

报告表编号

年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

项目名称: 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目

建设单位(盖章): 江门市中证环保检测服务有限公司



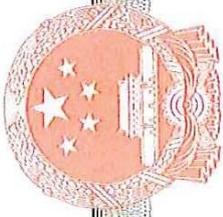
编制日期: 2020年7月

国家生态环境部制

打印编号: 1596707011000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|------------------------------|----------|----|
| 项目编号 | 4rc60b | | |
| 建设项目名称 | 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 | | |
| 建设项目类别 | 37_107专业实验室 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 江门市中证环保检测服务有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440783MA5396UR6T | | |
| 法定代表人 (签章) | 盘文坚 | | |
| 主要负责人 (签字) | 盘文坚 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 盘文坚 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 广州市宇绿环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440105MA59E7FJ0C | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 张居奥 | 2014035440350000003511440093 | BH007611 | |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 张居奥 | 全部 | BH007611 | |



编号: S0512019075125G(1-1)

统一社会信用代码

91440105MA59E7FJ0C

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 广州市宇绿环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林文凤

注册资本 壹佰捌拾万元(人民币)

成立日期 2016年08月05日

营业期限 2016年08月05日 至 长期

经营范围 研究和试验发展(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 广州市海珠区盈翠路73号-79号【单】101自编之二



登记机关

2019年08月14日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州市宇绿环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440105MA59E7FJ0C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张居奥（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003511440093，信用编号 BH007611），主要编制人员包括 张居奥（信用编号 BH007611）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年8月7日



中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书

Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00015462
No.





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 201403544035000007251169068
File No.

姓名: 张居奥
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1979年12月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月10日

Issued on



注 意 事 项

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据,持证人应妥为保管,不得损毁,不得转借他人。

二、本证书遗失或破损,应立即向发证机关报告,并按规定程序和要求办理补、换发。

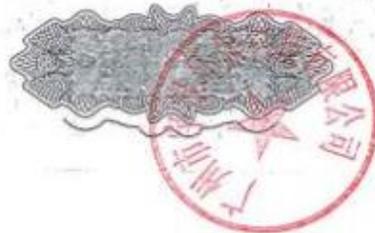
三、本证书不得涂改,一经涂改立即无效。

Notice

I. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.

II. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.

III. The Certificate shall be invalid if altered.



缴费历史明细表

个人编号: 1061965067 姓名: 张居奥
 证件号码: 452427197912063354
 养老视同缴费月数: 0 现在单位名称: 广州市宇绿环保科技有限公司

| 开始缴费日期 | 终止缴费日期 | 累计月数 | 缴费基数 | 各险种缴费历史 | | | | | 单位名称 | 核定方式 | |
|--------|--------|------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|----------|---------------|----|
| | | | | 养老 | | 失业 | | 工伤 | | | |
| | | | | 单位缴费 | 个人缴费 | 单位缴费 | 个人缴费 | | | | |
| 201907 | 201912 | 6 | 5392.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 93842032 | 广州市宇绿环保科技有限公司 | 正常 |
| 201907 | 202004 | 10 | 3803.00 | 4259.36 | 3042.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 93842032 | 广州市宇绿环保科技有限公司 | 正常 |
| 201907 | 202004 | 10 | 3500.00 | 0.00 | 0.00 | 151.20 | 70.00 | 28.00 | 93842032 | 广州市宇绿环保科技有限公司 | 正常 |

分险种月数统计: 10 10 6

| 一次性缴费类型 | 缴费月数 | 台帐年月 | 险种类型 | 缴费基数 | 缴纳总额 | 缴纳本金 | 缴纳的利息 | 单位编号 | 单位名称 | 核定方式 |
|---------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |



社会保险基金中心
 打印日期:2020年04月27日15时18分

说明:

- 本表显示实际缴款到账的缴费历史。生育保险、工伤保险均为单位缴费，个人不缴费。
- 本表中“养老视同缴费月数”仅供参考，如有不符，以参保人经人社部门审核的养老视同缴费年限为准。
- 本表不反映医疗保险的缴费历史，医保缴费可以通过医保卡或医保存折查询。
- 本表为参保人自行由广州市人社局网办业务系统中打印。
- 温馨提示:除城乡养老业务外，个人/单位基本信息、缴费情况数据更新至2020年4月15日，个人待遇情况数据更新至2020年5月台帐。

备注:

- 1、此件为广州市人社局网办系统打印，授权码: 2011217564642。
- 2、此打印件的业务使用部门可通过广州市人社局网站(网址: http://gzlss.hrssgz.gov.cn/gzlss_web/authstamp/index.xhtml)验证真伪和有效性。
- 3、单位打印的则账号输入单位编号，个人打印的则账号输入个人身份证号;请妥善保管打印的文档，如因遗失等原因导致个人信息泄露由打印者自行负责。

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发(2006) 28 号), 特对报批 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责; 如违反上述事项, 在环境影响评价工作中不負責任或弄虛作假等致使环境影响评价文件失实, 我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善, 本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致, 我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期, 严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施, 如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律, 严格按照法定条件和程序办理项目申请手续, 绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员, 以保证

项目审批公正性

建设单位 (盖章)

法定代表人 (签名)



[Signature box]

评价单位 (盖章)

法定代表

年 月

[Signature box]

注: 本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作为一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结果，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

| | |
|----------------------------|-----------|
| 建设项目基本情况..... | 1 |
| 建设项目所在地自然环境概况..... | 12 |
| 环境质量状况..... | 17 |
| 评价适用标准..... | 22 |
| 建设项目工程分析..... | 25 |
| 项目主要污染物产生及预计排放情况..... | 34 |
| 环境影响分析..... | 35 |
| 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 53 |
| 结论与建议..... | 54 |
| 附件 1 委托书..... | 错误!未定义书签。 |
| 附件 2 营业执照..... | 错误!未定义书签。 |
| 附件 3 法人身份证..... | 错误!未定义书签。 |
| 附件 4 不动产权证书..... | 错误!未定义书签。 |
| 附件 5 租赁合同..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 1 项目地理位置图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 2 项目四至及噪声监测点位示意图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 3-1 项目首层平面布置图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 3-2 项目二层平面布置图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 3-3 项目三层平面布置图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 4 环境空气功能区区划图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 5 地表水功能区划图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 6 声环境功能区区划..... | 错误!未定义书签。 |
| 附图 7 项目保护目标分布图..... | 错误!未定义书签。 |
| 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表..... | 错误!未定义书签。 |
| 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表..... | 错误!未定义书签。 |
| 附表 3 建设项目环境风险评价自查表..... | 错误!未定义书签。 |
| 附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表..... | 错误!未定义书签。 |

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---|--------------|--------------|--------------|--------|
| 项目名称 | 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 江门市中证环保检测服务有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 盘文坚 | 联系人 | 盘文坚 | | |
| 通讯地址 | 开平市水口镇振华大马路 204 号 | | | | |
| 联系电话 | 13580484303 | 传真 | 0750-2380991 | 邮政编码 | 529300 |
| 建设地点 | 开平市水口镇振华大马路 204 号 (项目中心坐标: 北纬 22.39270091°、东经 112.70809382°) | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | ■新建 □改扩建 □技改 | | 行业类别及代码 | M7461 环境保护监测 | |
| 占地面积(平方米) | 112.5 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 500 | 其中: 环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例% | 2 |
| 评价经费(万元) | / | 投产日期 | 2021 年 1 月 | | |
| 工程内容及规模: 一、项目概况 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目(以下简称“本项目”)位于开平市水口镇振华大马路 204 号(项目所在项目中心坐标: 北纬 22.39270091°、东经 112.70809382°)。项目为租用开平市中青环保技术服务有限公司现有的办公室进行环境监测服务, 项目占地面积为 112.5m ² , 总建筑面积为 338.63m ² , 项目总投资 500 万元, 其中环保投资约为 10 万元, 环保投资 占总投资比例为 2.0%。项目建成后主要从事水和废水、生活饮用水、环境空气和废气、公共场所和室内空气等项目的检测活动, 建成后预计检测样品 12000 个/a。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修订)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号, 2017 年 9 月 1 日起实施)及<关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定>(生态环境 部令第 1 号, 2018 年 4 月 28 日起实施)、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环 | | | | | |

境保护管理条例》的决定》（2017年6月21日国务院第177次常务会议通过，2017年10月1日起施行）中有关规定的要求，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建和技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。本项目属于“三十七 研究和试验发展”中的“107 专业实验室—其他”类别，需编制环境影响报告表，受江门市中证环保检测服务有限公司的委托，广州市宇绿环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。

评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市中证环保检测服务有限公司建设项目环境影响报告表》。

二、建设内容及规模

1、项目工程内容

项目工程规模具体见表 1-1，工程主要建设内容见表 1-2。

表 1-1 项目工程规模

| 序号 | 项目内容 | 数量 |
|----|------------------------|--------|
| 1 | 占地面积 (m ²) | 112.5 |
| 2 | 建筑面积 (m ²) | 338.63 |
| 3 | 总投资 (万元) | 500 |

本项目工程组成见表 1-2。

表 1-2 本项目工程组成

| 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 |
|------|----------|--|
| 主体工程 | 首层 | 占地面积 112.5m ² ，建筑面积 112.5m ² ，层高 3.5 米，主要为办公及接待区、仓库。 |
| | 二层 | 占地面积 112.5m ² ，建筑面积 113.065m ² ，层高 3.5 米，主要为档案室、天平室、试剂室、资料室、高温室、办公室 |
| | 三层 | 占地面积 112.5m ² ，建筑面积 113.065m ² ，层高 3.5 米，主要为实验 1 室、实验 2 室、微生物室、缓冲室、废液室、嗅辨室、预留室 |
| 配套工程 | 危险废物暂存场所 | 位于三层废液室内，用于储存产 的危险废物 |
| | 一般固废暂存场所 | 位于一楼仓库内，用于储存一般工业固废 |
| 公用工程 | 给水 | 通过市政给水管网供水 |
| | 排水 | 生活污水经三级化粪池预处理后，排入新美污水处理厂集中处理 |
| | 供电系统 | 由市政电网统一提供 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生活污水和大部分清洗废水经三级化粪池预处理后，排入新美 |

| | | |
|--|--------|---------------------------------------|
| | | 污水处理厂集中处理；实验废液、小部分清洗废水收集后交由有资质的单位回收处理 |
| | 实验室废气 | 收集后经通风柜排 |
| | 噪声治理 | 减震、隔声、消声、降噪设施 |
| | 固体废物治理 | 危险废物暂存间、生活垃圾、一般固废存放点 |

2、实验室业务范围

本项目实验室预计检测样品 12000 个，检测能力包括水和废水、生活饮用水、环境空气和废气、公共场所和室内空气等多个类别。

3、主要原辅材料情况

本项目使用的样品及主要原辅材料详见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料及年消耗量一览表

| 名称 | 年耗量 | 储存量(瓶) | 规格 | 含量 | 物态 | 来源 | 危险性 | 储存地点 | 使用工序 |
|------|------|--------|-------|-------|----|----|-------|------|----------|
| 硫酸 | 150L | 100 | 500ml | 95% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | COD |
| 盐酸 | 3L | 2 | 500ml | 36% | 液体 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 总氮等 |
| 硝酸 | 40L | 20 | 500ml | 65% | 液体 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 重金属 |
| 高氯酸 | 5kg | 2 | 500ml | 70% | 液体 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 重金属 |
| 过氧化氢 | 8L | 2 | 500ml | 30% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 总铬 |
| 高锰酸钾 | 5kg | 2 | 500g | / | 固体 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | COD |
| 乙醇 | 30L | 5 | 500ml | 95% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 氰化氢 |
| 冰乙酸 | 15L | 2 | 500ml | 99.5% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 氰化氢 |
| 丙酮 | 20L | 2 | 500ml | 99.5% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 硫化氢、甲硫醇 |
| 甲醇 | 15L | 2 | 500ml | 99.9% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 苯系物 |
| 正己烷 | 3L | 2 | 500ml | 99.9% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 石油、动植物油 |
| 四氯化碳 | 20L | 5 | 500ml | 99% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 石油、动植物油 |
| 三氯甲烷 | 50L | 5 | 500ml | 99% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 表面活性剂、苯酚 |
| 异丙醇 | 2L | 5 | 500ml | 99.7% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 二氧化硫 |
| 四氯乙烯 | 50L | 10 | 500ml | 99% | 液态 | 外购 | 危险化学品 | 试剂室 | 石油、动植物油 |

