

|       |       |   |
|-------|-------|---|
| 报告表编号 | _____ | 年 |
| 编号:   | _____ |   |

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目

建设单位(盖章)：江门德光汽车精品有限公司

编制日期：2020 年 07 月

生态环境部制

报告表编号

年

编号: \_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目

建设单位(盖章): 江门德光汽车精品有限公司

编制日期: 2020 年 07 月

生态环境部制



手机扫描王  
免费无广告

## 声 明

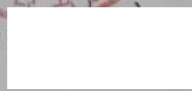
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[2018]第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建项目环境影响报告表（项目环评文件名称）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）



年 月 日

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

唐军

年 月 日



手机扫描王  
免费无广告

## 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》、  
《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令[2018]第4号），特对报批《江门  
德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建项目》环境影响评价文件作  
出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于  
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负责任或弄虚作  
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、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。

3、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。

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）

[Redacted signature]

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

[Signature]

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



手机扫描王  
免费无广告



打印编号: 1595908067000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                                                 |          |     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | 8yem2i                                                                                          |          |     |
| 建设项目名称         | 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建项目                                                                    |          |     |
| 建设项目类别         | 18_047塑料制品制造                                                                                    |          |     |
| 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)      | 江门德光汽车精品有限公司                                                                                    |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91440700MA54WXGH5M                                                                              |          |     |
| 法定代表人 (签章)     |                                                                                                 |          |     |
| 主要负责人 (签字)     |                                                                                                 |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) |                                                                                                 |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                                                                                 |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 广东瑞星环境科技有限公司                                                                                    |          |     |
| 统一社会信用代码       | 914419007820378868                                                                              |          |     |
| 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  |
| 杨姝文            | 2016035440352015449921000818                                                                    | BH004889 | 杨姝文 |
| 2. 主要编制人员      |                                                                                                 |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                                                                          | 信用编号     | 签字  |
| 杨姝文            | 建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议 | BH004889 | 杨姝文 |



手机扫描王  
免费无广告

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东瑞星环境科技有限公司（统一社会信用代码 914419007820378868）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（属于/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 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建 项目环境影响报告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表的编制主持人为 杨姝文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352015449921000818，信用编号 BH004889），主要编制人员包括 杨姝文（信用编号 BH004889）（依次全部列出）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）：



手机扫描王  
免费无广告



## 环境影响评价信用平台

|      |                    |          |  |      |  |
|------|--------------------|----------|--|------|--|
| 姓名   | 杨妹文                | 身份证号     |  | 信用评级 |  |
| 身份证号 | 360103198105220008 | 统一社会信用代码 |  | 评价   |  |

| 序号 | 姓名  | 身份证号               | 统一社会信用代码                | 统一社会信用代码 | 统一社会信用代码 | 统一社会信用代码                | 统一社会信用代码                | 统一社会信用代码                |
|----|-----|--------------------|-------------------------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1  | 杨妹文 | 360103198105220008 | 00103489720160522000813 | 0        | 0        | 00103489720160522000813 | 00103489720160522000813 | 00103489720160522000813 |

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
为证明杨妹文同志符合环境影响评价信用平台  
信用评价标准，特颁发此信用评价证书。该证书由  
人力资源和社会保障部统一印制，具有法律效力。

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China



持证人姓名:  
Signature of the Holder

姓名: 杨妹文  
Full Name: 杨妹文  
性别: 女  
Sex: 女  
出生年月: 1981年05月  
Date of Birth: 1981年05月  
专业类别: 环境影响评价  
Professional Type: 环境影响评价  
颁证日期: 2016年05月22日  
Approval Date: 2016年05月22日

颁发单位盖章:  
Issued by: 人力资源和社会保障部  
颁发日期:  
Issued on: 2016年05月22日



管理号: 00103489720160522000813  
File No: 00103489720160522000813



手机扫描王  
免费无广告

请登录东莞人社系统网上验证系统进行验证  
地址: <http://dghrss.dg.gov.cn/bbyz>  
验证码 3001 2020 0176 9427  
凭证验证码有效期至2020年11月21日

