

应急预案编号：HJYJ-003
应急预案版本号：世铭 2021-12

昆山世铭金属塑料制品有限公司
突发环境事件应急预案
(发布稿)

2022 年 1 月发布

2022 年 1 月实施

苏州华东环保工程有限公司 编写
昆山世铭金属塑料制品有限公司 发布



批准页

各部门、岗位及人员：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）等法律法规、标准规范的要求，为提高本公司防范和处置突发环境事件的能力，建立紧急情况下的快速、科学、有效地组织事故抢险、救援的应急机制，控制事件的蔓延，减少环境危害，保障公众健康和环境安全，根据本公司的实际情况，制定本预案。

本预案是昆山世铭金属塑料制品有限公司内各部门实施应急救援工作的法规性文件，用于规范、指导突发环境事故的应急救援行动。本预案自批准时颁布并实施。


批准人（签名）：
颁布日期： 年 月 日

目 录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 法律、法规、规定依据.....	1
1.2.2 技术标准、规范.....	3
1.3 适用范围.....	4
1.3.1 突发环境事件分级.....	4
1.4 应急预案体系.....	7
1.5 工作原则.....	8
2 组织机构及职责	9
2.1 组织机构体系.....	9
2.2 组织机构人员组成.....	9
2.3 指挥机构主要职责.....	10
2.4 指挥机构分工及主要职责.....	11
2.4.1 总指挥.....	11
2.4.2 各应急救援小组职责.....	11
3 监控预警	15
3.1 监控.....	15
3.1.1 环境风险源监控.....	15
3.1.2 风险防范措施.....	16
3.1.3 应急处置卡.....	19
3.2 预警.....	19
3.2.1 预警的条件.....	19
3.2.2 预警的分级.....	20
3.2.3 预警措施.....	20
3.2.4 发布预警方式、方法.....	21
3.2.5 公司预警行动.....	22
3.2.6 预警等级调整与预警解除.....	22
4 信息报告	23
4.1 信息报告程序.....	23
4.2 信息报告内容及方式.....	23
4.2.1 内部报告.....	23
4.2.2 信息上报.....	24
4.2.3 信息通报.....	24
4.2.4 周围企业、居民等敏感点的通告.....	25
4.2.5 被报告人及相关部门、单位的联系方式.....	26
5 环境应急监测	28
5.1 应急监测方案的确定.....	28
5.1.1 应急监测方法及仪器.....	28
5.1.2 仪器与药剂.....	29

5.1.3	监测布点与频次.....	29
5.1.4	应急监测人员安全防护措施.....	32
5.1.5	内部、外部应急监测分工.....	32
5.1.6	应急监测援助.....	32
6	环境应急响应.....	33
6.1	响应程序.....	33
6.2	响应分级.....	34
6.3	应急启动.....	34
6.4	应急处置.....	39
6.4.1	现有应急措施.....	39
6.4.2	突发环境事件现场应急措施.....	39
6.4.3	大气污染事件保护目标的应急措施.....	49
6.4.4	水污染事件保护目标的应急措施.....	51
6.4.5	受伤人员现场救护、救治与医院救治.....	52
7	应急终止.....	53
7.1	应急终止条件、程序.....	53
7.1.1	应急终止条件.....	53
7.1.2	应急终止程序.....	53
7.1.3	跟踪监测和评估.....	53
7.2	应急终止后的行动.....	53
8	事后恢复.....	55
8.1	善后处置.....	55
8.2	保险理赔.....	56
9	保障措施.....	57
9.1	经费保障.....	57
9.2	应急物资装备保障.....	57
9.3	应急队伍保障.....	57
9.4	通信与信息保障.....	58
9.5	保障制度.....	58
9.6	外部救援.....	59
9.6.1	外部救援体系.....	59
9.6.2	应急救援信息咨询.....	60
10	预案管理.....	61
10.1	培训与演练原则、目的、作用及范围.....	61
10.1.1	应急培训和演习的原则.....	61
10.1.2	应急培训和演习的目的.....	61
10.1.3	应急演习的作用及对象.....	62
10.2	培训.....	62
10.2.1	公司级培训.....	62
10.2.2	班组级培训.....	63
10.2.3	应急救援队伍的培训.....	64
10.2.4	应急监测的培训.....	64

10.2.5 公众教育.....	64
10.3 演练.....	64
10.3.1 演练分类及内容.....	65
10.4 预案评估和修正.....	66
10.5 预案的管理实施以及预案的实施日期.....	67
11 附件及附图.....	68

1 总则

突发环境事件应急预案是我公司为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件而制定的应急预案。规范了我公司应对突发环境事件的应急机制，提出了我公司突发环境事件的预防预警和应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和我公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为我公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

1.1 编制目的

制定环境突发事件应急预案的目的是为了进一步健全公司环境污染事件应急机制，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件的危害，提高公司全体人员的环境风险预防及应急能力，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发性环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全。特制定本工作预案。

编制本环境污染事件综合应急预案、专项预案和现场处置预案，作为公司事故状态下环境污染应急防范措施的实施依据，切实加强和规范公司环境风险源得监控和环境污染事件应急的措施。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规、规定依据

《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令 第九号)，2015年1月1日实施；

《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修订，2018年1月1日实施；

《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订通过，

2016年1月1日起施行；

《中华人民共和国安全生产法》，2014年8月31日修订通过，2014年12月1日起施行；

《中华人民共和国消防法》，2019年修订；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，国家主席[1996]77号令，1996年10月29日公布；

《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第591号），2011年3月2日；

《危险化学品环境管理登记办法》（环境保护部令第22号），2012年10月10日；

《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第41号），2011年8月5日；

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第45号），2012年4月1日；

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

《突发环境事件信息报告方法》（环境保护部令第17号），2011年5月1日；

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号），2015年6月5日起施行；

《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017第43号），2017年10月1日起施行；

《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）；

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

《化学品环境风险防控“十二五”规划》(环发[2013]20 号), 2013 年 2 月 7 日;

《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》(国家安全生产监督管理总局);

《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》(环办[2014]34 号);

《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);

《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》, (环境保护部公告 2016 年第 74 号);

《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会第 71 号公告), 由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过, 2018 年 5 月 1 日起施行;

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

《江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案》, 苏环办[2017]74 号;

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

1.2.2 技术标准、规范

《储罐区防火堤设计规范》(GB50351-2014);

《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013);

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);

《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》
(GB20576-2006~GB20602-2006);

《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

《化学品毒性鉴定技术规范》(卫监督发[2005]272号);

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

《产业结构调整指导目录(2019年本)》;

其他相关的法律、法规、规章和标准(以上凡不注明日期的引用文件,其有效版本适用)。

昆山世铭金属塑料制品有限公司提供的与之有关的其它材料。

1.3 适用范围

适用范围及事故类型

本预案适用于本企业突发环境事件的应急处置和应对工作,是公司进行事故应急救援活动的行动指南和纲领性文件,本预案适用范围如下:

(1)在我公司内不可抗力造成的废气、废水、固废(包括危险废物)、危险化学品、有毒化学品等环境污染破坏事件;

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

(3)化学品外泄产生的突发性环境污染事件;

(4)企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故;

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

适用时间范围:2022-2025年

1.3.1 突发环境事件分级

依据《突发环境事件信息报告办法》（2011年，环境保护部令（第17号）突发环境事件分为特别重大环境事件（I级）、重大环境事件（II级）、较大环境事件（III级）和一般环境事件（IV级）四级。

一、特别重大（I级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致10人以上死亡或100人以上中毒的；
- (2)因环境污染需疏散、转移群众5万人以上的；
- (3)因环境污染造成直接经济损失1亿元以上的；
- (4)因环境污染造成地市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的。
- (5)因环境污染造成区域生态功能丧失或国家重点保护物种灭绝的。

二、重大（II级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

- (1)因环境污染直接导致3人以上10人以下死亡，或50人以上100人以下中毒的；
- (2)因环境污染需疏散、转移群众1万人以上5万人以下的；
- (3)因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；
- (4)因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的；
- (5)危险化学品生产、贮运、使用过程中发生泄漏等事件，或因倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物等造成的突发环境事件发生在国家重点流域、国家级自然保护区、风景名胜区或居民聚集区、医院、学校等敏感区域的；
- (6)因环境污染造成区域生态功能部分丧失或国家重点保护野生动植物种群大批死亡的；
- (7)跨省（直辖市）界污染造成重大以下等级的突发环境事件，或跨

地市界污染造成较大突发环境事件。

三、较大（III级）突发环境事件

凡符合下列情形之一的，为较大环境事件：

- (1)因环境污染直接导致3人以下死亡或10人以上50人以下中毒的；
- (2)因环境污染需疏散、转移群众5000人以上1万人以下的；
- (3)因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的；
- (4)因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；
- (5)因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；
- (6)跨地市界污染造成的一般突发环境事件。

四、一般（IV级）突发环境事件

除特别重大突发环境事件、重大突发环境事件、较大突发环境事件以外的突发环境事件。

针对公司突发环境严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部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为3个级别，具体划分如下：

(1)企业 I 级（企业重大环境事件）

事故影响超出公司范围，废水或大气污染物已泄漏至外环境，邻近的企业受到影响，或者产生连锁反应，影响公司厂区之外的周围地区和群体（社会级）。本预案指由于物料大量泄漏、生产设备故障、危险作业操作不当等原因导致的火灾、中毒事故。

(2)企业 II 级（企业较大环境事件）

事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内，未造成人员伤害的后果，但有群众性影响（公司级）。

(3)企业 III 级（企业一般环境事件）

突发环境事件引发事故影响车间生产，事故的有害影响在公司局部区域内，未造成人员伤害的后果（车间级）。

1.4 应急预案体系

根据《昆山世铭金属塑料制品有限公司突发环境事件风险评估报告》，昆山世铭金属塑料制品有限公司突发环境事件风险等级为较大环境风险，本次环境应急预案体系包含环境应急综合预案、专项应急预案、现场处置预案。

本预案与上级预案：淀山湖镇突发环境事件应急预案、昆山市市突发环境事件应急预案；同级预案：生产安全事故预案；下级预案：专项预案、现场处置预案相互衔接，一旦发生事件，根据需要可同时启动预案。当事故发生后及时采取措施，将事故控制在厂界范围内，不会对周边企业、社区产生影响的事事故影响范围较小，企业在短时间内可采取相应的措施，组织自救，未对周边企事业单位居民产生影响及影响更低的情况时，无需启动昆山市突发环境事件应急预案。当公司发生公司级较大及以上突发环境事件，超出企业处理能力时，由上级主管部门启动相应应急预案。上级突发环境事件应急指挥中心成立后，本公司应急指挥部配合上级应急指挥中心进行应急协调及处置工作。本公司应急预案框架体系图见图 1.4-1。

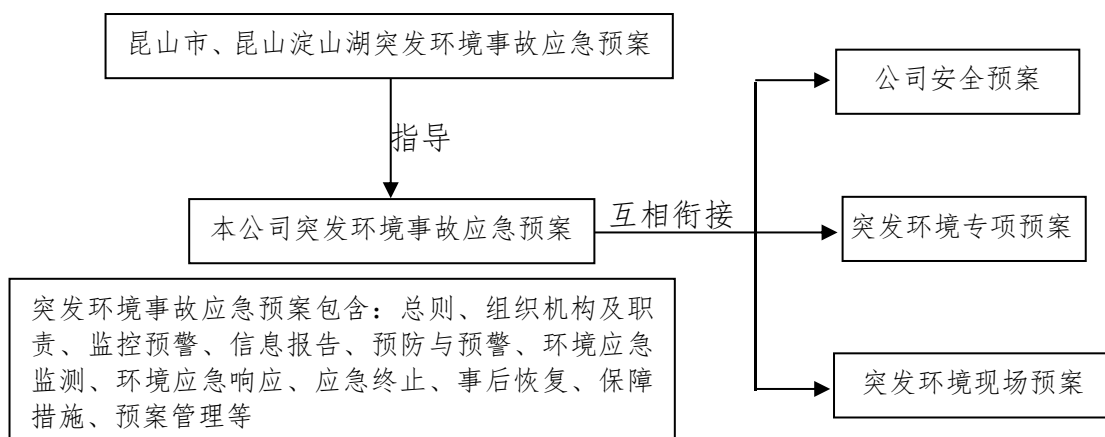


图 1.4-1 应急预案体系示意图

1.5 工作原则

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

（1）以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故发展全过程的综合管理和紧急处置能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

（2）反应迅速，措施果断。充分利用现代化信息工具和交通工具，对突发污染事故迅速作出反应。依靠现场环境监测工具，提高判断能力的准确性，及时掌握污染源头，控制污染，防止污染蔓延。

（3）统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使公司的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

（4）立足现有，优化资源。在现有应急资源配置的基础上，依据厂内污染源的基础状况，针对其可能造成的事故实施预案时所需的队伍装备物资进行必要的补充和完善，实现应急资源的优化配置。

（5）坚持按照应急体系设置机构职权，应急指令下达应急部门应在一条线上，以减少执行时间、增强执行力度。

2 组织机构及职责

2.1 组织机构体系

公司根据实际情况，组织了应急救援领导班子，并且责任到人。详细组织机构见图 2.1-1。

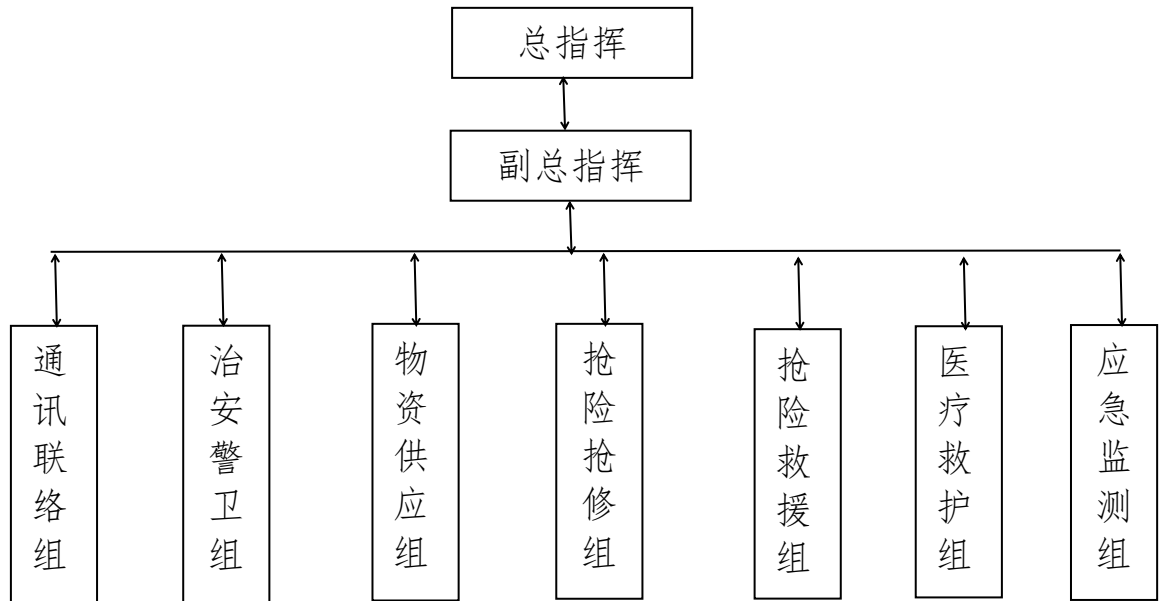


图 2.1-1 应急组织体系结构示意图

本公司突发环境事件应急救援指挥部包括总指挥、副总指挥和指挥部成员，总经理担任指挥部总指挥。具体组成如下：

企业应急救援指挥部

总指挥：杨碧珍（总经理）

副总指挥：林宥庭（总管理处协理）

指挥组人员：任波、浦海燕、陈永权、高春华、朱敏、顾珉。

2.2 组织机构人员组成

表 2.2-1 应急指挥中心组成员

董事长：廖汉明			
应急职务	厂内职务	姓名	联系电话
总指挥	总经理	杨碧珍	13773193079

副总指挥		总管理处协理	林宥庭	18020200858
抢险抢修组	组长	生产部协理	任波	15151600604
	组员	工务课课长	张华	15162645382
治安警卫组	组长	守卫队长	浦海燕	13584934949
	组员	守卫	崔允胜	15939620591
应急监测组	组长	环保课副理	陈永权	15151628376
	组员	环保课组长	谌孙文	15250225136
物资供应组	组长	物料课课长	高春华	13912691901
	组员	仓储课课长	戴功付	15190174188
通讯联络组	组长	总管理处安全课课长	朱敏	15962430242
	组员	安全课专员	陈定华	18012658346
医疗救护组	组长	人事课长	顾珉	13405227959
	组员	环保组长	付三元	15895651692
抢险救援组	组长	总管理处协理	林宥庭	18020200858
厂内应急电话		①15151600604 任协理 ②18020200858 林协理 ③13584934949 浦队长		

启动应急指挥后，总指挥、通讯联络组组长、抢险救援组组长必须到达指挥室；其他根据事态严重性及涉及部门由总指挥通知。

2.3 指挥机构主要职责

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如排放口应急阀门、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资；
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门杜绝厂区内火灾隐患；
- (6) 负责组织预案的审批与更新；
- (7) 负责组织外部评审；
- (8) 批准本预案的启动与终止；

- (9) 确定现场指挥人员；
- (10) 协调事件现场有关工作；
- (11) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- (13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (15) 负责保护事件现场及相关数据；
- (16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、居民提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

2.4 指挥机构分工及主要职责

2.4.1 总指挥

- (1) 组织制订各类事故应急救援预案；
- (2) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- (3) 确定现场指挥人员；
- (4) 协调事故现场有关工作；
- (5) 批准本预案的启动与终止；
- (6) 事故状态下各级人员的职责；
- (7) 各类事故信息的上报工作；
- (8) 接受政府的指令和调动；
- (9) 组织应急预案的演练；
- (10) 负责保护事故现场及相关数据。

