

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：新美乐工程塑料（广东）有限公司年产1.5万吨塑料
板材扩建项目

建设单位(盖章)：新美乐工程塑料（广东）有限公司



编制日期：2019年05月

国家生态环境部制



《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（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

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论，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。

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|----------------------|----------------------------------|--|----|
| 建设项目名称 | 新美乐工程塑料（广东）有限公司年产 1.5 万吨塑料板材扩建项目 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 环境影响报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 建设单位（签章） | 新美乐工程塑料（广东）有限公司 | | |
| 法定代表人或主要负责人（签字） | 王广林 | | |
| 主管人员及联系电话 | 陆嘉斌/18675013555 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 主持编制单位名称（签章） | 四川兴环科环保技术有限公司 | | |
| 社会信用代码 | 91510700MA624BPK4U | | |
| 法定代表人（签字） | 邱洪 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 编制主持人及联系电话 | 邱洪 13556960926 | | |
| 1.编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书编号 | 签字 | |
| 邱洪 | 0013078 | 邱洪 | |
| 2.主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书编号 | 主要编写内容 | 签字 |
| 邱洪 | 0013078 | 建设项目基本情况、自然和社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响与分析、拟采取的防治措施和预期治理效果、结论与建议 | 邱洪 |
| 四、参与编制单位和人员情况 | | | |
| 参与编制单位：四川兴环科环保技术有限公司 | | | |
| 参与编制人员：邱洪 | | | |

环境影响评价工程师

| 姓名 | 身份证号 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|
| 姓名 | 身份证号 |





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），特对报批新美乐工程塑料（广东）有限公司年产1.5万吨塑料板材扩建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虚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、在项目施工期和营运期，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）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2019年6月5日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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 新美乐工程塑料（广东）有限公司年产 1.5 万吨塑料板材扩建项目（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）
新美乐工程塑料（广东）有限公司



法定代表人（签名）
毛少林

评价单位（盖章）
四川兴环科环保技术有限公司



法定代表人（签名）
王喜艳

2019年6月5日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况..... | 9 |
| 三、环境质量状况..... | 12 |
| 四、评价适用标准..... | 18 |
| 五、建设项目工程分析..... | 22 |
| 六、项目主要污染物产生及预计排放情况..... | 32 |
| 七、环境影响分析..... | 33 |
| 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 49 |
| 九、结论与建议..... | 50 |
| 附图 1 本项目地理位置图..... | 57 |
| 附图 2 本项目四至图..... | 58 |
| 附图 3 大气环境评价范围及周围敏感点图..... | 59 |
| 附图 4 本项目厂区平面图..... | 60 |
| 附图 5 江门市城市总体规划图..... | 61 |
| 附图 6 大气环境功能区..... | 62 |
| 附图 7 地表水环境区划图..... | 63 |
| 附图 8 地下水环境区划图..... | 64 |
| 附图 9 声环境区划图..... | 65 |
| 附件 1 营业执照..... | 66 |
| 附件 2 法人身份证..... | 67 |
| 附件 3 环评批复..... | 68 |
| 附件 4 竣工环境保护验收文件..... | 69 |
| 附件 5 排污许可证及排污口分布平面图..... | 70 |
| 附件 6 土地证..... | 71 |
| 附件 7 危险废物处置合同..... | 72 |
| 附件 8 检测报告..... | 73 |
| 附件 9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表..... | 74 |
| 附件 10 地表水环境影响评价自查表..... | 76 |
| 附件 11 大气环境评价自查表..... | 79 |
| 附件 12 建设项目环评审批基础信息表..... | 80 |

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---|-------------|-----------|------------------|--------|
| 项目名称 | 新美乐工程塑料（广东）有限公司年产 1.5 万吨塑料板材扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 新美乐工程塑料（广东）有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王** | 联系人 | 陆** | | |
| 通讯地址 | 广东省江门市江海区金瓯路 368 号（江门市高新区 32 号地） | | | | |
| 联系电话 | 1867*** | 传真 | — | 邮政编码 | 529000 |
| 建设地点 | 广东省江门市江海区金瓯路 368 号（江门市高新区 32 号地） | | | | |
| 立项审批部门 | -- | | 批准文号 | -- | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 | | 行业类别及代码 | C2922 塑料板、管、型材制造 | |
| 占地面积（平方米） | 39660.8 | | 建筑面积（平方米） | 23146.2 | |
| 总投资（万元） | 1000 | 其中：环保投资（万元） | 46.2 | 环保投资占总投资比例 | 4.62% |
| 评价经费（万元） | — | | 预期投产日期 | — | |

工程内容及规模：

一、项目由来

德国新美乐公司是欧洲著名的工程塑料供应商，成立至今已超过 150 年，已于德国法兰克福上市，创新 100 强，子公司分布全球，包括中国、法国、英国、捷克、瑞士、意大利、西班牙、美国、俄罗斯及波兰等国家。2006 年 3 月德国新美乐公司在江门成立了新美乐工程塑料（广东）有限公司，位于广东省江门市江海区金瓯路 368 号（江门市高新区 32 号地），其用地中心的地理坐标为：东经：113° 08'50.12"，北纬：22° 34'08.44"，地理位置详见附图 1。现有工程占地面积 39660.8m²，建筑面积 23146.2m²。

现有项目生产规模为：年产塑料板材 3300t/a。现有项目环保手续见表 1-1，项目环评批复、竣工验收函及广东省污染物排放许可证（编号：4407002019000005）详见附件 3、附件 4 和附件 5。

表 1-1 项目环评批复和验收情况表

| 环评批复号 | 实施内容 | 实施后总生产规模 | 实施情况 |
|----------------|---|---|---------------------------------|
| 江环技 [2006]64 号 | 年产塑料板材 3300t/a。主要设备有挤压机 4 套、裁剪机 4 套、打磨机 4 套、排气系统 4 套、冷却/加热设备 18 件等。项目占地面积 55043m ² 。 | 年产塑料板材 3300t/a。主要设备有挤压机 4 套、裁剪机 4 套、打磨机 4 套、排气系统 4 套、冷却/加热设备 18 件等。项目占地面积 55043m ² 。 | 已实施，并通过竣工环境保护验收，江海环验 [2019]14 号 |

新美乐工程塑料（广东）有限公司自成立以来，一致秉承技术领先、管理科学、持续改进、顾客满意的质量方针为宗旨，不断完善、不断创新，采用德国总部的质量管理体系，确保产品品质，产品具有卓越的焊接性能、优秀的热成型性能、易加工、化学性能稳定、温度适应性强、高强度和高刚度、经久耐用等特点，成为全球热塑性塑料供应商，拥有超过 3.5 万多项产品。优越的产品质量得到了欧洲客户的认可，市场对此类产品的需求越来越大，因此，新美乐工程塑料（广东）有限公司依托现有工程进行扩建年产 1.5 万吨塑料板材。本项目的公辅工程、环保工程等全部依托现有工程，不新增用地。本项目实施后全厂年产 1.83 万吨塑料板材。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号）和《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 2017 年第 44 号及 2018 年修订版），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业，47、塑料制品制造，其他”，需要编制环境影响报告表。现受建设单位委托，四川兴环科环保技术有限公司承担了本项目的环评工作，我单位在现场勘察、资料分析和环境监测的基础上，遵照国家环境保护法规，本着客观、公正科学、规范的要求，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表。

二、项目建设内容

1、建设内容

本项目为年产 1.5 万吨塑料板材。本项目工程组成见表 1-2。

表 1-2 项目工程组成

| 工程类型 | 区域 | 扩建前 | | | 扩建后 |
|------|--|--|----|-----------------|--|
| | | 建筑面积 (m ²) | 层数 | 使用功能 | |
| 主体工程 | 1#生产车间 | 5995.7 | 1 | 生产 | 在 1#生产车间内新增 204.6m ² 破碎房，用于次品破碎 |
| 辅助工程 | 办公室 | 817.3 | 3 | 位于 1#生产车间内，员工办公 | 不变 |
| | 仓库 | 3250 | 1 | 仓储 | 不变 |
| 公用工程 | 由市政供电系统对生产车间和办公生活供电，设置一台备用发电机 | | | | |
| | 供水来源为市政自来水，办公生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江海区污水处理厂集中处理 | | | | |
| 环保工程 | 危废仓 | 13 | 1 | 暂存危险废物 | 不变 |
| | 废气处理设施 | 活性炭吸附装置，处理规模 30000m ³ /h | | | 不变 |
| | | 三套布袋除尘器，K150 线、K180 线单套处理风量 6720m ³ /h，K130 线处理风量 3080m ³ /h | | | 五套布袋除尘器 |

本项目扩建前后的建筑工程和使用功能均无发生改变。

2、主要设备和原材料用量

(1) 本项目主要设备，详见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备及其使用区域一览表

| 类别 | 序号 | 设备名称 | 型号/规格/功率 | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 | 使用区域 |
|---------|-----------------------|--------------|-----------------------|------|------|--------|---------|
| 生产设备 | 1 | 挤压器 | EK180 | 2 套 | 2 套 | 0 | 生产车间 |
| | | | DKM133 | 2 套 | 2 套 | 0 | 生产车间 |
| | | | K125/90 | 0 | 1 套 | +1 套 | 生产车间 |
| | | | Multi | 0 | 1 套 | +1 套 | 生产车间 |
| | 2 | 计量系统 | 3 flod | 4 套 | 6 套 | +2 套 | 生产车间 |
| | 3 | 网模/印模 | 1200-2000mm | 16 件 | 16 件 | 0 | 生产车间 |
| | 4 | 板材层叠放置架 | 2000mm | 4 套 | 6 套 | +2 套 | 生产车间 |
| | 5 | 锯子/裁剪机 | 2m | 4 件 | 6 件 | +2 件 | 生产车间 |
| | 6 | 排气系统 | 7500m ³ | 4 套 | 6 套 | +2 套 | 生产车间 |
| | 7 | 板材改装器 | 2×4m | 2 件 | 2 件 | 0 | 生产车间 |
| | 8 | 板材包装机器 | 2×4m | 4 件 | 6 件 | +2 件 | 生产车间 |
| | 9 | 打磨器 | 1000mm | 4 套 | 0 | -4 套 | 已取消打磨工艺 |
| | 10 | 打磨平台 | / | 4 套 | 0 | -4 套 | |
| | 11 | 调节器 | HC | 1 套 | 1 套 | 0 | 生产车间 |
| | 12 | 冷却/加热设备 | 3s/Single | 18 件 | 24 件 | +6 件 | 生产车间 |
| | 13 | 中央冷却仪器 | / | 1 套 | 2 套 | +1 套 | 生产车间 |
| | 14 | 运送系统 | AZO/Motan | 4 套 | 6 套 | +2 套 | 生产车间 |
| | 15 | 破碎机 | 晓马 SHC-182K8/1E2 | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 |
| | 16 | | Vecoplan VA21100K | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 |
| | 17 | 粉碎机 | GETECHA MILL RS4506-1 | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 |
| | 18 | | GETECHA MILL RS4506-A | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 |
| 19 | GETECHA RS6009-A1.139 | | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 | |
| 20 | 晓马 GSH500/600 | | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间 | |
| 21 | 备用发电机 | 康斯明伟力 DY350C | 0 | 1 台 | +1 台 | 生产车间楼顶 | |
| 环保设备 | 1 | 废气处理设施 | 活性炭吸附 | 1 套 | 1 套 | 0 | 废气处理设施 |
| | 2 | | 布袋除尘 | 3 套 | 5 套 | +2 套 | 生产车间 |
| 循环水使用系统 | 1 | 软水冷却机 | 380kw | 1 套 | 1 套 | 0 | 生产车间 |
| | 2 | 闭式冷却塔 | 50m ³ /h | 1 套 | 1 套 | 0 | 生产车间 |

(2) 主要生产规模、原辅材料用量以及能耗情况见表 1-4。

表 1-4 本项目产品产量、原辅材料、能耗一览表

| 类型 | 名称 | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 |
|------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 产品 | 塑料板材 | 3300t/a | 18300t/a | +15000t/a |
| 原辅材料 | 聚丙烯 (PP) 颗粒 | 3000t/a | 11800t/a | +8800t/a |
| | 聚乙烯 (PE) 颗粒 | 300t/a | 3500t/a | +3200t/a |
| | 助剂 (阻燃剂、润滑剂、色母等) | 40t/a | 400t/a | +360t/a |
| | 聚氯乙烯 (PVC) 粉粒 | 0 | 4000t/a | +4000t/a |
| 能耗 | 水耗 | 3900m ³ /a | 7800m ³ /a | +3900m ³ /a |
| | 电耗 | 1080 万 kwh/a | 1800 万 kwh/a | +720 万 kwh/a |

| | | | | |
|--|-----|--------|------|---------|
| | 液化气 | 0.4t/a | 1t/a | +0.6t/a |
|--|-----|--------|------|---------|

本项目实施后，随着生产规模的扩建，原辅材料用量和能源消耗等均随之增加。

3、工作制度及劳动定员

本项目扩建前后生产制度及员工情况变化情况见表 1-5。

表 1-5 本项目扩建前后员工情况表

| 项目 | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| 员工（人） | 30 | 98 | +68 |
| 是否厂区内食宿 | 否 | 否 | —— |
| 工作制度 | 1 班/天，8h/班，300d/a， 2400h/a | 3 班/天，8h/班，330d/a， 7920h/a | +5520h/a |

产业政策及相关环保法律法规符合性:

1、产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，本项目所使用的原辅材料及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（国发2013年21号令修订、2016年36号令修订）》、《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）、《广东省优化开发区准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》中禁止准入类和限制入类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

根据《广东省环境环保“十三五”规划》和《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》，本项目为塑料制品业，原材料聚乙烯 PE、聚丙烯 PP 和聚氯乙烯 PVC 的总使用量为 1.6 万 t/a，产生的挤出废气经集气罩收集后经“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后，收集效率可达 90%，处理效率可达到 90%以上，经处理后经排气筒外排的总 VOCs 排放量约 0.142t/a，为符合政策的相关要求。

因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

2、选址符合性

本项目选址于江门市江海区金瓯路 368 号（江门市高新区 32 号地），国有土地使用证：江国用（2009）第 304939 号，土地证见附件 6，并根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为一类工业用地（附图 5），不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，本项目依托现有工程扩建，不新增用地。因此，项目选址符合相关的要求。

本项目污水经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河，最终流入马鬃沙河，根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）的通知，麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。本项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区，符合相关环境功能区划。

因此，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于江门市江海区金瓯路 368 号(江门市高新区 32 号地),从现场勘查可知,本项目周边主要为工业企业、商业及居民住宅区。本项目四至情况附图 2。

东面为华联工业有限公司;

南侧是菲技印花材料有限公司和活气燃气具有限公司;

西侧为美其香工业园;

北侧为金瓯路。

本项目主要环境问题即为周边企业、商业产生的废气、废水、噪声、固废及周围村民住宅的生活污水、生活垃圾等,以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

从环境现状监测结果可见,项目所在地大气、水体、声环境质量现状均良好,无突出环境问题。本项目位于江海污水处理厂纳污范围,本项目污水经处理后通过市政管网排入江海污水处理厂集中处理,尾水排入麻园河,最终流入马鬃沙河。其水质未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准,超标因子为 BOD₅、氨氮和总磷;本项目周围大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,为达标区;厂界声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

扩建前, 现有项目产生的污染源回顾性分析, 现有项目产污环节分析:

(1) 废水: 现有项目用水主要为设备冷却水和员工办公生活污水

现有项目设备冷却水采用循环冷却水, 所消耗的水为冷却塔补充水。

现有项目外排废水主要来自员工办公生活产生的洗手、拖地、冲厕等杂用废水, 根据建设单位提供的数据, 员工生活总用水量为 1800m³/a, 废水排放量约为 1620m³/a。经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质较严者后经市政污水管网排入江海污水处理厂进行深度处理。

(2) 废气: 生产工艺废气

生产工艺废气来源于原辅材料塑料颗粒加热挤出过程中会产生少量含烃类有机废气, 主要污染因子为非甲烷总烃。现有项目塑料粉粒年用量为 3300t/a, 根据广东中诺检测技术有限公司 2018 年 12 月 24 日出具的《验收检测报告》(报告编号: CNT2018120032R-F) 显示, 挤出废气处理前非甲烷总烃的实测排放浓度均值为

