

编号：QY/HG-2015__

版本号：QY/HG-2015 I

英德市广业环保有限公司（浣洸镇污水处理厂） 突发环境事件应急预案



委托单位：英德市广业环保有限公司

编制单位：广东省广业科技集团有限公司

二〇一五年八月

《英德市广业环保有限公司（浛洸镇污水处理厂）应急预案》编制小组成员表

(1) 英德市广业环保有限公司（浛洸镇污水处理厂）

序号	姓名	职 责	签 名
1	蓝建强	全面统筹预案编制工作；审核预案终稿	
2	许多芬	负责制定工作计划，收集整理各类基础资料，组织应急机构，识别和确定环境风险源，建立预防与预警机制，落实监督管理措施	
3	席 斌		
4	何家平		
5	朱伟明		
6	刘燕妹		
7	张锦欢		

企业负责人（签名）： _____

(2) 广东省广业科技集团有限公司

序号	姓名	职 责	签 名
1	吴晓冰	负责提供技术支持，最后将小组所确定的细节编制成稿	
2	林 源		

承诺书

我公司承诺：《英德市广业环保有限公司（浛洸镇污水处理厂）突发环境事件应急预案》及其所有附件材料真实有效，无弄虚作假行为，并对材料的真实性承担法律责任。

特此承诺。

（企业盖章）

二〇一五年 月 日

我公司承诺：我公司在《英德市广业环保有限公司（浛洸镇污水处理厂）突发环境事件应急预案》中所提供的附件材料真实有效，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。

广东省广业科技集团有限公司

二〇一 年 月 日

发布令

英德市广业环保有限公司（浣洗污水厂）编制的《英德市广业环保有限公司（浣洗污水厂）突发环境事件应急预案》[QY/HG-2015 I]已编制完成，于2015年10月21日通过专家评审，并报广东省环境保护厅备案，现予以颁布实施。

《突发环境事件应急预案》自签署之日起生效并发布，是公司环境管理的重要文件，也是突发环境事件应急响应的指导性文件。《突发环境事件应急预案》发布后，请公司各部门按本预案的要求，结合工作实际，认真组织开展该应急预案的培训演练，履行各自的应急职责，做好突发环境事件应急救援准备工作，提高公司的各项应急处置能力，保证安全生产，保护环境。

批准签发（总经理签名）：_____

时 间：

目 录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	2
1.4 工作原则.....	2
1.5 应急预案编制程序和内容.....	4
2 单位概况与环境保护目标.....	5
2.1 项目概况.....	5
2.2 周边环境.....	14
3 环境危险性分析.....	15
3.1 环境危险源辨识及危害分析.....	15
3.2 环境危险事故分级.....	23
3.3 企业潜在的危险事故和分级.....	26
4 应急机构.....	27
4.1 应急组织机构与职责.....	27
4.2 外部应急救援联系电话.....	31
5 预防与预警机制.....	32
5.1 危险源预防.....	32
5.2 危险预警.....	36
5.3 预警支持系统.....	38
5.4 报警通讯.....	39
6 应急响应.....	40
6.1 响应分级.....	40
6.2 应急程序.....	41
6.3 应急救援.....	44
6.4 应急监测.....	50
6.5 信息发布.....	53
6.6 应急结束.....	53

7 后期处置.....	54
7.1 善后处置、现场清洁净化.....	54
7.2 环境恢复.....	54
7.3 调查与评估.....	54
8 监督管理.....	56
8.1 应急保障措施.....	56
8.2 宣教培训.....	59
8.3 应急演练.....	60
8.4 应急演习分类.....	62
9 附则.....	63
9.1 名词术语.....	63
9.2 奖励与责任追究.....	64
9.3 预案解释.....	64
9.4 修订情况和实施日期.....	64
10 附件.....	65
10.1 本单位和相关单位通讯录.....	65
10.2 外部救援电话.....	67
10.3 重大环境污染事故应急演练设计.....	68
10.4 突发环境事件报告单.....	75
10.5 应急预案演习记录.....	77
10.6 应急预案演习考核记录.....	79
10.7 环评批复文件.....	80
10.8 环保竣工验收文件.....	82
10.9 污泥处理处置及外运协议.....	85
10.10 应急设施（备）平面布置图（含应急疏散路线）.....	95
10.11 截污管网总平面图.....	96
10.12 环境风险评估报告.....	97

1 总则

1.1 编制目的

城市污水处理厂作为城市主要的公用基础工程，一旦发生事故风险，可能会影响区域污水处理效率，并造成下游河流断面水质变差以及干污泥带来的环境二次污染。

为了积极应对可能发生的突发环境事件，有序、高效地组织事故抢险救援工作，依据国家和省市相关法律、法规，结合公司实际情况，本公司编制了《英德市广业环保有限公司（浛洸镇污水处理厂）突发环境事件应急预案》。通过预案的实施和定期开展应急演练，确保做到对突发环境事件反应快速，救援及时，应对措施得力有效，保障社会稳定、人民生命财产和生态环境安全，保证企业安全生产和经济效益的提高。

1.2 编制依据

《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号）（2015年1月1日实施）

《中华人民共和国消防法》（主席令第六号）2008年

《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令第六十九号）2007年

《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第八十七号）2008年

《国家突发公共事件总体应急预案》（国务院2006年1月8日颁布）

《国家突发环境事件应急预案》（国务院2006年1月24日颁布）

《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）

《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）

《广东省突发事件应对条例》（2010年）

《广东省突发事件总体应急预案》（2011年）

《广东省突发事件预警信息发布管理办法》（粤府办〔2012〕77号）

《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2013年）

《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》（粤环办〔2011〕143号）

《清远市突发环境事件应急预案》（2007年）

《清远市突发公共事件总体应急预案》（2008年）

1.3 适用范围

本应急预案适用于英德市浛洸镇污水处理厂区域内可能发生或者已经发生的，需要由英德市浛洸镇污水处理厂负责处置或者参与处置的突发环境事件的应对工作。具体包括：

（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造成城市污水处理厂出水严重不达标的污染事故；

（4）管理及操作不当导致的环境危险；

（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、构筑物破坏导致污水超标排放环境危险。

1.4 工作原则

为贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，落实安全生产责任制，确保单位、社会及人民生命财产的安全，坚持以人为本，树立全面、

协调、可持续发展的科学发展观，提高政府社会管理水平和应对突发事件的能力，预防重大事故发生，并能在事故发生后迅速有效控制处理，根据本厂污水处理工艺特点及可能发生的导致事故性排放的因素，编制本预案。

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事件风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。在广业环保清远经营部的统一领导下，加强部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分利用现有环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能，发挥经过专门培训的个人和班组的环境应急救援力量的作用。

基本原则：

预防为主、以人为本、统一思想、快速响应、属地管理、依法办事。

1.5 应急预案编制程序和内容

1.5.1 编制程序

本预案编制严格参照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发【2010】113号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定进行，其编制程序见图 1-1：

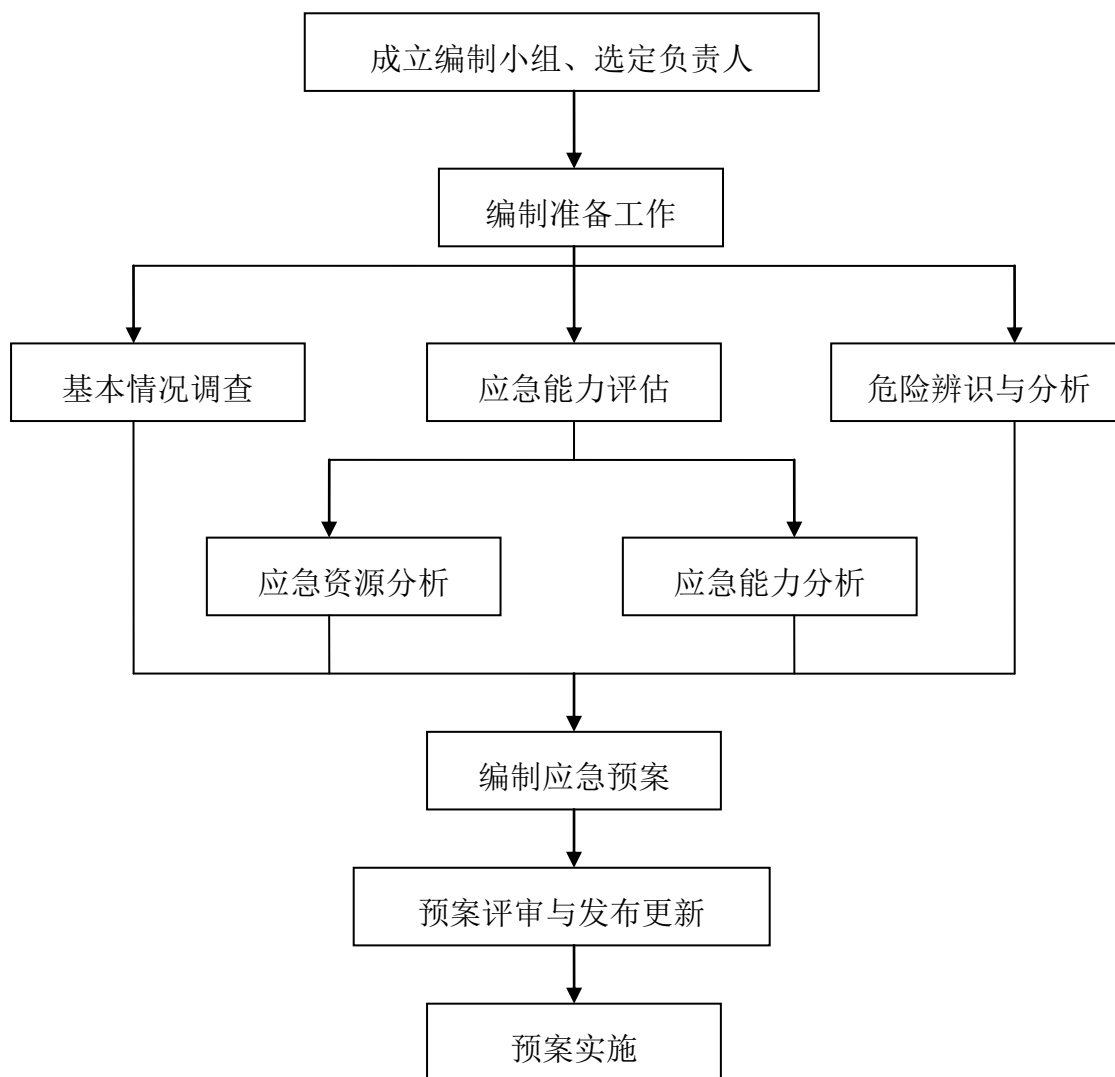


图 1-1 环境应急预案编制程序图

1.5.2 编制内容

本预案的编制内容共分为九个部分，即：基本情况调查、危险性分析、应急组织机构与职责、保障措施、预防和预警、应急响应、后期处置、应急演习和附则。

2 单位概况与环境保护目标

2.1 项目概况

2.1.1 基本情况

广东省广业环保产业集团有限公司是广东省广业资产经营有限公司的全资子公司，是集环保、研发、设计、投资、建设、运营、装备和贸易为一体的省属大型国有企业；集团公司清远经营部负责管理清远片区设立的项目公司各污水厂 BOT 模式运营，属下的英德市广业环保有限公司负责运营浚洗污水厂、西城污水厂等 4 个污水处理厂。

英德市浚洗镇污水处理厂，位于浚洗镇镇域江北地区东南侧，光南居委会下寮村小组，第一期占地约 20 亩。2008 年 12 月由广业环保集团有限公司动工兴建，2009 年 12 月竣工。该项目于 2010 年 5 月进行试运行，于 2010 年 6 月 23 日污水处理厂项目通过了环保验收。服务范围 3.5km²，服务人口约 3.4 万人，拟收集的污水收集量为 9547 吨/日，日处理污水能力达 1 万吨。浚洗厂采用目前先进的 A/A/O 微曝氧化沟工艺，日处理水量 10000 吨/天，主要处理英德市浚洗镇的居民生活污水，执行城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918—2002）一级标准 B 标准，中水达标排放进入陶江，再汇入连江（小北江）。

英德市浚洗镇污水处理厂出水水质标准执行国家《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。污水厂接纳水体为连江（小北江）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的规定，该河段属综合用水功能分区，水质要求目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质现状为 III 类。

进出水水质各指标及限值见表 2-1 所示。

表 2-1 英德市浚洸镇污水处理厂进出水水质各指标及限值

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	粪大肠杆菌
进水限值	6~9	≤250	≤120	≤120	≤30	≤4	----
出水限值	6~9	≤40	≤20	≤20	≤8	≤1	≤10000

