



**揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目  
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位： 揭阳市揭东区住房和城乡建设局

编制单位： 广东源生态环保工程有限公司



2022年10月

建设单位：揭阳市揭东区住房和  
城乡建设局（盖章）



项目负责人（签名）：沈伟豹

电话：

传真：————

邮编：515500

项目地址：揭阳市玉湖镇赤坎经  
联社



编制单位：广东源生态环保工程有  
限公司（盖章）



项目负责人（签名）：陈玲珊

电话：

传真：————

邮编：522000

项目地址：揭阳市榕城区东升街道  
莲花社区市生态环境局北侧楠晖苑  
一期二楼A1

# 目 录

一、验收项目概况 .....	5
二、验收监测依据 .....	7
三、工程建设概况 .....	8
四、污染防治措施 .....	14
五、环评批复意见 .....	16
六、验收监测评价标准及总量控制指标 .....	24
七、验收监测结果与评价 .....	20
八、环境管理检查 .....	30
九、验收监测结论及建议 .....	34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	37
附件一 关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函 .....	43
附件二 危废协议 .....	47
附件三 污泥处置合同 .....	54
附件四 国家排污许可证 .....	61
附件五 检测报告 .....	62



## 一、验收项目概况

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社（116.2490888E；23.681202777N）。污水处理厂规划占地面积 2000 平方米，处理规模为 550m<sup>3</sup>/d，主要收纳玉湖镇政府周边村民近 1000 户，人口约 3000 人的生活污水，服务面积约 0.6 平方公里。

本项目采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值后排入赤坎支流。

主体工程主要包括综合处理间、人工湿地、紫外消毒及计量池等。项目总投资 436.13 万元，其中环保投资 436.13 万元。

揭阳市揭东区住房和城乡建设局于 2019 年 5 月委托天津天祥达环境科技有限公司编制《揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目环境影响报告表》，于 2019 年 9 月 30 日获得《揭阳市生态环境局关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函》揭市环（揭东）审【2019】17 号。

项目于 2021 年 7 月委托广东源生态环保工程有限公司编制《揭东区玉湖镇区污水处理厂入河排污口设置论证报告》，并于 2021 年 8 月 26 日获得《揭阳市生态环境局揭东分局关于揭东区玉湖镇区污水处理厂入河排污口设置论证报告的批复》揭市环（揭东）函【2021】110 号。

项目已于 2021 年 9 月 3 日申领国家排污许可证（证书编号：11445203707759010G）。项目现场各项环保设施已依照环评批复要求建成并投入试运行。

建设单位于 2022 年 3 月 9 至 10 日委托广东华硕环境监测有限公司对项目废水、废气、噪声等进行了环境监测。依据检测结果、主体工程及配

套环保设施的运行情况、查阅相关技术资料、项目环境影响报告表，项目环境管理检查的情况，根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》和《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）的规定和要求，委托广东源生态环保工程有限公司编制了本验收监测报告。

## 二、验收监测依据

- 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日；
- 2、国家环境保护总局令，第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2012 年 12 月 22 日修改）；
- 3、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- 4、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）（2017 年 06 月 01 日）；
- 5、生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日
- 6、《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号），2017 年 12 月 3 日；
- 7、天津天祥达环境科技有限公司《揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目环境影响报告表》（2019 年 5 月）；
- 8、《揭阳市生态环境局关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函》揭市环（揭东）审【2019】17 号。

### 三、工程建设概况

#### 3.1 地理位置及平面布置图

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社（116.2490888E；23.681202777N）。项目地理位置见图 3.1-1，项目四至图见图 3.1-2，项目平面布置见图 3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置



图 3.1-2 项目四至图

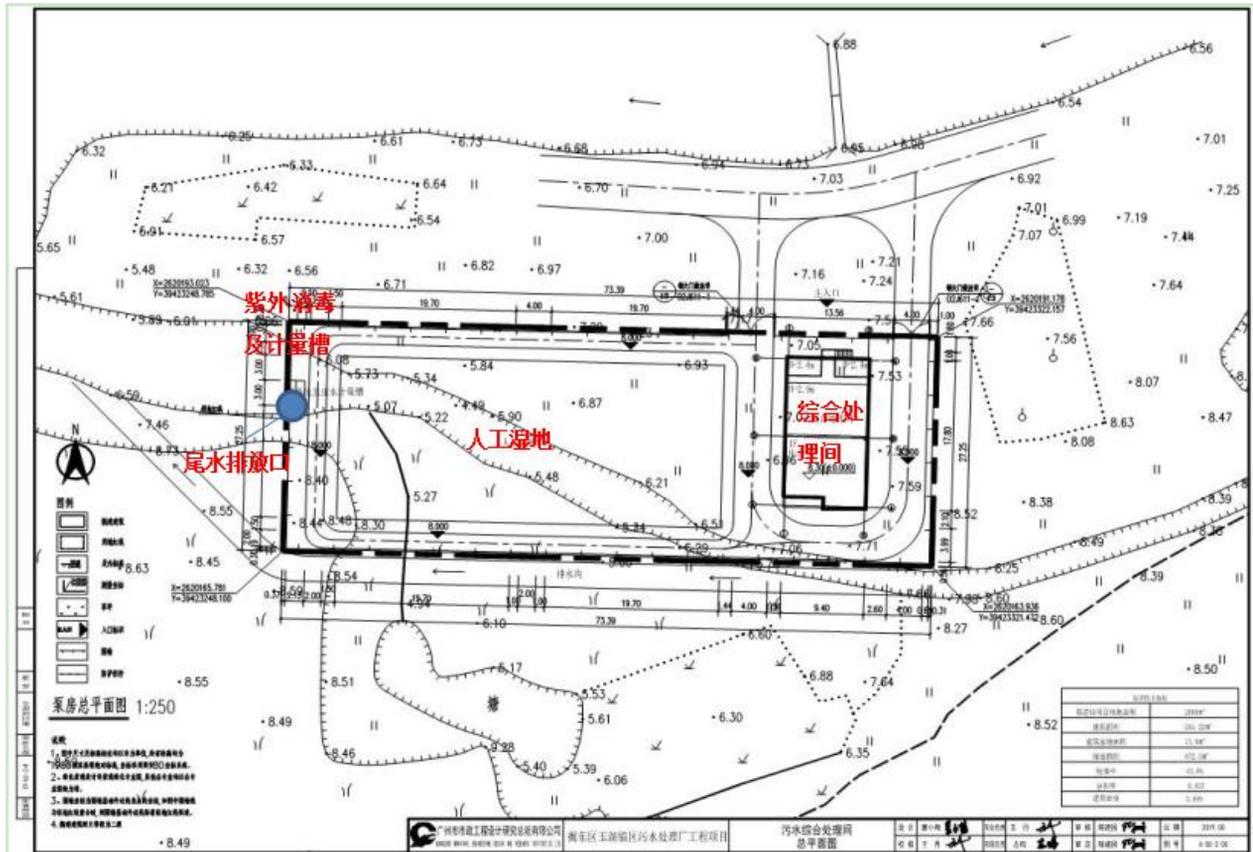


图 3.1-3 项目平面布置图

### 3.2 建设项目概况

#### (一) 项目名称

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目

#### (1) 建设概况

项目内容及规模：揭阳市揭东区住房和城乡建设局新建总处理规模为550m<sup>3</sup>/d的揭东区玉湖镇区污水处理厂。

本项目采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值后排入赤坎支流。

主体工程主要包括综合处理间、人工湿地、紫外消毒及计量池等。

主要构筑物如下表：

表 3.2-1 主要构筑物一览表

编号	名称	型号规格	单位	数量	备注
一	污水综合处理间				
1	仪表室	4.5m×1.4m	座	1	地上
2	控制室	4.5m×3.3m	座	1	地上
3	配电房	4.5m×3.3m	座	1	地上
4	风机房及加药间	9.0m×3.5m	座	1	地上
5	格栅渠	9.0m×1.4m	座	1	埋地
6	调节池	9.0m×6.8m	座	1	埋地
7	储泥池	2.5m×3.5m	座	1	埋地
8	水解反硝化池	9.0m×3.8m	座	1	半埋
9	接触氧化池	9.0m×2.4m	座	1	半埋

10	絮凝沉淀池	9.0m×3.0m	座	1	半埋
二	人工湿地				
1	平流区人工湿地	20.0m×5.0m	座	1	
2	升流区人工湿地	20.0m×7.0m	座	1	
3	垂直流区人工湿地	20.0m×30.0m	座	1	
三	紫外消毒及巴氏计量槽				
1	一体化紫外线消毒装置及巴氏计量槽	0.99m×3.0m	座	1	

