

预案编号：JYHB-202004

预案版本：第一版

清远嘉裕环保有限公司
（清远市横荷污水处理厂二期）
突发环境事件应急资源调查报告
突发环境事件风险评估报告
突发环境事件应急预案

项目建设单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制日期：2020年4月

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 单位名称 | 清远嘉裕环保有限公司 | 社会统一信用代码 | 91441802MA52GCTA4M |
| 法定代表人 | 连剑斌 | 联系电话 | 13620595286 |
| 联系人 | 张伟健 | 联系电话 | 13620525179 |
| 传 真 | | 电子邮箱 | 84543316@qq.com |
| 地 址 | 清远市清城区横荷街道办打古管理区锦霞西路末端 中心经度 113.026551；中心纬度 23.674315 | | |
| 预案名称 | 清远嘉裕环保有限公司突发环境事件应急预案 | | |
| 行业类别 | 污水处理及其再生利用 | | |
| 风险级别 | 一般风险 | | |
| 是否跨区域 | 不跨区域 | | |
| <p>本单位于 2020 年 5 月 26 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> | | | |
|  <p>预案制定单位（盖章）</p> | | | |
| 预案签署人 | 连剑斌 | 报送时间 | 2020 年 5 月 26 日 |
| 突发环境事件应急 | <p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案；</p> | | |

| | |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>预案备案 文件上传</p> | <p>3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</p> |
| <p>备案意见</p> | <p>该单位的突发环境事件应急预案文件已于2020年6月18日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;"> 备案受理部门（公章）</p> |
| <p>备案编号</p> | <p>441802-2020-0016-L</p> |
| <p>报送单位</p> | <p>清远嘉裕环保有限公司</p> |
| <p>受理部门 负责人</p> | <p>邓长泉</p> <p style="text-align: center;"> 经办人</p> <p style="text-align: right;">陈安生</p> |

发布令

为贯彻《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及其他相关法律法规，落实应急救援措施和责任，保护员工的人身安全，减少财产损失和环境污染，使事故发生后能够迅速、有效、有序地实施应急救援工作，本单位编制了《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》（简称：《预案》）以规范救援指挥和行动。

为确保处置突发事故的能力，本单位按《预案》要求，组织成立兼职应急救援队伍和相关应急处置小组，在事故发生时进行自救。各部门负责人、员工均应积极参与或配合应急救援行动。负责管理和落实好应急救援物资的贮备，定期组织人员培训和演练，使每一个员工都熟悉《预案》相关的应急程序和内容。

《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》于年____月____日通过专家评审会，于____年____月____日批准发布，____年____月____日正式实施。本单位内有关部门，均应严格遵守执行。

清远嘉裕环保有限公司

单位主要负责人：

年 月 日

突发环境事件应急预案参与编制人员名单：

| 类别 | 职称 | 姓名 | 电话 | 签名 |
|----|-----|-----|-------------|----|
| 组长 | 总经理 | 连剑斌 | 13620595286 | |
| 组员 | 厂长 | 张伟健 | 13620525179 | |
| | 行政办 | 张剑锋 | 15813287198 | |

企业承诺书

我单位承诺：《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）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。

清远嘉裕环保有限公司

2020年4月11日

编制过程说明

为了规范和加强企业的突发环境事件应急预案的管理，进一步建立健全和完善应急预案体系。现将《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》的编制过程、主要内容、企业内部征求意见情况、以及预案评审情况等涉及应急预案编制的相关情况做一说明。

1.应急预案编制过程

1.1 成立应急预案编制小组

针对可能发生的环境事件类别，结合本单位部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急预案编制工作组，明确预案编制任务，职责分工和工作计划，预案编制人员具备应急指挥、环境评估、环境生态恢复、生产过程控制、安全、组织管理、医疗急救、监测、消防、工程抢险、防化、环境风险评估等各方面专业的人员及专家组成。

1.2 基本情况调查

对清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）的基本情况、环境风险源、周边环境状况及环境保护目标等进行详细的调查和说明。

1.2.1 单位的基本情况

主要包括企业(或事业)单位名称、法定代表人、详细地址、邮政编码、经济性质隶属关系、从业人数、地理位置(经纬度)、地形地貌、四至图、疏散路线图及其他情况说明。

1.2.2 环境风险源基本情况调查

(1) 清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）原辅材料名称及年消耗量、最大容量、贮存量以及危险物质的明细表等。

(2) 清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）危险物质储存方式（槽、罐、池、坑、堆放等），生产装置及储存设备平面布置图，雨、清、污水收集、排放管网图，应急设施（备）平面布置图等。

(3) 清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）产排放污染物的名称、排放量、污染治理设施去除量及处理后废物产量，污染治理工艺流程说明及主要设备，构筑物说明，其他环境保护措施等。

（4）清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）固体废物的产生量，储存、转移处理情况等。

1.2.3 周边环境状况及环境保护目标情况

（1）清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）单位周边 5 公里范围内人口集中居住区（居民点、社区、自然村等）和社会关注区（学校、医院、机关等）的名称，联系方式、人数；给出上述环境敏感点与企业的距离和方位图。

（2）清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）产生污水排放去向，接纳水体情况及执行的环境标准。

（3）清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）下游水体河流、湖泊、水库、海洋名称、所属水系、功能区及饮用水源保护区情况，下风向空气质量功能区说明，区域空气执行的环境标准。

（4）清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）周边其他环境敏感区情况及位置说明。

1.3 环境风险源识别与环境风险评价

根据风险源、周边环境状况及环境保护目标的状况，委托咨询机构，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求进行环境风险评价，阐述本单位存在的环境风险源及环境风险评价结果，明确以下内容：

（1）环境风险源识别。对区域内所有已建项目进行环境风险分析，并以附件形式给出环境风险源分析评价过程，列表明确给出单位运营涉及危险物质的过程，以及其它公辅和环保工程所存在的环境风险源。

（2）自然条件可能造成的污染事件的说明（汛期、地震、台风等）。

（3）可能产生的各类污染对人、动植物等危害性说明。

（4）结合单位环境风险源工艺控制、自动监测、报警、紧急切断、紧急停车等系统，以及防火、防爆、防中毒等处理系统水平，分析突发环境事件的持续时间、可能产生的污染物（含次生衍生）的排放速率和数量。

（5）结合环境风险评估和敏感保护目标调查，对突发环境事件产生的污染物可能影响周边的环境（或健康）的危害性进行分析。

1.4 环境应急能力评估

在总体调查、环境风险评价的基础上，对单位现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，明确进一步需求。单位委托有专业服务机构评估其现有的应急能力。主要包括以下内容：

（1）单位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队伍，主要包括总指挥、副总指挥、应急抢险救援组、通讯联络组、后勤保障组和应急环境监测组、善后处理组 5 个应急救援队伍等。

（2）应急救援设施（备）包括医疗救护仪器、药品、个人防护装备器材、消防设施和应急监测机构等，明确我司风险防范措施设置情况，排放口与外部水体间的紧急切断设施及清、污、雨水管网的布设等配置情况。

（3）现场监控系统和预警系统设置情况，应急通信系统、电源、照明等。

（4）用于应急救援的物资，特别是应急堵漏工具、处理泄漏物的化学品物资，物资备足、备齐，定置明确，保证现场应急处置人员在第一时间内启用；且调用方便、迅速。

（5）各种保障制度（生产管理程序、现场应急处置卡、设备仪器检查与日常维护制度、培训制度、演练制度等）。

（6）明确外部资源及能力，包括：地方政府预案对企业（或事业）单位环境应急预案的要求等；周边企业（或事业）单位互助的方式；请求政府协调应急救援力量及设备（清单）；应急救援信息咨询等。

1.5 应急预案编制

在风险分析和应急能力评估的基础上，针对可能发生的环境事件的类型和影响范围，编制应急预案，对应急机构职责、人员、技术、装备、设施（备）、物资、救援行动及其指挥与协调方面预先做出具体安排。应急预案充分利用社会应急资源，与地方政府预案、上级主管单位以及相关部门的预案相衔接。

1.6 应急预案的评审、发布与更新

应急预案编制完成后，进行评审。评审由专家以及单位代表进行。预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布，按规定报清远市生态环境局清城分局备案。同时，明确实施的时间、抄送的部门等。

1.7 应急预案的实施

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

2.应急预案重点内容说明

《预案》包括：突发事故环保综合应急预案内容。《预案》同属地政府环保事故应急预案相衔接。为确保处置突发事故的能力，单位按《预案》要求，组织成立兼职应急救援队伍和相关应急处置小组，在事故发生时进行自救。各部门负责人、员工均应积极参与或配合应急救援行动。后勤保障组负责管理和落实好应急救援物资的贮备，定期组织人员培训和演练，使每一个员工都熟悉《预案》相关的应急程序和内容。

《预案》由总则、企业基本情况、环境风险与环境风险评价、应急组织机构与职责、预防与预警、信息报告与处置、应急响应与应急处置、应急终止、后期处置、应急保障、预案管理、附件组成。

预案重点内容说明如下：

- 1.三废处理设施及处置去向：废水产排情况、废气情况、固废产生情况及去向。
- 2.风险等级识别：经过分析，单位为一般环境风险等级。
- 3.化学品贮存量及围堰等有关预防设施：统计了各化学品贮存量，调查证实应急措施基本完善。
- 4.环境风险防范设施：调查证实环境风险防范满足应急需求。
- 5.事故废水收集措施（管、渠、泵等）：事故废水由环境风险防范设施收集。
- 6.排放口数量与位置，排放去向：厂区雨污分流，雨水通过雨水管网排放，雨水排放口 2 个，位置明确。处理后的生活污水排放至海仔河，排放口 1 个，位置明确。
- 7.主要应急物资：应急物资基本与预案描述相符。
- 8.企业应急组织体系人员：企业人员基本了解各自岗位的职责、应急处理流程及措施。
- 9.预警分级：按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为 3 级，单位预警级别由低到高，依次为三级、二级。根据事态的发展情况，预警

可以升级、降级或解除。收集到的有关预警信息说明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，则按照应急预案执行。

10.应急响应：单位的响应分为三级，即三级、二级。三级响应是指依靠单位部门力量即能控制的事件；二级响应指依靠单位自身的力量即能控制响应的事件。

3.企业内部征求意见及意见采纳情况

2020年4月，由总指挥组织企业的安全、环保、生产、技术等有关部门人员，对编制的《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》、《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件风险评估报告》和《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急资源调查报告》进行了单位内部评审和征求意见，经内审组全体人员认真的讨论，大家一致认为编制的《预案》基本符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，员工提出了以下几点意见：

表 3-1 意见建议清单情况表

| 序号 | 意见建议 | 采纳情况 |
|----|------------|------|
| 1 | 增加厂区环境应急标识 | 采纳 |
| 2 | 加强污泥压滤间的管理 | 采纳 |

针对以上意见，单位全部采纳。预案修改完善后经全体人员同意组织外部专家，专家评审会进行评审。

4.专家评审会

2020年5月11日，企业邀请专家对清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案进行了评审，专家查看企业生产设施、核查了企业的应急资源，审查了《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》、《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件风险评估报告》和《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急资源调查报告》等资料。经充分讨论，专家同意该预案通过评审。综合得分为85分。

5.完善应急预案后续工作

专家评审会后，企业进行报告整理并完善应急预案后续工作。

应急预案编号：_____

清远嘉裕环保有限公司
(清远市横荷污水处理厂二期)
突发环境事件应急预案

项目建设单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制日期：2020年4月

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案编制说明

本预案编制说明主要分为以下三部分内容：（1）编制背景；（2）编制过程概述；（3）重点内容说明。

1、编制背景

横荷污水处理厂二期项目位于清远市清城区横荷街道办打古管理区锦霞西路末端，中心地理坐标为东经113.026551，北纬23.674315。项目占地面积为19310平方米，建筑面积为8102平方米，总投资11469.74万元，处理规模为4万m³/d。

目前，公司已按照环评文件《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》（清环建表[2019]25号）建设完毕，于2020年3月进行验收工作，本公司储存并使用柴油、产生并转运污泥、污水处理设施如无法正常运作会导致污水超标排放，具有一定的环境风险隐患具有一定的环境风险隐患，处理不当容易引起不良的环境问题。因此，为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，规范本公司环境应急管理工作，提高公司防范和应对突发环境事件的能力，现本公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《广东省环境保护条例》、《广东省环保系统突发环境事件应急监测预案》以及《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》等相关的法律法规和规章制度的要求，编制本突发环境事件应急预案。

2、重点内容说明

本应急预案系列文件包括3个报告，即清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案文本、清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急资源调查报告、清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件风险评估报告，综合上述三个报告，本次应急预案编制重点内容主要包括以下几点：

（1）企业的环境风险等级

根据公司突发环境事件风险评估报告，本企业环境风险物质数量与临界量比值为 $Q=Q=0.0351<1$ ，所以该企业的突发环境事件风险等级为一般环境风险。

（2）企业应急组织体系

本单位成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置；主要包括总指挥、副总指挥、应急抢险救援组、通讯联络组、后勤保障组和应急环境监测组、善后处理组 5 个应急救援队伍。

本单位突发环境事故应急救援坚持“统一领导、分级负责、先控制后处理、企业自救、属地管理，整合资源、联动处置”的工作原则。单位应急预案一经启动，应急指挥部立即成为现场应急指挥部，各部门、各单位在现场应急指挥部的统一领导、统一指挥下，按照职责分工，各司其职，协同作战，确保应急救援工作有序进行。根据应急救援工作需要，应急指挥部可临时调用单位所有的应急物资、设备和应急队伍。

（3）企业应急预案的分级预警

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，预警分为 3 级，单位预警级别由低到高，依次为三级、二级。根据事态的发展情况，预警可以升级、降级或解除。收集到的有关预警信息说明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，则按照应急预案执行。

（4）企业应急预案的响应

单位的响应分为两级，即三级、二级。三级响应是指依靠单位部门力量即能控制的事件；二级响应指依靠单位自身的力量即能控制响应的事件。

预案编制小组

2020年4月

目录

| | |
|----------------------------|-----------|
| 第一章 总则 | 3 |
| 1.1 编制目的..... | 3 |
| 1.2 编制依据..... | 3 |
| 1.3 适用范围..... | 6 |
| 1.4 应急预案体系组成..... | 7 |
| 1.5 工作原则..... | 8 |
| 1.6 应急预案关系说明..... | 8 |
| 1.7 编制程序..... | 9 |
| 第二章 企业基本情况概况 | 10 |
| 2.1 企业基本情况概述..... | 10 |
| 2.2 生产规模..... | 10 |
| 第三章 企业环境风险源识别 | 22 |
| 3.1 企业风险等级..... | 22 |
| 3.2 环境风险辨识与隐患排查..... | 22 |
| 3.3 环境危险事故分级..... | 24 |
| 第四章 应急组织机构及职责 | 27 |
| 4.1 应急处置专业队伍..... | 27 |
| 4.2 应急指挥部人员构成..... | 28 |
| 4.3 应急救援小组..... | 30 |
| 第五章 预防与预警机制 | 32 |
| 5.1 危险源预防..... | 32 |
| 5.2 危险预警..... | 35 |
| 5.3 预警支持系统..... | 37 |
| 5.4 报警通讯..... | 38 |
| 第六章 应急响应 | 39 |
| 6.1 响应分级..... | 39 |
| 6.2 应急程序..... | 39 |
| 6.3 应急救援..... | 42 |
| 6.4 应急监测..... | 47 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 6.5 信息发布..... | 49 |
| 6.6 应急结束..... | 49 |
| 第七章 后期处置..... | 51 |
| 7.1 善后处置、现场清洁净化..... | 51 |
| 7.2 环境恢复..... | 51 |
| 7.3 调查与评估..... | 51 |
| 第八章 应急保障..... | 53 |
| 8.1 人力资源保障..... | 53 |
| 8.2 财力保障..... | 53 |
| 8.3 物资保障..... | 53 |
| 8.4 医疗物资保障..... | 53 |
| 8.5 治安保障..... | 54 |
| 8.6 应急通信保障..... | 54 |
| 8.7 科技支撑..... | 54 |
| 8.8 预案衔接..... | 54 |
| 第九章 预案管理..... | 55 |
| 9.1 预案评估..... | 55 |
| 9.2 预案培训..... | 55 |
| 9.3 预案演练..... | 56 |
| （四）演练结束（会场模拟）..... | 58 |
| 9.4 责任与奖惩..... | 58 |
| 第十章 附则..... | 60 |
| 10.1 名词术语..... | 60 |
| 10.2 预案解释..... | 60 |
| 10.3 修订情况和实施日期..... | 60 |
| 第十一章 环境应急现场处置方案..... | 62 |
| 固废散失现场应急处置方案..... | 62 |
| 现场设施故障应急处置方案..... | 67 |

第一章 总则

1.1 编制目的

横荷污水处理厂二期工程占地 19310 平方米，二期总投资 11469.74 万元，规划污水处理能力 4 万 m³/d。

目前，公司已按照环评文件《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》（清城审批环表[2019]25 号）建设完毕，于 2020 年 3 月进行验收工作。本公司储存并使用柴油、产生并转运污泥、设施如无法正常运作会导致污水超标排放过程具有一定的环境风险隐患，处理不当容易引起不良的环境问题。因此，为了贯彻落实国家关于突发环境事件应急管理的法律法规，规范本项目环境应急管理工作，提高公司防范和应对突发环境事件的能力，现本公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《广东省环境保护条例》、《广东省环保系统突发环境事件应急监测预案》以及《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》等相关的法律法规和规章制度的要求，编制本突发环境事件应急预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年 6 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 11 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国消防法》（2008 年 10 月 28 日修订）；
- (8) 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 52 号）；
- (9) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发【2011】35 号）；
- (10) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发【2013】101 号）；

- (11) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (12) 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月1日）；
- (13) 《广东省突发事件总体应急预案》（2012年）；
- (14) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办〔2008〕36号）；
- (15) 《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）；
- (16) 《广东省地表水功能区划》（粤府函[2011]29号文）；
- (17) 清远市人民政府关于印发清远市突发环境事件应急预案的通知（清府函〔2018〕327号）；
- (18) 《清城区突发环境事件应急预案》（2019年）
- (19) 《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令第17号）；
- (20) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（安全监管总局令第45号）；
- (21) 《环境保护部关于加强环境应急管理工作的意见》（环发〔2009〕130号）；
- (22) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（2015年1月9日）；
- (23) 《化学品环境风险防控“十二五”规划》（环发【2013】20号）；
- (24) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年修订版）》；
- (25) 《产业政策调整指导目录》（2019年本）；
- (26) 《关于加强化学危险品管理的通知》（环发[1999]296号文）；
- (27) 《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）；
- (28) 《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》（粤环办[2011]143号）；
- (29) 《危险化学品目录（2015版）》；
- (30) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）；
- (31) 《国家危险废物名录》（2016年本）。

1.2.2 标准、规范和规程

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；

- (2) 《国家安全生产事故灾难应急预案》（2006年1月22日实施）；
- (3) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（2013年10月1日实施）；
- (4) 《全国环保部门环境应急能力建设标准》（环发[2010]146号）；
- (5) 《环境保护部环境应急专家管理办法》（环发[2010]105号）；
- (6) 《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年7月1日实施）；
- (7) 《环境保护公众参与办法》（2015年9月1日起施行）；
- (8) 《危险化学品目录（2015版）》（2016年3月1日起实施）；
- (9) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- (10) 《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）；
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (12) 《水体环境风险防控要点》2006年3月起实施；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》2011年1月1日起实施；
- (14) 《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）；
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）；
- (16) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》（征求意见稿）；
- (17) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2013）；
- (18) 《广东省突发事件预警信息发布管理办法（试行）》（粤府办[2008]19号）；
- (19) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（2017年修订）；
- (20) 《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020年）；
- (21) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》（粤环办函[2016]148号）；
- (22) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的有关规定。
- (23) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的相关规定。
- (24) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

1.2.3 其它相关资料和文件

- (1) 《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》
- (2) 其他相关的技术资料

1.3 适用范围

参考《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）以及《突发环境事件分类类别和标准》中突发环境事件分级标准，根据企业突发环境事件环境危害程度、影响范围、控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将本企业突发环境事件划分三级。

Ⅲ级，即车间级（蓝色）：事故出现在厂区的某个单元，影响到局部地区，但限制在单独的装置区域。

Ⅱ级，即企业级（橙色）：事故限制在厂区内的现场周边地区，影响到相邻的单元。

I级，即社会级（红色）：事故超出了厂区的范围，临近的区域受到影响，或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

分级应按照本项目可能产生最大的破坏及对周围环境（或健康）产生最不利的影响来确定。本工厂根据厂区实际存在的风险类型、可能发生的事实的严重程度，将本应急预案分三级，即Ⅲ级、Ⅱ级、I级。

车间级（Ⅲ级）环境污染事故应急预案是突发环境事件尚未发生，或有已经发生但险情在较短时间内可以得到控制，不会给外环境造成明显影响，有足够时间进行准备的情况；发生环境污染事故时可能需要投入车间单元的力量来控制，其影响局限在企业的车间或单元内。

企业级（Ⅱ级）环境污染事故应急预案在发生环境污染事故时可能需要投入全厂的力量来控制，但可依靠本厂自身的力量对事故进行遏制和控制，其影响局限在企业的一定界区内。

社会级（I级）当本厂发生的环境污染事故依靠本厂的力量无法控制时，请求本厂外应急机构的增援，即启动相应的社会联动级预案相应。按照《国家突发环境事件应急预案》的相关规定，当本工厂发生的突发环境事故超出本厂的应急处置能力和范围时，立即报请相关应急机构请求增援。应当与当地的人民政府和街道办等政府机关、邻近企业建设定期交流机制，与临近的村委会保持良好联系

沟通，充分发挥信息互通、资源共享的区域联防优势，提高应急响应效率，有效控制环境事件的扩大。

本预案适用于清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）在运作过程中（厂区内）发生的二级和三级突发环境事件，所使用的突发环境事件分为以下几类：

（1）污染防治设施、治理设施意外事故造成的环境污染事件：指进水浓度和进水量异常导致不达标排放，以及污泥未能及时转运，暂存过程中发生泄露等造成的环境污染事件。

（2）安全生产事故引起的环境污染：指柴油泄漏所引发的环境污染事件。

（3）其他环境突发事故。

1.4 应急预案体系组成

应急预案体系一般由综合预案、专项预案和现场处置预案三级预案构成。按照事件严重程度，突发环境事件分为重大、较大和一般三级,现场处置预案可分为废水超标排放、污泥洒落应急处置、柴油泄漏等现场处置预案；本项目应急预案体系图如下图 1.4-1。

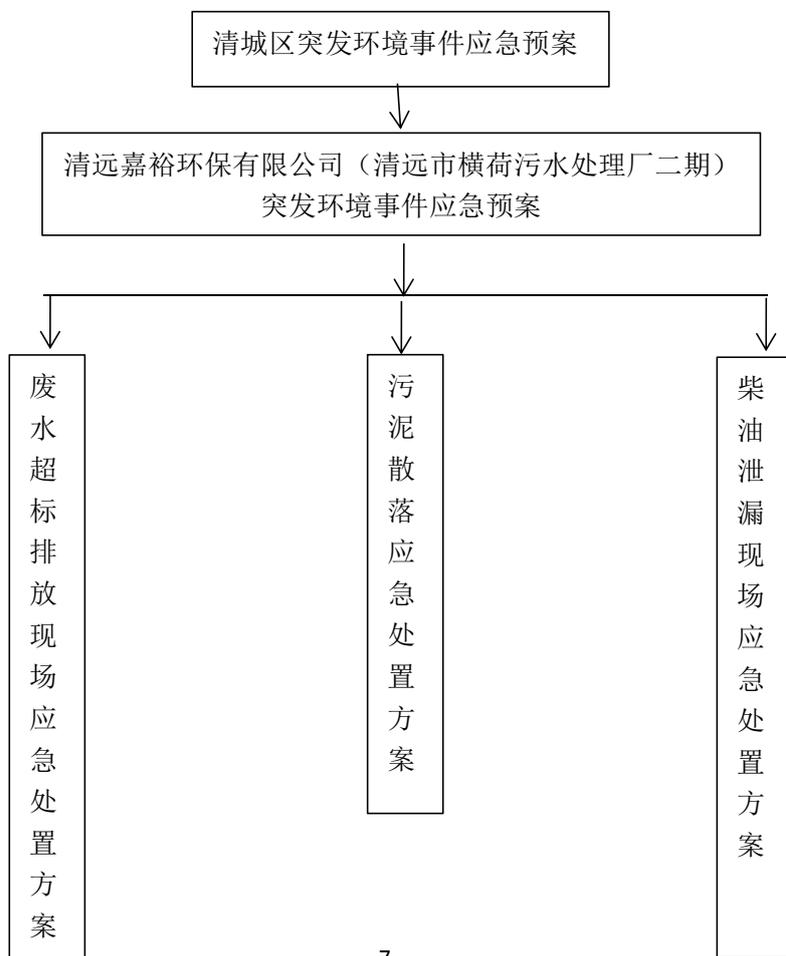


图 1.4-1 本项目突发环境事件应急预案体系图

1.5 工作原则

坚持以科学发展观为指导，本着以人为本、依法处置、实事求是、切实可行的方针，提高企业应对突发环境事件的能力，着重贯彻如下原则：

（1）救人第一、环境优先。

把保障人民群众的生命安全和身体健康、最大限度地预防和减少安全生产事故灾难造成的人员伤亡作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护。充分发挥人的主观能动性，充分发挥专业救援力量的骨干作用和人民群众的基础作用。

（2）应急工作与岗位职责相结合。

环境污染事故的处置工作在应急指挥组的统一指挥和领导下进行，遵循“谁主管、谁负责”的原则，各应急处置组明确分工落实环境污染事故的具体应急处置工作。

（3）快速响应、科学应。

采用先进技术，充分发挥专家作用，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，确保应急预案的科学性、权威性和可操作性。

（4）先期处置、防止危害扩大。

贯彻落实“先期处置、防止危害扩大”的方针，坚持事故灾难应急与预防工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

1.6 应急预案关系说明

应急预案是一个系统工程，包括环境应急预案和现场处置预案。其中环境应急预案和现场处置预案是针对某一特定重大危险源或重点岗位而编制的针对性更强的应急预案。各应急预案之间相互衔接协调。

此外，应急预案涉及企业多个组织与部门，特别是突发环境事故发生时不可能完全确定其属性，使应急救援行动充满变数，多数情况下，应急救援行动都必须寻求外部力量的救援。因此，企业与各相关救援单位、政府部门间的联动就显得尤为重要，本预案确定联动机制如下：

（1）与各应急救援联动单位保持联系，安排和落实专门值班人员，并确保

24 小时通讯畅通。一旦发生厂区级、厂外级突发环境事件，密切联系各应急救援联动单位迅速出动，赶赴现场实施应急处置。

(2) 建立通讯联络手册，加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

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

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

(5) 事故应急联动机制。

1.7 编制程序

本预案严格参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）的规定进行，其编制程序见图 1.7-1。

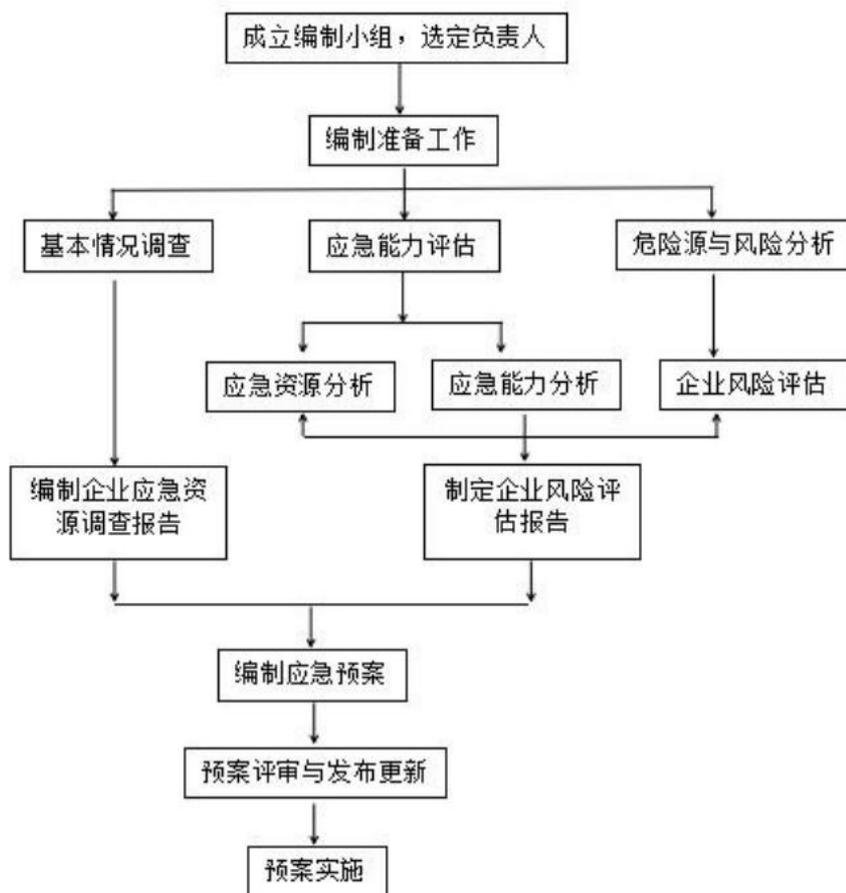


图 1.7-1 环境应急预案编制程序

第二章 企业基本情况概况

2.1 企业基本情况概述

2.1.1 企业基本信息

横荷污水厂位于清远市清城区横荷街道办打古管理区锦霞西路末端，地理位置为东经 113.026551，北纬 23.674315，其二期工程建设主体单位和 BOT 运营方为清远嘉裕环保有限公司。

横荷污水厂二期工程占地面积 19310m²，总投资 11469.74 万元，处理规模为 4 万 m³/d 污水。

表 2.1-1 企业基本信息一览

| | |
|--------|------------------------------|
| 单位名称 | 清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水厂二期） |
| 注册号 | 91441802MA52GCTA4M |
| 法人代表 | 连剑斌 |
| 联系方式 | 13610597808 |
| 单位所在地 | 清远市清城区横荷街道办打古管理区锦霞西路末端 |
| 中心经纬度 | 东经 113.026551，北纬 23.674315 |
| 所属行业类别 | 污水处理及其再生利用（4620） |
| 建厂年月 | 污水厂一期工程为 2011 年，二期为 2019 年 |
| 生产规模 | 日处理污水 40000m ³ /d |
| 厂区面积 | 19310m ² |

2.2 生产规模

2.2.1 污水处理工艺流程

横荷污水厂二期工程采用“预处理+改良 A²/O 工艺+高效沉淀池+纤维滤池深度处理+紫外线消毒”工艺处理污水，并与一期工程共用进水口、排水口、粗格栅井、提升泵房、细格栅、旋流沉砂池、鼓风机房、消毒出水池及配电房。在污泥处置工艺路线方面，在一期污泥脱水车间新增脱水设备，二期工程产生的污泥进入与一期污泥干化间进行处置。二期虽与一期公用构造物，但两者无依托关系，同时二期改进的 A²/O 池为并联关系，当其中一个池出现问题时，通过调节进水和出水，系统依然能正常运行。

各处理工序具体情况如下：

①预处理（包括粗格栅、提升泵站、细格栅及沉砂池）

城市污水通过市排水管导入粗格栅池，进入污水泵站，经提升后进入细格栅

池，然后自流入旋流沉砂池。

粗格栅池安装机械粗格栅，污水中较大的杂物如树枝、塑料袋等在此可以得到去除，保护下阶段设备，避免堵塞而损坏电机。

提升泵站内安装潜水提升泵，将污水提升至细格栅池。细格栅池内安装机械细格栅，污水中较细的杂物在此得以去除，细格栅的工作由时间继电器和根据栅前水位而设定的程序实现自动控制。

旋流沉砂池安装旋流沉砂器，通过叶轮的旋转产生的离心力，使污水中的砂粒向中间集中，然后通过气提将砂粒送至砂水分离器，砂粒由人工运走，而污水回流至提升泵站。除砂后的污水进入生物处理池进行生化处理。预处理阶段产生的杂物、砂粒等，定期运走填埋。

②深度处理

A²/O法即厌氧/缺氧/好氧活性污泥法。其构造是在A/O工艺的厌氧区之后、好氧区之前增设一个缺氧区，好氧区具有硝化功能，并使好氧区中的混合液回流至缺氧区进行反硝化，使之脱氮。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除，达到同时进行生物除磷和生物除氮的目的。

在系统上，该工艺是最简单的脱氮除磷工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下，可抑制丝状菌的繁殖，克服污泥膨胀，使得SVI值一般小于100，有利于泥水分离，在厌氧和缺氧段内只设搅拌机。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，脱氮除磷效果好。

③高效沉淀池

二级生物处理后的出水进入快速斜板沉淀池，在沉淀池的上游的进水口投加混凝剂，使用铝盐作为混凝剂，铝盐可以沉淀水体中的磷。化学絮凝是整个系统中去除磷和悬浮固体的关键一步。为提高混凝效果，需投加阴离子型的高分子絮凝剂被作为助凝剂，通过吸收、电荷中性和颗粒间的架桥来增加絮凝的速度和效率。

经过混凝、絮凝，最后进入沉淀单元。在快速斜板沉淀池中通过使用逆流的斜板系统列方式改善了沉淀效果：每个沉淀池都配备有倾斜的模块（倾斜60°），倾斜的模块由组成的棱形的PVC板构成。在絮凝之后，水被输入这些模块下面的

池子里，并通过通道向上流动。沉淀在板上的颗粒和碎片因重力而向下滑动。沉淀后的水通过位于斜板沉淀池顶部的可调节的堰系统收集，然后经中心排水渠道排出。

④纤维转盘滤池深度处理

纤维转盘滤池的过滤介质是纤维毛滤布，它是由有机纤维堆织而成，其绒毛状表面由尼龙纤维织而成，同时以聚酯纤维做为支撑体。在干燥状态下，纤维毛呈直立状态，浸湿后，纤维毛便会耷拉下来，形成滤布介质有3~5mm的有效过滤深度，且当量孔径只有10微米，可以使固体粒子在有效过滤厚度中与过滤介质充分接触，将超过尺寸的粒子俘获。滤布的深度能够存储俘获的粒子，减小反冲洗流量，同时还可减少正常运行时水头损失。在反洗状态下，与反抽吸装置相靠近的纤维毛又会直立起来，方便纤维毛中的杂质排出，可以清洗彻底。它由用于支撑滤布的垂直安装于中央集水管的平行过滤转盘串联起来组成。一套装置过滤转盘数量一般为2~20个，每个过滤转盘是由6小块扇形组合而成。过滤转盘由防腐材料组成，每片过滤转盘外包有纤维毛滤布。反冲洗装置由反洗水泵、反抽吸装置及阀门组成，排泥装置由排泥管、排泥泵及阀门组成，排泥泵与反洗水泵为同一水泵。

⑤紫外线消毒

紫外线消毒的基本原理为：紫外线对微生物的遗传物质（即DNA）有畸变作用，在吸收了一定剂量的紫外线后，DNA的结合键断裂，细胞失去活力，无法进行繁殖，细菌数量大幅度减少，达到灭菌的目的。因为当紫外线的波长为254 nm时，DNA对紫外线的吸收达到最大，在这一波长具有最大能量输出的低压水银弧灯被广泛使用，在水量较大时，也使用中压或高压水银弧灯。