2.4.2 各应急救援小组职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

1.通讯联络组

(1) 保持与安监、环保等政府部门，以及周边公众、新闻媒体等单位的有效沟通。

(2) 负责各应急救援组间及对外部的联络通信。

(3) 迅速记录事故发生演变的过程以及处理措施，确保取得关键数据。

(4) 负责事故信息的发布和消除。

2.治安警卫组

(1) 负责疏散现场以及公司周边的治安。

(2) 负责紧急集合点人员数量清点。

(3) 指挥交通、指导过往车辆、行人进行疏散，应加入禁止无关人员进入现场。

(4) 负责警戒区的巡查及周边水系巡查。

3.物资供应组

(1) 负责紧急救援物资的调拨、购买、运输任务。

(2) 在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场。

(3) 负责厂内车辆及装备的调度。

4.抢险抢修组

(1) 执行应急指挥组的应急指令；启动、结束事故抢修应急预案；掌握设备损坏情况，提出具体可行抢修方案；组织抢修人员、落实抢修器材和设备，实施抢修；掌握并及时向应急指挥部汇报抢修进展情况。

(2) 负责重要物资的疏散工作。

(3) 火灾扑救后，尽快组织力量抢修公司供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

5.抢险救援组

(1) 接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥中心的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大。

(2) 负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护组将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

(3) 在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险。

6. 医疗救护组

(1) 负责伤员的搬运和现场急救工作。

(2) 协助 120 救护人员救治受伤人员。

(3) 发生重大污染事故时，协助组织厂区人员安全撤离现场。

(4) 负责受伤人员治疗信息的跟踪和上报。

7. 应急监测组

(1) 调查分析主要污染物种类。昆山世铭金属塑料制品有限公司具备应急监测水质的能力，同时与苏州泰坤检测技术有限公司签订合作协议签订合作协议（附监测协议）。根据事故类型制定监测计划进行监测，监测数据及时报告应急救援指挥部。

(2) 参与制定和实施环境、安全事故应急预案，为应急领导小组决策提供技术支持和保障，提供有关紧急保护公众环境的防护措施和应急技术咨询。为开展环境污染和生态破坏事故应急处置、应急监测提供技术支持。

(3) 针对不同类别、不同物质的污染事故制定应急处置技术预案；制定和实施环境污染和生态破坏事故应急处置中污染控制、污染消减、安全隔离和危险设施（物品）防灾等具体行动方案。

(4) 组建和培训应急处置专业队伍以及应急物资的筹备等。

(5) 协助厂内领导、有关部门等方面的共同处置、救援行动。

(6) 及时向厂内生产安全事故应急领导小组报告处置进展、效果等应急工作情况。

(7) 进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。

(8) 负责编制环境污染事故报告，评估污染程度和范围，对周边环

境影响，并将事故报告向上级部门汇报。

3 监控预警

本公司主要的风险物质和风险源情况见表 3-1。

表 3-1 主要风险源情况

序号	装置/设备名称	潜在风险事故	产生事故模式	环境危害
1	运输车辆	车辆交通事故	物料泄漏、毒物挥发、引发火灾	污染周边水环境、土壤，产生有害的毒性烟雾
2	物料转运	容器破裂、泄露	物料泄漏、毒物挥发、引发火灾	污染周边水环境、土壤，产生有害的毒性烟雾
3	生产车间	容器破裂、泄露	物料泄漏、毒物挥发、引发火灾	污染周边水环境、土壤，产生有害的毒性烟雾
4	废气处理设施	废气处理设施不能正常运转而导致事故排放风险	超标排放、大气环境质量短时下降	污染环境空气
5	天然气管道	泄漏	周边环境空气短时间不达标	周边环境空气
6	废水处理站	泄漏	超标排放	污染周边水环境、土壤
7	危废仓库	泄漏、火灾、中毒	物料泄漏、毒物挥发、引发火灾	污染周边水环境、土壤，产生有害的毒性烟雾
8	火灾爆炸时引发次生/伴生环境风险		大部分有机物料经燃烧转化为二氧化碳和水，少量物料转化为一氧化碳和烟尘	污染环境空气
			消防尾水直接进入地表水体	污染周边水环境

3.1 监控

3.1.1 环境风险源监控

对项目可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价，对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在项目实施过程中按管理方案或控制措施进行实施，并对实施效果进行监控。重大危险源清单及管理措施按规定上报主管部门。对环境事件信息进行接收、统计分析，对预警信息进行监控。

同时公司应注意通过电视、广播、报纸、网络等收集相关的极端天气、自然灾害等信息，如洪水、暴雨、地震等，并与周围企业、居民等建立联系和互动，获取周围企业的火灾、爆炸、泄露等事故信息，并依据此提前做好准备和预判。

风险源监控：(1)各主要生产工段以及重点风险源均设有监控系统。(2)对全厂、主要风险源有巡查制度。(3)对于各工段车间、关键岗位设有应急处置措施标示牌。

风险源监控方式：本公司对环境风险源的监控采用人工监控与自动报警系统相结合，公司安排专职人员进行定期巡逻，并在企业内部安装24小时自动监控系统。(1)人工监控：公司要保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄露，安环人员、车间负责人和公司领导进行现场监护。同时进行定期检查，并根据检查记录、现场状况等获取相关的事故信息，并及时作出预判。(2)自动报警系统监控：公司内部的敏感区域如火灾易发区，危险物品防置区域大部份都安装有自动报警系统，确保异常发生时及时发现及预警。

通过以上监控方式，分析和判断可能发生的环境风险，作出预判。

3.1.2 风险防范措施

1.原辅材料、产品储存、固体废弃物堆放环节的预防措施

- (1) 厂内未设危化品仓库，所有危化品均随用随买。
- (2) 生产车间设有报警器，可在发生泄漏时及时发现，采取相应措施。
- (3) 公司所用危险化学品委托有资质的公司运输处理，要求押运人员有押运证，并携带安全资质表。装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。
- (4) 危险废物必须堆放在专用的场所，并按有关规定处置。

2.生产过程中的预防措施

- (1) 生产车间设有洗眼器及报警系统，发生事故时及时报警；
- (2) 生产区设有应急照明灯，用于事故时应急照明；
- (3) 使用的仪器仪表、压力容器、特种设备每年定期由专业检测机构进行校验检测。

3.环保工程的预防措施

(1) 废水处理工程（与世冠共用，归本公司所有）

①废水排放口以安装在线监控系统（总磷，氨氮，COD，pH、总锌、总镍、铬），可监控废水系统运行情况，由环保课安排值班人员 24h 值班，发现异常报警立即报告并及时处理。

②制定废水管理办法，制定日常巡检表，每日定时进行现场巡检，发现异常及时反馈、处理。

③制定处理系统维护保养计划、监测计划并实施。

④厂区内设有地下 450m³事故收集池,100m³初期雨水收集池,700m³消防水池。当发生水质超标异常等紧急情况时，可将水临时排入事故池中再进行处理；当发生火灾事故时，可关闭雨水排放口的闸阀，通过水泵将消防尾水抽至消防尾水收集池，再进行处理后达标排放。

(2) 废气处理工程

①若公司废气处理设施出现效率降低时，由车间主任通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标；

②当污染治理设施损坏时，应停止废气排放，立即启用备用设备进行处理达标后排放；

③按照废气管理办法，制定处理系统维护保养计划、监测计划并实施。

4.地下水及土壤污染预防措施

①源头控制：严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、仓库等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。防渗工程的设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。堆放各种化工原辅料的原材料仓库要按照国家相关规范要求，采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，严格化学品的管理。对可能泄漏有害介质和污染物的设备和管道敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设或架空敷设，做到

污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

②废水水池、环保药剂暂存区均已刷防腐环氧涂层，避免泄漏至地面土壤中，造成土壤污染。

③危险废弃物分类收集贮存于指定区域，危废暂存间须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）要求，并按法律法规要求进行委外处理，不得随意丢弃或由无资质单位进行处理。

5.企业管理过程中的预防措施

(1)对生产车间的反应器、附属装置等各个岗位都制定了严格的安全生产责任制和岗位操作规程；

(2)制定安全检查制度，定期、不定期进行安全检查，包括班前班后安全检查，冬季防寒防冻、夏季防暑防雷电的季节性检查，以及全厂范围内安全大检查；

(3)工作场所禁止抽烟、进食；

(4)加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程度和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

6.其他环节的预防措施

(1)工作场所放置有备用的个人防护用品和应急药箱，配备必要的急救药品，发生小事故时能及时进行自救；

(2)生产车间、仓库等设置干粉和二氧化碳灭火器；

(3)厂区排水管网按“雨污分流”设置；

(4)公司的危险化学品原料由供应方负责运输，但在货物卸载时如发生泄漏事件，驾驶员、押运员以及本公司的工作人员要尽快设法报警，报告当地公安消防部门或地方公安机关，同时启动厂区应急措施，少量泄漏时使用沙包或其他惰性材料进行覆盖吸附泄漏物料，大量泄漏时使用沙土将其围截引流收集进入应急池，并将危险情况告知周围群众，尽

量减少损失。

7.应予完善的预防措施

从公司的实际生产经验来看，公司目前采取了一定的安全防范措施制度、措施及预案，并按照要求配备了一定数量的应急救援装备，配备了一定的人员，在厂内事故发生时，可以在一定程度上保证在事故发生时能采取有效的防范措施防止事故的蔓延，减少对周边环境的影响。

目前公司的应急设施和制度还是很到位的，但要加以落实，如不充分落实，在事故发生时，不能有效的将事故影响控制在厂区内部，有可能对外部环境构成污染影响。主要表现在以下方面：

(1) 企业个体防护装备和应急物资数量不足或不齐全，企业应对其进行补充，并定期检点的同时定期对相关员工进行培训；

(2) 可开展“完好设备”及“无泄漏”等活动，实行承包责任制，做到台台设备、条条管线、各个阀门、块块仪表有人负责。

(3) 在生产区域和储存库区的显著位置均设置了安全警示标志（牌）。

3.1.3 应急处置卡

在各相关涉及的环节，设置应急处置卡，各应急处置卡应对各个相关岗位的特点，关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰。

3.2 预警

3.2.1 预警的条件

若收集到的有关信息证明突发环境污染事件即将发生或发生的可能性增大，公司应急救援领导小组讨论、确定环境污染事件的预警级别后，及时向公司各部门、岗位负责人通报相关情况，采取相应的紧急措施。项目设定发布预警的条件如下：

(1) 气象部门等通知有极端天气发生或其他地质灾害预警时；

(2) 废气装置、废水装置等污染治理设施异常，不能正常发挥作用时；

(3) 各环节监控（包括巡查、检查时）发现异常时；

(4) 发生生产安全事故可能次生突发环境事件时；

(5) 公司周边企业发生突发事件影响到项目情况时。

3.2.2 预警的分级

1.一级预警（红色）

一级预警为设备、设施严重故障，发生火灾爆炸和大面积泄漏事故，泄漏已流入水域或扩散到周边社区、企业；造成的泄漏公司已无能力进行控制，以及恐怖袭击已发生的事故或事件。

2.二级预警（橙色）

二级预警为已发生火灾和泄漏，在极短时间内可处置控制，未对周边企业、社区产生影响的事故以及获悉恐怖袭击事件即将发生信息时。

3.三级预警（黄色）

(1) 现场发现存在泄漏或火灾迹象将会导致泄漏、火灾爆炸等重大安全生产事故的；

(2) 遇雷雨、强台风、极端高温、汛涝等恶劣气候；

(3) 接到恐怖袭击恐吓电话或政府发面预防恐怖袭击通知时；

(4) 其他异常现象。

4.四级预警（蓝色）

设备设施出现轻微故障，环境影响不大的其他事件。

3.2.3 预警措施

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

(1) 立即启动相应事件的应急预案。

(2) 按照环境污染事故发布预警的等级，向全公司以及附近居民发布预警等级。

一级预警：现场人员报告主要负责人或相关管理人员，公司应急指挥中心依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。若可能发生的环境污染事件严重，应当及时向淀山湖镇、昆山市政府部门报告，由淀山湖镇、昆山市领导决定后发布预警等级。

二级预警：现场人员向安全或环保部门报告，由安全或环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

三级预警：现场人员立即报告部门负责人并通知安全或环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安全或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，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

四级预警：现场人员立即报告部门负责人，相关负责人立即处理。

根据预警级别准备转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

指令各应急专业队伍进入应急状态，环境监测人员立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

针对突发事件可能造成的危害，封闭、隔离或者限制有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动。

调集应急处置所需物资和设备，做好其他应急保障工作。

3.2.4 发布预警方式、方法

通讯联络组组长负责通过以下方式、方法，发布或获取预警信息：

- (1) 通过新闻媒体公开发布的预警；
- (2) 网络发布预警；
- (3) 文件形式发布预警（包括张贴通知、散发布告）；
- (4) 广播发布预警；
- (5) 公司现有的通讯资源发布预警（电话、手机、装置现场喊话呼叫系统）；
- (6) 警报发布预警（声光信号）；

- (7) 车间上报的预警信息（口头形式）；
- (8) 周边地区群众向公司告知的预警信息。

3.2.5 公司预警行动

- (1) 第一发现者逐级向上汇报，紧急情况下可直接拨打 119；
- (2) 汇报同时向现场指挥、安环部门主管报告；
- (3) 总指挥向事故发生部门经理通报事故情况，其中设备相关的首先向副总指挥告知，由其再通报相关事故部门负责人；
- (4) 各部门长逐级向下告知通报情况；
- (5) 重大事故或紧急情况下，现场临时指挥人可直接启动应急预案或拨打 110、119 后向总指挥报告。

3.2.6 预警等级调整与预警解除

根据上级环保管理部门要求，时时对预警级别进行调整，安环部接到上级管理部门解除和调整预警信息时，及时向指挥部汇报，解除或调整预警级别:预警的调整、解除与预警发布的主体及程序保持一致。

4 信息报告

依据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》及有关规定，明确信息报告程序、内容及方式，公司信息报告和通报具体情况如下。

4.1 信息报告程序

信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等。

4.2 信息报告内容及方式

4.2.1 内部报告

(1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人→车间环境风险控制小组→公司应急指挥部。报告过程应在第一时间进行。

(2) 报告内容

报告内容包括：报告人姓名，发生事故的时间、地点、设备设施、类型、状况、化学品名、事故现场情况、有无人员伤亡与被困人员、已采取的应急措施等，环境安全负责人接报后向应急救援领导小组通报，启动应急预案。

(3) 报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单位车间环境风险控制指挥小组和应急工作小组应当立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。

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

(4) 公司24小时应急值守电话为：①15151600604 任协理②18020200858 林协理③13584934949 浦队长。

如有必要，由公司通讯组组长负责通过电话联系协议应急救援单位。

4.2.2 信息上报

当事件已经或可能对外环境造成影响时，应急救援总指挥、指挥组成员向政府以及周边单位发送警报消息。事态严重紧急时，知情人可直接向政府或周边单位负责人、周围居民发布消息，发送信息的方式包括固定电话，移动电话等，提出要求组织撤离疏散或者请求援助，并随时保持电话联系。

上报流程：现场突发环境事件知情人或应急办公室→厂应急救援指挥部→昆山淀山湖镇安环局、苏州市昆山生态环境局及周边企业和居民。

上报时限：厂区应急指挥部在确认为重大及以上环境事件后，在事件发生后的1小时内向上级部门汇报，情况紧急时，发生事件的单位可直接向当地政府和应急指挥中心报告。

上报内容：企业及周边概况、事件发生的时间、地点；事件的简要经过、涉及物质、伤亡人数、损失初步估计，事件发生的原因初步判断；事件发生的原因初步判断、已造成或者可能造成的污染情况、事件发生后采取的措施及事件控制情况以及事件报告单位或事件报告人、请求支持的内容等。

4.2.3 信息通报

由应急指挥部总指挥根据公司上报情况和环境保护部门的现场勘察情况由书面、电话、传真、报纸、公示等形式向可能受影响的区域通报：公司名称、企业及周边概况、事件发生的时间、地点、类型、状况；事件的简要经过、涉及物质、伤亡人数、损失初步估计，事件发生的原因初步判断；事件发生的原因初步判断、有无被困人员、已造成或者可能造成的污染情况、事故可能的影响范围、事件发生后采取的措施及事件控制情况以及事件报告单位或事件报告人、请求支持的内容等。

昆山淀山湖安全环境生产事故一般报告程序：

现场人员发现异常情况后，应立即向所在单位的值班领导进行报告并按照紧急事态流程拉响警报，值班领导在接到报告后，迅速和值班领导、工艺控制人员联系确认各项参数是否正常，并同时派遣人员穿戴相应的防护用具查看现场，对事故情况举行初步判断，确认属实后，事故单位主要负责人应立即向管委会、安环局、应急指挥中心、有关部门及相关区镇等举行报告并采取先期处置措施：

(1) 立即按照本单位制定的应急救援预案，组织实施初期处置，并采取保护措施保护现场；

(2) 开启有关应急装置，关闭各类管道、阀门等，迅速撤离事故区域内无关人员；

(3) 迅速拨打“110”、“119”、“120”电话等举行报警并向区管委会、生态环境局、应急管理局、公安、消防等有关部门举行报告。事故报告内容：

①发生事故的单位、时间、地点；

②报告人的单位、姓名和电话号码，所在单位应急指挥人员通讯方式；

③事故初步情况，涉及危险物质名称、数量、危险特性和已知应急处置方法；

④泄漏时间或预期持续时间；包括实际泄漏量、可能的外部影响范围；

⑤事故已造成的伤亡人数以及抢救处理的情况和采取的措施；

⑥需要有关部门和单位协助抢救和处理的有关事宜。

4.2.4 周围企业、居民等敏感点的通告

当发生较大或者重大突发环境事件可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应由通讯联络组人员通过电话告知、专人传递消息等方式告知周围企业以及企业附近的过路群众、附近居民等可能受到环

境风险危害的企业和个人，组织其有序撤离，合理避害，减少和避免其受到危害。

告知内容包括：事故性质、发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量、已污染的范围，潜在的危害程度，转化方式及趋向，事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施、自我保护措施、疏散时间和路线等。