### (二) 服务范围

纳污范围：本项目主要收纳玉湖镇政府周边村民近 1000 户，人口约 3000 人的生活污水，服务面积约 0.6 平方公里。

项目纳污范围见图 3.2-1。

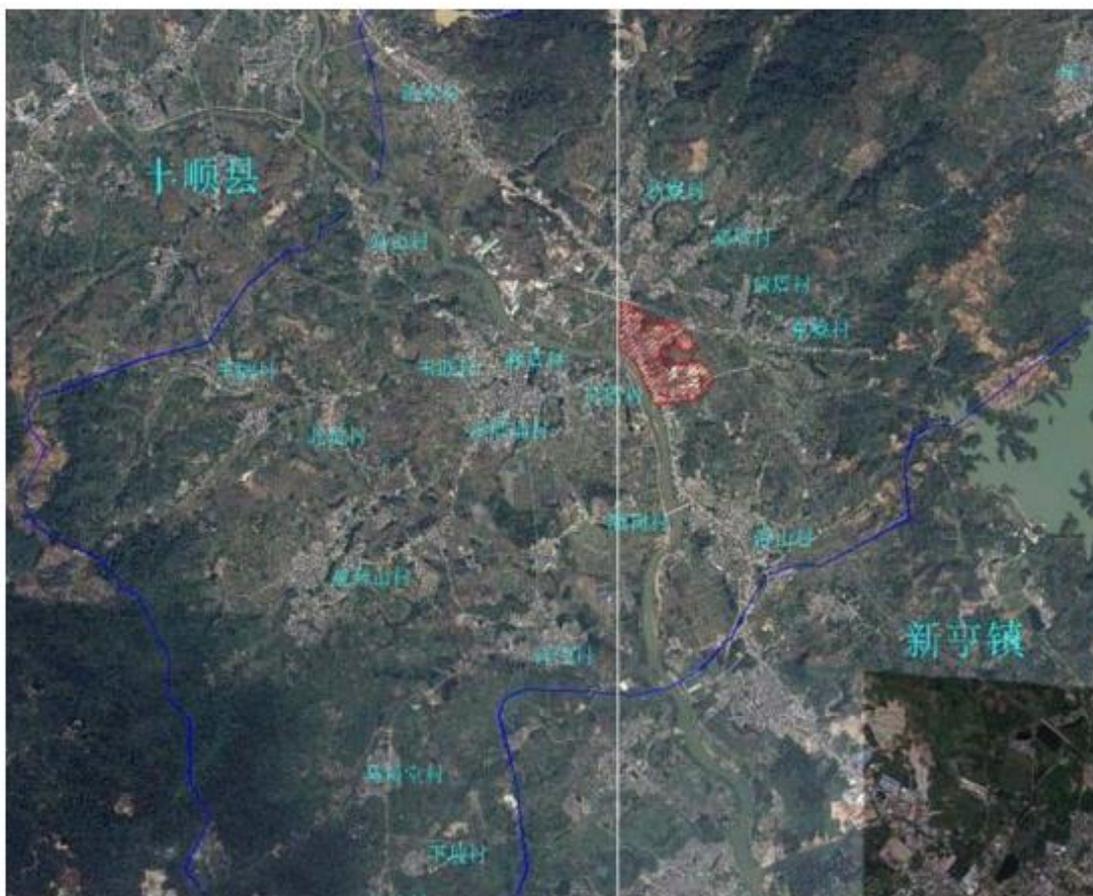


图 3.2-1 揭东区玉湖镇区污水处理厂纳污范围图

## (三) 主要设备

污水处理的主要设备如下表：

表 3.2-2 主要设备一览表

编号	名称	型号规格	单位	数量	备注
一	污水综合处理间				
1	铸铁镶铜附壁闸 门	D400	个	1	进水管，配手 动启闭机
2	ZGC 型旋转式固 液分离机	B=0.8m, $\theta=75^\circ$ , 栅 隙 5mm, N=0.75kw	套	1	
3	潜水污水泵	Q=50m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=3.7KW	台	2	进水提升 1 用 1 备
4	潜水污水泵	Q=35m <sup>3</sup> /h, H=8m, N=2.2KW	台	3	回流 2 用 1 备
5	潜水污水泵	Q=35m <sup>3</sup> /h, H=8m, N=2.2KW	台	1	剩余污泥泵
6	罗茨风机	Q=1.8m <sup>3</sup> /min, H=7m, N=5.5KW	台	2	曝气 1 用 1 备
7	微孔曝气器	D215 1.5~2m <sup>3</sup> /h	个	64	接触氧化区
8	沉淀斜板填料	250*250*1000	m <sup>3</sup>	8	沉淀区
9	排泥刀闸阀	DN100 PN=1.0MPa	个	10	排泥区
10	固定生物膜填料	L=4500	m <sup>3</sup>	88	反硝化区
11	固定生物膜填料	L=5500	m <sup>3</sup>	70	接触氧化区
12	隔膜计量泵	Q=1.0L/h, H=30m, N=0.1KW	台	2	混凝沉淀区
13	PAC 储药罐	1m <sup>3</sup>	个	1	混凝沉淀区
14	JB 搅拌机	JBZ200 120rpm, N=0.75KW	台	2	
二	人工湿地				
1	平流区人工湿地		m <sup>2</sup>	100	
2	升流区人工湿地		m <sup>2</sup>	140	
3	垂直流区人工湿 地		m <sup>2</sup>	600	
4	电动阀门	DN150	个	2	
5	配电箱		台	1	
6	超声波液位计		台	1	

7	高能牧草		株	5243	
三	一体化紫外线消毒装置及巴氏计量槽				
1	紫外线模块组		组	2	
2	紫外线灯管		支	4	每支 320W
3	电子镇流器		只	4	
4	控制中心及配电中心		套	1	
5	自动机械清洗系统		套	1	
6	空压机		台	1	功率 1.5KW
7	水位控制系统		套	1	
8	液位计		套	1	
9	石英套管		支	4	

### 3.3 设计进出水水质标准

表 3.3-1 揭东区玉湖镇区污水处理厂进水水质标准一览表

污染物名称	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
排放限值 (mg/L)	100	220	120	25	15	4

表 3.3-2 揭东区玉湖镇区污水处理厂出水水质标准一览表

污染物名称	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
排放限值 (mg/L)	10	40	10	15	5	0.5

### 3.4 工艺流程

本项目采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理，出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值后排入赤坎支流。

污水处理工艺流程见图 3.4-1。

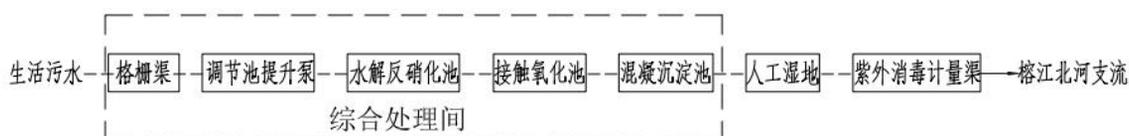


图 3.4-1 污水处理工艺流程图

## 四、污染防治措施

### 4.1 废水

项目建成后，接纳收集处理玉湖镇政府周边村民产生的生活污水及本污水处理厂营运期间产生的生活污水。污水采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值后排入赤坎支流。

### 4.2 废气

本项目运行期间，在综合处理间中的格栅渠、调节池、水解反硝化池等处散发一定的恶臭气体，以  $H_2S$  和  $NH_3$  为主。臭气量较小，采取密闭、合理布局、通风等方式处理后，废气以无组织形式排放。

### 4.3 噪声

项目噪声设备经距离衰减后，噪声对项目厂区四周的影响值较小，均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类昼、夜间标准要求。

### 4.4 固体废弃物

项目产生的固体废物主要为栅渣、污泥及工作人员生活垃圾。栅渣经收集后与生活垃圾一同交由当地环卫部门统一清运处理；本工程污泥产生量极少，计划每月定期清运一次，由广东汇兴环保建材有限公司转运回收利用（见广东汇兴环保建材有限公司签订污泥处置合同）。

危险废物主要为废紫外灯管、在线监控废液，交由有资质的单位转移处置（见揭阳东江国业环保科技有限公司签订危废处理处置协议）。

### 4.5 环境风险

项目能做好厂区内地面硬底化、防渗、防漏工作，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施。同时配备了必要的事故防范和应急设备，定期进行了

安全宣讲、培训和演练等相关安全操练，提高事故处置应急能力。

## 五、环评批复意见

揭阳市揭东区住房和城乡建设局于2019年5月委托天津天祥达环境科技有限公司编制《揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目环境影响报告表》，于2019年9月30日获得《揭阳市生态环境局关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函》揭市环（揭东）审【2019】17号。

对本工程要求如下：

（一）项目建设应重点做好以下环境保护工作：

1、高度重视饮用水源保护。项目建设应严格按照《广东省饮用水源水质保护条例》等相关管理规定加强对饮用水源的保护。进一步优化施工方案，确保工程施工不影响饮用水源水质。禁止在饮用水源保护区范围内设置施工营地及物料堆场等。饮用水源保护区范围内施工期应避开雨季和汛期。施工期产生的生产废水经处理达标后全部回用，严禁施工期废水及其他污染物直接排入水体。

2、加强施工期环境管理，采取有效措施防治施工废水、扬尘、噪声、固废污染。

重视水环境保护工作。施工废水经妥善收集处理后全部回用，不得排入外境。选择合理的施工运输路线，尽量避免影响周边办公、居民住宅、学校等环境敏感点；物料运输过程必须密封、包扎、覆盖，不得超载、沿途撒漏污染环境。施工场地、物料堆场等应采取洒水、防风遮盖等防扬尘措施。

落实有效的降噪措施。高噪声设备和作业点应远离学校、居民等环境敏感点；合理安排施工时间，严禁夜间22时至翌晨6时进行可能产生噪声扰民的施工及运输活动，避免噪声扰民。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

妥善做好施工期固体废物处理处置工作。弃土弃渣应尽量回填，无法回填部分应及时运至合法弃土弃渣场，严禁乱堆乱放和抛入水体。

按规定做好水土保持和施工临时用地的生态恢复工作。

3、建立健全施工期和营运期环境风险防范和事故应急体系，制定应急预案，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施，切实加强事故防范和应急，防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

4、运行期间应加强环境管理，加强管网的日常维护，保证管道通畅和各项设施正常运行，防止污水泄漏造成污染。

(二) 根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

1、项目营运期厂界  $H_2S$ 、 $NH_3$ 、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中厂界废气排放最高允许浓度二级标准。

2、项目运营期废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严值。

3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

(三) 项目主要污染物排放总量指标为 COD8.03 吨/年、氨氮 1.003 吨/年，外排废水量控制在  $550m^3/d$  以内。

(四) 项目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。

## 六、验收监测评价标准及总量控制指标

### 6.1 验收监测评价标准

根据《揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目环境影响报告表》及批复（揭市环（揭东）审【2019】17号），本次验收监测工作执行的排放标准如下：

（1）废水：项目废水总排放口各项污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。

（2）废气：项目废气污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）二级标准中无组织浓度排放限值。

（3）噪声：项目厂界东面、南面、西面、北面噪声排放均符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类噪声排放限值。

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（环保部公告（2013）第 36 号）要求。

表6.1-1 主要水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH、浊度除外

主要指标	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
限值(≦mg/L)	10	40	10	15	5	0.5

表 6.1-2 废气无组织排放执行标准

要素	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界废气排放标准	二级厂界	H <sub>2</sub> S	0.06mg/m <sup>3</sup>	恶臭气体
			NH <sub>3</sub>	1.5mg/m <sup>3</sup>	
			臭气浓度	20（无量纲）	

表 6.1-3 工业企业厂界噪声标准(GB12348-2008) (Leq: dB(A))

类别	昼间	夜间
----	----	----

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	60dB(A)	50dB(A)
-------------------------------------	---------	---------

## 6.2 总量控制指标

依据项目国家排污许可证（许可证编号：11445203707759010G001Q）本厂氨氮申请许可排放总量为 1.003t/a，COD<sub>Cr</sub> 申请许可排放总量为 8.03t/a，总磷申请许可排放总量为 0.1t/a，总氮申请许可排放总量为 3.011t/a。

## 七、验收监测结果与评价

### 7.1 验收监测期间工况

本次验收监测期间（2022年3月9日-10日），揭东区玉湖镇区污水处理厂工程各生产设备均运转正常，工程进、出口水量见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测期间污水处理量一览表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	工况负荷
2022.3.9	日污水处理量	550 m <sup>3</sup> /d	450 m <sup>3</sup> /d	81.8%
2022.3.10	日污水处理量	550 m <sup>3</sup> /d	459 m <sup>3</sup> /d	83.5%

根据《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号），污水处理水量原则上不低于设计负荷的75%，污水进水COD浓度原则上不低于设计浓度的50%，本工程工况负荷大于75%，能够满足验收要求。

### 7.2 质量保证与质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）等环境监测技术规范要求进行。

验收监测在工况稳定、生产负荷达到75%以上进行。

监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

水样应采集不少于10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室应采用10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