参保人险种缴费明细表



姓名: 杨妹文

证件号码: 530103198105062924

| 组织编号     | 组织名称                      | 缴费时段          | 缴费方式 | 险种类型         | 缴费基数   | 单位缴费    | 个人缴费    | 小计      |
|----------|---------------------------|---------------|------|--------------|--------|---------|---------|---------|
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201406-201406 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 1800.0 | 198.0   | 144.0   | 342.0   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201407-201407 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 1800.0 | 198.0   | 144.0   | 342.0   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201408-201412 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2139.0 | 1176.45 | 855.6   | 2032.05 |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201501-201506 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2139.0 | 1668.42 | 1026.72 | 2695.14 |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201507-201606 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2139.0 | 3336.84 | 2053.44 | 5390.28 |
| 08874852 | 宁夏智诚安环科技发展股份有限公司<br>东莞分公司 | 201607-201612 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2139.0 | 1668.42 | 1026.72 | 2695.14 |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201705-201706 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2906.0 | 755.56  | 464.96  | 1220.52 |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201707-201804 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 2906.0 | 3777.8  | 2324.8  | 6102.6  |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201811-201905 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3100.0 | 2821.0  | 1736.0  | 4557.0  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201906-201906 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3100.0 | 403.0   | 248.0   | 651.0   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201907-202001 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3376.0 | 3072.16 | 1890.56 | 4962.72 |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 202002-202002 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3376.0 | 0.0     | 270.08  | 270.08  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 202003-202006 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3376.0 | 0.0     | 1080.32 | 1080.32 |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 202007-202008 | 正常缴费 | 社会基本养老保险(企业) | 3376.0 | 0.0     | 540.16  | 540.16  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201406-201406 | 正常缴费 | 地方养老保险       | 1800.0 | 54.0    | 0.0     | 54.0    |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201407-201407 | 正常缴费 | 地方养老保险       | 1800.0 | 54.0    | 0.0     | 54.0    |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201408-201408 | 正常缴费 | 地方养老保险       | 2139.0 | 64.17   | 0.0     | 64.17   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201409-201412 | 正常缴费 | 地方养老保险       | 2139.0 | 171.12  | 0.0     | 171.12  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201406-201406 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 2138.0 | 37.42   | 0.0     | 37.42   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201407-201506 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 2506.0 | 526.32  | 0.0     | 526.32  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201507-201606 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 3005.0 | 631.08  | 0.0     | 631.08  |
| 08874852 | 宁夏智诚安环科技发展股份有限公司<br>东莞分公司 | 201607-201612 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 3489.0 | 366.36  | 0.0     | 366.36  |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201705-201706 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 3489.0 | 122.12  | 0.0     | 122.12  |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201707-201710 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 3854.0 | 269.8   | 0.0     | 269.8   |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201711-201804 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 3854.0 | 369.96  | 0.0     | 369.96  |
| 08977731 | 宁夏智诚安环技术咨询有限公司广东<br>分公司   | 201811-201905 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 4454.0 | 498.82  | 155.89  | 654.71  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201906-201906 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 4454.0 | 71.26   | 22.27   | 93.53   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 201907-202001 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 4895.0 | 548.24  | 171.36  | 719.6   |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 202002-202002 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 0.0    | -22.03  | 0.0     | -22.03  |
| 08003869 | 广东瑞星环境科技有限公司              | 202002-202002 | 正常缴费 | 基本医疗保险(用人单位) | 4895.0 | 78.32   | 24.48   | 102.8   |

## 《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、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它建议。
- 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简况.....                | 13  |
| 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.....             | 37  |
| 环境影响分析.....                       | 39  |
| 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....          | 73  |
| 结论与建议.....                        | 75  |
| 附图 1 建设项目地理位置图.....               | 81  |
| 附图 2 项目四至情况图.....                 | 82  |
| 附图 3 四至环境现状照片.....                | 83  |
| 附图 4 建设项目车间平面图.....               | 84  |
| 附图 5 江门市城市总体规划图.....              | 85  |
| 附图 6 项目所在地水环境功能区划图.....           | 86  |
| 附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图.....        | 87  |
| 附图 8 项目所在地声环境功能区划图.....           | 88  |
| 附图 9 杜阮污水处理厂截污管网图.....            | 89  |
| 附件 1 营业执照.....                    | 90  |
| 附件 2 法人身份证.....                   | 91  |
| 附件 3 厂房租赁合同及国土证.....              | 92  |
| 附件 4 引用的地表水监测报告.....              | 105 |
| 附件 5 《2019 年江门市环境质量状况（公报）》截图..... | 110 |
| 附表 建设项目环评审批基础信息表.....             | 111 |