注：pH 为无量纲值；粪大肠杆菌为个/L；其它为 mg/L。

项目自建成投产以来，运行状况良好，处理后出水的各项污染物排放指标稳定达标，对污染减排及北江水质的改善起到了重大作用。2014 年自愿进行了清洁生产审核并获得了清远市清洁生产企业称号。

2.1.2 地理位置及总平面布置

英德市是广东省历史文化名城、旅游重镇。由清远市代管。位于南岭山脉东南部，广东省中北部，北江中游，珠江三角洲与粤北山区的结合部。东邻翁源县、新丰县；南连佛冈县、清新区；西与阳山县接壤；北与乳源县、曲江区相连。地理坐标：北纬 23°50'31"—24°33'11"，东经 112°45'15"—113°55'38"。东起青塘镇，西至黄花镇，跨度约 119 公里。北自沙口镇、南至黎溪镇，跨度约 78 公里。全市土地面积 5671 平方公里（850.65 万亩），英德市辖 1 个街道（英城）、24 个镇（沙口、望埠、桥头、青塘、东华、白沙、鱼湾、大站、黎溪、水边、西牛、九龙、大湾、大洞、黄花、波罗、横石水、连江口、石灰铺、石牯塘、横石塘、英红、下石太、浚洸）。

英德处于南亚热带向中亚热带的过渡地区，属亚热带季风气候，夏季盛行偏南的暖湿气流，冬季盛行干冷的偏北风。气温年平均气温 21.1℃，年平均气温变化在 20.1℃—22.0℃之间。一年中最冷月在 1 月平均气温 11.1℃，极端最低气温 -3.6℃（1961 年 1 月 19 日）；最热月在 7 月平均气温 28.9℃，极端最高气温 40.1℃（2003 年 7 月 23 日）。年平均霜日 6 天，平均初霜日为当年 12 月 25 日，终日为翌年 1 月 22 日。平均气温日较差（一天中最高气温与最低气温之差）8.3℃，一年中

12月平均气温日较差最大达9.8℃，次大值出现在11月，为9.4℃；平均气温日较差最小为4月。

年平均降水量1906.2毫米，丰水年最多达2657.2毫米（1975年），枯水年最少为1399.9毫米（1963年），最多年份与最少年份相差近1倍。一年中雨量多集中4月—9月，降水量1524.2毫米，占全年的83.0%；其中4月—6月降水量921.7毫米，占全年的50.2%。英德南、北部形成降水较多的两个地带：黎溪镇南部至连江口镇，年平均降水量2100毫米—2500毫米；横石塘镇北部山地，年平均降水量2100毫米；市内其他大部分地区年平均降水量1900毫米。年平均降水（指日降水量≤0.1毫米）天数163.5天，占全年天数的44.8%，最多年份达208天（1975年），占全年天数的57.0%；最少年份129天（1977年），占全年天数的35.3%。降水天数年内分配是春夏多，秋冬少。一年中5月最多，平均20.5天；11月最少，平均6.5天。

浚洸镇位于广东省清远市英德市西部，距英德市区32公里。本厂位于连江的支流—陶江边，隔陶江东边约350m处为夹河口村，北部700m处为墩顶，西北部约40m处为下寮村，西部约330m处为新屋村，西南约300m处为上寮村，厂区周边均为农田耕地区域。

英德市浚洸镇污水处理厂地理位置图见图2-1，四置图见图2-2。

污水厂分生产区和办公区两部分，办公区设有一栋综合楼，生产区主要构筑物有粗细格栅、综合泵房、沉砂池、一体化池、配水井、污泥回流泵站、风机房、变配电房、维修间、污泥脱水间、出水在线监控房及消毒出水池。厂区四周及厂内空闲地均种植有绿化带。全厂平面布置图见图2-3。



图 2-1 英德市浚洗镇污水处理厂地理位置图

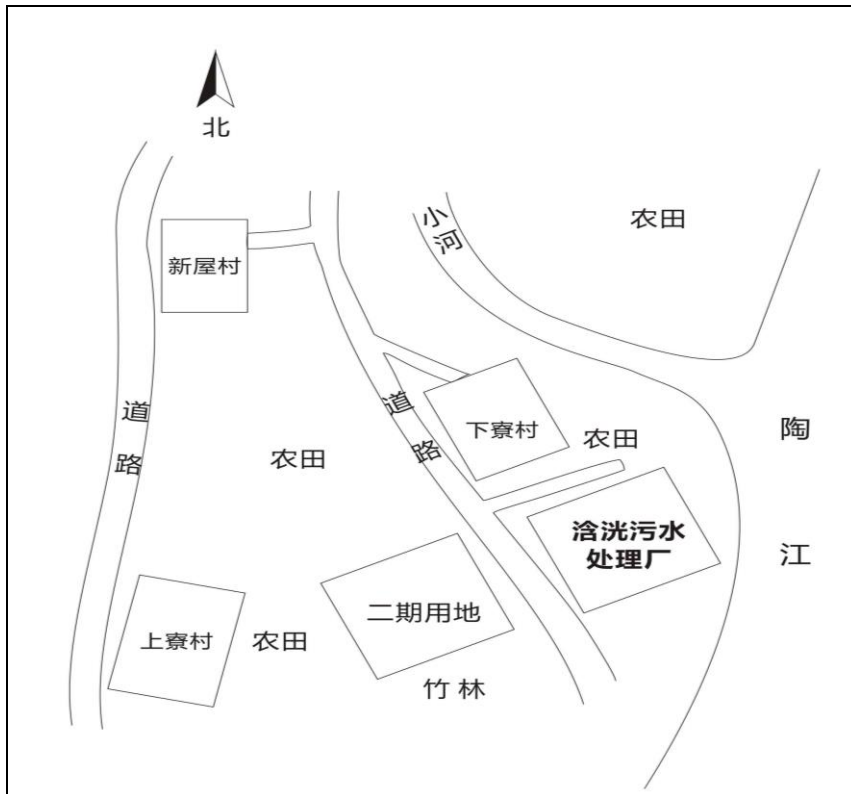


图 2-2 英德市浚洗镇污水处理厂四至图

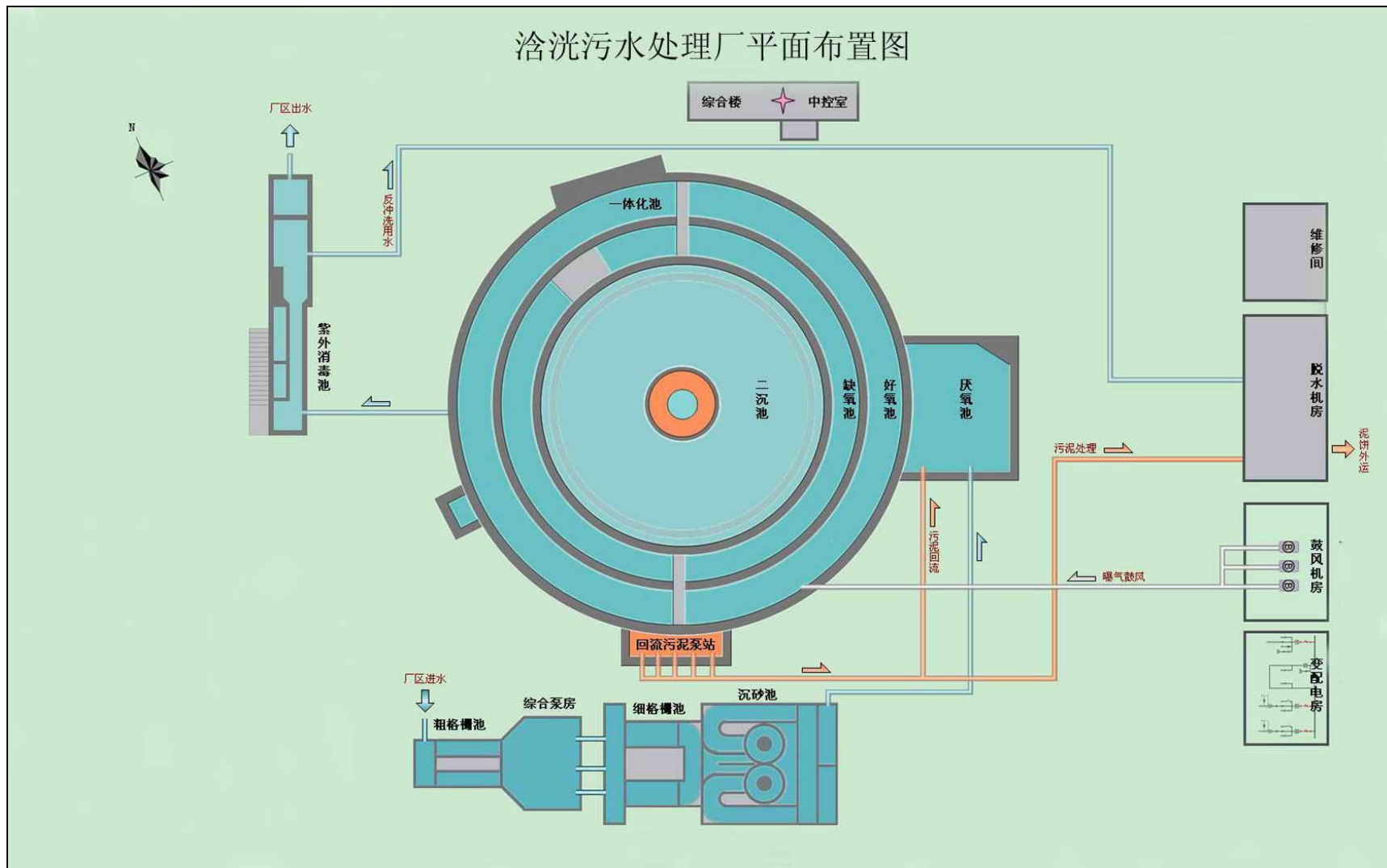


图 2-3 英德市浣洗镇污水处理厂平面图

2.1.3 生产状况

2.1.3.1 污水处理工艺流程

英德市浚洗镇污水处理厂采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺,为污水处理厂上级主管单位广东省广业环保产业集团有限公司自有专利技术,已广泛应用在全国 100 多项污水处理厂。

A/A/O 微曝氧化沟工艺是将生物同步除磷脱氮原理和氧化沟结构特点相结合,由前段厌氧区氧化沟、缺氧区氧化沟和后段好氧区氧化沟串联组成。污水与回流污泥混合自厌氧区流入,循环消化液由好氧区进入缺氧区。在厌氧区进行磷的释放,在缺氧区进行脱氮,在好氧区进行硝化和磷的摄取,废水再经过二沉池沉淀后排放。污水处理厂工艺先进、自动化程度高、操作简易、中央集中监控。对污水处理总排放口按环保法规加装了在线监测系统并已联网,环保监管单位可随时通过网络查看排水的数据,目前可在线监测出水流量、COD、pH 值及氨氮值。

工艺流程图如下:

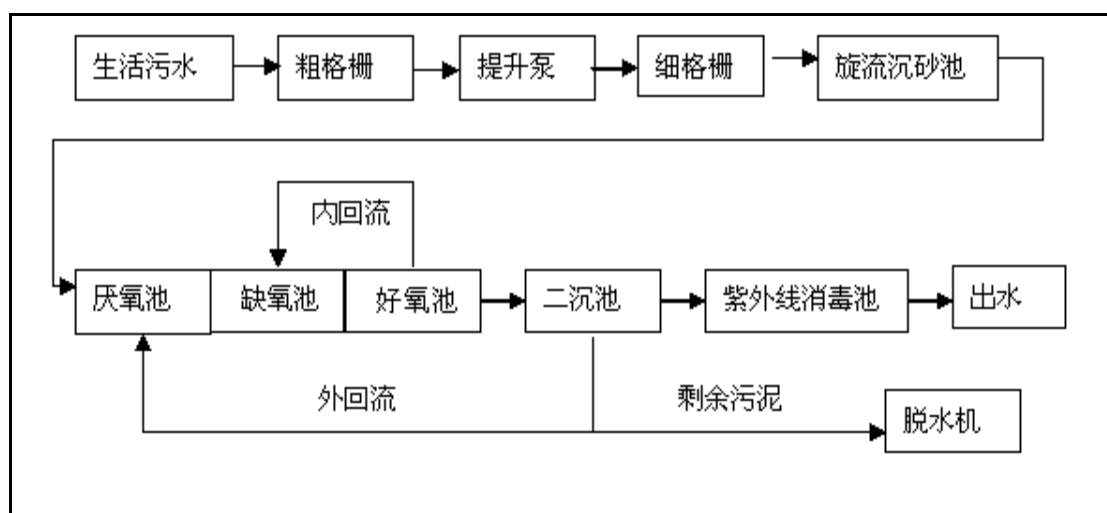


图 2-4 浚洗污水厂工艺流程图

A/A/O 微曝氧化沟具有以下优点：

(1) 流程简短、管理方便 该工艺流程为预处理-A/A/O 微曝氧化沟-沉淀池，因此有机污染物可得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。

