

珠海市前山水质净化厂 突发环境事件应急预案 (备案稿)

委托单位：珠海市前山水质净化厂
编制单位：广东省环境科学研究院
编制日期：二〇一七年四月



广东省环境科学研究院编制人员

姓名	部门	负责事项	签名
叶脉	环境风险与损害鉴定评估所（主任）	审核、审定报告	叶脉
张路路	环境风险与损害鉴定评估所（所长助理）	审核、审定报告	张路路
张志娇	环境风险与损害鉴定评估研究所	具体负责编写事务	张志娇
叶晓惊	环境风险与损害鉴定评估研究所	具体负责编写事务	叶晓惊
陈佳亮	环境风险与损害鉴定评估研究所	具体负责编写事务	陈佳亮
杨泽涛	环境风险与损害鉴定评估研究所	具体负责编写事务	杨泽涛
孙贝丽	环境风险与损害鉴定评估研究所	具体负责编写事务	孙贝丽

前山水质净化厂编制人员

姓名	职位	负责事项	签名
周忠良	厂长	全面负责编写事务	周忠良
曾萍	副厂长	具体负责编写事务	曾萍
林孟霞	技术专责（工艺）	具体负责编写事务	林孟霞

前山水质净化厂承诺：《珠海市前山水质净化厂突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

公司盖章。

2017年04月



目录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 国家法律法、行政规章及指导性文件	1
1.2.2 地方法律法、行政规章及指导性文件	2
1.2.3 技术规范及行业标准.....	2
1.3 事件分级.....	3
1.3.1 重大突发环境事件（I级）	3
1.3.2 较大突发环境事件（II级）	3
1.3.3 一般突发环境事件（III级）	4
1.4 适用范围.....	4
1.5 工作原则.....	5
1.6 应急预案衔接体系.....	5
2 企业基本情况	6
2.1 公司基本情况.....	6
2.2 总平面布置和“三废”情况	6
2.2.1 污水处理概况.....	7
2.2.2 废气处理概况.....	7
2.2.3 固废处理概况.....	8
2.3 企业周边环境风险受体情况.....	8
2.3.1 企业周边水环境风险受体情况.....	8
2.3.2 企业周边大气环境风险受体情况.....	8
3 企业环境风险分析	10
3.1 企业主要工段涉及环境风险物质情况	10
3.2 可能发生的突发环境事件及其后果分析	10
4 应急组织机构与职责	12
4.1 应急组织体系.....	12
4.2 应急相关部门职责.....	13
4.2.1 应急指挥中心.....	13
4.2.2 应急指挥部.....	13
4.2.3 应急专家组.....	14

4.2.4 应急救援专业队伍.....	14
5 预防与预警机制	18
5.1 突发环境事件预防.....	18
5.1.1 环境风险源监控.....	18
5.1.2 环境风险源预防措施.....	19
5.1.3 环境风险源应急措施.....	20
5.2 预警.....	20
5.2.1 预警条件.....	20
5.2.2 预警分级及发布.....	20
5.2.3 预警响应措施.....	21
5.2.4 预警解除.....	21
6 事故报告与通报	22
6.1 内部报告.....	22
6.2 外部报告.....	22
6.3 报告内容.....	22
7 应急响应	23
7.1 启动条件.....	23
7.2 分级响应程序.....	23
7.3 现场应急处置.....	25
7.3.1 处置原则.....	25
7.3.2 化学品和污泥泄漏事件.....	26
7.3.3 污水超标排放事件.....	28
7.3.4 火灾次生污染事件.....	30
7.3.5 自然灾害等其他极端环境事件.....	34
7.4 应急监测原则.....	34
7.4.1 监测点位.....	35
7.4.2 监测项目.....	38
7.5 应急终止.....	38
7.5.1 终止条件.....	38
7.5.2 终止程序.....	38
7.5.3 应急终止后的行动.....	38
8 善后处置	39
8.1 事件调查处理.....	39
8.2 明确受灾人员安置及赔偿方案.....	39

8.3 事件后果影响消除.....	39
8.4 事件经验总结及改进建议.....	39
9 应急保障	41
9.1 通信与信息保障.....	41
9.2 应急队伍保障.....	41
9.3 应急物资装备保障.....	42
9.4 经费保障.....	42
9.5 外部救援保障.....	42
9.6 其它保障.....	42
10 预案培训与演练.....	44
10.1 培训.....	44
10.1.1 培训计划与内容.....	44
10.1.2 培训的案例选取.....	44
10.1.3 培训的评估.....	45
10.2 演练.....	45
10.2.1 演练原则.....	45
10.2.2 演练目的.....	45
10.2.3 演练准备.....	46
10.2.4 演练内容.....	46
10.2.5 演练方案.....	47
10.2.6 演练范围与频次.....	47
10.2.7 参与人员.....	48
10.2.8 演练评估和总结.....	48
11 奖励与责任追究.....	49
11.3.1 奖励.....	49
11.3.2 惩处.....	49
12 预案管理	50
12.1 预案维护.....	50
12.2 修订.....	50
12.3 预案制定和解释.....	50
12.4 预案的实施.....	50
13 附则	51
附图与附件	53
附件 1：企业地理位置图.....	53

附件 2: 企业平面布置图.....	55
附件 3: 企业周边环境风险受体图.....	58
附件 4: 应急组织体系联系人员及电话.....	59
附件 5: 应急物资/装备一览表.....	60
附件 6: 应急装备分布图.....	61
附件 7: 政府有关部门及周边单位联系电话.....	62
附件 8: 应急疏散图.....	63
附件 9: 突发环境事件报告表.....	64

1 总则

1.1 编制目的

为贯彻落实《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4 号）及《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办[2008]36 号）等相关文件要求，提高前山水质净化厂应对进水水质异常、出水水质超标、化学品和污泥泄露、火灾爆炸及自然灾害等引发的突发环境事件的预警、应急和处理处置能力，确保突发环境事件状态下企业能够及时、有序、高效地组织应急救援工作，并将事故造成的环境污染和社会危害减少到最低，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法、行政规章及指导性文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（十二届全国人大常委会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2008.2.29）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》《第九届全国人大常委会第十五次会议修订通过，2000 年 9 月 1 日起施行》；

(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十届全国人大常委会第十三次会议修订通过，2005 年 4 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国安全生产法》（第十二届全国人大常委会第十次会议修改，自 2014 年 12 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国消防法》（第十一届全国人大常委会第五次会议修订，自 2009 年 5 月 1 日起施行）；

(7) 《危险化学品安全管理条例》（国务院第 32 次常务会议修订通过，2013 年 12 月 7 日实施）；

(8) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令第 32 号，自 2015 年 3 月 1 日起印发施行）

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

- (10) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办[2014]34号）；
- (11) 《重大环境管理危险化学品环境风险评估技术报告编制指南（试行）》（环办[2013]28号）；
- (12) 《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号，自2015年1月9日印发施行）；
- (13) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (14) 《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）；

1.2.2 地方法律法、行政规章及指导性文件

- (1) 《广东省突发公共事件总体应急预案》（广东省人民政府，2006）；
- (2) 《广东省突发环境事件应急预案》（2013）；
- (3) 《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2013）；
- (4) 《关于印发〈广东省突发环境事件应急预案技术评估指南（试行）〉的通知》（粤环字[2011]143号，自2011年12月5日印发施行）；
- (5) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办[2008]36号，自2008年6月24日起印发施行）；
- (6) 《珠海市突发环境事件应急预案》（2011年）；
- (7) 《珠海市城市排水有限公司应急预案》（2013）。

1.2.3 技术规范及行业标准

- (1) 《中华人民共和国地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (2) 《中华人民共和国环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (3) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- (4) 《广东省水污染物物排放限值》（DB 44/26-2001）；
- (5) 《广东省大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）；
- (6) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (7) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）；
- (8) 《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；
- (11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2010）；

(12) 《水体污染事故风险预防与控制措施运行管理要求》(Q/SY 1310-2010)

(13) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY 1190-2009);

1.3 事件分级

参照《国家突发环境事件应急预案（2014）》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法（2015）》、《广东省突发环境事件应急预案（2013）》、《珠海市突发环境事件应急预案（2011）》及《珠海市城市排水有限公司应急预案》等相关要求，结合企业突发环境污染事件的严重性、紧急程度和可能波及的范围，将前山水质净化厂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）三个级别。

1.3.1 重大突发环境事件（I级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件（I级）

(1)大量有毒有害污染物或严重超标污水(超过设计标准 100%)流入公司，导致公司全面停产，停产时间已超过调蓄临界时间；

(2) 进水水质超标、设备故障、参数异常等导致有毒有害物质的超标排放已经严重影响到周围环境和水体；或纳污管网爆裂导致高浓度污水泄漏，造成下游水体和周围环境严重污染；

(3) 由于停电等事件造成污水处理设施停运，且停产时间已超过调蓄临界时间；

(4) 废气非正常排放或火灾爆炸等事件产生的有毒气体引起厂内外人员重伤和死亡人数在 1 人以上；

(5) 因突发环境事件社会影响特别恶劣、性质特别严重，且发生后可能持续一段时间，依靠企业自身力量不能控制，需要香洲区政府部门、珠海市政府协调帮助的环境事件。

1.3.2 较大突发环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件（II级）

(1) 有毒有害污染物或较严重超标污水（超过设计标准 20%-100%）流入公司，导致污水处理能力下降，减产 50%以上，但暂不需要停产或停产时间未超过调蓄临界时间；

(2) 由于停电、设备故障、工艺参数错误等事件造成污水处理设施停产或

减产 50%以上，但停产时间未超过调蓄临界时间；

(3) 废气非正常排放或装置单元因火灾爆炸等事件产生有毒气体对厂内员工造成较大威胁，需疏散、转移全厂员工；

(4) 因发生火灾爆炸，事故废水等事件控制在公司厂界范围内，对公司的工作人员及厂区外环境未造成严重威胁，但需要调动整厂的资源进行控制。

1.3.3 一般突发环境事件（Ⅲ级）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

(1) 污水进水水质超标（超过设计标准 20%以内），可能会影响处理系统的处理效果，但是可以通过工艺调整等措施可进行有效控制，不会造成污水超标排放；

(2) 污水处理系统或污泥处理系统造成少量废水、污泥泄漏，能够很快封堵拦截，在可控制范围内，很快隔离、控制和清理；

(3) 因环境事件只发生在装置边界，能有效控制、消除而不会发生连锁反应，不需调动公司全部应急资源进行救援。

(4) 出现突发环境事件，但通过动用企业的应急救援力量即可有效处理的，没有影响企业正常生产。

1.4 适用范围

本预案适用于公司可能发生的进水水质异常、出水超标排放、化学品泄露、污泥泄露、有毒有害气体扩散、火灾爆炸及此生环境污染及其他相关的突发环境事件预防预警、应急处置和救援工作，

化学品泄漏、废水泄露、有毒有害气体扩散、废水超标排放、火灾爆炸及次生环境污染及其他相关的突发环境事件预防预警、应急处置和救援工作，主要适用于公司 II 级响应和 III 级响应；当环境事件超出本预案应急能力范围和企业厂界区域时，企业启动 I 级响应，并将本预案与香洲区、珠海市人民政府发布的其它上层政府管理部门应急预案相衔接，当上级预案启动后，I 级响应作为上层政府管理部门应急预案的协作和辅助。

本预案不适用于厂外纳污管网可能发生的突发环境事件、安全或其他事件引发的不涉及环境问题事故的应急处置。

1.5 工作原则

制定和实施突发环境事件应急预案过程中，应本着实事求是、切实可行的方针，坚持以下原则：

（1）预防为主，常备不懈。应急预案重在预防，通过在日常管理中加强风险排查与管控，建立完善突发环境事件预警机制，宣传普及环境应急知识，力求做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制。

（2）部门合作，分级响应。突发环境应急处置阶段，企业应急过程中各部门各司其职，充分发挥部门专业优势，相互配合，不断提高整体应急反应能力；同时企业内的应急管理应接受政府环保部门的指导，根据突发事件的级别，实行分级管理。

（3）科学预防，高效处置。不断完善应急反应机制，强化人力、物力、财力贮备，增强应急处理能力，依靠科学，加强科研指导，规范业务操作，实现应急工作的科学化、规范化。

1.6 应急预案衔接体系

按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）的相关规定，突发环境应急预案包括总则、基本情况、环境保护目标的环境风险评价、应急组织指挥体系、预防与预警机制、事故报告和通报、应急响应和救援措施、应急终止、后期处置、应急保障、监督管理及附件附图。根据《前山水质净化厂突发环境事件风险评估》以及前山水质净化厂现有环境应急管理现状和特点，本预案由《前山水质净化厂突发环境事件应急预案》（综合预案）构成（未设立专项预案），向上衔接《珠海市突发环境事件环境应急预案》。

2 企业基本情况

2.1 公司基本情况

珠海市前山水质净化厂是珠海市第一个全地埋式污水处理厂，是由珠海水务集团有限公司投资 56987.49 万的环境改善项目（其中环保投资 1566 万元），目的是加快前山片区污水处理基础设施建设。该厂位于珠海市香洲区前山片区造贝工人村路与金鸡路交叉口，占地面积约为 10ha，位于北纬 22°14'26.90"，东经 113°29'52.49"，企业地理位置图详见附件 1。

前山水质净化厂主要服务于金鸡路污水系统、部分上冲、翠平路污水系统及南湾转输污水系统（工业和生活用水），总服务面积 47km²。前山水质净化厂近期建设规模为 10 万 m³/d，远期建设规模为 20 万 m³/d，3 万 m³/d 回用到造贝路排洪渠冲洗用。前山水质净化厂采用先进的 A²O+MBR 膜处理工艺，处理构筑物采用全地下布置和组团布局，配套有污泥处理、臭气处理、园林景观等建构物。经紫外线消毒后的尾水一部分用于冲洗造贝排洪渠（约 30%），改善造贝排洪渠水环境，执行《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）；一部分尾水（约 70%）汇集于出水槽后排入前山河水道，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之较严者。

前山水质净化厂的地理位置以及其所在位置的地形地貌、气候特征与水文特征详见《前山水质净化厂突发环境事件风险评估》报告 2.2 企业基本信息章节。

2.2 总平面布置和“三废”情况

前山水质净化厂选址用地总占地面积 98872.81m²，在用地整体使用上，总体按照近期用地、远期用地两部分布局，其中近期工程按照地面以上、地面以下两个部分进行总体布置。前山水质净化厂采用全封闭式处理模式，将所有工艺处理构筑物均设置在地下，整个厂区地上设有综合楼一座建筑物及通向地下的消防出入口、进风塔、吊装口、高低压泵房等。地下设有地下箱体，地下箱体顶上设有 1m 覆土层，地上设置相应的消防通道、入口引道以及绿化设施，绿化设施与水景、植被融为一体。

