作不当致使包装桶破裂、倾覆、跌落导致化学品泄漏；
- ③ 受外因（热源、火源、雷击等）诱导时，引发仓库内的化学品燃烧、泄漏；
- ④ 电气设备的老化、短路、超负荷、接触不良等发生电气火灾，仓库静电引发化学品燃烧、泄漏。
- ⑤ 化学品未按有关储藏养护规范要求堆放，禁忌化学品混储导致化学品泄漏、燃烧、爆炸。

3) 化学品使用过程中的风险分析

在化学品使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境，造成污染事件。导致使用过程中化学品泄漏的原因主要有：

- ① 化学品在暂存时，包装桶或袋可能因制造质量差、长期使用后老化、或在外力作用下产生破裂导致化学品泄漏；
- ② 在化学品的装卸、转运、配制过程中，操作人员出现操作不当致使包装桶破裂、倾覆、跌落导致化学品泄漏；
- ③ 受外因（热源、火源等）诱导时，引发化学品燃烧、泄漏；
- ④ 作业人员（包括操作工、管理人员等）违章作业或麻痹大意，造成自动控制仪表失灵导致设备不正常运作；作业人员不认真执行设备检修维护及现场巡检等安全管理规章制度，未能及时发现事故隐患并加以解决；
- ⑤ 电气设备的老化、短路、超负荷、接触不良等发生电气火灾，车间静电引发化学品燃烧、泄漏；

4) 固体废物环境风险分析

明邦化工伦敦第一分公司产生危险废物主要是有机溶剂废液、废过滤渣、废包装桶、废活性炭等，暂存于危废贮存点。危险废物在贮存和运输过程中都存在泄漏风险，进而引发环境问题。

危险废物泄漏或发生火灾等风险事故的原因主要有：

- ① 危险废物在存储的过程中，包装桶或袋可能因制造质量差、长期使用后老化、或在外力作用下产生破裂导致危险废物泄漏；
- ② 在危险废物的转运到危废贮存点过程中，操作人员出现操作不当致使包装桶或袋破裂、倾覆、跌落导致危险废物泄漏；
- ③ 受外因（热源、火源、雷击等）诱导，引发危废贮存点内的危险废物燃烧、泄漏；
- ④ 危废贮存点内电气设备的老化、短路、超负荷、接触不良等发生电气火灾，仓库静电引发危险废物燃烧、泄漏、爆炸。
- ⑤ 危险废物未按有关储藏养护规范要求堆放，禁忌物混储导致危险废物泄漏、燃烧。

4.1.4. 环境危险源的确定

环境危险源包括可能导致发生突发环境事件的潜在的不安全因素，包括生产、贮存、经营、使用、运输的化学品以及危险废物的场所、设备和装置、污染物处理设施等。明邦化工伦敦第一分公司存在的环境危险源汇总如表 4.1-2。

表 4.1-2 企业环境风险分析表

危险目标	事故类型	危险物质	事故引发可能原因	环境污染及后果
生产车间、仓库、危险废物暂存间	火灾爆炸	乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮等危险化学品，有机溶剂废液、废过滤渣、废活性炭	1、危险化学品遇到火源发生火灾、爆炸事故。 2、部分危险废物遇到火源发生燃烧。	1、燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。 2、火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水。
生产车间、仓库、危险废物暂存间	泄漏	乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮、有机溶剂废液、废过滤渣、废	1、风险单元内的危险化学品操作不当导致的泄漏事故。 2、危险废物暂存间内某些危险废物可能会发生泄漏或由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	1、危险化学品泄漏对周边环境造成污染影响。 2、当泄漏发生在雨天可能夹杂雨污水，泄漏范围扩大影响周边水环境的污染影响。

危险目标	事故类型	危险物质	事故引发可能原因	环境污染及后果
		活性炭等		
“活性炭吸附”处理设施	超标排放 火灾	总 VOCs、 甲苯、二甲苯	1、操作不当和故障时可能发生废气处理不达标排放事故。 2、活性炭箱内含饱和有机蒸气的活性炭遇到高温发生自燃。	1、废气超标对大气环境造成污染影响。 2、引发火灾等次生灾害对大气环境造成影响。

4.2. 源项分析

4.2.1. 事故风险的确定

环境风险由“发生事故的可能性”和“事故后果的严重程度”两部分组成。通过对明邦化工伦教第一分公司风险源项的分析，采用类比法等对明邦化工伦教第一分公司的风险源项进行定性分析，得出明邦化工伦教第一分公司最大的可信事故及其源项、危险化学品的泄漏时间和泄漏量，以便对明邦化工伦教第一分公司的风险事故的影响进行评价。

明邦化工伦教第一分公司事故风险中泄漏频率与事件后果之间与事件进程的事件树相关联，通过对事件树的分析得到明邦化工伦教第一分公司事件的风险。

1) 废气泄漏事故风险

当废气处理设施发生故障时，可能会造成大量未经处理达标的废气直接排入大气中，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康。如果抽排风机发生故障或室内排气管道发生破裂，可能导致工作场所空气中的污染物浓度增加，危害员工的人身健康。

因此，企业需加强废气处理设施的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现某个废气处理设施出现异常，应迅速排查故障，确保废气处理设施正常运转，如果短时间无法排除故障的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围大气环境和居民产生影响。

2) 化学品的储存和使用过程发生泄漏事故风险

明邦化工伦教第一分公司生产过程中所使用的化学品主要是乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮等。这些化学品在运输、储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。

当化学品泄漏，有毒物质进入人的机体后，即能与细胞内的重要物质如酶、蛋

白质、核酸等作用，从而改变细胞内组分的含量及结构，破坏细胞的正常代谢，致机体功能紊乱，造成中毒。而且，由于各种有毒物质的危害状态不同，中毒的途径也不同。如受污染的空气可经呼吸道吸入和皮肤吸收中毒，毒物液滴可经皮肤渗透中毒；误食、误饮染毒食物、饮水，即可经消化道吸收中毒。再则，由于各种有毒物质的理化特性不同，能产生不同的中毒症状，造成不同的伤害效应。

因此，为防范有毒有害危险化学品泄漏事故，明邦化工伦教第一分公司须落实化学品仓库、车间等存在化学品的场所的预防泄漏措施，加强化学品的日常管理、巡查维护，排查隐患，建立各种化学品风险应急计划。

3) 危险废物储运过程发生泄漏事故风险

明邦化工伦教第一分公司产生的危险废物暂存于危险废物贮存点，一般情况下，发生事故泄露的可能性较低。假设储存这些危险废物的储存容器破损，危险废物发生泄漏，泄漏的危险废物会被收集在围堰，故不会对地表水及地下水造成影响。但危险废物搬运及运输过程中发生泄漏时，泄漏物进入土壤，可造成土壤污染、酸碱化和富营养化，从而对地面植物的生长发育造成不良影响。因此，明邦化工伦教第一分公司须落实危险废物暂存场所的预防泄漏措施，加强日常管理、巡查维护，排查隐患，建立危险废物风险应急计划，同时不同的危险废弃物分开存放，并标示危险废弃物名称。

4) 火灾爆炸事故风险

发生火灾事故是化学品仓库的主要安全隐患，也是环境风险所在之一，其产生的后果是严重的，包括对环境、人身财产安全的危害。火灾的发生点主要是化学品仓库，其波及的范围很可能会蔓延至整个厂区甚至危及附近厂区。发生爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射，如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。

通过提高装置的本质安全度，落实各项安全措施后，可使火灾、爆炸危险性下降。但值得注意的是，一旦某设备或装置发生火灾、爆炸，很可能会造成“多米诺效应”，发生连锁事故、造成事故蔓延，因此明邦化工伦教第一分公司要强化管理、措施到位，要防微杜渐。

4.2.2. 最大可信事故分析

最大可信事故是具有一定发生概率的，其后果是灾难性的事故。根据明邦化工伦敦第一分公司存在的情况进行分析：

1、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮等危险化学品泄漏导致周围环境的污染，遇到火源发生火灾、爆炸事故导致次生环境污染；

2、废气处理设施故障或失效导致废气未经处理超标排放。

综上所述，明邦化工伦敦第一分公司最大可信事故是火灾次生环境污染，危险化学品泄漏事故，废气处理设施超标排放。

4.2.3. 事故的次生/伴生事故环境影响分析

1) 消防废水、漏出危险物质对水体的影响

一旦易燃/可燃性物质及化学品泄漏出现火情，灭火时产生的消防废水会携带部分化学品物质，并可能进入雨水管网，若不能及时得到有效地收集和处置将会通过雨水管网排入市政雨水管网。因此，事故发生后产生的消防废水和漏出的危险化学品是事故处理过程中的伴生/次生污染，必须对其提出相应的削减和防范措施。

2) 事故发生所泄漏危险物质对土壤的影响

仓库、车间等地点发生危险物质泄漏事故后，泄漏的危险物质若不能及时有效处理，泄漏危险物质流入泄漏地点附近地表，可能渗入地下，污染泄漏地点附近地表土壤，因此，必须对泄漏的危险物质进行及时有效的收集处置。

4.2.4. 周边环境风险源分析

明邦化工伦敦第一分公司位于工业区，紧挨着工厂，存在于周边企业发生联动的事故可能性，因此，明邦化工伦敦第一分公司应做到：随时与相邻企业保持联系，若相邻企业发生大型的火灾爆炸事故时，明邦化工伦敦第一分公司能立即获取消息，并立即启动明邦化工伦敦第一分公司应急救援队伍将距离事故企业较近的可燃物质搬离事故点至安全距离，并迅速撤离可能受事故影响员工。同时协助事故企业救援。

4.3. 应急物资

详见附件 4 个人防护与应急物资清单。

5. 预防与预警机制

5.1. 预防

做好预防可以避免或减少一切事故的发生，因此，为减少或避免突发环境事件发生，明邦化工伦敦第一分公司做足预防很是关键。在此，明邦化工伦敦第一分公司不仅要做好自然性的灾害预防，还要做好化学品泄漏和火灾等主要的预防工作。

5.1.1. 自然灾害预防

厂区可能发生的自然灾害主要是台风影响，其防范措施见下表 5.1-1。

表 5.1-1 自然灾害防范措施表

自然灾害类别	风险程度	防范措施	处理措施
台风	高度	做好应急准备和物资准备	防台风预案、应急物资储备、提前预防、紧急情况下人员撤离

5.1.2. 厂区布置和建筑安全预防

1) 厂区布置

在厂区布置方面，明邦化工伦敦第一分公司严格执行相关规范要求，严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

2) 建筑安全防范

明邦化工伦敦第一分公司根据火灾危险性等级和防火要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。

5.1.3. 危险物质、危险废物储存防范措施

明邦化工伦敦第一分公司设计了专门化学品贮存点等，危险物质由专门厂家供应。

根据《常用化学危险品贮存通则（GB15603-1995）》中要求，在贮存和使用危险化学品的过程中，明邦化工伦敦第一分公司做到以下几点：

- ① 贮存仓库配备有专业知识的技术人员，库房及场所设有专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品。
- ② 原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时进行处理。
- ③ 使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器要求迅速移至安全区域。

-
- ④ 对仓库工作人员进行培训，熟悉储存物品的分类、性质、保管业务知识和安全知识，掌握设备维护保养方法，并经考核合格后持证上岗。
 - ⑤ 配置沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。
 - ⑥ 加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。
 - ⑦ 在仓库、车间等显眼的地方做好危险化学品的标识，应急物资、防范措施标示。

5.1.4. 废气事故排放的防范措施

明邦化工伦敦第一分公司生产过程中产生的生产废气有良好的治理对策和措施，从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善也会出现事故排放，如废气处理设施抽风设施发生故障，则会造成车间的污染物无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理系统发生故障，会造成工艺废气直排入环境中而污染周边大气环境；在现实许多企业由于设备长期运行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故明邦化工伦敦第一分公司应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使废气处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，明邦化工伦敦第一分公司采取一定的事故性防范保护措施：

- ① 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。
- ② 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。
- ③ 加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；
- ④ 定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。

5.1.5. 危险物质泄漏预防

厂区内危险废物的存贮必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处理处置。危险废物须由有资质单位妥善处理处置，严格执行危险废物转移联单制度，外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查。厂区内危险废物的贮存必须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。废水管网等危险废物承载装置应采取防腐防渗措施，防止二次污染。

-
- ① 一旦发生泄漏，立刻堵住泄漏处，同时用沙或其他惰性材料吸收地面外溢危险物质。
 - ② 泄漏控制后及时清理地面以及防泄漏沟，残留危险物质采用中和、清洗剂清洗等方法以消除泄漏点残留毒性。
 - ③ 各类危险物质要分类放置，同时标示每一种危险物质，同时完善危险物质的管理制度，做好危险物质台账，如：用量、去向、经手人、储存位置等。

5.1.6. 火灾预防

火灾的预防特别是乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮等危险化学品的预防至关重要，对此，明邦化工伦敦第一分公司应该做到以下预防工作：

- ① 定期检查电线电缆，及时发现和修复损坏的电线电缆；定期检查消防设施，保证设备设施可正常使用；
- ② 加强对危险化学品的管理，易燃液体须存放在通风阴凉点，明火的距离不得小于 10 米。
- ③ 按规定设置化学品库房，化工仓库通风要良好，并配备充足有效的灭火器材。
- ④ 设置专门仓库对化学品进行规范化储存，安排人员定期巡查。
- ⑤ 现场设置安全通道，消防通道不得堵塞；
- ⑥ 生产车间、化学品仓库等容易发生火灾的场所要加强防火、防静电管理，配备充足的灭火器材，防止由于火灾导致的突发环境事故的发生。