(2) 占地面积小 因在流程中省去初沉池、污泥消化池，同时氧化沟因采用鼓风曝气，水深可加深到 5m 以上。池深增大的结果，使氧化沟的面积可相应缩小，因此污水厂总占地面积减少。

(3) 具有良好的脱氮除磷效果

微曝氧化沟采用深水微孔曝气和水下推流相结合的微曝系统，充氧能力高，保证氧化沟出口处污水含溶解氧浓度不小于 1~2mg/L，保持活性污泥良好的净化功能；充分利用氧化沟水力特性，混合搅拌充分，完全能维持沟内混合液流速在 0.3m/s，防止污泥沉降，使污泥与原水充分混合，彻底进行碳化、硝化反应，且达到较高程度总氮的去除。微曝氧化沟工艺出水水质好，运行稳定。因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得很好的脱氮效果。

(4) 节省能耗

氧化沟综合能耗的 80% 为曝气装置的电耗，微曝氧化沟工艺从根本上改变了曝气方式，由表曝改进为微曝，提高了供氧能力和氧利用率，显著降低曝气能耗。较一般氧化沟综合能耗降低 30%，运行费用可节约 20%。

主要配套工程包括办公楼、粗格栅池、提升泵房、细格栅池、旋流沉砂池、一体化池（厌氧池、缺氧池、沉淀池）、污泥回流泵房、脱水机房、鼓风机房、紫外线消毒池等。主要设备有三索式粗格栅、潜水提升泵、潜水搅拌器、多级离心风机、污泥回流泵、污泥浓缩脱水机、紫外线消毒设备、中控系统、化验室设备等。

基于以上工艺优点和规范化管理，目前污水处理厂运行状况良好，

出水稳定达标。

2.1.3.2 主要构筑物及生产设备

本项目生产中的主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 污水处理主要生产设备设施概况

序号	设备名称	型号规格	单位	台数
1	回转式粗格栅机	HZHG-700	台	2
2	转鼓细格栅机	HZG-II-1200	台	2
3	旋流沉砂器	XC1980-RF63-1.5	台	2
4	罗茨鼓风机	3L13XC	台	2
5	砂水分离器	HZSF-300	台	1
6	周边传动吸刮泥机	ZBJ-Φ29	套	1
7	空压机	LB40120	台	1
8	空压机	V-01Z/8	台	1
9	明渠式紫外线消毒设备	TP760-T	套	1
10	浓缩脱水带式压滤机	PPE1000	台	1
11	罗茨鼓风机	3L42WC	台	3
12	柴油发电机组	EG280L-100N	台	1

项目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。

项目主要配套构筑物见表 2-3 所示。

表 2-3 主要构筑物概况

序号	建筑物名称	结构	数量(个)
1	综合办公楼	钢筋混凝土、三层	1
2	维修车间	钢筋混凝土	1
3	污泥脱水间	钢筋混凝土、二层	1
4	鼓风机与配电房	钢筋混凝土、二层	1
5	细格栅与沉砂池	钢筋混凝土、二层	1
6	一体化池	钢筋混凝土	1
7	提升泵站	钢筋混凝土	1
8	出水消毒池	钢筋混凝土	1
9	保卫室	钢筋混凝土	1

2.1.4 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，

将对周边水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，目前污水厂污染物排放分析如下：

2.1.4.1 废水

污水处理厂废水主要为生产废水和少量办公生活区污水。生产废水主要来自冲洗污泥脱水机的冲洗废水，污染物主要为 COD_{Cr} 、SS 和 BOD_5 。该污废水通过厂内污水管道系统汇入厂区粗格栅前集水池，与城市污水一并进入污水处理系统进行处理。全厂尾水 2014 年排放量 246 万吨。经处理后达到广东省地方标准 DB44/26-2001《水污染物排放限值》（第二时段）一级标准、国家《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。所有环保局抽检及年检（全面检测）全部合格，尾水排入陶江，最终汇入小北江（连江）。

2.1.4.2 废气

污水处理过程中会产生恶臭气体，其主要产生部位是格栅、沉淀池、污泥处理系统等工艺单元，导致恶臭气味的主要成份是 H_2S 、 NH_3 ，属无组织排放。

根据监测报告，厂界周边无组织排放浓度 H_2S 、 NH_3 、 CH_4 均为少量，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准达标排放。

2.1.4.3 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 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准达标排放。

2.1.4.4 固体废物

污水处理厂产生固废包括生活垃圾、格栅截流的垃圾、沉砂池产生的砂粒及污水生化处理过程中产生的干污泥。污水厂 2014 年产生干污泥 342 吨，含水量约 80%，生活垃圾与预处理的栅渣每天由当地环卫部门负责清运处理，污泥则交由广东中辉环保产业有限公司无害化处理，

厂内无危险废物产生和贮存。

英德市滄洗镇污水处理厂收纳污水大部分来自城市生活污水，根据项目验收报告，干污泥中重金属含量低，主要污染物 Cu、Pb、Cr、Cd、Hg、Ni、As、Zn 测定值均满足 GB4284-84 《农用污泥中污染物控制标准》的要求。

2.2 周边环境

2.2.1 周边敏感点

本厂位于小北江（连江）的支流—陶江边，隔陶江东边为夹河口村，北部为墩顶，西北部为下寮村，西部为新屋村，西南上寮村，厂区周边均为农田林地。厂区周围 5000 米内自然村及敏感点分布见表 2-4 所示。

表 2-4 厂区周围 5000 米内自然村及敏感点分布一览表

序号	项目	名称	方位	距离(m)	联系电话
1	自然村	下寮村	西北	40	13679516183
2		新屋村	西南	500	0763-2851264
3		上寮村	东南	700	0763-2851242
4		六合村	西北	800	0763-2851273
5		墩顶村	北	1000	13416561105
6		翻新桥村	西北	1100	0763-2851234
7		低龙村	北	1200	0763-2851242
4	敏感点	滄洗镇人民政府	西	1300	0763-2851288
5		滄洗医院	西北	1500	0763-2852120
6		英西中学	西北	1600	0763-2855368
7		滄洗二小	西北	1800	0763-2852389
8		陶江	东	25	/
9		小北江	南	1000	/

项目周边 5000 米内无如饮用水水源保护区、自然保护区、生态功能保护区、基本农田保护区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等需特殊保护地区；无珍稀动植物栖息地、热带雨林、红树林、珊瑚礁、鱼虾产卵场、重要湿地和天然渔场等生态敏感与脆弱区。

2.2.2 周边环境污染源

污水处理厂是集污范围主要在镇中心区域，收集老城区、新镇区中心区的生活污水，小部分工业企业废水自行处理后排入管网。此外，集污范围内可能存在小部分微小型洗水厂，其废水也随生活污水排入管网。集污范围内可能对项目产生不利影响或危及本项目安全状态的主要环境危险源分布见下表。

表 2-5 集污范围内主要环境风险源分布一览表

名称	规模 (m ³ /d)	主要环境污染因子	联系电话
英德市秸杆纤维有限公司	<2000	COD、色度、表面活性剂、SS、pH	0763-2855555
英德市雅宜制衣厂			0763- 2853378
英德市创盟洗涤厂			/
部分洗水厂			/

部分微小型洗水厂未能获得联系信息，当发生大量超标废水进厂时上报环保相关部门，由相关部门排查执法。

3 环境危险性分析

3.1 环境危险源辨识及危害分析

3.1.1 危险源辨识

污水厂主要环境影响为污泥及污水。由于浚洗污水厂处于陶江旁，一旦出现重大环境事故将直接对陶江带来污染影响，进而影响小北江水质。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），受纳水体小北江属综合用水功能分区，执行Ⅲ类功能区水质目标要求，污水厂排水口处于陶江下游，下游没有饮用水取水口，约1公里处汇入小北江。目前陶江下游河段水质为Ⅲ类，浚洗污水厂出水水质较好，一定程度上可维护该河段水质，为保证该河段水质目标做出了贡献。为保证陶江、小北江水质目标要求，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的故事废水短时间进入陶江、小北江，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。

3.1.2 进水水质、水量异常导致环境危险性分析

由以上周边环境污染源分析可见污水厂周边可能对项目产生不利影响的环境污染源为漂洗企业和部分微小型洗水厂。该类型企业产生的废水的特点为 COD、SS、表面活性剂浓度高、色度高、偏酸性的特点。如上述环境污染源发生废水超标排放，进水水质严重超标对处理设施冲击负荷增大，影响活性污泥活性，甚至对微生物有毒害作用，将一定程度影响污水厂的正常运行，影响处理效果导致污水超标排放环境危险。

另外，若服务范围内发生事故，短时间内大量事故废水沿管网进入污水厂，可能低 COD、氨氮废水对活性污泥系统产生较大冲击；或事故产生的次生污染，如范围内含有毒化学物质的消防废水进入系统，不及时妥善处理可能会使活性污泥活性大大降低或部分微生物死亡，造成出水超标排放。

3.1.3 储存、使用、运输过程中存在的环境危险性分析

本项目生产过程中主要使用的药剂为聚丙烯酰胺。消耗量见表 3-1。

表 3-1 主要原辅材料及能源消耗情况表

项目	名称	总耗 (t/a)
原辅材料	聚丙烯酰胺	0.38 吨

本厂出水采用紫外消毒，不需贮存具有存在腐蚀、中毒、火灾爆炸等危险因素的化学消毒药剂。

另外，厂内化验室因日常化验需要，备用少量水质项目检测化学试剂；饭堂使用电烹调值班员工餐，储存 1 瓶罐装液化石油气。按照《企业突发环境事件风险评估指南》，对涉及指南附表所列化学物质进行统计及计算分析。化学品年最大存在总量见表 3-2。

表 3-2 英德市浚洸镇污水处理厂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 Qn
1	浓硫酸	8014-95-7	2.5	0.018	0.0072
2	液化石油气	68476-85-7	5	0.01508	0.003016
3	柴油	/	2500	0.17	0.0001

则，英德市浚洸镇污水处理厂存在化学物质 Q 值为：

$$Q=0.0072+0.003016+0.0001=0.0103<1。$$

根据《企业突发环境事件风险评估指南》对企业突发环境时间风险等级划分，当 $Q<1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级。故本项目英

德市浣洸镇污水处理厂突发环境时间风险评估结果为一般环境风险等级。

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，但属于可燃性化学药剂，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，可燃，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 0.5 吨）。脱泥间无其他可燃或可燃杂物，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）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。易燃易爆挥发，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）浓硫酸

本厂只备用少量浓硫酸用于实验室日常化验。

纯硫酸是一种无色油状液体。常用的浓硫酸中 H_2SO_4 的质量分数为 98.3%，其密度为 $1.84\text{g}/\text{cm}^3$ ，其物质的量浓度为 $18.4\text{mol}/\text{L}$ 。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。浓硫酸溶解时放出大量的热，因此浓硫酸稀释时应该“酸入水，沿器壁，慢慢倒，不断搅。”其具有强烈的腐蚀性和氧化性，故需谨慎使用，严格按实验室安全操作规程使用。

急救措施：硫酸与皮肤接触需要用大量水冲洗，再涂上 3%~5% 碳酸氢钠溶液冲，迅速就医。溅入眼睛后应立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。迅速就医。吸入蒸气后应迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。迅速就医。误服后应用水漱口，给饮牛奶或蛋清，迅速就医。

根据污水厂主要物料的特性，运输环节中易造成的环境危险有：

(1) 污泥运输

目前浚洗污水厂产生污泥量约为 1 吨/天，含水率约 80%，年产约 342 吨，厂区不设污泥存放处，污泥产生后由浚洗镇人民政府负责安排填埋处理。在运输过程中，因车厢泄漏、挡板坏或者翻车，有可能导致污泥倾倒遗撒，造成道路、土壤或地下水污染。

(2) 聚丙烯酰胺运输

英德市浚洗镇污水处理厂所使用的污泥脱水絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺属于无毒化工产品，运输过程中不需要特别危险品运输车辆及许可证，但因聚丙烯酰胺遇水易变得粘度很高，如在运输过程中因翻车等原因造成物料遗撒，易使路人滑倒，但对环境危害性较低。

(3) 柴油运输及存放

污水厂日常储存一定量柴油，用于临时停电时发电机组发电，最大存储量 0.17 吨。由于外力作用或操作不当，有可能发生输油管破裂、柴油罐破裂或倾倒，造成柴油泄漏，对周边水、土壤、大气环境造成影响。