4.2.5 被报告人及相关部门、单位的联系方式

在事故应急救援工作结束后应立即进行事故调查工作，开展事故应急救援中各相关单位和人员的工作情况收集工作。报告内容应有事故发生的经过、原因分析、事故后果、救援过程简述、分析救援工作的不足（物质、信息、措施），提出防止类似事故发生的措施及应急预案改进的方向等内容。

表 4.2-1 被报告相关部门、单位的联系方式

单位	联络电话	地址
中华人民共和国环境保护部环境监察局 (环境应急与事故调查中心)	010-66556469	/
国家化学事故应急咨询	0532-3889090	/
化学事故应急救援中心上海抢救中心	021-62533429	/
国家中毒控制中心 24 小时服务热线	010-63131122 (中继线) 010-83163338 (备用)	/
江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139	/
苏州市人民政府	0512-69150639	/
苏州市化学中毒救援中心	0512-65203696	/
苏州市生态环境护局	0512-65112839	/
供电局	0512-57679330	/
昆山市公安局	0512-57332333	昆山市前进路 1888 号
昆山市政府总值班室	0512- 57311108	/

昆山世铭金属塑料制品有限公司突发环境事件应急预案

单位	联络电话	地址
昆山市生态环境局	0512-57785781	/
昆山市应急管理局	0512-57756081	前进中路国际大厦 7 楼
昆山市消防大队	0512-57708897	昆山市景王路 998 号
昆山市安监局	0512-57756058	/
昆山市卫生局	0512-57352345	/
昆山市交通局	0512-57517018	/
昆山市气象局	0512-57869218	/
昆山市职业健康体检中心	0512-57867700	昆山市迎宾东路 888 号
昆山市淀山湖镇人民医院	0512-57498000	昆山市淀兴路 810 号
昆山市淀山湖镇派出所	0512-57481570	/
昆山市淀山湖镇环保办	0512-57592355	/
昆山市淀山湖镇消防大队	13912660027	/
气象台	96121	/
急救台	120	/
火警台	119	/
盗警台	110	/
苏州泰坤检测科技有限公司	18051237828	应急监测单位
昆山世冠金属塑料制品有限公司	0512-57493003	互助企业
达祥热处理五金(昆山)有限公司	18913251557	互助企业

5 环境应急监测

突发环境事件时,环境应急监测小组应迅速组织监测人员赶赴现场,根据事件的实际情况,迅速确定监测方案,及时开展应急监测工作,在尽可能短的时间内做出判断,以便对事件及时正确进行处理。

5.1 应急监测方案的确定

(1) 根据厂应急领导小组的指示和专业监测单位的指导,建立全厂应急监测网络,组织制定全厂突发性环境污染事故应急监测预案。

(2) 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、监测部门、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工,由小组组长分配好任务。

(3) 现场采样与监测。由专业监测单位进行技术指导和应急监测技术研究工作。

(4) 根据事态的变化,在监测单位的指导下适当调整监测方案。

(5) 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) 完成厂应急领导小组交办的其它工作。

5.1.1 应急监测方法及仪器

(1) 现场监测应当优先使用试纸、气体检测管,水质速测管及便携式测定仪。

(2) 对于现场无法进行监测的,应当尽快送至专业实验室进行分析,应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

(3) 对于某些特殊污染事件或污染物,也可适当采用生物法进行监测。

表 5.1-2 全厂主要风险监测内容

监测项目	监测对象
pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、总铬、总镍、总锌	废水
硫酸雾、铬酸雾、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、颗粒物、HCl	环境空气
pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、总铬、总镍、总锌等	地下水
pH、重金属、VOCs 等	土壤

5.1.2 仪器与药剂

废水总排口有在线监测（总磷，氨氮，COD，pH、总镍、总铬、总锌），其余污染物暂无应急监测能力，无法满足监测需求，委托相关监测资质的单位检测（按照约定，监测单位应在事故发生的第一时间携带监测设备和药品赶至现场），若发生重大危险事故时应与国家相关监测部门联系进行监测。

5.1.3 监测布点与频次

1. 监测布点

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源或排放口所排污染物在空气、水环境中的浓度。其次由于环境化学污染事故发生时，污染物的分布极不均匀，时空变化大，对各环境要素的污染程度各不相同，因此采样点位的选择对于准确判断污染物的浓度分布、污染范围与程度等极为重要。这就需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

(1) 大气环境污染事故

按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，需对排气筒排放口、厂界以及区域大气敏感点进行气体监测，所述的排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口。

其一般监测原则为：对于有毒物质，若产生挥发性气体物质的泄露，首先应当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、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据

事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的衍生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

采样时，应当确定好采样的流量和采样的时间，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) 水环境污染事故

按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，对厂区生活污水排放口、雨水排放口及周围可能受影响的河流、河道等进行监测。

其一般监测原则为：采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。采样在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；由于厂外水沟水流速度较小，且河面宽度小，因此需要在同一断面的不同水层进行采样；另外，在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口也设置采样断面。采样时，需要采平行样品，一份在现场进行检测，一份加入保护剂后尽快送至实验室分析。若根据污染物质类型需要，应当使用塑料广口瓶对水体的沉积物采样密封后分析。

对于火灾以及爆炸事故，除了执行以上的监测步骤，还必须对消防水采样分析。

(3) 土壤环境污染事故

应急监测组依据《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T20-1998)、《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007)、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)、《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)等要求开展应急监测，对土壤的监测应以事

故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，主要采样点为危险废物泄漏处可能污染到的农田、土壤及水体等范围。并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。根据危险废物的特性、结合土壤常规监测项目、水质常规监测项目制定具体监测因子，并将监测结果及时上报市现场指挥部。应急监测期间做好防护措施，如加篷布覆盖防雨、引流沟、围堰、警戒隔离、做好现场保护工作。

2. 监测方案

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 6 小时一次；应急终止后可 24 小时一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

表 5.1-3 地表水水质监测表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
江、河在事故发生地、事故发生地下游的混合处	初始加密监测，视污染物浓度递减	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、总铬、总镍、总锌
污水排口和雨水排口			
江、河事故发生地上游的对照点	1 次/应急期间	以平行双样数据为准	

表 5.1-4 环境空气监测表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
事故发生地污染物浓度的最大处	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止	硫酸雾、铬酸雾、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、颗粒物、HCl
排气筒及厂界			
事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续监测 2 次浓度低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止	
事故发生地的下风向	4 次/天	连续监测 2~3 天	
事故发生地上风向对照点	2 次/应急期间		

表 5.1-5 土壤监测表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
事故发生地受污染的区域	1 次/应急期间	清理后、送危废单位处置	pH、重金属、VOCs 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		

表 5.1-6 地下水监测表

监测点位	监测频次	追踪监测	监测因子
事故发生地受污染的区域	1次/应急期间	清理后、送污水处理厂处理	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、总铬、总镍、总锌等
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		

5.1.4 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防酸碱手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

5.1.5 内部、外部应急监测分工

在发生较大突发环境事故以上时，需联络外部应急人员协助企业监测自身无法监测的内容，如大气监测、土壤监测等，监测组组长指派的专人配合外部应急监测人员环境监测布点，采样，现场测试等工作，具体的监测点位、频次、因子等根据应急预案初步制定的方案执行，也可以根据实际情况，结合专家或者专业监测单位的建议，根据实际风向、影响范围等进行确定。

5.1.6 应急监测援助

如遇到企业委托检测单位或所属地政府监测机构对监测因子不能监测的情况，应及时联系外部监测单位，及时赶赴事故现场进行监测工作。

表 5.1-7 监测机构名单

序号	监测机构	联系人	联系电话
1	苏州泰坤检测技术有限公司（协议单位）	陆琴	18051237828
2	昆山环境监测站	严守军	0512-55006033 转 861

6 环境应急响应

6.1 响应程序

应急响应程序按过程分为接警、响应级别确定、应急启动、救援行动、应急结束等几个过程，响应程序流程示意图，见图 6-1。

发生事故时的报警方式是广播、警铃、电话等。

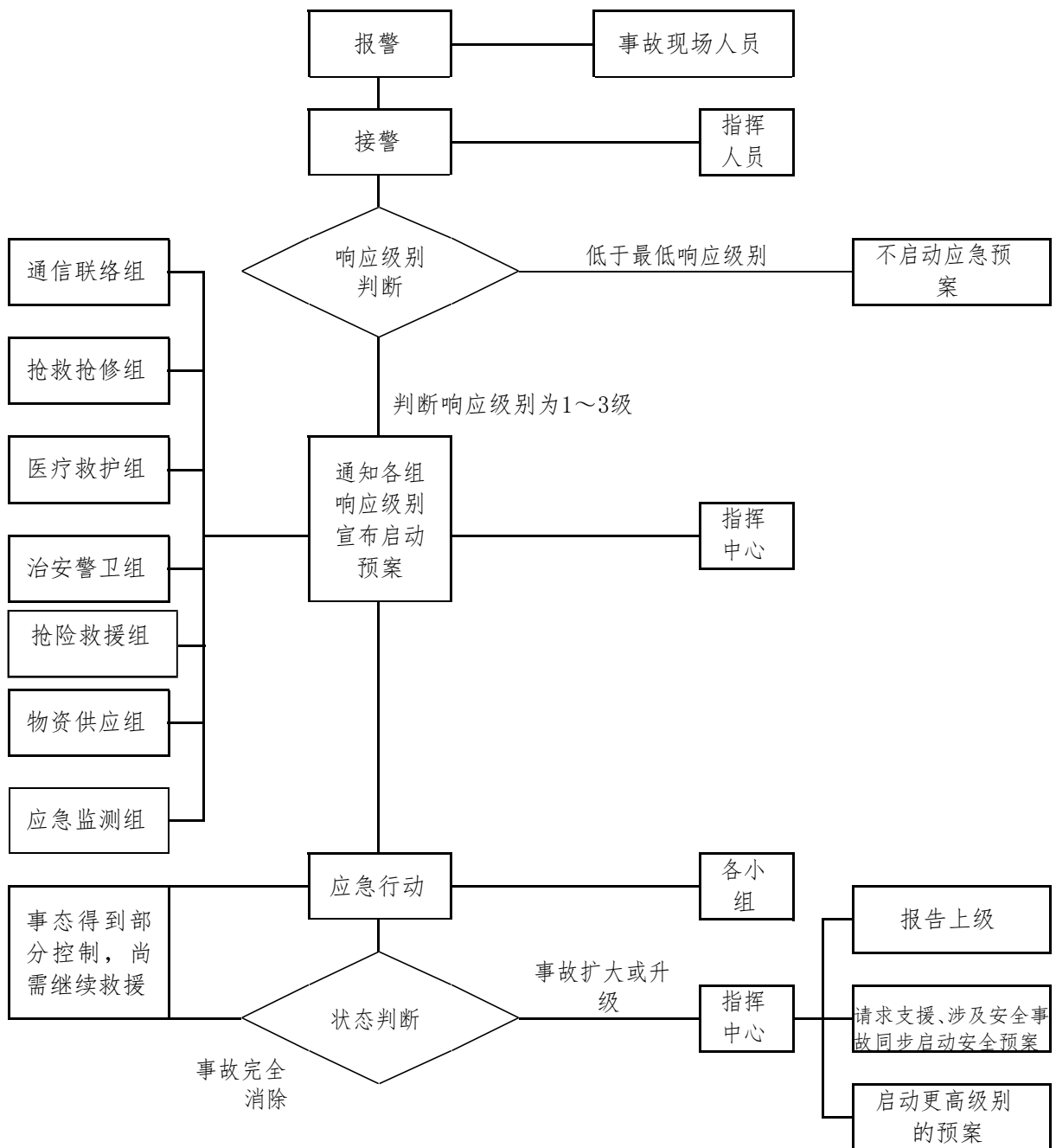


图 6-1 响应程序流程示

6.2 响应分级

紧急情况是指：（1）公司供应的物料和公用工程等因不可抗拒的原因必须降荷供应，或者停供的情况；（2）液态原料以及生产废水等液态物料发生大面积泄露；（3）现场发生火灾、爆炸、人身伤亡、重大设备等事故；（4）虽然公司内部没有问题，但受到外部环境严重威胁时，如周围发生火灾爆炸事故、地震、洪水等。

针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）、一般环境事件（Ⅳ级）四级。

对于Ⅳ级（一般环境事件），事故的有害影响轻微的，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，由该相关负责人员组织处置。

对于Ⅲ级（较大环境事件），事故的有害影响局限在各车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由该车间的车间主任负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。

对于Ⅱ级（重大环境事件），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。

对于Ⅰ级（特别重大环境事件），事故影响超出公司控制范围的，启动一级应急响应：由公司应急指挥领导小组总指挥执行；应当根据严重的程度，通报市、省或者国家相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

6.3 应急启动

表 6.3-1 应急等级与应急响应

应急	说明	风险后果	应急响	应急响应程序
----	----	------	-----	--------

等级			应级别	
IV级 一般 环境 污染 事件	跑冒滴漏，且危害较小的事故，生产者本身可以控制的灾难	对人体及周边环境有轻微影响	四级	车间班组长或者发现者本身可以救援的工作
III级 较大 环境 污染 事件	1. 厂区内发生小量泄漏时，且波及范围有限（仅局限于厂内）。 2. 厂区内发生小火灾，包括生产线、仓库、公用工程、建筑物等。 3. 生产部本身可以控制的火灾。	1. 泄漏会导致厂区内部分区域环境空气超标，影响厂内职工。 2. 火灾会导致厂内生产线停止。	三级	1. 车间主任或代理人（副组长或现场工作区主办人员）负责指挥应急救援工作。 2. 立即将处理情形汇报生产部负责人。
II级 重大 环境 污染 事件	1. III级事故未能得到控制时进入持续应急。 2. 发生较大型泄漏或火灾，但可以控制在固定区域内，并需要动员全厂及外界支援才足以控制。	1. 泄漏会导致厂内大气超标、影响土壤； 2. 火灾会导致厂内生产线停止；产生的消防水无法及时收集导致危险物质流至厂外。	二级	1. 安全负责人为现场指挥员，成立事故控制中心（成员为生产部全体人员），并通知总指挥或请求外部支援。 2. 总指挥接到通知后，立即启动事故应急救援指挥小组整体运作。
I级 特别 重大 环境 污染 事件	1. II级事故未能得到控制。 2. 大量危险或污染液体外泄至厂外。 3. 大火灾且可能波及邻近厂区。 4. 爆炸波及厂外，而且有严重影响时。	1. 泄漏会导致厂内大气超标、影响土壤、外泄至厂外的液体流入周边河道，导致周边河道的超标。 2. 火灾、爆炸会引至周围厂区，导致周围厂区的损失。	一级	1. 继续应急救援指挥，交由政府相关部门运作，工厂则协助配合。 2. 派出所等单位协助群众疏散。

IV级一般环境污染事件的责任主体为责任人，III级较大环境污染事件时的责任主体为事故车间；II级重大环境污染事件时的责任主体为企业；而当发生I级环境污染事件时，责任主体为政府相关部门。

1.重大环境事件应急流程详见图 6.3-1。

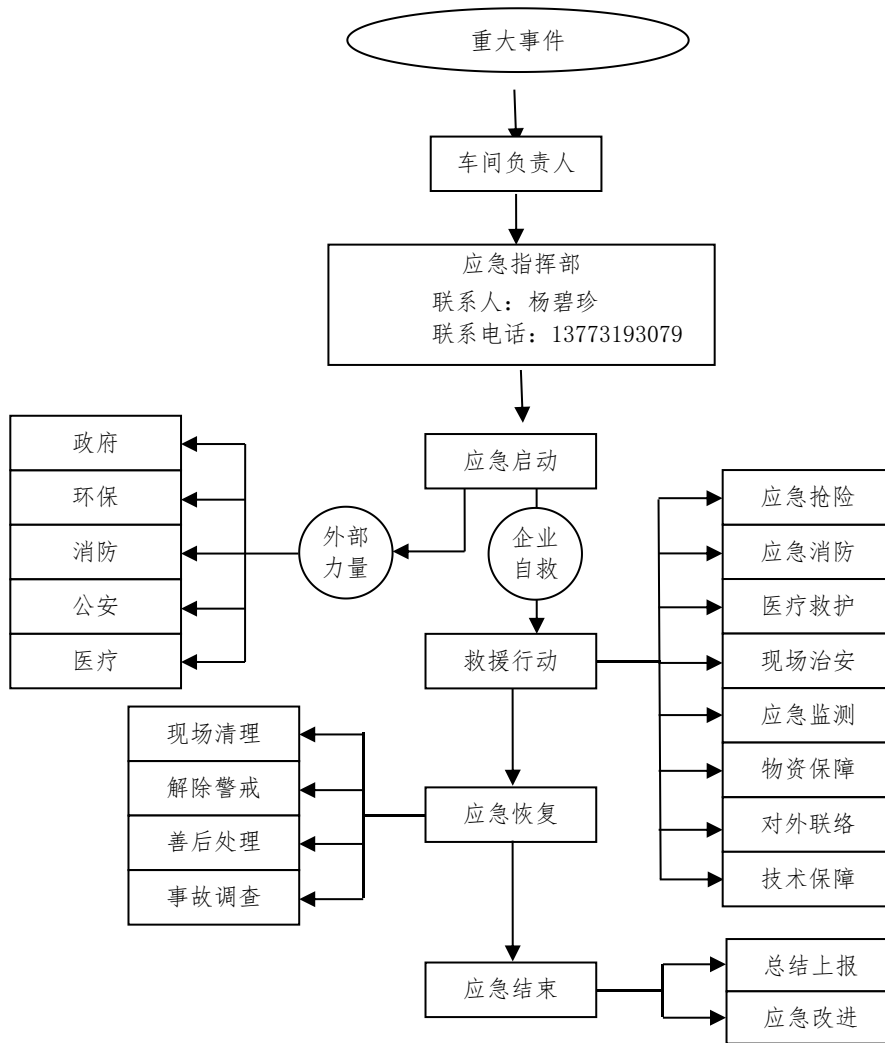


图 6.3-1 重大环境事件应急响应流程图

2.较大环境事件突发环境事件应急响应

较大突发环境事件是对车间内生产安全和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要调度企业内部相关应急力量进行应急处置的环境事件。当发生较大环境事件时，上报昆山淀山湖和苏州市昆山生态环境局、昆山市应急管理局，原则上由企业组织应急救援力量处置，应急指挥部视情况请求昆山淀山湖和昆山市环保、消防、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应措施如下：