5.2. 预警

明邦化工伦敦第一分公司根据突发环境事件的发展态势、紧急程度和可能造成的危害程度，结合明邦化工伦敦第一分公司自身应急响应能力等，建立应急响应机制。应急响应分为如下：

- 1) 接到报警时生产安全等事故未发生时，通过发布预警采取预警行动予以应对，根据事态发展调整或解除预警；
- 2) 接到报警时生产安全等事故已发生，需要立即采取应急处置措施。

应急响应流程如图 5.2-1 所示。

- 2) 基层单位或岗位上报生产安全事故信息；
- 3) 经风险评估、隐患排查、专业检查等发现可能发生突发环境事件的征兆；
- 4) 政府主管部门向企业应急指挥部告知的预警信息；
- 5) 企业内部检测到污染物排放不达标现象；
- 6) 周边企业或社会群众告知的突发事件信息。

5.2.2. 预警分级

根据明邦化工伦教第一分公司实际情况，结合突发环境事件分级，将明邦化工伦教第一分公司预警分为橙色和红色预警。

橙色预警是指接到报警时事故未发生的应急响应，明邦化工伦教第一分公司最终只启动了橙色预警，并未启动应急处置。包括但不限于下列情景：

- 1) 明邦化工伦教第一分公司监控设施发现异常波动或者超标排放等情况；
- 2) 接到有关主管部门通知企业可能出现非正常排放情况；
- 3) 周边企业发生火灾爆炸事件时，可能影响到本厂区，导致多米诺效应（连锁反应）时；
- 4) 政府部门发布极端天气和自然灾害预警信息时。

红色预警是指接到报警时事故已发生的应急响应或由橙色预警升级为红色预警，即启动了应急处置。包括泄漏事故、火灾爆炸事故造成的次生灾害、事故排放等。根据明邦化工伦教第一分公司可能发生的突发环境事件，将红色预警分为三级，所对应的级别分别为三级-岗位级，二级-企业级，一级-社会级，具体级别分类依据见表 5.2-1。

表5.2-1 突发环境事件预警分级原则和依据表

情景	预警分级		
	一级-社会级	二级-企业级	三级-岗位级
1. 火灾爆炸事故次生消防废水	大面积火灾，次生消防废水，且无法堵漏，消防废水流出厂外	局部火灾，次生消防废水，但可及时堵漏	极小范围内发生火灾，岗位人员可迅速消除
2. 化学品、危险废物泄漏	车间全部设备或储存区全部泄漏，泄漏物通过雨水管进入附近水体造	车间全部设备或储存区全部泄漏，泄漏物控制在厂	岗位设备或储存容器破损泄漏，泄漏物在局部（围堰、

	成污染。或泄漏物挥发影响周边环境需要疏散附近企业和居民。	内事故应急收集池内	车间内)可收集。包括液态危险废物泄漏。
3. 废气污染事故	废气处理系统故障导致废气大量溢出, 厂界废气超标	废气处理系统故障, 但通过调节, 可控制废气产生量, 将污染控制在车间内	废气处理系统故障, 但可立即修复, 不影响废气处理

5.2.3. 预警研判

通常, 在接到警报时, 接警人应先对报警信息进行初步的研判, 若确定为假警时, 针对假警的内容进行相应的信息处置; 若确定报警信息如实, 则上报应急指挥部, 应急指挥部组织有关部门, 根据预报信息分析对该事件的危害程度、紧急程度和发展态势进行会商初判, 必要时可同时安排人员进行先期处置, 采取相应的防范措施, 避免事态进一步恶化。

预警研判必须作为最优先处理的紧急又重要之事情, 采取两人协同现场确认、其它人员或相同警报佐证, 各预警级别对应研判要素要求如下表 5.2-2。

表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表

要素	预警分级		
	一级-社会级	二级-企业级	三级-岗位级
研判(报告)人	总经理 (总指挥)	厂长(副总指挥)	岗位(工段)作业班组长
报告对象	政府应急部门	总经理(总指挥)	应急办公室
报告内容	事故地点、泄漏物品名称及数量估计、出事区域、受伤人员及程度	事故地点、泄漏物品名称及数量估计、出事区域、受伤人员及程度	事后处置交代
报告方式	电话初报 书面续报	电话、现场报告等	现场报告、电话等

接警研判方式	通过厂长确认或其它报告佐证	通过车间主任确认或其它报告佐证	现场核实
研判时限要求	不超过半小时	不超过 10 分钟	立即
发布启动预案级别	政府应急预案	综合应急预案	现场应急处置卡
发布启动预案和预警升级解除确认人	政府	总经理 (总指挥)	车间主任
发布预案或启动处置措施判定	向政府应急部门报告, 寻求支援。配合政府做好应急处置。	启动企业突发环境事件应急预案, 将事故次生灾害控制在厂内。	关闭泄漏源, 启动岗位现场处置方案

5.2.4. 发布预警和预警行动

明确预警信息后, 发布预警, 并采取行动对事态进行控制。发布预警责任人、程序、时限、内容和发布对象等见表 5.2-2。

通常发布预警应采取包括但不限于以下几点内容:

- 1) 下达启动预案命令;
- 2) 通知本预案涉及的相关人员进入待命状态做好应急准备;
- 3) 对可能造成或已造成污染的源头加强监控或进行控制;
- 4) 明确在应急人员未抵达事故现场时, 事故现场负责人需根据不同的事故情景, 组织对事态进行先期控制, 核实可能造成污染的风险物质、种类和数量, 避免事态进一步加剧;
- 5) 调集应急物资和设备, 做好应急保障;
- 6) 做好事故信息上报和通报或相关准备工作,
- 7) 做好协助政府疏散周边敏感受体准备工作;
- 8) 做好开展应急监测的准备。

5.2.5. 预警解除与升级

通常当突发环境事件的危险已经消除, 经过评估确认, 由相应级别的确认人下

达解除预警指令，具体见表 5.2-2。

预警解除可分为以下三种情况：

- 1) 接到报警时事故未发生，发布了橙色预警但未进行应急处置，预警解除。
- 2) 报警时事故未发生，发布了橙色预警且橙色预警升级为红色预警（即采取了应急处置），处置完成环境突发事件危险已经消除后预警解除（即应急终止）。
- 3) 接到报警时事故已发生，启动红色预警，处置完成环境突发事件危险已经消除后预警解除（即应急终止）。

为减化程序，一般预警解除即响应自动终止，响应终止即预警自动解除。

5.3. 信息报告与通报

5.3.1. 企业内部信息报告

明邦化工伦教第一分公司内部在接警、发布预警和预警行动、预警解除与升级、应急处置、应急终止和后期处置等方面信息报告的责任人、程序、对象和内容等见表 5.2-2；各个阶段信息报告的主要负责人的联系方式与 24 小时应急值守电话附件 1 内部应急救援组织机构人员联系清单。

5.3.2. 信息上报通知协议单位协助应急救援

发生预警响应时，明邦化工伦教第一分公司通过应急指挥部向协议单位报告事件信息，通过周边协作单位、污染治理设施维护单位、危险废物处理处置单位等参与应急处置；在向协助单位报告时，要明确通知协议单位时需传递的风险物质及风险源情况、应急物资需求、人员需求及其他必要的需求等信息。

5.3.3. 向事发地人民政府和环保部门报告

一旦确认事故发生时，公司由应急指挥部（总指挥或副总指挥）按照有关法律、法规及政府应急预案的要求，立即向事发地人民政府及其相关部门报告（如环保、公安消防、安监、水务、卫生等部门），跨行政区域的需向所有涉事区域人民政府报告。报告的部门和联系方式见附件 2 外部应急救援单位联系清单。

突发事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事故后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后及时上报，详细的报告阶段、形式、内容和时间详见表 5.3-1。

表5.3-1 突发环境事件对外报告形式和内容表

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段：初报	通过电话或传真直接报告	①事件发生的单位名称、时间和位置； ②件类型（暂时状态、连续状态；例如有毒有害气体中毒事件、废水非正常排放事件、泄漏、火灾、爆炸等；）； ③主要污染物特征、污染物质的量；估计造成事故的影响范围； ④事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况以及仍需进一步采取应急措施和预防措施的建议； ⑤涉及到有毒有害气体事故应重点报告泄漏物质名称、泄漏量、影响范围、近地面风向、疏散建议；； ⑥已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向，并提供可能受影响的敏感点分布示意图；； ⑦已监测的数据及仍需进一步监测的方案建议等； ⑧联系人姓名和电话。	在发现或得知突发事件后(从发现事故后起1小时内上报)
第二阶段：续报	通过网络或书面随时上报（可一次或多次报告）	在初报基础上报告突发事件的有关确切数据、事件原因、影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料	在查清有关基本情况后

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第三阶段：处理结果报告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发事件处理完毕后立即上报。	突发事件处理完毕后

5.3.4. 向邻近单位通报

发生红色预警之二级-企业级响应时，公司应急办公室根据事件实际影响情况，决定是否向周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。发生红色预警之一级-社会级响应时，由应急指挥部（总指挥或副总指挥）协助地方政府向周边邻近单位、社区、受影响区域人群通报事件信息，发出警报。临近单位、社区、受影响区域目标信息及联系方式附件 3 周边环境风险受体联系清单。

如果决定疏散，应当通知居民避难所位置和疏散路线。详见附图 5 周边区域人员撤离路线图

6. 应急响应

6.1. 分级响应

根据事故的可能影响范围、可能造成的危害和需要调动的应急资源，明确应急响应级别。分为Ⅰ级响应（社会级）的响应、Ⅱ级响应（企业级）、Ⅲ级响应（岗位级）。

预警及响应分级控制如下表 6.1-1 所示。

表 6.1-1 预警及响应级别控制表

标准 响应内容 响应级别	Ⅲ级 (岗位级)	Ⅱ级 (企业级)	Ⅰ级 (社会级)
对应预警 事件分级	三级	二级	一级
主要事件描述	泄漏； 火警马上扑灭； 废水泄漏需局部 停产	仓库、设备全部泄 漏； 火警厂内控制； 废水泄漏需要全 部停产	泄漏物流出厂界污 染环境或需要疏 散；火灾需要外部 力量救援；消防废 水控制设施故障
切断控制污染源 责任人	车间组织抢险人 员控制	应急指挥机构中 的现场处置组成 员	消防队或专业应急 救援队伍
响应部门	本车间	全厂	政府
应急资源	本部门可正常利	全厂应急资源	社会资源
现场指挥部	--	应急办公室	政府
波及范围	车间内	全厂	周边环境
应急升级启动权限	应急办公室	总指挥	政府相关部门
警报范围	车间	全厂	临近企业和周边社 区
事故控制	本部门可控制	厂内可控制	需要外界力量
应急终止权限	应急办公室	总指挥	政府相关部门

6.2. 切断和控制污染源

无论在预警阶段还是直接应急处置阶段，发现事故的人员（岗位、工段、车间、公司等）都必须第一时间采取切断和控制污染源措施，避免事态进一步扩大。其中，涉及生产安全事故应急预案的，应按照明邦化工伦敦第一分公司相关生产安全事故应急预案的要求立即采取关闭、封堵、围挡、喷淋等措施，切断和控制泄漏点。做好有毒有害物质和消防废水、废液等收集、清理和安全处置工作。

切断和控制污染源的相关责任人员见表 6.1-1。

6.3. 现场处置

6.3.1. 火灾爆炸事故引起的环境污染现场应急处置卡

火灾爆炸事故引起的环境污染现场应急处置卡

类别	内容	
	风险描述：火灾爆炸事故引起的环境污染事故 环境风险物质：消防废水 最高级别：社会级	
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	发现者
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况	总指挥
预案启动	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	总指挥
排查	确认事故源、物质的性质、以及事故消防灭火工作和警戒等现场情况	现场处置组
控源截污	断源：切断该单元的物料传输，对周边的可能受影响的物质及危险源进行转移或做好防护措施。 截流： （1）切断企业的雨水外排口，避免泄漏物料从雨水或清净水下水管网直接进入外环境；	现场处置组

	(2) 控制大气污染物的扩散速率与扩散浓度，将对消防废水进行截流、导流与收集。 (3) 与水利部门联系，关闭水河涌与外河相连的水闸。 污染移除： (1) 根据消防废水的受污染程度进行预处理，排放至废水处理系统进行处理，达标排放；或对物料进行回收利用或交由有资质的单位处理处置； (2) 使用清洁剂等清洁用品对事故现场进行清洗等处置；	
监测	在顺德区环境运输和城市管理局伦教分局协助下，请求顺德区环境保护监测站前来作应急监测。	应急监测组
后勤保障	配备了基本应急物资，运输车辆等	后勤保障组
恢复处置	生产恢复： (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用； (2) 应急设备、设施、器材完成了清洗工作，足以应对下次紧急状态； (3) 被污染场地得到清理或修复； (4) 采取其他措施预防事件再次发生。 生态环境恢复： (1) 稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物； (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	现场处置组

	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，将现场和受污染环境全部隔离起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。	
注意事项： (1) 注意控制消防废水的量。企业自主无法收集时需及时向外求助； (2) 若在暴雨天气下需做好分区控制，尽可能多的避免消防废水和雨水混合。 (3) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。		

