

乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）
突发环境事件风险评估报告
突发环境事件应急资源调查报告
突发环境事件应急预案
（合订版）

编制单位：清远乐排河污水处理有限公司

版本号：第二版

编制日期：2020年1月



第一部分 综合应急预案

第一章 总则

1.1 编制目的

为积极应对乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）突发环境事件，规范乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，依据国家相关法律、法规，结合公司实际情况制定《乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）突发环境事件应急预案》。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度降低环境损害和社会影响、减少人员伤亡和财产损失，保护员工的健康和安全，保障公众安全，维护社会稳定，促进经济社会全面、协调、可持续发展。同时加强企业与政府应对工作衔接。

本预案应急救援组织拥有的资源和动作方法，处理可能发生的各种紧急情况，最大限度降低企业在环境事故发生后，产生的污染物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而导致的对人体健康和环境的危害，并提高自防自救能力，一旦发生事故能够及时抢险和救援，在短时间内使事故得到有限控制，保障厂区内员工健康和周围环境的质量。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和部门规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第 22 号)，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》(中华人民共和国主席令第 69 号)，2007 年 8 月 30 日；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号），2018 年 1 月 1 日；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第 31 号)，2005 年 4 月 1 日实施，2015 年 4 月 24 日修正；

(5) 《中华人民共和国消防法》(中华人民共和国主席令第 6 号)，2008 年 10 月 28 日；

(6) 《关于加强环境应急管理工作的意见》(环发[2009]130 号)；

(7) 《突发环境事件案例管理工作程序》(环应急发[2009]5 号)；

- (8) 《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令 第 17 号);
- (9) 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三(2009)116 号）；
- (10) 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）；
- (11) 《广东省环境保护条例》(2018 年 11 月 29 日修正);
- (12) 《广东省突发环境事件应急预案》(粤府函〔2017〕280 号);
- (13) 《清远市人民政府关于印发清远市突发环境事件应急预案的通知》(清府办[2007]12 号);
- (14) 《广东省固体废物污染环境防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 29 日修订通过，自 2019 年 3 月 1 日起施行);
- (15) 《危险品化学安全管理条例》(国务院第 344 号令，2011 年 2 月 16 日修订);
- (16) 《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字[2004]56 号);
- (17) 《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>通知》环发[2010]113 号;
- (18) 《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;
- (19) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》；
- (20) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南》。

1.2.2 标准、规范和规程

- (1) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月；
- (2) 《国家突发环境事件应急预案》，2014 年 12 月；
- (3) 《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南(试行)》；
- (4) 《清远市人民政府突发事件总体应急预案》；
- (5) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (6) 《危险化学品名录》(2015 年版);
- (8) 《剧毒化学品名录》(国家安全生产监督管理局等 8 部门 2003 第 2 号);
- (9) 《国家危险废物名录》(2016 年版);
- (10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169—2018);
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年版及 2018 年修改单）；

- (13) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (14) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- (15) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单;
- (16) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- (17) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001);
- (18) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单;
- (19) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单;
- (20) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);
- (21) 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2010);
- (22) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(中国石油企业标准 Q/SY1190-2013);
- (23) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(中国石油企业标准 Q/SY1310-2010);
- (24) 《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20592-2006)。

1.2.3 其它相关资料和文件

- (1) 乐排河（清远段）污染综合整治工程环境影响报告书及其批复（清环【2010】99 号）；
- (2) 乐排河（清远段）污染综合整治工程验收报告及其批复（清环验【2014】88）
- (3) 清远乐排河污水处理厂二期扩建及一期提标工程环境影响报告表及其批复（【2019】54 号）；
- (4) 清远乐排河污水处理有限公司安全设施、消防设施、应急设施以及污染治理设施设计文件及相关资料；
- (5) 其他相关的技术资料。

1.3 适用范围

本预案适用于清远乐排河污水处理有限公司（以下简称公司）在厂区内发生或可能发生的人为或不可抗力造成的突发环境污染事件的预警、处置、控制及善后工作。若事件超过本公司的处理能力或者达到重大环境事件级别，则由相应的政府或环保部门启动相应级别的应急预案。

1.4 应急预案体系组成

本公司应急预案由综合预案及现场处置预案两部分组成，发生需要上级主管部门调度本区域内各方面资源和力量才能够处理的事故时，与上一级政府相关预案相衔接；同时与生产安全事故预案相衔接，减少因安全事故引起二次污染及造成的人员伤亡。

综合应急预案主要包括总则、应急组织机构及职责、预防与预警机制、应急响应、后期处置、应急保障、预案管理、附则组成；现场处置预案可分为废气事故排放、环境风险物质泄漏、厂区火灾事件、危险废物泄漏散失等现场处置预案。本公司应急预案体系图如下图 1.4-1。

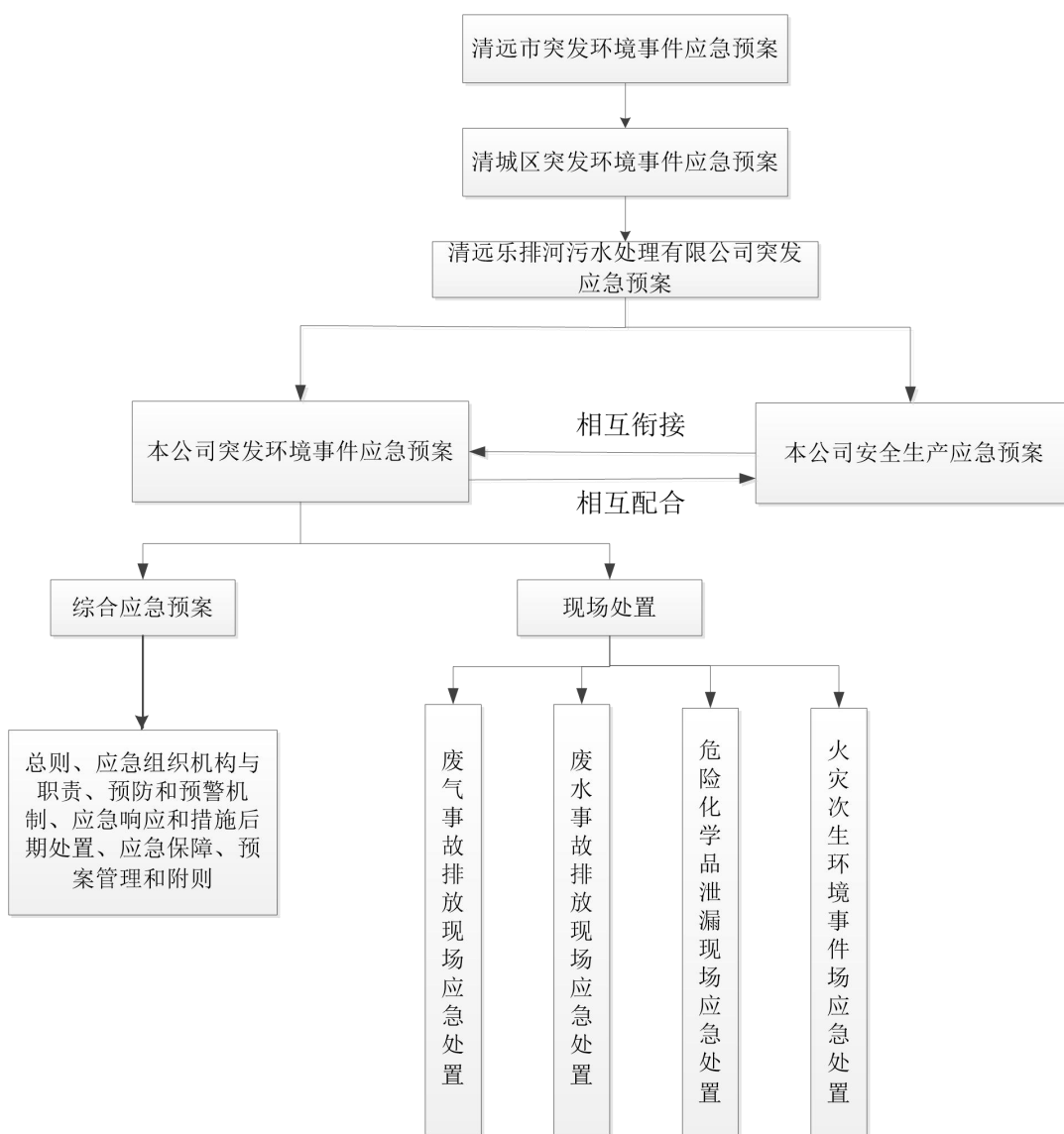


图 1.4-1 本公司突发环境事件应急预案体系图

1.5 工作原则

企业实施突发性环境事件应急预案工作时，应本着救人第一，环境优先的原则，具体如下：

（1）以人为本，减少危害

把保障职工健康和生命财产安全作为应急管理工作的首要任务，把保护环境和维持工厂周边环境现状作为重要目标，最大限度的减少突发环境事件及其造成的人员伤亡和环境危害。

（2）居安思危，预防为主

高度重视环境安全工作，增强忧患意识。坚持预防与应急相结合，做好应对各类突发环境事件的准备工作。

（3）统一领导，分级负责

在当地人民政府的统一指导下，公司应急指挥部现场指挥事故应急救援工作。各有关部门按照各自职责和权限，负责事故的应急处置工作。

（4）快速反应，协同应对

加强应急队伍建设、形成满足各类突发环境事件应急的统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急管理机制，充分发挥应急队伍和区域联防的作用，合理利用外部救援力量，经常性的做好应对突发环境事故的思想准备、机制准备和工作准备。

（5）依靠科技，提高素质

充分发挥专家队伍和专业人员的作用，采用先进的监测、预测、预警、预防和应急处置技术及措施，提高应对突发事件的综合能力，避免发生次生、衍生事件。加强宣传和教育培训，提高全员自救互救和应对各类突发环境事件的综合素质。

1.6 应急预案关系说明

应急预案是一个复杂的系统工程，包括综合环境应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案。其中综合环境应急预案针对环境风险种类较多，可能发生多种类型突发事件的情况而编制，作为企业发生突发环境事件时的基本应急处置方法。专项环境应急预案和现场处置预案是针对某一特定重大危险源或重点岗位而编制的针对性更强的应急预案。各应急预案之间相互衔接协调。

此外，应急预案涉及企业多个组织与部门，特别是突发环境事件发生时不可能完全确定其属性，使应急救援行动充满变数，多数影响较大的突发环境事件应急救援行

动都必须寻求外部力量的救援。因此，企业与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要，本预案确定联动机制如下：

（1）与各应急救援联动单位保持联系，安排和落实厂区专门值班人员，并确保厂区 24 小时通讯畅通。一旦发生厂区级、厂外级突发环境事件，立即联系各应急救援联动单位迅速出动，赶赴现场实施应急处置。