- (1) 启动较大环境事件应急响应程序，控制并消除事故危险源，同时进行车间人员疏散与转移。
- (2) 报告淀山湖和昆山生态环境局、应急管理局；
- (3) 视情况联系淀山湖和昆山市环保、消防、公安和医疗等力量协助；
- (4) 事故后现场恢复和清理；
- (5) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善。较大环境事件应急流程详见图 6.3-2。

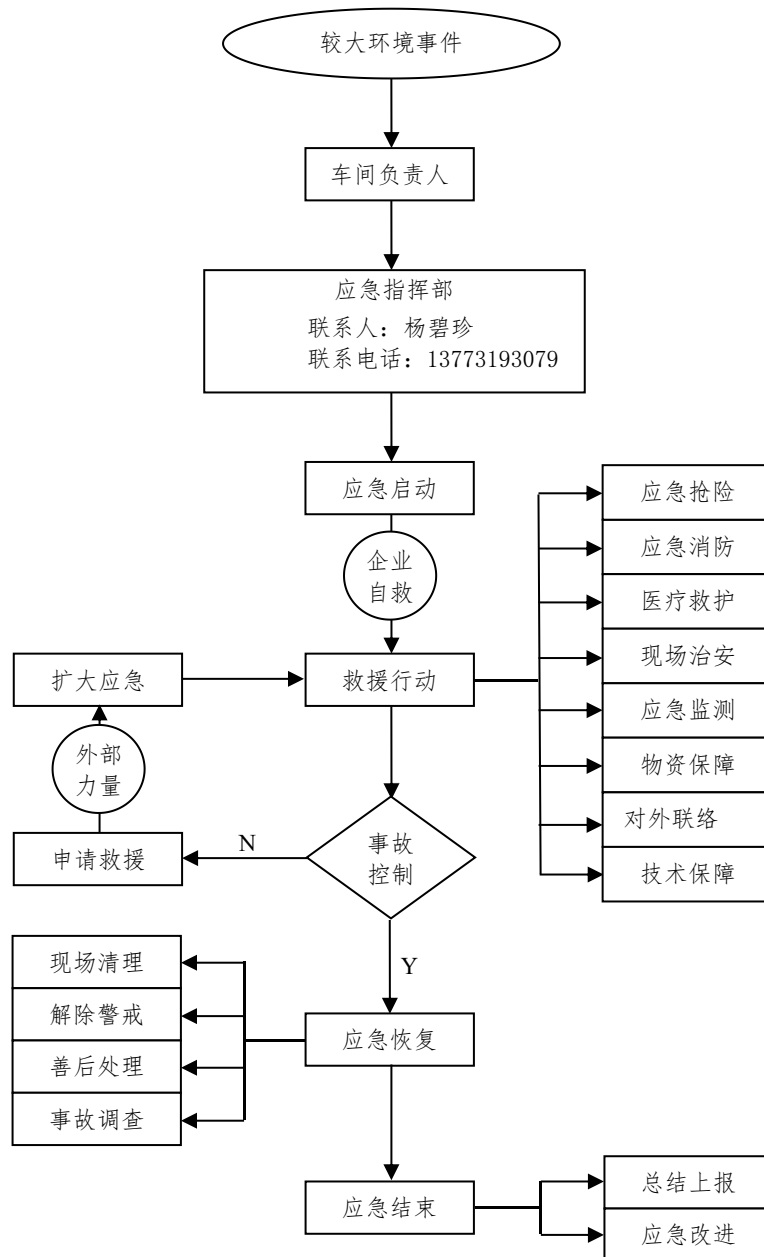


图 6.3-2 较大突发环境事件应急响应流程图

3、一般环境事件应急响应

一般环境事件是对企业某套装置或产品车间范围的生产安全和人员安全以及周边环境造成较小危害和威胁。当发生一般环境事件时，应急处置原则上由各相关车间自行处置，应急指挥部视情况通知有关应急力量待命。具体应急响应措施如下：

- (1) 启动一般环境事件应急响应程序，开展应急救援。
- (2) 事故后现场恢复和清理；
- (3) 事故原因调查、事故总结，事故处理后报告淀山湖和生态环境局、应急管理局；
- (4) 针对事故原因，进行生产、储存环节改进，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。一般环境事件应急流程详见图 6.3-3。

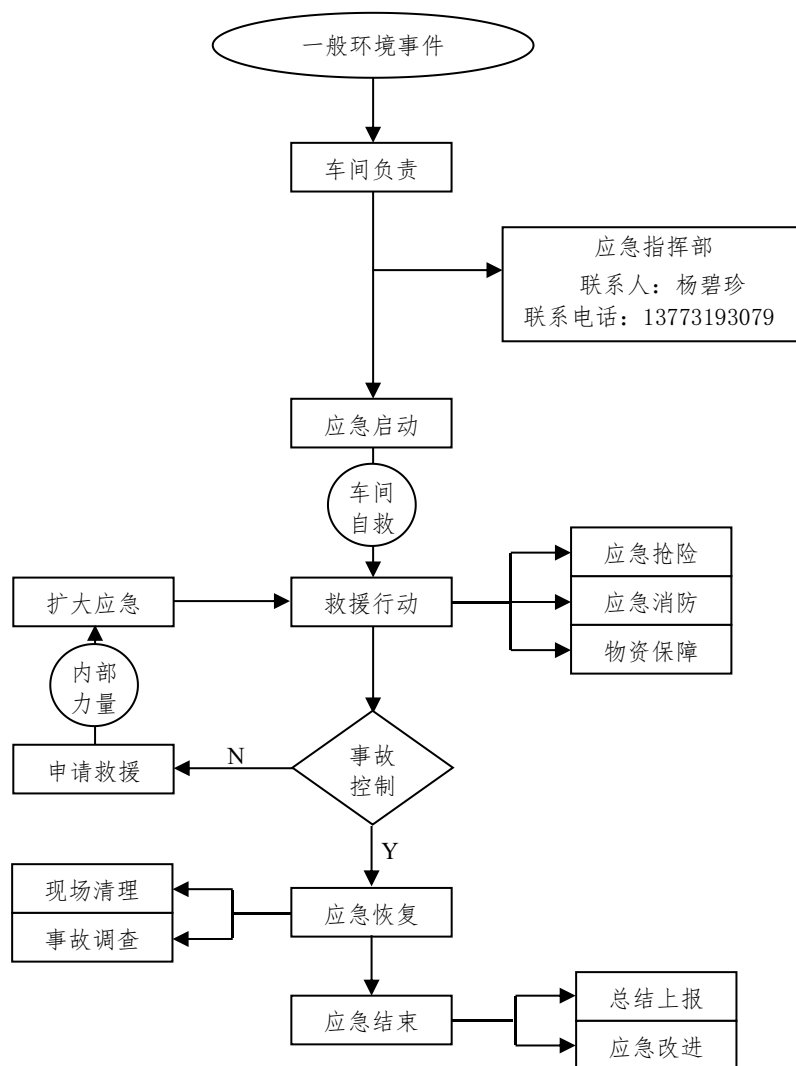


图 6.3-3 一般突发环境事件应急响应流程图

6.4 应急处置

6.4.1 现有应急措施

表 6.4-1 昆山世铭金属塑料制品有限公司应急措施落实情况表

序号	评估因子	指标分项	调查结果
1	环境风险防控措施	危险化学品截流系统	已设置截流系统
		事故废水应急池	已设置事故应急池 450m ³ 。
		雨污、清污分流	企业目前已实现雨污、清污分流
		初期雨水收集系统	已设置初期雨水收集池 100m ³ 。
		消防水池	已设置消防水池 700m ³
		雨水(清下水)排放监视和切断装置	有雨水/清下水排放切断装置, 有视频监控装置
		生产废水总排口监视和切断装置	有生产废水排放切断装置, 有视频监控装置
		可燃或有毒有害气体报警和远程切断系统	企业设置可燃气体检测仪
2	环境事故应急管理	环境事故应急预案和演练	本次为修订回顾预案, 按时开展过环境事故应急演练
		环境事故隐患排查	公司已建立环境事故隐患定期排查机制
		环境事故应急宣传培训	开展环境风险宣传教育, 前12个月内开展过一次有关环境事故应急方面的培训
3	基础环境管理	环保机构和制度	公司内部设有环保管理机构, 但环保管理制度不够完善
		环保设施及运营维护	基本按要求建设环保设施, 无台账记录
		环境监测和在线监控	企业设有污水监控装置、清下水监控装置

6.4.2 突发环境事件现场应急措施

6.4.2.1 切断污染源的基本方案

接到指挥部命令后, 应急人员应立即关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门, 及时切断污染源, 已经泄露的位置立即构筑围堤或围堰, 阻断污染物质流动。

对于化学物质的泄露，首先应根据泄露物质的性质、毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，同时关闭阀门，利用该材料修补容器或管道的泄露口，以防污染物更多的泄露；利用能够降低污染物危害的物质撒在泄露口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄露速度过快，并且堵塞泄漏口有困难，应当及时使用有针对性的材料堵塞下水道，截断污染物外流造成污染；保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高，对应急人员构成危险。

6.4.2.2 防止污染物向外部扩散的设施、措施及启动程序

环保事故发生后，指挥部立即命令关闭雨水口阀门，防止厂内有污染可能的水流出厂区以外。启动环保应急泵浦，将厂区以内下水道内积水打入事故废水收集池。厂区设置消防水收集管线，一旦事故发生后，立即关闭雨水（消防水）管道阀门，切断雨水排口，打开事故池管道阀门，消防尾水进入事故应急池内，经处理达标后方可排放。

此外，公司废水总排口与外部水体之间均安装切断设施，若污水处理厂运行不正常时，启用切断设施，确保超标废水不对水环境造成污染。

6.4.2.3 减少与消除污染物的技术方案

对各类化学品泄漏的应急处置，应注意根据其化学危险特性，采取不同的处置措施。如：

表 6.4-1 危险化学品泄漏事故处理措施

原料	应急对策
磷酸	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术； 眼睛接触：立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15min； 皮肤接触：即脱去污染的衣着。用大量流动清水彻底冲洗，冲洗时间一般要求 20~30min； 食入：用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。及时就医。
硝酸	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术； 眼睛接触：立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15min； 皮肤接触：即脱去污染的衣着。用大量流动清水彻底冲洗，冲洗时间一般要求 20~30min；

原料	应急对策
	食入：用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。及时就医。
硫酸	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动的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，保持呼吸道畅通。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：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
氢氧化钠	皮肤接触：立即脱被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。 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。如停止呼吸，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
盐酸	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术； 眼睛接触：立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗 10~15min； 皮肤接触：即脱去污染的衣着。用大量流动清水彻底冲洗，冲洗时间一般要求 20~30min； 食入：用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。及时就医。
柴油	皮肤接触：用大量流动清水冲洗。用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 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。
天然气	皮肤接触：如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃ 的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。 眼睛接触：不会通过该途径接触。 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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。 食入：不会通过该途径接触。

6.4.2.4 事件处理过程中产生的次生衍生污染的消除措施

消防废水、事故废水：事故灾变后，一般性消防废水收集至消防尾水收集池，事故废水收集至事故池。

废弃物：灾变现场处理完成后所衍生之废活性炭、废手套等废弃污染物委托有资质厂商清运妥善处理。

采取以上措施确保不对外环境造成不利影响。

6.4.2.5 应急过程中使用的药剂及工具可获得性说明

应急过程中要用到大量的药剂以及工具，如下表所示。

表 6.4-2 应急药剂表

序号	名称	用途
1	活性炭	吸附
2	应急砂	吸收吸附

应急药剂及工具具有以下保证措施：

1.内部保障：由企业应急救援人员以及企业员工利用企业现有应急设备进行救援。企业配备灭火器、消防栓、防毒口罩、活性炭口罩、水桶、水管、应急砂、医用双氧水、棉签、云南白药、创口帖、纱布等应急救援装备、物资及药品。

2.外部救援：企业与各种原材料供应商定期进行沟通，保持联系。当企业发生重大事故，决定联系外部救援时，由指挥部通知迅速联系当地消防支队、安全生产监督管理局、医疗机构等部门，并同时作简要事故汇报，派专人在事故现场及周边地区维持交通秩序，等候救援力量的到来。

外部救援到达后，由现场指挥部人员向其汇报最新情况，包括事故性质、危险性质、基本注意事项、厂内交通、现场受困人员，已经采取的一些措施等，汇报的内容要精练。

在外部救援的力量实施救援时，现场指挥部协助指挥，做好消防配合、物资供应等工作。

救援结束后，企业事故发生部门负责现场洗清及后续工作。对专家的整改意见认真落实。

应急过程中采用的工程技术说明

(1) 小量泄漏和预警事故的处理技术：

发生此类事故，要及时根据实际情况确定事故较小对工艺生产无影响，采取减少污染物的泄漏量，同时应避免无关人员接近事故现场。应急预案为岗位人员应及时采取切断致灾源和通知车间人员，监护并设置

标示如：挂牌、合理调整工艺指标等。如：磷酸少量泄漏：用砂土、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，乳液稀释后放入废水系统，洗水稀释后放入废水系统。

(2) 一般事故的处理措施：

发生一般工艺事故或着火灾事故，采取报警和切断致灾源或停车卸压措施，对泄漏物及时收容并中和处理，对设备容器可以通过喷水降温冷却，对厂房采取及时通风置换措施等。

(3) 对较大事故的处理措施：

总指挥职责：快速汇总、传达事故有关信息和伤害估算，发布报警信息迅速组织疏散，撤离危险区。

现场指挥职责：负责对事故性质、源参数、扩散、气象条件提出报告，负责对事故现场采取紧急措施，防止事故扩大，负责对污染区采取措施，降低危险，对事故区伤亡人员进行抢救。

专业队伍救援：组织防化侦察、防化监测、水雾设置、医疗救护等专业队伍的救援行动。

交通管制：对扩散区实施交通管制，有效实施疏散。

运输、物质、通信、宣传等保障。

配备专人和仪器、药品急救。

立即停车卸压切断致灾源或喷水冷却容器设备，设立警戒区，挖坑或围堤、中和处理。

(4) 交通运输事故处理措施：

危险化学品事故应急救援预案应当报设区的市级人民政府负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门备案。发生危险化学品事故，单位主要负责人应当按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告事故发生地负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门和公安、环境保护、质检部门。事故地人民政府及其有关部门应当按照下列规定，采取必要措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大：

立即组织营救受害人员，组织撤离或者采取其他措施保护危害区域内的其他人员；

迅速控制危害源，并对危险化学品造成的危害进行检验、监测，测定事故的危害区域、危险化学品性质及危害程度；

针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，迅速采取封闭、隔离、洗消等措施；

对危险化学品事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

企业必须为危险化学品事故应急救援提供技术指导和必要的协助。

6.4.2.6 应急过程中，在生产环节所采用的应急方案及操作程序

项目生产车间具有自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统；应急救援设施及救援通道；应急疏散通道及避难所。实现了生产管理自动化、程序化。

工艺输送泵均采用密封防泄露驱动泵以避免物料泄漏。

所有管道系统均按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检监部门进行验收通过。物料输送管线要尽量减少使用接合法兰，以降低泄漏几率。定期试压检漏。

当供电出现紧急情况需要将负荷时，视电力供应情况，停车的顺序为办公生活用电，装置、循环水部分水泵。出现紧急情况时，公用工程当班班长根据公司调度的降荷要求通知有关部门停车，并通知下一步要停车的部门做好准备。

循环水供应负荷不能满足要求时，安排装置的单元减负荷直到停车。循环水停供各装置实施紧急停车。

当发生重大火灾、爆炸、地震等突发事故时，实施紧急停车。

若突发废水、废气的事故排放时，应急措施主要采取暂停生产、分析事故原因，及时排除废水和废气处理措施发生的故障。

6.4.2.7 污染治理设施的应急措施

(1) 废水泄漏、事故排放应急处置

- 1) 停止作业，关闭有关机泵、阀门；
- 2) 按报告程序报告；
- 3) 派员监测泄漏成份、浓度；划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场；
- 4) 检查污、雨排水阀和闸，确认处于关闭状态；
- 5) 组织人员盛接回收泄漏物，使用堵漏工具、材料控制泄漏或倒罐；
- 6) 检查封堵防火堤孔洞，防止外流；
- 7) 泄漏控制后，冲洗清理现场。

(2) 废气处理设施应急措施

1) 若公司废气处理设施出现效率降低时，由车间主任通知生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放，保障排放的废气都经过处理并达标；

2) 当污染治理设施损坏时，应停止废气排放，立即启用备用设备进行处理达标后排放；

3) 污染治理设施和备用设备同时发生故障时，操作人员及时采取防治措施，停止排放废气，防止废气超标排放，并应立即向车间主任报告。预计时间超过规定时间的，由车间主任将故障信息向市环保局报告。

4) 每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。

6.4.2.8 危险区的隔离：危险区、安全区的设定；事件现场隔离区的划定方式；事件现场隔离方法

(1) 危险区的设定

公司发生危险化学品事故时，按危险程度分为三个区域，分别为事故中心区、事故波及区和受影响区。

1) 事故中心区：即距离事故现场 0~500m 区域。此区域为危险化学品浓度指标高，并伴有爆炸、火灾发生，建筑物设施和设备的损坏，人员急性中毒的危险。

2) 事故波及区：指距离事故现场 500~2000m 区域。该区域空气中危险化学品浓度较高，造成作用时间长，有可能发生人员或物品的伤害和损坏，或者造成轻度中毒危险。