11.05mg/m³，排放速率均值为 0.1305kg/h（详见附件 8）。以年运行时间 2400h 折算，现有项目产生的非甲烷总烃为 0.313t/a。产生的废气经集气罩后，通过风管输送至活性炭吸附装置处理，经吸附处理后的废气在风机的牵引下经 15m 高排气筒达标排放。经处理后的非甲烷总烃的实测排放浓度均值为 1.64mg/m³，排放速率均值为 0.015kg/h（详见附件 9）。经折算，则现有项目外排的非甲烷总烃废气为 0.036t/a，废气处理效率约为 90%。根据工程设计经验，集气罩的收集效率≥90%，则未能被集气装置收集、以无组织形式排放的 VOCs 约为 0.035t/a，排放速率约 0.015kg/h。

根据《验收检测报告》（附件 8），有组织排放的非甲烷总烃废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值中较严者，无组织废气的颗粒物可满足《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，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14552-93）表 1 二级新改扩建标准限值。

（3）噪声：生产设备噪声

现有项目噪声主要来源于挤压器、锯子/裁剪机、打磨平台等生产设备的运行噪声，噪声值约为 75-85 dB(A)。建设单位主要通过合理布局、各种减震、墙体隔声等措施降低噪声。根据《验收检测报告》，四周厂界噪声可达标排放，检测结果见表 1-6，详见附件 8。

表 1-6 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

| 监测时间 | 监测点位及编号 | 主要声源 | 检测结果 | | 评价 |
|------------|------------|------|------|------|----|
| | | | 昼间噪声 | 夜间噪声 | |
| 2018-12-15 | 东北厂界外1m处N1 | 工业 | 56.2 | 46.6 | 达标 |
| | 东南厂界外1m处N2 | | 57.8 | 47.2 | 达标 |
| | 西南厂界外1m处N3 | | 55.3 | 47.4 | 达标 |
| | 西北厂界外1m处N4 | | 58.1 | 46.9 | 达标 |
| 2018-12-16 | 东北厂界外1m处N1 | | 55.8 | 47.2 | 达标 |
| | 东南厂界外1m处N2 | | 57.4 | 46.5 | 达标 |
| | 西南厂界外1m处N3 | | 56.4 | 47.4 | 达标 |
| | 西北厂界外1m处N4 | | 58.3 | 45.5 | 达标 |

（4）固体废物：包括一般固体废物和危险固体废物

根据建设单位提供的数据，现有项目产生的固体废物及处理方式见表 1-7。

表 1-7 现有项目固体废物产生量及处置方式

| 序号 | 污染物 | 类型 | 类别 | 代码 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|----|--------|--------|------|------------|-----------|-----------|
| 1 | 一般包装废物 | 一般工业固废 | -- | -- | 1 | 交由废品回收站处理 |
| 2 | 废机油 | 危险固体废物 | HW08 | 900-214-08 | 0.2 | 交由有资质单位处置 |
| 3 | 废活性炭 | | HW49 | 900-039-49 | 1.39 | |
| 4 | 含油抹布 | | | 900-041-49 | 0.5 | |
| 5 | 办公生活垃圾 | -- | -- | -- | 4.5 | 委托环卫部门处理 |

以上污染物经过分类收集妥善处理处置后，对周围环境影响不大。

(5) 污染防治措施落实情况

现有项目污染防治措施落实情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目污染防治措施落实情况表

| 种类 | 污染源名称 | 排放量 | 治理措施 | 实际情况 |
|------|----------------------|----------|---|------|
| 废水 | 办公生活污水 | 1620t/a | 经化粪池处理后，进入市政管道，进入江海污水处理厂深度处理 | 已落实 |
| | 设备冷却水 | 0t/a | 采用循环冷却水系统，不外排 | 已落实 |
| 废气 | 挤出废气（非甲烷总烃） | 0.036t/a | 挤出器配套集气罩收集后经过“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后，经 15m 高空排气筒排放 | 已落实 |
| | 进出料、裁剪废气（粉尘） | 0t/a | 采用布袋除尘器处理 | 已落实 |
| 固体废物 | 危险废物（废机油、含油抹布和废活性炭等） | 2.09t/a | 交由有资质单位处置 | 已落实 |
| | 员工办公生活垃圾 | 4.5t/a | 委托环卫部门处 | 已落实 |

现有项目自投产以来，没发生过环境污染事故和未发生过环境污染投诉等。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

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）：

一、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬22°29'39"至22°36'25"，东经113°05'50"至113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

二、地质、地貌

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔65米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

三、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速2.4米/秒。根据2001-2005年气象观测资料，近五年的平均气温为22.9℃，月平均气温以1~2月最低，7~8月最高。极端最高气温是38.3℃，极端最低气温是2.7℃。年平均气压为1008.9hPa。平均年降雨量1589.5毫米，雨日181日，最大日降雨量为169.2毫米，每年2~3月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在5~9月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为76%，年平均日照时数为1823.6小时，日照率为41%，年平均蒸发量为1759毫米。

四、水文

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河，河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来

水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90% 保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90% 保证率月平均流量为 $999\text{m}^3/\text{s}$ 。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

江海区是江门市市辖区，位于江门市的东南面，是粤港澳大湾区的重要组成部分，总面积 110 平方公里，人口约 25 万，下辖外海、礼乐、江南、滘头和滘北 5 个街道办事处。

江海区是江门市市辖区，地处江门市东南部，下辖外海、礼乐、江南、滘头、滘北五个街道办事处，面积 107.4 平方公里，人口约 14.9 万。2016 年全年实现地区生产总值 82 亿元，同比增长 7.3%；地方公共财政预算收入 3.31 亿元，增长 13%；区域地方库收入 6.07 亿元，同比增长 7.29%；规模以上工业增加值 55 亿元，增长 8%；固定资产投资 74 亿元，增长 19%；社会消费品零售总额 12.76 亿元，增长 10%。

区内教育事业不断发展。顺利通过省推进教育现代化先进区和全国义务教育发展基本均衡区督导验收。免费义务教育范围扩大到全部就读学生。区文化馆成功创建国家一级文化馆。与江门一中共建的体育馆、图书馆正式启用。新建改建了外海中心小学、礼乐二中、滘头小学等 11 所学校教学楼、体育馆、宿舍楼。完成 62 个文体广场升级改造，建成社区图书室（农家书屋）59 家，在全区实现全覆盖。全面推进医药卫生体制改革，积极开展平价医疗服务，扎实推进家庭式医生服务，实现基层医疗机构基本药物全覆盖。积极推动区人民医院创“二甲”和区中西医结合医院提质升级步伐。2016 年，区政府将区人民医院创“二甲”和区中西医结合医院提质升级工作列入政府工作清单。两家医院围绕“质量、安全、服务、管理、绩效”目标，通过内部挖潜，新增住院床位近 150 个；区人民医院按照二甲标准增加和理顺科室设置，新增临床科室 11 个，建立 3 个重点专科，区中西医结合医院增加了老年病床科。医院内外环境进行了修缮改造，环境和形象得到明显提升。外海、江南街道社区卫生中心纳入区人民医院管理，礼乐街道社区卫生服务中心纳入区中西医结合医院管理，已投入 600 多万元全面优化服务阵地。目前，外海街道社区卫生服务中心已完成了规范化建设；江南街道社区卫生服务中心已完成一期建设，二期工程有望在年内完成；礼乐街道社区卫生服务中心规范化改造将于近期全面铺开。

江海区环境优美，是辛亥革命先驱陈少白先生的故乡，区内有被联合国教科文组织誉为人与自然最佳结合林的主灌河生态防护林、白水带风景区、体育公园以及佛教名寺茶菴寺（六祖寺）等旅游景点。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量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）

1、项目环境功能区

本项目环境功能区属性及划分依据见变 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能区属性

| 序号 | 项目 | 依据 | 功能属性 |
|----|--------------------------|---|---|
| 1 | 地表水环境功能 | 关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号） | 麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准 |
| 2 | 地下水环境功能 | 《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号） | 本项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准 |
| 3 | 环境空气质量功能区 | 《江门市环境保护规划（2006-2020）》 | 项目所在地属大气二类功能区，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）中的二级标准 |
| 4 | 声环境功能区 | 江门市区《城市区域环境噪声标准》使用区域划分 | 项目所在地属于居住、工业混合区，故项目所在地属 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准 |
| 5 | 基本农田保护区 | 《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函[2012]50号文） | 否 |
| 6 | 风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区 | 《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号） | 否 |
| 7 | 重点文物保护单位 | --- | 否 |
| 8 | 三河、三湖、两控区 | 《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86号文） | 是，两控区 |
| 9 | 是否在水源保护区 | 《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号） | 否 |
| 10 | 是否污水处理厂纳污范围 | ---- | 是，江海区污水处理厂 |

2、大气环境质量现状

本项目所在的大气环境功能区属二类区（见附图 6），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）中的二级标准。根据江门市生态环境局发布的《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，江海区 2018 年环境空气质量如下表：

表 3-2 江海区 2018 年环境空气质量状况

| 污染物 | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ | CO | O ₃ （最大 8 小时平均） | PM _{2.5} | 优良天数比例 | 综合指数 | 综合指数同比变化率 |
|-----------|-----------------|-----------------|------------------|----------|----------------------------|-------------------|--------|------|-----------|
| 数值 | 10 | 32 | 54 | 1.2 | 147 | 31 | 90.1 | 3.85 | -10.7 |
| 二级标准（年平均） | 60 | 40 | 70 | （日平均）4.0 | 160 | 35 | / | / | / |
| 占标率（%） | 16.67 | 80 | 77.14 | 30 | 91.88 | 88.57 | / | / | / |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | / |

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。综合指数变化率单位为百分比，“-”表示空气质量改善。

TVOC 监测数据引用《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000 吨拉丝铜线项目环境影响评价书》在中东村（位于本项目东南面约 2.5km）2018 年 8 月 23 日-29 日连续 7 天的监测数据，详见表 3-3。

表 3-3 TVOC 环境监测报告数据

| 监测因子 | 监测点位 | 最小值（mg/m ³ ） | 最大值（mg/m ³ ） | 质量标准值（mg/m ³ ） | 最大占标率% | 超标率% |
|------|------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--------|------|
| TVOC | 中东村 | 0.128 | 0.322 | 0.6 | 53.67 | 0 |

注：监测结果“ND”表示监测结果低于方法检出限；低于检出限按检出限的一半最大占标率计算。

由上表可知，本项目所在区域 TVOC 8 小时均值达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

由此可知，2018 年江海区环境空气质量各项指标均优于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，本项目所在大气环境区域为达标区。根据《江门市生态环保“十三五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，为切实改善江门市环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染天气应对和保障措施，预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，环境空气质量持续改善，全面稳定达到国家空气质量二级标准。

3、地表水环境质量现状

根据《关于同意实施〈广东省地表水环境功能区划〉的批复》（粤府函[2011]29 号）及江门市地表水环境区划图（见附图 7），本项目污水经市政管网排入江海区污水处理

厂集中处理，尾水排入麻园河，属IV类水体，最终纳污水体为马鬃沙河，属V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目的污水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级B。

为评价纳污水体马鬃沙河的水环境质量现状，本环评引用《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38号）相关监测数据。即广东新创华科环保股份有限公司于2018年5月8日至2018年5月10日对“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约500m”、“W2：麻园河和龙溪河汇入口下游约1500m”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约3500m”监测断面的监测数据，其监测结果详见表3-4。

表 3-4 地表水水质质量监测结果

单位：mg/L

| 项目 | 采样日期 | W1 | W2 | W3 | 执行标准 |
|---------|------------|---------|---------|---------|------|
| 水温（℃） | 2018.05.08 | 25.2 | 24.9 | 24.8 | — |
| | 2018.05.09 | 25.5 | 25.9 | 25.8 | |
| | 2018.05.10 | 26.2 | 26.3 | 26.5 | |
| pH（无量纲） | 2018.05.08 | 7.12 | 7.26 | 7.14 | 6-9 |
| | 2018.05.09 | 7.06 | 7.13 | 7.03 | |
| | 2018.05.10 | 7.24 | 7.06 | 7.27 | |
| DO | 2018.05.08 | 2.63 | 3.06 | 3.31 | ≥2 |
| | 2018.05.09 | 2.88 | 3.12 | 3.26 | |
| | 2018.05.10 | 2.89 | 3.14 | 3.21 | |
| COD | 2018.05.08 | 32 | 28 | 26 | ≤40 |
| | 2018.05.09 | 24 | 25 | 23 | |
| | 2018.05.10 | 36 | 24 | 31 | |
| BOD5 | 2018.05.08 | 10.9 | 8.4 | 8.1 | ≤10 |
| | 2018.05.09 | 6.8 | 9.2 | 6.6 | |
| | 2018.05.10 | 12.3 | 7.2 | 9.1 | |
| SS | 2018.05.08 | 27 | 44 | 85 | ≤150 |
| | 2018.05.09 | 29 | 50 | 72 | |
| | 2018.05.10 | 32 | 39 | 63 | |
| 氨氮 | 2018.05.08 | 4.97 | 6.22 | 6.78 | ≤2.0 |
| | 2018.05.09 | 4.32 | 6.34 | 6.53 | |
| | 2018.05.10 | 4.59 | 5.92 | 6.28 | |
| 总磷 | 2018.05.08 | 1.55 | 4.08 | 4.14 | ≤0.4 |
| | 2018.05.09 | 1.32 | 4.34 | 3.39 | |
| | 2018.05.10 | 1.37 | 3.33 | 4.31 | |
| 挥发酚 | 2018.05.08 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.1 |
| | 2018.05.09 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | |
| | 2018.05.10 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | |
| 石油类 | 2018.05.08 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | ≤1.0 |
| | 2018.05.09 | 0.03 | 0.04 | 0.01L | |
| | 2018.05.10 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | |
| LAS | 2018.05.08 | 0.05L | 0.08 | 0.05 | ≤0.3 |
| | 2018.05.09 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | |
| | 2018.05.10 | 0.05L | 0.05L | 0.08 | |

由上表可知，马鬃沙河水质中的污染因子BOD₅、氨氮和总磷的浓度均超出了V类

标准，其余指标均能达到标准值。说明马鬃沙河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放的污染。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函【2017】107号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理设施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

4、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），本项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。本项目所在地地下水功能区划图见附图8。

5、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/15190-2014）及江门市声环境区划图（见附图9），本项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

为评价本项目周边声环境质量现状，委托广东中诺检测技术有限公司于2018年12月15日-16日在本项目厂界四周外1m处进行2天声环境监测，监测结果见表3-5，详见附件9。

表3-5 本项目厂界噪声监测结果

| 监测时间 | 监测点位及编号 | 主要声 | 检测结果 | | 评价 |
|------------|------------|-----|------|------|----|
| | | | 昼间噪声 | 夜间噪声 | |
| 2018-12-15 | 东北厂界外1m处N1 | 工业 | 56.2 | 46.6 | 达标 |
| | 东南厂界外1m处N2 | | 57.8 | 47.2 | 达标 |
| | 西南厂界外1m处N3 | | 55.3 | 47.4 | 达标 |
| | 西北厂界外1m处N4 | | 58.1 | 46.9 | 达标 |
| 2018-12-16 | 东北厂界外1m处N1 | | 55.8 | 47.2 | 达标 |
| | 东南厂界外1m处N2 | | 57.4 | 46.5 | 达标 |
| | 西南厂界外1m处N3 | | 56.4 | 47.4 | 达标 |

| | | | | | |
|--|------------|--|------|------|----|
| | 西北厂界外1m处N4 | | 58.3 | 45.5 | 达标 |
|--|------------|--|------|------|----|

综上所述，本项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

6、生态环境

本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

7、主要环境保护目标

（1）环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护该区环境空气质量，使之符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。

（2）水环境保护目标

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水环境保护目标是使项目纳污水体不因建设项目运营而有所下降。

（3）地下水保护目标

地下水保护目标是确保本项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。

（4）声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使项目四周厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