地下箱体总长 156.4m，宽 102m，建筑物总面积 33103m²（包括地上的相应），

地下箱体占地 16474m²。地下箱体负二层为污水处理区、污泥处理区，设有预处理部分 MBR 生物池、MBR 膜池、紫外线消毒系统、污泥处理间、膜设备间等。进水口设于箱体东北角。地下箱体负一层设有生物除臭系统、鼓风机房、加药间、配电室、电控房等。厂区总平面布置图、地下箱体负一层平面布置图、地下箱体负二层平面布置图、建成后地面效果图如附件 2 所示。

2.2.1 污水处理概况

根据污水处理工艺选择原则，针对服务范围内的污水性质，并满足出水一级 A 标准二级处理后仍需配合深度处理工艺的工艺要求，前山水质净化厂拟采用膜生物反应器（MBR）处理工艺作为污水总体处理工艺方案。污水总体处理工艺流程为：粗、细格栅→曝气沉砂池→初沉池→膜格栅→生物池→MBR 膜池→紫外线消毒池→出水。工艺流程主要包括预处理部分、MBR 生物池、MBR 膜池、紫外线消毒池子，其中生物池是污水处理区核心处理构筑物，主要由厌氧池、缺氧池、好氧池组成，用于去除污水中的有机物及氮、磷，采用管式紫外线消毒作为污水消毒处理工艺，剩余污泥从膜池和初沉池通过剩余污泥泵排放至储泥池，经切割、脱水后输送至污泥料仓，再集中外运至湛江处理。污水总体污水处理工艺方案流程和污泥处理流程见下图 2.2-1。

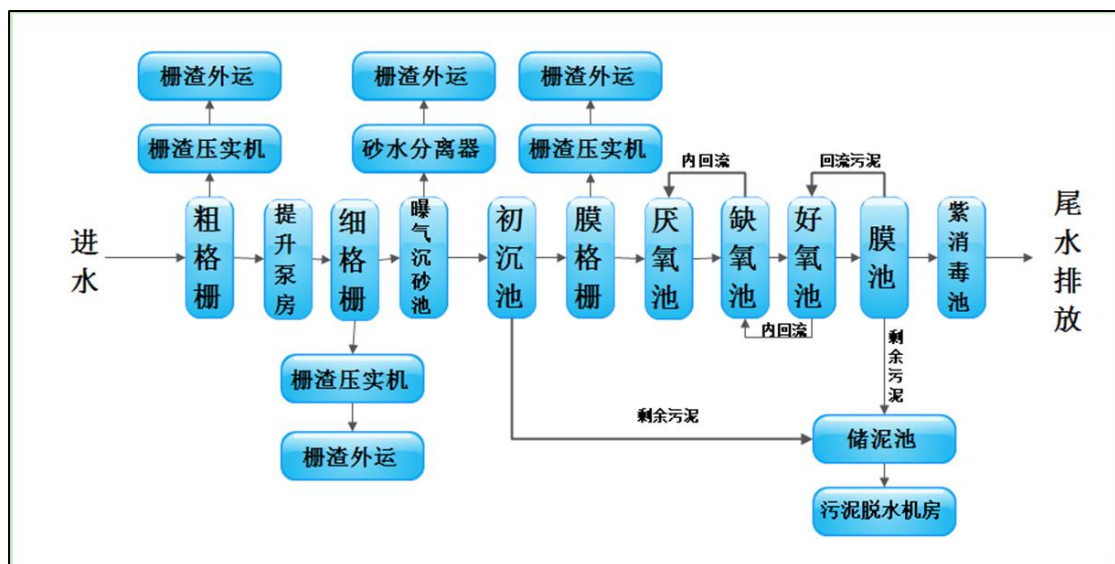


图 2.2-1 前山水质净化厂污水处理工艺流程图

2.2.2 废气处理概况

本项目的恶臭排放设施主要是污水前处理、生物处理和污泥处理部分，均进行加盖除臭，各工段产生的臭气均由管线收集，统一送至生物除臭滤池处理后高

空排放（20m）。本工程恶臭气体收集效率为 95%，为减缓各车间内逸出恶臭气体从地上风口排出后对环境的影响，对送、排风系统另设置离子除臭系统除臭。

2.2.3 固废处理概况

格栅渣和沉砂渣可视为一般性市政垃圾，收集后交由当地环卫部门连同生活垃圾一起外运处理。剩余污泥拟由专业运输队采用密闭式车辆运送日产日清，外运至湛江处理，污泥处理后转化为清洁燃料。生活垃圾交由市政环卫部门清运。此外，长远考虑，生物除臭填料废弃后应视为危险固体废弃物交由有资质单位处理或原厂家处理。

2.3 企业周边环境风险受体情况

按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中关于企业周边环境风险受体的概念及类型划分情况，企业周边环境风险受体情况是指以企业厂区边界计，企业雨水排口、清净下水排口、污水总排口下游 10 km 范围内水环境风险受体以及周边 5 km 范围内大气环境风险受体。考虑到污水处理厂行业风险的特殊性，其臭气影响较小，本项目重点考虑 3km 内大气敏感风险受体和 10km 范围内水环境敏感风险受体。

2.3.1 企业周边水环境风险受体情况

企业所在地下游 10 km 范围内均位于前山河水道，项目排污口距离厂界 400 m。前山河水道曾经是珠海的母亲河，曾是珠海市重要的饮用水水源，近年来随着城市和经济的发展，受到严重污染，局部水质已达到劣 V 类，其功能定位由饮用水源降为景观工业用水。

2.3.2 企业周边大气环境风险受体情况

企业半径 3km 内范围内主要大气环境风险受体包括学校 6 所、居民集中区 4 个，详见表 2.3-1，企业周边环境风险受体分布图详见附件 3。

表 2.3-1 企业环境风险受体一览表

序号	敏感点名称	性质	敏感类型	方位	厂界距离 (m)	常住人口 (人)	联系方式
1	造贝社区 (翠云花园、造贝社区)	集中居住点	大气	N	70	1822	0756-8614173
2	福石社区 (银苑新村、康宏花园、中臣花园、 荣泰别墅西区)	集中居住点	大气	S	40	1326	0756-8507655
3	华发社区 (华发新城、广珠花园)	集中居住点	大气	SE	700	16832	0756-8813880
4	南沙湾社区	集中居住点	大气	NW	1600	1031	0756-8623370
5	前山小学造贝校区	文教区	大气	N	400	436	0756-8613143
6	香洲区造贝学校	文教区	大气	NE	1200	2209	0756- 6265858
7	珠海明珠中英文学校	文教区	大气	N	200	2000	0756-8631376
8	珠海市香洲区壮志学校	文教区	大气	S	120	2400	0756-8992255
9	荣泰小学	文教区	大气	S	250	1263	0756-2628020
10	珠海东方外国语实验学校	文教区	大气	SW	1500	1000	0756- 8676300
11	前山河水道 (歧寿围—石角咀水 闸)	IV类地表水	水	S	400	/	/

3 企业环境风险分析

3.1 企业主要工段涉及环境风险物质情况

经突发环境事件风险基本情况调查和相关数据资料统计分析,前山水质净化厂内环境风险物质种类及存量较少,主要是加药区存放柠檬酸、次氯酸钠、氢氧化钠、亚硫酸钠等化学品,废气、污水实施有组织处理排放。前山水质净化厂主要原辅材料及其理化性质如表 3.1-1 所示,根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》中的“突发环境事件风险物质及临界量清单”,基于各类原辅材料的危险性和毒性分析,前山水质净化厂工艺上不涉及突发环境事件风险物质以及危险化学品。

3.2 可能发生的突发环境事件及其后果分析

前山水质净化厂可能发生的突发环境事件类型如表 3.2-1 所列,突发环境事件情景其后果分析内容详见《前山水质净化厂突发环境事件风险评估》第三章“突发环境事件及其后果分析”所示。

表 3.2-1 突发环境事件类型

序号	情景类型	事件类型
1	化学品和污泥泄露事件	化学品及污泥泄漏事件
2		管网破裂引发污水泄漏事件
3	污水和废气超标排放事件	进水水质超标污水冲击事件
4		污水处理设备故障(格栅失效、沉砂池失效、生物池失效、MBR 膜池失效、紫外消毒系统失效、事故废水防控系统失效)
5		污水处理设备参数异常
6		除臭系统失效
7	其他极端事件可能引发的突发环境事件情景	火灾爆炸
8		自来水供应中断
9		停电
10		暴雨、台风等自然灾害

表 3.1-1 化学品最大存储量及危害性质

序号	名称	CAS 号	最大储存量 (t)	形态	容积 (m ³)	储存位置	用途	危险性质
1	聚合氯化铝 (PAC)	1327-41-9	40 (2 个)	罐装, 液态	20	膜设备间加药区	作为污水处理絮凝剂	危险特性: 无毒无害, 腐蚀性小 健康特性: 如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。
2	柠檬酸	77-92-9	30 (2 个)	罐装, 液态	15		用于清洗膜	危险特性: 无臭, 刺激性酸味, 可燃 健康特性: 柠檬酸浓溶液对黏膜有刺激作用。在工业使用中, 接触者可能引起湿疹
3	次氯酸钠	7681-52-9	30 (2 个)	罐装, 液态	15		用于清洗膜	危险特性: 刺激性, 腐蚀性, 不稳定性 健康特性: 可致人体灼伤, 具有致敏性。
4	氢氧化钠	1310-73-2	12 (2 个)	罐装, 液态	12		用于中和过量柠檬酸	危险特性: 碱性腐蚀品, 不燃, 有强烈的刺激性和腐蚀性 健康特性: 粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔, 皮肤和眼与 NaOH 直接接触会引起灼伤, 误服可造成消化道灼伤, 粘膜糜烂、出血和休克;
5	亚硫酸氢钠	7631-90-5	12	罐装, 液态	12		用于中和过量次氯酸钠	危险特性: 酸性, 低毒刺激性, 腐蚀性, 对环境有害 健康特性: 对皮肤、眼、呼吸道有刺激性, 可引起过敏反应。 急性毒性: LD50: 2000 mg/kg (大鼠经口)。
6	非离子型高分子絮凝剂 (PAM)	9003-05-08	2	罐装, 固体	/	污泥脱水区	用于加快污泥浓缩脱水	危险特性: 属非危险品、无毒、无腐蚀性。 健康危害: 人体直接接触不会造成危害。

4 应急组织机构与职责

4.1 应急组织体系

前山水质净化厂环境应急组织体系见图 4.1-1，应急救援队伍主要成员如表 4.1-1 所示，应急组织体系全体人员及其联系电话详见附件 4。

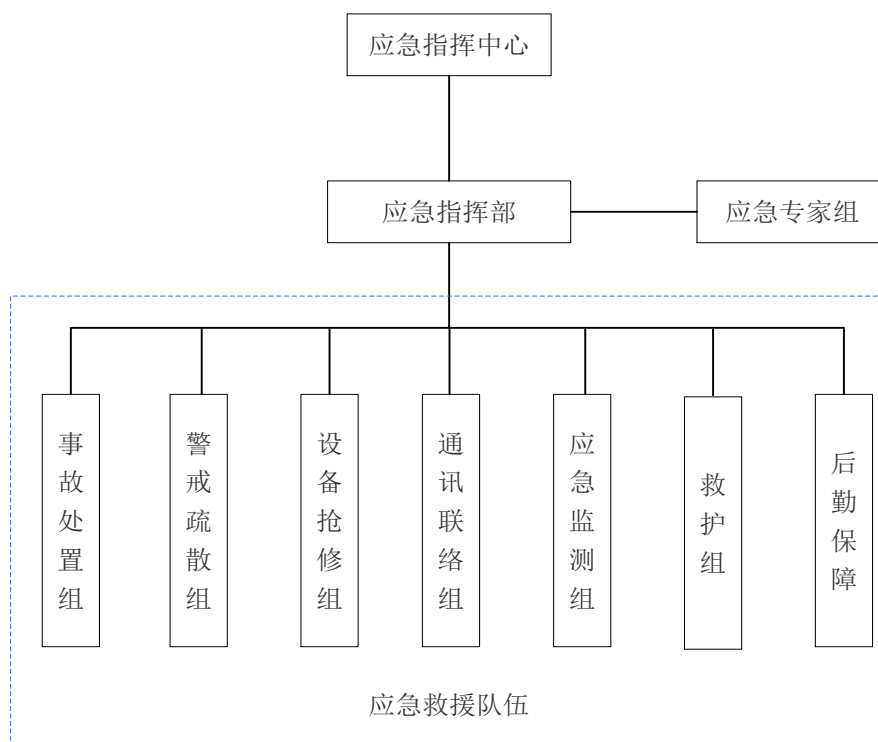


图 4.1-1 前山水质净化厂环境应急组织体系

表 4.1-1 企业内部应急救援队伍

分组	组长	职位	联系方式	组员
应急指挥中心	周忠良	厂长	13005690911	李才华、卢孙宇
应急指挥部	曾萍	副厂长	15811655131	李伟杰、许土平
应急专家组	毛世权	珠海市城市排水有限公司，副主任	13600368826	刘琳明、尹剑虹
事故处置组	林孟霞	技术专责（工艺）	13286007030	蔡希真、翁宗利
警戒疏散组	陈浩祥	运行班长	13543885625	贺良民
设备抢修组	马锋	技术专责（设备）	13825666898	曹琛
通讯联络组	李统	技术专责（自控与仪表）	13703004602	向海弘
应急监测组	罗梓倩	化验员	15919197916	黄尹麒、高学敏

救护组	罗婷婷	行政专责	13672722388	曾东燕
后勤保障组	熊玄耀	运行值班长	13431924765	严熙、李茂

4.2 应急相关部门职责

4.2.1 应急指挥中心

全面指挥突发环境污染事件现场的应急救援的调度、协调等工作；下达启动、终止应急响应的命令；决定是否需要外部应急救援力量做出决策；负责对外部救援单位的联系；向政府部门及上级汇报事件信息。

(1) 负责推进突发环境事件应急预案的编制和落实，组建突发环境事件应急救援队伍，实施相关培训和演习；

(2) 从应急队伍、应急物资、应急监测等方面保障突发环境事件应急需要；

(3) 负责对厂区内员工进行应急知识和基本防护方法的培训与应急预案的演练，向周边企业、村落提供本单位突发环境事件相关宣传材料。

(4) 督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏现象；

(5) 在事故状态下指挥处理突发环境事件，批准应急救援的启动和终止；

(6) 指挥和协助作业单位处理现场突发事件，在事故状态下制定详细的应急预案，处置管辖范围内的其他突发事件；

(7) 发生突发环境污染事故后，及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况，联合当地政府部门向当地媒体及公众发布信息；