项目主要原辅材料理化性质：

表 1-5 主要原辅材料的物理化学性质一览表

| 试剂名称 | 物理化学性质 |
|------|--|
| 硫酸 | 透明无色无臭液体，密度 1.8305 g/cm ³ ，熔点 10.371℃，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。 |
| 盐酸 | 无盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。熔点-35℃，沸点 57℃，相对密度 1.19 |
| 硝酸 | 无色液体，一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。化学式:HNO ₃ 。熔点:-42℃，沸点:78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明。密度质量分数为 69.2%，1.42g/cm ³ |
| 高氯酸 | 是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。熔点:-122℃，沸点:130℃，相对密度（水=1）：1.76 |
| 过氧化氢 | 外观为无色透明液体，是一种强氧化剂，其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。在一般情况下会分解成水和氧气，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。熔点:-0.43℃，沸点:158℃，闪点:107.35℃，密度 1.13g/mL（20℃） |
| 高锰酸钾 | 强氧化剂，紫红色晶体，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸，遇乙醇即被还原。熔点:240℃，密度:1.01g/mL(25℃) |
| 乙醇 | 在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ (20℃)，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3℃，熔点是-114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度(d15.56)0.816。 |
| 冰乙酸 | 即无水乙酸，乙酸是重要的有机酸之一，有机化合物。其在低温时凝固成冰状，俗称冰醋酸。凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。闪点 39℃，爆炸极限 4.0%~16.0%，空气中最大允许浓度不超过 25mg/m ³ 。密度:1.0492 g/mL，沸点:117.9℃ |
| 丙酮 | 一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。相对密度(水=1):0.788 相对密度(水=1):0.788，闪点:-20℃，熔点:-94.9℃(178.2 K)，沸点:56.53℃(329.4 K) |
| 甲醇 | 无色有酒精气味易挥发的液体。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。密度 0.7918 g/cm ³ ，沸点 64.7℃，熔点-97℃，闪点 11℃ |
| 正己烷 | 是低毒、有微弱的特殊气味的无色液体。熔点-95.3℃，沸点 68.74℃(lit.)，密度 0.692 g/mL at 20℃，闪点 30° F。主要用于丙烯等烯烃聚合时的溶剂、食用植物油的提取剂、橡胶和涂料的溶剂以及颜料的稀释剂，具有一定的毒性，会通过呼吸道、皮肤等途径进入人体，长期接触可导致人体出现头痛、头晕、乏力、四肢麻木等慢性中毒症状，严重的可导致晕倒、神志丧失、癌症甚至死亡。 |
| 四氯化碳 | 一种无色有毒液体，能溶解脂肪、油漆等多种物质，易挥发液体，具氯仿的微甜气味。分子量 153.84，在常温常压下密度 1.595g/cm ³ (20℃)，熔点-22.92℃，沸点 76.8℃，蒸气压 15.26kPa(25℃)，蒸气密度 5.3g/L。四氯化碳与水互不相溶，可与乙醇、乙醚、氯仿及石油醚等混溶。 |
| 三氯甲烷 | 无色透明液体。有特殊气味。味甜。高折光，不燃，质重，易挥发。纯品对光敏感，遇光照会与空气中的氧作用，逐渐分解而生成剧毒的光气(碳酰氯)和氯化氢。可加入 0.6%~1%的乙醇作稳定剂。能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶、25℃时 1ml 溶于 200ml 水。相对密度 1.4840，熔点-63.5℃，凝固点-63.5℃，沸点 61~62℃，折光率 1.4476。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1194mg/kg。有麻醉性。有致癌可能性。 |

| | |
|------|---|
| 异丙醇 | 无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。熔点-88.5℃，沸点 82.3℃，相对密度(水=1)：0.79 |
| 四氯乙烯 | 不易燃的液体。容易挥发，有刺激的甜味。熔点-22.2℃，相对密度(水=1)：1.63，沸点 121.2℃，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。 |

4、实验室主要使用设备情况

本项目实验室主要使用的设备情况详见表 1-6。

表 1-6 本项目实验室使用的主要设备一览表

| 设备名称 | 型号规格 | 数量(台/套) | 备注(使用工序) |
|--------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| 紫外可见分光光度计 | 754 | 1 | 测氨氮、总氮、总磷 |
| 生物显微镜 | XSP-BM-2CA/3CA 系列 | 1 | 观察生物相 |
| 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9070A | 1 | 测水分、试剂干燥 |
| 电热恒温培养箱 | DNP-9052A | 1 | 干燥 |
| 消解装置 | XJ- III | 1 | 测总氮 |
| 气相色谱仪 | A91-plus | 1 | 测 VOC、硫化氢、总烃、非甲烷总烃 |
| 全自动二次解析仪 | TDS-24 | 1 | 测 VOC、硫化氢、总烃、非甲烷总烃 |
| 氢空一体机 | HA-300A | 1 | 测 VOC、硫化氢、总烃、非甲烷总烃 |
| 原子荧光光度计 | AFS-8520 | 1 | 测重金属 |
| 无油空气压缩机 | YH-04 | 1 | 测重金属 |
| 原子吸收分光光度计 | GGX-830 | 1 | 测重金属 |
| 箱式电阻炉 | SX ₂ - 4 - 10 | 1 | 试剂干燥 |
| 数显恒温水浴锅 | HH - 4 | 1 | 恒温 |
| 红外分光测油仪 | OIL - 460 | 1 | 测油类 |
| 标准微晶 COD 消解器 | KAS - 108 | 1 | 测 COD |
| 离子色谱仪 | CIC - D100 | 1 | 测离子 |
| 电子天平 | BSA124S | 1 | 称量 |
| 电子天平 | T1000 | 1 | 称量 |
| 恒温恒湿称重系统 | BTPM-MWS1 | 1 | 称量 |
| 高压灭菌锅 | ZHJH-C1109B | 1 | 消解、灭菌 |
| 通风柜 | / | 5 | 通风 |
| 生化培养箱 | ZXSD-B1160 | 1 | 测 BOD ₅ 、大肠菌群 |
| 便携式手持 PH 计 | 8685A | 3 | 测 PH |
| 便携式手持 PH 计 | PHBJ-260 | 1 | 测 PH |

| | | | |
|------------------|-----------|---|-----------------|
| 自动点位滴定仪 | ZD-2A | 1 | 测挥发性脂肪酸 |
| 便携式手持 ORP 计 | 8552 | 3 | 测 ORP |
| 便携式溶解氧测定仪 | JPB-607A | 3 | 测溶解氧 |
| PH/氟离子浓度计 | WS100 | 1 | 测 PH、氟离子 |
| PH/mv/电导率/溶解氧测定仪 | SX736 | 1 | 测 PH、mv、电导率、溶解氧 |
| 真空泵 | AP-01P | 1 | 测离子 |
| 真空泵 | XZ-1 | 1 | 测悬浮物 |
| 解吸管活化装置 | TDS-3410A | 1 | 活化解析管 |
| 硝酸根离子浓度计 | PXS-NO3 | 1 | 测硝酸根离子 |
| 循环冷却水机 | HP-1250 | 1 | 测重金属 |
| 电子万用电炉 | DK98-11 | 6 | 加热 |
| 烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | 1 | 大气 |
| 环境空气颗粒物采样器 | ZR-3920C | 1 | 大气 |
| 大气采样器 | ZR-3500F | 1 | 大气 |
| 采样仪综合校准器 | ZR-5410A | 1 | 大气 |
| 手持式烟气流速检测仪 | ZR-3061 | 1 | 大气 |
| 流速仪 | LS20B | 1 | 大气 |
| 多气路烟气采样器 | ZR-3710 | 1 | 大气 |
| 三合一采样枪 | ZR-D17AT | 2 | 大气 |
| 气质联用色谱仪 | / | 1 | 大气 |
| 电感耦合等离子体质谱仪 | / | 1 | 重金属 |
| 液相色谱仪 | / | 1 | 有机物 |

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共计 30 人，不在公司内食宿，只在公司午餐。工作时间为 240 天/年，平均每天工作 8 小时。

6、能源情况

本项目用电量 5 万度/年，由市政电网供给，项目不设配电房，无备用发电机。

7、给排水情况

(1) 给水设施

本项目新鲜用水由市政供水管网供给。本项目总用水量约为 579.84t/a。主要为实验室用水、生活用水。

①实验室用水

1、实验废液

根据建设单位提供的资料，实验室实验需使用纯水配备试剂和进行实验操作，每个样品检测平均需消耗纯水 100mL；本项目每年大约有 6000 个样品检测需要用到纯水配制溶剂，则项目纯水消耗量约为 0.6t/a，纯水通过购买供应。

2、清洗废水

根据建设单位提供的资料，每个实验结束后均要对实验室实验器皿进行清洗两次，并使用纯水润洗一次，共三次。每个样品检测后实验室实验器皿清洗用水量约 30mL/样·次，每年需做 12000 个样品检测，每份样品做三个平行样，则实验室实验器皿清洗用水约为 3.24t/a，其中 2.16t/a 使用自来水，1.08t/a 使用纯水，自来水通过市政供应，纯水通过购买供应。

②员工生活用水

项目设有 30 名员工，不在公司内食宿，只在公司午餐。参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）相关的用水定额，项目员工用水系数按 $0.08\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则项目运营期生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $576\text{m}^3/\text{a}$ （年工作日为 240 天）。

（2）排水设施

项目厂区采取雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；

实验室废水：

①**实验废液：**项目实验废液收集后全部进入项目内废水收集系统，本次环评不考虑实验过程中水分蒸发损失，即本项目实验废液为 $0.0025\text{t}/\text{d}$ （ $0.6\text{t}/\text{a}$ ），集中收集后存放在废液室，实验废液主要包括废酸液、废碱液、废有机溶剂等，成份复杂，浓度高，交由有资质单位回收处理。

②**清洗废水：**由于 12000 个样品检测中，大约只有二分之一的样品，即 6000 个样品检测实验中会接触到实验废液，因此在前两次清洗中会产生 $1.08\text{t}/\text{a}$ 含有高浓度分析产物、残液等，需集中收集后存放在废液室，交由有资质单位回收处理。其他清洗废水和第三次润洗废水（ $2.16\text{t}/\text{a}$ ）因不接触实验废液等成分，属简单低浓度的清洗废水，可经三级化粪池预处理后排入新美污水处理厂集中处理。

生活污水：项目员工生活污水排放量按用水量的 90% 计，则排放量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $518.4\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管道排入新美污水处理厂集中处理，经处理达标后排入潭江。

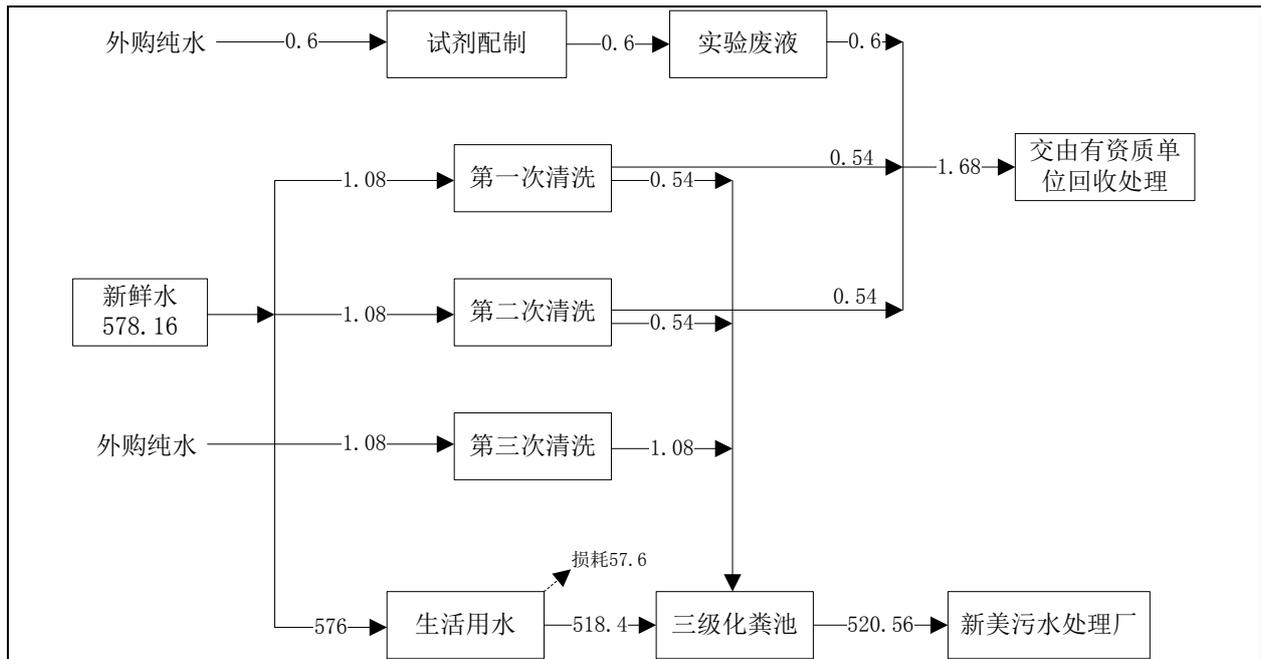


图 1-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

8、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》(GBT4754-2017), 本项目属于 C7452 检测服务, 根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2019 年 8 月 27 日审议通过), 本项目属于鼓励类中第三十一大类“科技服务业”中第 6 小类“分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”。根据《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2019 年版)>的通知》(发改体改〔2019〕1685 号), 本项目不属于负面清单禁止准入类项目。与上述文件相符。

根据《江门市投资准入负面清单(2018 年本)》(江府[2018]20 号), 项目不属于“禁止准入类”和“限制准入类”, 根据《开平市投资准入负面清单(2019 年本)》, 项目不属于禁止准入类和限制准入类。

因此, 本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

9、相关环保规划符合性分析

(1) 选址可行性分析

根据企业提供的不动产权证书: 粤(2018)开平市不动产权第 0005122 号, 主要功能为商住, 因此, 本项目符合开平市城市规划的要求。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。

(2) 环保政策相符性

1、与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

加快推进化工行业 VOCs 综合治理。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。

本项目有机、无机废气产生量极少，通过通风柜收集后引至楼顶排放，各污染物均能达到相关标准要求。符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

2、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相符性

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）提出“各地市应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。”。本项目有机、无机废气产生量极少，通过通风柜收集后引至楼顶排放，各污染物均能达到相关标准要求。经分析，项目满足《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》要求。

3、与广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》相符性分析

珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。全面落实工业和信息化部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部联节〔2016〕217 号），鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。各地级以上市要将 VOCs 重点行业企业纳入 2018 年全省万企清洁生产审核行动工作重点。

本项目有机、无机废气产生量极少，通过通风柜收集后引至楼顶排放，各污染物均能达到相关标准要求。本项目建设符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》。

4、与《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》相符性分析

严格落实国家、省关于各行业挥发性原辅材料使用要求，适时编制江门市低挥发性有原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广使用环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。再摩托车制造、印刷、家具制造、集装箱制造、船舶制造、织物印染、电子产品、家电涂层行业推广使用符合环保要求的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、固化剂，促进低挥发性

