

江门市华泽环保科技有限公司新建
零散工业废水处理厂项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：江门市华泽环保科技有限公司

编制单位：江门市华泽环保科技有限公司

二〇二三年十二月

建设单位：江门市华泽环保科技有限公司

法人代表：谢雪茹

编制单位：江门市华泽环保科技有限公司

法人代表：谢雪茹

项目负责人：颜少伟

建设单位：江门市华泽环保科技有限公司

电话：0750-3684068 传真：/

邮编：529000

地址：江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房

编制单位：江门市华泽环保科技有限公司

电话：0750-3684068 传真：/

邮编：529000

地址：江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房

目录

1. 验收项目概况	1
1.1 企业基本情况	1
1.2 验收项目基本情况	1
1.3 项目建设过程	2
1.4 验收工作的由来	1
2. 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	1
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定，相关验收文件及 备案意见	1
2.4 其他相关文件	1
3. 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.1.1 地理位置	2
3.1.2 平面布局	7
3.2 建设内容	8
3.2.1 建设规模与产品方案	8
3.2.2 工程内容	8
3.2.3 主要生产设备	14
3.3 主要原辅材料及燃料	15
3.4 能耗消耗指标	15
3.5 工艺流程及产污节点	15
3.5.1 工艺流程	15
3.5.2 产污环节分析	19
3.6 项目变动情况	19
4. 环境保护设施	22
4.1 污染治理/处置设施	22
4.1.1 废水	22
4.1.2 废气	23
4.1.3 噪声	24

4.1.4 固（液）体废物.....	25
4.2 其他环保设施.....	26
4.2.1 规范化排污口、监测设施.....	26
4.2.1 环境风险防范设施.....	27
4.2.2 在线监测装置.....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	32
5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	34
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	34
5.1.1 项目概况.....	34
5.1.2 项目合理合法性分析.....	34
5.1.3 环境质量现状.....	35
5.1.4 主要环境影响评价.....	35
5.1.5 污染防治措施.....	37
5.1.6 总量控制.....	38
5.1.7 公众参与.....	38
5.1.8 综合结论.....	38
5.2 审批部门审批决定.....	39
6. 验收执行标准.....	43
6.1 废气污染物排放执行标准.....	43
6.2 废水污染物排放执行标准.....	44
6.3 噪声排放执行标准.....	45
7 验收监测内容.....	46
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	46
7.1.1 废水.....	46
7.1.2 废气.....	46
7.1.3 噪声.....	47
8 质量保证和质量控制.....	49
8.1 质量保证及质量控制.....	49
8.2 监测分析方法及监测仪器.....	53
9 .验收监测结果.....	55

9.1 生产工况	55
9.2 污染物排放监测结果	55
9.2.1 废水	55
9.2.2 废气	58
9.2.3 厂界噪声	64
9.2.4 污染物排放总量核算	65
10. 验收监测结论	66
10.1 环境保护设施调试运行效果	66
10.2 建议	68
附件 1 项目环评批复	71
附件 2 排污许可证	71
附件 3 危废合同	72
附件 4 化学品空桶回收协议	72
附件 5 监测报告	72
附件 6 在线监测合同	72
附件 7 改正违法行为通知书	72

附件 1 项目环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 应急预案备案表

附件 4 危废合同

附件 5 监测报告

1. 验收项目概况

1.1 企业基本情况

江门市华泽环保科技有限公司位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房，审批建设规模为：零散工业废水处理设计处理规模为18.25万立方米/年（500立方米/日），分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为9.125万立方米/年（250立方米/日），采用“预处理+水解酸化+A²O+MBR系统+消毒”处理工艺。项目用地面积为2700平方米，主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水。全厂劳动定员约8人，年生产天数365天，每天生产24小时，3班制。项目在厂房室内建设。

江门市华泽环保科技有限公司产品方案、生产规模 and 环境影响评价手续履行情况如下：

表 1-1 项目产品方案、生产规模和环保手续履行情况

序号	项目名称	审批内容	环评审批情况	验收情况
1	新建零散工业废水处理厂项目	项目建成后计划日处理500立方米零散工业废水，项目分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为9.125万立方米/年（250立方米/日）。	2022年9月1日，江蓬环审[2022]168号	一期工程为本次验收内容

项目施工期2023年4月27日收到江门市生态环境局下达《改正违法行为通知书》，我司已按《改正违法行为通知书》的要求落实整改：

①各池体已做密闭处理；

②已于2023年6月8日取得排污许可证（证书编号：91440700MA56ARG52W001V）。

1.2 验收项目基本情况

项目名称：江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）

建设单位：江门市华泽环保科技有限公司

建设性质：新建项目

环评类别：四十三、水的生产和供应业—95 污水处理及其再生利用—新建、扩建日处理 10 万吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建工业废水集中处理的

投资额：总投资约 500 万元，本项目主要处理废水，改善环境，因此环保投资 500 万元。

建设地点：位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，中心地理坐标 113.019347°E，22.661989°N。

劳动定员及工作制度：全年生产 365 天，每天生产 24 小时。员工约 8 人。

建设规模与内容：

（1）建设规模

零散工业废水处理规模 9.125 万立方米/年（250 立方米/日）。

（2）建设内容

占地面积 2700 平方米，建筑面积 2475 平方米，主要包括：综合废水收集池、食品废水收集池、气浮池、综合沉淀池、水解酸化池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR 池、生化沉淀池、清水池、消毒池、污泥脱水机房、污泥存放区、溶药投药区、药剂存放区等。

1.3 项目建设过程

2021 年 5 月，江门市华泽环保科技有限公司委托江门市中洲环境科技有限公司开展“江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目”的环境影响评价工作，该项目于 2022 年 9 月 1 日，取得了《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响评价报告书的批复》（江蓬环审[2022]168 号）；于 2023 年 6 月 8 日取得排污许可证（证书编号：91440700MA56ARG52W001V）。

一期工程于 2022 年 10 月开工建设，2023 年 5 月竣工，于 2023 年 6 月 8 日申请了排污许可证（91440700MA56ARG52W001V），2023 年 9 月调试完成，调试期间项目已建成内容及其配套的公用辅助工程、环保工程运行正常，根据现场调查，本项目一期工程已建成完成，具备竣工验收监测条件。

验收项目建设过程及环保手续履行情况见表 1-2。

表 1-2 验收项目建设过程

时间	建设过程	工程内容	环保手续履行情况
2021年5月	环境影响评价	委托江门市中洲环境科技有限公司开展“江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目”的环境影响评价工作	/
2022年9月1日	环评批复	环境影响评价报告书	江门市生态环境局下达了关于该项目批文江蓬环审[2022]168号
2022年10月	开工建设	新建零散工业废水处理厂项目（一期）	/
2023年5月	竣工		/
2023年6月	取得排污许可证		证书编号： 91440700MA56ARG52W001V
2023年9月	调试完成		/

1.4 验收工作的由来

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环境保护总局13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》以及国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

2023年10月，江门市华泽环保科技有限公司委托广东中诺国际检测认证有限公司开展“江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）”竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，监测单位针对本次项目开展现场勘察与资料收集工作，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，对照环评提出了进一步整改完善的建议，并根据厂区污染源与外围环境敏感点，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，提出了监测方案，由广东中诺国际检测认证有限公司负责。广东中诺国际检测认证有限公司于2023年10月16日至2023年10月17日进行采样，并形成《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：CNT202304450）。

本次的验收范围与内容主要包括：核查“三同时”制度的执行情况；检查环评文件及环评批复要求的环保设施建设、运行及落实情况；监测环境保护设施处理

效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 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（生态环境部，公告 2018 年第 9 号）；
- (2) 环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (4) 《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江环函〔2018〕146 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定，相关验收文件及备案意见

- (1) 江门市中洲环境科技有限公司《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》（2021.5）
- (2) 江门市生态环境局《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（江蓬环审[2022]168 号）（2022.9.1）

2.4 其他相关文件

- (1) 《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：CNT202304450）
- (2) 危险废物处置服务合同（合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-ZY-2023-10-016、CNF5-BC-HW-2023-11-001）
- (3) 排污许可证正（证书编号：91440700MA56ARG52W001V）

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，中心地理坐标：113.019347°E，22.661989°N。

项目具体地理位置图见图 3.1-1，周边环境关系图见图 3.1-2，环境保护目标分布图见图 3.1-3。项目周边敏感点分布情况及变化情况见表 3-1。

表 3-1 项目环境保护目标敏感特征表

序号	环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	桐井村	自然村	空气质量	大气二类	北	325
2	步岭村	自然村			东北	1131
3	棠下社区	社区			东北	1793
4	棠下中学	学校			东北	2348
5	沙富村	自然村			东北	3155
6	良溪村	自然村			东北	3259
7	雅瑶村	自然村			北	3730
8	三堡村	自然村			西北	2350
9	井水坑村	自然村			西北	4227
10	元岭村	自然村			西北	4089
11	大朗	自然村			西北	4696
12	莲塘村	自然村			西北	1673
13	迳口村	自然村			西南	1657
14	江门市疾控中心(建设中)	医院			西南	779
15	新三甲医院(建设中)	医院			西南	493
16	广东省龙舟山森林公园	森林公园			南	620
17	福泉新村	自然村			南	3149
18	五邑碧桂园	居住区			东南	3030
19	群星村	自然村			东南	3950

序号	环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
20	乐溪村	自然村			东南	1050
21	罗江村	自然村			东南	1757
22	万象华府	居住区			东南	1625
23	环市街道	居住区			东南	2840
24	石头村	自然村			东南	2875
25	桐井河	地表水	水体质量	IV类	北	447