（2）建立通讯联络手册，加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

（3）企业应加强应急培训和演练，并请相关部门和单位参与演练或者指导，提高应急联动的融合度和战斗力，以便及时、有效地处理突发环境事件。

（4）企业各部门根据应急处置流程和职责的要求，熟悉企业突发环境事故应急预案。

（5）事故应急联动机制图。

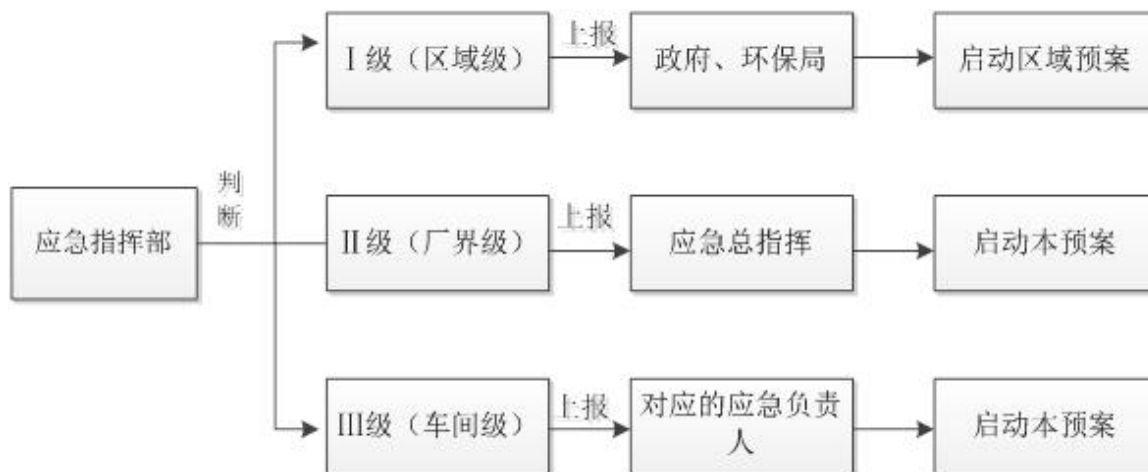


图 1.6-1 突发环境事件应急联动机制图

1.7 事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》以及《广东省突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，结合公司的实际情况，制定清远乐排河污水处理有限公司环境污染事件分级标准。按照突发事件性质、社会危害程度、可控性和影响范围，突发环境事件分为重大环境事件(I 级)、较大环境事件(II 级)、一般环境事件(III 级)，事故发生时，符合一条或一条以上分级标准，即达到响应的事件分级。具体如下：

1.7.1 重大环境事件(I 级)

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

(1) 因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司附近人员的；

(2) 由于自然条件（暴雨、地震等）导致厂区内污水处理设施损毁、破裂而造成的厂区周边环境受到影响的；

(3) 厂区发生大型火灾事故导致周边次生环境污染严重的；；

(4) 污水出现重大出水水质异常，导致对污水处理厂周边环境造成重大影响的。

1.7.2 较大环境事件(II级)

事故限制在企业内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元，如：

(1) 因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司员工的；

(2) 因停电需停止运作而导致未经处理的污水发生泄漏，导致厂区内现场周边地区受到影响的；

(3) 厂区发生中型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移公司员工的；

(4) 污水出现较大进水水质异常，导致对污水处理厂的正常生产影响程度较大，需要减产的。

1.7.3 一般环境事件(III级)

事故出现在企业的某个单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。如：

(1) 在车间范围内发生化学品及严控废物泄漏，导致环境污染的；；

(2) 因设备损坏、不正常运作或雨、污管网破裂而导致未经处理的污水发生轻度泄漏，但是车间内部能够解决；

(3) 车间内发生小型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移车间员工的；

(4) 有毒有害物品在本厂范围内运输、装卸过程中发生泄漏，但未导致水体、土壤受到影响的；

(5) 污水发生少量的进水水质异常，存在环境污染潜在风险，但是对污水处理厂的正常生产影响程度较小。

1.8 编制程序

本预案严格参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定进行，其编制程序见图 1.8-1：

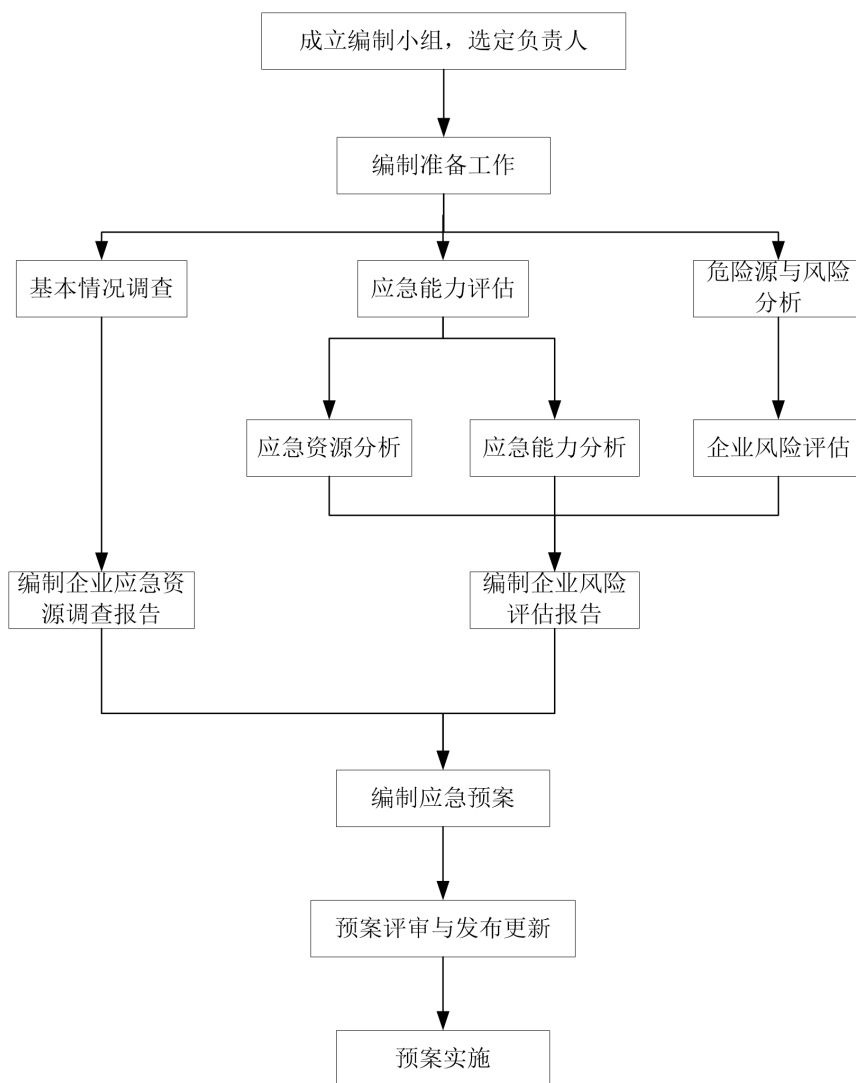


图 1.8-1 本公司突发环境事件应急预案编制程序

第二章 应急组织机构及职责

建立健全应急组织指挥体系，是企业应对突发环境事件的一项基础管理工作，根据国家、省、市及县等有关文件精神，结合公司实际情况，本公司成立以公司总经理为指挥长、厂长为副指挥长、副厂长和部门经理为成员的应急指挥部，并根据部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急工作组，明确工作任务、职责分工和工作计划等，负责指导、协调突发性环境污染事件的现场应对。

2.1 应急处置专业队伍

厂区发生突发环境事件时，以应急救援领导小组为基础，成立突发环境事件应急救援指挥部，全权负责单位应急救援工作的实施和协调。

企业已成立应急机构，包括应急指挥部及下设各应急小组，应急指挥部主要由总指挥和副总指挥构成，应急小组主要组成部分包括有：

（1）通讯联络组：第一时间通知石角镇人民政府和清远市生态环境局清城分局，及时向应急指挥中心报告发生在本公司突发环境事件处置的实时进展情况，负责公司突发环境事件的具体处置的指导、协调和督促，发生突发事件或发现负面报道后，及时向应急指挥中心报告并提出工作建议。

（2）医疗救援组：开展对厂内工作人员的应急自救互救培训，事故发生时负责携带医疗急救设备以及个人防护设备赶往事故现场，对伤员进行医疗救护，及时将受伤人员救护情况向上级报告，负责保护、转送事故中的受伤人员，根据人员伤亡情况，上报应急指挥中心，请求支援。

（3）后勤保障组：根据上级指令，及时组织好事故及灾害抢险救灾所需物资的供应和调运，负责通知公司应急指挥中心、各救援专业队及有关部门，确保公司应急指挥中心与各应急救援队伍之间信息畅通，负责组织灾害恢复生产所需物资的供应和调运。

（4）安全警戒组：责在险情发生时，安全疏散人员，同时隔离现场，设置危险警示标示，严格限制无关人员出入。

（5）抢救疏散组：执行指挥部的命令、决定，并根据其精神，结合事故现场实际情况，按照应急预案认真协调实施环境事故发生的救援抢险工作，防止事故的扩大蔓延，力求将损失降至最低，并负责应急响应结束后，配合信息联络员对事故的现场调查、组织事故分析和事故上报。