有机物的家用溶剂的推广使用。

本项目有机、无机废气产生量极少，通过通风柜收集后引至楼顶排放，各污染物均能达到相关标准要求。本项目建设符合《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》。

5、与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》（江府〔2019〕15号）相符性分析

禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

本项目有机、无机废气产生量极少，通过通风柜收集后引至楼顶排放，各污染物均能达到相关标准要求。符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》（江府〔2019〕15号）。

6、“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 “三线一单”符合性分析表

| 类别 | 项目与“三线一单”相符性分析 | 符合性 |
|----------|---|-----|
| 生态保护红线 | 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。 | 相符 |
| 环境质量底线 | 本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求。开平市环境空气质量未能达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标。地表水指标无超标，按照《江门市未达标水体达标方案》，通过大力完善城镇污水处理基础设施建设、引导农业产业优化转型和深入开展农业污染治理、优化产业布局和严抓工业污染防治、强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实潭江流域尤其是潭江干流的水污染物总量削减计划。区域水环境质量将得到改善。本项目租用现有已建成公司进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显，本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。 | 相符 |
| 资源利用上线 | 本工程基本无施工期，营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 | 相符 |
| 环境准入负面清单 | 本工程不属于《开平市投资准入负面清单（2019年本）》中的禁止准入类和限制准入类。 | 相符 |

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场调查可知，项目所在区域属于商业集聚区和工业分散区，

项目厂区东面为开平市巨隆食品加工厂，南面为小路；西面为大马路；北面紧邻着商铺。

项目的四至情况详见附图 2。周边环境现状见附图 7。本项目为新建项目，无原有污染情况，主要环境问题项目周边商业生产过程中排放的“三废”以及噪声。

建设项目所在地自然环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

江门市中证环保检测服务有限公司建设项目位于开平市水口镇振华大马路 204 号。开平市位于广东省中南部，东经 112°13′至 112°48′，北纬 21°56′至 22°39′；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处。

1、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

2、自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和

算盘子等。

3、气象、气候特征

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-9 月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门 1999~2018 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1999~2018 年气象要素统计见表 2-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

| 序号 | 气象要素 | 平均（极）值 |
|----|------------------|---|
| 1 | 年平均风速（m/s） | 1.9 |
| 2 | 最大风速（m/s）及出现的时间 | 42.1，风向：NE 出现时间：2018 年 9 月 16 日 |
| 3 | 年平均气温（℃） | 22.97 |
| 4 | 极端最高气温（℃）及出现的时间 | 39.4 出现时间：2004 年 7 月 1 日、2005 年 7 月 19 日 |
| 5 | 极端最低气温（℃）及出现的时间 | 1.5 出现时间：2010 年 12 月 19 日 |
| 6 | 年平均相对湿度（%） | 77.38 |
| 7 | 年均降水量（mm） | 1945.35 |
| 8 | 年均降雨日数 | 151 |
| 9 | 年最大降水量（mm）及出现的时间 | 最大值：2579.6mm，出现时间：2001 年 |
| 10 | 年最小降水量（mm）及出现的时间 | 最小值：1091.9mm，出现时间：2011 年 |
| 11 | 年蒸发量（mm） | 1721.6 |
| 12 | 年平均日照时数（h） | 1696.7 |
| 13 | 近五年平均风速（m/s） | 1.95 |

4、水文水系特征

潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、濠堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。

潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3 ，最大洪峰流量 2870 m^3/s （1968 年 5 月）。最小枯水流量为 0.003 m^3/s （1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108 kg/m^3 ，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37 m^3/s ，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等，各支流水文状况如下：

（1）镇海水

位于潭江下游左岸，为潭江最大的一级支流，发源于鹤山将军岭，上游于鹤山境内称宅梧河，自西北向东南汇入双桥水后折向南流，并先后汇入开平水，经沙塘在交流渡，在交流渡分流分别以向东至长沙振华的蟠龙出口和向南交流渡圩出口。流域总面积 1203 km^2 ，河流长 69km，河床上游平缓，平均比降为 0.81‰，其中集水面积 100 km^2 以上的支流有双桥水、开平水、靖村水、曲水等 4 条。镇海水已建大沙河、镇海 2 宗大（二）型水库和立新、花身蚕 2 宗中型水库，以及小（一）型水库 17 宗，小（二）型水库 45 宗，总库容 4.38 亿立方米，控制集雨面积 459 km^2 。

（2）新昌水

位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山的狮子尾，向西北流经四九镇至合水汇入五十水，经台城与三合水汇流，在三埠原开平氮肥厂附近汇入主流。流域面积 576 km^2 ，河流长度 52km，平均比降 1.81‰，其支流集水面积大于 100 km^2 的有五十水、三合水等 2 条，流域多属丘陵山地，植被较好。该河流已建圻田、陈坑、老营底等 3 宗中型水库，小（一）型水库 13 宗，小（二）型水库 39 宗，控制集水面积 206.2 km^2 ，总库容 1.18 亿立方米。

（3）新桥水

位于潭江下游左岸，发源于鹤山市皂幕山大深坑，向南流经水井镇、月山镇，在水口镇流入主流，流域面积 143 km^2 ，河流长 29km，平均比降为 3.24‰，下游受潮汐影响，

流域属丘陵河流、平原、山区各占 50%。现有小（一）型水库 3 宗，小（二）型水库 13 宗，控制集水面积 17km²，总库容 754 万立方米。

根据华南环境科学研究所 2006 年对新桥水月明河段月明桥断面的水流观测，其平均落潮流速和涨潮流速分别为 0.2526m/s 和 -0.2228m/s。断面的潮周日落潮量为 1404092.8m³，断面平均落潮量为 31.41m³/s；断面潮周日涨潮量为 1329823m³，断面平均涨潮量为 28.78m³/s。断面潮周日的平均净泄量为 0.817m³/s。

（4）公益水

位于潭江下游右岸，发源于台山市古兜山北部的烟斗岗，流经大江镇，与水步支流汇合，至公益镇东头汇入主流。流域面积 136km²，河流长度 28km，平均比降为 0.68‰，该河受潮汐影响可达大江镇及水步镇。该河建有小（一）型水库 4 宗，小（二）型水库 7 宗，控制集水面积 23.7km²，总库容 1808 万立方米。

（5）白沙水

白沙水又名赤水河，位于潭江下游之右岸，发源于开平市的三两银山，自南向北流经开平市东山镇、赤水镇和台山的白沙镇，在百足尾汇入主流。流域面积 38.3km²，河流长度 49km，平均比降为 0.77‰，鹤仔朗以下受潮汐影响。上游已建狮山中型水库 1 宗及小（一）型水库 5 宗，小（二）型水库 25 宗，控制集水面积 63.1km²，总库容 16953 万立方米。

（6）蚬冈水

蚬冈水位于潭江下游的右岸，发源于恩平五点梅花山，向东流至开平市金鸡镇飞鹅里与金鸡水汇合再折向东北，企山海村以下受潮汐影响，流域面积 185km²，主河长 34km，平均比降为 1.30‰。上游已建青南角中型水库 1 宗以及小（一）型水库 9 宗，小（二）型水库 14 宗，控制流域面积 53.8km²，总库容 473 万立方米

5、环境功能区

表 2-2 建设项目环境功能属性

| 序号 | 功能区类别 | 功能区分类及执行标准 |
|----|----------|---|
| 1 | 水环境功能区 | 潭江（鹤山皂幕山—开平水口镇）属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 |
| 2 | 地下水环境功能区 | 珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（代码 H074407001Q01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |
| 3 | 大气环境功能区 | 二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准 |

| | | |
|----|-------------|--------------------------------|
| 4 | 环境噪声功能区 | 项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 5 | 是否自然保护区 | 否 |
| 6 | 是否森林公园 | 否 |
| 7 | 是否生态功能保护区 | 否 |
| 8 | 是否水土流失重点防护区 | 否 |
| 9 | 是否人口密集区 | 否 |
| 10 | 是否生态敏感与脆弱区 | 否 |
| 11 | 是否重点文物保护单位 | 否 |
| 2 | 是否水库库区 | 否 |
| 13 | 是否饮用水源保护区 | 否 |
| 14 | 是否污水处理厂集水范围 | 是（新美污水处理厂） |
| 15 | 是否自然保护区 | 否 |
| 16 | 是否森林公园 | 否 |

环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、水环境质量现状

项目所在地属于新美污水处理厂纳污范围，污水经预处理后排入市政管网至新美污水处理厂，污水处理厂尾水最终进入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江（鹤山皂幕山—开平水口镇）的水质保护目标为III类，故纳污水体潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解纳污水体的环境质量现状，本评价引用江门市生态环境局公布的《2020年5月江门市省、市水环境监测网水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/content/post_2072161.html）监测数据，见下表。

表 3-1 新美断面地表水水质监测结果

| 水系 | 监测断面 | 水质目标 | 水质现状 | 达标情况 | 超标项目 |
|------|------|------|------|------|------|
| 潭江干流 | 新美 | III类 | III类 | 达标 | -- |

由以上监测数据可知，新美断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在区域潭江干流河段水环境质量良好。

二、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准。

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》中公布的内容，公示网站为：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html，开平市2019年的环境空气质量现状见下表3-2：

表 3-2 江门市开平市环境空气质量现状评价表

| 环境质量指标 | 现状浓度 | 标准值 | 最大浓度占标率 | 达标情况 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------|------|
| SO ₂ 年平均浓度 | 10μg/m ³ | 60μg/m ³ | 16.67 | 达标 |
| NO ₂ 年平均浓度 | 23μg/m ³ | 40μg/m ³ | 57.5 | 达标 |
| PM ₁₀ 年平均浓度 | 48μg/m ³ | 70μg/m ³ | 68.57 | 达标 |
| PM _{2.5} 年平均浓度 | 25μg/m ³ | 35μg/m ³ | 7.14 | 达标 |

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|-------|-----|
| CO 日均浓度 | 1.3mg/m ³ | 4mg/m ³ | 32.5 | 达标 |
| O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数 | 172μg/m ³ | 160μg/m ³ | 107.5 | 不达标 |

从监测数据得知,SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求;CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准 24 小时平均浓度限值的要求;O₃-8H 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准日最大 8 小时平均浓度限值的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域属于环境空气不达标区。

(2) 基本污染物环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》,SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物环境质量现状数据见表 3-3。

表 3-3 基本污染物环境质量现状

| 点位名称 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 μg/m ³ | 评价标准 μg/m ³ | 超标频率% | 达标情况 |
|------|-------------------|-------------|---------------------------|------------------------|-------|------|
| 开平市 | SO ₂ | 年均浓度 | 10 | 60 | 0 | 达标 |
| | NO ₂ | 年均浓度 | 23 | 40 | 0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均浓度 | 48 | 70 | 0 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均浓度 | 25 | 35 | 0 | 达标 |
| | CO | 第 95 百分日均浓度 | 1.3mg/m ³ | 4mg/m ³ | 0 | 达标 |
| | O ₃ | 第 90 百分日均浓度 | 172 | 160 | 0.075 | 不达标 |

根据表 3-3 基本污染物环境质量现状,二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度(CO-95per)达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求,而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度(O₃-8h-90per)未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

(3) 环境质量改善目标

根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020 年)》,江门市将通过一下措施完善环境空气质量:①调整产业结构,优化工业布局;②优化能源结构,提高清洁能源使用率;③强化环境监管,加大工业源减排力度;④调整运输结构,强化移动源污染防治;⑤加强精细化管理,深化面源污染治理;⑥强化能力建设,提高环境管理水平;⑦健全法律法规体系,完善环境管理政策。规划目标为:以 2016 年为基准年,2020 年

为环境空气质量达标目标年。到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90% 以上。

三、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划（2019 年）》，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价于 2020 年 06 月 02~03 日对项目厂界进行了监测分析（监测点布置图见附图 2），噪声监测方法严格按国家环保局颁布的规范进行，监测仪器采用积分声级计，以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量。监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 建设项目周围环境噪声现状监测结果单位：dB(A)

| 测点编号 | 检测位置 | 主要声源 | 检测时间 | 检测结果 dB(A) | |
|------|-------|------|------------|------------|------|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| N1 | 项目东厂界 | 环境噪声 | 2020-06-02 | 56.8 | 44.3 |
| | | 环境噪声 | 2020-06-03 | 57.2 | 45.1 |
| N2 | 项目南厂界 | 环境噪声 | 2020-06-02 | 57.4 | 45.6 |
| | | 环境噪声 | 2020-06-03 | 57.5 | 45.3 |
| N3 | 项目西厂界 | 环境噪声 | 2020-06-02 | 57.9 | 45.8 |
| | | 环境噪声 | 2020-06-03 | 57.6 | 46.2 |

从上表 3-4 监测结果可知，各测点的噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，项目所在地目前的声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）环境空气保护目标

保护该区空气质量，使项目所在区域的空气质量不因该项目而受到明显影响。

（2）水环境保护目标

控制本项目外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅ 等的排放，保护目标是使评价区内的地面水环境质量不因本项目的建设而明显恶化。

（3）声环境保护目标

保护该区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 2 类标准。

（4）生态保护目标

保护建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。

（5）环境保护敏感点

本项目四周 500m 范围内无自然保护区、重要人文遗址、名胜古迹、珍贵动植物栖息地等环境敏感点，所处位置四周以商住区和零散工业区为主。周边保护敏感目标见表 3-6 和附图 8。