## 建设项目基本情况

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |             |             |                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------|--------|
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目 |             |             |                                           |        |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 江门德光汽车精品有限公司                   |             |             |                                           |        |
| 法人代表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |             | 联系人         |                                           |        |
| 通讯地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口 128 号自编 8 号    |             |             |                                           |        |
| 联系电话                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | 传真          | ——          | 邮政编码                                      | 529000 |
| 建设地点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口 128 号自编 8 号    |             |             |                                           |        |
| 立项审批部门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | /                              |             | 批准文号        | /                                         |        |
| 建设性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 新建                             |             | 行业类别及代码     | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造<br>C2039 软木制品及其他木制品制造 |        |
| 用地面积(平方米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 900                            |             | 绿化面积(平方米)   | /                                         |        |
| 总投资(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 80                             | 其中:环保投资(万元) | 11.9        | 环保投资占总投资比例                                | 14.9%  |
| 评价经费(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /                              | 预计投产日期      | 2020 年 10 月 |                                           |        |
| <p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目概况及任务来源</b></p> <p>江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目(以下简称“本项目”)拟选址于江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口 128 号自编 8 号(用地中心经纬度坐标为:东经 113.028038°;北纬 22.611514°)。本项目总投资 80 万元,用地面积 900 平方米,建筑面积 1200 平方米,主要从事汽车配件的加工,预计年加工汽车配件 1.1 万件,其中汽车方向盘 2000 件/年、汽车排挡头 5000 件/年、汽车扶手箱 1000 件/年、汽车桃木仪表板 3000 件/年。</p> <p>项目地理位置情况详见附图 1,项目四至卫星图详见附图 2,四至照片见附图 3,平面布置情况详见附图 4。</p> <p>本项目不涉及汽车整车和发动机制造,也不涉及电镀和喷漆,ABS 塑料板为新料,不含废旧塑料。根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行)和《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)及其 2018 年修改单(生态环境部令第 1 号)等环保法律法规的相关规定,本项目属于《建设项目</p> |                                |             |             |                                           |        |



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日起施行）及其2018年修改单（生态环境部令第1号）中“47 塑料制品制造”类别中的“其他”和“24 锯材、木片加工、木制品制造”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广东瑞星环境科技有限公司承担本项目的环境影响报告表编制工作。本单位在现场勘察、资料分析的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行清洁生产、达标排放、总量控制的原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制完成了《江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建项目环境影响报告表》，提请环保部门审批。

评价单位对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

## 二、本项目工程内容及规模

### 1、项目工程组成

本项目租用现有厂房，总用地面积900m<sup>2</sup>，建筑面积1200m<sup>2</sup>。具体建设内容详见下表。

表 1-1 本项目主要建设内容一览表

| 项目组成 |        | 主要建设内容                                                                                     |                              |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间   | 高度约为8m，设置开料、贴棉、表面打磨、抛光吸塑、激光切割、产品表面擦拭工序                                                     |                              |
| 储运工程 | 原料仓库   | 位于车间内，用于储存原辅料                                                                              |                              |
|      | 成品仓库   | 位于车间内，用于储存成品                                                                               |                              |
| 辅助工程 | 办公室    | 位于厂房内二层阁楼，用地面积300m <sup>2</sup> ，用于员工办公                                                    |                              |
| 公用工程 | 供水     | 市政供水                                                                                       |                              |
|      | 排水     | 项目无生产废水产生和排放，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值排入杜阮污水处理厂 |                              |
|      | 供电     | 市政供电                                                                                       |                              |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 塑料板压平、吸塑废气、激光切割废气、产品表面擦拭废气                                                                 | 有机废气经过“UV光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放 |
|      |        | 木板开料、雕刻、打磨产生的粉尘                                                                            | 经过布袋除尘器处理后无组织排放              |
|      |        | 塑料配件表面打磨、抛光粉尘                                                                              | 经过布袋除尘器处理后无组织排放              |
|      | 废水治理措施 | 生活污水                                                                                       | 生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污     |



|  |          |                                                                    |                                                        |  |  |  |
|--|----------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |          |                                                                    | 染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值排入杜阮污水处理厂 |  |  |  |
|  | 固体废物治理措施 | 生活垃圾交环卫部门处理；一般固体废物收集后交专业公司处理；危险废物收集后暂存危废暂存区，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 |                                                        |  |  |  |
|  | 噪声治理措施   | 主要设备的基础减振、消声、距离衰减等                                                 |                                                        |  |  |  |