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

4.2.2 应急指挥部

应急指挥部为应急指挥中心下设的应急组织机构，代表应急指挥中心具体负责日常对包括应急专家组在内的外部联络和相关组织工作。应急指挥部作为突发环境事件应急体系重要组成部分，其职责如下：

(1) 研判突发环境事件信息，在有需要的情况下启动应急专家组的相关工作，为应急指挥中心提供应急救援决策服务；

(2) 接报事故信息后，跟踪事态发展，及时向应急指挥中心报告事故具体信息，提请应急指挥中心启动本预案；

(3) 在启动应急响应的同时，根据指挥中心的指令，指挥、协调各有关单位开展应急救援处置工作，明确各应急救援队伍的职责与分工，确保应急指挥中心的指示传达到有关单位；

(4) 分析汇总事故涉险区域、疏散措施及疏散情况等，及时向应急指挥中心报告；

(5) 负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作，征求应急专家组的处置意见；

(6) 监督有关部门做好善后处理以及恢复生活、生产秩序等工作，提请应急响应指挥中心发布应急状态解除令。

4.2.3 应急专家组

(1) 指导突发环境应急预案的编制及修改完善；

(2) 掌握厂内生产区域内化学品的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；

(3) 对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急指挥中心的决策和指挥提供有可靠数据支撑的科学建议；

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

(5) 指导各应急小组进行现场处置；

(6) 协助查明事故经过、人员伤亡、财产损失情况，确定事故的性质和责任，提出对事故责任者的处理意见；

(7) 监督前山水质净化厂应对事故时的应急措施是否得当，以及存在的问题；

(8) 对企业有关制度、条例、规程提出修改意见。

4.2.4 应急救援专业队伍

前山水质净化厂各应急救援专业队伍是突发环境事件应急的骨干力量，其任务主要是承担水质净化厂区域内突发环境事件的应急救援工作，各救援队伍组成和分工如下：

4.2.4.1 事故处理组

(1) 突发事件发生后，根据指挥迅速到达事故现场，观察污染状况、人员伤亡情况、污染趋势等，判断是否需要疏散人群、是否需要向下游、下风向提出

污染警告,对污染事件的分类和预警分集进行判断,将现场情况汇报应急指挥部。

(2) 根据事件严重程度及现场情况,查明有无人员中毒窒息及被困,分析主要污染因子和污染途径,及时开展断源、隔离、截污,负责火灾的初期扑救、有毒化学物质的泄压、分流、转灌、中和、回收、堵漏等应急措施;

(3) 负责灾时的水、电、汽、风等动力平衡和供应工作,保证消防用水和生产装置的动力正常供应;同时,对事故废水和消防废水进行收集处理,防止消防沸水通过雨水管网流入外环境;

(4) 定期对公司消防设施检查,熟练掌握公司消防设施的布置及使用方法。

(5) 当发生较大突发事件时,配合上级政府应急组织开展救援;

(6) 承担善后处理的主要工作,负责制定污染清除和环境恢复等方案。

(7) 组织人员对事故进行处置,查清师傅的原因和责任,做好取证、证据保全工作,并上报给应急救援指挥部。

4.2.4.2 警戒疏散组

(1) 在事故现场受影响区域建立警戒区,实施交通管制,保障救援道路的畅通,重要位置实行专人值守;

(2) 制定疏散范围、疏散路线,确定集合点及临时安置点;

(3) 组织疏散、转移遭受事故影响和威胁的群众,维护疏散区域及安置场所的治安等;

(4) 负责救援物质的安全保卫,协助做好受伤人员的转移救护和现场维护与警戒等。

4.2.4.3 设备抢修组

(1) 接到事故报警后,按照指挥部指令迅速对损坏的设备、管线、仪器仪表、通讯设备等抢修;

(2) 负责修复用电设施或铺设临时电路,保证事故用电,维修各种因事故造成损害的其他急用设备设施;

(3) 配合现场事故处置组第一时间停止运行引发事故或导致扩大的生产设施;

(4) 协助组织做好事故后恢复生产工作,对易生灾害的装置设备、设施进行检查,迅速抢修,尽快恢复生产。

4.2.4.4 通讯联络组

(1) 掌握所有应急人员的联络方式,包括手机、办公室电话和家庭电话号

码，传达应急救援指挥中心的指令和及时报告救援进展情况；

(2) 加强通讯器材的日常维护工作，确保在紧急情况下能有效启动应急通讯器材；在应急终止后，清点所有的通讯器材并规范保存；

(3) 做好现场救援记录，负责事件应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供通信服务，确保畅通；

(4) 保障应急指挥部与当地环保、交通、消防、公安等部门的联系畅通；

4.2.4.5 应急监测组

(1) 根据应急指挥中心指示起草各类、各项突发环境事件的应急监测方案；

(2) 负责组织对环境污染事件进行现场调查、分析，明确事件性质，为下一步应急监测做准备；

(3) 负责对事故发生地周边大气、水体、土壤等环境进行即时监测，确定危险物质的成分和浓度及污染波及范围，监督指导现场遗留危险物质的处置；

(4) 第一时间向应急指挥部报告现场环境污染和监测情况，为应急指挥部办公室对事故造成的环境影响评估和处理建议方案提供决策参考，并提出提出向外界（含政府、相邻企业）报送事故信息、应急疏散和寻求支援的建议；

(5) 协助区市监测站、环保局的应急监测；

(6) 对周边敏感点和水域环境进行后续跟踪监测。

(7) 负责培训或组织培训公司突发环境事件的应急监测人员；

(8) 负责制定公司突发环境事件应急监测的仪器设备名录、规格型号、来源、具体使用方法及应急监测设备的日常管理维护。

4.2.4.6 救护组

(1) 负责对现场伤情判别、检伤分类和观察，指导现场抢救人员采取正确有效的方法进行急救；

(2) 引导医疗救护车辆及医疗救护人员进入指定地点；协助医疗救护人员对重伤病进行现场急救工作；负责保护、转送事故中的受伤人员；

(3) 登记受伤人员名单、记录受伤程度及医疗去向，同时做好事故现场的卫生防疫工作。

4.2.4.7 后勤保障组

(1) 熟悉掌握公司储备的应急物资数量、品名、位置，负责为应急处置提供各类应急物资，准备厂区平面布置图、消防设施配置图、工艺流程图、安全技

术说明书等有关资料应急状态下随时备用；

（2）做好紧急物资的救援物资的保管及日常检查工作，确保救援物资在紧急情况下能有效使用；

（3）制定应急物资采购、调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；

（4）负责现场应急人员交通工具、应急物资的调配等后勤服务工作，根据应急救援需要，及时向邻近企业协调借用抢险材料和设备；

（5）应急事件结束后，负责将损耗的救援物资补充到位，做好下次突发事件的物资储备。

5 预防与预警机制

5.1 突发环境事件预防

5.1.1 环境风险源监控

珠海市前山水质净化厂设有完善的视频监控系统和自动控制系统。控制系统由一座中央控制室,五个现场分控站,现场在线仪表、被控电气设备等部分组成,涉及工艺设备主要有粗格栅、进水泵房、细格栅、曝气沉砂池、综合废水池、排涝池、初沉池、生物处理池、膜格栅、鼓风机房、脱水机房、CIP清洗系统、加药系统、中水池、回用水系统、出水仪表间等,控制系统在高位/低位、设备故障、开/关超时等情况下报警。

5.1.1.1 进水和出水在线监测

前山水质净化厂对进水和出水水质安装了实时在线监控,并设有实验室每天对进水出水水质、生化池和膜池水质进行检测。此外,前山水质净化厂委托广州京诚检测技术有限公司每月对进水和出水水质进行一次水质全分析。前山水质净化厂水质监测项目和频率见表 5.1-1。

通过上述监测措施,出水流量计断电或流量为负值报警、出水水质高警 $COD \geq 30 \text{ mg/L}$; 氨氮 $\geq 3.5 \text{ mg/L}$; 总磷 $\geq 0.31 \text{ mg/L}$; $SS \geq 8 \text{ mg/L}$; $8.5 \geq PH \geq 6.5$ 时报警,一旦发现废水处理不达标,则关闭废水排放口阀门将不达标废水截留在厂内不外排,实时在线监测也会产生报警,废水将再重新处理,直到达标为止。

表 5.1-1 前山水质净化厂水质监测项目和频率

序号	项目	监测指标		监测频次
1	在线监测	进水	水量、pH、COD、 NH_3-N 、SS、TP、MLSS、DO (暂无 TN)	实时监测
		出水	水量、pH、COD、 NH_3-N 、SS、TP、MLSS、DO (暂无 TN)	实时监测
2	实验室检测	进水	COD、TN、 NH_3-N 、TP、pH、SS、氯化物	每天一次
		出水	COD、TN、 NH_3-N 、TP、pH、SS、氯化物、BOD	每天一次
		生化池和膜池	MLSS	每天一次
3	外包水质全分析	进水	动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总铜、烷基汞、pH、SS、COD、BOD、总氮、总磷、色度、氨氮、粪大肠菌群	每月一次
		出水	pH、SS、COD、BOD、总氮、总磷、色度、氨氮、粪大肠菌群	每月一次

5.1.1.2 臭气在线监测

前山水质净化厂恶臭主要来源于污水前处理、生物处理和污泥处理部分，各工段产生的臭气均由管线收集，统一送至生物除臭滤池处理后高空排放。臭气主要为硫化氢、氨气，同时污泥脱水过程中也会产生甲烷气体，公司设置了臭气在线监测仪，并在甲烷大于等于 190pm，硫化氢大于等于 10pm 时报警。氨气当前尚未设置在线监测装置，委托第三方进行检测。

5.1.2 环境风险源预防措施

5.1.2.1 围堰

当风险源发生突发环境事件时，围堰有效容积需大于储罐容积，可以将危险化学品或消防废水在围堰内收集，防止外流造成污染。前山水质净化厂加药间的化学品储罐、应急药品储罐均设有围堰，一旦发生物料泄漏，能及时对泄漏物进行拦截并集中排放到综合废水池中。

5.1.2.2 综合废水池

当围堰的容积不足以容纳所有危险化学品或消防废水时，此时需要启动事故应急池即综合废水池。发生事故时，将事故污水暂存综合废水池，防止事故污水外排造成污染。前山水质净化厂为应对事故状态下事故水收集的特殊需要，在粗格栅旁设有综合废水池，总容积 2083.2m³。综合废水池用于事故、检修或生物池调试及放空时，污水排至提升泵池，在进入后续污水处理处置过程，避免事故水直接外排污染前山河水道和造贝排洪渠。

5.1.2.3 阀门

污水处理系统在进出口及各处理阶段都设置了闸阀，可控制各阶段的水流量，在处理系统出现异常的时候，可通过闸阀将事件控制在单元内，避免造成污水超标排放的事件。

5.1.2.4 排涝泵池

前山水质净化厂设置有排涝泵池，总容积 554m³，由主车道进入的雨水通过截水沟进入排涝泵池中，正常排涝状态下，开启排涝泵，雨水流向市政雨水管网；事故状态下，开启事故排放泵，事故废水至出水槽。

5.1.2.5 消防池

污水处理厂内易发生火灾的位置主要是配电房、实验室、食堂以及综合楼。污水厂针对每一个可能发生火灾的地方设置有合适的灭火器，还储存消防沙、轻

型潜水泵、移动风机等消防物资。公司设有 305m³（15.8m*5.85m*3.3m）消防池保障供厢体内消防用水。前山水质净化厂制定了一系列规章制度，包括配电房、实验室、食堂、综合楼等，规避和减少可能导致火灾发生的因素。

5.1.3 环境风险源应急措施

5.1.3.1 应急物资

前山水质净化厂在各个风险源及物资仓库都存放了应急物资，以便在事故第一时间采取措施，实现最快响应速度，详见附件 5 和附件 6。

5.1.3.2 应急救援

前山水质净化厂配有专业的应急救援队伍，可以在第一时间赶赴事件现场，实施紧急救援，具体救援队伍名称及人员安排见附件 4。

5.1.3.3 规章制度

前山水质净化厂制定了安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行，按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

5.2 预警

5.2.1 预警条件

若发生突发环境事件，应急指挥部与应急专家组讨论后确定突发环境事件的预警级别后，及时向应急指挥中心和各单元负责人通报相关情况，提出启动相应突发环境事件应急预警的建议，然后由公司应急指挥中心确定预警等级，采取相应的预警措施。

5.2.2 预警分级及发布

根据《前山水质净化厂突发环境事件风险评估》对企业内突发环境事件情景识别结果，当出现可能导致环境事件发生原因与出现可能会发生突发环境事件的趋势时，需要发布预警。对突发环境事件预警进行等级划分，突发环境事件的预警级别由低到高分为 III 级预警、II 级预警、I 级预警，且预警等级分别与突发环境事件分级等级一一对应。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警可以升级、降级或解除。

5.2.2.1 I 级预警

I 级预警为重大事件预警。当发生 1.3.1 “重大突发环境事件（I 级）”所列 5

种事件的其中一项时发布 I 级预警。这表明突发环境事件已无法控制在厂区内部，可能造成外环境重大危害，需要请求外部支援。

5.2.2.2 II 级预警

II 级预警为较大事件预警。当发生 1.3.2 “较大突发环境事件（II 级）”所列 4 种事件的其中一项时发布 II 级预警。这表明突发环境事件可以控制在公司厂界范围内，对公司的工作人员及厂区外环境未造成严重威胁，但需要调动全公司的资源进行控制。

5.2.2.3 III 级预警

III 级预警为一般事件预警。当发生 1.3.3 “一般突发环境事件（III 级）”所列 4 种事件的其中一项时发布 III 级预警。这表明突发环境事件可以只发生在装置边界，能有效控制、消除而不会发生连锁反应，不需调动公司全部应急资源进行救援。

5.2.3 预警响应措施

一旦发生突发环境事件，当班人员应及时向上级汇报情况。公司应急指挥部将事件发生的事态以及规模等情况上报应急指挥中心，由应急指挥中心对预警级别进行决策。在确认进入预警状态之后，根据预警相应级别公司应急指挥中心按照相关程序可采取以下行动：

I 级预警：现场人员报告应急指挥部，应急指挥部核实情况后立即报告应急指挥中心，应急指挥中心确认现场情况后，并及时向区政府部门报告，由区领导决定后发布相应预警级别及措施。

II 级预警：现场人员向应急指挥部报告，由应急指挥部负责人上报事件情况，确定并由应急指挥中心发布相应预警级别及组织现场处置。

III 级预警：现场人员报告应急指挥部，应急指挥部视情况进行现场处置、落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急人员作好应急准备。遇非工作日时，及时报告应急指挥中心。