表 3-6 项目附近主要保护敏感目标

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象型 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方向 | 相对厂界最近距离 |
|----|------|------------------|--------------|-------|----------|----------------|--------|----------|
| | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | | | |
| 1 | 长安里 | 112.70830572 | 22.39192307 | 居民点 | 约 200 人 | 大气环境二类，声环境 2 类 | 东南 | 60 米 |
| 2 | 富华花园 | 112.70801604 | 22.39043713 | 居民点 | 约 1000 人 | | 南 | 182 米 |
| 3 | 津一村 | 112.7128 71 9 | 22.38926768, | 居民点 | 约 500 人 | | 东南 | 550 米 |
| 4 | 立新村 | 112.72142172 | 22.38706827 | 居民点 | 约 450 人 | | 东南 | 1300 米 |
| 5 | 天玺湾 | 112.70837545 | 22.38479376 | 居民点 | 约 800 人 | | 南 | 800 米 |
| 6 | 东方明珠 | 112.70539284 | 22.38466501 | 居民点 | 约 1500 人 | | 南 | 810 米 |
| 7 | 豪园 | 112.70142317 | 22.37970829 | 居民点 | 约 2000 人 | | 西南 | 1200 米 |
| 8 | 北安村 | 112.70 75798 | 22.37445116 | 居民点 | 约 800 人 | | 西南 | 2000 米 |
| 9 | 彩虹花园 | 112.70401955 | 22.37183332 | 居民点 | 约 1500 人 | | 西南 | 2300 米 |
| 10 | 石龙村 | 112.69249678 | 22.36936569 | 居民点 | 约 1000 人 | | 西南 | 2700 米 |
| 11 | 苍龙村 | 112.69058704 | 22.36996651 | 居民点 | 约 700 人 | | 西南 | 2850 米 |
| 12 | 紫荆花园 | 112.69062996 | 22.37754107 | 居民点 | 约 600 人 | | 西南 | 2300 米 |

| | | | | | | | | |
|----|-------|--------------|-------------|------|----------|---------|----|--------|
| 1 | 祥苑新村 | 112.68730402 | 22.37621069 | 居民点 | 约 1200 人 | | 西南 | 2620 米 |
| 14 | 开平市政府 | 112.69316196 | 22.38024473 | 政府机关 | -- | | 西南 | 1960 米 |
| 15 | 新城市花园 | 112.69616604 | 22.38221884 | 居民点 | 约 600 人 | | 西南 | 1580 米 |
| 16 | 凯龙湾豪园 | 112.70004988 | 22.3849010 | 居民点 | 约 900 人 | | 西南 | 1050 米 |
| 17 | 神冲村 | 112.69650936 | 22.39005089 | 居民点 | 约 1000 人 | | 西南 | 870 米 |
| 18 | 广发花园 | 112.69127369 | 22.38464355 | 居民点 | 约 1200 人 | | 西南 | 1830 米 |
| 19 | 隔河村 | 112.68747568 | 22.38479376 | 居民点 | 约 600 人 | | 西南 | 2170 米 |
| 20 | 幸福小区 | 112.68483639 | 22.38185406 | 居民点 | 约 3000 人 | | 西南 | 2530 米 |
| 21 | 大成村 | 112.690737 5 | 22.39172459 | 居民点 | 约 300 人 | | 西 | 1630 米 |
| 22 | 水边村 | 112.70528555 | 22.3930 788 | 居民点 | 约 400 人 | | 西 | 190 米 |
| 23 | 古洲北新村 | 112.70127296 | 22.39741087 | 居民点 | 约 500 人 | | 西北 | 550 米 |
| 24 | 土南村 | 112.70693779 | 22.39773273 | 居民点 | 约 550 人 | | 西北 | 300 米 |
| 25 | 井东村 | 112.70805359 | 22.40417004 | 居民点 | 约 600 人 | | 北 | 850 米 |
| 26 | 西华村 | 112.71 76984 | 22.41498470 | 居民点 | 约 550 人 | | 北 | 2200 米 |
| 27 | 沙湾村 | 112.7232 854 | 22. 1174459 | 居民点 | 约 300 人 | | 东北 | 2340 米 |
| 28 | 苍江 | 112.70908356 | 22.38584518 | 河流 | -- | 水环境III类 | 西南 | 2850 米 |
| 29 | 潭江 | 112.74285793 | 22.38987923 | 河流 | -- | | 东南 | 2600 米 |

评价适用标准

| 环境 质量 标准 | <p>1、潭江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，有关指标及其浓度限值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目纳污水体水质标准(摘录) 单位: mg/L, pH 为无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III 类</td> <td>6~9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 项目 | pH | DO | CODcr | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | III 类 | 6~9 | ≥5 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|------------|--|--|------|------|-------|-------|--------|---------|-------|------------------|-----------------|----|-----|-------|--|-----------------|-----|----|------|----------------|-------|------------|---|----|-------|------|---|------------------|---|-----|----|-------------------|---|----|----|-----|-----|----|---|--|----|-----|-----|---|------|------------|---|---|
| | 项目 | pH | DO | CODcr | BOD ₅ | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III 类 | 6~9 | ≥5 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>2、本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准，氯化物、硫酸、TVOC 的质量标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。有关污染物及其浓度限值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准 单位: μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时均值</th> <th>年均值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>00</td> <td>150</td> <td>60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单的二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>200</td> <td>160 (8 小时)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10000</td> <td>4000</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>—</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>—</td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>氯化物</td> <td>150</td> <td>50</td> <td>—</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>1200 (600)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 污染物名称 | 1 小时平均 | 24 小时均值 | 年均值 | 标准来源 | SO ₂ | 00 | 150 | 60 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单的二级标准 | NO ₂ | 200 | 80 | 40 | O ₃ | 200 | 160 (8 小时) | — | CO | 10000 | 4000 | — | PM ₁₀ | — | 150 | 70 | PM _{2.5} | — | 75 | 35 | 氯化物 | 150 | 50 | — | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D | 硫酸 | 300 | 100 | — | TVOC | 1200 (600) | — | — |
| | 污染物名称 | 1 小时平均 | 24 小时均值 | 年均值 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SO ₂ | 00 | 150 | 60 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单的二级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NO ₂ | 200 | 80 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O ₃ | 200 | 160 (8 小时) | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CO | 10000 | 4000 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PM ₁₀ | — | 150 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PM _{2.5} | — | 75 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氯化物 | 150 | 50 | — | 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | 300 | 100 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TVOC | 1200 (600) | — | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3、根据《江门市声环境功能区划（2019 年）》，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体限值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>适用区域</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>商业金融、集市贸易</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | 类别 | 适用区域 | 昼间 | 夜间 | 2 | 商业金融、集市贸易 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 适用区域 | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 商业金融、集市贸易 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1、废水排放标准

项目部分实验室废水交由有资质单位回收处理，不对外排放。

项目外排的废水主要为生活废水和部分实验室废水，生活废水和实验室废水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管道排入新美污水处理厂集中处理，新美污水处理厂处理出水水质处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段一级标准的较严值后，排入潭江。

表 4-3 污染物排放标准（单位 mg/L）

| 污染物 | (DB44/26-2001)第二时段三级标准 | 新美污水厂排放标准 |
|------------------|------------------------|-----------|
| CODcr | 500 | 40 |
| BOD ₅ | 300 | 10 |
| SS | 400 | 10 |
| 氨氮 | — | 5 |
| LAS | 20 | 0.5 |
| 动植物油 | 100 | 1 |
| 石油类 | 20 | 1 |

2、废气排放标准

(1) 实验废气

实验废气中有机废气（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）无组织排放监控浓度限值标准；实验废气中的硫酸雾、NO_x、HCl 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

表 4-4 实验废气排放标准

| 污染物 | 排气筒高度 (m) | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 标 来源 |
|-----------------|-----------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| VOCs | 10 | 30 | 0.725 | 2.0 | (DB44/814-2010) |
| 硫酸雾 | | 35 | 0.325 | 1.2 | (DB44/27-2001) |
| NO _x | | 120 | 0.43 | 0.12 | |
| HCl | | 100 | 0.0525 | 0.2 | |

注：按照《大气污染物排放限值》，低于 15m 的排放速率，按照排气筒高度采用外推法后严格 50%进行要求。

(2) 油烟废气

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型标准，详见表 4-5。

表 4-5 饮食业油烟排放标准(试行)

| 规模 | 小型 | 中型 | 大 |
|------------------------------|-----|----|----|
| 最高允许排放浓度（mg/m ³ ） | 2.0 | | |
| 净化设施最低去除效率（%） | 60 | 75 | 85 |

3、噪声排放标准

项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类排放标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物

固体废物管理应遵照《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》、《国家危险废物名录》（2016 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布）的有关规定。

总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染物排放总量控制指标

项目运营期污水经预处理后排入新美污水处理厂集中处理，计入新美污水处理厂总量，不另设总量控制指标。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目生产过程产生的主要为有机废气、无机废气，因此本项目的废气总量控制指标为：VOCs：10.429kg/a，硫酸雾：13.73kg/a，HCl：0.43kg/a，NO_x：2.84 kg/a。

(3) 固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

1、生产工艺流程图

本项目主要从事检测服务行业，项目生产工艺流程如下：

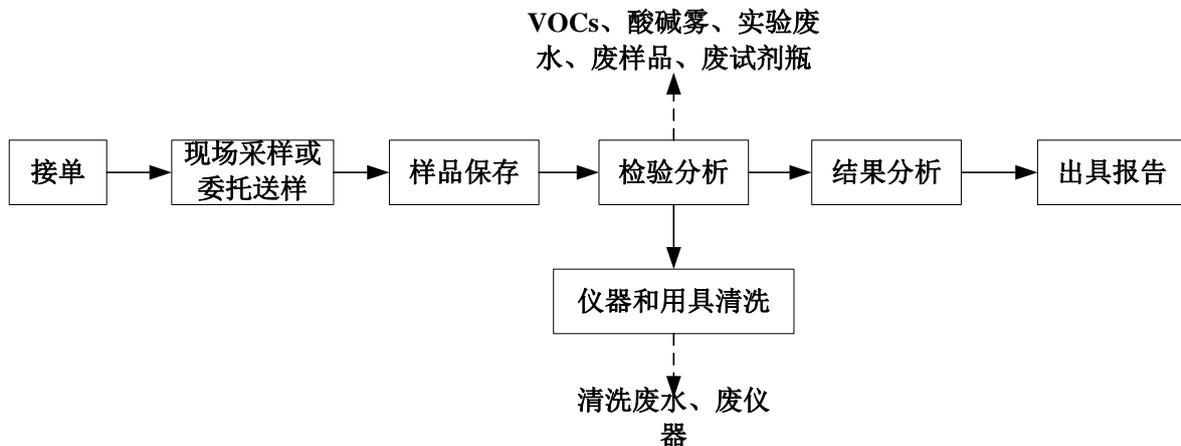


图 5-1 项目产品生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

①现场采样或委托送样：根据委托方的要求进行现场采用或接受委托方的送样。

②样品保存：根据同样品的临时储藏要求，储藏实验室接受的样品。

③检验分析：根据样品的待检测指标要求，采取国家规定的检验分析方法对样品进行检验分析。

④结果分析：分析检测数据的科学性、准确性、精确性。

⑤出具报告：打印检测报告，移交委托方。

本项目主要从事检测服务行业，生产过程产生的污染物主要有：

废水：①实验室废水；②生活污水。

废气：①实验过程产生的有机废气（VOCs）和无机废气（硫酸雾、HCl、NO_x）；

②员工食堂产生的厨房油烟。

噪声：机械噪声。

固废：一般包装材料；废仪器；实验室废水；废样品；废试剂瓶；沾有化学试剂的手套；员工生活垃圾。

主要污染工序：

一、施工期间主要污染工序

本项目租用已建成的办公室并已投入生产，本次评价不再对施工期进行分析。

二、营运期间主要污染工序

1、废水

本项目营运期产生的废污水主要包括实验室废水、生活污水。

(1) 实验室废水

①实验废液

根据建设单位提供的资料，实验室实验需使用纯水配备试剂和进行实验操作，每个样品检测平均需消耗纯水 100mL；本项目每年大约有 6000 个样品检测需要用到纯水配制溶剂，则项目纯水消耗量约为 0.6t/a，纯水通过购买供应，则 6000 个样品检测共产生 0.6t/a 实验废液。

项目实验废液收集后全部进入项目内废水收集系统，本次环评不考虑实验过程中水分蒸发损失，即本项目实验废液为 0.0025t/d (0.6t/a)，集中收集后存放在废液室，实验废液主要包括废酸液、废碱液、废有机溶剂等，成份复杂，浓度高，交由有资质单位回收处理。

②清洗废水

根据建设单位提供的资料，每个实验结束后均要对实验室实验器皿进行清洗两次，并使用纯水润洗一次，共三次。每个样品检测后实验室实验器皿清洗用水量约 30mL/样·次，每年需做 12000 个样品检测，每份样品做三个平行样，则实验室实验器皿清洗用水约为 3.24t/a，其中 2.16t/a 使用自来水，1.08t/a 使用纯水，自来水通过市政供应，纯水通过购买供应。

由于 12000 个样品检测中，大约只有二分之一的样品，即 6000 个样品检测实验中会接触到实验废液，因此在前两次清洗中会产生 1.08t/a 含有高浓度分析产物、残液等，需集中收集后存放在废液室，交由有资质单位回收处理。其他清洗废水和第三次润洗废水 (2.16t/a) 因不接触实验废液等成分，属于简单低浓度的清洗废水，可经三级化粪池预处理后排入新美污水处理厂集中处理。

(2) 生活污水

本项目劳动定员共计 30 人，均在厂内食宿，项目工作时间为 240 天/年。参考《广东省用水定额》(DB 44/T 1461-2014)，员工生活用水量按 80L/d 人计算，则项目生

活用水量为2.4t/d,即576t/a。污水排放量按90%计,则生活污水排放量为2.16t/d,518.4t/a。其污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油等。