（5）生态保护目标

保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

（6）环境敏感点

根据现场勘察，本项目周边区域的敏感点分布情况如表 3-6 所示，详见附图 3。

表 3-6 主要环境保护目标

| 序号 | 名称 | 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 |
|----|----------|------|------|-------|--------|--------|
| 1 | 常兴村 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 1350m |
| 2 | 外海圩镇社区 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 1400m |
| 3 | 直冲村 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2100m |
| 4 | 外海中学 | 学校 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2500m |
| 5 | 四大社区 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2200m |
| 6 | 中心医院江海分院 | 医院 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2150m |
| 7 | 柏佳图·观园 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2320m |

| | | | | | | |
|----|------------|-----|------|-----|----|-------|
| 8 | 龙苑大厦 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2200m |
| 9 | 富景山庄 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 2100m |
| 10 | 广东南方职业技术学院 | 学校 | 大气环境 | 二级 | 北 | 1700m |
| 11 | 南山村 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 北 | 900m |
| 12 | 江海高新区 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 西北 | 1600m |
| 13 | 麻园 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 西北 | 1600m |
| 14 | 稻田花园 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 西北 | 2200m |
| 15 | 麻园中学 | 学校 | 大气环境 | 二级 | 西北 | 2450m |
| 16 | 汇源新苑 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 西 | 1550m |
| 17 | 新城雅苑 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 西 | 1700m |
| 18 | 黄字股 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东南 | 2400m |
| 19 | 中东村 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东南 | 2500m |
| 20 | 期尾 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东 | 1650m |
| 21 | 四十亩 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东 | 1900m |
| 22 | 塘冲围 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 1600m |
| 23 | 七东村 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 1920m |
| 24 | 金海苑 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 2000m |
| 25 | 龙溪新城 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 2500m |
| 26 | 海逸星宸 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 2800m |
| 27 | 海逸华庭 | 居民 | 大气环境 | 二级 | 东北 | 3000m |
| 28 | 龙溪河 | 地表水 | 水环境 | IV类 | 东 | 320m |
| 29 | 麻园河 | 地表水 | 水环境 | IV类 | 西 | 1550m |
| 30 | 马鬃沙河 | 地表水 | 水环境 | V类 | 南 | 1700m |

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、地表水环境质量标准

江海区污水处理厂纳污河流麻园河，属IV类水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；具体指标详见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

| 序号 | 指标 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准 |
|----|------------------|-------------------------------|
| 1 | pH 值（无量纲） | 6-9 |
| 2 | 溶解氧 \geq | 3 mg/L |
| 3 | 化学需氧量 \leq | 30 mg/L |
| 4 | 五日生化需氧量 \leq | 6mg/L |
| 5 | 氨氮 \leq | 1.5mg/L |
| 6 | 总磷（以 P 计） \leq | 0.3 mg/L |
| 7 | 挥发酚 \leq | 0.01mg/L |
| 8 | 石油类 \leq | 0.5 mg/L |
| 9 | LAS \leq | 0.3 mg/L |
| 10 | SS \leq | -- |

2、环境空气质量标准

本项目所在地大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

| 项目 | 取值时间 | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | 选用标准 |
|-------------------|---------|----------------------------------|--------------------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准 |
| | 24 小时平均 | 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 1 小时平均 | 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 24 小时平均 | 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 1 小时平均 | 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 24 小时平均 | 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| TSP | 年平均 | 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 24 小时平均 | 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| PM _{2.5} | 24 小时平均 | 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| | 年平均 | 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| CO | 24 小时平均 | 4mg/ m^3 | |
| | 1 小时平均 | 10 mg/ m^3 | |
| TVOC | 8 小时平均 | 0.6 mg/ m^3 | 《环境影响评价技术导则大气环境》 HJ2.2-2018 |
| 氯化氢 | 1 小时平均 | 0.05 mg/ m^3 | |
| 非甲烷总烃 | / | 2mg/ m^3 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

3、声环境质量标准

项目厂界四周声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

| 类别 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|------|-----------|-----------|
| 2 类区 | 60 | 50 |

1、废水排放标准

本项目生产过程中冷却用水循环使用，不外排。废水主要为员工洗手、冲厕所等产生的生活污水，生活污水经预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及江海区污水处理厂进水标准较严者后排入江海区污水处理厂集中处理，处理后排入麻园河。具体标准值详见下表 4-4。

表 4-4 本项目废水排放执行标准

(单位: mg/L, pH 无量纲)

| 项目 | pH | CODcr | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|-----------------------|-----|-------|------------------|------|-----|
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | / |
| 江海区污水处理厂进水标准 | 6-9 | ≤220 | ≤100 | ≤150 | ≤24 |
| 较严者 | 6-9 | ≤220 | ≤100 | ≤150 | ≤24 |

2、废气排放标准

本项目 PP、PE 塑料在挤出工序产生的有机废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准限值中较严者；PVC 塑料在挤出工序产生的氯化氢、氯乙烯和备用发电机尾气参考《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。总 VOCs 参考《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值要求。颗粒物厂界外浓度最高点应满足《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；厂界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建标准；具体标准值见表 4-5。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 挤出废气污染物排放标准

| 污染源 | 污染物 | 标准 | 污染物 | | | | |
|---------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------|------|---------------|-------------------|
| | | | 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 | |
| | | | | 排气筒 | 二级 | 监控点 | mg/m ³ |
| 挤出 工序 | 非甲 烷总 烃 | (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准 | 120 | 15m | 8.4 | 周界外浓 度最高点 | 4.0 |
| | | (GB31572-2015) 表 4 标准 | 100 | -- | -- | -- | -- |
| | | 较严者 | 100 | 15m | 8.4 | 周界外浓 度最高点 | 4.0 |
| | 氯乙 烯 | (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准 | 36 | 15m | 0.64 | 周界外浓 度最高点 | 0.6 |
| | 氯化 氢 | | 100 | 15m | 0.21 | 周界外浓 度最高点 | 0.2 |
| | VOCs | (DB44/814-2010) 第 II 时段 | 30 | -- | 2.9 | 周界外浓 度最高点 | 2.0 |
| 备用 发电 机 | 烟尘 | (DB44/27-2001) 第 二时段二级标准 | 120 | -- | -- | 周界外浓 度最高点 | 1.0 |
| | SO ₂ | | 500 | -- | -- | | 0.4 |
| | NO _x | | 120 | -- | -- | | 0.12 |

颗粒物厂界外浓度最高点应满足《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：周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

厂界恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩改建标准：臭气厂界标准限值为 20 (无量纲)。

3、噪声排放标准

(1) 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准，具体标准值详见下表 4-6。

表 4-6 声环境质量标准

| 类别 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|------|-----------|-----------|
| 2 类区 | 60 | 50 |

(2) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间噪声值 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 修改单；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 年第 36 号)。

总量控制指标

本项目位于江海区污水处理厂纳污范围内，本项目生活污水经预处理后经市政管网排入江海区污水处理厂集中处理，建议不调配总量控制指标。

本项目扩建前后废气污染物排放总量指标如下表 4-7。

表 4-7 本项目扩建前后污染物排放量情况

| 污染物类别 | 扩建前排放量 | 扩建后排放量 | 增减量 | 环评排污许可量 | 需申请总量 |
|-----------------|--|---|--|---------|-----------|
| VOCs | 0.071t/a* (0.036t/a [◆] 、 0.035t/a [▲]) | 0.371t/a (0.178t/a [◆] 、 0.193t/a [▲]) | +0.3t/a (0.142t/a [◆] 、 0.158t/a [▲]) | —— | 0.3t/a |
| SO ₂ | 0 | 0.016kg/a | +0.016kg/a | —— | 0.016kg/a |
| NO _x | 0 | 2.464kg/a | +2.464kg/a | —— | 2.464kg/a |

注：①*参考广东中诺检测技术有限公司 2018 年 12 月出具的《验收检测报告》（报告编号：CNT2018120032R-F）的污染物排放折算数据。②“——”表示无该项指标/数据。③排放量=有组织排放量+无组织排放量。④“◆”表示有组织排放量，“▲”表示无组织排放量。

由上表可知，本项目扩建 1.5 万 t/a 塑料板材，需申请污染物排放总量：VOCs 0.3t/a，SO₂ 0.016kg/a，NO_x 2.464kg/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、生产工艺流程

本项目扩建前后的主要产品均为塑料板材机，且生产工艺不发生变化。其扩建前后工艺流程见图 5-1。

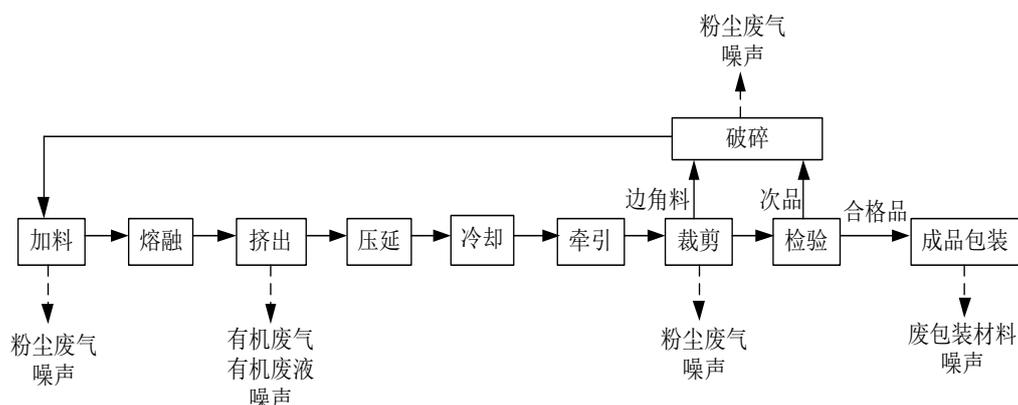


图 5-1 项目扩建前后生产工艺流程图

二、工艺简要说明

1、加料：采用负压运输，设备自带过滤设备，对该过程产生的粉尘废气进行回收，回收到的粉料全部回用于生产。

2、熔融：原辅材料在加温过程中，由固态转化为液态。

3、挤出：融化成液态的物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品或半成品的一种加工方法。该过程中会产生一定的含烃类物质的有机废气、噪声和有机废液。

4、压延：压延是指利用特定的模具，将塑料熔融后挤出压延成为特定的形状。

5、冷却：将形成特定形状的半成品在空气中自然冷却固定形状。

6、裁剪：是指通过裁剪机将塑料板材制品或半制品的边角料裁剪掉，达到特定的尺寸要求。该过程会产生一定的边角料、粉尘废气和设备的运行噪声，边角料经在线粉碎后直接经管道输送到加料系统重复使用。

7、检验：对塑料板制品进行质量要求检验，检验为次品的塑料板制品将送至破碎房破碎后重塑，合格品则打包封装进仓。

8、破碎：主要是对边角料和次品进行破碎重塑，该过程会产生一定的粉尘废气和设备运行噪声。

9、成品包装：是指通过板材包装机器将塑料板材制品进行打包封装，该过程会产生一定的废包装材料和设备运行噪声。

主要污染工序：

（一）施工期

本项目依托现有工程，不新建厂房。施工期主要为生产设备的布置调整，会产生一定的噪声，通过控制作业时间、墙体隔声等措施降低噪声，且该影响是短暂的，不会对外环境的造成重大影响。

（二）营运期

根据对生产工艺的分析，本项目扩建后的主要污染物如下：

1、废水

本项目的用水主要为员工办公生活用水和生产过程冷却用水，冷却水循环使用，不外排，外排废水为员工生活污水。

根据现有项目经验，本项目冷却用水需定期补充新鲜水，新鲜水补充量约 3002t/a。

本项目新增员工 68 人，不在厂内用餐和住宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水量按 0.04 m³/人·d 计算，则办公生活用水量为 898m³/a。排污系数为 0.9，则办公生活污水排放量为 808m³/a。根据有关资料对比估算，办公生活污水水质为 COD_{Cr}3500mg/L，BOD₅ 250mg/L，SS 300mg/L，氨氮 20mg/L，污染物产生量见表 5-1。生活污水分为公厕废水、洗手及拖地污水，公厕废水经化粪池预处理经厂区内的生活污水排放口排入市政污水管网，洗手及拖地污水经厂区内的污水沉砂井沉降后经厂区内的生活污水排放口排入市政污水管网。生活污水仅从一个污水排放口排入市政污水管网。办公生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后经市政污水管网排入江海区污水处理厂处理后排入麻园河。

表 5-1 办公生活污水产生排放情况

| 废水量 | | 污染物 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|-------------------------------|------------------------------|-----|-------------------|------------------|-------|-------|
| 产生量 (808m ³ /a) | 浓度 (mg/L) | | 350 | 250 | 300 | 20 |
| | 产生量 (t/a) | | 0.283 | 0.202 | 0.242 | 0.016 |
| 排放量 (808m ³ /a) | 浓度 (mg/L) | | 200 | 100 | 100 | 10 |
| | 排放量 (t/a) | | 0.162 | 0.081 | 0.081 | 0.008 |
| 去除量 (t/a) | | | 0.121 | 0.121 | 0.162 | 0.008 |
| 执行标准 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 (mg/L) | | ≤500 | ≤300 | ≤400 | / |
| | 江海区污水处理厂进水标准 (mg/L) | | ≤220 | ≤100 | ≤150 | ≤24 |
| | 较严者 (mg/L) | | ≤220 | ≤100 | ≤150 | ≤24 |

综上所述，本项目新鲜水年用量约为 3002+898=3900m³/a。

2、废气

本项目扩建前后，产生的废气为挤出工序产生的有机废气和加料、裁剪和破碎工序产生的粉尘废气。

(1) 有机废气

本项目在挤出工序中对混合塑料颗粒进行加热融化挤出过程中会产生有机废气，本项目使用原材料为 PP 颗粒 8800t/a、PE 颗粒 3200t/a 和 PVC 粉粒 4000t/a。

本项目原材料 PP 和 PE 颗粒用量约为 12000t/a，本项目的原材料年用量为现有项目原材料 PP 和 PE 颗粒年用量 3300t/a 的 3.636 倍。本项目扩建前后，由于生产工艺和有机废气处理工艺均一致，则参考现有项目的产污情况，对本项目的产排污情况进行核算。根据广东中诺检测技术有限公司 2018 年 12 月 24 日出具的《验收检测报告》（报告编号：CNT2018120032R-F）监测数据核算，现有项目外排的非甲烷总烃废气为 0.036t/a，则本项目 PP 和 PE 塑料挤出工序经废气处理设施处理后经 15m 排气筒外排的非甲烷总烃废气约为 $0.036\text{t/a} \times 3.636 = 0.131\text{t/a}$ 。根据现有项目和工程设计经验，废气收集效率约为 90%，集气罩的收集效率 $\geq 90\%$ ，则本项目非甲烷总烃产生量约为 1.456t/a，产生速率为 0.184kg/h（非甲烷总体归类为 VOCs）。

本项目原材料 PVC 粉粒在挤出工序产污情况参考《各种塑料原料注塑废气污染物排放系数》中 PVC 塑料废气排放系数，氯化氢排放系数为 200g/tPVC 塑料，氯乙烯排放系数为 30g/tPVC 塑料。本项目 PVC 粉粒年使用量为 4000t/a，则氯化氢产生量为 0.8t/a，产生速率为 0.101kg/h；氯乙烯产生量为 0.12t/a，产生速率为 0.015kg/h（氯乙烯归类为 VOCs）。

本项目产生的有机废气非甲烷总烃和氯乙烯归类为 VOCs，则 VOCs 产生量为 1.576t/a，产生速率为 0.199kg/h；HCl 产生量为 0.8t/a，产生速率为 0.101kg/h。

①有组织排放

对于挤出工序产生的废气，现有项目采用“过滤棉+活性炭吸附”处理工艺进行处理。现有的有机废气处理设施预留了 10000m³/h 的风量，满负荷风量为 30000m³/h。本项目扩建后，拟新增 2 套挤出器，建设单位将在挤出器上设置集气罩（规格为 3000mm × 1000mm）对挤出工序产生的有机废气进行收集，经过管道接入现有的废气处理设施处理后经 15m 排气筒达标排放，处理工艺流程见图 5-2。



图 5-2 有机废气处理工艺流程图

根据工程设计方案及运行经验情况，集气罩的收集效率可到 90%，处理效率达到 90%，则经 15m 排气筒外排的 VOCs 约为 0.142t/a，HCl 约为 0.072t/a，以年运行时间 7920h 核算，VOCs 排放速率为 0.018kg/h，HCl 排放速率为 0.009kg/h。

②无组织排放

集气装置的收集效率为 90%，其余 10%以无组织形式排放，则以无组织形式排放的 VOCs 约为 0.158t/a，HCl 约为 0.08t/a，以年运行时间 7920h 计算，VOCs 排放速率约 0.069kg/h，HCl 排放速率约为 0.01kg/h。