各小组设组长一名，副组长一名，并明确了各级人员和各专业处置队伍的具体职责和任务。应急救援领导小组名单及各应急队伍人员名单与联系电话。

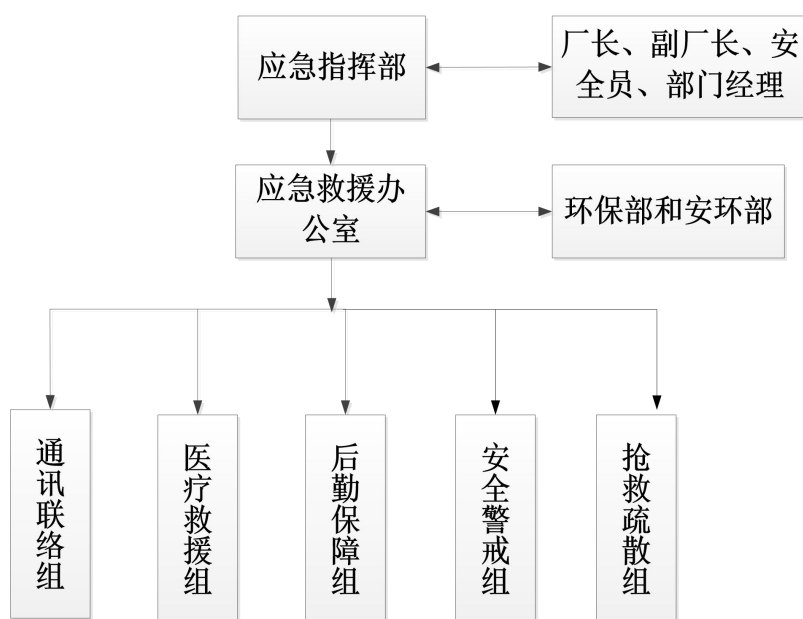


图 2.1-1 指挥机构及日常机构功能

2.2 应急指挥部人员构成

2.2.1 应急指挥部机构

指挥长：钟宏伟

副指挥长：张彬强、秦锐

2.2.2 应急领导机构职责

应急领导机构日常及应急时工作职责情况详见下表。

表 2.2-1 应急领导机构职责一览表

应急机构领导	日常工作	应急工作
总指挥 (钟宏伟)	(1) 熟悉应急预案的具体要求，并根据应急预案提出应急物资计划组织采购储备应急物资； (2) 组织应急预案的定期修订及演练	(1) 组织制订事故应急救援预案； (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) 授权在事故状态下各级人员的职责； (7) 事故信息的上报工作； (8) 接受政府的指令和调动。
副总指挥 (张彬强、秦锐)	(1) 熟悉应急预案的具体要求，协助总指挥根据应急预案提出应急物资计划组织采购储备应急物资；	(1) 协助总指挥开展应急救援工作； (2) 指挥协调现场的抢险救灾工作； (3) 核实现场人员伤亡和损失情况，及时向总指挥汇报抢险救援工作及事故应急处

	(2) 协助总指挥组织应急预案的定期修订及演练	理的进展情况； (4) 总指挥缺位时代替总指挥负责指挥救援； (5) 及时落实总指挥关于应急处理的指示；
--	-------------------------	--

2.3 应急救援小组

发生紧急事故时，迅速在事故现场附近安全地带设立临时指挥部，由总经理任总指挥，负责全公司应急救援工作的组织和调度；总指挥不在时，副总指挥为临时总指挥，全权负责现场指挥。事故应急处理期间，全公司范围内一切救援力量与物资必须服从调派。公司所有部门都有职责参与应急救援。

根据各自职能特点和现场应急需要，公司成立 5 个救援小组：通讯联络组、医疗救护组、后勤保障组、安全警戒组、抢救疏散组。各组设正组长一人、副组长一人，组长缺位时由副组长补位。

2.4 指挥机构设置及职责

2.4.1 现场指挥机构

发生突发环境事件时，企业应急领导机构自动转换为现场指挥机构（应急指挥部），指挥机构各成员具体职责如下：

(1) 总指挥/现场总指挥：钟宏伟

负责组织全公司的应急救援工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断。

(2) 副总指挥/现场副总指挥：张彬强、秦锐

①协助公司应急总指挥进行应急救援工作，在应急总指挥缺位的情况下，接任应急总指挥职务，负责组织全公司的应急救援工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断；

②协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作，落实各项应急救援具体分工及职责；

③协助总指挥对公司应急救援工作组的调度，保证各项应急工作快速有序地进行。

2.4.2 通讯联络组

组长：陈志华

职责：(1) 针对不同的事故，采用行之有效的方法，在最短的时间内完成应急行动；

- (2) 负责事故达到控制以后，恢复各种设施至正常使用状态；
- (3) 负责协调组织事故现场人员、设备的抢险，对发生的次生灾害的抢险排险工作；
- (4) 负责环境污染灾害次生灾害的紧急处理；
- (5) 协助技术部及时测定危险物质的组成成分及可能影响区域的浓度。
- (6) 负责事故现场的火灾控制和灭火工作。

2.4.3 医疗救护组

组长：张彬强

副组长：李秀清

组员：童小菊

职责：负责在险情发生时，安全疏散人员，同时隔离现场，设置危险警示标示，严格限制无关人员出入。

2.4.4 后勤保障组

组长：秦锐

副组长：张文婷

组员：江宗星

职责：（1）对突发事件的污染情况进行监测，明确污染物性质、浓度和数量。
（2）会同专家组确定污染程度、范围、污染扩散趋势和可能产生的影响，配合上级环保部门进行环境污染情况的调查和取证。

2.4.5 安全警戒组

组长：邓楠

副组长：马秀丽

组员：张伟杰

职责：（1）坚持客观公正、实事求是、尊重科学的原则参与事故调查以及对企业周边环境可能造成的影响。

（2）负责保护好事故现场，收集并向上级事故调查组提供事故现场音频、视频资料、原始运行记录等证据，积极协助完成事故调查。

（3）向企业上级汇报事故调查组的调查结论。

2.4.6 抢救疏散组

组长：钟宏伟

副组长：谢江华

组员：吴惠明

职责：（1）针对不同的事故，采用行之有效的方法，在最短的时间内完成应急行动；

（2）负责事故达到控制以后，恢复各种设施至正常使用状态；

（3）负责协调组织事故现场人员、设备的抢险，对发生的次生灾害的抢险排险工作；

（4）负责环境污染灾害次生灾害的紧急处理；

2.4.7 专家组及外部应急救援机构

厂内事故发生时，应以应急总指挥钟宏伟作为专家组队长，提供救援技术支持，参与事故方案拟定；出现厂外级别事故时，企业应急总指挥应联系石角镇政府、清远市应急办、清城区消防大队等机构具有相关工程职称的专家组成应急专家组，针对企业事故提供污染物削减的技术支持，参与污染物外泄控制的方案拟定，并为现场事故指挥部提出建议意见及相关依据，参与分析事故原因和责任，完成指挥部赋予的其他工作任务。当由政府或环保局等有关部门介入或主导厂内突发环境事件的应急处置工作时，污水厂内部应急组织机构成员不变，职责由负责应急处置转变为服从指挥，配合相关部门参与处置工作。

第三章 预防与预警机制

做好预防可以减少或避免一切事故的发生，因此，为减少或避免突发环境事件发生，我们做足预防很关键。在此，我们不仅要做好自然性的灾害预防，还要做好处理污水泄漏和等主要的预防工作。

对区域内容易引发重大突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域定期组织(每月不得少于一次)进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。

3.1 环境安全制度的建设

厂内环境安全制度是污水厂运行过程中进行环境风险防控的重要基础；完善的环境安全制度能有效的应对污水厂运行过程中发生的突发环境事件，降低应急处理成本，降低运营成本，同时能更好的保护周边环境，降低公司的发生环境风险事故的概率。

3.1.1 化学品贮存防范措施

根据《常用化学危险品贮存通则（GB 15603-1995）》中要求，在贮存和使用化学品的过程中，乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）做到以下几点：

（1）贮存仓库配备专门管理人员，并对其进行培训，熟悉贮存物的性质、管理办法和安全知识；

（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）库房温度控制在 35 度以下、湿度控制在 85%以下，经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器；

（4）配置适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料。

3.1.2 污水事故排放预防

为保障纳污水体的水质不因企业的事故污水排放的影响而受到恶化，因此污水处理的管理及事故水应急措施非常重要。

污水出现超标排放主要原因有：进水水质严重超过设计要求、进水水量严重超过处理能力等情况；管理上的疏漏、操作性的失误以及不可抗拒的意外事故等原因造成的。为预防该现象的发生：

（1）首先要建立健全管理制度和操作规程，操作人员要认真按照管理制度和规程去操作；

（2）对进水进行观察，并每天定时对进水水质取样化验，做好进水水质分析及记录，一旦出现超标情况，能够及时发现及时处理；

（3）加强设备管理，及时进行修理或更换已损坏的设备；做好预防发生事故的准备。

（4）乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）在出水口处安装在线监测仪，并有专人负责。

3.1.3 废气事故排放的防范措施

公司内产生的废气主要是恶臭，公司采用的是生物除臭法，导致恶臭超标的原因主要是长时间停电。通过以下措施预防废气事故的发生。

（1）对产生恶臭生产环节进行必要遮掩，减少恶臭产生量；

（2）加强厂区绿化，消化、遮掩部分恶臭污染。

（3）经常检查工作环境、泵站集水井、敞口出水井，下池下井处理构筑物的硫化氢浓度发现超标及时通风。

3.1.4 火灾的防范措施

火灾的预防至关重要，对此，我们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）现场设置安全通道，消防通道不得堵塞；

（3）综合楼及原料间通风要良好，并配备充足有效的灭火器材，并对灭火器材进行定期检查，发现过期的及时更换。

（4）容易发生火灾的场所要加强管理，设置灭火器，防止由于火灾导致的突发环境事故的发生。

3.2 预警分级

公司未设置自动监测装置，预警主要靠人为判定，风险预警则依靠气象台发布的天气预报进行预警，当发生事故时，发现人员立即按下报警装置通知全体员工进入应急状态；事故预警则依靠人员现场检查，当发生事故时，发现人员应立即电话通知全体员工进入应急状态。

预警分为事故预警和风险预警，预警内容包括突发事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响范围、警示事项、应采取的措施等。乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）应急指挥中心根据事故现场预测判断结果，进行如下预警：

1、事故预警

发生或可能发生一级、二级和三级事件时，立即发出启动本应急预案的指令，必要时请求救援；

当各设备或装置发生有毒有害物质泄漏等事故时，设备或装置所在车间应向厂区内各部门进行污染预警。

2、风险预警

当清远市气象台、广东省气象台发布特大雷暴雨警报时，乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）应及时发出水体环境污染风险预警；

任意一个主要污染治理设施运行出现异常，不能正常运作时，应及时发出风险预警。

3、预警分级

按照突发事件的类别、起始时间、可能影响范围、警示事项可将其分为三个级别：

■重大突发环境事件（红色预警）

（1）因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司附近人员的；

（2）厂区发生大型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移公司附近人员的；

（3）由于自然条件（暴雨、地震等）导致厂区内污水处理设施损毁、破裂而造成的厂区周边环境受到影响的；

（4）出现重大出水水质异常，应急调控并安排减产仍无法妥善处理，对污水处理厂的正常生产造成重大影响，进而严重影响周边水环境的。

■较大突发环境事件（橙色预警）

（1）因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司员工的；

（2）因停电需停止运作而导致未经处理的污水发生泄漏，导致厂区内现场周边地区受到影响的；

（3）厂区发生中型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移公司员工的；

(4) 污水出现较大进水水质异常，减产可以解决或停产 4 小时内可以自行解决的。

■一般突发环境事件（黄色预警）

- (1) 在车间范围内发生化学品及严控废物泄漏，导致环境污染的；
- (2) 因通风系统破损使车间内废气无法及时排出，而需疏散、转移车间员工的；
- (3) 因设备损坏、不正常运作或雨、污管网破裂而导致未经处理的污水发生轻度泄漏，但是车间内部能够解决的；
- (4) 车间内发生小型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移车间员工的；
- (5) 污水发生少量的进水水质异常，存在环境污染潜在风险，但是对污水处理厂的正常生产影响程度较小的。

