

预案编号: HMNZSQ2024

预案版本: 第一版

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程 突发环境事件应急预案



委托单位: 东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司

编制单位: 东莞市生态环保研究院有限公司

颁布日期: 2024年11月1日



编制单位和编制人员情况表

项目名称	东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件 应急预案	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司	
统一社会信用代码	91441900MA53EYD430	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	东莞市生态环保研究院有限公司	
统一社会信用代码	91441900MA55T58B38	
三、编制人员情况		
1、项目主要负责人		
姓名	职称/职务	签字
李建康	工程师	李建康
2、项目编制主要人员		
姓名	职称/职务	签字
黄文淑	助理工程师	黄文淑
李翠珊	助理工程师	李翠珊
3、项目审核人		
姓名	职称/职务	签字
温文婷	工程师	温文婷

突发环境事件应急预案批准页

预案编号：HMNZSQ2024

生效日期：2024 年 11 月 1 日

为认真贯彻执行国家有关突发环境事件的法律、法规，确保在突发环境事件发生后，有效地组织抢险和救助，保障人员及财产安全，制定《东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案》（下面简称“预案”），现予以发布实施。

本应急预案是企业应对突发环境事件的纲领性文件，明确应急工作的方针、政策，应急组织机构及相应的职责，以及应急行动、保障措施等基本要求和程序。

各部门各岗位按照本预案的内容要求，积极参加培训和演练，提高防范突发环境事件及从业人员事故处置应急能力，确保熟悉预案流程及要求，在突发环境事件发生后，按照预定方案迅速展开应急救援工作，快速有效的控制突发环境事件的事态，最大程度上减轻危害和损失。

本预案自发布之日起正式实施，各级人员务必严格执行。

本预案于 2024 年 11 月 1 日发布，2024 年 11 月 1 日开始执行。

东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司

批准人：[Signature]
2024 年 11 月 1 日

目录

第一章总则	7
1.1 编制目的	7
1.2 编制依据	7
1.2.1 相关法律法规	7
1.2.2 主要标准和技术规范	9
1.2.3 其他相关依据	10
1.3 适用范围	10
1.4 事件分级	11
1.5 工作原则	12
1.6 应急预案关系说明	13
1.6.1 公司内部应急预案体系	13
1.6.2 本应急预案的联动机制	13
第二章企业基本情况	15
2.1 基本信息	15
2.1.1 历史、规模简介	15
2.1.2 车间平面布置情况	15
2.1.3 周边环境情况	16
2.1.4 环境敏感点	16
2.1.5 本预案与污水厂提标工程应急预案的联动关系	16
2.2 生产情况	18
2.2.1 项目总平面布置情况	18
2.2.3 工艺流程	18
2.2.4 主要的原辅材料和生产设备	18
2.3“三废”情况	34
2.3.1 废水产生和处理情况	34
2.3.2 废气（臭气）产生及处理情况	34
2.3.3 固体废物污染源	34
2.4 环境功能区划分情况	35

2.5 环境风险单元及环境风险物质	32
2.5.1 环境风险源识别	36
2.5.2 企业涉风险物质辨识	37
2.5.3 最大可信事故	39
2.5.4 环境风险等级	41
第三章应急组织体系及职责	42
3.1 应急组织体系	42
3.2 指挥机构及职责	42
3.2.1 应急救援指挥机构	42
3.2.2 主要职责	43
3.3 指挥权替代顺序	45
第四章预防与预警机制	46
4.1 预防	46
4.2 预防措施	47
4.2.1 日常事故管理措施	47
4.2.2 防范措施	47
4.3 预警	53
4.3.1 预警分级与预警发布	53
4.3.2 预警措施	56
4.3.3 预警级别的调整和预警解除	56
第五章应急响应	57
5.1 分级响应	57
5.1.1 分级响应程序	57
5.1.2 响应启动	58
5.2 信息报告	60
5.2.1 内部报告	60
5.2.2 外部报告	60
5.2.3 事故信息上报	61
5.3 先期处置	62
5.3.1 指挥与控制	62

5.3.2 应急响应程序执行流程	62
5.3.3 应急主程序	63
5.4 事故发生后应采取的处理措施	65
5.4.1 化学品泄漏事故应急救援措施	66
5.4.2 进水水质水量异常应急救援措施	69
5.4.3 重大机电设备故障应急救援措施	70
5.4.4 停电事故应急救援措施	70
5.4.5 生化系统微生物出现异常的应急救援措施	71
5.4.6 污泥及压滤液泄漏现场处置	72
5.4.7 池体破裂环境风险现场处置	72
5.4.8 实验室环境风险应急处置	73
5.4.9 自然灾害引发环境污染事故现场处置	73
5.4.10 周围环境点的联动关系	73
5.5 现场人员应急救援	74
5.5.1 人员疏散方案	74
5.5.2 事故现场隔离区的划定、方法	75
5.5.3 事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法	75
5.5.4 抢险、救援	75
5.6 应急监测	76
5.6.1 监测方案	76
5.6.2 监测方法和标准	77
5.6.3 监测人员的安全防护措施	77
5.6.4 内、外部应急监测分工	77
5.7 现场保护与现场洗消	78
5.7.1 事故现场保护	78
5.7.2 事故现场洗消	78
5.8 信息发布	78
5.8.1 信息发布部门	78
5.8.2 信息发布原则	78
5.8.3 信息发布形式	79

5.9 安全防护	79
5.9.1 环境应急人员的安全防护	79
5.9.2 受威胁人员的安全防护	79
第六章 应急终止	80
6.1 应急终止条件	80
6.2 应急终止程序	80
6.3 应急结束后续工作	80
第七章 善后处置	81
7.1 调查与评估	81
7.1.1 事故调查	81
7.1.2 预案评估	81
7.1.3 预案修正	81
7.2 善后处置	81
7.3 恢复重建	82
第八章 保障措施	83
8.1 应急通讯	83
8.2 应急队伍保障	83
8.3 应急物资装备保障	83
8.4 经费保障	83
8.5 交通运输保障	84
8.6 医疗卫生保障	84
8.7 交通管制、治安保障	84
8.8 社会动员保障	84
8.9 其他保障	84
第九章 预案管理	86
9.1 培训	86
9.1.1 车间班组级	86
9.1.2 公司级	86
9.2 演练	87
9.2.1 演练组织与级别	87

9.2.2 演练内容	87
9.2.3 演练准备	87
9.2.4 演练频次	88
9.2.5 总结	88
9.3 奖励与惩罚	88
9.3.1 奖励	88
9.3.2 惩处	89
第十章附则	90
10.1 术语和定义	90
10.2 应急预案备案	91
10.3 维护和更新	91
10.4 制定与解释	91
10.5 应急预案实施	91
第十一章附图	92
附图 1 项目地理位置图	92
附图 2 项目平面布置图	93
附图 3 项目四至图	94
附图 4 大气环境保护目标分布图	96
附图 5 厂区事故废水流向图	97
附图 6 项目周边水系图	98
附图 7 项目雨水管网图	99
附图 8 项目厂区风险源分布图	100
附图 9 项目厂区人员紧急疏散图	101
附图 10 项目应急物资分布图	102
附图 11 化学品、危险废物、污泥运输路线图	105
第十二章附件	106
附件 1 内部应急人员通讯录（职责、姓名、电话清单）	106
附件 2 岗位应急响应卡片	107
附件 3 外部（政府有关部门、救援单位、专家、环境保护目标等）联系单位、人员、电话	108
附件 4 应急物资清单	109

附件 5 规范格式文本	111
附件 6 营业执照	115
附件 7 环评批复及验收意见	116
附件 8 排污许可证	119
附件 9 化学原料 MSDS 文件	120
附件 10 污泥处置合同	124
附件 11 实验室危险废物采购合同	124

第一章 总则

1.1 编制目的

本次应急预案编制主要目的如下：

- 1、全面调查了解污水处理系统突发环境污染事故类型、危险源以及所造成的环境危害，评估确定东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程的突发环境污染事故应急能力。
- 2、加强东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程对突发环境污染事故的管理能力，全面预防突发环境污染事故。
- 3、提高东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程对突发环境污染事故的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减少事故损失。
- 4、降低突发环境污染事故所造成的环境危害，通过突发环境污染事故的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。达到防止和控制对空气、土壤、地表水及地下水的污染。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (5) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (6) 《突发环境事件信息报告办法》（2011 年 5 月 1 日起施行）；
- (7) 《广东省突发环境事件应急预案》（粤府函〔2022〕54 号）；
- (8) 《广东省突发事件现场指挥官工作规范（试行）》（粤办函〔2015〕644

号)；

- (9) 《广东省应急管理“十四五”规划》（粤府〔2021〕67号）；
- (10) 《广东省突发事件预警信息发布管理办法》（粤府办〔2012〕77号）；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- (12) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年部令第34号）；
- (13) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修正版）；
- (14) 《中华人民共和国消防法》（2019年4月23日施行）；
- (15) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (16) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (17) 《企业突发环境事件风险评估指南》（试行，环办函〔2014〕34号）；
- (18) 《企业突发环境事件风险防控监督管理办法》（征求意见稿，环办函〔2013〕242号附件1）；
- (19) 《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）；
- (20) 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月1日）；
- (21) 广东省人民政府关于印发广东省突发环境事件应急预案的通知（粤府函〔2017〕280号）；
- (22) 《关于认真贯彻实施突发事件应对条例的通知》（粤府办〔2010〕50号）；
- (23) 《东莞市突发环境事件应急预案》（东府办〔2019〕69号）；
- (24) 《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环〔2018〕44号）；
- (25) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》的通知（粤环办〔2020〕51号）；

(26) 《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）；

(27) 《东莞市虎门镇突发环境事件应急预案》；

(28) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号）。

1.2.2 主要标准和技术规范

(1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(2) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

(3) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年9月1日起实施）；

(4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；

(6) 《环境影响评价技术导则（地表水环境）》（HJ2.3-2018）；

(7) 《环境影响评价技术导则（地下水环境）》（HJ610-2016）；

(8) 《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ/T2.2-2018）；

(9) 《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ/2.4-2021）；

(10) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

(11) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；

(12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(13) 《一般工业固体废物填埋和污染控制标准》（GB18599-2020）；

(14) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）；

(15) 《国家危险废物名录》（2021版）；

(16) 《危险化学品目录（2015版）》；

(17) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；

- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (19) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；
- (20) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (21) 《典型行业企业突发环境事件应急预案编制指南》；
- (22) 《环境应急资源调查指南（试行）》；
- (23) 《企业突发环境事件隐患排查和工作指南（试行）》；
- (24) 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014；
- (25) 《东莞市企事业单位突发环境事件事故应急储存设施设置指南（2022年）（试行版）》。

1.2.3 其他相关依据

- (1) 《东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程建设项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程环境影响报告表的批复》（东环建[2022]5125号）；
- (3) 东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程提供的其他资料。

1.3 适用范围

本应急预案适用于东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程区域内发生或者可能发生的突发环境事件的预防预警、应急处置和救援工作，具体包括：

(1) 本预案仅适用于东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程范围内人为或不可抗力造成的危险化学品泄漏、火灾以及相关的突发环境事件时，防止和控制环境污染的应急处理。

(2) 本预案适用于Ⅱ级响应和Ⅲ级响应，Ⅰ级响应作为虎门镇（或东莞市）应急指挥中心应急预案的协作和辅助。

(3) 超出本应急预案应急能力和应急区域的，本预案与虎门镇人民政府（或

东莞市人民政府）发布的其他应急预案衔接，当上级预案启动后，本应急预案作为辅助执行。

1.4 事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》以及《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》的通知（粤环办〔2020〕51号）中的环境污染事件分级标准，依据《突发环境事件信息报告办法》（中华人民共和国环境保护部令第17号）、《东莞市突发环境事件应急预案》中有关各级环境保护主管部门对突发环境事件信息的报告办法，及《东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件风险评估报告》（以下简称《风评》）中的风险识别结论，对事故进行分类。结合企业实际情况与《风评》中的情景分析，制定东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程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，突发环境事件分为车间级、厂区级、社会级。

（1）社会级

突发事件导致污染物排出厂界外，或废水收集池及其输送系统完全出现故障损坏严重导致大量污水泄漏，污染周围水体、大气及土壤，影响范围扩大，企业应急处置能力已无法控制对外环境可能造成污染的险情，需要地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

（2）厂区级

危险化学品储存、厂内运输装卸过程中泄漏事故，危险废物暂存过程中泄漏或污水处理工序事故，可能造成污水排放超标等情形，凭车间或工段的应急能力无法应对，需要企业应急救援队伍支援，而且企业应急处置能力足以控制险情，无须地方政府或外单位应急救援队伍支援的。

（3）车间级

危险化学品泄漏、废水收集池及其输送系统故障等，现场人员利用现场物资

可以控制险情，车间或工段能够处理处置，无须企业应急救援队伍支援的。

1.5 工作原则

本公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）坚持以人为本，预防为主的原则。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防范和处理能力，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）坚持统一领导，分类管理，分级响应的原则。接受政府环保部门的指导，注意与各级相关政府环境应急预案的有机衔接，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。

（3）坚持快速反应，高效运转的原则。各部门熟悉企业生产情况，接到事故救援命令必须及时赶赴现场组织施救，做到快速有效。发生重特大事故，由本预案中设置的指挥中心全权负责事故上报和事故抢险救护工作。

（4）坚持依靠科技，预防为主的原则。采用先进技术，充分发挥专业技术人才作用，实行科学民主决策，采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力，依法规范应急救援工作。确保施救方案的科学性、权威性和可操作性，坚持事故应急救援与事故预防的有机结合。积极开展企业安全建设，提高从业人员的整体素质，增强企业的安全保障能力。

（5）坚持平战结合，专辅互补，充分利用现有资源的原则。积极做好应对突

发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，充分利用专业救援队伍力量，引导、鼓励、培育和发挥辅助应急救援力量的作用。

1.6 应急预案关系说明

1.6.1 公司内部应急预案体系

本应急预案作为公司对突发环境事件预防、预警及处置救援的指导性文件，与东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程应急预案、安全生产管理应急预案内容相互协调，相辅相成，共同构成公司突发环境事件、安全事故的应急预案体系，以确保在发生事故或各类突发事件时能够按照预案体系开展应急救援工作，从而保障本公司及周边人员、财产以及区域环境的安全。

当公司突发环境事件时，首先对环境事件性质及类别进行界定，然后根据已界定的环境事件的性质及类别，由应急指挥领导小组组长批准启动本预案，应急指挥部根据本预案响应程序对突发环境事件进行及时有效处置。

1.6.2 本应急预案的联动机制

本应急预案强化与周边企业、镇级、市级三级联动的响应计划。本应急预案与《东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程应急预案》、虎门镇突发环境事件应急预案、东莞市突发环境事件应急预案相衔接，当突发环境事件处于本公司能力可控制范围内时，启动本应急预案对突发环境事件进行处置，并按照程序向东莞市环境主管部门报告；当突发环境事件超出了本公司的应急处置能力时，立即向东莞市环境主管部门请求支援，应急指挥权上交，本公司应急力量积极全力配合；

同时，立即联系周边企业及社区，借助周边企业、社区的应急设施、设备等应急资源及力量对突发环境事件进行处置。相关部门、周边企业及社区等的联系方式详见附件3。通过上下、友邻的通力配合，确保以最短的时间、最少的资源将事件影响、污染水平、公司损失降至最低。应急预案关系如1.7-1所示。

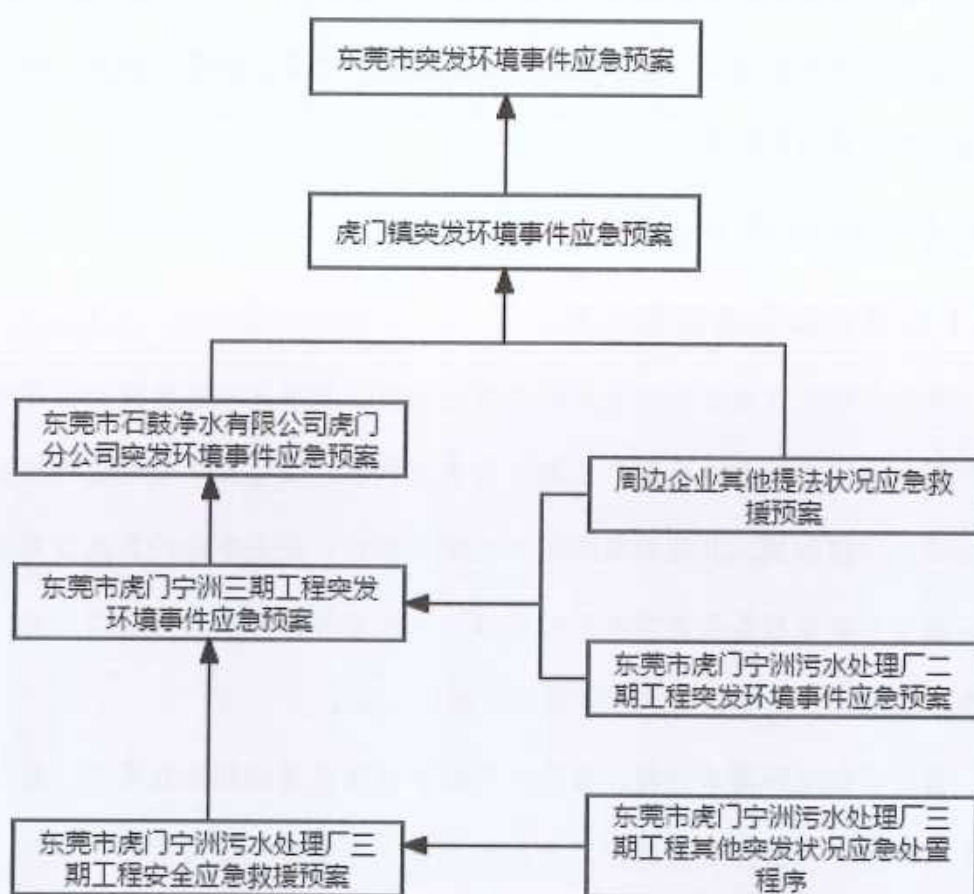


图 1.6-1 本预案与其他应急预案关系图

第二章企业基本情况

2.1 基本信息

2.1.1 历史、规模简介

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程（以下简称“虎门宁洲三期工程”），位于东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号。虎门宁洲三期工程占地面积34628m²，总投资35838.90万元。虎门宁洲三期工程的废水处理能力为10万 m³/d，处理污水的范围为除威远岛外虎门镇的其他地区以及虎门港长安港区居民生活区及商业区排放的生活污水。污水处理工艺采用“粗细格栅+旋流沉砂池+改良 A²O-AO 生物反应池+二沉池+高效沉淀池+纤维板框滤池+紫外消毒”，污泥处理工艺采用调理+超高压隔膜板框压滤机的深度脱水工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值。利用一期、二期工程排放总管及入河排污口，不新建排放管及排放口，入河排污口2009年已建成，处理后的尾水排入磨碟河。

企业基本情况见表2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况表

项目名称	东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程
建设运营单位	东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司
单位地址	广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号
建设地点	东莞市虎门镇南栅民昌路九巷5号
经纬度	北纬 22°46'58.08"，东经 113°42' 55.80"
所属行业类别	污水处理及其再生利用 (D4620)
建设内容及规模	占地面积为 34628m ² ，处理规模 10 万 m ³ /d
项目投资	总投资 35838.90 万元
员工及工作制度	劳动定员为 28 人，运行人员每天 3 班，每班 8 小时，年工作 365 天

2.1.2 车间平面布置情况

虎门宁洲三期工程总占地面积34628m²，借用虎门宁洲二期工程综合楼和宿舍楼部分空置用房进行办公及生活，厂区主要建筑物有粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、改良 A²O-AO 生物反应池、矩形二沉池、高效沉淀池、纤维板框过滤及紫外

消毒渠、流量计井、鼓风机房及配电间、生物除臭滤池、水质明渠及监测房、污泥浓缩池、污泥脱水车间、改良 A²O-AO 池配电间、加药间等，项目平面布置图见附图 2。

2.1.3 周边环境情况

公司位于东莞市虎门镇南栅民昌路九巷 5 号，项目东面及北面紧邻鱼塘及磨碟河；南面隔 50 米为广深沿江高速，南面隔广深沿江高速为解放村；西面紧邻虎门宁洲污水处理厂一期、二期工程以及东莞宁洲厂址替代电源项目（在建），隔 600 米为南栅第六工业区；西北面 535m 为民昌路九巷商住楼。公司四周有 2.4m 高铁栏杆的通透式围墙，大门设在西南面，门口外是周边工厂，项目四至图见附图 3。

2.1.4 环境风险受体

距离本项目 2.5km 范围内环境风险受体，具体情况见表 2.1-2 及附图 4。

表 2.1-2 周围环境风险受体分布表

序号	敏感点		性质	规模	与三期工程边界位置关系(方向 m)	控制目标
	所属镇区	敏感点				
1	虎门镇	民昌路商住楼	商住楼	20 户，80 人	NW 535	环境空气 二类
2		解放村(自然村)	居住	180 户，720 人	S 175	环境空气 二类、噪声 2 类
3		蚝壹村(自然村)		210 户，840 人	SW 939	环境空气 二类
4		新围村(自然村)		230 户，920 人	SW 1450	
5		洲头邨(自然村)		180 户，760 人	SW 2081	
6		元洲村(自然村)		150 户，600 人	SW 1133	
7		翻身村(自然村)		260 户，1040 人	S 413	
8		坑塘村(自然村)		310 户，1240 人	SW 2160	
9		路东小学	学校	教学班 13 个， 在校学生 638 人	SW 1548	
10		路东医院	医院	社区医院，床 位 12 张	SW 2128	
11		东莞市南华职业技术学校	学校	在校学生 3000 余人	SW 2863	
12		宴岗社 宴岗村(自然村)	居住	230 户，920 人	SW 2122	
13		旧村(自然村)		180 户，760 人	W 2509	
14		捷胜初级中学	学校	学生 900 余人， 教职工 50 多名	SW 1927	
15		南苑学校	学校	24 个教学班，在 校师生一千余人	NW 1643	

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

16		南苑医院卫生站		卫生站	预防保健、全科医疗、妇幼保健、康复治疗等科室服务	NW 1808		
17		南栅小学		学校	28 个教学班, 学生 1258 人, 专任教师 66 人	NW 2686		
18		嘉盛实验学校		学校	九年一贯制民办学校, 学生 1700 人	NW 2579		
19		南栅社区(行政村)	平岗村(自然村)	居住	230 户, 920 人	NW 1999		
20			南涌口(自然村)		200 户, 800 人	NW 2773		
21			南栅二区 (自然村)		390 户, 1560 人	NW 2638		
22	长安镇	厦边社区(行政村)	沙边村(自然村)	居住	270 户, 1080 人	NE 1347		
23					厦边村(自然村)	510 户, 2040 人	NE 1777	
24					长安西站住宅区	140 户, 560 人	NE 987	
25					厦边村规划居住用地	规划居住用地 11 个地块	NE 115	
26		厦边医院		医院	床位 22 张	NE 2263		
27		成才第二小学		学校	学生 3599 人, 教职员 230 人	NE 2055		
28		上角社区(行政村)	上角村(自然村)	居住	360 户, 1440 人	N 1332		
29				江门(自然村)	居住	70 户, 280 人	N 2500	
30				上角村商住楼	商住楼	35 户, 140 人	NW 1057	
31				新彼岸万豪苑	小区	320 户, 1280 人	N 615	
32		中天小学		学校	15 个教学班学生 300 多人	NW 2252		
33		厦岗社区(行政村)	厦岗村(自然村)	居住	530 户, 2120 人	NE 2259		
34				厦岗商住楼	商住楼	120 户, 480 人	E 1784	
35				隆盛住宅区	居住	70 户, 280 人	SE 1276	
36		福海学校		学校	设有中学部、小学部, 学生 3700 多人, 教职工 300 多人	SE 1503		
37		/	东引运河(磨碟河段)		地表水	中河	/	水环境质量Ⅳ类
38	/	伶仃洋		地表水	海湾	/	水环境质量Ⅲ类	

2.1.5 本预案与污水厂二期工程应急预案的联动关系

若发生突发环境事件时，应联动二期工程做好应急措施，若出现需要停止进水的情况，应立即向东莞市生态环境局虎门分局进行申报，应向上级主管部门请示，并将指挥权交给相应主管部门。

2.2 生产情况

2.2.1 项目总平面布置情况

虎门宁洲三期工程总占地面积 34628m²，借用虎门宁洲二期工程综合楼和宿舍楼部分空置用房进行办公及生活，厂区主要建筑物有粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、改良 A²O-AO 生物反应池、矩形二沉池、高效沉淀池、纤维板框过滤及紫外消毒渠、流量计井、鼓风机房及配电间、生物除臭滤池、水质明渠及监测房、污泥浓缩池、污泥脱水车间、改良 A²O-AO 池配电间、加药间等。

2.2.3 工艺流程

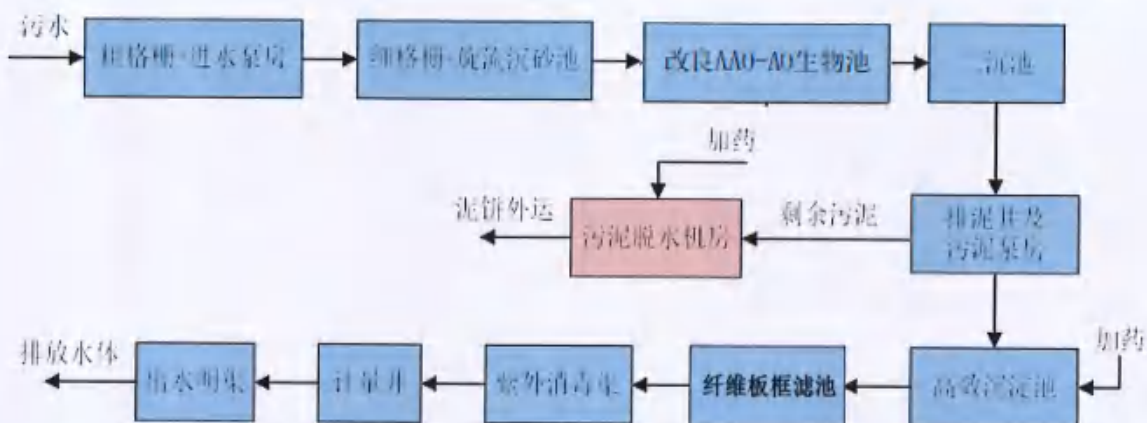


图 2.2-1 虎门宁洲三期工程生产工艺流程图

2.2.4 主要的原辅材料和生产设备

(1) 原辅材料使用情况

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程处理污水的过程中，主要储存和使用的原料是聚合氯化铝（PAC）、乙酸钠、聚丙烯酰胺（PAM）、次氯酸钠、液碱以及虎门宁洲二期工程实验室药剂等，其原辅材料消耗及储存情况见表 2.2-1 和表 2.2-2 所示。虎门宁洲三期工程不单独设置实验室，依托二期实验室进行水质监测。

表 2.2-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分及含量	包装规格	年用量 (t)	最大储存量 t	存放位置
1	PAC (10%)	Al ₂ O ₃ ≥10%	10%	1500	60	加药间储液罐
2	PAM (聚丙烯酰胺)	固含量≥88%, 分子量 900-1200	25kg/包	36.5	8	加药间
3	次氯酸钠 (10%)	有效氯≥10%	10%	50	20	加药间储液罐
4	乙酸钠 (25%)	含量≥25%	25%	100	20	加药间储液罐
5	液碱	含量≥30%	30%	100	20	加药间储液罐