(2) 粉尘

本项目的进出料、裁剪和破碎工序会产生粉尘废气。密闭进料，进料设备为负压运输，并自带过滤除尘设施，产生的进料粉尘废气经滤筒收集，出料口采用布袋收集，并用海绵压沿有效防止粉尘外溢；裁剪工序产生的粉尘经布袋除尘器收集；破碎过程在破碎房内进行，产生的粉尘经布袋除尘器收集。

根据建设单位现有项目的运行经验数据，进出料的颗粒料的粉尘产生量约为原材料的 0.05%，粉粒料的产尘量约为原材料的 0.1%。本项目塑料颗粒的总消耗量约为 1.2 万 t/a，粉粒料的总消耗量约为 4000t/a，则进出料粉尘产生量约为 10t/a。裁剪工序的产尘量约为成品的 0.05%，则裁剪粉尘产生量约 7.5t/a。本项目的成品率约为 90%，则产生的次品约为 1500t/a，破碎过程中起尘系数约为 0.5%，则破碎工序粉尘产生量约 7.5t/a。粉尘总产生量约为 25t/a。

①有组织排放

本项目产生的粉尘经滤筒和布袋除尘器收集，进出料和裁剪工序粉尘的收集效率可达 99%，破碎粉尘的收集效率为 95%，则收集到的粉尘量约为 24.45t/a，收集到的粉尘将全部回用，不外排。

②无组织排放

进出料和裁剪工序粉尘的收集效率可高达 99%，破碎粉尘的收集效率为 95%，其余以无组织形式排放，则以无组织形式排放的粉尘约为 0.55t/a，排放速率为 0.069kg/h。

综上所述，本项目产生的有机废气和粉尘收集、排放情况见表 5-2 和表 5-3。

表 5-2 有机废气产生及无组织排放情况

| 污染源 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 收集率 (%) | 收集量 (t/a) | 无组织量 (t/a) | 无组织排放速率 (kg/h) |
|----------|------------------|-----------|-------------|---------|-----------|------------|----------------|
| PP、PE 挤出 | 非甲烷总烃 (以 VOCs 计) | 1.456 | 0.184 | 90 | 1.310 | 0.146 | 0.018 |

| | | | | | | | |
|--------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PVC 挤出 | 氯乙烯（以 VOCs 计） | 0.12 | 0.015 | 90 | 0.108 | 0.012 | 0.002 |
| | 氯化氢 | 0.8 | 0.101 | 90 | 0.72 | 0.08 | 0.01 |
| 进出料 | 粉尘 | 10 | 1.263 | 99 | 9.9 | 0.1 | 0.013 |
| 裁剪 | | 7.5 | 0.947 | 99 | 7.425 | 0.075 | 0.009 |
| 破碎 | | 7.5 | 0.947 | 95 | 7.125 | 0.375 | 0.047 |
| 合计 | VOCs | 1.576 | 0.199 | 90 | 1.418 | 0.158 | 0.02 |
| | 氯化氢 | 0.8 | 0.101 | 90 | 0.72 | 0.08 | 0.01 |
| | 粉尘 | 25 | 3.157 | 95-99 | 24.45 | 0.55 | 0.069 |

表 5-3 废气产生及有组织排放情况

| 污染物 | 风量 m ³ /h | 收集 量 t/a | 处理 率% | 排放 量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率 kg/h | 排气筒 高度 /m | 执行标准 | |
|-----------|-------------------------|-------------|----------|-------------|---------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| | | | | | | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| 非甲烷 总烃 | 30000 | 1.310 | 90 | 0.131 | 0.551 | 0.017 | 15 | 100 | 8.4 |
| 氯乙烯 | | 0.108 | 90 | 0.011 | 0.046 | 0.001 | | 36 | 0.64 |
| 氯化氢 | | 0.72 | 90 | 0.072 | 0.303 | 0.009 | | 100 | 0.21 |
| 粉尘 | -- | 24.45 | 100 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- |
| VOCs | 30000 | 1.418 | 90 | 0.142 | 0.598 | 0.018 | 15 | 30 | 2.90 |

由上表可知，本项目 PP、PE 塑料在挤出工序产生的非甲烷总烃可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工艺污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值中较严标准；PVC 塑料在挤出工序产生的氯化氢、氯乙烯可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。总 VOCs 可满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值要求。

（3）备用发电机尾气

根据建设单位提供的资料，本项目设置 1 台 350kW/h 的备用发电机于生产车间楼顶作备用电源。发电机启用的机率不大，一年大概使用 2 次，每次使用时间约为 5h，加上每半年试运行检修 0.5h，一年使用 11h。

参考《社会区域类环境影响评价教材》中有关柴油发电机的相关参数：备用发电机单位耗油量为 212.5g/kWh，其运行时主要大气污染物排放系数为烟尘 0.714g/L、NOx2.56 g/L；根据《普通柴油》（GB252-2015）2018 年 1 月 1 日开始，普通柴油硫含量不大于 10mg/kg，即柴油含硫量为 0.001%；烟气量可按 9.5m³/kWh。

根据上述参数，本项目备用发电机耗油量为 0.818t/a。本项目的 0#柴油密度按 0.85t/m³ 计，则本项目柴油发电机尾气主要大气污染物的产生情况为 SO₂ 0.016kg/a、NOx 2.464kg/a、烟尘 0.687kg/a、烟气量 36575m³/a，尾气经距地 18m 高空排气筒排放。综

上所述，本项目备用发电机尾气的产生及排放情况见表 5-4。

表 5-4 备用发电机尾气污染物产排放源强表

| 污染物 | 排放系数 | 产排浓度 mg/m ³ | 产排速率 kg/h | 年产排量 k /a | 排气筒距 地高度 m | 排放标准 | |
|-----------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | 最高允许排 放浓度 mg/m ³ | 无组织监 控浓度 mg/m ³ |
| SO ₂ | 10mgS/kg 油 | 0.437 | 0.001 | 0.016 | 18 | 500 | 0.4 |
| NO _x | 2.56g/L 油 | 67.368 | 0.224 | 2.464 | | 120 | 0.12 |
| 烟尘 | 0.714g/L 油 | 18.783 | 0.062 | 0.687 | | 120 | 1.0 |
| 烟气量 | 9.5m ³ /kWh | -- | 3325m ³ /h | 36575m ³ /a | | -- | -- |

由上表可知，备用发电机废气可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

3、噪声

扩建前后，项目的主要噪声均为：挤压器、印模、裁剪机等设备的运行噪声，噪声值约为 60-95 dB(A)。这些高噪声值设备主要集中在四车间，其产生的噪声声级见表 5-5。

表 5-5 本项目噪声源的声级范围

| 区域 | 设备名称 | 单台声压级 dB (A) | 数量 |
|------|---------|--------------|-----|
| 生产车间 | 挤出器 | 65-75 | 2 套 |
| | 锯子/裁剪机 | 80-85 | 2 件 |
| | 排气系统 | 80-85 | 2 套 |
| | 板材包装机器 | 75-80 | 2 件 |
| | 冷却/加热设备 | 75-80 | 6 件 |
| | 中央冷却仪器 | 60-75 | 1 套 |
| | 运送系统 | 60-65 | 2 套 |
| | 破碎机 | 80-95 | 2 台 |
| | 粉碎机 | 80-90 | 4 台 |

本项目建设投入生产后，为了降低项目营运噪声造成污染，建设单位应采取有效措施，通过合理布局、控制生产作业时间，并采用减震、墙体隔声以及植被吸收等措施，降低噪声对外环境的影响。

4、固体废物

(1) 一般工业固废

①废包装材料

由建设单位提供的经验数据，本项目废包装材料的产生量约为 5t/a，集中收集后交由废品回收站回收处理。

②粉尘

根据现有项目经验数据，本项目在加料、裁剪工序会产生粉尘废气经自带除尘

系统和布袋除尘器收集到的粉尘约为 24.45t/a，收集后全部回用生产过程，二次利用，不外排。

(2) 生活垃圾

本项目新增员工 68 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，本项目位于广东省江门市，属于二区二类城市，每人每天产生的生活垃圾按照 0.6kg/人·d 计算，一年按 330 天计。则员工办公生活垃圾产生量约为 13.46t/a，由环卫部门清理运走。

(3) 危险废物

危险废物主要为生产过程产生的有机废液，废气处理设施产生的废活性炭以及设备维护过程产生的废机油、含油抹布。

①有机废液

原料 PVC 粉料加热熔融到挤出工序，当 PVC 挤出炮筒抽真空时，负压抽出的熔融液（有机物质）融入到水环式真空泵在水中形成有机废溶液。根据建设提供的数据，有机废液产生量约为 2t/a，每年交由有资质单位处置。

②废活性炭

经集气罩收集到的废气先通过过滤棉过滤，利用气流惯性力在材料纤维表面改变方向，降低流速，过滤棉的多层纤维对水汽粒子和粉尘颗粒物等进行拦截、碰撞、吸收及重力等作用，使水汽粒子和颗粒物等沉淀在纤维间隙内，达到净化的目的，清理只需取下过滤棉拍打，或用吸尘器清理，简单方便，故不产生废过滤棉。

活性炭主要用于废气处理设施，活性炭吸附一段时间后会饱和，需要更换。本项目活性炭对废气吸附量为 1.276t/a。参考张晓露论文《活性炭对轻烃类 VOCs 吸附行为研究》，蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则本项目需活性炭为 5.104t/a。

本项目实施后，挤出废气的总收集量约为 1.731t/a，活性炭对废气的吸附量为 1.553t/a。则总需活性炭为 6.212t/a。活性炭使用的是蜂窝活性炭，比重为 0.45g/cm³，建设单位现有废气处理设施的活性炭箱体积=长×宽×高=4.2m×1.8m×2m=15.12m³，即 1 次活性炭填装箱能装活性炭约 6.804t，1 次活性炭填装箱可满足废气处理需要，建议每年更换一次活性炭。

本项目废活性炭产生量为 6.38t/a（废活性炭量=装箱活性炭用量+被吸附有机废气量），本项目实施后，废活性炭总产生量为 7.765t/a（废活性炭量=装箱活性炭用量+被吸附有机废气量）。废活性炭统一收集存放于厂区内的危废仓，危废仓面积约为 13m²，

地面已采取防腐防渗措施、门口已设置慢坡及防盗门。每年委托有危险废物经营许可证的单位处置，不外排。

③废机油和含油抹布

废机油和含油抹布产生于生产设备的润滑、维修和保养等。根据建设单位提供的经验数据，废机油产生量约为 0.1t/a，含油抹布产生量约为 0.01t/a。废机油和含油抹布按规范要求暂存于 13m² 危废仓，每年交由有资质单位处置。

根据《国家危险废物名录》（2016 年）分类，本项目各种危险废物具体产生排放情况详见表 5-6。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

表 5-6 危险废物排放情况

| 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 | 有机废液 | HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 | 900-404-06 | 2 | 挤出 | 液态 | 有机溶剂 | 有机溶剂 | 一年 | T, I | 交由有资质单位处置 |
| 2 | 废机油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 0.1 | 设备润滑、维护 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 一年 | T, I | |
| 3 | 含油抹布 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.01 | | 固态 | 机油、布 | 矿物油 | 一年 | T, I | |
| 4 | 废活性炭 | | 900-039-49 | 6.38 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 废活性炭 | 一年 | T | |

本项目扩建前后污染物“三本账”统计见表 5-7。

表 5-7 本项目扩建前后污染物“三本账”一览表

| 类型 | 项目 | | 扩建前 | | | 扩建工程 | | | “以新带老” 削减量 (t/a) | 扩建后 | | |
|--------|-----------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | | 排放量 (t/a) | 排放浓度 | 增减量 (t/a) |
| 废水 | 办公生 活污水 | 废水量 (m ³ /a) | 1620 | 0 | 1620 | 808 | 0 | 808 | 0 | 2428 | -- | +808 |
| | | CODcr | 0.567 | 0.243 | 0.324 | 0.283 | 0.121 | 0.162 | 0 | 0.486 | 200 mg/L | +0.162 |
| | | BOD ₅ | 0.405 | 0.243 | 0.162 | 0.202 | 0.121 | 0.081 | 0 | 0.243 | 100 mg/L | +0.081 |
| | | SS | 0.486 | 0.324 | 0.162 | 0.242 | 0.162 | 0.081 | 0 | 0.243 | 100 mg/L | +0.081 |
| | | 氨氮 | 0.032 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.008 | 0.008 | 0 | 0.024 | 10 mg/L | +0.008 |
| 废气 | 挤出 | 废气量 (万 Nm ³ /a) | 2 | 0 | 2 | -- | -- | -- | 0 | 3 | -- | +2 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.313 | 0.277 | 0.036 | 1.456 | 1.325 | 0.131 | 0 | 0.167 | | +0.131 |
| | | 氯乙烯 | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0.109 | 0.011 | 0 | 0.011 | | +0.011 |
| | | 氯化氢 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0.728 | 0.072 | 0 | 0.072 | | +0.072 |
| | | 总 VOCs | 0.313 | 0.277 | 0.036 | 1.576 | 1.434 | 0.142 | 0 | 0.178 | | +0.142 |
| | 进出料 裁剪 破碎 | 粉尘 (无组织) | 0.033 | 0 | 0.033 | 0.55 | 0 | 0.55 | 0 | 0.583 | -- | +0.55 |
| | 备用发 电机 | 烟气量 (m ³ /a) | 0 | 0 | 0 | 36575 | 0 | 36575 | 0 | 36575 | -- | +36575 |
| | | SO ₂ (kg/a) | 0 | 0 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | 0.437mg/m ³ | +0.016 |
| | | NOx (kg/a) | 0 | 0 | 0 | 2.464 | 0 | 2.464 | 0 | 2.464 | 67.368 mg/m ³ | +2.464 |
| | | 烟尘 (kg/a) | 0 | 0 | 0 | 0.687 | 0 | 0.687 | 0 | 0.687 | 18.783 mg/m ³ | +0.687 |
| 固废 | 一般固 体废物 | 粉尘 | 3.267 | 3.267 | 0 | 24.45 | 24.45 | 0 | 0 | 0 | -- | +24.45 |
| | | 废包装材料 | 1 | 0 | 1 | 5 | 0 | 5 | 0 | 6 | -- | +5 |
| | 危险固 体废物 | 有机废液 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | -- | +2 |
| | | 废机油 | 0.2 | 0 | 0.2 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0 | 0.3 | -- | +0.1 |
| | | 废活性炭 | 1.39 | 0 | 1.39 | 6.38 | 0 | 6.38 | 0 | 7.765 | -- | +6.38 |
| | | 含油抹布 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0.01 | 0 | 0.01 | 0 | 0.51 | -- | +0.01 |
| 办公生活垃圾 | | 4.5 | 0 | 4.5 | 13.46 | 0 | 13.46 | 0 | 17.96 | -- | +13.46 | |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 | |
|--|-----------------|------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 水污染物 | 办公生活污水 | 废水量 | 808m ³ /a | 808m ³ /a | |
| | | COD _{Cr} | 350mg/L, 0.283t/a | 200mg/L, 0.162t/a | |
| | | BOD ₅ | 250mg/L, 0.202t/a | 100mg/L, 0.081t/a | |
| | | SS | 300 mg/L, 0.242 t/a | 100mg/L, 0.081 t/a | |
| | | 氨氮 | 20 mg/L, 0.016t/a | 10 mg/L, 0.008 t/a | |
| 大气污染物 | 挤出工序 | 废气量 | 30000m ³ /h | 30000m ³ /h | |
| | | 非甲烷总烃 | 5.513mg/m ³ , 1.456t/a | 0.551mg/m ³ , 0.131t/a | |
| | | 氯乙烯 | 0.455 mg/m ³ , 0.12t/a | 0.046mg/m ³ , 0.011t/a | |
| | | 氯化氢 | 3.03 mg/m ³ , 0.8t/a | 0.303mg/m ³ , 0.072t/a | |
| | | 总 VOCs | 5.968mg/m ³ , 1.576t/a | 0.598mg/m ³ , 0.142t/a | |
| | 进出料 裁剪 破碎 | 粉尘（无组织） | 0.55 t/a | 0.55 t/a | |
| | 备用发电 机 | 烟气量 | 36575 m ³ /a | 36575 m ³ /a | |
| | | SO ₂ (kg/a) | 0.437mg/m ³ , 0.016kg/a | 0.437mg/m ³ , 0.016kg/a | |
| | | NO _x (kg/a) | 67.368 mg/m ³ , 2.464 kg/a | 67.368 mg/m ³ , 2.464 kg/a | |
| | | 烟尘 (kg/a) | 18.783 mg/m ³ , 0.687 kg/a | 18.783 mg/m ³ , 0.687 kg/a | |
| | 固体 废物 | 生产过程 | 废包装材料 | 5t/a | 0 |
| | | | 有机废液 | 2t/a | 0 |
| 废气处理 设施 | | 废活性炭 | 6.38t/a | 0 | |
| 设备维护 | | 废机油 | 0.1t/a | 0 | |
| | | 含油抹布 | 0.01t/a | 0 | |
| 办公 | 生活垃圾 | 13.46t/a | 0 | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 60~95dB(A) | 达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准 | |
| 其他 | 无 | | | | |
| 主要生态影响： | | | | | |
| 根据现场踏勘，本项目周边主要为工业厂房、道路等，无自然植被群落及珍稀动植物资源，且营运过程中污染物的排放量较小，对当地生态环境影响很小。 | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目依托现有工程，施工期主要为生产设备的摆放、安装，会产生一定的噪声影响，但影响是短暂的，故施工期的环境影响是可接受的。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析与防治措施