5.2.4 预警解除

在各类隐患排除后，应急指挥部核实相关信息，向应急指挥中心详细说明突发环境事件控制和处理情况，并提出结束预警的申请，由应急指挥中心总指挥根据结束条件决定结束预警。

6 事故报告与通报

6.1 内部报告

最早发现异常情况后，立即用对讲机、电话向现场负责人汇报情况，现场负责人立即报告水质净化厂值班调度，由其向应急指挥部报告（若发生人员中毒或可能造成火灾的泄漏事件，同时向 119、120 报警），应急指挥部向应急指挥中心报告，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。应急指挥中心根据情况启动相应级别的应急预案。

6.2 外部报告

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，由应急指挥中心通过手机、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，并协助政府部门组织人员撤离或疏散，随时保持电话联系，政府有关部门及周边单位联系电话详见附件 7。

6.3 报告内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报，处理结果报告在事件处理完毕后及时上报，详细的报告阶段、形式、内容和时间详见表 6.3-1。

表 6.3-1 初报、续报和处理结果报告

报告阶段	报告形式	报告内容	报告时间
第一阶段： 初报	通过电话或传真 直接报告	①事故发生的时间和地点；②事故类型：火灾、爆炸、泄漏（暂时状态、连续状态）；③估计造成事故的泄漏量；④已采取的应急措施；⑤已污染的范围、潜在的危害程度、转化方式趋向；⑥健康危害与必要的医疗措施；⑦联系人姓名和电话。	在发现或得知突发环境事件后
第二阶段： 续报	通过电话或书面 方式随时上报 (可一次或多次 报告)	在初报基础上报告突发环境事件的有关确切数据、事件原因、污染影响范围和严重度、处置过程、采取的应急措施及效果等基本情况，必要时配发数码照片或摄像资料。	在查清有关基本情况后
第三阶段： 处理结果报 告	以书面方式报告	在初报、续报基础上，报告处理突发环境安全事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。处理结果报告在突发环境事件处理完毕后立即上报。	突发事件处理完毕后

7 应急响应

7.1 启动条件

符合以下条件之一，应启动应急响应：

- (1) 国家、地方政府部门要求公司启动本应急响应时；
- (2) 发生出水水质超标事件时；
- (2) 发生化学品泄漏事件时；
- (3) 发生火灾爆炸事件时；
- (4) 发生废水泄漏事件时；
- (5) 发生废气扩散事件时。

7.2 分级响应程序

按照公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将公司突发环境事件的应急响应分为三级，相应级别由低到高分别为一级应急响应（重大突发环境事件）、二级应急响应（较大突发环境事件）和三级响应（一般突发环境事件）。应急响应分级和应急响应程序分别见表 7.2-1 和图 7.2-1。

III级（一般突发环境事件），事故的有害影响局限在各单元之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动III级响应：由该单元的现场负责人应急指挥，组织相关人员进行应急处置。

II级（较大突发环境事件），事故的有害影响超出单元范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动II级响应：由应急指挥部负责指挥，组织全体应急救援队伍开展应急救援工作。

I级（重大突发环境事件），事故影响超出公司控制范围的，启动I级应急响应，由公司应急总指挥执行；应根据严重的程度，通报番禺区环保局、番禺区政府，由相应部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。如政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥并说明事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。公司事故分级管理、应急响应流程图分别见表 7.2-1，图 7.2-1。

表 7.2-1 应急响应分级管理

事故级别	级别确认部门	启动应急预案级别	应急报告最高级别	发布预警公告
I 级	香洲区环保局、香洲区 政府	启动公司突发环境事件应急预案 I 级措施；协助上级政府视情况启动所在区域突发环境应急预案	香洲区环保局、 香洲区政府	由应急指挥部向内部发布 I 级预警，协助政府向外发布发布预警信息
II 级	应急指挥中心	启动公司突发环境事件应急预案 II 级应急措施	报告应急指挥中心	由应急指挥部向内部发布 II 级预警
III 级	应急指挥部	启动公司突发环境事件应急预案 III 级应急措施	报告应急指挥部	应急指挥部向内部发布 III 级预警

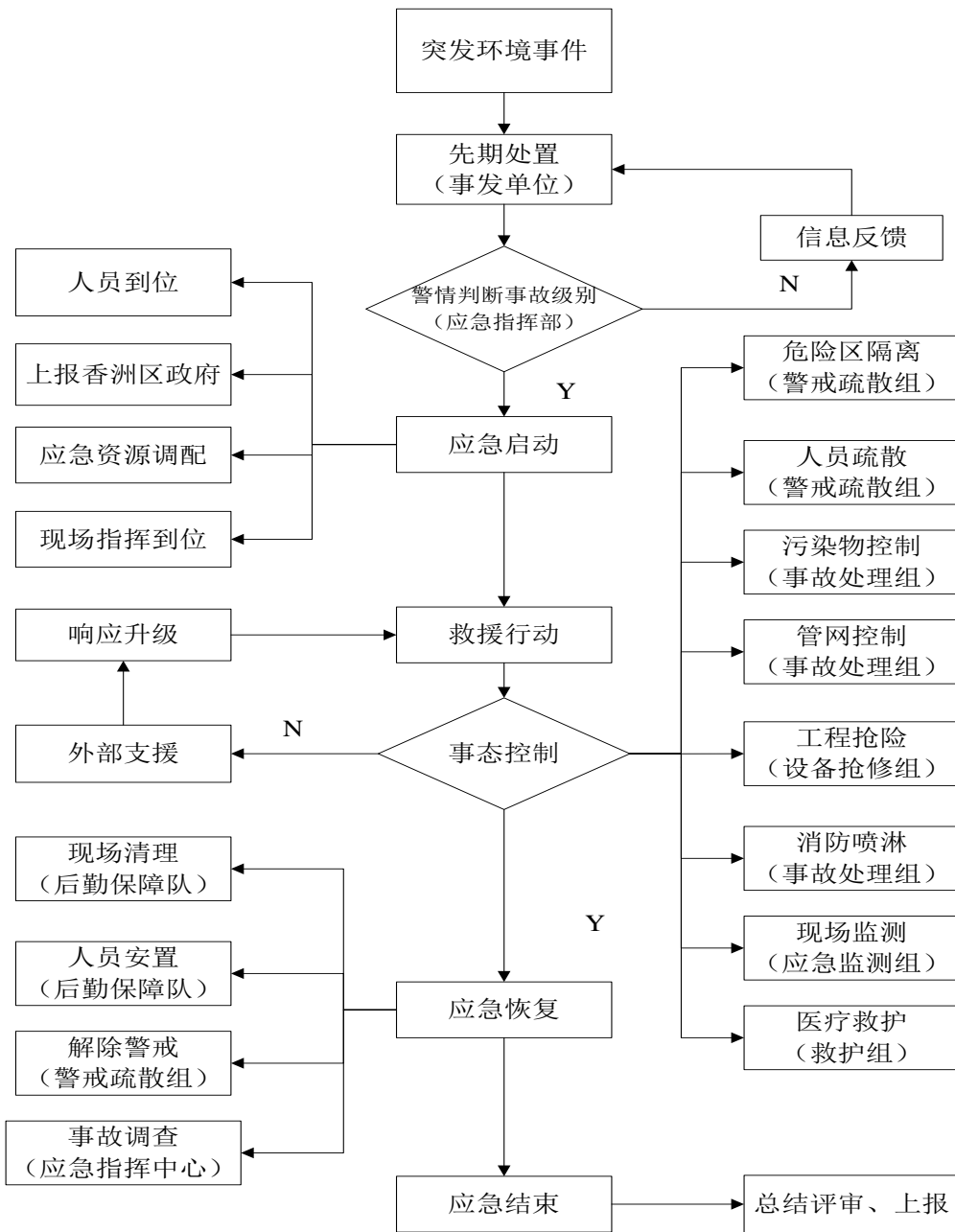


图 7.2-1 应急响应程序

7.3 现场应急处置

根据《珠海市前山水质净化厂突发环境事件风险评估报告》第 3.2 节分析得到，可能发生的突发环境事件主要包括化学品和污泥泄露、污水超标排放、火灾爆炸次生污染、自然灾害等其他极端环境事件。一旦发生上述的突发环境事件，可能带来给公司及周边环境敏感保护目标及水、土壤、大气环境敏感受体带来一定的危害，因此针对上述突发环境事件制定现场处置措施如下。

7.3.1 处置原则

(1) 发生事故后，应迅速判断，立即采取一切可能的办法，消除事故根源，尽快恢复污水处理系统正常运行，满足系统负荷的需要。在确定设备不具备运行条件或继续运行对人身安全有直接危害时，应立即停用；

(2) 发生事故时，应急人员应迅速果断地按照运行规程的规定处理事故。在现场的领导及专业人员，应根据现场实际情况给予必要的指导，并坚决执行现场应急指挥人员的命令；

(3) 当发生本预案没有列举的事故情况时，运行人员应根据自己的实践经验进行判断，主动采取对策，迅速进行处理；

(4) 事故处理后，运行人员应如实地把事故发生的时间、原因、现象及所采取的措施详细地记录在运行记录本上。

7.3.2 化学品和污泥泄漏事件

化学品或污泥泄露事件			
预案启动	(1) 当发生化学品或污泥泄漏事故时，事故当事人或发现人及时上报应急指挥部，由应急指挥部报告应急指挥中心。		
	(2) 应急指挥部到达现场，第一时间了解事件概况（泄漏物质类型、是否发生火灾爆炸等），汇总后将事件汇报应急指挥中心。		
	(3) 应急指挥中心接到警报后，根据所描述情况判定事件级别，及时启动应急预案，并发出预警警报，召集相应的应急救援队伍赶赴现场进行应急救援。		
	(4) 应急指挥部及其相关应急救援队伍到现场后，应急指挥部根据应急专家组的救援指导，分配各救援队伍的应急救援工作。		
	(5) 当突发环境事件上升到 I 级时，企业应急队伍应听从政府指挥，协助应急处置工作。		
突发环境事件现场处置措施			
应急队伍	处置任务	应急处置	物资/装备
设备抢修组 组长：马锋 联系方式： 13825666898	设备抢修	(1) 对泄漏区域进行排查，明确泄漏位置，设置警示标识，说明泄露源。	防毒面具、防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、警示牌、通信设备等
		(2) 对有化学品或污泥泄露的储罐、管线、设备仪器等进行抢修，切断危险源，防止危险物质继续泄露。	
警戒疏散组 组长：陈浩祥 联系方式： 13543885625	危险区隔离	(1) 依照应急指挥部的指示划分出隔离区，设置安全警示牌及警戒带，严格限制无关人员进入隔离区。	防毒口罩、防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、警示牌、通信设备等
		(2) 对隔离区内外交通秩序进行维护，保证应急车辆有序进行，禁止无关车辆进入。	
	人员疏散	(3) 迅速拉响事故安全警报，按照撤离疏散路线迅速撤离附近企业人员到各个疏散集合点；在疏散或撤离的路线上安排人员维持秩序，引导人员有序安全的撤离；（若事故发生在夜间，则应开启应急照明灯或使用其他照明设备），保证公司人员撤离至上风向方位，统计好人数，同时确保消防通道畅通。	防毒口罩、警戒带、通信设备、扩音器、照明器材等
救护组 组长：罗婷婷 联系方式： 13672722388	现场医疗救护	(1) 如有中毒人员应送院就医治疗。	医疗箱、担架、通信设备等
		(2) 如有吸入窒息人员，则迅速将其转移至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，应给及氧气，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，送院	

		就医。	
		(3) 如有烧伤人员, 则用冷清水冲洗或浸泡伤处, 降低表面温度; 脱掉受伤处的饰物, 用干净清洁的敷料或就便器材, 如方巾、床单等覆盖伤部, 以保护创面, 防止污染。	
	照顾伤患	(4) 负责受伤及中毒窒息人员的处理以及跟踪照顾工作。	医疗箱、通信设备等
		(5) 负责对事故现场伤员的人员统计、办理手续、联系家人等工作。	
应急监测组 组长: 罗梓倩 联系方式: 15919197916	现场监测	(1) 事故发生后, 应急监测组负责人组织人员迅速判断污染物的种类, 查阅相关排放标准, 并使用检测仪器现场检测泄露化学品的浓度以及其他事故废水 pH、COD 及氨氮等因子的浓度。	防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、防护口罩、气体检测仪器、便携式 pH 计、快速测定仪等
		(2) 确定可能存在的污染物种类、大致污染范围, 对周边环境敏感点进行监测。	
	初步评估	(3) 得到初步监测结果后向应急指挥部汇报监测所得结果协助划定警戒区, 并提出污染物处置意见。	通信设备等
	后续监测	(4) 若污染物为持续性污染物或突发环境污染事故未处理完毕时, 则需继续进行跟踪检查, 直至污染物影响消除为止。	根据现场监测结果配置等
后勤保障组 组长: 熊玄耀 联系方式: 13431924765	应急救援保障	(1) 检查泄漏管道、设施以及受泄漏物影响的建筑及设施设备, 对危险部位及关键设施进行抢(排)险, 对损坏的设备、管线、电器仪表等全面抢修。	防毒口罩、防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、通信设备、维修工具等
		(2) 负责事故应急处置过程中的应急指挥信息化系统保障、应急经费保障、物资供给保障、交通运输保障、水源供应保障、电力保障和通信保障等。	
	安置受影响群众	(3) 安排疏散群众的临时安置场所及基本生活保障。	通信设备
事故处理组 组长: 林孟霞 联系方式: 13286007030	危险源控制	(1) 采取措施关闭泄露装置或其他阀门, 切断物流流动, 及时围堵泄露的化学品和污泥, 同时开启围堰、综合废水池或其他防控系统。	防毒面具、防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、警示牌、通信设备
		(2) 使用堵漏工具箱, 对泄漏的管道进行堵漏, 加强维护, 防止再次泄漏。	
	防止事故扩散	(3) 调查事故化学品或污泥的流向并及时利用沙袋、装置围堰、泵走等方式阻流措施, 防止污泥	防毒口罩、抽水泵、通

		引入雨水管网防止环境污染物进一步扩散。	信设备、扩音器
		(4) 对于进入雨水管网的事故污泥则需采用沙袋堵截、泵走等方式防止事故废水通过雨水管网排入外环境。	
	事故现场清理	(1) 在危险区外上风方向的洗消区对事故现场人员和防护设备进行清洗,用水、清洁剂、清洗液对事故现场进行冲洗稀释,将清洗水进行回收处理。	防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、消防栓、消防水枪
		(2) 用水对事故现场的沟、围堰等继续冲洗稀释,直至检测确认合格后结束,同时将清洗污水引流到污水处理设施进行处理。	
事故调查及污染损坏鉴定	(3) 进行现场调查取证工作,全面收集有关事故发生的原因、危害及其损失等方面的证据和资料,同时具备相应资质的评估单位开展事故污染损害评估。	/	