项目所在区域属于新美污水处理厂的纳污范围,因此,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入新美污水处理厂集中处理,最终新美污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准中较严值,尾水排入潭江。

本项目员工办公生活污水主要污染物的产排情况见表5-1。

表5-1 本项目生活污水污染物产生量及排放量

| 主要污染物 | 产生浓度 g/L | 产生量 t/a | 预处理排放情况 | | 经污水厂处理排放情况 | | |
|----------------------|-------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------|
| | | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活 污水 518.4t/a | COD _{Cr} | 300 | 0.1555 | 200 | 0.1037 | 40 | 0.0207 |
| | BOD ₅ | 200 | 0.1037 | 100 | 0.0518 | 10 | 0.0052 |
| | SS | 200 | 0.1037 | 100 | 0.0518 | 10 | 0.0052 |
| | 氨氮 | 25 | 0.0130 | 20 | 0.0104 | 5 | 0.0026 |
| | LAS | 20 | 0.0104 | 15 | 0.0078 | 0.5 | 0.0003 |
| | 动植物油 | 20 | 0.0104 | 15 | 0.0078 | 3 | 0.0016 |

2、废气

项目产生的废气主要为:实验过程产生的有机废气(VOCs)和无机废气(硫酸雾、HCl、NO_x);员工食堂产生的厨房油烟。

(1) 有机废气

根据建设单位提供资料,本项目各种挥发性有机溶剂包括乙醇、丙酮、甲醇、三氯甲烷、异丙醇、四氯乙烯,均属于易挥发试剂,总用量约为217.63kg/a,其各种挥发性有机溶剂年用量情况见表5-2。实验室所用的器具瓶口面积比较小,在实验条件下,化学试剂的挥发量一般1~5%,参考《广州德隆环境检测技术有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》(穗南区环水管影(2017)165号),本次评价取试剂用量的5%作为试剂挥发的比例。

表5-2 原料有机挥发量情况表

| 序号 | 名称 | 使用量(L) | 密度(g/cm ³) | 重量(kg/a) | 挥发量比例 | 废气产生量(kg/a) |
|----|----|--------|------------------------|----------|-------|-------------|
| 1 | 乙醇 | 30 | 0.789 | 23.67 | 5% | 1.184 |
| 2 | 丙酮 | 20 | 0.788 | 15.76 | 5% | 0.788 |

| | | | | | | |
|---|------|-----|--------|---------|----|--------|
| 3 | 甲醇 | 15 | 0.7918 | 11.877 | 5% | 0.594 |
| 4 | 三氯甲烷 | 50 | 1.484 | 74. | 5% | 3.71 |
| 5 | 异丙醇 | 2 | 0.79 | 1.58 | 5% | 0.079 |
| 6 | 四氯乙烯 | 50 | 1.63 | 81.5 | 5% | 4.075 |
| 7 | 合计 | 167 | / | 208.587 | / | 10.429 |

通过上述计算，项目 VOCs 产生量为 10.429kg/a，产生量较少，根据建设单位提供的资料，项目产生的有机废气通过通风柜收集后，由通风柜管道引至楼顶排放。

(2) 酸碱雾

实验室使用的挥发性无机酸、碱主要有硫酸、硝酸、盐酸、高氯酸等。

实验室所用的器具瓶口面积比较小，在实验条件下，化学试剂的挥发量一般在 1%~5%。本项目无机废气产生情况类比《广州普诺环境检测技术有限公司建设项目环境影响报告表》（穗开审批环评[2020]68 号）、《佛山量源环境与安全检测有限公司中山分公司实验室新建项目》（中（角）环建表[2018]0016 号）中各种挥发无机酸、碱挥发量为 5%，故本次评价取试剂用量的 5%作为本项目各种挥发无机酸、碱，无机试剂的挥发以硫酸雾、HCl 计。

表 5-3 原料无机挥发量情况表

| 序号 | 名称 | 污染物 | 使用量(L) | 密度 (g/cm ³) | 挥发分重量 (kg) | 挥发分 | 产生量 (kg/a) |
|----|-----|-----|--------|-------------------------|------------|-----|------------|
| 1 | 硫酸 | 硫酸雾 | 150 | 1.8305 | 274.58 | 5% | 13.73 |
| 2 | 盐酸 | HCl | 3 | 1.19 | 3.57 | 5% | 0.18 |
| 3 | 硝酸 | NOx | 40 | 1.42 | 56.8 | 5% | 2.84 |
| 4 | 高氯酸 | HCl | 5kg | 1.76 | 5 | 5% | 0.25 |

项目酸碱雾废气通过通风柜收集，根据建设单位提供的资料，项目产生的无机废气通过通风柜收集后，由通风柜管道引至楼顶排放。

根据建设单位提供资料，实验室每天平均操作时间为 8h，年工作 240 天，则实验室操作时间为 1920h。本项目的有机废气和酸碱雾废气经通风柜收集后引至楼顶排放。通风柜设计流速为 15m/s，则通风柜风量为 13500m³/h。

废气产生和排放情况见表 5-4。

表 5-4 项目废气情况一览表

| 废气 | 污染物 | 产生量 kg/a | 无组织 | |
|------|------|----------|-------------|-----------|
| | | | 无组织排放量 kg/a | 排放速率 kg/h |
| 有机气体 | VOCs | 10.429 | 10.429 | 0.0054 |

| | | | | |
|------|-----|-------|-------|--------|
| 无机气体 | 硫酸雾 | 13.73 | 13.73 | 0.0072 |
| | HCl | 0.43 | 0.43 | 0.0002 |
| | NOx | 2.84 | 2.84 | 0.0015 |

(3) 员工食堂产生的厨房油烟

本项目废气来源于员工生活饮食产生的油烟废气。项目用餐人数为 30 人，人均日食用油用量以 30g/人·d 计，年工作 240 天，则耗油量为 0.216t/a；一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，则油烟产生量为 0.00648t/a。一般油烟处理前浓度约 13mg/m³，经油烟净化器进行处理，处理效率按 85%算，则处理后油烟排放浓度 ≤0.2mg/m³，油烟排放量为 0.001t/a，产生量较小，油烟的排放量很少，经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 小型规模排放限值后经屋顶排放，对周围环境的影响很小。

3、噪声

本项目营运期主要噪声源为实验设备运行时产生的噪声，主要为干燥箱、通风柜等根据生产经验，这些设备声级范围 60~75dB(A)之间。本项目各设备噪声声级详见表 5-5。

表 5-5 项目噪声源强

| 设备名称 | 型号规格 | 数量(台/套) | 设备噪声值 dB(A) | 备注(使用工序) |
|-----------|-----------------------|---------|-------------|----------|
| 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9070A | 1 | 65~70 | 测水分、试剂干燥 |
| 箱式电阻炉 | SX ₂ -4-10 | 1 | 65~70 | 试剂干燥 |
| 数显恒温水浴锅 | HH-4 | 1 | 60~65 | 恒温 |
| 高压灭菌锅 | ZHJH-C1109B | 1 | 60~65 | 消解、灭菌 |
| 通风柜 | / | 5 | 70~75 | 通风 |
| 循环冷却水机 | HP-1250 | 1 | 60~65 | 测重金属 |
| 电子万用电炉 | DK98-11 | 6 | 65~70 | 加热 |

4、固体废物

项目产生中产生的固体废物主要为一般包装材料；废仪器；实验室废水；废样品；废试剂瓶；沾有化学试剂的手套；员工生活垃圾。

(1) 一般包装材料

本项目在包装过程中会产生少量的包装废物，根据建设单位提供的资料，包装废物产生量约为 0.2t/a，包装废物属一般工业固废。经收集后交由回收单位处理。

(2) 废仪器

实验过程中，产生的消耗或破损的实验用品、工具（各类玻璃器皿等），由于废仪

器可能沾附化学品，属于《国家危险废物名录》（2016年）（环保局第39号令）中的HW49其他废物，编号为900-047-49。根据建设单位提供的资料，实验室废仪器产生量较少，约4kg/a，经收集后交由有资质的单位回收处理。

（3）实验室废水

主要为实验中产生的废液、清洗废水，属于《国家危险废物名录》（2016年）（环保局第39号令）中的HW49其他废物，编号为900-047-49。根据工程分析，项目实验室废液产生量约为1.68t/a，经收集后交由有资质的单位回收处理。

（4）废样品

根据建设单位提供的资料，本项目实验过程中会产生一定的废样品，如废水样品、废气样品等，其产生量约为0.05t/a。根据建设单位提供的资料，废样品由建设单位与送样单位（客户）签订回收废样品协议，交回送样单位（客户）的废水处理设施进行处理。根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准 通则》（GB3433-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。因此废样品交由送样单位（客户）的废水处理设施进行处理。

（5）废试剂瓶

根据建设单位提供资料，项目废试剂瓶产生总量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），废试剂瓶属“HW49其他废物--900-047-49”，废试剂瓶应妥善收集后，经收集后交由有资质的单位回收处理。

（6）沾有化学试剂的手套

实验过程中会产生少量的沾有化学试剂的手套，产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），沾有化学试剂的手套属“HW49其他废物--900-047-49”，沾有化学试剂的手套收集后，经收集后交由有资质的单位回收处理。

（7）员工生活垃圾

项目共有员工30人，所产生的生活垃圾按0.5kg/人·日计算，则产生的生活垃圾量为15kg/d，即3.3t/a（按年运作240天计），经收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

本项目固体废物汇总表见下表。

表 5-6 项目固体废物汇总表

| 序号 | 固废 | | 产生量 t/a | 备注 |
|----|------|--------|---------|-------------|
| 1 | 一般固废 | 一般包装固废 | 0.2 | 收集后交由回收单位处理 |

| | | | | |
|---|------|-----------|-------|-----------------------|
| | | 废样品 | 0.05 | 交由送样单位(客户)的废水处理设施进行处理 |
| 2 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.3 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 |
| 3 | 危险废物 | 废仪器 | 0.004 | 定期交由有资质单位处理 |
| | | 实验室废水 | 1.68 | |
| | | 废试剂瓶 | 0.2 | |
| | | 沾有化学试剂的手套 | 0.01 | |

表 5-7 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险性 | 污染防治措施* |
|----|-----------|--------|------------|----------|---------|----|------|------|------|------|---------------------|
| 1 | 废仪器 | HW49 | 900-047-49 | 0.004 | 实验 | 固体 | 化学试剂 | 化学试剂 | 1年 | T/In | 收集后交由危险废物处理资质单位进行处理 |
| 2 | 实验室废水 | HW49 | 900-047-49 | 1.68 | 实验 | 液体 | 化学试剂 | 化学试剂 | 3个月 | T/In | |
| 3 | 废试剂瓶 | HW49 | 900-047-49 | 0.2 | 实验 | 固体 | 化学试剂 | 化学试剂 | 3个月 | T/In | |
| 4 | 沾有化学试剂的手套 | HW49 | 900-047-49 | 0.01 | 实验 | 固体 | 化学试剂 | 化学试剂 | 3个月 | T/In | |

6、污染源核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）》原则、方法核算本项目污染源核算，核算结果及相关参数列表如下表所示。

表 5-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放 时间 /h |
|------------|-------|------|-------------------|----------|------------------|-----------------|---------------|-------|----------|-----------|------------------|-----------------|---------------|----------------|
| | | | | 核算 方法 | 废水产生 量/ (t/a) | 产生浓度/ (mg/L) | 产生量/ (t/a) | 工艺 | 效率 /% | 核算 方法 | 废水排放 量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | 排放量/ (t/a) | |
| 员工生活 | 三级化粪池 | 生活污水 | COD _{Cr} | 类比 法 | 518.4 | 300 | 0.1555 | 三级化粪池 | 33.3 | 物料衡 算法 | 158.4 | 200 | 0.1037 | 1920 |
| | | | BOD ₅ | | | 200 | 0.1037 | | 50 | | | 100 | 0.0518 | |
| | | | SS | | | 200 | 0.1037 | | 50 | | | 100 | 0.0518 | |
| | | | 氨氮 | | | 25 | 0.0130 | | 20 | | | 20 | 0.0104 | |
| | | | LAS | | | 20 | 0.0104 | | 25 | | | 15 | 0.0078 | |
| | | | 动植物油 | | | 20 | 0.0104 | | 25 | | | 15 | 0.0078 | |

表 5-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放 时间 /h | |
|------------|------|-------|-----------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|------|----------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|-------|
| | | | | 核算方法 | 废气产生 量/ (m ³ /h) | 产生浓度/ (mg/m ³) | 产生量/ (kg/a) | 工艺 | 效率 /% | 核算方法 | 废气排放 量/ (m ³ /h) | 排放浓度/ (mg/m ³) | 排放量/ (kg/a) | | |
| 实验 | 实验仪器 | 无组织排放 | VOCs | 物料衡算法 | / | / | 10.429 | / | / | 物料衡算法 | 13500 | / | 10.429 | 1920 | |
| | | | 硫酸雾 | | | | 13.73 | | | | | | 物料衡算法 | | 13.73 |
| | | | HCl | | | | 0.43 | | | | | | 物料衡算法 | | 0.43 |
| | | | NO _x | | | | 2.84 | | | | | | 物料衡算法 | | 2.84 |

表 5-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置 | 噪声源 | 声源类别 (频发、偶发等) | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 排放时间/h |
|--------|------|-----------|------------------|------|------------|------|-------------|-------|------------|--------|
| | | | | 核算方法 | 噪声值 dB (A) | 工艺 | 降噪效果 dB (A) | 核算方法 | 噪声值 dB (A) | |
| 生产过程 | 机械设备 | 电热恒温鼓风干燥箱 | 频发 | 类比法 | 65~70 | / | / | 类比法 | 65 | 1920 |
| | | 箱式电阻炉 | 频发 | | 65~70 | / | / | | 65 | |
| | | 数显恒温水浴锅 | 频发 | | 60~65 | / | / | | 65 | |
| | | 高压灭菌锅 | 频发 | | 60~65 | / | / | | 60 | |
| | | 通风柜 | 频发 | | 70~75 | / | / | | 70 | |
| | | 循环冷却水机 | 频发 | | 60~65 | / | / | | 60 | |
| | | 电子万用电炉 | 频发 | | 65~70 | / | / | | 65 | |