⑥污泥处理

二沉池的沉淀物你进入污泥回流池，一部分污泥由回流泵输送至厌氧池，剩余污泥由螺杆泵送到带式脱水机进行脱水处理。脱水后的污泥运到市政污泥处理场进行处理处置。

预处理阶段产生的杂物、沙粒等，定期卫生填埋。

工艺流程图如下：

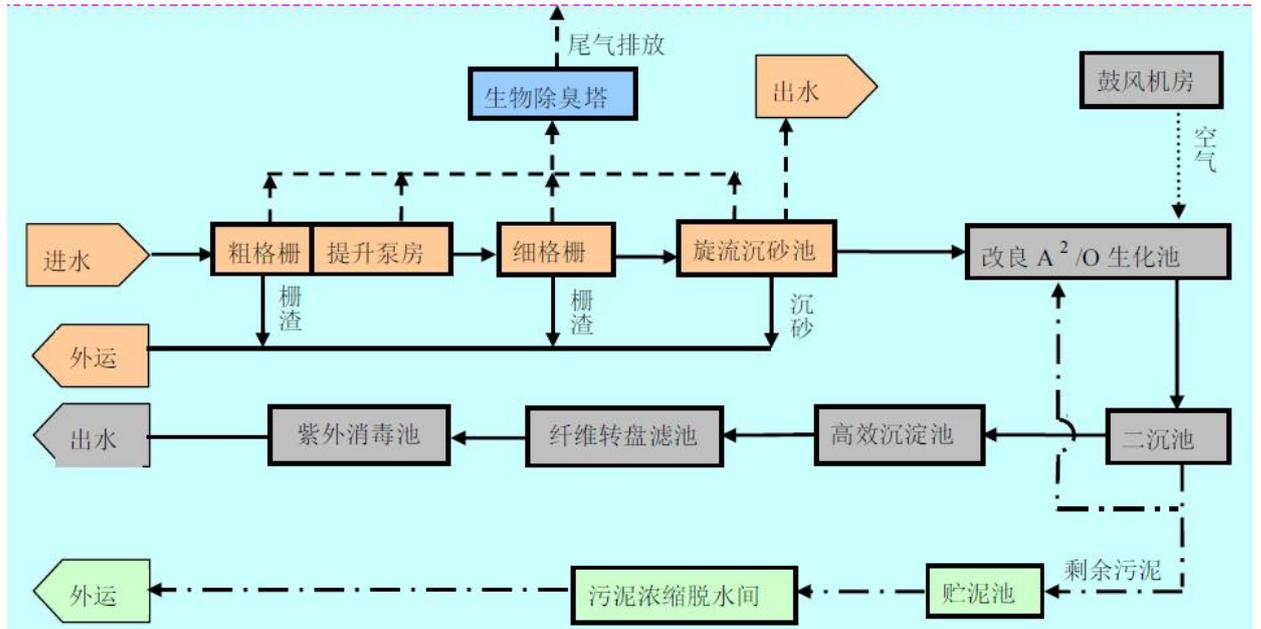


图2.2-1二期工程污水处理工艺流程图

2.2.2 主要构筑物及生产设备

本项目生产中的主要污水处理设备见下表2.2-1，二期虽与一期公用构筑物，但两者无依托关系，同时二期改进的A²/O池为并联关系，当其中一个池出现问题时，通过调节进水和出水，系统依然能正常运行。

表2.2-1二期工程主要污水处理设备一览

| 序号 | 设备 | 型号及规格 | 材质 | 功率 (kw) | 单位 | 数量 |
|----------------------------|---------|---------------------------------|----|---------|----|----------|
| 粗格栅及提升泵房（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | | |
| 1 | 机械粗格栅 | B=1.1mm, b=20mm | / | 1.5 | 套 | 1（配套集气罩） |
| 2 | 潜污泵 | Q=1210m ³ /h、H=12.5m | / | 75 | 台 | 3（2用1备） |
| | 垃圾斗 | / | / | / | 套 | 1 |
| 细格栅池、旋流沉砂池（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | | |
| 1 | 板式细格栅 | 过水流量2420m ³ /h、间隙3mm | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 2 | 栅渣压榨一体机 | / | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | 冲洗水泵 | / | / | 22 | 台 | 2（1用1备） |
| 4 | 旋流沉砂器 | Q=2420m ³ /h | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 5 | 砂水分离器 | Q=12-20L/s | / | 0.37 | 套 | 1 |
| 6 | 电动插板闸门 | B×H=1500×1200 | / | 1.5 | 套 | 1 |
| 7 | 电动插板闸门 | B×H=750×1200 | / | 1.5 | 套 | 1 |

| | | | | | | |
|----|--------------|---------------------------------|-------|------|---|---------------------|
| 8 | 垃圾斗 | / | / | / | 套 | 2（环卫成品，可配合垃圾压缩车装卸） |
| 三 | 新建改良A/A/O生化池 | | | | | |
| 1 | 混合液回流泵 | Q=1400m ³ /h, H=1.0m | / | 1.1 | 台 | 5（变频，含冷备1台） |
| 2 | 潜水推流器 | / | / | 7.5 | 台 | 16（含冷备2台，配可移动式吊车两台） |
| 3 | 手动闸门 | B×H=1000×600 | 铸铁 | / | 台 | 4（混合液回流；附壁、下开式） |
| 4 | 手动闸门 | B×H=600×400 | 铸铁 | / | 台 | 10（进水；附壁、下开式；） |
| 5 | 手动闸阀 | DN500, PN=0.6MPa | Q235B | / | 个 | 2（回流污泥管） |
| 6 | 手动蝶阀 | DN800 | Q235B | / | 台 | 2（出水） |
| 7 | 手动蝶阀 | DN500, PN=0.6MPa | Q235B | / | 个 | 2（放空管） |
| 8 | 手动蝶阀 | DN200, PN=0.6MPa | 不锈钢 | / | 个 | 16（空气竖管） |
| 9 | 手动球阀 | DN25, PN=0.6MPa | UPVC | / | 个 | 16（空气管泄水装置） |
| 10 | 盘式微孔曝气器 | Q=2.5m ³ /h | / | / | 个 | 3730（含配件、支管、泄水） |
| 11 | 溶解氧计 | 0-10mg/L | / | / | 台 | 2（详自控设计图） |
| 12 | MLSS计 | 1-10mg/L | / | / | 台 | 1（便携式） |
| 13 | 液位计 | 0-10m | / | / | 台 | 4（巴氏计量槽内） |
| 四 | 新建二沉池及配水排泥井 | | | | | |
| 1 | 刮吸泥机（单管中心传动） | 池深5.4m | 不锈钢 | 1.5 | 套 | 2 |
| 2 | 排渣堰门 | 600×500 | 铸铁 | | 个 | 2（下开式） |
| 3 | 回流污泥泵 | Q=510L/s, H=4.0m | / | 22.5 | 台 | 3（2用1备） |
| 4 | 剩余污泥泵 | Q=30L/s, H=6.0m | / | 4 | 台 | 2（1用1备） |
| 5 | 套筒阀 | DN500, PN=0.6MPa | 不锈钢 | / | 个 | 2 |
| 6 | 微阻缓闭止回阀 | DN500, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 3（回流污泥泵） |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|----------------|---------------------------------|-------|---------|----------------|--------------|
| 7 | 微阻缓闭止回阀 | DN150, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(剩余污泥泵) |
| 8 | 手动蝶阀 | DN500, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 3(回流污泥泵) |
| 9 | 手动蝶阀 | DN150, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(剩余污泥泵) |
| 10 | 手动闸阀 | DN300, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(放空管) |
| 11 | 手动闸门 | DN800, PN=0.6MPa | 铸铁 | / | 个 | 2(配水井出水管) |
| 12 | 电动葫芦 CDI-6D | T=1t, 起重高度9m | / | 3 | 台 | 1(配工字钢) |
| 13 | 液位计 | 0-10m | / | / | 台 | 1(污泥井内) |
| 五 | 新建提升泵站 | | | | | |
| 1 | 轴流泵 | Q=1210m ³ /h, H=4m | / | 30 | 台 | 3(2用1备) |
| 2 | 手动蝶阀 | DN800 | / | / | 个 | 1 |
| 3 | 液位计 | 0 10m | / | / | 个 | 1 |
| 4 | 电动单轨起重 机 | 2T | / | 1.5 | 个 | 1 |
| 六 | 新建高效沉淀池 | | | | | |
| 1 | 电动闸门 | 1000×1000mm | / | 1.1 | 套 | 2 |
| 2 | 混合搅拌器 | D=1200mm | / | 11 | 台 | 2 |
| 3 | 絮凝搅拌器 | D=2000mm | / | 7.5 | 台 | 4 |
| 4 | 浓缩刮泥机 | D=10m | / | 1.1 | 台 | 2 |
| 5 | 铝合金叠梁 闸门 | W×B=700×1850mm | 铝合金 | / | 套 | 2 |
| 6 | 回流污泥泵 | Q=16.7m ³ /h, H=1.5m | / | 1.1 | 台 | 3(库备一台) |
| 7 | 剩余污泥泵 | Q=16.7m ³ /h, H 12m | / | 4.0 | 台 | 3(库备一台) |
| 8 | 斜板及支撑 架 | 斜板: L=1.5, H=1.3m | 乙丙共聚 | / | m ² | 148 |
| 9 | 集水槽 | L×H=4350×250mm | SS304 | / | 套 | 40 |
| 10 | 出水堰板 | L=4350mm, H=200mm, δ=3mm | SS304 | / | m | 80 |
| 11 | 电动葫芦 | 起重量1t, 起重高度9m | / | 3+0.4×2 | 台 | 1 |
| 12 | 存水泵 | Q=22m ³ /h, H=8.5m | / | 1.5 | 台 | 1 |
| 七 | 新建纤维滤池 | | | | | |
| 1 | 反洗泵 | Q=50m ³ /h,H=12m | / | 4 | 台 | 4(与转盘设备配套提供) |
| 2 | 旋转驱动电 机 | NA=2.3RPm/min | / | 0.75 | 台 | 2(与转盘设备配套提供) |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--------------------------------------------|--------|------|----------------|----------------------------------------|
| 3 | 滤布转盘及中心管 | D=3000 | / | / | 套 | 24（与转盘设备配套提供） |
| 4 | 可调进水堰板 | / | SS304 | / | 台 | 2（与转盘设备配套提供） |
| 5 | 可调进水堰板 | / | SS304 | / | 台 | 2（与转盘设备配套提供） |
| 6 | 控制箱 | L×B×H=900×400×1800 | / | / | 套 | 2（与转盘设备配套提供） |
| 7 | 电动球阀 | Q41F-16C, DN80 | / | 0.04 | 台 | 16 |
| 8 | 止回阀 | DN80 | / | / | 个 | |
| 9 | 真空表 | / | / | / | 台 | 4 |
| 10 | 进水闸门 | B×H=1400×800 | 铸铁 | / | 台 | 4 |
| 11 | 挠性接头 | DN80 | / | / | 套 | 20 |
| 12 | 钢格板 | / | 不锈钢 | / | m ² | 16 |
| 八 | 紫外消毒池（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | |
| 1 | 紫外线消毒装置 | 最大过流量2420m ³ /h | 316SST | 22 | 套 | 1 |
| 2 | 水质自动检测仪 | 检测项目：COD、氨氮、TN、SS、TP | SS304 | / | 套 | 1 |
| 3 | 平板闸门 | B×H=1400×1500 | 铸铁 | / | 个 | 2 |
| 九 | 鼓风机房（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | |
| 1 | 空气悬浮离心风机 | Q=77.70m ³ /min,P=0.7bar,Φ=380V | / | 75 | 套 | 3（2用1备） |
| 十 | 新建加药间及机修车间 | | | | | |
| 1 | PAC投加泵 | Q=100~1000 L/h | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 2 | PAM自动制备系统 | 2000L/h | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | PAM投加泵 | Q=100~1000 L/h | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 4 | PAM原液添加泵 | / | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 5 | 转子流量计 | / | / | | 套 | 5 |
| 十一 | 新增除臭设备 | | | | | |
| 1 | 离心风机 | Q=7500m ³ /h, H=2200Pa | / | 12.5 | 台 | 1 |
| 2 | 加湿器 | H=200 mm | / | 4.0 | 台 | 1（配过滤器、喷淋、回流水泵 Q=7.5m ³ /h、 |

| | | | | | | |
|----|-----------------|---------------------------------|-------|----------|---|-------------------|
| | | | | | | 加湿水泵 Q=7.5m/h) |
| 3 | 硫化氢测量仪 | 0~5ppm/0~50ppm | / | / | 台 | 4（在线） |
| 4 | 风管调节阀 | 600x600, PN0.2Mpa | 不锈钢 | / | 台 | 2（在线） |
| 5 | 污泥脱水机房（现有项目构筑物） | | | | | |
| 1 | 带式浓缩脱水机 | B=1500m, Q=300-350KgDS/m·h | / | 0.75+1.1 | 台 | 1 |
| 2 | 电动泥斗 | V=10m ³ | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | 空气压缩机 | Q=480L/min, 8bar | / | 3.0 | 台 | 1 |
| 4 | 剩余污泥泵 | Q=30~70m ³ /h, H=20m | / | 5.5 | 台 | 1 |
| 5 | 计量泵 | Q=100-1000L/h, H=20m | / | 2.2 | 台 | 2 |
| 6 | 管道静态混合器 | DN150 | / | / | 台 | 1 |
| 7 | 蝶阀 | DN40, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 1 |
| 8 | 刀闸阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 9 | 蝶阀 | DN20 | / | / | 套 | 1 |
| 10 | 截止阀 | DN32 | / | / | 套 | 2 |
| 11 | 止回阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 1 |
| 12 | 止回阀 | DN32 | / | / | 套 | 2 |
| 13 | 止回阀 | DN20 | / | / | 套 | 1 |
| 14 | 截止阀 | DN50 | / | / | 套 | 1 |
| 十三 | 新建贮泥池 | | | | | |
| 1 | 手动闸阀 | DN300, PN=1.0MPa | 铸铁 | / | 套 | 2 |
| 2 | 橡胶接头 | DN300, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 3 | 手动闸阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 4 | 橡胶接头 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 5 | 手动球阀 | DN50, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 6 | 搅拌器 | / | / | 1.5 | 套 | 2 |
| 7 | 液位计 | 0-4.0 | / | / | 套 | 2 |
| 8 | 手动闸阀 | DN100, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 9 | 橡胶接头 | DN100, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 十四 | 新建空气流量计井 | | | | | |
| 1 | 空气流量计 | DN500 PN=1.0MPa | / | / | 台 | 1 |
| 2 | 双法兰传力接头 | DN500 PN=1.0MPa | SS304 | / | 台 | 1 |

设备总体而言较为先进，没有国家明令淘汰的设备，设备运转情况良好，均由专人进行维护和保养。

二期与首期工程共用粗格栅井与提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、鼓风机房、

消毒出水池及配电房，本次项目主要配套构筑物与一期做比较，见表2.2-2。

表2.2-2主要构筑物一览表

| 编号 | 名称 | 规格(长(m)×宽(m)×高(m)) | 扩建前（一期）数量（座） | 本项目（二期）数量（座） | 扩建后（一期加二期）数量（座） |
|----|--------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 1 | 粗格栅及提升泵站 | 21×13.3×9.1 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 细格栅及旋流沉砂池 | 23.5×11.5×4.2 | 1 | 0 | 1 |
| 3 | 紫外消毒池 | 13.1×7.2× .5 | 1 | 0 | 1 |
| 4 | 鼓风机房 | 14×10×6 | 1 | 0 | 1 |
| 5 | 污泥脱水机房 | 18×10×12 | 1 | 0 | 1 |
| 6 | 改良 A ² /O 生化池 | 69×33×7 | 0 | 2 | 2 |
| 7 | 曝气氧化沟 | 130.8×31.7×6.0 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | 二沉池及配水井 | Φ36×5.4 | 0 | 2 | 2 |
| 9 | 二沉池 | Φ41.8×4.5 | 2 | 0 | 2 |
| 10 | 提升泵房及高效沉淀池 | 10×6×4,26.3×17.7×8 | 0 | 1 | 1 |
| 11 | 中间提升泵房及反硝化连续砂滤池 | 9.2×14.4×(4+6.6) | 1 | 0 | 1 |
| 12 | 纤维滤池 | 12.7×11×5 | 0 | 1 | 1 |
| 13 | 加药间及机修车间 | 30×8×6 | 0 | 1 | 1 |
| 14 | 加药间 | 14×8×6 | 1 | 0 | 1 |
| 15 | 贮泥池 | 10×5×3.5 | 0 | 1 | 1 |
| 16 | 污泥泵房 | 8.8×6.8×(6.3+5.21) | 1 | 0 | 1 |
| 17 | 除臭设备 | Q=7500m ³ /h | 0 | 2 | 2 |
| 18 | 生物除臭设备 | Q=8000m ³ /h | 1 | 0 | 1 |
| 19 | 出水池 | 7.05×3.75×2.70 | 1 | 0 | 1 |
| 20 | 变电所 | 22×10×6 | 1 | 0 | 1 |

项目辅助生产构筑物见表2.2-3。

表2.2-3辅助生产构筑物一览表

| 项目 | 建筑面积（m ² ） |
|--------|-----------------------|
| 鼓风机房 | 240 |
| 变电所 | 240 |
| 门卫室 | 24 |
| 维修间、仓库 | 180 |
| 综合楼 | 1200 |

| | |
|----|------|
| 总计 | 1884 |
|----|------|

2.2.3 主要原辅材料和化学药品

主要原辅材料用量及储存情况见下表。

表2.2-4主要原辅材料消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 贮存场所 | 备注 |
|----|-------|----|--------|--------------------------|---------|
| 1 | PAC溶液 | 吨 | 287.62 | 加药间及机修车间(两个25立方米的混凝土储药池) | 絮凝剂(外购) |
| 2 | PAM干粉 | 吨 | 14.6 | 加药间及机修车间(一个6立方米的投加装置) | 絮凝剂(外购) |

本污水厂出水采用紫外消毒，不需贮存具有存在腐蚀、中毒、火灾等危险因素的化学消毒药剂。饭堂使用电烹调值班员工餐，不储存罐装液化石油气。压滤后的污泥在压滤漏斗最大储存量为7吨（本项目中污泥污染物临界量取《企业突发环境事件风险分级方法》中危害水环境物质临界量200吨）。按照《企业突发环境事件风险评估指南》（环办[2014]34号）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），对涉及指南附表所列突发环境事件风险物质进行统计及计算分析。本项目突发环境事件风险物质及其年最大存在总量见表2.2-5。

表2.2-5本项目突发环境事件风险物质一览

| 序号 | 物质名称 | CAS号 | 临界量（吨） | 最大存在量（吨） | 比值 Q_n |
|----|------|------|--------|----------|----------|
| 1 | 柴油 | / | 2500 | 0.33 | 0.0001 |
| 2 | 污泥 | / | 200 | 7 | 0.035 |

2.2.4 污染物产生情况及环保措施

污水处理厂是改善区域地表水环境质量的环保工程，工程完成后，将对周边河流的水质起到改善作用，但工程运行又可能产生二次污染，对周围环境造成一定程度的影响。本项目污染物排放分析如下：

2.2.4.1 废水

本项目排放的污水是指处理后尾水和构筑物的生产废水（设备清洗废水等）。本工程采用“预处理+改良A²/O工艺+高效沉淀池+纤维滤池深度处理+紫外消毒”工艺，设计中采用先进的自动控制。该工艺处理城市污水技术成熟，已有成功案例，污水厂正常运转情况下处理能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准要求 and 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级排放标准中的较严者的出水水质，不会对排放水体造成污染。

2.2.4.2 废气

污水处理过程中会产生恶臭气体，主要产生部位是格栅、沉淀池、污泥处理系统等工艺单元，导致恶臭的主要气体成分是 H_2S 和 NH_3 。本项目对二沉池配水井、生化池、储泥池、污泥处理车间产生的恶臭气体进行密闭收集，通过生物除臭设备进行处理，处理效率达到90%，尾气通过无组织排放的形式排放至大气。根据监测报告，厂界周边 H_2S 、 NH_3 、 CH_4 的无组织排放浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。

2.2.4.3 噪声

项目噪声来源于泵、鼓风机等机械噪声。根据监测，污水处理厂各厂界昼、夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准达标排放。

2.2.4.4 固体废物

本项目固体废物主要有员工生活垃圾、废包装材料、污泥、格栅渣和沉砂。

生活垃圾、废包装材料、格栅渣和沉砂分类收集后交由环卫部门统一清运处理。污泥经带式脱水机脱水至含水率80%以下后，交由市政污泥处理厂进行处理。

2.2.4.5 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | | 排放源 | | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放量 | |
|-----------------------|-----|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|------------------------------------------------------|--------------|--|
| | 运营期 | 二沉池配水井、生化处理池、储泥池 | H ₂ S（无组织） | / | 0.01878 t/a | / | 0.003564 t/a | |
| | | | NH ₃ （无组织） | / | 0.4026 t/a | / | 0.076493 t/a | |
| 水 污 染 物 | 施工期 | 机械设备清洗废水 | COD _{Cr} | 150mg/L | 0.27t/a | 经临时沉砂池处理后，全部回用于施工现场 | | |
| | | | BOD ₅ | 100mg/L | 0.18t/a | | | |
| | | | SS | 800mg/L | 0.0288t/a | | | |
| | | | 石油类 | 16mg/L | 1.44t/a | | | |
| | 运营期 | 废水（1460万 m ³ /a） | COD _{Cr} | 305 mg/L | 4453 t/a | 40 mg/L | 584 t/a | |
| | | | BOD ₅ | 144 mg/L | 2102.4 t/a | 10 mg/L | 146 t/a | |
| | | | NH ₃ -N | 30.25 mg/L | 441.65 t/a | 5 mg/L | 73 t/a | |
| | | | SS | 166 mg/L | 2423.6 t/a | 10 mg/L | 146 t/a | |
| | | | TN | 40 mg/L | 584 t/a | 15 mg/L | 219 t/a | |
| | | | TP | 4.03 mg/L | 58.838 t/a | 0.5 mg/L | 7.3 t/a | |
| 固 体 废 弃 物 | 施工期 | 生活垃圾 | 日常生活办公 | 9t/a | | 环卫部门统一清运处理 | | |
| | | 建筑垃圾 | 日常施工 | 445.61t/a | | 分类收集，循环利用，及时外运至相关部门批准的指定地点填埋 | | |
| | | 弃土方 | | 6000m ³ | | | | |
| | 运营期 | 日常生活 | 生活垃圾 | 2.19 t/a | | 分类收集后交由环卫部门统一清运处理 | | |
| | | 一般工业固废 | 生产过程 | 废包装材料 | 2 t/a | | | |
| | | | | 格栅渣和沉砂 | 1217.64 t/a | | | |
| | | | 污泥 | 8760 t/a | | 交由市政污泥处理厂进行处理 | | |
| | 运营期 | 运行设备 | 噪声 | 70~100dB(A) | | 东边界：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；其他区域：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) | | |

第三章 企业环境风险源识别

3.1 企业风险等级

根据表2.2-5，本项目环境风险物质数量与临界量比值为 $Q=0.0351 < 1$ ，所以本项目的突发环境事件风险等级为一般环境风险。

3.2 环境风险辨识与隐患排查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018），风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

（1）物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

（2）生产设施风险识别范围：主要生产装备、贮存系统、公用工程系统及工程环保设施等。

3.2.1 主要风险源识别

3.2.1.1 物质风险识别

污水厂主要环境影响为污泥及污水。由于横荷污水厂处于海仔河旁，一旦出现重大环境事故将直接对海仔河带来污染影响。为保证海仔河水质目标要求，除了污水处理厂保证做到达标排放废水外，还必须杜绝事故排放，尤其预防因环境风险事故带来的严重污染影响。污水厂发生突发环境事件时，未经妥善处理的轻微超出排放标准事故废水短时间进入受纳水体海仔河，可经水体的自净能力消化，对水体造成的破坏性影响较小。长时间严重超标事故废水，如COD、N、P等和有机质进入受纳水体，可使水体富营养化，为浮游植物、生物藻类的大量繁殖提供了物质基础；外源有毒有害化学品进入受纳水体，也可能对受纳水体中的生物产生毒害作用，使水体中生物多样性降低，群落结构发生改变，造成水环境质量恶化。

根据污水厂生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，结果确定有以下5类，分别是：

（1）进水水质、水量异常对处理设施冲击负荷增大，影响处理效果导致污水超标排放环境危险；

- (2) 原辅材料、产品的储存、使用以及运输环节产生的环境危险；
- (3) 生产过程中由于长时间停水、停电、设备故障等突发事件导致污水超标排放环境危险；
- (4) 管理及操作不当导致污水超标排放的环境危险；
- (5) 压滤后不能及时外运处置的污泥被雨水冲入纳污水体。

3.2.1.2 其他风险识别

(1) 环保设施风险识别

来水污染物浓度超标、水量超设计负荷、设备故障、停电、管道泄漏等可能造成废水超标排放甚至事故排放造成污染事故。

(2) 运输过程风险识别

运输过程可能发生车祸或碰撞导致柴油泄漏、污泥散失等引发污染事故。

(3) 自然灾害风险识别

暴雨、高温、低寒、雷击等气象因素引发的自然灾害对设备设施、构筑物破坏导致的环境危险。遭遇自然灾害可能引发安全事故，如雷击可使厂区突然停电导致污水处理站停止工作，大雨导致污水处理站超负荷运行，导致污水处理站出水超标。

综上，根据企业的生产特点，企业涉及的主要环境风险源识别见表3.2-1。

表3.2-1主要环境风险源识别

| 所属类型 | 单元名称 | 风险类型 | 可能风险存在部位 | 事故后果 |
|-------------|----------|---------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 原辅材料贮存、装卸过程 | 发电机房、仓库 | 区域内装卸过程中由于操作不当导致储桶发生倾倒，导致柴油泄漏；若遇到点火源、静电等，柴油被点燃，导致车间局部及仓库发生火灾。 | 仓库 | 泄漏的柴油若不加处置可能会通过下水道进入地表水体，造成水体污染 火灾可能导致人员及设备的损伤 |
| 污水处理过程 | 处理设备 | 管道、水泵破损导致污水泄漏； 来水水量、水质超标； 突发停电。 | 处理水池、 管道、泵 | 管道水泵破损可能导致污水在厂区内小范围泄漏，若不加处置可能进入地表水体； 来水水质水量超标和长时间停电，可能导致污水处理厂停摆，导致污水事故排放 |
| 污泥贮存、装卸过程 | 污泥临时贮存场所 | 污泥在厂内运输过程中由于操作不当等导 | 厂内运输、 厂区暂存 | 在降雨天气，污泥可能随雨水进入地表水体，造成污染 |

| | | | | |
|--|--|----------------------------|----|--|
| | | 致污泥洒落、污泥未能及时转运，暂存过程中发生大量泄露 | 位置 | |
|--|--|----------------------------|----|--|

3.3 环境危险事故分级

3.3.1 可能发生的环境污染事件

- ①废水超标排放事故
- ②柴油泄漏事故
- ③污泥未能及时清运，暂存过程出现泄露事故。
- ④进水浓度过高或水中有毒物质浓度高，导致系统瘫痪

通过对可能存在的突发环境事件及危险性的分析，根据危险事件可能引起的环境污染情况，将污水厂突发环境事件分为 I 级突发环境事件，II 级突发环境事件，III 级突发环境事件二个等级。

3.3.2 III 级突发环境事件（车间级别）

当发生 3.3.1 中一种或一种以上情形时，其影响范围控制在处理单元区域内，现场作业人员能及时处理、控制和消除，同时不会影响到周边单元与后续单元正常运转或发生连锁反应的；并且没有造成人身安全事故的。

（1）设备发生故障，可能会影响处理单元处理效果，但是企业能够通过启用备用设备或短期内（3 小时内）能够将设备修复等应急措施，对事件进行有效控制；

（2）当工艺运行条件异常的情况下（如曝气量不足或过高），可能会影响单元的处理效果，最终可能会影响出水水质，但是企业在短时（1 小时内）能够通过相应的工艺调整，能对事件进行有效的控制；

（3）进水水质单项指标低于或超过设计值 0~20%，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；

（4）污泥脱水系统或运输过程发生污泥泄漏，能够快速进行清理，不会对环境造成影响；

（5）非主要输水管道破裂，污水发生泄漏，泄漏量较小，可进行收集处理的，能够将其影响范围控制在单元内，且能在短时间内修复；

（6）柴油发生泄漏，可迅速进行修复的事件；

(7) 其他原因影响处理单元的处理效果，但是通过工艺调整等措施能够控制在单元内，不会直接导致污水超标排放。

(8) 主要设备发生故障（如紫外消毒设备），无备用设备且短期内（一天内）无法修复的，可能会影响单元处理效果，但是可以通过其它的应急措施可以进行有效控制，不会直接导致污水超标排放；

3.3.3 II级突发环境事件（企业级别）

当发生3.3.1中一种或一种以上情形时，其影响范围控制在处理厂界内，现场作业人员能及时处理、控制和消除，同时不会影响到厂界外；并且没有造成人身安全事故的。

(1) 当工艺运行条件异常的情况下（如活性污泥活性不佳），可能会影响单元处理效果，且企业无法通过相应的工艺调整在短时间内（3小时）有效的对事件进行控制，可能会对后续的单元的处理效果，但是能够通过其他的措施将事故控制在企业内部，不会导致污水超标排放；

(2) 进水水质单项指标低于或超过设计值的20%~50%，通过投加营养剂或加药等应急措施控制，不会导致污水超标排放的事件；

(3) 主要输水管道发生破裂，未经处理或处理不完全的污水发生泄漏，污水泄漏量不大，能够通过截留、收集处理等措施将事故控制在企业内部，其影响范围未超出厂界，且能够在短时间内修复；

(4) 主要的设备（如污泥脱水机，鼓风机）的输电设施故障，导致设备停运，影响工艺的正常运行的，但是不会直接导致出水超标排放；

(5) 柴油全部发生泄漏，但是可以进行收集处理，其影响范围未超出厂界；

(6) 其他对处理系统造成影响，但是可以控制在企业内部，不会导致污水超标排放。

3.3.4 I级突发环境事件（社会级）

当发生3.3.1中任一情形且影响范围已超出厂界，导致受纳水体的水质发生异常的，水生态环境平衡遭到破坏的；事故发生后未能得到有效的控制，需要请求外部的应急救援能力的；对环境敏感点的居民人身安全造成威胁的。

(1) 主要设备长时间停运（3天以上），影响工艺处理效果，最终导致污水严重超标排放；

（2）在工艺运行条件异常的情况下（如生化池污泥大量失活），企业无法在短时间内进行调整，最终导致污水严重超标排放；

（3）进水水质单项指标低于或超过设计值50%以上，或有毒有害物质进入处理系统，对处理系统造成冲击，甚至导致处理系统瘫痪，影响处理效果，最终导致污水严重超标排放；

（4）主要输水管道破裂，大量未经处理或处理不完全的污水泄漏到外界水环境，对外界水环境造成影响；

（5）在大暴雨的天气下或其他一些外界原因导致进水水量较长时间严重超过处理系统的运行负荷，导致污水厂无法正常运行；

（6）污水厂所在区域发生强台风、地震等自然灾害，导致厂内主要设施损坏，无法正常生产；

（7）其他导致污水超标排放或导致污水厂停产。

（8）当储存污泥被冲进纳污水体，导致直接对海仔河带来污染影响。

第四章 应急组织机构及职责

建立健全应急组织指挥体系，是企业应对突发环境事件的一项基础管理工作。企业负责安全、环保的管理部门要提前组织相关人员对突发环境事件应急预案进行培训学习。通过认真学习和演练，使各级部门了解熟知应急的程序、内容、操作方法等，使各个小组成员熟悉掌握环境污染事故应急预案的作用与职责，熟知企业污染物类型、环境危险源的位置、发生事故的可能性，并能鉴别异常情况的危险性，及各类污染物的危害性；了解周围环境敏感点的位置、数量、类型，及污染事故可能对其产生的影响；掌握生产工艺过程中可能出现的环境污染事故的解决方案；掌握控险、排险、堵漏等基本方法，防止污染物扩散；熟悉主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；熟知如何正确报警及常用内、外部报警电话，编制内、外部电话清单并张贴在醒目的位置；了解熟知应急人员的基本任务及责任、污染治理设施的运行要求、可能产生的环境污染事故等方面的内容。

根据国家、省、市及县等有关文件精神，结合公司实际情况，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）成立以总经理为指挥长、副总经理为副指挥长、各职责部门负责人为成员的应急指挥部，并根据部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急工作组，明确工作任务、职责分工和工作计划等，负责指导、协调突发性环境污染事件的现场应对。

4.1 应急处置专业队伍

本单位成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置；主要包括总指挥、副总指挥、应急抢险救援组、通讯联络组、后勤保障组和应急环境监测组、善后处理组 5 个应急救援队伍。

本单位突发环境事故应急救援坚持“统一领导、分级负责、先控制后处理、企业自救、属地管理，整合资源、联动处置”的工作原则。单位应急预案一经启动，应急指挥部立即成为现场应急指挥部，各部门、各单位在现场应急指挥部的统一领导、统一指挥下，按照职责分工，各司其职，协同作战，确保应急救援工作有序进行。根据应急救援工作需要，应急指挥部可临时调用单位所有的应急物资、设备和应急队伍。本单位应急组织结构图见下图：

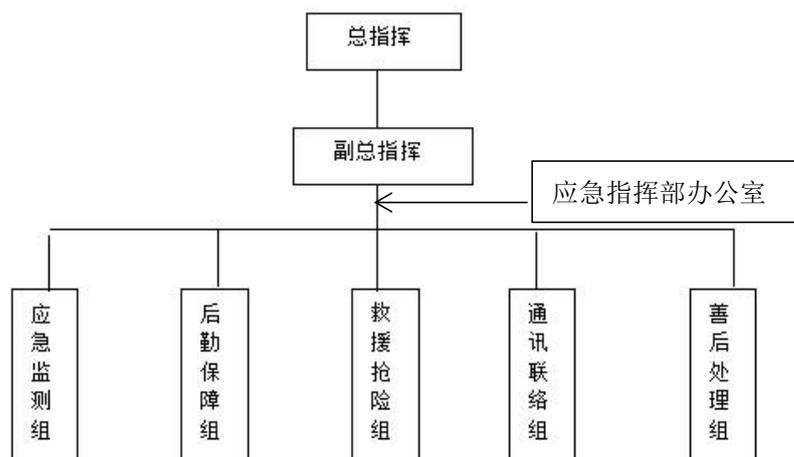


图4.1-1应急组织体系图

4.2 应急组织机构成员及职责

4.2.1 应急指挥部

- (1) 组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建应急救援队伍，有计划地组织应急救援培训和演习；
- (2) 审批并落实突发环境事件应急救援所需的防护器材、救援器材等的购置；
- (3) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；
- (4) 及时指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置，应急队伍的调动；
- (5) 负责突发环境污染事件的信息上报工作；
- (6) 协调事故现场有关工作，配合政府部门对环境恢复、事故调查等工作，接受政府及环保主管部门的指令和调动；
- (7) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、敏感点等提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料；
- (8) 指导员工进行应急防护，妥善开展洗消清理工作；
- (9) 批准应急救援的启动和终止。

4.2.2 总指挥

- (1) 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；

- (2) 下达启动、终止应急响应的命令；
- (3) 决定是否需要外部应急救援力量做出决策；
- (4) 负责对外部救援单位的联系；
- (5) 在指挥部的授权下向政府部门及上级汇报事件信息。

4.2.3 副总指挥

- (1) 协助总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，副总指挥行使总指挥职责；
- (2) 布置善后的现场保护，维护工作秩序，防止意外情况发生；
- (3) 组织善后调查，指导善后处理工作；
- (4) 协助总指挥组织对单位突发环境事件应急预案的编制、修改和批准工作。

4.2.4 应急指挥部办公室

- (1) 组织本单位突发环境事故应急救援预案的编写与修订；
- (2) 落实突发环境事故应急管理日常工作；
- (3) 指导各部门、车间制定相关应急处理设施；
- (4) 检查落实各项救援物资的准备工作；
- (5) 完成总指挥（或副总指挥）下达各项工作任务。

4.3 应急救援队伍及职责

应急救援指挥部下设应急救援小组，根据抢险救援工作的实际需要，建立了应急抢险救援组、善后处理组、后勤保障组、应急环境监测组和通讯联络组五个应急救援队伍，担负着重大事件中各类处置任务。