表 2.2-2 实验室主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量 (kg)	最大存储量 (t)	性状	包装规格和形式、纯度	危险性	存储位置	清单上所属分类
1	重铬酸钾	0.0006	0.0006	固态	PT, 100g	氧化性、毒性物质	实验室	第八部分：其他类物质及污染物
2	氟化钾，二水	0.0005	0.0005	固态	AR, 500g	毒性物质		第八部分：其他类物质及污染物
3	烯丙基硫脲	0.000025	0.000025	固态	AR, 25g	毒性物质		第八部分：其他类物质及污染物
4	碘化汞	0.0003	0.0003	固态	AR, 100g	毒性物质、腐蚀性		第八部分：其他类物质及污染物
5	硫酸汞	0.0002	0.0002	固态	AR, 100g	毒性物质		第八部分：其他类物质及污染物
6	氯化铁，六水	0.0005	0.0005	固态	AR, 500g	腐蚀性		第八部分：其他类物质及污染物
7	氯化锌	0.0005	0.0005	固态	AR, 500g	腐蚀性、毒性物质		第八部分：其他类物质及污染物
8	硝酸 (69.2%)	0.001	0.001	液体	AR, 500mL	腐蚀性、氧化性		第八部分：其他类物质及污染物
9	盐酸 (37%)	0.005	0.005	液体	AR, 500mL	腐蚀性、毒性物质		第八部分：其他类物质

								及污染物
10	乙酸/冰乙酸/冰醋酸 (36%)	0.001	0.001	液体	AR, 36%, 500mL	腐蚀性		第八部分：其他类物质及污染物
11	氨水 (27%)	0.0015	0.0015	液体	AR, 500mL	腐蚀性、毒性物质		第八部分：其他类物质及污染物
12	乙醇，无水	0.005	0.005	液体	AR, 500mL	易燃性		第四部分：易燃液态物质
13	铬酸钾	0.0005	0.0005	固态	AR, 500g	毒性物质、腐蚀性		第五部分：其他有毒物质

(2) 企业所使用主要化学品理化性质

表 2.2-3 本项目主要化学试剂理化性质一览表

名称	理化性质	环境危害性	类型
聚合氯化铝	聚合氯化铝，简称高效聚氯化铝，或高效PAC，是絮凝剂，外观颜色为黄色，易溶于水、淳、氯仿、四氯化碳。人体接触对皮肤、粘膜有刺激性作用等	酸性腐蚀性	危险化学品
乙酸钠	乙酸钠，又称醋酸钠，是一种有机物，分子式为CH ₃ COONa，分子量为82.03。性状为无色透明结晶或白色颗粒，在干燥空气中风化，在120℃时失去结晶水，温度再高分解，相对密度1.45，熔点324℃，易溶于水	非可燃性物质，为轻微水污染物质	一般化学品
聚丙烯酰胺 (PAM)	线状的有机高分子聚合物，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用。主要性质为1、絮凝性。PAM能使悬浮物质通过电中和，起到絮凝作用。2、粘合性。可以通过物理的化学作用等起到粘合作用。3、增稠性。在中性和酸性条件下都有增稠作用，如果PH值在10以上PAM容易水解	无危害性	一般化学品
次氯酸钠	次氯酸是一种强氧化剂，能杀死水里的病菌，次氯酸能使染料和有机色质褪色，可用作漂白剂。次氯酸盐常以溶液态存在，不稳定，见光分解为氯化钠和氧气。	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。受高热分解产生有毒烟气	危险化学品
液碱 (氢氧化钠)	氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂	本品无毒，具有强碱性、腐蚀性。	危险化学品

(3) 企业主要生产设备

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程主要生产设备清单如下。

表 2.2-4 主要生产设备一览表

—	粗格栅及进水泵房					
1	潜污泵	Q=1710m ³ /h, H=18m, P=160kW, 变频	成品	台	3	1
2	潜污泵	Q=1140m ³ /h, H=18m, P=90kW, 变频	成品	台	2	2
3	铸铁镶铜闸门	B×H=1200×1200mm	铸铁	套	6	3
4	钢丝绳牵引式 格栅除污机	栅宽 B=1.6m, H=9.95 m, 栅前水深 h=1.50m, b=20mm, P=1.1+0.55k W, $\alpha=75^\circ$	SS304	套	2	4
5	无轴螺旋输送 压榨机	D=320mm, Q=1.8m ³ /h, P=2.2kW, L=6.0m	SS304	套	1	5
6	电动单梁悬挂 起重机	G=5t, H=18m, N=2×0.8+7.5+0.8kw, Lk=6.0m	成品	套	1	污水泵房用含 I32a 工字 钢 2 根, 单根 L=14.6m
7	有毒有害气体 监测报警装置	/	组合	套	1	用于进水泵房, 双探头
8	双法兰松套传 力接头	DN800, 1.0MPa	成品	套	3	
9	偏心式缓闭止 回阀	DN800, 1.0MPa	铸铁	套	3	
10	手电两用蝶阀	DN800, 1.0MPa	铸铁	套	3	
11	双法兰松套传 力接头	DN600 1.0MPa	成品	套	2	
12	偏心式缓闭止 回阀	DN600, 1.0MPa	铸铁	套	2	
13	手电两用蝶阀	DN600, 1.0MPa	铸铁	套	2	
14	手推车	0.5T	成品	辆	2	1 用 1 接
15	格栅密闭罩	/	成品	套	1	现场制作(不锈钢骨架+钢化玻璃)
16	轴流通风机	Q=3500m ³ /h, 叶片角度 15°, 叶轮φ560, P=0.18kW	成品	台	4	
17	手提式磷酸铵 盐干粉灭火器	MF/ABC4	成品	具	4	配套 2 具装灭火器箱 1 个

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

二	细格栅及旋流沉砂池					
1	铸铁镶铜止水闸门	B×H=2100×1850mm,	铸铁镶铜	套	3	配手电两用启闭机, 启闭力 4t
2	铸铁镶铜止水闸门	B×H=2100×1850mm,	铸铁镶铜	套	3	配手电两用启闭机, 启闭力 4t
3	叠梁闸	B×H=1000×1300mm	SS304	套	2	检修时使用, 平时放仓库
4	叠梁闸	B×H=2000×1300mm	SS304	套	2	检修时使用, 平时放仓库
5	内径流孔板式格栅除污机	B=2100mm, H=1.85m, b=3mm, P=1.5+0.55kw	成品	套	3	成套设备, 附密封罩, 材质 SS304 与螺旋输送机封闭式流水线连接
6	溜槽	D420, L=9600	SS304	套	1	与格栅配套使用, 含栅渣下落管约 6m
7	旋流沉砂器	池径 D=4800, Q=2708.3 3m ³ /h, P=1.5kW	成品	套	2	配套气提砂装置
8	砂水分离器	Φ320, 转速 5.8rpm, P=0.55kW	成品	套	1	
9	罗茨风机	Q=1.97m ³ /min, H=6.8m, N=8kW	成品	台	2	1 用 1 备, 配套安全阀、压力表、出口消音器、放空消音器等
10	高排水型螺旋压榨机	螺旋直径=300mm, P=3KW	成品	台	1	细格栅配套提供
11	水箱	V=4m ³	SS304	套	1	细格栅配套提供
12	中压冲洗泵	Q=32m ³ /h, H=80m, P=11kW	成品	台	2	细格栅配套提供(1 用 1 备)
13	磷酸盐灭火器	2×MF/ABC3	成品	套	1	含灭火器箱 1 个
14	栅渣桶	/	成品	个	1	与细格栅栅渣量配套
三	改良 A ² O-AO 生物反应池					
1	潜水搅拌机 (预缺氧区)	额定功率 P=10kW, φ620, 480rpm	SS304	2	套	配不锈钢导轨、吊装支架、固定件等
2	潜水搅拌机 (厌氧区)	额定功率 P=5.5kW, φ1800, 72rpm	SS304	4	套	配不锈钢导轨、吊装支架、固定件等
3	潜水搅拌机 (缺氧区)	额定功率 P=10kW, φ1800, 72rpm	SS304	8	套	配不锈钢导轨、吊装支架、固定件等
4	混合液回流泵 (带拍门)	Q=3125m ³ /h, H=0.5m, P=16kW	铸铁	6	台	变频, 四用两备
5	双法兰松套伸缩接头	DN1000, 1.0MPa	铸铁	3	个	

6	蝶阀(手电两用)	DN1000, 1.0MPa	铸铁	3	个	
7	闸门(带启闭机)	DN1000, 启闭力 40kN, P=1.1kW	铸铁镶铜	4	套	
8	双法兰松套伸缩接头	DN600, 1.0MPa	铸铁	6	个	
9	蝶阀(手电两用)	DN600, 1.0MPa	铸铁	6	个	
10	膜片式微孔曝气盘	直径φ300, 氧利用率≥25%, 通气量 4.0~5.6 m ³ /(h·个)	成品	5616	个	配套供应连接管、管卡、支撑等材料
11	双法兰松套伸缩接头	DN200, 1.0MPa	铸铁	32	个	
12	蝶阀(手电两用)	DN200, 1.0MPa	铸铁	32	个	
13	双法兰松套伸缩接头	DN1200, 1.0MPa	铸铁	1	个	
14	手动法兰式蝶阀	DN1200, 1.0MPa	铸铁	1	个	
15	不锈钢盖板(管沟)	B×H=2000×600mm	钢筋砼	1020	套	不锈钢盖板(管沟)
16	精确曝气	成品		1	套	精确曝气
四	矩形二沉池					
1	非金属链条式刮泥机	B=8.4m, L=32.4m, H=4.5m, P=0.37kW	成品	套	16	配套电机、控制柜、导轨等全套设备, 单台设备约重 800kg
2	手电两用套筒阀	DN300, P=0.75kW	成品	套	16	配套启闭机
3	浮渣管	DN400, L=8.4m, P=0.55kW	成品	套	8	配套手电两用调节器
4	剩余污泥泵	Q=68m ³ /h, H=9m, P=4.0kW	成品	套	4	变频, 2用2备, 泵重约95kg, 带自耦装置, 配套阀门、止回阀、伸缩节等
5	手动闸阀	DN400, 1.0Mpa	铸铁	套	2	浮渣管
6	回流污泥泵	Q=1355m ³ /h, H=8m, P=45kW	成品	套	6	变频, 4用2备, 泵重约1350kg, 带自耦装置, 配套阀门、止回阀、伸缩节等
7	铸铁镶铜闸门	B×H=400×600mm, P=0.75kW, H=1.00m, 双向止水	铸铁	套	16	进水管, 配套手电两用启闭机

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

8	手动闸阀	DN200, 1.0 MPa	铸铁	个	4	剩余污泥排泥管
9	止回阀	DN200, 1.0 MPa	铸铁	个	4	剩余污泥排泥管
10	伸缩接头	DN200, 1.0Mpa	铸铁	个	4	剩余污泥排泥管
11	手动闸阀	DN600, 1.0MPa	铸铁	个	6	混合液回流排泥管
12	止回阀	DN600, 1.0MPa	铸铁	个	6	混合液回流排泥管
13	伸缩接头	DN600, 1.0MPa	铸铁	个	6	混合液回流排泥管
14	伸缩接头	DN300, 1.0MPa	铸铁	个	8	放空管
15	软密封手动闸阀	DN300, 1.0MPa	铸铁	套	8	放空管
16	铸铁镶铜圆闸门	DN1400, H=2.15m, P=1.1kW, 双向止水	铸铁	套	2	进水管, 配套手电两用启闭机
17	电动葫芦	起升高度 9m, 1.0t	铸铁	套	2	N=1.5kW, 放置于污泥泵井上
五	高效沉淀池					
1	镶铜铸铁方闸门	B×H=1000×1000mm, P=0.75kW, 350kg	镶铜铸铁	套	2	配套启闭机, 启闭力 20 kN
2	混凝池快速搅拌器	D=2000, P=4.2kW		套	2	轴长 3m
3	絮凝池慢速搅拌器	D=1000, P=3.2kW	SS304	套	8	轴长 3.0m, 变频
4	导流筒		SS304	套	8	见大样图, 含配件
5	刮泥机	D=15.0m, H=6.6m P=0.75kW	SS304	套	2	刮泥、浓缩, 自带电控箱
6	集水槽	400mm×400mm, L=7800	SS304	条	40	见大样图
7	斜管	L=1.2m, 60° 内切圆直径 80mm	PP	m2	456	
8	污泥泵	Q=162.5m3/h, H=20m, P=22kW		台	6	变频, 4 用, 冷备 2 台
9	工字钢	I20a, L=11.2m		根	1	
10	电动葫芦	1T, 起吊高度 6m, P=1.5kW, 160kg		套	1	
11	镶铜铸铁方闸门	B×H=900×1100mm, P=0.75kW, 350kg	镶铜铸铁	套	2	配套启闭机, 启闭力 20 kN

12	手动刀闸阀	DN150, L=280, 1.0MPa	球墨铸铁	个	10	
13	双法兰伸缩器	DN150, L=180, 1.0MPa	球墨铸铁	个	4	
14	微阻缓闭止回阀	DN150, L=480, 1.0MPa	球墨铸铁	个	4	
15	闸阀	DN200 1.0MPa	球墨铸铁	个	2	
16	止回阀	DN200, 1.0MPa	球墨铸铁	个	2	
17	排水潜污泵	Q=120m ³ /h, H=10m, P=5.5kW	球墨铸铁	台	2	放空用, 库存, 移动式安装, 配 10m 软管
18	手动球阀	DN32, 1.0MPa	UPVC	个	2	PAM 加药
19	手动球阀	DN25, 1.0MPa	UPVC	个	4	PAC 加药
20	手动球阀	DN40, 1.0MPa	UPVC	个	6	中水管
21	止回阀	DN40, 1.0MPa	UPVC	个	4	中水管
22	倒流防止器	DN40, 1.0MPa		个	1	中水管
23	水表	DN40, 1.0MPa		个	1	中水管
24	水龙头	DN15, 1.0MPa		个	2	取样
25	污泥界面仪	0-10m		个	2	4-20mA, 含防雷器
26	浊度仪	0-20g/L	PE	个	1	4-20mA, 含防雷器
27	撇渣管	D325×8	成品	套	2	钢制, 包含管配件, 出渣管 D219×6
28	流量计	DN25, 1.0MPa	成品	套	8	
29	截止阀	DN25, 1.0MPa	成品	套	8	
30	排气阀	DN150, 1.0MPa	成品	套	6	
31	清扫口	DN150, 1.0MPa	成品	套	6	
六	纤维板框滤池					
1	反洗泵	Q=250m ³ /h, H=6m, P=7.5kW	球墨铸铁	台	4	库存两台备用
2	减速机	3kW		台	2	

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

3	电动蝶阀	DN150	球墨铸铁	台	4	
4	弹性接头	DN200-DN150	球墨铸铁	个	2	
5	弹性接头	DN200	球墨铸铁	个	2	
6	止回阀	DN200	球墨铸铁	个	2	
7	手动蝶阀	DN200	球墨铸铁	台	2	
8	可调出水堰板	B×H=4000×250mm	SS304	套	2	
9	纤维板框微滤机	单块滤板有效过滤面积 24.64m ² , 每套设备 12		套	2	
10	进水堰板	L×B=3200×1000mm	SS304	台	2	
11	控制箱			套	1	
12	进出水闸门	B×H=1400×1000mm	镶铜铸铁	台	2	带手电两用启闭机, 0.4 kW
13	超越渠闸门	B×H=1400×1000mm	镶铜铸铁	台	2	带手电两用启闭机, 0.4 kW
14	电动单梁悬挂起重机	起重量 5T, Lk=10.65m, H=6m, P=2×0.8+7.5kW		台	1	
七	紫外消毒渠					
1	紫外消毒模块	模块, 总功率 P=60.5kW	成品	个	22	11 支灯管/模块
2	镇流器柜	P=60.5kW/套, 通讯接口: 以太网	成品	套	1	
3	水位控制器	P=9V 交流电		套	2	
4	圆形电动闸门	φ1400, 正向止水, 上开式	镶铜铸铁	套	2	含启闭机 T=4T, 手电两用, N=1.3kW
5	方形电动闸门	B×H=1200×1200mm, 正向止水, 下开式	镶铜铸铁	套	2	含启闭机 T=3T, 手电两用, N=1.1kW
6	自动水位传感器			套	2	与紫外设备配套
7	电动单梁悬挂起重机	起重量 1T, Lk=3.8m, H=6m, P=2×0.8+1.5kW		台	1	
8	系统控制中心			套	1	
八	出水明渠					

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

1	潜水离心泵	Q=100m ³ /h, H=20m, P=15kW	成品	2	套	1 用 1 备
2	隔膜式气压罐	Φ1200, V=2580L, 1.0MPa	成品	2	套	成套设备
3	磷酸盐灭火器	2×MF/ABC3	成品	1	套	含灭火器箱一个
4	分体壁挂式空调器	制冷量 3600W, 输入功率 1.00kW, 220V	成品	1	套	能效等级不高于 2 级
九	流量计井					
1	电磁流量计 (分体式)	通径 DN1400, P=15W	成品	2	台	带双法兰
2	潜水泵	Q=3.6m ³ /h, H=8m, P=0.55kW	成品	2	台	仓库冷备
十	鼓风机房及变配电间					
1	磁悬浮鼓风机	Q=110m ³ /min, H=95kPa, P=182.5kW		套	6	带变频,配套电机、进出口消音器等
2	波纹管补偿器	DN300	SS304	套	6	鼓风机厂家配套供货, 具体以供货为准
3	止回阀	DN300	SS304	套	6	鼓风机厂家配套供货, 具体以供货为准
4	手动蝶阀	DN400	铸铁	套	6	鼓风机厂家配套供货, 具体以供货为准
5	气动放空阀	DN150	铝合金	套	6	鼓风机厂家配套供货, 具体以供货为准
6	轴流风机	R=1450r/min, Q=8447m ³ /h		台	6	三送三排
7	冷凝水放空阀	DN25	球墨铸铁	套	2	兼作泄压阀用
8	手电两用蝶阀	DN800	铸铁	个	3	含双法兰伸缩接头
9	Lx 型电动单梁起重机	起吊重量 5T, L=31.2m 起吊高度 H=7.0m		套	1	含工字钢。
十一	污泥浓缩池					
1	NZS 型中心传动浓缩机	∅ 16m, P=0.75kW	SS304	套	2	带工作桥及导流筒
2	排渣斗	排渣口直径 200	SS304	套	2	
3	手动闸阀	DN200, 1.0MPa	球墨铸铁	个	4	
4	电动闸阀	DN200, 1.0MPa, 0.09kW	球墨铸铁	个	2	

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

5	球阀	DN50, 1.0MPa	球墨铸铁	个	2	
6	止回阀	DN200, 1.0MPa	球墨铸铁	个	2	
十二	污泥脱水车间					
1	压滤机进料泵	0~100m ³ /h, N=11Kw, P=1.5MPa	成品	台	3	
2	板框压滤机	过滤面积 B=500m ² , P=25.9kW	成品	台	3	
3	压榨水箱	3V=15m, M+5A3AC 配套自动液位控制装置	PE	套	1	
4	压榨水泵(多级离心泵)	Q=14m ³ /h, N=15KW, P=1.6MPa	成品	台	3	
5	清洗水箱	V=10m ³ , M+5A3AC 配套自动液位控制装置	PE	套	1	
6	清洗水泵	Q=15m ³ /h, N=30KW, P=6MPa	成品	台	1	
7	空压机	2m ³ /min, N=15KW, P=1.0MPa	成品	台	2	
8	吹脱储气罐	V=10m ³ , 1.0MPa	碳钢防腐	套	1	
9	仪表储气罐	V=1m ³ , 1.0MPa	碳钢防腐	套	1	
10	冷干机	1.2m ³ /min, N=0.44kW, P=1.0MPa	成品	台	1	
11	油水分离器	1.2Nm ³ /min	成品	台	1	
12	机下水平输送机	N=11kW, L=11m	成品	台	3	
13	汇总水平输送机	N=18.5kW, L=24m	成品	台	1	
14	电接点隔膜压力表	316L, M160:0-2.5MPa	成品	个	3	压滤机进料
15	电接点隔膜压力表	316L, M180:0-4MPa	成品	个	3	压榨
16	压力变送器	0-2.5MPa	成品	个	3	压滤机进料
17	压力变送器	0-4MPa	成品	个	3	压榨
18	调理搅拌机	Φ 1200mm, R=84r/min, P=4kW	成品	套	2	带控制箱
19	超声波液位计(调理池)	量程: 0-5m, 一体式	成品	套	2	

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

20	污泥切割机	108m3/min, N=1.5kW, P=0.6MPa	成品	套	1	管道式安装, IP55
21	电动泥斗	有效容积 30m3 , 含泥斗主体、自动门、电动装置	SS304	台	1	带振动落泥设备
22	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	成品	具	20	每处 2 具
23	电动单梁起重机	kL=13.5m, W=5.0t, H=16m, N=0.8×2+7.5+0.8kW	成品	台	1	
24	轴流风机	Q=6500m3/h, R=2900r/min, P=1.1kW	成品	套	10	
十三	加药间					
次氯酸钠应急投加系统						
1	储液桶	30m3, φ3150mm, H=4400mm, 壁厚 22mm	PE	台	1	包含爬梯和加强筋
2	超声波液位计	0-5m; 4-20mA		台	1	
3	电动阀	DN50, 1.0MPa, P=0.01kW	UPVC	台	1	出液
4	磁力泵模组	H=19.2m, Q=6m3/h, P=0.75kW	氟塑料	套	1	每套磁力泵模组包含 2 台磁力泵, 1 用 1 备
5	阀流模组	控制范围 10-800L/h, 流量计测量范围 0-2000L/h		套	1	每套包含 2 台精密调节阀、2 台流量计; 共 2 条管线, 1 用 1 备
6	次氯酸钠智能投加柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
7	卸料泵	口径: 50×40mm, 全扬程 30 米, 全流量 640L/min, P=3.75kW	FRPP	台	2	1 用 1 备
8	卸料泵控制箱	非标定制		台	1	
液碱应急投加系统						
1	储液桶	20m3 , φ2750mm, H=3900mm	PE	台	1	包含爬梯和加强筋
2	超声波液位计	0-5m; 4-20mA		台	1	
3	在线稀释装置	将溶液从 30%浓度稀释到 5%		台	1	
4	磁力泵模组	H=19.2m, Q=6m3/h P=0.75kW	氟塑料	套	1	每套磁力泵模组包含 2 台磁力泵, 1 用 1 备
5	阀流模组	控制范围 10-800L/h; 流量		套	1	每套包含 2 台精密调节

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

		计测量范围 0-2000L/h				阀、2 台流量计;共 2 条 管线,1 用 1 备
6	液碱智能投加柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
7	卸料泵	口径: 50×40mm, 全扬程 30 米, 全流量 640L/min, P=3.75kW	FRPP	台	2	1 用 1 备
改良 A ² O-AO 池加药系统						
1	储液桶	30m ³ , φ3150mm, H=4400mm	PE	台	1	包含爬梯和加强筋
2	超声波液位计	0-5m; 4-20mA		台	1	
3	电动阀	DN50, 1.0MPa, P=0.01kW	UPVC	台	1	出液
4	磁力泵模组	电磁驱动离心泵, H=25.8m, Q=6m ³ /h, P=1.5kW	塑料	套	1	每套磁力泵模组包含 2 台磁力泵, 1 用 1 备
5	阀流模组	控制范围 10-800L/h 流量 计测量范围 0-2000L/h; 流 量计: DN20; 钽电极; 三 电极; 量程 0-2000L/h		套	2	每套包含 2 台精密调节 阀、2 台流量计; 共 2 条 管线, 1 用 1 备
6	PAC 智能投加 柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
7	卸料泵	口径: 50×40mm, 全扬程: 30 米, 全流量: 640L/min, P=3.75kW	FRPP	台	2	1 用 1 备
8	卸料泵控制箱	非标定制		台	1	
9	储液桶	30m ³ , φ3150mm, H=44 00mm, 壁厚 22mm	PE	台	2	包含爬梯和加强筋
10	超声波液位计	0-5m; 4-20mA		台	2	
11	电动阀	DN50, 1.0MPa, P=0.01kW	UPVC	台	2	出液
12	磁力泵模组	轴和轴承采用陶瓷, H=18m, Q=80L/min, P=0.75kW	塑料	套	1	每套磁力泵模组包含 2 台磁力泵, 1 用 1 备
13	阀流模组	控制范围 10-800L/h; 流量 计测量范围 0-2000L/h		套	2	每套包含 2 台精密调节 阀、2 台流量计; 共 2 条 管线, 1 用 1 备
14	乙酸钠智能投 加柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
15	卸料泵	口径: 50×40mm, 全扬 程: 30 米, 全流量:	FRPP	台	2	1 用 1 备

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案

		640L/min, P=3.75kW				
16	卸料泵控制箱	非标定制		台	1	
高效沉淀及污泥调理加药系统						
1	储液桶	30m ³ , φ3150mm, H=4400mm	PE	台	2	包含爬梯和加强筋
2	超声波液位计	0-5m; 4-20mA		台	2	
3	电动阀	DN50, 1.0MPa, P=0.01kW	UPVC	台	2	出液
4	磁力泵模组	电磁驱动离心泵, H=25.8m, Q=6m ³ /h , P=1.5kW	塑料	套	1	每套磁力泵模组包含 2 台磁力泵, 1 用 1 备
5	阀流模组	控制范围 10-800L/h; 流量 计测量范围 0-2000L/h; 流 量计: DN20; 钽电极; 三 电极; 量程 0-2000L/h		套	2	每套包含 2 台精密调节 阀、2 台流量计; 共 2 条 管线, 1 用 1 备
6	PAC 智能投加 柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
7	卸料泵	口径: 50×40mm, 全扬程: 30 米, 全流量: 640L/min, P=3.75kW	FRPP	台	2	1 用 1 备
8	卸料泵控制箱	非标定制		台	1	
9	阴离子 PAM 制 备装置(污泥调 理)	制备能力: 10000L/h(0.2%), P=1.5×3+0.37kW		套	1	含箱体、搅拌机、干粉输 送机、进水系统等, 整套 供应
10	阳离子 PAM 制 备装置(高效沉 淀)	制备能力: 4000L/h(0.2%), P=1.1×3+0.25 kW		套	1	含箱体、搅拌机、干粉输 送机、进水系统等, 整套 供应
11	螺杆泵(高效沉 淀)	2000L/h, 压力 4bar, 转速 271rpm, 变频电机, 卧式 安装, 带干运行保护, 进 出口口径 DN32, P=1.5kW		台	3	2 用 1 备
12	螺杆泵(污泥调 理)	6000L/h, 压力 3bar, 转速 281rpm, 变频电机, 卧式 安装; 带干运行保护; 进 出口口径 DN65, P=2.2kW		台	3	2 用 1 备
13	电磁流量计	DN32, 1.0MPa		台	3	2 用 1 备
14	电磁流量计	DN65, 1.0MPa		台	3	2 用 1 备