北

蓬江区地图



图 3.1-1 地理位置图



图3.1-2 本项目四至图

北
↑

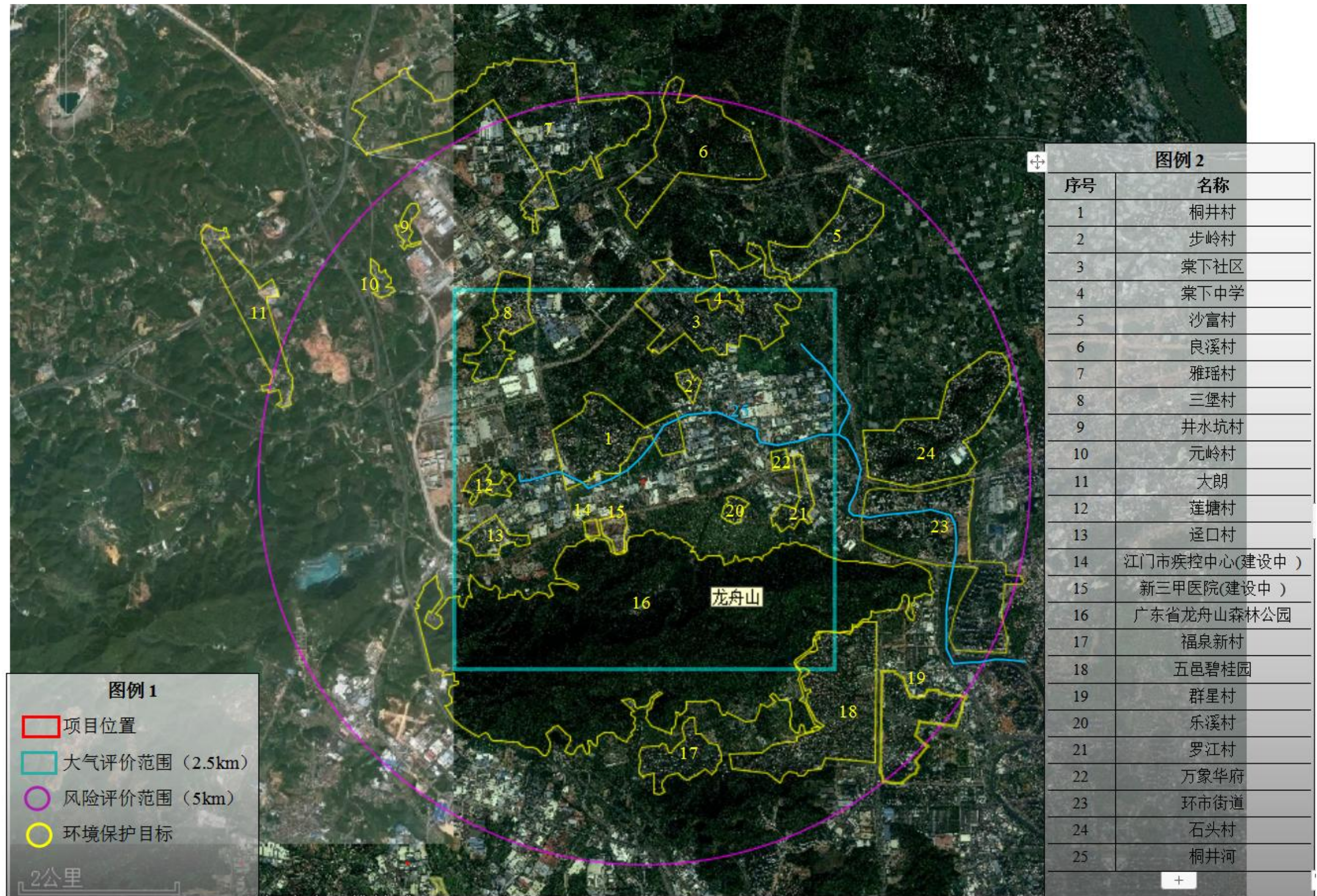


图 3.1-3 项目环境保护目标分布图

3.1.2 平面布局

项目占地面积：2700m²，建筑面积：2475m²，平面布置图见图 3.1-4。

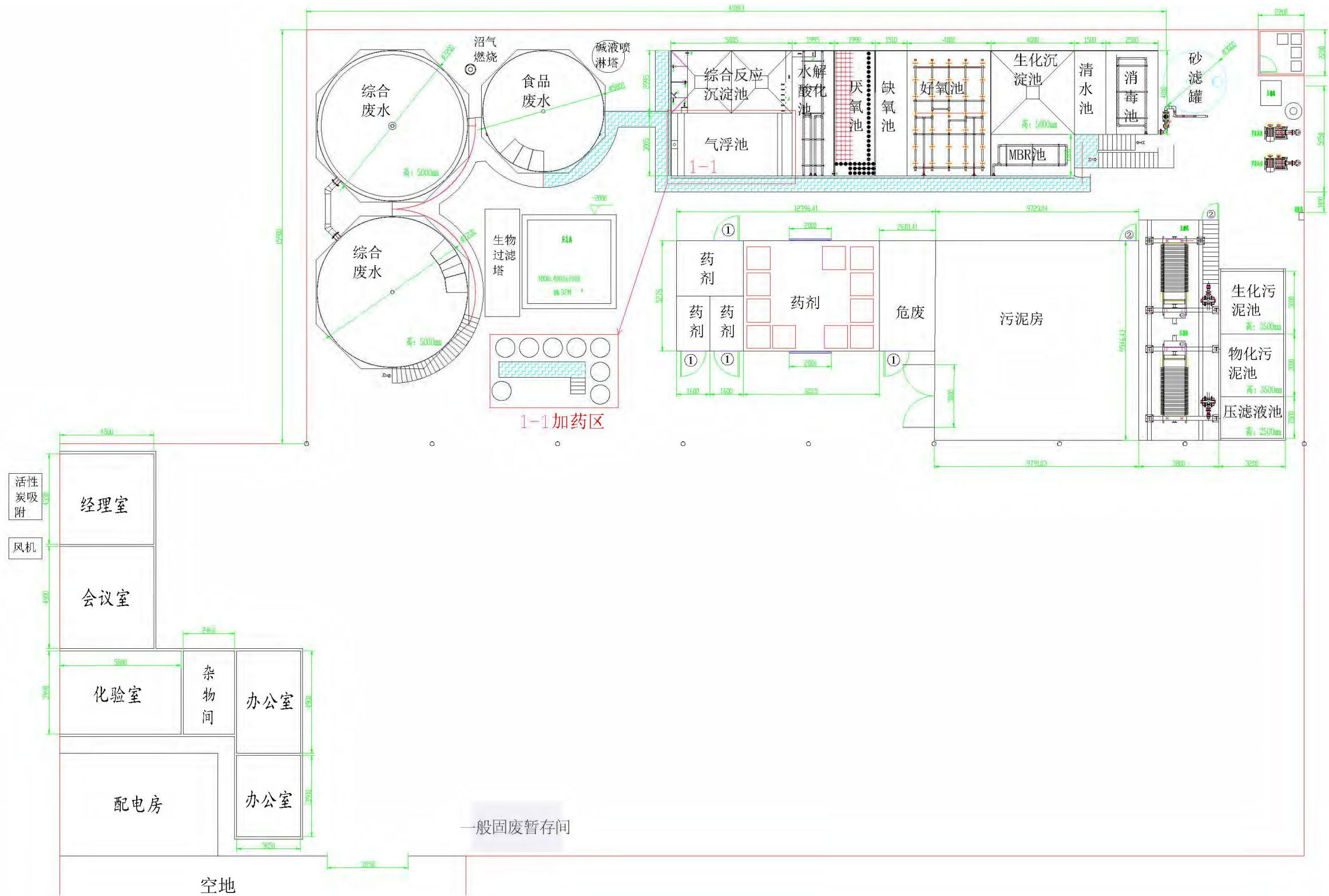


图 3.1-4 项目平面布局图

3.2 建设内容

3.2.1 建设规模与产品方案

新建零散工业废水处理厂项目（一期）处理规模为 9.125 万立方米/年（250 立方米/日），详见表 3.2-1。

表 3.2-1 本工程废水处理情况一览表

名称	单位	年产量			是否与环评一致
		审批	一期	后期待建	
食品加工废水	立方米/日	60	30	30	是，分期建设
印刷废水	立方米/日	90	45	45	是，分期建设
喷淋废水	立方米/日	90	45	45	是，分期建设
表面处理废水	立方米/日	260	130	130	是，分期建设
合计	立方米/日	500	250	250	/

3.2.2 工程内容

本项目为单层建筑物，主要工程组成见下表。

表 3.2-2 本项目主要工程组成一览表

工程组成		一期工程环评审批情况	一期工程建设情况	备注
主体工程	废水收集池	2 座废水收集池（包括格栅和除油），面积一共为 143 平方，高度均为 4 米。分别为食品废水收集池（面积为 33 平方，高度为 4 米）；表面处理、印刷、喷淋（综合）收集池（面积为 110 平方，高度为 4 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	设 3 座废水收集池；一座食品废水收集池面积 26.4 平方米、高度 5 米、容积 132 立方米；两座综合废水收集池，面积各为 40.7 平方米、高度各为 5 米、容积各为 203.5 立方米。3 座废水收集池容积合计 539m ³ 。均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	收集池容积合计 539m ³ ，可满足两期项目零散废水 500m ³ /d 的处理能力，二期不再建设收集池。
	生化收集池	综合废水收集池 1 座，面积为 18 平方，高度为 3 米，地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。		
	综合废水沉淀池和气浮池	1 座综合废水沉淀池、1 个气浮池、1 个气浮中间池，面积一共为 45 平方。1 座综合废水沉淀池面积为 15 平方，高度均为 4 米；气浮池分别为气浮中间池（面积为 15 平方，高度为 2.5 米）和气浮池（面积为 15 平方，高度为 4 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	设 1 座综合废水沉淀池、1 个气浮池；综合废水沉淀池面积 17.4 平方米、高度 5 米、容积 87 立方米，气浮池面积 17.4 平方米、高度 5 米、容积 87 立方米；均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	减少一个气浮中间池，实际建设中废水收集后可直接进入气浮池，不需经过气浮中间池，不属于重大变动；综合废水沉淀池容积增加 27 立方，预留高度 0.9m（15m ³ ）在事故状态下作为应急池收集事故废水。
	水解酸化池	水解酸化池 1 座，面积为 12 平方，高度为 5 米，地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	水解酸化池 1 座，面积为 12 平方，高度为 5 米，地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	是
	A ² O 池	A ² O 池共 1 套，面积一共为 45 平方。包含厌氧池（面积为 12 平方，高度为 5 米）、缺氧池（面积为 9 平方，高度为 5 米）、好氧池（面积为 24 平方，高度为 4 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	A ² O 池共 1 套，面积一共为 45 平方。包含厌氧池（面积为 12 平方，高度为 5 米）、缺氧池（面积为 9 平方，高度为 5 米）、好氧池（面积为 24 平方，高度为 5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
	MBR 池	MBR 池 1 座（面积为 16 平方，高度为 4 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	MBR 池 1 座（面积为 8 平方，高度为 5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
	中间水池	中间水池 1 座（面积为 8 平方，高度为 2.5 米）地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	中间水池 1 座（面积为 16 平方，高度为 5 米）地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
	清水池	清水池 1 座（面积为 10 平方，高度为 2.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，0 内壁防腐。	清水池 1 座（面积为 6 平方，高度为 2.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致

工程组成		一期工程环评审批情况	一期工程建设情况	备注
	消毒池	消毒池 1 座（面积为 6 平方，高度为 2.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	消毒池 1 座（面积为 10 平方，高度为 2.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
公用工程	给水系统	市政供水。	市政供水。	与环评一致
	排水系统	工业废水经本项目拟建污水处理站处理达标后排入棠下污水处理厂，生活污水经三级化粪池处理达标后与生产废水汇合，一同排入棠下污水处理厂处理。	工业废水经本项目拟建污水处理站处理达标后排入棠下污水处理厂（排放口 DW002），生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂处理（排放口 DW001）。	新增一个生活污水间接排放口，不属于重大变动
	供电系统	市政供电，不设备用发电机。	市政供电，不设备用发电机。	与环评一致
	办公室、会议室	设置 1 个会议室和 4 个办公室。	设置 1 个会议室和 4 个办公室。	与环评一致
配套工程	污泥浓缩池	2 座污泥池，面积一共为 18 平方，高度均为 3.5 米。分别为生化污泥池（面积为 9 平方，高度为 3.5 米）和物化污泥池（面积为 110 平方，高度为 3.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	2 座污泥池，面积一共为 19.2 平方，高度均为 3.5 米。分别为生化污泥池（面积为 9.6 平方，高度为 3.5 米）和物化污泥池（面积为 9.6 平方，高度为 3.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
	压滤液池	压滤液池 1 座（面积为 6 平方，高度为 2.5 米），均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	压滤液池 1 座（面积为 6.4 平方，高度为 2.5 米）均为地面式，采用碳钢结构，内壁防腐。	与环评基本一致
	污泥脱水机房	污泥脱水机房 1 座（面积为 48 平方，高度为 7.5 米），地面式，单层，采用砖混结构，设置板框压滤机两台。	污泥脱水机房 1 座（面积为 36 平方，高度为 7.5 米），地面式，单层，采用砖混结构，设置板框压滤机两台。	与环评基本一致
	污泥存放间	污泥存放间 1 座（面积为 124.8 平方，高度为 7.5 米），单层，地面式，采用砖混结构。	污泥存放间 1 座（面积为 93.5 平方，高度为 7.5 米），单层，地面式，采用砖混结构。	与环评基本一致
	化验室	1 座（面积为 16 平方，高度为 7.5 米），单层，采用砖混结构，主要用于进水或出水水质监测。	1 座（面积为 23 平方，高度为 7.5 米），单层，采用砖混结构，主要用于进水或出水水质监测。	与环评基本一致
	在线监控室	1 座（面积为 6 平方，高度为 7.5 米），单层，采用砖混结构，用于出水监控。	1 座（面积为 4.8 平方，高度为 7.5 米），单层，采用砖混结构，用于出水监控。	与环评基本一致
	配电房	1 座，单层，采用砖混结构，设置配电设备和控制系统。	1 座，单层，采用砖混结构，设置配电设备和控制系统。	与环评一致

工程组成		一期工程环评审批情况	一期工程建设情况	备注
	鼓风机房	1座（面积为14.25平方，高度为7.5米），地面式。采用砖混结构，设置鼓风机，为A ² O池好氧段鼓气。	1座（面积为11平方，高度为7.5米），地面式。采用砖混结构，设置鼓风机，为A ² O池好氧段鼓气。	与环评基本一致
	药剂存放区	1座（面积为37.5平方，高度为7.5米），单层，采用砖混结构，用于药剂储存。	1座（面积为51平方，高度为7.5米），单层，采用砖混结构，用于药剂储存。	与环评基本一致
	溶药加药区	主要以桶装加药，设溶药、投药设备和仪表。	主要以桶装加药，设溶药、投药设备和仪表。	与环评一致
	危险废物暂存间	1座（面积为21.5平方，高度为7.5米），单层，采用砖混结构，用于暂存危险废物。	1座（面积为14.2平方，高度为7.5米），单层，采用砖混结构，用于暂存危险废物。	与环评基本一致
环保工程	废气处理系统	各池体上方均加盖收集，通过管道引入过1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m排气筒G1高空排放（总风量12000m ³ /h），污泥脱水机房、污泥存放间采用集中抽排风用引风管将恶臭气体引至处理系统；厌氧池上方均加盖收集废气，通过管道引入过1套沼气净化器燃烧处理后通过15m排气筒G2高空排放（总风量91.35m ³ /h）。	各池体上方均加盖收集，厌氧池废气引入1套沼气净化器燃烧处理后，并入“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”一并处理，通过15m高排气筒DA001高空排放。 各池体废气经收集通过管道引入1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m高排气筒DA001高空排放（总风量12000m ³ /h）。	已按原审批的要求落实的基础上，强化污染防治措施，进一步减少恶臭气体的排放。不属于重大变动
	废水治理措施	工业废水采用“预处理+水解酸化+A ² O+MBR系统+消毒”工艺处理达标后，出水经市政管网排入棠下污水处理厂；生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂。	工业废水采用“预处理+水解酸化+A ² O+MBR系统+消毒”工艺处理达标后，出水经市政管网排入棠下污水处理厂；生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂。	与环评一致
	噪声治理措施	噪声大的设备（如风机等）尽量置于独立房间，墙体隔音。	噪声大的设备（如风机等）尽量置于独立房间，墙体隔音。	与环评一致
	固体废物处置措施	设置一座危险废物暂存间和一般固废区库。生活垃圾由环卫部门定期清运处理；栅渣、生物滤池废填料和污泥定期交由专业公司回收处理；废包装材料、废机油、含油废抹布、废化学试剂等危险废物交由有危废处理资质的单位处理。	设置一座危险废物暂存间和一般固废区库。生活垃圾由环卫部门定期清运处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理；栅渣、生物滤池废填料、生化污泥、废脱硫剂等属于一般工业废物，交专业单位回收处置；化学品空桶交由供应商回收；物化污泥、废机油、含油废抹布、废化学试剂、	与环评一致