表 5-11 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置/场所 | 固体废物 | 固废属性 | 产生情况 | | 处理措施 | | 最终去向 |
|-----------|-------|--------|------|-------------|-----------|-----------------------|----------|----------|
| | | | | 核算方法 | 产生量 (t/a) | 工艺 | 处置量(t/a) | |
| 生产过程 | 固废暂存间 | 一般包装固废 | 一般固废 | 物料衡算法 | 0.2 | 收集后交由回收单位处理 | 0.2 | 回收利用 |
| | | 废样品 | | 物料衡算法 | 0.05 | 交由送样单位(客户)的废水处理设施进行处理 | 0.05 | |
| | 危废暂存间 | 废仪器 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.004 | 定期交由有资质单位处理 | 0.004 | 危废终端处置措施 |
| | | 实验室废水 | | 物料衡算法 | 1.68 | 定期交由有资质单位处理 | 1.68 | |
| | | 废试剂瓶 | | 物料衡算法 | 0.2 | 定期交由有资质单位处理 | 0.2 | |
| 沾有化学试剂的手套 | 物料衡算法 | 0.01 | | 定期交由有资质单位处理 | 0.01 | | | |
| 员工生活 | 厂区 | 员工生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 3.3 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 | 3.3 | 卫生填埋 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 (编号) | 污染物名称 | | 产生浓度及产生量 | | 排放浓度及排放量 | |
|---|-------------|------------------|------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------|
| | | | | | | | |
| 大气 污 染 物 | 实验室 | 无组织 | VOCs | 0.0054 kg/h | 10.429kg/a | 0.0054 kg/h | 10.429kg/a |
| | | | 硫酸雾 | 0.0072 kg/h | 13.73 kg/a | 0.0072 kg/h | 13.73 kg/a |
| | | | HCl | 0.0002 kg/h | 0.43 kg/a | 0.0002 kg/h | 0.43 kg/a |
| | | | NOx | 0.0015 kg/h | 2.84 kg/a | 0.0015 kg/h | 2.84 kg/a |
| 水 污 染 物 | 生活污水 | 废水量 | 518.4t/a | | 518.4t/a | | |
| | | CODcr | 300mg/L | 0.1555 t/a | 200 mg/L | 0.1037 t/a | |
| | | BOD ₅ | 200 mg/L | 0.1037 t/a | 100 mg/L | 0.0518 t/a | |
| | | SS | 200 mg/L | 0.1037 t/a | 100 mg/L | 0.0518 t/a | |
| | | 氨氮 | 25 mg/L | 0.013 t/a | 20 mg/L | 0.0104 t/a | |
| | | LAS | 20 mg/L | 0.0104 t/a | 15 mg/L | 0.0078 t/a | |
| | | 动植物油 | 20 mg/L | 0.0104 t/a | 15 mg/L | 0.0078 t/a | |
| 固 体 废 物 | 员工办公 | 员工生活垃圾 | 3.3t/a | | 经收集后交由当地环卫部门 统一清运处理 | | |
| | 实验过程 | 一般包装固废 | 0.2 | | 收集后交由回收单位处理 | | |
| | | 废样品 | 0.05 | | 交由送样单位（客户）的废 水处理设施进行处理 | | |
| | 实验过程 | 废仪器 | 0.004 | | 定期交由有资质单位处理 | | |
| | 实验过程 | 实验室废水 | 1.68 | | | | |
| | 实验过程 | 废试剂瓶 | 0.2 | | | | |
| | 实验过程 | 沾有化学试剂的 手套 | 0.01 | | | | |
| 噪 声 | 生产过程 | 设备噪声 | 60~75dB(A) | | 2类标准[昼间≤60dB(A)、夜 间≤50dB(A)] | | |
| 其 他 | / | | | | | | |
| <p>主要生态影响：</p> <p>本项目所在地没有特殊需要保护的生物物种，对陆生生态没有大的影响。本项目要做好项目四周环境绿化美化、景观保护和环卫等工作，废气、废水、噪声等污染物必须达标排放，固体废物及时处理。落实这些措施后，本项目所在地的生态环境不会因为其建设而受到大的影响。</p> | | | | | | | |

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成的厂房进行生产经营，不需进行施工，不存在施工期的环境影响。

营运期环境影响分析：

一、地表水环境影响分析

项目部分实验室废水交由有资质单位回收处理，不对外排放。

本项目外排的废水主要为生活废水和部分实验室废水，排放量为 520.56t/a (2.169t/d)，含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油等污染物。本项目生活废水和部分实验室废水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，排入新美污水处理厂集中处理，经处理达标后排入潭江。本项目污水具体处理工艺见图 7-1。



图 7-1 项目生活污水处理工艺图

本项目生活污水水量较少，水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油等，污染物浓度均较低，生活废水和部分实验室废水经三级化粪池处理后能去除大部分 SS，满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求后排入新美污水处理厂集中处理，处理后排入潭江，则经处理后的污水不会对纳污水体的水环境质量造成明显的不良影响。

1、地表水环境评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价等级按照下表进行判定。

表 7-1 水污染影响性建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q / (m ³ /d)；水污染物当量数 W / (无量纲) |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000 |
| 三级 B | 间接排放 | — |

由上表可知，本项目生活废水和部分实验室废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管道排入新美污水处理厂集中处理，经处理达标后排入潭江。排放方式属于间接排放，因此，本项目地表水影响评价等级为三级 B，可不进行影响预测。

2、地表水影响评价

水污染影响型三级 B 评价，主要评价内容包括：①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价；②依托污水设施的环境可行性评价。

（1）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生活污水来自厂区日常运行，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、动植物油，经过三级化粪池预处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求，可满足新美污水处理厂的进水水质要求。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

本项目选址属于新美污水处理厂的集水范围，新美污水处理厂位于开平市新美大道东侧潭江北岸，地理坐标为 E112°43'10.08"，N22°23'3.58"。投资额 34772.75 万元，污水处理厂近期处理规模 4 万 m³/d，远期总处理规模为 12 万 m³/d。

污水处理厂主要收集涵盖良园片区、沙冈片区和长沙东岛部分区域等产生的生活污水和工业污水，采用 A²/O+深度处理的处理方式对污水进行处理。目前污水处理厂 4 万 m³/d 的处理能力已建成并稳定运行，污水处理厂的设计进水和排水水质详见表 7-2。

表 7-2 新美污水厂设计进出水水质指标单位：pH 除外，其余 mg/L

| 污染物 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 总氮 | 氨氮 | 总磷 |
|--------|-----|-----|------------------|-----|----|----|-----|
| 设计进水标准 | 6~9 | 250 | 150 | 200 | 35 | 30 | 4.0 |
| 设计排水标准 | 6~9 | 40 | 10 | 10 | 15 | 5 | 1.0 |

目前新美污水处理厂实际处理规模为 4 万 m³/d，项目建成后生活污水排放量 2.169m³/d，占目前该污水处理厂处理规模的 0.0054%，从水量的角度分析，是可行的。

综上所述，项目建成后生活污水的排放不会对新美污水处理厂正常运行造成不良影响。

3、地表水环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质中个因子均达标，水污染控制和水环境影响减缓措施仍在实施中。本项目污水依托新美污水厂集中处

理具备可行性，不会造成潭江水质下降，地表水环境影响可以接受。

(2) 污染物排放量与生态流量

按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量，详见表 7-3、表 7-4、表 7-5。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---|---------|------------------------------|--------|-------|----|-------|---|--|
| | | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | | | |
| 1 | 综合污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、动植物油 | 新美污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 1 | 三级化粪池 | -- | W1 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 |

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|--|--------------|-----------|------------------------------|------------|-----------|-------------------|-------------------------|
| | | | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国建或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | W1 | E: 112.70809 382° N: 222.39270 091° | 0.052056 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 8:00-18:00 | 新美污水处理厂 | COD _{Cr} | 40 |
| | | | | | | | | BOD ₅ | 10 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | 氨氮 | 5 |

表 7-5 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (kg/d) | 年排放量(t/a) |
|---------|-------|-------------------|-------------|-------------|-----------|
| 1 | W1 | COD _{Cr} | 200 | 0.432 | 0.1037 |
| 2 | | BOD ₅ | 100 | 0.216 | 0.0518 |
| 3 | | SS | 100 | 0.216 | 0.0518 |
| 4 | | 氨氮 | 20 | 0.043 | 0.0104 |
| 5 | | LAS | 15 | 0.032 | 0.0078 |
| 6 | | 动植物油 | 15 | 0.032 | 0.0078 |
| 全厂排放口合计 | | COD _{Cr} | | | 0.1037 |
| | | BOD ₅ | | | 0.0518 |
| | | SS | | | 0.0518 |
| | | 氨氮 | | | 0.0104 |

| | | |
|--|------|--------|
| | LAS | 0.0078 |
| | 动植物油 | 0.0078 |

二、大气环境影响分析

1、项目大气污染因子分析

项目产生的废气主要为：实验过程产生的有机废气（VOCs）和无机废气（硫酸雾、HCl、NO_x）、员工食堂产生的厨房油烟。

（1）实验过程产生的有机废气（VOCs）

本项目实验过程中的有机溶剂会挥发出有机废气，主要为 VOCs，根据上述工程分析可知，目 VOCs 产生量为 10.429kg/a，产生量较少，通过通风柜收集后，由通风柜管道引至楼顶排放，污染物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）无组织排放监控浓度限值标准，对大气环境影响较小。

（2）无机废气（硫酸雾、HCl、NO_x）

本项目实验过程中的无机溶剂会挥发出无机酸，主要为硫酸雾、HCl、NO_x，根据上述工程分析可知，目无机酸产生量较少，通过通风柜收集后，由通风柜管道引至楼顶排放，污染物可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准，对大气环境影响较小。

（3）厨房油烟

本项目厂内食堂拟设 1 个炉头，使用液化石油气为燃料，液化石油气是一种清洁能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，故本次评价不予考虑。而产生的油烟废气经静电油烟净化器处理后，经专用烟道引至所在建筑物楼顶高空排放，设置的静电油烟净化器处理效率可达到 80%，处理后油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型要求（油烟≤2.0mg/m³），因此，对周边的环境影响不大。

2、大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）（HJ2.2-2018）》的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 7-6 的分级判据进行划分：

表 7-6 评价等级判别表

| 评价工作等级 | 评价工作等级判据 |
|--------|----------------------------|
| 一级 | $P_{\max} \geq 10\%$ |
| 二级 | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级 | $P_{\max} < 1\%$ |

项目评价因子和评价标准见表 7-7，估算模型参数见表 7-8，污染源参数见表 7-9，计算结果见表 7-10。

表 7-7 评价因子及评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准来源 |
|------|--------|----------------------------------|--|
| TVOC | 1 小时平均 | 1200 (600) | 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D |
| 硫酸 | 1 小时平均 | 300 | |
| 氯化物 | 1 小时平均 | 150 | |
| NOx | 1 小时平均 | 250 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单的二级标准 |

表 7-8 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|----------------------------|------------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数 (城市选项时) | 68.86 |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 39.4 |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 1.5 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 湿润区 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | \ |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | \ |
| | 岸线方向/ $^{\circ}$ | \ |

表 7-9 本项目面源（矩形）污染源参数表

| 编号 | 名称 | 坐标 | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | | | |
|----|-----|--------------|-------------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|--------|--------|--------|
| | | X | Y | | | | | | | VOCs | 硫酸雾 | HCl | NOx |
| 1 | 实验室 | 112.70809382 | 22.39270091 | 70 | 35.7 | 110 | 10 | 1920 | 正常 | 0.0054 | 0.0072 | 0.0002 | 0.0015 |

注：1、上表中排放速率均按最大排放速率计算；

2、本项目实验室总长度约 17m，宽度约 6.6m，共 3 层，实验室主要位于 2~3 楼，楼顶高度约为 10.5m，项目无组织废气均通过通风柜收集后引至楼顶排放，因此，表中面源有效高度为楼顶高度，取 10 米。

表 7-10 大气环境影响评价工作等级结果

| 项目 | 污染源 | 污染因子 | Cmax (mg/m ³) | Pmax (%) | 推荐评价等级 |
|----|-----|------|---------------------------|----------|--------|
| 面源 | 实验室 | VOCs | 0.008612 | 0.72 | 三级 |
| | | 硫酸雾 | 0.011476 | 3.83 | 二级 |
| | | HCl | 0.000319 | 0.21 | 三级 |
| | | NOx | 0.002391 | 0.96 | 三级 |



图 7-3 评价结果图 1



图 7-4 评价结果图 2

由表 7-10 可知, 本项目评价工作等级为二级评价, 无须进一步预测评价。

3、大气环境保护距离分析

根据《环境影响评价技术导则——大气环境（HJ2.2-2018）》，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果，本项目有组织排放及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此，本项目无需设置大气防护距离。

4、大气污染物排放核算

本项目排放量核算表如下：

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量(kg/a) |
|---------|-------|------|------|----------|---|--------------------------|------------|
| | | | | | 标准名称 | 排放限值(mg/m ³) | |
| 1 | 实验室 | 实验 | VOCs | 通风柜+管道 | 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)无组织排放监控浓度限值标准 | 2.0 | 10.429 |
| | | | 硫酸雾 | | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 | 1.2 | 13.73 |
| | | | HCl | | | 0.12 | 0.43 |
| | | | NOx | | | 0.2 | 2.84 |
| 无组织排放总计 | | | | VOCs | | 10.429 | |
| | | | | 硫酸雾 | | 13.73 | |
| | | | | HCl | | 0.43 | |
| | | | | NOx | | 2.84 | |