4.3.1 应急抢险救援组

- (1) 根据事件情形正确配戴个人防护用具，赶往现场，切断源头；
- (2) 根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事件，以防扩大；立即通知应急组织机构相关人员待命；
- (3) 配合其他救援人员进行事故处理、救援；
- (4) 负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作；
- (5) 协助有关部门保护好现场，收集与突发环境事件有关的证据，参与突发环境事件调查处理；

（6）负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设备、通讯设备设施；

（7）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应急设备设施；

（8）设法使引发事故或导致事故扩大的设备停止运行，防止事故扩大。

4.3.2 善后处理组

（1）负责指导现场抢救人员采取正确有效的方法进行急救；

（2）负责对现场伤情判别，依据不同伤情实行紧急抢救，现场处置和安排转运伤员；

（3）组织医护人员对受伤人员进行急救和治疗轻伤者进行简单处置，重伤员及时送医院抢救；

（4）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。

4.3.3 后勤保障组

（1）负责为应急提供技术保障及物资保障，实施应急设备和所需物资的供应配发，保障现场抢修、抢险物资的供给等工作；

（2）了解应急救援组储备的紧急救援物资的数量、品名，负责单位发生突发事件情况下获取应急救援物资的需求，做好紧急物资的储备工作；

（3）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；

（4）制定应急物资调拨、配送方案，应急物资的紧急采购，保障应急救援所需的物资供应；

（5）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；

（6）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。

4.3.4 应急环境监测组

（1）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，为请求外部应急监测做准备；

（2）负责联络外部监测单位进行应急监测，并协助监测单位对事件可能污

染到范围内的环境监测（水环境、大气环境环境污染），并制定应急监测方案，按照规定随时上报；

（3）主要负责协助现场污染物的应急监测，及时联络监测单位提供监测数据。

4.3.5 通讯联络组

负责各组之间的联络和对外通报、报告与联络电话的定期公告和更新。

4.4 替换原则

总指挥不在岗时，由副总指挥代替总指挥负责应急救援工作，当总指挥、副总指挥均不在岗时，由总务科长为总指挥，全权负责应急救援工作。在事故突发的瞬间由总务科长调度临时指挥直到总指挥到场为止。其他应急救援小组主要负责人因各种原因缺位时，按领导职务顺序排列予以替补。

发生突发环境事件时，根据事件类型及事故等级，迅速联系相应的应急组织机构。Ⅱ级应急响应由总指挥负责应急救援工作的组织和调度；Ⅲ级应急响应由副总指挥负责应急救援工作的组织和调度，并由现场指挥进行现场指挥。事件应急处理期间，院区范围内一切救援力量与物资必须服从调派，各专业救援小组根据事件应急措施方案进行相应的应急工作。

第五章 预防与预警机制

5.1 危险源预防

5.1.1 危险源监控

为了及时掌握危险源的情况，对危险事故做到早发现早处理，降低或避免危险事故造成的危害，必须建立健全危险源监控体系，具体工作内容包括以下两个方面：

首先是监控内容：主要包括监控对象、监控部位、监控方式、监控时间以及监控频率。

其次是监控人员、物资配备：监控人员落实到位，监控仪器（如电子视频）、监控设施、化验药品配备齐全，并且落实到位。

各个危险源的监控体系，主要措施有：

(1) 存在环境风险的关键地点设置明显警示标记，并设置专人监管。正常情况下，严格按巡检制度进行巡检，检查内容主要为物料储罐及配套管道、阀门的状况（液位、压力、密封等），防护设施、排洪设施的状况，泵体和电机等设备运转是否正常，并做记录。

(2) 本污水厂配备有 COD 自动监控仪、氨氮自动监控仪、流量计、水质自动采样器、数据通讯传输系统、在线式不间断电源。按规定及时对污水厂生产工艺进行水质、水量监测，并做好相关记录。

(3) 卫生防护及环保设施要设置专人负责进行定期检查正常情况下每班 1 次。检查内容主要有沉砂池、生化沟、二沉池、急救箱以及个人防护用品等。巡检内容主要为各池水位是否处于正常状态，导流渠是否畅通。

(4) 应急设备和物资设置专人负责，本企业的应急物资备有防毒面具、报警器、抽水泵、编织袋、铁铲、应急药品等。正常情况下按照规定例行检查，汛期时要每天检查，保证各种物资的充足与完备。

(5) 与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解供电信息及停电计划以便安排实施应对措施。

5.1.2 预防措施

根据危险源及危险因素分析，主要从六个方面预防。

5.1.2.1 进水水质、水量异常导致环境危险预防措施

(1)污水处理厂进出水水质执行定期监测制度,了解污水厂进出水水质情况,防止污水水质水量波动影响水厂正常运行,及时合理的调节运行工况,严禁长时间超负荷运行。

当发现进水水质、水量异常时,根据环境危险性分析,分三级制定预防措施。当发生车间级别(进水水质单项指标低于或超过设计值 0~20%,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)异常时,控制进水提升泵,减缓进水,降低进水量。

发生企业级别(进水水质单项指标低于或超过设计值的 20%~50%,通过投加营养剂或加药等应急措施控制,不会导致污水超标排放的事件)异常时,控制进水提升泵,减缓进水,降低进水量的同时,调节生化反应池工艺参数,必要时加药控制。

发生社会级别(进水水质单项指标低于或超过设计值 50%以上,或有毒有害物质进入处理系统,对处理系统造成冲击,甚至导致处理系统瘫痪,影响处理效果,最终导致污水严重超标排放)异常时,除控制进水提升泵减少进水量并调节生化反应工艺参数外,必要时需关闭进水闸门,利用管网蓄水,同时通知区水利局、清远市生态环境局清城分局等部门联合制定应急措施。

(2)对工艺的运行情况、仪表加强巡检,要求当班员工对所有操作和情况做好相关的记录,交接班时做好工作交接,并要不定时对工艺运行情况进行汇报。

(3)当纳污范围内或厂内发生火灾等事故引起大量事故废水进入管网或处理系统时,应根据进水水质状况,及时调整进水量、DO 等运行参数。

(4)加强与周边污染源企业、社区、医院和生态环境局的联系,当纳污范围内的环境污染突发事件时可及时启动响应并在政府有关部门的指挥下协助处理超标事故废水。另外厂内常备 PAC,出水 SS 高时可应急使用。

5.1.2.2 储存、使用、运输过程中存在的环境危险预防措施

(1) 柴油环境危险预防措施

柴油库发生渗漏的主要原因为两大类:一类是由于储存时油箱倾覆或破裂引起的,一类为加油过程中发生渗漏引起的。

①由于外力作用可能导致油桶倾覆或破裂,可能导致柴油渗漏。其主要预防措施如下:要求库管人员遵守安全操作规范。

②注油过程中发生渗漏其主要预防措施如下：加强对库管人员的培训，使其知道柴油发生渗漏处理的难度及引起的后果；提高柴油库库管人员的管理水平和工作技能；另外，在柴油储存间设置围堰，有效避免泄漏的柴油进一步向外扩散；在柴油储存间设置一小型应急池，若柴油发生泄漏、火灾，可以将柴油、消防废水引至应急池内暂时储存，避免对周边环境造成污染。

（2）污泥环境危险预防措施

目前横荷污水厂每班产生干污泥直接装车外运。外运污泥时，使用合格运输车辆。在装车前，确保运输车辆车厢完好，挡板灵活较密闭。装卸过程做到轻装轻卸；运输过程中确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时车速不宜过快，不得强行超车。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，防止造成二次污染；暴雨天气注意防止雨水冲入车辆厢体，造成污泥泄漏。

每天上班时，确认污泥的外运情况，确保在能外运处置的情况下进行污泥压滤。当出现压滤后污泥不能及时外运处置的情况时，需要在到达最大储存量（7吨）之前停止压滤，同时根据生化池设计得，生化池容量为处理水满负荷状态的体积的1.5倍，可以使并让未压滤污泥在生化池中循环暂存，并需要及时通知清城区水利局、清远市生台环境局等相关部门。污泥的压滤过程在室内进行且压滤后的污泥储存在室内的压滤漏斗中，停止压滤时需做好防雨工作可避免雨水冲进纳污水体。

5.1.2.3 生产过程中的危险预防措施

（1）督促当班人员严格遵照工艺巡视制度，临时停电时及时发现并做出应急响应。为减轻突发性临时停电对污水厂运行的影响，污水厂在厂区进水口处设置闸门，无电力供应时关闭闸门和泵站提升泵，充分利用管网和提升泵房容积储水。送电后，检查设备无误后再将污水重新提升至污水处理厂。

（2）生产工艺设备由专人负责，按照规范操作，操作时配备必要的防护措施，注意配料箱、管道的维修、保养工作。配备合格的水电工作人员和备用发电机组，认真落实工作人员责任制，经常对供水、供电设备进行检查和维护，对机械设备执行定期检修。

（3）为避免临时停电或紫外消毒设备故障可能导致的出水大肠杆菌超标的危险，横荷水质净化厂在消毒池旁设置漂白水罐，当紫外消毒设备不能正常工作

时，及时投加漂白水进行消毒，并尽快组织设备维修。

5.1.2.4 管理及操作环节危险预防措施

(1) 建立健全各工艺单元生产责任制，特别是可能发生环境突发事件生产单元，制定相应的巡视制度、生产规章制度和操作规程。

(2) 各生产、储存单元，配备专职管理人员，责任到人。

(3) 对工作人员应进行污水处理知识培训，持证上岗，并定期进行理论和实践考核，保证工作人员具备必要的生产知识，并熟悉厂内生产规章制度和本岗位操作规程。

(4) 严格执行危险化学品安全管理制度，落实安全责任制，加强的管理。

5.1.2.5 自然灾害引发的环境危险预防措施

(1) 密切关注气象变化，加强对汛期进厂污水的监控，做好各项应急准备工作。汛期前，应对污水处理厂设施进行一次全面检查，消除事故隐患；雨季期间，加强对设施的日常检查，同时与气象部门保持经常联系，及时掌握气象信息；事故可能发生时，通过预先确定的报警方法及早采取措施；

(2) 安排至少 2 工人 24 小时巡查，检查排洪、排水设施有无淤堵、坍塌、结构变形，污水处理厂构筑物时候出现泄漏、塌陷，检查排渗设施是否运行正常；

5.1.2.6 其他危险环节预防措施

①为防止突然停电时给污水厂造成突发事件，污水厂配备了一台柴油发电机组，当突然停电时用于临时性生产；

②各生产单元配置应急照明装置；

③厂区广泛植树种草，降低、减少噪声和臭气对周边的影响。

5.2 危险预警

预警即是预测未来可能发生的危机和灾难，并预先对其进行准备和预防。事先预防胜过事后补救，可以最大限度减少生命财产的损失，提高人们的生存能力。

5.2.1 预警分级及预警方式

按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，突发环境事件的预警分为三级，预警级别由高到低，依次为 I 级（可能发生 I 级突发环境事件）、II 级（可能发生 II 级突发环境事件）、III 级（可能发生 III 级突发环境事件）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

I级：当可能发生重大突发环境事件时启动，由单位负责人立即上报污水厂应急领导小组，由应急总指挥启动相应的应急方案，同时报清远嘉裕环保有限公司，并及时上报清城区环境应急管理办公室，由清城区环境应急管理办公室启动相应的应急方案；

II级：当可能发生较大突发环境事件时启动，由班组负责人立即上报单位负责人，由单位负责人启动相应的应急方案。

III级：当可能发生一般突发环境事件时启动，由事故发现人立即上报班组当班负责人，由班组当班负责人启动相应的应急方案。根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级预警。本企业的预警方式主要有报警器、哨子、手机、广播。

5.2.2 预警及措施

本企业突发环境污染事件的预警，指的是当可能发生环境突发事件时，怎样在第一时间内将危险信息传送给企业所有人员和周边涉及人员，以及如何准备及进行应急救援工作，将人员伤害和经济损失降至最低。当企业收集到的有关信息能够证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，必须要按照本应急预案执行。进入预警状态后，企业根据可能发生或者已经发生的突发环境事件的危害程度，及时上报给当地政府相关部门，政府相关部门及企业各部门应当迅速采取以下措施：

(1) 立即启动相关应急预案；

(2) 发布预警公告：事故发生后首先按照指挥部的命令通过手机、广播通知全厂人员，根据危险等级由对应的部门发布相应的预警通知：I级预警由清城区环境应急管理办公室负责发布，II级预警由本污水厂负责发布，III级预警由班组负责发布；

(3) 抢险组及应急救援队伍应立即进入应急状态，现场负责人及监测人员根据事故变化动态和发展，监测结果，及时向指挥部领导报告危险情况；

(4) 根据需要采取设置的措施疏散、撤离或转移者可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

(5) 在事故发生一定范围内根据需要迅速设立危险警示牌（或设置隔离带），禁止与事故无关人员进入，避免造成不必要的危害；

(6) 及时调集环境应急所需物资和设备，确保应急物资材料供应保障工作。

5.2.3 预警的降级及解除

根据事态的发展情况和采取措施的效果，如事件已得到控制，可将预警级别降级或解除。

5.3 预警支持系统

该企业的预警支持系统主要有预警监控支持系统、预警方式支持系统和预警管理支持系统三部分组成。

5.3.1 监控支持系统

本企业的预警监控支持系统主要是指监控人员数量落实到位；监测设施、仪器及药品的种类完善；监控场所的监控人员坚守岗位；监测设施、仪器状态良好；药品质量有保证。本企业所有监控人员包括生产设施、设备监控人员；污泥脱水絮凝剂、干污泥储存监控人员；中控室监控人员；消防、防汛设施监控人员等。正常生产时，各岗位不少于 2 人，其监控方式主要通过定期巡检设备及时发现问题，提出预警；巡检频率严格按照规程执行，正常生产情况下，每班检查一次并做好记录，特殊情况下，现场不能离人随时观察。对于安装有温度计、压力表、液位计、电子视频 COD、氨氮在线监测等仪器的设备设施，通过电脑操控系统，随时观察水量、COD 和氨氮的变化情况，遇到特殊情况，应立即采取措施，并上报。检测设施在化验室，其内设有化验台，所需化验仪器、试剂药品齐全。对化验人员必须进行考核上岗，合格人员则进行定期的培训；监控、监测人员要严格按照规程进行操作。正常情况下，氧化沟出水、消毒渠出水、二沉池污泥按污水操作规程进行检测，并做好监测资料记录。

5.3.2 预警方式支持系统

本企业预警方式支持系统的主要内容有通讯信息传递工具，即手机、哨子、广播；通讯工具的维修人员要保证通讯工具的畅通、完好，以使环境危险预警信息能快速、准确的传递，具体措施：一般危险事件采用手机；较大和重大事件采用哨子、手机、广播；。

5.3.3 预警管理支持系统

预警管理支持系统主要是企业要建立完善的管理制度和严格的操作规程，企业员工应严格按照各项规程进行巡检、操作，各单元负责人应加强监管力度，正

常生产情况下保证每班全方位巡检一次，特殊情况下如暴雨、大风、高低温天气结合危险源监控情况加大巡检次数，最终保证预警信息及时、准确的传达、上报。

5.4 报警通讯

一旦发生事故，必须迅速报警。报警时应讲清以下内容：

- （1）事故发生时间、单位名称、详细地址；
- （2）事故发生部位、严重程度；
- （3）报警人姓名、报警电话号码。

第六章 应急响应

6.1 响应分级

本预案与广东省发布实施的《广东省突发事件总体应急预案》（2017年）、《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2017年）、《清远市突发环境事件应急预案》（2018年）、《清远市突发公共事件总体应急预案》（2008年）、《清城区突发环境事件应急预案》（2019）具有衔接性和联动性。

按企业突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将本企业突发环境事件的应急响应分三级，响应级别由高到低分别为Ⅰ级响应（Ⅰ级突发环境事件预警）、Ⅱ级响应（Ⅱ级突发环境事件预警）、Ⅲ级响应（Ⅲ级突发环境事件预警）。

Ⅰ级响应：当发生重大突发环境事件时启动，由厂长立即上报污水厂应急领导小组，由应急总指挥启动相应的应急方案，同时报清远嘉裕环保有限公司；并及时上报清城区环境应急管理办公室，由清城区环境应急管理办公室启动相应的应急方案；公司/污水厂应急工作服从政府组织安排并全力配合

Ⅱ级响应：当发生较大突发环境事件时启动，由班组负责人立即上报单位负责人，由单位负责人启动相应的应急方案。并及时通知清远嘉裕环保有限公司，以便其派员监督、协助污水厂妥善处置该环境事件，避免事件升级。事后将事件向清远嘉裕环保有限公司报备。

Ⅲ级响应：当发生一般突发环境事件时启动，由事故发现人立即上报班组当班负责人，由班组当班负责人启动相应的应急方案。根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动更高一级应急预案。

6.2 应急程序

6.2.1 响应程序

应急响应程序均执行以下程序：

发现→逐级上报→总指挥（或指挥机构）→启动预案

事故现场发现人员及时逐级上报,Ⅲ级响应：当发生一般突发环境事件时启动，由事故发现人立即上报班组当班负责人，由班组当班负责人启动相应的应急

方案；II级以下响应由由班组负责人立即上报单位负责人，由单位负责人启动相应的应急方案。并及时通知清远嘉裕环保有限公司，以便其派员监督、协助污水厂妥善处置该环境事件，避免事件升级，事后将事件向清远嘉裕环保有限公司报备；发生I级突发环境事件时，污水厂厂长接到报告应快速响应，第一时间报告应急总指挥部和清城区环境应急管理办公室，配合总指挥长和政府部门负责指挥协调应急抢险工作，并启动应急预案。企业环境应急指挥部指挥协调事故现场的主要内容包括：

- (1) 提出企业事故现场应急行动原则要求；
- (2) 协调各职能小组、各专业应急力量实施应急支援行动；
- (3) 严格督促受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (4) 划定建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (5) 根据现场救援进展情况，确定被转移群众的疏散及返回时间；
- (6) 及时向上级主管部门报告应急行动的进展情况；
- (7) 如有必要，请示上级邀请有关专家和专业人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；

以下具体叙述本污水厂发生不同级别的突发环境事件的响应过程。

首先是发生重大突发环境事件的I级响应（例如曝气池、消毒设备发生故障，大量柴油泄漏出厂，有毒物质污水水质超标50%以上），事故发生人员立即通过报警器通知公司应急值班领导和厂区员工，公司应急值班领导在10分钟内初步查看现场，并作出相应的应急措施准备。同时应急值班人员吹响哨子、开启广播通知全厂人员，进入紧急状态。应急总指挥接到报告后立即拨打外部支援电话请求外部支援，然后召集本公司的应急副总指挥及各应急专业小队，在5分钟之内集中待命，物资供应组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援队员紧急配发防护装备和应急物资。

I级应急响应由应急总指挥上报清城区应急管理办公室，并启动相应的应急措施。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急总指挥的统一指挥，立即进入抢险救援状态，进行紧急的抢险和人员疏散、隔离工作。

I级应急响应行动程序见图6-1。

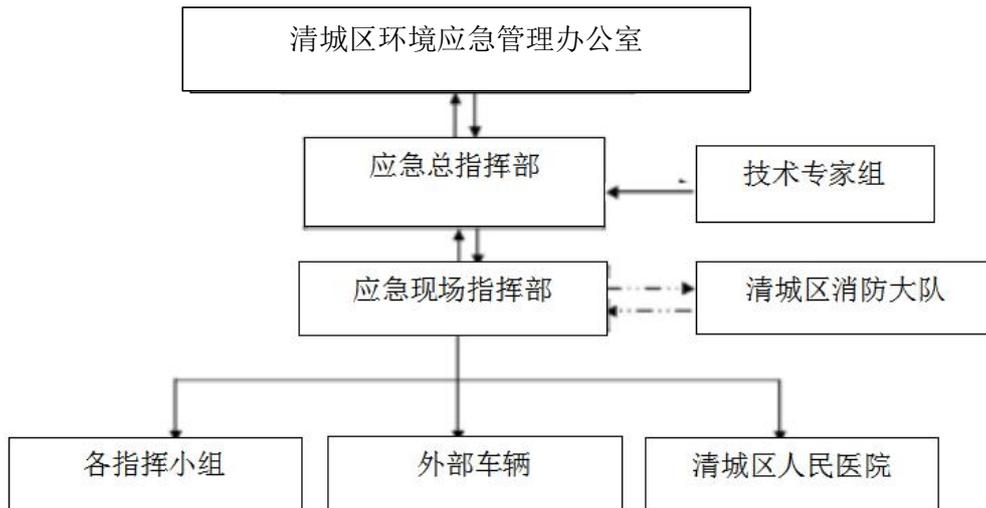


图 6-1 I 级响应应急程序示意图

其次是发生较大突发环境事件的 II 级响应（例如水泵、曝气池、消毒设备发生故障，污水水质超标），事故发生人员在做好自身防护时，立即报告班组负责人和公司应急领导小组，由应急工作小组总指挥决定启动 II 级响应和相应的 II 级应急预案，通知各应急小组集中待命，在应急总指挥统一指挥下，5 分钟之内投入抢险工作。物资保障组在第一时间迅速赶赴物资储备仓库，给抢险救援组员紧急配发防护装备和应急物资。在外来救援队伍到来之前，各应急小组坚决服从公司应急总指挥的统一指挥，在保证自身安全的情况下，立即进入抢险救援状态，进行紧急抢险、环境监测工作。

II 级应急响应行动程序见图 6-2。

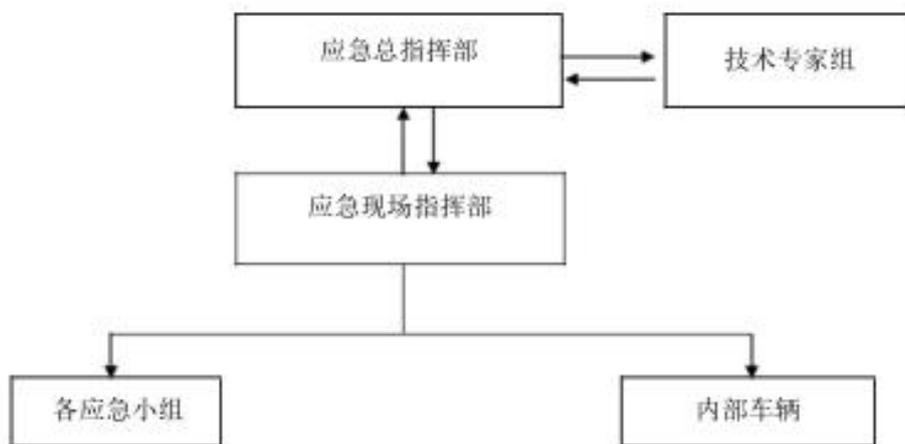


图 6-2 II 级响应应急程序示意图

最后是发生一般突发环境事件时的Ⅲ级响应过程，由事故发现人及时上报给班组当班负责人，说明具体情况，班组负责人立即查看现场后报告应急领导小组，同时启动Ⅲ级响应及相应的应急预案，并按照Ⅲ级响应开始组织班组应急小组及时进行应急工作。



图 6-2Ⅲ级响应应急程序示意图

6.2.2 应急指挥内容

企业环境应急指挥部指挥协调事故现场的主要内容包括：

- (1) 发生紧急事件，所有员工听从现场最高指挥者统一指挥、统一行动，有秩序的进行应急响应，要对事故现场应急行动提出原则要求；
- (2) 污水厂内的所有物资、工具、车辆、材料均以突发事件为第一保证目标，可授权现场最高指挥者随机调动，事后报告和补办手续；
- (3) 发生突发环境事件后，应以严防危险品扩散、保护现场人员安全、减轻环境污染为主要原则，其次考虑尽可能减少经济损失；
- (4) 严格加强受威胁的周边地区危险源的监控工作；
- (5) 划定建立现场警戒区和临时保护区，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场监测结果和救援情况，确定被转移群众的疏散距离及返回时间；
- (7) 以新闻发布形式向外界及时准确、客观公正地发布有关抢险救援进展情况和其它有关信息；
- (8) 及时向上级主管部门报告应急行动的进展情况。

6.3 应急救援处置

6.3.1 突发环境事故的疏散隔离

事故发生时，应急抢险无关的人员将其统一撤离到安全距离以外，同时设置隔离警戒线。如果发生了与生化池、二沉池崩溃有关的环境事件，需要人员及

时撤离现场，应急领导小组就要迅速制定撤离路线。设定撤离路线的原则一般是沿着污水（泥）流向上向或侧向撤离到危险涉及范围之外（至少 100m）。在安全距离内，疏散隔离和安全保卫队员要尽快设立警戒标志或警戒线，禁止无关人员擅自进入危险区。如发生大量废水外泄事故，需要组织人员及时与周边村庄联系，至少通知至海仔河下游 2km 范围。

6.3.2 进水水质、水量异常的应急措施

(1) 密切留意水质水量变化情况，按异常程度启动相应预案。当发现进水 COD、氨氮、pH、SS 等指标异常时，应如停止/减少进水量，在进水口处每两小时采样一次，待超标废水超标程度有所缓解再逐步调节进水量，同时调整氧化沟曝气量等工艺措施；出水有 SS 超标风险还需在消毒池前投加聚合氯化铝等药剂。及时报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门，对进水水质超标原因进行调查，控制超标污水排放，将影响将至最小。

(2) 临时性水量增大时可利用管网及提升泵房进行临时性蓄水，控制进厂水量不超过最大负荷。如可能发生以上措施均不能有效应对的大规模进水，则报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。

(3) 当有毒物物质浓度高的情况下，应如停止进水和出水，同时报告清城区水利局、清远市生态环境局等相关部门，让相关部门找出有毒物质的排放源头，使其停止排放有毒物质行为。已进入厂区内的污水咨询相关专家进行相关处理，无法处理的情况下需要委托第三方处理。

(4) 为防止厂区事故废水对周边环境的影响，厂区内发生事故时，通过临时雨水出口围堵设施和抽水泵，将事故废水抽至厂内污水管网及提升泵房，一并进入生化系统进行处理。

6.3.3 储存、使用、运输过程中的突发环境事件应急措施

(1) 发生柴油泄漏时，根据泄漏情况采取具体应对措施，如泄漏量大则抽回废油桶，剩余漏油引至柴油储存间小型应急池内待有资质单位处理处置；少量泄漏则至柴油储存间小型应急池内待有资质单位处理处置。

(2) 污泥在运输过程中如发生撒漏，应彻底清扫后用大量清水冲洗，冲洗水按一般废水处理。

(3) 当出现压滤后污泥不能及时外运处置的情况时，需要在到达最大储存量

(7吨)之前停止压滤,同时根据生化池设计得,生化池容量为处理水满负荷状态的体积的1.5倍,可以使并让未压滤污泥在生化池中循环暂存,并需要及时上报清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。由于污泥的压滤过程在室内进行且压滤后的污泥储存在室内的压滤漏斗中,储存污泥时需做好防雨工作,可避免雨水冲进纳污水体。

6.3.4 停电造成污水处理厂无法正常工作应急措施

当现场人员发现停电时,确认为市政电网电力故障造成的,发现人员应:

(1)立即上报:现场发现人员立即向当班负责人报告,当班负责人根据停电维修严重程度和波及范围在5分钟内向公司应急领导小组报告,由应急总指挥决定启动III级响应和III级应急预案(由应急工作领导小组总指挥指挥协调整体应急抢险工作),根据事态发展情况,决定是否上报当地生态环境局和清远嘉裕环保有限公司;接到报告后清远嘉裕环保有限公司根据事态的进一步发展,决定是否启动II级响应和II级应急预案。

(2)现场处置:积极组织力量维修,启动备用发电机组,并立即与电力部门取得联系;在厂区进水口处设置闸门,无电力供应时关闭闸门,充分利用管网容积储水,送电后,立即开启水泵,通知泵站进水,恢复生产,同时,根据停电时间的长短及污水厂提升泵站、管网情况确定能够容纳停电期间入厂得污水,如不能,及时通知当地环保部门。

(3)环境监测人员迅速赶到事故现场监测污水厂出水水质情况,并根据事故严重程度监测排水口汇入海仔河处上下游500m内水质情况,详细记录好监测数据,以备应急领导小组参考。

(4)事故排除后,环境监测人员持续监测出水环境状况,机械设备抢修人员负责对设备全面的维修保养,确保环境与设备全部安全后方可恢复生产;侦查抢救组负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查,询问事故发现人有关情况,包括电力设备运行情况等。

6.3.5 设备故障的应急措施

当现场人员发现设备故障而无备用设备或备用设备无法启用等情况时,要及时与应急领导小组联系:

(1)立即上报:现场发现人员立即向事故所在当班负责人报告,当班负责

人根据设备故障严重程度在 5 分钟内向污水处理厂应急领导小组报告，由应急现场指挥部决定是否启动 II 级响应和 II 级应急预案（由环境事故应急现场指挥部指挥协调整体应急抢险工作），根据事态发展情况，决定是否上报远嘉顺源环保水务有限公司；接到报告后清远嘉裕环保有限公司根据事态的进一步发展，决定是否上报清远市生态环境局清城分局，并启动 I 级响应和 I 级应急预案。

（2）现场处置：积极组织力量维修，采取相关措施在大修期间存放污水，防止外排。在厂区进水口处设置闸门，故障时及时关闭闸门，待事故排除后，再将污水重新提升至污水处理厂。同时，根据大修时间的长短及管网情况确定能否容纳大修期间入厂的污水，如若不能则及时通知环保部门。

（3）环境监测人员迅速赶到事故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，以备应急领导小组参考。

（4）事故排除后，环境监测人员持续监测出水环境状况，机械设备抢修人员负责对设备全面的维修保养，确保环境与设备全部安全后方可恢复生产；侦查抢救组负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查，询问事故发现人有关情况，包括电力设备运行情况、故障部位等。

6.3.6 其他异常情况应急措施

（1）二沉池异常状况

①出水带有细小悬浮物颗粒，沉淀池局部沉淀效果不好。原因：

- a.水力负荷冲击或长期超负荷；
- b.短流而减少了停留时间，以至絮体在沉淀前即流出出水堰；
- c.进水中增加了某些难沉淀污染颗粒。

解决办法：

- a.调节配水井的阀门，均匀分配水力负荷；
- b.调整进水、出水设施的不均匀，减轻冲击负荷的影响，以利于克服短流现象；
- c.适量调节投加的絮凝剂药量，改善某些难沉淀悬浮颗粒的沉降性能，如胶体或乳化油颗粒的絮凝。

②出水堰脏且出水不均

原因：

a.因污泥粘附、藻类长在堰上或浮渣等物体卡在堰口上，导致出水堰脏，甚至某些堰口堵塞出水不均。

解决办法：

- a.经常清除出水堰口卡住的污物；
- b.适当加药消毒阻止污泥、藻类在堰口的生长积累。

③污泥上浮

原因：

- a.污泥停留时间过长，有机质腐败；
- b.二沉池中污泥反硝化，还原生成 N_2 而使污泥上浮。

解决办法：

a.保证正常的贮存和排泥时间；检查排泥设备故障；b.清除沉淀池内壁，部件或某些死角的污泥。

④浮渣溢流

原因：

- a.浮渣去除装置位置不当或去除频次过低，浮渣停留时间长。

解决办法：

- a.维修浮渣刮除装置；
- b.调整浮渣刮除频率；
- c.严格控制浮渣的产生量，减少其他构筑物腐败污泥或高浓度上清液的进入，克服污泥的上浮或藻类的过量生长。

⑤气泡

原因：二沉池中的污泥停留时间太长。

解决办法：加大出泥；重新回流。

(2) 污泥膨胀或解体

①丝状菌性污泥膨胀临时应急措施作为应急措施，临时控制措施在未确定污泥膨胀的原因时采用，但无法从根本上解决污泥膨胀问题，并不是完全有效，并且该方法运行费用较高，停止加药后污泥膨胀又会反复。按投加试剂的类型可分为：混凝剂和化学药剂。通过投加混凝剂如聚合氯化铁，氢氧化铁，硫酸铁，硫酸铝，聚丙烯酰胺等无机或有机高分子混凝剂提高污泥的压密性来改善污泥的沉

降性能；化学药剂的投加可杀灭或抑止丝状菌，从而达到控制污泥膨胀的目的，常用的化学药剂有 NaClO、ClO₂、O₃、Cl₂、H₂O₂ 和漂白粉等。

②丝状菌性污泥膨胀工艺运行控制措施

控制适宜的污泥负荷、回流比、污泥龄，调节污水的 pH 值、水温、溶解氧等。一般可做以下工作：

在日常维护管理过程中，定期测定碳、氮、磷浓度，检验其比例是否合理；若比例不当，可适当补充营养元素；

改变污水的进水方式，将连续进水改为间歇进水可控制浮游球衣细菌引起的污泥膨胀；沉淀池及时排泥，以避免污水的早期消化，对已产生消化的污水进行预曝气等；投加一些填料，主要作为载体来吸附、凝聚丝状菌和污染物，增加比重，从而提高分离速率。

③污泥解体控制措施

一般可通过显微镜观察来判别产生的原因。当鉴别出是运行方面的问题时，应对污水量、回流污泥量、空气量和排泥状态以及SVI、MLSS、DO、等多项指标进行检查，加以调整。当确定是污水中混入有毒物质时，应考虑这是新的工业废水混入的结果，报清远市生态环境局清城分局，查明该工业废水来源，责成其按国家排放标准加以预处理。

6.4 应急监测

重大环境危险事故发生、抢险应急的同时，环境监测组负责监测人员对事故现场进行侦察检测，掌握超标污水扩散区域，附近水系分布及流向；对厂区周围地表水和地下水进行化验，采取一切措施降低污染物浓度直至达到国家排放标准。通过监测和监控结果随时判断突发环境污染事件的变化趋势，为突发环境事件应急决策提供客观依据。

6.4.1 监测指标

COD、氨氮、总磷、总氮、SS、H₂S、pH等。

6.4.2 应急监测预案

（一）目的

为在发生环境污染事故时，最大限度地减少环境污染，降低经济损失，在事故处理和应急情况下，迅速及时地进行环境监测，制定本预案。

（二）适用范围

本预案适用于清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）范围内发生的或需要本厂联动参与处理的环境污染事故的应急情况监测。

（三）基本原则及应急监测措施

基本原则

本预案是清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）环境保护工作的重要组成部分，必须服从各级环境污染事故应急处理预案指挥部的具体指挥和领导。坚持个人利益服从集体利益，局部利益服从全局利益，日常监测服从应急监测原则。

应急监测措施

（1）公司环保安全部门在接到环境污染事故信息后，按环境污染信息报送规定上报清城区水利局和清远市生态环境局清城分局等相关部门，同时立即请求上一级部门与区环境保护监测站联系或委托第三方检测进行监测，并及时判断可能的污染因素。企业进行应急准备，并立即组织有关人员，分别进行现场监测采样和化验准备工作。

- ①人员准备：技术人员现场1名，采样、化验人员2名，司机1名。
- ②日常应做好采样容器的准备工作。
- ③及时协调化验室负责分析化验人员做好相应的分析项目的一切准备工作。

（2）监测人员在接到环境污染事故信息后，必须在30分钟内到达现场采样，并在30分钟内送到化验室。

（3）协调化验人员快速、准确地完成样品分析，及时出具数据，并保留样品。

（4）监测数据可用电话或书面形式等最快速度上报应急指挥部。

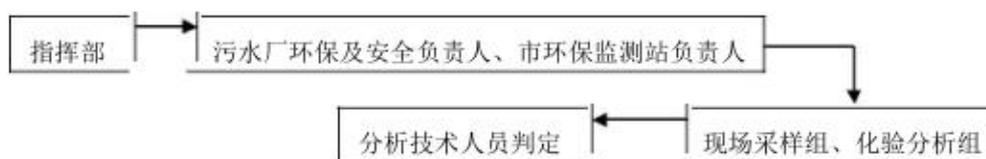
（5）应急监测应做到从事故的发生直到事故的处理终结全过程的监测，监测次数以能满足减少损失和事故处理以及事故发生后的生产恢复为要求。