2、产品方案

预计年加工汽车配件 1.1 万件，其中汽车方向盘 2000 件/年、汽车排挡头 5000 件/年、汽车扶手箱 1000 件/年、汽车桃木仪表板 3000 件/年。

3、主要原辅材料及消耗量

表 1-2 本项目主要原辅材料用量表

| 序号 | 原辅料名称    | 年用量                                          | 形态 | 包装方式   | 最大储存量  | 用途        |
|----|----------|----------------------------------------------|----|--------|--------|-----------|
| 1  | 半成品汽车方向盘 | 2000 件                                       | 固态 | 袋装     | 140 件  | 汽车方向盘加工原料 |
| 2  | 半成品汽车排挡头 | 5000 件                                       | 固态 | 袋装     | 350 件  | 汽车排挡头加工原料 |
| 3  | ABS 塑料板  | 8.1t                                         | 固态 | 39kg/袋 | 0.54t  | 吸塑成型      |
| 4  | 砂纸       | 16681 张                                      | 固态 | 袋装     | 1100 张 | 打磨        |
| 5  | 纸箱       | 1124 个                                       | 固态 | 袋装     | 75 个   | 包装产品      |
| 6  | 珍珠棉      | 33 卷                                         | 固态 | 袋装     | 3 卷    | 包装产品      |
| 7  | 气泡袋      | 92.8kg                                       | 固态 | 袋装     | 6kg    | 包装产品      |
| 8  | 中纤板      | 100 张(每张尺寸 1.22m×2.44m×0.015m)，折合 4.5m³、4t   | 固态 | 袋装     | 20 张   | 制作扶手箱     |
| 9  | 夹板       | 309 张(每张尺寸 1.22m×2.44m×0.008m)，折合 7.4m³、6.5t | 固态 | 袋装     | 60 张   | 制作扶手箱     |
| 10 | 美纹纸      | 7593 卷                                       | 固态 | 袋装     | 507 卷  | 粘贴保护产品    |
| 11 | 超纤皮      | 803.2m²                                      | 固态 | 袋装     | 54m²   | 方向盘包皮     |

|    |       |       |    |         |      |        |
|----|-------|-------|----|---------|------|--------|
| 12 | 六股锦纶线 | 20 卷  | 固态 | 袋装      | 2 卷  | 方向盘缝隙  |
| 13 | PU 皮  | 500 卷 | 固态 | 袋装      | 35 卷 | 制作扶手箱  |
| 14 | 酒精    | 6L    | 液态 | 250ml/瓶 | 0.5L | 产品表面擦试 |
| 15 | 双面胶   | 500 卷 | 固态 | 袋装      | 35 卷 | 贴棉     |

注：1、ABS 塑料板为新料，不含废旧塑料。

2、中纤板和夹板的密度为  $0.88\text{g/cm}^3$ 。

主要原辅材料理化性质：

**ABS 塑料：**丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，一般是不透明的，外观呈浅象牙色，无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性。比重： $1.05\text{g/cm}^3$ ，成型温度： $200\text{--}240^\circ\text{C}$ ，分解温度约  $270^\circ\text{C}$ 。

**酒精：**乙醇，分子式： $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ，分子量：46.07。无色液体，有酒香。熔点： $-114.1^\circ\text{C}$ ，沸点： $78.3^\circ\text{C}$ ，相对密度（水=1）：0.79。溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。LD50：7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）。易燃。