有机物气体的采集，每天应在采样现场至少进行一次加标回收监测。使用两套完全相同的采样装置，一套加标，另一套不加标，同时采集两份

气体样品，送实验室分析结果并计算加标回收率。

噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

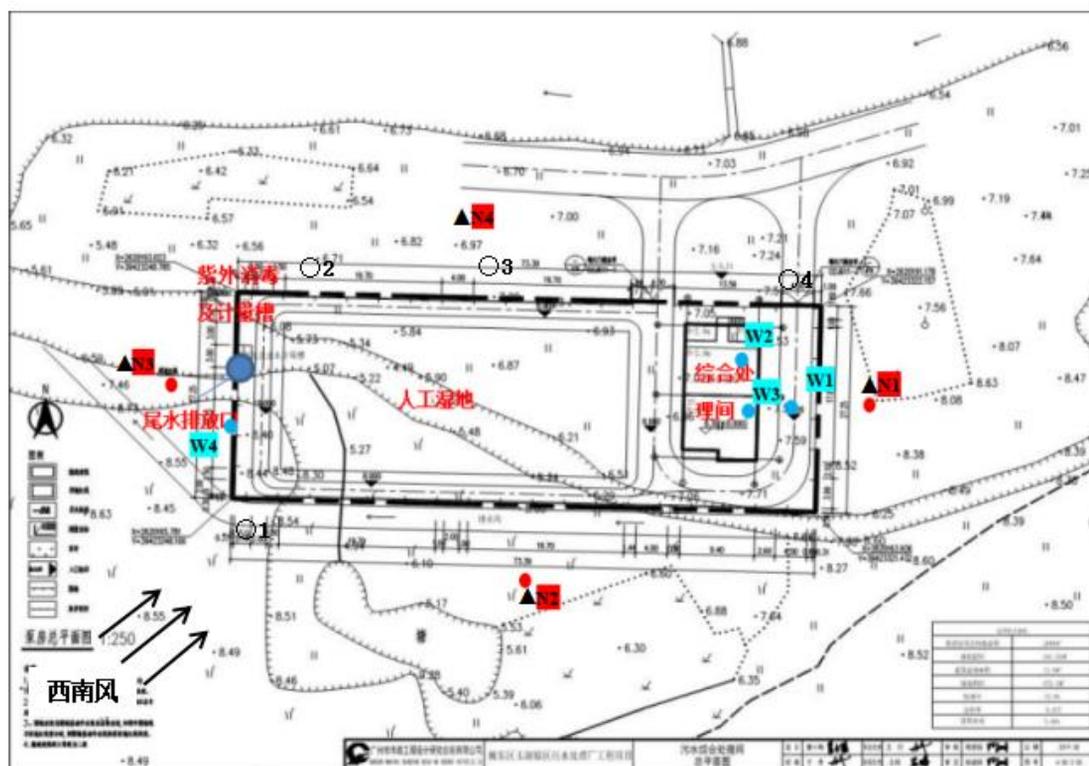
验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

项目监测因子采样监测分析方法见表 7-2，监测布点见图 7-1。（以下分析方法、校准结果、废水监测质控数据汇总表均为引用广东恒达环境检测有限公司）。

表 7.2-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

序号	检测项目	检测标准	仪器设备	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	便携式 pH 计 PHB-4 型	检测范围: 0-14 无量纲
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 岛津 AUW220D	4 mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	滴定管	4 mg/L
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	溶解氧测量仪 JPSJ	0.5 mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722G	0.025 mg/L
6	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	红外测油仪 OIL 460 型	0.06 mg/L
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	紫外可见分光光度计 岛津 UV-1240	0.05 mg/L
8	粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	生化培养箱 SPX-150B、 SPX-180	20 MPN/L
9	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	可见分光光度计 722G	0.01 mg/L
10	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	可见分光光度计 723N	0.01 mg/m <sup>3</sup>
11	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	可见分光光度计 723N	0.001 mg/m <sup>3</sup>
12	臭气浓度 (无量纲)	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T14675-1993)	无动力瞬时采样瓶	10
13	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	气相色谱仪 GC-7860	0.06 mg/m <sup>3</sup>
14	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	噪声统计分析仪 AWA5680	/
样品采集	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)			
	《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017)			
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000)			



注：  
 “○”为无组织废气采样点位  
 “▲”为噪声监测点位

图 7.2-1 监测布点图

### 7.3 废水监测结果与分析

#### 1、监测点位频次及监测项目

监测项目次季监测频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 废水监测点位、项目和频次表

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
废水	pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类、粪大肠菌群数、总氮、总磷	W1 总进水口	连续监测 2 天，每天 4 次	微黄、微臭、中量浮油
		W2 水解酸化池出口		无色、微臭、少量浮油
		W3 接触氧化池出口		无色、无味、无浮油
		W4 总排放口		无色、无味、无浮油

#### 2、监测结果与分析

项目废水监测结果见表 7.3-2。

表7.3-2 废水检测结果

废水检测结果表-1

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2022.03.09				2022.03.10					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
废水 总进 水口 ★W1	pH 值（无量纲）	6.9	7.1	7.2	7.0	7.1	7.3	7.0	7.2	/	/
	SS（mg/L）	42	39	46	36	37	44	42	35	/	/
	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	250	234	229	242	247	237	256	234	/	/
	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	83.2	77.1	75.0	79.8	81.7	77.9	84.5	79.2	/	/
	氨氮（mg/L）	12.5	13.1	12.2	13.4	11.7	12.4	13.0	12.6	/	/
	总氮（mg/L）	22.3	21.6	21.7	20.9	21.7	22.6	21.5	21.3	/	/
	总磷（mg/L）	2.34	2.21	2.28	2.36	2.27	2.37	2.33	2.26	/	/
	动植物油（mg/L）	4.56	4.45	4.55	4.49	4.63	4.55	4.48	4.53	/	/
	粪大肠菌群（MPN/L）	1.2×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	2.1×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	/	/
水解 酸化 池出 口 ★W2	pH 值（无量纲）	5.4	5.6	5.3	5.5	5.5	5.5	5.4	5.6	/	/
	SS（mg/L）	30	28	25	31	32	26	27	33	/	/
	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	88	80	82	89	87	84	85	88	/	/
	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	27.6	26.7	26.3	27.0	26.6	26.9	27.2	26.1	/	/
	氨氮（mg/L）	6.85	6.73	6.67	6.70	6.84	6.63	6.72	6.74	/	/
	总氮（mg/L）	11.5	12.3	12.8	11.8	12.5	11.4	12.2	11.6	/	/
	总磷（mg/L）	1.87	1.94	1.90	1.84	1.82	1.96	1.81	1.85	/	/
	动植物油（mg/L）	1.47	1.35	1.39	1.36	1.38	1.34	1.41	1.33	/	/
	粪大肠菌群（MPN/L）	1.2×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>4</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	/	/
备注：1.样品性状：★W1：均为微浊、微黄色、微臭、少量浮油； ★W2：均为微浊、无色、微臭、少量浮油； 2.样品外观良好，标签完整； 3.“/”表示无相应的数据或信息。											

废水检测结果表-2

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价
		2022.03.09				2022.03.10					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
接触氧化池出口 ★W3	pH 值（无量纲）	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	/	/
	SS（mg/L）	7	6	5	7	6	5	5	7	/	/
	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	31	30	27	33	34	32	33	31	/	/
	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	5.6	5.5	4.5	5.6	5.2	5.0	5.6	4.7	/	/
	氨氮（mg/L）	1.21	1.12	1.23	1.11	1.10	1.14	1.06	1.16	/	/
	总氮（mg/L）	2.31	2.24	2.16	2.26	2.28	2.21	2.19	2.22	/	/
	总磷（mg/L）	0.23	0.17	0.15	0.21	0.18	0.14	0.20	0.22	/	/
	动植物油（mg/L）	0.21	0.17	0.16	0.20	0.16	0.18	0.15	0.18	/	/
	粪大肠菌群（MPN/L）	8.4×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	/	/
废水总排放口 ★W4	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	6~9	达标
	SS（mg/L）	4	5	5	6	7	5	6	5	10	达标
	COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	27	28	24	20	29	26	25	22	40	达标
	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	4.2	4.1	3.2	3.0	4.2	4.3	3.6	3.2	10	达标
	氨氮（mg/L）	1.02	0.87	0.94	0.99	0.94	1.03	0.88	0.92	5	达标
	总氮（mg/L）	1.84	1.76	1.90	1.72	1.77	1.86	1.89	1.75	15	达标
	总磷（mg/L）	0.10	0.14	0.15	0.11	0.13	0.10	0.14	0.12	0.5	达标
	动植物油（mg/L）	0.12	0.11	0.14	0.11	0.14	0.10	0.11	0.12	1	达标
	粪大肠菌群（MPN/L）	1.7×10 <sup>2</sup>	1.9×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	达标
备注：1.样品性状：★W3：均为清、无色、无味、无浮油； ★W4：均为清、无色、无味、无浮油； 2.样品外观良好，标签完整； 3.“/”表示无相应的数据或信息； 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）一级标准限值与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级 A 标准的较严者； 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。											

由上表可知，项目废水总排放口各项污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地

方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。

由表 7.3-2 可知项目实际处理效率与设计效率基本一致。

综上所述，揭东区玉湖镇区污水处理厂总排放口各项污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中较严者；废水处理效率与设计处理效率基本一致，项目废水处理设施运行正常。

## 7.4 废气监测结果与分析

### 1、监测点位布设与监测项目

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求，根据监测期间主导风向，在工程周界设点监测。

废气排放监测点位布设见表 7.4-1。

表 7.4-1 废气监测点位一览表

样品类型	检测项目	采样/监测位置	采样/监测频次	样品性状
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度	厂界上风向 1 号点○1	连续监测 2 天， 每天 3 次	---
		厂界下风向 2 号点○2		
		厂界下风向 3 号点○3		
		厂界下风向 3 号点○4		
	甲烷	格栅池、水解反硝化池、接触氧化池、絮凝沉淀池		

### 2、监测结果与分析

本项目废气监测结果见表 7.4-2。

表7.4-2 有组织废气检测结果

无组织废气检测结果表-1

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2022.03.09			2022.03.10				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 ○ A1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002	0.004	0.003	0.001	0.003	0.002	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界下风向 ○ A2	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.09	0.07	0.06	0.05	0.07	0.06	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.009	0.007	0.010	0.006	0.007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	11	12	13	10	13	12	/	/
厂界下风向 ○ A3	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.10	0.13	0.09	0.11	0.10	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	16	14	13	15	14	13	/	/
厂界下风向 ○ A4	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.08	0.07	0.09	0.07	0.08	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.006	0.010	0.012	0.008	0.010	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	12	13	15	12	11	13	/	/
周界外浓度最大值	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.10	0.13	0.09	0.11	0.10	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.012	0.011	0.012	0.008	0.010	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	16	14	15	15	14	13	20	达标

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;  
2. “/” 表示无相应的数据或信息;  
3. 当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以 “<检出限” 表示;  
4. 标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 5 厂界(防护带边缘) 废气排放最高允许浓度 二级标准限值;  
5. 标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