15	PAM 智能投加柜	定制 800×600×2200mm		台	1	进口 PLC
16	加药系统配件	包括 OPC 软件、人机对话、数据库、工业交换机、管件、球阀、线缆等		套	1	
十四	生物除臭滤池					
A 区						
1	生物滤池	Q=9000m3/h, L×B×H=6.0×4.0×2.6m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
2	预洗池	Q=9000m3/h, L×B×H=1.0×4.0×2.6m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
	离心风机	Q=9000m3/h P=2200P		台		叶轮及壳体用玻璃钢
3		a, IP55, 含隔音罩, 功率 11kW			1	
4	循环水泵	Q=4m3/h, H=30-40m, IP55, 单机功率 0.75kW	SS304	台	2	带雨帽, 一用一备
5	控制柜	含 PLC, 7 寸触摸屏, 变频器及以太网通讯协议, 柜体 IP55	SS304	套	1	
6	水箱	L×B×H=1000×1000×800mm	SS304	套	1	
7	干簧管高、低液位开关		SS316	套	1	
8	水压压力表	0~0.6MPa, 数字显示, 带 4~20mA 信号输出, 外螺纹		套	1	螺旋口不锈钢, 外壳塑料, 装于喷淋管道
9	烟囱	DN500, 含塔架, 取样平台, 取样口及防雷接地		套	1	SS304 筒体+碳钢防腐塔架, 配笼式直梯(碳钢防腐材质)
B 区						
1	生物滤池	Q=48000m3/h, L×B×H=14.5×8.0×2.6m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
2	预洗池	Q=48000m3/h, L×B×H=2.5×8.0×2.6m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
3	离心风机	Q=48000m3/h, P=2200Pa, IP55, 含隔音罩, 功率 45kW		台	2	叶轮及壳体用玻璃钢, 一用一备
4	循环水泵	Q=16m3/h, H=30-40m, IP55, 单机功率 3kW	SS304	台	2	带雨帽, 一用一备

5	控制柜	含 PLC, 7 寸触摸屏, 变频器及以太网通讯协议, 柜体 IP55	SS304	套	1	
6	水箱	L×B×H=1000mm×1000mm×800mm	SS304	套	1	
7	干簧管高、低液位开关		SS316	套	1	
8	水压压力表	0~0.6MPa, 数字显示, 带 4~20mA 信号输出, 外螺纹		套	1	螺旋口不锈钢, 外壳塑料, 装于喷淋管道
9	烟囱	DN1200, 含塔架, 取样平台, 取样口及防雷接地		套	1	SS304 筒体+碳钢防腐塔架, 配笼式直梯(碳钢防腐材质)
10	内部连接风管	DN1200, 含直管及管径	SS304	项	1	
C 区						
1	生物滤池	Q=27000m ³ /h, L×B×H=6.0×5.5×6.1m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
2	预洗池	Q=27000m ³ /h, L×B×H=2.0×5.5×6.1m	SS304 瓦楞板	组	1	高度不含 0.5m 围水堰
3	离心风机	Q=27000m ³ /h, P=2200Pa, IP55, 含隔音罩		台	2	叶轮及壳体用玻璃钢, 一用一备, 其中备用为冷备, 放置于脱水机房内
4	循环水泵	Q=10m ³ /h, H=30-40m, IP55, 单机功率 1.5kW	SS304	台	2	带雨帽, 一用一备
5	控制柜	含 PLC, 7 寸触摸屏, 变频器及以太网通讯协议, 柜体 IP55	SS304	套	1	
6	水箱	L×B×H=1000×1000×800mm	SS304	套	1	
7	干簧管高、低液位开关		SS316	套	1	
8	水压压力表	0~0.6MPa, 数字显示, 带 4~20mA 信号输出, 外螺纹		套	1	螺旋口不锈钢, 外壳塑料, 装于喷淋管道
9	烟囱	DN900, 含塔架, 取样平台, 取样口及防雷接地		套	1	SS304 筒体+碳钢防腐塔架, 配笼式直梯(碳钢防腐材质)
10	内部连接风管	DN900, 含直管及管径	SS304	项	1	

2.3“三废”情况

2.3.1 废水产生和处理情况

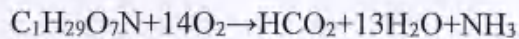
城镇生活污水通过市政污水管网进入粗格栅进水泵池，在粗格栅截污后经提升泵提升进入细格栅池。再通过旋流沉砂池除砂进入生物池，处理后经过二沉池和高效沉淀池，后经紫外消毒池处理达标后，排入磨碟河。

废水主要是指由镇区输送来的原污水、经过污水处理厂处理后排放的尾水、厂区污泥脱水机脱水过程产生的滤液及冲洗设备水和生活污水。冲洗污泥脱水机产生的滤液及冲洗设备水经厂区污水管道收集后进入泵房格栅前，进入污水处理系统与进厂污水一并处理，生活污水直接排入污水处理系统进水池，其经过虎门宁洲三期工程处理后，出水水质稳定且达到或优于排放标准。

2.3.2 废气（臭气）产生及处理情况

来自污水、污泥中有机物的分解、发酵过程散发的化学物质，主要种类有硫化氢、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸等，统称为恶臭，主要以 NH_3 和硫化氢为主。

恶臭主要产生进水泵房、格栅井、旋流沉淀池和污泥脱水车间等。污水和污泥中有机氮化合物在细菌的作用下，生成氨。在缺氧和好氧区，也有少量氨生成：



在缺氧状态下，污水和污泥中硫酸盐还原，含硫有机物的厌氧分解，都能产生 H_2S 臭气。臭气在污泥处理车间较大，但在车间外，臭味较小。厂区设有三套生物除臭净化装置处理臭气。防止臭气污染的主要措施有：

- 1) 厂区污水管道设计流速足够大，避免产生死区，防止致污物淤积腐败产生臭气。
- 2) 采取相应措施，确保污泥脱水机房通风。
- 3) 污泥经脱水后尽快通知污泥处置公司拉走，对厂内的堆场经常消毒清洗。
- 4) 合理布局，使产生臭气的构筑物远离边界。
- 5) 在厂区大量种植能吸收臭气的阔叶绿化树种，并合理配置。
- 6) 定期检查、维护生物除臭净化装置。

2.3.3 固体废物污染源

厂内产生的固体废物包括职工生活垃圾、格栅间栅渣、脱水过程中产生的污泥、实验室测试过程中产生的小量废液以及线监测仪表产生的废液等，主要固体废弃物排

放量如下表。

表 2.3-4 本公司固废及防治措施一览表

序号	固废种类		单位	年产生量	产生部门及工序	处理处置方法
1	一般固废	生活垃圾	t	10.22	生活及办公	交由垃圾处理公司装桶运走
2		格栅渣及沉砂	t	365	粗、细格栅及沉砂	交由有处理能力的单位运走处理
3	严控废物	污泥	t	18350	各生化处理设施、除磷设施	交东莞市众源环境投资有限公司处理
4	危险废物	实验废液	t	1.2	水质监测间	交东莞市新东欣环保投资有限公司处理

2.4 环境功能区划分情况

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程所在区域所属的各类功能区划分及执行标准如表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 区域所属的各类功能区划分及执行标准一览表

功能区类别	功能区分类及执行标准		
地表水环境功能区	东引运河（磨碟河）	工农排	IV类
近岸海域功能区	《海水水质标准》第三类水质标准		
地下水环境功能区	V类区，V类		
环境空气质量功能区	二类区；执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		
声环境功能区	3类区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准		
是否基本农田保护区	否		
是否涉及森林公园	否		
是否生态功能保护区	否		
是否生态功能保护区	否		
是否水土流失重点防治区	否		
是否人口密集区	否		
是否涉及重点文物保护单位	否		
是否三河、三湖、两控区	酸雨控制区		

是否饮用水源保护区	否
是否属于生态敏感与脆弱区	否

2.5 环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品名录》（2018 年版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）环境保护部办公厅环办【2014】34 号）附录 B 等国家标准中规定的危险物质分类原则，对东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程储存、使用的原料的危险物质进行分类、确认，并按照标准对危险场所和装置、设备进行重大危险源识别。有如下结论：

2.5.1 环境风险源识别

从污水处理系统各处理单元以及相关的辅助系统的风险因素和现有的风险防控措施进行综合分析，识别出本项目生产过程中的环境风险因素，从而确定项目的环境风险源，风险识别见表 2.5-1。

表 2.5-1 风险识别

序号	情景假设	事故原因	事故造成的环境风险
1	污水处理系统发生故障，导致废水不达标排放	停电、处理装置出现故障，管网堵塞、破裂、接头处的破损和设备破损，管道破裂、容器倾倒、阀门故障、微生物出现异常（如微生物大量死亡以及污泥膨胀等）	①因停电造成污水处理系统停止工作，致使废水未正常处理，将会对三期工程增加负荷； ②管网堵塞、破裂、接头处的破损和设备破损造成大量污水外溢，污水溢流厂区，散发恶臭，影响员工的正常工作和污染地下水； ③管道或池体破裂后，未经处理达标的污水溢出厂外，一方面会超标进入三期项目，对三期项目造成冲击可能会导致尾水不达标排入磨碟河，影响磨碟河水质，另一方面渗入周边地表，影响地下水水质及破坏土壤层。 ④因微生物出现异常（如微生物大量死亡以及污泥膨胀等），导致污水处理系统瘫痪，无法对污水进行有效治理，导致废水出现超标的。
2	化学品泄漏 聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、氢氧化钠等	罐体破裂、连接管道破损或阀门损坏	化学品泄漏影响出水水质，并对周边土壤造成污染，聚合氯化铝、氢氧化钠具有腐蚀性，外泄会腐蚀厂区构筑物，扩大事故影响，外泄会危害人体健康，污染水土环境

3	废弃物泄漏	污泥在压滤、转运、装卸、运输的过程中发生泄漏；废液桶破损导致泄漏等	①含水污泥进入土壤，破坏土壤土质，不利于植物生长； ②含水污泥泄漏后，不能有效收集而流失于环境中，污染水体，对人畜产生毒害作用，破坏水生环境，进而污染地下水体。 ③实验室废液，外泄会改变水土平衡，影响动植物。
4	重大机电设备故障或停电导致处理单位未能正常运行	机电设备老化或异常、或线路异常停电	①导致处理单元无法正常运行，污水未经有效处理排放，影响受纳水体
5	进水水质异常	进水水质异常，对污水处理系统造成冲击	由于进水水质异常、进水流量激增等原因造成的进水异常情况，对污水处理系统造成冲击，进而影响后续处理效率和出水指标。
6	暴雨、洪涝等自然灾害引发的环境污染事故	暴雨天气、洪涝灾害	①暴雨情况下，大量雨水进入污水厂，导致污水厂处理超负荷，污水处理不达标直接外排，污染磨碟河等水域； ②洪涝情况下，污水厂池体遭到冲击直接破裂，未经处理的污水直接进入水环境中，对磨碟河及地下水、地表水等造成污染。

2.5.2 企业涉风险物质辨识

1、涉水风险物质识别

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第三、第四、第五、第六、第七和第八部分全部风险物质以及第一第二部分中溶于水或遇水发生反应的风险物质，具体包括溶于水的硒化氢、甲醛、乙二腈、二氧化氯、氯化氢、氨、环氧乙烷、甲氨、丁烷、二甲胺、一氧化二氯、砷化氢、二氧化氮、三甲胺、二氧化硫、三氟化硼、硅烷、溴化氢、氯化氟、乙氨、二甲醚、以及遇水发生反应的乙烯酮、氟、四氟化硫、二氟溴乙烯。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、三废污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质与（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q。

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n} \quad (0-1)$$

式中：w1、w2、… wn 每种风险物质的存在量，t；

W1、W2、… Wn 每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

- (1) $Q < 1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；
- (2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；
- (3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；
- (4) $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A，本公司所涉及的危险化学品中，属于涉水风险物质及其临界量见表 2.5-2。

表 2.5-2 企业涉水环境风险物质一览表

序号	名称	主要成分	主要危害特性	最大贮存量 (吨)	纯物质最大贮存量 (吨)	储存场所临界量 (吨)	w/W
1	聚合氯化铝	PAC	腐蚀性	60	6	200	0.03
2	聚丙烯酰胺	PAM	无危害	8	8	--	--
3	次氯酸钠	NaClO	腐蚀性、强氧化性	20	2	5	0.4
4	液碱	NaOH	腐蚀性	20	6	200	0.03
5	乙酸钠	CH ₃ COONa	无危害	20	5	200	0.025
6	硝酸钾	KNO ₃	氧化性	0.001	0.001	1000	0.000001
7	重铬酸钾	K ₂ Cr ₂ O ₇	氧化性、毒性物质	0.0006	0.0006	50	0.000012
8	过硫酸钾	K ₂ S ₂ O ₈	氧化性、腐蚀性	0.002	0.002	200	0.00001
9	氯化钾，二水	KCl	毒性物质	0.0005	0.0005	500	0.000001
10	过硫酸铵	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	氧化性、腐蚀性	0.0005	0.0005	200	0.0000025
11	碘化汞	HgI ₂	毒性物质、腐蚀性	0.0003	0.0003	50	0.000006
12	硫酸汞	HgSO ₄	毒性物质	0.0002	0.0002	50	0.000004
13	氯化锌	ZnCl ₂	腐蚀性、毒性物质	0.0005	0.0005	50	0.00001
14	硝酸 (69.2%)	HNO ₃	腐蚀性、氧化性	0.001	0.000692	200	0.00000346
15	盐酸 (37%)	HCl	腐蚀性、毒性物质	0.005	0.00185	500	0.0000037
16	氨水 (27%)	NH ₃ ·H ₂ O	腐蚀性、毒性物质	0.0015	0.000405	50	0.0000081

17	乙醇，无水	C ₂ H ₅ OH	易燃性	0.005	0.005	500	0.00001
18	过氧化氢	H ₂ O ₂	氧化性、腐蚀性	0.001	0.0003	200	0.0000015
19	铬酸钾	K ₂ CrO ₄	毒性物质、腐蚀性	0.0005	0.0005	50	0.00001
辨识结果				$\Sigma w/W$ (水) = 0.48508326 < 1			

2、涉气风险物质识别

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 NH₃-N 浓度 ≥ 2000mg/L 的废液，COD_{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气(或水)环境风险物质(混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质)，计算涉气风险物质在厂界内的存在量(如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算)与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

(1) $Q < 1$ ，以 Q₀ 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

(2) $1 \leq Q < 10$ ，以 Q₁ 表示；

(3) $10 \leq Q < 100$ ，以 Q₂ 表示；

(4) $Q \geq 100$ ，以 Q₃ 表示。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A，本公司所涉及的危险化学品中，属于涉气风险物质及其临界量见表 2.5-3：

表 2.5-3 企业涉气环境风险物质一览表

序号	名称	主要成分	实际最大储存量 w, (t)	临界量 W, (t)	w/W	类别
1	废水池恶臭	H ₂ S	0.00060274	2.5	0.0002411	第一部分有毒气态物质
2		NH ₃	0.00586027	5	0.00117205	
辨识结果			Σw/W (气)	0.00141315≤1		

2.5.3 最大可信事故

最大可信事故不一定是在所有预测概率不为零的事故中概率最大事故，而是危害最严重的事故概率。在上述风险识别、分析和事故预测分析的基础上，本公司的最大可信事故设定如表 2.5-3 所示。

表 2.5-4 最大可信事故设定

序号	主要危险因子	最大可信事故
1	污水排放口	废水超标排放
2	加药间	化学品泄露

在上述风险识别、分析和事故分析的基础上，就社会环境影响而言，本企业的最大可信事故是污水处理过程中所储存的化学品发生泄漏以及废水处理站发生故障导致废水不达标排放。

根据上述的环境风险源分析，现总结东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程的环境风险源如表 2.5-4 所示：

表 2.5-5 主要风险事故类型表

序号	环境风险类型		环境风险单元	环境风险事件原因	环境事件危害
1	化学品泄漏：聚合氯化铝、次氯酸钠、液碱等		消毒系统、除磷系统、二沉池、沉砂池、加药间、次氯酸钠罐区、液碱罐区	罐体破裂、连接管道破损或阀门损坏	化学品泄漏影响出水水质，并对周边土壤造成污染
2	进水异常	进水水质异常	污水处理系统	进水水质不符合要求	污水得不到有效处理，出现超标排放的情况，可能会影响出水水质，污染水环境风险受体
		进水水量激增		暴雨或外部其他事故导致进水水量激增	超过污水处理系统的运行负荷，影响处理效果，最终可能会影响出水水质，污染水环境风险受体
		进水含有重金属		重金属影响系统中微生物生长	污水处理效果下降，可能导致出水超标
	污水超标排放	厂内设备故障	污水处理系统	厂区内运行系统的设备故障	系统设备无法运行，影响单元的处理，最终可能会影响出水水质，污染水环境风险受体
		输送管道破裂	输送管道	管道老化、腐蚀，导致管道破裂	未经处理或处理不完全的污水发生泄漏，污染水环境风险受体
		非正常停电	提升泵房污泥脱水机房	所在区域大范围停电时或厂内主要设备供电设施破损	主要设备无法正常运行，系统停止运营，可能会对运营时的污水处理效果造成影响

	自然灾害	污水处理系统	强台风及强地震等自然灾害	污水处理系统无法正常运行，未经污水处理系统处理或处理不完全的污水直接排放到外环境，污染水环境风险受体
3	臭气非正常排放	污水处理系统	进水水质异常、水量激增等	可能经大气扩散影响周边大气环境
4	固体废物；污泥、实验废液在储运过程中存在泄漏风险	危废仓	污泥渗滤液流出、废液桶、空瓶破损等	污染水体，对人畜产生毒害作用

2.5.4 环境风险等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）》，确定东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件风险等级为一般环境风险等级，以一般【一般-大气（ Q_0 ）+ 一般-水（ Q_0 ）】表示。

第三章 应急组织体系及职责

3.1 应急组织体系

为了降低或避免特殊情况下突发环境事件所造成的损失，确保有组织、有计划、快速地应对突发环境事件，及时地组织抢险和救援，公司建立环境应急指挥部，并明确指挥部各成员的职责，环境应急指挥部的建立必须遵循应急机构人员职能不交叉的原则。

应急救援组织机构设置见图 3.1-1。

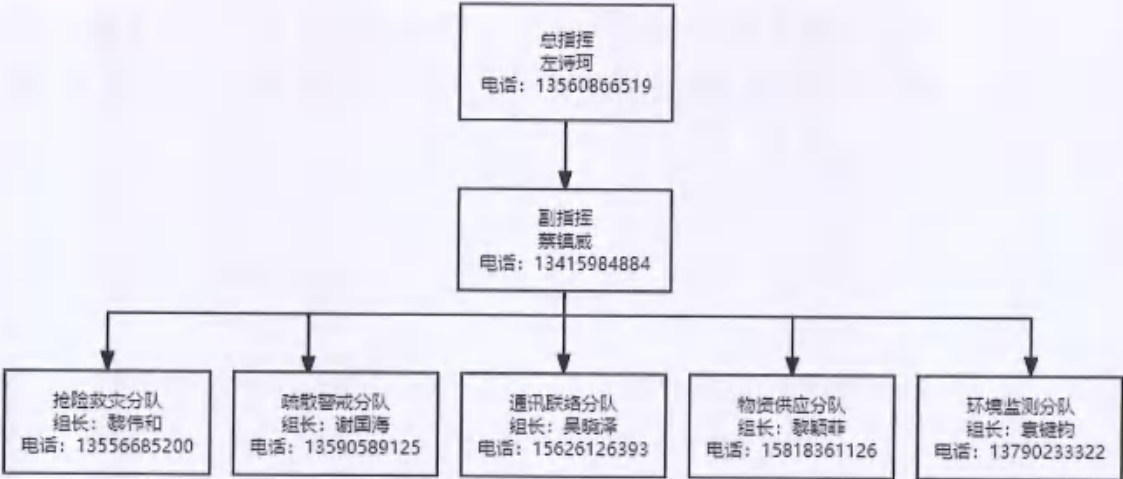


图 3.1-1 事故应急组织框架图

3.2 指挥机构及职责

3.2.1 应急救援指挥机构

公司应急指挥部人员通讯录见表 3.2-1。

表 3.2-1 本公司应急人员通讯录

组织机构	职位	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	左诗珂	13560866519
	副总指挥	蔡镇威	13415984884
抢险救灾分队	组长	黎伟和	13556685200
	组员	李昌刚	13712369865
		欧阳大江	18902613904
		谢伟林	13267256368
通讯联络分队	组长	吴晓泽	15626126393
	组员	冯少甫	15811720839

		吴晨东	13794735028
疏散警戒分队	组长	谢国海	13590589125
	组员	何达洋	18688633686
		袁腾	17752876862
物资供应分队	组长	黎颖菲	15818361126
	组员	吴伟乐	18922961333
		廖启谕	17666508925
环境监测分队	组长	袁键钧	13790233322
	组员	李佳娣	15915672872
		陈思杰	13189534171

3.2.2 主要职责

根据各级文件精神，结合企业实际的防污防突发危害形势，东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程结合部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的环境应急指挥部，并明确预案任务、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应对工作，环境应急指挥部的主要职责如下：

（1）根据企业实际生产情况，制定本单位环境安全生产规章制度，组织相关人员学习和交流，建立起相应的监督机制，保障生产的安全运行；

（2）根据安全环保生产的要求，保障用于安全环保生产相关的设备设施投入和运行；

（3）建立环保安全检查组织，及时积极对安全环保生产进行监督和维护，预防和消除环保安全事件隐患；

（4）熟悉应急预案的具体要求，并根据应急预案提出的应急物资计划组织 采购储备应急物资，从人员、财力、物力等方面保证突发环境事件应急的实施需要；

（5）发生突发环境污染事件后，根据本预案制定的时限，及时、主动向环境应急指挥部提供应急救援有关的基础资料，如实报告有关情况以及可能造成的污染危害等；

（6）全权负责事件应急处置的组织指挥，并根据事件的性质、类别实施应急措施，结合实际决策总体救援处置方案；

（7）调度事件救援所需要的人、财、物的力量，并根据事态发展，适时调整事件处置方案。

（1）总指挥职责

①全面负责事故应急处理的组织、指挥、协调工作；

②对事故的严重性及危害程度进行判断，确定事故应急处理的级别和相应的报警

级别；

③启动外部增援力量的决策；

④签署应急预案启动令和终止令；

⑤事故平息后，尽快安排有关人员处理善后工作，包括事故调查、恢复生产及善后伤亡人员等。

(2) 副总指挥

①下达各种应急救援指令；

②下达对事故装置及事故相关装置、公用工程等紧急停工的决定及指令；

③环境敏感点水、气、危险废物等取样检测的决定与指令；

④内部警戒的决定及指令；

⑤环境污染控制措施实施及调整的决定及指令；

⑥救援物资、救援力量的调配指令；

⑦人员救护与急救；

⑧污水流向监控及封堵的决定和指令；

⑨协调应急救援其他事项；

⑩总指挥不在现场，副总指挥行使总指挥职责。

(3) 抢险救灾分队

①在事故发生后，迅速集合队伍赶赴现场，根据事故情形佩戴正确的个人防护器具，切断事故源；

②根据上级下达的指令，迅速抢修设备、管道、控制事故，防止扩大；

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

④及时了解事故的原因及经过，负责泄漏的化学品、废水的拦截、收集等应急处理；

⑤负责事故后对被污染区域进行清洗（清洗废水需收集至污水处理池）。

(4) 疏散警戒分队

①发生紧急事故时，组织公司职工安全疏散转移、维持安全通道疏散的有序、有效；

②负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入事故现场；

③ 负责厂区交通管制疏散人员，现场周围物资转移；

④负责指引社会援助车辆、人员进入，负责应急现场的外来救援团组的接待工作，将他们到达的人数、救灾物资情况报告总指挥。

(5) 通讯联络分队

①发生紧急情况，负责联系各部门紧急疏散；

②发生紧急情况，负责联系消防部门灭火；

③发生紧急情况，负责联系环保部门控制环境污染；

④发生紧急情况，维护现场和接待处理人员；

⑤发生人员伤亡时，负责联系 120，联系医院抢救伤员；

⑥发生突发环境事件时，负责联系市环境监测中心站或其他第三方检测机构；

⑦当发生环境事故时，负责与周边环境敏感点联系。

(6) 物资供应分队

①发生紧急事故时，负责其他资源的抢救维护；

②发生事故时，负责应急物资(消防应急物资及个人防护物资)及其它物资的供应工作；

③ 发生紧急事故时，负责财务等资料抢救维护；

④ 负责日常应急物资的采购。

(7) 环境监测分队

①将第三方检测数据及时上报应急指挥部；

②发生紧急事故时，协助第三方检测机构对事故水以及周边大气进行抽样检测；

③事故发生后，协助污水处理站相关人员对收集的事故水进行处理；

④抽样检测的结果应及时上报指挥部。

3.3 指挥权替代顺序

总指挥不在公司时，由副总指挥代替总指挥全权负责应急救援工作。应急行动组组长因各种原因缺位时，按领导职务顺序排列予以替补。

第四章预防与预警机制

4.1 预防

做好预防可以减少或避免突发环境事故、安全事故的发生。因此，为减少或避免突发环境事件的发生，做好预防很关键。

公司为了预防各种可能出现的环境风险事故的发生，制定了一系列管理制度，如《环境安全管理指导》、《环境安全隐患排查治理制定》、《重点岗位巡检制度》、《重要设施检测维护制度》（包括交通、通信、供水、供电、供气、报警、监控等）、《环境风险评估制度》、《日常检测制度》、《应急培训制度》、《信息报告制度》、《应急救援物资储备供给制度和救援队伍建设管理制度》、《应急演练制度》等。并设立专职的体系制度管理员，落实各项制度的执行情况，定期对不符合生产实际的条文进行修编完善，确保各项制度行之有效。

本公司的危险源目标分别是：实验室储存的化学药品及危险废物仓库、加药间及其储罐、废水处理设施。

对危险源和危险目标的监控主要对危险源落实操作人员巡回检查、专业人员检查、领导定期检查、视频监控的方式实施监控。在制度保障方面，建立设备等相关的管理制度和安全操作规程。

危险源监控：

(1) 公司目前已建立厂内管道巡查制度，由专人去巡查值守，一天两班，每天 4-5 次，通过巡视和查看管道上的计量仪器其是否存在管道破裂导致污水泄漏等隐患。

(2) 公司建立有健全的安全生产管理制度、设备技术操作规程和安全技术规程，有完备的安全工作制度。

(3) 公司生产内部重点单元有专门的管理制度，定时巡视检查分级管理，实行重点监控。

(4) 有定期安全检查整改制度和事故隐患排查治理专项检查，贯彻落实安全隐患整改，采取事前预防等切实可行的安全措施防止事故苗头的出现。

(5) 虎门宁洲三期工程设置了水质在线监测系统，检测项目包括：流量、CODCr、氨氮、总磷、总氮、SS、pH、温度等。

(6) 定期对投药车间、污水处理设备设施进行检修。

(7) 厂区实验室危废仓安排专人监管。

4.2 预防措施

4.2.1 日常事故管理措施

(1) 公司对环境风险源的监控采用人工监控，公司安排工作人员进行 24 小时巡逻。

(2) 公司保卫部门制作各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。

(3) 定期安排专职消防人员对消防器材和设施进行检查并作好相关记录确保设施的器材有效保持消防通道畅通。

(4) 堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。

(5) 灭火器应分别悬挂或放置于方便的明显位置，或以指示标明其位置。

(6) 公司应急办应对排水装置进行定期检查，保证其能正常使用。

4.2.2 防范措施

(1) 污水处理系统事故排放防范管理措施

在总排口设置在全厂污水总排放口设置流量、pH、水温、CODCr、氨氮、总磷、总氮在线监测系统，如发现超标，即刻通过关闭总出水阀门切断排放。

A.污水进入污水处理系统以后，先自流进入粗格栅及进水泵房的钢筋混凝土沉井水池，在进水泵房设有液位监控以及视频监控，沉井水池预留 30%左右的深度，后续相连的各污水处理池体均有预留 20%左右的容量，具有暂存进厂污水的功能。；