4、报送方式

事故发现者立即报告企业应急指挥部，指挥长根据事故紧急情况作出判断，若判断为企业自身力量不能控制、处置时，立即向相关部门(具体部门及联系方式详见附件)报告，请求前来支援。报送方式有现场呼喊、电话呼救、手机呼救、启动报警装置等。

5、报送内容

报送内容包括：企业名称及所在地、电话、报警人姓名，突发事件类型及已造成的危害，可能带来的威胁及影响，有针对性的响应措施和建议等。

3.3 预警发布或者解除程序

乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）的预警发布人、预警解除发布人为应急指挥部总指挥长。

3.4 预警响应措施

根据突发事件监测的信息和风险评估结果，以及突发事件可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，确定相应预警级别、发布相关信息、采取相关措施的过程和方式。它是突发事件应对的一个重要阶段，是做好突发事件应对工作的基础。预警的程序一般来说包括 3 个方面：一是发布警报并宣布有关车间或场所进入预警期。二是报告，即向上一级主管部门报告，必要时可以越级上报。三是通报，即向全厂和可能受到危害的毗邻村庄通报。

进入预警状态后，企业应采取以下措施：

- (1) 立即启动相关应急预案；

(2) 当应急级别为一级事故或以上级别时，企业应急领导小组需会同当地人民政府等部门组织在新闻媒体发布预警公告，指挥权交由相关政府部门，同时调整内部应急救援组织人员；

(3) 企业应急领导小组组织各环境应急救援队伍，协助当地消防部门等转移、撤离或者疏散可能收到危险的人员，并进行妥善安置；

(4) 企业应急领导小组组织各环境应急救援队伍，并报告当地环境监测部门立即开展应急监测，以便企业应急领导小组及各级人民政府等部门随时掌握并报告事态进展情况；

(5) 企业应急领导小组应根据突发事件可能造成的危害，封闭或者限制使用有关场所，终止可能导致危险扩大的行为和活动。企业应急领导小组优先调集企业内部环境应急物资和设备，当应急物资和设备不足时，需向当地人民政府提出申请，调用更多的环境应急物资和设备，采取一切有可能的防范措施，减少污染的扩散、蔓延。

3.5 信息报告与通报

3.5.1 事故信息上报

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起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。初报可用电话直接报告，初报一般应包括但不限于以下内容：

- a、事故发生的时间和地点；
- b、事故类型：火灾、泄漏（暂时状态、连续状态）；
- c、估计造成事故的泄漏量；
- d、已采取的应急措施；
- e、已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；
- f、健康危害与必要的医疗措施；
- g、联系人姓名和电话。

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

处理结果报告采用书面报告(传真)，在初报和续报的基础上，主要报告处理事件的措施、过程和结果，污染的范围和程度、事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

3.5.1.1 内部上报

现场发现者立即上报相关部门负责人，同时按照相应现场处置措施进行应急处理，控制事故的发展，贮存或装卸中发生的事故还需同时向储运部报告。

当部门无法控制泄漏时，应立即向公司当值班经理报告。当值班经理向经理或主管报告，由经理或主管根据情况启动相应级别的应急预案。

指挥中心如判断事故超出企业应急处置能力时，及时向清城区应急办或其它相关部门报告，请求支援。

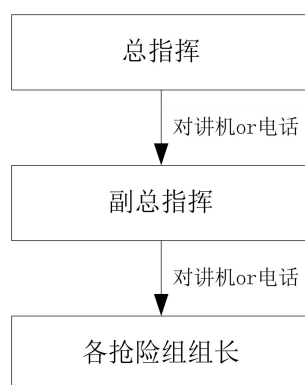


图 3.5-1 信息报告流程图

3.5.1.2 外部上报

企业作为发生突发环境事件的责任单位，一旦发生突发环境污染事故，由应急指挥组组长向当地政府报告，以及向周边单位、周边居民的居委会发送警报消息，并组织人员撤离或疏散，随时保持电话联系。

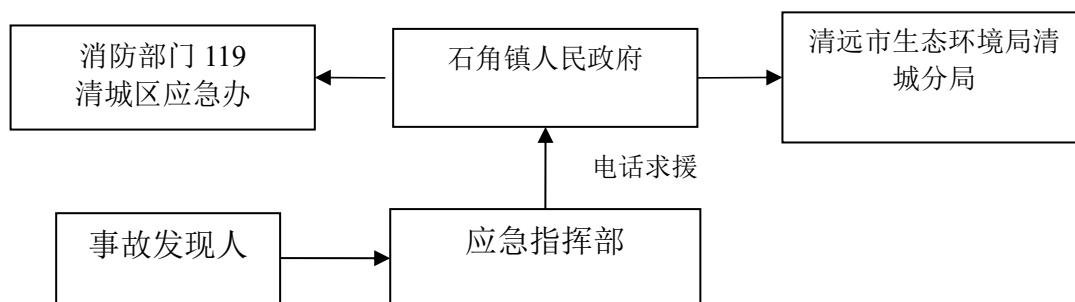


图 3.5-2 信息上报流程图

表 3.5-1 突发环境事件紧急联系方式

序号	紧急事件	外部资源	报警电话
1	火灾	清城区消防大队	0763-3323395
2	人员受伤	清城区石角医院（兴仁分院）	0763-3730217
3	人员中毒	化学事故应急救援抢救中心	120

4	公安治安	报警中心	110
5	环境保护	清远市生态环境局清城分局	0763-6979758
6	电力损坏	电力抢修	95598

表 3.5-2 外部联系方式

被报告人及相关部门、单位	联系电话
清城区人民政府	0763-3939123
清远市安监局	0763-3851132
石角镇人民政府	0763-3201811
清城区公安局	0763-3310333

3.5.1.3 向事故相关单位通告

事故的预警、发布应由政府部门进行，当事故危及周边单位、居民时，由政府部门向事故相关单位和居委发送警报、发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的方向和距离，并明确应采取的预防措施，撤离必须是有组织性的。

在发布信息时，必须发布事态的紧急程度，提出撤离的具体方法和方式。同时在事故现场周围建立警戒区域，实施交通管制，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等的交通畅通，并避免发生不必要的伤亡。

具体疏散的要求：首先迅速将警戒区及事故灾害区非应急处理功能组的人员撤离。按照不同事故处理的要求，配备相应的专用应急救援器材，戴好个人防护用品或采用简易有效的防护措施，专人监护撤离。公司各部门、班组的管理人员引导、护送，清查疏散人员到安全区，转移时应朝上风方向，避开事故的扩散区域所涉及范围。

综上，通告内容及信息情况汇总如下表所示。

表 3.5-3 事故相关单位通告内容一览表

序号	通报信息分类	通报信息内容
1	通报主体	政府部门
2	通报对象	受事故危及的周边单位、居民
3	通报时限	初报、续报和处理结果报告，初报：发现事件后起 1 小时内；续保：查清有关基本情况后；处理结果报告：事件处理完毕后
4	通报内容	提出要求组织撤离疏散或者请求援助；发布事态的紧急程度，提出撤离的具体方法和方式。
5	通报方式	电话或对讲机

3.5.1.4 信息发布

（1）根据事件发生时所采取的处置状况，由疏散隔离组向清城区政府当地应急办公室报告，并由清城区政府应急办公室再向上一级汇报信息。

（2）信息联络组是对外联系、向政府汇报事故和应急信息的唯一部门，其他任何部门和个人不得透漏相关信息。

（3）信息联络组应当遵循“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。

第四章 应急响应

4.1 响应流程

应急响应工作流程图见图 4.1-1。

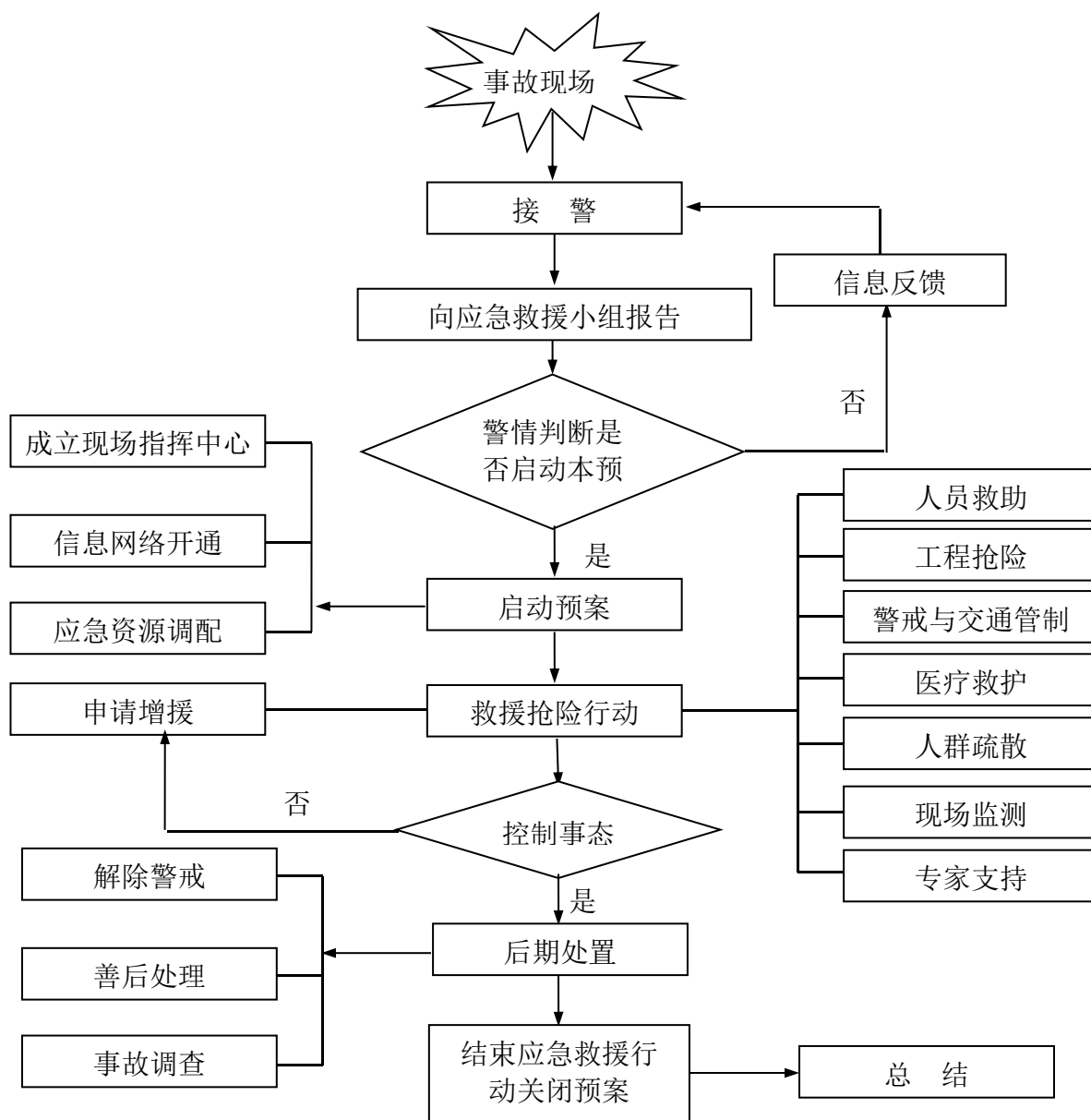


图 4.1-1 应急响应工作流程图

4.2 信息处置

(1) 企业内部报警

事故发生后，最早发现者或导致事故发生者应立即报告主管领导，并立即向企业应急指挥部报警。应急指挥部应当在3分钟内将事故简要情况通知到各应急小组长，各应急组长5分钟之内通知到各应急组员，企业内部人员通知到位。