工程组成		一期工程环评审批情况	一期工程建设情况	备注
			废活性炭，交由相应危废处理资质的危废商处理。	
	环境风险防范措施	设置 3 个废水应急池 1#-3#，容积为 253 立方，深度均为 1.5 米。分别为应急池 1#（面积为 82 平方，深度均为 1.5 米）；分别为应急池 2#（面积为 66 平方，深度均为 1.5 米）；分别为应急池 2#（面积为 105 平方，深度均为 1.5 米），均为地下式，采用碳钢结构，内壁防腐。	设置 1 个废水应急池 50 立方米，为地下式，采用碳钢结构，内壁防腐。	根据公司突发环境事件风险评估报告中的章节 4.3.2，项目一期建成后，车间漫坡（124m ³ ）、车间收集沟（1m ³ ）、应急池（50m ³ ）、吨桶（20m ³ ）、综合废水沉淀池预留容积（15m ³ ）可满足收集本项目建成后事故时的废水收集需要，不会导致环境风险防范能力弱化或降低，不属于重大变动

表 3.2-3 一期工程后全厂主要建/构筑物参数一览表

名称	结构尺寸 (m)	结构形式	备注
食品废水收集池	Φ5.8×5	碳钢防腐	地面式
综合废水收集池 1	Φ7.2×5	碳钢防腐	地面式
综合废水收集池 2	Φ7.2×5	碳钢防腐	地面式
气浮池	5.8×3.0×5.0	碳钢防腐	地面式
综合反应沉淀池	5.8×3.0×5.0	碳钢防腐	地面式
水解酸化池	2.0×6.0×5.0	碳钢防腐	地面式
厌氧池	2.0×6.0×5.0	碳钢防腐	地面式
缺氧池	1.5×6.0×5.0	碳钢防腐	地面式
好氧池	4.0×6.0×5.0	碳钢防腐	地面式
MBR 池	4.0×2.0×5.0	碳钢防腐	地面式
中间水池（生化沉淀池）	4.0×4.0×5.0	碳钢防腐	地面式
清水池	1.5×4.0×2.5	碳钢防腐	地面式
消毒池	2.5×4.0×2.5	碳钢防腐	地面式
污泥浓缩池	生化污泥池	3.2×3.0×3.5	碳钢防腐 地面式
	物化污泥池	3.2×3.0×3.5	碳钢防腐 地面式
压滤液池	3.2×2.0×2.5	碳钢防腐	地面式
污泥脱水机房	9.5×3.8	碳钢防腐	地面式
污泥存放区	9.79×9.55	碳钢防腐	地面式、设围堰
溶药投药区	/	碳钢防腐	地面式
药剂存放区	9.7×5.28	轻钢	地面式、设围堰
鼓风机房	2.2×5.05	轻钢	地面式
在线监控间	2.2×2.2	轻钢	地面式

3.2.3 主要生产设备

本项目生产设备见下表。

表 3.2-4 本项目生产设备一览表

序号	设备器材名称	型号规格	一期工程环评审批数量	实际建设数量	是否与环评一致
1	食品废水收集池提升泵	40FX-13	2	2	是
2	综合废水收集池提升泵	40FX-13	10	10	是
3	应急水池提升泵	40FX-13	2	2	是
4	污泥提升泵	WQK15-30	6	6	是
5	综合废水提升泵	50FX-22	2	2	是
6	复合碱投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
7	PAC 溶解投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
8	PAM 溶解投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
9	硫酸亚铁溶解投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
10	氧化剂投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
11	酸投配箱	Φ1000×1200	2	2	是
12	复合碱投药泵	25F-8	2	2	是
13	氧化剂投药计量泵	IWAKALK-57	1	1	是
14	酸投药泵	IWAKALK-57	2	2	是
15	硫酸亚铁投药泵	IWAKALK-57	1	1	是
16	PAC 投药泵	IWAKALK-57	3	3	是
17	PAM 投药泵	IWAKALK-57	3	3	是
18	鼓风机	TFW-125	2	2	是
19	微孔曝气器	AFD-270	250	250	是
20	污泥回流搅拌泵	80GW40-7	10	10	是
21	板框压滤机	XMCZGF60/800-UB	2	2	是
22	气动隔膜泥浆泵	YAMADADP-50	2	2	是
23	螺杆式空压机	ZLS20A	1	1	是
24	空气储气罐	1m ³	1	1	是
25	pH 仪表	K-5600	8	8	是
26	臭气抽风机	F4-724A	1	1	是
27	生物除臭塔	Φ2000×4500	1	1	是
28	引风管	Φ250PE	若干	若干	是
29	管道工程	DN20-DN150	若干	若干	是
30	电气工程	控制柜线路	若干	若干	是

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1 本工程原材料情况一览表

原材料	状态	包装形式	年用量 (t)		是否与环评一致
			一期工程环评审批数量	实际建设数量	
聚丙烯酰胺	固体	袋装, 25kg/包	0.85	0.85	是
聚合氯化铝	固体	袋装, 25kg/包	21	21	
硫酸亚铁	固体	袋装, 25kg/包	10	10	
氢氧化钠	液态、浓度 30%	桶装, 40kg/桶	4.25	4.25	
工用硫酸	液态、浓度 75%	桶装, 40kg/桶	106	106	
氢氧化钙	固体	袋装, 25kg/包	56	56	
聚合硫酸铁	固体	袋装, 25kg/包	12.5	12.5	
次氯酸钠	固体	袋装, 25kg/袋	0	2	用于消毒, 不增加废水处理能 力, 不属于重大变动

3.4 能耗消耗指标

表 3.4-1 一期工程水耗能耗一览表

水耗/能耗		单位	用量		来源
			环评审批	一期工程	
新鲜用水	生产	吨/年	71999.04	36999.52	由市政自来水管供给
	生活	吨/年	224	224	
	合计	吨/年	12550	6275	
电	生产	万度/年	72	36	由市供电局供应

3.5 工艺流程及产污节点

3.5.1 工艺流程

项目废水处理工艺流程见图 3.5-1。

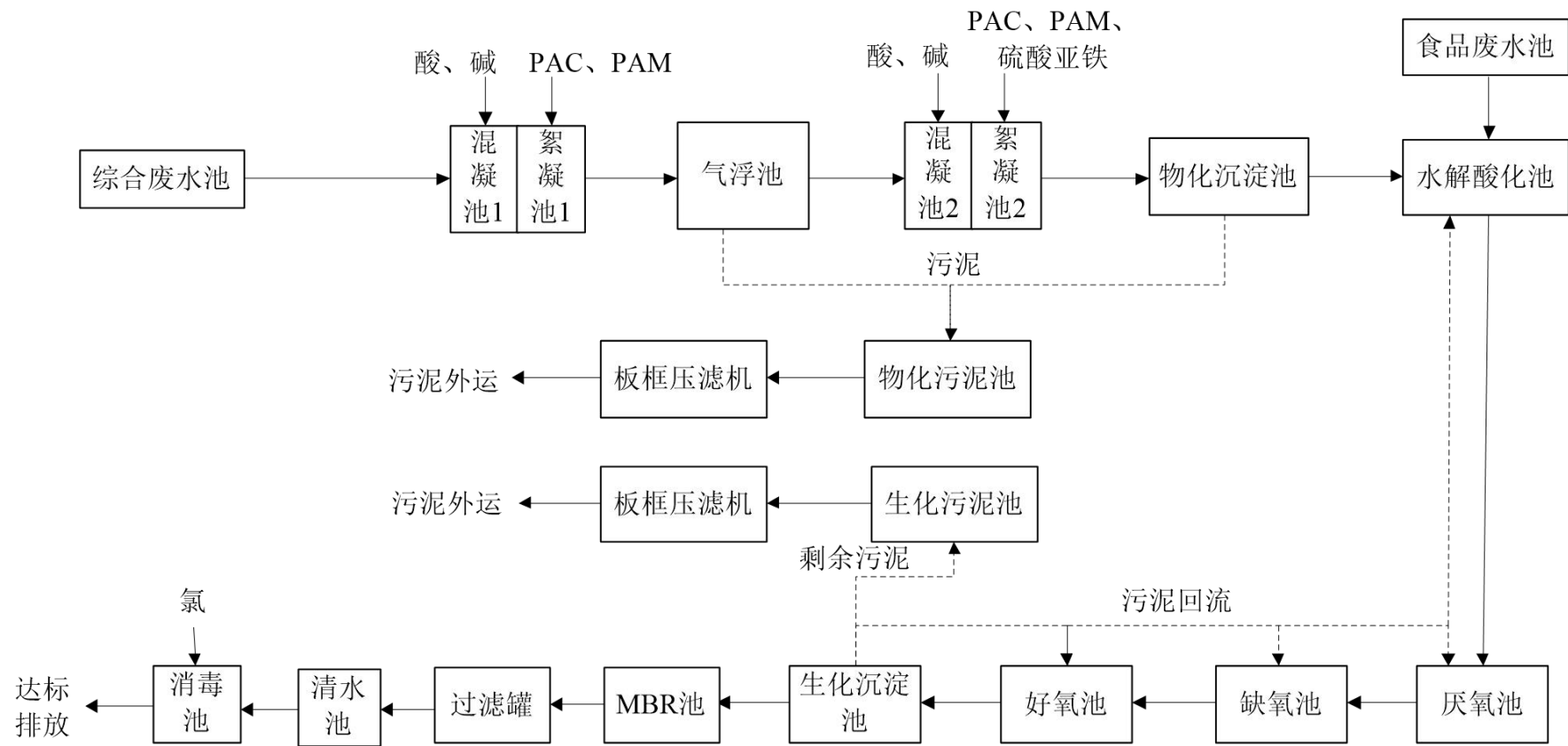


图 3.5-1 项目废水处理工艺流程图

主要工序说明：

1、预处理（格栅除油、pH 调节、混凝絮凝、气浮）

从各企业收集的工业有机废水进入格栅井，格栅井装有格栅、栅网，拦截污水中较大的悬浮物、漂浮物、纤维物质和其它杂物，保护水泵和管道免受磨损，保证后续处理工序的正常运行，减轻后续处理构筑物的处理负荷。

废水通过槽车收集，槽车卸水时，首先经过不锈钢格栅（10mm 间距），去除大型的垃圾。再流入小型隔油池，通过自流控制流速在 5mm/s，停留时间为 0.8min。

废水在收集池收集，均匀水质后，废水通过提升泵，提升到沉淀池，调节 pH 在 8.5~9.5 之间，废水自流到气浮中间水池。加入 PAC、PAM，使废水中的油脂和悬浮物生成絮凝，流入沉淀池，压滤液到气浮池。

压滤液与污泥经沉淀池分离，压滤液通过管道，直接流入气浮池。气浮采用加压气浮法，主要用于进一步去除废水中的油、SS 和 COD_{Cr} 等。溶气压力为 2.8~5.6kg/cm²，回流比一般为 25%-50%；加入聚合氯化铝作为混凝剂，PAM 作为絮凝剂。

气浮清液出水到综合调池统一收集，再进入下一步处理流程。沉淀池污泥及气浮浮渣统一收集后压榨处理。

2、水解酸化

水解（酸化）处理方法是厌氧处理的前期阶段。根据产甲烷菌与水解产酸菌生长条件的不同，将厌氧处理控制在含有大量水解细菌、酸化菌的条件下，利用水解菌、酸化菌将水中不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续生化处理提供良好的水质环境。

水解是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应。微生物通过释放胞外自由酶或连接在细胞外壁上的固定酶来完成生物催化反应。

酸化是一类典型的发酵过程，微生物的代谢产物主要是各种有机酸。

3、A²O

A²O 工作原理：生物池通过曝气装置、推进器（厌氧段和缺氧段）及回流渠道的布置分成厌氧段、缺氧段、好氧段。

在该工艺流程内，BOD₅、SS 和以各种形式存在的氮和磷将一一被去除。A2O 生物脱氮除磷系统的活性污泥中，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段，硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氮化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的；在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物；而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去。

4、MBR 系统

MBR 是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺，它用具有独特结构的 MBR 平片膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过滤膜过滤后抽出。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物质截留住，省掉二沉池。活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。

由于 MBR 膜的存在大大提高了系统固液分离的能力，从而使系统出水，水质和容积负荷都得到大幅度提高，经膜处理后的水水质标准高（超过国家一级 A 标准），经过消毒，最后形成水质和生物安全性高的优质再生水，可直接作为新生水源。由于膜的过滤作用，微生物被完全截留在 MBR 膜生物反应器中，实现了水力停留时间与活性污泥泥龄的彻底分离，消除了传统活性污泥法中污泥膨胀问题。膜生物反应器具有对污染物去除效率高、硝化能力强，可同时进行硝化、反硝化、脱氮效果好、出水水质稳定、剩余污泥产量低、设备紧凑、占地面积少（只有传统工艺的 1/3-1/2）、增量扩容方便、自动化程度高、操作简单等优点。