无组织废气检测结果表-2

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2022.03.09			2022.03.10				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
污水处理站旁 ○A5	甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	2.31	2.46	2.27	2.52	2.18	2.41	/	/
	甲烷 (%)	0.000323	0.000344	0.000318	0.000353	0.000305	0.000337	1	达标

备注：1.样品外观良好，标签完整；  
2.标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 二级标准限值；  
3.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；  
4.“/”表示无相应的数据或信息。

由上表可知，项目废气污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）二级标准中无组织浓度排放限值。

## 7.5 噪声监测结果与分析

### 1、监测点布设与监测频次

本项目噪声监测点布设与监测频次见表 7.5-1。

表 7.5-1 噪声监测点位一览表

噪声	厂界噪声	厂界东面外 1m 处▲N1	连续监测 2 天， 昼、夜各监测 1 次/天	---
		厂界南面外 1m 处▲N2		
		厂界西面外 1m 处▲N3		
		厂界北面外 1m 处▲N4		

### 2、噪声监测结果与分析

本工程噪声监测结果见表 7.5-2

表7.5-2 厂界噪声检测结果

检测点位	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2022.03.09		2022.03.10		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东边界外 1 米处 ▲1#	55	44	56	45	60	50	达标	达标
南边界外 1 米处 ▲2#	54	43	55	43	60	50	达标	达标
西边界外 1 米处 ▲3#	56	42	55	43	60	50	达标	达标
北边界外 1 米处 ▲4#	57	43	56	44	60	50	达标	达标
备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准； 2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行； 3.主要声源：昼间为生产噪声，夜间为环境噪声。								

项目厂界东面、南面、西面、北面噪声排放均符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类噪声排放限值。

## 7.6 污染物排放总量

项目建设内容为污水处理厂，主要排放污染物为废水，通过现场监测结果可知，项目废水主要污染物产排情况见表 7.6-1。

表 7.6-1 项目主要污染物产排情况

污染物	平均进水浓度 (mg/L)	平均出水浓度 (mg/L)	日均排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年均排水量 (m <sup>3</sup> /a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
COD	240	27.9	454.5	165892.5	39.814	4.628
氨氮	12.6	0.95	454.5	165892.5	2.09	0.158

项目废水处理满足国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，污染物排放总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>8.03t/a、氨氮 1.003t/a，外排废水量控制在 550m<sup>3</sup>/d 以内。

## 八、环境管理检查

### 8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目立项、环评、初步设计以及试生产手续齐全，做到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。

### 8.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目制定了一系列环保管理规章制度，主要包括污水处理厂内各项岗位责任制、环境目标责任制、环境监测计划、化学药品管理规定、安全生产责任等。

### 8.3 环境保护管理及监测机构建设情况检查

揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目环境保护监督工作由管理部及化验室人员负责，并有相应的管理监督程序。由部门分管领导负责环境保护工作。

### 8.4 固体废物综合利用处理

项目产生的栅渣成份与一般生活垃圾类似，与生活垃圾一同交由当地环卫部门统一清运处理；本工程污泥产生量极少，计划每月定期清运一次，由广东汇兴环保建材有限公司转运回收利用（已与广东汇兴环保建材有限公司签订污泥处置合同）。

危险废物主要为废紫外灯管、在线监控废液，交由有资质的单位转移处置（已与揭阳东江国业环保科技有限公司签订危废处理处置协议）。

### 8.5 排污口规范化情况

根据项目国家排污许可证要求，揭东区玉湖镇区污水处理厂对排放口实行了规范化整治，安装了污水流量计和水质连续自动监测仪器。在线监测设施监测项目为流量、pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮，流量监测和在线监测设施均已经过调试正常运行，建设单位后期应进行验收并与环

保部门联网。

## 8.6 环评报告表批复要求的落实情况

环评批复要求落实情况见表 8-1。

**表 8-1 环评批复落实情况表**

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、规模、性质等)	<p>项目位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社。建设内容：项目占地面积 2000 m<sup>2</sup>，采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理玉湖镇政府周边村民生活污水；规模：本项目污水处理设计规模为 550m<sup>3</sup>/d。项目总投资 436.13 万元，其中环保投资 436.13 万元。</p>	<p>本项目位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社。项目总投资 436.13 万元，其中环保投资 436.13 万元，约占工程总投资的 100%。厂区占地面积 2000m<sup>2</sup>。本项目主要用于收集处理湖镇政府周边村民近 1000 户，人口约 3000 人，服务面积约 0.6 平方公里。建成后污水处理负荷可达 550m<sup>3</sup>/d，能有效减轻当地纳污水体的污染程度。</p>
污染防治设施和措施	<p>1、高度重视饮用水源保护。项目建设应严格按照《广东省饮用水源水质保护条例》等相关管理规定加强对饮用水源的保护。进一步优化施工方案，确保工程施工不影响饮用水源水质。禁止在饮用水源保护区范围内设置施工营地及物料堆场等。饮用水源保护区范围内施工期应避开雨季和汛期。施工期产生的生产废水经处理达标后全部回用，严禁施工期废水及其他污染物直接排入水体。</p>	<p>1、已落实。项目建设期间施工期施工机械及运输车辆的冲洗水、降水冲刷浮土及物料产生的地表径流污水经收集，采用隔油沉淀池处理后循环利用，不外排。现项目已建成，施工期影响已结束。项目主要接纳玉湖镇政府周边村民的生活污水和本污水处理厂运营期间工作人员的生活污水。</p>

<p>2、加强施工期环境管理，采取有效措施防治施工废水、扬尘、噪声、固废污染。</p> <p>重视水环境保护工作。施工废水经妥善收集处理后全部回用，不得排入外境。选择合理的施工运输路线，尽量避免影响周边办公、居民住宅、学校等环境敏感点；物料运输过程必须密封、包扎、覆盖，不得超载、沿途撒漏污染环境。施工场地、物料堆场等应采取洒水、防风遮盖等防扬尘措施。</p> <p>落实有效的降噪措施。高噪声设备和作业点应远离学校、居民等环境敏感点；合理安排施工时间，严禁夜间 22 时至翌晨 6 时进行可能产生噪声扰民的施工及运输活动，避免噪声扰民。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。</p> <p>妥善做好施工期固体废物处理处置工作。弃土弃渣应尽量回填，无法回填部分应及时运至合法弃土弃渣场，严禁乱堆乱放和抛入水体。</p> <p>按规定做好水土保持和施工临时用地的生态恢复工作。</p>	<p>2、已落实。项目施工期生产废水经收集处理后循环使用不外排；项目施工期期间合理安排施工时间，噪声对周围环境影响不大；施工期产生的固体废物已得到妥善处理。项目现已建成，施工期影响已结束。</p>
<p>3、建立健全施工期和运营期环境风险防范和事故应急体系，制定应急预案，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施，切实加强事故防范和应急，防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。</p>	<p>3、已落实。运营期环境风险主要为进水水质变化而引发事故、污水处理由于停电或其他原因造成设备故障而引发事故。本项目中主要设备采用国产优质设备，自动监控水平较高，项目运营期发生以上风险事故的概率较低，采取预防措施可以将风险事故造成的危害降至最低。</p>

	<p>4、运行期间应加强环境管理，加强管网的日常维护，保证管道通畅和各项设施正常运行，防止污水泄漏造成污染。</p>	<p>4、建立完善的环境管理体系，加强厂内环保责任制的落实与实施，严格控制污水处理厂的进水浓度，满足污水处理厂的进水要求，确保尾水水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值。</p>
--	--	---

## 九、验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测结论

#### 1、验收监测工况

验收监测期间揭东区玉湖镇区污水处理厂的污水水量符合大于 75%，满足环保验收要求。

#### 2、废水

监测期间揭东区玉湖镇区污水处理厂排放口废水中的各项监测项目均满足国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。

#### 3、废气

项目废气污染物排放符合国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）二级标准中无组织浓度排放限值。

#### 4、噪声

项目厂界东面、南面、西面、北面噪声排放均符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类噪声排放限值。

#### 5、污染物排放总量核算

依据项目国家排污许可证（许可证编号：11445203707759010G001Q）本厂氨氮申请许可排放总量为 1.003t/a，CODcr 申请许可排放总量为 8.03t/a，总磷申请许可排放总量为 0.1t/a，总氮申请许可排放总量为 3.011t/a。

### 9.2 验收条件对照结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）（2017 年 11 月 20 日）中要求，本项目验收情况对照如下：

1、项目已按环境影响报告书及其批复文件要求建成环境保护设施，且

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。

2、项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其批复要求，项目污染物排放总量要求符合环境影响报告表及其批复规定。

3、与项目环评报告表内容相比，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染设施、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

4、项目建设内容为污水处理厂，位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社，施工期采取各项生态保护措施，严格遵守各项环保要求，无重大生态破坏行为，无遗留环境污染问题。

5、根据当地生态环境行政主管部门要求，本项目现阶段已纳入排污许可管理，项目已取得国家排污许可证。

6、项目建设过程中建设单位严格遵守国家和地方生态环境部门法律法规，无违法处罚行为。

7、项目建设过程中严格遵守环境影响评价制度及环境监理要求，建设内容均严格按国家法律、法规及相应标准实施，验收报告基础资料主要来自经主管部门审批的环评报告和经国家认定的资质单位提供的监理报告、检测数据以及相应主管部门审核通过的资料，基础资料来源及数据详实，内容不存在缺项，验收结论明确且合理。

8、项目不存在环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，项目验收结论如下：

1、揭东区玉湖镇区污水处理厂落实了环评报告表及环评批复所提出的各项污染防治措施，污水、废气和噪声达标排放，固体废物去向明确，总量控制项目达到指标要求。基本符合建设项目竣工环保要求。

2、项目各项环境保护措施验收合格，运营过程中建设单位应加强环保设施环境安全管理及防范，避免因环保治理设施故障或其他原因引发的污

染物超标排放等环境污染问题。

3、建设单位应加强环境保护管理，落实各项环保管理制度，定期维护环保设施，做的污染物长期、稳定、达标排放。

### 9.3 建议

(1) 加强废气、废水等处理设施的运行维护，加强中控系统和在线监控系统的建设、日常监控和维护，提高实验室自行跟踪监测能力，加强自行监测，确保出水水质稳定达标排放；

(2) 加强污泥从产生、干化、贮存、外运、记录等全过程严格管理，并建立运行台账；

(3) 积极做好噪声、臭气污染防治工作，定期对设备的维护和保养，完善减振降噪设施，进一步加强厂区绿化；

(4) 定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发应急事件的处理能力。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：揭阳市揭东区住房和城乡建设局