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

(2) 事故现场隔离区的划定、方法

为防止无关人员误入现场造成伤害，按危险区的设定，划定事故现场隔离区范围。

1) 事故中心区以距事故中心约 500m 道路路口上设置红白色相间警戒色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在圆周每 50m 距离上设置一个警戒人员。专业警戒人员（警卫）必须着正规服装，并佩戴印有“警戒”标识字样的袖套。义务警戒人员必须佩戴印有“警戒”标识字样的袖套。若政府其他部门的人员参与警戒，必须着正规服装。

2) 事故波及区以距事故中心约 2000m 道路路口上设置红白相间警示色带标识，写上“事故处理，禁止通行”字样，在路口设身着制服带“警戒”标识字样袖套一人。

(3) 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法

1) 事故中心区外的道路疏导由警卫负责，在警戒区的道路路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定人员负责指明道路绕行方向。

2) 事故波及区外道路由政府交通管理部门负责。禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

6.4.2.9 事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点

接到指挥部疏散人员的指令时，救护组组长立即指挥区域内的人员迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点结合，从而避免人员伤亡。生产装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

1) 事故现场人员的撤离：人员自行撤离到上风口处，由当班班组长负责清点本班人数。当班班长应组织本班人员有序地疏散，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，班长清点人数后，向车间管理长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。

2) 非事故现场人员紧急疏散：由应变指挥官报警，发出撤离命令，接命令后，当班负责人组织疏散，人员接通知后，自行撤离到上风口处。疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据风向指明集合地点。人员在安全地点集合后，负责人清点人数后，向事故车间管理长（部门负责人）报告人员情况。发现缺员，应报告所缺人员的姓名和事故前所处位置等。

3) 周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法。当事故危急周边单位、社区时，由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。

6.4.2.10 应急人员进入、撤离事件现场的条件、方法

(1) 准备工作

应急人员在进入现场时应做好如下准备：一是人员准备，根据事故发生的规模，影响程度以及危险范围，确定应急救援人员的人数，并由有经验丰富的或相关专业人员带队；二是救援器材、物资必须准备充足，以防出现吸附剂等救险药剂不够的情况；三是必须弄清救援方式，救援前尽量弄清各类相关事故处置情况，在保证自己安全的情况下最大限度

的抢险救灾；四是思想准备要充分，救援时思想情绪保持稳定，做好救援抢险工作。

(2) 进入事件现场

负责抢险和救护的人员在接指挥部通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令，听从指挥。由队长(或者组长)分工，分批进入事发点进行抢险或救护。在进入事故点前，队长必须向指挥部报告每批参加抢险（或救护）人员数量和名单并登记。

(3) 撤离事件现场

抢险(或救护)队完成任务后，队长向指挥部报告任务执行情况以及抢险（或救护）人员安全状况，申请下达撤离命令，指挥部根据事故控制情况，必须做出撤离或继续抢险（或救护）的决定，向抢险（或救护）队下达命令。队长若接撤离命令后，带领抢险（或救护人员）撤离事故点至安全地带，清点人员，向指挥部报告。

6.4.2.11 人员的救援方式及安全保护措施

(1) 抢救原则、救援方式

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

2) 救护人员进入有毒气体区域必须两人以上分组进行；

3) 救护人员必须在确保自身安全的前提下进行救护；

4) 救护人员必须听从指挥，了解中毒物质及现场情况，防护器具佩戴齐全；

5) 迅速将伤员抬离现场，搬运方法要正确。

6) 搬运伤员时需遵守下列规定：

①根据伤员的伤情，选择合适的搬运方法和工具，注意保护受伤部位；

②呼吸已停止或呼吸微弱以及胸部、背部骨折的伤员，禁止背运，应使用担架或双人抬送；

- ③搬运时动作要轻，不可强拉，运送要迅速及时，争取时间；
- ④严重出血的伤员，应采取临时止血包扎措施；
- ⑤救护在高空作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施。
- ⑥抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

(2) 人员的安全防护

1) 呼吸系统的防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。

2) 眼睛防护：戴化学安全防护镜。

3) 防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

4) 手防护：戴橡皮手套。

6.4.2.12 应急救援队伍的调度及物资保障供应程序

公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全公司环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急设备如灭火器、黄沙及应急水泵等性能完好，随时备用。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

6.4.3 大气污染事件保护目标的应急措施

6.4.3.1 大气污染物种类

本公司大气污染物主要为盐酸雾、硫酸雾、铬酸雾、粉尘等。

6.4.3.2 预测模式

大气污染事件首先应当确定污染物的性质、排放量、严重程度、可控能力、影响范围、风速风向以及大气稳定度。根据各车间的工艺技术水平，切断污染源所需时间等来确定污染物的扩散速率。

选用针对污染物的合适预测模型，如《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）分析对可能受影响区域的影响程度。

6.4.3.3 可能受影响区域单位、社区人员基本保护措施和防护措施

事故发生后，根据危险程度，迅速撤离危险区域单位人员、社区人员至安全区，并隔离泄漏污染区，周围设警告标志，严格限制出入。

呼吸系统的防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。眼睛防护：戴化学安全防护镜。

6.4.3.4 可能受影响区域单位、社区人员疏散方式、方法

当环境事故发生后严重影响到了周边单位、社区人员时，应当组织人员疏散，疏散时，需遵循以下原则：

保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明等能正常使用；

明确疏散计划，由应急领导小组发出疏散命令后，疏散小组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散；

疏散小组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散；

积极配合好有关部门（公共消防队）进行疏散，主动汇报事故情况；

事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序的疏散；

正确通报、防治混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员疏散出去，然后视情况公开通报，告诉其他区域人员进行疏散，防止部分先后，发生拥挤影响顺利疏散；

口头引导疏散。疏散人员要用镇定的语气，呼喊、劝说人们消除恐惧心理，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散；

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

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

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

6.4.3.5 紧急避难场所

选择合适的地区或建筑物为紧急集合点；设置 2 个紧急避难所：做好宣传工作，确保人人了解紧急避难场所的地址、目的和功能；紧急避难所必须有醒目的标志牌；紧急避难场所不得作为他用。

表 6.4-3 厂区紧急疏散路线及避难场所

事故发生地的上风向	疏散路线	避难场所	可容纳人数
冬季主导风向(西北风)上风向：西北	出门往西到达佳康产业园	佳康产业园	300 人
常年主导风向(东南风) 上风向：东南	公司南侧空地	空地	300 人

6.4.3.6 周边道路隔离、交通疏导

事故中心区外的道路疏导由警卫负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定人员负责指明道路绕行方向；

事故波及区外道路由政府交通管理部门负责。禁止任何车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向；

发生严重环境污染事故时，应急领导小组应积极配合有关部门，汇报事故情况，安排好交通封堵和疏散；

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；

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。

6.4.4 水污染事件保护目标的应急措施

6.4.4.1 可能受影响水体说明

世铭东侧紧邻石浦港，南侧为东分圩河，工业废水处理达标后排入东分圩河，事故状态下，消防尾水、事故废水可能会流入东分圩河和石

浦港，对该河造成短时的水质恶化。如果不及时采取控制、消除措施，可能影响周边水体。

6.4.4.2 消除减少污染物的技术方法

如事故废水、废液、物料流入河内时，必须立即采取以下措施：

迅速投放吸油棉或吸液棉吸附物料；

及时与水利、水政部门取得联系，防止污染水域扩大蔓延；

联系报告环保部门协助处置；

联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备。

6.4.4.3 其它措施

若突发环境事件造成周边水体的污染，须及时联系环保部门，要求对周边企业提出限排、停排污水的措施。

6.4.5 受伤人员现场救护、救治与医院救治

疏散人员：在疏散时，使受伤人员有次序的撤离火场。

寻找人员的方法和地点：

进入室内主动呼喊，观察动静，注意倾听辨别哪儿有呼救声、喘息声、呻吟声，要注意搜寻出口（如门窗、走廊等处）；在车间寻人时，注意机器和设备附近。

救人的方法：

对于神志清醒，但在烟雾中辨不清方向或找不到出口的人员，可指明通道，让其自行脱险，也可直接带领他们撤出；

当救人通道被切断时，应借助消防梯、安全绳等设施将人救出；

遇有烟火将人员围困在建筑物内时，应借助消防水枪开辟出救人通道，并做好掩护；抢救人员也可以用浸湿的衣服等将被救者和自己的外露部位遮盖起来，防止被火焰灼伤。

医院救治：抢救受伤严重或在进行抢救伤员的同时拨打 120 急救电话，由医护人员进行现场抢救伤员，并派人接应急救车辆。

7 应急终止

7.1 应急终止条件、程序

7.1.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

事故现场得到控制，事件产生的条件已经消除；

污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；

事故所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；

事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

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。

除已启动上级应急预案需由上级政府决定应急结束外，环境污染事故应急结束由昆山世铭金属塑料制品有限公司环境污染事故应急指挥部实施。

7.1.2 应急终止程序

现场救援指挥部确认终止时机，或事故责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

7.1.3 跟踪监测和评估

应急状态终止后，根据事故等级，由昆山世铭金属塑料制品有限公司、昆山市环保局根据实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

7.2 应急终止后的行动

应急指挥部通知相关部门、单位、周边社区事故危险已解除。

参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

应急过程评价。根据事故等级由昆山世铭金属塑料制品有限公司、淀山湖镇安环局或昆山市环保局组织有关专家，会同昆山市人民政府组织实施。

环境污染事故应急指挥部指导有关部门及环境污染事故单位查找事故原因，防止类似问题的重复出现。

事故调查组负责编制特大、重大、较大环境污染事故总结报告，于应急终止后上报。

根据实践经验及事故等级，由昆山世铭金属塑料制品有限公司、淀山湖镇安环局或昆山市环保局等有关部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境污染事故应急预案。

应急指挥部负责环境污染事故的调查分析，估算污染事故造成的直接、间接经济损失及人员伤亡数目。

8 事后恢复

8.1 善后处置

突发环境事件发生后，要做好以下事后恢复工作：

①配合政府相关部门做好事故的善后工作。

②要做好受污染区域内群众的思想工作，安定群众情绪，并尽快开展善后处置工作，包括人员安置、补偿、宣传教育等工作。

③对突发环境事件产生的污染物进行认真收集、清理。由主管领导负责，组织有关部门分析事故原因，汲取事故教训，指挥部要将事故情况进行登记、整理和存档。做好突发环境事件记录和突发环境事件后的交接工作，制订切实可行的防范措施，防止类似事故发生。

④突发环境事件结束后，要抓紧时间查明事故中受损设备、装置、厂房等，购置新设备，对厂房进行整修。保证在较短时间内恢复正常生产，减少经济损失。

突发环境事件造成的影响涉及厂外的，要积极配合当地相关部门完成恢复重建工程。

⑤组织有关专家对受灾范围进行科学评估，做好疫病防治、环境污染清除、生态恢复等工作。

⑥应急救援结束后，公司要依据处理事故“四不放过”的原则，查明事故的原因、责任人，要制订出预防此类事故再次发生的措施并立即实施。根据情况给予事故责任人必要的处罚，对应急救援过程中的有功人员给予必要的奖励。

调查在事故受害人，根据受害人在事故中受到的伤害程度及公司在事故中的责任大小进行赔偿，并按照当地统计局公布的上年度职工平均收入为基数计算赔偿数额并一次性付清。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急

资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案。

对于灾后环境要定期进行监测，最少在一年内委托具有资质的单位对特征污染因子进行跟踪监测，尤其对潜在的长时间内难以消除的危害进行监测，评估危害周期及影响范围。

8.2 保险理赔

我公司为员工办理保险主要为工伤保险，其中包括了环境应急人员的意外伤害保险。

为了切实落实从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排，我公司明确了相关工作内容及相关负责人，我公司后续处理的总负责人为总指挥杨碧珍，现场污染物的后续处理负责人为陈永权；环境应急相关设施、设备、场所的维护负责人为高春华；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等的负责人为顾珉。

发生重大环境事故后，受灾人员应当视为工伤，享受工伤保险。

为具有应急救援任务的应急救援人员办理意外伤害保险，以防在救援时受到意外伤害，确保救援人员的安全。

事故造成人员伤亡、环境污染、周边企业生产生活影响的，应积极主动在政府指导下与保险公司配合，与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，在政府有关部门的协调下，依据国家有关规定进行赔偿。

9 保障措施

公司通过建立安全生产责任制、上岗培训制度以及定期演练等制度。并定期进行应急救援装备、物资、药品等检查、维护（包括消防设备、器材及人员防护装备）以保障企业环境安全。

9.1 经费保障

突发环境事件的应急处理所需经费，包括应急咨询、应急演练、人员防护设备等的配置的运作经费，由公司财政部门支出解决，专款专用，所需经费列入厂财政预算，保障应急状态时应急经费的及时到位。

9.2 应急物资装备保障

企业指挥机构的应急队伍要根据本预案要求，建立处理突发环境事件的日常和“战时”两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备，维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

应急物资储备主要包括快速检验检测设备、隔离及卫生防护用品等；在仓库、生产车间等存放一定数量的灭火器、铲子等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识；厂区内贮存一定数量的黄沙，在事故发生的紧急情况下，可以用来在厂区内设围栏（堤）等。

另外厂区内各个车间均配备所需的个体防护设备，便于紧急情况下使用。

公司的消防器材由维保单位负责。

公司应急物资的负责人为物资供应组负责人：高春华，电话：13912691901。

9.3 应急队伍保障

本公司成立应急抢险队伍，组员包括专业工艺人员、堵漏人员、电

工、维修人员组成。应急抢险队名单每 6 个月更新 1 次。

公司注重加强环境应急队伍的建设，使员工熟悉环境应急知识，充分掌握各类突发环境事件处置措施，提高其应对突发环境事件的素质和能力；要加强企业消防、防化等应急队伍的组织和培训，形成环境应急网络，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作；要组建专家组，确保在启动预警前、事件发生后，相关环境专家能迅速到位，为指挥决策提供服务，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

9.4 通信与信息保障

公司为各部门必要人员配置手机，保持 24 小时开机状态；各部门配备无线对讲机，并设定统一应急通讯频率；值班电话保持 24 小时通畅，节假日必须安排人员值班。制定并定期更新《紧急联络表》（全厂紧急联络方式及联系号码）。

9.5 保障制度

（1）责任制

环境风险事故应急救援指挥部及各小组职责。

（2）值班制度

①值班时间：24 小时

②值班人员夜间必须对危险区域进行巡检，并在值班室值守。

③因公或因私不能到岗的，必须提前说明情况，由所在部门安排相应人员代替。

④值班人员必须本人签名，做好当夜的值班记录。

⑤遇到法定节假日，必须增加相应值班人员。

⑥夜间值班人员由总经理负责抽查，无故缺席者，按公司规定进行处理，并予以通报批评。

⑦值班中遇到紧急情况，应采取果断措施进行处理，并及时向有关领导联系汇报。

(3) 培训制度

①目的：通过对各类人员的培训，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援。

②范围：全体员工

③培训内容：

a.安全操作规程；

b.生产过程中异常情况的排除、处理方法；

c.熟练使用各类防护器具；

d.事故发生后如何开展自救和互救；

e.事故发生后的撤离和疏散方法；

f.事故发生后如何开展事故现场抢险及事故的处置。

④培训的实施：

a.全体员工分别按培训计划参加培训；

b.师资以专兼职结合，内请外聘解决；

c.培训过程中，企业总经理检查进度和培训质量；

d.各类培训做好培训记录，培训考试试卷由副总经理保存；

突发环境事件应急预案重点关注事故发生对环境的影响。突发环境事件的应急管理纳入公司的日常管理体系中，作为日常管理的一项重要内容。

9.6 外部救援

9.6.1 外部救援体系

单位互助体系：本企业应和周边企业将建立良好的应急互助关系，在较大及以上事故发生后，能够相互支援。

公共援助力量：企业还可以联系淀山湖镇消防中队及昆山市消防大队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

9.6.2 应急救援信息咨询

表 9.6-1 外部应急有关单位联系电话

单位	电话	支持工作
国家化学事故应急中心	0532-3889090	1、灾害抢救工作；2、灾区治安、交通秩序维护；3、灾害调查鉴定，灾情勘查，监督引起灾害机构之改善及赔偿
江苏省环境应急与事故调查中心	025-86266139	
昆山市应急办	0512-57009255	
昆山市应急管理局	0512-57756058	
昆山市交通局	0512-57517018	
昆山市气象局	0512-57869218	
昆山市公安局	110	
昆山市环境监测大队	0512-57539870	
昆山市消防大队	119	
苏州市生态环境局	12369	
苏州市昆山生态环境局	0512-62581755	
昆山淀山湖镇消防大队	13912660027	
昆山淀山湖镇派出所	0512-57481570	
昆山淀山湖镇环保办	0512-57592355	
昆山淀山湖镇人民医院	0512-57498000	1、灾区病患紧急急救；2、医疗及其防护作业
昆山市第一人民医院	0512-57530744	
昆山市中医院	0512-57921166	
医疗救护	120	
昆山市自来水公司	0512-57552434	保证供水

10 预案管理

10.1 培训与演练原则、目的、作用及范围

10.1.1 应急培训和演习的原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，必须满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。另外应急培训、演习中必须特别注意以下几个主要问题：

(1) 应急培训要强调疏散路线、事故后处理等要求；

(2) 演习过程尽可能模仿可能事故的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的伤亡；

(3) 演习之前对演习情况进行周密的方案策划，编写场景说明书是方案策划的重要内容；

(4) 演习前对有关人员进行必要培训，但不应将演习的场景介绍给应急响应人员；

(5) 演习结束后认真总结经验教训和整改。

10.1.2 应急培训和演习的目的

应急培训和演习的目的是通过培训、评估、改进等手段，提高本预案的可操作性；提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的反应和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高企业对环境事件的综合应急能力。具体包括以下 3 方面：

(1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；

(2) 检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；

(3) 提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

10.1.3 应急演习的作用及对象

突发环境事件应急演习是一项经常性的工作。正确运用可发挥如下作用：

(1) 评估企业应急准备状态，发现并及时修改应急预案和执行程序中的缺陷和不足；

(2) 评估企业环境事件应急能力，了解资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

(3) 检验应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能，评估应急培训效果，分析培训需求。同时，作为一种培训手段，通过调整演习难度，进一步提高应急响应人员的应急素质和能力；