5、过滤

MBR 系统出水排入清水池，可根据情况适量投加脱色剂，保证出水色度。

6、消毒

污水经 MBR 系统处理后，水质已经改善，但水中仍含有致病细菌和寄生虫卵。项目选用次氯酸钠消毒的工艺消毒，经化验室检验达标后排入棠下污水处理厂进行后续处理。

7、污泥处理

废水处理过程会产生各种浮渣、物化预处理污泥及生化剩余污泥，有机物含量及含水率较高且不稳定，并可能含有寄生虫卵，若不加以有效的处理和处置，将会引起严重的二次污染。

因此将污泥分类暂存不同污泥浓缩池，预浓缩后由污泥泵输送至高压板框压滤机脱水，滤液回流至压滤液池，污泥暂存污泥存放间，采用板框压滤机脱水，污泥脱水后，含水率不大于 50%，定期委托资质单位转移处置。

3.5.2 产污环节分析

项目产污环节见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目产污环节情况表

类型	产污工序	主要污染物
废水	员工日常办公	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	废水处理系统	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类、色度、总磷、LAS、动植物油、总氮、溶解性总固体等
废气	废水处理、污泥脱水	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	浓度有机废水	VOCs
	硫酸挥发	硫酸雾
	厌氧发酵	甲烷
噪声	设备运作	机械噪声
固废	格栅	栅渣
	混凝沉淀池	物化处理污泥
	沉池	生化处理污泥
	员工日常办公	生活垃圾
	废水处理	废包装材料
	设备维护	废机油
	设备维护	废含油抹布
	化验室	废化学试剂
	生物滤池	生物滤池废填料
处理有机废气装置	废活性炭	

3.6 项目变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函【2020】688号），项目变动情况见下表。

表 3.6-1 项目重大变动情况对照表

《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函【2020】688号)		审批要求	本工程实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目选用紫外线消毒的工艺消毒	使用次氯酸钠消毒的工艺消毒	不新增污染物排放,减少危险废物废紫外线光管的产生与排放。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	厌氧池废气经收集通过管道引入过1套沼气净化器燃烧处理后通过15m高排气筒G2高空排放。	厌氧池废气引入1套沼气净化器燃烧处理后,并入“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”一并处理,通过15m高排气筒G1高空排放。	已按原审批的要求落实的基础上,强化污染防治措施,进一步减少恶臭气体的排放。	否
		各池体(废水收集池、综合废水沉淀池和气浮池、水解酸化池、生化收集池、缺氧池、好氧池、MBR池、中间水池、清水池、消毒池、污泥浓缩池、压滤液池)废气经收集通过管道引入过1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m高排气筒G1高空排放。	各池体废气经收集通过管道引入1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m高排气筒G1高空排放。	一致	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	工业废水经本项目拟建污水处理站处理达标后排入棠下污水处理厂,生活污水经三级化粪池	工业废水经本项目拟建污水处理站处理达标后排入棠下污水处理厂(排放口DW002),生	新增一个生活污水间接排放口	否

《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函【2020】688号）		审批要求	本工程实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
		处理达标后与生产废水汇合，一同排入棠下污水处理厂处理。	生活污水经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂处理（排放口 DW001）。		
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	厌氧池废气通过一般排放口 G2 排放。	厌氧池废气并入一般排放口 G1 排放。	厌氧池废气并入一般排放口 G1 排放。	本工程不涉及主要排放口，全厂设 1 个一般排放口 G1。减少一般排放口 G2（并入 G1 排放）。	否
	各池体废气通过一般排放口 G1 排放。	各池体废气通过一般排放口 G1 排放。	各池体废气通过一般排放口 G1 排放。		
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	设置 3 个废水应急池 1#-3#，容积为 253 立方，深度均为 1.5 米。分别为应急池 1#（面积为 82 平方，深度均为 1.5 米）；分别为应急池 2#（面积为 66 平方，深度均为 1.5 米）；分别为应急池 2#（面积为 105 平方，深度均为 1.5 米），均为地下式，采用碳钢结构，内壁防腐。	实际建设中，通过车间漫坡（124m ³ ）、车间收集沟（1m ³ ）、设置 1 个废水应急池 50 立方米（4.1m*4.1m*3m）、吨桶（20m ³ ）、综合废水沉淀池预留的容积（15m ³ ），合计 210m ³	根据公司突发环境事件风险评估报告中的章节 4.3.2，项目一期建成后，车间漫坡、收集沟、应急池、吨桶与综合废水沉淀池增加的容积（合计 210m ³ ）可满足收集本项目建成后事故时的废水收集需要，不会导致环境风险防范能力弱化或降低	否	

因此，本项目不属于《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函【2020】688号）所列的重大变动情况。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 生产废水

项目污水处理站运行过程中会产生一定量的过滤器反冲洗废水、污泥压滤机（板框压滤机）压滤过程产生的废水、生物滤池喷淋水、喷淋塔喷淋废水、废水化验过程中产生的实验废水和污泥脱水设备清洗废水。

①反冲洗废水：反冲洗废水经回流泵泵至综合沉淀池继续处理。

②项目污泥压滤机压滤水：压滤废水泵至综合沉淀池继续处理。

③生物滤池喷淋废水：生物滤池喷淋废水定期排放至本项目废水处理设施进行处理。

④喷淋塔喷淋废水：喷淋塔喷淋废水定期排放至本项目废水处理设施进行处理。

⑤废水化验过程中产生的实验废水：项目在废水化验过程中会产生实验废水，实验废水为实验仪器清洗产生的废水，实验室仪器清洗顺序如下：a、将废弃试剂倒入废液收集桶中，这股废水含有实验物质和有机试剂，应作为危险废物处理；b、用自来水清洗容器内外粘附的废液并倒入废液收集桶中，这股废水含有仪器中残留的实验物质和有机试剂，应作为危险废物处理；c、实验仪器用第一遍自来水清洗后以去除大部分试剂和实验物质，用第二遍自来水进行清洗，残留的有机试剂极少，可以不作为危险废物管控，作为实验废水收集处理，经市政污水管网排入棠下污水处理厂处理。

⑥污泥脱水设备清洗废水：通过泵机回流到气浮池重新处理。

4.1.1.2 生活废水

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂深度处理。

表 4.1-1 项目废水治理措施一览表

类型	排污节点	主要污染物	治理措施	排放去向
废水	生产废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮等	经项目废水处理设施处理，处理工艺为“预处理+水解酸化+A ² O+MBR 系	经市政管网排入棠下污水处理厂（排放口编号：DW002）

类型	排污节点	主要污染物	治理措施	排放去向
			统+消毒”	
	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	化粪池	经市政管网排入棠下污水处理厂（排放口编号：DW001）



废水处理设施

图 4.1-2 废水处理设施现场照片

4.1.2 废气

项目大气污染的来源主要包括：（1）污水处理系统各池体产生的恶臭物质和 VOCs，恶臭污染物主要包括氨气、硫化氢；（2）厌氧工序产生的沼气；（3）pH 调节产生的硫酸雾。

4.1.2.1 废气收集治理设施

项目在各池体上方均加盖收集废气，各池体废气经收集通过管道引入 1 套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

厌氧池废气经收集引入 1 套沼气净化器燃烧处理后，并入“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”统一处理，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

4.1.2.2 废气治理参数

DA001 废气治理设施配套风机风量为 12000m³/h。

表 4.1-2 项目废气治理措施一览表

排污节点	主要污染物	治理措施	排放形式	排放去向
收集池、气浮池、物化沉淀池、水解酸化池、缺氧池、好氧池、MBR池、中间水池、清水池、消毒池、污泥浓缩池、压滤液池；污泥脱水机房、污泥存放间	VOCs、氨气、硫化氢、臭气浓度、硫酸雾	“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”	有组织排放 DA001	大气环境
厌氧池	甲烷	沼气净化器燃烧+“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”	有组织排放 DA001	大气环境



图 4.1-3 废气处理设施现场照片

4.1.3 噪声

项目的噪声源主要包括生产设备噪声，项目已采取以下噪声治理措施：

- ①污水处理厂设备尽量使用低噪声的设备，并对泵站和风机等设备采用吸

声、隔声及减震措施。

②污水输送泵站在设计上尽量采用低噪声的潜水泵同步通过安装减震垫、双层门窗隔声，减少噪声的释放。

③此外，本项目加强绿化，也可改善项目环境、降低噪声的影响。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废弃物主要为员工生活垃圾、栅渣、生物滤池废填料、废脱硫剂、污泥、废包装材料、废机油、含油废抹布、废化学试剂、废活性炭等。

（1）一般工业固废

栅渣、生物滤池废填料、生化污泥、废脱硫剂交由专业单位回收处置。

（2）危险废物

物化污泥、废机油、含油废抹布、废化学试剂、废活性炭等交由有危险废物处理资质的单位回收处理（验收当年为恩平市华新环境工程有限公司）。

废包装料交由供应商回收。

（2）生活垃圾

员工办公生活垃圾集中收集后委托环卫部门每天清运处置。

表 4.1-3 项目固体废物产生与处置一览表

序号	名称	类别	危废编号	去向（验收当年）	暂存设施
1	生活垃圾	生活垃圾	/	环卫部门（垃圾填埋场）	垃圾桶
2	栅渣	一般工业固废	/	交由专业单位回收处置	一般固废仓库
3	生化污泥	一般工业固废	/	交由专业单位回收处置	
4	生物滤池废填料	一般工业固废	/	交由专业单位回收处置	
5	废脱硫剂	一般工业固废	/	交由专业单位回收处置	
6	废包装料	“不作为固废管理”	/	供应商回收	危废仓库
7	废机油	危险废物	900-249-08	交由具有危险废物处理资质单位处理处置	
8	含油废抹布	危险废物	900-041-49		
9	物化污泥	危险废物	900-041-49		
10	废化学试剂	危险废物	900-047-49		
11	废活性炭	危险废物	900-041-49		



图 4.1-4 现场固废图片

4.2 其他环保设施

4.2.1 规范化排污口、监测设施

根据环评要求及项目现场实际情况，厂区内设置的排放口情况如下：

(1) 废水：本项目设有 2 个排放口，分别为生活污水排放口（DW001）和工业废水排放口（DW002），已分别设置污水排放口标识牌。

(2) 废气：本项目共设 1 个一般排放口，已设置取样口及废气排放口标识牌。

根据《排污口规范化整治要求（试行）》（环监[1996]470号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤发[2008]42号）、《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ 75-2017）等，项目采样口应在弯头后的 6 倍口径处，即弯管后 3m，项目目前排气筒穿过铁棚（见图 4.2-1），由于棚顶承重不够，无法在铁棚上设置采样平台，因此尽量设置在靠近铁棚处，距离弯管 50cm。



图 4.2-1 现场排放口、监测设施图片

4.2.1 环境风险防范设施

江门市华泽环保科技有限公司已建设以下风险防范措施，并制定突发环境事件应急预案，进行了备案，备案编号 440703-2023-0159-L。

(1) 应急事故池

通过车间漫坡（124m³）、车间收集沟（1m³）、设置 1 个废水应急池 50 立方米（4.1m*4.1m*3m）、吨桶（20m³）、综合废水沉淀池预留的容积（15m³）进行收集事故状态下的废水。应急池池采用自流的方式。