7.3.3 污水超标排放事件

在实际运行中往往会因为收集片区内企业偷排工业废水等原因造成进水水质超过设计指标的现象。浓度过高的进水将加大污水处理系统,尤其是生化系统的处理负荷,进水中的强酸、强碱或有毒有害物质也将腐蚀设备设施,抑制微生物的活性,引发污泥解体,最终造成出水水质无法达标,甚至处理系统的崩溃。因此在发现进水水质出现异常时必须采取应急处理措施进行应对。进水水质异常分为进水水量水质超标和出水水质超标排放两种。

7.3.3.1 进水水量和水质超标

进水水量水质超标	
预案启动	(1) 化验室通过日常项目分析检测或值班污水操作工发现进水在线仪表数据显示进水水质超过厂接纳标准,上报应急指挥部。
	(2) 应急指挥部在接到上述报告后,赶赴现场排查出水超标原因,了解事故情况,然后汇总上报应急指挥中心。
	(3) 接到进厂水质超标的报告后,应急监测人员立即到现场了解情况,做原因分析。视情况的严重程度判断是否需要委托有相应资质的检测部门对进水进行重新检测。
	(4) 应急指挥中心根据所描述情况判定事件级别,及时启动应急预案,并发出相应预警,召集相关的应急救援队伍赶赴现场进行应急救援。
	(5) 当突发环境事件上升到 I 级时,立刻上报环保分局、市环保局、水务局等政府单位,衔接《珠海市突发环境事件应急预案》,应急队伍听从政府指挥,协助应急处置工作。

应急队伍	事故原因	处理措施	物资/装备
设备抢修组 组长: 马锋 联系方式: 13825666898	进水水质超标	服从应急指挥部下达的指令, 指导和监督操作人员严格按照指令执行, 负责协助应急指挥中心对各处理单元运行效果和稳定性的技术参数的控制。	通讯设备
事故处理组 组长: 林孟霞 联系方式: 13286007030	水量超过系统设计处理能力	增加水泵台数, 降低管网水位, 直到设备满负荷运转位置。外出巡视时, 必须两人一组, 注意防滑, 随时观察泵房水位, 并向应急指挥中心汇报。由应急指挥中心请求外部援助, 通知泵站管理单位减少供污水量。	防腐手套、防毒面罩、通讯设备, 其他现场需要配置
		水量严重超过污水处理系统初期设计处理能力时(10万m ³ /d), 水可溢流至综合非水池, 直接排至出水口或关小进水阀门。	
	浓度超出设计范围	如发现有大量 pH 异常污水流入, 可增加药剂调节或减少进水量, 必要时引入河水或其他水源对进水进行稀释。	
		如进水含沙量过大, 提高吸砂装置的运行频率, 可适当延长吸砂装置连续运行时间, 此时污水操作工要提高警惕, 做到多跑多看, 防止设备连续运行时间过长, 损坏设备。	
		如 MLSS 值过高可以增加排泥量或减少污泥回流, MLSS 过低可以减少排泥或增加污泥回流量。	
		如氮、磷等单项指标超标, 则应对各区段溶解氧、调节回流比等调控因素进行调整, 强化生化系统对该项污染物的处理能力。具体操作为: 总氮超标时, 可通过增加回流比来减小出水浓度; 总磷超标时, 可通过调整污泥的浓度来减小污泥回流, 增加排泥量也即减小污泥回流比来降低出水总磷的浓度。	
		当出水 BOD 超标时, 可通过增大曝气量或者通过增大回流比来减少对环境造成的风险	
有毒有害污染物流入	前山水质净化厂和各排水企业建立联动机制, 一旦企业发生突发环境事件, 迅速通知污水厂做好应急准备。一旦发现高浓度有毒有害污染物流入厂内时, 立即停止污水厂进水, 关闭进水阀门, 上报应急指挥部。应急指挥部上报应急指挥中心, 以书面形式及时将情况上报区、市环保局, 查明有毒有害物质的来源。		
	当进水无法停止时可降低提升量, 使污染物分批逐步通过生化系统, 降低入流有害物质浓度, 投加化学药剂。必要时引入河水或其他水源对进水进行稀释。		
	在有害物质进入一定时间后减少回流量, 减少有害物质在系统的循环与停留。		

		在异常进水结束后适当增大排泥量，加强活性污泥更新，尽快恢复其活性。	
应急监测组 组长:罗梓倩 联系方式: 15919197916	进水 水质 超标	对水质采用监测，做原因分析。视情况的严重程度判断是否需要委托有相应资质的检测部门对进水进行重新检测。	防酸碱长筒靴、防毒面罩、便携式pH计、快速测定仪、溶氧仪

7.3.3.2 出水水质超标

出水水质超标			
预案启动	(1) 化验室通过日常项目分析检测或值班污水操作人员发现出水在线仪表数据显示出水水质超标，上报应急指挥部。		
	(2) 应急指挥部在接到上述报告后，赶赴现场排查出水超标原因，了解事故情况，然后汇总上报应急指挥中心。		
	(3) 接到出水水质超标的报告后，应急监测人员立即到现场了解情况，做原因分析。视情况的严重程度判断是否需要委托有相应资质的检测部门对出水进行重新检测。		
	(4) 应急指挥部根据所描述情况判定事件级别，及时启动应急预案，并发出相应预警，召集相关的应急救援队伍赶赴现场进行应急救援。		
	(5) 当突发环境事件上升到 I 级时，立刻上报香洲区环保局、珠海市环保局、水务局等政府单位，衔接《珠海市突发环境事件应急预案》，应急队伍听从政府指挥，协助应急处置工作。		
应急人员	事故原因	处理措施	物资/设备
设备抢修组 组长:马锋 联系方式: 13825666898	出水水质超标	服从应急指挥中心下达的指令，指导和监督操作人员严格按照指令执行，负责对各处理单元运行效果和稳定性的技术参数的控制。	通讯设备
	厂内设备故障	当厂内设备发生故障时，如提升泵、回流泵、鼓风机、阀门等，应立即启动备用设备，	防腐蚀手套、防毒面罩、通讯设备，其他现场需要配置
	运行工艺参数控制不合理	如活性污泥浓度偏低，测定生化系统碳、氮、磷浓度比例是否合理；若比例不当，可适当补充营养元素 污泥沉淀性能差，出现结合水性污泥膨胀时，可以采用投加絮凝剂或投加杀菌剂等加药方式进行处理，同时要及时排泥，防止污泥老化，加快活性污泥的更新。	

		当总磷、氨氮超标，如果是由于泥龄较长，污泥排放不及时，应该加大排泥量，调整回流比；如是溶解氧参数控制不合理，应严格控制各反应段溶解氧，保证厌氧段磷的有效释放，好氧段磷的充分吸收，主反应区同步硝化和反硝化效果。另外可以投加絮凝剂帮助磷的去除。	
		如紫外消毒设备故障，出现粪大肠杆菌超标时，可适当投加漂水，杀菌。	
	停电	值班人员遇紧急状态的停电故障时，应立即应急指挥部。应急指挥部立即组织值班人员将现场设备退出运行状态。及时启动备用电源，机修人员立即检查供电系统是否存在问题。	
		若厂配电间内部供电系统有问题，经检修短时间内能恢复送电的，等检修结束后恢复送电。若停电超过 6 小时，立即向香洲区、珠海市环保部门汇报，并和供电公司及时联系送电情况，通知泵站管理单位停止进水	
		停电期间，值班人员应坚守岗位，对厂区所有设备进行巡查，发现设备故障的，立即抢修。	
来电后，按有关操作规程及时开启设备，恢复运行，在最短的时间内降低管网水位。超过 12 小时停电时，必须先闷曝一小时后，再从小水量开始逐渐恢复进水。			
应急监测组 组长：罗梓倩 联系方式： 15919197916	出水水质超标	对水质采用监测，做原因分析。视情况的严重程度判断是否需要委托有相应资质的检测部门对进水进行重新检测。	防酸碱长筒靴、防毒面罩、便携式 pH 计、溶氧仪

7.3.4 火灾次生污染事件

突发环境事件警报程序	
预案启动	(1) 当应急指挥部接到发生火灾信息时，应确定火灾的类型和大小，并上报应急指挥中心。
	(2) 应急指挥中心接到警报后，根据所描述情况判定事件级别，及时启动应急预案，并发出火警警报，召集相应的应急救援队伍赶赴现场进行应急救援。
	(3) 应急指挥中心及其相关应急救援队伍到现场后，根据应急专家组的救援指导，分配各救援队伍的应急救援工作。
	(4) 当突发环境事件上升到 I 级时，立刻上报政府，应急队伍听从政府指挥，协助应急处置工作。
突发环境事件现场处置措施	

应急队伍	处置任务	应急处置	物资/装备
设备抢修组 组长：马锋 联系方式： 13825666898	扑救准备工作	(1) 确保警戒区内的火源、电源、管道处于关闭状态。	安全帽、防毒口罩、通信设备等
	救援工作	(2) 救出现场被困人员，配合应急指挥部进行组织疏散、转移遭受事故影响和威胁的群众以及确定警戒范围的工作。	
		(3) 转移或保护周边相关易燃易爆化学品及设备物品，防止引发次生事故。	
	扑救工作	(4) 确定引发火灾的原因与起火位置，对不同化学品引发的火灾利用干粉灭火器、消防栓、消防水枪、沙土等灭火设施进行有针对性的扑救措施，扑灭现场火警。	安全帽、防毒口罩、灭火器、消防栓、消防水枪、通信设备等
(5) 对泄露废气和有毒有害化学品进行喷洒、冷却与稀释，防止现场救援人员中毒。			
事故处理组 组长：林孟霞 联系方式： 13286007030	事故废水控制	(1) 及时利用沙袋、装置围堰、泵走等阻流措施，控制事故废水进入污水管道系统，防止事故废水引入雨水管网防止环境污染物进一步扩散。	防毒口罩、防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、抽水泵、通信设备等
	救援工作	(2) 配合消防、救援人员进行事故处理、救援。	参照救护组与抢险灭火组配置
	事故现场清理	(3) 在危险区外上风方向的洗消区对事故现场人员和防护设备进行清洗，用水、清洁剂、清洗液对事故现场进行冲洗稀释，将清洗水排到废水沟。	防酸碱长筒靴、防腐蚀手套、消防栓、消防水枪等
		(4) 用水对事故现场继续冲洗稀释，直至检测确认后合格结束，同时将清洗污水引流到污水处理系统处理。	
		(5) 对火灾后的废弃物进行做固废处理。	防酸碱长筒靴、防腐蚀手套等
防止灾后二次事故	(6) 对火灾后的建筑及设备设施进行检查，防止造成二次灾害。	/	
警戒疏散组 组长：陈浩祥 联系方式： 13543885625	危险区隔离	(1) 依照应急指挥部的指示划分出隔离区，设置安全警示牌及警戒带，严格限制无关人员进入隔离区。	防毒口罩、防爆灯、安全帽、警示牌、通信设备等
		(2) 对隔离区内外交通秩序进行维护，保证应急车辆有序进行，禁止无关车辆进入。	
	人员疏散	(3) 迅速拉响事故安全警报，按照撤离疏散路线迅速撤离人员到各个疏散集合点；在疏散或撤	

		离的路线上安排人员维持秩序，引导人员有序安全的撤离；（若事故发生在夜间，则应开启应急照明灯或使用其他照明设备），保证公司人员撤离至上风向方位，统计好人数，同时确保消防通道畅通。	
救护组 组长：罗婷婷 联系方式： 13672722388	现场医疗救护	（1）如有中毒应送院就医治疗。	医疗箱、担架、通信设备等
		（2）如有吸入窒息人员，则迅速将其转移至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，应给及氧气，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，送院就医。	
		（3）如有烧伤人员，立即用三角巾、大纱布块、清洁的衣服和被单等物品为烧伤人员进行简单包扎，如手足被烧伤时，应将各个指、趾分开包扎，以防粘连，送往医院就医。	
	照顾伤员	（4）负责受伤及中毒窒息人员的处理以及跟踪照顾工作。	医疗箱、通信设备等
（5）负责对事故现场伤员的人员统计、办理手续、联系家人等工作。			
应急监测组 组长：罗梓倩 联系方式： 15919197916	现场监测	（1）事故发生后，应急监测组负责人组织人员在安全距离内迅速判断污染物的种类，查阅相关排放标准，并使用检测仪器现场检测泄露化学品及他事故废水中 pH、COD 及 DO 等因子的浓度。	防酸碱长筒靴、防毒面罩、气体检测仪器、便携式 pH 计、快速测定仪、溶氧仪等
		（2）确定可能存在的污染物种类、大致污染范围，对周边环境敏感点进行监测。	
	初步评估	（3）得到初步监测结果后向应急指挥部汇报监测所得结果协助划定警戒区，并提出污染物处置意见。	通信设备等
	后续监测	（4）若污染物为持续性污染物或突发环境污染事故未处理完毕时，则需继续进行跟踪检查，直至污染物影响消除为止。	根据现场监测结果配置
后勤保障组 组长：熊玄耀 联系方式： 13431924765	应急救援保障	（1）保障消防物资的供应，必要时可向附近企业征调。	防毒面具、防酸碱长筒靴、橡胶手套、防护眼镜、通信设备、维修工具等
		（2）负责事故应急处置过程中的应急指挥信息化系统保障、应急经费保障、物资供给保障、交通运输保障、水源供应保障、电力保障和通信保障等。	
	安置受影响群众	（3）安排疏散群众的临时安置场所及基本生活保障。	通信设备等

7.3.5 自然灾害等其他极端环境事件

7.3.5.1 停电

(1) 在停电前，应急指挥中心副总指挥负责组织人员对前山水质净化厂做好防范检查，并通知各应急责任人做好停电应急准备，应急指挥部负责通知厂内密切注意提升泵房液位的变化情况，作好停电的准备。应急指挥中心负责组织人员对管网部分（泵站）做好防范检查，通知应急责任人做好停电应急准备，通知泵站运行工、电工密切注意泵站的液位变化情况，随时准备停止所有泵站的运行。

(2) 在停电时，值班人员随时作好接受上级调度的指令，否则发生事故，值班责任由当班人员负责。对于计划内停电，如果前山水质净化厂厂内超过 5 分钟，必须在厂内停电前半小时逐步减少泵站流量，在厂内停电时确保各泵站均已停泵，对于计划外的突然停电，必须立即通知各泵站停泵。