B.当沉井水池进水水深超过预定的深度时，将关闭总进水阀门。未进厂的污水在污水收集管网及各级沉井中暂存。待检修恢复及监测达标后，再打开总进水及出水阀门；

(2) 突发事故排放防范措施

由于出现一些不可抗拒的外部原因，如停电、火灾等，造成污水处理厂污水处理设施停止运行，引起污水非正常排放，提出以下防范措施：

A.设计采用两路 10kV 电源供电，互为备用，保障处理系统稳定运行。需加强变电站的管理和检查，保证供电设施及线路的正常运行，尽量降低发生突然断电的几率；

B.做好预防火灾安全工作，安装火灾报警装置，最大限度的降低火灾的发生率和危害性；

C.及时与生产计划科联系，并取水样化验 COD，在达到排放标准及征得上级同意后，将超越阀打开，直至与处理能力相当；

D.对于管道破裂造成的污水外流，要及时组织抢修，尽可能减少污水外溢及对周围环境的影响；

E.污水厂设计采用两路 10kV 电源供电，互为备用，避免因停电造成停运事故。另外，污水厂内设有备用机组，应付检修和水泵机械故障等情况。需要检修时，与污水厂一期、二期工程进行联动，与一期、二期错开检修时间，如三期工程需要检修，将把三期工程的进水量适当减少并引至一期、二期工程处理，杜绝污水事故外排。本次三期工程建成后，一期、二期工程的日处理水量将下降到小于设计处理规模，具有接纳三期工程检修期间进水量的处理能力；

F.加强机械设备的维护，发现安全隐患马上有效解决，提高设备完好率和运行率，避免出现故障后才停机维修影响污水厂正常运行。

(3) 进水水质指标异常应急处置措施

对于重金属（镍、铬、铅等）、硫化物、氰化物等毒性指标进水超标的情况，采取预防管理措施和常规指标应急处理中加密取样检测等措施后，能够更加及时发现相关进水异常情况。如快速检测发现毒性指标接近市政管网纳管标准或超过相关标准时，应立即减停产，并立即按程序进行内外部汇报，联络市生态环境主管部门、环保分局、管网公司、水务集团本部反馈进水水质超标情况，进行管网相关排查工作，排查偷排工业废水的企业。

同时运营人员需加密进水口巡查及取样，至少每小时巡查取样一次，并快速检测重金属、硫化物、氰化物等指标。异常进水水样至少取 5L，其中 2L 送化验室或第三方检测机构检测，3L 冰箱冷冻留样保存，同时做好现场相关照片、录像及检测原始记录保存。污水处理厂开展以下应急处置措施：

A.控制和阻断有毒害污水进入生化系统，相应采取间歇停产和减产措施。

B.加大排泥，24 小时连续最大能力脱泥排泥；

C.补充投泥（含水率 99%以上活性污或者 80%含水率剩余污泥），以尽快置换中毒污泥；

D.如条件允许，可采取单边运行，一边闷曝（只曝气而不进废水），同步置换污泥，确保单边系统优先恢复；

E.在进水水质良好，无再次异常情况下，可加大处理水量，尽快的置换系统中中毒的污水；

F.适当补充碳源和碱度，适当调整内外回流。

G.同步系统未恢复期间，异常事件未处置完毕前，持续加密进水水质取样与检测，同时针对过程指标及生化指标加密检测。

(4) 固体废物环境风险防范措施

A.专用堆放场所具有防扬散、防流失、防渗漏等措施；

B.公司污水处理系统产生的污泥由污泥压滤机压榨后，统一储存在泥斗中， 然后交由资质的公司处理。污泥压滤过程中产生的压滤液，公司已设置专门的收集管网，收集至进水泵房，然后进入污水处理系统处理。

(5) 在实验室产生的危废管理方面

A.危险废物实现分类分区管理，粘贴标识、安排专人管理，液态废弃物配备托盘并做好防泄漏措施；

B.危废存放点、药品贮存室、实验室配有灭火器、口罩、淋洗器等事故必备的安全工具，能有效地预防和减轻中毒、火灾及泄漏事故的伤害；

C.定期交有资质的单位进行处理。



厂区实验室危废仓标识、分类存放配备托盘应急物资



门口贴有醒目的标识牌

(6) 储罐环境风险防范措施

- A. 聚合氯化铝、次氯酸钠、液碱定点存放，并做好防泄漏措施；
- B. 污泥脱水间与进水泵房连通，一旦化学品泄漏，可继续引入污水处理系统，不会外排至外界环境；
- C. 聚合氯化铝、次氯酸钠、液碱存放点周围设置围堰，加药泵设有围堰，防止泄漏。



储罐设有围堰，有效防止泄漏

(7) 事故水环境风险防范措施

- A. 公司实行雨污分流，雨水通过管道进入进水泵房处理，不直接外排，一旦发生池体破裂或消防事故，事故水可截留于厂区内；
- B. 厂区配置足够应急物资，以满足日常发生突发环境事件时的紧急救援；
- C. 厂区门口处设置有堤坡，一旦发生突发环境事故，可有效防止事故水通过厂区门口外泄。

企业室内范围事故储存设施总有效容积计算：

厂区已完成雨污分流，事故情况下，储罐围堰内的事故废水将通过污水管网进入提升泵房，其他将通过雨水管网进入提升泵房，提升泵房池体容积 1137m³，参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2013）附录 B 事故缓冲设施容积的确定，事故缓冲设施总有效容积公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = \frac{q_n}{n}$$

式中：

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量，m³；

V_2 ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m³；

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q ——降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_n ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数；

f ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10⁴m²。

表 4.2-1 公式中 V_1 的取值

类型	装置	油罐组	铁路装卸区	汽车装卸区
V_1	单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计	按一个最大储罐计	按系统范围一个最大槽车计	按系统范围一个最大罐车计

虎门宁洲三期工程厂区内主要化学品储罐有聚合氯化铝 PAC、次氯酸钠、液碱

(NaOH)、乙酸钠，均为不燃品，消防水量按 2 小时，15L/s 计算消防水量，消防水量 V_2 取值 108m³。

表 4.2-2 化学品储罐储存量 (V_1) 及围堰参数 (V_3)

原料	储罐数量 (个)	储罐直径 (m)	最大储存量 (V_1) (m ³)	围堰尺寸 (长×宽×高, m)	围堰有效容积 (V_3) (m ³)
次氯酸钠	1	3.15	30	5.05×3.8×0.5	5.70
聚合氯化铝 (PAC)	2	3.15	30	5.5×2.1×0.5+14.08×4.0×0.5	26.15
液碱 (NaOH)	1	2.75	20	5.05×3.8×0.5	6.63
乙酸钠	2	3.15	30	13.68×4.0×0.5	15.68
聚合氯化铝 (PAC)	1	3.15	30		

项目主要储罐事故排入事故应急池量 ($V_1 + V_2 - V_3$) 计算如下表：

表 4.2-3 化学品储罐事故排入事故应急池量 ($V_1 + V_2 - V_3$)

原料	最大储存量 (V ₁) (m ³)	事故消防水量 (V ₂) (m ³)	围堰有效容积 (V ₃) (m ³)	V ₁ + V ₂ - V ₃
次氯酸钠	30	108	5.70	132.3
聚合氯化铝 (PAC)	30	108	26.15	111.85
液碱 (NaOH)	20	108	6.63	121.37
乙酸钠	30	108	15.68	122.32
聚合氯化铝 (PAC)	30			
(V ₁ + V ₂ - V ₃) _{max}				132.3

本项目设计废水处理规模 100000m³/d，假设突然事件发生，需要停止进水，因一期、二期和本项目收集范围一致，可与一期、二期协商增加其进水，暂停三期接受污水，预计实施停止进水响应时间 10 分钟，发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 V_4 约 694m³。

东莞市年降水量约 1802.5 毫米，年均降水天数 146 天，降雨强度 q 约 12.35mm，其中虎门宁洲三期工程汇水面积 25067 m²，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $V_5 = 10 \times 12.35\text{mm} \times 25067\text{m}^2 = 309.58\text{m}^3$ ，

事故缓冲设施总有效容积计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 132.3\text{m}^3 + 694\text{m}^3 + 309.58 = 1135.88\text{m}^3$$

本项目提升泵房可作为事故应急池，池体容积 1137m³，事故应急池容积大于上述事故缓冲设施总有效容积公式核算的结果（1135.88m³），本项目提升泵房可满足突发事件下事故废水的应急贮存。

（8）生化系统微生物出现异常的环境风险防范措施

A.定期对进水进行检测，若进水掺杂工业废水导致水质波动较大时，立即关闭提升泵房的进水闸阀，停止进水；

B.与环保部门形成应急联动，一旦出现生化系统微生物异常，立即报告环保部门该系统出现事故的原因以及能会导致的结果。

4.3 预警

4.3.1 预警分级与预警发布

1、预警条件及预警分级

根据可能导致的危害程度、影响范围，本公司突发环境事件实行三级预警：一般、较大、重大，预警条件及分级见表 4.3-1。

表 4.3-1 预警分级表

预警级别	判断标准
一般	➤ 一般生产设备设施损坏； ➤ 事态发展超出班组的控制能力； ➤ 人员受伤，不需要送医院救治的情况； ➤ 厂区出现部分车间、工段停产情况； ➤ 部分场所、单元的人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 自然灾害出现黄色预警。
较大	➤ 厂区人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 发生火灾、爆炸事故； ➤ 出现需要公司停产情况； ➤ 出现人员伤亡、中毒与窒息，需要送医院救治； ➤ 自然灾害出现橙/红色预警。
重大	➤ 发生公司无法控制时，发布 I 级预警

2、预警发布的方式、方法

采用信息通知或内部电话（包括对讲机、手机等）线路进行报警，由应急指挥部根据事态情况通过向公司内部发布事故消息，发出紧急疏散和撤离等警报。

3、预警信息发布的流程

事故发现人员，应立即向公司部门负责人、副总指挥、总指挥报告，必要时立即拨打 110 报警电话，总指挥接到报警后，通知副总指挥、各应急小组组长，立即启动应急救援系统。

报告应包括以下内容：

- 事故发生时间、事故的类别、位置、发生事故的物质、可能影响范围；
- 联系人姓名和电话等。

4、信息报告与处置

（1）24 小时有效的报警电话

公司值班电话：，火灾事故电话：119，东莞市生态环境局：0769-23391360，东莞市环保产业促进中心：0769-22496405。

（2）事故信息通报程序

公司事故信息通报程序如下：

无论本场发生任何等级的事故或险情，第一时间目击者首先判明事故类型、有无人员伤亡等情况，立即就向主管部门报告。部门主管判明险情的级别后，报告安管值班室，安管值班室立即用电话通知总指挥、副总指挥，总指挥接到信息后，电话通知各应急小组，各应急救援组按应急处理程序进行现场应急反应。

（3）事故信息上报

根据应急响应的级别和严重程度，本厂应急指挥部按照法律、法规和标准的规定将事故有关情况在 1 小时内尽快以电话方式向东莞市生态环境局虎门分局、东莞市虎门应急管理分局和应急办等上级主管部门和政府报告。

①信息上报流程见图 4.3-1。

②信息上报的内容

a 发生事故的单位、时间、地点、设备名称等基本情况；

b 事故的简要经过，包括发生泄漏或火灾、爆炸的物质名称、数量、污染事故可能的最大影响范围和现场伤亡情况等；

c 事故现场应急抢救处理的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除或控制所需的处理时间等；

d 其他有关事故应急救援的情况：事故可能的影响后果、影响范围、发展趋势等；

e 事故报告单位、报告人和联系电话。

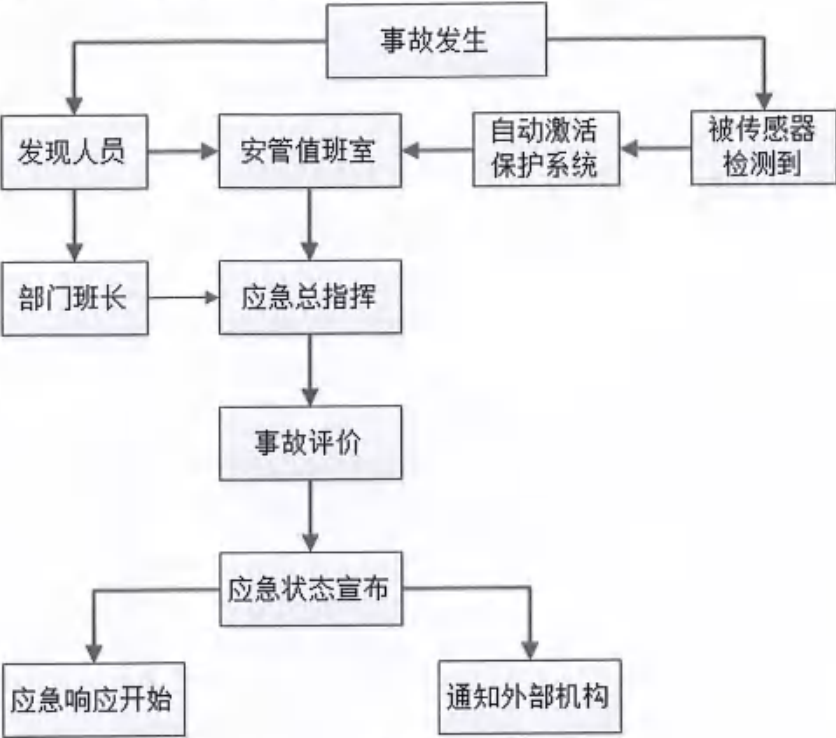


图 4.3-1 信息上报流程图

③信息上报的时限

当公司内发生突发环境事件时，当班人员应立即进行抢险救援工作，并向安管值班室报告（先后可根据现场实际情况而定）。

（4）向事故相关单位通告

如果事故重大，可能扩展至厂外时，应立即请求社会支援，向东莞市生态环境局虎门分局汇报情况，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在汇报情况时，必须说明事态的缓急程度，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。

表 4.3-1 紧急事件外部可利用资源表

序号	应急功能	外部资源	电话
1	总体防控、处置突发环境事件	东莞市虎门镇人民政府	0769-85512308
2	环境监测及监督管理、处理事故造成的环境污染方面的问题	东莞市生态环境局虎门分局	0769-85225055
3	环境监测	东莞市生态环境监测中心站	0769-23391068
4	消防抢险，控制火灾，对火区实施警戒	东莞市消防救援支队虎门大队	119/0769-85119814
5	危险化学品事故应急协调处置	东莞市应急管理局	0769-23308677
6	救治负伤、中毒等患者	东莞市虎门医院	0769-85555154

7	事故应急总协调	东莞市人民政府	0769-22222302
8	事故应急协调	东莞市应急管理虎门分局电话	0769-85516700
9	维持秩序, 疏散人员, 保护现场, 实行交通管制	东莞市公安局指挥中心	110/22222107
10	消防抢险, 控制火灾, 对火区实施警戒	东莞市消防局	119
11	中毒救急, 救护伤员	市 120 指挥中心	120/0769-22212302
12	组织卫生医疗队伍进行抢救、卫生防疫工作	东莞市市卫生健康局卫生应急科	0769-23281111
13	环境监测及监督管理、处理事故造成的环境污染方面的问题	东莞市生态环境局	12369/23391536
14	负责指导应急救援工作	东莞市生态环境局应急办	23391533
15	应急咨询、包括: 物质特性和危害、对事故现场处置提出建议	国家应急管理部化学品登记中心	0532-3889191
16	救治负伤、中毒等患者	东莞市人民医院	0769-28637333
17	做好职业病预防及救治工作	东莞市职业病防治医院	0769-22477755
18	中毒应急咨询和急救	广东省急救中心	020-84189694

4.3.2 预警措施

预警意味着事故可能就要发生, 现场人员要履行其职责, 向公司相关领导汇报, 可能需要动员作业人员采取恰当措施或人员撤离, 甚至动员全场人员、资源协调工作。

预警时, 主要由组织应急救援机构进行救援, 但必须通报公司相关领导和部门。可以请相关部门协助救灾。

4.3.3 预警级别的调整和预警解除

1、应急救援指挥部总指挥根据以下现场情况宣布预警解除:

- (1) 事件现场得到控制, 不存在发生环境事件的可能性;
- (2) 污染源的泄漏或释放没有超过规定限值的可能性。

2、应急救援指挥部总指挥根据以下现场情况宣布预警降级:

- (1) 事件现场得到控制, 发生环境事件可能性降低, 但仍有可能发生;
- (2) 污染源的泄漏或释放下降, 但仍有超过规定限值的可能性。

3、应急救援指挥部总指挥根据以下现场情况宣布预警升级:

- (1) 事件现场难以控制, 环境事件有继续恶化的可能性;
- (2) 污染源的泄漏或释放不能及时控制, 已经超过规定限值, 释放量有可能不断升高。

第五章应急响应

5.1 分级响应

5.1.1 分级响应程序

根据事故危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，公司对突发环境事件实行三级应急响应：部门/车间级应急响应、公司/厂区级应急响应、社会级/请求支援级应急响应。

(1) 车间级应急响应

一般由现场应急救援人员依据现场处置方案或根据现场指挥的指令，负责应急处置，车间级应急响应由部门负责人统筹指挥，并报应急总指挥。

(2) 厂区级应急响应

由公司应急指挥中心组织应急救援。

(3) 社会级应急响应

发生公司应急能力无法有效控制的事故，公司应急指挥部在组织应急救援的同时，应立即拨打 119、120 或区/市应急指挥中心电话及生态环境部门请求救援，同时报请地方政府启动上级应急预案予以支援。响应分级见表 5.1-1。

表 5.1-1 响应分级表

响应级别	判断标准
车间级应急响应	➤ 一般生产设备设施损坏； ➤ 事态发展超出班组的控制能力； ➤ 人员受伤，不需要送医院救治的情况； ➤ 部分场所、单元的人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 自然灾害出现黄色预警。
厂区级应急响应	➤ 厂区人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 可控的火灾事故、爆炸事故； ➤ 出现比较大的车辆交通事故； ➤ 出现人员伤亡、中毒与窒息，需要送医院救治； ➤ 自然灾害出现橙/红色预警。
社会级应急响应	发生以公司应急能力无法有效控制的事故，公司应急指挥部在组织应急救援的同时，应立即拨打 119、110、120 及市指挥中心电话及生态环境部门请求救援，同时报请地方政府启动上级应急预案予以支援。

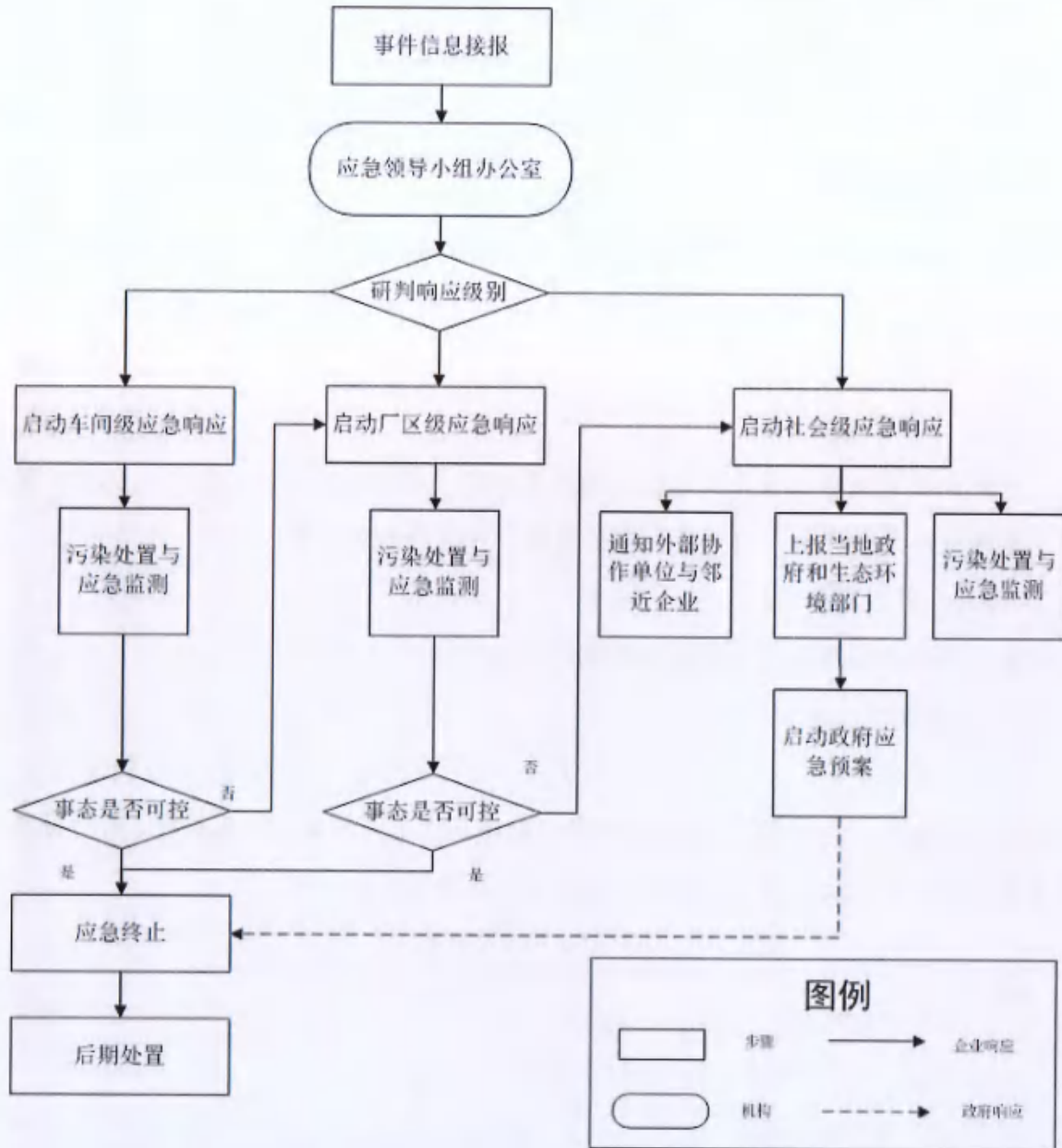


图 5.1-1 分级应急响应示意图

5.1.2 响应启动

即将发生或已经发生以下事件时，应当启动应急预案：加药间、化学品储罐、实验室化学品仓和危险废物仓、废水处理设施、消防废水。

(1) 事故发生后，最早发现者应立即通知附近同事，并立即向当班值长报告，报告的内容应包括发生的地点、事故性质、泄漏的化学品名称、大致的态势、人员伤亡等基本情况，同时通过停泵、关阀等方法尽可能地一切办法切断事故源。

(2) 应急指挥部接到报警后，迅速通知事故现场的主管部门，要求查明事故部位

和原因，下达按应急预案处理的指令，同时发出警报，通知公司应急救援办公室成员和专业应急救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 应急办公室成员到达现场后，立即在上风向或侧风向安全地带集合设立临时指挥部（以插红色旗帜为标志），并根据事故状态及危害程度，作出相应的应急决定，并命令各应急救援小组立即开展救援，并迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则以企业自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向公安消防大队、应急管理局、生态环境局、政府报告，根据事件的严重程度启动一级应急预案，由政府统一部署指挥，组织区域内救援力量进行处理。

(4) 现场处置组到达事故现场时，若发生火灾，拨打 119。1) 消防安全、设备及专业技术人员到场后，协同发生事故部门查明判断事故危害程度，视能否控制作出局部或全部停车并疏散人员的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行，并根据事故危害程度迅速判断出是否需要封盖厂区内的雨水口；2) 立即组织相关人员对未受影响区域内的危险品进行转移，防止事故进一步扩大；3) 根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行对损坏的设备、管道、建筑设施等的抢修，控制事故以防止势态扩大。

(5) 通讯警戒组到达现场后，组织相关人员有序疏散，并根据现场抢险队提供的信息划定警戒区域，设定警戒线，其间担负治安和交通指挥，组织纠察，加强巡逻检查；及时将事故势态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施

(6) 政府领导等到达现场后，企业所有员工行动服从领导统一指挥。

(7) 生态环境部门的环境监测专家到达现场后，企业环境监测分队成员应协助他们迅速查明泄漏和扩散情况以及发展势态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，会同监测专家开展扩散区气、水采样快速监测，并及时汇报指挥部。

(8) 在抢救过程中所产生的消防废水、事故性废水都进入厂区污水厂处理。

(9) 在事故得到控制后，抢险救灾分队立即调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。环境事件应急预案启动程序见图 5.1-2。

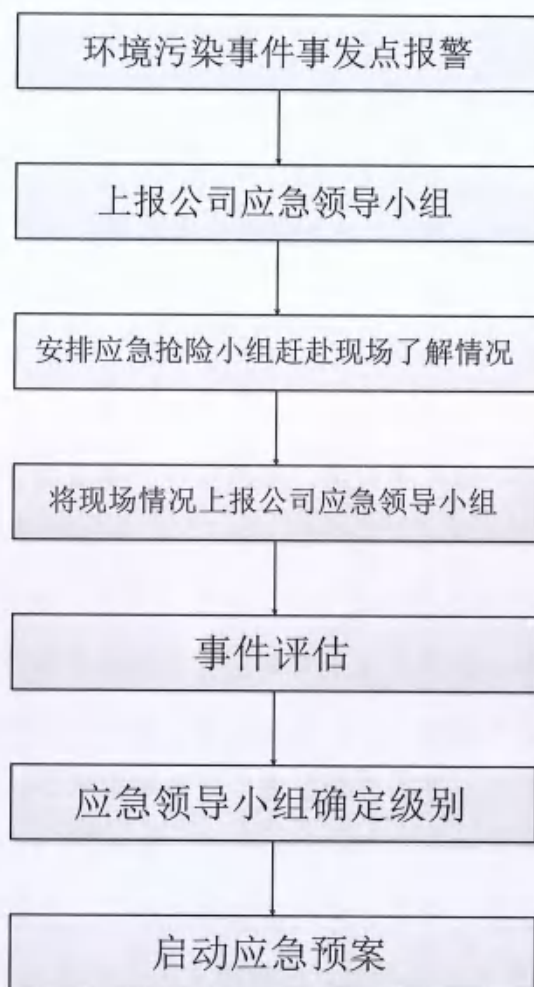


图 5.1-2 应急预案启动程序

5.2 信息报告

5.2.1 内部报告

当环境事件发生时，现场发现者立即上报部门负责人（若发生人员中毒或可能造成火灾的泄漏，同时向 119、120 报警），部门负责人向副总指挥报告，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。

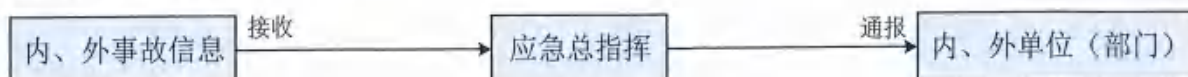
当部门无法控制泄漏时，应立即向公司当班值班长报告。当班值班长向总指挥报告，由总指挥根据情况启动相应级别的应急预案。

5.2.2 外部报告

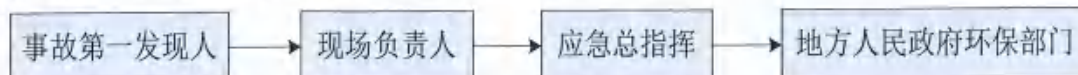
应急指挥中心如判断事故超出本公司应急处置能力时，及时向东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局或其它相关部门报告，请求支援。

1) 东莞市生态环境局虎门分局: 0769-85225055; 东莞市生态环境局: 0769-23391360。

2) 事故信息接收和通报程序



虎门宁洲三期工程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，由应急指挥通过手机、座机等联络方式向当地政府报告，以及向周边单位发送警报消息，并组织人员撤离或疏散，随时保持电话联系。



5.2.3 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。初报在发现事件后 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后及时上报。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：污水非正常排放事件、火灾、泄漏；
- 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。

本公司应急救援队总指挥接到事故报告后，根据事故的严重程度，决策是否需要外部援助（紧急情况下，现场值班人员应立即报警）。如需要外援，迅速拨打 119 或 110 或 120 及生态环境部门进行请求救援，迅速告知虎门镇政府，让虎门镇政府根据事故情况启动相关应急预案，并在 1 小时内向市环保、应急管理局报告。