(2) 污水阀

在污水排放口设置切换阀，在废水处理异常时，关闭对外污水排放系统，废水通过排空管道流入事故应急池。

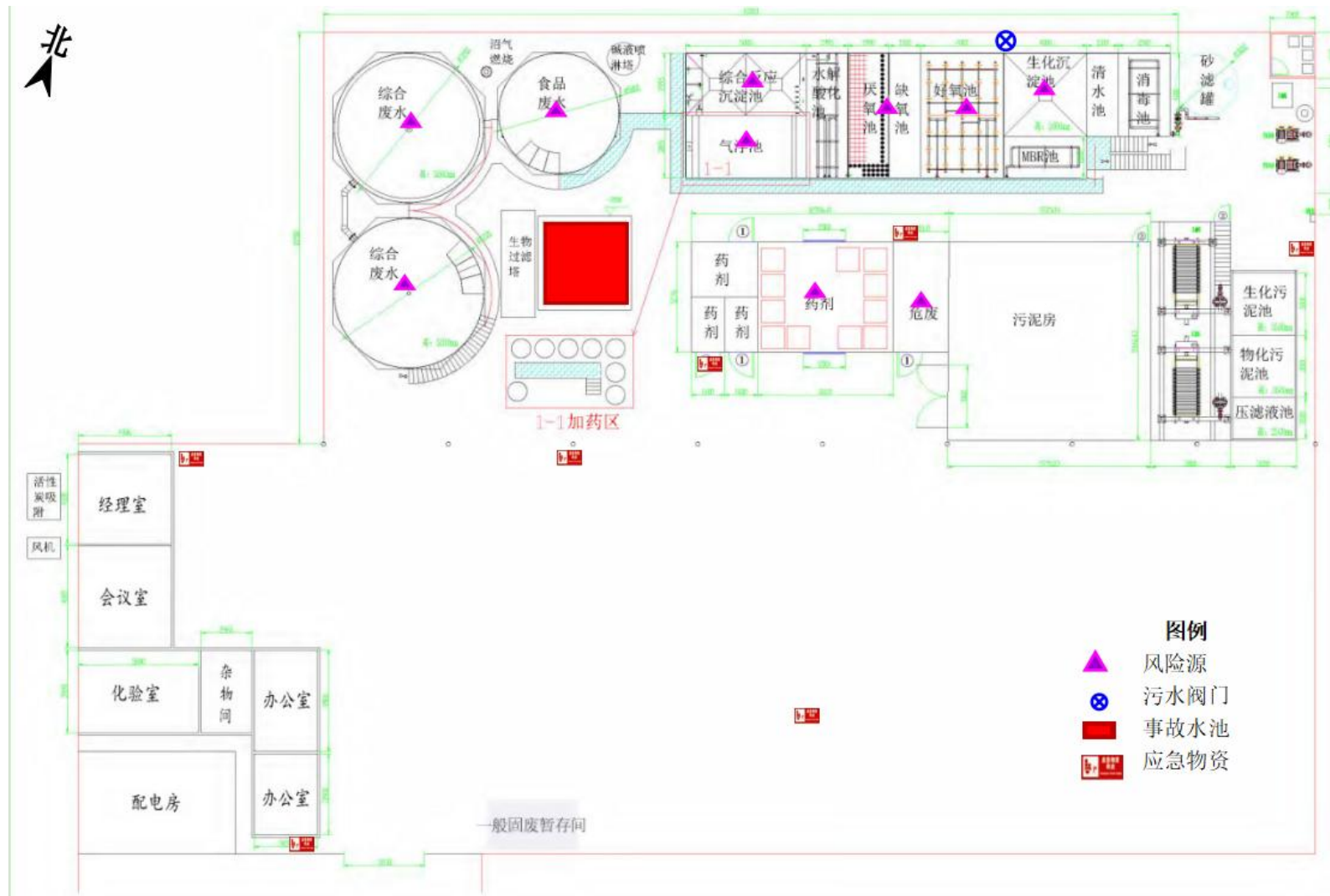
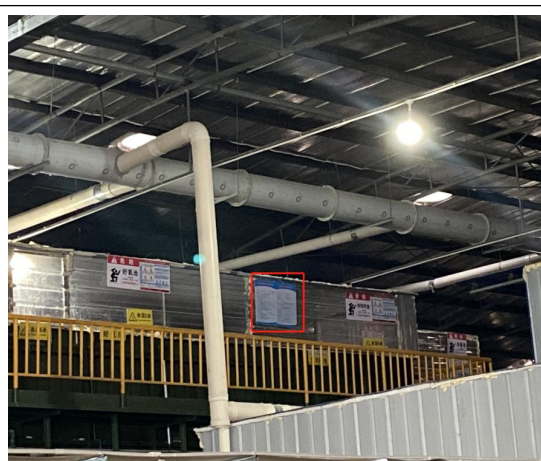


图 4.2-2 厂区风险源及应急物资分布图



废气处理设施应急响应卡



废水处理设施应急响应卡



药剂存放区应急响应卡



危废间应急响应卡



收集沟



危废间门槛



应急吨桶



便携式探测仪



50m³ 事故池及应急卡



沙袋及其他应急物资



应急泵



污水阀及应急卡



室内灭火器



废水在线监测房

图 4.2-3 应急设施现场图片

4.2.2 在线监测装置

项目废水排放配有在线监控系统，监测指标有：流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷。



图 4.2-2 应急设施现场图片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4.3-1 建设项目竣工环境保护验收内容落实一览表

验收对象	验收内容	验收要求	落实情况
生活污水	经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	已落实, 经验收监测, 外排生活污水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者
生产废水	经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》(GB13457-1992)表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》(GB13457-1992)表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	已落实, 经验收监测, 外排工业废水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》(GB13457-1992)表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者
处理池体废气	各池体上方均加盖收集, 通过管道引入过1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m排气筒G1高空排放, 污泥脱水机房、污泥存放间采用集中抽排风用引风管将恶臭气体引至处理系统; 厌氧池上方均加盖收集废气, 通过管道引入过1套沼气净化器燃烧处理后通过15m排气筒G2高空排放。	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010)表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值。硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。	各池体上方均加盖收集, 厌氧池废气引入1套沼气净化器燃烧处理后, 并入“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”一并处理, 通过15m高排气筒DA001高空排放。 各池体废气经收集通过管道引入1套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过15m高排气筒DA001高空排放。 经验收监测, NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010)表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织

			排放监控点浓度限值。硫酸雾可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有机废气可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。
噪声	落实噪声污染防治措施,厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准	厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准	已落实噪声污染防治措施,经验收监测,噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。
生活垃圾	生活垃圾送环卫部门统一处理	生活垃圾送环卫部门统一处理	生活垃圾送环卫部门统一处理
一般固体废物	一般固体废物暂存于一般固体废物暂存间	符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2020)	一般固体废物暂存于一般固体废物暂存间
危险废物	危险废物暂存于危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	危险废物暂存于危险废物暂存间,并与具有危险废物处理资质单位签危险废物处理合同

5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书于 2022 年 9 月 1 日取得环评批复，批复文号：江蓬环审〔2022〕168 号。

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 项目概况

江门市华泽环保科技有限公司成立于 2021 年 4 月 22 日，位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，中心地理坐标：113.019347°E，22.661989°N，总投资 500 万元，本项目劳动定员约 8 人，年生产天数 365 天，每天生产 24 小时，分 3 班。项目主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，分两期建设，目前只建设了一期工程，一期工程已建设收集和处理零散废水 9.125 万立方米/年（250 立方米/日），一期工程已取得排污许可证（排污许可证编号：91440700MA56ARG52W001V）。二期尚未建设。

5.1.2 项目合理合法性分析

（1）土地使用合法性

本项目的土地使用证，编号：江集用（2005）第 200562 号，地类（用途）工业用地，项目的选址符合相关用地和城市建设规划。

（2）地区总体规划相符性

根据《江门市蓬江区桐井南地段（PJ02-F）控制性详细规划》（江府函〔2019〕156 号），本项目用地范围为二类工业用地，符合项目建设用地要求。

（3）环境功能符合性分析

项目所在区域为环境空气二类功能区和 3 类声环境功能区。项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。根据《广东省地下水功能规划图》，本项目所在区域属“珠江三角洲江门新会不宜开采区”，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，符合环境功能区划。

5.1.3 环境质量现状

5.1.3.1 环境空气质量现状

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

5.1.3.2 地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局网站公布的《2021年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2439720.html），天沙河干流中的江咀、白石断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

5.1.3.3 地下水质量现状

项目所在地的地下水的各项监测指标均优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5.1.3.4 声环境质量现状

项目噪声昼夜均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类声环境功能区标准。

5.1.3.5 土壤环境质量现状

本项目场区内和场区外的各监测点的各指标浓度均低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值第二类用地标准，说明项目所在区域土壤环境质量现状良好，土壤污染风险较低。

5.1.4 主要环境影响评价

5.1.4.1 大气环境影响评价

本项目建设完成后，NH₃、H₂S、臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值，VOCs排放可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值，硫酸雾排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有

机废气可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

项目采取的废气治理设施为可行技术,预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

5.1.4.2 地表水环境影响分析

生活污水经化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者;工业废水经处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》(GB13457-1992)表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。

5.1.4.3 环境噪声影响评价

厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)的3类声环境功能区标准。

5.1.4.4 固体废物环境影响分析

本项目物化污泥、废机油、含油废抹布、废化学试剂、废活性炭属于危险废物交有相应资质的危废单位外运处理,栅渣、生物滤池废填料、生化污泥、废脱硫剂交由专业单位回收处置,废包装材料交由供应商回收;生活垃圾交环卫部门清运处理。各类危险废物、工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时贮存。危险废物、工业废物按相关法规和规范的要求贮存。

项目各类工业固体废物通过处理,可杜绝固废产生的二次污染,符合环境保护要求,不会对周围环境造成明显影响。

5.1.4.5 地下水环境影响分析

本项目正常状况下污染地下水的可能性很小。生产设备发生泄漏事故时,泄漏出来的废液首先在生产车间或储罐区内累积,在工作人员及时清理的情况下,一般不会渗入地下。若不能及时清理,并且防渗设置维护不当发生裂缝,事故状态下泄漏的污染物可能进入土壤,最终会渗入地下水,成为地下水污染源。项目生产反应区和储罐区作防渗处理,渗入速度非常缓慢,当渗入土壤时,及时清理土壤,可使地下水免受污染。

5.1.4.6 环境风险分析

本工程涉及的危险化学品主要有硫酸、氢氧化钠、次氯酸钠。本项目涉及的危险化学品的最大储存量远小于临界量，不构成重大危险源。

本项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取较完善的安全防范措施，制订完善的环境风险突发性事故应急预案，将能有效的防止事故排放的发生，一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实各项环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，项目的环境风险影响是可以接受的。

5.1.5 污染防治措施

5.1.5.1 废气污染防治措施

项目在各池体上方均加盖收集废气，收集处理效率取 95%，各池体废气经收集通过管道引入 1 套“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”进行处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

厌氧池废气经收集引入 1 套沼气净化器燃烧处理后，并入“碱液喷淋塔+生物过滤塔+活性炭吸附”统一处理，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

5.1.5.2 废水污染防治措施

项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入棠下污水处理厂（排放口编号：DW001）。

项目生产废水排入现有废水处理系统，处理工艺为“预处理+水解酸化+A²O+MBR 系统+消毒”，经市政管网排入棠下污水处理厂（排放口编号：DW002）。

5.1.5.3 噪声污染防治措施

建设单位通过选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；加强厂区和边界绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。

5.1.5.4 固体废物污染防治措施

1、危险废物：本项目危险废物主要有物化污泥、废机油、含油废抹布、废化学试剂、废活性炭，交有相应危废处理资质的危废商处理。

对危险废物做到分类贮存，且不同类废物间有明显的间隔。贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。建立台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。在转移危险废物前，向环保部门报批，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单。

2、一般工业废物：栅渣、生物滤池废填料、生化污泥、废脱硫剂等属于一般工业废物，交专业单位回收处置。

3、化学品空桶交由供应商回收。

4、生活垃圾：交环卫部门清运处理。

5、各类工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时贮存。建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

5.1.6 总量控制

一期工程建成后，全厂主要污染物排放量：VOCs 0.1764 吨/年（包括有组织 0.1134 吨/年、无组织 0.063 吨/年）。

项目生活污水和生产废水最终排入棠下镇污水处理厂，根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门核定和分配的总量控制指标进行控制。

5.1.7 公众参与

建设单位通过采取网络平台公示、报纸公示、张贴公告公示等方式开展了公众参与工作。在公示期间，没有收到对本项目的公众反馈意见。

5.1.8 综合结论

江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目，建设内容符合国家和广东省相关产业政策，符合当地的城市发展规划、环境保护规划，用地规划，选址合理；建设单位对项目产生的各种污染物，提出来有效的环保治理方案，经过预测评价，正常排放不会导致环境质量超标，能保持现有的环境质量；通过

加强环境风险事故的预防和管理,严格采取环境保护措施和环境风险事故防范措施,制定环境风险事故应急预案,其产生的不利影响是可以得到有效控制的;项目具有良好的经济效益、社会效益,环境相容性好。

在落实本报告书提出的各项环保措施要求,严格执行“三同时”的前提下,从环境保护角度分析,本项目建设具有环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

江门市生态环境局出具的《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》(江蓬环审[2022]168号)(2022.9.1),对本项目环保的审批决定如下。