6.3.2. 化学品、危险废物泄漏现场应急处置卡

化学品、危险废物泄漏现场应急处置卡

类别	内容	
风险描述：化学品、危险废物泄漏 环境风险物质：乙酸乙酯、乙酸正丁酯、二甲苯、正丁醇、环己酮等危险化学品，有机溶剂废液、废过滤渣、废包装桶、废活性炭等危险废物 最高级别：岗位级		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	发现者
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况	总指挥
预案启动	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	总指挥
排查	确认事故源、物质的性质以及事泄漏处理工作和警戒等现场情况 查明固体废弃物的泄漏原因及泄漏物性质。	现场处置组

控源 截污	1) 甲苯泄漏：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用石灰粉吸收大量液体。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。 2) 乙酸乙酯泄漏：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。 3) 其他危险化学品泄漏，岗位小泄漏，出动现场处置组，岗位人员可以操作： 切断企业的雨水外排口，避免泄漏物料从雨水管网直接进入外环境；将泄漏物收集起来，如果不能收集起来，则使用干砂进行吸附，吸附后的干砂作为危险废物处理。 4) 危险废物泄漏，切断企业的雨水及清净下水外排口，避免泄漏物料从雨水或清净下水管网直接进入外环境；对泄漏	现场处置 组
----------	--	-----------

	部位进行断源截污工作， 并将泄漏物料收集至专门的容器内暂存。	
监测		应急监测组
后勤保障	配备了基本应急物资，运输车辆等	后勤保障组
恢复处置	生产恢复： (1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用； (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态； (3) 被污染场地得到清理或修复； (4) 采取其他措施预防事件再次发生。 生态环境恢复： (1) 稀释，用水、清洁剂、清洗液和稀释现场和环境中的污染物； (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，将现场和受污染环境全部隔离起来以免污染扩散，污染物质要待以后处理。	现场处置组
注意事项：		

- (1) 若出现超出企业应急能力的情况，及时向外部请求支援，并根据当地环保部门的要求及专家的意见对事态进行控制，在外部救援力量抵达现场时，全力配合应急抢险工作。
- (2) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- (3) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；
- (4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；
- (5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人；
- (6) 危险化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄漏物；
- (7) 防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间。

6.3.3. 废气超标、非正常排放现场应急处置卡

废气超标、非正常排放现场应急处置卡

类别	内容	
风险描述：废气超标、非正常排放 环境风险物质：废气 最高级别：社会级		
应急程序	应急处置操作	责任岗位
报告程序	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	发现者
上报内容	时间、地点、事件类型、影响范围；人员遇险情况；事件原因的初步判断；已采取的应急抢救方案、措施和进展情况	总指挥
预案启动	根据表 5.2-2 预警研判、报告、发布、解除级别对应要素表	总指挥
排查	查明废气非正常排放的原因	现场处置组
控源截	断源：	现场处置

污	对于废气产生单元进行控制，减少废气的产生。必要时，进行停产，避免产生废气。	组
监测	在顺德区环境运输和城市管理局伦教分局协助下，请求顺德区环境保护监测站前来作应急监测。	应急监测组
后勤保障	配备了基本应急物资，运输车辆等	后勤保障组
恢复处置	生产恢复： (1) 生产设备设施、废气处理设施已经过检修和清理，确认可以正常使用； (2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态； (3) 被污染场地得到清理或修复； (4) 采取其他措施预防事件再次发生。	现场处置组
注意事项： 确定受影响区域企业、单位、设区人员的紧急疏散方式、路线、保护措施和个人防护等。		

6.4. 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及地点

6.4.1. 事故现场人员清点、撤离方式和方法

总指挥根据现场情况决定紧急疏散，由各班班长负责，根据风向和事故情况迅速将警戒区内及污染区与事故应急处理无关的人员有序撤离，以减少不必要的人员伤亡。紧急疏散时注意以下几点：

- ① 疏散前要清点人数，各车间由当班班长负责组织；
- ② 应向上风方向转移，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；
- ③ 不要在低洼处滞留；
- ④ 如事故物质有毒时，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；
- ⑤ 要查清是否有人留在污染区或着火区；

-
- ⑥ 为使疏散工作顺利进行，每个车间至少应有两个畅通无阻的紧急出口，并设明显标志；
 - ⑦ 撤离警报发出后，门卫将所有大门打开到最大，指挥工厂人员和车辆单向离开，并禁止再次入内，同时指挥外部救援队伍有序进入现场；
 - ⑧ 撤离警报发出后，班上岗位员工按紧急停车操作规程关闭所有运转设备和电器，并到指定地点集合，发现有人受伤时，应先判断环境的安全性再进行救助；
 - ⑨ 在集合点召集人员，并确定到达集合区域人员的名单，没有到达集合区人员的名单上报给总指挥，由总指挥决定是否启动搜索和营救；
 - ⑩ 根据总指挥的决定，检查疏散人员中受伤、中毒等情况，对受伤、中毒人员进行救治；
 - ⑪ 如果人员查点后，确有人失踪，要尽力寻找，搜寻和营救小组可根据应急响应程序实施搜寻和营救；
 - ⑫ 全体人员撤离到指定集合点停留，要服从指挥，直到警报解除。

6.4.2. 人员撤离路线

在接到撤离疏散指令的人员，沿箭头指示的路线进行有序撤离、紧急疏散，在办公室前集结清点人数后，再疏散到厂大门或侧门外。在特殊紧急状态下可直接撤离疏散到厂大门外，再集合清点人数。也可先撤离到应急撤离点（预留空地）等空旷地带，在应急撤离点集结，清点人员，并向指挥部汇报。在撤离时不要慌张，要保持冷静，根据实际情况作出正确选择。

6.4.3. 危险区的判断及事故现场的隔离

1) 危险区的判定

将空气中有毒气体的含量超标严重的地区设定为危险区；安全区设在事故点上风向。事故危险区由应急指挥部下属的安全警戒组负责组织在相关路口进行警戒，无关人员不得进入危险区，同时负责事故现场周围区域的隔离和交通疏导。

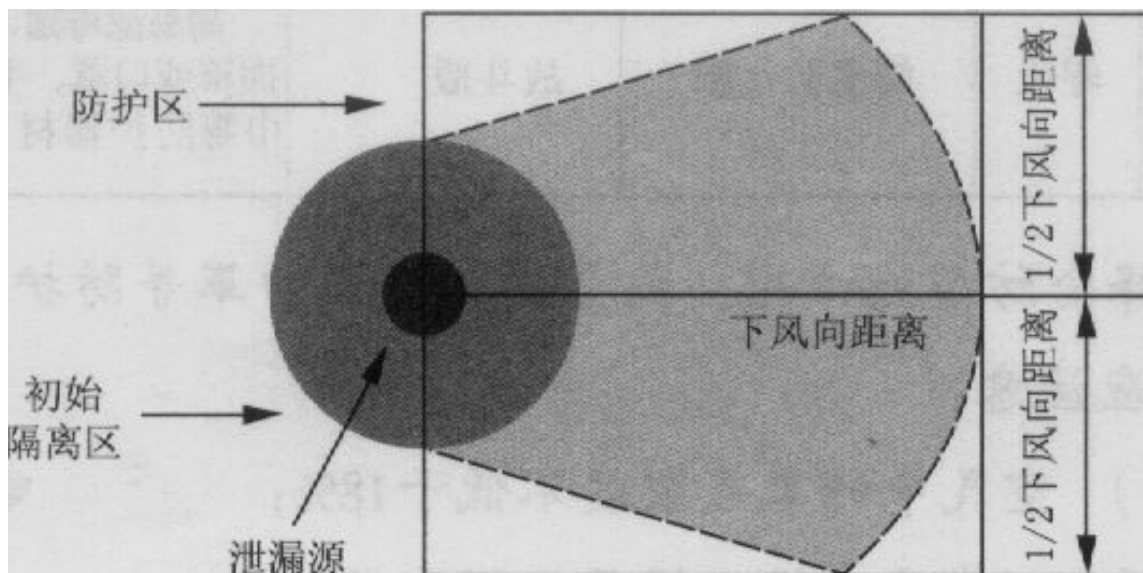
2) 事故现场的隔离

突发环境事故发生后，为了保护公众免受伤害，给出在事故源周围以及下风向需要控制的距离和区域。

初始隔离区是指发生事故时公众生命可能受到威胁的区域，是以泄漏源为中心的一个圆周区域。圆周的半径即为初始隔离距离。该区只允许少数消防特勤官兵和抢险队伍进入。初始隔离距离适用于泄漏（小泄漏为 300 公斤以下，大泄漏为 300

公斤以上) 后最初 30min 内或污染范围不明的情况。

疏散区是指下风向有害气体、蒸气、烟雾或粉尘可能影响的区域，是泄漏源下风方向的正方形区域。正方形的边长即为下风向疏散距离。该区域内如果不进行防护，则可能使人致残或产生严重的或不可逆的健康危害，应疏散公众，禁止未防护人员进入或停留。如果就地保护比疏散更安全，可考虑采取就地保护措施。



初始隔离距离、下风向疏散距离适用于泄漏后最初 30min 内或污染范围不明的情况，参考者应根据事故的具体情况如泄漏量、气象条件、地理位置等做出适当的调整。

初始隔离距离和下风向疏散距离主要依据化学品的吸入毒性危害确定。化学品的吸入毒性危害越大，其初始隔离距离和下风向疏散距离越大。影响吸入毒性危害大小的因素有化学品的状态、挥发性、毒性、腐蚀性、刺激性、遇水反应性(液体或固体泄漏到水体)等。确定原则为：

(一) 陆地泄漏

1. 气体

(1) 剧毒或强腐蚀性或强刺激性的气体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 500m，下风向疏散至少 1500m。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

(2) 有毒或具腐蚀性或具刺激性的气体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 200m，下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

(3) 其他气体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 100m，下风向疏散至少 800m。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

2. 液体

(1) 易挥发，蒸气剧毒或有强腐蚀性或有强刺激性的液体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m，下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

(2) 蒸气有毒或有腐蚀性或有刺激性的液体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 100m，下风向疏散至少 500m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

(3) 其他液体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 50m，下风向疏散至少 300m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

3. 固体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 25m，下风向疏散至少 100m。

(二) 水体泄漏

遇水反应生成有毒气体的液体、固体泄漏到水中，根据反应的剧烈程度以及生成气体的毒性、腐蚀性、刺激性确定初始隔离距离、下风向疏散距离。

1. 与水剧烈反应，放出剧毒、强腐蚀性、强刺激性气体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m，下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

2 与水缓慢反应，放出有毒、腐蚀性、刺激性气体

污染范围不明的情况下，初始隔离至少 100m，下风向疏散至少 800m。然后进行气体浓度检测，根据有害气体的实际浓度，调整隔离、疏散距离。

6.4.4. 现场应急人员在撤离前、后的报告

现场应急人员在实施完抢救任务，现场无出现意外情况。无需再进行救援时要进行撤离，撤离前要向应急指挥部报告（撤离原因、撤离人员），安全撤离后，也要向指挥部报告撤离人员、撤离地点。

现场应急救援人员听从现场指挥部指挥，得到撤离命令立即撤离。

6.5. 应急监测

6.5.1. 应急监测方案确定

根据应急指挥部的指示，建立应急监测网络，组织制定明邦化工伦教第一分公司突发环境事故应急监测预案。通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。由工厂应急指挥部进行突发环境事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

6.5.2. 水环境污染事故监测方案

1) 监测因子

根据以上分析，工厂危险化学品存放于化学品贮存点；若发生原料泄漏产生的泄漏液体、池等发生泄漏事故产生的泄漏废液均有可能通过厂区内的雨水管网进入附近水体；使用的危险化学品中含有易燃、可燃化学品，泄漏后遇高热明火可能引发火灾燃爆事故，产生的消防废水也可能通过雨水管网进入附近水体。根据事故可能产生的水污染物，明邦化工伦教第一分公司事故后水环境监测因子为甲苯、二甲苯、pH、COD、氨氮、石油类等。

2) 监测时间和频次

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性确定监测频次。一般情况下每 10~15 分钟取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次，可控制在 30~60 分钟取样一次。

3) 监测点布设

如果事故废水进入外环境，须在事故废水排放口布设一个断面，并根据实际情况在上游布设一个对照断面，下游各布设控制断面和削减断面。

4) 采样方法

采样应均匀，可多点采样后混合成一个样，采样器具应洁净避免交叉感染，可采集平行双样，一份供现场快速测定，另一份现场加入保护剂，尽快送至实验室分析。如需要，可同时采集事故地的沉积物样品（密封入广口瓶中）。

5) 现场监测方法

在发生事故时，明邦化工伦教第一分公司依托顺德区环境保护监测站对事故现场和周边可能受影响区域的水环境质量进行现场监测。

6.5.3. 大气环境污染事故监测方案

工厂发生泄漏事故后，会有少量挥发性气体产生，部分泄漏物料遇明火、高热能引起燃烧爆炸的危险。

1) 监测因子

根据事故范围选择适当的监测因子，若发生泄漏事故，则选择原料在储存、反应过程中的挥发产物以及燃烧产物作为监测因子，明邦化工伦教第一分公司在发生火灾或泄漏事故时大气环境监测因子为甲苯、二甲苯、TVOC、一氧化碳和二氧化硫。

2) 监测时间和频次

按照事故造成的环境危害持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下 1 天监测一次，随事故控制减弱，可适当减少监测频次。