(1) 地下水环境影响分析与防治措施

本项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。本项目用水均来自市政管网，不进行地下水开采。因此，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，故不需开展地下水评价。

(2) 地表水环境影响分析与防止措施

本项目生产用水为冷却用水，循环使用，不外排。外排废水主要为员工的洗手、冲厕等生活污水，排放量约 808 m³/a，污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。本项目位于江海区污水处理厂的纳污范围，外排废水经市政管网排入江海区污水处理厂集中处理。

1) 水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目污水排放方式为间接排放，故水污染影响评价等级为三级 B，根据导则 7.1.2，三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

本项目的水环境影响评价主要为：a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

2) 本项目废水经江海区污水处理厂处理的可行性分析

① 江海区污水处理厂工艺废水处理工艺、规模

江海区污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地厂房，工程设计处理规模为处理污水 8 万 m³/d。其中第一阶段 5 万 m³/d，采用“预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒”工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 3 万 m³/d，采用“预处理+MBR+紫外消毒”工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。尾水排入麻园河，经处理后出水水质可

达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2000)本中的一级 B 标准较严者要求。

②管网衔接性分析

江海区污水处理厂服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西,以及信义玻璃厂地块,合计 11.47km²。本项目位于江门市江海区金瓯路 368 号(江门市高新区 32 号地),属于东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西片区。目前截污管网已覆盖本项目所在地,且现有项目生活污水已接入市政污水管网,因此在管网接驳衔接性上具备可行性。

3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理,出水水质符合江海区污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析,江海区污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目的污水量为 2.72m³/d,仅为江海区污水处理厂设计处理规模的 0.0034%,污水量占比极少且本项目产生的废水为生活污水,水质简单,江海区污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的污水,本项目污水对江海区污水处理厂的冲击负荷极小,不会影响江海区污水处理厂的出水处理效果,本项目的废水处理工艺是可行的。

本项目的废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见附件 9;地表水环境影响评价自查表详见附件 10。

4) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入江海区污水处理厂,水环境评价等级为三级 B,对周围环境影响不大,其对水环境的影响可接受。

2、大气环境影响分析及防治措施

本项目生产过程中产生的废气主要为粉尘、有机废气和恶臭气体。

(1) 有机废气

①产排情况

在挤出过程中会产生废气,产生的废气的主要成分为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢气体。本项目投产后,全厂非甲烷总烃的有组织排放量为 0.167t/a,排放速率为 0.021kg/h,无组织排放量为 0.181t/a,排放速率为 0.023kg/h;氯乙烯的有组织排放量为 0.011t/a,排放速率为 0.001kg/h,无组织排放量为 0.181t/a,排放速率为 0.023kg/h;氯化氢的有组织排放量为 0.072t/a,排放速率为 0.009kg/h,无组织排放量为 0.08t/a,排放速率为 0.01kg/h;总 VOCs 的有组织排放量为 0.178t/a,排放速率为 0.022kg/h,无组织排放量为 0.198t/a,

排放速率为 0.025kg/h;

②防治措施

在每台挤出器上设置集气罩，产生的挤出机废气经集气装置收集后经废气处理设施：过滤棉+活性炭吸附处理达标后经高空排气筒排放。根据现有项目经验数据，废气收集效率 $\geq 90\%$ ，废气处理效率 $\geq 90\%$ 。

③防治措施可行性分析

为了防止水汽和灰尘进入到吸附净化装置系统，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥、无颗粒；采用金属网制成框架，内夹过滤棉，过滤棉安装在金属箱体内，定期取下过滤棉拍打，或用吸尘器清理。过滤棉具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。主要功能是去除排气中的灰尘及水分，确保气体中不含颗粒物杂质。

为进一步减少有机废气的排放，经过滤棉过滤后的有机废气再通过活性炭吸附进行深度处理，选用特殊成型的高微孔、高比表面积的蜂窝状活性炭作为吸附材料。蜂窝状活性炭具有吸附容量大（再生前吸附有机废气可达到活性炭总重量的 25%）、阻力小、使用寿命长、净化效率高等特点。处理效率可达 90%。

（2）粉尘

①产排情况

本项目在加料、裁剪和破碎工序中会产生粉尘废气。经核算，本项目投产后，粉尘总产生量约为 28.3t/a，收集到的粉尘（塑料）约 27.717t/a 回用于生产，未被收集到的粉尘将以无组织形式排放。无组织排放的粉尘约为 0.583t/a，排放速率为 0.074kg/h。

②防治措施

经设备自带的布袋除尘器收集，滤袋选用 350 目滤袋，在布袋除尘器作用下沉淀至灰斗，用塑料袋回收收集，收集效率 $\geq 95\%$ ，收集到的粉尘（塑料）回用于生产，未被收集到的粉尘将以无组织形式排放。

（3）备用发电机尾气

本项目在 1#生产车间内设置一台 350kWh 的备用发电机，发电机启用的机率不大，一年使用约 11h，耗油量为 0.818t/a。发电机尾气主要大气污染物的产生及排放情况为 SO_2 0.016kg/a、 $0.437\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x 2.464kg/a、 $67.368\text{mg}/\text{m}^3$ ；烟尘 0.687kg/a、 $17.783\text{mg}/\text{m}^3$ ；烟气量 $36575\text{m}^3/\text{a}$ 。备用发电机尾气经距地 18m 排气筒排放，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（4）废气预测与评价

采用《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN，计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”）作为评价等级分级依据。其 P_i 定义见公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本次评价采用估算模型 AERSCREEN 进行计算并分级判定，该估算模式是基于 AERMOD 内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

主要污染源估算模式计算结果见表 7-1。

表 7-1 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） | 26.79 万人 |
| 最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 38.2 |
| 最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$ | | 0 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率 | -- |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | -- |
| | 岸线方向/ $^{\circ}$ | -- |

①污染源参数

根据工程分析，本项目主要大气污染源废气为粉尘颗粒物和有机废气。粉尘颗粒物粒径较大，故选取 TSP 和非甲烷总烃作为大气评价因子，本项目投产后全厂废气有组织和无组织排放参数如下表 7-2 和表 7-3 所示。

表 7-2 全厂废气点源参数清单

| 名称 | 排气筒高度/m | 排气筒内径/m | 烟气流量 m ³ /h | 烟气温度℃ | 年排放小时数 h | 排放工况 | 污染物 | 污染源排放速率 kg/h |
|---------------|---------|---------|------------------------|-------|----------|------|-----------------|--------------|
| 排气筒 FQ-292201 | 15 | 0.75 | 30000 | 30 | 7920 | 正常工况 | 非甲烷总烃 | 0.021 |
| | | | | | | | 氯化氢 | 0.009 |
| | | | | | | | TVOC | 0.022 |
| 排气筒：备用发电机尾气 | 18 | 0.25 | 3325 | 90 | 11 | 正常工况 | TSP | 0.062 |
| | | | | | | | SO ₂ | 0.001 |
| | | | | | | | NO _x | 0.224 |

表 7-3 全厂废气面源参数清单

| 面源名称 | 面源尺寸 | | 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 | 污染源排放速率 kg/h |
|------|-------|------|-----------|-------------|----------|------|-------|--------------|
| | 长/m | 宽/m | | | | | | |
| 生产车间 | 91.12 | 65.8 | -10 | 5 | 7920 | 正常工况 | TSP | 0.074 |
| | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.023 |
| | | | | | | | 氯化氢 | 0.01 |
| | | | | | | | TVOC | 0.025 |

②评价等级

按评价工作分级判据进行分级，分级判据见表 7-4。本项目对在生产过程中产生的大气污染物进行预测，评价因子和评价标准见表 7-5，AERSCREEN 预测结果见图 7-1-图 7-4，预测结果汇总见表 7-6。

表 7-4 评价等级判别表

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

表 7-5 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 | 标准来源 |
|-----------------|---------|------------------------|--|
| TSP | 24 小时平均 | 0.3mg/m ³ | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单 |
| SO ₂ | 1 小时平均 | 0.5 mg/m ³ | |
| NO _x | 1 小时平均 | 0.25 mg/m ³ | |
| 非甲烷总烃 | / | 2mg/m ³ | 根据中国环境科学出版社出版的原国家环保总局科技可编写的《大气污染物综合排放标准详解》，选用 2mg/m ³ 作为非甲烷总烃质量标准 |
| 氯化氢 | 1 小时平均 | 0.05 mg/m ³ | 《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D |
| TVOC | 8 小时平均 | 0.6 mg/m ³ | |

注：TSP 标准值仅有 24 小时平均质量浓度限值，因此评价标准值按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值；TVOC 标准值仅有 8 小时平均质量浓度限值，因此评价标准值按 2 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

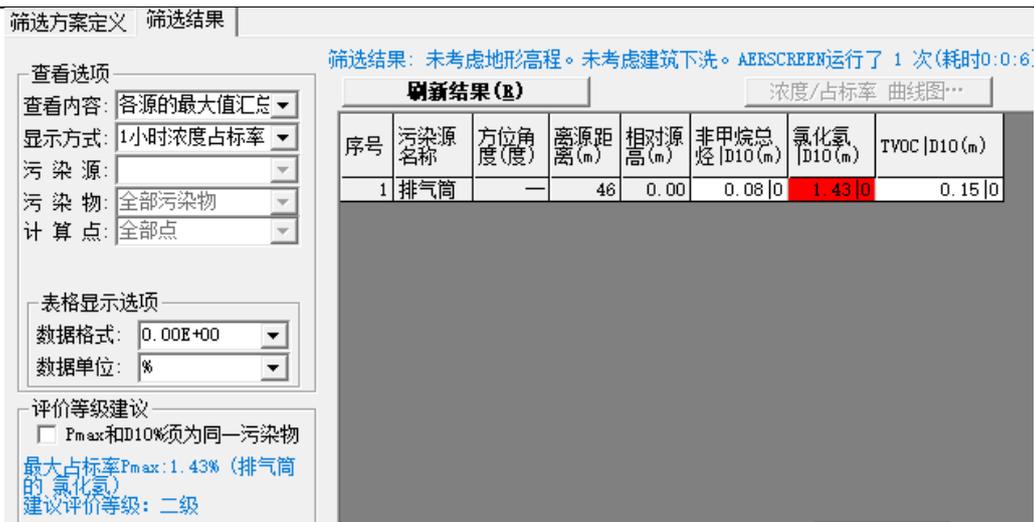


图 7-1 排气筒 FQ-292201 AERSCREEN 预测结果图

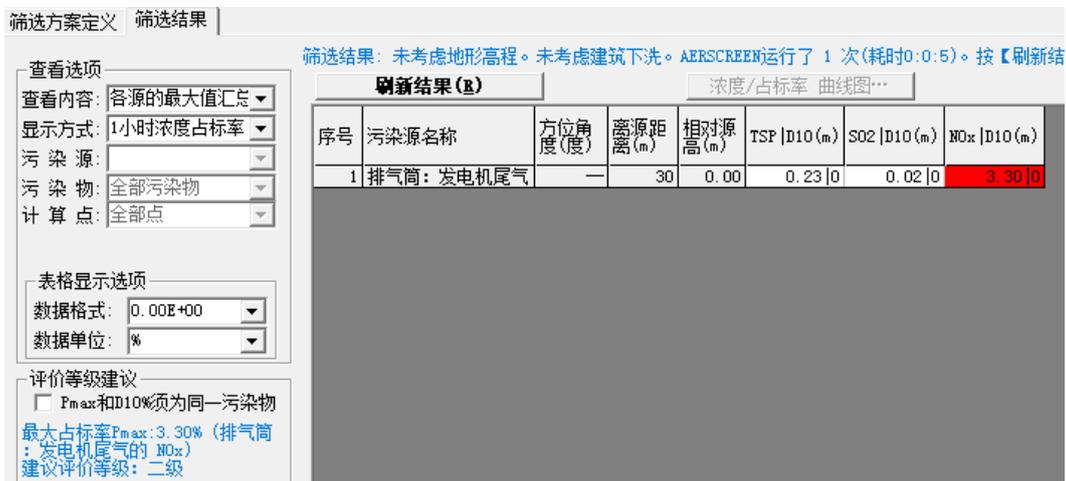


图 7-2 备用发电机尾气 AERSCREEN 预测结果图

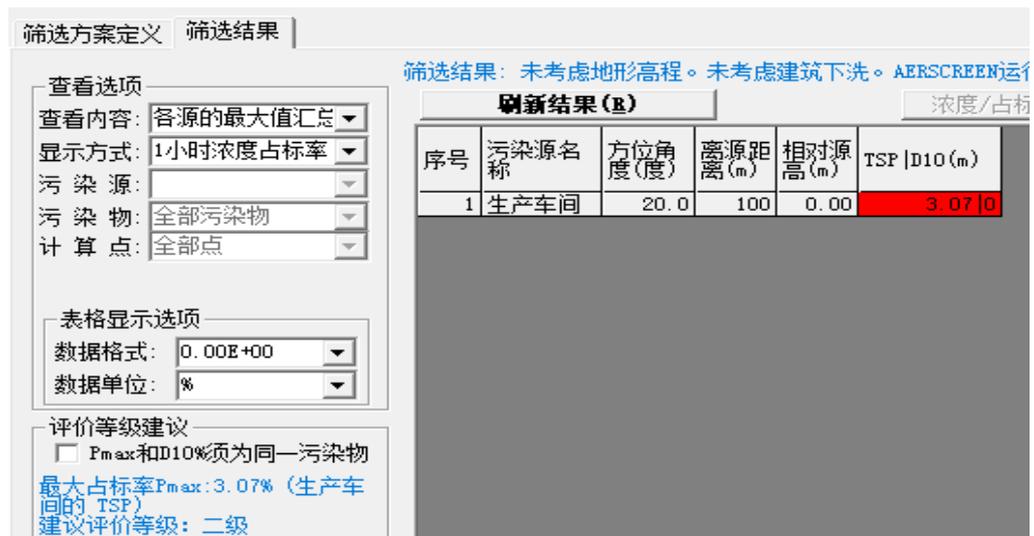


图 7-3 生产车间 TSP AERSCREEN 预测结果图

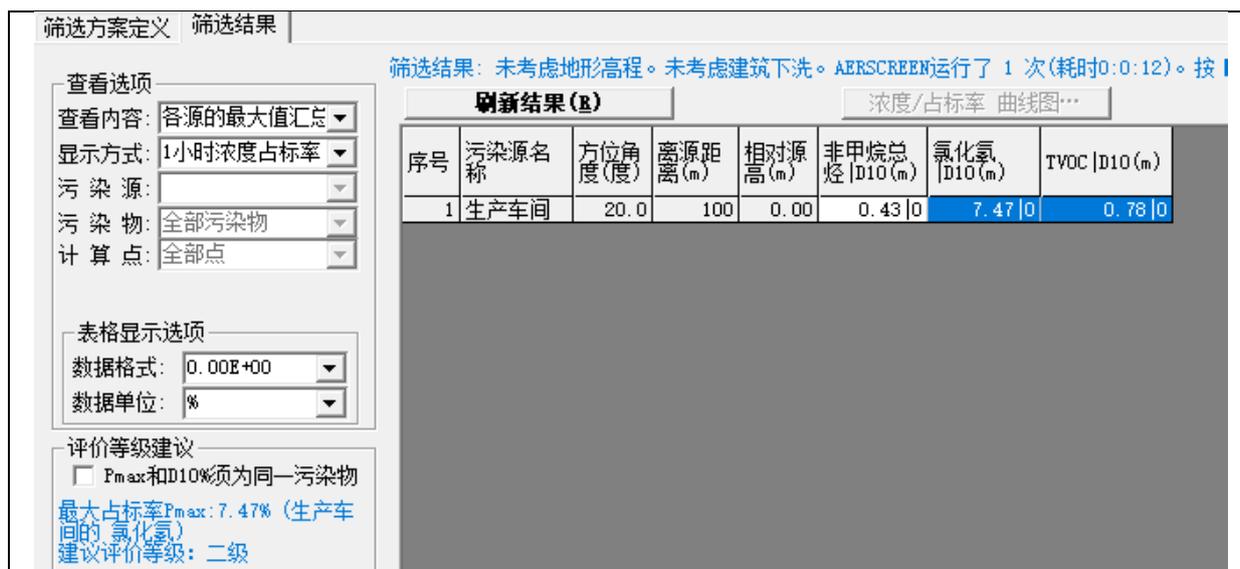


图 7-4 生产车间有机废气 AERSCREEN 预测结果图

表 7-6 主要污染源估算模型计算结果表

| 类型 | 污染源 | 污染物 | 下风向最大质量浓度/mg/m ³ | 占标率/% | 评价等级 | D _{10%} 最远距离/m |
|----|------------------|-----------------|-----------------------------|-------|------|-------------------------|
| 点源 | 排气筒 FQ-292201 | 非甲烷总烃 | 0.00166 | 0.08 | 三级 | / |
| | | 氯化氢 | 0.000713 | 1.43 | 二级 | / |
| | | TVOC | 0.00174 | 0.15 | 三级 | / |
| | 排气筒: 备用发电机尾气 | TSP | 0.002095 | 0.23 | 三级 | / |
| | | SO ₂ | 0.0000338 | 0.02 | 三级 | / |
| | | NO _x | 0.008246 | 3.30 | 二级 | / |
| 面源 | 生产车间 | TSP | 0.02762 | 3.07 | 二级 | / |
| | | 非甲烷总烃 | 0.00859 | 0.43 | 三级 | / |
| | | 氯化氢 | 0.00373 | 7.47 | 二级 | / |
| | | TVOC | 0.00933 | 0.78 | 三级 | / |