#### 4、本项目主要设备：

表 1-3 本项目主要设备表

| 序号 | 设备名称  | 型号规格  | 数量  | 用途      |
|----|-------|-------|-----|---------|
| 1  | 打带机   | /     | 1 台 | 纸箱打扎带   |
| 2  | 封口机   | /     | 2 台 | 珍珠棉袋封口  |
| 3  | 切割机   | /     | 1 台 | 木板开料    |
| 4  | 油压机   | /     | 1 台 | 木板压平    |
| 5  | 铲皮机   | /     | 1 台 | 皮革铲皮    |
| 6  | 雕刻机   | 1215D | 2 台 | 木板切割    |
| 7  | 吸塑机   | /     | 2 台 | 塑料板吸塑成型 |
| 8  | 激光切割机 | 90D   | 3 台 | 塑料切割    |
| 9  | 压平机   |       | 1 台 | 塑料板压平   |
| 10 | 抛光机   | /     | 1 台 | 抛光      |
| 11 | 空压机   | 15kw  | 1 台 | 提供压缩空气  |
| 12 | 汽钉枪   | /     | 6 把 | 组装      |

注：设备均用电。

#### 5、员工定员、工作制度及食宿情况：

本项目职工定员为 29 人，均不在项目内食宿，全年工作 300 天，一天 1 班制，每班工作时间为 8 小时。

#### 6、给排水情况：

项目用水由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入，项目用水主要为激光切割冷却用水和员工生活用水。

### (1) 给水系统

**生活用水：**项目员工 29 人，均不在厂内食宿，生活用水参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 中机关事业单位办公楼（无食堂和浴室），人均用水按 40L/d (0.04 m<sup>3</sup>/d) 进行计算，则生活用水量约 1.16m<sup>3</sup>/d (348m<sup>3</sup>/a)。

**激光切割间接冷却用水：**项目激光切割机间接冷却用水通过循环水冷却机冷却循环使用，不外排，循环水冷却机水箱容积 20L，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充损耗水，损耗补充用水约占冷却塔容量的 10%，根据企业提供资料，一年补充一次，即补充用水量为 0.002m<sup>3</sup>/a)。

### (2) 排水系统

项目激光切割过程中会用到少量冷却水，冷却水为间接冷却，且无添加任何药剂，循环使用不外排。项目外排废水为生活污水。项目生活污水按 90%产生率计算，产生量为 1.044m<sup>3</sup>/d，即 313.2m<sup>3</sup>/a。项目所在区域属杜阮污水处理厂集水范围，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂处理达标后排入杜阮河。

表 1-4 本项目水平衡一览表单位：m<sup>3</sup>/a

| 项目用水   | 总用水量    | 蒸发、损耗  | 废水量   | 排水量   |
|--------|---------|--------|-------|-------|
| 员工生活用水 | 348     | 34.8   | 313.2 | 313.2 |
| 冷却用水   | 0.002   | 0.002  | 0     | 0     |
| 合计     | 348.002 | 34.802 | 313.2 | 313.2 |

项目水平衡图如下（单位：m<sup>3</sup>/a）：

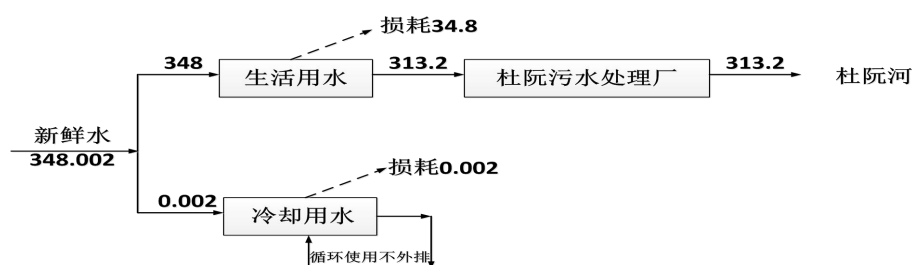


图1-1 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

## 7、能耗情况

项目生产用电量约 7 万度/年，由市政电网供给，根据建设单位提供的资料，项目不

设备用发电机。

## 8、与法律法规、政策、规划和规划环评的相符性

### (1) 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入和需要允许准入的项目，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

### (2) 选址可行性分析

根据江门市城市总体规划图（附图 5），项目用地位村镇建设用地，根据项目用地的国土证，项目用地为工业用地。项目所在区域地表水杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气质量功能区、声环境为 2 类声环境功能区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