(4) 促进企业领导和员工对应急预案的理解，争取他们对事故应急救援工作的支持。

本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内所有员工，但应有针对性的进行培训，应对现场应急人员按需进行演练。此外，本预案应与我司的安全救援应急预案、淀山湖突发环境事件应急预案三者联动，共同为企业服务，当公司发生突发环境事件时，提高处置效率。

10.2 培训

企业每年至少进行 1 次环境应急培训，每年组织 1 次突发环境事件应急演练。公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分公司级、车间班组级和应急救援队伍的培训三个层次开展。培训和演习工作主要由环境应急领导小组负责，应急工作小组参与完成，培训时间由企业根据自身实际具体安排，一般定在生产淡季。

10.2.1 公司级培训

由经理、管理部及义务消防队员组成，培训目的是：成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。该培训每年进行二次，培训内容：

- (1) 包括班组级培训所有内容。
- (2) 掌握应急救援预案,事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。
- (3) 针对车间生产实际情况,熟悉如何有效控制事故,避免事故失控和扩大化。
- (4) 各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。
- (5) 组织应急物资的调运。
- (6) 申请外部救援力量的报警方法,以及发布事故消息,组织周边社区、企业、政府部门的疏散方法等;
- (7) 事故现场的警戒和隔离,以及事故现场的洗消方法。

10.2.2 班组级培训

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节,同时也是事故及早发现、及时上报的关键,一般事故在这一层次上能够及时处理而避免,对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每季开展一次,培训内容:

- (1) 针对各岗位可能发生的事故,在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法;
- (2) 针对各岗位可能导致人员伤害类别,现场进行紧急救护方法;
- (3) 针对各岗位可能发生的事故,如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化;
- (4) 针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备,学会使用方法,如防毒面具、灭火器等;
- (5) 针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法;
- (6) 掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法;
- (7) 事故情况下减缓环境污染措施的相关内容;
- (8) 企业安全生产规章制度、安全操作规程;
- (9) 防火、防爆、防毒的基本知识;
- (10) 事故应急池阀门的打开及切换,各排放口阀门的关闭及切换;

- (11) 风险物质泄漏或事故废液收集的处理措施；
- (12) 事故发生时的报警方式及信息上报；
- (13) 隔离区设置及人员疏散隔离注意事项；
- (14) 各应急小队 在应急过程中的协调配合；
- (15) 强调疏散路线、事故后处理。

另外要在全公司加强环境保护及应急科普宣传教育工作，在企业宣传栏等醒目处进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识。

10.2.3 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，培训方式采用课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等方式，培训次数不少于每年一次。主要培训内容如下：

- a.了解、掌握事故应急预案内容；
- b.熟悉使用各类防护器具；
- c.如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- d.事故现场自我防护及监护措施。

10.2.4 应急监测的培训

企业平时应加强对废水、废气等监测人员的培训，保证能够胜任事故发生时的应急监测。

10.2.5 公众教育

公司应定期对周围居民发放宣传页、张贴告知、现场宣传知识等方式，对公司邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关的生产内容、涉及的危险化学品类别、数量、可能引起的环境风险类型、逃生、自救、互救等知识，安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染，培训频次不低于每年 1 次。

10.3 演练

按照环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第二十一条规定县级以上人民政府环境保护主管部门或者企业事业单位，应当每年至少组织一次预案培训工作，通过各种形式，使有关人员了解环境应急预案的内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置预案。因此要求企业每年至少举行一次应急培训和演习活动，并将培训和演习的图片、视频等影像资料内容整理归档，以备环保部门检查。

除公司内部演练外，还需参与淀山湖的集中演练，加强内外合作的紧密性与协调性。

10.3.1 演练分类及内容

（1）演练分类

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；部门级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

本公司的应急救援预案进行应急演练前，各相关人员须熟悉各人的职责，了解整个演练的运作过程，组织单位应制订演练计划，并做好相应的物资、人员等准备工作。

（2）演练准备

演练应制订演练方案，按演练级别报应急指挥负责人审批；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；演练前应通过张贴告知单、书面说明、电话告知等一种或者几种相结合的方式通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

（3）演练内容

- 1) 装置设备泄漏的应急处置抢险；
- 2) 消防器材及其他应急物资的使用；

- 3) 通信及报警信号的联络;
- 4) 消毒及洗消处理;
- 5) 急救及医疗;
- 6) 消毒及洗消处理;
- 7) 受污染空气监测与化验;
- 8) 防护指导, 包括专业人员的个人防护及员工的自我防护;
- 9) 各种标志、设置警戒范围及人员控制;
- 10) 标志设置警戒范围人员控制, 厂内交通控制及管理;
- 11) 泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查;
- 12) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;
- 13) 事故的善后工作。

演练时设置观察员, 评估所有人员的操作; 现场演练结束后及时总结经验与不足。

10.4 预案评估和修正

(1) 预案评估

指挥部和各参与部门经演练后进行讲评和总结, 及时发现事故应急预案集中存在的问题, 并从中找到改进的措施。

- 1) 发现的主要问题;
- 2) 对演练准备情况的评估;
- 3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见;
- 4) 对在训练、防护器具、抢救设置等方面的意见;
- 5) 对演练指挥部的意见等。

(2) 预案修正

1) 事故应急救援预案经演练评估后, 对演练中存在的问题应及时进行修正、补充、完善, 使预案进一步合理化;

2) 应急救援危险目标内的储存化学品等有所变化, 应对预案及时进行修正;

3) 应急救援危险目标内的生产工艺、装置有所变化, 应对预案及时

进行修正。

10.5 预案的管理实施以及预案的实施日期

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

本预案自发布之日起实施。

11 附件及附图

- 附图 1：地理位置图
- 附图 2：周边关系图
- 附图 3：周边环境风险受体分布图
- 附图 4：平面布置图
- 附图 5：风险源分布图
- 附图 6：企业内部控制及雨污水管网图
- 附图 7：周边水系图
- 附图 8：风险预警及应急监测图
- 附图 9：应急组织及联络表
- 附图 10：应急疏散图
- 附图 11：应急物资分布图

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：环评批复和验收批复
- 附件 3：消防验收证明
- 附件 4：生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表
- 附件 5：企业互助协议
- 附件 6：突发环境事件应急预案备案表
- 附件 7：应急监测协议
- 附件 8：危废协议
- 附件 9：2019-2021 年度演练内容
- 附件 10：规范化格式文本（事故信息接报表、事故信息处理表、事故信息上报表）

昆山世铭金属塑料制品有限公司
危险废物专项环境应急预案



昆山世铭金属塑料制品有限公司

二零二一年十二月

目录

1. 总则.....	2
1.1 编制目的.....	2
1.2 制定依据.....	2
1.3 响应原则.....	2
1.4 适用范围.....	2
2. 公司基本情况简介.....	3
3. 应急组织机构及职责.....	8
4. 预防与预警.....	10
4.1 危险源监控.....	10
4.2 预警行动.....	10
5. 信息报告.....	12
5.1 信息报告与通知.....	12
5.2 信息上报.....	12
6. 应急响应.....	13
6.1 响应分级.....	13
6.2 响应程序.....	14
6.3 处置措施.....	15
7. 应急保障.....	18
7.1 保障措施.....	18
7.2 保障物资.....	18
8. 附则：.....	19
8.1 术语和定义.....	19
8.2 预案实施.....	19

1. 总则

1.1 编制目的

为规范企业危险废物的应急管理机制，最大限度地降低因火灾、爆炸或其他意外的突然或非突发事件导致的危险废物或危险废物成分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对本企业员工健康和周围环境的危害。现根据国家法律法规及有关规定，制定本预案。

1.2 制定依据

- (一) 《中华人民共和国环境保护法》
- (二) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- (三) 《危险化学品安全管理条例》
- (四) 《危险废物经营单位编制应急预案指南》

1.3 响应原则

立足于控制事态发展，减少事故损失。

1.4 适用范围

本应急预案适用于昆山世铭金属塑料制品有限公司危险废物贮存、转运及其它相关工作。

2. 公司基本情况简介

2.1 公司概况

昆山世铭金属塑料制品有限公司（以下简称“世铭公司”），注册资本 1820 万美元，位于昆山市淀山湖镇双和路 9 号，总占地面积 36000 平方米。成立于 1999 年 3 月，主要从事铝表面处理（包括铝氧化、喷砂、拉丝、蚀刻等）及金属塑料类标牌设计制作，销售自产产品。

由于昆山世铭金属塑料制品有限公司、昆山世冠金属塑料制品有限公司同属于台资台展集团（两家公司均属同一股东组成），且位于同一厂区内，所以部分公用设施、辅助设施和环保设施（废水处理站、危废仓库）共用。

公司于 1999 年通过昆山市环保局批复（昆环[1999]字第 13 号），世铭公司于 2001 年底建成投入运营，2002 年一期工程“标牌、纪念章、铝面板加工”通过“三同时”验收，2003 年二期工程“五金制品加工”通过“三同时”验收；世铭公司新增年产 3C/NB 电脑周边 472 万片项目于 2012 年 1 月通过昆山市环保局批复（昆环建[2012]0073 号），2019 年 4 月进行污染防治措施技术改造项目，于 2020 年 9 月全部验收完毕。

表 3.1-1 环评申报和环保“三同时”验收情况一览表

项目名称	内容	审批情况	验收情况
昆山市世冠铝制品有限公司、世铭金属塑料制品有限公司和世展压铸制品有限公司建设项目	世铭公司标牌、纪念章 2000 万片/年、铝面板 200 万片/年	昆环[1999]字第 13 号	2002 年 5 月通过三同时验收
	世铭公司五金制品 1000 万片/年	昆环[1999]字第 13 号	2003 年 12 月通过三同时验收
昆山世铭金属塑料制品有限公司新增年产 3C/NB 电脑周边件 472 万片项目建设项目	3C/NB 电脑周边件 472 万片项目（目前建设粉体喷涂 70 万片）	昆环建[2012]0073 号	2019 年 9 月自主验收了废水、废气、噪声污染防治设施，2020 年 9 月固废自主验收
昆山世铭金属塑料制品有限公司污染防治措施技术改造项目	厂内生产废水处理设施进行技术改造	昆环建[2019]1401 号	

基本情况汇总表见表 1-2。

表 3.1-2 公司基本情况汇总表

单位名称	昆山世铭金属制品有限公司		
单位地址	昆山市淀山湖镇双和路 9 号	中心经度坐标	E121.065491
企业性质	外国法人独资	中心纬度坐标	N31.181766
统一社会信用代码	913205837115081697	法人代表	廖汉明
所属行业类别	金属表面处理及热处理加工 C3360	厂区面积	36000m ² (两厂全 面积)
建厂年月	1999 年 3 月	职工人数	600 人
最新改扩建年月	2019 年 04 月	企业规模	中型
注册资本	400 万美元	邮政编码	215300
企业网站	http://6121753.b2b.tfsb.cn/ gallery.html	联系电话	15151628376

2.2 企业周围的环境情况

昆山世铭金属塑料制品有限公司位于昆山市淀山湖镇双和路 9 号，东侧为石浦港，南侧为空地，空地边上为东分圩河，西侧为双和路，北侧为昆山巨仲科技有限公司。周边无风景名胜区、文物保护单位等。500m 范围内无民宅。

周边水体情况：公司南侧为东分圩河、东侧石浦港，经分析公司生产废水处理达标后排入东分圩河，生活污水收集进入污水厂集中处理；公司重点风险场所为生产车间及仓库，厂界四周设有雨水管网及围墙，雨污水排口设有切断装置，雨水管网与事故池联通并设有切断，事故废水不会直接流入附近水体，基本对附近河道无影响。

暴雨时初期雨水经雨水管网收集后先经初期雨水池收集后再进入事故池暂存，之后经厂内预处理达到接管标准后排入区域雨水管网，后期雨水直接排入区域雨水管网。

2.3 危险源分析

2.3.1 危废产生

公司主要危险废物主要有废活性炭、废水处理污泥、废机油、废包装桶、树脂、滤芯、废酸、废碱，存放于危废仓库。

表 2.2-1 固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废废物或待鉴别）	废物代码	全厂环评核算量（t/a）	最大贮存量（t/a）	处置单位
1	金属边角料	一般固废	/	15	15	一般固废回收单位
2	废铝屑	一般固废	/	0.01	0.01	一般固废回收单位
3	废石英砂、活性炭	一般固废	/	0.5	0.5	一般固废回收单位
4		一般固废	/	0.5	0.5	一般固废回收单位
5	废机油	危险废物	HW08/900-249-08	2	2	江苏永之清固废处置有限公司
6	含铬污泥	危险废物	HW17/336-068-17	57	20	泰兴市申联环保科技有限公司
7	含镍污泥	危险废物	HW17/336-054-17	70	70	南通圣隆环保科技有限公司、高邮市环创资源再生科技有限公司
8	含镍废液	危险废物	HW17/336-055-17	25	25	常州市和润环保科技有限公司
9	废包装桶	危险废物	HW49/900-041-49	2	2	太仓凯源废旧容器再生有限公司
10	废滤芯、废树脂	危险废物	HW13/900-015-13	1	1	江苏永之清固废处置有限公司
11	不合格品	一般固废	/	0.6	0.6	一般固废回收单位
12	废 RO 膜	一般固废	/	0.5	0.5	昆山依固岱环保科技有限公司处理
13	废酸	危险废物	HW17/336-064-17	40	40	常州市和润环保科技有限公司处理处置
14	废碱	危险废物	HW17/336-064-17	5	5	常州市和润环保科技有限公司处理处置
15	废活性炭	危险废物	HW49/900-039-49	6	6	江苏永之清固废处置有限公司
16	综合污泥	危险废物	HW17/336-064-17	763	150	南通圣隆环保科技有限公司、江苏锦明再生资源有限公司处理、高邮市环创资源再生科技有限公司、江苏亿洲再生资源科技有限公司、江苏苏中再生资源科技有限公司
17	生活垃圾	一般固废	/	90	/	由环卫部门统一处理

2.3.2 事故类型

厂区内产生或储存的危险废物可能引发如下事故：

1. 泄漏事故

公司产生的危废包含为废油、废酸、废碱属于液态物质，可能会发生物质泄漏事故。

(1) 主要原因：

- ①储存容器损坏，发生泄漏；
- ②在运输的过程中可能导致泄漏；
- ③由于操作失误导致危险废物的跑冒；
- ④由于火灾、爆炸等引起危险废物的泄漏。

(2) 影响范围：

- ①对储存现场的污染
- ②在运输过程对厂区道路污染

(3) 可能后果：

- ①土壤结构和土质受到破坏，土壤中微生物生长受到毒素和抑制，栖息环境恶劣，微生物种群改变和减少；
- ②酸碱物质在土壤中因与腐殖酸、富里酸等微酸物质产生整合作用而大量累积，土壤质量下降；
- ③由于土壤污染和酸化，而对地面植物的生长发育造成不良影响；
- ④土壤受污染后，由于污染物在雨水淋滤下转移至地下水层，致使地下水（特别是潜层水）污染，水中金属离子增高；
- ⑤污染物在土壤中迁移、弥散速度很慢，因此一旦受到污染，其污染影响是长期的。

2. 中毒事故

废油、废酸、废碱含有毒物质，但毒性较小。

3. 火灾事故

废油为可燃物，如在此区域有明火，达到燃点起火，火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发破坏性的爆炸，但事故也是难以发生的。

厂区危险废物种类和危害见表 2-3

表 2-3 危险废物种类和危害

名称	固废编号	产生量 (吨/年)	最大贮存量 (t/a)	可能引发事件特征类型
废机油	HW08/900-249-08	2	2	水、气、土壤
含铬污泥	HW17/336-068-17	57	20	气、土壤
含镍污泥	HW17/336-054-17	70	70	气、土壤
含镍废液	HW17/336-055-17	25	25	气、土壤
废包装桶	HW49/900-041-49	2	2	气、土壤
废滤芯、废树脂	HW13/900-015-13	1	1	气、土壤
废酸	HW17/336-064-17	40	40	水、气、土壤
废碱	HW17/336-064-17	5	5	水、气、土壤
废活性炭	HW49/900-039-49	6	6	土壤
综合污泥	HW17/336-064-17	763	150	气、土壤

3. 应急组织机构及职责

为保证事故应急救援工作在各有关职能部门分工合作，各司其职、密切配合下，迅速、高效、有序开展，危废环境事故成立应急总指挥部（指挥中心），日常办事机构办公室设在环安部。

总指挥：杨碧珍（总经理）

副总指挥：林宥庭（总管理处协理） 主要职责：

日常：

- ①建立健全危险废物环境应急预案。
- ②建立与公司发展相适应的组织结构，确定职责与权限。
- ③负责危险源管理，组织开展危险源辨识，制定控制措施。
- ④负责组织预案的演练，及时对预案进行调整、修订和补充。
- ⑤负责组织有关部门制定应急抢救预案。
- ⑥对满足要求做出承诺，并实现持续改进。

应急状态：

- ①负责统一部署应急预案的实施工作，及紧急处理措施。
- ②负责调用本公司范围内各类物资、设备、人员和占用场地。
- ③负责组织人员和物资疏散工作。
- ④负责配合上级部门进行事故调查处理工作。
- ⑤负责做好稳定生产秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

通讯联络组

组长：朱敏（15962430242） 主要职责如下：

承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报。确保各专业队与指挥部之间通讯畅通，通过各种方式指导人员的疏散和自救，同时做好外界的通讯联络工作。

为了更好的处理应急事故，可以向应急救援组织如昆山消防大队

寻求支援。事发后先报警当地消防大队，消防大队指挥部负责厂区和厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散等工作；厂区专业救援队伍进行支援。