3) 监测点布设

根据当时风向、风速，判断扩散的方向、速度，在下风向主轴线以及两边扩散方向的警戒线上布设 3 个监测点，在下风向影响区域设置 1~3 个监测点，对泄漏气体或燃烧产物下风向扩散区域进行监测。

4) 采样方法

以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，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、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置，应同时记录气温、气压、风向和风速等。

5) 现场监测方法

在发生事故时，明邦化工伦教第一分公司依托顺德区环境保护监测站对事故现场和周边可能受影响区域的大气环境质量进行现场监测。

发生事故以后，在顺德区环境运输和城市管理局伦教分局协调下，由专业监测队伍（顺德区环境保护监测站派出的监测小组）负责对事故现场进行监测，厂内泄漏控制组人员协助专业监测队伍完成应急监测。

6.5.4. 土壤、地下水环境污染事故监测方案

若发生物料泄漏污染土壤、地下水的事，应根据泄漏物质确定土壤、地下水的监测因子。

土壤可在事故发生地周边设置取样点。地下水应在事故发生地下游设置监测点。

在发生事故后，明邦化工伦教第一分公司依托顺德区环境保护监测站对事故现

场和周边可能受影响区域的土壤和地下水环境质量进行现场监测。

6.5.5. 监测人员的安全防护措施

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场规定。现场监测、监察和处置人员根据需要配备过滤式或隔绝式防毒面具，在正确、完全配戴好防护用具后，方可进入事件现场，以确保自身安全。

6.5.6. 应急监测分工

发生事故以后，在顺德区环境运输和城市管理局伦教分局协调下，由专业监测队伍（顺德区环境保护监测站派出的监测小组）负责对事故现场进行监测，厂内泄漏控制组人员协助专业监测队伍完成应急监测。

6.6. 政府主导应急处置后的指挥与协调

发生 I 级响应，由政府或者有关部门介入或者主导突发环境事件的应急处置工作时，公司应急指挥部（办公室）总指挥将指挥权移交给政府部门，并积极配合政府部门进行现场应急处置工作，内部各应急小组人员相应地配合政府应急处置各小组时行应急处置、参与人员疏散、应急保障和环境监测等。

6.7. 信息发布

① 根据事件发生时所采取的处置状况，由总指挥向顺德区环境运输和城市管理局报告，并按程序（一般来说协助街办人民政府宣传部进行）向媒体发布信息。

② 总指挥是对外发布事故和应急信息的唯一人选，其他任何部门和个人不得透漏相关信息。

③ 总指挥应当遵循“及时准确、客观全面、严禁慎重、经过批准”的原则。

④ 信息发布内容包括：

① 环境污染事件发生的时间、单元、事故装置、泄漏物质、泄漏量和污染区域；

② 人员中毒、伤亡情况；

③ 事故简要情况；

④ 已采取的应急措施。

6.8. 应急终止

6.8.1. 应急终止条件

1) 事故现场得到控制，事故条件得到消除；

2) 污染源的泄漏或释放已得到完全控制；

-
- 3) 事件已造成的危害已彻底消除，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，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理并且尽可能低的水平；
 - 6) 根据环境应急监测和初步评估结果，由应急指挥部决定应急响应终止，下达应急响应终止指令。

6.8.2. 应急终止的程序

由现场指挥部向应急指挥中心提出结束应急行动申请，应急指挥中心组织专家进行现场评估确认后由工厂总指挥宣告结束应急行动。

6.9. 安全防护

6.9.1. 应急人员的安全防护

发生有毒有害、易燃易爆物质泄漏或火灾、爆炸时，应急人员必须按照相关规定佩戴符合救援要求的安全职业防护装备，严格按照救援程序开展应急救援工作，做好个人的安全防护工作，避免人身安全受到威胁。

个人防护措施如下：

- 1) 呼吸系统防护：泄漏毒物毒性大、浓度高于立即威胁生命和健康时，应采用呼吸防护器。
- 2) 皮肤和粘膜防护：存在刺激性、腐蚀性毒物的泄漏场所，应根据毒物的理化性质、现场浓度和侵入途径等情况选择相应级别和种类的防护服、防护眼罩、防护面罩、防护手套和防护靴等皮肤和粘膜防护装备。

6.9.2. 事故现场保护措施

- 1) 根据泄漏介质的特性以及现场监测结果设置隔离区，封闭事故现场，紧急疏散、转移隔离区内所有无关人员，实行交通管制；
- 2) 在医务人员未到达现场之前，救援人员应佩戴、使用适当的防护器材迅速进入现场危险区，将被困者救出并转移至安全地方（若情况严重时，请求消防队员进行救援），根据人员受伤情况配合医务人员进行现场急救，并送医院抢救；
- 3) 警戒区内严禁使用非防爆通信工具，严禁车辆进入，严禁烟火。

6.9.3. 受灾群众的安全防护

- 1) 应急指挥部根据现场指挥中心报告情况，迅速通知并指导厂区内人员，采取有效个人安全防护措施，沿安全线路向上风向空旷地带转移；

-
- 2) 当事故范围扩大且超出工厂厂区界限，需要转移人员时，应及时向顺德区环境运输和城市管理局求助，按照地方政府统一部署，做好职工和周边群众的转移和疏散工作。

7. 后期处置

7.1. 事故现场保护措施

为了查清事故发生的真实原因，吸取教训，制定切实可行的针对性防范措施，避免同类事故的发生，在事故发生后，对事故现场要进行保护，事故发生单位和安全保卫组应严格保护事故现场，采取有效措施抢救人员和财产，防止事故扩大。因抢救人员，疏导交通等原因，需要移动现场物件时，应当作出标志，绘制现场见图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证，并应采取拍照或录像等直接方式反映现场原状。

事故现场的处理应当做到以下几点：

- (1) 设定保护区，控制人员，对可疑人员进行排查；
- (2) 确定现场保护责任，按照谁分管谁负责，层层把关，层层负责；
- (3) 安排专人值班，不允许任何无关人员进入警戒区，防止破坏现场；
- (4) 严格控制车辆出入，并要做好相关的记录；
- (5) 对现场上岗人员进行清点，抢救及救援人员进行登记；
- (6) 各种记录要清楚、准确；
- (7) 值班保卫人员要坚守岗位，做好交班记录。

7.2. 事故现场洗消

7.2.1. 现场洗消工作的负责人

现场洗消工作由后勤保障组负责，事故现场的洗消工作由现场处置组组长担任总指挥，相关人员要配合工作，如果洗消力量不足，总指挥要派人支援，如果技术力量不足，可请求专业洗消队伍，现场处置组要配合相关工作。

7.2.2. 洗消队伍的组成

洗消队伍由应急处置组成员和员工 组成。由现场处置组组长统一协调指挥。

7.3. 洗消的方式和方法

事故抢救工作结束后，对现场的净化主要采用稀释冲洗的方式，就近使用消防水进行稀释或吹扫。

在事故得以控制、泄漏已消除，对泄漏物料进行清理，处置，处置中可采用中和等方法进行，对污染的现场可用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收残渣，或用不燃性分散剂制成的乳化液对设备进行冲刷、清洗，洗消后的污水排入应急水池。

现场洗消处理后要连续进行环境监测，防止发生二次污染。

7.4. 洗消后的二次污染的防治方案

洗消后二次污染物由环保检测机构检测后确认不能直排的，则交由有资质的危险废物处理公司处理。

7.5. 善后处置

事故处理完成后，应急办公室要做报告总结：事故发生时间地点、事故经过、发生原因、处理过程、经验教训、人员伤亡、损失程度情况等上报有关单位，并在应急办公室存档备案。

应急状态终止后，以应急指挥部为主，由应急指挥部总指挥担任，全权指挥善后处置工作。后勤保障组迅速设立受灾人员的安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障，并做好受灾人员及其家属的安抚工作。后勤保障组组长要组织相关部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗。

副总指挥组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料，清理事故现场。

7.6. 调查与评估

应急状态终止后，应急救援指挥部根据有关指示和实际情况，组织、指导有关部门及突发事件部门查找事件原因，防止类似问题的重复发生。并继续进行跟踪环境监测和评估工作。组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。事故调查评估的内容包括：

- 1) 调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。
- 2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；环境应急处置中，对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；有何经验教训；需要得出的其他结论等。最后提出相关建议，包括：今后污染源控制工作要求；应急预案应修订的内容等。

7.7. 恢复与重建

工厂应急指挥部负责组织突发环境事件的善后处置工作，环境事件发生后，明邦化工伦敦第一分公司各职能部门及生产单元应迅速采取措施，恢复正常的生产和生活秩序。污染严重的事件，必须经过环保部门批准后方可恢复生产。

恢复生产前，确认以下内容得以实施：

- 1) 生产设备设施已经过检修和清理，确认可以正常使用；
- 2) 应急设备、设施、器材完成了消洗工作，足以应对下次紧急状态；
- 3) 被污染场地得到清理或修复；
- 4) 采取其他措施预防事件再次发生。

8. 应急保障

8.1. 科技支撑

与政府安监、环保部门加强联系，积极参加其主办的各类技术培训。

8.2. 人力资源保障

为保证应急救援工作按照预案进行，在事故发生后迅速、准确、有效地进行处理，在对职工进行经常性的应急救援常识教育的基础上，落实责任制和各项规章制度。

- 1) 明确对应急工作机构的培训和演练。一般应当针对事件易发环节，每年至少开展一次演练。应急工作机构主要靠培训和演练来实现应急响应技能的提升，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、洗消、人员疏散与救护等。
- 2) 明确对应急指挥机构的培训和演练。主要使应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能。
- 3) 对单位一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等实施培训和演习训练。

8.3. 财力保障

- 1) 应急准备工作经费所需资金由各部门申报，后勤保障组确认后经明邦化工伦敦第一分公司应急指挥部审批后，列入年度预算。包括环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等费用。
- 2) 应急预案启动后的费用由明邦化工伦敦第一分公司财务部准备专项应急基金或动用储备资金，保证应急使用，具体数量和管理由应急指挥部批准。
- 3) 应急经费专款专用，不得挪用。

8.4. 物资保障

- 1) 明邦化工伦敦第一分公司各部门和单位应当明确各自的应急救援需要的应急物资和装备的类型、数量、性能、存放位置、管理责任人及其联系方式等内容，由后勤保障组统计上述情况并编制清单，由各相关负有应急职责的部门和单位保存，以备应急情况发生时使用。实际情况在发生变化时应及时修订。
- 2) 明邦化工伦敦第一分公司仓库根据上述要求对工厂应急物资器材进行相应管理，所属部门根据上述要求对本部门应急物资和器材进行相应管理。
- 3) 后勤保障组和安全部门应定期对应急物资和装备及器材进行定期监督检查。

-
- 4) 各部门在接到救援电话后,要迅速召集本部门有关人员,按明邦化工伦敦第一分公司应急救援指挥部要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。
 - 5) 根据《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB30077-2013)的要求配置相关的应急物资。同时结合企业现有的应急物资,补充必备的应急物资。

8.5. 医疗卫生保障

- 1) 规定在员工集中的办公和生产重点区域张贴位置图,标识本地点在紧急状态下可选择的撤离路线以及最近应急防护装备的位置。
- 2) 对外来人员必须安排专人在进入明邦化工伦敦第一分公司危险区域前告知注意事项,以及紧急状态下的撤离路线。

8.6. 通信保障

- 1) 应急办公室负责应急日常工作中的联络和信息传递,制定、修订并公布应急相关部门、单位和人员的通信联系方式和方法。并根据职务及在任人员的变动情况及时更新联系方式,同时将联系方式发放到明邦化工伦敦第一分公司各部门。
- 2) 负有应急职责的单位和个人必须对自己的通信工具加强管理,保证应急职责的履行。在接到通知后,要立即赶赴指定地点。

8.7. 交通运输保障

- 1) 发生环境污染事故时,应急指挥部应积极配合有关部门,汇报事故情况,安排好交通封锁和疏通;
- 2) 设置路障,封锁通往事故现场的道路,防止车辆或者人员再次进入事故现场;
- 3) 配合好进入事故现场的应急救援小组,确保应急救援小组进出现场自由通畅;
- 4) 引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道,确保车辆行人不受危险物质的伤害。

8.8. 治安维护

与本社区治安巡查支队建立定期沟通,保证日常交流和非常时期帮扶求助,维护周边治安安全。与辖区派出所建立定期沟通机制,紧急状况下进行治安维护和疏导救援。

9. 预案管理

为提高救援人员的技术水平和抢险救援队伍的整体应急能力，明邦化工伦敦第一分公司将经常或定期开展应急救援培训和演练。培训和演练的基本任务是锻炼和提高队伍在突发事故情况下的快速反应能力，包括抢险堵源、及时营救伤员、正确指导和帮助群众防护或撤离、有效消除危害后果、开展现场急救和伤员转送等应急救援技能和应急反应综合素质，有效降低事故危害，减少事故损失。

本预案培训和演练的指导思想为：“加强基础、突出重点、逐步提高”。

9.1. 预案培训和宣传

1) 车间操作人员

针对应急救援的基本要求，系统培训车间操作人员，发生突发性事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