表 5-1 环评批复要求

序号	环评批复要求	落实情况	相符性
1	<p>江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房。项目建成后计划日处理 500 立方米零散工业废水，项目分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为 9.125 万立方米/年(250 立方米/日)，采用“预处理+水解酸化+A²O+MBR 系统+消毒”处理工艺。项目用地面积为 2700 平方米。项目主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，服务范围不超过江门市域范围。项目主要构筑物包括食品废水收集池、综合收集池（表面处理、印刷、喷淋等废水）、气浮机中间水池、气浮池、综合废水沉淀池、生化收集池、事故应急池、水解酸化池、厌氧池、缺氧池好氧池、MBR 池、中间水池、清水池、消毒池、污泥脱水机房污泥存放区、溶药投药区、药剂存放区等。项目主要原辅材料包括聚丙烯酰胺、聚合氯化铝、硫酸亚铁、氢氧化钠、工用硫酸、氢氧化钙、聚合硫酸铁等；主要设备包括食品废水收集池提升泵、综合废水收集池提升泵、应急水池提升泵、污泥提升泵、综合废水提升泵、复合碱投配箱、PAC 溶解投配箱、PAM 溶解投配箱、硫酸亚铁溶解投配箱、氧化剂投配箱、酸投配箱复合碱投药泵、氧化剂投药计量泵、酸投药泵、硫酸亚铁投药泵、PAC 投药泵、PAM 投药泵、鼓风机、微孔曝气器、污泥回流搅拌泵、板框压滤机、气动隔膜泥浆泵、螺杆式空压机、空气储气罐、pH 仪表、臭气抽风机、生物除臭塔、引风管、管道工程、电气工程等；项目所用能源为电能。</p>	<p>江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房。项目一期建成处理 250 立方米零散工业废水，采用“预处理+水解酸化+A²O+MBR 系统+消毒”处理工艺。项目用地面积为 2700 平方米。项目主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，服务范围不超过江门市域范围。项目主要构筑物包括食品废水收集池、综合收集池（表面处理、印刷、喷淋等废水）、气浮池、综合废水沉淀池、生化收集池、事故应急池、水解酸化池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR 池、生化沉淀池、清水池、消毒池、污泥脱水机房污泥存放区、溶药投药区、药剂存放区等。项目主要原辅材料包括聚丙烯酰胺、聚合氯化铝、硫酸亚铁、氢氧化钠、工用硫酸、氢氧化钙、聚合硫酸铁等；主要设备包括食品废水收集池提升泵、综合废水收集池提升泵、应急水池提升泵、污泥提升泵、综合废水提升泵、复合碱投配箱、PAC 溶解投配箱、PAM 溶解投配箱、硫酸亚铁溶解投配箱、氧化剂投配箱、酸投配箱复合碱投药泵、氧化剂投药计量泵、酸投药泵、硫酸亚铁投药泵、PAC 投药泵、PAM 投药泵、鼓风机、微孔曝气器、污泥回流搅拌泵、板框压滤机、气动隔膜泥浆泵、螺杆式空压机、空气储气罐、pH 仪表、臭气抽风机、生物除臭塔、引风管、管道工程、电气工程等；项目所用能源为电能。</p>	符合
2	<p>严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目施工期施工废水经沉淀处理后回用，不外排；施工人员生活污水经临时生态移动厕所处理后，交由有处理能力的相</p>	<p>厂区实施“清污分流、雨污分流”。经验收监测，项目工业废水经自建污水处理设施处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加</p>	符合

序号	环评批复要求	落实情况	相符性
	<p>关单位定时清运。项目运营期工业废水经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。</p>	<p>工业污水排放标准》（GB13457-1992）表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。生活污水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。</p>	
3	<p>项目运营期NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值。硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	<p>经验收监测，NH₃、H₂S、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值。硫酸雾可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有机废气可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p>	符合
4	<p>严格落实噪声污染防治措施。项目运营期须优化厂区的布局，选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间，确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。</p>	<p>已落实噪声污染防治措施，经验收监测，噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。</p>	符合
5	<p>严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单执行，并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。</p>	<p>已落实，生活垃圾由环卫部门定期清运处理；栅渣、生物滤池废填料、生化污泥、废脱硫剂等属于一般工业废物，交专业单位回收处置；化学品空桶交由供应商回收；物化污泥、废机油、含油废抹布、废化学试剂、废活性炭，交有相应危废处理资质的危废商处理。危险废物和一般固体废物暂存间严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》</p>	符合

序号	环评批复要求	落实情况	相符性
		(GB18597-2023) 执行。	
6	项目须落实《报告书》提出的各项环境风险和安全防范措施，防止环境污染事故，确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目，需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求，并报生态环境部门备案。	已落实，编制了突发环境事件应急预案，并进行备案，备案编号：440703-2023-0159-L。	符合
7	项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。	已按规范设置排污口，制定监测计划。	符合
8	项目建成后主要污染物排放总量：VOCs<03528 吨/年	经计算，项目一期建成后 VOCs 排放总量为 0.079 吨/年，审批两期项目总量为 0.3528t/a，其中一期为 0.1764t/a，二期为 0.1764t/a，不超出总量控制指标要求	符合
9	建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	项目未发生重大变动。	符合
10	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。	项目已落实“三同时”制度	符合
11	纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。	项目已按要求申请排污许可证	符合

6. 验收执行标准

6.1 废气污染物排放执行标准

NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第I时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值。硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。厂区甲烷参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4二级标准。

表 6.1-1 项目废气污染物排放标准

环境要素	标准名称及级(类)别	项目	标准限值	
有组织废气	《恶臭污染物排放标准》(GB14555-93)	NH ₃	排放速率(kg/h)	4.9
		H ₂ S	排放速率(kg/h)	0.33
		臭气浓度	无量纲	2000
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	总VOCs	排放速率(kg/h)	2.9
			最高允许排放浓度(mg/m ³)	30
	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	硫酸雾	排放速率(kg/h)	1.3
最高允许排放浓度(mg/m ³)			35	
厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14555-93)	NH ₃	最高允许排放浓度(mg/m ³)	1.5
		H ₂ S	最高允许排放浓度(mg/m ³)	0.06
		臭气浓度	无量纲	20
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	总VOCs	最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
			广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	硫酸雾
厂区内	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	NMHC	监控点处1h平均浓度值(mg/m ³)	6.0
			监控点处任意一次浓度值(mg/m ³)	20

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值	
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	甲烷

6.2 废水污染物排放执行标准

项目生产废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者；生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者。

表 6.2-1 项目废水污染物执行标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值
生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进管标准的较严者	pH	6~9
		SS	≤200mg/L
		BOD ₅	≤150mg/L
		COD _{Cr}	≤300mg/L
		NH ₃ -N	≤25mg/L
生产废水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进管标准的较严者	pH	6~8.5
		SS	≤200mg/L
		BOD ₅	≤150mg/L
		COD _{Cr}	≤300mg/L
		NH ₃ -N	≤25mg/L
		TN	≤45mg/L
		TP	≤5.0mg/L
		动植物油	≤60mg/L
		LAS	≤20mg/L
		石油类	≤20mg/L
色度	40		

6.3 噪声排放执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值要求。

表 6.3-1 厂界噪声排放执行标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值
噪声	《环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	厂界噪声	昼间：≤65dB 夜间：≤55dB

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

广东中诺国际检测认证有限公司依据国务院令第253号（1998）《建设项目环境保护管理条例》、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》等有关规定和要求，对江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）进行资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上初步制定了该工程竣工环境保护验收现场监测工作内容。确定本次验收主要监测内容如下：

本次验收监测的主要内容包括有工业废水、生活污水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声。

本次验收监测由广东中诺国际检测认证有限公司采样、分析，并出具检测报告，污染物排放采样时间为2023年10月16日~2023年10月17日。

7.1.1 废水

废水监测内容见表 7.1-1，监测布局见图 7-1。

表 7.1-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水处理后排放口	pH 值、COD、BOD、SS、氨氮	连续监测 2 天， 每天 4 次
生产废水处理前	水量、pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、石油类、色度、TP、LAS、动植 物油、TN、溶解性总固体	连续监测 2 天， 每天 4 次
生产废水处理后排出口		

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织废气

有组织废气监测内容见表 7.1-2，监测布局见图 7-1。

表 7.1-2 有组织废气监测内容一览表

采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次
DA001	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	连续监测 2 天，每天 4 次
	硫酸雾、VOCs	连续监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织废气

无组织废气监测内容见表 7.1-3，监测布局见图 7-1

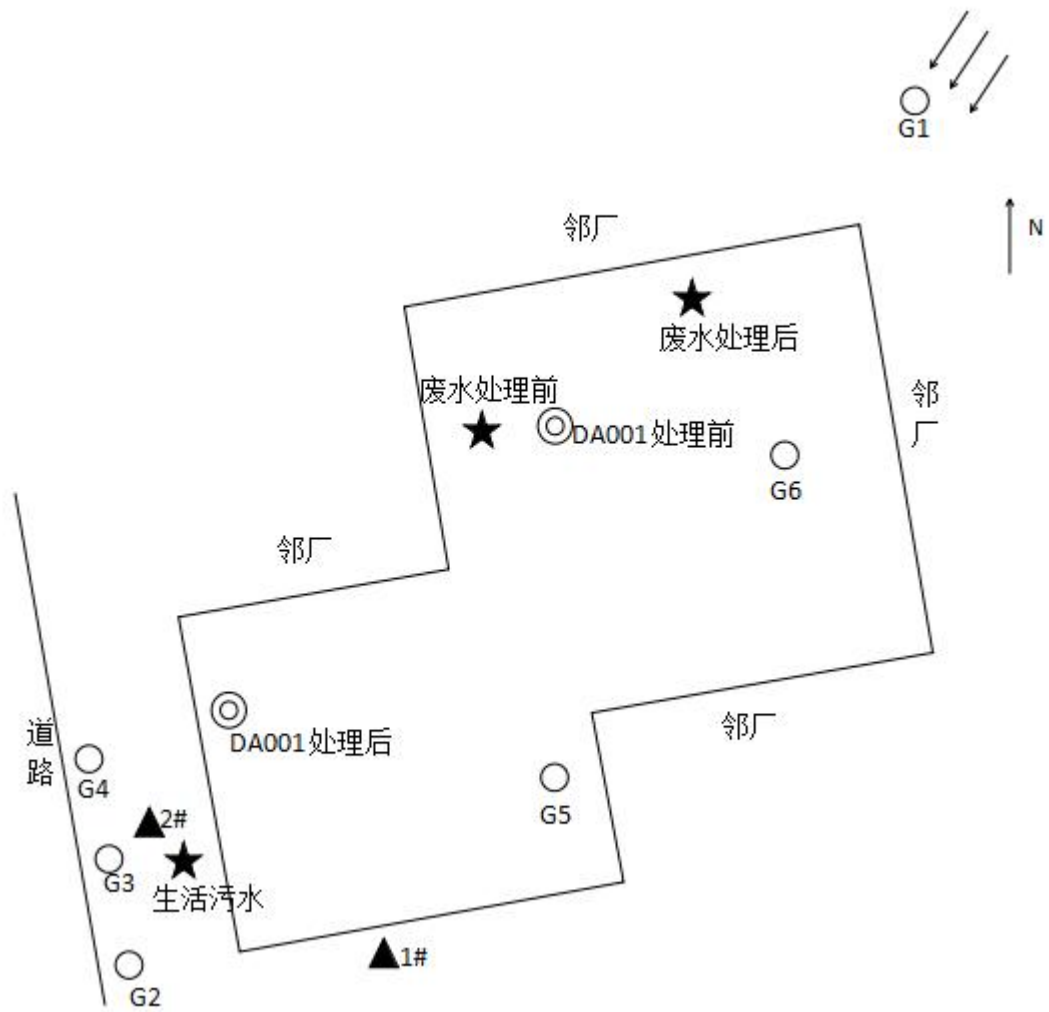
表 7.1-3 无组织废气监测内容一览表

采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次
G1 上风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
	VOCs、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次
G2 下风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
	VOCs、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次
G3 下风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
	VOCs、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次
G4 下风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
	VOCs、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次
车间门外一米 G5	NMHC	连续监测 2 天，每天 3 次
生产车间 G6	甲烷	连续监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 噪声

表 7.1-4 厂界噪声监测内容一览表

采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次
南面厂界外 1 米 1#	厂界噪声	连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次/天
西面厂界外 1 米 2#		



注：○无组织废气检测点、▲噪声检测点、◎有组织废气检测点、
★生活污水、废水检测点

图 7-1 废水、废气、噪声监测布点图

8 质量保证和质量控制

8.1 质量保证及质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

①生产处于正常。监测期间生产负荷满足验收规范要求，工况稳定，各污染治理设施运行基本正常。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

③废水监测

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）规定执行。

水样采集抽取 10%项目做现场平行样，并已经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；实验室分析采取室内平行样分析、质控样分析等质控措施；现场平行、室内平行分析相对偏差要求在 10%以内合格；质控样分析要求在不确定度范围内；则测试数据无效，附质控数据分析表 8.1-1。

表 8.1-1 综合废水平行样/质控样分析结果

检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）
化学需氧量	4	100	4	100	4	100	4	100	2	100
五日生化需氧量	4	100	/	/	4	100	/	/	2	100
氨氮	4	100	4	100	4	100	4	100	2	100
总氮	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100

检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
阴离子表面活性剂	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
总磷	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
动植物油类	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	4	100	/	/

④废气监测

1、已选择合适的方法避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限已满足要求。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

3、气体监测分析过程中，采样器在进入现场前已对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），测试期间其前后校准值相对误差在 5%以内，若大于 5%，则测试数据无效。附大气采样器校准结果 8-2。

表 8.1-2 烟气监测仪器校准结果

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-10-16	自动烟尘 (气) 测试仪 CNT(GZ)-C-065	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	40.5	1.2
				采样后	40.8	2.0
	50.0		采样前	50.4	0.8	
			采样后	49.3	-1.4	
	20.0		采样前	20.3	1.5	
			采样后	19.7	-1.5	
40.0	采样前	40.6	1.5			
	采样后	40.6	1.5			

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2023-10-17	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-065		50.0	采样前	50.9	1.8
				采样后	49.2	-1.6
			20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.7	-1.5
			40.0	采样前	40.5	1.2
				采样后	40.5	1.2
	50.0		采样前	51.0	2.0	
			采样后	49.2	-1.6	
	自动烟尘(气)测试仪 CNT(GZ)-C-130		20.0	采样前	20.3	1.5
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	40.4	1.0
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.2	0.4
				采样后	49.4	-1.2