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

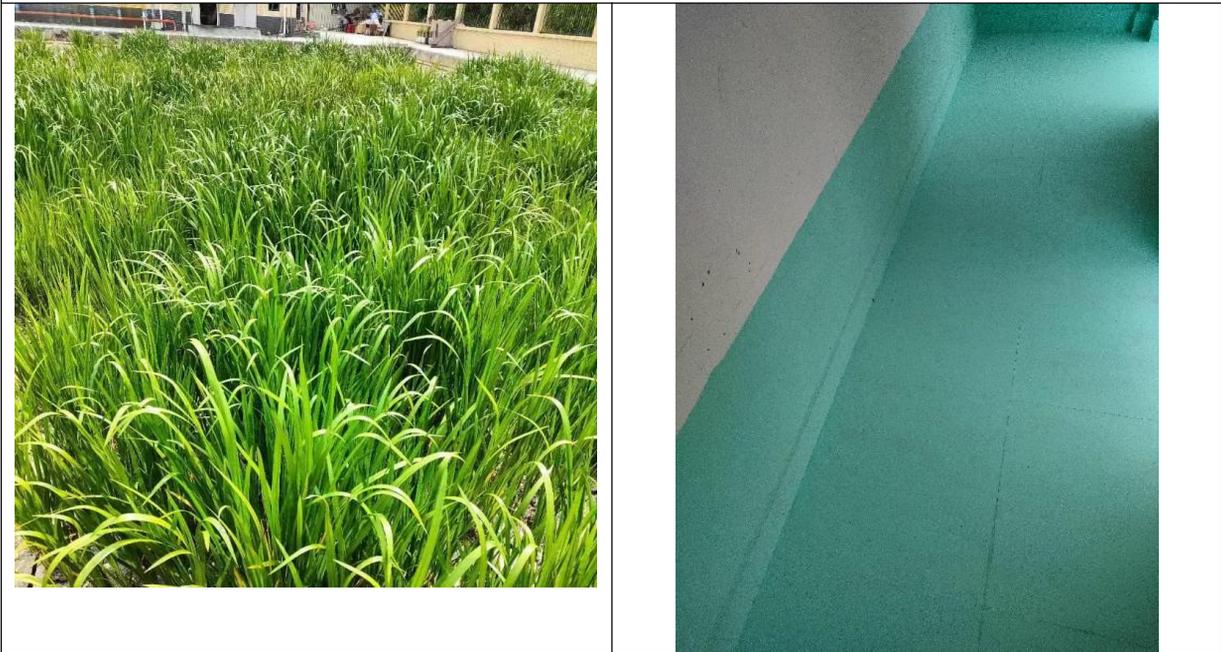
建设项目	项目名称	揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目				项目代码	2108-445203-04-01-66 8956		建设地点	揭阳市玉湖镇赤坎经联社				
	行业类别(分类管理名录)	污水处理及其再生利用				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计规模	550m <sup>3</sup> /d				实际规模	污水处理能力 550m <sup>3</sup> /d		环评单位	天津天祥达环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	揭阳市生态环境局揭东分局				审批文号	揭市环（揭东）审【2019】17号		环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2019.2.1				竣工日期	2021.3.1		排污许可证申领时间	2021.2.1				
	环保设施设计单位	广州市市政工程设计研究总院有限公司				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	11445203707759010G				
	验收单位	揭阳市揭东区住房和城乡建设局		环保设施监测单位		广东华硕环境监测有限公司			验收监测时工况%	82%				
	投资总概算(万元)	436.13				环保投资总概算(万元)	436.13		所占比例(%)	100				
	实际总投资(万元)	436.13				实际环保投资(万元)	436.13		所占比例(%)	100				
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/		
新增废水处理设施能力	550m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	365×24h					
营运单位	揭阳市揭东区住房和城乡建设局		营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			11445203707759010G		验收时间	202207					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	16.608	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	27.95	40	39.858	35.216	4.642	—	—	4.642	—	—	+4.642	
	氨氮	—	0.95	5	2.093	1.935	0.158	—	—	0.158	—	—	+0.158	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	总磷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

### 现场整改后图片



现场尾水排放口



现场人工湿地绿植全覆盖图片

现场危废间防渗防漏硬底化图片



危废间刷漆图片



加药间补充围堰图片



加药间补充围堰图片

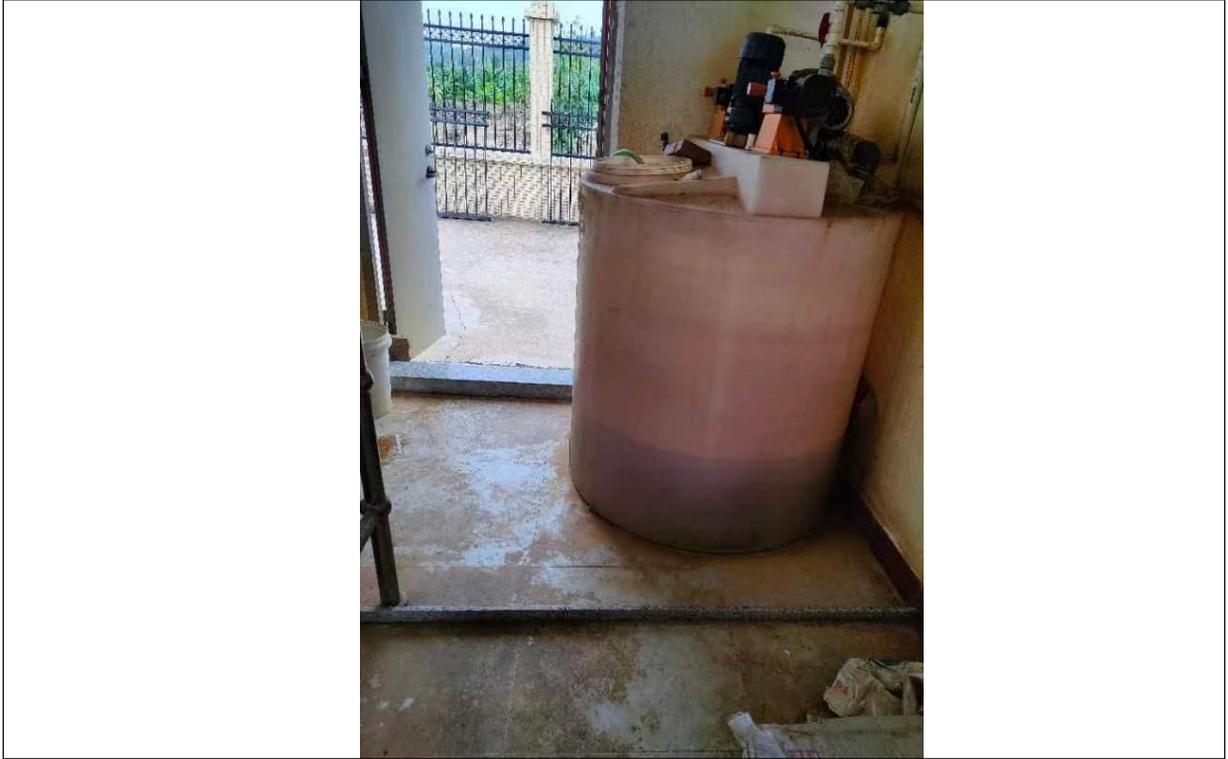
项目现场图片



危废暂存间



在线监控设备



加药间





水解协同反硝化+接触氧化污水处理工艺



污泥池



人工湿地

附件一 关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函

# 揭阳市生态环境局文件

揭市环(揭东)审(2019)17号

## 揭阳市生态环境局关于揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市揭东区住房和城乡建设局：

你单位报审的《揭东区玉湖镇区污水处理厂工程建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料已收悉，经研究，审批意见如下：

一、项目位于揭阳市玉湖镇赤坎经联社。建设内容：项目占地面积2000m<sup>2</sup>，采用水解协同反消化+接触氧化+人工湿地污水处理工艺+紫外消毒等方式处理玉湖镇政府周边村民生活污水；规模：本项目污水处理设计规模为550m<sup>3</sup>/d。项目总投资436.13万元，其中环保投资436.13万元。

根据报告表的分析和评价结论,在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设,落实各项污染防治及环境风险防范措施,确保环境安全的前提下,其建设从环境保护角度可行。你单位应按照《报告表》内容组织实施,《报告表》版本以我局公告的报批稿为准。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作:

(一)高度重视饮用水源保护。项目建设应严格按照《广东省饮用水源水质保护条例》等相关管理规定加强对饮用水源的保护。进一步优化施工方案,确保工程施工不影响饮用水源水质。禁止在饮用水源保护区范围内设置施工营地及物料堆场等。饮用水源保护区范围内施工期应避开雨季和汛期。施工期产生的生产废水经处理达标后全部回用,严禁施工期废水及其他污染物直接排入水体。

(二)加强施工期环境管理,采取有效措施防治施工废水、扬尘、噪声、固废污染。

重视水环境保护工作。施工废水经妥善收集处理后全部回用,不得排入外环境。

选择合理的施工运输路线,尽量避免影响周边办公、居民住宅、学校等环境敏感点;物料运输过程必须密闭、包扎、覆盖,不得超载、沿途撒漏污染环境。施工场地、物料堆场等应采取洒水、防风遮盖等防扬尘措施。

落实有效的降噪措施。高噪声设备和作业点应远离学校、居民等环境敏感点；合理安排施工时间，严禁夜间 22 时至翌晨 6 时进行可能产生噪声扰民的施工及运输活动，避免噪声扰民。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

妥善做好施工期固体废物处理处置工作。弃土弃渣应尽量回填，无法回填部分应及时运至合法弃土弃渣场，严禁乱堆乱放和抛入水体。

按规定做好水土保持和施工临时用地的生态恢复工作。

(三)建立健全施工期和营运期环境风险防范和事故应急体系，制定应急预案，落实截断阀、管道防腐防泄漏等措施，切实加强事故防范和应急，防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

(四)运行期间应加强环境管理，加强管网的日常维护，保证管道通畅和各项设施正常运行，防止污水泄漏造成污染。

三、项目主要污染物排放总量控制指标:化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物均为零。

四、你单位在项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

五、项目必须严格执行环保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。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时,应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、建设单位应按照《广东省环境保护条例》及环保部《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》(环发[2015]162号)要求,及时公开项目环境影响报告表全本的最后版本,公开开工前、施工过程、建成后的信息。

八、依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营(实施)。

九、加强与周围各单位和公众的沟通,取得公众的理解和支持,并及时解决好有关问题,切实保护公众环境权益。

十、项目建设单位必须认真执行以上事项,自觉接受环保部门的监督管理,严格遵守环保法律法规的有关规定。



抄送:揭东区玉湖镇人民政府、天津天祥达环境科技有限公司

揭阳市生态环境局揭东分局

2019年9月30日印发

## 附件二 危废协议



QJE2022

### 废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间 2022 年 09 月 01 日

合同编号：22GDJYJY00033

甲方：揭阳市揭东区污水处理管理中心  
地址：揭阳市揭东区滨江路住房和城乡建设局大楼内  
统一社会信用代码：12445203MB2C42555N  
联系人：池家驹  
联系电话：13822022367  
电子邮箱：/

乙方：揭阳东江国业环保科技有限公司  
地址：揭阳大南海石化工业区管理委员会 8 号楼 107  
统一社会信用代码：91445200MA52WK891A  
联系人：胡旭  
联系电话：13592923090  
电子邮箱：huxu@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【在线监测废液 HW49】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