培训时间：每半年不少于 1 小时。

2) 兼职应急救援队伍

对兼职应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

培训时间：每季度不少于 1 小时。

3) 应急指挥机构

邀请专家就生产区及仓库可能涉及的突发性事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年 1 次。

4) 周边群众的宣传

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

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于 1 次。

5) 应急培训的评估

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证作业人员有能力应对事故。

9.2. 演练

9.2.1. 环境应急演习目的与要求

1) 环境应急演习目的

- (1) 熟悉和操作环境应急预案，证实应急预案的可行性。
- (2) 不同应急救援组织的环境应急过程中的协调性。
- (3) 检验各负责人员紧急处置工作能力，对受污染部门和现场进行监控的能力。
- (4) 试验环境应急演习终止程序及事故后的环境影响评估。
- (5) 检验和测试应急设备和环境监测仪器的可靠性。
- (6) 发现预案中存在的问题，为修订预案提供实际资料。

2) 环境应急演习要求

- (1) 各负责单位采取紧急措施，积极配合，完成环境污染应急演习的任务。
- (2) 演习过程要求逼真，组织有序，通讯畅通，决策果断，手段先进，体现各人员上下联动、快速反应的协调能力。
- (3) 演习现场设置应根据现场的基本情况，尽量与实际相符，并考虑突发情况。
- (4) 整个演习过程应有完整的记录，作为训练评价和未来训练计划制定的参考资料，演习结束后适时做出评价。

9.2.2. 环境应急演练准备

- 1) 演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；
- 2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；
- 3) 演练前应通知周边社区、企业人员，以避免造成不必要的影响。

9.2.3. 环境应急演练形式

突发性事故应急救援演练实行二级演练的形式。

- 1) 仓库、车间、废气处理设施等针对可能出现的事故类型及影响大小，每季组织一次应急救援演练，主要针对发生事故的工艺处置，利用装置内现有的消防设施扑救初起火灾；

-
- 2) 综合演练由厂区应急指挥领导小组组织，以泄漏、中毒、火灾、爆炸为主要内容，每年演练 1~2 次。

9.2.4. 环境应急演练内容

- 1) 工厂内应急抢险；
- 2) 急救与医疗；
- 3) 工厂内洗消；
- 4) 环境污染事故处理方法；
- 5) 污染监测演练；
- 6) 事故区清点人数及人员控制；
- 7) 交通控制及通道口的管制；
- 8) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作的演习；
- 9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- 10) 事故进一步扩大所采取的措施；
- 11) 污染恢复措施。

9.2.5. 环境应急演练评估和总结

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对明邦化工伦敦第一分公司的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成演练评价总结记录并及时改进。

9.3. 奖励与责任追究

1) 奖励

在突发环境事件应急救援工作中，有下列事迹之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；
- (2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使企业、集体、和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- (3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 有其他特殊贡献的。

2) 责任追究

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- (1) 不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；
- (2) 不按照规定制订突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；
- (3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；
- (4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- (5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资的；
- (6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- (7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；
- (8) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

9.4. 预案评审、备案发布

为保护环境污染事故应急预案的科学性、合法性以及与实际情况相符合，预案编制单位和管理部门应根据我国有关法律、法规、规章、政策、标准，在预案编制完成后，对其组织评审，并取得当地环保部门的认可。评审分为内部评审与外部评审，应急预案经评审通过和批准后，按有关程序进行正式发布和备案。

明邦化工伦教第一分公司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，向顺德区环境运输和城市管理局备案。

明邦化工伦教第一分公司环境应急预案首次备案，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；

-
- 6) 企业事业单位环境风险关键信息表的纸质文件和电子文件；
 - 7) 佛山市企业环境应急预案真实性承诺函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。

明邦化工伦教第一分公司环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。变更备案按照首次备案办法要求办理。

环境应急预案个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，应当在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

9.5. 预案更新

明邦化工伦教第一分公司结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境预案进行一次回顾性评估。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) 期间发生过突发环境污染事件的；
- 7) 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。

10. 附则

10.1. 名词术语

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本预案涉及的有关名词与术语的定义如下：

突发环境事件：指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

突发环境事件风险：指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

突发环境事件风险物质：指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称为“风险物质”。

风险物质的临界量：指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

环境风险单元：指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个(套)装置、设施或场所或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个(套)装置、设施或场所。

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

清净废水：指未受污染或受较轻微污染以及水温稍有升高，不经处理即符合排放标准的废水。

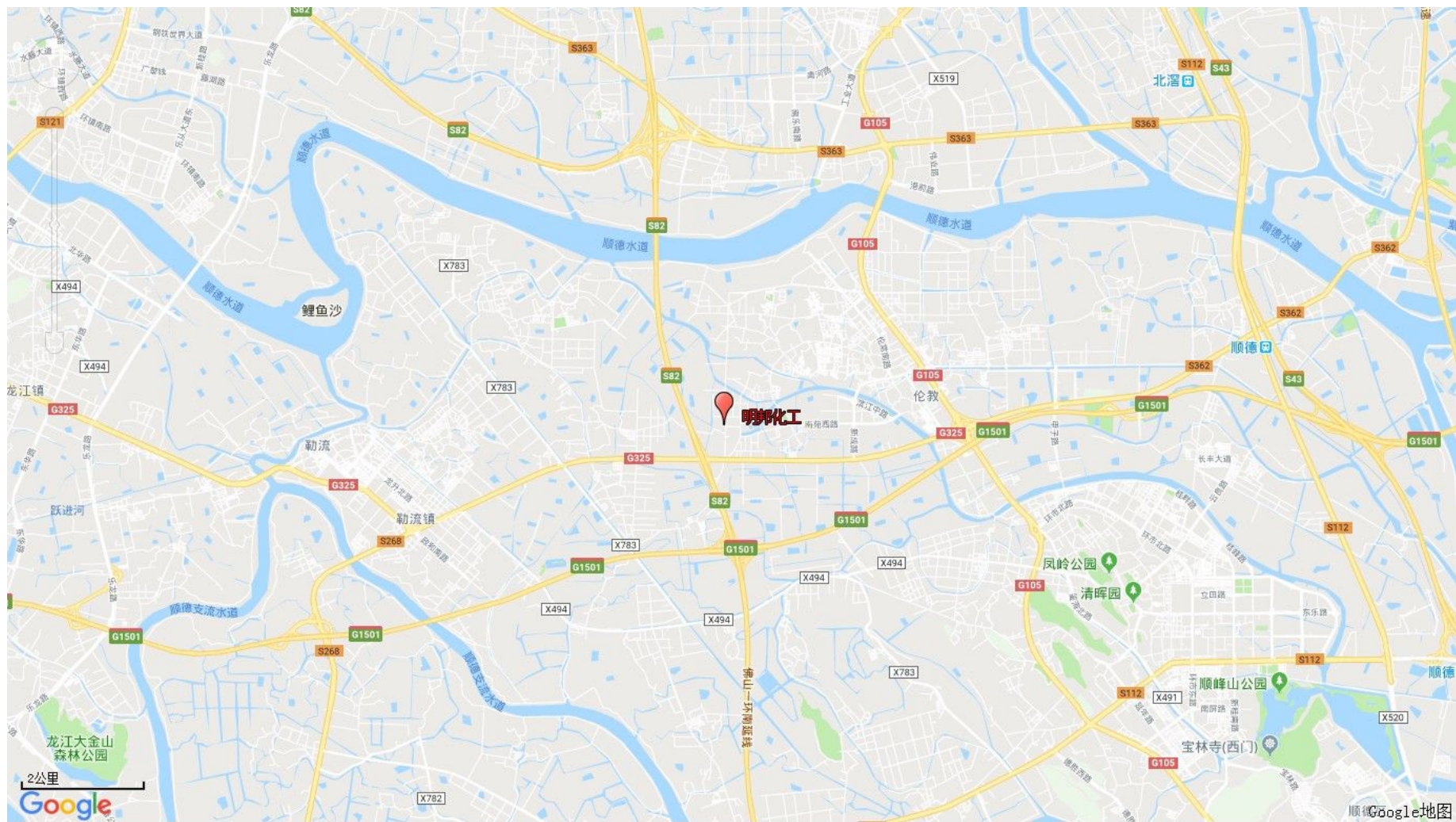
事故废水：指事故状态下排出的含有泄漏物，以及施救过程中产生的含有其他有毒有害物质的生产废水、清净废水、雨水或消防水等。