（6）当企业内部应急监测组无法完成某一项因子的监测时，应立即联系外援应急监测单位。例如清远市环保监测站，联系人：吴昕，联系电话：0763-3866958、0763-3375870或其他第三方检测公司。

表6-1应急监测点位及次数表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频率 |
|------------------|--------------------------------------|----------|
| COD、氨氮、总磷、总氮 | 海仔河的污水处理厂出水口处、海仔河上游500m，下游1000m及控制断面 | 每1h一次 |
| COD、氨氮、总磷、总氮 | 进水口、氧化沟（好氧段、厌氧段）、出水口 | 每1h一次 |
| pH | 进水口、出水口 | 每30min一次 |
| DO | 生化池（好氧段） | 每30min一次 |
| SS | 进水口、出水口 | 每30min一次 |
| H ₂ S | 进水泵房 | 每15min一次 |
| 流量 | 进水口、出水口 | 每15min一次 |

（四）应急监测流程图



6.5 信息发布

突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。

6.6 应急结束

6.6.1 应急终止的条件

当对发生事故进行一系列处理后，符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

- （1）事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- （2）污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- （3）事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- （4）事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- （5）采取了必要的防护措施，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乃至尽量低的水平。

6.6.2 应急终止的程序

（1）现场救援指挥部根据应急事故的处理，当符合上述规定中任何一种情况，即可确认终止应急，或由发生事件的责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

（2）现场救援指挥部可向所属各专业救援队伍下达应急终止命令；（3）应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急指挥部应根据政府相关部门的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。

6.6.3 应急终止后的行动

（1）事故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；

（2）有关类别环境事件专业主管部门负责编制重大、较大环境事件总结报告，于应急终止后上报；

（3）根据实践经验，有关类别环境事件专业主管部门负责组织对应急预案进行评估，

并及时修订环境应急预案；

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

（5）物资供应组应增补应急物资使之满足下次应急需要。

第七章 后期处置

7.1 善后处置、现场清洁净化

突发环境事件指挥部做好受灾人员的安置工作，组织有关人员对事故现场范围进行必要的保护和隔离，在完成侦查后需进行现场净化，如有必要进行消毒处理，避免造成二次污染。具体工作由现场指挥组安排人手实施。

7.2 环境恢复

事件发生后，本企业将对受灾范围进行科学评估，并对遭受污染的生态环境进行恢复。经分析，本项目可能造成的环境问题主要是大气、地表水、地下水、土壤及植被的污染，并对受污染范围内大气、地表水、地下水、土壤质量进行连续监测，直至达到正常指标；对事故产生废水经污水处理设施处理达标后继续回用；若对环境造成重大影响时可以组织专家进行科学评估，并对受污染的生态环境提出相应的恢复建议。企业根据专家建议，对生态环境进行恢复。

7.3 调查与评估

处理评估工作是突发事件管理的最后环节，应急指挥部应对危机所造成的损失和教训进行总结，科学调查、评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议以及重建计划等。包括以下四方面：

调查：各应急工作小组在进行现场应急的同时，应急现场指挥部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技术鉴定，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。现场应急处理工作告一段落后，由应急现场指挥部根据调查取证情况，依据相关制度，拟定追究事故责任部门和责任人的意见，报应急总指挥部审批，对于触犯刑法的，移交司法机关追究刑事责任。

总结：对突发事件处理过程中所采取的措施进行反思研究，对所采取措施的得失进行全面总结；**评估：**对突发事件预防和处理阶段中的每项工作做出客观的评价，为下一步的突发事件管理工作奠定基础；

(1) 评估内容：明确突发环境事件性质和类别，预测可能的涉及范围、发展趋势及其对人群健康或环境的影响；确定突发环境事件的级别；评估现有应急

处置措施是否得当，应急能力是否达到控制突发环境事件的需求等。

（2）快速评估步骤：通过对突发环境事件发生地区进行现场调查，收集资料，并迅速对现有信息资料进行全面分析研究，提出评估意见，为技术行为和行政决策提供依据。

（3）决策咨询：突发环境事件评估人员对快速评估结果进行分析，提出对现有应急处置措施的改进意见，并对行动方案做出决策咨询。

整改：对突发事件发生的原因和处置措施过程中的薄弱环节进行整改，弥补突发事件发生整个过程的漏洞。

突发环境事件善后处置工作结束后，现场应急救援指挥部认真分析总结事故经验教训，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单，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，最终形成应急救援总结报告及时上报上级有关部门备案。

第八章 应急保障

8.1 人力资源保障

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

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

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

（3）对单位一般工作人员（特别是新员工）的事件报警、自我保护和疏散撤离等应实施培训和演习训练。

8.2 财力保障

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急指挥部根据突发环境污染事故预防与应急的需要，提出企业支出预算，由上级主管部门审定后实施，应急投资主要用于环境事件隐患整改、环境风险源监控、应急机构建设、应急物资购置、应急预案演练、应急知识培训和宣传教育等。

8.3 物资保障

8.3.1 企业现有应急物资

企业必须配备一定的应急物资，发生环境事件时可快速、正确的进行应急救援工作，并在应急行动结束后，做好后期处置工作。根据现场调查及收集到的资料。

8.4 医疗物资保障

8.4.1 企业所在地医疗机构

企业位于清远市横荷街道办打古管理区，附近主要医疗机构信息如下：

表8.4-1企业所在地医疗机构

| 序号 | 机构名称 | 机构位置 | 联系电话 |
|----|------|------------------|------------|
| 1 | 横荷医院 | 广东省清远市清城区123乡道附近 | 0763356128 |

8.4.2 伤员现场急救常识

- (1) 将受伤人员撤离至安全区域（上风方向，空气新鲜处）。
- (2) 清除伤员衣着及皮肤表面的污染物，对伤员注意保暖，不使其受冻着凉。
- (3) 如有出血，用急救止血包包扎。
- (4) 如有骨折，用夹板初步固定。
- (5) 向120报警，尽快送到医院救治。

8.5 治安保障

突发环境事故发生时安全撤离组专人保护现场，划定并设立现场警戒区域及布置警戒，防止无关人员及车辆进入事故现场，并引导人员疏散撤离以及现场治安等任务。

同时企业需与清城区公安局定期建立沟通机制，紧急状况下，请公安机关协助进行治安维护。

8.6 应急通信保障

在车间、门卫室、办公室等场所张贴应急人员联系方式，保障和维护应急情况下的信息通讯通畅，保证信息能够及时上通下达。应急人员的手机平时应24小时开机，不得无故关闭。由办公室主任负责定期对应急人员及有关部门的联系方式进行更新。常备通讯系统：固定电话、手机等，一般采用手机联系，办公、家庭或亲属的电话作为备用联系。

8.7 科技支撑

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

8.8 预案衔接

本预案与《清城区突发环境事件应急预案》实施联动，当需要外部救援时，可向清城区水利局、清远市生态环境局清城分局、清远市横荷镇人民政府请求支援，必要时清城区突发环境事件应急预案同时启动。

第九章 预案管理

9.1 预案评估

本应急预案草案编制完成后企业需组织评估小组对其进行评估。评估小组包括环境应急预案涉及的相关应急管理人员、企业环保与安全生产管理方面的技术人员、相邻重点风险源单位代表、周边社区代表以及应急管理和专业技术方面的专家。环境应急预案评估小组应当重点评估环境应急预案的实用性、基本要素的完整性、内容格式的规范性、应急保障措施的可行性以及与其他相关预案的衔接性等内容。

9.2 预案培训

9.2.1 培训目的和内容

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

- （1）检验预案的实用性和可行性，为预案修订和完善提供依据；
- （2）检验企业各级领导、员工是否明确自己的职责和应急行动程序，以及各专业队伍间的协同反应能力和实战能力；
- （3）提高人们抵抗事故的能力和对事故的警惕性，有效降低或消除危害后果、减少事故损失。

9.2.2 培训方式

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

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

9.2.3 培训要求

针对性：针对可能发生的突发环境事故，明确企业人员在应急工作中应承担的职责。

周期性：培训时间相对较短，但具有一定的周期性，一般可选择一个季度一次。

定期性：定期进行各项应急技能培训。

真实性：尽量贴近实际应急需求。

9.3 预案演练

9.3.1 演练总则

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

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

2、各救援小组必须熟悉各自的职责，自行安排时间进行训练（每年至少四次），做到技术精、作风硬，并无条件参加公司进行事故应急处置演练；

3、污水厂每年至少开展一次事故应急演练；

4、在开展事故应急演练时，演练必须做到有方案、有记录、有总结、有考核；

5、据实际演练情况，查找不足，总结经验，不断完善事故应急救援预案；

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

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

9.3.2 应急演练模拟

主要演练内容包括：化学品泄漏、厂区火灾爆炸、废水事故排放以及固体废物泄漏散失。

9.3.2.1 接警与报告

1、报警（会场模拟）

现场指挥部接突发环境事故通报，通报人。

2、接警（会场模拟）

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

3、报告（会场模拟）

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

9.3.2.2 进入应急状态（会场模拟）

1、总指挥宣布立即启动《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案》，并要求立即完成以下任务：

（1）向应急工作领导小组所有成员通报突发事件的初步调查情况。

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

9.3.2.3 现场开展应急调监测并协助应急处置（现场模拟）

1、现场指挥部展开工作（现场模拟）。

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

2、现场调援组展开工作（现场模拟）。

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

（1）实施现场警戒。在事故现场拉起警戒线，禁止无关人员进入警戒线内。

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

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

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

(5) 应急监测组负责与各有关部门联系和沟通，进一步了解污染事故情况。

3、紧急会商和报告（现场模拟）

现场调援组、应急监测组等相关人员，根据监测结果、污染程度和周边环境情况提出应急处置的对策建议。

4、协助实施批准后的应急处置对策措施（现场模拟）

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

5、事故影响跟踪监测（现场模拟）

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

6、转入善后工作（现场模拟）

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

7、应急响应情况报告（会场模拟）

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

情况总结内容一般包括：①调查污染事故的发生原因和性质，评估出污染事故的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等。②应急过程的总结及改进建议，包括：应急预案是否科学合理，应急组织机构是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护设备是否满足要求等。遵照公司应急预案，本次环境突发事件经确认为较大环境影响事件，其响应分级为二级，有限的紧急状态，应急指挥中心将有关情况汇总后留档备份。

(四) 演练结束（会场模拟）

9.4 责任与奖惩

9.4.1 奖励

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

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

9.4.2 责任追究

在环境突发事故应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者公司级给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

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

第十章 附则

10.1 名词术语

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

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

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

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

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行

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

10.2 预案解释

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

10.3 修订情况和实施日期

正常情况下，企业的应急预案每3年进行一次修订。当出现下列情形时，应及时修订应急预案：

- （1）生产废水处理工艺、设备或技术发生了较大变化；
- （2）相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整；
- （3）周围环境或者环境敏感点发生变化的；

- （4）环境、安全应急预案依据的法律、法规、规章等发生了变化；
- （5）应当适时修订的其他情形。

本应急预案备案部门为清远市生态环境局清城分局；本应急预案自发布之日起开始实施。

第十一章 环境应急现场处置方案

固废散失现场应急处置方案

本现场处置方案适用于固废储存区、厂区内运输区域的固废散失突发环境事件。

1、现场应急组织及职责

(1)现场应急组织

成立现场应急小组，由现场负责人、班组长和岗位员工所组成。其中，现场负责人为现场应急小组组长。

(2)工作职责

当环境污染事件突发时，在第一时间到达事故现场，了解掌握事故情况，及时报案、及时上报公司领导；配合应急指挥部划定警戒范围，维护现场秩序，控制事态发展，疏散无关人员撤离现场；同时研究分析事态，提出事故处置的临时性技术措施和清除危害的措施建议，采取有效措施对受污染情况进行处理；

若事故进一步恶化，超出现场应急能力，则立即上报应急指挥部，向外界力量请求帮助。

2、环境风险分析与预防措施

环境风险分析

目前企业生产过程中产生的污泥。若污泥直接暴露中外环境中，固废会随着雨水进入雨水管网，最终排入附近的地表水体，引起地表水体污染事故。

3、污泥洒落应急处置

(1)、应急程序

(1) 第一发现者确认事件发生后，通知在场操作人员避免污泥进一步洒落，同时报告所在部门负责人。

(2) 公司领导、应急办会同各专业组、有关单位领导和抢险人员，接到通知后根据洒落情况准备应急物质，派遣抢险人员到现场进行污泥洒落应急处置。

(2)、应急报告

(1) 报告内容：事故发生时间、地点、性质等基本情况；

(2) III级事故应急电话：张剑锋（15813287198）

II级事故应急电话：张伟健（13620525179）

(3)、应急处置措施

(1) 将洒落的污泥铲回污泥运输车辆或专门的密封容器内。

(2) 地表残留的污泥用水冲洗，冲洗废水收集后引至污水厂进水口，由厂内污水处理设施进行处理。

(3) 如遇降雨天气，洒落发生后应立即用沙袋等围住洒落区域，尽可能对含污泥的雨水进行截留。

(4) 发生柴油泄漏时，根据泄漏情况采取具体应对措施，如泄漏量大则抽回废油桶，剩余漏油引至柴油储存间小型应急池内待有资质单位处理处置；少量泄漏则至柴油储存间小型应急池内待有资质单位处理处置。

4、注意事项

(1) 对污泥进行回收时，回收人员需要佩戴好相应的防护用具，例如护目镜和手套；

| 现场处置应急卡 | | | |
|------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 环境风险点位 (源) 名称 | 柴油 | 所在的环境风险 单元名称 | 柴油储存间 |
| 步骤 | | 应急处置 | |
| 事件 情景 | 异常状况 | 操作员或巡查人员发现 | 值班人员 |
| | 事件原因 | 柴油泄露 | 当班调度 |
| | 危害程度 | 容易引起火灾，废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如3,4-苯并芘。 | 当班调度 |
| 处置 措施 | 应急报告 | 发现者→部门主管→当班调度→应急救援指挥部 | 当班调度 |
| | 排险措施 | 泄露的柴油引至柴油储存间的事故应急池 | 应急抢险救援组 |
| | 污染处置 | 在事故应急池的柴油委托有资质的第三方公司处置 | 应急抢险救援组 |

| | | | | |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| 环境风险源名称 | | 柴油 | 环境风险源编号 | FXDW002 |
| 所在的环境风险单元名称 | | 柴油储存间 | 所在的环境风险单元编号 | FXDY02 |
| 现场处置预案名称 | | 柴油泄露事故排放现场处置预案 | 现场处置预案编号 | YA002 |
| 污染事件影响情景 | 发生原因 | 柴油泄露 | | |
| | 污染类型 | 水污染○ 气污染○ 水、气污染● 其他○ | | |
| | 事故种类 | 泄露☑ 火灾□ 爆炸□ 其他□ | | |
| | 持续时间 | 10min | | |
| | 污染物量 | 0.33 吨 | | |
| | 危害程度 | 一般等级 | | |
| | 敏感目标 | 海仔河和附近村庄 | | |
| 处置人员及分工 | | 当班调度负责应急报告至公司应急指挥领导小组；现场操作人员及应急人员负责排险及污染处置。 | | |
| 处置流程及步骤 | | <pre> graph TD A[事故发生] --> B[发现者 上报当班调度] B --> C[初步判定 事件情况] B --> D[如有伤者 抢救] C --> E[事件扩大上报 应急指挥中心] E --> F[119、120、有关 环保部门] F --> G[关闭前端进料阀门 堵漏、转移回收] G --> H[围堰收集 关闭雨水排口] G --> I[人员撤离并现场 警戒] H --> J[处理完毕] J --> K[调查报告 制定台账] K --> L[上报应急指 挥中心] </pre> | | |
| 污染处置措施 | 应急报告 负责人：当班调度 | 发现事故人员立即报告车间管理人员及当班调度，当班调度报告公司应急指挥领导小组。 | | |
| | 排险措施 负责人：应急抢险救援组 | 马上进行引流至柴油储存间的事故应急池 | | |
| | 后期处理 | 在事故应急池的柴油委托有资质的第三方公司处置 | | |

| 现场处置应急卡 | | | |
|------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 环境风险点位 (源) 名称 | 污泥 | 所在的环境风险 单元名称 | 污泥脱水房 |
| 步骤 | 应急处置 | | 责任人 |
| 事件 情景 | 异常状况 | 操作员或巡查人员发现 | 值班人员 |
| | 事件原因 | 压滤后的污泥未能及时清运处置 | 当班调度 |
| | 危害程度 | | 当班调度 |
| 处置 措施 | 应急报告 | 发现者→部门主管→当班调度→应急救 援指挥部 | 当班调度 |
| | 排险措施 污染处置 | 当出现压滤后污泥不能及时外运处置的情况时，需要在到达最大储存量（7吨）之前停止压滤，同时根据生化池设计得，生化池容量为处理水满负荷状态的体积的1.5倍，可以使并让未压滤污泥在生化池中循环暂存，并需要及时上报清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。由于污泥的压滤过程在室内进行且压滤后的污泥储存在室内的压滤漏斗中，储存污泥时需做好防雨工作，可避免雨水冲进纳污水体。 | 应急抢险救 援组 |

| | | | |
|-------------|-------------|-----------------|---------|
| 环境风险源名称 | 污泥 | 环境风险源编号 | FXDW003 |
| 所在的环境风险单元名称 | 污泥脱水房 | 所在的环境风险单元 编号 | FXDY03 |
| 现场处置预案名称 | 污泥脱水房现场处置预案 | 现场处置预案编号 | YA003 |

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污染事件影响情景 | 发生原因 | 压滤后的污泥未能及时清运处置 |
| | 污染类型 | 水污染○ 气污染○ 水、气污染○ 其他● |
| | 事故种类 | 泄露□ 火灾□ 爆炸□ 其他☑ |
| | 持续时间 | 10min |
| | 污染物量 | 7 吨 |
| | 危害程度 | / |
| | 敏感目标 | 海仔河 |
| 处置人员及分工 | 当班调度负责应急报告至公司应急指挥领导小组；现场操作人员及应急人员负责排险及污染处置； | |
| 处置流程及步骤 | <pre> graph TD A[事故发生] --> B[发现者 上报当班调度] B --> C[初步判定 事件情况] B --> D[如有伤者 抢救] C --> E[事件扩大上报 应急指挥中心] E --> F[119、120、有关 环保部门] F --> G[关闭前端进料阀门 堵漏、转移回收] G --> H[围堰收集 关闭雨水排口] G --> I[人员撤离并现场 警戒] H --> J[处理完毕] J --> K[调查报告 制定台账] K --> L[上报应急指 挥中心] </pre> | |
| 污染处置措施 | 应急报告 负责人：当班调度 | 发现事故人员立即报告车间管理人员及当班调度，当班调度报告公司应急指挥领导小组。 |
| | 排险措施 负责人：应急抢险救援组 | 当出现压滤后污泥不能及时外运处置的情况时，需要在到达最大储存量（7 吨）之前停止压滤，同时根据生化池设计得，生化池容量为处理水满负荷状态的体积的 1.5 倍，可以使并让未压滤污泥在生化池中循环暂存，并需要及时上报清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。由于污泥的压滤过程在室内进行且压滤后的污泥储存在室内的压滤漏斗中，储存污泥时需做好防雨工作，可避免雨水冲进纳污水体。 |

现场设施故障应急处置方案

本现场处置方案适用于现场设施故障等发生突发环境事件。

1、现场应急组织及职责

现场应急组织成立现场应急小组，由现场负责人、班组长和岗位员工所组成。其中，现场负责人为现场应急小组组长。

工作职责当环境污染事件突发时，在第一时间到达事故现场，了解掌握事故情况，及时报案、及时上报公司领导；

配合应急指挥部划定警戒范围，维护现场秩序，控制事态发展，参与对受危害人员的救治，疏散无关人员撤离现场；

同时研究分析事态，提出事故处置的临时性技术措施和清除危害的措施建议，采取有效措施对受污染情况进行处理；

根据事故发生趋势，组织疏散车间员工到指定地点；若事故进一步恶化，超出现场应急能力，则立即上报应急指挥部，向外界力量请求帮助。

2、环境风险分析与预防措施

环境风险分析

事故排放的生活污水经污水管网排放至海仔河中，造成周边地表水体污染事故。

环境风险预防措施

设施故障应急预防措施分析一览表

| 突发事件 | 预防措施 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水处理系统故障 | <p>各类水泵、闸阀与紧急切断闸阀半年检验一次，厂区内废水输送管道每三个月检查一次；</p> <p>优化污水处理处理工艺，确保污水处理系统正常稳定运作，保证出水符合相关要求。</p> |

3、应急处置

废水事故排放现场应急处置

本公司的废水环保设施事故导致厂区废水事故排放现场应急处置如表所示。

废水事故排放现场应急措施

| 事故类型 | 预防措施 |
|------|------|
|------|------|

| | | |
|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>废水事故</p> | <p>废水处理设施事故应急处置</p> | <p>废水处理系统瘫痪应急措施</p> <p>若出现不可抗拒外力导致厂区电力中断，导致废水超标排放的，需立即启动备用电源，保证污水处理设施能持续正常运行；</p> <p>立即寻找出现异常的原因(水处理剂问题或者设备出现故障)，并采取相应的措施。如果是设备问题，应立即组织人员维修；</p> |
| <p>排放</p> | <p>废水管道发生泄漏应急处置</p> | <p>废水管道发生泄漏应急措施</p> <p>一旦发现泄漏，目击者第一时间用消防沙铺在门口防止废水外泄，在通过电话或者其他方式通知储存间负责人，负责人根据泄漏情况严重性，决定是否想应急指挥部汇报。发生泄漏时，要以最快的速度寻找源头，确认泄漏的是废水种类，寻找并关闭管线位于泄漏点附近的阀门，如果没有相关阀门，通过负责人关闭总阀门。</p> <p>用消防沙围截泄漏物，防止泄漏液体向外蔓延或流入雨水管网而外流；</p> |
| | <p>来水异常</p> | <p>(1) 密切留意水质水量变化情况，按异常程度启动相应预案。当发现进水 COD、氨氮、pH、SS 等指标异常时，应如停止/减少进水量，在进水口处每两小时采样一次，待超标废水超标程度有所缓解再逐步调节进水量，同时调整氧化沟曝气量等工艺措施；出水有 SS 超标风险还需在消毒池前投加聚合氯化铝等药剂。及时报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门，对进水水质超标原因进行调查，控制超标污水排放，将影响将至最小。</p> <p>(2) 临时性水量增大时可利用管网及提升泵房进行临时性蓄水，控制进厂水量不超过最大负荷。如可能发生以上措施均不能有效应对的大规模进水，则报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。</p> <p>(3) 当有毒物质浓度高的情况下，应如停止进水和出水，同时报告清城区水利局、清远市生态环境局等相关部门，让相关部门找出有毒物质的排放源头，使其停止排放有毒物质行为。已进入厂区内的污水咨询相关专家进行相关处理，无法处理的情况下需要委托第三方处理。</p> |

| | | |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>(4) 为防止厂区事故废水对周边环境的影响，厂区内发生事故时，通过临时雨水出口围堵设施和抽水泵，将事故废水抽至厂内污水管网及提升泵房，一并进入生化系统进行处理。</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|

根据上表描述，其具体处置流程如下：



废水事故性排放事故应急处置卡

- (1) 若出现不可抗拒外力导致厂区电力中断，导致废水超标排放的，需立即启动备用电源，保证污水处理设施能持续正常运行；
- (2) 立即寻找出现异常的原因(水处理剂问题或者设备出现故障)，并采取相应的措施。如果是设备问题，应立即组织人员维修；
- (3) 一旦发现泄漏，目击者第一时间用消防沙铺在门口防止废水外泄，在通过电话或者其他方式通知储存间负责人，负责人根据泄漏情况严重性，决定是否向应急指挥部汇报。
- (4) 发生泄漏时，要以最快的速度寻找源头，确认泄漏的是废水种类，寻找并关闭管线位于泄漏点附近的阀门，如果没有相关阀门，通过负责人关闭总阀门。
- (5) 用消防沙围截泄漏物，防止泄漏液体向外蔓延或流入雨水管网而外流。

| | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| 环境风险源名称 | 废水 | 环境风险源编号 | FXDW001 |
| 所在的环境风险单元名称 | 车间 | 所在的环境风险单元编号 | FXDY01 |
| 现场处置预案名称 | 废水事故排放现场处置预案 | 现场处置预案编号 | YA001 |
| 污染事件影响情景 | 发生原因 | 废水处理设施事故/废水管道发生泄漏/来水浓度异常 | |
| | 污染类型 | 水污染● 气污染○ 水、气污染○ 其他○ | |
| | 事故种类 | 泄露□ 火灾□ 爆炸□ 其他☑ | |
| | 持续时间 | 10min | |
| | 污染物量 | 40000 吨生活污水 | |
| | 危害程度 | 导致系统瘫痪，排水超标 | |
| | 敏感目标 | 海仔河 | |
| 处置人员及分工 | 当班调度负责应急报告至公司应急指挥领导小组；现场操作人员及应急人员负责排险及污染处置；应急指挥中心负责周边人员疏散。 | | |
| 处置流程及步骤 | <pre> graph TD A[事故发生] --> B[发现者 上报当班调度] B --> C[初步判定 事件情况] B --> D[如有伤者 抢救] C --> E[事件扩大上报 应急指挥中心] C --> F[关闭前端进料阀门 堵漏、转移回收] E --> G[119、120、有关 环保部门] G --> F F --> H[围堰收集 关闭雨水排口] F --> I[人员撤离并现场 警戒] H --> J[处理完毕] J --> K[调查报告 制定台账] K --> L[上报应急指 挥中心] </pre> | | |
| 污染处置措施 | 应急报告 负责人: 当班调度 | 发现事故人员立即报告车间管理人员及当班调度，当班调度报告公司应急指挥领导小组。 | |
| | 现场隔离 负责人: 值班人员 | 迅速停止生产 | |
| | 排险措施 负责人: 应急抢险救援组 | 1.若出现不可抗拒外力导致厂区电力中断，导致废水超标排放的，需立即启动备用电源，保证污水处理设施能持续正常运行；立 | |

| | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>即寻找出现异常的原因(水处理剂问题或者设备出现故障), 并采取相应的措施。如果是设备问题, 应立即组织人员维修;</p> <p>2.一旦发现泄漏, 目击者第一时间用消防沙铺在门口防止废水外泄, 在通过电话或者其他方式通知储存间负责人, 负责人根据泄漏情况严重性, 决定是否想应急指挥部汇报。发生泄漏时, 要以最快的速度寻找源头, 确认泄漏的是废水种类, 寻找并关闭管线位于泄漏点附近的阀门, 如果没有相关阀门, 通过负责人关闭总阀门。</p> <p>用消防沙围截泄漏物, 防止泄漏液体向外蔓延或流入雨水管网而外流;</p> <p>3.1 密切留意水质水量变化情况, 按异常程度启动相应预案。当发现进水 COD、氨氮、pH、SS 等指标异常时, 应如停止/减少进水量, 在进水口处每两小时采样一次, 待超标废水超标程度有所缓解再逐步调节进水量, 同时调整氧化沟曝气量等工艺措施; 出水有 SS 超标风险还需在消毒池前投加聚合氯化铝等药剂。及时报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门, 对进水水质超标原因进行调查, 控制超标污水排放, 将影响将至最小。</p> <p>3.2 临时性水量增大时可利用管网及提升泵房进行临时性蓄水, 控制进厂水量不超过最大负荷。如可能发生以上措施均不能有效应对的大规模进水, 则报告清城区水利局、清远市生态环境局清城分局等相关部门。</p> <p>3.3 当有毒物物质浓度高的情况下, 应如停止进水和出水, 同时报告清城区水利局、清远市生态环境局等相关部门, 让相关部门找出有毒物质的排放源头, 使其停止排放有毒物质行为。已进入厂区内的污水咨询相关专家进行相关处理, 无法处理的情况下需要委托第三方处理。</p> <p>3.4 为防止厂区事故废水对周边环境的影响, 厂区内发生事故时, 通过临时雨水出口围堵设施和抽水泵, 将事故废水抽至厂内污水管网及提升泵房, 一并进入生化系统进行处理。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

清远嘉裕环保有限公司
(清远市横荷污水处理厂二期)
突发环境事件风险评估报告

项目建设单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制日期：2020年4月

目录

| | |
|-----------------------------------------|-----------|
| 第一章 前言 | 1 |
| 第二章 总则 | 2 |
| 2.1 编制目的..... | 2 |
| 2.2 编制原则..... | 2 |
| 2.3 编制依据..... | 2 |
| 第三章 企业基本信息与环境风险识别 | 5 |
| 3.1 企业基本信息..... | 5 |
| 3.2 企业周边环境风险受体情况..... | 11 |
| 3.3 涉及环境风险物质情况..... | 16 |
| 3.4 安全生产管理..... | 18 |
| 3.5 主要风险源识别..... | 18 |
| 3.6 现有环境风险防控及应急措施情况..... | 20 |
| 第四章 突发环境事故及其后果分析 | 22 |
| 4.1 突发环境事件情景分析..... | 22 |
| 4.2 管理及操作不当导致的环境危险..... | 22 |
| 4.3 自然灾害引发的环境危险性分析..... | 23 |
| 4.4 其他因素导致的环境危险性分析..... | 23 |
| 4.5 突发环境事件危害后果分析..... | 24 |
| 4.6 释放环境风险物质涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析..... | 25 |
| 第五章 现有环境风险防控和应急措施差距分析 | 27 |
| 5.1 管理方面..... | 27 |
| 5.2 技术方面..... | 27 |
| 5.3 应急救援方面..... | 28 |
| 第六章 完善环境风险防控和应急措施的实施计划 | 30 |
| 第七章 企业突发环境事件风险等级 | 31 |
| 7.1 环境风险等级评价程序..... | 31 |
| 7.2 环境风险物质数量与其临界量的比值（Q）..... | 31 |
| 第八章 结论 | 33 |

第一章 前言

当前，我国已进入突发环境事件多发期和矛盾凸显期，环境问题已成为威胁人体健康、公共安全和社会稳定的重要因素之一。国务院高度重视环境风险防范与管理，2011年10月，发布了《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号），明确提出了“有效防范环境风险和妥善处理突发环境事件，完善以预防为主的环境风险管理制度，严格落实企业环境安全主体责任”，2011年12月，国务院印发《国家环境保护“十二五”规划》，提出了“推进环境风险全过程管理，开展环境风险调查与评估”。

横荷污水处理厂二期项目位于清远市清城区横河街道办打古管理区锦霞西路末端，中心地理坐标为东经 113.026551，北纬 23.674315。项目占地面积为 19310 平方米，建筑面积为 8102 平方米，总投资 11469.74 万元，处理规模为 4 万 m³/d。

为了落实中华人民共和国环境保护部关于“以突发环境事件风险评估报告作为企业编制修订突发环境事件应急预案的重要依据，并以其作为突发环境事件应急预案的附件一并备案”的指导思想，完成突发环境事件应急预案的编制工作，现根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（[2014]34号）各项技术要求，对本单位现存的环境风险物质、风险单元及运行期间可能发生的突发性环境事件进行系统分析和预测，并对现有防范措施落实情况进行核实补充，提出完善环境风险防范及应急措施的整改方案。风险评估作为应急预案编制的基础，科学编制和实施风险评估，有助于将本单位的环境风险和事故造成的危害及损失降到最低程度，进而达到降低风险水平、减少危害程度的目的，对于进一步提高环境主管部门对单位环境应急管理的指导性、提升企业内部环境应急管理水平和降低企业环境风险具有重要的意义。

第二章 总则

2.1 编制目的

(1) 通过系统性的分析和测算，识别企业环境风险物质，确定企业环境风险源，计算其对外环境敏感点影响后果，评估企业现有防控能力和水平，并提出切实可行降低环境风险的措施和工作思路；

(2) 作为企业环境风险防范的基础文件，为环境应急预案、管理和工程上的改进提供依据；

(3) 确保在发生各类环境污染事故后，能够科学、迅速、有序、高效地开展现场环境应急处理、处置，最大限度地保障公众的生命健康和财产安全，维护环境安全和社会稳定，尽力减少二次污染和产生的次生灾害为企业安全生产管理、职业卫生健康、消防管理提供帮助。

2.2 编制原则

本风险评估报告编制原则如下：

(1) 严格遵循编制规范的原则

本风险评估报告严格遵循企业突发环境事件风险评估指南，按文件内的规范及格式编写，确保有理有据；

(2) 联系理论，注重实际的原则

本风险评估报告以公司环评文件、工程设计文件介绍内容为主，同时根据企业实际生产建设情况修改，保持报告的准确性；

(3) 坚持实事求是的原则

本风险评估报告严格保持内容与实际生产建设情况的一致性，保证报告的可依据性及真实性。

2.3 编制依据

2.3.1 法律、法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2016年）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行）；

- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修正版）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月施行）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）
- (9) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第6号，2009年5月1日实施）；
- (10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年版）；
- (11) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）；
- (12) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (13) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修正）；
- (14) 关于印发《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）；
- (15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (16) 《广东省突发事件应对条例》（2010年7月1日施行）；
- (17) 《广东省人民政府办公厅关于进一步加强应急物资储备工作的意见》（粤府办[2008]49号）；
- (18) 《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）；
- (19) 《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环【2018】44号）；

2.3.2 标准、规范和规程

- (1) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）；
- (2) 《国家安全生产事故灾难应急预案》（2006年1月22日实施）；
- (3) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（2013年10月1日实施）；
- (4) 《全国环保部门环境应急能力建设标准》（环发[2010]146号）；
- (5) 《环境保护部环境应急专家管理办法》（环发[2010]105号）；
- (6) 《生产安全事故应急预案管理办法》（2016年7月1日实施）；
- (7) 《环境保护公众参与办法》（2015年9月1日起施行）；
- (8) 《危险化学品目录（2015版）》（2016年3月1日起实施）；
- (9) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

- (10) 《防止静电事故通用导则》(GB12158-2006);
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (12) 《水体环境风险防控要点》2006年3月起实施;
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》2011年1月1日起实施;
- (14) 《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);
- (15) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- (16) 《环境污染事故应急预案编制技术指南》(征求意见稿);
- (17) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2013);
- (18) 《广东省突发事件预警信息发布管理办法(试行)》(粤府办[2008]19号);
- (19) 《广东省突发事件应急预案管理办法》(2017年修订);
- (20) 《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年);
- (21) 《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》(粤环办函[2016]148号);

2.3.3 其它相关资料和文件

- (1) 《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》
- (2) 其他相关的技术资料

第三章 企业基本信息与环境风险识别

3.1 企业基本信息

横荷污水处理厂二期项目位于清远市清城区横河街道办打古管理区锦霞西路末端，中心地理坐标为东经 113.026551，北纬 23.674315。项目占地面积为 19310 平方米，建筑面积为 8102 平方米，总投资 11469.74 万元，处理规模为 4 万 m³/d

表 3.3-1 企业基本信息一览表

| | |
|--------|------------------------------|
| 单位名称 | 清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水厂二期） |
| 注册号 | 91441802MA52GCTA4M |
| 法人代表 | 连剑斌 |
| 联系方式 | 13610597808 |
| 单位所在地 | 清远市清城区横河街道办打古管理区锦霞西路末端 |
| 中心经纬度 | 东经 113.026551，北纬 23.674315 |
| 所属行业类别 | 污水处理及其再生利用（4620） |
| 建厂年月 | 污水厂一期工程为 2011 年，二期为 2019 年 |
| 生产规模 | 日处理污水 40000m ³ /d |
| 厂区面积 | 19310m ² |