报警方式包括呼救、电话或手机、警报器报警等。

（2）外部应急/救援力量报告

发生厂外级突发环境事件，企业须在第一时间内向政府有关部门、上级管理部门或其他外部应急/救援力量报警，请求支援；发生厂区级突发环境事件，需要调度单位专业应急队伍进行应急处置，必要时可及时向外外部应急/救援力量请求援助。

应急救援部门主要有石角镇人民政府、清城区消防大队、清城区石角医院、清远市生态环境局清城分局等，具体联系方式见附件2。

（3）通知邻近单位或人员

突发环境事件可能威胁到邻近企业或周围群众需要紧急撤离时，需及时通知周围企业或人员。通知内容包括环境事件类型、危害程度以及可能对周围企业或人群造成的危害等。

（4）初报、续报和处理结果报告

初报从发现事件后起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立即上报。

①报告内容：初报可用电话直接报告，主要内容包括：环境突发事故的类型、发生时间、地点、危险源、主要危害物质、人员受害情况、公司受害面积及程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可书面报告或其他形式，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关职能行政部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

②报告部门：清远市生态环境局清城分局、清城区消防大队等。

4.3 先期处置

紧急状态即将发生或已经发生时：

（1）第一发现者或者导致事故发生者确认事件发生后，首先立即警告直接暴露于危险环境的人群（如操作人员），同时报告所在部门负责人。必要时（如事件明显

威胁人身安全），立即启动撤离信号报警装置等。其次，如果可行，应控制事件源以防止事件恶化。

（2）事件所在部门负责人接到报警后应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事件性质，准确的事件源，危险物品的泄漏程度，事件可能对环境和人体健康造成的危害等），确定应急响应级别，向应急指挥中心报告，建议是否启动应急预案。如果需要外界救援，则应当向应急指挥中心提出建议。

（3）应急工作机构接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

4.4 现场污染控制与消除

4.4.1 分级响应

根据《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第17号，2011年5月1日）的分级方法，再结合公司的实际情况，将本厂的突发环境事件应急响应分为Ⅲ级、Ⅱ级和Ⅰ级应急响应。

■符合以下条件之一时，应启动Ⅲ级应急响应

- （1）在车间范围内发生化学品及严控废物泄漏，导致环境污染的；
- （2）因通风系统破损使车间内废气无法及时排出，而需疏散、转移车间员工的；
- （3）因设备损坏、不正常运作或雨、污管网破裂而导致未经处理的污水发生轻度泄漏，但是车间内部能够解决的；
- （4）污水发生少量的进水水质异常，存在环境污染潜在风险，但是对污水处理厂的正常生产影响程度较小的；
- （5）车间内发生小型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移车间员工的；
- （6）应企业应急指挥部要求启动的。

■符合以下条件之一时，应启动Ⅱ级应急响应

- （1）因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司员工的；
- （2）因停电需停止运作而导致未经处理的污水发生泄漏，导致厂区内现场周边地区受到影响的；
- （3）厂区发生中型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移公司员工的；
- （4）污水出现较大进水水质异常，导致对污水处理厂的正常生产影响程度较大，需要减产或停产4小时内可以解决的；
- （5）应企业应急指挥中心要求启动的。

■符合以下条件之一时，应启动 I 级应急响应

（1）因通风系统破损使未经处理废气在低空直接排放，导致废气扩散而需疏散、转移公司附近人员的；

（2）厂区发生大型火灾事故导致环境污染，需疏散、转移公司附近人员的；

（3）由于自然条件（暴雨、地震等）导致厂区内污水处理设施损毁、破裂而造成的厂区周边环境受到影响的；

（4）出现重大出水水质异常，应急调控并安排减产仍无法妥善处理，对污水处理厂的正常生产造成重大影响，进而严重影响周边水环境的。；

（5）应环保部门要求启动的。

4.4.2 响应程序

根据事故的大小和发展态势，明确应急指挥、应急行动、资源调配、应急避险、扩大应急等响应程序。

按下列程序和内容响应：

(1)随时利用电话、手机等通讯工具保持联系，随时掌握事件进展情况；

(2)立即向有关领导报告，必要时成立事故应急指挥部；

(3)及时向应急救援指挥部报告环境突发事故基本情况和应急救援的进展情况；

(4)公司应急指挥部通知相应小组，分析情况。根据相应小组的建议，通知相关应急救援力量随时待命，为现场总指挥提供技术支持；

(5)派出相关应急救援力量和队伍赶赴现场参加、指导现场应急救援，必要时调集事发地周边地区专业应急力量实施增援。

4.4.2.1 具体响应程序

（1）发现险情者或导致事故发生者立即报告当班负责人；

（2）当班负责人报告应急指挥部；

（3）应急指挥部指挥长根据事故情况紧急判断事故程度，若为Ⅲ级，启动Ⅲ级应急响应程序；若为Ⅱ级，启动Ⅱ级应急响应程序，同时根据事故发展状态决定是否请求支援；若为Ⅰ级，立即报告清远市生态环境局清城分局、安监局、公安局等相关部门，并启动Ⅰ级应急响应程序；

（4）应急指挥部通知各应急小组组长，应急小组组长通知到各应急组成员；

（5）应急指挥部安排车辆将受伤者送往附近医院救治；

(6) 应急指挥部组织通讯联络组、医疗救护组、后勤保障组、安全警戒组、抢救疏散组赶赴事故现场；

(7) 召开事故调查分析会，分析事故原因，处理事故责任人等。

4.4.2.2 报告内容

(1) 事故发生单位概况；

(2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；

(3) 事故的简要经过；

(4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；

(5) 已经采取的措施；

(6) 其他应当报告的情况。

4.4.3 现场处置措施

具体内容见应急预案第二部分 现场处理方案。

4.4.4 危险区的隔离

(1) 危险区设定依据、初始危险区域设定的一般原则

当废气处理设施故障导致工艺废气发生泄漏，显著影响周围大气环境，厂区发生火灾爆炸时应设置隔离区。根据当时风向和厂区内地面环境状况，由应急指挥部划定紧急隔离区域，除污区域和支援区（见下图 4.4-2），以便及时开展抢险和救援。

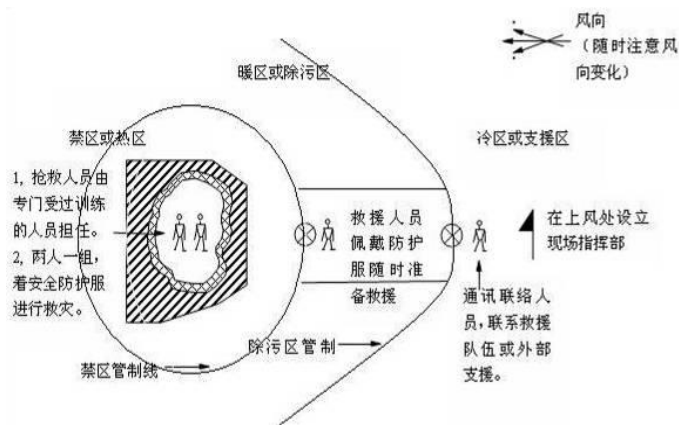


图 4.4-2 隔离区域示意图

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

暖区又称除污区，主要作用是供除污设备架设，可作为指挥部及救护站架设位置所在区域(冷区)的缓冲区域。这个缓冲地带根据现场除污设备的需求，大约需要 25 米

的距离，但考虑大量泄漏、伴随火灾、及大量气体扩散时，必要时可加倍。除污站必须设在事故地点上风处，但仍需注意火灾爆炸的破片以及有害气体扩散的威胁。

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

（2）事故现场隔离方法

在事故发生后，在确定的隔离范围内拉警戒线，并在明显的路段标明警示标志。

（3）事故现场周边区域的交通

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

4.4.5 应急监测

4.4.5.1 应急监测内容

（1）根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的水文、气象和地域特点，确定污染物扩散范围。在此范围内布设相应数量的监测点位。事件发生初期，根据事件发生地的监测能力和突发事件的严重程度，按照尽量多的原则进行监测，并随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势适当调查监测频次和监测点位；

（2）根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变趋势，并通过专家咨询和讨论等方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

废水具体的监测内容见表 4.4-1。

表 4.4-1 废水具体的监测内容

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
pH	玻璃电极法 GB6920-86	酸度计、玻璃电极与甘汞电极	---
COD _{Cr}	重铬酸盐法 GB11914-89	回流装置、加热装置	5mg/L
BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	光栅分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	重量法 GB11901-89	过滤器、滤膜、真空泵	4.0mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法 GB11893-89	光栅分光光度计	0.01mg/L

总氮	紫外分光光度法 GB11849-89	分光光度计	0.05mg/L
----	--------------------	-------	----------

大气具体的应急监测内容见表 4.4-2。

表 4.4-2 大气具体的应急监测内容

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
硫化氢	气相色谱法 GB/T 14678-93	气相色谱仪	0.2mg/m ³
氨气	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计	0.25mg/m ³
臭气	三点比较臭气袋法 GB/T14675-1993	/	10（无量纲）

4.4.5.2 应急监测原则

(1) 根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测指标、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由应急监测小组组长分配好任务。

(2) 现场采样与监测，对污染物进行定性、定量以及确定污染范围。

(3) 根据事态的变化，在厂区应急领导小组的指导下适当调整监测方案。

(4) 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。

4.4.5.3 本公司事故排放应急监测

发生环境污染事件后，受影响区域的连续环境监测工作应及时联系有资质的监测单位进行监测。

(1) 大气应急监测

发生故事后对大气进行环境应急监测，在环境敏感点布点。

布点原则：以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形布点，布点位置主要为可能受污染影响的居民住宅区或人群活动密集点。采样过程中注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