10.2. 预案解释

本预案由明邦化工伦敦第一分公司办公室起草，组织相关部门讨论，经法人代表签署后发布，明邦化工伦敦第一分公司办公室负责预案的解释。

11. 附图、附件

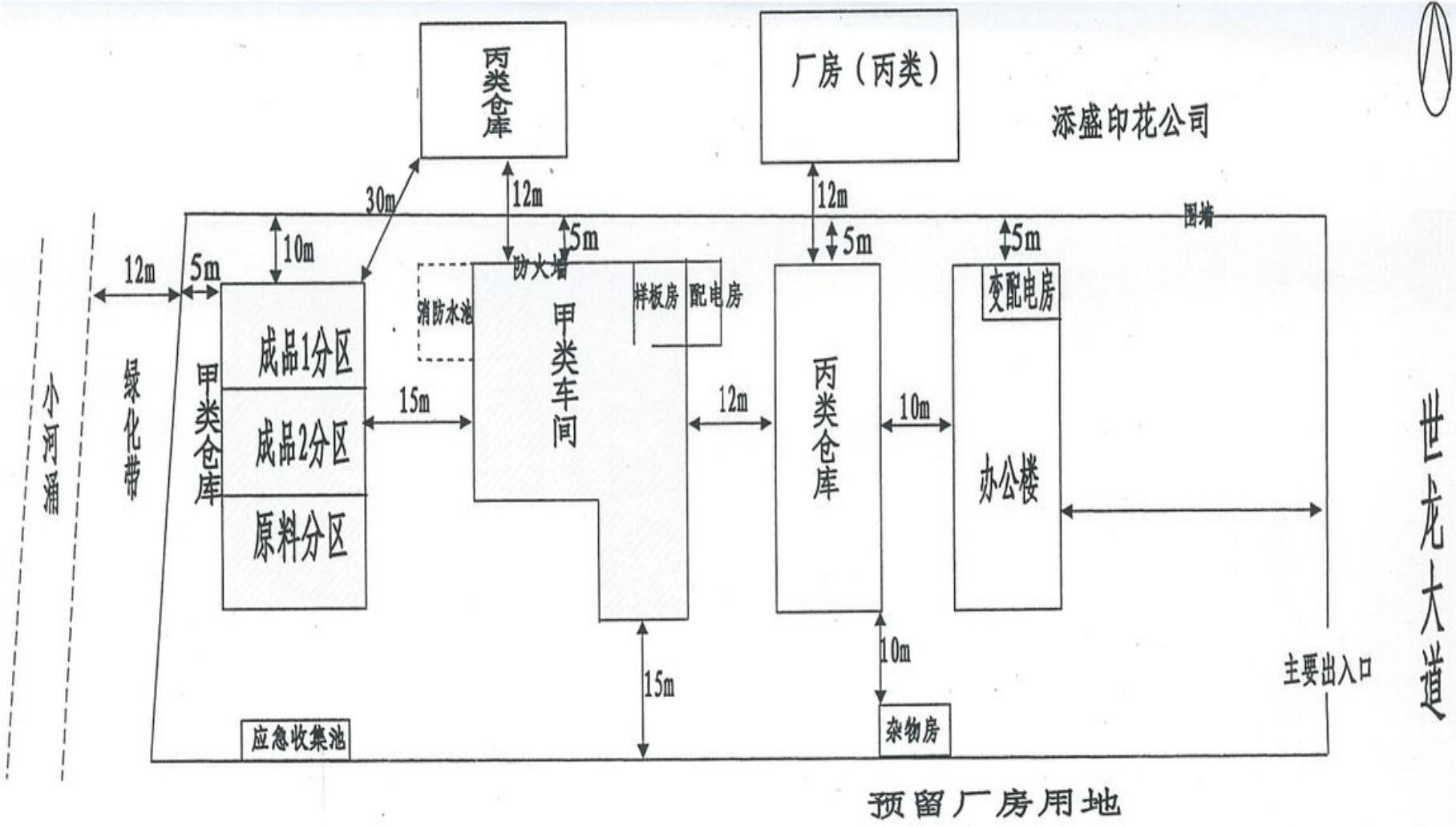
附图 1 企业地理位置图



附图 2 企业四邻关系图



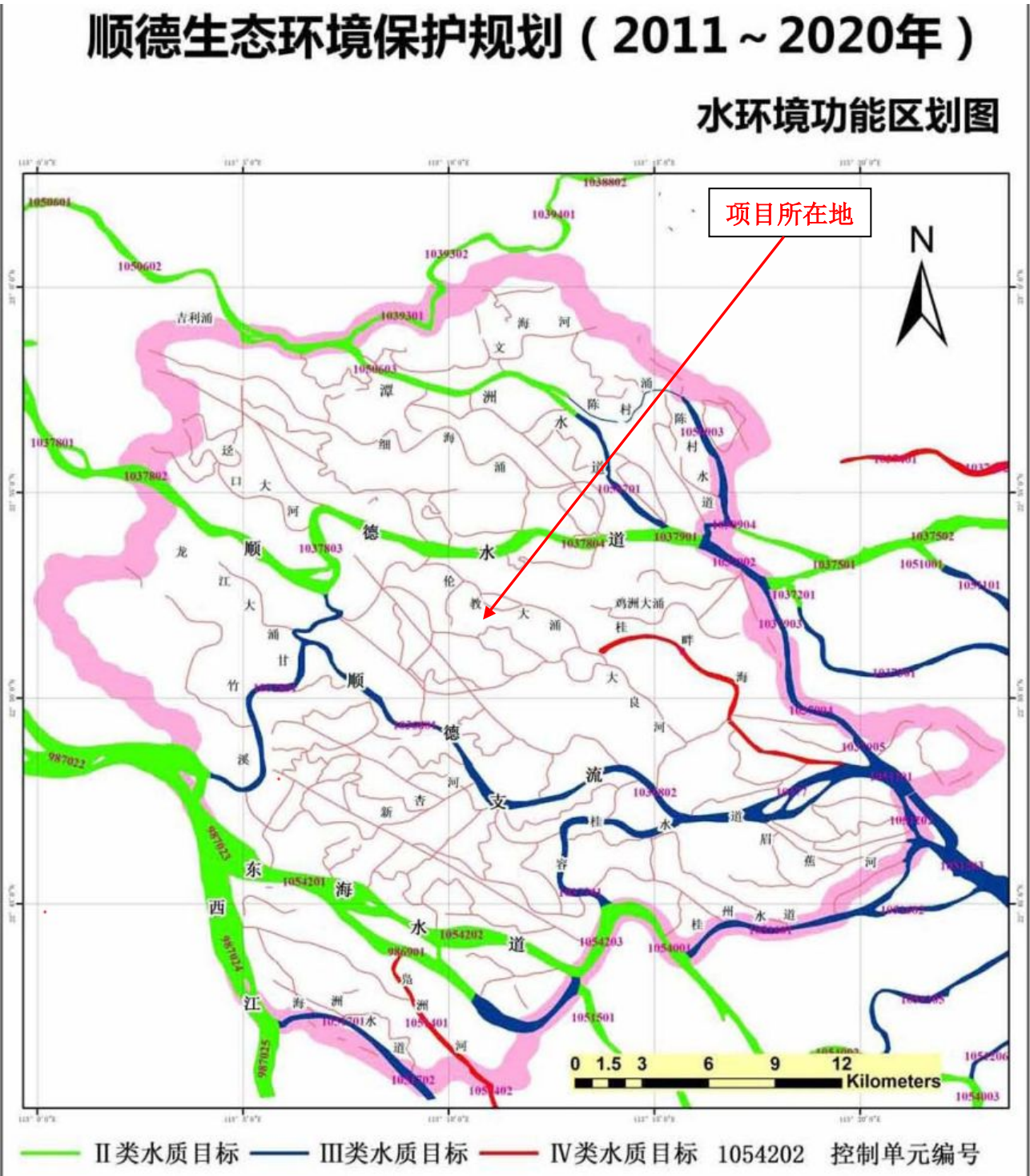
附图 3 企业平面布置图



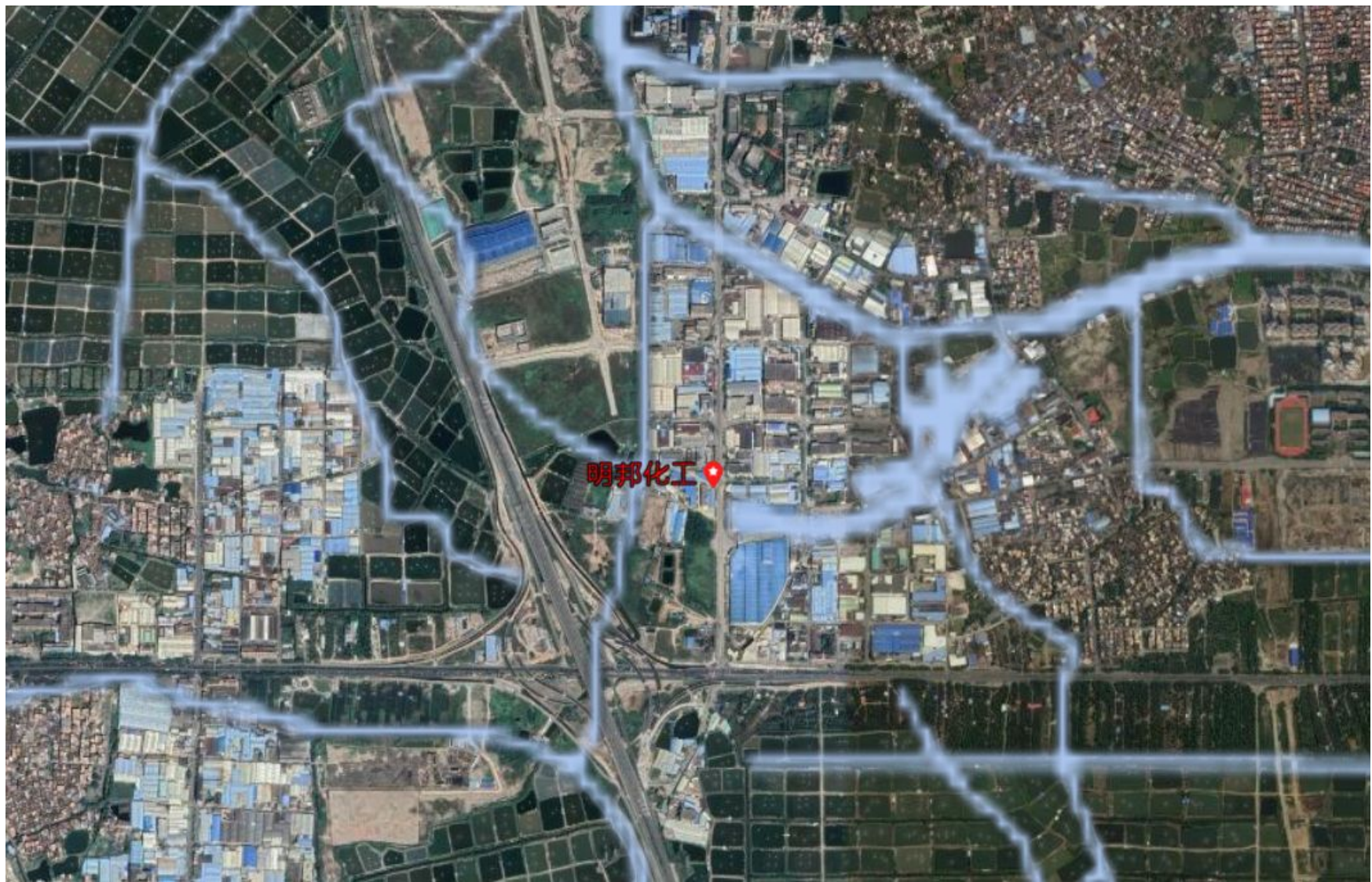
附图 4 周边区域人员撤离路线图



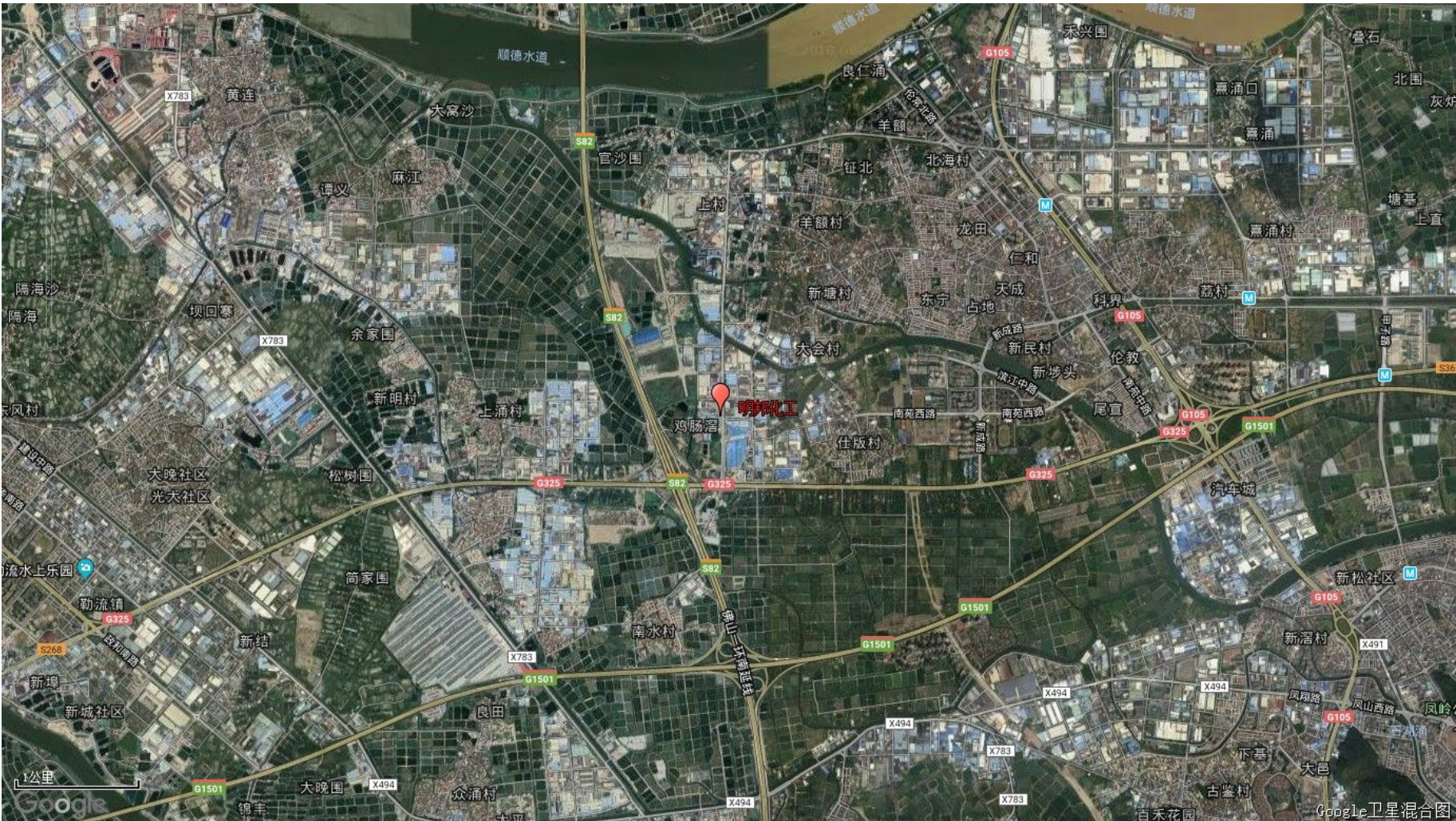
附图 5 周边水系图



附图 6 事故废水走向图



附图 7 周边环境风险受体图



附件 1 内部应急救援组织机构人员联系清单

角色	负责人	联系电话
总指挥	郑卫青	18924889888
副总指挥	唐宁生	13302830212
综合协调组	陈代军	15625455319
组员	唐义华	13630112605
现场处置组	兰何生	13129178919
应急监测组	唐永言	13695260800
后勤保障组	周文彬	15915214040
24h 值班电话		0757-28686818

周边企业单位联系方式

周边邻居名称	电话
广东顺德博汇科技股份有限公司	0757-23628281
顺德区银汇玻璃有限公司	0757-27739338
佛山市顺德区骏亚机械有限公司	0757-27889111

附件 2 外部应急救援单位联系清单

序号	单位名称	联系电话
1.	社会应急救援指挥中心	110
2.	顺德区安全生产监督管理局值班电话	18988512350
3.	佛山市安全生产监督管理局	0757-82360500
4.	广东省安全生产监督管理局	020-83135385
5.	顺德区公安局	0757-22622149
6.	顺德区国土城建和水利局	0757-22836668
7.	顺德区国土城建和水利局伦教分局	0757-27751963
8.	顺德区气象局	0757-22333082
9.	顺德区环境运输和城市管理局	12319
10.	顺德区环境运输和城市管理局伦教分局	0757-27333680
11.	顺德区交警大队	0757-22218000
12.	供电抢修	95598
13.	供水服务特号	968300
14.	广东省中毒急救中心	020-84198181
15.	国家化学事故应急咨询专线	0532-83889090
16.	佛山市第一人民医院	0757-83833633
17.	顺德中医医院	0757-22322343
18.	顺德第一人民医院	0757-22318000
19.	顺德区妇幼保健院	0757-22663000
20.	顺德慢性病防治中心	0757-22222406
21.	伦教医院	0757-23600120
22.	顺德区和平手外科医院	0757-27880132

备注：社会应急救援指挥中心为 110(110 接警后会进行研判，报镇主要领导、相关职能部门以及镇应急办，相关职能部门为事件主责单位)，拨打此号，对应转到 119（火警）和 120（急救）。

附件 3 周边环境风险受体联系清单

序号	名称	联系电话
1.	仕版村委会	0757-27333239
2.	新塘村委会	0757-27722772
3.	上涌村委会	0757-25666247
4.	南水村委会	0757-25536926
5.	羊额村委会	0757-27732186
6.	江义村委会	0757-25666400
7.	江村村委会	0757-25538787
8.	常教社区居委会	0757-27720818
9.	新明村委会	0757-25666400
10.	众涌村委会	0757-25557770
11.	荔村委会	0757-27757471
12.	龙眼村委会	0757-25632361
13.	西华村委会	0757-25332041
14.	黄龙村委会	13500277508
15.	大晚社区居委会	0757-25566761
16.	三洪奇社区居委会	18028110240
17.	新城社区居委会	0757-25566854
18.	光大社区居委会	0757-25566724
19.	黄连社区居委会	0757-25666903
20.	槎涌社区居委会	18928668589
21.	熹涌村委会	0757-27726550
22.	新滘社区居委会	0757-22237841
23.	古鉴村委会	0757-22228098