(3) 关于各泵站停泵工作，必须保证下游泵站停泵时，相关的上游泵站必须停泵，防止污水外漏。关于值班及巡查：

①应急指挥部人员必须 24 小时在岗，值班电话必须 24 小时处于开通状态。

②应急指挥部人员在停电应急预案实施期间必须连续对厂区范围设备进行巡查，对每一处被巡查点的巡查必须在 30 分钟内完成。

7.3.5.2 暴雨

在暴雨来临前，应急指挥中心负责组织人员对前山水质净化厂及厂外泵站做好防汛检查，并通知各应急责任人做好暴雨应急准备，负责通知厂内应急指挥部人员密切注意天气的变化情况，作好暴雨来临的准备；应急指挥中心负责组织管网安全部人员对管网管养单位（含截污闸、泵站）作好应急准备，并要求其做好巡查、疏通以及做好防汛检查，密切注意天气的变化情况，随时准备紧急巡查及疏通，并通知相关应急责任人做好暴雨应急准备；后勤保障组负责通知泵站、截污闸值班人员做好暴雨应急准备；事故处理组负责组织应急人员做好巡查、疏通以及防汛检查，密切注意天气的变化情况，随时准备紧急巡查及疏通。

7.4 应急监测原则

发生突发环境事件时，公司应急监测小组应迅速组织监测人员赶赴事故现场，协助环境保护局派出的监测专家，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展

针对突发环境事件的环境应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类，污染物质浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，以便对事故能及时、正确的进行处理。

7.4.1 监测点位

7.4.1.1 布点原则

(1) 采样段面（点）的设置一般以突发环境事件发生地点及其附近为主，同时必须注重人群和生活环境，考虑饮用水源地、居民住宅区空气、农田土壤等区域的影响，合理设置参照点，以掌握污染发生地点状况、反映事故发生区域环境的污染程度和污染范围为目的。

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

7.4.1.2 大气污染事故监测布点方法

(1) 应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置。

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

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

7.4.1.3 水污染事故监测布点方法

(1) 监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况（如地形地貌等）进行布点采样，同时应测定流量。

(2)对企业周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面（点）。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口必须设置采样断面（点）。

(3) 针对污水处理厂由于各种故障造成废水超标排放的应急监测，应在各控制断面进行应急监测，监测因子主要为 pH 值、COD_{cr}、氨氮，同时记录水流流速，监测频次为 pH 2 次/h，其它指标 1 次/4h，事故刚发生时，采样频次、点位可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次与点位。监测断面布置为排放口或泄漏点上游 500m 点位 1(南屏大桥西侧断面)，排放口下游处 2500m 的前山大桥断面设置点位 2，下游 4500m 的昌盛大桥断面设置点位 3，尾矿排放口设置点位 4，超标废水监测点位布设见图 6.4-1。



图 6.4-1 超标废水监测点位分布图

7.4.2 监测项目

水体监测项目：pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、河流流速；
大气监测项目：硫化氢、氨气。

7.5 应急终止

7.5.1 终止条件

当对发生事件进行处理后符合下列全部条件即满足应急终止条件。

- (1) 政府等相关部门发布信息表明该事件应急预案已经终止；
- (2) 化学品泄漏基本得到控制，水质达到限制范围；
- (3) 火灾、爆炸事件已经得到控制，且次生环境污染已经消除；
- (4) 废水停止泄漏，废水处理设施恢复正常工作；
- (5) 废气停止扩散，排除周边大气环境污染可能；
- (6) 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。
- (7) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。

7.5.2 终止程序

- (1) II级和III级应急终止由公司应急指挥中心批准，I级由相应政府部门批准；
- (2) 公司应急指挥中心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，根据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需继续进行为止。

7.5.3 应急终止后的行动

- (1) 通知公司各单位员工以及附近周边企业、村庄和社区危险事故已经得到解除；
- (2) 事件发生地相关政府或本企业有关部门查找事件原因防止类似问题的重复出现；
- (3) 公司应急指挥部负责编制本次环境事件总结报告，于应急终止后上报；
- (4) 根据实践经验，应急救援指挥部协同应急专家组组织对应急预案进行评估及修订；
- (5) 后勤保障组负责组织和指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态，应增补应急物资使之满足下次应急需要。

8 善后处置

8.1 事件调查处理

事件发生后由善后处置与事故调查组对事件进行调查，负责查清事件发生的原因、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。事故调查的内容及程序如下：

- (1) 调查事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失；
- (2) 认定事故的性质和事故责任；
- (3) 提出对事故责任者的处理建议；
- (4) 总结事故教训，提出防范和整改措施；
- (5) 提交事故调查报告。

8.2 明确受灾人员安置及赔偿方案

为保证企业人心稳定、快速投入正常生产，善后与事故调查组应做好受害人员的安置工作，对企业员工做好精神安抚工作，对严重受伤人员继续治疗，对环境应急工作人员办理意外伤害保险赔偿事宜。

8.3 事件后果影响消除

发生各种生产安全事件后，善后与事故调查组负责消除事故后果影响，对公司职工和附近村民做好宣传教育和思想工作，以稳定大局出发，协助做好各项工作。配合上层管理部门对受灾范围进行科学评估，开展受污染的生态环境修复工作，消除各种不利影响。

8.4 事件经验总结及改进建议

企业在进行现场应急的同时，善后与事故调查组要抓紧进行现场调查取证工作，全面收集有关事故发生的原因，危害及其损失等方面的证据和资料，必要时组织有关部门和专业技术人员进行调查，对于涉及刑事犯罪的，应当请求公安司法部门介入和参与调查取证工作，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急救援指挥部应认真总结事件经验教训，提出改进应急救援工作的建议。根据调查所获得数据，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况，填写突发环境事件报告表（详见附件 9），以书面形式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部门和工作内容,并及时上报上级有关部门备案。

9 应急保障

应急救援工作必须要有一定的资金、物资、人员、通讯顺畅等方方面面的保障。保障措施到位是抢险救援快速准确实现的基本条件。公司的应急保障措施主要有：通讯与信息保障、应急救援队伍、应急物资保障、经费保障、外部救援保障及其他保障等。

9.1 通信与信息保障

公司应急组织框架体系的各部门以及列入应急组织体系的工作人员，均附有应急救援任务，必须随时保证通信和信息的畅通，建立应急救援机构和人员通讯录，主要为 24 小时有效报警装置及有效的通讯联络手段，详细如下所述。

(1) 24 小时有效报警装置

公司内危险化学品事故报警方式采用电话进行报警，由应急指挥部根据事态情况通过公司广播向公司内部发布事故消息，做出紧急疏散和撤离等警报，需要向社会和周边发布警报时，由应急指挥部人员向政府以及周边部门发送警报消息。事态严重紧急时，通过应急指挥部直接联系政府以及周边企业负责人，由总指挥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，随时保持电话联系。

(2) 24 小时内有效的通讯联络手段

公司应急救援人员之间采用电话进行联系，应急救援小组的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 8 小时内向应急办公室相关负责人报告。

9.2 应急队伍保障

本公司应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援专业队伍。建立事故处置组、警戒疏散组、设备抢修组、通讯联络组、应急检测组、救护组、后勤保障组等 7 支专业应急救援队伍，配备先进技术装备，并明确各专业救援队伍的具体指指责和任务，定期对各救援队伍进行专业培训、演习，以便在发生环境污染事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动以尽快处置事件，使事件的危害降到最低。

9.3 应急物资装备保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础保障，公司主要由后勤保障组负责专业应急物资转北储备，建立了应急物之装备管理制度，根据公司可能发生的突发环境污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备。详细应急装备物资详见附件 5。

9.4 经费保障

应急指挥部对应急工作的日常费用作出预算，财务部审核，经公司高层办公会审定后，列入年度预算，审计部门要加强对应急工作费用的监督管理、保证专款专用，应急处置结束后，财务部要对应急处置费用进行如实核销。

(1) 要保证先期的物资和器材储备资金投入，预备必要的补偿资金。

(2) 要制定抢险救灾过程的资金调配计划，保证抢险救灾时有足够的资金可供调配。

(3) 会同保险公司等部门做好后期有关资金理赔、补偿工作。

(4) 要储备和保证后期足够的职工安置费用。

9.5 外部救援保障

距离公司最近的消防队为珠海市公安消防支队香洲中队，消防队配备有专业消防器材及公安消防队员，距离为 9km，消防中队接到报警后到达公司需要 20min 左右。公司附近有珠海市香洲区人民医院和香洲区第二人民医院，分别距离公司 5km 和 3.4km，到公司需要 15min 和 10min 左右，可以作为公司应急救援外部协作力量。政府有关部门及周边单位联系电话参加附件 7。

9.6 其它保障

(1) 运输保障

公司要掌握一定数量安全系数高、性能好的车辆，确保处于良好状态，进行编号或标记，并制定驾驶员的应急准备措施和征用的启用方案。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。

(2) 医疗卫生保障

医疗救护组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。常备应急救援所需的常用药品，必要时报请上级卫生行政部门组织医疗救治力量支援。

（3）交通管制、治安保障

治安队负责事故应急救援中的交通管制和治安保障。应急抢险时可向当地公安交警部门申请支援。

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。

（4）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。

（5）其他保障

1) 需先准备好现场疏散图、平面布置图和周围地区图、气象资料、物料安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人。

2) 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便携式照明设备、设施。

3) 制度保障，落实各岗位安全生产责任制、完善各项安全管理制度。

4) 与相邻企业或专业救援机构签署互助协议，明确可提供的互助力量（消防、医疗、检测）、人员、物资、设备、技术等。

10 预案培训与演练

10.1 培训

10.1.1 培训计划与内容

(1) 污水处理线操作人员

针对应急救援的基本要求，系统培训污水处理线操作人员，发生突发性事件时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：案例播放、现场讲解、综合讨论等。

培训时间：每季度不少于 4 小时。

(2) 应急救援小组

对应急救援小组的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发事件应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、监测、抢救伤员等工作。

采取的方式：案例播放、现场讲解、综合讨论等。

培训时间：每季度不少于 4 小时。

(3) 应急指挥机构

邀请石化行业、监测、环保应急救援专家，就厂区突发环境事件及善后处理的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、案例分析、专家讲座等。

培训时间：每季度不少于 4 小时。

(4) 周边群众的宣传

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

采取的方式：案例播放、现场讲解、综合讨论等。

培训时间：每年不少于 4 小时。

10.1.2 培训的案例选取

环境突发事件大部分伴随着安全生产事件的产生，培训的案例选取可以结合《珠海市前山水质净化厂突发环境事件风险评估报告》“第三章可能发生的突发环境事件及其后果分析”内容，选取相应事故案例和情景分析开展培训。

10.1.3 培训的评估

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

10.2 演练

10.2.1 演练原则

应急演习类型有多种，不同类型的应急演习虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须按照“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则，严格遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定。此外，应急演练前、演练中、演练结束后应分别注意如下事项：

(1) 演习之前应以演练场景说明书为重点对演习情况进行周密的方案策划，并对演练涉及人员进行必要培训，在培训过程中应避免将演习的场景介绍给应急响应人员；

(2) 演习过程应尽可能模仿可能事件的真实情况，但不能采用真正的危险状态进行演习，以避免不必要的损失；

(3) 演习结束后应认真总结经验教训和整改。

10.2.2 演练目的

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

(1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依据；

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

(3) 提高人们抵抗事件的能力和对事件的警惕性，有效降低或消除危害后果、

减少事件损失。

10.2.3 演练准备

(1) 成立演练策划小组

演练策划小组是演练的领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

①确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法，选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与和程度；

②协调各参演单位之间的关系；

③确定演练实施计划、情景设计与处置方案，审定演练准备工作计划、导演和调整计划；

④检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题；

⑤组织演练总结与评价。

(2) 演练方案

根据不同的演练情景，由演练指挥部编制出演练方案并组织相关部门按职能分工，做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑一下注意事项：

①应将演练参与人员、公众的安全放在首位；

②编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况；

③设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性；

④情景事件的时间尺度最好与真实事件的时间尺度相一致；

⑤设计演练情景时应详细说明气象条件；

⑥应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌；

⑦应考虑通信故障问题。

10.2.4 演练内容

(1) 化学品泄漏现场处置；

(2) 火灾爆炸现场处置；

(3) 进水水质超标处置；

(4) 厂区内管网破裂导致污水泄露现场处置；

- (5) 出水水质超标排放现场处置；
- (6) 污泥泄露现场处置；
- (7) 废气扩散现场处置；
- (8) 人员撤离及疏散；
- (9) 现场隔离与保护；
- (10) 急救与医疗；
- (11) 二次污染洗消；
- (12) 应急监测演练；
- (13) 信息报告；
- (14) 善后处置措施。

10.2.5 演练方案

(1) 桌面演练：由应急组织（机构）的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序讨论紧急情况时应采取行动的演练活动。桌面演练的主要特点是对演练情景进行口头演练，作用是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

(2) 功能演练：针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动举行的演练活动。主要作用是针对应急响应功能、检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力。例如指挥和控制功能演练，其目的是检测、评价多个部门在紧急状态下实现指挥与控制 and 响应能力。

(3) 联合演练：针对应急预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急组织应急运行能力的演练活动。全面演练，一般要求尽量真实，调用更多的应急人员和资源，并开展人员、设备及其他资源的实战性演练，以检验相互协调的应急响应能力。

10.2.6 演练范围与频次

企业根据实际要求制定本单位的应急预案演练计划，按企业的事故预防重点，建议每年至少组织一次综合应急预案演练，每半年至少组织一次专项应急预案，每季度至少组织一次现场处置方案演练。

10.2.7 参与人员

- (1) 应急指挥部；
- (2) 应急救援小组；
- (3) 公司员工；
- (4) 周边企业员工。

10.2.8 演练评估和总结

演练过程要制定演练记录，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，提出改进意见。评估和总结情况最终形成演练评价总结记录并及时改进，同时也对应急预案相应事项进行修改。

11 奖励与责任追究

11.3.1 奖励

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

- （1）对事故应急救援工作中做出积极贡献的救援组或个人予以奖励；
- （2）及时发现事故或事故隐患的救援队伍或个人予以奖励；
- （3）能迅速投入抢险救援工作，对减少损失、防止事故扩大化的专业组和个人予以奖励；
- （4）其他有利于应急救援工作表现的救援队伍或个人予以奖励。

具体奖励办法由公司根据具体情况予以决定。

11.3.2 惩处

在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由公司给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

- （1）未按规定采取预防措施，应急响应迟缓、应急物资不充分、应急组成员严重不足等情况予以处罚；
- （2）应急专业组专业技术水平不高，未能积极有效的进行事故应急救援工作的队伍或个人予以处罚；
- （3）未按规定及时采取处置措施，或处置不当造成事故扩大化的队伍或个人予以处罚；
- （4）迟报、谎报、瞒报、漏报有关信息，未按规定及时发布事故警报的队伍或个人予以处罚；
- （5）其他。