3.1.4 生产过程中突发事件引发的环境危险性分析

污水处理厂是城市重要的基础公用设施，英德市浚洗镇污水处理厂位于陶江和小北江交汇处，接纳水体小北江为 III 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，将会加重排水口下游的陶江、小北江河段带来严重的污染，水质恶化，从而不能达到水体 III 类水质标准的功能，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。

3.1.5 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，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。

3.1.6 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，英德市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，同时浚洗厂位处洪涝区，2013年曾出现厂区淹水造成生产受严重影响事件。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，加之河水倒灌，可能淹没配电房和风机房，导致系统崩溃，污水处理厂停运。

(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。

3.1.7 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。

3.2 环境危险事故分级

3.2.1 可能发生的环境污染事件

- ① 尾水非正常排放事故
- ② 柴油等化学品泄漏事故
- ③ 污泥泄漏事故
- ④ 恶臭气体非正常排放事故

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 级突发环境事件三个等级。

3.2.2 III 级突发环境事件（单元级别）

当发生 3.2.1 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) 臭气在格栅间等工作间积累，造成相应工作间有恶臭气味，引起工作人员不适，但是未造成中毒事件；

(5) 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；

(6) 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，且能在短时间内对管道进行修复；

(7) 柴油储罐体或管道发生泄漏，可迅速进行修复的事件；聚丙烯酰胺由外界原因导致溶解、泄漏的事件。

(8) 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。

3.2.3 II级突发环境事件（企业级）

当发生 3.2.1 中一种或一种以上情形时，对厂内的设施、处理系统的正常运转与员工人身安全造成较大影响，但能够通过企业现有的防控措施将事故控制在厂界内，其影响范围未超出厂界的。

(1) 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；

(2) 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期内（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；

(3) 进水水质单项指标低于或超过设计值的 20%~50%，企业通过加药等应急措施控制，不会导致污水超标排放的事件；

(4) 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，但泄漏量不大，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，且能够在短时间内对管道进行修复；

(5) 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；

(6) 柴油储罐罐体发生泄漏，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；

(7) 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。

3.2.4 I 级突发环境事件（社会级）

当发生 3.2.1 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排放到外界水环境，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大范围的停电，导致污水厂停产，收纳

范围内的污水无法得到有效处理；

(7) 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；

(8) 其他导致污水超标排放或导致污水厂停产。

3.3 企业潜在的危險事故和分级

依据上面的环境危险性分析和分级界定，汇总企业可能存在的环境危险类型、危险表现形式、危险分级以及危害，汇总于表 3-2。

表 3-2 项目危险源汇总表

危险环节	危险表现形式	监控	危害	分级
储存运输	聚丙烯酰胺无毒性，可燃，但燃烧后不产生任何有害燃烧产物	定期巡检仓库，做好防火工作，仓库设禁烟标识牌	可能发生燃烧，造成生态环境破坏和人员伤害	Ⅲ级/Ⅱ级
	柴油罐破裂或阀门密封性不好引起柴油外泄	仓库做围堰，定期巡检，做好防火工作，设禁烟标识牌	可能发生泄漏，造成生态环境破坏；污染地表水，土壤	Ⅲ级/Ⅱ级
	阳离子聚丙烯酰胺、剩余污泥、柴油运输过程发生翻车，导致污染物泄漏	加强运输管理	污染地表水，土壤	Ⅲ级
生产过程	水量大幅减少或增加，引起微生物死亡，处理效率降低，超标排放	各岗位设置专人负责，定期巡检设备，定期维护，并记录运行管理情况，与当地供电部门保持沟通	管网可能泄漏或设备故障及废水处理水量发生变化导致废水超标排放，污染地表水	Ⅲ级
	停电导致设备无法运行			Ⅲ级/Ⅱ级
	水泵、加药、曝气池设备发生故障			Ⅲ级/Ⅱ级
管理及操作不当	员工未严格按照工序操作规程和工作规章制度操作仪器设备	完善健全管理制度和操作规程，严格考核执行情况	进厂污水得不到有效处理，引起尾水超标排放等环境危险	Ⅲ级
	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			Ⅲ级/Ⅱ级
	未定期对供水供电设备进行检查和维护			Ⅲ级
暴雨雷电极端气温	暴雨导致进水量超过污水处理厂设计值，有可能发生废水满溢排放事故，或二沉池等构筑物崩塌，造成下游生	各岗位设置专人负责，在极端天气条件下，加大关键部位的巡检频率	污染地表水	Ⅲ级/Ⅱ级/ Ⅰ级

等气 象因 素	态环境污染			
	高温天气生产人员可能发生中暑、操作失误等，极端天气引起微生物死亡或变异，可能造成出水不能稳定达标			Ⅲ级
	污水处理设备或仪器遭受雷击而发生故障			Ⅲ级
其他 因素	进水水质、水量异常	各岗位设置专人负责，定期巡检水区，汛期增加进出水指标的检测频次，做好应急防护措施，配备必要的应急设备和物资	污染地表水，严重时影响周边及下游生态环境	Ⅲ级/Ⅱ级
	活性污泥膨胀或解体			Ⅲ级/Ⅱ级
	二沉池异常			Ⅲ级/Ⅱ级

4 应急机构

4.1 应急组织机构与职责

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

总指挥长：副总经理（高茂雄）

副总指挥长：副总经理（蓝建强）

成员：技术部副经理（许多芬），安全工程师（席斌），财务部经理（姬宇），厂长（何家平）等。

主要职责包括：

①贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

②审批并落实突发环境事件应急救援所需的监测仪器、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。

(2) 现场指挥部

紧急情况时的现场指挥机构。

总指挥：厂长（何家平）

主要职责包括：

- ①组织制定、修改突发环境事件应急救援预案。
- ②组建应急救援队伍，有计划地组织应急救援培训和演习。
- ③组织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。
- ④协调事件现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事件调查等工作。
- ⑤及时向上级有关部门报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况。
- ⑥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。
- ⑦批准应急救援的启动和终止。

(3) 工作机构

应急工作机构是紧急情况已经发生或将要发生时在现场指挥机构的领导下开展工作，设：

通讯联络组

组长：行政主管 刘燕妹

抢险救援组

组长：生产主管 朱伟明

组员：中控班 3 人，脱泥 1 人

职责：执行领导小组的命令、决定，并根据其精神，结合事故现场实际情况，按照应急预案认真协调实施事故发生环节的救援抢险工作，防止事故的扩大蔓延，力求将损失降低至最低。并负责应急响应结束后，

配合信息联络员对事故的现场调查、组织事故分析和事故的上报。

侦检调查组

组长：出纳兼机修 熊亮

组员：中控班 2 人

职责：追查事故发生源头，及时控制，防止污染进一步扩大。事后分析环境事故发生的原因、经过、结果及经济损失等，调查情况及时上报市环保局等有关政府部门，如上级、政府部门介入时，调查组配合有关部门调查。

环境监测组

组长：化验 伍世鹏

组员：中控班 1 人

职责：负责事故可能污染到范围内的环境监测（水环境、空气环境或地面固体废物环境污染）并按照规定随时上报。

物资供应组

组长：电工 张锦欢

组员：保安 1 人，应急车辆 1 辆。

职责：负责实施应急设备和所需物资的供应配发，保障现场抢险和抢险物资的供给和运输用车。随叫随到，不能有误；

疏散隔离组

组长：保安 徐伟初

组员：保安 1 人 曾华安。

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

医疗救护组

组长：中控 陈嫣颜

组员：保安 1 人 李伟强

职责：负责指挥抢险现场受伤人员的救助和对重伤员的转治，保障抢险人员人身安全。

（4）专家组

袁维芳 广东省广业环保产业集团有限公司 高级工程师

罗 广 英德市环保监测站

其主要职责是为现场应急处置行动提供技术支持。

（5）外部应急/救援力量

明确突发环境事件时可能请求支援的外部应急/救援力量及可保障的支持方式和支持能力，装备水平，联系人员，联系方式，抵达时限等，并定期更新相关信息。

广东省广业环保产业集团有限公司；广东省广业环保集团有限公司
清远经营部；

清远市环保局、英德市环保局；浛洸镇公安消防大队；

英德市安全生产监督管理局；浛洸镇人民医院；浛洸镇派出所。

各部门在应急中的位置设置详见环境应急组织机构图 4-1。

具体人员配置情况详见附件 1：英德市浛洸镇污水处理厂突发环境事故应急组织领导及各抢险队员名单。

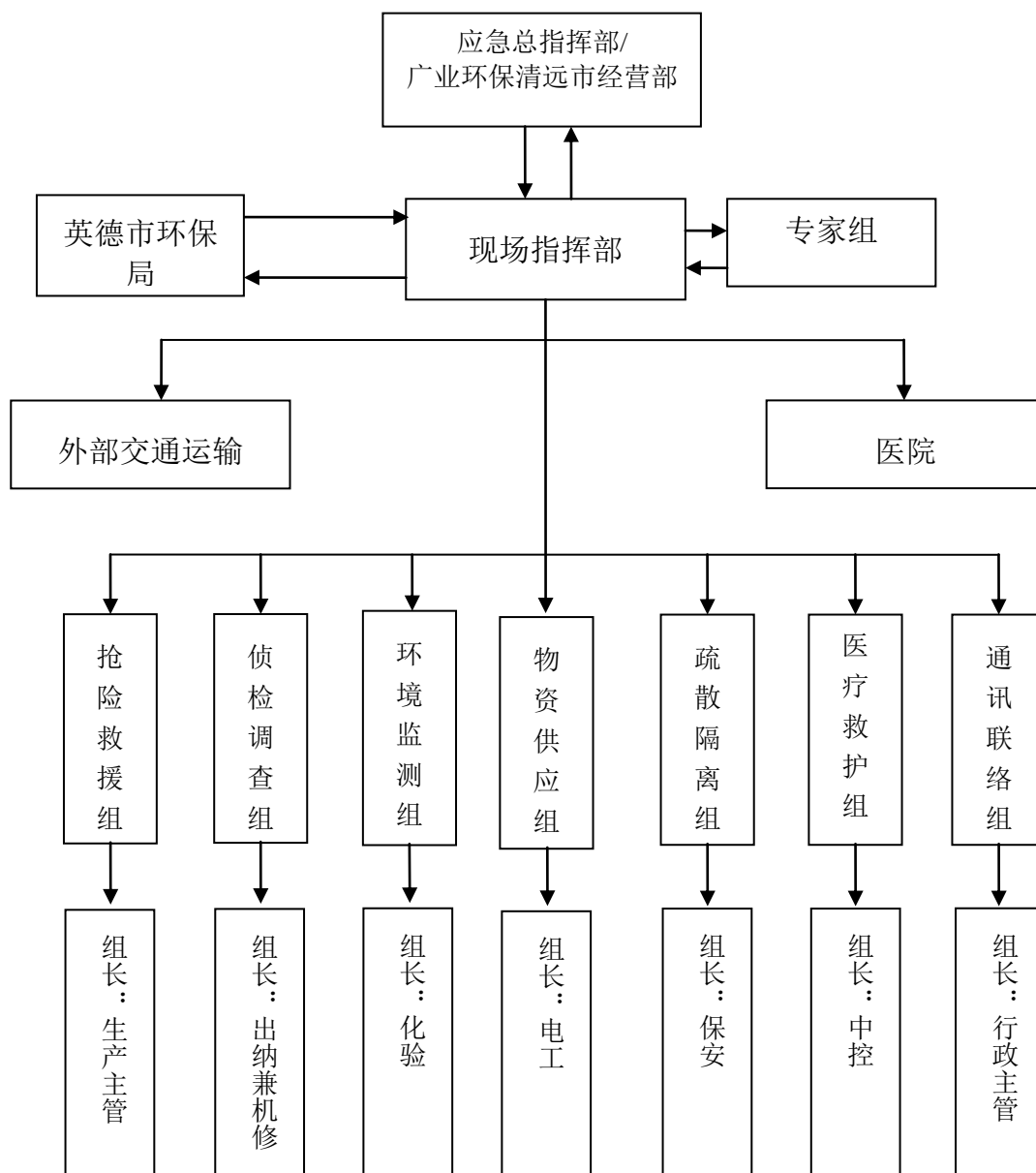


图 4-1 环境应急组织机构设置图

4.2 外部应急救援联系电话

厂应急外部救援电话详见附件 2：外部应急救援通讯录。

5 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、氧化沟、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灭火器、视频探头、口罩、照明应急灯、橡胶耐酸手套、淋洗器、洗眼器、消防栓、氧气呼吸器、防毒面具、报警器、抽水泵、雨衣、警示牌、警