抢险抢修组

组长：任波（15151600604）组建多个应急抢险组，如储存区抢险组、生产装置抢险组、公用工程抢险组、消防抢险组等。主要职责如下：

①接到通知后，正确配戴个人防护用品，迅速赶赴现场，根据应急指挥小组的指令，切断事故源，有效控制事故，以防扩大。

②在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险。

物资供应组

组长：高春华（13912691901） 主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

③负责厂内车辆及装备的调度。

治安警卫组

组长：浦海燕（13584934949）

主要职责是划定现场的警戒区并组织警戒，维护现场治安和交通秩序；负责疏散事件区域内的群众和无关人员；负责救援运输车辆的畅通。

①发生事件后，治安组根据事件情景佩戴好防护用品，迅速奔赴现场；根据事件影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

②接到报警后，维护厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事件发生点，严禁外来人员入厂围观；

③疏散警戒组应到事件发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

医疗救护组

组长：顾珉（13405227959） 主要职责如下：

- ①负责事故现场的伤员转移、救助工作；
- ②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；
- ③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；
- ④协助领导小组做好死难者的善后工作。

应急监测组

组长：陈永权（15151628376） 主要职责如下：

①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要事故类型、主要污染物种类；由于我公司不具备应急监测能力，因此由应急监测组负责联系专业监测结构，根据事故类型制定监测计划进行监测。监测数据及时报告应急救援指挥部。

②参与制定和实施环境事故应急预案，为应急领导小组决策提供技术支持和保障，提供有关紧急保护公众环境的防护措施和应急技术咨询。为开展环境污染和生态破坏事故应急处置、应急监测提供技术支持。

③针对不同类别、不同物质的污染事故制定应急处置技术预案；制定和实施环境污染和生态破坏事故应急处置中污染控制、污染消减、安全隔离和危险设施（物品）防灾等具体行动方案。

④组建和培训应急处置专业队伍以及应急物资的筹备等。

⑤协调厂内领导、有关部门等方面的共同处置、救援行动。

⑥及时向厂内突发环境事件应急领导小组报告处置进展、效果等应急工作情况。

⑦进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作。

⑧负责编制环境污染事故报告，评估污染程度和范围，对周边生态环境影响，并将事故报告向上级部门汇报。

抢险救援组

组长：林宥庭（18020200858） 主要职责如下：

①负责对事故现场转移出来的伤员，实施紧急救护工作，协助医疗救护组将伤员护送到相关单位进行抢救和安置。

②在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险。

③组织协调应急救援专业队伍，组织实施和演练；

④负责保护事件现场及相关数据，总结内容，厂内汇报，避免事故再次发生。

4. 预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 危险废物监控

安环部门负责对危险废物的处理工作，督查办负责在日常安全督查中重点作如下关于危险废物的检查：

- ① 液态危险废物采用桶装，在运输过程中有无泄漏。
- ③ 危险废物入库时要分类整齐堆放。
- ④ 检查危险废物台账是否有记录。
- ⑤ 检查应急救援设备是否完好。

4.1.2 危险废物管理措施 危险废物储存现场防范措施：

公司危险仓库做好“三防”措施(即防渗漏、防扬散、防流失措施)。危废仓库地面应设有防腐措施，排水沟及集水槽。对危废仓库集水槽内可能产生的废液定期清理并收集委外，保持集水槽处于常空状态。企业加强管理，严厉杜绝危废不处理直接排放，对厂内的违法排污行为及时上报指挥组并应依法追究其法律责任。

危险废物厂内运输过程防范措施：公司危险废物在厂内运输过程中，存在储存容器破裂、泄漏等风险，从而引发环境污染事故。一旦发生以上事故，主要措施有：发生固态或膏状危险废物泄漏后，可采用覆盖、收容的方法处置，用铲或扫帚将其清理并重新包装入库。除对源头进行封外，事故现场人员应及时采取措施，将防渗区外的泄漏物优先收容，并将表面受污染的土壤一并进行收集妥善处置。对防渗区内的泄漏物在收容后，可用水进一步洗消处理，以减少污染。冲洗水利用事故废水收集系统收集进入事故池暂存。

4.2 预警行动

接警人员接到报警后，应迅速向指挥部负责人报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，指挥部启动应急预

案，通知相关专业组赶赴现场，实施救援，并视情况向上级管理部门报告。

5. 信息报告

5.1 信息报告与通知

(1) 应急指挥部值班室设在保卫部，值班人员 24 小时值班。

应急值守电话：13584934949 浦队长

(2) 突发危险废物环境事故时，事故现场有关人员立即迅速报告环境应急指挥部，在夜间值班室接警后需立即向安环人员报告。

(3) 值班人员接警后，立即将警情报告应急救援指挥部；特别重大事故，可直接向环境应急指挥机构总指挥或执行指挥报告并寻求相关单位的救援。

5.2 信息上报

(1) 突发危险废物环境事故后，指挥部应立即上报主管部门。

(2) 信息上报内容包括：单位发生事故概况；事故发生时间、部门以及事故现场情况；事故简要经过；事故已造成的伤亡人数和初步统计的直接经济损失；已经采取的措施等。

(3) 信息传递 事故现场第一发现者

值班室 ——> 环境应急指挥部 ——> 总指挥或副总指挥 ——> 昆山市环境保护局

事故处理后：事故后 5-15 日，由应急协调指挥人以书面形式报告昆山市环境保护局，书面报告包括单位基本情况，人员救援情况及康复情况，环境污染情况及防治情况。

6. 应急响应

6.1 响应分级

当事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及报警响应程序。当事故发生后，事故发生部门在积极组织人员进行事故应急处理同时，立即上报指挥中心。由指挥中心根据事故等级确定报警范围。根据事故险情可采用三级报警，报警级别视伤害影响及范围确定。按照突发危废环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发危废环境事件的预警分为三级：

一级报警：当危险废物燃烧、爆炸比较大时，对周围环境影响比较大（大于 500m 半径范围）。

报警范围及方式：全面报警，指挥发出紧急动员令，调动一切人员和器材、设备、药品等紧急物资，积极有效的投入抢修抢救工作，首先保证最大限度的减少人员伤亡。并迅速向公司有关部门报告，迅速向周边地区各单位和社区发出报警，向各级主管部门请求支援。

二级报警：当危废泄漏量较大，且抢修无效，短时间内不能控制时，并根据泄漏点大小预测，仅对厂内及厂界下风向距离 500m 内范围产生危害影响，此时可发出二级报警。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

报警范围：由公司级指挥中心全面指挥，及时通知公司有关管理部门，迅速通知厂外临近企业单位等有关部门，并派出专人深入现场指挥，组织疏散、撤离和抢险工作。若发生了人员中毒事故后，指挥中心应立即与上级主管部门和地方政府联络，请求批示和援助。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

三级报警：如果危险废物存放有毒物料容器发生少量泄漏，且影响范围只限于厂区内，通过抢修或系统临时紧急措施就能控制事故的

发展及蔓延。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

报警范围：主要由车间领导小组负责处理，但首先应向公司级指挥中心汇报。在积极组织抢修的同时，应根据风向，对厂区范围内主要受区域部门及时联系，做好预防措施。并派专人到受影响区域进行观察和组织疏散撤离。

6.2 响应程序

事故发生时，应急指挥部立即组织各应急救援小组成员维护现场治安秩序，建立事故现场周围警戒区域，防止无关人员进入应急现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等交通畅通。单位应急响应过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急、应急终止和后期处置。

(1) 突发危险废物环境事故后，由环境应急指挥部根据事故情况开展应急救援工作的指挥与协调，通知有关车间、部门及应急抢救队伍赶赴事故现场进行事故抢险救护工作。

(2) 召集、调动抢救力量，各车间、单位接到环境应急指挥部指令后，立即响应，派遣事故抢险人员、物资设备等迅速到达指定位置聚集，并听从现场总指挥的安排。

(3) 环境应急指挥部按本预案确立的基本原则、专家建议，迅速组织应急救援力量进行应急抢救，并且要与参加应急行动的车间、部门保持通信畅通。

(4) 当现场现有应急力量和资源不能满足应急行动要求时，及时向县和上级主管单位报告请求支援。

(5) 事故发生时，必须保护现场，对危险地区周边进行警戒封闭，按本预案营救、急救伤员和保护财产。如若发生特殊险情时，应急指挥中心在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，依法及时采取应急处置措施。

(6) 医疗卫生救助事故发生时，拨打 120 并及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等应急工作。

6.3 处置措施

6.3.1 危废泄漏事故应急处理措施

(1) 应从上风处接近现场，严禁盲目进入。

(2) 使用不产生冲击、静电火花的工具把泄漏物回收至密闭的容器中，移至安全场所。

(3) 切断火源，公司固态危废泄漏，发生泄漏事故可通过使用扫把、铜铲等装入吨袋收集。

(4) 保持空气流通，减少挥发性溶剂聚集，避免发生安全事故。

(5) 应急处理时严禁单独行动，要有协同人员，必要时用消防水龙带喷水掩护。

(6) 作好相关泄漏记录，及时查明原因和追究相关责任。

6.3.2 危废中毒事故应急处理措施

(1) 迅速脱离有害环境：中毒人员应迅速脱离有害环境，已昏迷不能自行脱离的，医护室救护人员应迅速帮助中毒者离开现场，但救护人员必须做好自身及协同人员的保护措施，进入有害化学品区要注意佩带诸如防护服、防护鞋、防毒面具等防护用品，以免造成更多的人员中毒。

(2) 截断中毒源：消除泄漏的源头，堵漏，避免毒害范围的扩大。

(3) 紧急救护措施：因吸入或食入有毒物质而出现流涎、恶心、呕吐、昏迷、腹痛、腹泻、多汗、双瞳孔缩小、流泪、视物模糊、流涕、呼吸困难、其它不适等中毒现象时，其它员工有责任对其进行抢救，并视不同情况采取如下急救措施：

A. 皮肤接触：皮肤受到有毒物质污染后要尽快脱去被污染的衣物，包括内衣裤。污染的皮肤要尽快用肥皂水清洗，再用清水冲洗干净。

B. 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗至少要持续 10-20 分钟，就医；

C. 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，令其平躺，清除口腔、鼻腔分泌物等，维护呼吸道畅通；若出现呼吸困难补氧（人工呼吸、吸氧，或指压人中、内关、足三里）。

D. 食入：误食入者，用软物、手指刺激中毒员工咽后壁手法催吐。每次催吐后，口服清水或温淡盐水 100-200 毫升，隔 3-5 分钟后再催吐，直至呕吐物变清、无异味为止。服食腐蚀性毒物及抽搐尚未控制者不宜催吐。催吐后，不论其效果如何或不宜催吐者，都应及时充分的洗胃，以便稀释毒物，消除毒物，保护机体，减轻损害。现场可采用刺激呕吐洗胃法，即先让中毒者喝下适量的洗胃剂（约 500 毫升左右），然后刺激咽喉使其呕吐，吐后再饮再使之呕吐，反复几次至呕吐物清澈为止。常用的洗胃液有：清水、淡盐水、淡肥皂水、茶水等。

E. 昏迷：员工在现场抢救和运送途中要防止因咽喉周围组织松弛造成的窒息，同时也要防止胃内容物涌出造成窒息及吸入性肺炎。对昏睡及神志不清的员工要采用昏睡体位。昏睡体位为：左侧躺下，左手过头伸直，头枕在左手上，右手弯曲支住下巴；右腿稍微前曲。

F: 不论哪种形式的中毒，经现场抢救后都应送往医院就医。拨打 120 急救中心电话，就近送医院作进一步的抢救、治疗。

6.3.3 危废火灾事故处理措施

(1) 危废暂存间发生火灾事故时，做出如下处理：火灾发生初期时，首先由目击者切断火灾现场电源，同时通知环安部，环安部人员通知公司应急指挥部，组织现场消防人员进行扑救。

(2) 环安部应立刻判断火势情况，拨打“119”火警报警电话，如有人员伤亡，应立刻打“120”救护车，由通讯联络组派人在路口接

应消防车和救护车。

(3) 在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用适当移动式灭火器或厂内消防车进行灭火，我公司一般使用干粉灭火器来控制火灾。

(4) 为防止火灾危机相邻设施，必须即使采取冷却保护措施，用冷水淋湿装有易燃易爆物体的容器，并迅速移走火点周围的易燃、易爆物及贵重物。

(5) 注意观察火灾四周情况，避免出现伴随的人员中毒、建筑物倒塌、物体坠落等事件。

(6) 各部门应安排留守保卫人员，防止有人乘机作案。

7. 应急保障

7.1 保障措施

(1) 义务消防救援队：由单位保卫部人员组成，由保卫部负责领导。义务消防队员定期进行培训和演练。

(2) 公司各单位场所的消防设施由环安部定期检查，环安部负责应急救援物资的储备，采购部负责购买。

(3) 管理部负责日常基础救援医疗设备设施的保管。

(4) 环境应急指挥部备用一辆应急交通运输车辆，或备用的车辆只承担距单位较近的运输任务，并留好司机手机电话，一旦应急事故发生，通知司机速回。

(5) 公司部门根据突发安全事件应急需要，提出项目支出预算报财务部审批后执行。

(6) 急救援小组人员的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向管理部报备。

7.2 保障物资

公司的危险废物库、车间等配有消防栓、灭火器、氧气呼吸器、担架等一系列事故必要的安全工具，能有效地预防和减轻中毒、火灾及爆炸事故的发生与伤害。

8. 附则：

8.1 术语和定义

本预案中下列用语的含义：

(1) 危险化学品：指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物。

(2) 危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

(3) 环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

(4) 泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时的所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

(5) 应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

(6) 应急救援：指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

8.2 预案实施

本预案自 2022 年 1 月 25 日起施行。

昆山世铭金属塑料制品有限公司
物料泄漏专项环境应急预案

昆山世铭金属塑料制品有限公司
二零二一年十二月

目录

1 总体要求.....	3
2 突发环境事件特征.....	3
2.1 事故可能引发原因及涉及的风险物质.....	3
2.2 事件危险性及可能影响范围.....	3
3 应急组织机构.....	4
3.1 生产车间及仓库物料泄漏应急小组.....	4
3.2 天然气管道泄漏应急小组.....	4
4 应急处置程序.....	5
5 应急处置措施.....	5
5.1 仓库发生物料泄漏事故应急处置措施.....	6
5.2 天然气管道泄漏处置.....	6

1 总体要求

结合企业基本情况、产品方案及原辅料使用情况,根据厂内风险源识别,本次针对公司生产车间及仓库物料泄漏及天然气管道泄漏制定专项应急预案。

2 突发环境事件特征

2.1 事故可能引发原因及涉及的风险物质

1、生产车间及仓库物料泄漏公司原料包装主要为液体储存桶和固体包装袋,泄漏引发原因主要为包装桶/包装袋破裂导致物料泄漏,涉及的风险因子主要为硫酸、硝酸、盐酸、磷酸,物质的环境风险类型为泄漏后危及大气环境、水环境、土壤环境。

2、天然气管道泄漏:厂区天然气泄漏主要为管道、阀门、法兰产生的泄漏,涉及风险因子为天然气,环境风险类型为火灾。

2.2 事件危险性及可能影响范围

公司危险化学品均随用随买,在线使用。根据实际情况分析一般固体原料发生泄漏后可就地收集,对周围环境影响不大。若泄漏物料遇禁忌物还会放热引发其他火灾事故,火灾事故时化学品不完全燃烧会产生一氧化碳,一氧化碳影响规模较大,会危及整个仓库或车间,甚至厂区,对本厂和周边造成的损失和影响远大于泄漏事故。

本公司天然气为市政管网供气,类比其他企业天然气泄露可知发生火灾后,次生 CO 对大气环境影响结果:

(1) 在静风情况下:次生 CO 落地浓度最大值发生在 C-D 稳

定度下，其值为 1223.650mg/m³，未超过 LC50 及威胁生命和健康浓度范围，超过工作场所短时接触浓度限值的范围的最大距离为 94 米。

(2) 在小风情况下：次生 CO 落地浓度最大值发生在 E-F 稳定度下，其值为 2875mg/m³，超过 LC50 的范围的最大距离为 11 米，超过工作场所短时接触浓度限值的范围的最大距离为 391 米，超过威胁生命和健康浓度的最大距离为 12 米。

3 应急组织机构

公司发生事故时专业应急小组以《综合应急预案》中确定的专业救援应急小组为主，以下为小范围泄漏设置临时应急小组，在发生泄漏事故时进行第一时间的应急工作，并通知专业救援小组到场救援。

3.1 生产车间及仓库物料泄漏应急小组

应急小组组长：任波 15151600604

职能：安排小组成员进行事故应急，对事故原因进行总结汇报，避免再次发生。

应急小组成员：张华 15162645382；戴功付 15190174188

职能：积极应对泄漏事故，听从指挥，在保证人生安全的前提下进行应急救援工作。

3.2 天然气管道泄漏应急小组

应急小组组长：林宥庭 18020200858

职能：安排小组成员进行事故应急，对事故原因进行总结汇报，避免再次发生。

应急小组成员：高春华 13912691901；朱敏 15962430242

职能：积极应对泄漏事故，听从指挥，在保证人生安全的前提下进行应急救援工作。

4 应急处置程序

现场突发环境事件知情人——→值班负责人、环安人员——→各专项应急小组组长——→专业救援小组组长。

5 应急处置措施

泄漏事故发生时采取应急措施的总体要求是：

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知当天值班负责人、环安人员再由其通知公司负责人（总经理：杨碧珍，电话：13773193079）及值班领导报 110，报告化学危险物料外泄部位（或装置），并根据情况召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是仓库、车间等发生泄漏，立即检查厂区雨污水系统是否处于切断状态，少量泄漏可利用砂土覆盖吸附或铲入应急空桶暂存，大量泄漏则利用雨水管网收集转移至事故应急池；如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境。如果是污染治理设施发生紧急故障或事故，针对大气污染治理设施首先要采取措施，停止污染物的排放，其次排除故障，之后试车，确保故障已完全排除后，方能继续运输；针对水污染治理设施首先要采取措施，停止污染物的排放，同时停止向污水管网的废水排放，其次排除故障，若发生泄漏，利用围堰或沙土暂时控制，之后泵入事故应急池处理，确保故