#### 一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在

每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

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

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

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

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

## 二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

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

### 三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

### 五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【揭阳东江国业环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国建设银行股份有限公司揭阳大南海石化支行】

3) 乙方收款银行账号：【4405 0110 3471 0000 0046】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

## 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

## 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

## 八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

## 九、违约责任

1、合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任何一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单

交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

#### 十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【1】年，从【2022】年【09】月【01】日起至【2023】年【8】月【31】日止。

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

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

甲方确认其有效的送达地址为【揭阳市揭东区滨江路住房和城乡建设局大楼内】，收件人为【池家驹】，联系电话为【13822022367】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村深圳市宝安东江环保技术有限公司】，收件人为【徐莹】，联系电话为【0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书

的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

**【以下无正文】**

<p>甲方（盖章）：</p> <p>地址：揭阳市揭东区溪江路住房和城乡建设局大楼内</p> <p>业务联系人：池家驹</p> <p>收运联系人：池家驹</p> <p>电话：13822022367</p> <p>传真：/</p> <p>开户银行：中国银行股份有限公司揭阳揭东支行</p> <p>账号：634068264391</p>	<p>乙方（盖章）：</p> <p>地址：揭阳大南海石化工业区管理委员会8号楼107</p> <p>业务联系人：胡旭</p> <p>收运联系人：胡旭</p> <p>电话：13592923090</p> <p>传真：/</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司揭阳大南海石化支行</p> <p>账号：4405 0110 3471 0000 0046</p>
---	---

客服热线：400-8308-631

附件三

廉洁自律告知书

揭阳市揭东区污水处理管理中心：

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系，我公司历来倡导依法经营、按章办事、廉洁从业、履行职责、诚实守信的经营风气，为了更好地维护贵我双方的合作关系，强化对经营活动的纪律约束，规范从业人员行为，现将我公司的有关规定及主张函告贵方，望协助并监督执行：

一、严禁我公司人员有以下行为：

- 1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利，损害本公司利益；
- 2、严禁利用职务上的便利通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益；
- 3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动；
- 4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、佣金、礼金、感谢费、各种有价证券等；
- 5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请、旅游和其它高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为：

- 1、不可以向我公司人员行贿、变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用；
- 2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证；
- 3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动；
- 4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合，若我公司人员有违反上述规定的行为，在经营活动中有不廉洁以及不正当的情形发生，请贵方主动告知我们，我司将严肃查处，决不姑息；触犯国家法律的，依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定，我公司有权中止或取消与贵方的合作，由此造成的后果由贵方负责。

让我们为建立健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！

(甲方) 单位盖章：

2022年09月01日

(乙方) 单位盖章：

2022年09月01日

# 广东省政府采购

## 合 同 书

采购计划编号：445203-2022-02315

项目编号：GDJX-202207020

项目名称：揭东区污水处理设施污泥处置项目

甲方：揭阳市揭东区污水处理管理中心

电话：0663-3257738 地址：揭阳市揭东区

乙方：广东汇兴环保建材有限公司

电话：13580212266 传真：0663-3651555

地址：揭阳市揭东区陶瓷科技园吉祥路中段

根据 揭东区污水处理设施污泥处置项目 的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》，《中华人民共和国民法典(合同编)》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意遵守本合同如下。

#### 一、合同金额

合同金额为（大写）：肆佰贰拾元/吨（¥420元/吨）人民币。

#### 二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

- 1、污泥处置服务质量要求：污泥处置采用建材利用、堆肥等处置结果符合国家对污泥处理处置技术规范要求的无害化、资源再生利用方式；确保出厂污泥运输、集中无害化处理。处置标准应按国家规定的相关技术规范和要求进行，经处置后的污泥须达到国家、环保部门规定的相关标准。
- 2、乙方必须遵守《城镇排水与污水处理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》、《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》、《广东省城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法(暂行)》以及国家及地方有关污泥处置处理的法规及要求，项目实施过程中如有新颁布的标准或方法的，乙方将无条件按照新标准、新规范执行，相关标准也作为验收标准使用。
- 3、运输污泥的车辆应密封、防水、防渗漏和防遗撒，并保证在污泥运输过程中不造成二次污染。运输司机应具有运营资格，取得合法牌照，污泥运输过程中的一切事项均由乙方自行解决；运输队伍应该了解并遵守国家及地方有关的安全、运输、环保的法律、法规和其他规章制度，保障运输安全。
- 4、乙方应做好污泥处置过程中的安全、卫生等工作，并防止二次污染，由此产生的一切不良后果及经济、法律责任均由乙方承担。
  - (1) 乙方应提交项目的污泥处置方案及进度表；
  - (2) 乙方应设污泥处置负责人，负责污泥处置协调管理工作；
  - (3) 未经采购人许可不得擅自将本项目转包分包；
  - (4) 乙方应接受采购人对项目实施过程中的监督管理；
  - (5) 污泥处置项目完成后由采购人组织验收；
  - (6) 验收由采购人、乙方及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行；
  - (7) 乙方自行负责污泥装卸、过磅（需与采购人共同确认），确保安全、环保。

5、在服务有效期内，乙方必须承诺保证具有处理本项目所涉及污泥的处理能力，了解并遵守国家及地方有关安全、运输、环保的法律、法规，遵守采购人监管要求及其他规章制度。

6、乙方负责清理运输过程中跌落、泄漏的污泥，若因此造成的责任、经济损失、第三方索赔，其责任、风险和费用均由乙方承担。

7、乙方有责任及时报告在运输和处理处置过程中所发生的事件，包括但不限于任何可能造成各方行政责任及经济损失、任何第三方的投诉和索赔的所有事件。

8、采购人有权对乙方的违规操作行为(包括但不限于偷倒、乱倒)保留追究责任的权利。

9、乙方必须严格执行有关规范处置标准要求，建立污泥管理专项台账，对污泥的收集、运输、贮存、利用、处理进行登记，详细记录污泥产生量，处置方式和处置量、污泥转移量和转移去向、运输车辆牌照号等情况，实施联单制管理。

10、乙方须制定适合的污泥污染事故应急处置方案，随时做好应急准备，防止突发事件产生的二次污染。

11、乙方应有完善的保障设施，确保及时处置污泥，不得无故积压、延滞。如遇发生特殊情况运泥车辆不能及时到位；应及时通知招标人并征得招标人同意，否则因此造成的损失由乙方负担。

12、当出现以下情形时，合同双方应履行应急预案中的相应措施，及时有效化解风险：

- (1) 污泥突发性大量增加；
- (2) 重大停电事故；
- (3) 其他认定的紧急情况。

13、如因客观因素影响，乙方设备不能正常运行，则污泥不得贮存堆放，需委托合法经营的单位处置污泥。

14、污泥处置量的确定：乙方须每月向采购人提供污泥处理处置台账和最终成品去向清单，建立完善的记录、存档和报告制度。污泥处理量以合同双方共同确认的实际发生数量为准，结算时按合同约定确认的数量计算。

污泥处理量计量方案：(车运方式)

- (1) 乙方从揭东区辖区污水处理厂将污泥运至处置单位。
- (2) 应采用合法合格的地磅称重计量。
- (3) 净重。

### 三、甲方乙方的权利和义务

#### (一) 甲方的权利

- 1、甲方享有本项目授予方的各项权利，有权督促乙方全面履行义务并完成污染物控制任务。
- 2、甲方发现乙方自身的处理处置能力达不到合同的要求，甲方有权立即解除合同。
- 3、本合同有效期内因乙方违反国家及地方相关法律法规或超出当地环保、污泥主管部门许可的，应立即停止对污泥的处理，甲方有权就乙方违反相关规定或行政许可的部分不予支付干化污泥处理处置服务费，并

有权解除本合同。

4、因法律法规等相关规定、国家或地方政策、政府要求导致本合同无法继续履行的，不属于甲方违约的，甲方有权提前终止本合同而无需承担任何违约责任，但针对乙方已依法依约履行的部分，甲方应依约支付相应服务费，合同未履行部分不再履行，甲方无需对此做任何补偿或赔偿。

5、合同期内项目污泥处置费综合单价不做调整。国家环保政策有重大变化时，乙方必须确保处置工艺、处置后的炉渣终端处理符合环保要求，若工艺无法达到新的环保政策法规要求，甲方书面提出限期整改，若无法整改的，甲方有权解除合同。

#### (二) 甲方的义务

甲方应当按照合同规定，定期及时足额向区财政局申报污泥处理费并支付给乙方，最终以区财政局拨付为准。

#### (三) 乙方的权利

1、乙方须保证拥有合同所涉干化污泥的完全的处理能力，乙方根据自身的处理处置能力判断无法完全处置甲方的干化污泥，应当提前 30 天通知甲方，经双方协商解决。

因法律法规等相关规定、国家或地方政策、政府要求导致本合同无法继续履行的，不属于乙方违约的，乙方有权提前终止本合同而无需承担任何违约责任。

#### (四) 乙方的义务

1、污泥处置服务质量要求：污泥处置采用建材利用、堆肥等处置结果符合国家对污泥处理处置技术规范要求的无害化、资源再生利用方式；确保出厂污泥运输、集中无害化处理。处置标准应按国家规定的相关技术规范和要求进行，经处置后的污泥须达到国家、环保部门规定的相关标准。

2、乙方必须遵守《城镇排水与污水处理条例》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《城镇污水处理厂污泥处理技术规程》、《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策(试行)》、《广东省城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法(暂行)》以及国家及地方有关污泥处置处理的法规及要求，项目实施过程中如有新颁布的标准或方法的，乙方将无条件按照新标准、新规范执行，相关标准也作为验收标准使用。

3、运输污泥的车辆应密封、防水、防渗漏和防遗撒，并保证在污泥运输过程中不造成二次污染。运输司机应具有运营资格，取得合法牌照，污泥运输过程中的一切事项均由乙方自行解决；运输队伍应该了解并遵守国家及地方有关的安全、运输、环保的法律、法规和其他规章制度，保障运输安全。