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量(kg/a) |
|----|------|------------|
| 1 | VOCs | 10.429 |
| | 硫酸雾 | 13.73 |
| | HCl | 0.43 |
| | NOx | 2.84 |

综上，本项目生产的大气污染物，经有效治理后，对周围大气环境影响不大。

三、声环境影响分析

营运期间噪声源主要包括各种实验仪器运行时产生的机械噪声，噪声级范围在

60~75dB(A)之间。建设单位已采取以下措施：

- (1) 选用低噪型设备，加强日常维护与保养，及时淘汰落后设备；
- (2) 合理布局噪声源，将噪声源设置于远离项目边界的位置；
- (3) 对高噪声设备采取相应的隔声、消声和减振措施,并设置在车间内。

根据声环境现状监测报告可知，项目厂区各边界昼、夜间噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上所述，经采取上述的降噪措施后，再经距离衰减和门窗、墙体隔声等措施能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，本项目产生的噪声对周围的环境影响较小。

四、固体废物影响分析

项目产生中产生的固体废物主要为一般包装材料；废仪器；实验室废水；废样品；废化学试剂；废试剂瓶；沾有化学试剂的手套；员工生活垃圾。项目产生固废量及其处理方式详见表 7-13。

表 7-13 固体废物产生及处理情况

| 序号 | 固废 | | 产生量 t/a | 备注 |
|----|------|-----------|---------|-----------------------|
| 1 | 一般固废 | 一般包装固废 | 0.2 | 收集后交由回收单位处理 |
| | | 废样品 | 0.05 | 交由送样单位（客户）的废水处理设施进行处理 |
| 2 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.3 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 |
| 3 | 危险废物 | 废仪器 | 0.004 | 定期交由有资质单位处理 |
| | | 实验室废水 | 1.68 | |
| | | 废试剂瓶 | 0.2 | |
| | | 沾有化学试剂的手套 | 0.01 | |

在落实如上防治措施后，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生影响。

按《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本评价对危险废物的收集、贮存和运输作以下要求：

1、危险废物的收集要求

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

2、危废贮存场所的要求

项目运营期间产生的废油渣等危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应

包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2001）及2013年修改清单的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址位于项目车间内，贮存设施底部高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

综上所述，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

3、危险废物的运输要求

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

（1）装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

(2) 装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

(3) 危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施的可行。经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

4、危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，进行土壤环境影响评价项目类别识别，本项目属于“M7452--检测服务”，属于附录 A 中“其他行业”，为IV类项目。IV类项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、风险评价分析

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境敏感目标情况

根据项目敏感目标分布情况，本项目评价范围敏感点主要为周边居民点，最近的居民点为南面 60m 处的长安里，敏感点具体分布情况见本报告表 3-7、附图 7。

2、物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的

风险物质详见下表 7-14。

表 7-14 危险物质风险识别表

| 序号 | 名称 | 使用量 | 储存量 | 临界量(t) | 密度 | 最大储存量(t) | Q |
|----|------|------|-------|--------|--------|----------|---------|
| 1 | 硫酸 | 150L | 50 L | 10 | 1.8305 | 0.09153 | 0.00915 |
| 2 | 盐酸 | 3L | 1 L | 7.5 | 1.19 | 0.00119 | 0.00016 |
| 3 | 硝酸 | 40L | 10 L | 7.5 | 1.42 | 0.01420 | 0.00189 |
| 4 | 高氯酸 | 5kg | 1 L | 50 | 1.76 | 0.00176 | 0.00004 |
| 5 | 过氧化氢 | 8L | 1 L | 50 | 1.13 | 0.00113 | 0.00002 |
| 6 | 高锰酸钾 | 5kg | 1kg | 100 | 1.01 | 0.00100 | 0.00001 |
| 7 | 乙醇 | 30L | 2.5 L | 50 | 0.816 | 0.00204 | 0.00004 |
| 8 | 冰乙酸 | 15L | 1 L | 50 | 1.0492 | 0.00105 | 0.00002 |
| 9 | 丙酮 | 20L | 1 L | 10 | 0.788 | 0.00079 | 0.00008 |
| 10 | 甲醇 | 15L | 1 L | 10 | 0.7918 | 0.00079 | 0.00008 |
| 11 | 正己烷 | 3L | 1 L | 10 | 0.692 | 0.00069 | 0.00007 |
| 12 | 四氯化碳 | 20L | 2.5 L | 7.5 | 1.595 | 0.00399 | 0.00053 |
| 13 | 三氯甲烷 | 50L | 2.5 L | 10 | 1.4840 | 0.00371 | 0.00037 |
| 14 | 异丙醇 | 2L | 2.5 L | 10 | 0.79 | 0.00198 | 0.00020 |
| 15 | 四氯乙烯 | 50L | 5 L | 10 | 1.63 | 0.00815 | 0.00082 |
| 合计 | | | | | | | 0.01348 |

注：①高氯酸、过氧化氢、乙醇、冰乙酸健康危险急性毒性物质类别 3 类，最大临界量取值 50t。

②高锰酸钾：对水生环境的危害-急性危害：类别 1，最大临界量取值 100t

综上所述，项目 $Q=0.01348 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

3、环境风险识别

表 7-15 生产系统危险性识别结果一览表

| 风险源 | 环境影响途径 | 可能造成的环境影响后果 |
|----------------------|----------|--|
| 化学品暂存处 | 泄漏、火灾爆炸 | 化学试剂瓶破损，可能造成暂存过程中发生泄漏，若遇明火或高热，泄漏的可燃物质有燃烧爆炸的危险 |
| 废液室 | 泄漏 | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏 |
| 实验室通风柜/集气罩 抽风系统故障 | 泄漏、事故性排放 | 管道泄漏、突然停电、进行相关实验时未开启抽风系统或抽风系统故障导致实验废气泄漏，造成实验废气在实验室内聚集，污染室内 |

4、环境风险分析

①化学试剂泄漏事故分析

化学试剂泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的化学品泄漏对环境的影响，如地震、洪水等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染，最坏的设想是项目暂存的所有化学试剂全部进入环境，对河流、土壤、生物造成明显的污染。

非事故泄漏往往最常见，根据分析，项目化学试剂的非事故泄漏主要是在装卸或存储过程中试剂瓶破损及作业人员违反操作规程等原因造成的，其泄漏量很小，处置难度不大，化学试剂泄漏位置主要为实验室、实验台、实验室地面，泄漏的化学试剂经收集后做危废处理。可见在采取相关应急措施的情况下其风险是可控的。

②实验室通风柜/集气罩抽风系统故障事故分析

项目实验室通风柜/集气罩抽风系统故障主要为管道泄漏、突然停电、实验时未开启抽风系统或抽风系统故障导致实验废气泄漏，造成实验废气在实验室内聚集，污染室内空气环境，危害工作人员健康。

5、环境风险防范措施及应急要求

为了避免化学品暂存处、危险废物暂存处、实验废气收集管道发生泄漏、火灾爆炸等事故造成不良环境影响，本项目采取以下风险控制措施：

①实验室试剂存放在符合实验室建设要求的专门的试剂库内，试剂库有专人管理，试剂的领取和使用需填报试剂申领与使用情况表，一般毒性试剂采用一级管理，剧毒试剂采用多级管理，经多级领导签字核对并确认，严把试剂使用关，进行全过程监控；

②实验室存在具有易燃、有毒、有腐蚀性的化学物质，针对这些化学物质的保管和使用，应做到：

a.购买有毒化学品必须先履行相关的审批手续，具备合适的存放地点，并有专人保管。有毒药品应严格按操作规程和规定的限量使用。严控试剂申领与使用的全过程管理，对一般毒性试剂采取一级审核确认机制，对剧毒类试剂采用多级审核确认机制。对过期或者废弃的试剂，及时清理并交由有资质的单位处理；

b.易燃物和强氧化剂分开放置；进行加热或燃烧实验时，要求严格遵守操作规程；使用易挥发的可燃物质，实验装置要严密不漏气，严禁在燃烧的火焰附近转移或添加易燃溶剂；实验室内严禁吸烟；

c.一切能产生有毒气体的实验，必须在通风橱内进行。必要时戴上防毒口罩或防毒面具。

d.禁止在实验室内饮食或利用实验器具贮存食品，餐具不能带进实验室。误吞毒物，常用的急救方法是给中毒者先服催吐剂，如肥皂水、芥末和水或给以面粉和水、鸡蛋白、牛奶和食用油等缓和刺激，然后用手指伸入喉部引起呕吐。

e.实验室里应备有救护药箱，在实验室的固定处放置。

③化学品和危险废物分别暂存在化学品贮存柜和废液间。废液室存放危险废物的位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的化学试剂及清洗泄漏化学试剂时产生的废水能完全被收集，因此项目危险废物暂存区需做防淋、防渗、防泄漏处理；

④加强实验废气风机设备以及废水收集、处理、排放系统的巡视和检查，确保实验废气收集、排放系统以及废水收集、处理、排放系统正常运行，并在发生实验废气、废水泄漏或事故排放时，马上停止实验，控制事故的进一步恶化；

⑤必须经常检查化学品暂存处、危险废物暂存处各化学试剂和危险废物的存放情况，以备在发生化学试剂泄漏和危险废物泄漏能及时得到控制；

⑥配备足够的用于围堵泄漏化学试剂的堵漏材料等突发环境风险应急物资；

⑦建立健全环境管理制度，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染。

在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

6、分析结论

综上，本项目环境风险防范措施是有效可行的，本项目环境风险在落实对应的防范措施后，环境风险可控制在接受范围内。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--------------------------|--|
| 建设项目名称 | 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 |
| 建设地点 | 开平市水口镇振华大马路 204 号 |
| 地理坐标 | 北纬 22.39270091°、东经 112.70809382° |
| 主要危险物质及分布 | 危险物质：详见危险物质风险识别表 7-14，分布：药品试剂室 危险物质：各种危险废物种类、产生量、废物类别、代码见表 5-7，分布：废液室 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | ①化学试剂瓶破损，可能造成暂存过程中发生泄漏，若遇明火或高热，泄漏的可燃物质有燃烧爆炸的危险； ②装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏； ③实验室通风柜/集气罩抽风系统故障导致实验废气泄漏，造成实验废气在实验室内聚集，污染室内空气环境，危害工作人员健康； |
| 风险防范措施要求 | ①危废间存放危险废物的位置周围设置截流沟或围堰，需做防淋、防渗、 |

| | |
|--|--|
| | <p style="text-align: center;">防泄漏处理；</p> <p>②加强实验废气风机设备以及废水收集、处理、排放系统的巡视和检查，确保实验废气收集、排放系统以及废水收集、处理、排放系统正常运行；</p> <p>③配备足够的用于围堵泄漏化学试剂的堵漏材料等突发环境风险应急物资；</p> <p>④建立健全环境管理制度，防止类似事故发生。运营过程中加强监督检查，做到及时发现，立即处理，避免污染。</p> |
| <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目$\sum q/Q=0.01348<1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，Q 小于 1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。</p> | |

七、地下水环境影响分析

《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”参考《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）“附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表”的划分，本项目属于“163 专业实验室”类别的报告表，属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

八、对敏感点的影响

本项目周围的主要敏感点为南面 60m 处的长安里，对上述敏感点造成影响的主要污染物主要为废水、废气、噪声、固体废物等。

本项目部分实验室废水交由有资质单位回收处理，不对外排放。

生活废水和部分实验室废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准后，经市政管道排入新美污水处理厂集中处理，经处理达标后排入潭江。对附近敏感点影响不大。

本项目生产中会实验过程产生的有机废气（VOCs）和无机废气（硫酸雾、HCl、NO_x）、员工食堂产生的厨房油烟。

有机废气收集后，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）无组织排放监控浓度限值标准后，由通风柜管道引至楼顶排放。

无机废气收集后，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准后，由通风柜管道引至楼顶排放。

员工食堂产生的厨房油烟经油烟净化器对油烟废气进行治理后，达到了《饮食业油

烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型标准，通过楼顶排放。

因此，本项目排放的废气对周边敏感点影响较小。

实验仪器实验时产生的噪声，噪声级约为 60~75dB(A)，生产设备经过减振、消声、隔声防治措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。因此，本项目设备经隔声、减振、消声等措施并经距离衰减后对周边的敏感点影响不大。

综上所述，本项目需全面落实做好各项污染防治措施，切实治理废水、废气、生产设备运行的噪声，营运期间本项目不会对周边的敏感点造成明显的不利影响。

九、污染源排放清单

表 7-17 项目污染物排放清单

| 类别 | 污染物 | 污染源 | 因子 | 治理措施 | 排放总量 (t/a) | 验收标准 | | 排放去向 |
|----|--------|------|------------------|-------------------------|------------|---|------------------------|---------|
| | | | | | | 执行标准 | 排放标准限值 | |
| 废气 | VOCs | 实验 | VOCs | 通风柜+10米 高排气筒 | 0.011 | 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)无组织排放监控浓度限值标准 | 2.0 mg/m ³ | 大气 |
| | 硫酸雾 | | 硫酸雾 | | 0.01373 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准 | 1.2 mg/m ³ | |
| | HCl | | HCl | | 0.00043 | | 0.12 mg/m ³ | |
| | NOx | | NOx | | 0.00284 | | 0.2 mg/m ³ | |
| | 油烟 | 厨房 | 油烟 | 油烟净化器+15米 排气筒 | 0.00648 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)小型标准 | 2.0mg/m ³ | |
| 废水 | 生活污水 | 员工生活 | CODcr | 生活污水经三级化粪池预处理后排入新美污水处理厂 | 0.1037 | 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准 | 500mg/L | 新美污水处理厂 |
| | | | BOD ₅ | | 0.0518 | | 300mg/L | |
| | | | SS | | 0.0518 | | 400mg/L | |
| | | | 氨氮 | | 0.0104 | | -- | |
| | | | LAS | | 0.0078 | | -- | |
| | | | 动植物油 | | 0.0078 | | -- | |
| 固废 | 一般包装固废 | | | 收集后交由回收单位处理 | | / | / | 回收 |

| | | | | |
|-----------|-----------------------|--|--|--|
| 废样品 | 交由送样单位（客户）的废水处理设施进行处理 | | | |
| 生活垃圾 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 | | | |
| 废仪器 | 定期交由有资质单位处理 | | | |
| 实验室废水 | | | | |
| 废试剂瓶 | | | | |
| 沾有化学试剂的手套 | | | | |