3.1.1 企业工程组成及平面布置

本公司主要工程组成如下表 3.1-2，主要建构筑物如下表 3.1-3；

表 3.1-2 工程组成及其主要建设内容

| 编号 | 名称 | 规格(长(m)×宽(m)×高(m)) | 扩建前（一期）数量（座） | 本项目（二期）数量（座） | 扩建后（一期加二期）数量（座） |
|----|--------------------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 1 | 粗格栅及提升泵站 | 21×13.3×9.1 | 1 | 0 | 1 |
| 2 | 细格栅及旋流沉砂池 | 23.5×11.5×4.2 | 1 | 0 | 1 |
| 3 | 紫外消毒池 | 13.1×7.2× .5 | 1 | 0 | 1 |
| 4 | 鼓风机房 | 14×10×6 | 1 | 0 | 1 |
| 5 | 污泥脱水机房 | 18×10×12 | 1 | 0 | 1 |
| 6 | 改良 A ² /O 生化池 | 69×33×7 | 0 | 2 | 2 |
| 7 | 曝气氧化沟 | 130.8×31.7×6.0 | 1 | 0 | 1 |
| 8 | 二沉池及配水井 | Φ36×5.4 | 0 | 2 | 2 |
| 9 | 二沉池 | Φ41.8×4.5 | 2 | 0 | 2 |
| 10 | 提升泵房及高效沉淀池 | 10×6×4,26.3×17.7×8 | 0 | 1 | 1 |
| 11 | 中间提升泵房及 | 9.2×14.4× | 1 | 0 | 1 |

| | | | | | |
|----|----------|-------------------------|---|---|---|
| | 反硝化连续砂滤池 | (4+6.6) | | | |
| 12 | 纤维滤池 | 12.7×11×5 | 0 | 1 | 1 |
| 13 | 加药间及机修车间 | 30×8×6 | 0 | 1 | 1 |
| 14 | 加药间 | 14×8×6 | 1 | 0 | 1 |
| 15 | 贮泥池 | 10×5×3.5 | 0 | 1 | 1 |
| 16 | 污泥泵房 | 8.8×6.8×(6.3+5.21) | 1 | 0 | 1 |
| 17 | 除臭设备 | Q=7500m ³ /h | 0 | 2 | 2 |
| 18 | 生物除臭设备 | Q=8000m ³ /h | 1 | 0 | 1 |
| 19 | 出水池 | 7.05×3.75×2.70 | 1 | 0 | 1 |
| 20 | 变电所 | 22×10×6 | 1 | 0 | 1 |

项目辅助生产构筑物见表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 辅助生产构筑物一览表

| 项目 | 建筑面积 (m ²) |
|--------|------------------------|
| 鼓风机房 | 240 |
| 变电所 | 240 |
| 门卫室 | 24 |
| 维修间、仓库 | 180 |
| 综合楼 | 1200 |
| 总计 | 1884 |

3.1.2 主要原辅材料及生产设备

主要原辅材料用量及储存情况见表 3.1-5。

表 3.1-5 主要原辅材料消耗情况表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 贮存场所 | 备注 |
|----|-------|----|--------|--------------------------|---------|
| 1 | PAC溶液 | 吨 | 287.62 | 加药间及机修车间(两个25立方米的混凝土储药池) | 絮凝剂(外购) |
| 2 | PAM干粉 | 吨 | 14.6 | 加药间及机修车间(一个6立方米的投加装置) | 絮凝剂(外购) |

本污水厂出水采用紫外消毒，不需贮存具有存在腐蚀、中毒、火灾等危险因素的化学消毒药剂。饭堂使用电烹调值班员工餐，不储存罐装液化石油气。压滤后的污泥在压滤漏斗最大储存量为 7 吨（本项目中污泥污染物临界量取《企业突发环境事件风险分级方法》中危害水环境物质临界量 200 吨）。按照《企业突发环境事件风险评估指南》（环办[2014]34 号）和企业突发环境事件风险分级方法

(HJ941-2018)，对涉及指南附表所列突发环境事件风险物质进行统计及计算分析。化学品年最大存在总量见表 3.1-6。

表 3.1-6 主要化学品统计分析表

| 序号 | 物质名称 | CAS号 | 临界量（吨） | 最大存在量（吨） | 比值 Q_n |
|----|------|------|--------|----------|----------|
| 1 | 柴油 | / | 2500 | 0.33 | 0.0001 |
| 2 | 污泥 | / | 200 | 7 | 0.035 |

3.1.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3.1-7。

表 3.1-7 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备 | 型号及规格 | 材质 | 功率（kw） | 单位 | 数量 |
|------------------------------|---------|---------------------------------|----|--------|----|--------------------|
| 一 粗格栅及提升泵房（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | | |
| 1 | 机械粗格栅 | B=1.1mm, b=20mm | / | 1.5 | 套 | 1（配套集气罩） |
| 2 | 潜污泵 | Q=1210m ³ /h、H=12.5m | / | 75 | 台 | 3（2用1备） |
| | 垃圾斗 | / | / | / | 套 | 1 |
| 二 细格栅池、旋流沉砂池（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | | |
| 1 | 板式细格栅 | 过水流量2420m ³ /h、间隙3mm | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 2 | 栅渣压榨一体机 | / | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | 冲洗水泵 | / | / | 22 | 台 | 2（1用1备） |
| 4 | 旋流沉砂器 | Q=2420m ³ /h | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 5 | 砂水分离器 | Q=12-20L/s | / | 0.37 | 套 | 1 |
| 6 | 电动插板闸门 | B×H=1500×1200 | / | 1.5 | 套 | 1 |
| 7 | 电动插板闸门 | B×H=750×1200 | / | 1.5 | 套 | 1 |
| 8 | 垃圾斗 | / | / | / | 套 | 2（环卫成品，可配合垃圾压缩车装卸） |
| 三 新建改良A/A/O生化池 | | | | | | |
| 1 | 混合液回流泵 | Q=1400m ³ /h, H=1.0m | / | 1.1 | 台 | 5（变频，含冷备1台） |
| 2 | 潜水推流器 | / | / | 7.5 | 台 | 16（含冷备2台，配可移动式吊车两 |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|------------------|------------------|-------|------|---|------------------|
| | | | | | | 台) |
| 3 | 手动闸门 | B×H=1000×600 | 铸铁 | / | 台 | 4(混合液回流; 附壁、下开式) |
| 4 | 手动闸门 | B×H=600×400 | 铸铁 | / | 台 | 10(进水; 附壁、下开式;) |
| 5 | 手动闸阀 | DN500, PN=0.6MPa | Q235B | / | 个 | 2(回流污泥管) |
| 6 | 手动蝶阀 | DN800 | Q235B | / | 台 | 2(出水) |
| 7 | 手动蝶阀 | DN500, PN=0.6MPa | Q235B | / | 个 | 2(放空管) |
| 8 | 手动蝶阀 | DN200, PN=0.6MPa | 不锈钢 | / | 个 | 16(空气竖管) |
| 9 | 手动球阀 | DN25, PN=0.6MPa | UPVC | / | 个 | 16(空气管泄水装置) |
| 10 | 盘式微孔曝气器 | Q=2.5m³/h | / | / | 个 | 3730(含配件、支管、泄水) |
| 11 | 溶解氧计 | 0-10mg/L | / | / | 台 | 2(详自控设计图) |
| 12 | MLSS计 | 1-10mg/L | / | / | 台 | 1(便携式) |
| 13 | 液位计 | 0-10m | / | / | 台 | 4(巴氏计量槽内) |
| 四 | 新建二沉池及配水排泥井 | | | | | |
| 1 | 刮吸泥机 (单管中心传动) | 池深5.4m | 不锈钢 | 1.5 | 套 | 2 |
| 2 | 排渣堰门 | 600×500 | 铸铁 | | 个 | 2(下开式) |
| 3 | 回流污泥泵 | Q=510L/s, H=4.0m | / | 22.5 | 台 | 3(2用1备) |
| 4 | 剩余污泥泵 | Q=30L/s, H=6.0m | / | 4 | 台 | 2(1用1备) |
| 5 | 套筒阀 | DN500, PN=0.6MPa | 不锈钢 | / | 个 | 2 |
| 6 | 微阻缓闭止回阀 | DN500, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 3(回流污泥泵) |
| 7 | 微阻缓闭止回阀 | DN150, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(剩余污泥泵) |
| 8 | 手动蝶阀 | DN500, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 3(回流污泥泵) |
| 9 | 手动蝶阀 | DN150, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(剩余污泥泵) |
| 10 | 手动闸阀 | DN300, PN=0.6MPa | / | / | 个 | 2(放空管) |
| 11 | 手动闸门 | DN800, PN=0.6MPa | 铸铁 | / | 个 | 2(配水井出水管) |
| 12 | 电动葫芦 | T=1t, 起重高度9m | / | 3 | 台 | 1(配工字 |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|--------------|---------------------------------|----------|---------|----------------|----------------|
| | CDI-6D | | | | | 钢) |
| 13 | 液位计 | 0-10m | / | / | 台 | 1 (污泥井内) |
| 五 | 新建提升泵站 | | | | | |
| 1 | 轴流泵 | Q=1210m ³ /h, H=4m | / | 30 | 台 | 3 (2用1备) |
| 2 | 手动蝶阀 | DN800 | / | / | 个 | 1 |
| 3 | 液位计 | 0 10m | / | / | 个 | 1 |
| 4 | 电动单轨起重 重机 | 2T | / | 1.5 | 个 | 1 |
| 六 | 新建高效沉淀池 | | | | | |
| 1 | 电动闸门 | 1000×1000mm | / | 1.1 | 套 | 2 |
| 2 | 混合搅拌器 | D=1200mm | / | 11 | 台 | 2 |
| 3 | 絮凝搅拌器 | D=2000mm | / | 7.5 | 台 | 4 |
| 4 | 浓缩刮泥机 | D=10m | / | 1.1 | 台 | 2 |
| 5 | 铝合金叠梁 闸门 | W×B=700×1850mm | 铝合金 | / | 套 | 2 |
| 6 | 回流污泥泵 | Q=16.7m ³ /h, H=1.5m | / | 1.1 | 台 | 3 (库备一台) |
| 7 | 剩余污泥泵 | Q=16.7m ³ /h, H 12m | / | 4.0 | 台 | 3 (库备一台) |
| 8 | 斜板及支撑 架 | 斜板: L=1.5, H=1.3m | 乙丙共 聚 | / | m ² | 148 |
| 9 | 集水槽 | L×H=4350×250mm | SS304 | / | 套 | 40 |
| 10 | 出水堰板 | L=4350mm, H=200mm, δ=3mm | SS304 | / | m | 80 |
| 11 | 电动葫芦 | 起重量1t, 起重高度9m | / | 3+0.4×2 | 台 | 1 |
| 12 | 存水泵 | Q=22m ³ /h, H=8.5m | / | 1.5 | 台 | 1 |
| 七 | 新建纤维滤池 | | | | | |
| 1 | 反洗泵 | Q=50m ³ /h,H=12m | / | 4 | 台 | 4(与转盘设备配套提供) |
| 2 | 旋转驱动电 机 | NA=2.3RPm/min | / | 0.75 | 台 | 2(与转盘设备配套提供) |
| 3 | 滤布转盘及 中心管 | D=3000 | / | / | 套 | 24 (与转盘设备配套提供) |
| 4 | 可调进水堰 板 | / | SS304 | / | 台 | 2(与转盘设备配套提供) |
| 5 | 可调进水堰 板 | / | SS304 | / | 台 | 2(与转盘设备配套提供) |
| 6 | 控制箱 | L×B×H=900×400×1800 | / | / | 套 | 2(与转盘设 |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--------------------------------------------|--------|----------|----------------|--------------------------------------------------|
| | | | | | | 备配套提供) |
| 7 | 电动球阀 | Q41F-16C, DN80 | / | 0.04 | 台 | 16 |
| 8 | 止回阀 | DN80 | / | / | 个 | |
| 9 | 真空表 | / | / | / | 台 | 4 |
| 10 | 进水闸门 | B×H=1400×800 | 铸铁 | / | 台 | 4 |
| 11 | 挠性接头 | DN80 | / | / | 套 | 20 |
| 12 | 钢格板 | / | 不锈钢 | / | m ² | 16 |
| 八 | 紫外消毒池（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | |
| 1 | 紫外线消毒装置 | 最大过流量2420m ³ /h | 316SST | 22 | 套 | 1 |
| 2 | 水质自动检测仪 | 检测项目：COD、氨氮、TN、SS、TP | SS304 | / | 套 | 1 |
| 3 | 平板闸门 | B×H=1400×1500 | 铸铁 | / | 个 | 2 |
| 九 | 鼓风机房（一期建筑物，本项目仅新增设备） | | | | | |
| 1 | 空气悬浮离心风机 | Q=77.70m ³ /min,P=0.7bar,Φ=380V | / | 75 | 套 | 3（2用1备） |
| 十 | 新建加药间及机修车间 | | | | | |
| 1 | PAC投加泵 | Q=100~1000 L/h | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 2 | PAM自动制备系统 | 2000L/h | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | PAM投加泵 | Q=100~1000 L/h | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 4 | PAM原液添加泵 | / | / | 1.1 | 台 | 3（2用1备） |
| 5 | 转子流量计 | / | / | | 套 | 5 |
| 十一 | 新增除臭设备 | | | | | |
| 1 | 离心风机 | Q=7500m ³ /h, H=2200Pa | / | 12.5 | 台 | 1 |
| 2 | 加湿器 | H=200 mm | / | 4.0 | 台 | 1（配过滤器、喷淋、回流水泵 Q=7.5m/h、 加湿水泵 Q=7.5m/h） |
| 3 | 硫化氢测量仪 | 0~5ppm/0~50ppm | / | / | 台 | 4（在线） |
| 4 | 风管调节阀 | 600x600, PN0.2Mpa | 不锈钢 | / | 台 | 2（在线） |
| 5 | 污泥脱水机房（现有项目构筑物） | | | | | |
| 1 | 带式浓缩脱水机 | B=1500m, Q=300-350KgDS/m·h | / | 0.75+1.1 | 台 | 1 |
| 2 | 电动泥斗 | V=10m ³ | / | 2.2 | 套 | 1 |
| 3 | 空气压缩机 | Q=480L/min, 8bar | / | 3.0 | 台 | 1 |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

| | | | | | | |
|----|----------|---------------------------------|-------|-----|---|---|
| 4 | 剩余污泥泵 | Q=30~70m ³ /h, H=20m | / | 5.5 | 台 | 1 |
| 5 | 计量泵 | Q=100-1000L/h, H=20m | / | 2.2 | 台 | 2 |
| 6 | 管道静态混合器 | DN150 | / | / | 台 | 1 |
| 7 | 蝶阀 | DN40, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 1 |
| 8 | 刀闸阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 9 | 蝶阀 | DN20 | / | / | 套 | 1 |
| 10 | 截止阀 | DN32 | / | / | 套 | 2 |
| 11 | 止回阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 1 |
| 12 | 止回阀 | DN32 | / | / | 套 | 2 |
| 13 | 止回阀 | DN20 | / | / | 套 | 1 |
| 14 | 截止阀 | DN50 | / | / | 套 | 1 |
| 十三 | 新建贮泥池 | | | | | |
| 1 | 手动闸阀 | DN300, PN=1.0MPa | 铸铁 | / | 套 | 2 |
| 2 | 橡胶接头 | DN300, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 3 | 手动闸阀 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 4 | 橡胶接头 | DN150, PN=1.0MPa | / | / | 套 | 2 |
| 5 | 手动球阀 | DN50, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 6 | 搅拌器 | / | / | 1.5 | 套 | 2 |
| 7 | 液位计 | 0-4.0 | / | / | 套 | 2 |
| 8 | 手动闸阀 | DN100, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 9 | 橡胶接头 | DN100, PN=0.6MPa | / | / | 套 | 2 |
| 十四 | 新建空气流量计井 | | | | | |
| 1 | 空气流量计 | DN500 PN=1.0MPa | / | / | 台 | 1 |
| 2 | 双法兰传力接头 | DN500 PN=1.0MPa | SS304 | / | 台 | 1 |

3.2 企业周边环境风险受体情况

3.2.1 自然环境简况

1.地理位置

本项目的建设地点位于清远市清城区横河街道办打古管理区锦霞西路末端。清远，中国广东省辖地级市。1988年1月7日经国务院批准设立，位于中国广东省的中部，北江中下游，北面和东北面与韶关市为邻，东南和南面接广州市，南与佛山市接壤，西与肇庆市相连，是珠江三角洲开放地区和粤北山区政治、经济、文化交流的主要汇集区之一，也是广东省面积最大的地级市。

现辖清远市区（清城区、清新区）、佛冈县、阳山县、连南瑶族自治县、连山壮族瑶族自治县，并代管英德市、连州市两个县级市，共2区2市4县，总面

积 1.9 万平方公里，2015 年，常住人口约 383.45 万。

清远旅游资源丰富，五大类资源各具特色，分布在各景区内的点达 58 处之多，是广东省旅游资源大市之一，素有“中国温泉之乡”、“中国龙舟之乡”、“中国漂流之乡”、“中国优秀旅游城市”、“中国宜居城市”等美誉。

清城区位于广东省中部，北江中下游。北与清新区为邻，南接广州花都区，东与佛冈县、从化市相连，西面与佛山市三水区接壤，城区总面积 927 平方千米，常住人口 100 万（2016 年），区人民政府驻东城街道。下辖 3 个镇、4 个街道和 1 个林场。

2、地形、地质、地貌

本项目所在的清远市清城区，地势东北高西南低，大部分地区属平原与低山丘陵。北部山岭海拔高度从 700 余米至数十米不等，其间有少部分高山，山地地形割切明显，地貌景致秀丽。东南部地区为砂板岩、花岗岩，花岗岩风化壳普遍发育，一般高程在海拔数十米至 500 米之间。中部、西南部为红层及第四系分布，地势平缓，海拔高度在数十米之内。区境处东桂湘赣褶皱带的粤中拗褶束与湘粤拗褶束交接部位、粤桂隆起边缘，为华南褶皱系的一部分。同时，亦是佛冈—丰良纬向构造带与吴川—四会新华夏断裂带的交汇复合部位，由于不同构造体系的发育、迭加，加上海西—印支以及燕山早期大规模岩浆侵入活动，区境内的地质构造较为复杂。

清城区地处珠江三角洲平原与粤北山区的交接地带，兼有山区、丘陵与平原等地貌。地势大体上自东北向西南倾斜，最高点为大帽山，海拔 779 米，最低处是石角虎山的莲塘，面积 86 亩，海拔 4 米。北部、东部和南部多山，西南部有大块平原并伴有小块低丘，间有零散低山，视野开阔。

3、气象、气候

清城区属于以中亚热带气候为主的湿润性季风型气候，一年四季均受季风影响，气候分明：春季冷暖空气交替频繁，多低温阴雨。夏季炎热酷暑，盛夏午后多雷阵雨。秋季晴朗，秋高气爽，昼夜温差大。冬季较为寒冷，每年均有低温天气出现，一些年份还有霜冻出现。气候资源比较丰富，日照充足，降水充沛，雨、热基本同季，对农作物生长有利，气候条件比较优越，但同时也有暴雨、干旱、低温阴雨、冰雹、寒露风、霜冻和大风等多种气象灾害。

4、水文

清城区境内河流属珠江流域北江水系。区境内的北江一级支流有大燕河、笔架河、乐排河、文洞河，二级支流有迎咀河、银盏河、高桥水。北江，隶属珠江水系，是珠江的三大支流之一，流经广东省，全程总长度 582 公里，流域面积 47853 平方公里，流量 1260 立方米/秒。中国珠江北支。流经中国广东省北部。西源武水出湖南省临武县西，东源浈水出江西省信丰县石碣大茅山，两源南流在广东省韶关市汇合后始称北江，到三水同西江汇合。干流长 468 千米，流域面积 4.67 万平方千米。主要支流有滙江、连江、绥江、武水等。年平均径流量 490 亿立方米。韶关至浈水源头为上游，两岸多为丘陵，河谷比较开阔，从韶关至清远飞来峡为中游，河面比较顺直，水面宽约 400 米，多峡谷，以清远市飞来峡和英德市盲仔峡最著名，分别长 9 千米和 6 千米。由于北江地处亚热带季风气候区域,受气候影响，春，夏，秋三季流量较大，冬季是其枯水季。

北江发源于江西省信丰县大庆岭，流入本省韶关市南雄县后称为浈水，至曲江与武水汇合后始称北江。向南流经英德市、清城区后进入清新区，最后至佛山市三水区思贤窑与西江干流相通，以下属珠江河网。北江干流长 468 公里，集水面积 46686 平方公里，流经清新区的太和镇和山塘镇。

澜水是珠江水系干流北江支流。发源于附城的黄藤峡南麓，经石板、龙星、莲塘至澜水村旁注入北江，集水面积 65.8 平方公里。1958 年兴建清北围时，将其上游集水面积 12.8 平方公里的河道，由黄藤峡口起改道经荔枝村、猪仔峡与文洞河相会注入北江，在旧河 日处建堤筑闸排水，旧河道遂变为清北围的内涌。

5、植被、生物多样性

清城区自然资源比较丰富，地带性植被为南亚热带季风气候常绿阔叶林，据广东省林业科学研究院有关资料记载，清城区各类植物种类多达 1500 种以上，林地中共有维管植物 179 科 491 属 831 种，属国家保护的植物有楠木、香樟、杪椴、以及药用植物银杏等，主要乡土树种有 316 种，壳斗科、樟科、茶科、金缕梅科等是当地的主要建群树种。但由于长期受人为活动的持续干预干扰，原生地带性南亚热带常绿阔叶林日渐减少，取而代之的是松、桉等人工林群落，天然次生阔叶林、天然针阔混交林为数不多，主要常见乔木以马尾松、速生桉等树种。次生天然阔叶林有壳斗科、桑科、大戟科、杜鹃科、芸香科、冬青科等 50 余科。

灌木有野牡丹、桃金娘、岗松、岗桉、梅叶冬青、九节木、盐荚木、山苍子等；草本有芒萁、鸭咀草、白芒、芒、百花草和多种蕨类等。在清城区的森林和绿地生态系统中，栖息着鸟、兽、两栖、爬行、昆虫类动物。属国家二级保护的陆生野生动物、鸟类主要有黄猄、蟒蛇、穿山甲、雉鸡、白鹇、鹧鸪、画眉、杜鹃、猫头鹰、啄木鸟等。由于人为的猎杀及对野生动物栖息环境的破坏，现有的野生保护物种的数量为数不多。

3.2.2 企业周边环境敏感点分布

本公司位于位于清远市清城区横荷街道办打古管理区锦霞西路末端，周边环境敏感目标有限。本项目的环境保护目标是评价区内的村庄居民住宅、大气环境、水环境及声环境，公司周边环境敏感目标具体情况如下表 3.2-1，敏感目标分布附图。

表 3.2-1 公司周边环境敏感点保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目厂房最近距离 |
|------|--------|--------|------|--------------|----------------|--------|------------|
| | X | Y | | | | | |
| 石坎东村 | -102.8 | -89.2 | 居民区 | 环境空气质量、声环境质量 | 环境空气二类、声环境 2 类 | 西面 | 38 |
| 下坭村 | -494.4 | -135.6 | 居民区 | | | 北面 | 143 |
| 上坭村 | -581.9 | 76.6 | 居民区 | 环境空气质量 | 环境空气二类 | 西北面 | 418 |
| 凿石村 | -435.4 | 304.1 | 居民区 | | | 东北面 | 285 |
| 乌坭岗村 | -59.1 | 232.7 | 居民区 | | | 北面 | 279 |
| 打古村 | 196.9 | 382.8 | 居民区 | | | 东南面 | 344 |
| 下黄村 | 388.3 | 201.8 | 居民区 | | | 东南面 | 310 |
| 上黄村 | 478.0 | -242.8 | 居民区 | | | 东南面 | 433 |
| 丰岗岭村 | 338.0 | -408.0 | 居民区 | | | 西面 | 469 |
| 石坎寮村 | 449.6 | -454.0 | 居民区 | | | 西南面 | 390 |
| 海仔河 | -110.0 | 0 | / | 地表水环境质量 | 地表水环境IV类 | 西面 | 紧邻 |

3.2.3 公司周边企业分布

公司周边企业环境分析按源情况如下表 3.2-2。

表 3.2-2 周边企业信息情况

| 序号 | 单位名称 | 企业类型 |
|----|-----------|------|
| 1 | 清远市双翼五金制品 | 五金制品 |

周边企业的运营均有一定的环境风险，为及时有效地应对突发环境事件，减少企业遭受的损失及对周围环境的影响，需要加强企业间沟通，做到第一时间发现灾情并及时进行救治。

3.2.4 企业污水及雨水排放流向及纳污受体分析

(1) 污水流向及纳污水体分析

企业排水体制采用雨污分流制；处理后尾水和厂内自身排放的生产废水经过生化处理后处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后，经由基地污水管网进入排入到海仔河。

(2) 雨水流向及纳污水体分析

企业区内初期雨水经园区管网排入海仔河。

公司厂区生活污水、雨水排放分布图见附图。

3.2.5 企业周边环境功能区划分以及污染物排放标准

3.2.5.1 环境功能区划

表 3.2-3 功能区划分类及执行标准一览表

| 序号 | 功能区类别 | 功能区分类及执行标准 | |
|----|-------------|--------------------|----------------------------------|
| | | 功能区分类 | 执行标准 |
| 1 | 地表水环境功能 | 非饮用水源保护区，海仔河为IV类水体 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 |
| 2 | 环境空气功能区 | 二类区 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准 |
| 3 | 声环境功能区 | 2类和4a类区 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和4类标准 |
| 4 | 基本农田保护区 | | 否 |
| 5 | 风景名胜保护区 | | 否 |
| 6 | 水库库区 | | 否 |
| 7 | 城市污水处理厂集水范围 | | 是（横荷污水处理厂） |
| 8 | 管道煤气干管区 | | 否 |

| | | |
|---|-------|---|
| 9 | 是否两控区 | 是 |
|---|-------|---|

注：两控区是指酸雨控制区和二氧化硫污染控制区，根据国务院《关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复》(国函(1998)5号)，清远市属于酸雨控制区。

3.2.5.2 环境质量标准

1) 环境空气质量标准

本项目所在区域没有自然保护区、风景名胜区等敏感区域，属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

2) 水环境质量标准

本项目附近水体为海仔河，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函(2011)29号)、《清远市环境保护规划(2007~2020)》以及《清远市人民政府关于印发清远市水污染防治行动计划工作方案的通知》(清府[2016]6号)，海仔河现状水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准限值。

3) 声环境质量标准

本项目东面距离道广清高速(省道)边界线35米范围区域属于声环境4a类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准；其他区域属于声环境2类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(广清高速为省道，属于交通干线(城市主干道))。

3.3 涉及环境风险物质情况

根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》中“附录B 突发环境事件风险物质及临界量清单”及《化学品毒性鉴定技术规范》中附录1-C“急性毒性分级”，本企业现对本厂存储主要化学(工)品的化学性质与危害分析如下：

(1) 阳离子聚丙烯酰胺(PAM)

阳离子聚丙烯酰胺为水溶性高分子聚合物，外观为白色粒状固体，稀释后呈无色液体，无臭，pH值6.0--7.0，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的磨擦阻力。在污水处理厂作为污泥脱水剂。聚丙烯酰胺无毒性，但属于易燃性化学药剂，燃烧后不产生任何有害燃烧产物。当聚丙烯酰胺泄漏时，颗粒遇水后变滑，谨防人员滑倒摔伤。当与眼睛和身体接触时，用流动清水或生理盐水冲洗即可。

聚丙烯酰胺本身没有毒性。只有当吸入量大于千分之五时因肠胃粘膜对营养的吸收被粘阻而有害。贮存、运输应注意防潮，并储存于阴凉、通风的库房。

聚丙烯酰胺无毒性，易燃，但燃烧后不产生有害燃烧产物。储存聚丙烯酰胺的仓库位于厂区脱泥间一层，储存量小（小于1吨）。脱泥间无其他易燃或可燃杂物，四面水泥结构。一旦储存过程中由于意外事故着火，其产生的高温热量不会对周边造成严重影响，即使发生火灾也不会引发整个污水厂的火灾。

（2）聚合氯化铝

聚合氯化铝为无色或黄色树脂状固体。其溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。

聚合氯化铝有吸附、凝聚、沉淀等性能,聚合氯化铝稳定性差。毒性及防护有腐蚀性，如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。生产人员要穿工作服，戴口罩、手套，穿长筒胶靴。生产设备要密闭，车间通风应良好。聚合氯化铝有腐蚀性，当加热至110℃以上时分解，放出氯化氢气体，最后分解为氧化铝；与酸反应发生解聚作用，使聚合度和碱度降低，最后变为正铝盐。与碱作用可使聚合度和碱度提高，最终可形成氢氧化铝沉淀或铝酸盐；与硫酸铝或其他多价酸盐混合时易生成沉淀，可降低或完全失去混凝性能。

（3）柴油

柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约10~22)混合物，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油和重柴油两大类。本厂主要用于柴油发电机组，通常采用轻柴油。沸点范围和黏度：介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，轻柴油沸点范围180℃~370℃。

毒性健康影响：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如3.4-苯并芘。本品对人体侵入途径：皮肤吸收为主、呼吸道吸入。工作场所职业

接触限值中国 MAC（最高容许浓度）无规定。

预防方法：严格遵守操作规程，正确使用个人防护用品，不能用口吸堵塞油管。工作后淋浴，更衣，保持良好卫生习惯。

3.4 安全生产管理

企业近一年未发生过环境污染事故和安全事故。

根据现场调查，企业建立健全有一套比较完整的安全生产管理制度，其中：安全责任制度有：安全生产管理人员岗位责任制、生产设备操作人员岗位责任制、技术负责人岗位责任制、门卫岗位责任制等。

安全管理制度有：安全生产管理制度、从业人员安全教育培训制度、安全生产奖惩制度、安全检查制度、安全隐患整改制度、事故报告处理制度、劳动保护与职业卫生管理制度、卸车作业区安全管理制度、消防安全管理制度、设备维护维修制度及安全事故应急救援预案。

3.5 主要风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004），风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

（1）物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

（2）生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及工程环保设施等。

3.5.1 物质风险辨识

污水厂主要环境影响为污泥及污水。由于横荷污水厂处于海仔河旁，一旦出现重大环境事故将直接对海仔河带来污染影响。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），受纳水体海仔河属综合用水功能分区，执行IV类功能区水质目标要求。为保证海仔河水质目标要求，除了污水处理厂保证做到达标排放废水外，还必须杜绝事故排放，尤其预防因环境风险事故带来的严重污染影响。污水厂发生突发环境事件时，未经妥善处理的轻微超出排放标准事故废水短时间进入受纳水体海仔河，可经水体的自净能力消化，对水体造成的破坏性影响较小。长时间严重超标事故废水，如COD、N、P等和有机质进入受纳水体，可使水体富营养化，为浮游植物、生物藻类的大量繁殖提供了物质基础；外源有

毒有害化学品进入受纳水体，也可能对受纳水体中的生物产生毒害作用，使水体中生物多样性降低，群落结构发生改变，造成水环境质量恶化。

根据污水厂生产状况、产污排污情况、污染物危险程度、周围环境状况及环境保护目标要求，结合企业安全评价资料，本预案对可能存在的环境危险源及危险因素进行分析，结果确定有以下 5 类，分别是：

- （1）进水水质、水量异常对处理设施冲击负荷增大，影响处理效果导致污水超标排放环境危险；
- （2）原辅材料、产品的储存、使用以及运输环节产生的环境危险；
- （3）生产过程中由于长时间停水、停电、设备故障等突发事件导致污水超标排放环境危险；
- （4）管理及操作不当导致污水超标排放的环境危险；
- （5）暴雨、高温、低寒、雷击等气象因素引发的自然灾害对设备设施、构筑物破坏导致的环境危险。

3.5.3 其他风险识别

（1）环保设施风险识别

①来水超标、水量超设计负荷、设备故障、停电、管道泄漏等可能造成废水超标排放甚至事故排放造成污染事故。

（2）运输过程风险识别

运输过程可能发生车祸或碰撞导致化学品泄漏、污泥的泄漏及散失等引发污染事故。

（3）自然灾害风险识别

遭遇自然灾害可能引发安全事故，如雷击可使厂区突然停电导致污水处理站停止工作，大雨导致污水处理站超负荷运行，导致污水处理站出水超标。

综上，根据企业的生产特点，企业涉及的主要环境风险源识别见表 3.5-1。

表 3.5-1 主要环境风险源识别

| 所属类别 | 单元名称 | 风险类别 | 可能风险存在部位 | 事故后果 |
|-------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| 原辅材料贮存、装卸过程 | 车间原料临时储存区域、仓库 | 区域内装卸过程中由于操作不当导致储桶发生倾倒，导致原料泄漏；若泄漏物遇到点火源、静电等，泄漏物被点燃， | 仓库 | 泄露物造成车间内及厂内出现泄露事故，当中部分原料会挥发少量带刺激性气体的气体，造成车间内环境空气污染 |

| | | | | |
|-----------|---------|--------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
| | | 导致车间局部及仓库发生火灾 | | 事故；泄漏物火灾导致大量消防废水、有机废气产生造成厂区外环境空气、水污染事故 |
| | 厂区 | 厂内运输过程中操作不当导致泄漏，导致各类化学品等随雨水进入地表水体 | 厂区内运输 | 泄漏物造成厂区外地表水体污染事故 |
| 生产过程 | 生产设备 | 生产过程中，因操作不当、维护不当等引起加药设备及原料桶等倾倒，导致设备及桶内物料泄露 | 加药设备及原料桶 | 原辅材料泄漏造成车间内污染事故 |
| | 污水处理站 | 废水事故排放 | 处理水池、管道、泵 | 来水浓度超标、水量超设计负荷、设备故障、停电、管道和设备泄漏等可能造成废水超标排放甚至事故排放冲击污水处理厂的事故 |
| 污泥贮存、装卸过程 | 污泥临时贮存场 | 污泥在厂内运输过程中由于操作不当等导致废物出现散失 | 厂区内运输 | 泄漏物造成厂区外地表水体污染事故 |

*注：本项目各类化学品及危险废物运输均为委托专业运输公司进行运输，因此本公司运输风险范围均为厂区内化学品和污泥的转移及装卸过程。

3.6 现有环境风险防控及应急措施情况

3.6.1 环境风险管理制度

对企业可能发生的突发环境事件，有针对性地进行防控，提倡预防为主的原则，防患于未然。一旦厂区内发生突发环境事件，应做到快速响应、及时控制、措施得力，最大程度上减轻不良影响。

3.6.2 现有环境风险防控制度

- (1)企业严格执行环境保护“三同时”制度；
- (2)安全环保管理岗位职责；
- (3)原辅材料储存管理制度；
- (4)原辅材料厂区运输管理制度；
- (5)设备安全管理制度；
- (6)废气处理系统安全操作规程；

(7)污水处理站操作规程。

3.6.3 现有应急措施

企业现有突发环境事件防控措施见表 3.6-1

表 3.6-1 企业现有突发环境事件防控措施

| 突发事故 | 企业现有防控措施 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原辅材料仓库储存泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 试行分类存方，各类原辅材料根据物质性质分别储存于车间仓库中，并在仓库内张贴化学品标识牌； • 仓库内配备了部分消防设备及吸收棉等应急物资； • 原辅材料仓库有原料进出记录管理制度 |
| 原辅材料厂区内运输及车间临时储存区域泄漏事故 | 无 |
| 污泥车间内及厂区内散失事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 污泥临时储存场水泥硬底化，雨污分流； |
| 废水处理系统故障 | <ul style="list-style-type: none"> • 生活污水处理设备埋地设置 • 各类水泵，闸阀与紧急切断闸阀半年检验一次，厂区内废水输送管道每三个月检查一次 |

第四章 突发环境事故及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 可能发生突发环境事件分析

污水处理厂是城市重要的基础公用设施，横荷污水处理厂接纳水体海仔河为Ⅳ类水体，污水处理厂运行过程中突发事故会导致处理效率下降或污水处理厂无法工作，使未处理污水外泄或污泥膨胀或跑泥现象，将会给排水口下游的海仔河河段带来严重的污染，水质恶化，从而不能达到水体水质标准的功能，最终对地表水环境造成影响。