事故信息上报（报警）内容：事故单位、事故发生时间、地点、事故性质（泄露

事故、废水事故、烟气事故、火灾事故）、危险程度、污染范围、有无人员伤亡及报警人姓名及联系电话等。

5.3 先期处置

5.3.1 指挥与控制

(1) 车间级应急响应由部门负责人为事故或灾害应急的现场指挥，负责现场人员的调动和物资的调配，并及时向上级领导汇报情况，部门负责人负责事故应急的统筹指挥和协调；

(2) 厂区级应急响应由应急指挥中心指挥，负责现场人员的调动和物资的调配，应急指挥中心总指挥负责统筹指挥和协调；

(3) 社会级应急响应由公司应急指挥中心总指挥组织先期响应，调动公司内部应急资源进行事故或灾害的应急处置；当上级预案启动后，移交指挥权，由上级应急指挥机构的总指挥负责统筹指挥和协调，公司应急指挥部按照上级指挥部的指令，组织应急行动。

5.3.2 应急响应程序执行流程

应急响应程序由应急主程序、专项应急程序组成。

(1) 应急主程序为整个应急处置程序的主框架程序，包括事故发生后的初始响应和各种不同事故类型应急响应的公共程序部分，发生突发环境事件后应首先执行这部分程序。

(2) 专项应急程序为针对不同种类的突发环境污染事件所制定的应急程序，这部分程序根据实际发生的事故或灾害的性质，由应急指挥人员选择执行。

应急响应程序的执行流程见图 5.3-1。

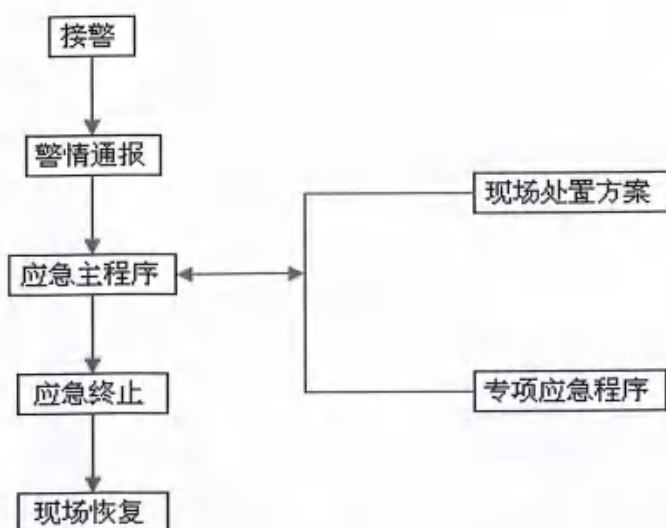


图 5.3-1 应急响应程序执行流程图

5.3.3 应急主程序

(1) 安管值班人员接到事故报警立即报告部门负责人，部门负责人迅速作出判断，分级、分类紧急处置事故或灾害警报信息。

(2) 部门负责人充分了解现场情况，评估事故危害程度、影响范围和可控度，或根据预警信息的级别，确定应急响应等级，报请总指挥按本预案启动应急机制，作出相应响应，并及时通知应急指挥部成员、应急行动人员和相关部门。

(3) 按应急响应等级调动应急资源，开展应急行动。

部门/车间级应急响应：现场作业人员在部门负责人的带领下，针对事故或灾害类别和性质，按既定的现场处置方案或根据现场指挥的指令开展应急行动，现场应急行动的总体指挥、协调由部门负责人负责，部门下属各生产单位为应急行动提供后备支持。

公司/厂区级应急响应：应急指挥中心启动厂区级应急机制，应急指挥部成员进入应急指挥岗位，各应急行动小组负责人集结应急队伍，带领本组成员按以下程序开展应急行动，公司/厂区级应急响应程序见表 5.3-1。

表 5.3-1 公司/厂区级应急响应程序表

执行部门/人	行动	要求
总指挥	下达启动公司/厂区级事故或灾害应急响应命令，迅速召集应急指挥部成员进入岗位，命令应急行动人员到指定地点集结，领导应急指挥部按照预案开	向指挥部成员通报事件情况，明确工作任务；判断所需应急资源。

	展应急工作。	
副总指挥	接到警报后,采取最迅速的方式赶到总指挥指定的集结地点,进入指挥岗位。	按应急指挥部成员的分工职责开展工作。
应急指挥部成员	实时了解现场应急情况,随时报告总指挥;随时将总指挥的应急指令传达到应急行动人员;根据总指挥的指令与政府或有关部门沟通。	互通信息准确、及时,做好记录,保证总指挥随时了解事故现场实时情况
现场处置	利用周边消防设备设施做好抢救工作。	灭火要根据火灾类别选择不同的灭火方式。
后勤通讯组	组织清理紧急撤离通道上的障碍物,做好人员疏散准备。为应急人员提供应急器材、交通工具,根据指挥部的指令,组织应急物资供应。	准备好医疗急救物品,做好应急人员的后勤保障工作。
综合协调组	划定警戒区,禁止无关人员、车辆进入事故或受灾现场,或在事故或受灾现场周围逗留,及时对出现损坏的设备以及影响救援的设备的修复。	根据事故性质和影响范围确定警戒区位置和范围,防止出现次生伤害或事故。
应急办公室	根据指挥部制订的应急行动方案指挥现场应急行动,督导各应急行动组履行应急职责。	按规定佩戴防护器具,保证自身安全。行动过程与指挥部保持联系,重大决定要先向总指挥汇报。
	持续关注事故或灾害发展趋势,当超出企业应急能力时,应及时报告总指挥,提请启动扩大应急程序。	如事故或灾害的可控性不稳定,提前报告,扩大应急。
	根据现场情况作出判断,如有必要,启动应急避险程序,撤离现场非应急人员。	必须在充分分析现场情况的基础上做出判断和评估。
总指挥	当事故或灾害的危害消除,宣布应急终止。	确认事故不会反复
	及时向上级部门汇报事故相关情况	实事求是,有利于事故处理。

社会级/请求支援级应急响应:应急指挥部在对事故进行先期处置的同时,向 119、120、110 报警以及向市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局、环保产业促进中心请求支援。同时报请地方政府启动上级预案,予以救援,社会级/请求支援级应急响应程序见表 5.3-2。

表 5.3-2 社会级/请求支援级应急响应程序表

执行部门/人	行动	要求
总指挥	下达启动社会级事故或灾害应急响应命令,迅速召集应急指挥部成员进入岗位,命令应急行动人员到指定地点集结,带领应急指挥部开展事故或灾害先期处置。	动用全部应急资源,尽量控制事态发展。
	拨打虎门镇\东莞市应急办值班电话,报告事故或受灾情况,请求组织救援。	报告简洁明了,情况紧急程度叙述到位。
应急指挥部成员	迅速进入指挥岗位,根据总指挥的指令,按照各自职责开展先期应急处置工作。	按应急指挥部成员的分工职责开展工作。
现场处置	根据总指挥的指令,拨打 119、120 请求支援	事故现场位置、事故性质、受伤人数表述准确,语言简洁明了。
后勤通讯组	撤离事故或受灾现场及周围无关人员、车辆,清理应急救援通道上的障碍物,引导外部救援队伍进入事故现场。	组内分工,分头行动,相互支援,务求高效。
	为应急人员提供应急器材、交通工具,根据指挥部的指令,在全公司范围组织应急物资,保障供应。	充分意识应急保障对控制事态发展的关键作用,切实做好应急后勤保障工作。
应急办公室	根据指挥部制订的应急行动方案指挥现场应急行动,督导各应急行动组履行应急职责。	按规定佩戴防护器具,保证自身安全。行动过程与指挥部保持联系,重大决定要先向总指挥汇报。
总指挥	当上级预案启动,移交应急指挥权。	确认外部救援力量已经到位。
	在上级应急指挥中心的统一指挥下,带领本公司应急队伍开展应急行动。	统一指挥,协调行动,步调一致。

5.4 事故发生后应采取的处理措施

应急响应基本程序:

(1) 事故发生后,最早发现者应立即通知附近同事,并立即向当班值长报告,报告的内容应包括发生的地点、事故性质、泄漏的化学品名称、大致的态势、人员伤亡等基本情况,同时通过停泵、关阀等方法尽可能地一切办法切断事故源。

(2) 应急指挥部接到报警后,迅速通知事故现场的主管部门,要求查明事故部位和原因,下达按应急预案处理的指令,同时发出警报,通知公司应急救援办公室成员和专业应急救援队伍迅速赶往事故现场。

(3) 应急办公室成员到达现场后,立即在上风向或侧风向安全地带集合设立临时指挥部(以插红色旗帜为标志),并根据事故状态及危害程度,作出相应的应急决定,

并命令各应急救援小组立即开展救援，并迅速查明发生源点泄漏部位、原因，凡能以切断电源、事故源等处理措施而消除事故的，则以企业自救为主。如事故源不能自己控制，有扩大倾向，应向公安消防救援大队、应急管理局、生态环境局、政府报告，根据事件的严重程度启动一级应急预案，由政府统一部署指挥，组织区域内救援力量进行处理。

(4) 现场处置组到达事故现场时，若发生火灾，拨打 119。1) 消防安全、设备及专业技术人员到场后，协同发生事故部门查明判断事故危害程度，视能否控制作出局部或全部停车并疏散人员的决定，若需要紧急停车的则按紧急停车程序进行，并根据事故危害程度迅速判断出是否需要封盖厂区内的雨水口；2) 立即组织相关人员对未受影响区域内的危险品进行转移，防止事故进一步扩大；3) 根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行对损坏的设备、管道、建筑设施等的抢修，控制事故以防止势态扩大。

(5) 通讯警戒组到达现场后，组织相关人员有序疏散，并根据现场抢险队提供的信息划定警戒区域，设定警戒线，其间担负治安和交通指挥，组织纠察，加强巡逻检查；及时将事故势态发展情况向上级有关部门汇报，并根据指挥部的命令通知扩散区域的人员撤离或采取简单有效的保护措施

(6) 政府领导等到达现场后，企业所有员工行动服从领导统一指挥。

(7) 生态环境部门的环境监测专家到达现场后，企业应急监测组成员应协助他们迅速查明泄漏和扩散情况以及发展势态，根据风向、风速、水沟分布，判断扩散方向和速度，会同监测专家开展扩散区气、水采样快速监测，并及时汇报指挥部。

(8) 在抢救过程中所产生的消防废水、事故性废水都进入厂区事故应急池。事故后，若废水达标，则直接排放；若自身能处理，则处理达标后排放，若不能处理，则委托有资质单位处理。

(9) 在事故得到控制后，抢险救灾分队立即调查事故原因和落实防范措施及抢修方案，并组织抢修，尽快恢复生产。并在专家咨询组的建议下，对受污染现场和环境进行恢复处置工作。

5.4.1 化学品泄漏事故应急救援措施

1、事故类型和危害程度分析

本公司化学品、危险废物如出现泄漏，可能会污染土壤、地下水及地表水。

2、现场应急措施

(1) 对于化学品发生泄漏时，发现人第一时间通知应急指挥中心及区域主管或者经理。

(2) 疏散警戒分队现场设置警示牌和警戒线，防止无关人员靠近。

(3) 抢险救灾分队根据泄漏的物质性质、毒性等特点，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泄漏口，以防污染物更多的泄漏；利用能够降低污染危害的物质（如沙土等）撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开；若泄漏速度过快，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的污染；事故废水等通过车间门口设施缓坡阻碍截流，堵塞厂区内泄漏口，防止化学品流出公司外，对公司外环境造成污染。通知相关人员启停止生产，待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后方可正常生产。

本公司泄漏事故应急响应处理流程图详见图 5.4-1。

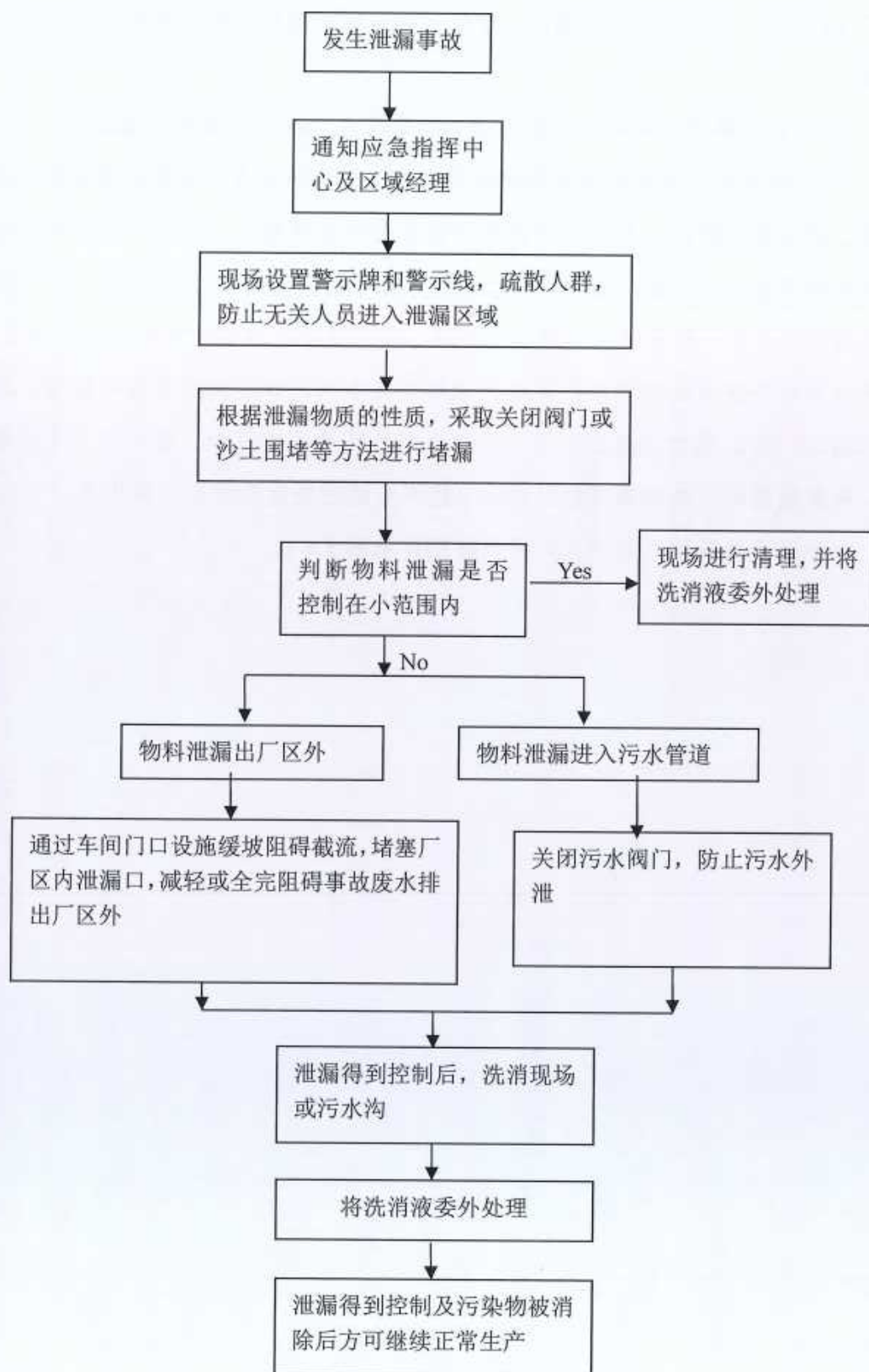


图 5.4-1 泄漏事故应急响应处理流程图

公司内主要危险物质泄漏的现场应急处置措施详见下表 5.4-1

表 5.4-1 主要危险物质泄漏的现场应急处置措施

事故类型	现场应急处置措施
化学品泄漏	(1) 抢险人员需做好身体防护措施，防止次氯酸钠、液碱的腐蚀； (2) 当储罐出现泄漏，立即用泵将储罐内未泄露的化学品转移到其他空桶内储存，利用围堰对泄漏的化学品进行截流，并用吸附棉将围堰内的化学品进行吸附收集； (3) 通过收集沟将泄露的化学品清洗收集到进水泵房，然进入污水处理系统处理。同时密切关注在线出水水质仪表检测值的变化，并加强对出水指标的检测，实时监测泄露的化学品是否对出水水质产生影响； (4) 对于化学品输送管道老化或破裂导致化学品泄漏，现场抢险队立即切断输送总闸门，并立即对输送管道进行更换。

5.4.2 进水水质水量异常应急救援措施

1. 进水 pH 值异常

- (1) 实时对进水水质情况进行监测，了解 pH 的实时情况；
- (2) pH 值过低或过高时立即通知污水厂项目负责人，并上报生态环境主管部门，请示减少或停止进水，根据异常指标和监测结果，投加液碱或酸对废水进行中和，避免对设备及后续生化系统造成损坏或冲击。

2. 进水水质异常

- (1) 立即在进水口处取水样送往化验室进行化验，查明污染指标与事故原因；
- (2) 通知污水厂负责人，并上报东莞市生态环境局虎门分局、环保产业促进中心，根据上级指示，通过减小提升泵的功率或关停提升泵等方式减少或停止进水量；
- (3) 针对进水异常指标，适当提高药剂投加量。如进水 TP、SS 较高时，增加除磷药剂投加量；
- (4) 立即组织化验人员对进水水质、出水水质、活性污泥各项指标进行化验分析，并观察活性污泥生物相，根据化验数据和生物相确定工艺调整措施，如果污泥活性明显降低，出水水质明显变差，应及时上报东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局申请停止进水。

3. 进水水质异常（含重金属或有毒有害物质）

- (1) 如确定进水水质异常应加密取样化验，通知污水厂负责人，并上报东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局，若水质持续恶化则向东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局请示要求停产（一旦出现水质污染严重，可能对整个系统造成重大冲击时先停产，后上报东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局）；
- (2) 若污水厂查明常规进水指标正常，则进行其他原因排查，并向东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局申请停止进水与停止尾水外排；

(3) 立即请监测部门或外部监测单位对进水水质进行监测，查找事故原因；

(4) 若污水厂排查结果显示为重金属或有毒有害物质进入系统，则报告东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局，申请查明事故源头，并进行切断，同时申请对纳污范围内的进水进行处理，避免直接进入污水处理系统，对系统造成损坏；

(5) 根据重金属或有毒害物质的特性，对截流在各个池体内的事故废水进行加药处理，待重金属或有毒有害物质无害化后，再恢复运行处理系统；

(6) 运行过程，加强对污水处理系统的监控，对进水口、出水口以及生化池内的水质情况进行跟踪监测，并适当的增加药剂的投加量，保证系统的稳定运行；

(7) 拍照留底，及时向有关部门反映进水水质异常情况，并将异常报告及水样送至东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局备案，申请免责。

5.4.3 重大机电设备故障应急救援措施

(一) 提升泵故障

(1) 提升泵故障，由于抽水减少，导致提升泵房液位升高。运行人员需加强巡视提升泵，注意观察液位上升情况；

(2) 启动备用提升泵或调高提升泵运行频率，尽量保证提升泵房液位维持在较稳定的状态下；

(3) 异常期间，运行人员加强对异常情况的巡视，如有突发情况，立即上报，运营人员加强监督，防止突发事件的发生。

(二) 粗（细）格栅运行故障

若粗/细格栅短时间内无法修复，应关闭故障粗/细格栅前的闸门，防止因格栅前后液位差较大导致格栅变形，彻底损坏；将另一组粗（细）格栅渠道闸门打开，加快水的过流速度。

(三) 生化池潜水微孔曝气盘故障

(1) 若曝气盘故障（曝气头堵塞、曝气盘损坏等）短时间内无法修复，应停止故障曝气盘作业，关闭该故障池进水，排空进行维修，待故障修复设备运行正常后方可继续作业。

(2) 异常期间，运行人员加强对异常情况的巡视，如有突发情况，立即上报。公司主要管理人员与运营人员加强监督，防止突发安全事故的发生。

5.4.4 停电事故应急救援措施

1、计划停电事故

得知停电计划后，班组负责人立即向项目负责人报告，项目负责人及时进行电力协调及现场考察。具体的处置如下：

(1) 应急救援指挥部应保持停电信息与各污水泵站进行沟通，停电前，开启排水设备将管道内污水降至最低水平，以充分利用污水进水池容积储水；

(2) 送电后，立即开启水泵，通知泵站进水，恢复工作，同时，根据停电时间的长短、污水进水池情况确定是否能够容纳停电期间入厂的污水，如不能，通知污水厂负责人，并上报东莞市生态环境局虎门分局、环保产业促进中心，申请减少进水量，待污水处理厂恢复正常后再恢复正常进水量。

2、临时停电应采取以下措施

A：外部停电应对措施：

(1) 及时与供电局联系，弄清是外网停电还是厂内设备故障造成的停电。如果是外网停电，连应急备用供应电路都供电不了，应了解恢复供电的时间；

(2) 及时向政府部门汇报；

(3) 厂内做好系统运行的维护与控制，确保通电后系统能正常运行。

B：厂区内部原因引起突然停电措施：

(1) 立即组织人员将故障的设备退出电网；

(2) 维修班协助现场抢险队及时查清原因，并向领导汇报；

(3) 及时安排人员检修，经检修短时间内能恢复送电的，待检修结束，确认修复正常后恢复送电；若短时间内无法修复的，则启用备供线路；

(4) 来电后，设备部先对高低压配电柜进行巡检，确定正常后逐级送电；在确定各构筑物送电后，按有关操作规程及时开启设备，恢复运行。

5.4.5 生化系统微生物出现异常的应急救援措施

(1) 立即将情况上报东莞市生态环境局虎门分局、环保产业促进中心，报告具体的情况；

(2) 对进水进行取样检测，确认进水水质，查明微生物出现异常的原因，若进水不符合污水处理系统的处理要求，立即通知污水厂负责人，并上报东莞市生态环境局虎门分局、环保产业促进中心申请停止进水；

(3) 短期内无法得到有效控制的，并上报东莞市生态环境局虎门分局、环保产业促进中心申请停止进水；

(4) 落实好后续微生物的培育工作。

5.4.6 污泥及压滤液泄漏现场处置

公司的污泥在运输过程中（在厂内运输过程中）可能发生污泥泄漏或污泥脱水不完全，导致污泥渗滤液泄漏。如果泄漏情况发生在污水处理厂厂区外，由污泥运输公司根据其公司相关的应急预案进行处理，公司协助处理；如果泄漏情况发生在厂区内，污水处理厂应起主要作用对事故现场进行处理：

(1) 应急救援指挥部接到报警后，立即组织相关人员赶赴现场，如果是干污泥发生泄漏，立即组织人员对泄漏污泥进行清扫，并与司机确定泄漏原因，由于车身问题，应立即停止运输，防止类似事件再次发生；

(2) 如果是污泥渗滤液泄漏，指挥部在清理现场的同时应确认泄漏液是否发生下渗，污染土壤，如果污泥渗滤液发生下渗，则立即上报东莞市生态环境局虎门分局；

(3) 对于污泥液的泄漏，公司清理完现场后还应对地面进行冲洗，冲洗水通过管道进入公司污水收集井，经处理后方能排放；

(4) 在整个事件处置过程中产生的严控废物统一收集后交由有资质的单位进行处理。

5.4.7 池体破裂环境风险现场处置

当现场人员发现沉淀池池体破裂，要及时与环境应急指挥部联系：

①立即上报：现场发现人员立即向事件所在当班负责人报告，当班负责人立即通过电话通知应急指挥部；

②现场处置：抢险救灾小分队应通知泵站减少进水，应急指挥部到达现场后积极组织力量对破裂池体进行维修，如果事态严重应立即上报东莞市生态环境局虎门分局，泄漏的污水通过公司的管网流回进水池；

③公司应与一期、二期工程负责人沟通，加大一期、二期工程的污水处理量，尽量减少未经处理的生活污水外排；

④环境监测人员迅速赶到事件现场监测污水厂出水水质情况，并监测下游河流控制断面水质，并详细记录好监测数据，以备环境应急指挥部参考；

⑤在上级部门到达后，公司应在上级部门领导的统一指挥下开展应急处置工作；

⑥事件排除后，环境监测人员持续监测出水环境状况，抢险救援队人员负责对设备进行全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产。

5.4.8 实验室环境风险应急处置

(1) 应从上风处接近现场，严禁盲目进入、处置人员需穿戴好防护器具。

(2) 严禁火种，避免一切因摩擦、碰撞而引起的静电或火花。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性。

(3) 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。

(4) 切断火源，小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收利用托盘截流。

也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水箱。大量泄漏：利用消防沙构筑围堤拦截；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。回收或运至废物处理场所处置。流出时使用砂土围阻隔，防止进入下水道、排洪沟等限制空间，并避免造成更大范围的污染。

(5) 保持空气流通，减少挥发性溶剂聚集，避免发生安全事故。

(6) 应急处理时严禁单独行动，要有协同人，必要时用消防水带喷水掩护。

(7) 作好相关泄漏记录，及时查明原因。

5.4.9 自然灾害引发环境污染事故现场处置

(1) 洪灾发生时，应当安全关闭运行设备，如有可能发生短路，应切断总闸；

(2) 对于易受水损的仓储物资应使用垫板垫高，垫高高度应不低于当地水灾平均水位线，不了解当地水位线的建议不低于 30cm。对贵重机器设备转移到安全地点，不方便转移的也应加采取垫高和加固措施或采取由专门的技术人员拆去设备关键部位（如价值较高部件、受损后修复困难的零部件、水损性较高的电器仪表、计算机控制部分等）进行包装后安全转移。

(3) 勤查厂外河水上涨情况，勤查厂内进水口、出水口、下水道等临水设备设施。

(4) 对于易被水冲走的露天物料、或怕雨淋的设备、仪表等进行遮盖，对漏雨的厂房区域、库房等也应当使用防水布进行遮盖，以防雨淋损失。车辆开至地势较高位置存放；

(5) 对于生产化学药品和絮凝剂，为避免受潮或遇水会发生化学反应引起质变发生损失，应加以密封并转移到地势较高的安全地点存放；

5.4.10 周围环境点的联动关系

如果发生的突发环境事件已影响到周围环境点，通过表 2.1-2 的联系方式用电话或

者其他方式知会周围环境点，告知发生了何种事故、对周围环境点可能造成的影响和应对突发环境事故的一些建议。如有需要，立刻启动周围环境点内部的应急预案。

5.5 现场人员应急救援

5.5.1 人员疏散方案

听到各区域需要疏散人员警报时，区域内的人员在管理人员带领下迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点“应急疏散集结点”集合，从而避免人员伤亡。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

当班班长应组织本班人员有秩序地疏散到安全地带，疏散顺序从最危险地段人员先开始，相互兼顾照应，并根据疏散路线指向“应急疏散集结点”集合。所有人员在安全地点集合，班组长负责清点本班人数，并向指挥部或值班长报告人员情况。发现缺员，应报告所缺员工的姓名和事故前所处位置，立即派人进入灾区寻找失踪人员，提供急救。

2、抢救人员在撤离前、撤离后的报告

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，等候指令，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修（或救护）人员数量和名单并登记。

抢修（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，即时作出撤离或继续抢险（或救护）的决定。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。

3、周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法

当事故危及周边单位、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。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法、方式和路线。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤

离必须是有组织性的。

5.5.2 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，建立警戒区域，划定事故现场隔离区范围。

(1) 警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒。

(2) 除消防、应急处理人员以及必须坚守岗位人员外，其他人员禁止进入警戒区。

(3) 注意事故区风向，尤其是下风向周围环境，对事故区厂外道路要实施临时戒严措施。

(4) 戒严区域内严禁火种，迅速控制泄漏扩散区域方向的可能产生明火的地点，控制室关严门窗，扑灭火种。限制车辆通行。

5.5.3 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疏散警戒分队负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识。并指定专人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。

5.5.4 抢险、救援

1、抢救原则

(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救护在高处作业的伤员，应采取防止坠落、摔伤措施。
- ⑥抢救触电人员必须在脱离电源后进行。