十、环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设项目应在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划。

表 7-18 废水环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | 手工测定方法 |
|----|-------|-------------------|------------|------------|------------------------|----------|----------|-------------|--------|-----------|
| 1 | W1 | COD _{Cr} | □自动 √手工 | / | / | / | / | 3 个瞬时采用 | 1 次/季度 | 重铬酸盐法 |
| | | BOD ₅ | | | | | | | | 稀释与接种法 |
| | | SS | | | | | | | | 重量法 |
| | | 氨氮 | | | | | | | | 纳氏试剂分光光度法 |

注：手工测定方法取自《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）、《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）、《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-198）、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）。

表 7-19 自行监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------------|---|---------------|---|
| 生活污水排放口 W1 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 每季度一次，全年共 4 次 | 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 |
| 厂界上下风向 | VOCs | 每半年监测一次 | 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）无组织排放监控浓度限值标准 |
| | 硫酸雾 | | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |
| | HCl | | |

| | | | |
|--------|-----------|---------------|--------------------------------------|
| | NOx | | |
| 项目四周边界 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次，全年共 4 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |

十一、项目环保设施三同时验收

本项目环保竣工“三同时”验收计划见表 7-20。

表 7-20 环保设施“三同时”验收内容

| 项目 | 内容 | 污染物名称 | 治理措施 | 采样位置 | 验收要求 |
|----|------|--|-----------------------|---------|---|
| 废水 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 经三级化粪池预处理后，排入新美污水处理厂 | 生活污水排放口 | 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 |
| 废气 | 厂界 | VOCs | 通风柜+10 米排气筒 | 厂房边界 | 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)无组织排放监控浓度限值标准 |
| | | 硫酸雾、NOx、HCl | | | 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 |
| 噪声 | 实验仪器 | 噪声 | 减振、隔声 | 厂区边界 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 |
| 固废 | 实验过程 | 一般包装固废 | 收集后交由回收单位处理 | / | 《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号令) |
| | 实验过程 | 废样品 | 交由送样单位(客户)的废水处理设施进行处理 | | |
| | 生活 | 生活垃圾 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 | | |
| | 实验过程 | 废仪器 | 定期交由有资质单位处理 | | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) |
| | 实验过程 | 实验室废水 | | | |
| | 实验过程 | 废试剂瓶 | | | |
| | 实验过程 | 沾有化学试剂的手套 | | | |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源(编号) | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---------|--------------------------|-----------------------|---|
| 大气污染物 | 实验室 | VOCs | 通风柜+10米排气筒 | 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)无组织排放监控浓度限值标准 |
| | | 硫酸雾、NO _x 、HCl | | 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 |
| | 厨房 | 油烟 | 油烟净化器+15米高排气筒 | 达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型标准 |
| 水污染物 | 员工生活 | 员工生活污水 | 经三级化粪池预处理后,排入新美污水处理厂 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准 |
| 固体废物 | 实验过程 | 一般包装固废 | 收集后交由回收单位处理 | 不会对周围环境造成影响 |
| | 实验过程 | 废样品 | 交由送样单位(客户)的废水处理设施进行处理 | |
| | 生活 | 生活垃圾 | 收集后交由当地环卫部门统一清运处理 | |
| | 实验过程 | 废仪器 | 定期交由有资质单位处理 | |
| | 实验过程 | 实验室废水 | | |
| | 实验过程 | 废试剂瓶 | | |
| | 实验过程 | 沾有化学试剂的手套 | | |
| 噪声 | 实验仪器 | 噪声 | 设置防振装置、隔声屏障等 | 项目各厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 |
| 其他 | / | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>在项目运营期间,做好各项污染防治措施的情况下,不会对周围生态环境造成明显影响。</p> | | | | |

结论与建议

一、结论

1、项目概况

江门市中证环保检测服务有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于开平市水口镇振华大马路 204 号（项目所在项目中心坐标：北纬 22.39270091°、东经 112.70809382°）。项目为租用开平市中青环保技术服务有限公司现有的办公室进行环境监测服务，项目占地面积为 112.5m²，总建筑面积为 338.63m²，项目总投资 500 万元，其中环保投资约为 10 万元，环保投资 占总投资比例为 2.0%。项目建成后主要从事从事水和废水、生活饮用水、环境空气和废气、公共场所和室内空气等项目的检测活动，建成后检测样品 12000 个/a。

2、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

由表 3-2、3-3 可见，开平市 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明开平市属于不达标区，主要污染物来自 O₃。

（2）地表水环境质量现状

由官方网站的监测结果可知，项目区域纳污水体潭江（鹤山皂幕山—开平水口镇）各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在区域潭江干流河段水环境质量良好。

（3）声环境质量现状

从噪声现状监测结果与执行标准可知，本项目边界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，说明本项目所在地声环境质量良好。

3、施工期环境影响评价结论

本项目使用已建成的办公室进行检测服务，不需进行施工，不存在施工期的环境影响。

4、营运期环境影响评价结论

（1）地表水环境影响评价结论

本项目实验室废水交由定期交由有资质单位处理，不对外排放。

本项目营运期外排的废水主要为生活废水和部分实验室废水，其排放量为520.56m³/a，主要污染物有COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。本项目生活废水和部分实验室废水拟经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段三级标准后再排入新美污水处理厂集中处理，最终新美污水处理厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准中较严值，达标排放的尾水对潭江水质较小。

综上所述，本项目外排废水经上述措施处理后，可符合相关的排放要求。只要加强管理，确保处理效率，废水不会对纳污水体造成明显的影响。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目生产中会实验过程产生的有机废气(VOCs)和无机废气(硫酸雾、HCl、NO_x)、员工食堂产生的厨房油烟。

有机废气经通风柜收集，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)无组织排放监控浓度限值标准后，由通风柜管道引至楼顶排放。

无机废气经通风柜收集，达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准后，由通风柜管道引至楼顶排放。

员工食堂产生的厨房油烟经油烟净化器对油烟废气进行治理后，达到了《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型标准，通过楼顶排放。

因此，本项目产生的大气污染物经上述措施治理后，不会对周围大气环境造成明显不良影响。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目噪声源主要为各种实验仪器运行时产生的机械噪声，噪声值在60~75dB(A)之间。经采取合理布置声源、减振、隔声等措施后，项目各厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，对周围声环境不会造成明显的明显影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废弃物主要为一般包装材料；废仪器；实验室废水；废样品；废试剂瓶；沾有化学试剂的手套；员工生活垃圾。

一般包装材料收集后交由回收单位处理；废样品交由送样单位（客户）的废水处理设施进行处理；废仪器、实验室废水、废试剂瓶、沾有化学试剂的手套；员工生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

固体废物经上述措施处理后，不会对周围及敏感点环境产生明显的影响。

5、总量控制结论

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

（1）水污染物排放总量控制指标

项目运营期污水经预处理后排入新美污水处理厂集中处理，计入新美污水处理厂总量，不另设总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目生产过程产生的主要为有机废气、无机废气，因此本项目的废气总量控制指标为：VOCs：10.429kg/a，硫酸雾：13.73kg/a，HCl：0.43kg/a，NO_x：2.84 kg/a。

（3）固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

6、产业政策

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2019年8月27日审议通过），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，根据国家发展改革委、商务部会同各地区各有关部门制定的《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，不属于《江门市投资准入负面清单（2018年本）》（江府[2018]20号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《开平市投资准入负面清单（2019年本）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家及地方有关法律、法规和政策规定。

二、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

- 1、加强车间通风换气能力，做好员工卫生防护工作。
- 2、项目建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔声和减振等措施，或选用低噪声设备，降低生产过程产生的噪声污染；优化厂区布局，合理布局噪声源，尽量不要将

噪声源设于本项目边界附近，减少噪声对附近敏感点的影响。

3、项目固体废弃物应集中收集、分类处理，严禁乱丢乱弃。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

5、加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放，做好落实好噪声治理措施，做到达标排放，避免对周围环境的影响。

三、综合结论

综上所述，本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域环境质量现状良好，建设单位应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本报告提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，项目对周围环境质量的影响不大，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设单位须严格遵守环保“三同时”制度，各项治理措施需经自主验收合格后，方可正式投入使用。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 不动产权证书

附件 5 租赁合同

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至及噪声监测点位示意图

附图 3-1 项目首层平面布置图

附图 3-2 项目二层平面布置图

附图 3-3 项目三层平面布置图

附图 4 环境空气功能区区划图

附图 5 地表水功能区划图

附图 6 声环境功能区区划图

附图 7 项目保护目标分布图

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价中未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-----------------------|---|----------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|
| 建设单位（盖章）：  | | 江门市中证环保检测服务有限公司 | | 填表人（签字）： | | 建设单位联系人（签字）： | | | | |
| 建设项目 | 项目名称 | 江门市中证环保检测服务有限公司建设项目 | | | 建设内容、规模 | 建设内容：从事水和废水、生活饮用水、环境空气和废气、公共场所和室内空气等项目的检测活动 建设规模：年检测样品12000个 | | | | |
| | 项目代码 | 2020-440783-74-03-070506 | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 开平市水口镇振华大马路204号 | | | | | | | | |
| | 项目建设周期（月） | 3.0 | | | 计划开工时间 | 2020年10月 | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 107、专业实验室 | | | 预计投产时间 | 2021年1月 | | | | |
| | 建设性质 | 新建（迁建） | | | 国民经济行业类型 ² | M7461环境保护监测 | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号（改、扩建项目） | 无 | | | 项目申请类别 | 新申项目 | | | | |
| | 规划环评开展情况 | 不需开展 | | | 规划环评文件名 | 无 | | | | |
| | 规划环评审查机关 | 无 | | | 规划环评审查意见文号 | 无 | | | | |
| | 建设地点中心坐标 ³ （非线性工程） | 经度 | 112.708094 | 纬度 | 22.392701 | 环境影响评价文件类别 | | 环境影响报告表 | | |
| 建设地点坐标（线性工程） | 起点经度 | | 起点纬度 | | 终点经度 | | 终点纬度 | 工程长度（千米） | | |
| 总投资（万元） | 500.00 | | | 环保投资（万元） | 10.00 | | 环保投资比例 | 2.00% | | |
| 建设单位 | 单位名称 | 江门市中证环保检测服务有限公司 | 法人代表 | 盘文坚 | 评价单位 | 单位名称 | 广州市宇绿环保科技有限公司 | 证书编号 | 2014035440350000003511440093 | |
| | 统一社会信用代码（组织机构代码） | 91440783MA5396UR6T | 技术负责人 | 盘文坚 | | 环评文件项目负责人 | 张居奥 | 联系电话 | 13609001206 | |
| | 通讯地址 | 开平市水口镇振华大马路204号 | 联系电话 | 13580484303 | | 通讯地址 | 广州市海珠区盈翠路73号-79号【单】101自编之二 | | | |
| 污染物排放量 | 废水 | 污染物 | | 现有工程（已建+在建） | 本工程（拟建或调整变更） | 总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） | | | 排放方式 | |
| | | ①实际排放量（吨/年） | ②许可排放量（吨/年） | ③预测排放量（吨/年） | ④“以新带老”削减量（吨/年） | ⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年） | ⑥预测排放总量（吨/年） ⁵ | ⑦排放增减量（吨/年） ⁵ | | |
| | | 废水量(万吨/年) | 0.000 | 0.000 | 0.0518 | 0.000 | 0.000 | 0.052 | | 0.052 |
| | | COD | 0.000 | 0.000 | 0.1037 | 0.000 | 0.000 | 0.104 | | 0.104 |
| | | 氨氮 | 0.000 | 0.000 | 0.0104 | 0.000 | 0.000 | 0.010 | | 0.010 |
| | 总磷 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | |
| | 总氮 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | |
| | 废气 | 废气量（万标立方米/年） | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | 0.000 |
| | | 二氧化硫 | 0.000 | 0.000 | 0.0000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | 0.000 |
| | | 氮氧化物 | 0.000 | 0.000 | 0.0000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | 0.000 |
| 颗粒物 | | 0.000 | 0.000 | 0.0000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | |
| 挥发性有机物 | | 0.000 | 0.000 | 0.0104 | 0.000 | 0.000 | 0.010 | 0.010 | | |
| 项目涉及保护区与风景名胜区的情况 | 影响及主要措施 | | 名称 | 级别 | 主要保护对象（目标） | 工程影响情况 | 是否占用 | 占用面积（公顷） | 生态防护措施 | |
| | 生态保护目标 | | | | | | | | | |
| | 自然保护区 | | | | | | | | 避让 减缓 补偿 重建（多选） | |
| | 饮用水水源保护区（地表） | | | | / | | | | 避让 减缓 补偿 重建（多选） | |
| | 饮用水水源保护区（地下） | | | | / | | | | 避让 减缓 补偿 重建（多选） | |
| 风景名胜区 | | | | / | | | | 避让 减缓 补偿 重建（多选） | | |

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③