监测因子：NH₃、H₂S、臭气浓度；

监测时间为事故发生至应急行动终止；

监测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。影响完全消除后方可停止取样。

监测人员：委托有资质单位进行监测，监测人员应佩戴正压式呼吸器；

采样记录：

①详细记录事故发生时间、地点、单位名称、联系方式；

②画出现场示意图，注明采样点所在位置的标志性建筑物或名称，必要时进行拍照；

③监测实施方案，包括监测项目、采样点、频次、采样时间等

④事故现场描述及事故发生原因，采样及校核人员签名

监测人员：委托有资质单位进行监测。

大气污染物监测点位见附图 9。

(2)地表水应急监测

布点原则：事故发生地及下游，上游；

②在厂区废水排放口、雨水排放口进行布点采样；

监测因子：pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮；

监测时间为事故发生至应急行动终止；

监测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。影响完全消除后方可停止取样。

监测人员：委托有资质单位进行监测。

采样记录：事故发生的时间、地点、采样时间、频次、点位、水文参数、污染物名称。

地表水污染物监测点位见附图 10。

4.5 指挥与协调

企业应急队伍有应急指挥部和通讯联络组、医疗救护组、后勤保障组、安全警戒组、抢救疏散组。突发环境事件时，应急指挥部总指挥长负责总体调度，副总指挥长协助总指挥长落实应急救援的指挥工作，各应急小组根据自身划定的职能有秩序地进行应急救援工作。

4.6 信息发布

突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论，并按程序向媒体发布信息。发生突发环境事件时，清远乐排河污水处理有限公司应及时向

当地政府相关部门汇报突发环境事件发生、发展情况，配合当地政府相关部门做好信息发布工作。

4.7 应急终止

4.7.1 应急终止条件

满足下列事故应急救援工作终止条件，即可终止应急工作：

- （1）事故现场得到控制，事件条件已经消除，并确认彻底不会有死灰复燃现象。
- （2）污染源的释放已降至规定限值以内，且事件所造成的危害已经被消除，无继发可能，继续监测 24 小时以后符合标准要求。
- （3）所有受伤人员得到安置。
- （4）采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

4.7.2 应急终止程序

应急终止的程序如下：

- （1）应急救援指挥领导组确认终止时间，经应急救援指挥部批准，通知现场应急救援指挥部应急终止。
- （2）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。
- （3）应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无须继续进行为止。

4.8 安全防护

4.8.1 应急人员的安全防护

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程序。

4.8.2 应急救援人员的安全防护

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。

4.8.3 环境监测人员的安全防护

（1）进入突发性环境污染事故现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对事故现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定配备必需的防护设备（如防护服、防毒呼吸器等）时，未经现场指挥、警戒人员许可，不得进入事故现场进行采样监测。

（2）应急监测时，至少应有 2 人同行，进入事故现场进行采样监测，应经现场指挥部、警戒人员许可，在确认安全的情况下，方可进入。

（3）进入易燃、易爆事故现场，应使用防爆的现场应急监测仪器设备进行现场监测，或在确认安全的情况下使用现场应急监测仪器设备进行现场监测。

（4）进入水体或登高采样，应穿戴救生衣或佩带防护安全带（绳），以防安全事故。

（5）一般泄漏的防护要求：

呼吸系统的防护：可能接触有毒有害烟雾时，必须佩带正压式呼吸器；眼睛防护：戴化学安全防护镜；防护服：穿工作服（防腐材料制作）；手防护：戴耐酸手套。

4.8.4 受灾群众的安全防护

现场应急救援指挥部负责组织群众的安全防护工作，主要工作内容如下：

（1）抢救疏散组根据现场情况及应急指挥中心指示，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公司厂区界限，需要转移人员时，应及时向清远市生态环境局等环保部门求助，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。

4.8.5 危险区、隔离区、安全区的设定

（1）危险区的设定

发生 I 级事故，以事故地为中心，将半径 500 米以内区域划分为危险核心区，将距事故点中心周边 1500 米以内的区域划分为危害边缘区。

发生 II 级事故，以事故地为中心，将半径 200 米以内的区域划分为危害核心区，将距事故地周边 1000 米区域内划分为为危害边缘区。

事故危险、危害核心区初步划定后，应根据现场火势、环境监测和当时气象资料，由指挥部确定扩大或缩小划定危险、危害核心区和危险、危害边缘区。

（2）隔离区的划定

对 I 级危险、危害核心区按划定的危险区边缘以警戒带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员、车辆进入。对 II 级危险、危害核心区的隔离、警戒由治安警戒队组织实施。一旦发生 I 级事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

（3）安全区的划定

危险区和隔离区外的区域都可以设为安全区，但一般应设在上风区。

4.8.6 事故现场人员清点、撤离的方式、方法及安置点

（1）各生产单位、车间根据危险区的设定或接到现场指挥部疏散通知，迅速组织对危险区人员安排撤离，疏散安置队需到各个事故现场组织、引导人员向安置点撤离。安置点位置由现场指挥部指定，原则上将安置点设立在上风向方位，人员不得在低洼处停留。安置点原则只集中设置一个，以便于人员统一管理和临时调动人员参与应急行动。

（2）事故现场除参与应急救援的人员外，其它无关人员需紧急撤离，撤离人员需对生产装置采取紧急停车的控制措施后，方可离开作业现场。

（3）危险区内的非事故生产场所人员需对生产装置采取紧急停车的措施，方可撤离作业现场。采取紧急停车措施后，不能立即停止反应的情况下，生产装置需留守少量人员，做好自身防护并坚定岗位，直到生产装置全部安全停车后，方可离开作业现场，防止人员全部疏散造成其他装置反应失控等其他意外事故的发生。

（4）危险区人员在毒气污染时，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩做好防护进行撤离。

（5）现场人员紧急疏散过程，需保证现场井然有序，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，到达指定安置点集中。

（6）疏散安置组负责人需及时对到达安置点的撤离人员分部门、车间进行清点、记录，或指定专人对本部门车间人员进行清点、记录。结合现场应急救援人员名单，查清是否有无关人员留在危险区。清点完毕后，及时向现场指挥部报告情况。发现缺

员，应向现场指挥部报告所缺员工的姓名和事故前所处位置等。对于危险区内未及时撤离的无关人员，需及时通知现场应急指挥部，调动应急处置组进行救援。

第五章 后期处置

根据突发环境事故的相关情况，及时组织专家对本次应急事故中造成的环境影响进行专项评估，并提出补偿和对遭受污染的生态环境等进行恢复的建议。

5.1 生产恢复

事故调查处理小组查清事故发生的原因后，有权宣布恢复生产，安全生产及管理部门负责维持好秩序，各应急救援队伍做好恢复生产的各项准备工作，安全装置、应急物资、设施设备、报警装置等一定要完好有效，进行安全条件确认，并对职工进行相应的安全教育，尤其是事故教训吸取后，方可恢复生产。

主要完成以下工作，方可恢复生产。

- （1）转移、处理、贮存或以合适方式处置废弃材料。
- （2）应急设备设施器材的消除污染、维护、更新等工作，足以应对下次紧急状态。
- （3）维修或更换有关生产设备。
- （4）清理污染场地。

5.2 事故总结

事故发生后（主要针对Ⅱ级、Ⅲ级事故）应立即成立事故调查处理小组，处理小组组长由生产部负责人担任，处理小组要遵循实事求是、严格按照“四不放过”的原则调查处理事故，即事故原因没有查清不放过，全体职工没有受到教育不放过，没有安全防范措施不放过，事故责任者没有受到处理不放过。

Ⅰ级事故由政府相关部门组成联合调查组，公司配合调查，在规定时间内出具事故报告，并对相关责任人进行处理。

Ⅱ级、Ⅲ级事故的调查处理小组的安全职责是负责事故的调查、处理和善后工作，负责事故的定性和分类，负责查清事故发生的原因、经济损失和人员伤亡情况，负责制定防范措施，负责编写事故报告，负责向上一级部门上报事故进展情况等。

总结工作包括：

- （1）调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。

(2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

(3) 防止以后不发生类似事件，对现有管理、操作等方面进行改进的措施。

5.3 受灾人员善后处理工作

清远乐排河污水处理有限公司应协助当地人民政府做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿、救援费用支付、灾后重建、污染物收集、清理与处理等事项。负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

5.4 中长期环境影响评估

突发环境事故若对企业周边及下游区域大气或水体环境产生重大影响，必须进行长期监测与环境质量评估，企业需要认真收集、整理突发环境事故的性质、污染程度，监测结果记录等资料，积极配合有关部门对突发环境事件的中长期环境影响评估。

5.5 开展环境恢复与重建工作

5.5.1 环境恢复措施

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

5.5.2 废气处理

突发环境事故造成有毒有害气体排放进入空气，则当事故得到控制时，该部分废气已经基本上被周围空气流稀释、扩散，从而可能污染周边农作物及植物。企业应请相关专家进行调查分析，对于受影响的农作物及植物提出对应的补救措施，对于无法补救的，应按有关规定进行补偿。

5.5.3 固废处理

突发环境事故处理结束后，会产生各种类型的固废(如吸附用的消防沙、堵漏器材、防护服、耐酸手套等)，此部分固废属于危险固废，企业应收集并委托有相应资质的单位处理。

第六章 应急保障

6.1 人力资源保障

根据应急预案要求建立一支突发环境污染事故应急救援专业队伍，并通过培训演练提高应对突发环境事故的素质和能力。具体内容如下：

（1）应急救援队伍针对事件易发环节和污染类型，每年至少开展一次演练，演练的内容包括报警、现场污染控制、应急监测、消洗、人员疏散与救护等。

（2）应急指挥人员熟悉应急工作程序，提高指挥技能，突发环境事件时能够做到指挥有度、有条不紊。

6.2 财力保障

乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）突发环境事件应急指挥部根据突发环境污染事故预防与应急的需要，提出企业支出预算，由上级主管部门审定后实施，应急投资主要用于环境事件隐患整改、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。

6.3 物资保障

（1）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，由应急指挥中心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）本厂仓库根据上述要求对公司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）应急指挥中心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，按公司应急指挥中心要求将所需的物资、设备等按指定时间送到指定地点。

公司应急物资贮备清单见附件 3。

6.4 医疗物资保障

工厂位于清远市石角镇塘基岭，附近主要医疗机构信息如下：

表 6.4-1 企业所在地医疗机构

序号	机构名称	伤员送达时间（min）	联系电话
1	清城区石角医院	10	0763-3730217

6.5 治安保障

突发环境事故发生时安全警戒组专人保护现场，划定并设立现场警戒区域及布置警戒，防止无关人员及车辆进入事故现场，并引导人员疏散撤离以及现场治安等任务。同时企业需与清城区石角镇派出所定期建立沟通机制，紧急状况下，请公安机关协助进行治安维护。