2、人员防护

一般泄漏的防护要求：

呼吸系统的防护：戴防尘口罩。

眼睛防护：戴防护眼镜。

手防护：戴手套。

参加救护、救援人员必须按规定着装，佩带戴好个人防护器具，并注意风向，在昏暗地区救援时，应配备有照明灯具。

3、人员监护

参加救护、救援人员的以互助监护为主，按照必须在确保自身安全的前提下进行救护原则处理。在救援中因为不可预见的因素而导致队员受伤的，其他救援人员发现时必须向指挥部报告，并作出是否申请支援的决定，若申请支援时，由指挥部下达预备救援队进入事故现场参加救援的命令，同时将受伤人员带离危险地区。

4、现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法

发生以下情况，应急救援、抢险人员可以先撤离事故现场再报告：

- ①事故已经失控；
- ②应急救援、抢险队员个体防护装备损坏，危急队员的生命安全时；
- ③发生突然性的剧烈爆炸，危急到自身生命安全。

5.6 应急监测

突发环境事件时，应迅速组织监测组人员赶赴现场，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，以便对事件进行及时正确处理，超出公司内监测能力和监测范围的，请求东莞市生态环境监测站协助监测。

5.6.1 监测方案

接到突发环境事件报警后，应问清事件发生的时间、地点、原因，大概清楚污染物种类、性质、数量、污染范围、影响程度及事发地周边情况等，迅速通知东莞市生态环境监测站委托其进行应急监测，监测人员赶到事件现场后，迅速调出相关资料信

息进行分析并开展监测工作，尽快确定污染物种类、污染程度与范围、污染危害，出具现场监测数据；化验、综合分析人员同步上岗，作好准备。

5.6.2 监测方法和标准

监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）实施。应急监测内容如下表 5.6-1：

表 5.6-1 环境应急监测内容

受污染对象	监测对象	监测点布设	事故地点与监测点距离	监测项目	监测频次
大气	大气环境	在事故发生区上风向、下风向、厂界外 10 米内浓度最高点布设监控点，距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域设置监测点监控	在事故发生区上风向 2-50m 内设置对照点，在事故发生区下风向 2-50m 内设置 4 个监控点；厂界外 10 米内浓度最高点处设置 4 个监控点，外环境风向最高浓度轴线方向约 100m、200m、1km 处设置监控点；距事故发生地下风向 100 米居民住宅区或其他敏感区域设置监测点监控	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、H ₂ S、NH ₃ 及臭气浓度	最好进行实时监测，没条件的要做到污染前期每 1 小时一次，后期每 4 小时一次
水体	地表水环境	事故区域污水排放口及相关外排口	在废水排放流域磨碟河，根据水文参数，污染物扩散程度和下游敏感点位置，按不同距离设置控制断面（点），一般的在下游 200 米处、下游 500 米处设置控制断面，上游 200 米处设置对照断面	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度、动植物油、石油类、粪大肠菌群、LAS	污染前期每 1 小时一次，后期每 2 小时一次

5.6.3 监测人员的安全防护措施

进入突发环境事件现场的应急监测人员，必须注意自身的安全防护，对现场不熟悉、不能确认现场安全或不按规定佩戴必需的防护设备，未经现场指挥/警戒人员许可，不得进入事故现场进行监测。每组应急监测队员进入现场要至少两人同行。

5.6.4 内、外部应急监测分工

公司内部环境监测队应做好现场应急分工，环境监测队负责制定初步应急监测方案及提出现场处置建议，组织完成上级下达的应急监测任务。应急指挥部和环境应急专家组根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测。

污染事件涉及到厂界或跨区域，公司内部无法满足监测需求时，请求东莞市生态环境监测站技术支援。并由东莞市生态环境监测站负责组织协调、组织实施应急监测。公司内部监测配合人员 2 人，负责配合监测人员的工作。

5.7 现场保护与现场洗消

5.7.1 事故现场保护

事故抢险过程中，在不影响抢险的情况下，事故现场的各种设施（包括已损失或未损失的）能不移位的就不移位，特殊情况需移位时要做出标记，并画出草图。抢险过后，要由相关专业组（必要时由外援专业人员配合）采取保卫措施，为事故的调查提供依据。未经许可，任何人不得进入事故现场。

5.7.2 事故现场洗消

洗消工作由应急行动组负责，洗消用水由后勤救护组负责就近联络、取用。废水集中回收，本公司无法处理的由综合部联系有资质公司进行回收处理。在洗消处理时，要根据物质的理化性质和受污染的具体情况，可采取以下方法进行洗消。

（1）物理洗消法：用抹布、应急沙等具有吸附能力的物质，吸收转移处理。

（2）人员装备的洗消：抢险、救援结束后，所有进入危险区域人员和装备都必须进行洗消。洗消区应设在事故现场的上风向。

5.8 信息发布

需要对外新闻发布工作由总指挥将发布材料报请当地政府主管部门，由政府主管部门向媒体发布。

供新闻发布内容要符合事故发生、救援等的实际情况，要做到简洁、明了、准确、及时，采取新闻发言的规范性格式。

5.8.1 信息发布部门

根据上级有关规定，本公司的所有信息均统一由政府部门对外发布，本公司只配合相关政府部门进行资料信息收集整理工作。任何单位及个人不得擅自发布事故信息。

5.8.2 信息发布原则

在信息发布过程中，应遵守国家法律法规，实事求是、客观公正、内容详实、及时准确。

5.8.3 信息发布形式

信息发布形式主要包括接受记者采访、举行新闻发布会、向媒体提供新闻稿件等。向新闻媒体发布信息必须由应急救援指挥部指定专人发布，一般由总指挥根据事故处置的进展情况分阶段向外发布信息，也可指定副总经理或办公室主任向外界发布信息。任何人不得擅自发布不利于事故和救援的言论。

5.9 安全防护

5.9.1 环境应急人员的安全防护

救援人员实施抢险时，一定要站在上风头，服从总指挥的统一指挥。到现场抢险时不能一人到现场，要两人以上方可进入现场；进入现场前首先要检查防护用品有效性，然后要戴好防护用品方可进入现场；进入后，要随时保持与现场指挥保持联系，以便及时实施救援。

5.9.2 受威胁人员的安全防护

公司主要负责人负责受威胁人员的安全防护工作，主要包括：

- (1) 告知群众应采取的安全防护措施。
- (2) 组织力量转移、撤离、疏散并妥善安置受威胁群众。
- (3) 在事发地安全边界以外设立紧急避难场所。

第六章 应急终止

6.1 应急终止条件

符合下列所有条件的，即符合环境应急终止条件：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件得到消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值内；
- (3) 事件已造成的危害已彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动无继续的必要；

(5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理并且尽可能低的水平。

6.2 应急终止程序

副总指挥确认符合应急终止条件时，报请总指挥批准应急终止。

总指挥下达应急终止命令，现场指挥组织现场应急人员有序撤离。

通讯联络分队通知公司各部门解除警报，恢复正常秩序；通知事故应急期间被疏散人员、车辆，危险已经消除，警戒区域已经撤除。

6.3 应急结束后续工作

- (1) 将事故情况按规定如实上报主管部门；
- (2) 保护事故现场及相关数据，等待事故调查组取证；
- (3) 向事故调查应急小组移交事故发生及应急处理过程的全部记录，配合事故调查应急小组取得相关证据；
- (4) 应急指挥中心召开事故或灾害应急总结会议，对本次应急救援工作进行总结、评价。应急指挥部成员，应急行动小组组长和公司各部门负责人参加会议。
- (5) 应急指挥中心编制事故或灾害应急救援工作总结报告，上报上级政府管理部门。

第七章善后处置

7.1 调查与评估

7.1.1 事故调查

应急救援终止后，做好安全保卫工作，配合行政管理部门的事故调查组进行事故调查分析，按照“四不放过”的原则进行事故的调查处理。

7.1.2 预案评估

总指挥和各专业组在应急抢险结束后应进行总结，对应急救援能力做出评估，就事故应急救援过程中暴露出来的问题，及时进行调整、完善，制定改进的措施。

评估的内容有：通过应急抢险过程中发现的问题；对应急抢险物质准备情况的评估；对各专业救援组在抢险过程中的救援能力、协调的评估；对应急指挥部的指挥效果的评估；应急抢险过程中通信保障的评估；对预案有关程序、内容的建议和改进意见；在防护器具、抢救设置等方面的改进意见。

7.1.3 预案修正

(1) 应急预案应当至少每三年修编一次，预案修编情况应有记录并归档。

(2) 有下列情形之一的，应急预案应当及时修编：

- ①单位因兼并、重组、转让等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；
- ②单位生产工艺和技术发生变化的；
- ③周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- ④应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
- ⑤依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
- ⑥应急预案演练评估报告要求修编的；
- ⑦应急预案管理部门要求修编的；
- ⑧发生事故后检讨应急预案不全面需要修编的。

(3) 单位应当及时向有关部门或者单位报告应急预案的修编情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

7.2 善后处置

善后赔偿包括事故所造成的损失赔偿，人员伤亡按国家相关规定执行，有企业财

产损失，由财务本部向保险公司索赔。并组织专家对环境污染事故中长期环境影响进行评估。

7.3 恢复重建

总指挥宣布应急救援工作结束后，事故部门负责人在公司领导的领导下，进行事故后续的处理，将事故后果的影响降低到最低，尽快组织、恢复生产。

本公司若发生（1）火灾、爆炸事故；（2）化学品泄漏事故；（3）废气事故排放；（4）废水事故排放；且未能得到有效控制，而引起环境污染事故，对大气、水体或者土壤等生态环境造成破坏时，在应急结束后，由公司根据污染特征及程度，采取相应措施对受污染的大气、水体或土壤等生态环境进行有效治理和恢复。

第八章保障措施

8.1 应急通讯

为保障信息畅通，采用厂区内部固定电话，对讲机及涉及本预案人员的手机等多种渠道进行相互之间的联系，各级应急指挥机构人员的手机必须 24 小时开机，确保能够及时沟通信息。

事故发生较大时，公司无法控制时，需要外部支援，要求员工熟知常用的救援电话，见下表 8.1-1。

8.1-1 外部报警联络电话

序号	报警对象	联络电话
1	火警	119
2	急救	120
3	报警	110
4	气象	12121

8.2 应急队伍保障

按照本预案规定成立事故应急救援组织、应急队伍，各组长负责本专业组的日常管理、建设。各专业组定期开展培训、演练、准备好应急救援物资。响应操作副总指挥进行监督检查，促使其保持战斗力，常备不懈。

8.3 应急物资装备保障

配备事故应急救援装备设施，根据事故救援的需要和特点，准备有关装备。依托现有资源，合理布局并补充完善应急救援力量；统一清理、登记可供应急响应使用的应急装备类型、数量、性能和存放位置，建立完善相应的保障措施。

目前企业备用物资基本上都储存于厂区，介于突发环境事故抢险过程应迅速、便于操作等特点，建议企业设置专门的应急物资储备仓库，设置应遵循保证应急抢险迅速、安全、高效进行的原则。应急物资仓库应设置专人负责，定期检查补充物资，以保证应急需要。

8.4 经费保障

为确保应急救援的需要，公司在预算中拨出一定数额的应急救援专项资金，该项资金专款专用，主要用于配备、更新救援设备，应急培训、演练，应急救援队伍补贴、

保险，征用物资的补偿等。经费由总经理会同财务部进行核算，确保安全经费到位。

8.5 交通运输保障

公司配备一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，在预案启动后确保组织和调集足够的交通运输工具，保证现场应急救援工作的需要。

8.6 医疗卫生保障

物资供应分队负责受伤人员的救护工作，及时有效的现场急救和转送医院治疗，是减少事故人员伤亡的关键。医疗救治要贯彻现场救治、就近救治、转送救治的原则，及时报告救治伤员以及需要增援的急救医药、器材及资源情况。必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。

8.7 交通管制、治安保障

疏散警戒分队负责事故应急救援中的交通管制和治安保障。应急时也可向当地公安交警大队申请支援：

(1) 实施交通管制，对危害区外围交通路口实施定向、定时封锁、严格控制进出事故现场的人员，避免出现意外人员伤亡或引起现场混乱；指挥危害区域人员的撤离、保障车辆顺利通行，指引应急救援车辆进入现场，及时疏通交通堵塞。

(2) 维护撤离区和人员安置区场所的社会治安，加强撤离区内和各封锁路口附近重要目标和财产安全保卫。

8.8 社会动员保障

各有关部门要广泛动员、积极参与事故应急救援工作，加强平时的事故预防、增强预防事故的能力。

8.9 其他保障

1、应急预案资料

准备好现场疏散图、平面布置图等资料。

2、应急电源、照明

应急电源、照明可采用路灯（在有路灯的地段），在路灯不可用时或无路灯的地段可采用手提式防爆手电筒及其他便携式照明设备、设施。

3、制度保障

(1) 责任制（包括各岗位安全生产责任制）；

- (2) 日常巡查制度；
- (3) 值班制度（包括节、假日值班制度等）；
- (4) 培训制度；
- (5) 监测装备、物资、药品等检查、维护制度（包括泄漏、火灾监测、消防设备、器材及人员防护装备检查、维护）；
- (6) 安全管理制度（包括防火、防雷、防静电和防中毒等）；
- (7) 演练制度。

4、请求政府协调应急救援力量

当企业内部应急救援力量不足时，应及时拨打求救报警电话，请求政府部门协调应急救援力量。

第九章 预案管理

事故应急救援办公室负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、车间班组两级培训，演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。

9.1 培训

依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：本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二个层次开展。

9.1.1 车间班组级

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。一般治污设施故障、化学品泄漏、生产装置事故等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。
- (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) 掌握车间危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

9.1.2 公司级

由总经理及义务消防队员组成，成员能够熟练使用现场装备、设施等对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。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、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。

9.2 演练

演练原则：必须符合相关法律法规要求，切合公司的实际情况，注重能力的提高、安全有序的实施。

9.2.1 演练组织与级别

应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。

指挥部从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次公司级模拟演习。公司级模拟演习由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加。部门级的演练由部门负责人组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导。另外，与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急指挥部成员参加，相关部门人员参加配合。

通过以上应急演练机制，把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

9.2.2 演练内容

1. 各演练科目时间顺序符合逻辑，各单位的相互支援、配合和协调的程度；
2. 应急抢险，废水超标排放，危险区域隔离，交通管制，人员疏散；
3. 应急救援人员进入事故现场的防护指导；
4. 通讯和报警讯号的联络，报警与接警；
5. 向政府部门通报；
6. 进水超标的情形与提标项目联合演练，事故的善后处理；
7. 当时当地的气象情况对周围环境对事故危害程度的影响。

9.2.3 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。

9.2.4 演练频次

部门演练以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年 2 次以上。

公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年 1 次以上。

与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

9.2.5 总结

演练结束后，进行总结与讲评是全面评价演练是否达到演练目标、应急准备水平及是否需要改进的一个重要步骤，也是演练人员进行自我评价的机会。演练总结与讲评可以通过访谈、汇报、协商、自我评价、公开会议和通报等形式完成。

策划小组负责人应在演练结束规定期限内，根据评价人员演练过程中收集和整理的资料，以及演练人员和公开会议中获得的信息，编写演练报告并提交给有关政府部门。演练报告是对演习情况的详细说明和对该次演练的评价。演练报告中应包括如下内容：

- ①本次演练的背景信息，含演练地点、时间、气象条件等；
- ②参与演练的应急组织；
- ③演练情景与演练方案；
- ④演练目标、演练范围和签订的演练协议；
- ⑤应急情况的全面评价，含对前次演练不足项在本次演习中表现的描述；
- ⑥演练发现与纠正措施建议；
- ⑦对应急预案和有关执行程序的改进建议；
- ⑧对应急设施、设备维护与更新方面的建议；
- ⑨对应急组织、应急响应人员能力与培训方面的建议。

9.3 奖励与惩罚

9.3.1 奖励

公司对参加应急救援工作做出贡献的部门和个人，对举报突发事件有功的部门和

个人给予表彰和奖励。对应参加突发事件应急处理工作致病、致残、死亡的人员，按照国家有关规定给予相应的补助和抚恤。

在应急救援工作中有下列事迹之一的部门和个人，由本公司依据有关规定给与奖励：

- ①出色完成应急救援任务，成绩显著的；
- ②防止或拯救事故灾难有功，使职工的生命免受伤害的；
- ③对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- ④在应急救援工作中有其他特殊贡献的。

9.3.2 惩处

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，对有违法行为的主要负责人，负有责任的主管人员依法由政府有关部门给予行政处分。

启动应急预案后，对应急救援不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉应急救援的当事人，由本公司交由安监部门、公安部门依法进行处理；构成犯罪的，交给政府有关部门依法追究刑事责任。

有下列情形之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规的规定，对有关责任人依法交给政府有关部门给予行政处分；造成严重后果的，依法给予开除的行政处分；触犯刑律的，依法追究刑事责任：

- ①未依照本预案的规定履行应急救援职责，隐瞒、缓报、谎报或者授意他人，隐瞒、缓报、谎报的；
- ②未依照本预案的规定落实应急救援所需的设备、设施、救援物资等物资储备的。

在应急救援期间，散布谣言、扰乱社会秩序的，交给公安部门依照《中华人民共和国治安管理处罚条例》给予行政处罚；触犯刑律的，依法追究刑事责任。

第十章附则

10.1 术语和定义

1. 突发环境事件：指因事故或意外性事件等因素，致使环境受到污染或破坏，公众的生命健康和财产受到危害或威胁的紧急情况。

2. 预案：指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动。

3. 突发环境事件应急预案：指针对可能发生的突发环境事件，为确保迅速、有序、高效地开展应急处置，减少人员伤亡和经济损失而预先制定的计划或方案。

4. 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。

5. 应急管理：是指组织为有效地预防、预测突发公共事件的发生，最大限度减少其可能造成的损失或者负面影响，所进行的制订应急预案以及建立健全应急体制和应急处置等方面工作的统称。

6. 应急响应：突发公共事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

7. 应急处置：针对发生的突发公共事件，制定现场处置方案、开展有效救援行动的统称。

8. 先期处置：是指突发公共事件发生后在事发地第一时间内所采取的紧急措施。

9. 扩大应急：指事态得不到有效控制，请求上级救援机构实施扩大应急响应。

10. 应急恢复：指应急救援行动基本结束，现场恢复到基本稳定、安全的状态。

11. 应急结束：指应急响应完全结束后，宣布应急响应结束。

12. 预案评审：指应急预案进行修编、更新后进行的评审。

13. 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。

14. 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。

15. 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。

16. 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的环境监测。包括定点监测和动态监测。

17. 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（演习）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

10.2 应急预案备案

企业环境应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向东莞市生态环境局虎门分局备案。

10.3 维护和更新

本预案由公司办公室负责按照有关规定管理维护与更新。

本预案随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，组织机构或应急资源发生变化，以及在实施过程中发现存在问题或者出现新的情况，定期进行评审，每三年修编一次，实现可持续改进。

如发生下列情形之一的，应当及时修编。

1. 因兼并、重组等导致隶属关系、经营方式、法人发生变化的；
2. 生产工艺和技术发生变化的；
3. 厂区四周环境发生变化的；
4. 应急组织指挥体系或者职责已经调整的；
5. 依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；
6. 应急预案管理部门要求修编的。