4、乙方应做好污泥处置过程中的安全、卫生等工作，并防止二次污染，由此产生的一切不良后果及经济、法律责任均由乙方承担。

(1) 乙方应提交项目的污泥处置方案及进度表；

(2) 乙方应设污泥处置负责人，负责污泥处置协调管理工作；

- (3) 未经甲方许可不得擅自将本项目转包分包;
  - (4) 乙方应接受甲方对项目实施过程中的监督管理;
  - (5) 污泥处置项目完成后由甲方组织验收;
  - (6) 验收由甲方、乙方及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行;
  - (7) 乙方自行负责污泥装卸、过磅(需与甲方共同确认), 确保安全、环保。
- 5、在服务有效期内, 乙方必须承诺保证具有处理本项目所涉及污泥的处理能力, 了解并遵守国家及地方有关安全、运输、环保的法律、法规, 遵守甲方监管要求及其他规章制度。
- 6、乙方负责清理运输过程中跌落、泄漏的污泥, 若因此造成的责任、经济损失、第三方索赔, 其责任、风险和费用均由乙方承担。
- 7、乙方有责任及时报告在运输和处理处置过程中所发生的事件, 包括但不限于任何可能造成各方行政责任及经济损失、任何第三方的投诉和索赔的所有事件。
- 8、甲方有权对乙方的违规操作行为(包括但不限于偷倒、乱倒)保留追究责任的权利。
- 9、乙方必须严格执行有关规范处置标准要求, 建立污泥管理专项台账, 对污泥的收集、运输、贮存、利用、处理进行登记, 详细记录污泥产生量, 处置方式和处置量、污泥转移量和转移去向、运输车牌照号等情况, 实施联单制管理。
- 10、乙方须制定适合的污泥污染事故应急处置方案, 随时做好应急准备, 防止突发事件产生的二次污染。
- 11、乙方应有完善的保障设施, 确保及时处置污泥, 不得无故积压、延滞。如遇发生特殊情况运泥车辆不能及时到位, 应及时通知招标人并征得招标人同意, 否则因此造成的损失由乙方负担。
- 12、当出现以下情形时, 合同双方应履行应急预案中的相应措施, 及时有效化解风险:
- (1) 污泥突发性大量增加;
  - (2) 重大停电事故;
  - (3) 其他认定的紧急情况。
- 13、如因客观因素影响, 乙方设备不能正常运行, 则污泥不得贮存堆放, 需委托合法经营的单位处置污泥。
- 14、污泥处置量的确定: 乙方须每月向甲方提供污泥处理处置台账和最终成品去向清单, 建立完善的记录、存档和报告制度。污泥处理量以合同双方共同确认的实际发生数量为准, 结算时按合同约定确认的数量计算。
- 污泥处理量计量方案: (车运方式)
- (1) 乙方从揭东区辖区污水处理厂将污泥运至处置单位。
  - (2) 应采用合法合格的地磅称重计量。
  - (3) 净重。

#### 四、服务期间（项目完成期限）

委托服务期间自 2022 年 8 月 16 至 2023 年 8 月 15 日止。

#### 五、付款方式

1. 本项目的合同价为中标价，结算方式采用固定综合单价方式，以实际运输处理处置的污泥量结算；
2. 污泥处理费用每月结算一次，每月 15 日为结算日（如遇节假日顺延），污泥计量按实际产生量计算，以双方确认的转移联单为准。甲方在收到乙方污泥处置费发票后 5 个工作日内向区财政局申报污泥处理费用。实际支付时间以区财政划拨款项的时间为准。

#### 六、知识产权归属

乙方完成的工作结果所有权归甲方所有，乙方未经甲方允许，不得对外提供及公开。

#### 七、保密

#### 八、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5% 的违约金。
2. 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
3. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典（合同编）》处理。

#### 九、争议的解决

合同履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

#### 十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 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。

#### 十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

#### 十二、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 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。
3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 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。

### 十三、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. 本合同一式9份，甲乙双方各执4份，政府采购代理机构执1份。

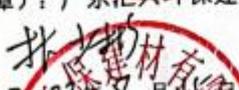
甲方（盖章）：揭阳市揭东区污水处理管理中心

代表：

签定地点：

签定日期：2022年8月15日

乙方（盖章）：广东汇兴环保建材有限公司

代表：

签定日期：2022年8月15日

开户名称：广东汇兴环保建材有限公司

银行帐号：44050179 7188 0000 0663

开户行：中国建设银行股份有限公司揭东支行



附件四 国家排污许可证



# 排污许可证

证书编号：11445203707759010G0010

单位名称：揭阳市揭东区住房和城乡建设局（揭东区玉湖镇区污水处理厂）

注册地址：广东省揭阳市揭东区滨江路

法定代表人：吴旭群

生产经营场所地址：揭阳市玉湖镇赤坎经联社

行业类别：污水处理及其再生利用

统一社会信用代码：11445203707759010G

有效期限：自 2021 年 09 月 06 日至 2026 年 09 月 05 日止

发证机关：（盖章）揭阳市生态环境局

发证日期：2021 年 09 月 06 日



中华人民共和国生态环境部监制

揭阳市生态环境局印制

# 附件五 检测报告



广东华硕环境监测有限公司



## 检测报告

报告编号: HS20220308064

委托单位: 揭阳市揭东区住房和城乡建设局  
委托单位地址: 揭阳市榕城区临江北路东  
项目名称: 揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目  
项目地址: 揭阳市玉湖镇赤坎经联社  
检测类型: 验收监测  
样品类型: 废水、无组织废气、噪声



编写: 江美君  
审核: 华玉红  
签发: 邓俊鸿



签发人职位: 技术负责人

签发日期: 2022.03.11

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co., Ltd.  
地址: 广州市天河区华观路1963号10栋201房 电话: (+86) 020-38342486

## 报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

### 实验室通讯资料:

单 位：广东华硕环境监测有限公司

实验室地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房

电 话：（+86）020-38342486

邮 政 编 码：510663

广东华硕环境监测有限公司  
Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
地址：广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话：（+86）020-38342486

## 1 检测任务

受揭阳市揭东区住房和城乡建设局委托，对揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目的废水、无组织废气、噪声进行检测。

## 2 检测概况

项目名称：揭东区玉湖镇区污水处理厂工程项目

项目地址：揭阳市玉湖镇赤坎经联社

联系人：徐焕新

联系方式：13822982333

检测期间生产工况：

现场检测及采样期间，该企业生产稳定，2022.03.09 生产负荷约为 81%，2022.03.10 生产负荷约为 83%。

环保治理设施落实情况：

(1) 废水：废水经“格栅+水解反硝化池+接触氧化池+沉淀池+人工湿地+紫外消毒”处理后，排入河流。

检测期间环保治理设施运行情况：现场检测和采样期间，环境保护设施运行正常。

## 3 采样及检测人员

### 3.1 现场采样及现场检测人员

陈威权、罗劲、李江明、洪灏

### 3.2 实验室分析人员

华玉红、庄榆佳、梁俊杰、聂顺鑫、魏雯、冯中升、林洁妮、唐招娣

## 4 检测内容

### 4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	废水总进水口 ★W1	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群	2022.03.09 ~ 2022.03.10	2022.03.09 ~ 2022.03.16
	水解酸化池出口 ★W2			
	接触氧化池出口 ★W3			
	废水总排放口 ★W4			
无组织废气	厂界上风向 ○A1	氨、硫化氢、臭气浓度	2022.03.09 ~ 2022.03.10	2022.03.09 ~ 2022.03.12
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
	污水处理站旁 ○A5	甲烷		
噪声	东边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2022.03.09 ~ 2022.03.10	2022.03.09 ~ 2022.03.10
	南边界外 1 米处 ▲2#			
	西边界外 1 米处 ▲3#			
	北边界外 1 米处 ▲4#			

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260型	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000) FA2004B	4 mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50 mL 滴定管	4 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式多参数分析仪 DZB-718	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06 mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (15 管法) HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250	20 MPN/L
无组织废气	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版 国家环境保护总局 2003 年) 3.1.11.2	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
	甲烷	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.06 mg/m <sup>3</sup> (8.40×10 <sup>-6</sup> %)
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

5 检测结果

5.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2022.03.09				2022.03.10					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
废水 总进 水口 ★W1	pH 值 (无量纲)	6.9	7.1	7.2	7.0	7.1	7.3	7.0	7.2	/	/
	SS (mg/L)	42	39	46	36	37	44	42	35	/	/
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	250	234	229	242	247	237	256	234	/	/
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	83.2	77.1	75.0	79.8	81.7	77.9	84.5	79.2	/	/
	氨氮 (mg/L)	12.5	13.1	12.2	13.4	11.7	12.4	13.0	12.6	/	/
	总氮 (mg/L)	22.3	21.6	21.7	20.9	21.7	22.6	21.5	21.3	/	/
	总磷 (mg/L)	2.34	2.21	2.28	2.36	2.27	2.37	2.33	2.26	/	/
	动植物油 (mg/L)	4.56	4.45	4.55	4.49	4.63	4.55	4.48	4.53	/	/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.2×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	2.1×10 <sup>4</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	1.7×10 <sup>4</sup>	/	/
水解 酸化 池出 口 ★W2	pH 值 (无量纲)	5.4	5.6	5.3	5.5	5.5	5.5	5.4	5.6	/	/
	SS (mg/L)	30	28	25	31	32	26	27	33	/	/
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	88	80	82	89	87	84	85	88	/	/
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	27.6	26.7	26.3	27.0	26.6	26.9	27.2	26.1	/	/
	氨氮 (mg/L)	6.85	6.73	6.67	6.70	6.84	6.63	6.72	6.74	/	/
	总氮 (mg/L)	11.5	12.3	12.8	11.8	12.5	11.4	12.2	11.6	/	/
	总磷 (mg/L)	1.87	1.94	1.90	1.84	1.82	1.96	1.81	1.85	/	/
	动植物油 (mg/L)	1.47	1.35	1.39	1.36	1.38	1.34	1.41	1.33	/	/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.2×10 <sup>4</sup>	1.4×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>4</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	1.5×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	1.3×10 <sup>4</sup>	/	/
备注: 1.样品性状: ★W1: 均为微浊、微黄色、微臭、少量浮油; ★W2: 均为微浊、无色、微臭、少量浮油; 2.样品外观良好, 标签完整; 3.“/”表示无相应的数据或信息。											

废水 (续)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2022.03.09				2022.03.10					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
接触 氧化 池出 口 ★W3	pH 值 (无量纲)	7.1	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	/	/
	SS (mg/L)	7	6	5	7	6	5	5	7	/	/
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	31	30	27	33	34	32	33	31	/	/
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	5.6	5.5	4.5	5.6	5.2	5.0	5.6	4.7	/	/
	氨氮 (mg/L)	1.21	1.12	1.23	1.11	1.10	1.14	1.06	1.16	/	/
	总氮 (mg/L)	2.31	2.24	2.16	2.26	2.28	2.21	2.19	2.22	/	/
	总磷 (mg/L)	0.23	0.17	0.15	0.21	0.18	0.14	0.20	0.22	/	/
	动植物油 (mg/L)	0.21	0.17	0.16	0.20	0.16	0.18	0.15	0.18	/	/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	8.4×10 <sup>3</sup>	7.0×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	9.4×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	8.4×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	/	/
废水 总排 放口 ★W4	pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	6-9	达标
	SS (mg/L)	4	5	5	6	7	5	6	5	10	达标
	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	27	28	24	20	29	26	25	22	40	达标
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	4.2	4.1	3.2	3.0	4.2	4.3	3.6	3.2	10	达标
	氨氮 (mg/L)	1.02	0.87	0.94	0.99	0.94	1.03	0.88	0.92	5	达标
	总氮 (mg/L)	1.84	1.76	1.90	1.72	1.77	1.86	1.89	1.75	15	达标
	总磷 (mg/L)	0.10	0.14	0.12	0.11	0.13	0.10	0.14	0.12	0.5	达标
	动植物油 (mg/L)	0.12	0.11	0.14	0.11	0.14	0.10	0.11	0.12	1	达标
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1.7×10 <sup>2</sup>	1.9×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	2.2×10 <sup>2</sup>	1.8×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	达标
备注: 1.样品性状: ★W3: 均为清、无色、无味、无浮油; ★W4: 均为清、无色、无味、无浮油; 2.样品外观良好, 标签完整; 3.“/”表示无相应的数据或信息; 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准的较严者; 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。											