6.6 应急通信保障

在车间、办公室等场所张贴应急人员联系方式，保障和维护应急情况下的信息通讯通畅，保证信息能够及时上通下达。应急人员的手机平时应 24 小时开机，不得无故关闭。由办公室主任负责定期对应急人员及有关部门的联系方式进行更新。

常备通讯系统：固定电话、手机等，一般采用手机联系，办公、家庭或亲属的电话作为备用联系。

6.7 科技支撑

充分利用现有的技术人才资源和技术设备资源，提供在应急状态下的技术支持。邀请相关的安全生产技术专家或技术人员担任顾问与指导，每年组织邀请专家对员工进行技术培训，指导事故模拟演练，提高员工处置应急事件的技能，同时针对事故隐患进行分析与研究，彻底排查和控制风险隐患。

6.8 预案衔接

本公司位于清远市清城区石角镇塘基岭，本预案与《清远市突发环境事件应急预案》实施联动，当需要外部救援时，可向石角镇人民政府、清远市生态环境局清城分局请求支援，必要时清城区突发事件应急预案同时启动，本环境应急预案外部环境应急预案之间的关系图如图 6.8-1。

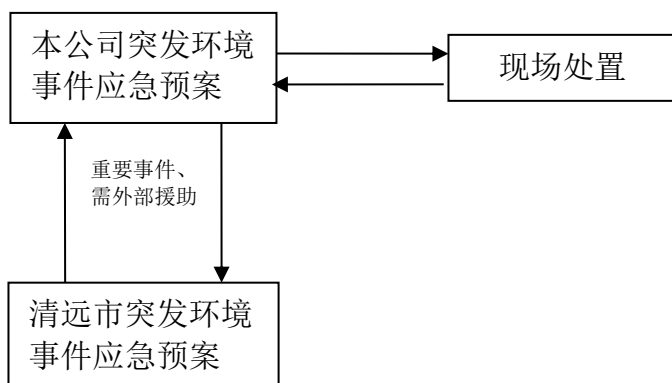


图 6.8-1 应急预案衔接关系图

第七章 预案管理

7.1 预案评估

本应急预案草案编制完成后企业需组织评估小组对其进行评估。评估小组包括环境应急预案涉及的相关应急管理人员、企业环保与安全生产管理方面的技术人员、相邻重点风险源单位代表、周边社区代表以及应急管理和专业技术方面的专家。

环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。

7.2 预案培训

本公司自 2020 年实施《乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）突发环境事件应急预案》，会每年进行一次演练，保证每位员工对应急流程了然于心，减少应对事故时的慌乱。

7.2.1 培训内容和计划

为确保发生突发环境事故时，企业能快速、有序和有效的组织应急救援，企业所有应急救援指挥部成员和各专业救援队成员都应认真学习本预案内容，明确各自在救援现场所担负的责任，并告知周边群众当发生突发环境事故时的避险方法。企业应该每季度一次组织员工进行应急培训和演练，重点岗位应急预案要上墙，给员工创造更多的熟悉、学习预案机会。

应急培训主要内容：

- （1）如何识别危险；
- （2）如何启动紧急警报系统；
- （3）危险物质泄漏的控制措施；
- （4）火灾初期的灭火方法；
- （5）各种应急方法及事故预防、避险、避灾、自救、互救的常识；
- （6）防护用品的佩戴和使用；
- （7）如何安全疏散人群等。

7.2.2 培训方式

培训方式可根据公司实际情况，采取多种形式进行，如定期开设培训班、上课、事故讲座、发放宣传资料以及黑板报、公告栏、墙报等方式，使教育培训形象生动。

本预案建议企业将危害较大的突发环境事件应急措施以公开警示栏的形式传播于众，警示栏内容要求简洁明了、便于记忆与识别、具有操作性。

7.2.3 培训要求

针对性：针对可能发生的突发环境事故，明确企业人员在应急工作中应承担的职责。

周期性：培训时间相对较短，但具有一定的周期性，一般可选择一个季度一次。

定期性：定期进行各项应急技能培训。

真实性：尽量贴近实际应急需求。

7.3 预案演练

7.3.1 演练总则

应急演练可分为演练准备、演练实施和演练总结三个阶段。由应急演练策划小组编制应急演练计划和方案，并组织实施，记录演练过程，演练结束后进行总结和评估，检查应急预案是否需要改进，并编写演练报告。

1、应急救援指挥部每年组织至少一次综合应急预案演练，演练需针对企业各种环境风险源项进行；

2、各救援小组必须熟悉各自的职责，自行安排时间进行训练，做到技术精、作风硬，并无条件参加公司进行的事态应急处置演练；

3、生产车间每年至少开展一次事故应急演练；

4、在开展事故应急演练时，演练必须做到有方案、有记录、有总结、有考核；

5、据实际演练情况，查找不足，总结经验，不断完善事故应急救援预案；

6、各专业队伍、部门、车间、科室负责人要根据实际情况配备足额应急救援装备。应急装备的配备由需要部门、专业队伍负责人提出，报安全科汇总，审批后交由采购部门采购。责任部门要做好应急装备的管理。

7、演练结束后，演练指挥部对演练过程进行总结。检查并明确应急过程中需要改进和补充的地方，并对本预案进行修订、完善，以利预案更切合实际应急之需，更具实用性。

7.3.2 应急演练模拟

主要演练内容包括：环境风险物质泄漏、厂区火灾爆炸、生产工艺废气事故排放、危险废物泄漏散失。

7.3.2.1 接警与报告

1、报警（会场模拟）

现场指挥部接突发环境事故通报，通报人。

2、接警（会场模拟）

现场指挥部接到突发环境事件通报时，值班人员问清事故情况，了解事故发生的时间、地点、原因、现状、类型、特征。并告知现场指挥部领导。

3、报告（会场模拟）

值班人员接到突发环境事件报警后，将有关情况通知现场调援组，调援小组立即对接警情况与举报人进行复核。复核后调援小组赶赴现场。

7.3.2.2 进入应急状态（会场模拟）

总指挥宣布立即启动《乐排河污水处理厂（石角第二污水处理厂）突发环境事件应急预案》，并要求立即完成以下任务：

（1）向应急工作领导小组所有成员通报突发事件的初步调查情况。

（2）组织救援力量奔赴现场，协助先期到达的调援组开展应急处置工作，控制事件发展。

7.3.2.3 现场开展应急调援监测并协助应急处置（现场模拟）

1、现场指挥部展开工作（现场模拟）。

应急工作领导小组成员先后到达现场，立即投入环境应急指挥中心的工作。应急指挥中心实时了解各应急小组所在位置或已展开应急工作的情况。

2、现场调援组展开工作（现场模拟）。

现场调援组已经先期到达现场，针对事故现场的泄漏点堵住，消防水车正在对弥漫在空气中的工业废气进行喷淋。该组成员按照突发环境事件应急程序要求，开展事故调查取证工作：

（1）实施现场警戒。在事故现场拉起警戒线，禁止无关人员进入警戒线内。

（2）实地勘察。重点核实事故对土地、水体、大气环境的危害；对人身体的伤害；对设备、物体的损害，以及事故破坏范围、污染物排放情况、污染途径、危害程度、周围环境状况等。

（3）应急措施：现场处理人员需佩戴所要求的防护用品及防毒面具，废泄漏液现场用沙土围堤，回收物料，避免进入下水道；剩余液体用吸收棉吸附，并将吸收棉回收，疏散周边员工至尽可能的安全防护距离以外。

（4）将需要送回实验室分析的样品迅速送回，实验室分析人员接到样品后立即开展分析。

（5）应急监测组负责与各有关部门联系和沟通，进一步了解污染事故情况。

3、紧急会商和报告（现场模拟）

抢险救援组、疏散隔离组、环境监测组等相关人员，根据监测结果、污染程度和周边环境情况提出应急处置的对策建议。

4、协助实施批准后的应急处置对策措施（现场模拟）

环保组按照指挥中心的要求，积极协助切断污染源、安排相应容器收集未泄漏的化学品、隔离污染区、防止污染扩散；联系应急物资，采取一切必要措施消除或减轻污染。及时清运污染物。

5、事故影响跟踪监测（现场模拟）

根据监测技术方案，现场应急监测小组继续实施事故影响跟踪监测，持续报出监测数据、污染动态。

6、转入善后工作（现场模拟）

事故应急状态解除后，现场应急小组停止应急，清点人员和设备、器材，并撤离现场，转入善后工作：现场调援组按规定提取相关物证、作好现场检查笔录并提交调查报告；应急监测组编制应急监测技术报告，必要时会同评估组做好环境安全后评估工作。

7、应急响应情况报告（会场模拟）

现场调援组、应急监测组、信息传输组、评估组在应急响应终止后及时将事件的调查处理、应急监测等情况以文字的形式报告中心应急演练领导小组。

情况总结内容一般包括：①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。②应急过程的总结及改进建议，包括：应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。

遵照公司应急预案，本次环境突发事件经确认为较大环境影响事件，其响应分级为二级，有限的紧急状态，应急指挥中心将有关情况汇总后留档备份。

8、演练结束（会场模拟）

7.4 责任与奖惩

7.4.1 奖励

在环境突发事故应急救援工作中，有下列事迹之一的部门和个人，应依据有关规定给予奖励：

- （1）出色完成应急事故应急处置任务，成绩显著的；
- （2）对防止或挽救事故有功，使国家、集体和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；
- （3）对事故应急准备与响应提出重大改进建议，实施效果显著的；
- （4）有其他特殊贡献的。

7.4.2 责任追究

在环境突发事故应急工作中，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，由其所在单位或者公司级给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

- （1）不认真履行环境、安全生产的法律、法规，而引发环境突发事故的；
- （2）不按照规定制定环境突发事故应急预案，拒绝承担事故应急准备义务；
- （3）不按规定报告、通报环境突发事故真实情况的；
- （4）拒不执行环境突发事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在事故应急响应时临阵脱逃的；
- （5）盗窃、贪污、挪用环境突发事故应急工作资金、装备和物资的；
- （6）阻碍环境突发事故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）有其他对环境突发事故应急工作造成危害行为的。

第八章 附则

8.1 名词术语

环境事故：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。

突发性环境污染事故：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事故。

环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事故需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

泄漏处理：泄漏处理是指对环境风险物质、危险废物、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。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行

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。

8.2 预案解释

车间级应急预案负责解释的部门是车间负责人；厂区级和厂外级应急预案负责解释的部门是安环部门负责人。

8.3 修订情况和实施日期

正常情况下，企业的应急预案每3年至少修订一次；有下列情形之一的，应及时修订应急预案：

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （3）环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大