根据污水厂生产工艺分析，废水处理过程中存在的环境危险和危害主要有以下几种。

（1）长时间停水造成的环境危险性分析

城市污水排水管网破裂，导致污水厂废水进水量大幅减少，引起微生物死亡，在通水恢复后，细菌无法及时恢复，导致污水处理厂在一定时间内无法达到设计处理效率，从而造成污水超标排放。

（2）临时停电造成的环境危险性分析

区域临时停电导致污水处理厂设备停止运行，尤其长时间停产事故，泵机无法运行，污水在提升泵房内满溢后直接排放，导致废水超标排放。

（3）污水处理厂发生故障造成的环境危险：

污水处理厂设备如推流器、曝气器、空压机、吸刮泥机等发生故障或设备大修而无备用设备，或备用设备无法启用，将导致进厂污水得不到有效处理，从而引起超标排放，处理水池管道渗漏、堵塞也会引起污水超标排放的环境风险。

（4）压滤过后未能及时外运处置的污泥造成的环境危险

压滤过后未能及时外运处置的污泥存放在厂区存在一定的环境风险，雨水把污泥冲进雨水管道带进海仔河，会造成严重污染。

（5）进水物质浓度过高或有毒物质浓度高造成的环境危险

当进水物质浓度过高或有毒物质浓度高有可能将系统导致瘫痪，使厂区无法运行，从而进厂污水得不到有效处理，引起超标排放或厂区停产。

4.2 管理及操作不当导致的环境危险

污水厂员工在运营过程中，未严格按照工序操作规程和工作规章制度操作仪器设备，或是未严格遵照工作巡视制度对管网、厂区各工艺段进行巡视检查，未定期对供水供电设备进行检查和维护，对各机械设备执行定期检修，可能致使设备故障、管网堵塞，或是设备故障、管网堵塞没有得到及时有效处理，进厂污水得不到有效处理，从而引起尾水超标排放等环境危险。

4.3 自然灾害引发的环境危险性分析

（1）暴雨、台风

由气象资料可知，清城区属亚热带季风海洋气候，年平均降水量 2000 多毫米，夏季有台风、暴雨出现，暴雨对污水处理厂所造成的影响，一方面是水量增加，影响处理工艺，导致系统微生物污泥外泄；另一方面是雨量增加，可能淹没配电房和风机房，导致系统崩溃，污水厂停运。

（2）高温、严寒

本地区年平均气温 21~22℃，冬短夏长，夏季高温多雨，极端高温为 38.7℃；冬季温和小雨，极端低温-0.6℃，多年平均日照时数达 1688 小时。高温条件下工作，可能会因工人中暑，造成操作失误；过高气温还可能导致设备设施突发故障，从而使工艺过程中断，导致出水超标。

冬天气温一般是 5℃以上，极端最低气温-0.6℃，但无明显冰雪天气。因此不会出现因严寒原因导致污水厂运行故障。

（3）雷电天气

清远处于亚热带地区，夏季易出现雷电天气，有可能使污水处理设备或仪器遭受雷击而发生故障，从而影响污水厂的正常运行。

4.4 其他因素导致的环境危险性分析

（1）二沉池异常状况

二沉池在运行过程中，处在十分重要的位置，一旦发现问题将直接影响出水水质，如果发现以下几种问题，应及时进行处理，以免发生更严重的问题。

- ①出水带有细小悬浮物颗粒，沉淀池局部沉淀效果不好；
- ②出水堰脏且出水不均；
- ③污泥上浮；
- ④浮渣溢流；

⑤气泡。

(2) 污泥膨胀或解体

污泥膨胀可分为两大类，丝状菌性污泥膨胀和非丝状菌性污泥膨胀。前者是活性污泥絮体中的丝状菌过量繁殖导致的膨胀；后者主要在污水水温较低、污泥负荷较高的条件下，细菌摄取了大量营养物，由于温度低，代谢速度慢，积累大量高粘性多糖类物质(如葡萄糖、甘露糖等)，污泥中结合水异常增多，比重减轻，SVI 值很高，压缩性能恶化而引起膨胀。污泥膨胀不仅影响出水水质，增大污泥的处理费用，而且极易引起大量污泥流失，严重时可导致整个处理工艺失败。

污泥解体是指活性污泥生物营养的平衡遭到破坏，使微生物量减少且失去活性，吸附能力降低，絮凝体缩小质密，一部分则成为不易沉淀的羽毛状污泥，处理水质混浊，SVI 值降低等。污泥解散后将无法处理污水，严重时也会导致整个处理工艺失败。产生原因主要有工艺参数不当或有毒物质流入。

4.5 突发环境事件危害后果分析

根据前述各类突发环境事件情景源强及影响分析结果，从地表水、地下水、土壤、大气、人口及至社会等方面考虑，并给出本企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围。

表 4.5-1 本工厂突发环境事件各类情景及可能产生的后果分析

| 所属类别 | 单元名称 | 风险类别 | 事故后果 | 预估突发环境事件级别 |
|-------------|---------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 原辅材料贮存、装卸过程 | 车间原料临时储存区域、仓库 | 区域内装卸过程中由于操作不当导致储桶发生倾倒，导致原料泄漏；若泄漏物遇到点火源、静电等，泄漏物被点燃，导致车间局部及仓库发生火灾 | 泄露物造成车间内及厂内出现泄露事故，当中部分原料会挥发少量带刺激性气体的气体，造成车间内环境空气污染事故；泄漏物火灾导致大量消防废水、有机废气产生造成厂区外环境空气、水污染事故 | II~III 级 |
| | 厂区 | 厂内运输过程中操作不当导致泄漏，导致各类化学品等随雨水进入地表水体 | 泄露物造成厂区外地表水体污染事故 | I~III 级 |
| 生产过程 | 生产设备 | 生产过程中，因操作不当、维护不当等引起加药设备及原料桶等倾倒，导 | 原辅材料泄漏造成车间内污染事故 | II~III 级 |

| | | | | |
|-----------|---------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|
| | | 致设备及桶内物料泄露 | | |
| | 污水处理站 | 废水事故排放 | 来水浓度超标、水量超设计负荷、设备故障、停电、管道和设备泄漏等可能造成废水超标排放甚至事故排放冲击污水处理厂的事故 | I~III级 |
| 污泥贮存、装卸过程 | 污泥临时贮存场 | 污泥在厂内运输过程中由于操作不当等导致废物出现散失 | 泄漏物造成厂区外地表水体污染事故 | I~III级 |

4.6 释放环境风险物质涉及环境风险防控与应急措施、应急资源情况分析

企业制定了详细的环境风险管理和风险防范应急措施，以及突发事故风险应急预案，将风险事故发生的概率尽量减少到最低限度，减轻风险事故发生后对周边环境的影响。

4.6.1 废水处理系统风险防范措施

(1) 管网及泵站维护措施

污水处理系统的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。建设单位十分重视管网及泵站的维护及管理，为防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，厂区设备设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故，厂区及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入附近水体或土壤；

(2) 选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，选择质量优良、事故率低、便于维修的产品；

(3) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，当出现事故时立即停止生产，减少污水产生，并及时解决问题；

(4) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施；

(5) 突发暴雨时，根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好。

4.6.2 危险化学品泄漏风险防范措施

（1）本单位制定安全生产规章制度，通过加强生产管理，可减少安全事故。定期对职工进行教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的危险化学品泄漏事故环境风险。

（2）本单位建立柴油管理制度，有专人负责危险化学品管理，对危险化学品储存种类、数量进行台账管理；

（3）本单位对柴油等设有专用区域进行储存，并且设有专人负责各化学品的台账登记管理；

（4）严格控制设备质量及其安装；储罐等设备及其配套仪表要选用合格产品，把握好质量、安装关，储罐等设备定期进行检查、保养、维修，保持完好状态，坚持巡回检查，发现问题及时处理；

（5）防止储罐内形成爆炸性混合气体，加强储罐内通风；

（6）加强火源管理，严格动火和禁火制度。

4.3.3 极端天气风险防范措施

（1）根据本单位的实际情况，制定切实可行的撤离路线和避灾路线，做到标识醒目、情况明、措施周密有效；

（2）与气象部门建立信息互通机制，每天向气象部门了解气象信息。对气象部门发布的极端性天气的监测和预报，要及时向有关领导汇报，值班人员随时掌握气象信息，预防极端天气突变；

（3）要加强极端性天气前后的巡查工作，汛期和暴风雪前、后，加强地表巡查和水灾排查，加强地面供电站及线路巡查排查，特别是雨前雨后巡查工作，发现问题，及时汇报处理；

（4）极端天气和防汛期间，各单位要有专人值班。配备足够防洪、防汛等极端抗灾的人力、物力、财力；

（5）配备完好的工作、备用和检修设备（如排水泵、电器设备），按期检测和维护，制定检测维修制度。

第五章 现有环境风险防控和应急措施差距分析

根据企业实际生产建设，企业目前现有突发环境事件防控措施较为完善，仅在部分应急处理处置细节上存在不够合理等问题，具体企业现有环境风险防控措施和差距分析如下表 5-1 所示。

5.1 管理方面

(1)管理有效性分析

①完成了环保管理相关手续，表明企业环保手续目前达到国家的有关要求，环保设施正常运行的情况下，污染物的排放是可达标的，环境风险是可接受的。

②企业正在完善消防验收，可确保企业日常消防管理方面符合国家相关要求。

③建立了环境安全管理组织机构，下设应急指挥部，成立了消防小组，各车间、部门负责人为本车间、部门的防火防毒责任人。常设安全管理机构与生产管理部为一套班子。落实责任制，加强对企业环境风险的管理、强化环境风险责任意识、在生产中可落实安全生产，降低发生人为导致的环境风险事故风险。

④企业厂区内各雨水、污水井及管网均设置清晰的标志，明确雨水、污水管道类别及走向。

(2)管理措施方面缺陷分析

①环保管理相关制度的执行情况没有详细记录，根据现场调查，企业环保管理相关制度较为齐备，部分制度也有落实，但缺乏必要的记录，不能很好地反映其执行情况及效果。建议企业在日常管理中，特别是原辅材料使用等过程详细做好相关记录，以便及时发现存在的问题。

②厂区内雨水和废水的分流闸门处没有设置标牌，在发生突发环境事件时，不利于应急处置，因此，建议厂区内完善相关警示标示和设备管线标示。

③完善原辅材料的储存、运输、装卸等管理措施，将原辅材料泄漏及火灾爆炸事故的风险发生概率降到最低。

5.2 技术方面

(1)技术措施有效性分析

①截留措施

企业在生产车间、仓库出入口阻挡（带有一定坡度）。

(2)技术措施缺陷分析

①截留措施

目前车间及仓库外仅有少量消防沙及沙包，若在厂内运输过程中发生泄漏，无法有效控制泄漏物去向，可能导致泄漏物随雨水进入雨水管网；另外，企业污泥临时贮存场尚无设置围堰，若遇到极端天气的情况下，可能导致危险废物散失并随着雨水进入雨水管网。

5.3 应急救援方面

(1)应急处置措施有效性分析

①应急物资、装备情况

公司针对大部分环境风险源，配备了一定量防毒面具、橡胶手套等事故应急物品，有利于提高应急救援能力。

②公司成立了义务消防队，强化员工消防安全责任，改善公司消防安全环境。

③企业厂区内已在明显位置绘制应急疏散路线图，发生事故时，可有效疏散厂内员工。

(2)应急处置措施缺陷分析

①应急物资储备稍微不足，企业储备的应急物资中可用于环境风险事故应急处置的物资种类较全，但关于应急物资如何调运没有具体程序，当事故发生时会严重影响应急效率，建议企业尽快补充必要的应急物资并制定相应的调运使用程序。

②应急救援队伍尚未设置完善，合理的配置应急所需的专业人才，有利于提高应急能力，降低应急的盲目性。建议进一步扩充应急救援队伍的人数、专业设置，并对应急人员进行相关培训，提高人员的应急响应和处置能力。

表 5-1 企业现有突发环境事件防控措施与不足一览表

| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原辅材料储存泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 实行分类存放，各类原辅材料根据物质性质分别储存于生产车间中，并在仓库内张贴化学品的 MSDS 及危险特性； • 企业生产车间出入口设置截流漫坡； • 仓库内配备了部分消防设备及吸收棉等应急物资； • 原辅材料仓库有原料进出记录管理制度。 | <ul style="list-style-type: none"> • 仓库外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 仓库内需补充部分应急物资，如铁铲、空铁桶及消防沙等转移及收容、储存及转移泄漏物的物资； • 加强员工对于企业涉及的可燃化学品运输、装卸能力。 |
| 生产车间内生产性泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 车间中配备了部分消防设施及吸收棉等应急物资； • 生产车间出入口设置截流漫坡； • 注重对作业人员的操作培训和教育； • 严格按照安全操作规程工作，确保设备的正常运行，设备出料阀、排气阀，进料阀与紧急切断阀每半年检查一次，搅拌设备半年维护一次。 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产车间外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 车间内需要补充部分应急物资，如铁铲、转移槽、空铁桶及消防沙等收容、储存及转移泄漏物的物资； • 补充部分堵漏物资，如粘合剂、铁钉等。 • 车间出入口增加截留漫坡 |
| 原辅材料厂区内运输及车间临时储存区域 | 无 | <ul style="list-style-type: none"> • 合理规划运输路线，并在仓库及生产车间外设置专门的消防池并配置相当数量的消防沙； • 生产车间内保证泄漏物收容、储存及转移应急物资的储备。 |
| 污泥车间内及厂区内散失事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 污泥临时储存场水泥硬底化，雨污分流； | <ul style="list-style-type: none"> • 污泥临时储存场内需设置围堰，周边设置导流槽或排水渠，保证污泥泄漏物及散失物不流至厂区中。 • 建立污泥管理制度，做好污泥进出临时储存场的记录。 |
| 废水处理系统故障 | <ul style="list-style-type: none"> • 各类水泵、闸阀与紧急切断闸阀半年检验一次，厂区内废水输送管道每三个月检查一次； | <ul style="list-style-type: none"> • 确保污水处理系统正常稳定运作，保证出水符合相关要求。 |

第六章 完善环境风险防控和应急措施的实施计划

根据项目实际情况，环境风险隐患整改和防控措施持续改进实施计划如表 6-1。

表 6-1 环境风险隐患整改和防控措施持续改进实施计划

| 风险防范类别 | 序号 | 风险隐患和防控措施待改进处 | 完善建议 | 完成时间 |
|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 环境风险管理方面 | 1 | 环保管理相关制度，特别是污泥的执行情况没有详细记录，不能很好地反映其执行情况及效果 | 建议企业在日常管理中详细做好相关记录，以便及时发现存在的问题 | 长期执行 |
| 环境应急方面 | 2 | 应急物资储备尚不足，企业储备的应急物资中可用于环境风险事故应急处置的物资种类尚不足，且关于应急物资如何调运没有具体程序，当事故发生时会严重影响应急效率 | 建议企业尽快按照表 5.3-1 中的应急物资缺少量进行补充，并制定相应的调运使用程序 | |
| | 3 | 应急救援队伍尚未设置完善 | 合理的配置应急所需的专业人才，有利于提高应急能力，降低应急的盲目性。建议进一步扩充应急救援队伍的人数、专业设置，并对应急人员进行相关培训，提高人员的应急响应和处置能力。 | |

第七章 企业突发环境事件风险等级

7.1 环境风险等级评价程序

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》对企业进行环境风险评估。以下是重大危险源辨识过程中几个相关概念：

(1)重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。辨识依据是物质的危险特性及其数量。

(2)单元是指一个(套)生产装置、设施或场所，或同属一个工厂的且边缘距离小于500m的几个(套)生产装置、设施或场所。

通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值(Q)，评估工艺过程与环境风险控制水平(M)以及环境风险受体敏感性(E)，按照矩阵法对企业突发环境事件风险等级进行划分。环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。评估程序如图 7.1-1 所示。

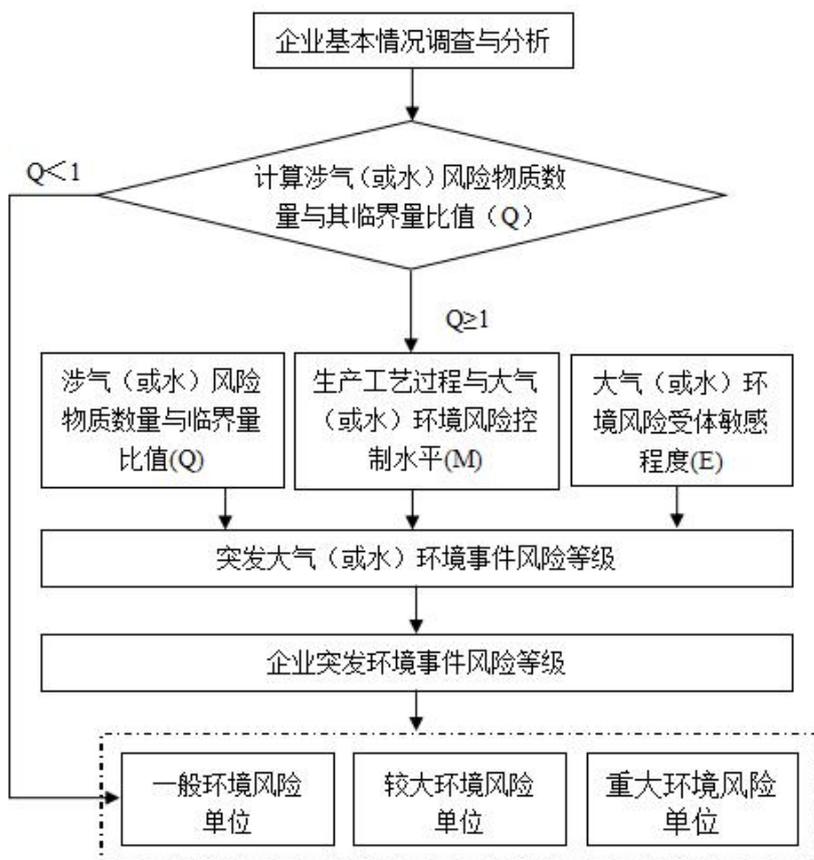


图 7.1-1 企业风险登记评估程序图

7.2 环境风险物质数量与其临界量的比值（Q）

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量(如存在总量呈动态变化，

则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在量计算)与其在《企业突发环境事件风险评估指南》附录 B 中对应的临界量的比值 Q:

(1)当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q;

(2)当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q);

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

其中：q₁，q₂，...,q_n——每种危险物实际存在量（吨）

Q₁，Q₂，..., Q_n——与各种危险物质相对应的临界量（吨）。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，分别以 Q1、Q2、Q3 表示。

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中“附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单”、《化学品毒性鉴定技术规范》中附录 1-C “急性毒性分级”及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附表所列突发环境事件风险物质进行统计，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）涉及到的主要环境风险物质如下：

7.1-1 企业主要环境风险物质

| 序号 | 物质名称 | CAS号 | 临界量（吨） | 最大存在量（吨） | 比值Q _n |
|----|------|------|--------|----------|------------------|
| 1 | 柴油 | / | 2500 | 0.33 | 0.0001 |
| 2 | 污泥 | / | 200 | 7 | 0.035 |

注：本项目中污泥污染物临界量取《企业突发环境事件风险分级方法》中危害水环境物质临界量 200 吨；

经计算，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）环境风险物质数量与其临界量比值 Q=0.0351。根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，当 Q=0.0351 <1 时，企业的突发环境事件风险等级为一般环境风险。

第八章 结论

本项目可能发生的事故包括废水超标排放、化学品泄漏等事故。

本单位风险事故发生的概率较低，目前已基本落实环境风险应急措施，企业环境风险等级划分为一般环境风险等级。企业应进一步完善环境风险管理制度，作好事故预防，并具有高度的风险意识。

清远嘉裕环保有限公司
(清远市横荷污水处理厂二期)
突发环境事件
应急资源调查报告

项目建设单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制单位：清远嘉裕环保有限公司

预案编制日期：2020年4月

目录

| | |
|----------------------|----|
| 第一章 前言..... | 37 |
| 第二章 应急制度..... | 38 |
| 第三章 应急机构..... | 39 |
| 3.1 应急处置专业队伍..... | 39 |
| 3.2 应急组织机构成员及职责..... | 40 |
| 3.2.1 应急指挥部..... | 40 |
| 3.2.2 总指挥..... | 41 |
| 3.2.3 副总指挥..... | 41 |
| 3.2.4 应急指挥部办公室..... | 41 |
| 3.3 应急救援队伍及职责..... | 42 |
| 3.3.1 应急抢险救援组..... | 42 |
| 3.3.2 善后处理组..... | 42 |
| 3.3.3 后勤保障组..... | 43 |
| 3.3.4 应急环境监测组..... | 43 |
| 3.3.5 通讯联络组..... | 44 |
| 第四章 应急物资及现场应急设施..... | 45 |
| 4.1 应急物资..... | 45 |
| 第五章 应急人员..... | 47 |
| 第六章 外部应急救援..... | 48 |

第一章 前言

根据《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）相关要求，突发环境事件应急预案备案时，需要提交环境应急资源调查报告，应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

2020年4月，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）成立工作小组开展了环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括分析各类事件衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景等，确定环境风险等级。应急资源调查包括调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。

为有效控制环境风险事件，建立健全环境污染事件应急机制，提高企业应对环境风险事件处理的能力，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）对本企业环境应急资源进行调查，编制了《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）环境应急资源调查报告》。

在任何工业活动中都有可能发生突发事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、设备、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。

通过对企业环境应急资源调查，使得本企业在化学品泄漏、废水泄漏、废水事故性排放等突发环境事件发生时能够迅速、有序有效地开展应急处置行动，阻止和控制污染物向周边环境的无序排放，最大可能避免对公共环境（大气、水体）造成的污染。

第二章 应急制度

应急制度作为一个企业运营过程中有效应对各种各样的突发环境事件的规章及流程，能大大减少企业运营成本，降低突发环境污染事件的经济损失，保护企业周边区域环境质量。

对企业可能发生的突发环境事件，有针对性地进行防控，提倡预防为主的原则，防患于未然。一旦发生上述突发环境事件，应做到快速响应、及时控制、措施得力，最大程度上减轻不良影响。

根据实际生产建设情况调查，本公司现有环境风险防控制度如下：

- (1)企业严格执行环境保护“三同时”制度；
- (2)日常检查制度，如对废水池的定期检查；
- (3)生产设施操作规程；
- (4)污染防治设施安全操作规范；
- (5)突发环境事件现场应急处置程序；
- (5)突发环境事件信息报告制度。

第三章 应急机构

建立健全应急组织指挥体系，是企业应对突发环境事件的一项基础管理工作。企业负责安全、环保的管理部门要提前组织相关人员对突发环境事件应急预案进行培训学习。通过认真学习和演练，使各级部门了解熟知应急的程序、内容、操作方法等，使各个小组成员熟悉掌握环境污染事故应急预案的作用与职责，熟知企业污染物类型、环境危险源的位置、发生事故的可能性，并能鉴别异常情况的危险性，及各类污染物的危害性；了解周围环境敏感点的位置、数量、类型，及污染事故可能对其产生的影响；掌握生产工艺过程中可能出现的环境污染事故的解决方案；掌握控险、排险、堵漏等基本方法，防止污染物扩散；熟悉主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法；熟知如何正确报警及常用内、外部报警电话，编制内、外部电话清单并张贴在醒目的位置；了解熟知应急人员的基本任务及责任、污染治理设施的运行要求、可能产生的环境污染事故等方面的内容。

根据国家、省、市及县等有关文件精神，结合公司实际情况，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）成立以总经理为指挥长、副总经理为副指挥长、各职责部门负责人为成员的应急指挥部，并根据部门职能分工，成立以单位主要负责人为领导的应急工作组，明确工作任务、职责分工和工作计划等，负责指导、协调突发性环境污染事件的现场应对。

3.1 应急处置专业队伍

本单位成立应急组织机构，专门负责突发环境事件的应对与处置；主要包括总指挥、副总指挥、应急抢险救援组、通讯联络组、后勤保障组、应急环境监测组和善后处理组 5 个应急救援队伍。

本单位突发环境事故应急救援坚持“统一领导、分级负责、先控制后处理、企业自救、属地管理，整合资源、联动处置”的工作原则。单位应急预案一经启动，应急指挥部立即成为现场应急指挥部，各部门、各单位在现场应急指挥部的统一领导、统一指挥下，按照职责分工，各司其职，协同作战，确保应急救援工作有序进行。根据应急救援工作需要，应急指挥部可临时调用单位所有的应急物资、设备和应急队伍。本单位应急组织结构图见下图：

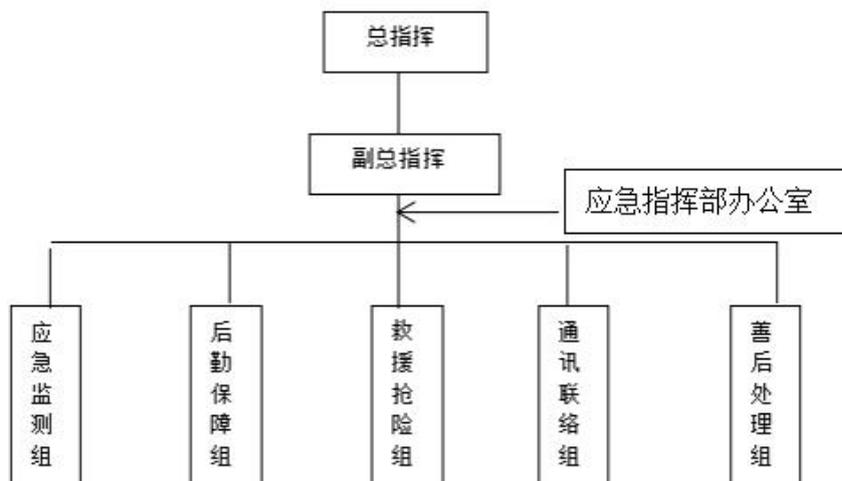


图 3.1-1 应急组织体系图

3.2 应急组织机构成员及职责

(1) 日常工作

根据企业实际生产情况，制定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；根据安全环保生产的要求，保障用于安全环保生产相关设备设施投入和运行；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故隐患；熟悉应急预案的具体要求，并根据应急预案提出应急物资计划组织采购储备应急物资，从人员、物力、财力等方面保证突发环境事件应急的实施需要；针对企业的可能发生的环境风险事故，定期组织对公司员工的应急训练，提升公司的整体应急协作、反应能力。

(2) 应急工作

突发环境事件时，负责组织企业的应急救援工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断；向政府各相关部门报告事故情况及处置情况；全权负责事故应急处置的组织指挥，并根据事故的性质、类别实施应急措施，结合实际决策总体救援处置方案；调度事故救援所需要的人、财、物的力量，并根据事态发展，适时调整事故处置方案。突发环境事故后，及时、主动向上级有关部门（具体部门及联系方式见附件）报告有关情况以及造成的污染危害。

3.2.1 应急指挥部

成员：连建斌 0763-3824280

张伟健 13620525179

1. 组织制定、修改突发环境事件应急救援预案，组建应急救援队伍，有计

划地组织应急救援培训和演习；

2. 审批并落实突发环境事件应急救援所需的防护器材、救援器材等的购置；
3. 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；
4. 及时指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置，应急队伍的调动；
5. 负责突发环境污染事件的信息上报工作；
6. 协调事故现场有关工作，配合政府部门对环境恢复、事故调查等工作，接受政府及环保主管部门的指令和调动；
7. 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、敏感点等提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料；
8. 指导员工进行应急防护，妥善开展洗消清理工作；
9. 批准应急救援的启动和终止。

3.2.2 总指挥

成员：连建斌 0763-3824280

1. 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；
2. 下达启动、终止应急响应的命令；
3. 决定是否需要外部应急救援力量做出决策；
4. 负责对外部救援单位的联系；
5. 在指挥部的授权下向政府部门及上级汇报事件信息。

3.2.3 副总指挥

成员：张伟健 13620525179

1. 协助总指挥负责具体的指挥工作，当总指挥不在现场时，副总指挥行使总指挥职责；
2. 布置善后的现场保护，维护工作秩序，防止意外情况发生；
3. 组织善后调查，指导善后处理工作；
4. 协助总指挥组织对单位突发环境事件应急预案的编制、修改和批准工作。

3.2.4 应急指挥部办公室

1. 组织本单位突发环境事故应急救援预案的编写与修订；
2. 落实突发环境事故应急管理日常工作；

3. 指导各部门、车间制定相关应急处理设施；
4. 检查落实各项救援物资的准备工作；
5. 完成总指挥（或副总指挥）下达各项工作任务。

3.3 应急救援队伍及职责

应急救援指挥部下设应急救援小组，根据抢险救援工作的实际需要，建立了应急抢险救援组、善后处理组、后勤保障组、应急环境监测组和通讯联络组五个应急救援队伍，担负着重大事件中各类处置任务。

3.3.1 应急抢险救援组

成员：卢建芬 15915135234

钟世荣 15816273163

戴武堂 15816231995

- （1） 根据事件情形正确配戴个人防护用具，赶往现场，切断源头；
- （2） 根据上级下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事件，以防扩大；立即通知应急组织机构相关人员待命；
- （3） 配合其他救援人员进行事故处理、救援；
- （4） 负责与外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作；
- （5） 协助有关部门保护好现场，收集与突发环境事件有关的证据，参与突发环境事件调查处理；
- （6） 负责抢修被事故破坏的设备、道路交通设备、通讯设备设施；
- （7） 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应急设备设施；
- （8） 设法使引发事故或导致事故扩大的设备停止运行，防止事故扩大。

3.3.2 善后处理组

成员：张剑锋 15813287198

1. 负责指导现场抢救人员采取正确有效的方法进行急救；
2. 负责对现场伤情判别，依据不同伤情实行紧急抢救，现场处置和安排转运伤员；
3. 组织医护人员对受伤人员进行急救和治疗轻伤者进行简单处置，重伤员及时送医院抢救；

4. 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。

3.3.3 后勤保障组

成员：阮文勇 15323197462

郭灿林 13679525067

梁旭 13085720856

1. 负责为应急提供技术保障及物资保障，实施应急设备和所需物资的供应配发，保障现场抢修、抢险物资的供给等工作；

2. 了解应急救援组储备的紧急救援物资的数量、品名，负责单位发生突发事件情况下获取应急救援物资的需求，做好紧急物资的储备工作；

3. 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；

4. 制定应急物资调拨、配送方案，应急物资的紧急采购，保障应急救援所需的物资供应；

5. 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；

6. 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。

3.3.4 应急环境监测组

成员：陈航 15917605005

刘宪根 13631058402

罗永聪 13729606015

1. 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，为请求外部应急监测做准备；

2. 负责联络外部监测单位进行应急监测，并协助监测单位对事件可能污染到范围内的环境监测（水环境、大气环境环境污染），并制定应急监测方案，按照规定随时上报；

3. 主要负责协助现场污染物的应急监测，及时联络监测单位提供监测数据。

3.3.5 通讯联络组

成员：张伟健 13620525179

负责各组之间的联络和对外通报、报告与联络电话的定期公告和更新。

第四章 应急物资及现场应急设施

4.1 应急物资

企业必须配备一定的应急物资，发生环境事件时可快速、正确的进行应急救援工作，并在应急行动结束后，做好后期处置工作。根据现场调查，清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂）应急物资及使用状况如下表 4-1：

表 4-1 应急物资装备一览表

| 分类 | 名称 | 数量 | 备注 | |
|-----------|----------|-------------------------|-------------|--|
| 安全保护物资 | 避雷针 | 13 | | |
| | 视频探头 | 15 | | |
| | 口罩 | 1 批 | | |
| | 应急照明灯 | 25 | | |
| | 橡胶耐酸手套 | 1 批 | | |
| 现场抢险物资及设备 | 抽水泵 | 4 台 | | |
| | 柴油发电机组 | 1 组 | | |
| | 消防栓 | 6 | | |
| | 防毒面具 | 4 | | |
| | 灭火器 | 32 | | |
| | 雨衣 | 4 件 | | |
| | 警示牌 | 1 批 | | |
| | 对讲机 | 5 台 | | |
| | 化学安全防护眼镜 | 1 批 | | |
| | 防腐工作服 | 2 件 | | |
| | 防静电工作服 | 2 件 | | |
| | 检测仪器与药品 | COD 监测仪器 | 1 台 | |
| | | NH ₃ -N 监测仪器 | 1 台 | |
| 聚合氯化铝 | | 500kg | 出水 SS 偏高时使用 | |

本公司突发环境事件应急现场物资如下图所示：

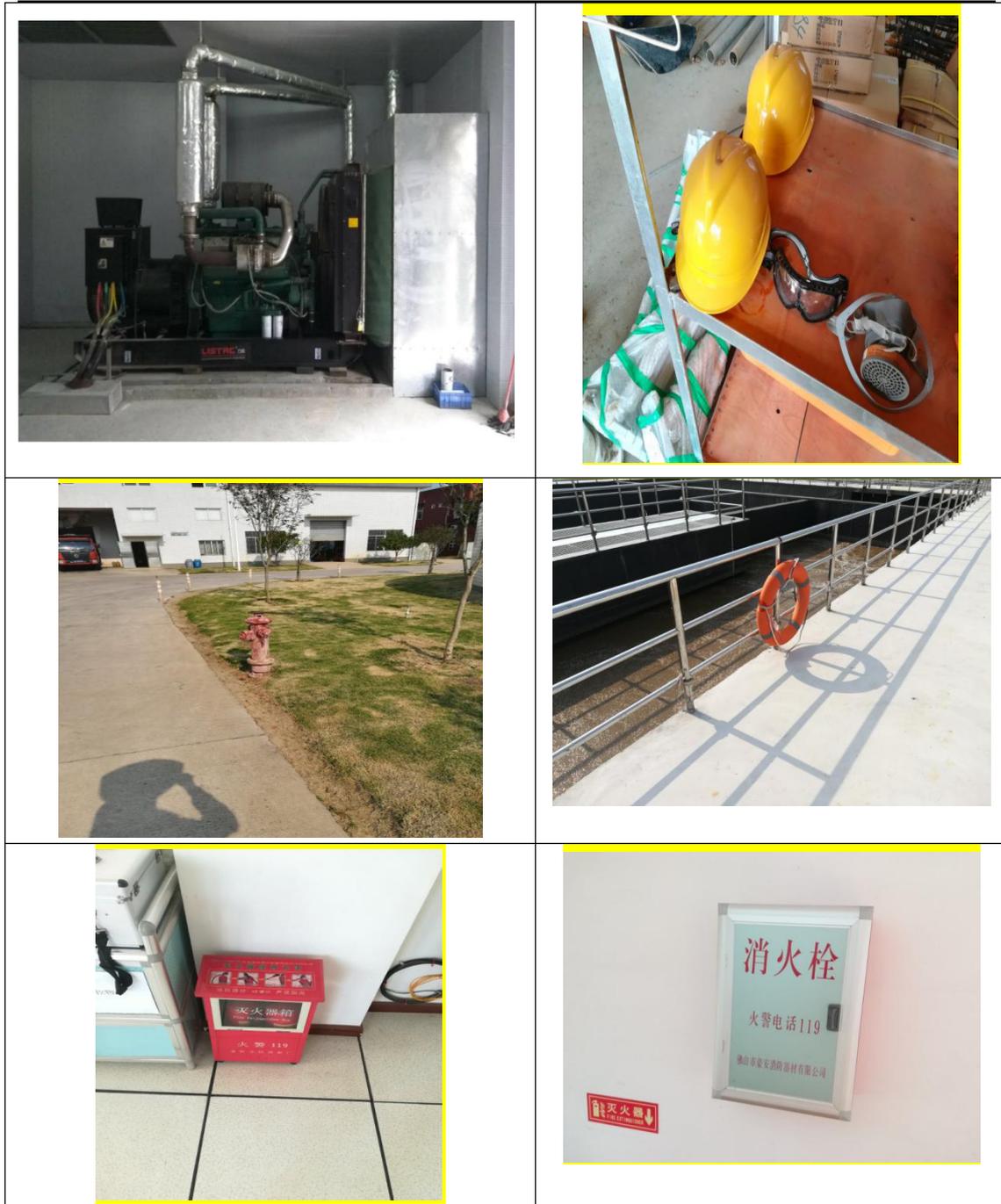


图 4-1 应急资源图

由该表可知，本厂应急物资储备情况基本能够满足应需要。目前备用物资分类存放，现场抢险物资及设备储存于维修间应急物资储备仓库，设置遵循保证应急抢险迅速、安全、高效进行的原则。适用于突发环境事故抢险过程应迅速、便于操作等特点。应急物资仓库由专人负责，定期检查补充物资，以保证应急需要。