具体处罚办法本公司根据具体情况予以决定。

12 预案管理

12.1 预案维护

公司负责组织实施每年一次的突发环境事件应急预案评审工作。

(1) 评审工作主要采取会议形式，会议前事先通知各部门人员做好评审准备，对预案进行审阅并准备书面意见；

(2) 评审内容主要是适用性，即是否适合当前公司实际情况，并给出明确的是否适用的结论；

(3) 对需要修订的预案内容由人事部组织修订，完成后报应急指挥部批准发布；

(4) 应急预案启动或演练后必须进行应急预案评审。

12.2 修订

公司应组织三年一次突发环境事件应急预案的修订工作，当出现下列情形时，随时修订应急预案：

(1) 现行相关法律法规、标准的要求；

(2) 对预案演练或事件处置中发现的问题进行整改；

(3) 处理工艺、生产工艺、设备或技术发生了较大变化；

(4) 相关部门和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；

(5) 周围环境或者环境敏感点发生变化；

(6) 环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；

(7) 应当适时修订的其他情形。

12.3 预案制定和解释

本预案本公司负责组织制定，解释权归公司。

12.4 预案的实施

本预案从下发之日起执行。

13 附则

本突发环境事件应急预案中涉及的各类名词概念及内涵分别如下：

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

(2) 应急预案：指针对突发公共事件事先制定的，用以明确事前、事发、事中、事后的各个进程中，谁来做，怎样做，何时做以及用什么资源来做的应急响应工作方案。

(3) 突发环境事件：是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。

(4) 环境应急：针对可能或已发生的突发性环境污染事件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。

(5) 应急状态：指为应对已经发生或者可能发生的突发公共事件，在某个地区，政府组织社会各方力量在一段时间内依据非常态下的有关法律法规和应急预案采取的有关措施和所呈现的状态。

(6) 紧急状态：指在特定的地区或者全市范围发生或者即将发生的威胁公众生命、健康和财产安全、影响国家政权机关正常行使权力的特别严重突发公共事件，采取常态下的措施难以有效控制和消除严重危害时，有关国家机关按照法定权限和程序宣布该特定地域进入的一种临时性严重危机状态。

(7) 预警：指根据监测到的突发公共事件信息，依据有关法律法规、应急预案中的相关规定，提前发布相应级别的警报，并提出相关应急措施建议

(8) 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。

(9) 应急准备：针对可能发生的事件，为迅速、有序地开展应急行动而预

先进行的组织准备和应急保障。

(10) 应急响应：事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

(11) 应急救援：在应急响应过程中，为消除、减少事件危害，防止事件扩大或恶化，最大限度地降低事件造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