变化的；

（4）重要应急资源发生重大变化的；

（5）在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

（6）其他需要修订的情况。

本应急预案自发布之日起开始实施。

第二部分 现场处置方案

第九章 化学品泄漏事故现场应急处置

9.1 事故应急处置程序

化学品泄漏事故应急处置程序见图 9.1-1。

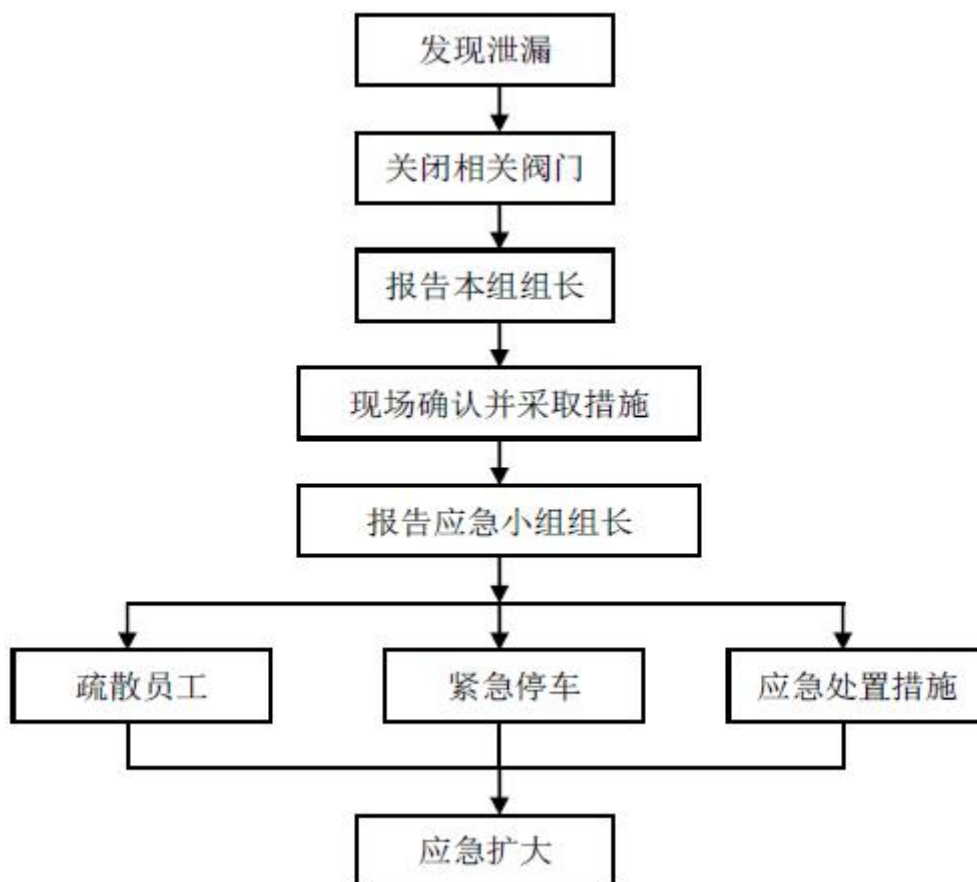


图 9.1-1 事故应急处置程序

9.2 应急处置措施

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分。

A、泄漏源控制

(1) 当发现危化品泄漏（闻到臭味，或出现泄漏迹象）泄漏时，应迅速停止危化品的使用并安全放置，保持通风，消除所有点火源；

(2) 事故发生后，应根据泄漏扩散情况和涉及范围建立警戒区，迅速将人员向上风向撤离，废气浓度很高时，需要佩戴个人防护用品或采用防护措施；

(3) 立即清除泄漏区域内的各种点火源；

(4) 防止泄漏物进入下水道或受限空间。

B、泄漏物处理

（1）引流：对于四处蔓延扩散的液体，通过应急导流沟拦堵方式，再经管道将泄漏的液体引流到容器或管道内暂存；

（2）覆盖、吸收：对于泄漏量不大的液体，可采用吸油毡、沙子、围油栏吸附覆盖吸收泄漏的液体；

（3）废弃物处理：在应急救援过后，所产生的液体废弃物，转由专业公司处理。

如出现险情扩大或局势不能控制，现场指挥中心应立即向清城区应急指挥中心请求增援配合和服从上级政府部门的应急指挥系统的领导。

9.3 注意事项

（1）进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

（2）设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；

（3）救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；

（4）应急处理时严禁单独行动，要有监护人；

（5）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；

（6）防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭空间；

（7）物资、装备的配置与综合预案相同，见附件“应急物质贮备清单”。

第十章 厂区火灾次生环境事件现场应急处置

10.1 火情应急处置程序

1、事故报警程序

事故发生后，事故现场有关人员应当立即报告当班组长，组长接到事故报告后，应立即报告本单位负责人，进行现场小型火灾事故救援；若为中型、大型火灾及爆炸事故时，由当天当班组长将事故信息上报公司应急指挥中心和相关部门，应同时拨打120、119报警求救。

2、应急措施启动程序

事故发生后，应迅速将事故信息报告应急指挥中心，应急指挥中心接到报警后，应立即赶到事故现场，对警情做出判断，确定是否启动现场处置方案。启动现场处置方案后，应急响应程序要及时启动。

3、扩大应急程序

事故超出现场处置能力，无法得到有效控制时，经应急指挥中心同意，立即向总指挥报告，请示启动公司应急救援预案。应急救援队伍赶到事故现场后，立即对事故现场进行侦查、分析、评估，制定救援方案，各应急人员按照方案有序开展人员救助、工程抢险等有关应急救援工作。

10.2 应急处置措施

1、火灾处置措施

(1) 立即关闭着火点相关装置、管道阀门；第一时间疏散人员离开火灾危险区域；

(2) 对于发生在设备、管道上的着火点，使用灭火器进行灭火；

(3) 对于泄漏在地面上的液体的火灾，使用灭火器灭火；

(4) 当厂区因泄漏造成火灾时，还应对未着火的其他设备和容器进行隔热、降温处理；

(5) 若火灾会涉及到电气线路或设施设备时，则应先切断电源，然后再用干粉灭火器灭火；

(6) 当火灾威胁到相关承装危险化学品的容器时，应对受威胁的承装危险化学

品的容器进行冷却；或将受威胁的承装危险化学品的容器转移到地方，使其置空；

（7）环境应急人员到达现场后，应向事发部门或消防部门了解火灾、爆炸事件的基本概况，包括涉及的危险化学品名称、企业的原材料、中间产品、最终产品等信息；

（8）判断可能的污染物及其排放途径；

（9）若有可能形成有毒或窒息性气体的火灾时，应立即疏散附近人群，救援人员佩戴隔绝式氧气呼吸器或采取其他措施，以防中毒，消防人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。

2、爆炸处置措施

（1）爆炸事故发生后，马上启动Ⅱ级应急响应，并根据情况随时立即启动Ⅰ级应急响应，及时向消防部门求援；

（2）爆炸事故发生后第一时间疏散人员离开爆炸区域，切忌慌乱；

（3）如果爆炸造成人员伤亡，立即拨打120请求救援；

（4）确定事故现场范围并拉起警戒线，限制无关人员进入现场。

10.3 消防过程产生的次生水污染分析及处置方法

消防废水不经收集四处漫流进入周边地表水体及地下水，从而影响其水质，影响使用功能，并对水生生物带来很大影响。故需采取以下处置方法：

（1）发生消防灾害后，抢修组立即赶赴雨水排放口，使用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险废物；

（2）消防废水能够通过管道自流进入管道内暂存起来，等事故处理后再委托相关单位抽出处理，不会外流至周边地表水体；

（3）组织监测力量对水体进行跟踪监测，确定监测位置、监测因子、监测频次，特别注意对附近环境敏感水体的水质监测，随时掌握环境污染情况。

10.4 注意事项

（1）不准盲目灭火，防止引发再次爆炸。

（2）冷却严禁向火焰喷射口射水，防止燃烧加剧。

（3）使用消防带时，不能扭曲，以免喷水量不够和损害消防水带；同时枪口不能对准人员，以免造成伤害；

（4）使用灭火器时，应把用后的灭火器带出现场，以防造成阻碍，同时注意不

要把未使用的灭火器靠近热源，以免发生爆炸；

（5）在没有确认断电前，严禁用导电的灭火剂进行灭火。

第十一章 出水水质出现异常现场应急处置

11.1 水质异常处置程序

污水处理厂出现异常情况，一般以加药混凝、污泥膨胀、厌氧好氧等生化处理等工序居多。水质异常处理分析按上述情况进行。

（1）加药混凝沉淀

以下情况表明药剂投加量过大：混凝反应池后部就出现泥水分离，在气浮出水中有大量矾花带出，并呈乳白色，出水浊度增高。这种情况下，要减少药剂的投加量。

以下情况表明药剂投加量过小：絮凝池中虽然有细小矾花，但欺负出水呈浑浊模糊状，表明药剂投加量不够，需加大投加量。

（2）污泥膨胀

污泥膨胀不仅影响出水水质，增大污泥的处理费用，而且极易引起大量污泥流失。应急措施是：①增加絮凝剂，加速污泥沉淀；②采用消毒氧化剂，如采用回流污泥加氯措施，既可控制曝气池污泥膨胀也可对二级处理出水消毒，同时使控制污泥膨胀所需要的加氯量最少。

（3）缺氧好氧段

观察混合液的颜色、好氧池现场气味、缺氧池中泥水分离的清澈性，发现异常应即时通知中心控制室进行调整。

泥水混合物颜色：运行状况良好的好氧系统中混合液颜色为黑褐到深黑褐色，若污泥浓度减小，泥水混合物的颜色则由深黑褐色变为浅黑褐色。若充氧量不够，泥水混合物将变为黑色。

气味：正常运行的好氧系统气味应有较轻微的霉烂味。若系统运行不正常则可能导致产生有刺激性气味气体。当出现臭鸡蛋味气体时，系统有可能正在发生厌氧反应。应采取的措施提高充氧量。

好氧段表面泡沫：表面有白色泡沫的产生，通常情况下是由于污泥浓度不够引起的，应加大污泥回流量。

11.2 应急处理措施

污水处理厂出现事故性排放的情形一般有：停电、设备损坏等，不若处理不及时，可能会造成未经处理的污水出现事故性排放，造成附近水体污染。所以必须采取相应的应急措施加以预防。

（1）提升泵房

出现停电、设备损坏等事故，未经处理的污水通过污水管道先进入提升泵房，待复电、设备应急检修好后重新进入污水处理系统进行处置。具体流程为：



（2）配足备用设备

由于长期运行，污水处理厂最易损坏的设备为水泵类等，所以必须设置足够备用的设备。