本项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。

### (3) 相关政策相符性分析

①根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大〔2019〕53 号）文件要求“工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。”、“企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。”

**相符性分析：**本项目不使用涂料和油墨，仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高 VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。结合本项目有机废气产生风量小、浓度低的特点，在压平机、吸塑机、产品擦拭工位上方设置集气罩，在激光切割机背面的抽风口直接设置集气管将废气收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附处理”后高空排放，满足文件要求。

②根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）文件要求“新建石油加工项目必须达到特别排放限值的要求，储油设施必须加装油气回收装置，加工损失率必须控制在 4‰以内。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的总 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放总 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放总 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放总 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%。

**相符性分析：**项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不使用涂料和油墨，仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高 VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。因此本项目满足文件要求。

③根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）要求“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）”、“珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代”、“重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升”。

**相符性分析：**本项目不使用涂料和油墨，仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高 VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他

污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。满足文件要求。

④根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51号）要求，“优化开发区实施更严格的环保准入标准，加快推动产业转型升级，区域内禁止新建燃油火电机组、热电联供外的燃煤火电机组、炼钢炼铁、水泥熟料、平板玻璃（特种品种的优质浮法玻璃项目除外）、电解铝等项目，新建项目清洁生产水平要达到国内领先”、“强化 VOCs 污染源头控制，推动实施原料替代工程，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，加快水性涂料推广应用，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线等密闭化”、“表面涂装行业应使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料”。

**相符性分析：**本项目不涉及禁止建设的行业 and 项目，不使用涂料和油墨，仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高 VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。结合本项目有机废气产生风量小、浓度低的特点，将压平机、吸塑机和产品擦拭工位设置在围闭区域，并压平机、吸塑机、产品擦拭工位上方设置集气罩，在激光切割机背面的抽风口直接设置集气管，将废气收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附处理”后高空排放，废气收集效率 90%，有机废气去除效率为 90%，处理后 15m 高排气筒高空排放。满足文件要求。

⑤《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发[2018]6 号）中“严格限值石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放项目。推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件及配件制造等领域 VOCs 排放控制。推广使用高固体份、水性等低挥发性涂料，配套使用“三涂一烘”或“两涂一烘”等紧凑型涂装工艺；建立有机废气分类收集系统，整车制造企业生产线有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

**相符性分析：**本项目不涉及整车制造和改装汽车制造，仅为汽车配件的加工，不涉及喷漆和印刷，不使用任何涂料。仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高

VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。结合本项目有机废气产生风量小、浓度低的特点，将压平机、吸塑机和产品擦拭工位设置在围闭区域，并在压平机、吸塑机、产品擦拭工位上方设置集气罩，在激光切割机背面的抽风口直接设置集气管，将废气收集后采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附处理”后高空排放，废气收集效率 90%，有机废气去除效率为 90%，处理后 15m 高排气筒高空排放。满足文件要求。

⑥根据《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》（江府〔2019〕15 号），文件规定“禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃煤自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以为的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。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）”。

**相符性分析：**本项目不使用涂料和油墨，仅塑料板压平、吸塑和塑料板激光切割产生非甲烷总烃，产品表面酒精擦拭会产生有机废气，根据《广东省生态环境厅关于酒精是否属于高 VOC 清洗剂的回复》，酒精（乙醇）作为挥发性有机物中的一种，相对其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。因此本项目满足相关《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》（江府〔2019〕15 号）中项目条例的要求。

⑦本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表 1-5：

**表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性**

| 类别       | 项目与“三线一单”相符性分析符合性                                                                                                                      | 符合性 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线   | 项目所在地江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口128号自编8号，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域                                                                         | 符合  |
| 环境质量底线   | 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。                                                                                    | 符合  |
| 资源利用上线   | 本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 | 符合  |
| 环境准入负面清单 | 项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。                                                                          | 符合  |

因此，项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，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：