铃、对讲机等。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。当发生单元级别（三级）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（二级）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（一级）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，同时通知环保局，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、医院和环保局的联系，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。

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) 污泥脱水絮凝剂环境危险预防措施

污泥脱水絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺在贮存、运输应注意防潮，并储存于阴凉、通风的库房。如在存储过程中有少量撒漏，应彻底清扫后用大量清水冲洗。

(2) 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：一类是由于油罐破裂引起的，一类为加油过程中发生渗漏引起的。

①油罐或管道破裂引起的泄漏

油罐长期使用会导致油罐、管道逐层剥落变薄，阀门密封性减弱，如未及时引起注意，可能会导致油罐渗漏。

其主要预防措施如下：要求库管人员经常对油罐进行检查，发现问题及时进行汇报。

污水厂所在地无严寒天气，常年温度高于 0℃，不会发生管道或罐体因冰冻导致破裂泄漏。

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；加强对加油阀门的检查，使其密封达到不发生渗漏的效果。

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，对周边环境造成污染。围堰内有效容积 0.49m³，柴油最大储存量 0.2m³，可以满足柴油泄漏时暂时性围堵不外泄。

(3) 污泥环境危险预防措施

目前浣洗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。

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，浣洗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。

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，加强管理。

5.1.2.5 自然灾害引发的环境危险预防措施

(1) 为降低洪涝灾害对污水厂运行的影响，浣洗厂将部分构筑物进行了加高处理，并将出水在线监控提高到二楼。

(2) 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；

(3) 汛期根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好。对厂内雨水管道进行疏通，确保畅通。增加水泵，降低集水井水位，直到所有水泵满负荷运行。

(4) 风机房、配电房架设排水泵，以备雨水淹没抽水所需。日常注意救生木艇的检修保养。

(5) 预备好沙袋，随时准备堵漏、防水。

(6) 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，污水厂配备了一台型号为 EG280L-100N 的柴油发电机组（功率 110KW），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；并及时上报英德市环保局，由环保局启动相应的应急方案；同时报广业环保清远经营部；

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，以及怎样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 级预警由英德市环保局负责发布，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；

若是火灾、爆炸和溃坝事故采用哨子、广播、火警电话。

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。

6 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》（2011年）、《广东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（2013年）、《清远市突发公共事件总体应急预案》（2008年）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；并及时上报英德市环保局，由区环保局启动相应的应急方案；同时报广业环保清远经营部；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。并及时通知广业环保清远经营部，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。事后将事件向广业环保清远经营部报备。

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级应急预案。

6.2 应急程序

6.2.1 响应程序

三级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，II级以下响应由事故发现人员报告班组长、厂长，启动相应预案，妥善处理事故后向广业环保清远经营部报备；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英德市环保局应急指挥中心，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，污水水质超标50%以上），事故发现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后，立即通知附近村庄负责人，告知其立即组织附近村民撤离。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区环保局，由区环保局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。

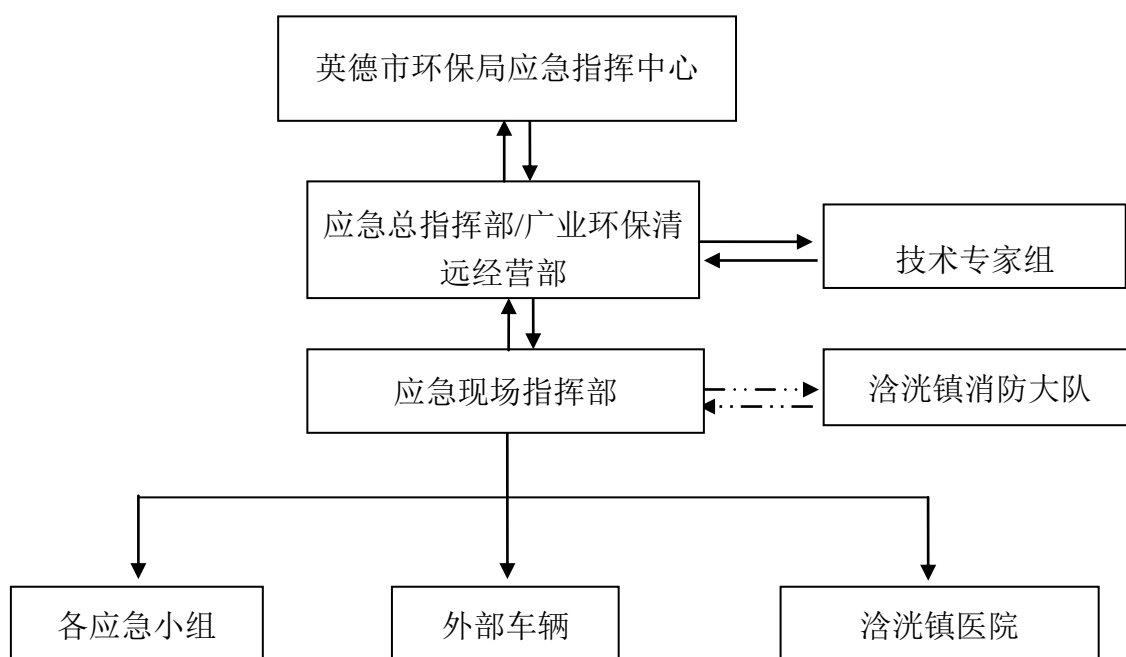


图 6-1 I级响应应急程序示意图

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、环境监测和厂区人员疏散、隔离工作。

II级应急响应行动程序见图 6-2。

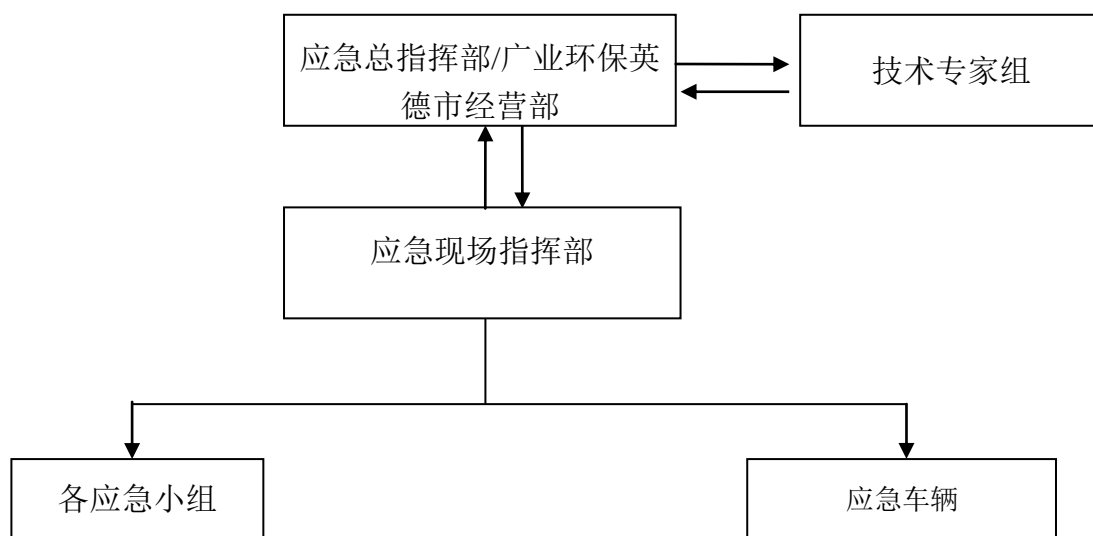


图 6-2 II级响应应急程序示意图

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。

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

6.3.1 突发环境事故的疏散隔离

疏散隔离组主要负责事故发生时疏散与应急抢险无关的人员并将其统一撤离到安全距离以外，同时设置隔离警戒线。

如果发生了与氧化沟、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，至少通知至陶江下游 1km 范围。

6.3.2 进水水质、水量异常的应急措施

(1) 当发现进水 COD、pH、色度等指标异常时，应密切留意水质水量变化情况，按异常程度启动相应应对预案。及时报告市环保局，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，则报告环保局。

(3) 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) 污泥脱水絮凝剂阳离子聚丙烯酰胺在储存、使用、运输过程中如发生撒漏，应彻底清扫后用大量清水冲洗，冲洗水无环境污染性，按一般废水处理。

(2) 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，再用活性炭或细沙土覆盖吸油后交由有资质单位处理处置；少量泄漏则直接用活性炭或细沙土覆盖吸油后交由有资质单位处理处置。

(3) 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。

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，决定是否上报当地环保局和广业环保清远经营部；接到报告后广业环保清远经营部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，及时通知英德市环保局。

(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陶江处上下游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III级响应和III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，决定是否上报广业环保清远经营部；接到报告后广业环保清远经营部根据事态的进一步发展，决定是否上报英德市环保局，并启动II级响应和II级应急预案。

(2) 现场处置：积极组织力量维修，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 自然灾害引发的应急措施

由于浣洗污水厂位处洪涝区，有发生淹水潜在可能，过往也曾发生过淹水现象。汛期：

(1) 成立巡逻队，二人一组，进行全面全天不间断巡视，构筑物上巡视或操作一定要注意防滑。

(2) 观察集水井水位，随时准备开设备用水泵，如果水泵全部开启前提下，不能满足进水负荷，则在集水井口设置沙袋，并在泵区顶部设置防雨布，防止污水溢出，淹没泵区。

(3) 观察雨水井水位和室外积水，如有水位过高、积水淤集的情况出现，立刻汇报厂长或班长，视情况制定抢救方案，主要包括室外的地面水泵、风机房、配电房。

(4) 如水有可能漫延至配电房、风机房，则立即用沙袋筑起堵水墙，开设潜水泵及时将电缆沟内的积水抽掉。

6.3.7 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 、 ClO_2 、 O_3 、 Cl_2 、 H_2O_2 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，应考虑这是工业废水混入的结果，报英德市环保局，查明该工业废

水来源，责成其按国家排放标准加以预处理。

6.3.8 受伤人员救治方案

根据突发环境事件的级别，受伤人员的伤害程度以及附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，本厂的应急救治方案具体如下：

针对轻微的物理伤害、轻度化学灼伤以及轻微的中毒情况，在现场进行及时预处理后（物理伤害进行消毒止血；化学药品接触皮肤或进入眼内及时用清水冲洗；轻微的中毒要及时离开现场，接触新鲜空气，保持呼吸道通畅；误食者用清水漱口，给饮牛奶或蛋清），尽快送到附近医院做进一步的处理。

针对物理或化学伤害严重或中毒严重者，都要在临时处理的同时迅速送往附近医院进行治疗。

对抢险过程溺水人员救治的应急措施如下：

发现有人溺水，把救生圈等扔给溺水者，拉他上岸。

会游泳的应做好安全措施后立即下水救人。下水救人时，应当从溺水者的身后抓住他的头发或托住溺水者的腋下将他救上岸。

溺水者被救上岸后，如果呼吸、心跳停止，应当对他进行胸外按压和口对口人工呼吸。如果溺水者的呼吸、心跳未停止，可以用半蹲姿势帮助溺水者“控水”。方法是：救人者取半蹲位，把溺水者的腹部放在自己的膝盖上，让他的头向下，并轻轻按压他的背部，帮助他排出胃里、肺里和气管里的水。“控水”以后，要清除溺水者嘴里、鼻子里的泥土、杂草、痰液等，使他呼吸通畅，溺水严重，现场救治困难的，应迅速送到离现场最近的医院抢救。

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。

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

本预案适用于英德市浚洗镇污水处理厂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

1. 基本原则

本预案是英德市浚洗镇污水处理厂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。

2. 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区环保局。同时立即与区环境保护监测站联系，及时判断可能的污染因素，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及时协调市环保监测站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) 协调市环保监测站化验人员快速、准确地完成样品分析，及时出具数据，并保留样品。

(4) 当对某污染物如 COD 缺少监测手段时，应立即对外请求支援。外援应急监测单位为英德市环保监测站，联系人：罗广，联系电话：0763-2226698。

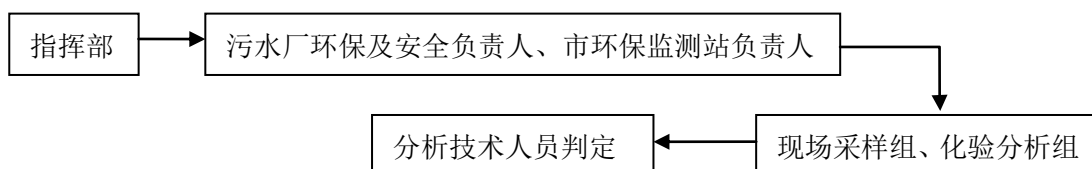
(5) 监测数据可用电话或书面形式等最快速度上报应急指挥部。

(6) 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。

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	陶江的污水处理厂出水口处上游 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	氧化沟（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。