附件 4 个人防护与应急物资清单

序号	物资装备名称	类型	数量	存放位置	管理责任人	联系方式
1	急救药箱		1个	行政人事部	唐义华	28380054
2	担架		1个	行政人事部	唐义华	28696900
3	手电筒		4个	行政人事部	门卫	28695919
4	防毒面具		5个	行政人事部	周丽莹	28686888
5	防护手套、鞋		10套	生产部	朱章明	28686103
6	安全帽		24个	行政人事部	周丽莹	28686888
7	绝缘胶鞋		6对	行政人事部	唐永言	28696900
8	电工钳		1个	行政人事部	唐永言	28696900
9	绝缘手套		1对	行政人事部	唐永言	28696900
10	干粉灭火器	4kg	50个	车间/仓库/办公楼	刘正红/陈代军/唐义华	
11	推车式ABC灭火器	35kg	6个	车间/仓库/办公楼	刘正红/陈代军/唐义华	
12	消防砂		1堆	车间	刘正红	28380730
13	消防水池	300m ³	1座	行政人事部	唐永言	28696900
14	警戒带		3卷	行政人事部	周丽莹	28686888
15	救援汽车	商务车 面包车	2台	行政人事部	陈杰	28695938

附件 5 主要化学品安全数据

醇酸树脂的理化性质及危险特性

标识	中文名：醇酸树脂			危险货物编号：32197		
	英文名：Alkyd resin			UN 编号：1866		
	分子式：混合物		分子量：/		CAS 号：/	
理化性质	外观与性状	油性易燃液体。				
	熔点（℃）	/	相对密度(水=1)	/	相对密度(空气=1)	/
	沸点（℃）	/	饱和蒸气压（kPa）		/	
	溶解性	/				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、经皮吸收				
	毒性	LD ₅₀ ： LC ₅₀ ：				
	健康危害	树脂的热解产物有毒，吸入高浓度蒸汽会中毒。				
	急救方法	应使患者脱离污染区、安置休息并保暖。严重者就医诊治，皮肤污染用稀料擦清油污，再用肥皂彻底洗涤。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		/	
	闪点(℃)	≤23	爆炸上限（v%）		/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/	
	危险特性	易燃液体，遇高热、明火、氧化剂有引起燃烧危险。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射，与氧化剂隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止容器渗漏。 泄漏处理： 首先切断一切火源，戴好防毒面具与手套。用砂土吸收，倒至空旷地方掩埋或焚烧炉中烧掉。被污染的地面用油漆刀刮清，大面积泄漏周围应设雾状水幕抑爆。				
	灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉、砂土灭火。				

国际化学品安全卡

乙酸乙酯

ICSC编号: 0367

中文名称: 乙酸乙酯; 醋酸乙酯

英文名称: ETHYL ACETATE; Acetic acid, ethyl ester; Acetic ether

CAS登记号: 141-78-6

RTECS号: AH5425000

UN编号: 1173

EC编号: 607-022-00-5

中国危险货物编号: 1173

分子量: 88.1

化学式: $C_4H_8O_2/CH_3COOC_2H_5$

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	高度易燃。	禁止明火, 禁止火花, 禁止吸烟。	使用抗溶性泡沫、泡沫、粉末、二氧化碳、细水雾。
爆 炸	蒸气/空气混合物有爆炸性。受热引起压力升高, 有破裂危险。	密闭系统、通风、防爆型电气设备和照明。使用无火花手工具。不要使用压缩空气灌装、卸料或转运。	着火时喷雾状水保持料桶冷却。
接 触		防止烟雾产生!	
吸 入	喉咙痛。咳嗽。头痛。倦睡。	采取通风、局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。给与医疗护理。
皮 肤	发红。皮肤干燥。	防护手套。	用大量水冲洗工作服(有着火危险)。脱去污染的衣服。用大量水冲洗皮肤或淋浴。
眼 睛	发红, 疼痛。	戴安全眼镜或眼镜防护结合呼吸防护。	用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 取下隐形眼镜)。
食 入		工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。如感觉不适, 就医。
泄露处理		包装与标志	
移除全部火源。撤离危险区域! 向专家咨询! 个人防护: 适应于该物质空气中浓度的有机气体和蒸气过滤呼吸器。不要冲入下水道。尽可能将泄漏和溢洒液体收集在可密封的容器中。用沙子或惰性吸收剂吸收残液。然后按照当地规定储存和处置。		欧盟危险性类别: F符号 Xi符号 R:11-36-66-67 S: 2-16-26-33 联合国危险性类别: 3 联合国包装类型: II 中国危险性类别: 第3类 易燃液体 中国包装类别: II GHS分类: 高度易燃液体和蒸气; 可能引起昏昏欲睡或眩晕	
应急响应		存 储	
美国消防协会法规: H1 (健康危险性); F3 (火灾危险性); R0 (反应危险性)		耐火设备(条件)。与强氧化剂、强碱和强酸分开存放。	

国际化学品安全卡

乙酸乙酯

ICSC编号: 0367

重要数据

物理状态、外观: 具有特殊气味的无色液体。

物理危险性: 蒸汽比空气重,可能沿地面流动,造成远处着火。

化学危险性: 与强氧化剂发生反应。有着火和爆炸的危险。与强碱和强酸急剧地发生反应。浸蚀橡胶和某些形式的塑料。

职业接触限值: 阈限值1: 400 ppm (时间加权平均值) (美国政府职业卫生学家会议, 2014年); 最高容许浓度: 750 mg/m³, 200 ppm; 致癌物类别: I (2); 生殖风险类别: C (德国, 2013年); 欧盟职业接触限值: 734 mg/m³, 200 ppm (时间加权平均值); 1468 mg/m³, 400 ppm (短期接触限值);

接触途径: 该物质可通过吸入其蒸气吸收到体内。

吸入危险性: 20℃时该物质蒸发,相当慢地达到空气中有害浓度。

短期接触的影响: 该物质 轻微刺激眼睛和呼吸道。该物质可能对中枢神经系统造成影响。远高于职业接触限值接触能够造成意识降低。

长期或反复接触的影响: 该物质使皮肤脱脂,导致干燥或皸裂。

物理性质

沸点: 77℃

熔点: -84℃

相对密度 (水=1): 0.9

水中溶解度: 20℃ 8.7 g/100ml (微溶)

蒸气压: 20℃时10kPa

蒸气相对密度 (空气=1): 3.0

蒸气、空气混合物的相对密度 (20℃, 空气=1): 1.2

闪点: -4℃ (闭杯)

自燃温度: 427℃

爆炸极限: 空气中2.0%~12.8% (体积)

辛醇、水分配系数的对数值: 0.73

环境数据

注 解

不要将工作服带回家中。

附加信息

编制/更新日期: 2014年4月

IPCS
International
Programme on
Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

国际化学品安全卡

醋酸正丁酯

ICSC编号: 0399

中文名称: 醋酸正丁酯; 乙酸正丁酯

英文名称: n-BUTYL ACETATE; Acetic acid, n-butyl ester; Butyl ethanoate

CAS登记号: 123-86-4

RTECS号: AF7350000

UN编号: 1123

EC编号: 607-025-00-1

中国危险货物编号: 1123

分子量: 116.2

化学式: $C_6H_{12}O_2/CH_3COO(CH_2)_3CH_3$

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	易燃的。	禁止明火, 禁止火花和禁止吸烟。	水成膜泡沫, 抗溶性泡沫, 干粉, 二氧化碳。
爆 炸	高于22℃, 可能形成爆炸性蒸气/空气混合物。	高于22℃, 使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。	着火时, 喷雾状水保持料桶等冷却。
接 触			
吸 入	咳嗽。咽喉痛。头晕。头痛。	通风, 局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。给予医疗护理。
皮 肤	皮肤干燥。	防护手套。	脱去污染的衣服。用大量水冲洗皮肤或淋浴。
眼 睛	发红。疼痛。	安全护目镜, 或眼睛防护结合呼吸防护。	先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
食 入	恶心。	工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。不要催吐。给予医疗护理。

泄露处理	包装与标志
通风。转移全部引燃源。尽可能将泄漏液收集在可密闭的金属或玻璃容器中。用砂土或惰性吸收剂吸收残液, 并转移到安全场所。个人防护用具: 适用于有机气体和蒸气的过滤呼吸器。	欧盟危险性类别: 标记: 6 R:10-66-67 S:2-25 联合国危险性类别: 3 联合国包装类型: II 中国危险性类别: 第3类 易燃液体 中国包装类别: II
应急响应	存 储
美国消防协会法规: H1(健康危险性); F3(火灾危险性); R0(反应危险性) 运输应急卡: TEC(R)-30S1123-II	耐火设备(条件)。与强氧化剂、强碱、强酸分开存放。阴凉场所。

国际化学品安全卡

醋酸正丁酯

ICSC编号: 0399

重要数据

物理状态、外观: 无色液体, 有特殊气味。

物理危险性: 蒸气比空气重, 可能沿地面流动, 可能造成远处着火。

化学危险性: 与强氧化剂、强酸和强碱发生反应, 有着火和爆炸危险。侵蚀许多塑料和橡胶。

职业接触限值: 阈限值: 150ppm (时间加权平均值), 200ppm (短期接触限值) (美国政府工业卫生学家会议, 2003年)。最高容许浓度: 100ppm, 480mg/m³; 最高限值种类: I (2); 妊娠风险等级: C (德国, 2003年)。

接触途径: 该物质可通过吸入其蒸气吸收到体内。

吸入危险性: 20°C时, 该物质蒸发相当慢地达到空气中有害污染浓度。

短期接触的影响: 该物质刺激眼睛和呼吸道。该物质可能对中枢神经系统有影响。远高于职业接触限值接触, 能够造成意识降低。

长期或反复接触的影响: 液体使皮肤脱脂。

物理性质

沸点: 126°C

熔点: -78°C

相对密度 (水=1): 0.88

水中溶解度: 20°C时0.7g/100mL

蒸气压: 20°C时1.2kPa

蒸气相对密度 (空气=1): 4.0

闪点: 22°C (闭杯)

自燃温度: 420°C

爆炸极限: 空气中1.2%~7.6% (体积)

辛醇、水分配系数的对数值: 1.82

环境数据

该物质对水生生物是有害的。

注 解

附加信息

编制/更新日期: 2003年11月

IPCS
International
Programme on
Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

危险化学品安全周知卡

危险性提示词	化学品标识	危险性标识
易燃！ 刺激！	二甲苯异构体混合物 xylene isomers mixture C8H10 CAS 号：1330-20-7	
理化性质		
外观与性状：无色液体；熔点/凝固点(°C)：-48；初沸点和沸程(°C)：138~144；闪点(闭杯，°C)：27；爆炸上限 / 下限[% (v/v)]：上限：7.7；下限：1.1；蒸气压(kPa)：0.5 (15°C)；蒸气密度(空气=1)：3.66 (15°C)；相对密度(水=1)：0.87 (15°C)；溶解性(mg/L)：不溶于水；自燃温度(°C)：495~516		
危险性		
液体。易燃。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。对皮肤有刺激性。对水生生物有毒。		
健康危害		
吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。意外食入本品可能对个体健康有害。皮肤直接接触可造成皮肤刺激。通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。眼睛直接接触本品可导致暂时不适。		
急救措施		
皮肤接触：立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适，就医。吸入：立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给予吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。食入：禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。		
个体防护措施		消防灭火介质
 必须戴护目镜  必须穿防护服  必须戴防毒面具  必须戴防护手套		可用：干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。 禁用：避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。
泄漏应急处理措施		
 清除所有点火源	 迅速撤离，远离泄漏区域并处于上风方向。	 少量泄漏，采用干沙或惰性吸附材料吸收。
 大量泄漏，筑堤或挖坑收容。	 溢出物收集在密闭容器中，根据当地相关法律法规废弃处理。	
职业接触限值 (mg/m ³)	企业应急咨询电话	当地应急救援单位及电话
PC-TWA：50；PC-STEL：100		火警：119 匪警：110 医疗急救：120

国际化学品安全卡

1-丁醇

ICSC编号: 0111

中文名称: 1-丁醇; 丙基甲醇; 正丁基醇; 正丁醇

英文名称: 1-BUTANOL; n-Butanol; n-Butyl alcohol; Propyl carbinol; Butan-1-ol; Butyl alcohol