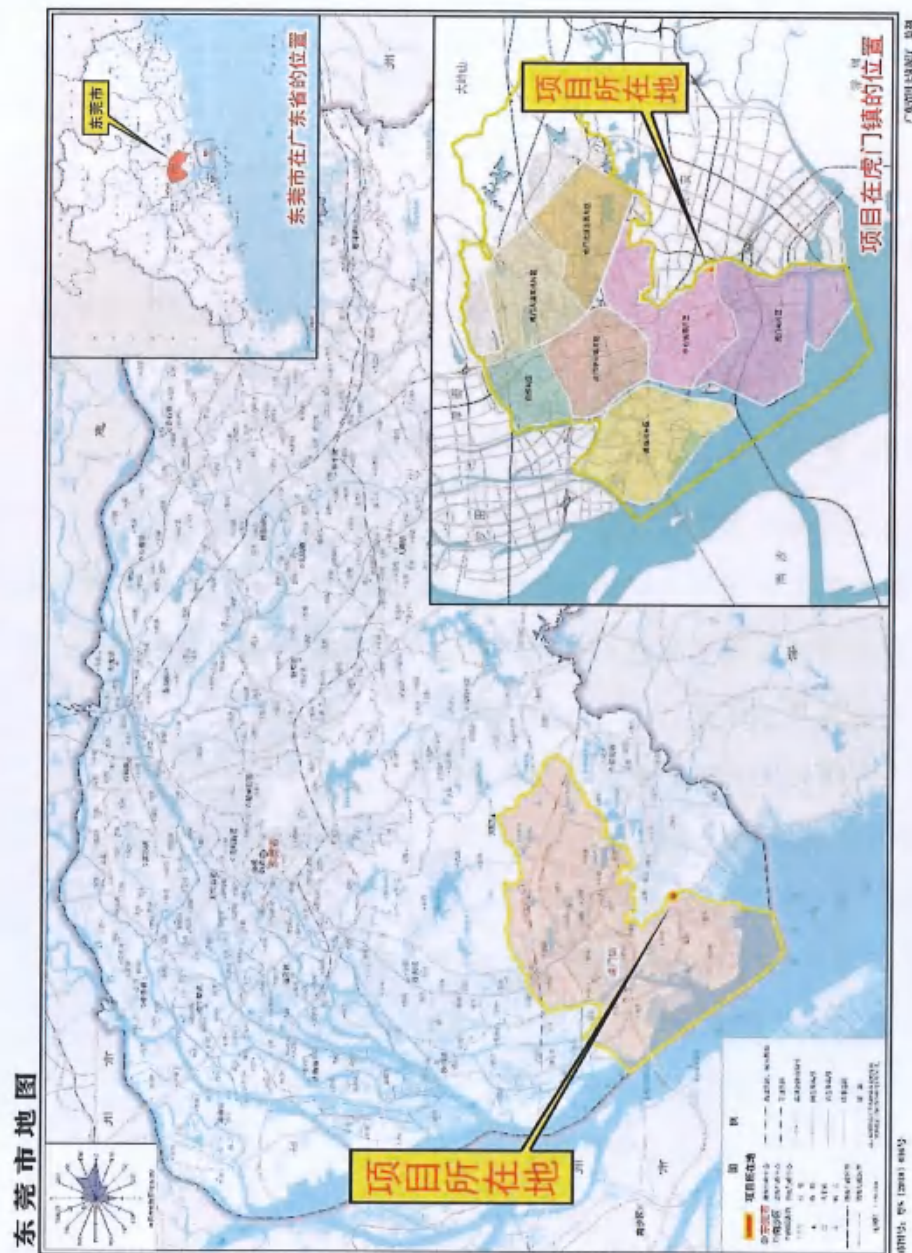
10.4 制定与解释

本预案由公司应急指挥中心按照有关规定组织制定与解释。

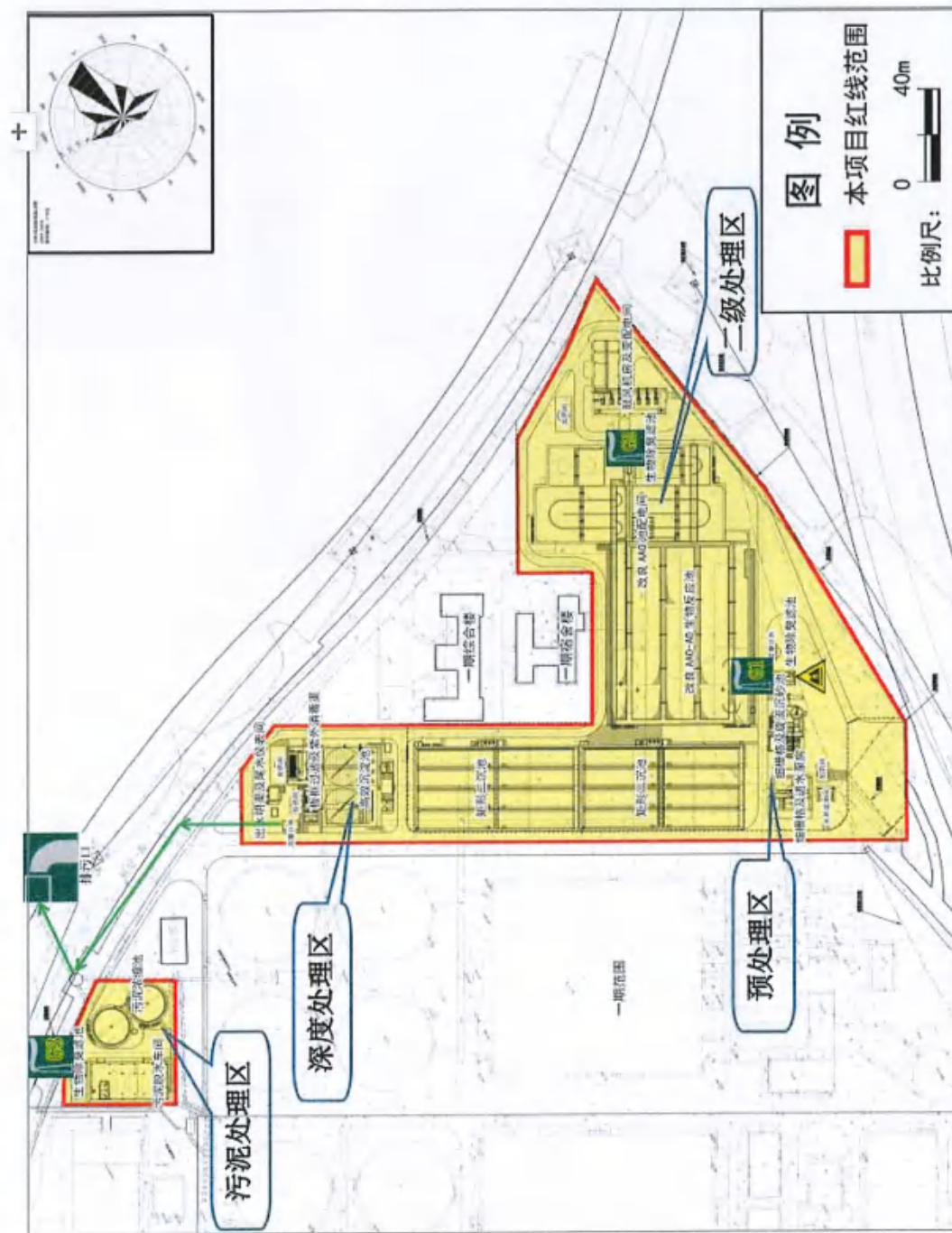
10.5 应急预案实施

本预案经单位负责人批准后即生效并实施。预案经过修编后，应按照有关规定上报单位负责人再次批准后实施。

第十一章附图



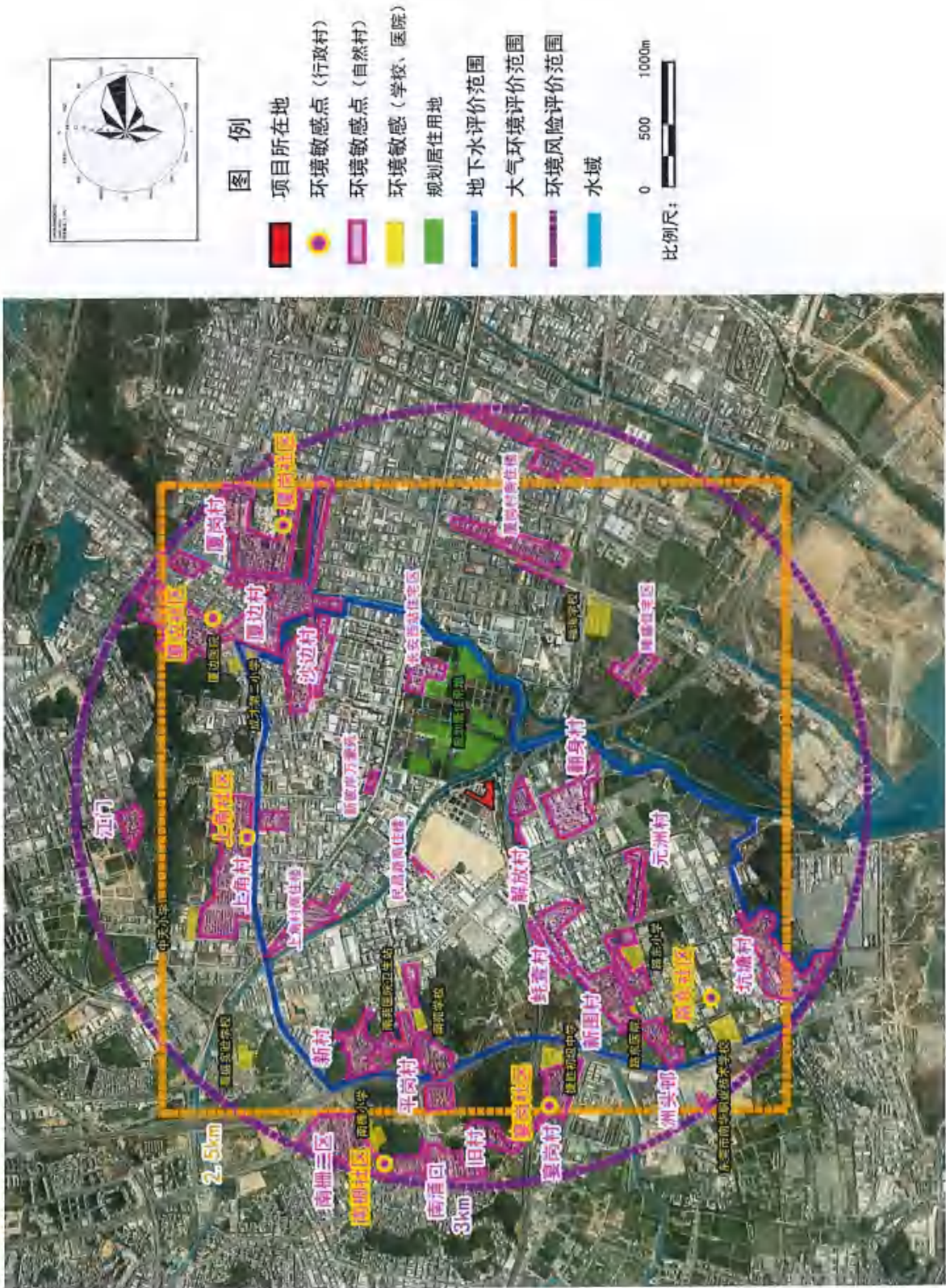
附图 1 项目地理位置图

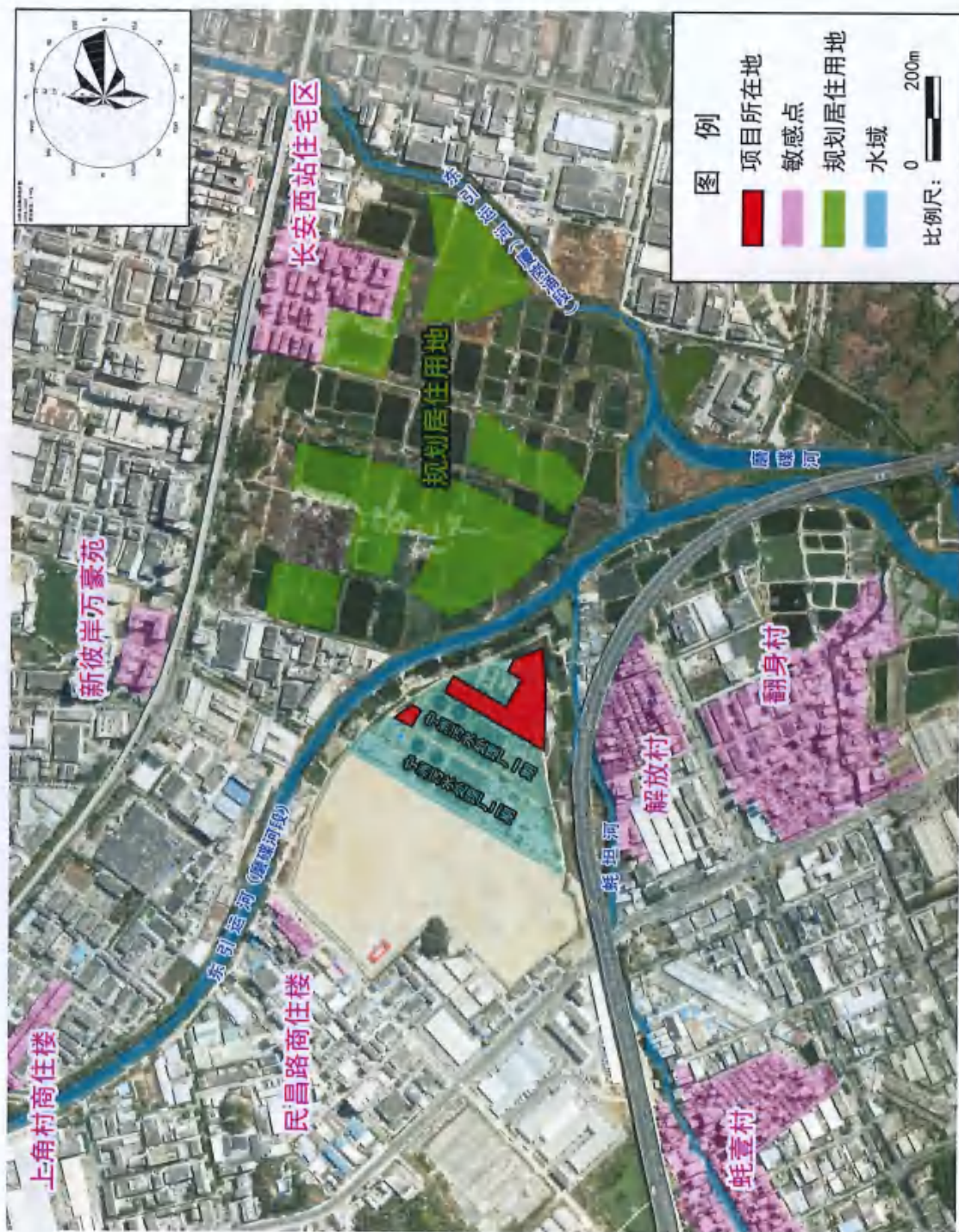


附图 2 项目平面布置图

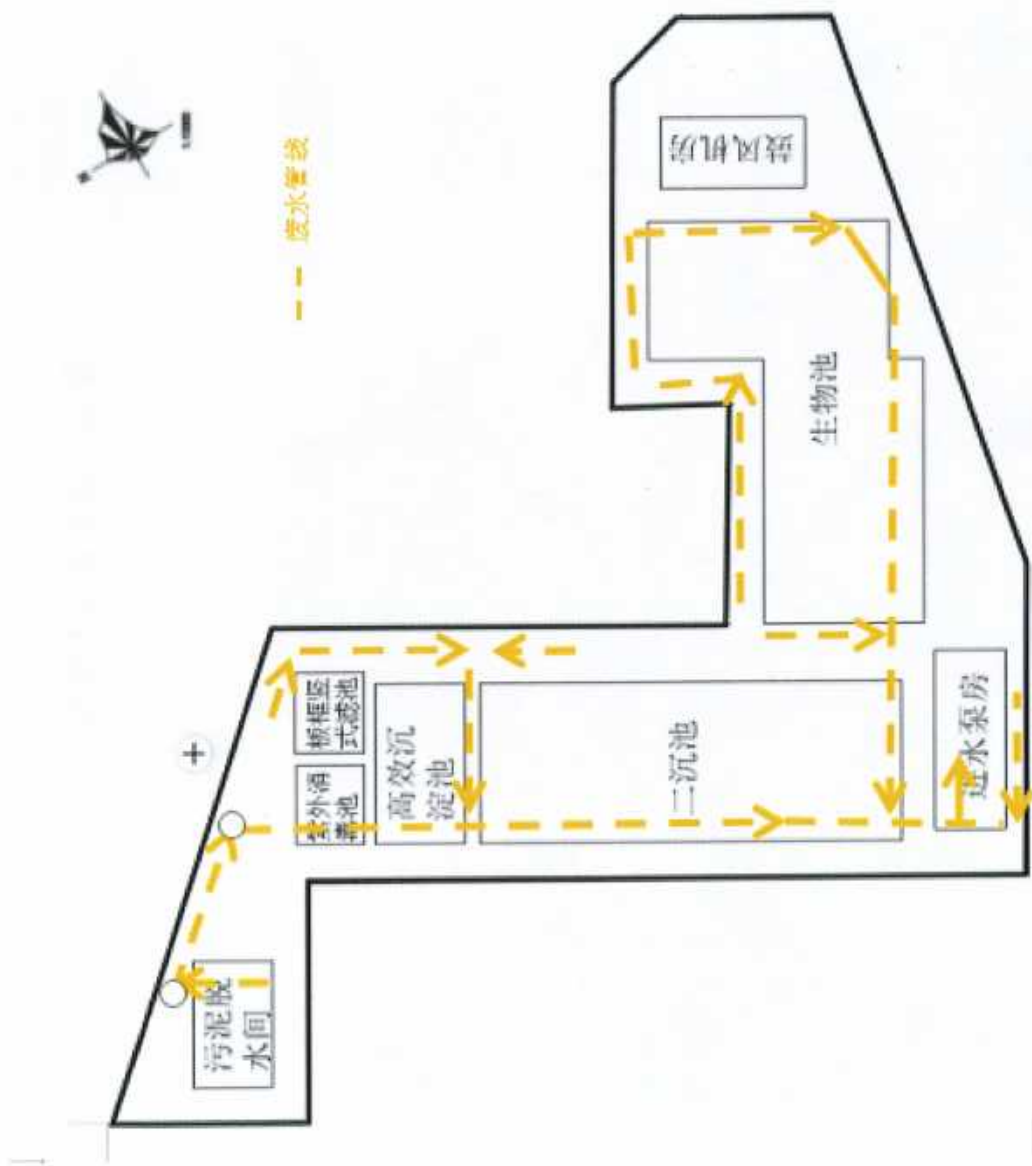


附图 3 项目四至图





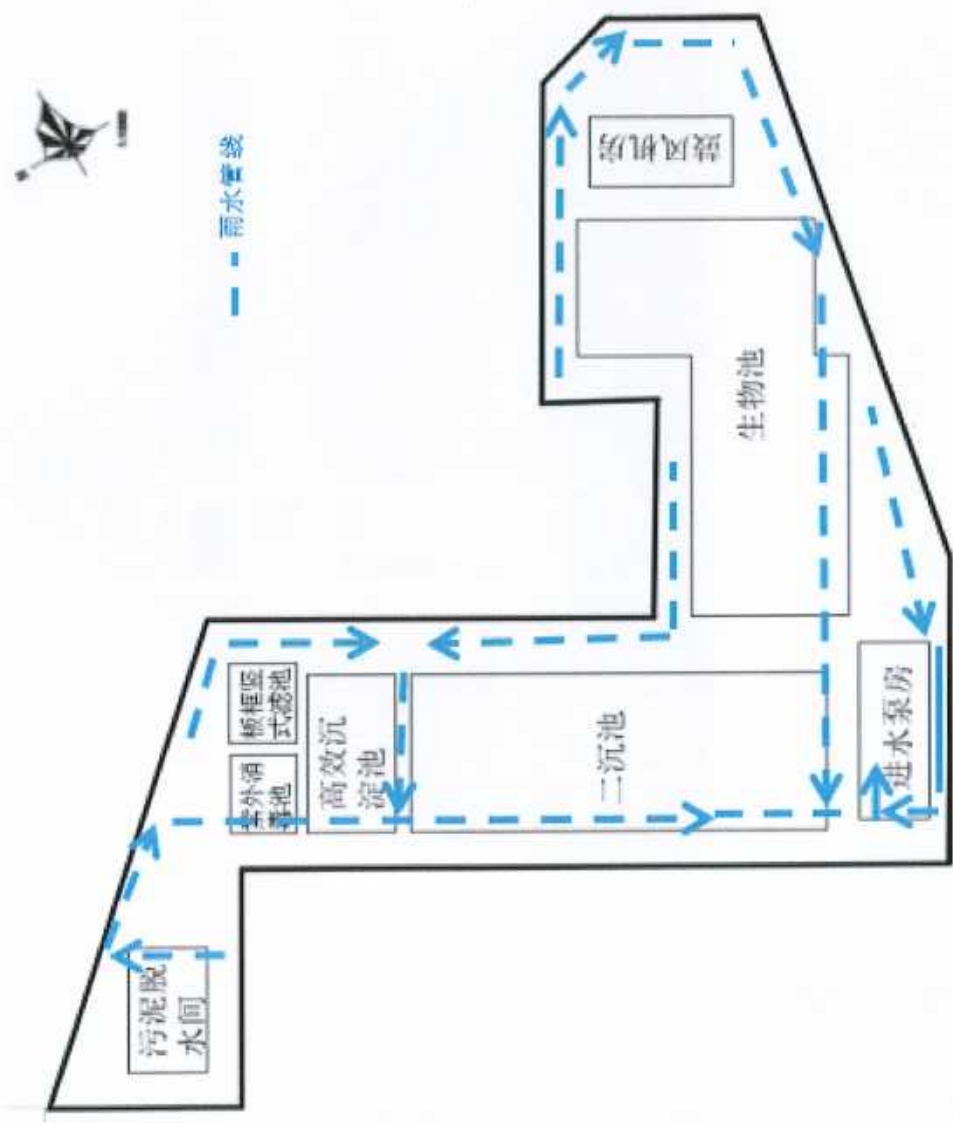
附图 4 大气环境保护目标分布图



附图 5 厂区事故废水流向图



附图 6 项目周边水系图



附图 7 项目雨水管网图



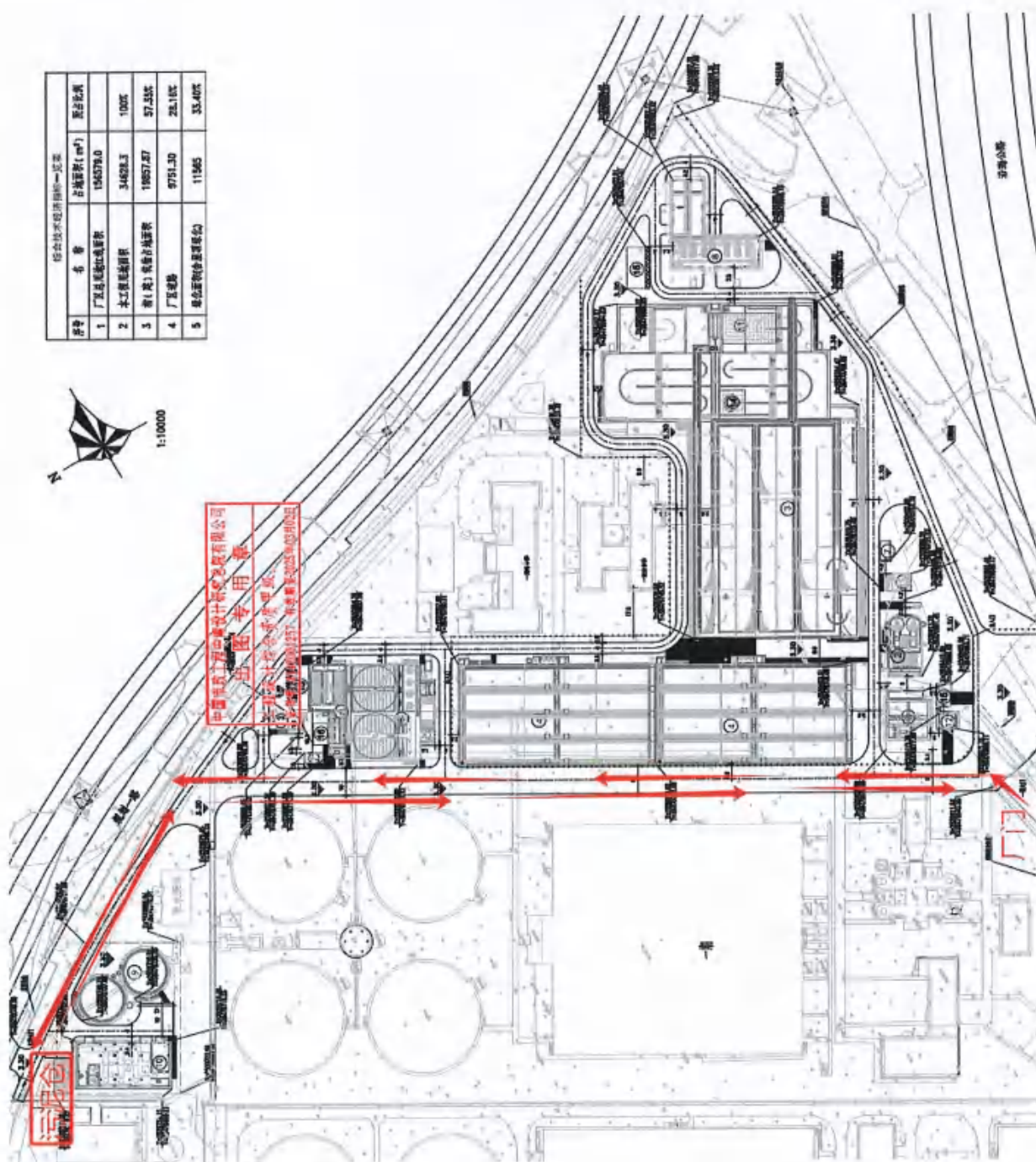
附图 8 项目厂区风险源分布图



附图 9 项目厂区人员紧急疏散图



附图 10 项目应急物资分布图



综合技术经济指标一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	备注
1	厂房屋面雨水收集池	156378.0	
2	水工构筑物面积	34428.3	100%
3	池(库)房屋占地面积	18857.87	97.55%
4	厂区道路	9751.30	28.18%
5	综合技术经济指标	11545	33.40%

中国市政设计研究院有限公司
设计专用章
设计人: 王明
审核人: 王明
日期: 2023年12月25日

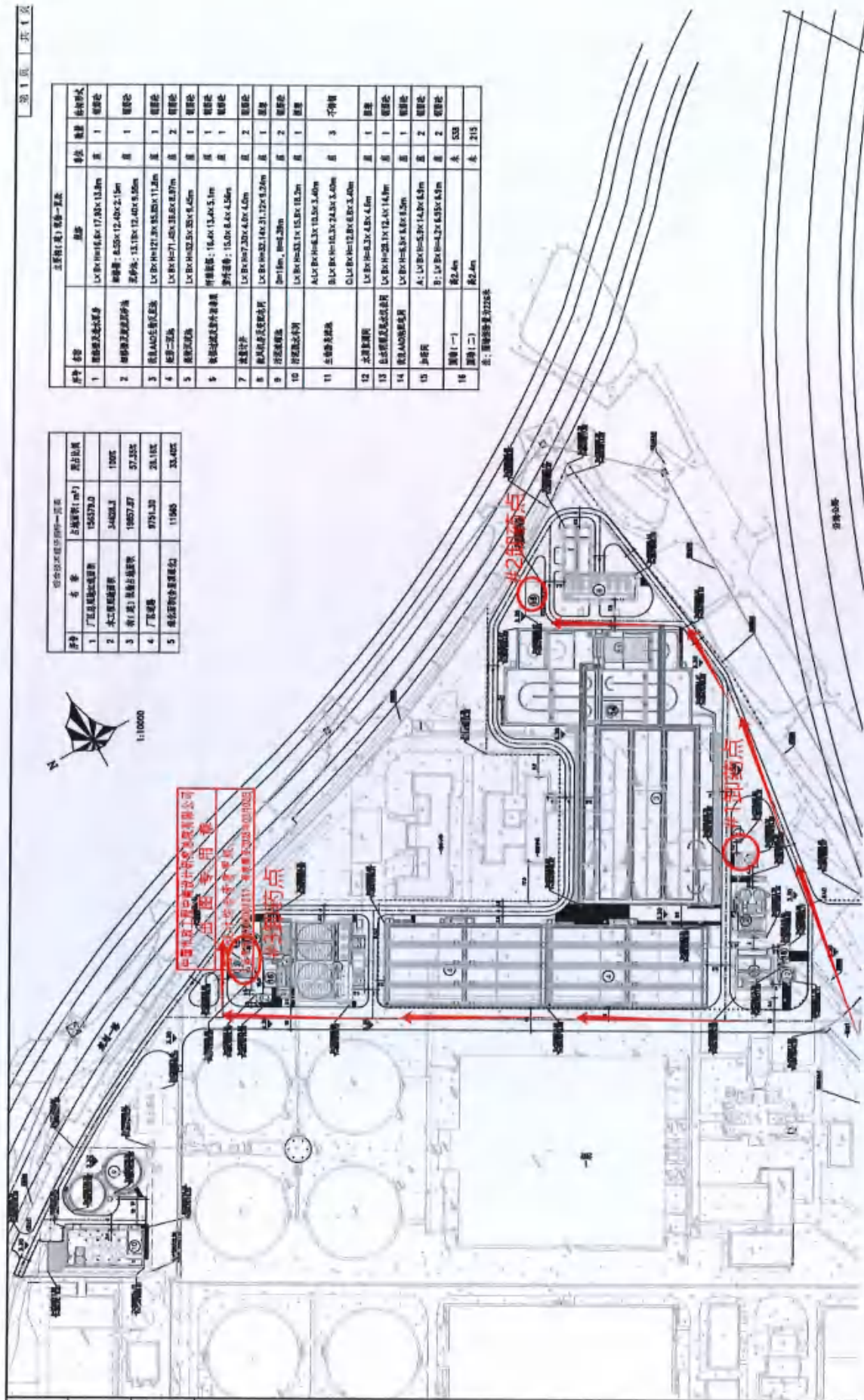
序号	名称	占地面积 (m ²)	所占比例
1	厂区总占地面积	154379.0	100%
2	本工程占地面积	34628.3	22.43%
3	其中：(1) 新建占地面积	16857.87	10.93%
4	厂区道路	9791.39	6.35%
5	新建道路占地面积	11965	7.75%

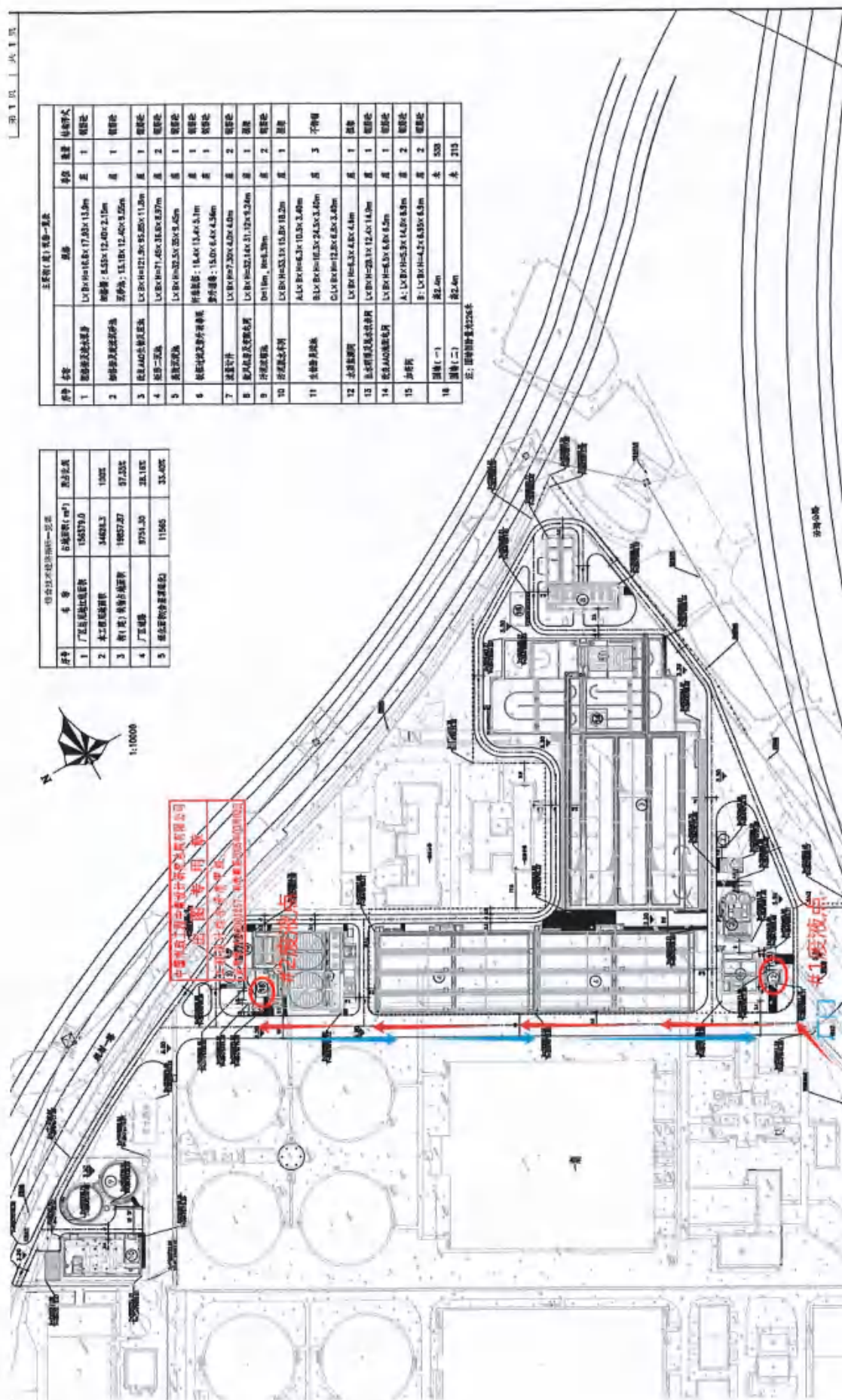


1:10000

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	埋地敷设电缆	LV-BX-10kV-1.5kV-17.83x13.8m	米	1	埋地敷设
2	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
3	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
4	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
5	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
6	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
7	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
8	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
9	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
10	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
11	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
12	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
13	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
14	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
15	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设
16	埋地敷设电缆	埋地敷设：15.83x12.40x2.1m	米	1	埋地敷设

注：埋地敷设电缆





附图 11 化学品、危险废物、污泥运输路线图

第十二章附件

附件 1：内部应急人员通讯录（职责、姓名、电话清单）

组织机构	职位	姓名	联系电话
应急指挥部	总指挥	左诗珂	13560866519
	副总指挥	蔡镇威	13415984884
抢险救灾分队	组长	黎伟和	13556685200
	组员	李昌刚	13712369865
		欧阳大江	18902613904
		谢伟林	13267256368
通讯联络分队	组长	吴晓泽	15626126393
	组员	冯少甫	15811720839
		吴晨东	13794735028
疏散警戒分队	组长	谢国海	13590589125
	组员	何达洋	18688633686
		袁腾	17752876862
物资供应分队	组长	黎颖菲	15818361126
	组员	吴伟乐	18922961333
		廖启谕	17666508925
环境监测分队	组长	袁键钧	13790233322
	组员	李佳娣	15915672872
		陈思杰	13189534171