7 后期处置

7.1 善后处置、现场清洁净化

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：

1. 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。

2. 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；

3. 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。

4. 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。

5. 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（见附件），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。

8 监督管理

8.1 应急保障措施

8.1.1 通讯与信息保障

信息的及时传递对应急抢险顺利进行是非常必要的，因此，企业必须做好通信与信息的保障工作。

通讯与信息保障主要由通讯联络组负责，要建立通信系统维护以及信息采集等制度，明确参与应急活动的所有部门通讯方式，分级联系方式，并提供备用方案和通讯录，配备必要的有线、无线通信器材（如手机、有线电话等），确保本预案启动时各应急部门之间的联络畅通。

8.1.2 资金保障

企业应做好事故预防预警及应急救援所必须的资金储备。主要由环境应急工作领导小组负责组织储备。应急经费按《财政应急保障预案》规定纳入每年的企业预算，装备量应严格按《财政应急保障预案》比例执行，确保应急预案启动之后，能够满足现场救援所需。（包括物资以及受灾人员的妥善安置等）。

8.1.3 人力资源及技术保障

结合污水处理厂实际情况，英德市浚洸镇污水处理厂设置通讯联络组、抢险救援组、侦检调查组、物资供应组、环境监测组、疏散隔离组和医疗救护组等专业救援小组，并定期开展应急演习及演练活动。

本厂还组织了专家组，提供技术指导。

8.1.4 物资装备保障

应急物资装备保质保量的储备和供应是应急抢险顺利进行的基础

保障，本企业主要由办公室及物资供应组负责该项工作，设应急专业物资装备储备，设专门的应急物资储备仓库，建立应急物资装备管理条例，做好物资装备储备工作。

根据本厂可能发生的突发环境污染事件及其相应的抢险方案进行必要的物资装备储备，本厂储备的主要物资装备见表 8-1。

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，药品类储存于化验室，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。

表 8-1 应急物资装备一览表

分类	名称	数量	备注
安全防护物资	避雷针	8	/
	视频探头	9	/
	口罩	18	/
	应急照明灯	50	/
	橡胶耐酸手套	20	/
	化学安全防护眼镜	2	
现场抢险物资及设备	抽水泵	3	流量：25m ³ /h、功率 2.2kw、扬程 17m、含 50 米水管；流量：1.5m ³ /h、功率 0.55kw、扬程 25m、含 50 米水管；流量 4m ³ /h、功率 1.1kw、扬程 17m、含 50 米水管
	柴油发电机组	1	型号：EG280L-100N、功率：110kw，用于生产
	消防栓	10	
	防毒面具	2	
	灭火器	50	
	雨衣	10	
	救生衣	20	
	救生木艇	1	
	对讲机	4	MAG ONE A8
	防腐工作服	4	
检测仪器及药品	防汛沙池	1	含细沙
	COD 监测仪器	2	CODmax
	NH ₃ -N 监测仪器	1	AmtaxCompact
	总磷监测仪器	1	UV-1750
	高效聚氯化铝	5 包	25kg/包，出水 SS 可能超标时应急使用

化验室化学药品贮存于化验室药品库，实行专人专库管理。药品库
管理人：伍世鹏 联系电话：18718554580；应急物资的贮存于机修间，
管理人员：熊亮，联系电话：18938623802

部分应急物资图片：



8.2 宣教培训

应急培训目的是培训员工的环境应急意识，普及环境应急知识和法规知识。宣传、培训和演习工作主要由应急领导小组和工作小组负责，主要工作内容如下：

- (1) 加强环境保护科普宣传教育工作，在企业宣传栏等醒目处进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识；
- (2) 加强环境事故专业技术人员日常培训和事故源工作人员的培训管理，培养一批训练有素的环境应急处置、检验、监测和救护队伍；
- (3) 定期组织环境应急实战演习，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力，全面提高公众预防、避险、自救、互救、减灾等知识和技能。

本厂将应急组织机构图张贴于办公楼一楼大堂处，便于全体员工随时阅知。同时各构筑物定制标识牌明确各构筑物（设备）作用，并在易发生危险地方悬挂安全标识。



8.3 应急演练

8.3.1 应急演练的原则

应急演练类型有多种，不同类型的应急演练虽有不同特点，但在策划演习内容、演习情景、演习频次、演习评价方法等工作时，必须遵守相关法律、法规、标准和应急预案规定；在组织实施演习过程中，必须满足“领导重视、科学计划、结合实际、突出重点、周密组织、统一指挥、分步实施、讲究实效”的原则。每年组织一次演练。

另外应急培训、演习中必须特别注意以下几个主要问题：

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

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

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

(4) 演习结束后应认真总结经验教训和整改。

8.3.2 应急培训和演习的目的

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

(1) 检验预案的实用性和可行性，为预案的修订和完善提供依；

(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。

8.3.3 应急演习的作用及对象

重大事故应急演习是一项经常性的工作。正确运用可以发挥如下作用：

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

（2）评估企业重大事故应急能力，识别资源需求，澄清相关机构、组织和人员的职责，改善不同机构、组织和人员之间的协调关系；

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

（4）促进企业各级领导和员工对应急预案的理解，争取他们对重大事故应急工作的支持。

本企业应急培训和演习的对象主要是本企业范围内员工，以应急救援人员为主。

8.3.4 应急培训的基本内容

定期对企业应急救援队伍开展基本的应急培训是十分必要和重要的。它有益于提高参与应急行动的所有相关人员最低程度的应急能力。有益于应急人员了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施、如何启动紧急情况警报系统、如何安全疏散人群等基本操作。因此，培训中要强调危险物事故的不同应急水平和注意事项等方面的内容。

本企业培训的主要内容是对进水水质突然大幅超出设计处理能力引起氧化沟微生物中毒，造成出水水质超标排放应采取的应急措施；发生危险后的报警方式；基本救治办法；各应急小组在应急过程中应该怎样进行具体工作等。

8.4 应急演习分类

应急演习根据演习规模不同总的可以分为桌面演习、功能演习和全面演习。下面具体介绍：

8.4.1 桌面演习（口头演习）

桌面演习的特点是对演习情景进行口头演习，一般是在会议室内举行。由应急组织的代表或关键岗位人员参加的，按照应急预案及其标准工作程序，讨论紧急情况时应采取行动的演习活动。其主要目的是锻炼参演人员解决问题的能力，以及解决应急组织相互协作和职责划分的问题。

具体到本厂，可以由应急领导小组发起组织，厂长负责具体实施，制定口头演习计划，编写桌面演习方案和演习内容，演习参加人员，制定学习演习的时间安排，定期组织人员实际学习等。负责人还要将含有上述内容的计划方案报告应急领导小组，经批准后组织实施。实施结束，还应汇总所有参加人员为口头演习所作的书面报告，总结每次口头演习活动的经验和实效，对活动提出新的改进应急响应建议。以书面的形式报告应急领导小组，为功能演习和全面演习做准备。

8.4.2 功能演习

功能演习主要目的是针对应急响应功能，检验应急人员以及应急体系的策划和响应能力为主。功能演习比桌面演习规模要大，主要针对需动员更多的应急人员、机构和更多组织的参与。一般情况下不在单个工段内部开展功能演习。

8.4.3 全面演习

全面演习是针对应急预案中全部或大部分应急响应功能开展的检验、评价，是对应急组织应急运行能力的演习活动。全面演习一般要求持续几个小时，采取交流互动方式进行。演习过程要求尽量真实，辐射的内容要尽可能全面，调用的应急人员和资源尽可能多。同时要对人员、

设备、行动及其他相关方面开展实战性演习，以检验各部门间相互协调的应急响应能力。全面演习完成后，除采取口头评论、报告外，还应提交正式的书面报告。

本企业组成的应急预案指挥部在组织筹划本企业的应急演习活动，确定采取哪种类型的演习方法时，首先应重视以下 6 个方面主要因素：

- ①预先筹划的“应急预案和响应程序工作”的进展情况。
- ②本企业面临风险的性质和大小。
- ③本企业现有应急响应能力。
- ④应急演习成本及资金筹措状况。
- ⑤应急组织投入的资源状况。
- ⑥国家及地方政府部门颁布的有关应急演习的规定。

本厂突发环境事件应急演练设计见附件。

为提高全体员工的应急反应能力，公司每年安排时间进行知识培训和考试、应急演练，收到了良好的效果。

9 附则

9.1 名词术语

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

9.1.2 突发环境事件：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件。

9.1.3 环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也

称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

9.2 奖励与责任追究

9.2.1 奖励

在突发性环境污染事故应急救援工作中，对在抢险救援工作方面做出较大贡献的，应依据有关规定给予奖励。

9.2.2 责任追究

在突发性环境污染事故应急工作中，按照有关法律和规定，对工作不负责任的有关人员视情节和危害后果，追究相应的责任。

9.3 预案解释

本预案解释部门为英德市广业环保有限公司。

9.4 修订情况和实施日期

本应急预案每 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) 城市生活污水处理工艺、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。

本预案 2015 年 月 日起实施。

10 附件

10.1 本单位和相关单位通讯录

(1) 应急总指挥部

总指挥长：高茂雄 电话：0763-3813302 手机：13802968317

副总指挥长：蓝建强 电话：0763-3813301 手机：13825039812

成 员：许多芬 手机：13503048102

席 斌 手机：15119796826

姬 宇 手机：15119796826

何家平 手机：13076699380

(2) 现场指挥部

紧急情况时的现场指挥机构。

总指挥：何家平 手机：13076699380

(3) 工作机构

通讯联络组

组长：刘燕妹 手机：18938623813

抢险救援组

组长：朱伟明 手机：18948941724

组员：

谢秋燕 手机：13622935559

廖国静 手机：13610536363

侦检调查组

组长：熊亮 手机：18926672824

组员：

郑健立 手机：13726995578

李 芳 手机：13553997955

环境监测组

组长：伍世鹏 手机：18718554580

刘银珍 手机：13922568109

物资供应组

组长：张锦欢 手机：18938623802

组员：陈善锡 手机：15917616179

应急车辆 1 辆。

疏散隔离和安全保卫组

组长：徐伟初 手机：13679516183

组员：曾华安 手机：13417293343

医疗救护组

组长：陈嫣颜 手机：18319894855

组员：李伟强 手机：13729665638

(4) 专家组

袁维芳 广东省广业环保产业集团有限公司 13609005096

罗 广 英德市环保监测站 0763-2226698

化验室化学药品库管理人：伍世鹏 联系电话：18718554580

应急物资管理人员：熊亮 联系电话：18926672824

10.2 外部救援电话

火警电话：119

报警电话：110

救护电话：120

英德市政府应急办电话：0763-2232638

英德市环保局应急办电话：0763-2225110

英德市环境保护监测站：0763-2226698

英德市供电局抢修班电话：0763-2851301

清远龙泉供水有限公司：0763-3605299

清远市环境监察科（环境监察分局）：电话 0763- 3376540

清远市市政府应急办电话：0763-3362847

清远市环境保护监测站：电话 0763-3363020

上级安全生产管理部门：清远市安全生产监督管理局：0763-3363975

10.3 重大环境污染事故应急演习设计

英德市广业环保有限公司（浣洸镇污水处理厂）

重大环境污染事故应急演习设计

根据对本企业生产过程，原辅材料存贮的现场调查，结合存在的危险及发生的可能性分析认为：本企业的较大环境污染事故最可能发生的为：出水水质异常。为了降低事故发生后造成的环境危害和经济损失，要求企业必须进行环境污染事故的应急演习，本次演习设计以进水异常可能引起出水超标。

1 演习参加单位、人员及演习时间

演习参加单位：广东省广业环保产业集团有限公司清远经营部、英德市广业环保有限公司（浣洸镇污水处理厂）；

企业参加人员：企业领导、应急领导小组成员和应急小组全体队员；

演习时间：每年应急演习 1 次，设在每年生产任务不太紧张或企业认为合适的时间。

2 事故假设

某日上午 10 时，污水处理厂发生原因不明的进水异常现象，情况严重，如不及时处理将会严重影响污水处理厂出水水质，如果长时间处理水质不达标，将污染陶江下游、小北江水质，影响周边生态环境，导致一定的经济损失。