⑤噪声监测

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表 8.1-3。

表 8.1-3 仪器校准结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏差 dB (A)
					昼间	监测前	监测后	
1	2023-10-16	多功能声级计 CNT(GZ)-C-13 3	声校准器 CNT(GZ)-C -011	94.0	昼间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	94.1	0.1
						监测后	94.0	0
2	2023-10-17	多功能声级计 CNT(GZ)-C-13 3		94.0	昼间	监测前	94.1	0.1
						监测后	94.0	0
					夜间	监测前	94.2	0.2
						监测后	94.0	0

(3) 人员资质

参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备

从事检验检测活动的能力。

表 8.1-4 检测人员

监测单位	姓名	岗位	证书编号
广东中诺国际检测认证有限公司	关焯荣	采样员	CNT20210401
	林皓楠	采样员	CNT202207009
	陈年隆	采样员	CNT2018040101
	赵崇辉	采样员	CNT202305001
	伍坤明	采样员	CNT2018040103
	黎晓晖	检测员	CNT202306001
	林凤岑	检测员	CNT202305008
	苏振峰	检测员	CNT202305007
	黄丽红	检测员	CNT202305006
	邢晨	检测员	CNT202308003
	何嘉欣	检测员	CNT202305009

(2) 仪器设备

检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

(3) 样品管理

严格按照相关监测技术规范 and 检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

(4) 分析方法

分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

(5) 环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

(6) 检测分析

检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

8.2 监测分析方法及监测仪器

表8.2-1 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	一体式数字笔式 pH 计 CNT(GZ)-C-214	/
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数 法》HJ 1182-2021	/	2 倍
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	五日生化需 氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 CNT(GZ)-H-151	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	十万分之一电子天 平 CNT(GZ)-H-022	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	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 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 CNT(GZ)-H-017	0.06mg/L
	石油类			
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分 光光度法》 GB 11893-89	紫外可见分光光度 计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/L
	阴离子表面 活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测 定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-87	紫外可见分光光度 计 CNT(GZ)-H-002	0.05mg/L
	溶解性总固 体	《生活饮用水标准检验方法 感 观性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8)	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	/
废气	甲烷	《固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.06mg/m ³
	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 CNT(GZ)-H-039	0.06mg/m ³
	非甲烷总烃	《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 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》DB44/814-2010 附 录D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-194	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
	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)	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.001mg/m ³
	硫酸雾	《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) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.07mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.25mg/m ³ (有组织) 0.01mg/m ³ (无组织)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	/

9.验收监测结果

9.1 生产工况

广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 10 月 16 日至 2023 年 10 月 17 日进行采样。采样当日生产情况如下：

表 9.1-1 全厂生产工况一览表

监测时间	产品名称	设计日产量（吨）	实际日产量（吨）	生产负荷
2023 年 10 月 16 日	废水处理	250 立方	212 立方	84.8%
2023 年 10 月 17 日	废水处理	250 立方	206 立方	82.4%

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

表 9.2-1 生活污水检测结果

监测项目	监测日期	监测结果 单位：mg/L（注明除外）					标准限值	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值		
pH 值（无量纲）	10 月 16 日	6.5	6.7	6.9	6.7	6.5~6.9	6~9	达标
	10 月 17 日	6.8	6.5	6.7	6.9	6.5~6.9		达标
化学需氧量	10 月 16 日	271	268	282	252	268	300	达标
	10 月 17 日	278	257	263	267	266		达标
五日生化需氧量	10 月 16 日	114	113	118	106	113	150	达标
	10 月 17 日	116	108	111	112	112		达标
悬浮物	10 月 16 日	19	21	17	18	19	200	达标
	10 月 17 日	17	19	23	18	19		达标
氨氮	10 月 16 日	17.2	20.0	21.4	18.2	19.2	25	达标
	10 月 17 日	14.5	15.5	20.1	17.1	16.8		达标
治理设施及运行情况	三级化粪池，正常运行。							
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进管标准的较严者。							

表 9.2-2 生产废水检测结果（处理前）

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值
pH 值 (无量纲)	10 月 16 日	6.5	6.6	6.8	6.5	6.5~6.8
	10 月 17 日	6.8	6.5	6.9	6.6	6.5~6.9
色度 (倍)	10 月 16 日	10	20	30	20	20
	10 月 17 日	30	20	10	30	22
化学需氧量	10 月 16 日	857	896	893	890	884
	10 月 17 日	884	850	859	897	872
五日生化 需氧量	10 月 16 日	331	344	343	342	340
	10 月 17 日	339	326	330	344	335
悬浮物	10 月 16 日	20	23	16	24	21
	10 月 17 日	21	16	20	18	19
氨氮	10 月 16 日	80.3	71.2	64.3	75.9	72.9
	10 月 17 日	77.2	65.7	62.4	72.1	69.4
总氮	10 月 16 日	124	105	96.4	113	110
	10 月 17 日	116	98.4	93.8	108	104
动植物油	10 月 16 日	0.93	1.02	1.01	0.90	0.96
	10 月 17 日	1.17	1.22	1.14	1.11	1.16
石油类	10 月 16 日	1.26	1.24	1.38	1.15	1.26
	10 月 17 日	1.48	1.46	1.37	1.35	1.42
总磷	10 月 16 日	1.49	1.35	1.47	1.50	1.45
	10 月 17 日	1.46	1.27	1.38	1.52	1.41
阴离子表面 活性剂	10 月 16 日	1.45	1.45	1.33	1.38	1.40
	10 月 17 日	1.41	1.43	1.30	1.50	1.41
溶解性总固 体	10 月 16 日	522	622	607	678	607
	10 月 17 日	712	685	559	639	649

表 9.2-3 生产废水检测结果（处理后）

监测项目	监测日期	监测结果 单位: mg/L (注明除外)					标准限值	结果评价	平均值处理效率 (%)
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	范围或均值			
pH 值 (无量纲)	10月16日	6.9	6.8	6.6	7.0	6.6~7.0	6.0~8.5	达标	80.00%
	10月17日	6.7	6.8	6.6	6.9	6.6~6.9		达标	81.82%
色度 (倍)	10月16日	3	5	6	4	4	—	—	74.43%
	10月17日	3	2	4	5	4		—	73.62%
化学需氧量	10月16日	204	237	218	246	226	300	达标	85.35%
	10月17日	202	243	248	226	230		达标	84.84%
五日生化需氧量	10月16日	45.2	52.0	48.0	54.2	49.8	140	达标	61.90%
	10月17日	45.1	53.5	54.7	49.7	50.8		达标	57.89%
悬浮物	10月16日	9	6	10	8	8	200	达标	94.46%
	10月17日	11	7	8	5	8		达标	94.02%
氨氮	10月16日	3.77	4.83	4.25	3.31	4.04	30	达标	94.49%
	10月17日	3.39	4.95	4.61	3.64	4.15		达标	94.01%
总氮	10月16日	5.66	7.24	6.38	4.96	6.06	40	达标	54.17%
	10月17日	5.10	7.44	6.92	5.46	6.23		达标	60.34%
动植物油	10月16日	0.48	0.57	0.37	0.36	0.44	60	达标	55.56%
	10月17日	0.48	0.45	0.51	0.41	0.46		达标	59.15%
石油类	10月16日	0.60	0.57	0.59	0.46	0.56	20	达标	84.83%
	10月17日	0.56	0.55	0.55	0.64	0.58		达标	85.11%
总磷	10月16日	0.23	0.20	0.21	0.23	0.22	5.5	达标	83.57%
	10月17日	0.22	0.21	0.19	0.23	0.21		达标	83.69%
阴离子表面活性剂	10月16日	0.23	0.22	0.24	0.23	0.23	20	达标	47.94%
	10月17日	0.22	0.20	0.25	0.24	0.23		达标	51.00%
溶解性总固体	10月16日	335	381	292	256	316	2000	达标	80.00%
	10月17日	311	320	287	354	318		达标	81.82%
治理设施及运行情况	预处理+水解酸化+A2O+MBR 系统+消毒，正常运行。								
执行标准	溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）中表 1B 级标准，其它执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表 3 肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进管标准的较严者。								

9.2.2 废气

(1) 有组织排放

表 9.2-3 (a) DA001 废气监测结果

监测日期		2023-10-16							
监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值			
DA001 废气处理前采样口	烟道截面积 (m ²)	0.196					/	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.2	7.6	7.5	7.8	/	/	/	
	标干流量 (m ³ /h)	4326	4552	4504	4673	/	/	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	4.55	4.45	4.39	4.45	4.55	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	—	—
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.410	0.396	0.392	0.377	0.410	—	—
		排放速率 (kg/h)	1.77×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	—	—
	甲烷	排放浓度 (mg/m ³)	1.33	1.31	1.27	1.44	1.44	—	—
		排放速率 (kg/h)	5.75×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	6.73×10 ⁻³	6.73×10 ⁻³	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	4759	6346	5495	7328	7328	—	—	
DA001 废气处理后采样口	排气筒高度 (m)	15					/	/	/
	烟道截面积 (m ²)	0.196					/	/	/
	烟气流速 (m/s)	9.9	9.4	10.1	9.6	/	/	/	
	标干流量 (m ³ /h)	5950	5635	6072	5761	/	/	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.40	0.42	0.41	0.44	0.44	—	—
		排放速率 (kg/h)	2.38×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	2.49×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	2.53×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.018	0.016	0.014	0.017	0.018	—	—
		排放速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻⁴	9.02×10 ⁻⁵	8.50×10 ⁻⁵	9.79×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁴	0.33	达标
	甲烷	排放浓度 (mg/m ³)	0.92	0.73	0.93	0.91	0.93	—	—
		排放速率 (kg/h)	5.47×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	—	—

监测日期		2023-10-16						
监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	最大值		
	臭气浓度（无量纲）	357	412	309	268	412	2000	达标
治理设施及运行情况		碱液喷淋+二级生物除臭+二级活性炭吸附，正常运行。						
执行标准		臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。								

表 9.2-3 (b) DA001 废气监测结果

监测日期		2023-10-17							
监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	第4次	最大值			
DA001 废气处理前采样口	烟道截面积 (m ²)	0.196					/	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.8	7.3	7.7	8.0	/	/	/	
	标干流量 (m ³ /h)	4655	4378	4605	4785	/	/	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	4.30	4.36	4.31	4.47	4.47	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.019	0.020	0.021	0.021	—	—
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.426	0.432	0.388	0.402	0.432	—	—
		排放速率 (kg/h)	1.98×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	—	—
	甲烷	排放浓度 (mg/m ³)	1.46	1.08	1.00	0.96	1.46	—	—
		排放速率 (kg/h)	6.80×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	—	—
		臭气浓度（无量纲）	5495	7328	4759	6346	7328	—	—
DA001 废气处理后采样口	排气筒高度 (m)	15					/	/	/
	烟道截面积 (m ²)	0.196					/	/	/
	烟气流速 (m/s)	10.4	10.2	9.9	10.1	/	/	/	
	标干流量 (m ³ /h)	6246	6124	5947	6070	/	/	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.40	0.42	0.43	0.45	0.45	—	—

监测日期		2023-10-17						
监测点位	监测项目	监测结果					标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次	最大值		
	排放速率 (kg/h)	2.50×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	4.9	达标
	硫化氢							
	排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.016	0.018	0.019	0.019	—	—
	排放速率 (kg/h)	8.74×10 ⁻⁵	9.80×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	0.33	达标
	甲烷							
	排放浓度 (mg/m ³)	0.93	0.80	0.85	0.88	0.93	—	—
	排放速率 (kg/h)	5.81×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	5.81×10 ⁻³	—	—
	臭气浓度 (无量纲)	309	550	412	476	550	2000	达标
治理设施及运行情况	碱液喷淋+二级生物除臭+二级活性炭吸附，正常运行。							
执行标准	臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值。							
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。								

表 9.2-3 (c) DA001 废气监测结果

监测日期		2023-10-16						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA001 废气 处理 前采 样口	烟道截面积 (m ²)	0.196			/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	7.2	7.6	7.5	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	4326	4552	4504	/	/	/	
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	5.82	5.43	5.28	5.82	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.025	0.025	0.024	0.025	—	—
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	14.6	15.3	12.8	15.3	—	—
		排放速率 (kg/h)	0.063	0.070	0.058	0.070	—	—
DA001 废气 处理 后采 样口	排气筒高度 (m)	15			/	/	/	
	烟道截面积 (m ²)	0.196			/	/	/	
	烟气流速 (m/s)	9.9	9.4	10.1	/	/	/	

	标干流量(m ³ /h)	5950	5635	6072	/	/	/
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.54	0.48	0.52	0.54	35	达标
	排放速率(kg/h)	3.21×10 ⁻³	2.70×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	0.65	达标
总VOCs	排放浓度(mg/m ³)	1.14	1.24	1.26	1.26	30	达标
	排放速率(kg/h)	6.78×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	7.65×10 ⁻³	7.65×10 ⁻³	1.45	达标
治理设施及运行情况	碱液喷淋+二级生物除臭+二级活性炭吸附，正常运行。						
执行标准	硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表1第II时段排放浓度限值，因排气筒高度未超出周围200m半径范围内最高建筑物5m以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的50%执行。						
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。							