第五章 应急人员

公司内部应急人员名单及相应的职责如下表 5-1。

表 5-1 公司内部应急人员及其职责一览表

| 应急职责 | 企业职务 | 姓名 | 联系电话 |
|---------------|------|-----|--------------|
| (1) 应急指挥部机构成员 | | | |
| 总指挥 | 总经理 | 连建斌 | 0763-3824280 |
| 副总指挥 | 厂长 | 张伟健 | 13620525179 |
| (2) 应急救援小组成员 | | | |
| 应急保障组 | | | |
| 组长 | 员工 | 阮文勇 | 15323197462 |
| 组员 | 员工 | 郭灿林 | 13679525067 |
| 组员 | 员工 | 梁旭 | 13085720856 |
| 应急监测组 | | | |
| 组长 | 员工 | 陈航 | 15917605005 |
| 组员 | 员工 | 刘宪根 | 13631058402 |
| 组员 | 员工 | 罗永聪 | 13729606015 |
| 应急抢险救援组 | | | |
| 组长 | 员工 | 卢建芬 | 15915135234 |
| 组员 | 员工 | 钟世荣 | 15816273163 |
| 组员 | 员工 | 戴武堂 | 15816231995 |
| 善后处理组 | | | |
| 组员 | 行政办 | 张剑锋 | 15813287198 |
| 通讯联络组 | | | |
| 组员 | 厂长 | 张伟健 | 1362052179 |

第六章 外部应急救援

本公司外部救援力量及联系方式如下表 6-1，应急专家及联系方式见表 6-2。

表 6-1 外部应急救援名单

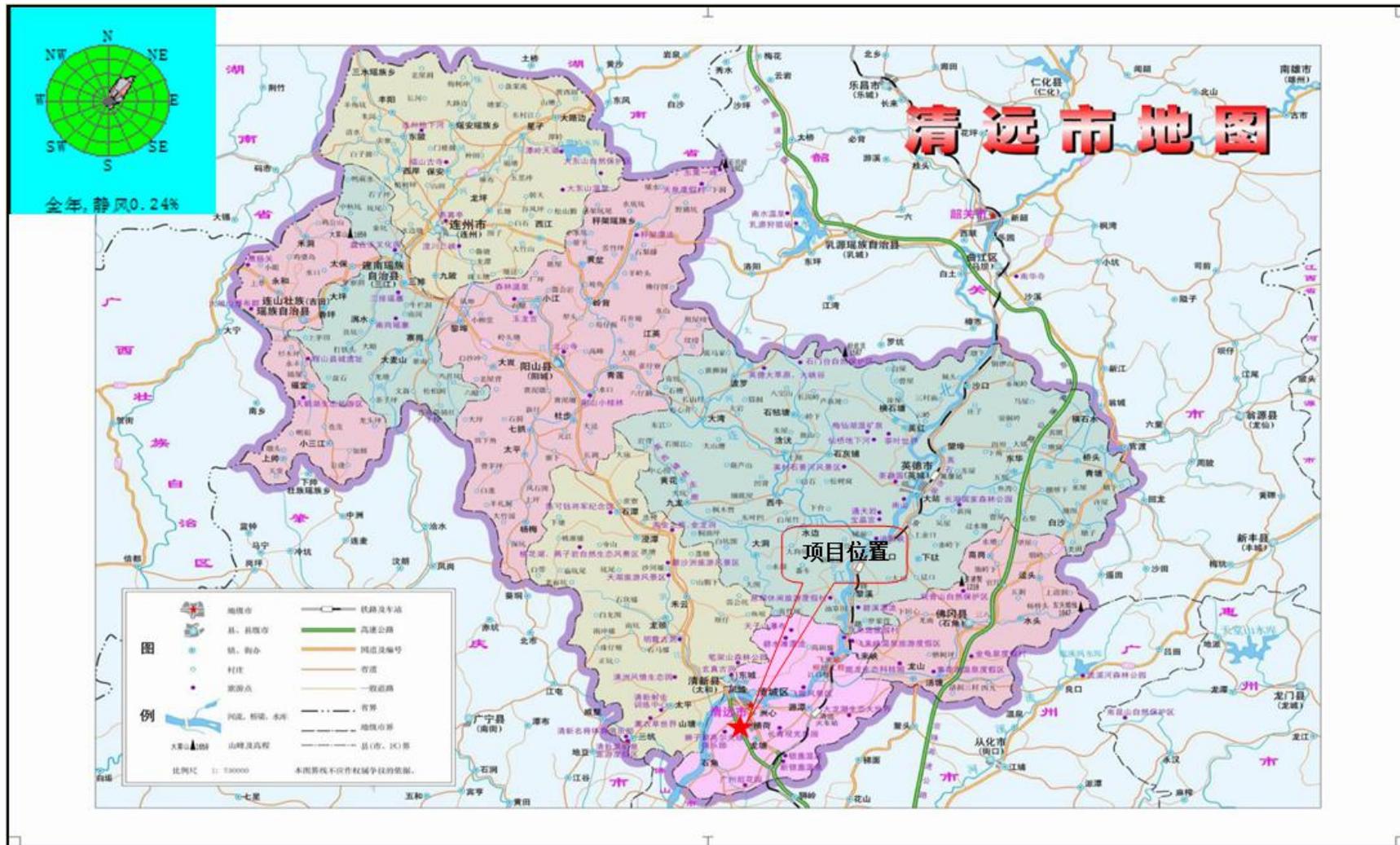
| 名称 | | 联系方式 | |
|--------------|----------|-----------------|----|
| | | 值班电话 | 其他 |
| 公安 | 治安报警 | 110 | |
| | 消防火警 | 119 | |
| 环保 | 清远市生态环境局 | 0763-3378042 | |
| | 清远市环境监测站 | 0763-3363020 | |
| 医疗急救中心 | | 120 | |
| 清城区应急管理局 | | 0763-3939071 | |
| 清远市人民政府 | | 0763-12345 | |
| 横荷街道办 | | (0763) -3362258 | |
| 清远市消防局 | | 0763-3362927 | |
| 清远市公安局清城分局 | | 0763-3333042 | |
| 国家中毒急救网络广东中心 | | 020-84198181 | |
| 清城区水利局 | | 0763-3939097 | |

表 6-2 应急专家名单

| 姓名 | 工作单位 | 从事专业 | 联系电话 | 专家类别 |
|-----|--------------|------|--------------|--------|
| 刘志辉 | 清远市公安局 | 危爆管理 | 0763-3365160 | 爆破专家 |
| 戴金华 | 清远市代建项目管理局 | 结构工程 | 13602938518 | 事故灾害专家 |
| 马竞 | 清远市交通运输局 | 公路桥梁 | 0763-3386680 | 事故灾害专家 |
| 陈朝军 | 清远市疾病预防控制中心 | 职业卫生 | 0763-3111996 | 职业卫生 |
| 刘勇 | 清远市环境工程设计研究所 | 环保 | 13824926928 | 环境监测 |
| 汤燕文 | 清远市环境监测站 | 分析化学 | 0763-3372278 | 环境监测 |
| 张广存 | 清远市气象站 | 防雷减灾 | 0763-3378353 | 防雷减灾 |
| 王林 | 广东省环境监测站 | 环保 | 13302281638 | 环境监测 |

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案

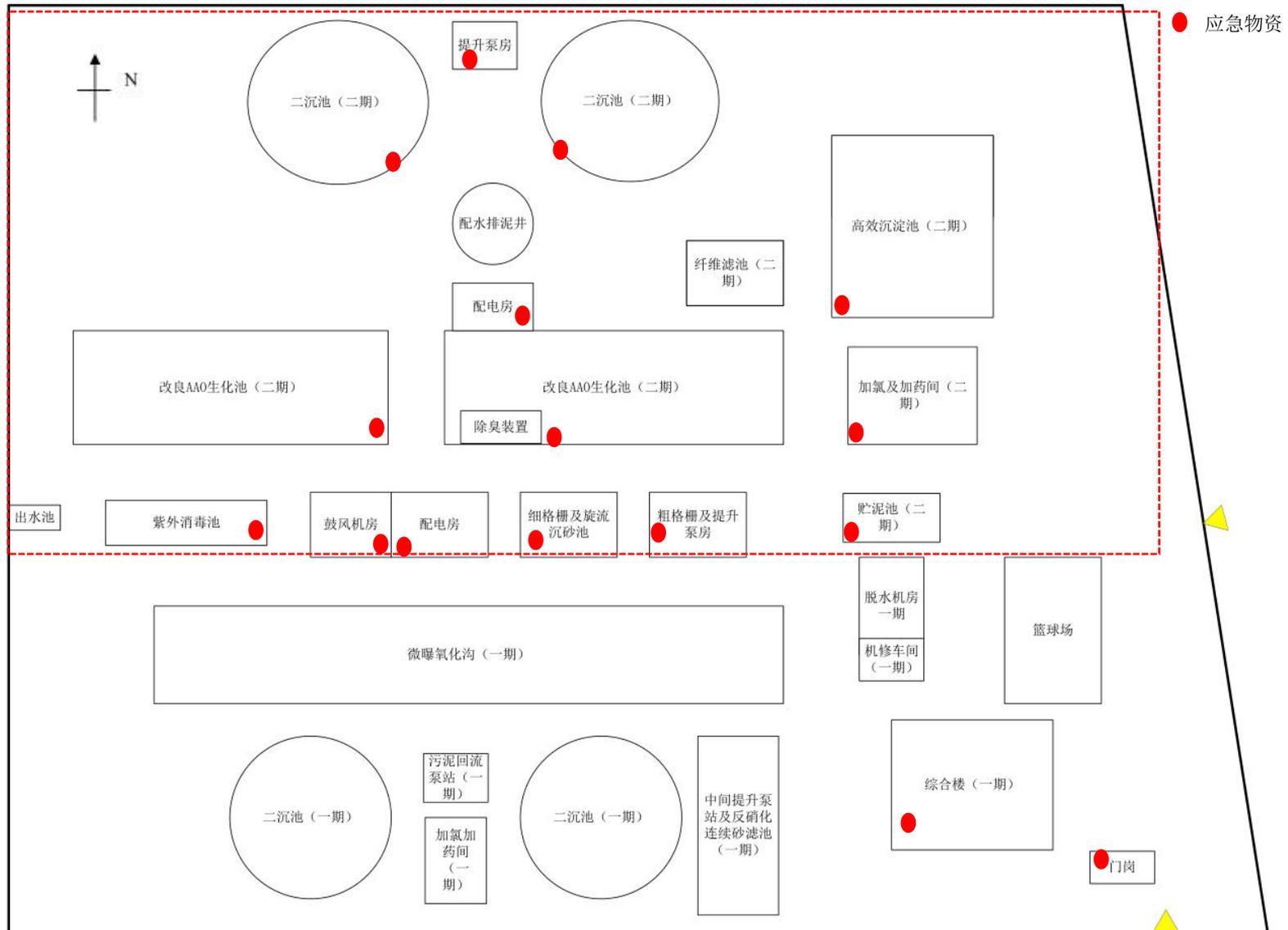
| 姓名 | 工作单位 | 从事专业 | 联系电话 | 专家类别 |
|-----|--------|------|-------------|------|
| 甘云华 | 华南理工大学 | 电力 | 13539818996 | 动力专家 |



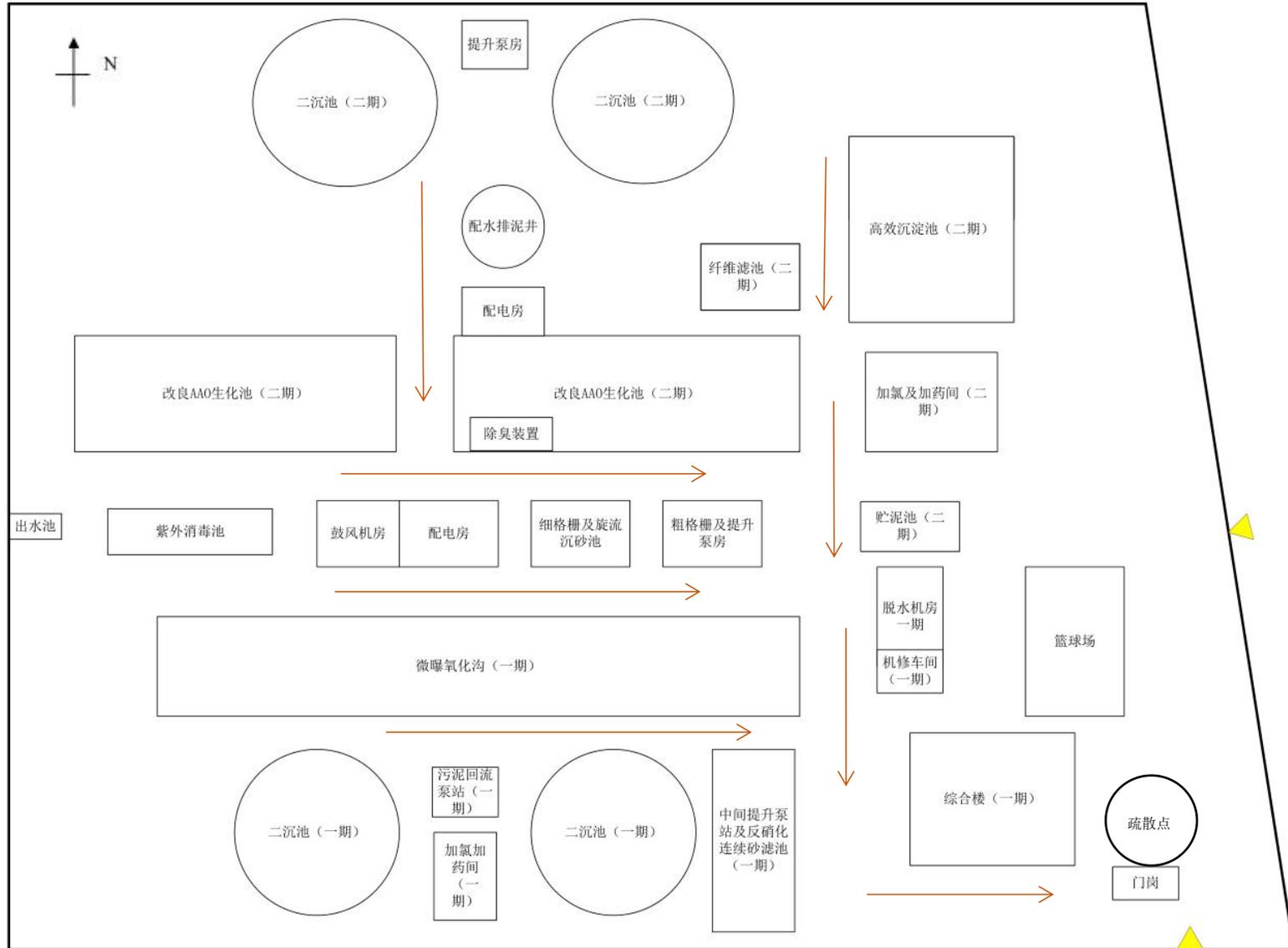
附图1 项目地理位置图



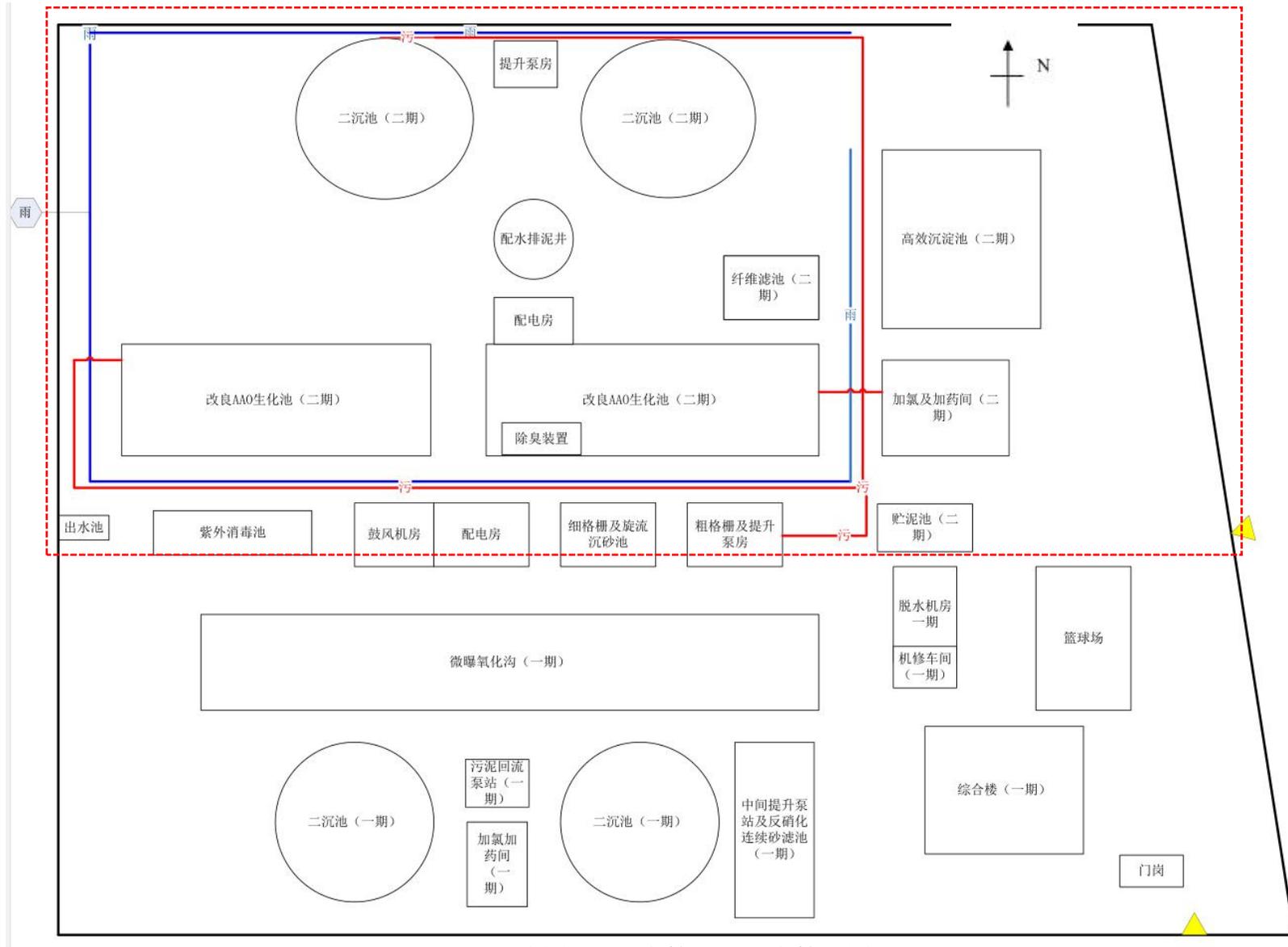
附图 2 项目周边环境敏感点示意图



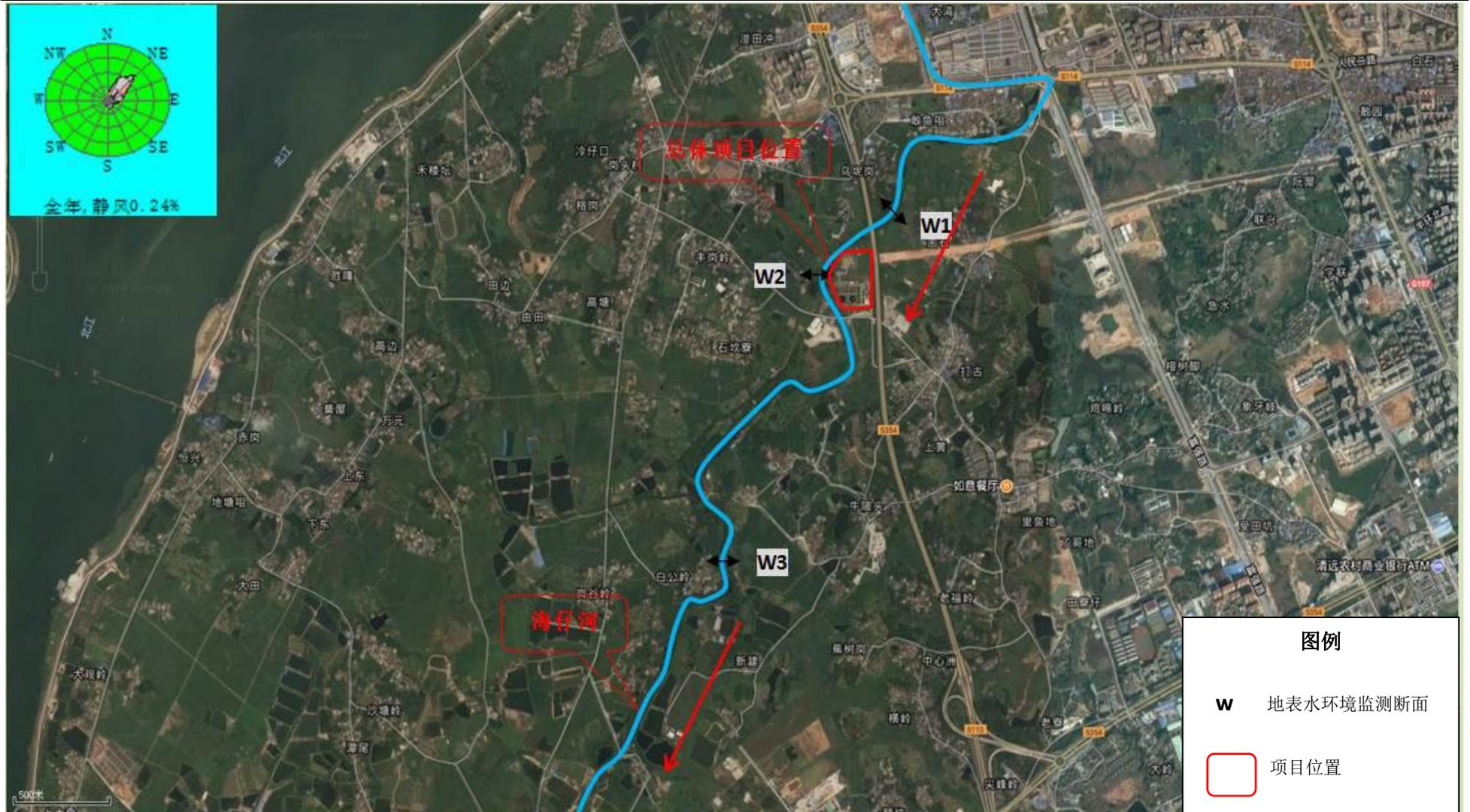
附图4 应急资源分布图



附图 5 应急疏散路线图



附图 6 污水管网和雨水管网图



附图 7 项目应急监测布点图

附件一 营业执照

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | |
| <h1>营业执照</h1> | |
| (副本) (副本号:1-1) | |
| 统一社会信用代码91441802MA52GCTA4M | |
| 名称 | 清远嘉裕环保有限公司 |
| 类型 | 其他有限责任公司 |
| 住所 | 清远市清城区横荷打古村委会广清高速公路西侧清远嘉顺源环保水务有限公司办公楼101室 |
| 法定代表人 | 连剑斌 |
| 注册资本 | 人民币叁佰万元 |
| 成立日期 | 2018年11月08日 |
| 营业期限 | 长期 |
| 经营范围 | 污水处理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓 |
|  | |
| 登记机关  | |
| 2018年11月8日 | |

附件二 排污许可证



附件三 环评批复

清远市清城区行政审批局

清城审批环表[2019]25号

关于《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》的批复

清远嘉裕环保有限公司：

报批的《清远市横荷污水处理厂二期工程项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、横荷污水处理厂位于清远市横荷打古村委会、广清高速公路西侧，中心地理坐标为东经 113° 00'56.56"，北纬 23° 40'17.34"，总占地面积约 28000 平方米，一期处理规模为 4 万 m³/d。拟建的二期工程项目在原项目用地范围内，占地面积为 19310 平方米，建筑面积为 8102 平方米，处理规模为 4 万 m³/d，服务面积为约为 42.21km²，范围主要是横荷街道大部分、洲心街道西侧（人工河以西），主要收集污水主要为生活污水及地下渗入水。二期工程建成后，横荷污水处理厂总处理规模为 8 万 m³/d。

根据横荷污水处理厂目前的建设和运营情况，项目一期工程建设主体单位和 BOT 运营方为清远嘉顺源环保水务有限公司，二期工程建设主体单位和 BOT 运营方为清远嘉裕环保有限公司。当二期投入运营后，横荷污水处理厂的排污主体

单位仍为清远嘉顺源环保水务有限公司。

二、根据清城区环保局关于该项目二期的总量控制指标审核意见，项目建成后，新增水污染物总量指标： COD_{cr} 为584t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 为73t/a。

三、根据报告表的评价结论，在横荷污水处理厂全面落实报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放和符合污染物排放总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行，你公司应按照报告表内容组织实施。

四、报告表经批准后，项目的性质、规模、生产工艺、地点或者防治污染的环保措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目建设应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。项目建成后，须及时开展项目环境保护设施竣工验收。

清远市清城区行政审批局

2019年4月1日

审批专用章

抄送：清远市清城区环境保护局

清远市清城区行政审批局

2019年4月1日印发

附件四 现场图片





提升泵房



风机房



配水井



配电房



粗栅格



细栅格及沉砂池



高效沉淀池



储泥池



维修间及脱水机房



脱水间



加药间



泥水分离设备

附件五 污泥处理文件

清远市供排水处理中心文件

清供排水〔2019〕17号

关于将市区污水处理厂污泥运输至清远 绿由环保科技有限公司处置的通知

市区各污水处理厂：

经公开招投标，清远绿由环保科技有限公司为市区污水处理厂污泥处理处置中标单位，从2019年11月15日起，请市区各污水处理厂将产生的污泥统一运输到清远绿由环保科技有限公司进行处理处置，市区各污水处理厂要做好污泥运输工作，严格执行污泥转移联单制度，并做好污泥处理台帐记录。

特此通知。



附件六 突发环境事件报告单

| | | | | | |
|---------------|------|----|-------|-------|---|
| 报告单位 | | | | 报告人姓名 | |
| 事故发生时间 | 年 | 月 | 日 | 时 | 分 |
| 事故持续时间 | 时 | 分 | 报告人电话 | | |
| 事故地点 | | | | | |
| 泄漏物质的危害特性 | | | | | |
| 消除泄漏物质危害的物质名称 | | | | | |
| 危害情况 | 人员伤亡 | | | 设备受损 | |
| | 死亡 | 重伤 | 轻伤 | 构筑物受损 | |
| | | | | 财产损失 | |
| 波及范围 | | | | | |
| 设施损坏情况 | | | | | |
| 已采取的措施 | | | | | |
| 周边道路情况 | | | | | |
| 与有关部门协调情况 | | | | | |
| 应急人员及设施到位情况 | | | | | |
| 应急物资准备情况 | | | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----|--|
| 事故发生原因及主要过程： | | | |
| 危险物资泄漏情况： 泄漏危险化学品名称（固、液、气）： 泄漏量/泄漏率： 毒性/易燃性： | | | |
| 火灾爆炸情况： | | | |
| 环境污染情况： | | | |
| 事态及次生或衍生事态发展情况预测： | | | |
| 天气状况： 温度 风速 阴晴 其它 | | | |
| 单位意见 | | | |
| 填报时间 | 年 月 日 时 分 | 签发 | |

附件七 应急预案演练记录表

应急预案演练记录

| | | | | | |
|---------------|--|----|--|-----|-------|
| 预案名称 | | | | 时间 | |
| 组织单位 | | 指挥 | | 地点 | |
| 演练目的 | | | | | |
| 演练方案 (可另附) | | | | | |
| 参加人员 | | | | | |
| 主要设施 设备 | | | | | |
| 演练情况 记录 | | | | | |
| 演练情况 评价总结 | | | | | |
| 改进措施 或建议 | | | | | |
| 验证意见: | | | | | |
| 验证人签名: | | | | 时间: | 年 月 日 |

总指挥:

记录人:

时间

会议现场图片



会议签到表

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件应急预案评审会议
专家签到表

2020年5月11日

| 姓名 | 工作单位 | 职称 | 联系方式 |
|-----|---------------|-----|-------------|
| 马建为 | 清远市环境保护局 | 工程师 | 13380701007 |
| 王松 | 清远市绿十环保科技有限公司 | 工程师 | 18333314220 |
| 徐超 | 广东环创新环境科技有限公司 | 高工 | 18816401015 |

**清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）
突发环境事件应急预案评审会议
签到表**

2020年5月11日

| 姓名 | 工作单位 | 职称 | 联系方式 |
|-----|---------------|-----|-------------|
| 孟繁晶 | 清远市环境保护局 | 工程师 | 13380701007 |
| 王松 | 清远市绿环环保科技有限公司 | 工程师 | 1833314223 |
| 符超 | 清远市绿环环保科技有限公司 | 高工 | 18826400105 |
| 张政 | 市水利局 | | 13076637506 |
| 张伟健 | 嘉裕公司 | | 13620525179 |
| 张剑峰 | ✓ | | 15813287198 |
| 张印 | ✓ | | 15975259846 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

孟繁昌工程师证书



王超工程师证书

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | | | |
| | | <p>中华人民共和国 环境影响评价工程师 职业资格证书 Professional Qualification Certificate Environmental Impact Assessment Engineer The People's Republic of China</p> | |
|  | 姓名: Full Name | | |
| | 性别: Sex | 男 | |
| 持证人签名:  Signature of the Bearer | 出生年月: Date of Birth | 1984. 03 | |
| | 专业类别: Professional Type | / | |
| 管理号: File No.: | 批准日期: Approval Date | 2010. 05. 09 | |
| | 签发日期: Issued on | 2010年12月1日 | |
| | | 签发单位盖章: Issued by |  |

徐超工程师证书

广东省职称证书

姓 名：徐超

身份证号：330724198610275012



职称名称：高级工程师

专 业：环境评价

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月18日

评审组织：广州市环境保护工程技术高级工程师资格评审委员会

证书编号：1901001023997

发证单位：广州市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年01月09日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

评审意见表

清远市横荷污水处理厂二期 突发环境事件应急预案

评审意见表

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 评审时间： 2020年5月11日 地点： 清远市横荷污水处理厂 |
| 评审方式： <input type="checkbox"/> 函审， <input checked="" type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他 |
| 评审结论： <input checked="" type="checkbox"/> 通过评审， <input type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审 |
| <p>评审过程：</p> <p>根据《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）的相关要求，清远嘉裕环保有限公司于2020年5月11日邀请专家对清远市横荷污水处理厂二期突发环境事件应急预案进行了评审。专家查看企业生产设施，核查了企业的应急资源，审查了《环境应急预案及其编制说明》、《环境风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》等资料。经充分讨论，专家组同意该预案通过评审。综合得分 85分。</p> |
| <p>总体评价：</p> <p>该《预案》的关键要素完整，环境风险分析基本准确；应急组织体系结构基本清晰、职责基本明确，基本能满足本企业环境应急的需要。</p> |
| <p>问题清单：</p> <p>1、需把压滤后不能及时外运处置的污泥列为环境风险物质；2、突发环境事件情景应补充大量未及时外运处置的污泥被冲入纳污水体的情形。</p> |
| <p>修改意见和建议：</p> <p>1、本单位突发环境事件应急预案的上位预案确定错误，需修正；2、需补充来水污染物浓度特别高超过污水处理厂设计处理能力或者来水中有毒物质浓度高，可能导致污水处理系统崩溃时的应对措施；3、出现来水污染物浓度特别高超过污水处理厂设计处理能力或者来水中有毒物质浓度高，可能导致污水处理系统崩溃突发事件时，应报告污水处理厂的行业主管部门；4、应补充大量未污泥未及时外运处置可能被冲入纳污水体时的应急措施，补充必备的应急物质。</p> |
| <p>评审人员人数：</p> <p>评审组长签字： </p> <p>其他评审人员签字：  </p> <p>企业负责人签字： </p> <p style="text-align: right;">2020年5月11日</p> |

评分表

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

| 预案编制单位： 清远嘉裕环保有限公司 （专业技术服务机构： _____） 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 （本栏由企业填写） | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”） | | | |
| 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 |
| | 判定 | 说明 | |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表） | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案 |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九条、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。 备案管理办法第十条也提出了相应要求 |

| 环境应急预案及相关文件的基本形式 | | | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 评审项目 | 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 |
| | | 判定 | 得分 | |
| 封面目录 | 1 ^o 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找 |
| 结构 | 2 ^o 结构完整，格式规范 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范 |
| 行文 | 3 ^o 文字准确，语言通顺，内容简明 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 0.5 | 文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象 |

| 环境应急预案编制说明 | | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 过程说明 | 4" 说明预案编制过程 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 |
| 问题说明 | 5" 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 0.5 |
| 环境应急预案文本 | | | |
| 编制目的 | 6 体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 |
| 适用范围 | 7 明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 |
| 工作原则 | 8 体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 |

编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等

一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中

此三项为预案的总纲。

关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编制；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。

适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。

坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

| | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9[*]</p> <p>应急预案体系</p> | <p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p> | <p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>1.5</p> | <p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。 有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，说明应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。 环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> |
| <p>10</p> | <p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p> | <p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>1</p> | <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p> |
| <p>11</p> | <p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接</p> | <p><input type="checkbox"/>符合 <input checked="" type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>1</p> | <p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p> |
| <p>12</p> | <p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | <p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p> |
| <p>13</p> | <p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | <p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p> |

| | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理地调配和使用应急资源 |
| 15 | 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥 |
| 16 | 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整 |
| 17 | 建立企业内部监控预警方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排 |
| 18 | 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判 |
| 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序，发布内容、责任人 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |

| | | | | |
|------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等 |
| 信息报告 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等 |
| 22 | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等 |
| 23 | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
| 24 | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导 |
| 25 | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 针对具体事件情景制定监测方案 |
| 26 | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持 |
| 应急监测 | | | | |

| | | | | | |
|---------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| 应对流程和措施 | 27 ^b | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源—研判污染范围—控制污染扩散—污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1.5 | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施 |
| | 28 ^b | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1.5 | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施 |
| | 29 ^c | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排 |
| | 30 ^c | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 说明控制水污染的原则性安排 |
| | 31 ^b | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1.5 | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围 |
| | 32 ^b | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1.5 | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰 |
| | 33 | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | |
| | 34 | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等 |

| | | | | | |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 事后恢复 | 35 | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 |
| 保障措施 | 36 | 说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 对各类保障措施进行总体安排 |
| 预案管理 | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 对预案培训、演练进行总体安排 |
| | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对预案评估修订进行总体安排 |
| 环境风险评估报告 | | | | | |
| 风险分析 | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
| | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险控制措施各项指标的赋值是否合理 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查 |
| | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查 |
| | 42 | 环境风险等级划分是否正确 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查 |

| | | | | | |
|------|----|-------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | 列说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景 |
| | | | 1 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | |
| | | | 1 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估价技术导则》 |
| 情景构建 | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景 | 1 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
| | 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间 | 1 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度 |
| | 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程 | 2 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明 |
| | 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度 | 2 | 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |
| 完善计划 | 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | | | |
| | 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划 | | | |

| 环境应急资源调查报告（表） | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 调查内容 | 49 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 |
| 调查结果 | 50 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 |
| 合 计 | | | 75 |
| 评审人员（签字）：  | | | |
| 评审日期：2020年5月11日 | | | |