由表 7-6 可见, 本项目面源排放的污染物最大落地浓度占标率: $1\% \leq P_{max} < 10\%$, 按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定的方法判断, 本项目的环空气影响评价工作等级定为二级评价。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5.0km。根据预测结果, 确定以本项目厂址为中心区域, 自厂界外延 2.5km 形成的边长约为 5.0km 矩形区域, 详见附图 3。

(5) 环境空气保护目标调查

经现场调查, 项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等, 详情见表 3-6 周边环境敏感点一览表以及附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图。

(6) 环境空气质量现状调查与评价

根据上文环境质量状况一节可知, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 和 CO 六项污染物监测数据均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求, 表

明本项目所在区域江海区为环境空气质量达标区。

(7) 大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中第8.1.3条,二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

(8) 污染物排放量核算

本项目有组织排放量核算情况见表7-7,无组织排放量核算情况见表7-8,大气污染物年排放量核算情况见表7-9。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/ (mg/m ³) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|----|------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|------------------|
| 1 | 排气筒 FQ-292201 | 非甲烷总烃 | 0.551 | 0.017 | 0.131 |
| | | 氯乙烯 | 0.046 | 0.001 | 0.011 |
| | | 氯化氢 | 0.303 | 0.009 | 0.072 |
| | | 总 VOCs | 0.598 | 0.018 | 0.142 |
| 2 | 备用发电机尾气 | TSP | 18.783 | 0.001 | 0.687 kg/a |
| | | SO ₂ | 0.437 | 0.224 | 0.016kg/a |
| | | NO _x | 67.368 | 0.062 | 2.464 kg/a |

表 7-8 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 |
|----|-----------|-------------|--------|---|---|-------------------------------|----------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/ (mg/m ³) | |
| 1 | / | 进出料、裁剪和破碎工序 | 颗粒物 | 经风管收集后进入自带布袋除尘器处理后回用,未被收集的粉尘颗粒物将以无组织形式排放 | 《大气污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值 | 1.0 | 0.55 |
| 2 | / | 挤出工序 | 非甲烷总烃 | 由集气罩收集后经风管输送到“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后经15m高空排气筒排放,未被收集的有机废气将以无组织形式排放 | 《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 | 4.0 | 0.146 |
| | | | 氯乙烯 | | | 0.6 | 0.012 |
| | | | 氯化氢 | | | 0.2 | 0.08 |
| | | | 总 VOCs | | | 2.0 | 0.158 |

表 7-9 污染源非正常排放核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 |
|----|-----------------|------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.277t/a |
| 2 | 氯乙烯 | 0.023t/a |
| 3 | 氯化氢 | 0.152t/a |
| 4 | 总 VOCs | 0.3t/a |
| 5 | 颗粒物 | 0.551t/a |
| 6 | SO ₂ | 0.016kg/a |
| 7 | NO _x | 2.464 kg/a |

(9) 大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目各污染物的占标率均小于 10%，全厂大气环境影响评价等级为二级评价，且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，不会对周围环境造成明显影响，其环境影响是可以接受的。大气环境影响评价自查表详见附件 11。

3、声环境影响分析及防治措施

(1) 噪声源强

本项目的噪声源为：挤出器、锯子/裁剪机、排气系统等运行噪声，噪声值约为 60-85dB (A)，噪声排放量见表 7-10。

表 7-10 主要设备噪声污染源情况一览表

| 区域 | 设备名称 | 排放量 dB (A) | 数量 |
|------|---------|------------|-----|
| 生产车间 | 挤出器 | 70 | 2 套 |
| | 锯子/裁剪机 | 85 | 2 件 |
| | 排气系统 | 80 | 2 套 |
| | 板材包装机 | 78 | 2 件 |
| | 冷却/加热设备 | 75 | 6 件 |
| | 中央冷却仪器 | 75 | 1 套 |
| | 运送系统 | 65 | 2 套 |
| | 破碎机 | 95 | 2 台 |
| 粉碎机 | 90 | 4 台 | |

(2) 噪声影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJT2.4-2009)推荐的公式，选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减规律。

①单个声源声传播衰减按下述模式计算，结果见表 7-11。

$$Lp_2=Lp_1-20\lg\frac{r_2}{r_1}$$

式中： Lp_1 ——受声点在 P_1 处的声级，dB；

Lp_2 ——受声点在 P_2 处的声级，dB；

r_1 ——声源至 P_1 的距离，m；

r_2 ——声源至 P_2 的距离，m。

②对两个以上多个声源同时存在是，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$Leq=10\log\sum 10^{0.1Li}$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB (A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

经过本项目扩建后车间设备的布置，在不叠加背景值、不考虑声屏障、空气吸收等

情况下，只考虑墙体隔声，根据相关资料调查，墙体隔声可稳定达 15dB (A) 以上，本次评价墙体隔声取 15dB (A)，各噪声源经过墙体隔声和距离衰减后对预测点的影响值见表 7-11。

表 7-11 主要设备噪声随距离的衰减情况

单位：dB (A)

| 设备名称 | 距离 | | | | | |
|------------------------|-----------------|----------|---------|---------|---------|-------|
| | 5m | 东边界 160m | 南边界 52m | 西边界 25m | 北边界 30m | |
| 生产车间 | | | | | | |
| 挤出器 (2 套) | 73.01 | 28.93 | 38.69 | 45.05 | 43.47 | |
| 锯子/裁剪机 (2 台) | 88.01 | 43.93 | 53.69 | 60.05 | 58.47 | |
| 排气系统 (2 套) | 83.01 | 38.93 | 48.69 | 55.05 | 53.47 | |
| 板材包装机器 (2 台) | 81.01 | 36.93 | 46.69 | 53.05 | 51.47 | |
| 冷却/加热设备 (6 台) | 84.54 | 40.46 | 50.22 | 56.58 | 55.00 | |
| 中央冷却仪器 (1 套) | 75 | 30.92 | 40.68 | 47.04 | 45.46 | |
| 运送系统 (2 套) | 68.01 | 23.93 | 33.69 | 40.05 | 38.47 | |
| 破碎机 (2 台) | 98.01 | 53.93 | 63.69 | 70.05 | 68.47 | |
| 粉碎机 (4 台) | 96.02 | 51.94 | 61.70 | 68.06 | 66.47 | |
| 多噪声源叠加影响值 | 昼间 | -- | 56.72 | 66.48 | 72.84 | 71.26 |
| | 夜间 (破碎机、粉碎机不作业) | -- | 47.06 | 56.02 | 63.18 | 61.6 |
| 厂界外影响值 (墙体隔声 15dB (A)) | 昼间 | -- | 41.72 | 51 | 57.84 | 56.26 |
| | 夜间 | | 32.06 | 41.02 | 48.18 | 46.6 |
| 背景值 | 昼间 | -- | 56 | 57.6 | 55.85 | 57.6 |
| | 夜间 | -- | 46.9 | 46.85 | 45.3 | 46.2 |
| 预测值 | 昼间 | -- | 56.16 | 58.46 | 59.97 | 59.99 |
| | 夜间 | -- | 47.04 | 47.86 | 49.98 | 49.41 |

经上述衰减预测值计算，经墙体隔声、距离衰减后，本项目噪声源对周边敏感点影响不大，夜间不进行高噪声设备如破碎机、粉碎机等作业，可满足《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≤50 dB (A)。

为避免项目产生的噪声对厂界外周围环境造成影响，对此建设单位还应做好如下措施：

(1) 做好相应的消声、吸声措施，在高噪声设备底座安装减振垫，并用水泥固定底座；

(2) 利用墙体隔声；

(3) 高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(4) 过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；

(5) 合理安排工作时间，避免在午休和晚上作业，将高噪声的工序安排在昼间进

行等。

在此基础上，完善相关防治措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，则对周围声环境的影响是可接受的。

4、固体废物环境影响分析及防治措施

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物（废包装材料）和危险废物（有机废液、废活性炭、废机油、含有抹布）以及办公生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

废包装材料产生于成品包装过程中，年产生量约为 5t/a，在厂内设专区放置，定期交由废品回收站回收处理。其临时堆放场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单的要求。

（2）危险废物

本项目的有机废液产生量约为 2t/a，废活性炭产生量约为 6.38t/a，废机油产生量为 0.1t/a，含油抹布产生量约为 0.01t/a。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

根据国家 2016 年发布的《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》，“废弃的含油抹布”若混入生活垃圾的，则全过程不按危险废物管理。

① 收集、贮存

根据上述分析，本项目的危险废物主要为有机废液、废机油、含油抹布、废活性炭等。因此，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年第 36 号）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，门口设置了漫坡及防盗门，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。本项目危险废物贮存场所基本情况见表 7-12。

表 7-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|
|----|------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|

| | | | | | | | | | |
|---|---------|------|------|------------|--------------------------|------------------|---------|------|-----|
| 1 | 危废 仓 | 有机废液 | HW06 | 900-404-06 | 暂存于 厂区西 南面的 危废仓 | 13m ² | 200L 桶装 | 4t | 1 年 |
| 2 | | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | 桶装 | 1t | 1 年 |
| 3 | | 含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 桶装 | 0.5t | 1 年 |
| 4 | | 废活性炭 | | 900-039-49 | | | 袋装 | 12t | 1 年 |

从上述表格可知，本项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

本项目危险废物通过各项污染防治措施，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。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处置。

类比分析可知，本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

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危废仓内，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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 13.46t/a，采用集中堆放，定期由当地环卫部门进行收集清运，并进行卫生填埋处理。为减少生活垃圾可能产生的细菌滋生、恶臭等问题，垃圾每天清运，每月对垃圾中转站清洁、消毒 2 次。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

1) 风险源调查

① 风险物质

根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 识别本项目使用的危险化学品和风险物质见表 7-13。

表 7-13 危险物质风险识别表

| 序号 | 名称 | 有害成分 | 危险性类别 | 危化品序号 | 储存地/储存方式 | 使用量 | 储存量 | 临界量 | q/Q |
|----|------|------|-------|-------|----------|-----|------|-------|---------|
| 1 | 废机油 | 矿物油 | 易燃液体 | / | 危废仓 | 1t | 0.1t | 2500t | 0.00004 |
| 2 | 有机废液 | 有机溶剂 | 有毒物质 | / | 危废仓 | / | 2t | 100t | 0.02 |

② 生产过程风险及最大可信事故

本项目生产过程风险主要是危废仓的有机废液泄漏, 最大泄漏量为 2t。

(2) 风险潜势初判

本项目使用(HJ169-2018)附录 B 所列物质, Q 值小于 1, 本项目使用、储存少量废机油和有机废液, 因此可以直接开展简单分析。

(3) 风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见表 7-14。

表 7-14 风险分析内容表

| 事故起因 | 环境风险描述 | 涉及化学品(污染物) | 风险类别 | 途径及后果 | 工序 | 风险防范措施 |
|--------|------------------|------------|------|-----------------|------|-------------------------|
| 危险废物泄漏 | 泄漏危险废物听过雨水管道进入水体 | 废机油/有机废液 | 水环境 | 影响内河涌水质, 影响水生环境 | 危废仓 | 危废仓设置围堰, 做好防渗防漏措施 |
| 火灾爆炸 | 燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境 | CO | 大气环境 | 对周围大气环境造成短暂污染 | 产生车间 | 落实防治火灾措施, 发生火灾时刻封堵雨水排放口 |
| | 消防废水通过雨水管进入附近水体 | COD 等 | 水环境 | 对附近内河涌水质造成影响 | | |

(4) 风险影响分析

1) 火灾事故后果分析

当原材料使用和管理不善, 装卸或存储过程中机油出现大量泄漏而遇火源时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉, 大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。消防废水中含有各种原材料, 但考虑到本项目使用及储存的化工原料量较少, 其进入水体后经稀释后, 不会造成较大的危害。本项目的火灾事故风险可控。

2) 危险废物泄露

危险废物暂存处废液出现大量泄漏时，可能进入水体，对环境造成危害。类比江门市同类型的企业安全管理，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。

综合以上分析，本项目风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

(5) 风险控制措施及应急要求

根据风险源采取的风险控制措施见表 7-14。

建议企业根据生态环境部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，编制突发环境事件应急预案，健全应急组织，落实应急器材，并对预案进行演练。

(6) 评价小结

本项目产品不属于危险化学品；原辅材料无剧毒化学品，也不属于危险化学品，本项目主要风险为废机油、有机废液泄漏，其泄漏量后果影响较轻，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。

本项目通过采取防止泄漏措施，在火灾和爆炸事故次生灾害时，可通过封堵雨水排放口，采取紧急疏散等措施，其环境风险总体是可控的。

6、项目环保三同时

本项目“三同时”环境环保验收情况见表 7-15。

表 7-15 本项目“三同时”环境保护验收一览表

| 序号 | 验收类别 | 污染物 | 治理措施 | 数量 | 验收标准 | 采样口 |
|--------|------|-------|--|----|---|--------------------|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 三级化粪池预处理后经过市政污水管网进入江海区污水处理厂集中处理 | / | 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海区污水处理厂进水标准较严者 | 污水排放口 WS-292201 |
| 2 | 废气 | 粉尘 | 经风管收集后进入自带布袋除尘器处理后回用 | 5套 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准 | 厂界 |
| | | 非甲烷总烃 | 由集气罩收集后经风管输送到“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高空排气筒排放 | 1套 | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《合成树脂工艺污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值中较严者 | 排气筒 FQ-292201 |
| | | 氯乙烯 | | | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 | |
| | | 氯化氢 | | | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 | |
| 总 VOCs | | | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值要求 | | | |

| | | | | | | |
|---|----|--------------|-----------------------|---|---|-------|
| | | 恶臭 | 加强生产车间室内通风 | / | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级新扩改建标准 | 厂界 |
| 3 | 噪声 | 厂界噪声 | 合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等 | / | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准 | 厂界外1m |
| 4 | 固废 | 生活垃圾 工业固废 | 委托处理 | / | 符合相关废物贮存的要求 | / |

7、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 46.2 万元，占总投资的 4.62%。环保投资详见表 7-16。