CAS登记号: 71-36-3

RTECS号: E01400000

UN编号: 1120

EC编号: 603-004-00-6

中国危险货物编号: 1120

分子量: 74.1

化学式: $C_4H_{10}O/CH_3(CH_2)_3OH$

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	易燃的。	禁止明火, 禁止火花和禁止吸烟。	干粉, 雾状水, 泡沫, 二氧化碳。
爆 炸	高于29℃, 可能形成爆炸性蒸气/空气混合物。	高于29℃, 使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。	着火时, 喷雾状水保持料桶等冷却。
接 触			
吸 入	咳嗽。咽喉痛。头痛。头晕。倦睡。	通风, 局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。
皮 肤	发红。疼痛。皮肤干燥。	防护手套。	脱去污染的衣服。用大量水冲洗皮肤或淋浴。
眼 睛	发红。疼痛。	安全护目镜。	先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
食 入	腹部疼痛。倦睡。头晕。恶心。腹泻。呕吐。	工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。大量饮水。不要催吐。给予医疗护理。
泄露处理		包装与标志	
将泄漏液收集在可密闭的容器中。用砂土或惰性吸收剂吸收残余液, 并转移到安全场所。用大量水冲洗残余物。个人防护用具: 适用于有机气体和蒸气的过滤呼吸器。		欧盟危险性类别: Xn符号 R: 10-22-37/38-41-67 S: 2-7/9-13-26-37/39-46 联合国危险性类别: 3 联合国包装类型: III 中国危险性类别: 第3类 易燃液体 中国包装类别: III	
应急响应		存 储	
美国消防协会法规: H1 (健康危险性); F3 (火灾危险性); R0 (反应危险性) 运输应急卡: TEC (R)-30S1120-III。		耐火设备(条件)。与强氧化剂、铝分开存放。	

国际化学品安全卡

1-丁醇

ICSC编号: 0111

重要数据

物理状态、外观: 无色液体, 有特殊气味。

化学危险性: 加热到100℃时, 与铝发生反应。与强氧化剂, 如三氧化铬反应, 生成易燃/爆炸性气体氢(见卡片#0001)。侵蚀某些塑料、橡胶和涂层。

职业接触限值: 阈限值: 20ppm(时间加权平均值)(美国政府工业卫生学家会议, 2005年)。最高容许浓度: 100ppm, 310mg/m³; 最高限值种类: I(1); 妊娠风险等级: C(德国, 2004年)。

接触途径: 该物质可通过吸入其蒸气和食入吸收到体内。

吸入危险性: 20℃时, 该物质蒸发相当慢地达到空气中有害污染浓度。

短期接触的影响: 该物质刺激皮肤, 严重刺激眼睛。蒸气刺激眼睛和呼吸道。远高于职业接触限值接触能够造成意识降低。如果吞咽的液体吸入肺中, 可能引起化学肺炎。

长期或反复接触的影响: 液体使皮肤脱脂。

物理性质

沸点: 117℃
 熔点: -90℃
 相对密度(水=1): 0.81
 水中溶解度: 20℃时7.7g/100ml
 蒸气压: 20℃时0.58kPa
 蒸气相对密度(空气=1): 2.6
 蒸气、空气混合物的相对密度(20℃, 空气=1): 1.01
 闪点: 29℃(闭杯)
 自燃温度: 345℃
 爆炸极限: 空气中1.4%~11.3%(体积)
 辛醇、水分配系数的对数值: 0.9

环境数据

注 解

附加信息

编制/更新日期: 2005年04月

IPCS
 International
 Programme on
 Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

国际化学品安全卡

环己酮

ICSC编号: 0425

中文名称: 环己酮; 六亚甲基酮; 庚酮

英文名称: CYCLOHEXANONE; Ketohexamethylene; Pimelic ketone; Cyclohexyl ketone

CAS登记号: 108-94-1

中国危险货物编号: 1915

RTECS号: GW1050000

分子量: 98.14

UN编号: 1915

化学式: C₆H₁₀O

EC编号: 606-010-00-7

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	易燃的。	禁止明火, 禁止火花和禁止吸烟。	抗溶性泡沫, 二氧化碳, 干粉。
爆 炸	高于44℃, 可能形成爆炸性蒸气/空气混合物。	高于44℃, 使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。防止静电荷积聚(例如, 通过接地)。	着火时, 喷雾状水保持料桶等冷却。
接 触			
吸 入	咳嗽。咽喉痛。头晕。倦睡。	通风, 局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。给予医疗护理。
皮 肤	可能被吸收! 皮肤干燥。发红。	防护手套。防护服。	脱去污染的衣服。用大量水冲洗皮肤或淋浴。给予医疗护理。
眼 睛	发红。疼痛。	安全护目镜, 或眼睛防护结合呼吸防护。	先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
食 入	腹部疼痛。灼烧感。	工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。饮用1或2杯水。给予医疗护理。

泄露处理	包装与标志
转移全部引燃源。通风。尽可能将泄漏液收集在可密闭的容器中。用砂土或惰性吸收剂吸收残液, 并转移到安全场所。个人防护用具: 适用于有机气体和蒸气的过滤呼吸器。化学防护服。	欧盟危险性类别: Xn符号 R:10-20 S:2-25 联合国危险性类别: 3 联合国包装类型: III 中国危险性类别: 第3类 易燃液体 中国包装类别: III
应急响应	存 储
美国消防协会法规: H1 (健康危险性); F2 (火灾危险性); R0 (反应危险性) 运输应急卡: TEC (R)-30S1915	耐火设备(条件)。与强氧化剂分开存放。

国际化学品安全卡

环己酮

ICSC编号: 0425

重要数据

物理状态、外观: 无色油状液体,有特殊气味。

物理危险性: 蒸气比空气重。由于流动、搅拌等,可能产生静电。

化学危险性: 与强氧化剂,如硝酸发生反应,有着火和爆炸的危险。

职业接触限值: 阈限值: 20ppm (时间加权平均值); 50ppm (短期接触限值) (经皮), A3 (确认的动物致癌物,但未知与人类相关性) (美国政府工业卫生学家会议, 2004年)。欧盟职业接触限值: 10ppm, 40.8mg/m³ (时间加权平均值); 20ppm, 81.6mg/m³ (短期接触限值) (经皮) (欧盟, 2000年)。

接触途径: 该物质可通过吸入其蒸气,经皮肤和食入吸收到体内。

吸入危险性: 20℃时,该物质蒸发相当慢地达到空气中有害污染浓度。

短期接触的影响: 该物质和蒸气刺激眼睛、皮肤和呼吸道。远高于职业接触限值接触时,会造成意识降低。

物理性质

沸点: 156℃
 熔点: -32.1℃
 相对密度 (水=1): 0.95
 水中溶解度: 20℃时8.7g/100mL
 蒸汽压: 20℃时500Pa
 蒸气相对密度 (空气=1): 3.4
 闪点: 44℃ (闭杯)
 自燃温度: 420℃
 爆炸极限: 空气中1.1%~9.4% (体积) (100℃时)
 辛醇、水分配系数的对数值: 0.81

环境数据

注 解

附加信息

编制/更新日期: 2008年4月

IPCS
 International
 Programme on
 Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

国际化学品安全卡

滑石

ICSC编号: 0329

中文名称: 滑石 (不含二氧化硅和纤维)
英文名称: TALC (SILICA AND FIBRE FREE)

CAS登记号: 14807-96-6
RTECS号: WW2710000
UN编号:
EC编号:

中国危险货物编号:
分子量: 379.3
化学式: $Mg_3(OH)_2Si_4O_{10}$

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	不可燃。		周围环境着火时, 使用适当的灭火剂。
爆 炸			
接 触		防止粉尘扩散!	
吸 入	咳嗽。	采取局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。
皮 肤	无急性症状。	工装裤。 防护手套。	冲洗, 然后用水和肥皂清洗皮肤。
眼 睛	发红, 疼痛。	戴安全眼镜。	用大量水冲洗 (如可能易行, 摘除隐形眼镜)。
食 入	无急性症状。	工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。
泄露处理		包装与标志	
个人防护: 适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器。将泄漏物清扫进有盖的容器中。如果适当, 首先润湿防止扬尘。用大量水冲净残余物。		GHS分类: 危险说明: 长期或反复吸入可能对肺造成伤害	
应急响应		存 储	
美国消防协会法规: H1 (健康危险性)		保存在通风良好的室内。严格密封。阴凉。	

国际化学品安全卡

滑石

ICSC编号: 0329

重要数据

物理状态、外观: 白色粉末。

职业接触限值: 阈限值: $2\text{mg}/\text{m}^3$ (可呼吸粉尘); A4 (不能分类为人类致癌物) (美国政府工业卫生学家会议, 2004年)。最高容许浓度: 可呼吸粉尘; 致癌物类别: 3B (德国, 2004年)。

接触途径: 吸入为主要接触途径。

吸入危险性: 可较快地达到空气中颗粒物有害浓度。

短期接触的影响: 可能对眼睛和呼吸道造成机械刺激。

长期或反复接触的影响: 该物质可能对肺有影响。可能导致尘肺病。见注解。

物理性质

环境数据

熔点: $900\sim 1000^\circ\text{C}$

密度: $2.7\text{g}/\text{cm}^3$

水中溶解度: 不溶

注 解

依接触程度, 建议定期体检。含有石棉或石棉纤维的滑石粉可以致癌。

附加信息

编制/更新日期: 2012年6月

IPCS
International
Programme on
Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

国际化学品安全卡

二氧化钛

ICSC编号: 0338

中文名称: 二氧化钛; 金红石
英文名称: TITANIUM DIOXIDE; Rutile

CAS登记号: 13463-67-7
RTECS号: XR2275000
UN编号:
EC编号:

中国危险货物编号:
分子量: 79.9
化学式: TiO_2

危害 接触类型	急性危险/症状	预 防	急救/消防
火 灾	不可燃。		周围环境着火时, 允许使用各种灭火剂。
爆 炸			
接 触		防止粉尘扩散!	
吸 入		局部排气通风或呼吸防护。	新鲜空气, 休息。
皮 肤			冲洗, 然后用水和肥皂清洗皮肤。
眼 睛	发红。	安全护目镜。	先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
食 入		工作时不得进食, 饮水或吸烟。	漱口。
泄露处理		包装与标志	
将泄漏物清扫进容器中。如果适当, 首先润湿防止扬尘。 个人防护用具: 适用于该物质空气中浓度的颗粒物过滤呼吸器。			
应急响应		存 储	

国际化学品安全卡

二氧化钛

ICSC编号: 0338

重要数据

物理状态、外观: 无色至白色晶体粉末。

职业接触限值: 阈限值: $10\text{mg}/\text{m}^3$ (时间加权平均值), A4 (不能分类为人类致癌物) (美国政府工业卫生学家会议, 2001年)。最高容许浓度: 可吸入部分; 致癌物类别: 3A (德国, 2009年)。

接触途径: 该物质可通过吸入其气溶胶吸收到体内。

吸入危险性: 扩散时, 可较快达到空气中颗粒物污染浓度。

物理性质

沸点: $2500\sim 3000^{\circ}\text{C}$
熔点: 1855°C
密度: $3.9\sim 4.3\text{g}/\text{cm}^3$
水中溶解度: 不溶

环境数据

注 解

附加信息

编制/更新日期: 2010年4月

IPCS
International
Programme on
Chemical Safety



本卡片由IPCS和EC合作编写 © 2002

法律声明: EC或者IPCS或者代表两个组织工作的任何人对本卡片信息的使用不负责任

2018 年危险化学品防泄漏演练方案

一、演练目的：

培训员工在应急状态下，正确使用各种防护器材和专用设施，锻炼员工在事故抢险应急中的响应能力，以及员工的紧急疏散反应能力，并把环境危害程度降到最低。

二、演练时间：

2018 年 4 月 11 日 13:00~13:50

三、演练地点：

甲类溶剂仓库前。

四、事故假设：

假设在装卸溶剂时不慎倒漏溶剂，当班仓管立即联系相关人员到现场查看，发现储存化学品的料桶盖松脱正向外泄漏化学品。

五、组织部门：

单位安全领导小组。

组 长：唐宁生

副组长：邝载勇

组 员：冯志明、刘正红、黄少武、朱章明、陈代军

六、参加部门：

仓库、生产、行政、安管办

七、现场指挥分工：

唐宁生——负责现场全面指挥，下达处理方案，命令并指挥实施。

邝载勇（安全员）——负责人员疏散等事宜。

八、演练步骤：

1、化学品溶剂在卸车过程中未对逐个料桶进行检查就卸货，导致料桶倒地后发生泄漏。当班仓管立即联系仓库主管同时向公司安管办汇报。仓库主管接到电话后立即组织人员戴上防毒面具到现场查看，确定为料桶因盖松脱造成泄漏，便迅速组织人员清理保护同时安排其他人员撤离。立即向安管办汇报具体情况。

2、泄漏事故报告的内容要点：(1)事故发生的时间是 2018 年 4 月 11 日下午 1:00，地点：甲类仓库前；(2)事故类型：化学品泄漏；(3)泄漏量 180KG；(4)事故可能持续时间 30 分钟；(5)泄漏点位置溶剂仓库前；(6)报告人陈代军、电话 18027688571。

3、安管办人员立即通知周边人员停止叉车作业，停止非防爆电器的使用。

4、本演练按少量泄漏演练，由安管办小组处理。

5、以泄漏点中心，将半径 2m 以内区域划分为危害核心区，将距泄漏点 5m 内的区域划分为危害边缘区，用警示带围起来，派专人警戒，限制人员、车辆进入。

6、仓库人员及安管办小组穿戴好防毒面具及相应的防护用品，以防物灼伤。（5、6 应同时进行）

7、用翻桶车将泄漏桶放入集收盘内，防止泄漏扩大；同时用同种物料空桶进行倒料处理。

8、倒料结束，泄漏得到有效控制，对地面上残留的物料进行用黄砂吸附，

收集后的黄砂送相关单位处理。安管办小组确认对员工、环境已无不良影响，并宣布应急演练结束。

佛山市顺德区明邦化工实业有限公司伦教第一分公司安管办
2018/4/7



发生泄漏后向
有关部门汇报
情况



清理小组赶扑现场