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：_____清远嘉裕环保有限公司

(专业技术服务机构：_____)

企业环境风险级别： 一般； 较大； 重大

(本栏由企业填写)

“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）

| 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 判定 | 说明 | |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表） | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应急预案管理办法有关规定； 应急预案管理办法第十一条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案 |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应对法有关规定； 应急预案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。应急预案管理办法第十条也提出了相应要求 |

环境应急预案及相关文件的基本形式

| 评审项目 | 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 判定 | 得分 | |
| 封面目录 | 1" 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找 |
| 结构 | 2" 结构完整，格式规范 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范 |
| 行文 | 3" 文字准确，语言通顺，内容简明 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象 |

环境应急预案编制说明

| | | | | | |
|-----------------|----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 过程说明 | 4" | 说明清预案编修过程 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中 |
| 问题说明 | 5" | 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | |
| 环境应急预案文本 | | | | | |
| 编制目的 | 6 | 体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 此三项为预案的总纲。 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。 |
| 适用范围 | 7 | 明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | |
| 工作原则 | 8 | 体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位 |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <p>本项目的三项指标,主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成,应说明这些组成之间的衔接关系,确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主,有针对性地提出各类事件情景下的污染防治防控措施,明确责任人员、工作流程、具体措施,落实到应急处置卡上。确需分类编制的,综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求,说明预案体系构成;专项预案侧重针对某一类事件,明确应急响应和处置措施。如不涉及以上情况,可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染,与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。一般会对外环境造成污染,企业突发环境事件一般会对外环境造成污染,其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p> | <p>3</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>以预案关系图的形式,说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系,辅以必要的重点内容说明</p> | <p>以图表形式,说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p> |
| <p>9 应急预案体系</p> | <p>2</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>预案体系构成合理,以现场处置预案为主,确有必要编制综合预案、专项预案,且定位清晰、有机衔接</p> | |
| <p>10</p> | <p>2</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>预案整体定位清晰,与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持,与地方政府环境应急预案有机衔接</p> | |
| <p>11</p> | <p>2</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明应急体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表</p> | |
| <p>12</p> | <p>2</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>部分符合 <input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式,说明应急体系构成、应急指挥运行机制,配有应急队伍成员名单和联系方式表</p> | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>13</p> <p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p> | <p>符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>2</p> | <p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p> |
| <p>14</p> <p>明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序</p> | <p>符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>2</p> | <p>指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源</p> |
| <p>15</p> <p>根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感度、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限</p> | <p>符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>2</p> | <p>例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥</p> |
| <p>16</p> <p>说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人</p> | <p>符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>2</p> | <p>例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部调整</p> |
| <p>17</p> <p>建立企业内部监控预警方案</p> | <p>符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>2</p> | <p>根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排</p> |

| | | | | |
|------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | 明确监控信息的获得途径和 分析研判的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等； 分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急响应能力等，结合企业自身实际进行分析研判 |
| 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 一般根据企业突发事件类型情景和自身的应急响应能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |
| 信息报告 | 明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或可能造成造成的污染情况、已采取的措施等 |

| | | | | |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | 明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等 |
| 22 | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等 |
| 23 | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； |
| 24 | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清污下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
| 25 | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导 |
| 26 | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 针对具体事件情景制定监测方案 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够获得环境监测支持 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 27 ^h | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1.5 | 需完善来水污染物浓度超过污水处理系统设计处理能力或者来水中混入对污水处理系统有害的物质时的应对措施 | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施 |
| 28 ^h | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施 |
| 29 ^h | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排 |

| | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | | | 说明控制水污染的原则性安排 | |
| 30 ^a | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | | | |
| 31 ^a | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | | | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围 | |
| 32 ^a | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | | | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰 | |
| 33 | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | | | |
| 34 | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等 | |
| 35 | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 | |
| 36 | 说明环境应急预案涉及的人力、物力、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | | 对各类保障措施进行总体安排 | |

| | | | | | | |
|-----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 预案管理 | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 对预案培训、演练进行总体安排 |
| | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 对预案评估修订进行总体安排 |
| 环境风险评估报告 | | | | | | |
| 风险分析 | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 环境风险物质应补充压滤后未及时运走的污泥 | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
| | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查 |
| | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查 |
| | 42 | 环境风险等级划分是否正确 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的审查 |
| | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 应补充污泥大量积压的情形 | 列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景 |

| | | | | | |
|---------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 补充污泥不能及时外运处置而被雨水冲入纳污水体的情形 | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》 |
| 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
| 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 明确影响范围和程度 | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度 |
| 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明 |
| 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |
| 环境应急资源调查报告（表） | | | | | |

| | | | | | | |
|------|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调查内容 | 49 | 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 需增加防止污泥被雨水冲入纳污水体的措施 | 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致 |
| 调查结果 | 50 | 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | 通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验 |
| | | 合 计 | | 94.5 | | |

评审人员（签字）：



评审日期：2020年5月11日

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分。

符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。

3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4. “一票否决”项不计入评审得分。

5. 指标说明供参考。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

| 预案编制单位：____清远嘉裕环保有限公司____ (专业技术服务机构：____) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大 | | | (本栏由企业填写) | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| “一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”） | | | | |
| 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 | |
| | 判定 | 说明 | | |
| 有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表） | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案 | |
| 从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失 | <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律 | |
| 能够让周边居民和单位获得事件信息 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求 | |

| 环境应急预案及相关文件的基本形式 | | | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 评审项目 | 评审指标 | 评审意见 | | 指标说明 |
| | | 判定 | 得分 | |
| 封面目录 | 1" 封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | 预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找 |
| 结构 | 2" 结构完整，格式规范 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | 结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范 |
| 行文 | 3" 文字准确，语言通顺，内容简明 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | 文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象 |

| 环境应急预案编制说明 | | | | | |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 过程说明 | 4 | 说明预案编制过程 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | 编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等 |
| 问题说明 | 5 | 说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | 一般应有意见建议清单,并说明采纳情况及未采纳理由;演练(一般为检验性的桌面推演)暴露问题清单及解决措施,并体现在预案中 |
| 环境应急预案文本 | | | | | |
| 编制目的 | 6 | 体现:规范事发后的应对工作,提高事件应对能力,避免或减轻事件影响,加强企业与政府应对工作衔接 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 此三项为预案的总纲。 |
| 适用范围 | 7 | 明确:预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 关于“规范事发后的应对工作”,《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”,适当向前延伸至“预警”,向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”,根据备案管理办法,实行企业环境应急预案备案管理,其中一个重要作用是环保部门收集信息,服务于政府环境应急预案编制;另外,由于权限、职责、工作范围的不同,企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”,确保与政府预案有机衔接。 |
| 工作原则 | 8 | 体现:符合国家有关规定和要求,结合本单位实际;救人第一、环境优先;先期处置、防止危害扩大;快速响应、科学应对;应急工作与岗位职责相结合等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 适用主体,指组织实施预案的责任单位;地理或管理范围,如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内;事件类别,如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等;工作内容,可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先,是因为环境一旦受到污染,修复难度大且成本高;应急工作与岗位职责相结合,强调应急任务要细化落实到具体工作岗位 |

| | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>9^b</p> <p>应急预案体系</p> | <p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p> | <p><input type="checkbox"/>符合</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>1.5</p> | <p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防治措施，明确责任人员、工作职责、具体流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急响应程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> |
| <p>10</p> | <p>预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | |
| <p>11</p> | <p>预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方政府环境应急预案有机衔接</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p> |
| <p>12</p> <p>组织指挥机制</p> | <p>以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | <p>以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式</p> |
| <p>13</p> | <p>明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p> | <p>2</p> | <p>企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接</p> |

| | | | | | |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 组织指挥 机制 | 14 | 明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源 |
| | 15 | 根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 例如有企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限；车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥 |
| | 16 | 说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障工作等任务和责任 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整 |
| 监测预警 | 17 | 建立企业内部监控预警方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排 |
| | 18 | 明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判 |
| | 19 | 明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | 从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等 |
| 20 | 明确企业内部信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | | |
| 21 | 明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | | 从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等 |
| 22 | 明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | | 从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等 |
| 23 | 涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口 |
| 24 | 涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | | 按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导 |
| 25 | 监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | | 针对具体事件情景制定监测方案 |
| 26 | 明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | / | | 自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境监测支持 |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|
| 27 ^a | 根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源—研判污染范围—控制污染扩散—污染处置应对流程和措施 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | 企业内部应对突发环境事件的原则性措施 |
| 28 ^a | 体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | | 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外可以采用的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施 |
| 29 ^a | 涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 1 | 避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排 |
| 30 ^a | 涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净水下水管网及重要阀门设置图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 说明控制水污染的原则性安排 |
| 31 ^a | 分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | 按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围 |
| 32 ^b | 将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 3 | 关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰 |
| 33 | 配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | |
| 34 | 结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等 |

| | | | | | |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 事后恢复 | 35 | 说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排 |
| 保障措施 | 36 | 说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对各类保障措施进行总体安排 |
| 预案管理 | 37 | 安排有关环境应急预案的培训和演练 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对预案培训、演练进行总体安排 |
| | 38 | 明确环境应急预案的评估修订要求 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对预案评估修订进行总体安排 |
| 环境风险评估报告 | | | | | |
| 风险分析 | 39 | 识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布 |
| | 40 | 重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查 |
| | 41 | 环境风险受体类型的确定是否合理 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查 |
| | 42 | 环境风险等级划分是否正确 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | 2 | 按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查 |

| | | | | | |
|------|----|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | 43 | 列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | L | 列说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景 |
| | 44 | 源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | L | 针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评估技术导则》 |
| 情景构建 | 45 | 释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源到受体之间的过程 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | L | 对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径 |
| | 46 | 危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | I | 针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度 |
| | 47 | 明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图 | <input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | L | 针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明 |
| 完善计划 | 48 | 分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划 | <input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合 | I | 对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划 |

| 环境应急资源调查报告（表） | | | |
|---------------|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调查内容 | 49 | 第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所 | 重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致 |
| 调查结果 | 50 | 针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性 | 通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验 |
| | | 合 计 | - |
| 评审人员（签字）： | | 评审日期 2020年5月1日 | |

注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考

整改说明

清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）是一家生活污水处理厂，采用“预处理+改良 A²/O 工艺+高效沉淀池+纤维滤池深度处理+紫外线消毒”工艺处理生活污水，其使用的原辅料为 PAC 溶液、PAM 干粉。

根据《清远嘉裕环保有限公司（清远市横荷污水处理厂二期）突发环境事件风险评估报告》“第五章表 5-1 企业现有突发环境事件防控措施与不足一览表”得知，企业在应急防控措施仍然存在不足，具体如下：

表 1 企业现有突发环境事件防控措施与不足一览表

| 序号 | 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 原辅材料储存泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 实行分类存放，各类原辅材料根据物质性质分别储存于生产车间中，并在仓库内张贴化学品的 MSDS 及危险特性； • 企业生产车间出入口设置截流漫坡； • 仓库内配备了部分消防设备及吸收棉等应急物资； • 原辅材料仓库有原料进出记录管理制度。 | <ul style="list-style-type: none"> • 仓库外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 仓库内需补充部分应急物资，如铁铲、空铁桶及消防沙等转移及收容、储存及转移泄漏物的物资； • 加强员工对于企业涉及的可燃化学品运输、装卸能力。 |
| 2 | 生产车间内生产性泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 车间中配备了部分消防设施及吸收棉等应急物资； • 生产车间出入口设置截流漫坡； • 注重对作业人员的操作培训和教育； • 严格按照安全操作规程工作，确保设备的正常运行，设备出料阀、排气阀，进料阀与紧急切断阀每半年检查一次，搅拌设备半年维护一次。 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产车间外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 车间内需要补充部分应急物资，如铁铲、转移槽、空铁桶及消防沙等收容、储存及转移泄漏物的物资； • 补充部分堵漏物资，如粘合剂、铁钉等。 • 车间出入口增加截留漫坡 |
| 3 | 原辅材料 | 无 | <ul style="list-style-type: none"> • 合理规划运输路线，并 |

| | | | |
|---|----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | 厂区内运输及车间临时储存区域 | | 在仓库及生产车间外设置专门的消防池并配置相当数量的消防沙； • 生产车间内保证泄漏物收容、储存及转移应急物资的储备。 |
| 4 | 污泥车间内及厂区内散失事故 | • 污泥临时储存场水泥硬底化，雨污分流； | • 污泥临时储存场内需设置围堰，周边设置导流槽或排水渠，保证污泥泄漏物及散失物不流至厂区内。 • 建立污泥管理制度，做好污泥进出临时储存场的记录。 |
| 5 | 废水处理系统故障 | • 各类水泵、闸阀与紧急切断闸阀半年检验一次，厂区内废水输送管道每三个月检查一次； | • 确保污水处理系统正常稳定运作，保证出水符合相关要求。 |

从上述提出的不足与整改建议得知，报告编写过程中提出整改的思路主要以“堵”防泄露。企业考虑到实际建设情况和泄露情况作出对部分整改建议的调整，主要影响因素如下：

(1) 在项目建设过程中，项目所有污水管网最终汇入集水井，然后进入项目主体处理工序，最终处理达标排放。这说明不影响项目工艺系统的泄漏物可以通过污水管网后可以进入项目的处理工序，最终处理达标排放。

(2) 项目中使用的原辅料为净水药剂，主要 PAC 溶液、PAM 干粉，其化学成分说明如下：

PAC 溶液：一种新兴净水材料，无机高分子混凝剂，简称聚铝，英文缩写为 PAC(poly aluminum chloride)，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。m 品的中，n=1-5

为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。检验方法可按国际 GB 15892--2003 标准检验。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。

聚合氯化铝无爆炸危险性，不属于易燃危险品，无氧化剂危险性，不属毒害品。但具有弱腐蚀性，能使皮肤表面蛋白质凝结，汗腺口膨胀，阻塞汗液流通，产生抑止或减少汗液分泌的作用。如不慎溅到皮肤上要立即用水洗净。生产人员要穿工作服，戴口罩、手套，穿长筒胶靴。搬运时应轻装轻卸，防止包装，破裂受潮和造成损失。储存时应储存在阴凉、通风干燥、清洁的库房中。

PAM 干粉：PAM 是国内常用的非离子型高分子絮凝剂，分子量 150 万—2000 万，商品浓度一般为 8%。有机高分子絮凝剂具有在颗粒间形成更大的絮体由此产生的巨大表面吸附作用。产品外观为白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯，乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，其水溶液几近透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性，固体 PAM 有吸湿性，吸湿性随离子度的增加而增加，PAM 热稳定性好；加热到 100℃ 稳定性良好，但在 150℃ 以上时易分解产生氮气，在分子间发生亚胺化作用而不溶于水。玻璃化湿度 153℃，PAM 在应力作用下表现出非牛顿流动性。

聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，聚丙烯酰胺的毒性来自其残留单体丙烯酰胺(AM)。丙烯酰胺为神经性致毒剂，对神经系统有损

伤作用，中毒后表性出肌体无力，运动失调等症状。因此各国卫生部门均有规定聚丙烯酰胺工业产品中残留的丙烯酰胺含量，一般为0.5%---0.05%。聚丙烯酰胺用于工业和城市污水的净化处理方面时，一般允许丙烯酰胺含量0.2%以下，用于直接饮用水处理时，丙烯酰胺含量需在0.05%以下。

当发生泄漏时，PAC溶液、PAM干粉可以排入污水管中进入集水井，然后进入处理工序，相当于在集水井加入净水剂，对项目工艺系统无影响。

(3) 当生产车间泄漏时，其泄漏物主要是项目使用原料。项目中的使用的原料为生活污水，当发生泄漏时，生活污水收集后进入集水井，然后进入处理工序，最终处理达标排放。项目主要是处理生活污水，当泄漏物是生活污水时，不影响项目工艺系统。

(4) 以“堵”为主要措施会产生处理废物，会产生后期的处理废物的费用。

基于以上实际考虑，企业对针对上述不足，作出相应的整改。主要发生泄漏时把泄漏物（PAC溶液、PAM干粉、生活污水）引进污水管网进入集水井，然后进入处理工序，最终处理达标排放。具体情况如下：

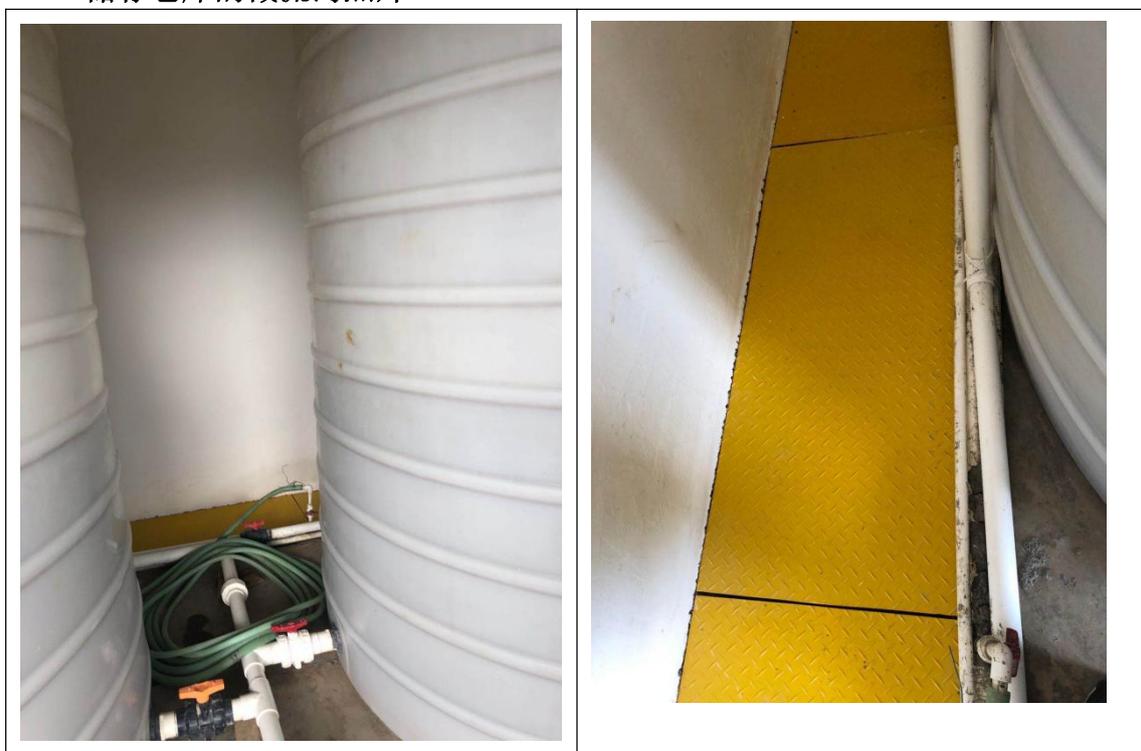
1. 报告整改建议

| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原辅材料储存泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 实行分类存放，各类原辅材料根据物质性质分别储存于生产车间中，并在仓库内张贴化学品的MSDS及危险特性； • 企业生产车间出入口设置截流漫坡； • 仓库内配备了部分消防设备及吸收棉等应急物资； • 原辅材料仓库有原料进出记录管理制度。 | <ul style="list-style-type: none"> • 仓库外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 仓库内需补充部分应急物资，如铁铲、空铁桶及消防沙等转移及收容、储存及转移泄漏物的物资； • 加强员工对于企业涉及的可燃化学品运输、装卸能力。 |

实际整改情况：

项目使用原辅材料PAC溶液、PAM干粉，当发生泄漏时，把泄漏物引进截流沟，通过截流沟收集经过污水管网进入集水井，然后进入处理工序。假设采用消防沙处理，处理后泄漏会产生处理废物，为了减少处理废物产生，对上述整改建议略有调整。现场整改图片如下：

储存仓库的截流沟照片





2. 报告整改建议

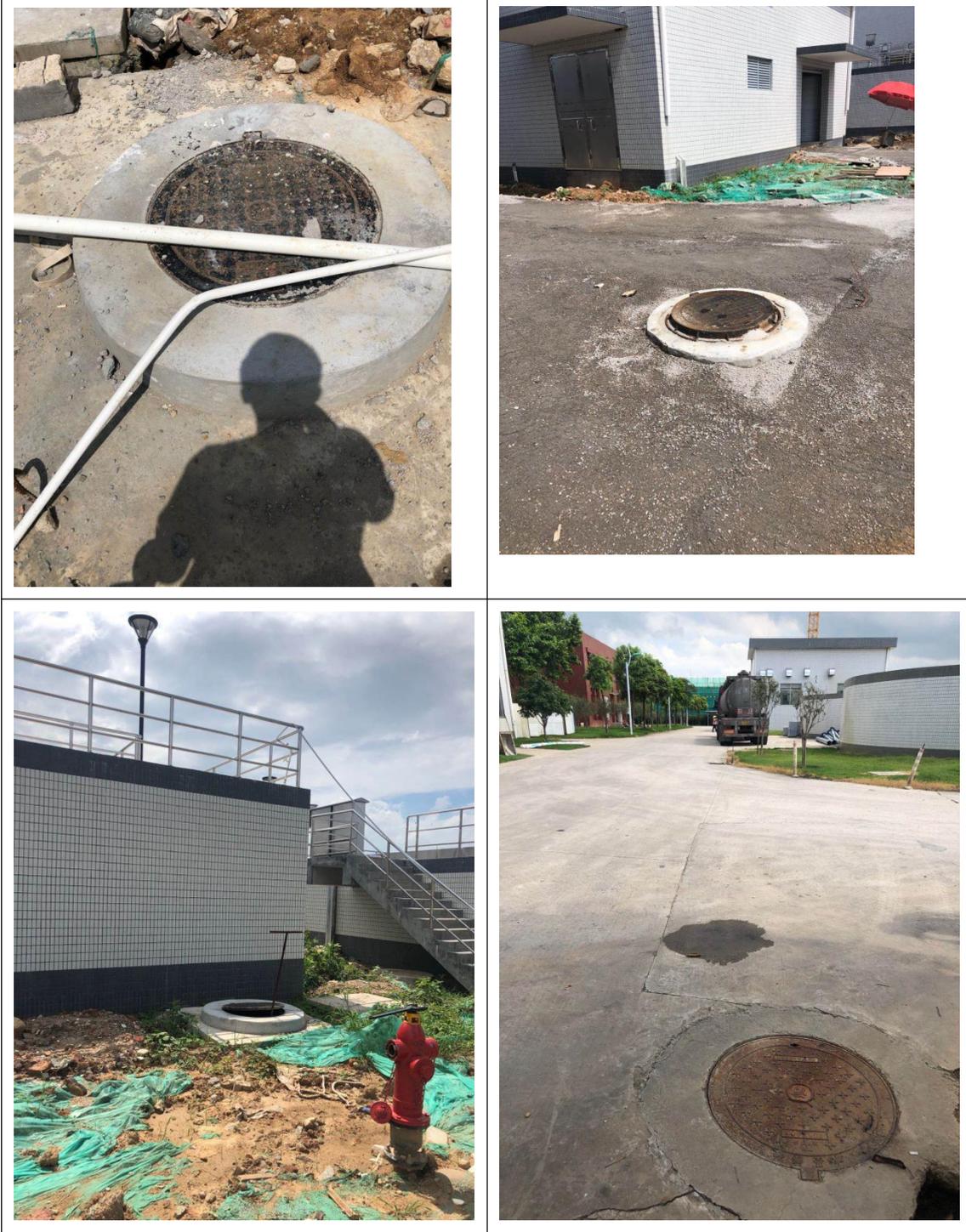
| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生产车间内生产性泄漏事故 | <ul style="list-style-type: none"> • 车间中配备了部分消防设施及吸收棉等应急物资； • 生产车间出入口设置截流漫坡； • 注重对作业人员的操作培训和教育； • 严格按照安全操作规程工作，确保设备的正常运行，设备出料阀、排气阀，进料阀与紧急切断阀每半年检查一次，搅拌设备半年维护一次。 | <ul style="list-style-type: none"> • 生产车间外需要设置专门的消防沙池并配置消防砂； • 车间内需要补充部分应急物资，如铁铲、转移槽、空铁桶及消防沙等收容、储存及转移泄漏物的物资； • 补充部分堵漏物资，如粘合剂、铁钉等。 • 车间出入口增加截留漫坡 |

实际整改情况：

生产车间内生产性泄漏事故，其泄漏的主要物质为生活污水，企业通过在相应的生产单元中设置污水井，当发现泄漏时，把生活污水通过污水井引进至污水管网中，进入集水井，然后进入处理工序。对

上述整改建议略有调整。现场情况如下；

相应单元的污水井照片



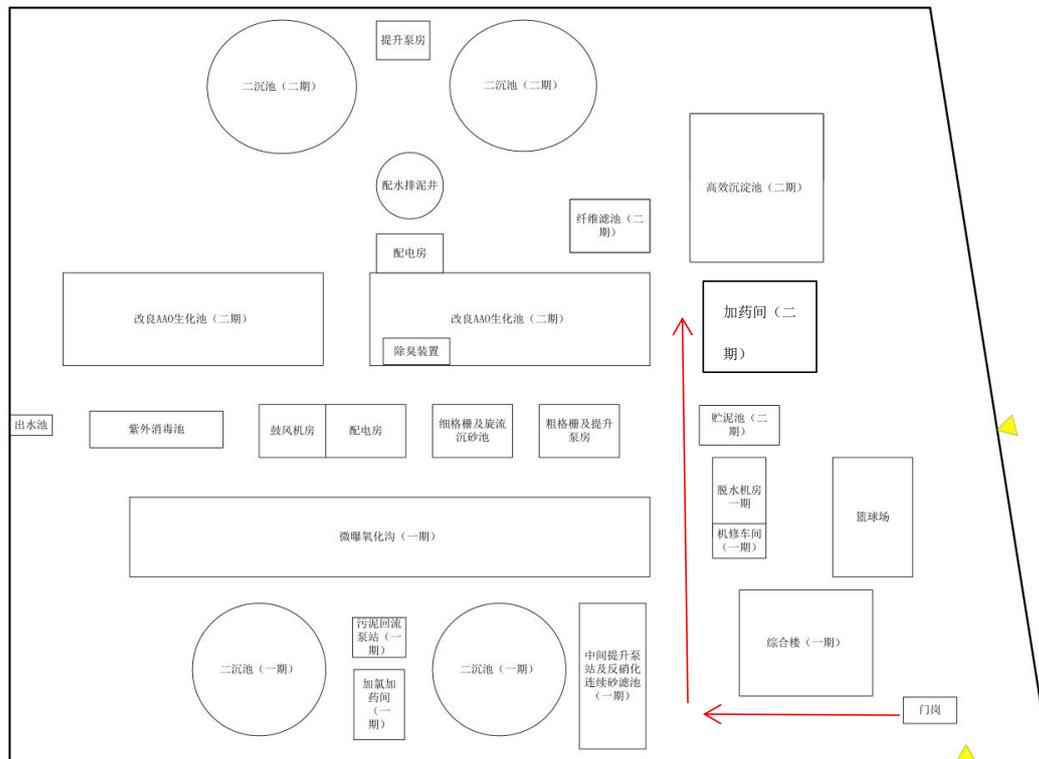
3. 报告整改建议

| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|--------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原辅材料厂区内运输及车间临时储存区域 | 无 | <ul style="list-style-type: none"> 合理规划运输路线，并在仓库及生产车间外设置专门的消防池并配置相当数量的消防沙； 生产车间内保证泄漏物收容、储存及转移应急物资的储备。 |

实际整改情况：

项目运输的原辅材料为PAC溶液、PAM干粉，在整改过程中，企业制定了相应厂区运输路线，并在路线的旁边设置污水井，当发生泄漏时，把泄漏物通过污水井引进至污水管网中，进入集水井，然后进入处理工序。现场情况如下：

运输路线图



道路两旁的污水井图：



4. 报告整改建议

| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污泥车间内及厂区内散失事故 | <ul style="list-style-type: none"> 污泥临时储存场水泥硬底化，雨污分流； | <ul style="list-style-type: none"> 污泥临时储存场内需设置围堰，周边设置导流槽或排水渠，保证污泥泄漏物及散失物不流至厂区中。 建立污泥管理制度，做好污泥进出临时储存场的记录。 |

实际整改情况：

污泥临时储存场内需设置围堰，周边设置导流槽或排水渠，保证污泥泄漏物及散失物不流至厂区中。

·建立污泥管理制度，做好污泥进出临时储存场的记录。

围堰和导排水渠图





管理制度，进出记录

脱水机房工作制度

- 一、严禁随意开停设备，编级检测仪器。
- 二、在药液稀释池中配制好符合工艺要求的药液后(程序如下：开启配制药液系统电源—开启搅拌机电源—开启稀释水阀门—开启加药泵电源)，开始作污泥脱水下一步工作。
- 三、开机程序流程如下：开启空气阀—空压机—冲洗阀—回用水泵—预搅拌器—脱水机—剩余污泥泵—投药泵。
- 四、启动空气压缩机前要先开气阀，检查气压调试系统是否正常，输出气压是否达到脱水机工作压力要求范围。
- 五、启动清洗水泵前，要先开总阀门，启动后看控制面板是否显示清洗水压达到脱水机工作要求范围，具备以上条件方可启动脱水机。
- 六、启动投药泵时，一定要先开启管道混合器前的阀门。
- 七、启动污泥泵前，先开启剩余污泥管道阀门，避免污泥泵干运转，导致严重的设备故障。
- 八、运行过程中定期检查电气系统及气动控制系统的运行是否正常，保证皮带不偏移、不磨损，一旦发生，及时处理。
- 九、下班时开启污泥泵冲洗水阀门，运转几分钟可清洗污泥泵、脱水机，确保污泥泵脱水机的使用寿命。
- 十、运行中遇到机械故障、电气故障，填写维修通知单通知维修车间配合维修人员完成维修工作。
- 十一、严禁用利器刮、刺伤皮带，发现皮带异物应及时清理，严禁踩踏脱水机汽缸、清洗手稿、电箱等易损、薄弱部位。
- 十二、定期检测清洗水水位，保持水池水位，并及时补充。
- 十三、按规范认真填写好工作记录和设备保养记录。
- 十四、设备运行中禁止任何维修保养工作，维修保养时先关闭电源，并定期对设备进行润滑。
- 十五、停机顺序与开机顺序相反，必须待脱水机皮带清洗干净、输送机污泥排空后才能停机。
- 十六、下班前必须冲洗地面和清洗设备，搞好工作环境卫生。
- 十七、每周必须对脱水机房的设备进行一次大清洗，保证设备的洁净。

水质净化厂

横荷污水处理厂脱水机房运行记录表

日期：_____年___月___日

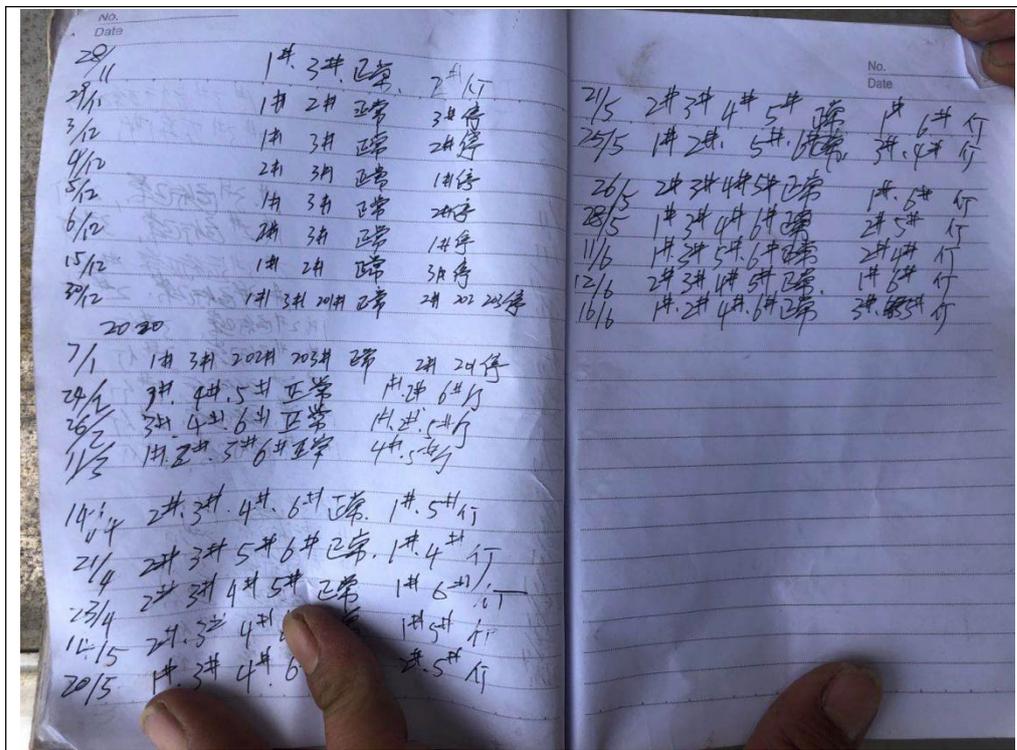
| 项 目 | 运行时间 (小时) | | 累计总流量 (m³) | 处理剩余污泥流量 (m³) | |
|----------------|-----------|----|---------------|---------------|----|
| | 一期 | 二期 | | 一期 | 二期 |
| 污泥泵 | 1# | 2# | 药泵 | 1# | 2# |
| | 二期 | 二期 | | 二期 | 二期 |
| 外溢污泥量 | 1# | 2# | 用 药 量 (Kg) | 1# | 2# |
| | 二期 | 二期 | | 二期 | 二期 |
| 逆 泥 浓 度 (mg/L) | 一期 | 二期 | 出 泥 含 水 率 (%) | 一期 | 二期 |
| | 二期 | 二期 | | 二期 | 二期 |
| 运行情况及相关效果 | 值班人员 | | | | |

5. 报告整改建议

| 突发事件 | 企业现有防控措施 | 差距、不足与整改建议 |
|----------|-------------------------------------------|------------------------------|
| 废水处理系统故障 | • 各类水泵、闸阀与紧急切断闸阀半年检验一次，厂区内废水输送管道每三个月检查一次； | • 确保污水处理系统正常稳定运作，保证出水符合相关要求。 |

实际整改情况：

建立检查台账，确保污水处理系统正常稳定运作，保证出水符合相关要求。



现场核查笔录：

清远市生态环境局清城分局 现场检查（勘察）笔录

时间：2020年6月4日9时30分至9时50分

地点：清城区横荷打石污水处理厂

被检查（勘察）人名称或姓名：嘉川西源环保科技有限公司 嘉裕环保科技有限公司

现场负责人：张佛健 电话：13620525179 邮编：

工作单位： 职务：厂长

检查（勘察）人及执法证编号：肖广辉 R162394、陈定容 R162395

记录人：叶生和 工作单位：横荷街办环境监察中队 告知事项：

我们是清远市生态环境局清城分局的行政执法人员，这是我们的执法证件（执法证编号：R162394 R162395）。请过目确认：

今天我们依法进行检查并了解有关情况，你应当配合调查，如实提供材料，不得拒绝、阻碍、隐瞒或者提供虚假情况。如果你认为检查人与本案有利害关系，可能影响公正办案，可以申请回避，并说明理由。请确认：

现场情况：
1. 该处理厂正在生产处理中。
2. 环保证件齐全，每月公司有自行监测。
3. 本月处理污水量要求的二百四十万吨污水。
4. 处理工序为：提升泵 → 格栅 → 搅拌机 → 沉淀 → 消毒出水。
5. 现场检查时未发现偷排、漏排情况。
6. 该公在汛期制定应急预案，应急器材有救生衣4件、救生圈18只、抽水泵4台、化学防护一批、发电照明一组、聚合氯化铝500kg。

被检查（勘察）人或现场负责人确认意见：无意见

被检查（勘察）人或现场负责人签字：张佛健 2020年6月4日

检查（勘察）人签字：肖广辉、陈定容 年 月 日

记录人签字：叶生和 2020年6月4日

参加人签字：蔡明强 杜建森 年 月 日