障已完全排除后，方能继续生产。

一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

5.1 仓库发生物料泄漏事故应急处置措施

公司涉及的原料液体储存桶一般有多个，但同时破裂引发泄漏事故可能性较小，泄漏事故发生后可针对泄漏规模的大小确定应急措施，当仓库发生小泄漏则可使用砂袋等惰性材料进行堵漏处理，控制泄漏液体，更换破损的储存桶等办法，大规模泄漏则可在采取在仓库出口处设置围堵措施的方法利用仓库地势控制泄漏区域。如泄漏的是一般固体物料，则可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中在仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。同时应急处理过程中不可有热源、明火、静电出现。

公司危险废物仓库已按规范设置环氧地坪，地面有地沟和两个 1.5m^3 的事故池。

待事故结束后，公司再根据事故泄漏的物料种类确定处理处置方法，危险废物需委托有资质单位处理；此外，次生/伴生污染物均得到妥善处置。

5.2 天然气管道泄漏处置

锅炉天然气管道上装有气体侦测器及摄像监控探头，中控室内安装天然气泄漏监控报警仪，锅炉管道配置可燃气体监测仪器，可在发生泄漏的第一时间进行警报。

厂区天然气泄漏主要为管道、阀门、法兰产生的泄漏，切断污染源的方法是关闭闸阀，及时堵漏，即通过修补材料阻止进一步泄漏，常用的堵漏方法见表 5.2-1。

表 5.2-1 常用的堵漏方法

部位	形式	方 法
管道	砂眼	使用螺丝加黏合剂旋进堵漏
	縫隙	使用外封式堵漏袋、金属封堵套管、堵漏夹具
	孔洞	使用各种木楔、堵漏夹具、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）
	裂口	使用外封式堵漏袋、粘贴式堵漏密封胶（适用于高压）

昆山世铭金属塑料制品有限公司 现场处置预案



昆山世铭金属塑料制品有限公司

二零二一年十二月

目录

1 总体要求.....	1
2 环境风险单元特征.....	1
3 应急处置要点.....	1
4 应急处置卡.....	6

1 总体要求

结合企业实际情况，公司将 B 栋 1F 电镀线、C 栋 1F 电镀线、F 栋电镀线、D 栋粉体喷涂、锅炉房设为厂内重点监控单位。结合已识别出的重点环境风险单元，公司制定现场处置预案，现场处置预案主要包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置卡。

2 环境风险单元特征

公司 B 栋 1F 电镀线、C 栋 1F 电镀线、F 栋电镀线、D 栋粉体喷涂、锅炉房风险特征见下表：

表2-1 公司环境环境风险单元特征

序号	环境风险单元名称	涉及风险物质	对应生产工序	环境风险类型	环境危害
1	B 栋 1F 电镀线	硫酸、盐酸、硝酸	电镀槽	泄漏	大气、水、地下水、土壤环境污染
2	C 栋 1F 电镀线	硫酸、盐酸、硝酸	电镀槽	泄漏	大气、水、地下水、土壤环境污染
3	F 栋电镀线	硫酸、盐酸、硝酸	电镀槽	泄漏	大气、水、地下水、土壤环境污染
4	D 栋粉体喷涂	粉体涂料	喷涂	火灾、爆炸	大气、土壤环境污染
5	锅炉房	天然气	供热	火灾、爆炸	大气、土壤环境污染
6	危废仓库	废油、污泥等	/	泄漏、火灾	大气、水、地下水、土壤环境污染

3 应急处置要点

污染源切断及污染物控制：

事故发生时采取应急措施的总体要求是：发生事故后，最早发现者应立即通知当天值班负责人、环安人员再由其通知公司负责人（总经理：杨碧珍，电话：13773193079）及值班领导报 110，报告危险物料外泄部位（或装置）切断污染源，并根据召集应急救援小组，并及时切断事故现场电源，停止生产，迅速担负起抢救工作，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。

(1) 如果是仓库、车间等发生泄漏，立即检查厂区雨污水系统是否处于切断状态，少量泄漏可利用砂土覆盖吸附或铲入应急空桶暂存，大量泄漏则利用雨水管网收集转移至事故应急池；

(2) 如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨水管网流入外环境。

(3) 如果是污染治理设施发生紧急故障或事故，针对大气污染治理设施首先要采取措施，停止污染物的排放，其次排除故障，之后试车，确保故障已完全排除后，方能继续运输；针对水污染治理设施，首先要采取措施，停止污染物的排放，同时停止向污水管网的废水排放，其次排除故障，若发生泄漏，利用围堰或沙土暂时控制，之后泵入事故应急池处理，确保故障已完全排除后，方能继续生产。

一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

由于公司涉及的危险物质主要为硫酸、硝酸、磷酸、天然气，当发生泄漏事故时，遇明火可能引起火灾。因此，一旦发生火灾时，做到立即报警，并且充分发挥整体组织功能，在人身确保安全的前提下，扑灭初起火灾，将灾害减到最低程度，避免火势扩大殃及周围危险场所，避免造成重大人员伤亡。总体要求如下：

a) 现场发生火灾时，发现人员应大声报告，立刻报警，并及时切断事故现场电源，停止生产，并迅速担负起抢救工作。

b) 应急指挥组迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风口气集合了解分析情况，并分析和确定火灾爆炸原因，采取相应措施进行扑救。

c) 当火势趋盛、无法靠自身力量扑救和控制时，职工应立即疏散撤离，并对人员进行清点，留下主控人员对系统进行手动控制，停止系统运行。

d) 其他工段人员密切注意本岗情况，加强岗位监督控制，确保其它目标安全生产。

e) 由于使用消防水、抗溶性泡沫或二氧化碳灭火时，混合消防废水会排入厂区内雨水排放管网，因此需立刻开启雨污水管网的切断装置，保证厂区管网与外环境隔绝，将影响控制在厂区以内。

f) 如情况严重, 必要时由总指挥下令公司全部停止, 切断所有危险源连接管道, 由保安部人员带领, 各车间、部门负责人负责将所有人员紧急疏散到厂区外安全地带。

g) 厂区应急救援小组在总指挥的领导下尽最大努力, 以最佳办法将火灾爆炸控制在可控范围内。

h) 如人员力量不足或火势无法控制, 由总指挥决定通知外援, 直至火灭为止。

i) 火灾爆炸事故处理完毕后, 由副指挥组织全体应急救援人员和消防人员, 对现场进行清理, 对人员进行清点。由技术组对事故经过进行记录, 对事故进行调查报安全生产管理委员会。

信息报告:

(1) 信息报告程序

现场突发环境事件知情人 → 值班负责人、环安人员 → 公司应急指挥组(总指挥: 杨碧珍, 电话: 13773193079; 副总指挥: 林宥庭, 电话: 18020200858)

(2) 报告方式

口头汇报方式: 发生事故后, 在初步了解事故情况后, 事故知情人应立即通过电话向公司应急指挥组进行口头汇报。书面汇报方式: 在初步了解事故情况后, 应当在4个小时内, 以书面材料形式向公司应急指挥组上报事故有关情况。

(3) 24小时应急值守电话

公司 24 小时应急值守电话为: 任协理 15151600604。

应急物资调用: 公司应急物资储备见表 3-1, 公司应急物资按规定放在适当的位置, 并作了明显的标识; 在事故发生紧急情况下, 可以用来在厂区内设围堤、吸附泄漏液体等; 应急物资装备调用工作由物料课课长(高春华 13912691901)负责。

表3-1 应急物资明细表

类型	名称	用途	配置地点	数量	完好情况	责任人及联系方式
----	----	----	------	----	------	----------



灭火设备	消防水带	消防灭火	各相关区域	200	完好	谌孙文 15250225136
	水枪喷头	消防灭火	各相关区域	200	完好	
	消防开关扳手	消防灭火	消防房	2	完好	
	消防栓	消防灭火	各相关区域	169	完好	
	消防高压泵	消防灭火	消防房	2	完好	
	干粉灭火器	消防灭火	各相关区域	450	完好	
	CO ₂ 灭火器	消防灭火	各相关区域	75	完好	
	水剂性灭火器	消防灭火	各相关区域	610	完好	
应急救援设施	防毒面具	防有毒气体面具	工务、厂务课	6 个	完好	谌孙文 15250225136
	防爆开关	/	三酸仓库	5 个	完好	
	应急救援箱	应急救援	2 个总台、环保、工务、厂务、总管理处	6	完好	
	洗眼器	应急使用	车间及危废仓、污水站	4 个	完好	
	应急照明灯	应急使用	车间	86 个	完好	
	担架	应急救援	消防房	1 付	完好	
逃生避难设施	安全通道	/	各区域都有逃生通道	/	/	谌孙文 15250225136
	应急喇叭	应急疏散	车间	1 个	暂缺	
	防爆对讲机	应急疏散	车间	若干	暂缺	
劳动防护用品和装备	工作服	劳动保护	全厂	若干	完好	谌孙文 15250225136
	酸碱防护服	劳动保护	车间	2 套	完好	
	防护手套	劳动保护	仓库及必要人员	140 双	完好	
	防尘口罩	劳动保护	仓库及必要人员	350 个	完好	
	防护眼镜	劳动保护	仓库及必要人员	10 副	暂缺	
	消防鞋	劳动保护	仓库及必要人员	30 双	暂缺	
吸附材料	消防沙	堵漏围栏泄漏物料	环保处、氧化二课外	2 座 5m ³	完好	谌孙文 15250225136
	抹布	擦拭滴漏的物	车间	1 箱	完好	

		料				
警戒设施	隔离警示带	应急使用	车间	若干	完好	
	各类警示牌	应急使用	车间	若干	完好	
应急消防	应急水泵	应急消防	泵房	2个	完好	谌孙文 15250225136
	初期雨水收集池	应急消防	厂区	100m ³	完好	
	事故池	应急消防	厂区	450m ³	完好	
	消防水池	应急使用	厂区	700m ³	完好	
其他应急设施	铁锹	应急使用	消防法、环保处	8把	完好	谌孙文 15250225136

应急防护：

事故处理人员应穿戴防护用品，防止泄漏物品飞溅到眼睛内或皮肤上。事故发生后应采取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且尽量低的水平。

4 应急处置卡

岗位名称	编号	危险因素	可能引发的隐患类别	可能引发的事故类别	全厂风险等级
危废仓库	/	接触化学物质人身伤害, 起落设备机械伤害, 电气设备触电	人的不安全行为、物的不安全状态	泄露、火灾	较大风险
	管控措施	(1) 严格按照规范存储, 设置防渗防漏措施, 设置导流沟及收集槽 (2) 严禁闲杂人员进入仓库、安装监控措施 (3) 仓库保持良好通风, 入库时注意验收和出厂日期, 搬运时轻装轻卸, 保证物品完好性。 (4) 操作人员配备防护服等个人防护用品 (5) 定期检查防护用品有效期限及完好情况 (6) 配备排风系统 (7) 定期对排风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性 (8) 进行人员培训合格后上岗 (9) 编制应急预案并定期进行演练			
	安全操作规程	(1) 从业人员必须先确定现场各物质是否准备到位, 报警等安全设施正常运行。 (2) 确保个人劳动防护用品穿戴正确。 (3) 作业人员具有相关资质证书。 (4) 收存和发放物品, 建立严格的收发、登记、清点、检查制度。按照“5双”管理制度执行 (5) 盛装化学品容器, 应及时回收, 统一处理 (6) 搬运化学品应保持平稳, 轻拿轻放、防止冲撞, 以防容器震坏, 化学品溅出或泄漏。 (7) 作业后机器等设备恢复原位。 (8) 切断电源、控制盒放到到指定位置。 (9) 按要求对作业场地进行清洁、清扫。			
管控周期: 每天 管控责任人: 谌孙文 联系电话: 15250225136	应急处置措施	泄露 (1) 迅速报告至环安管理人员; (2) 按要求采取堵漏措施; (3) 合理处理泄露物及堵漏措施, 查看影响范围及影响状况。 火灾爆炸 (1) 先向事故应急救援领导小组报警, 再打119报警, 事故应急救援领导小组接到事故报警后, 要立即调集人员赶赴现场; 根据事故性质、危害程度, 迅速启动处置预案。 (2) 先救人后救物, 注意保护现场的原则进行。根据现场道路, 采取警戒手段, 防止爆炸危及现场安全和连续事故的发生。现场处置完毕后, 公安、消防等部门配合环保、安监等部门对现场实施洗消, 组织人员清理现场。 报告方式: 电话 15250225136 责任人: 谌孙文 环保课组长			
	警示标志				



危废仓库现场照片



危废仓库事故处置流程表

序号	风险点	危险因素	事故类型	事故后果	影响范围	全厂风险等级	管控措施	应急处理方式	监控周期/责任人	有效期	报告电话
1	B栋1F电镀线	有毒气体扩散, 人员中毒	泄露、中毒和窒息	污染大气、水体和土壤	厂内	较大风险	(1) 设置围栏、防漏地面 (2) 定期检查防护用品完好情况 (3) 编制作业规程, 并进行人员培训, 合格后上岗 (4) 配备抽风收集处理系统 (5) 定期对抽风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性 (6) 编制应急预案并定期进行演练	泄露: (1) 迅速报告至环安管理人员; (2) 按要求采取堵漏措施; (3) 关闭阀门, 开启导流措施, 合理处理泄露物及堵漏措施, 查看影响范围及影响状况。 中毒和窒息: (1) 迅速脱离现场 至空气新鲜处; (2) 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸; (3) 就医。	定期/专业作业人员/管理人员		110 119 120 单位号码: 1515160 0604 生产部 协理
2	C栋1F电镀线	有毒气体扩散, 人员中毒	泄露、中毒和窒息	污染大气、水体和土壤	厂内	较大风险	(1) 设置围栏、防漏地面 (2) 定期检查防护用品完好情况 (3) 编制作业规程, 并进行人员培训, 合格后上岗 (4) 配备抽风收集处理系统 (5) 定期对抽风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性 (6) 编制应急预案并定期进行演练	泄露: (1) 迅速报告至环安管理人员; (2) 按要求采取堵漏措施; (3) 关闭阀门, 开启导流措施, 合理处理泄露物及堵漏措施, 查看影响范围及影响状况。 中毒和窒息: (1) 迅速脱离现场 至空气新鲜处; (2) 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸; (3) 就医。	定期/专业作业人员/管理人员		110 119 120 单位号码: 1515160 0604 生产部 协理

序号	风险点	危险因素	事故类型	事故后果	影响范围	全厂风险等级	管控措施	应急处理方式	监控周期/责任人	有效期	报告电话
3	F栋电镀线	有毒气体扩散, 人员中毒	泄露、中毒和窒息	污染大气、水体和土壤	厂内	较大风险	<p>(1) 设置围栏、防漏地面</p> <p>(2) 定期检查防护用品完好情况</p> <p>(3) 编制作业规程, 并进行人员培训, 合格后上岗</p> <p>(4) 定期对抽风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性</p> <p>(5) 编制应急预案并定期进行演练</p>	<p>泄露: (1) 迅速报告至环安管理人员; (2) 按要求采取堵漏措施; (3) 关闭阀门, 开启导流措施, 合理处理泄露物及堵漏措施, 查看影响范围及影响状况。</p> <p>中毒和窒息: (1) 迅速脱离现场 至空气新鲜处; (2) 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸; (3) 就医。</p>	定期/专业作业人员/管理人员		110 119 120 单位号码: 1515160 0604 生产部 协理
4	D栋粉体喷涂	粉体物质发生火灾爆炸	火灾爆炸	污染大气、水体、土壤	厂内	较大风险	<p>(1) 监控粉体浓度, 安装静电释放装置, 安装火灾报警仪器(2) 定期检查防护用品完好情况(3) 编制作业规程, 并进行人员培训, 合格后上岗(4) 配备抽风收集处理系统(5) 定期对抽风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性(6) 编制应急预案并定期进行演练</p>	<p>(1) 先向事故应急救援领导小组报警, 再打119报警, 事故应急救援领导小组接到事故报警后, 要立即调集人员赶赴现场; 根据事故性质、危害程度, 迅速启动处置预案。</p> <p>(2) 先救人后救物, 注意保护现场的原则进行。根据现场道路, 采取警戒手段, 防止爆炸危及现场安全和连续事故的发生。现场处置完毕后, 公安、消防等部门配合环保、安监等部门对现场实施洗消, 组织人员清理现场。</p>	定期/专业作业人员/管理人员		110 119 120 单位号码: 1515160 0604 生产部 协理

序号	风险点	危险因素	事故类型	事故后果	影响范围	全厂风险等级	管控措施	应急处理方式	监控周期/责任人	有效期	报告电话
5	锅炉房	天然气泄露, 人员中毒	火灾爆炸、中毒和窒息	污染大气和土壤	厂内	较大风险	<p>(1) 设置监控仪器、计量表(2) 定期检查防护用品完好情况(3) 编制作业规程, 并进行人员培训, 合格后上岗(4) 配备抽风收集处理系统(5) 定期对抽风系统进行检查及维护, 保证其功能完好性(6) 编制应急预案并定期进行演练</p>	<p>泄露: (1) 迅速报告至环安管理人员; (2) 按要求采取堵漏措施; (3) 关闭阀门, 开启导流措施, 合理处理泄露物及堵漏措施, 查看影响范围及影响状况。</p> <p>中毒和窒息: (1) 迅速脱离现场至空气新鲜处; (2) 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸; (3) 就医。</p> <p>火灾爆炸: (1) 先向事故应急救援领导小组报警, 再打119报警, 事故应急救援领导小组接到事故报警后, 要立即调集人员赶赴现场; 根据事故性质、危害程度, 迅速启动处置预案。(2) 先救人后救物, 注意保护现场的原则进行。根据现场道路, 采取警戒手段, 防止爆炸危及现场安全和连续事故的发生。现场处置完毕后, 公安、消防等部门配合环保、安监等部门对现场实施洗消, 组织人员清理现场。</p>	定期/专业作业人员/管理人员		110 119 120 单位号码: 1515160 0604 生产部 协理