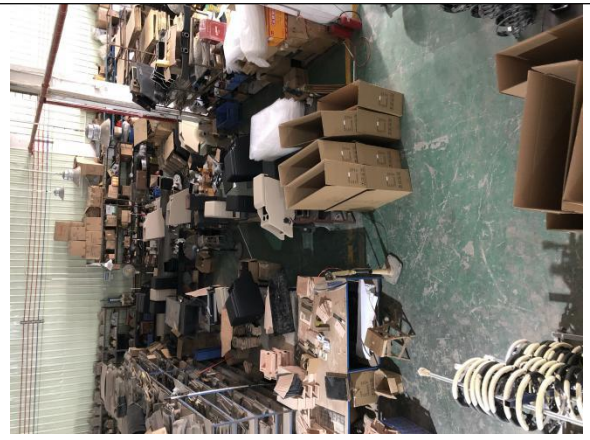
本项目为新建项目，不存在原有污染情况，但本项目已经建成，现有主要产品图片见图1-1。

|                                                                                    |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  |
| 汽车扶手箱                                                                              | 汽车排挡头                                                                              |
|  |                                                                                    |
| 汽车方向盘                                                                              |                                                                                    |

图1-1 项目目前主要产品现状照片

本项目目前塑料板压平、吸塑废气、激光切割废气、产品表面擦拭废气未收集，在完善环评手续的同时设置1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放。同时目前本项目已停产，待环评手续完善后再复产，停产照片见图1-2。





本项目位于江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口128号自编8号，东面20m为御海阳光一期临时施工的项目部，西面紧邻为肇升五金厂，南面2m为厚达实业，北面为杜阮北一路。根据实地调查，项目周围其他工业厂房在运营过程中产生的“三废”，对周围环境有一定的影响。周边污染源情况见表1-6。

表1-6 项目周边污染源情况表

| 污染源名称 | 距离本项目厂界最近距离 (m) | 产品      | 污染物              |
|-------|-----------------|---------|------------------|
| 厚达实业  | 2               | 五金、塑料加工 | 粉尘、非甲烷总烃、噪声、金属碎屑 |
| 肇升五金厂 | 紧邻              | 五金加工    | 粉尘、噪声、金属碎屑       |

|  |
|--|
|  |
|--|

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬  $22^{\circ} 33'13'' \sim 22^{\circ} 39'03''$ ，东经  $112^{\circ} 54'55'' \sim 113^{\circ} 03'48''$ 。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是杜阮，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。。

#### 2、地貌、地质特征

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。。

#### 3、气象、气候特征

江门地处北回归线以南，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  $22.9^{\circ}\text{C}$ ，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是  $38.3^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温是  $2.7^{\circ}\text{C}$ 。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。

#### 4、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮水，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮河径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.48‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m<sup>3</sup>/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。目前项目的废水先排入市政管道进入杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

#### 5、植被与动物

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼

。

|  |
|--|
|  |
|--|

## 建设项目所属功能区划分类表

项目所在地环境功能属性详见下表。

表 2-1 建设项目所在地功能区划一览表

| 编号 | 项目                    | 内容                                                                                              |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 环境空气质量功能区             | 根据《江门市环境保护规划（2006~2020）》中环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准     |
| 2  | 地表水环境功能区              | 《关于〈关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河环境功能区划为IV类水， 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 |
| 3  | 声环境功能区                | 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域属于2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准                         |
| 4  | 是否饮用水源保护区             | 否                                                                                               |
| 5  | 是否自然保护区               | 否                                                                                               |
| 6  | 是否风景名胜区               | 否                                                                                               |
| 7  | 是否森林公园                | 否                                                                                               |
| 8  | 是否污水处理厂集水范围           | 是，属于杜阮污水处理厂纳污范围                                                                                 |
| 9  | 是否基本农田保护区             | 否                                                                                               |
| 10 | 是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布） | 否                                                                                               |
| 11 | 是否水土流失重点防治区           | 否                                                                                               |
| 12 | 是否生态敏感与脆弱区            | 否                                                                                               |
| 13 | 是否重点文物保护单位            | 否                                                                                               |

## 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.水环境质量现状

项目无生产废水产生和排放，生活污水经杜阮污水处理厂处理达标后最终排入杜阮河。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）--黑臭水体治理工程 环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司 于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12” 和“木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15” 监测断面的监测数据，监测数据见下表。