3 具体演习过程

现场应急工作小组总指挥何家平发表简短演习讲话。讲话稿可由应急办公室拟定，内容主要包含：演习时间，演习目的，演习方式，具体要求等；

（1）警情发生

应急工作小组总指挥何家平：我宣布污水处理厂应急救援预案演习

现在开始。

警情为警情为污水处理厂进水 pH、COD、总磷等指标严重超标，可能导致的出水水质异常，有影响陶江下游、小北江水质的可能。

(2) 报警和接警

报警：中控班工作人员 XXX 在巡检中发现污水处理厂进水水质异常，pH 值为 3~4，导致氧化沟不能达到设定运行参数，影响出水水质。

事故发现人（中控班工作人员 XXX）向生产主管朱伟明报告险情：我是中控班 XXX，我们在巡检中发现进水水质异常，pH 值为 3~4，COD 严重超标，氧化沟运行参数达不到设定要求，严重影响污水处理厂出水水质，情况紧急，请指示！

1 分钟之内运行班班长朱伟明向厂长何家平报告险情：报告厂长，我是运行班班长朱伟明，由于进水水质异常，COD 严重超标，pH 值为 3~4，氧化沟运行参数不达标，污水处理厂出水水质受到严重影响，并有严重影响陶江下游、小北江水质的可能，情况紧急，请指示！

接警：应急工作小组总指挥何家平回电话。

应急工作小组总指挥何家平：请你们做好个人防护，坚守现场，继续对氧化沟进行观测，并随时向我报告。立即通知公司所有部门启动《应急救援预案》，响应等级为 II 级响应。各应急组织立即赶赴指挥部待命。

会场外哨子响起……（值班巡逻员负责）；

大喇叭开始广播：各应急小组注意，氧化沟现发生进水超标现象，现命令全体应急人员 5 分钟内到达办公楼正门口集中。（反复播报至全体人员到齐）

(3) 应急人员响应

3 分钟内应急工作小组总指挥何家平、通讯联络组组长刘燕妹，以及各应急小组已全部赶到指挥部就位。

警示哨声吹响、广播 5 分钟后抢险救援组、物资供应组、疏散隔离组、医疗救护组、环境监测组、侦检调查组全部赶到指挥部，向总指挥

报告。

①抢险救援组组长（朱伟明）：报告总指挥，抢险救援组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：现命你带领有关技术人员立即赶到现场，对现场情况进行评估，确定应急措施及应急方案，并随时向应急指挥部报告。

抢险救援组组长（朱伟明）：是

抢险救援组一行立即赶赴现场，对现场进行分析，确定应急措施及应急方案。

②物资供应组（熊亮）：报告总指挥，物资供应组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：原地待命。

物资供应组（熊亮）：是

③环境监测组组长（伍世鹏）：报告总指挥，环境监测组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：原地待命。

环境监测组组长（伍世鹏）：是

④医疗救护组组长（陈嫣颜）：报告总指挥，医疗救护组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：原地待命。

医疗救护组组长（陈嫣颜）：是

⑤疏散隔离组组长（刘金灶）：报告总指挥，疏散隔离组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：原地待命。

疏散隔离组组长（刘金灶）：是

⑥侦检调查组组长（熊亮）：报告总指挥，侦检调查组人员全部到位，请指示。

总指挥何家平：原地待命。

侦检调查组组长（熊亮）：是

（4）现场救援组织

抢险救援组组长：报告总指挥，经初步观察，氧化沟及各监测仪表，活性污泥镜检，发现进水 COD 浓度达到***mg/L，pH 值达 3~4，污泥活性已受到一定影响，氧化沟运行异常。若情况不能被有效控制，污水处理厂出水水质异常将严重影响陶江下游小北江河段水质，现必须采取应急措施，一是调节进水量，二是调整氧化沟运行参数。报告完毕。

总指挥何家平：

①抢险救援组组长朱伟明听令：现命你带领抢险救援组人员调节提升泵运行参数，暂时减少进水量，并关闭出水闸门，暂时对外排水。在氧化沟现场采取一切可以采取的措施暂时增加溶解氧量，为后续工作赢得时间。

抢险救援组组长朱伟明：是，保证完成任务。

② 物资供应组组长熊亮听令：现命你组向险情现场补充抢险物资。

物资供应组组长熊亮：是，保证完成任务。

③ 环境监测组组长伍世鹏听令：现命你队立刻对出水口及陶江出水口河段 500 米水质进行化验，并随时向我报告。

环境监测组组长伍世鹏：是，保证完成任务。

④ 疏散隔离组组长刘金灶听令：现命令你带领组员对全厂区进行隔离，严禁无关人员进出厂区，并通知下游单位做好防护工作。

疏散隔离组组长刘金灶：是，保证完成任务。

⑤ 侦检调查组组长熊亮听令：现命令你带领组员立即对厂外管网进行检查，找出进水水质超标原因。

侦检调查组组长（熊亮）：是，保证完成任务。

总指挥何家平：通讯联络组组长刘燕妹立即拨通清远经营部技术部电话。

电话拨通后，总指挥何家平：报告许经理，我是滄洗污水厂厂长何家平，我厂发生进水 pH、COD 严重超标，已影响工艺正常运行，出水水质受到影响，现情况紧急，请求技术支持。

（5）现场救援实施

各应急小组接到总指挥何家平的命令后，立即奔赴指定位置，进行抢险。

① 抢险救援组已全部到达现场，正在紧急调整氧化沟的运行参数，向其中加入调 pH 药品、加大曝气量，努力提高氧化沟处理能力。

② 物资供应组正有条不紊地向氧化沟附近运送相关应急物资和应急药剂。

③ 应急监测组正在陶江河边取样、加药，带回化验室化验。

清远经营部技术救援人员正在路上。

（6）意外发生

这时现场传来电话声：报告总指挥，现场有 1 名队员由于体力不支，出现虚脱摔倒，现伤员在氧化沟南侧。右腿、右肘擦伤流血，请总指挥指示。

总指挥：医疗救护组组长陈嫣颜听令，现命你带领抢险救援组人员前往抢救伤员。

医疗救护组组长（陈嫣颜）：是。

医疗救护组 2 分钟内到达伤员所处，进行简单检查后转移到附近空地。进行急救，包扎伤口。

30 分钟后，广业环保清远经营部技术支援队到达现场。

队长：报告总指挥，我们是经营部派来的应急支援队伍，向你报

到，请指示。

总指挥：请立即对进水口及管网进行检查，找出进水水质超标原因。我厂侦检调查组将配合你们的工作。

经营部技术支援队队长：是。

侦检调查组组长（熊亮）：是。

(7) 演练结束

50 分钟后，电话响了。

① 应急监测组组长（伍世鹏）：报告总指挥，出水口处水样及河水水样经化验，各项指标都达到了排放标准，请指示。

总指挥：继续取样化验跟踪。

应急监测组组长（伍世鹏）：是。

这时电话铃响了：

② 抢险救援组组长（朱伟明）：报告总指挥，现在氧化沟运行异常现象已得到了控制，任务已完成，请指示。

总指挥：将全组人员带回。

抢险救援组组长（朱伟明）：是。

③ 医疗救护组组长（陈嫣颜）：报告总指挥，伤员病情已得到控制，正逐步恢复，请总指挥放心。

总指挥：好，谢谢。

经过约 50 分钟的紧急抢险，氧化沟运行异常现象已得到控制，出水水质达到排放标准。侦检调查组也找到了进水异常的原因，调整了氧化沟的运行参数，并采取了妥当的措施。经与广东省广业环保集团清远经营部/应急总指挥部请示，总指挥发布命令，宣布结束演练，各单位按预案要求开展灾后重建与恢复生产等工作。

④ 总指挥何家平：我宣布本次Ⅱ级应急演练到此结束，各单位按预案要求开展事件后的重建与恢复生产等工作。

4 现场应急演习点评

到会领导对此次演习给与评价，并提出意见和建议。

根据演习中存在的问题总结经验教训，形成文字下发应急组织各部门学习改进；指出在适当的时候再进行同样的演习。最终达到应急组织各部门能够快速、有效、有序的应急，将事故造成的损失降到最低，保护环境的目的。

本次点评大概有几个方面：

首先是总结本次演练的成绩。如：这次不明原因进水异常污水处理异常事故应急演习由于企业领导重视，经过周密组织，精心安排，演习非常成功。确保了人身安全，财产损失较小，对生态环境的影响较小。

其次是提出新的要求。如：要求大家对于演习中的经验和不足进行认真总结，每个人都要在一周内写出自己的体会和建议，报送各组组长，以便指挥部进行全面总结，提出改进意见，促进我们的应急抢险快速反应能力，为以后能够快速、有序、有效的完成抢险应急任务，确保人身和财产安全，为保护环境安全打下良好基础。

三是本次演练还要做好的具体工作；如：指挥部要求善后处理人员做好对伤员的安抚及其对周边群众财产损失的赔偿处理；要对抢险物资的消耗情况进行统计，及时做好抢险物资的补充工作等。

总指挥总结完毕，演习结束。

10.4 突发环境事件报告单

英德市浚洸镇污水处理厂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	报告人电话		
事故持续时间	时分	报告人职务		
事故地点/部位				
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	建筑物受损
				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经过:				

<p>危险物质泄漏情况：</p> <p>泄漏危险化学品名称（固、液、气）：</p> <p><u>泄漏量/泄漏率：</u></p> <p><u>毒性/可燃性：</u></p>			
<p>火灾爆炸情况：</p>			
<p>环境污染情况：</p>			
<p>事态及次生或衍生事态发展情况预测：</p>			
<p>天气状况：温度风速阴晴其它</p>			
<p>单位意见</p>			
<p>填报时间</p>	<p>年月日时分</p>	<p>签发</p>	

10.5 应急预案演习记录

英德市浚洗镇污水处理厂突发环境事故应急预案演习记录

预案名称				演习地点	
组织部门		总指挥		演习时间	
参加部门和单位				演习方式	
演习类别				演习程序:	
预案评审	<input type="checkbox"/> 适宜性: 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜 <input type="checkbox"/> 充分性: 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分, 必须修改				
演习效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位 <input type="checkbox"/> 职责明确, 操作熟练 <input type="checkbox"/> 职责明确, 操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明, 操作不熟练			
	物资到位情况	现场物资: <input type="checkbox"/> 现场物资充分, 全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏 个人防护: <input type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位			
	协调组织情况	整体组织: <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input type="checkbox"/> 协调基本顺利, 能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低, 有待改进 疏散组分工: <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低, 没有完成任务			
	实战效果评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input type="checkbox"/> 基本达到目的, 部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标, 须重新演练			

	支援部门和协作有效性	<p>报告上级： <input type="checkbox"/>报告及时 <input type="checkbox"/>联系不上</p> <p>安全部门： <input type="checkbox"/>按要求协作 <input type="checkbox"/>行动迟缓</p> <p>救援、后勤部门： <input type="checkbox"/>按要求协作 <input type="checkbox"/>行动迟缓</p> <p>警戒、撤离配合： <input type="checkbox"/>按要求配合 <input type="checkbox"/>不配合</p>
存在问题		
改进措施		

记录人：

审核：

记录时间：

年 月 日

10.6 应急预案演习考核记录

英德市浛洸镇污水处理厂突发环境事故应急预案演习考核记录

预案名称				演习地点	
组织部门		总指挥		演习时间	
参加部门和单位				演习类别	
				演习方式	
演习程序:					
演习描述					
演习效果评审	人员到位情况				
	物资到位情况				
	协调组织情况				
	支援部门协作有效性				
	演习效果评价				
参演人员签名					
存在问题					
改进措施					

记录人:

记录时间:

英德市环境保护局

英环函[2008]97号

关于英德市浚洸镇1万吨/天污水处理厂 建设项目环境影响报告表 的审批意见

英德市浚洸镇人民政府：

你镇送来的《英德市浚洸镇1万吨/天污水处理厂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据国务院《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，经研究，现提出审批意见如下：

一、同意该项目按环评《报告表》的评价结论在英德市浚洸镇江北东南侧（桃江与小北江交汇处）人民政府西南面建设，设计规模为日处理污水量达1万m³/d，总投资6143万元，规划占地8万m²。

二、在建设和营运中，应落实报告表提出的各项污染防治措施，最大限度减少对周围环境的影响，确保污染物排放达标，重点做好如下工作：

（一）废水：采用鼓风曝气氧化沟工艺，处理后污水必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/18918-2002）一级标准B标准后排放。

（二）废气：严格执行报告表评价要求，利用厂区空间种植花草树木，使污水处理工艺过程中产生的恶臭气味通过绿化树木隔离消除，

确保厂界达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新建二级标准。

(三) 噪声: 严格做好噪声防护工作, 确保营运期间产生的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的II类标准。

(四) 固体废物: 漂浮物、污水处理污泥和生活垃圾, 及时清运堆肥或卫生填埋。

(五) 加强施工期环境保护管理工作, 严格执行报告表提出的防治措施, 最大限度减少施工期污染物对周围环境的影响, 防止施工期污染扰民事件发生。

三、设置规范化排污口, 对处理后的尾水进行定期监测或委托有资质的环境监测部门监测。

四、污染物总量排放指标 COD: 146 吨/年。

五、项目建设应严格执行配套建设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, 环保设施须经我局检查同意, 主体工程方可投入试运行, 并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。