附件 2：岗位应急响应卡片

岗位名称	应急指挥部		
姓名		联系方式	
风险因素	火灾、爆炸、废气事故排放、废水事故排放、危险品泄露		
可能波及范围	车间、附近村庄及企业		
信息报告流程	发现者→部门主管→当班调度 →应急救援指挥部		
应急响应要求	车间级应急响应	➤ 一般生产设备设施损坏； ➤ 事态发展超出班组的控制能力； ➤ 人员受伤，不需要送医院救治的情况； ➤ 部分场所、单元的人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 自然灾害出现黄色预警。	
	企业/厂区级应急响应	➤ 厂区人员、车辆需要全部疏散的情况； ➤ 可控的火灾事故、爆炸事故； ➤ 出现比较大的车辆交通事故； ➤ 出现人员伤亡、中毒与窒息，需要送医院救治； ➤ 自然灾害出现橙/红色预警。	
	社会/请求支援级应急响应	发生以公司应急能力无法有效控制事故，公司应急指挥部在组织应急救援的同时，应立即拨打119、110、120 及市指挥中心、东莞市生态环境局虎门分局、东莞市生态环境局电话请求救援，同时报请地方政府启动上级应急预案予以支援。	
可利用应急资源	围堰、污水阀		
企业应急负责人电话：		上级主管单位联系电话：	
外部应急救援机构联系电话			
消防报警电话 119 急救号码 120 公安报警电话 110			

附件 3：外部（政府有关部门、救援单位、专家、环境保护目标等）联系单位、人员、电话

序号	应急功能	外部资源	电话
1	总体防控、处置突发环境事件	东莞市虎门镇人民政府	0769-85512308
2	环境监测及监督管理、处理事故造成的环境污染方面的问题	东莞市生态环境局虎门分局	0769-85225055
3	环境监测	东莞市生态环境监测中心站	0769-23391068
4	消防抢险，控制火灾，对火区实施警戒	东莞市消防救援支队虎门大队	119/0769-85119814
5	危险化学品事故应急协调处置	东莞市应急管理局	0769-23308677
6	救治负伤、中毒等患者	东莞市虎门医院	0769-85555154
7	事故应急总协调	东莞市人民政府	0769-22222302
8	事故应急协调	东莞市应急管理虎门分局电话	0769-85516700
9	维持秩序，疏散人员，保护现场，实行交通管制	东莞市公安局指挥中心	110/22222107
10	消防抢险，控制火灾，对火区实施警戒	东莞市消防局	119
11	中毒急救，救护伤员	市 120 指挥中心	120/0769-22212302
12	组织卫生医疗队伍进行抢救、卫生防疫工作	东莞市市卫生健康局卫生应急科	0769-23281111
13	环境监测及监督管理、处理事故造成的环境污染方面的问题	东莞市生态环境局	12369/23391536
14	负责指导应急救援工作	东莞市生态环境局应急办	23391533
15	应急咨询、包括：物质特性和危害、对事故现场处置提出建议	国家应急管理部化学品登记中心	0532-3889191
16	救治负伤、中毒等患者	东莞市人民医院	0769-28637333
17	做好职业病预防及救治工作	东莞市职业病防治医院	0769-22477755
18	中毒应急咨询和急救	广东省急救中心	020-84189694
19	污水处理厂管理科室	东莞市环保产业促进中心	0769-22496405

附件 4：应急物资清单

序号	名称	数量	性能	存放位置	管理责任人	联系方式
1	急救药箱	1 个	完好	室外微型消防柜	吴晨东	13794735028
2	消防头盔	2 个	完好	室外微型消防柜		
3	灭火防护服	2 件	完好	室外微型消防柜		
4	消防手套	2 双	完好	室外微型消防柜		
5	消防安全腰带	2 套	完好	室外微型消防柜		
6	灭火器	34 个	完好	粗格栅及泵房、细格栅及旋流沉砂池、进出仪表房、高效沉淀池、滤布紫外、鼓风机房及变配电间、污泥脱水车间、加药间、改良 AAO 配电间等		
7	对讲机	8 个	完好	中控室		
8	防毒口罩	4 套	完好	室外微型消防柜		
9	应急沙包	30 袋	完好	机修间、高低压配电房、变压室、鼓风机房		
10	安全警示带	2 盘	完好	室外微型消防柜		
11	四合一气体检测仪	1 台	良好	仓库		
12	正压式呼吸器	1 台	完好	室外微型消防柜		
13	防爆手电	4 个	完好	室外微型消防柜		
14	救生圈	20 个	良好	池体栏杆		
15	救生衣	4 件	完好	室外微型消防柜		
16	救生杆	15 根	完好	池体栏杆		
17	担架	1 副	完好	室外微型消防柜		
18	安全帽	4 个	完好	室外微型消防柜		
19	警示锥桶	12 个	良好	仓库		
20	灭火毯	1 块	完好	室外微型消防柜		
21	防飞溅面罩	4 个	完好	加药间		
22	耐酸碱手套	4 副	完好	加药间		
23	防坠器	1 个	完好	仓库		
24	警示灯	1 个	完好	仓库		
25	消防水带	2 盘	良好	机修间		
26	雨衣	2 件	完好	仓库		
27	水鞋	2 双	完好	仓库		
28	护目镜	4 个	完好	加药间		
29	耳罩	4 个	完好	鼓风机房		

30	消防栓扳手	1 个	良好	仓库		
31	活性炭	0.5 吨	良好	加药间		
32	应急探明灯	3 个	完好	仓库		
33	防爆探明灯	1 个	完好	仓库		
34	消防斧	2 把	完好	仓库		

附件 5 规范格式文本

应急预案演练记录

演练单位		演练时间	
演练记录人		演练种类	
主持人		参加人数	
参加演练领导			
演练内容： 			
演练情况评估： 			
演练情况总结： 			

事故应急报告记录单

事故发生 单位概况	发生事故部门		事故发生时间	
	事故发生地点		通报人姓名	
	事故类别		通报人职位	
	应急预警级别	☐ 车间预警 ☐ 车间应急 ☐ 企业应急		
事故发生 经过描述				
事故造成的 人员伤亡和 直接经济损失 包括破坏程度				
事故响应级别	☐ 一级响应 ☐ 二级响应 ☐ 三级响应 ☐ 外部救援			
事故防范 处置措施				
报告人签名		日期/时间		

事故调查报告

事故发生 单位概况	企业名称		事故类别	
	事故发生时间		事故发生地点	
	发生事故单位		重伤人数	
	人员伤亡人数		死亡人数	
事故发生 经过和事故 救援情况				
事故造成的 人员伤亡和 直接经济损失				
事故发生的原因 和事故性质				
事故责任的认定 以及对事故责任 者的处理建议				
事故防范和 整改措施				
事故调查组 成员签名				

应急预案发放登记表

序号	发放日期	份数	编号	接收部门	接收日期	签收人	备注

应急预案变更记录表

序号	变更日期	变更页码	变更内容	变更批准人

附件 6 营业执照



统一社会信用代码
91441900MA33EYD430

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司	负责人	张锦辉
类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）	成立日期	2019年07月01日
经营范围	一般项目：污水处理及其再生利用，水环境污染防治服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		



登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

2024年04月28日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

东莞市生态环境局

东环建〔2022〕5125 号

关于东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程 环境影响报告书的批复

东莞市石鼓污水处理有限公司：

你单位委托广东中科环境科技发展有限公司编制的《东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程环境影响报告书》收悉。根据报告书，东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程建设项目在东莞市虎门镇路东社区原址进行扩建。三期工程与一期、二期共用污水收集管网及进水干管，再通过分水设备将污水分配到各期工程。项目采用“旋流沉砂池+改良 A²/O-AO 生物反应池+二沉池+高效沉淀池+纤维板框滤池+紫外消毒”工艺，设计处理规模为 10 万立方米/日，尾水与一期、二期共用一个出水口排放至磨碟河。经研究，批复如下：

一、根据报告书的评价结论、专家评审意见以及粤风环保（广东）股份有限公司的技术评估意见，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治和环境风险防范措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、扩建部分重点环境保护要求如下：

(一)加强施工期环境管理,防止施工造成环境污染或生态破坏。合理安排施工时间,施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523—2011)。

(二)严格落实水污染防治措施。允许容纳 10 万立方米/日废水,项目污水处理尾水经配套处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段的一级标准的较严值后排入磨碟河流域。

(三)严格落实大气污染防治措施,减少废气无组织排放。废水处理系统产生的恶臭气体经配套设施收集处理后高空排放,臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表 2 恶臭污染物排放标准值,无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表 4 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准。

(四)严格落实噪声污染防治措施。严格落实噪声污染防治措施。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类限值。

(五)严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存,并依法依规处理处置。

(六)强化环境风险管控,落实有效的环境风险防范和应急措施,防范环境污染事故发生。

(七)按照国家和省、市的有关规定规范设置排污口,安装主要污染物在线监控设施并按要求实施联网监控。

(八)项目建成后，东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在 1460 吨/年、182.5 吨/年。

三、报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

五、项目需符合法律法规，涉及其他许可事项的，须依法申请取得。





排污许可证

证书编号: 91441900MA53EYD430002V

单位名称: 东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程 (东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司)

注册地址: 广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷 5 号

法定代表人: 张锦辉

生产经营场所地址: 广东省东莞市虎门镇南栅民昌路九巷 5 号

行业类别: 污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91441900MA53EYD430

有效期限: 自 2024 年 06 月 25 日至 2029 年 06 月 24 日止



发证机关: (盖章) 东莞市生态环境局

发证日期: 2024 年 06 月 25 日

中华人民共和国生态环境部监制

东莞市生态环境局印制

附件 9 化学原料 MSDS 文件

①PAC

标 识	中文名: 聚合氯化铝		英文名: PoLyaLuminium ChLoride	
	分子式: Al ₂ CL(OH) ₅	分子量: 174.45		CAS号: 1327-41-9
	UN编号: /		危险货物编号: /	
理 化 性 质	外观与性状: 白色或淡黄色粉状			
	熔 点 (°C)	190(253kPa)	沸 点(°C)	/
	相对密度 (水=1)	1.19	相对密度 (空气=1)	/
	饱和蒸汽压(kPa)	/	闪 点(°C)	/
	溶解性: 易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳、微溶于苯			
毒 性 及 健 康 危 害	侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触。			
	毒性: 无毒。			
	健康危害: 无详细的毒理学研究, 但本品有腐蚀性, 如不慎溅到皮肤上要立即用大量清水冲洗。			
	急救方法: 皮肤接触: 立即用大量清水冲洗。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水冲洗10分钟以上。吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处, 必要时就医。食入: 催吐, 立即就医。			
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	不属于易燃危险品	燃烧分解产物	氯化氢
	爆炸上限%(V/V)	/	聚合危险	不聚合
	稳定性	不稳定	建规火险分级	戊
	禁忌物: 还原剂、易燃或可燃物、自燃物、酸类、碱类			
	储运条件: 应储存在阴凉、通风干燥、清洁的库房中。 泄漏处理: 应急处理: 用洁净铲子收集于干净的袋子中。 清除方法: 用大量水冲洗, 控制水体的pH值。			
	灭火方法: 可用水、土、二氧化碳灭火器救。			

②PAM

标 识	中文名: 聚丙烯酰胺		英文名: cpoLyacryLamids	
	分子式: (CH ₂ CHCONH ₂) _r , 其中n<2, m=f(n), 通常m=10	分子量: 500-2400	CAS号: 9003-05-8	
	UN编号: /		危险货物编号: /	
	性状: 白色或微黄色粉末			
理 化 性 质	熔点 (°C)	/	沸点(°C)	/
	相对密度 (水=1)	2.44	相对密度 (空气=1)	/
	临界温度 (°C)	/	燃烧热 (kJ/mol)	/
	溶解性: 溶于水, 不溶于乙醇、丙酮、一氧化碳、氮			
毒 性	毒性: 大鼠经口LD50:>1g/kg。小鼠经口LD50:12950mg/kg。			
	健康危害: 对眼、呼吸道和皮肤有刺激性。食入对消化道有刺激性。 侵入途径: 吸入、食入。			
急 救 与 防 护	急救方法: 皮肤接触: 立即用大量清水冲洗。 眼睛接触: 分开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感, 就医。 皮肤接触: 脱去被污染的衣服和鞋。用肥皂水和清水冲洗, 如有不适感, 就医。 食入: 漱口, 饮水。就医。			
	一般不需特殊防护			
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性	可燃	燃烧分解产物	一氧化碳、氮氧化物
	爆炸上限%(V/V)	/	稳定性	起絮凝作用
	闪点 (°C)	/	禁忌物	氧化剂
	危险特性: 可燃。其粉体与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火高热有引起燃烧爆炸的危险。燃烧产生有毒的一氧化碳和氮氧化物气体。			
	灭火方法: 消防人员须穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。 灭火剂: 雾状水、抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。			
泄 露 处 理	隔离泄露污染区, 限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩, 穿防毒防酸碱服, 戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏物, 减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物, 置于干净、干燥、盖子较松的容器中, 将容器移离泄露区。			
储 运	大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或			

③次氯酸钠

标识	中文名: 次氯酸钠		英文名: sodiumhypochloritesolution	
	分子式: NaClO	分子量: 74.44		CAS号: 7681-52-9
	UN编号: 1791		危险货物编号: 82501	
理化性质	外观与性状: 微黄色溶液或白色粉末, 有似氯气的气味			
	熔点 (°C)	-16	沸点(°C)	111
	相对密度 (水=1)	1.10	相对密度 (空气=1)	/
	溶解性: 溶于水			
毒性健康危害及急救	侵入途径: 吸入、食入、皮肤接触。			
	急性毒性: LD50:8500mg/kg(小鼠经口)			
	健康危害: 经常用手接触本品的工人, 手掌大量出汗, 指甲变薄, 毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。			
	急救方法: 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗, 就医。 吸入: 立即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: 催吐, 就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不属于易燃危险品	燃烧分解产物	氯化物
	爆炸上限%(V/V)	/	稳定性	见光分解
	闪点 (°C)	/	引燃温度 (°C)	/
	禁忌物: 还原剂、酸类、碱类			
	储运条件: 库房通风低温干燥, 与易燃物分开存放。			
	泄漏处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。			
	小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置			
灭火方法: 雾状水、砂土、二氧化碳。				

④液碱

标识	中文名: 氢氧化钠		英文名: sodiumhydroxide	
	分子式: NaOH	分子量: 40.01	CAS号: 130-73-2	
理化性质	外观与性状: 无色至青白色棒状、片状、粒状、固块或液体			
	熔 点 (°C)	34.6	沸 点(°C)	1390
	饱和蒸汽压 (kpa)	0.13	相对密度 (空气=1)	2.12
	溶解性: 易溶于水、乙醇和甘油			
毒性健康危害及急救	侵入途径: LDso:40mg/kg(大鼠腹腔);500mg/kg(兔经口)。			
	急性毒性: LD50:8500mg/kg(小鼠经口)			
	(1)吸入后,可引起眼和上呼吸道刺激症状,高浓度时,可导致水肿。 (2)误服后,口腔和咽部有烧灼感、面色苍白、恶心、呕吐、腹痛,严重者可致胃肠道穿孔。 (3)皮肤接触后可发生灼伤。创面家疲软而苍白,由于液碱可继续侵入深部组织,创面可向周围扩展和加深。 (4)本品溅入眼内,可引起结膜充血、水肿、角膜上皮片状脱落,严重时角膜溃疡,甚至穿孔,并可导致眼球萎缩。			
燃爆危险	燃烧性	不燃		
	危险特性: 与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性,并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧,遇水和水蒸气大量放热,形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。			

附件 10 污泥处置合同

合同编号: JS-03-2024-1093

55-03-2024-0018

东莞市石鼓污水处理有限公司2024年污泥处
理处置服务合同

甲方(委托方): 东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方(受托方): 东莞市众源环境投资有限公司

合同签订时间: 2024年1月26日

甲方（委托方）：东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方（受托方）：东莞市众源环境投资有限公司

本合同由乙方为甲方提供城镇生活污水处理厂污泥处理处置服务，甲方根据乙方的实际外运量进行结算支付污泥处理处置费。双方经过平等协商一致，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，依据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定达成如下合同，并由双方共同恪守。

第一条 基本情况

1、项目名称：东莞市石鼓污水处理有限公司2024年污泥处理处置服务项目。

2、服务期：2024年1月1日至2024年12月31日。

3、服务期届满后，如果双方经友好协商一致之后，可在保持综合单价不变的情况下，签订补充协议延长乙方的服务期，延长的服务期原则上不超过三个月。

4、实施时间与地点：实施地点为甲方旗下污水处理厂项目，实施时间以甲方通知为准，乙方应当在收到通知后2小时内到达指定现场进行收运处置污泥。

5、本合同项下污泥量以甲方通知的实际收运量为准，乙方承诺不因甲方实际委托处理的污泥数量比预计污泥量减少或增加而要求任何形式的补偿或赔偿。本合同所指污泥为城镇生活污水处理厂在污水处理过程中产生的半固态或固态物质，不包括栅渣、浮渣和沉砂池沉砂和各池体大修时清理出的沉砂。

第二条 合同价格

1、本合同综合服务单价：（1）出厂污泥含水率约80%的污泥处理处置综合服务单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥518.87元/吨（大写人民币每吨伍佰壹拾捌元捌角柒分），计费数量以称重数据（磅单）为准，前述综合服务单价包含乙方负责运维甲方旗下凤岗竹塘二期污水处理厂的污泥脱水系统设备所产生的费用；（2）通过乙方半干化设施脱水减量后的污泥，出厂污泥含水率≤55%的污泥处理处置综合服务费单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥1167.45元/吨（大写人民币每吨壹仟壹佰陆拾柒元肆角伍分），计费数量以称重数据（磅单）为准；如果污泥含水率检测数据>55%时，对应污泥处理处置综合服务单价（即销售额，不含乙方销项税额）为¥583.73元/吨（大写人民币每吨伍佰捌拾叁元柒角叁分）；（3）乙方负责运营维护甲方旗下东城温塘二期等13家新建项目原有的污泥脱水系统设备，并使用项目原有污泥脱水机系统设备将甲方厂内储泥池污泥脱水至含水率<60%。

² 东城温塘二期、寮步竹园三期、塘厦白泥湖、常平东二期、常平西二期、沙田二期、横沥东坑二期、高埗二期、虎门三期、大岭山二期、清溪厦坭二期、黄江梅塘、凤岗竹塘三期

并盖章后生效。

3、本合同未尽事宜，甲乙双方可通过友好协商或签订补充协议解决。

4、合同附件：一、《月度污泥处理处置签证表及月含水率检测统计台账》

二、《安全生产管理协议》

三、《阳光合作告知函》

甲方：（盖章）东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方：（盖章）东莞市众源环境投资有限公司

法定代表人（或负责人）：（签章）

法定代表人（或负责人）：（签章）

通讯地址：广东省东莞市南城街道东河路100号一期1号楼101室

通讯地址：广东省东莞市东城街道火炼树红棉路40号302室

邮政编码：

邮政编码：

电 话：

电 话：

开户银行：中国工商银行东莞市分行

开户银行：广发银行股份有限公司东莞城区支行

帐 号：2010021309900059386

帐 号：9550880209849200297

日期：2024年1月26日

日期：2024年1月26日

附件 11 实验室危险废物采购合同

合同编号: JS-03-2024-1483

乙方合同编号: 24GDDGDH00135

2024年东莞市水务集团净水有限公司化验室危
险废物处置采购项目合同（虎门宁洲二期）

甲方（委托人）：东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司

乙方（受托人）：东莞市恒建环保科技有限公司

甲方：东莞市石鼓净水有限公司虎门分公司
地址：东莞市虎门镇南栅第六工业区民昌路九巷5号
统一社会信用代码：91441900MA53EYD430
联系人：袁键钧
联系电话：13790233322
电子邮箱：740249885@qq.com

乙方：东莞市恒建环保科技有限公司
地址：广东省东莞市麻涌镇广麻大道126号93号楼
统一社会信用代码：914419007829645409
联系人：张文雄
联系电话：13528558834
电子邮箱：zhangwenxiong@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的危险废物【实验室废液、废空桶/瓶】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理危险废物资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部危险废物，甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、服务要求

1、服务范围：虎门宁洲污水处理厂二期的化验室危险废物处置服务。

2、服务期：

合同服务期为：合同签订之日起一年，合同起始日期以双方签订日期为准。

3、服务地点：

4、服务内容

(1) 乙方需协助甲方完成广东省固体废物管理信息平台注册，并协助办理危险废物处置的相关环保备案手续。

(2) 乙方须指派专人负责与甲方联系危险废物处置事宜。

乙方指派工作人员：

姓名：方弘杰

职务：业务代表

联系方式：13790436045/fanghongjie@dongjiang.com.cn

(3) 乙方与甲方各项目确定转移时间、危险废物品种和数量。

(4) 乙方根据国家有关法律法规规定、技术规程的要求，安排人员与车辆按约定时间到甲方指定的地点对指定品种、数量的危险废物进行转移、处理处置。

(5) 交接危险废物时，双方工作人员应对所转移的危险废物包装、种类、数量进行确认，并认

真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。实际转移量以《危险废物转移联单》为准。每种废物的重量必须明确填写，即一种废物一种重量，单位精确至1kg，如甲方与乙方双方称重量差别较大，双方可协商解决。

(6) 乙方应根据甲方运营项目需要免费提供危险废管理体系指导、合法合规性指导（包括但不限于暂存技术支持、危险废物特性、危险废物分类、包装、标示规范的技术指导）、危险废物规范化管理指导（包括但不限于危险废物管理计划、危险废物管理台账建立的技术指导）、危险废物管理咨询等相关技术咨询，详见《用户需求书》附表2危险废物技术咨询服务内容。

(7) 乙方应根据其专业经验，在符合法律法规强制性要求的前提下制定危险废物处理方案并严格按照该处理方案处理危险废物。

(8) 乙方应保证危险废物运输和处置符合国家有关标准、技术规范和要求，对危险废物实施规范贮存和最终安全处置，在运输和处理中，不产生对环境的二次污染。

5、资质要求

(1) 乙方须具备广东省生态环境厅颁发并在有效期内的危险废物经营许可证，并保证危险废物经营许可证在合同有效期内合法有效（危险废物经营方式须包括收集、贮存、处置或利用，危险废物经营类别须包括HW49中的900-041-49、900-047-49）。

(2) 乙方必须确保本身拥有足够处理能力处理甲方相关的危险废物处置需求，乙方或其委托的运输单位必须具备道路运输管理部门颁发且在有效期内的道路运输经营许可证资质（经营范围须包含危险废物运输；如委托第三方运输的，须提供与第三方运输单位签订的合同，并提供第三方运输单位具备相应经营范围的有效的道路运输经营许可证资质）。乙方或其委托的运输单位应使用专用车辆运输危险废物，危险货物运输驾驶员以及运输押运人员须持证上岗。

(3) 如乙方无法满足以上资质要求，甲方有权单方解除本合同，由此造成甲方损失的，乙方须承担赔偿责任；甲方因乙方资质问题单方解除本合同后需重新选择合适的危险废物处置服务单位产生的相关费用由乙方承担。

6、安全要求

(1) 乙方负责转运过程中的污染控制及人员的安全防护，承担所有废物交接后的全部责任。

(2) 收运时，乙方工作人员应在甲方运营项目厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方运营项目厂区的相关环境及安全管理规定。

7、危险废物的计重

危险废物的计重应按下列方式之一进行：

(1) 在甲方运营项目厂区内或者附近过磅称重，由甲方运营项目提供计重工具或支付计重的相关费用；

(2) 用地磅免费称重；

(3) 若危险废物不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

二、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的危险废物连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务，甲方应在每次有危险废物处理需要前，提前【10】日通过书面形式或电话通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面形式或电话通知后在甲乙双方约定的时间内完成相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 危险废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方应当告知甲方要求整改，若整改后仍存在以上情况的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

6、乙方须协助甲方按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后60个工作日内，乙方须协助甲方在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如因甲方原因未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

三、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效，并向甲方提交相关资质、许可证的复印件。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后当日内将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4、乙方在本合同项目项下的任何行为均应严格遵守法律、法规的规定，包括但不限于应当符合有关依法纳税、环境保护、知识产权、劳动保护、劳动保险与待遇等各方面的规定。如有违反，由乙方承担相应的法律责任。造成甲方经济或第三方经济、人身损失的，乙方应当予以赔偿。

5、未经甲方书面同意，不得将本合同或本合同项下权利义务全部或部分转让给第三方，否则乙方将承担违约责任。

6、乙方有义务接受甲方及使用方的监督、评价及考核，且同意甲方关于服务资格供应商的管理规则及要求。

7、乙方对甲方提供或者在本合同履行过程中获取甲方的相关信息和资料具有保密义务。本合同期限届满后，乙方应按照甲方的要求返还或销毁获得的甲方的信息。未经甲方书面同意，乙方不得向第三人披露或自行使用甲方提供的任何信息及资料。本保密条款不因本合同解除或终止而失效。

四、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接处理危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理危险废物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理危险废物交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、服务价格及付款方式

1、危险废物处置服务费计算方式

(1) 危险废物（实验室废液HW49中的900-047-49、废空桶/瓶HW49中的900-041-49）合同协议量（暂定处置量及暂定运输次数）不含税危险废物处置费（元）=不含税处置单价（元/吨）×暂定处置量（吨）+不含税运输单价（元/车·次）×暂定运输次数（车·次）。危险废物处置费在服务期内不做调整。

(2) 若实际处置中处置量及运输次数不超合同协议量，服务费用仍保持不变，若实际处置中处置量或运输次数超出合同协议量，超出部分按照分项报价表中单价来计费，双方确认无误

十一、合同其他事宜

1、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同同具法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

2、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【东莞市虎门镇南栅第六工业区民昌路九巷5号】，收件人为【袁键钧】，联系电话为【13790233322】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井街道共和社区蚝二工业区东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631/0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

3、本合同一式肆份，其中甲方执贰份，乙方执贰份，每份均具有同等法律效力。

4、本合同经甲、乙方法定代表人或负责人签字并盖章之日起正式生效。

5、本合同附件是本合同不可分割内容，与本合同同时生效，同具法律效力。合同条款与附件、报价文件等其他文件不一致的，以有利于甲方的约定/解释为准。

附件：1、安全生产管理协议；2、补充协议；3、用户需求书；4、分项报价表；5、阳光合作告知函。

【以下无正文，为签章栏】

甲方（盖章）：东莞市石鼓净水有限公司

虎门分公司

法定代表人/负责人（签字）：

合同签订日期：2024年7月4日

业务联系人：袁键钧

收运联系人：袁键钧

联系电话：13790233322

传 真：/

邮 箱：740249885@qq.com

乙方（盖章）：东莞市恒建环保科技有限公司

法定代表人/负责人（签字）：

合同签订日期：2024年7月4日

业务联系人：张文雄

收运联系人：方弘杰

联系电话：13790436045

传 真：/

邮 箱：fanghongjie@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案修改说明表

东莞市虎门宁洲污水处理厂三期工程突发环境事件应急预案修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	核实外部应急单位信息	采纳	已核实外部应急单位信息	P55-P56、P108
2	完善全厂雨污水管网分布图、事故废水收集管线分布图	采纳	已完善全厂雨污水管网分布图、事故废水收集管线分布图	附图 6、附图 7
3	细化事故废水的收集措施	采纳	已细化事故废水的收集措施	P50-P53
4	强化加药间围堰泄漏废水的收集处置措施	采纳	已强化加药间围堰泄漏废水的收集处置措施 	P50
5	强化进水水质异常、加药间、各处理单元等风险源监控和应急处置措施	采纳	已强化进水水质异常、加药间、各处理单元等风险源监控和应急处置措施	P47-P53、P65-P74
6	加强应急演练和应急培训，强化与二期工程的联动措施	采纳	已加强应急演练和应急培训，已强化与二期工程的联动措施	P13、P18、P86-P88
复核意见： 已按意见修改完善。 专家签名：胡明书 日期：2024.10.31				