表 7-16 环保投资一览表

| 类型 | 污染治理项目 | 采取的环保措施 | 预算投资(万元) |
|------|--------------------|------------------|----------|
| 废水 | 办公生活污水 | 三级化粪池+接入江海区污水处理厂 | 5 |
| 废气 | 粉尘废气 | 设备自带布袋除尘器 | 20 |
| | 有机废气 | 过滤棉+活性炭吸附 | 10 |
| 噪声治理 | 设备运行噪声 | 减震及厂房隔音 | 0.5 |
| 固体废物 | 危险废物 | 危废仓暂存+有资质单位处置 | 3 |
| 环境管理 | 环境影响评级及项目竣工环境保护验收等 | | 7.7 |
| 合计 | | | 46.2 |

8、项目环境管理

(1) 落实项目环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求；

(2) 办理验收手续，验收合格后，向当地环保部门进行排污申报登记，方可正式投产运行；

(3) 加强对项目废气、废水处理设施的管理与维护，严禁废气、废水不经处理直接排放或经处理而不达标排放；

(4) 废气、废水处理设施应在生产设备开启前开启，必须达到国家或地方规定的排放标准，方可排放；

(5) 废气、废水处理设施因事故停止运行，立即停止生产，要立即采取相应措施；

(6) 加强对高噪声源监督，确保边界噪声达标排放；

(7) 加强对固体废物临时储存场所的管理，落实固体废物的分类收集与处理处置措施。

9、环境监测计划

本项目营运期自行监测计划详见表 7-17。

表 7-17 本项目营运期自行监测计划

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|-----------------------|------------------------------------|---------------------|---|
| 废气 | 排气筒 FQ-292201 | 非甲烷总 烃、氯乙 烯、氯化 氢、臭气 浓度 | 每半年 1 次 | 颗粒物排放浓度执行《大气污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段二级标准；非甲烷总烃排放 浓度参考执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及《合成树脂工艺污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准限值中较严者；氯乙烯和氯 化氢执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第 二时段二级标准；厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 的二级新扩改建标准限值要求 |
| | 无组织排 放，项目厂 界 | 颗粒物、 臭气浓度 | | |
| 噪声 | 项目厂界 | 连续等效 A 声级 | 每季度 1 次，昼间 监测 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准 |
| 固废 | 临时堆存设 施情况、处 置情况 | —— | 每天记 录 | 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单；危险 废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单 (2013 年第 36 号)。 |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|--|---------|-------------------|---|--|
| 水污染物 | 生活污水 | COD _{Cr} | 经三级化粪池预处理后排入江海区污水处理厂集中处理 | 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2011)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水水质标准较严者 |
| | | BOD ₅ | | |
| | | SS | | |
| | | 氨氮 | | |
| 大气污染物 | 挤出工序 | 非甲烷总烃 | 经集气装置收集后送到废气处理设施:过滤棉+活性炭吸附处理达标后经高空排气筒排放 | 非甲烷总烃达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及《合成树脂工艺污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值中较严者标准;氯乙烯和氯化氢达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;总VOCs达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值要求;恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩建标准 |
| | | 氯乙烯 | | |
| | | 氯化氢 | | |
| | | 总VOCs | | |
| | | 恶臭 | | |
| | 加料、裁剪工序 | 粉尘 | 设备自带布袋除尘器 | 厂界外浓度最高点满足《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 |
| | 备用发电机 | SO ₂ | 使用低硫柴油,尾气经18m高空排气筒排放 | 尾气可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值 |
| | | NO _x | | |
| | | 烟尘 | | |
| | 固体废物 | 生产过程 | 废包装材料 | 废品回收站回收处理 |
| 有机废液 | | | 交由资质单位处置 | |
| 废气处理设施 | | 废活性炭 | | |
| | | 废机油 | | |
| 设备维护 | | 含油抹布 | 交由环卫部门处理 | |
| 日常生活 | 办公、生活垃圾 | | | |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 通过绿化、合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 |
| 其他 | 无 | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目周围无特别值得关注的国家重要自然景区或较为重要的生态系统,不属于珍稀或濒危特殊物种的生境或迁徙走廊。项目投入使用后,污染物均可达标排放,不会对周围环境造成明显的影响。</p> | | | | |

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于江门市江海区金瓯路 368 号（江门市高新区 32 号地）（本项目所在地中心卫星坐标为：（东经：113° 08'50.12"，北纬：22° 34'08.44"），依托现有工程进行项目扩建，主要生产塑料板材，计划扩建 1.5 万 t/a，原辅材料年用量 PP 颗粒为 8800t/a、PE 颗粒为 3200t/a、PVC 粉粒为 4000t/a 和助剂 360t/a。本项目地理位置见附图 1，厂区平面图见附图 4。

2、项目周围环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状

由监测月报可知，最终纳污河流马鬃沙河水质未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准的要求，马鬃沙河水质为劣 V 类。

（2）环境空气质量现状

由监测数据可知，本项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值要求，本项目所在区环境空气质量各项指标均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目所在大气环境区域江海区为达标区。

（3）声环境质量现状

本项目周界噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

3、施工期的环境影响评价结论

本项目依托现有工程进行产能扩建，施工期生产设备的摆放造成的噪声影响是短暂的，因此不会对周围环境造成明显影响。

4、运营期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目主要用水为员工办公生活用水，新增员工 68 人，不在厂内食宿，员工办公生活用水量约为 898m³/a，污水排放量约为 808m³/a。本项目办公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）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水水质标准较严者后经市政管网排入江海区污水处理厂集中处理。

因此，本项目外排废水不会对周围水环境造成明显的影响。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目废气主要为粉尘、有机废气及恶臭气体，粉尘废气经集尘塔和设备自带的布袋除尘器回收处理后回用于生产；有机废气经集气装置收集后再经废气处理设施：过滤棉+活性炭吸附达标后经 15m 高空排气筒排放，根据建设单位现有项目的经验数据，废气收集率 $\geq 90\%$ ，废气处理效率 $\geq 90\%$ ；备用发电机使用机率不大，并使用低硫柴油，尾气排放量较少。

因此，本项目所产生的废气经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

(3) 声环境影响评价结论

本项目噪声来源主要为挤压器、裁剪机和打磨等设备，噪声强度值为 60-85dB(A) 之间。建设单位拟采取合理布局、控制经营作业时间、隔声、减噪等措施后，并经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。在运营过程中，本项目区域各边界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，不会对周围环境产生明显影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的一般工业固废一般包装废物，统一收集后交废品回收站回收处理；员工办公生活垃圾，交由环卫部门清运处理；危险废物有机废液、废机油、含油抹布和废活性炭分类收集后每年交有资质单位处置。固体废物妥善处理，对周围环境影响不大。

综合结论：

综上所述，本项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。本项目在施工和营运期间产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的污染防治措施进行治理，认真落实各项污染防治措施，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则本项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。在此基础上，**从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。**

二、环境保护对策建议

1、增强环保意识，认真学习，落实国家和地方颁布的各项环境保护法规和制度，不断完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。做到社会效益、环境效益和经济效

益协调发展。

2、确保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)第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水水质标准较严者后再排放。

3、落实挤出工序废气收集及处理设施,确保非甲烷总烃排放浓度参考执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及《合成树脂工艺污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值中较严者;氯乙烯和氯化氢参考执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩建标准。

落实进出料、裁剪和破碎工序粉尘的收集设施,确保厂界颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值为 1.0 mg/m^3 。

备用发电机尾气执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准。

4、合理安排车间布局、工作时间,并将高噪声设备设于密闭生产车间内,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类声环境功能区排放限值。

5、落实各类固体废弃物的处理措施,确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

6、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产,若生产工艺发生变化或生产规模扩大,必须重新进行环境影响评价,并征得环保部门审批同意后方可实施。

评价单位:四川兴环科环保技术有限公司

项目负责人签字:

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、本报告表附件、附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目四至图

附图 3 大气环境评价范围及周围敏感点图

附图 4 本项目厂区平面图

附图 5 江门市城市总体规划图

附图 6 大气环境功能区划图

附图 7 地表水环境区划图

附图 8 地下水环境功能区划图

附图 9 声环境区划图

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 环评批复

附件 4 竣工环保保护验收文件

附件 5 排污许可证

附件 6 土地证

附件 7 危险废物处置合同

附件 8 检测报告

附件 9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

附件 10 地表水环境影响排评价自查表

附件 11 大气环境影响评价自查表

附件 12 建设项目环评审批基础信息表

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

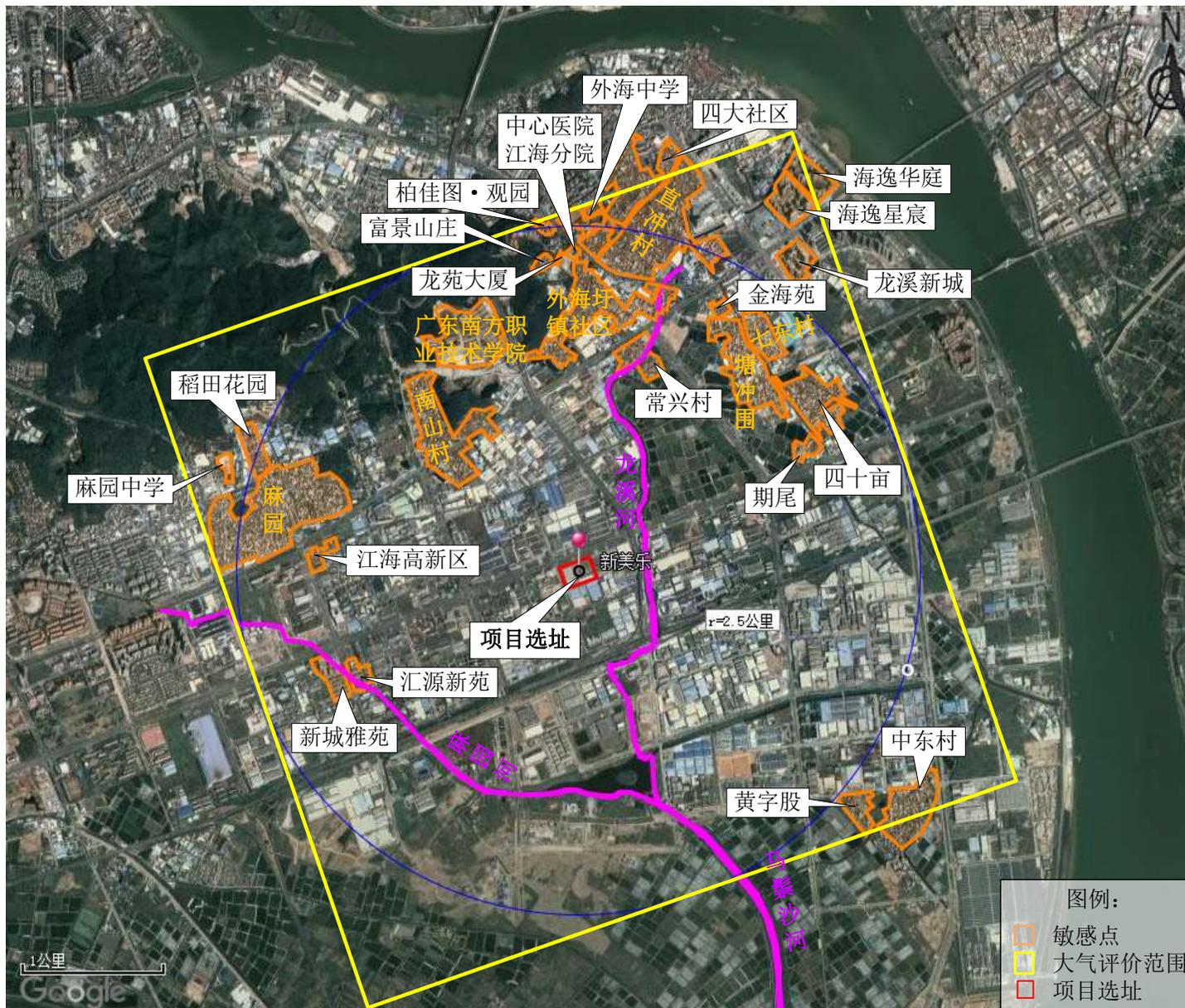
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



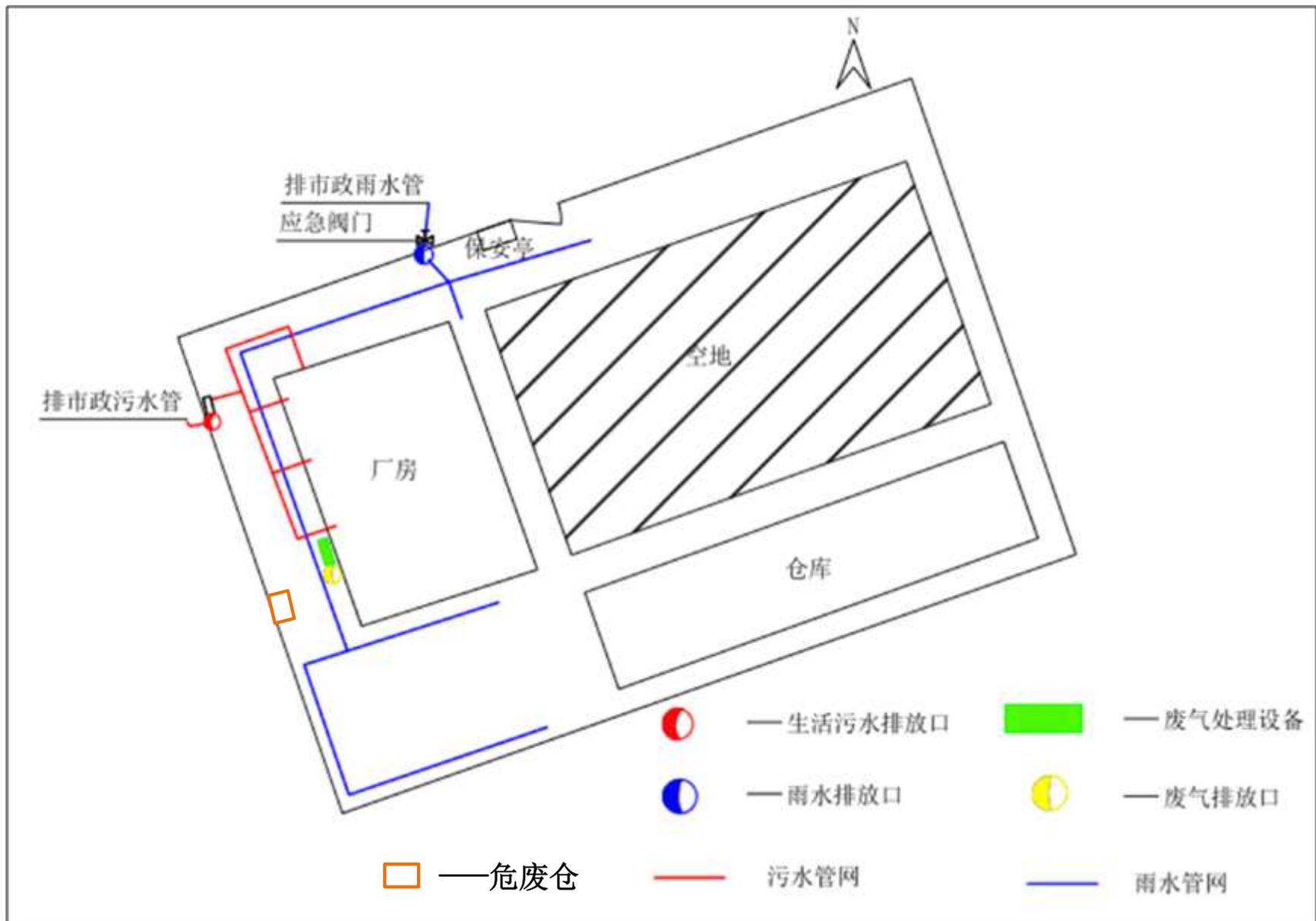
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目四至图