表 9.2-3 (d) DA001 废气监测结果

监测日期		2023-10-17						
监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
		第1次	第2次	第3次	最大值			
DA001 废气 处理 前采 样口	烟道截面积 (m ²)	0.196				/	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.8	7.3	7.7	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	4655	4378	4605	/	/	/	
	硫酸 雾	排放浓度(mg/m ³)	5.85	5.50	5.57	5.85	—	—
		排放速率(kg/h)	0.027	0.024	0.026	0.027	—	—
	总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	16.0	15.7	14.4	16.0	—	—
排放速率(kg/h)		0.074	0.069	0.066	0.074	—	—	
DA001 废气 处理 后采 样口	排气筒高度 (m)	15				/	/	/
	烟道截面积 (m ²)	0.196				/	/	/
	烟气流速 (m/s)	10.4	10.2	9.9	/	/	/	
	标干流量(m ³ /h)	6246	6124	5947	/	/	/	
	硫酸	排放浓度(mg/m ³)	0.58	0.52	0.59	0.59	35	达标

监测日期		2023-10-17						
监测点位	监测项目		监测结果				标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	最大值		
	雾	排放速率 (kg/h)	3.62×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.51×10^{-3}	3.62×10^{-3}	0.65	达标
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.18	1.10	1.06	1.18	30	达标
		排放速率 (kg/h)	7.37×10^{-3}	6.74×10^{-3}	6.30×10^{-3}	7.37×10^{-3}	1.45	达标
治理设施及运行情况		碱液喷淋+二级生物除臭+二级活性炭吸附，正常运行。						
执行标准		硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 第II时段排放浓度限值，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50% 执行。						
备注：“/”表示不适用，“—”表示无限值要求。								

(2) 无组织排放

表 9.2-4 (a) 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				标准限值	结果评价
			单位: mg/m ³ (注明除外)					
			第1次	第2次	第3次	第4次		
氨	10月16日	G1 上风向	0.03	0.02	0.03	0.02	—	—
		G2 下风向	0.04	0.04	0.05	0.04	—	—
		G3 下风向	0.04	0.05	0.04	0.04	—	—
		G4 下风向	0.05	0.05	0.04	0.04	—	—
		浓度最高值	0.05	0.05	0.05	0.04	1.5	达标
	10月17日	G1 上风向	0.03	0.02	0.02	0.03	—	—
		G2 下风向	0.05	0.04	0.04	0.04	—	—
		G3 下风向	0.05	0.04	0.04	0.05	—	—
		G4 下风向	0.04	0.04	0.04	0.05	—	—
		浓度最高值	0.05	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
臭气浓度 (无量)	10月16日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	—	—
		G2 下风向	12	15	17	11	—	—
		G3 下风向	18	14	13	12	—	—

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)				标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	第4次		
纲)		G4 下风向	15	11	14	13	——	——
		浓度最高值	18	15	17	13	20	达标
	10月17日	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	11	15	13	18	——	——
		G3 下风向	16	12	15	13	——	——
		G4 下风向	12	14	17	18	——	——
		浓度最高值	16	15	17	18	20	达标
硫化氢	10月16日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	10月17日	G1 上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G2 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G3 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		G4 下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	——	——
		浓度最高值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
硫酸雾	10月16日	G1 上风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G2 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G3 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G4 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		浓度最高值	<0.07	<0.07	<0.07	/	1.2	达标
	10月17日	G1 上风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G2 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G3 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		G4 下风向	<0.07	<0.07	<0.07	/	——	——
		浓度最高值	<0.07	<0.07	<0.07	/	1.2	达标
总 VOC s	10月16日	G1 上风向	0.09	0.09	0.10	/	——	——
		G2 下风向	0.74	0.82	0.81	/	——	——
		G3 下风向	0.63	0.70	0.65	/	——	——

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)				标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	第4次		
		G4 下风向	0.48	0.57	0.53	/	——	——
		浓度最高值	0.74	0.82	0.81	/	2.0	达标
	10月17日	G1 上风向	0.04	0.03	0.04	/	——	——
		G2 下风向	0.67	0.69	0.65	/	——	——
		G3 下风向	0.80	0.85	0.67	/	——	——
		G4 下风向	0.82	0.85	0.92	/	——	——
		浓度最高值	0.82	0.85	0.92	/	2.0	达标
执行标准	硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值,总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值,臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准限值。							
备注:“——”表示无限值要求。								

表 9.2-4 (b) 厂区内废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 单位: mg/m ³				标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次	第4次		
车间门外一米 G5	10月16日	非甲烷总烃 (小时值)	0.72	0.75	0.72	0.56	6	达标
		非甲烷总烃 (一次值)	0.74	0.80	0.77	0.70	20	达标
	10月17日	非甲烷总烃 (小时值)	0.74	0.72	0.73	0.66	6	达标
		非甲烷总烃 (一次值)	0.74	0.77	0.80	0.70	20	达标
生产车间 G6	10月16日	甲烷 (%)	1.29×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.26×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1	达标
	10月17日	甲烷 (%)	1.29×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1	达标
执行标准	非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,甲烷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4。							

9.2.3 厂界噪声

表 9.2-5 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果 评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-10-16	南面厂界外 1 米 1#	57.1	44.2	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 2#	58.3	46.1	65	55	达标
2023-10-17	南面厂界外 1 米 1#	56.8	45.6	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 2#	58.1	46.9	65	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。					
备注：因东面、北面与邻厂共墙，不满足监测条件，故不设监测点。						

9.2.4 污染物排放总量核算

根据验收监测结果，项目 2023 年 10 月 16 日验收工况为 84.8%、17 日验收工况为 82.4%，本项目年生产时间为 365 日，每日工作 24 小时，VOCs 排放总量见表 9.2-6。

表 9.2.6 污染物实际排放量计算表

日期	工况	排放口	污染物	最大排放浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	最大排放速率 (kg/h)	工作时间 (h)	折算排放量 (t/a)
10 月 16 日	84.8%	DA001	VOCs	1.26	6072	7.65×10 ⁻³	8760	0.0790
10 月 17 日	82.4%	DA001	VOCs	1.18	6246	7.37×10 ⁻³	8760	0.0784

表 9.2-7 污染物实际排放量与总量控制指标对照

污染物	实际最大排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	总量控制指标依据	是否符合总量控制指标要求
VOCs	0.0790	0.1764 (两期项目总量为 0.3528, 其中一期为 0.1764, 二期为 0.1764)	江蓬环审[2022]168 号	是

根据表 9.2-7 可知，项目废气污染物 VOCs 实际排放量均符合项目环评批复中总量控制指标要求。

10. 验收监测结论

本次验收范围为江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目（一期）建设后的建设内容、污染治理设施建设情况，废气、废水、噪声、固废排放情况以及环评文件、批复落实情况等。

项目施工期 2023 年 4 月 27 日收到江门市生态环境局下达《改正违法行为通知书》，我司已按《改正违法行为通知书》的要求落实整改：

①各池体已做密闭处理；

②已于 2023 年 6 月 8 日取得排污许可证（证书编号：91440700MA56ARG52W001V）。

项目实际建设情况与环评、审批及补充评价描述基本一致，未发生重大变动。

项目在建设过程中，认真执行了环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，环评报告提出的污染防治措施，在工程施工建设过程中完成，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施运行状况正常。

10.1 环境保护设施调试运行效果

验收监测期间，工况稳定，生产设备与各污染治理设施运行正常，监测结果如下：

（1）废气

1) 有组织废气

DA001 废气：

氨最大排放浓度为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00273\text{kg}/\text{h}$ ，低于标准限值： $4.9\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢最大排放浓度为 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.000115\text{kg}/\text{h}$ ，低于标准限值 $0.33\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大排放浓度为 412（无量纲），低于标准限值：2000（无量纲）；均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14555-93）表 2 臭污染物排放标准值。

甲烷最大排放浓度为 $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.00581\text{kg}/\text{h}$ 。

硫酸雾最大排放浓度为 $0.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于标准限值： $35\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

VOCs 最大排放浓度为 1.26mg/m³，低于标准限值：30mg/m³，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放浓度限值。

2) 厂界无组织废气

本次验收监测在该项目厂区周界共布设了 4 个无组织废气监控点，上风向一个点位，下风向 3 各点位。厂界无组织氨最高浓度排放值为 0.05mg/m³，臭气浓度最高浓度排放值为 18（无量纲），硫化氢最高浓度排放值<0.001mg/m³，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值；硫酸雾最高浓度排放值<0.07mg/m³，能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；总 VOCs 最高浓度排放值 0.92mg/m³，能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

3) 厂区无组织废气

本次验收监测在该项目厂区内布设了 2 个无组织废气监控点，车间门外一米 G5 一个点、生产车间 G6 一个点。厂区内非甲烷总烃小时值最大为 0.75mg/m³，可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；甲烷最大浓度为 0.000134%，可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度。

(2) 废水

根据监测结果显示，生活污水处理后各项污染物浓度最大值（或范围）分别为：pH 为 6.5~6.9、COD_{Cr} 为 268mg/L、BOD₅ 为 113mg/L、悬浮物为 19mg/L、氨氮为 19.2mg/L，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进管标准的较严者。

根据监测结果显示，生产废水处理各项污染物浓度最大值（或范围）分别为：pH 为 6.6~7.0、色度 4 倍、COD_{Cr} 为 230mg/L、BOD₅ 为 50.8mg/L、悬浮物为 8mg/L、氨氮为 4.15mg/L、总氮为 6.23mg/L、动植物 0.46mg/L、石油类 0.58mg/L、总磷为 0.22mg/L、阴离子表面活性剂为 0.23mg/L、溶解性总固体为 318mg/L，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表 3 肉制品加工三级标准

及棠下污水处理厂进管标准的较严者、溶解性总固体可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）中表 1B 级标准。

（3）噪声

项目四周厂界噪声昼间值为 56.8dB(A)~58.3dB(A)，夜间噪声值为 44.2dB(A)~46.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）要求。

（4）固废

项目产生的各类固体废物分类进行了妥善的处理处置，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危险废物暂存库，防渗、防盗、防雨等各类控制措施及环保标识建设完善。

栅渣、生物滤池废填料和污泥定期属于一般固体废物。交由专业公司回收处理；

化学品空桶交由供应商回收；

废机油、含油废抹布、废化学试剂等危险废物交由有危废处理资质的单位处理。

生活垃圾：交环卫部门清运。

（5）总量控制要求

根据验收监测报告进行核算，项目运行后，VOCs 的实际排放量为 0.079t/a，符合环评批复设置的总量控制要求（VOCs 0.3528t/a）。

（6）在线监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），项目生产废水排放设在线监控系统，监测指标包括：流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷。

10.2 建议

（1）进一步加强环境保护的制度建设，定期对构筑物、设备、电气机自动控制仪表进行检查维护，确保污染治理正常运行，确保废水、废气长期稳定达标排放。

（2）加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(3) 加强环境风险防范，不断改进环境风险应急预案，杜绝环境风险事故的发生。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

谢雪茹

项目经办人(签字):

谢雪茹

建设项目	项目名称	江门市华洋环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目(一期)				项目代码	/		建设地点	江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房				
	行业类别(分类管理名录)	43-095 污水处理及其再生利用				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	113.019347° E, 22.661989° N				
	设计生产能力	年处理工业废水 18.25 万立方米(500 立方米/日)				实际生产能力	年处理工业废水 9.125 万立方米/年(250 立方米/日)		环评单位	江门市中洲环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	江门市生态环境局				审批文号	江蓬环审[2022]168号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2022年10月				竣工日期	2023年5月		排污许可证申领时间	2023年6月8日				
	环保设施设计单位	江门市华洋环保科技有限公司				环保设施施工单位	江门市新浪枫环保科技有限公司、广东省德景环保科技有限公司、江门市力通通风设备有限公司		本工程排污许可证编号	91440700MA56ARG52W001V				
	验收单位	江门市华洋环保科技有限公司				环保设施监测单位	广东中诺国际检测认证有限公司		验收监测时工况	大于75%				
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)	500		所占比例(%)	100				
	实际总投资	500				实际环保投资(万元)	500		所占比例(%)	100				
	废水治理(万元)	400	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	15	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	25		
新增废水处理设施能力	0				新增废气处理设施能力	12000 m³/h		年平均工作时	8760					
运营单位	江门市华洋环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91440700MA56ARG52W		验收时间	2023年11月					
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	35.4722	/	0	35.4722	/	0	+35.4722	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.7511	/	0	0.7511	/	0	+0.7511	
	石油类	/	/	/	/	/	0.0884	/	0	0.0884	/	0	+0.0884	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0	0	
	烟尘	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0	0	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0	0	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0	0	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	0	/	0	0	/	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	/	/	/	/	/	0.0790	/	0	0.0790	0.3528	0	+0.0790
		硫酸雾	/	/	/	/	/	0.0373	/	0	0.0373	/	0	+0.0373
		氨气	/	/	/	/	/	0.0290	/	0	0.0290	/	0	+0.0290
硫化氢		/	/	/	/	/	0.0011	/	0	0.0011	/	0	+0.0011	
	甲烷	/	/	/	/	/	0.0168	/	0	0.0168	/	0	+0.0168	

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

附件 1 项目环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 危废合同

附件 4 化学品空桶回收协议

附件 5 监测报告

附件 6 在线监测合同

附件 7 改正违法行为通知书