抄送: 清远市环境工程设计研究所

英 德 市 环 境 保 护 局

英环验函[2010]19号

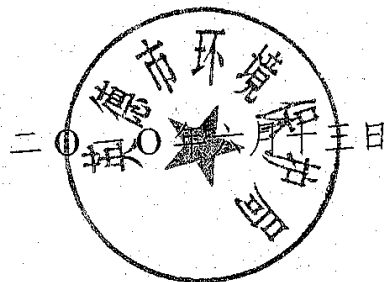
关于英德市浚洸镇1万吨/天污水处理厂建设项目竣工环境保护验收意见的函

英德浚洸污水处理厂：

你厂送来的《关于浚洸污水处理厂申请环保验收的函》收悉。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，我局于2010年6月13日组织建设项目竣工环保验收小组对英德市浚洸镇1万吨/天污水处理厂建设项目竣工进行环境保护现场检查验收，形成验收组意见，经研究，现复函如下：

- 一、同意建设项目竣工环保验收小组意见。
- 二、你厂应落实验收组提出的建议和要求，做好有关工作并将进展情况及时报我局。

附件：英德市浚洸镇1万吨/天污水处理厂建设项目竣工环境保护验收意见及验收组成员名单。



英德市浚洸镇 1 万吨/天污水处理厂建设 项目竣工环境保护验收意见

根据英德浚洸污水处理厂的申请，英德市环保局于 2010 年 6 月 13 日组织了建设项目竣工环境保护验收小组人员对英德市浚洸镇 1 万吨/天污水处理厂建设项目进行了竣工环境保护验收。验收小组听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的汇报和市环境保护监测站验收监测情况介绍，察看了现场并审阅了有关材料。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、基本情况：

该项目位于英德市浚洸镇江北东南侧，为新建项目。项目占地面积 8 万 m²，日处理污水量 1 万吨，工程总投资为 6143 万元，其中环保投资 6143 万元，占总投资的 100%。

二、环保执行情况

该项目执行了环境影响评价制度和落实了环境保护“三同时”制度，企业建立了环保管理制度并配备有环保管理人员。

1、废气：主要来自格栅、水解酸化池和氧化沟过程中产生的恶臭，无明显刺激性气味。

2、废水：主要包括城镇生活污水和从工业区排出的部分生活污水和生产废水，废水采用 A/A/O 微曝气工艺进行处理。

3、噪声：生产工艺噪声，主要来自泵房、脱水机工作噪声，噪声源均在室内，对周边环境影响不大。

4、固废：项目固废主要包括漂浮物、污水处理污泥和生活垃

圾，由当地的环卫部门统一收集处理。

三、验收监测结果：

经市环境保护监测站监测，经处理后排出的废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准的 B 标准；生产噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的二类标准。

四、验收结论：

验收小组认为，该项目基本落实了建设项目环境影响报告表的要求，达到环保验收条件，同意通过验收。

五、环保要求：

- 1、完善厂区绿化规划管理，美化好厂内外环境。
- 2、加强环保和安全管理，建立环保管理制度及治理设施运行台帐，对污染源排放情况及时了解，每年应委托有资质的监测单位进行定期监测。
- 3、尽快完善管网配套等设施。
- 4、污染治理设施一旦出现故障，应立即停止生产，启动应急处理方案，并报告当地环保部门，待污染治理设施恢复正常后，方可进行生产。
- 5、设置规范废水排放口，尽快完善在线监测设备的安装调试，并与清远市环保局联网。
- 6、注意厂区环境卫生，做到清洁、文明生产，污染物排放必须达标。

10.9 污泥处理处置及外运协议

英德市生活污水处置合同

合同编号：英德广业环保合〔2015〕019号

甲1方：英德市人民政府
甲2方：英德市广业环保有限公司
乙 方：广东中辉环保产业有限公司

根据《中华人民共和国合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下：

一、项目名称

英德市生活污水处置资格项目

二、服务内容

乙方在本合同项下为英德市广业环保有限公司下辖营运的英德市西城污水处理厂（运行规模为6万吨/日，位于英德市）、英德市东华污水处理厂（运行规模为1万吨/日，位于英德市东华镇）、英德市浚洸污水处理厂（运行规模为1万吨/日，位于英德市浚洸镇）、英德市大站污水处理厂（运行规模为1万吨/日，位于英德市大站镇）四间污水厂日常运营产生的、经机械脱水处理后的污泥提供处置服务工作。

三、甲方的权利和义务

1、甲方委托乙方对英德市四间污水处理厂污水处理运行所产生的污泥进行处置，乙方必须根据国家及地方有关的严控

废物处理要求,进行合法和有效的污泥处置,不产生二次污染,并达到无害化处理的目的,而且对处置的后果负责。

2、甲方有权对乙方的废物处理情况进行了解或参观。

3、甲 2 方将其生产经营过程中所产生的污泥交由乙方处理,合同期内不得将本合同规定的污泥交由第三方处理。

4、由甲 2 方提前以书面形式、电话通知、或者传真的形式通知乙方污泥的运输时间、数量等,由乙方负责运输到污泥处置场地,由甲 1、甲 2 方承担运输费。甲 2 方按照与甲 1 方签订的 BOT 合同相关规定,负责旗下营运的四间污水厂 15km 运输费用,其中西城污水处理厂 元/(每车次 吨)、东华污水处理厂 元/(每车次 吨)、浚洸污水处理厂 元/(每车次 吨)、英德市大站污水处理厂 元/(每车次 吨)四间污水厂,超过 15km 运输费和污泥处置费由甲 1 方负责。

5、甲方有权对乙方污泥处理处置实行联单管理监督。

6、甲 1 方和甲 2 方按付款方式条款约定向乙方支付有关费用。

四、乙方的权利和义务

1、乙方必须具备严控废物处理资质许可证,具备专业技术、人员、设备设施等。乙方的污泥处理工艺和最终处置方法必须符合广东省严控废物处理的要求,确保污泥达到稳定化、无害化和资源化的要求。

2、乙方负责本项目约定的污泥运输和污泥处理处置,期间所发生的一切安全及环保问题由乙方全面负责。

3 乙方运输车辆的司机与装卸员工,在甲 2 方厂区内文明作业,遵守甲 2 方的安全卫生制度。

4、乙方必须保证所持的许可证、执照、证书或批准书有效存在。

5、合同期内,乙方必须保证及时接收甲方所产生的污泥,不得使甲方所产生的污泥积压,以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

6、乙方必须按照有关法律法规及《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》(英水【2014】257号)等相关文件的规定,采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。通过专业运输车,将污水厂的污泥自脱水车间运达到乙方场地。且须对运输过程中发生的安全、卫生等所有事项承担一切责任。

7、乙方应当建立污泥管理台账和实行污泥转移联单管理,详细、如实记录污泥转移量、如实填写污泥转移联单、处理处置量等情况,定期向甲1、甲2、分别报送,以及向甲方所在地县级以上地方环保部门报告。

五、服务期限

本项目服务期限自2017年2月1日至2017年4月30日止。(如需延期,相关合同条款不变,且乙方应配合执行,延期时间最长不超过6个月,即不超过2017年6月30日)。

六、合同金额

污泥处置单价: 元/吨(大写: 元每吨)。

七、结算依据和结算方式

1、结算依据:根据在乙方公司过磅称重磅单实际数量经双方签字确认的收货单、磅单、转移联单、对账单上列明的污泥实际数量为依据。

2、计费方式:污泥处置费=污泥对帐确认数量×污泥处



置单价

3、付款方式：每个季度结算一次。甲、乙双方在每月 5 日前将上个月的污泥接收量按磅单实际数量统计对帐，双方在月度对帐单上签字盖章。在每个季度结束后由乙方开具增值税普通发票给甲 1 方和甲 2 方，甲 1 方和甲 2 方收到发票后 15 个工作日内以银行转帐方式支付上述污泥运输费和污泥处置费。

4、帐户信息：

1>付款方开票帐户信息

开户名称：

银行帐号：

开户行：

2>付款方开票帐户信息

开户名称：英德市广业环保有限公司

银行帐号：2018023109200080582

开户行：中国工商银行股份有限公司英德支行

3>收款方帐户信息

开户名称：广东中辉环保产业有限公司

开户帐号：2018023119200170423

开户行：中国工商银行股份有限公司英德支行

八、税费

1、中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。

2、在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方负责。

力事件结束后1日内向对方通报,以减轻可能给对方造成的损失,在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后,允许延期履行或修订合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、其它

1、在执行本合同的过程中,所有经双方签署确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来信函)即成为本合同的有效组成部分。

2、如一方地址、电话、传真号码有变更,应在变更当日内书面通知对方,否则,应承担相应责任。

3、除甲方事先书面同意外,乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效:

1、本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

2、合同一式捌份。甲1方执贰份、甲2方执贰份、乙方执贰份、英德市环保局执壹份、英德市财政局执壹份。

甲1(盖章):

授权代表:

经办人:

地址:

电话:

传真:

日期: 年 月 日



甲 2 (盖章):

授权代表:

经办人: 

地址:

电话:

传真:

日期: 年 月 日



乙方 (盖章):

授权代表:

经办人: 

地址:

电话:

传真:

日期: 年 月 日





营业执照

(副本) (副本号:1-1)

注册号 440101000165502

名称 广东中辉环保产业有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 英德市英红镇清远华侨工业园管委会办公室2栋207室(仅限办公)
 法定代表人 杨远锦
 注册资本 人民币壹仟万元
 成立日期 2011年06月08日
 营业期限 长期
 经营范围 回收处理、处置、利用: 印染废水处理污泥、造纸废水处理污泥、味精和酒精发酵废液、饮食业产生的食品加工废物和废弃食物及植物油加工厂产生的残渣、城镇集中式生活污水处理产生的污泥、一般固体废物。(法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目, 凭批准文件、证件经营。)(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

2015



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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



广东省严控 废物处理许可证

单位名称：广东中辉环保产业有限公司

负责人：杨远锦

住 所：英德市英红镇清远华侨工业园管委会 2 栋 201 室

处理设施地址：清远华侨工业园英德英红园精细化工基地 8 号

核准处理方式：

利用固体废物 (HW03、HW05、HW06) 和液体废 (HW04) 混合后进行高温好氧发酵，生产有机肥料。

核准处理严控废物类别及规模：

造纸废水处理污泥 (HY03) -20000 吨/年
味精和酒精发酵废液 (HY04) -3000 吨/年
饮食业产生的食物加工废物和废弃食物及植物油加工
工厂产生的残渣 (HY05) -10000 吨/年
城镇集中式生活污水处理产生的污泥 (HY06) -55000
吨/年

编 号：441802 环2014-0001

发证机关：清远市环境保护局

发证日期：2015 年 1 月 16 日

有效期限：至 2016 年 1 月 16 日

初次发证日期：2014 年 1 月 17 日

污泥运输合同

合同编号：英德广业环保合[2014]004号

甲方：英德市广业环保有限公司（浣洗厂）

乙方：曾洪锐

因甲方生产需要，经甲、乙双方友好协商，就污泥运输事宜达成如下协议：

一、由乙方负责运输甲方生产产生的污泥。乙方在接到甲方通知后，必须及时派遣车辆清运污泥，不得无故拖延影响甲方生产。

二、乙方应联系污泥倾倒地点，造成环境污染事件由乙方负责。

三、乙方在运输过程中应做好车辆密封，防止污泥溅落地面，如因乙方原因造成甲方厂区路面及厂外公路不整洁的，由乙方负责清理干净。

四、经双方协商一致，污泥每车运输费为 元，车辆载货量要求为 。以上费用已包含装车费及税金，甲方按月通过银行转账方式与乙方结算。乙方账户名称：曾洪锐，开户行：英德工商银行英德支行，账号： 。

五、在合同期内，如英德市政府（或浣洗镇政府）指定填埋处理场所，根据路程再另行协商污泥运输价格或终止该合同。

六、乙方在运输途中发生意外导致交通事故，所有责任由

乙方一方承担，甲方不负任何法律责任。

七、本合同有效期自 2014 年 3 月 1 日至 2016 年 2 月 29 日止。

八、本合同一式五份，甲方持四份，乙方持一份，均具有同等法律效力。本合同未尽事宜，甲、乙双方另行协商解决。

甲方：英德市广业环保有限公司（浣洗厂）

授权代表人：何志平

日期：2014.3.1



乙方：曾洪锐

授权代表人：

日期：2014.3.1

10.10 应急设施（备）平面布置图（含应急疏散路线）