(12) 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。

(13) 应急演习：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。

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

(15) 危险化学品事件：指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事件。

(16) 重大危险源：指长期地或临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

(17) 分类：指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事件的方式不同而划分的事件类别

附图与附件

附件 1：企业地理位置图

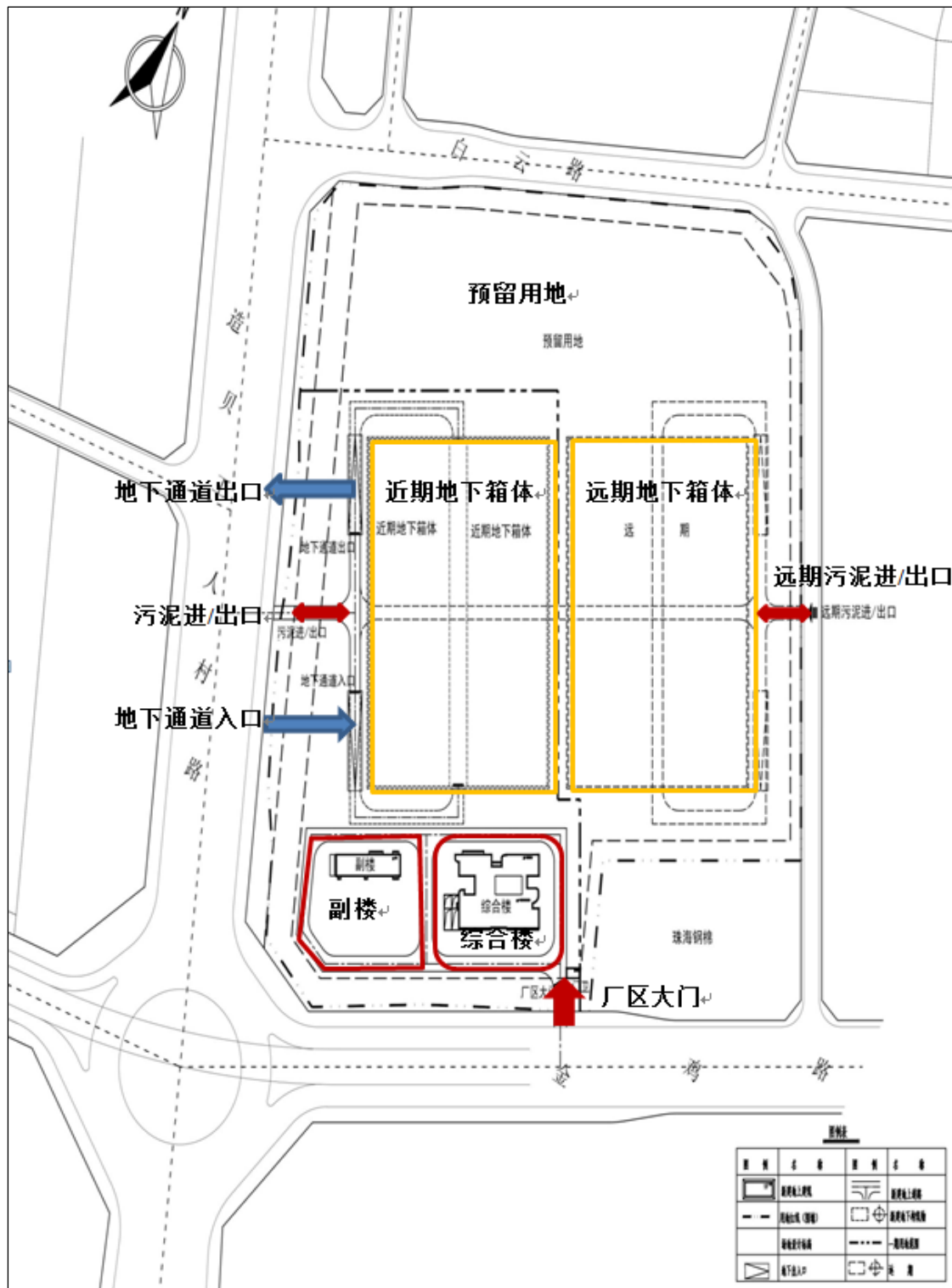


企业地理位置示意图

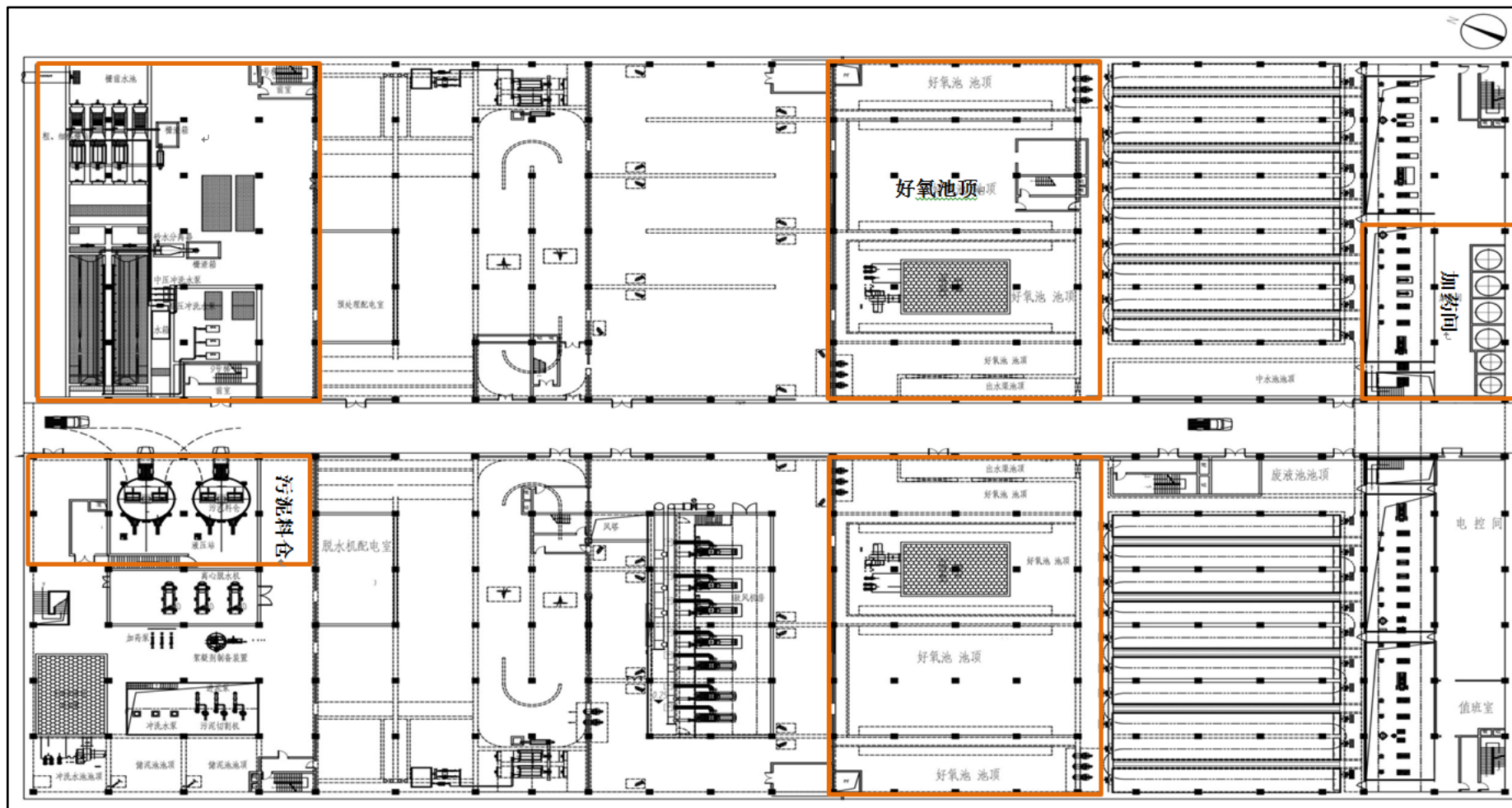


企业四至图

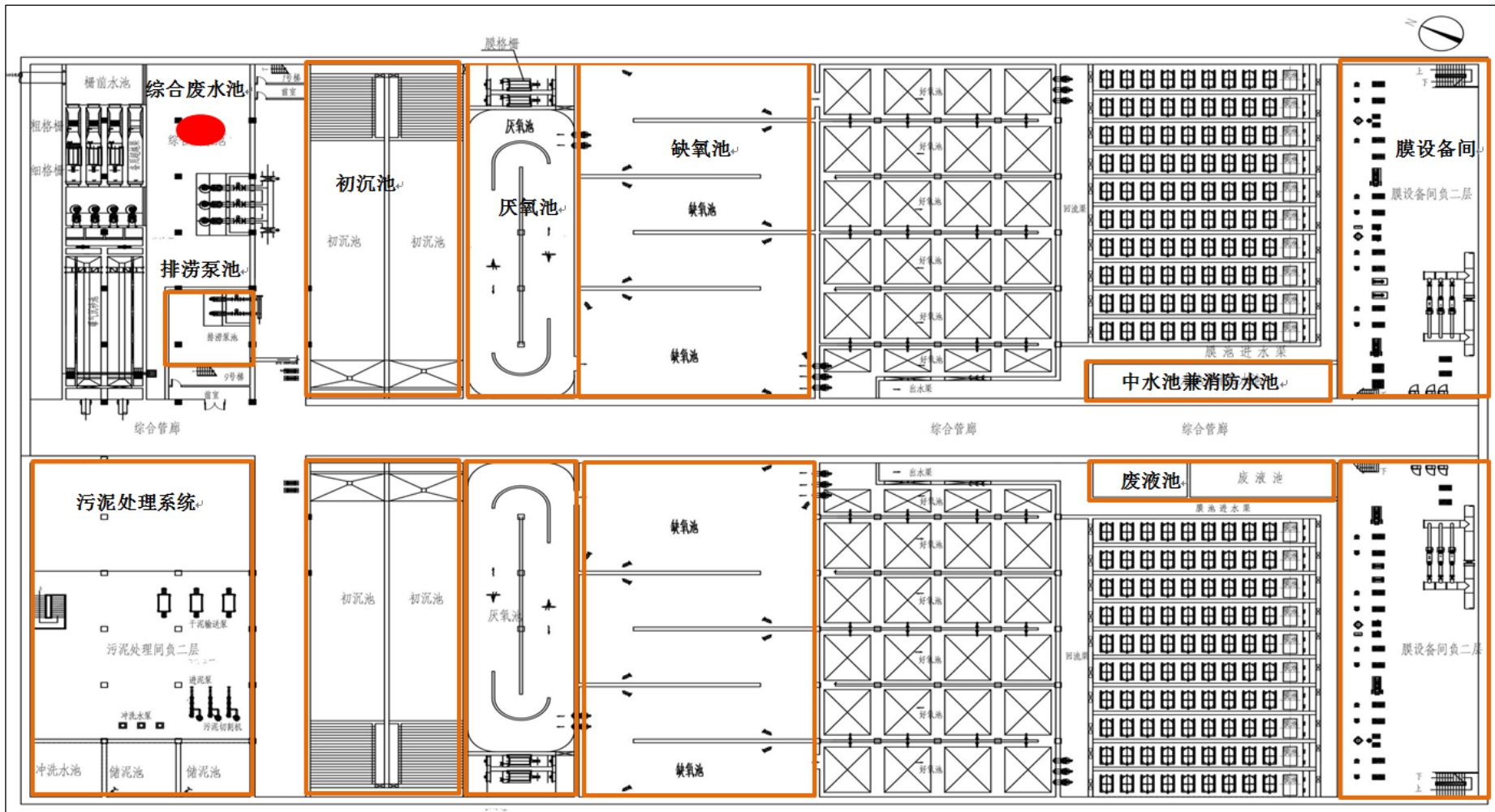
附件 2：企业平面布置图



企业总体平面布置图

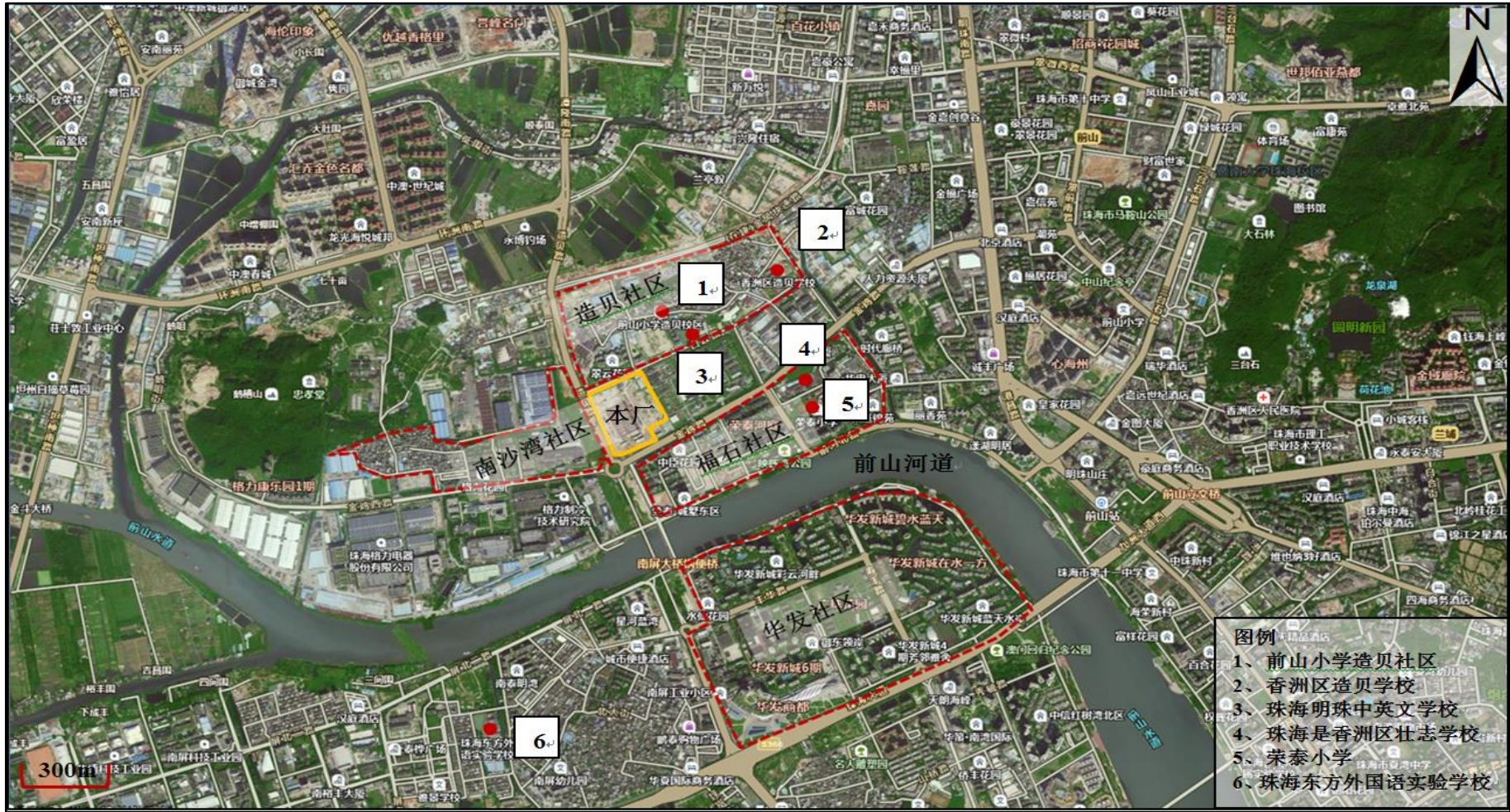


地下箱体负一层平面布置图



地下箱体负二层平面布置图

附件 3：企业周边环境风险受体图



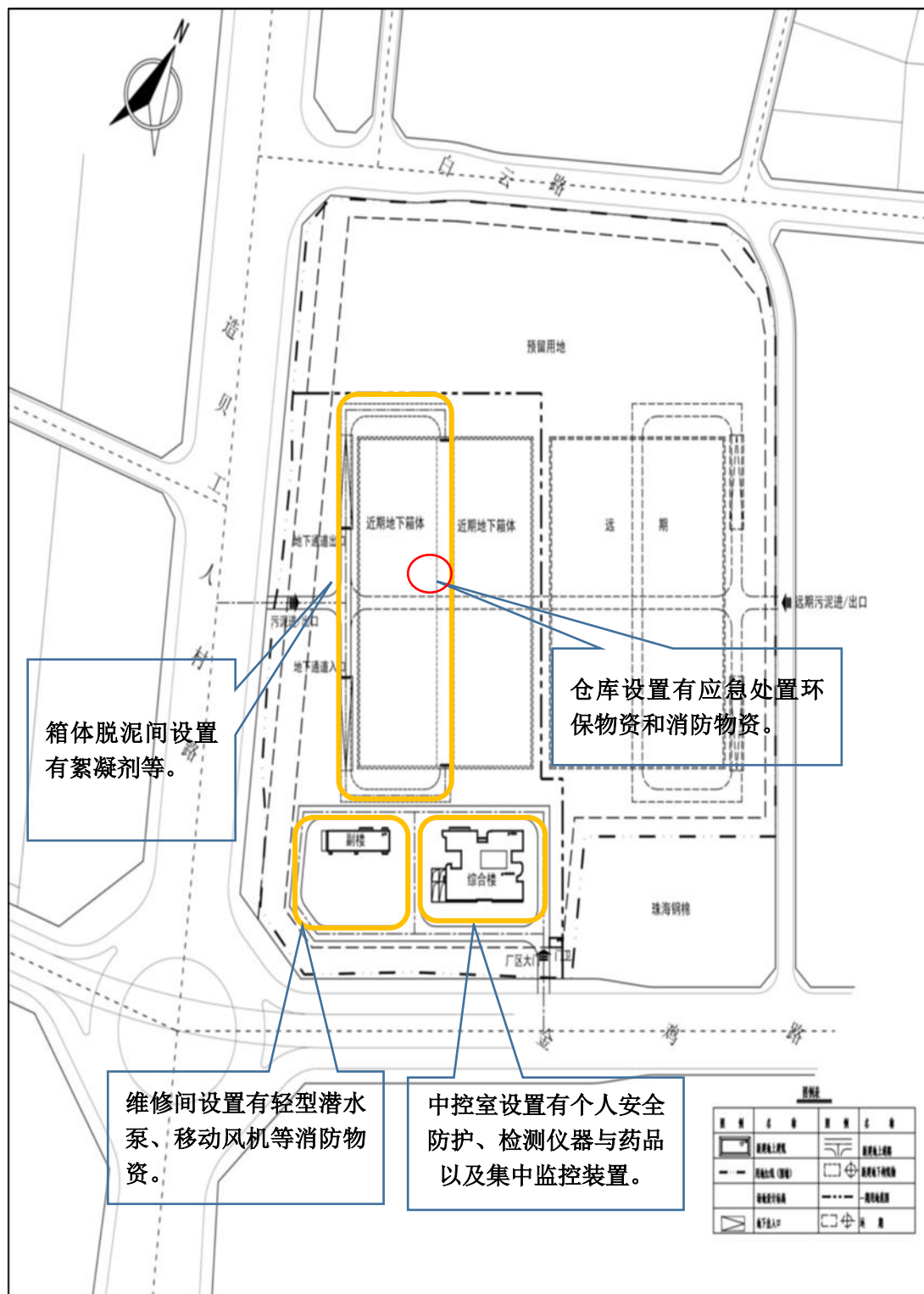
附件 4：应急组织体系联系人员及电话

分组	组长	职位	联系方式	组员
应急指挥中心	周忠良	厂长	13005690911	李才华、卢孙宇
应急指挥部	曾萍	副厂长	15811655131	李伟杰、许土平
应急专家组	毛世权	珠海市城市排水有限公司，副主任	13600368826	刘琳明、尹剑虹
事故处置组	林孟霞	技术专责（工艺）	13286007030	蔡希真、翁宗利
警戒疏散组	陈浩祥	运行班长	13543885625	贺良民
设备抢修组	马锋	技术专责（设备）	13825666898	曹琛
通讯联络组	李统	技术专责（自控与仪表）	13703004602	向海弘
应急监测组	罗梓倩	化验员	15919197916	黄尹麒、高学敏
救护组	罗婷婷	行政专责	13672722388	曾东燕
后勤保障组	熊玄耀	运行值班长	13431924765	严熙、李茂

附件 5：应急物资/装备一览表

分类	名称	数量 (件/台/公斤等)	储备地点	管理人员	联系方式
应急处置 环保物资	铁丝	50 公斤	仓库	马锋	13825666898
	絮凝剂	1 批	箱体脱泥间	陈浩祥	13543885625
	沙布袋	100 个	仓库	马锋	13825666898
	手动工具(铲、镐、桶)	1 批	仓库	马锋	13825666898
个人 安全 防护	自给式空气呼吸器	2 台	中控室	陈浩祥	13543885625
	过滤式呼吸器	10 个	中控室	陈浩祥	13543885625
	口罩	1 盒	中控室	陈浩祥	13543885625
	安全帽	10 个	中控室	陈浩祥	13543885625
	对讲机	4 台	中控室	陈浩祥	13543885625
消防 物资	灭火器	15	仓库	马锋	13825666898
	消防沙	3 吨	室外存放点	马锋	13825666898
	轻型潜水泵	2 台	维修间	李统	13703004602
	移动风机	2 台	维修间	李统	13703004602
	集中监控装置	1 套	中控室	李统	13703004602
检测 仪器 与药 品	可燃气体检漏报警仪	4 台	中控室	陈浩祥	13543885625
	水质快速监测仪	1 台	中控室	陈浩祥	13543885625
	氧气袋	2 个	中控室	陈浩祥	13543885625
	急救箱药品	1 批	中控室	陈浩祥	13543885625

附件 6： 应急装备分布图



附件 7：政府有关部门及周边单位联系电话

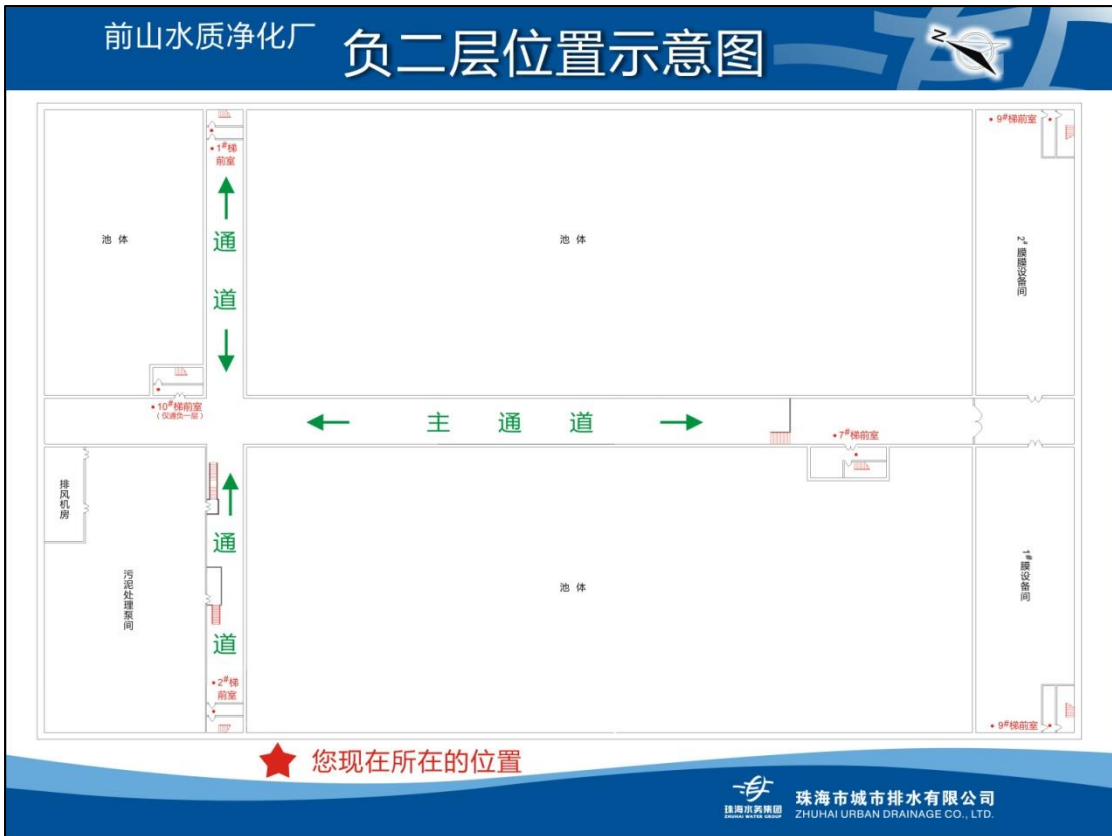
紧急求助电话一览表

单位名称	电话	单位名称	电话
火警	119	医疗机构	120
公安部门	110	交通部门	112

相关政府部门及周边单位联系电话一览表

部门	电话号码
珠海市应急管理办公室	
珠海市环境保护局	0756-2218746
珠海市安全生产监督管理局	0756-2155555
珠海市安监 24 小时应急电话	0756-2155686/ 2155555
香洲区环境保护局	0756-2128701
香洲区安监局	0756-2618645
香洲区环境监测站	0756-2128704
香洲区水务局电话	0756-2222258
香洲区海洋农业和水务局	0756-2222258
珠海公安香洲分局前山派出所	0756-8611113
珠海公安香洲区交警支队	0756-8618122
珠海公安消防支队香洲中队	0756- 8635098
珠海供电局香洲供电所	0756-221771
珠海水务集团有限公司	0756-8899110
香洲区人民医院	0756-8656755/8661950
香洲区第二人民医院	0756-8288715

附件 8：应急疏散图



附件 9：突发环境事件报告表

(1) 公司突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部	
	2	书面报告		外部	
报告时间	年 月 日 时 分				
单位名称					
地址	省 市 区 街道（乡、镇） 路 号				
法人代表			联系电话		
传真			Email		
发生位置			设备设施名称		
物料名称					
类型	泄漏 火灾 爆炸 其它				
污染物名称	数量			排放去向	
已污染的范围					
可能受影响区域					
潜在的危害程度转化方式趋向					
已采取的应急措施					
建议采取措施					
直接人员伤亡和财产经济损失					

(2) 公司突发环境事件报告表（续报）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日	时 分	
单位名称			
地址	省 市 区	街道（乡、镇）	路 号
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏	火灾	爆炸 其它
污染物名称	数量	排放去向	
事件发生原因			
事件发生过程			
事件进展情况			
采取的应急措施			

(3) 公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日	时 分	
单位名称			
地址	省 市 区	街道（乡、镇）	路 号
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏	火灾	爆炸 其它
污染物名称	数量	排放去向	
报告正文：			
一、处理事件的措施、过程和结果：			
二、污染的范围和程度：			
三、事件潜在或间接的危害、社会影响：			
四、处理后的遗留问题：			
五、参加处理工作的有关部门和工作内容：			
七、有关危害与损失的证明文件等详细情况。			
（不够可附页）			