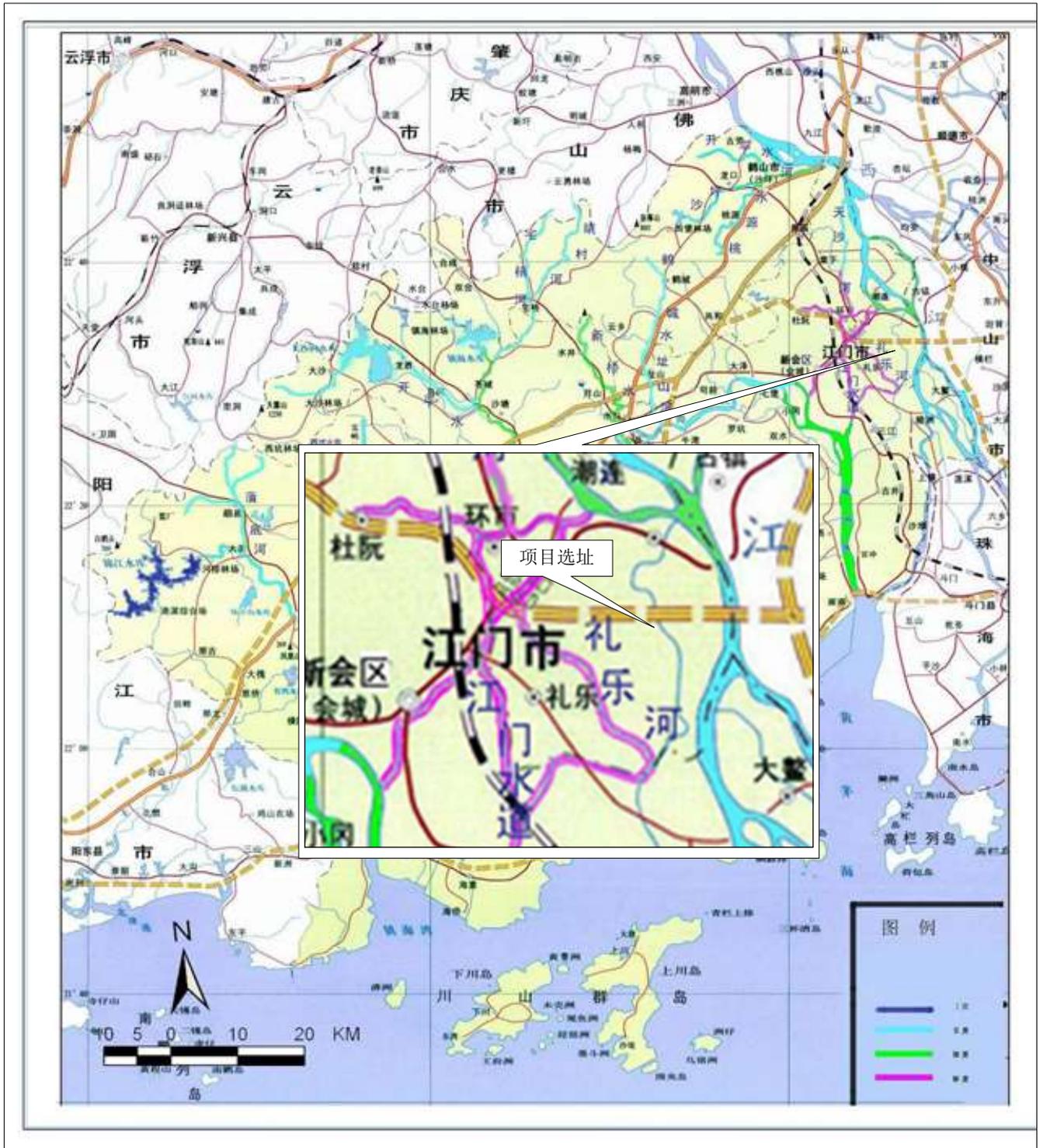
附图 3 大气环境评价范围及周围敏感点图



附图 4 本项目厂区平面图

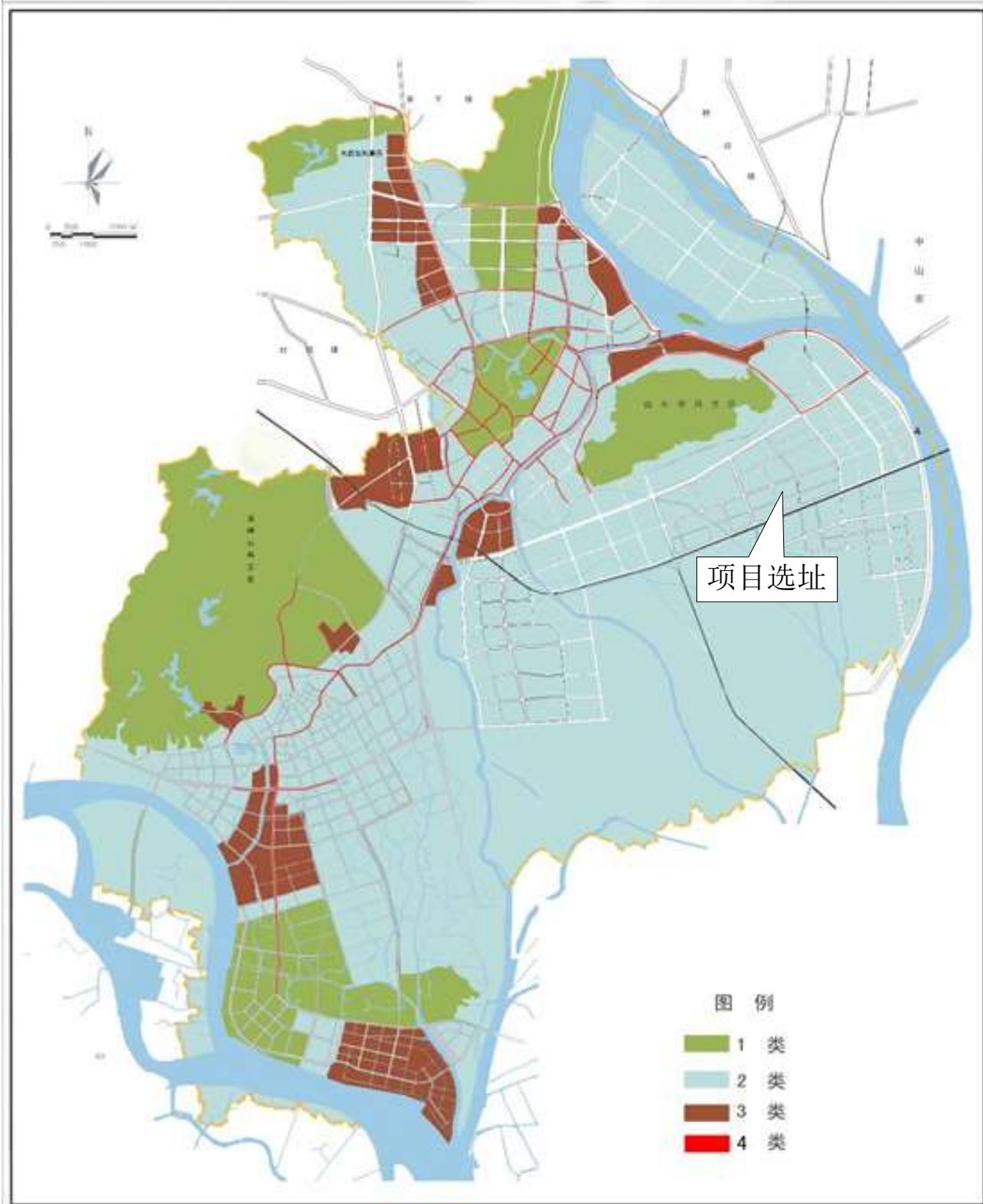


附图 6 大气环境功能区



附图 7 地表水环境区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 9 声环境区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 环评批复

附件 4 竣工环境保护验收文件

附件 5 排污许可证及排污口分布平面图

附件 6 土地证

附件 7 危险废物处置合同

附件 8 检测报告

附件 9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 1 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 |
|----|------|---|----------|--------------------------|----------|----------|----------|-----------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} | 江海区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放 | / | 三级化粪池 | / | WS-292201 | <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口 |

表 2 废水直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 | 间歇时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-----------|-----------|----------|---------------|----------|--------------------------|------|-----------|--------------------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | WS-292201 | 113.1462° | 22.5686° | 0.0808 | 江海区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放 | / | 江海区污水处理厂 | NH ₃ -N | 24 |
| | | | | | | | | | SS | 150 |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | 100 |
| | | | | | | | | | COD _{Cr} | 220 |

表 3 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-----------|--------------------|---------------------------|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | WS-292201 | pH | 江海区污水处理厂进水标准 | 6-9 |
| | | NH ₃ -N | 江海区污水处理厂进水标准 | 24 |
| | | SS | 江海区污水处理厂进水标准 | 150 |
| | | BOD ₅ | 江海区污水处理厂进水标准 | 100 |
| | | COD _{Cr} | 江海区污水处理厂进水标准 | 220 |

表 4 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/ (mg/L) | 新增日排放量/ (kg/d) | 全厂日排放量/ (kg/d) | 新增年排放量/ (t/a) | 全厂年排放量/ (t/a) |
|---------|-----------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 1 | WS-292201 | NH ₃ -N | 10 | 0.024 | 0.073 | 0.008 | 0.024 |
| | | SS | 100 | 0.245 | 0.736 | 0.081 | 0.243 |
| | | BOD ₅ | 100 | 0.245 | 0.736 | 0.081 | 0.243 |
| | | COD _{Cr} | 200 | 0.491 | 1.473 | 0.162 | 0.486 |
| 全厂排放口合计 | | NH ₃ -N | | | | 0.008 | 0.024 |
| | | SS | | | | 0.081 | 0.243 |
| | | BOD ₅ | | | | 0.081 | 0.243 |
| | | COD _{Cr} | | | | 0.162 | 0.486 |

表 5 环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 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 | WS-292201 | pH | <input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工 | / | / | / | / | 瞬时采样 (3个混合样) | 1次/季 | pH值的测定玻璃电极法 |
| | | NH ₃ -N | <input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工 | / | / | / | / | 瞬时采样 (3个混合样) | 1次/季 | 纳氏试剂比色法或水杨酸分光光度法 |
| | | SS | <input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工 | / | / | / | / | 瞬时采样 (3个混合样) | 1次/季 | 水质悬浮物的测定重量法 |
| | | BOD ₅ | <input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工 | / | / | / | / | 瞬时采样 (3个混合样) | 1次/季 | 稀释与接种法 |
| | | COD _{Cr} | <input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工 | / | / | / | / | 瞬时采样 (3个混合样) | 1次/季 | 重铬酸钾法 |

附件 10 地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | |
|------|--|--|--|---|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 | |
| | | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> | |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 | | |
| | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染 <input type="checkbox"/> | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | 生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 | |
| | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | () | 监测断面或点位个数 () 个 | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ² | | |
| | 评价因子 | () | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河 <input type="checkbox"/> ：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（2018 年） | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | |

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|------|----------------------|---|--|
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占 <input type="checkbox"/> 用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/> | 达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ² | |
| | 预测因子 | （） | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> | |

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | |
|--|---|---|--|------------|---|--|
| | | 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 污染源排放量核算 | | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | | 排放浓度/ (mg/L) | |
| | | NH ₃ -N | 0.008 | | 10 | |
| | | SS | 0.081 | | 100 | |
| | | BOD ₅ | 0.081 | | 100 | |
| | | COD _{Cr} | 0.162 | | 200 | |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) | |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 监测计划 | | 环境质量 | | | 污染源 | |
| | | 监测方式 | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | | 监测点位 | () | | () | |
| | | 监测因子 | () | | () | |
| 污染物排放清单 | 有 | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | |

附件 11 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|---|--|---|--|---------------------------------|--|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | | <500 t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (TSP、SO ₂ 、NO _x) 其他污染物 (非甲烷总烃、氯化氢、TVOC) | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input checked="" type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价基准年 | (2018) 年 | | | | | | | |
| | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据 <input type="checkbox"/> | | | 主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 现状评价 | 达标 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 = 5 km <input type="checkbox"/> | | |
| | 预测因子 | 预测因子() | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | CC _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | | CC _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | CC _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> | | | CC _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 二类区 | CC _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> | | | CC _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/> | | | |
| | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | | CC _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/> | | | CCC _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | CC _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/> | | | | C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/> | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k ≤-20% <input type="checkbox"/> | | | | k >-20% <input type="checkbox"/> | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子:(非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物) | | | | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子:() | | | | 监测点位数 () | | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 大气环境防护距离 | 无 | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ :(0.016)kg/a | | NO _x :(2.464) kg/a | | 颗粒物:(0.551) t/a | | VOCs:(0.3) t/a | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()” 为内容填写项 | | | | | | | | | |

附件 12 建设项目环评审批基础信息表



建设项目环评审批基础信息表

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|--------------|-------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---|------|--------------|---|-------------|--|--|
| 填表单位(盖章): | | 新美乐工程塑料(广东)有限公司 | | | | 填表人(签字): | 邓丽李 | | 项目经理人(签字): | 袁白宇 | | | | | | |
| 建设 项目 | 项目名称 | 新美乐工程塑料(广东)有限公司年产1.5万吨塑料板材扩建项目 | | | | 建设内容、规模 | 建设内容及规模: 依托原有工程扩建年产1.5万吨塑料板材 | | | | | | | | | |
| | 项目代码 | 无 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 建设地点 | 广东省江门市江海区金瓯路308号(江门市高新区32号地) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 项目建设周期(月) | 1.0 | | | | | 计划开工时间 | | | | | | | | | |
| | 环境影响评价行业类别 | 47 塑料制品制造 | | | | 预计投产时间 | | | | | | | | | | |
| | 建设性质 | 改、扩建 | | | | 国民经济行业类型 ¹ | C2922 塑料板、管、型材制造 | | | | | | | | | |
| | 现有工程排污许可证编号(改、扩建项目) | 4407002019000005 | | | | 项目申请类别 | 新申报项目 | | | | | | | | | |
| | 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 ² (非线性工程) | 经度 | 113.147256 | | 纬度 | 22.569011 | | 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) | 1000.00 | | | | 环保投资(万元) | 46.20 | | 所占比例(%) | 4.62% | | | | | | | |
| 建设 单位 | 单位名称 | 新美乐工程塑料(广东)有限公司 | | 法人代表 | 王少雄 | | 评价 单位 | 单位名称 | 四川兴环环保科技有限公司 | | 证书编号 | 国环评证乙字第3221号 | | | | |
| | 统一社会信用代码(组织机构代码) | 91440700784890418N | | 技术负责人 | 陆磊斌 | | | 环评文件项目负责人 | 邱洪 | | 联系电话 | 13550960926 | | | | |
| | 通讯地址 | 广东省江门市江海区金瓯路308号(江门市高新区32号地) | | 联系电话 | 18675013555 | | | 通讯地址 | 四川绵阳科创园区园艺街20号中物院军民融合基地科技孵化大楼B区305号 | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 量 | 废水 | 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 ³ 削减量(吨/年) | | ⑤区域 ⁴ 削减工程削减量 ⁵ (吨/年) | | ⑥预测排放总量(吨/年) | | ⑦排放增减量(吨/年) | | <input type="radio"/> 排气 <input checked="" type="radio"/> 接管管: <input checked="" type="checkbox"/> 接管管 <input type="checkbox"/> 中试工业污水处理厂 <input type="radio"/> 接管管: 受纳水体: _____ |
| | | 1400.000 | | | | 808.000 | | | | 2208.000 | | 808.000 | | | | |
| | | COD | | 0.130 | | 0.162 | | | | 0.292 | | 0.162 | | | | |
| | | 氨氮 | | 0.014 | | 0.008 | | | | 0.022 | | 0.008 | | | | |
| | | 总磷 | | | | | | | | 0.000 | | 0.000 | | | | |
| | 废气 | 废气量(万标立方米/年) | | | | | | | | 0.000 | | 0.000 | | | | |
| | | 二氧化碳 | | 0.0000 | | 0.000016 | | | | 0.000016 | | 0.000016 | | | | |
| | | 氮氧化物 | | 0.0000 | | 0.002464 | | | | 0.002464 | | 0.002464 | | | | |
| | | 颗粒物 | | 0.0330 | | 0.5510 | | | | 0.584 | | 0.551 | | | | |
| | | 挥发性有机物 | | 0.0710 | | 0.3000 | | | | 0.371 | | 0.300 | | | | |
| 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) | 生态保护措施 | | | | | | |
| | 自然保护区 | | | | | | | | | 注 | 类 | 级 | 措 | (多选) | | |
| | 饮用水水源保护区(地表) | | | | | | / | | | 注 | 类 | 级 | 措 | (多选) | | |
| | 饮用水水源保护区(地下) | | | | | | / | | | 注 | 类 | 级 | 措 | (多选) | | |
| | 风景名胜区 | | | | | | / | | | 注 | 类 | 级 | 措 | (多选) | | |

注: 1、国民经济部门排放类的单一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(CB/T 4754-2017);
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标;
 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、⑤=④-①-②, ⑥=③+④+⑤