广东华顺环境监测有限公司  
 Guangdong asus environmental monitoring co., Ltd.  
 地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

5.2 无组织废气

检测 点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2022.03.09			2022.03.10				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上 风向 O A1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002	0.004	0.003	0.001	0.003	0.002	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界下 风向 O A2	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.09	0.07	0.06	0.05	0.07	0.06	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.009	0.007	0.010	0.006	0.007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	11	12	13	10	13	12	/	/
厂界下 风向 O A3	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.10	0.13	0.09	0.11	0.10	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	16	14	13	15	14	13	/	/
厂界下 风向 O A4	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.08	0.07	0.09	0.07	0.08	/	/
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.006	0.010	0.012	0.008	0.010	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	12	13	15	12	11	13	/	/
周界外 浓度最 大值	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.12	0.10	0.13	0.09	0.11	0.10	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009	0.012	0.011	0.012	0.008	0.010	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)	16	14	15	15	14	13	20	达标

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;  
 2. “/” 表示无相应的数据或信息;  
 3.当检测结果未检出或低于检出限时, 臭气浓度以 “<检出限” 表示;  
 4.标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘) 废气排放最高允许浓度 二级标准限值;  
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行。

广东华顺环境监测有限公司  
 Guangdong asus environmental monitoring co.,Ltd.  
 地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

无组织废气 (续)

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		2022.03.09			2022.03.10				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
污水处理站旁 OAS	甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )	2.31	2.46	2.27	2.52	2.18	2.41	/	/
	甲烷 (%)	0.000323	0.000344	0.000318	0.000353	0.000305	0.000337	1	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.标准限值参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度 二级标准限值; 3.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行; 4. "/" 表示无相应的数据或信息。									

5.4 噪声

检测点位	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价		
	2022.03.09		2022.03.10		昼间	夜间	昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间					
东边界外 1 米处 ▲1#	55	44	56	45	60	50	达标	达标	
南边界外 1 米处 ▲2#	54	43	55	43	60	50	达标	达标	
西边界外 1 米处 ▲3#	56	42	55	43	60	50	达标	达标	
北边界外 1 米处 ▲4#	57	43	56	44	60	50	达标	达标	
备注: 1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 2 类声环境功能区标准; 2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行; 3.主要声源: 昼间为生产噪声, 夜间为环境噪声。									

6 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
废水	2022.03.09	第一次	20.5	100.84	60.5	/	/	/	/	晴
		第二次	21.6	100.80	61.2	/	/	/	/	晴
		第三次	22.7	100.76	61.8	/	/	/	/	晴
		第四次	21.9	100.78	60.9	/	/	/	/	晴
	2022.03.10	第一次	23.4	100.52	59.4	/	/	/	/	晴
		第二次	25.1	100.40	60.7	/	/	/	/	晴
		第三次	24.6	100.46	61.3	/	/	/	/	晴
		第四次	24.9	100.42	60.8	/	/	/	/	晴
无组织废气	2022.03.09	第一次	21.9	100.75	58.4	南	1.6	3	2	晴
		第二次	22.4	100.72	59.6	南	1.8	4	2	晴
		第三次	22.8	100.70	60.7	南	1.9	2	1	晴
	2022.03.10	第一次	23.1	100.54	59.4	南	2.0	3	2	晴
		第二次	23.7	100.51	58.5	南	2.1	3	1	晴
		第三次	24.5	100.48	59.8	南	1.8	4	3	晴
噪声	2022.03.09	昼间	23.5	100.52	58.1	南	1.6	/	/	晴
		夜间	14.6	100.97	61.5	南	2.2	/	/	晴
	2022.03.10	昼间	25.7	100.40	58.6	南	1.8	/	/	晴
		夜间	16.8	100.87	61.9	南	2.0	/	/	晴

7 检测结论

7.1 废水

生活污水处理后排放口 ★W2 的 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)一级标准限值与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)一级 A 标准的较严者的要求。

7.2 无组织废气

氨、硫化氢、臭气浓度的无组织排放浓度(即:厂界下风向监控点浓度值)均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度 二级标准限值的要求。

甲烷的无组织排放浓度(即:厂区内无组织排放监控点浓度值)均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 5 厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度 二级

标准限值的要求。

### 7.3 噪声

东边界外 1 米处 ▲1#, 南边界外 1 米处 ▲2#, 西边界外 1 米处 ▲3#, 北边界外 1 米处 ▲4# 的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 2 工业企业厂界环境噪声排放限值 厂界外 2 类声环境功能区标准限值的要求。

## 8 检测点位图

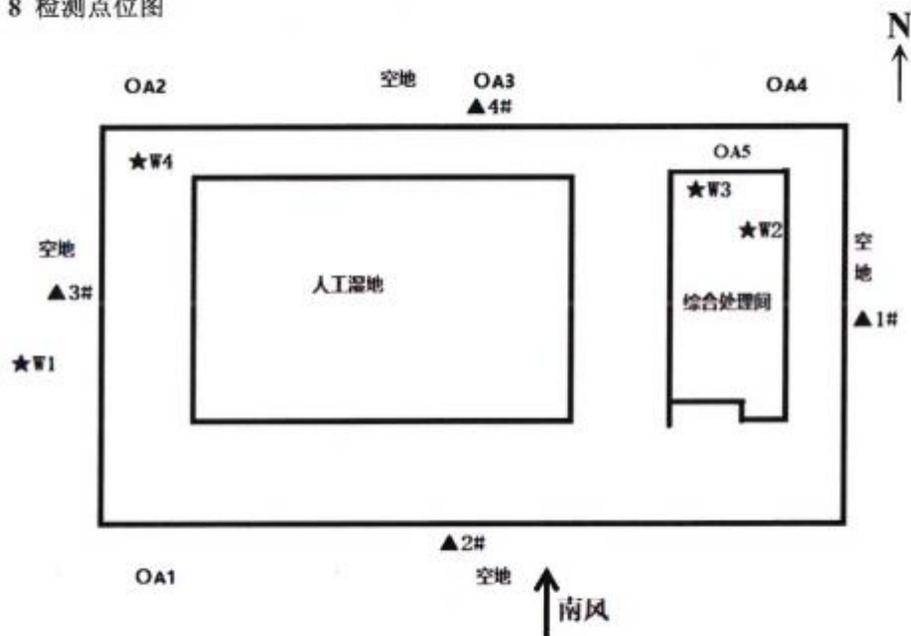


图8.1 废水、无组织废气及噪声检测点位示意图  
(★表示废水检测点位、○表示无组织废气检测点位及▲表示噪声检测点位)

### 9 现场采样相片



图 9.1 废水总进水口 ★W1



图 9.2 水解酸化池出口 ★W2



图 9.3 接触氧化池出口 ★W3



图 9.4 废水总排出口 ★W4

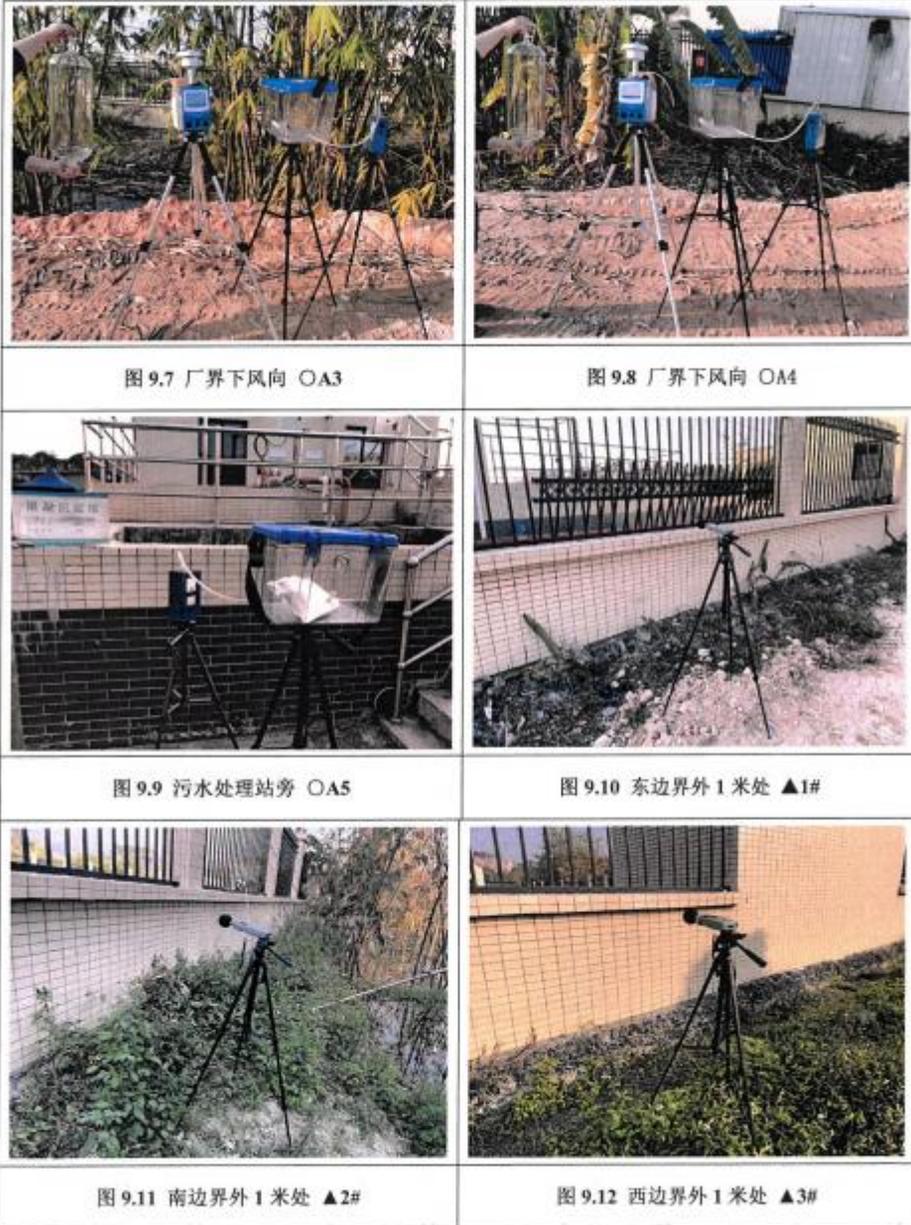


图 9.5 厂界上风向 ○A1



图 9.6 厂界下风向 ○A2

现场采样相片 (续)



现场采样相片 (续)