表 3-1 杜阮河水质现状监测结果

| 检测项目                     | 检测点/位置、日期及结果                |                            | 执行标准 | 达标判定 |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|------|------|
|                          | W12 木朗排灌渠<br>汇入处下游 500<br>米 | W15 杜阮污水处<br>理厂下游 500<br>米 |      |      |
|                          | 2019 年 4 月 29 日~5 月 1 日     |                            |      |      |
| 水温（℃）                    | 22                          | 22                         | /    | 达标   |
| pH 值（无量纲）                | 7.2~7.35                    | 7.1~7.41                   | 6~9  | 达标   |
| DO（mg/L）                 | 2.5~2.8                     | 2.2~2.6                    | ≥3.0 | 超标   |
| SS（mg/L）                 | 32~34                       | 50~53                      | ≤60  | 达标   |
| BOD <sub>5</sub> （mg/L）  | 4.4~5.9                     | 12.8~15.3                  | ≤6   | 超标   |
| COD <sub>Cr</sub> （mg/L） | 30~34                       | 60~65                      | ≤30  | 超标   |
| 氨氮（mg/L）                 | 2.68~2.85                   | 4.32~4.54                  | ≤1.5 | 超标   |
| 石油类（mg/L）                | 0.18~0.2                    | 0.16~0.18                  | ≤0.5 | 达标   |
| 阴离子表面活性剂<br>（mg/L）       | ND                          | ND                         | ≤0.3 | 达标   |

注：ND 为未检出。

监测结果表面，评价河段的化学需氧量、氨氮、溶解氧和 W15 断面的五日生化需氧量超标，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

为改善水环境质量，江门市人民政府办公室印发《江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）》，通过优化产业结构、系统推进水环境整治工作、深入实施市区黑臭水体综合整治，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，2019 年底基本消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象；2020 年底前消除杜阮河（含杜阮北河）、麻园河、龙溪河（含马鬃沙河）、会城河、紫水河黑臭现象，江门市区建成区基本消除黑臭水体，水环境质量得

到有效改善。

## 2、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据本报告“建设项目环境影响分析”章节，本项目大气评价工作等级为三级，仅需判定所在区域空气质量达标情况。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2007240.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html)），2019 年度，蓬江区细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为 27 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 52 微克/立方米，二氧化硫年均浓度为 8 微克/立方米，二氧化氮年均浓度为 34 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为 198 微克/立方米，除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目所在区域为不达标区，区域空气质量现状评价表见表 3-2。

表3-2 区域空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标          | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/%  | 达标情况 |
|-------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度        | 8                                    | 60                                  | 13.3   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度        | 34                                   | 40                                  | 85     | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度        | 52                                   | 70                                  | 74.3   | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度        | 27                                   | 35                                  | 77.1   | 达标   |
| CO                | 日均值第95百分位数     | 1200                                 | 4000                                | 30     | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时值第90百分位数 | 198                                  | 160                                 | 123.75 | 不达标  |

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），通过落实环境负面清单，严格产业环境准入，严格实施建设环评审批污染物排放总量削减替代制度，控制“两高一资”、低水平重复建设和产能过剩项目建设，强化“散乱污”工业企业整治、严格控制污染物新增排放量，提高企业准入门槛，加大挥发性有机污染物治理力度，严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求等一系列措施，采取以上措施后，确保到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，空气质量达标天数比例达到 90%以上，区域环境空气质量将得到改善。

## 3、土壤质量现状

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型评价工作等级划分见表 3-3。



表 3-3 污染影响型评价工作等级划分

| 评价工作等级<br>敏感程度 | 占地规模 | I 类 |    |    | II 类 |    |    | III 类 |    |    |
|----------------|------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
|                |      | 大   | 中  | 小  | 大    | 中  | 小  | 大     | 中  | 小  |
| 敏感             |      | 一级  | 一级 | 一级 | 二级   | 二级 | 二级 | 三级    | 三级 | 三级 |
| 较敏感            |      | 一级  | 一级 | 二级 | 二级   | 二级 | 三级 | 三级    | 三级 | -  |
| 不敏感            |      | 一级  | 二级 | 二级 | 二级   | 三级 | 三级 | 三级    | -  | -  |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目类别判定见表 3-4。

表 3-4 项目土壤环境影响评价项目类别判定表

| 行业类别 |                       | 项目类别                                                 |          |       |      | 本项目                            |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------|----------|-------|------|--------------------------------|
|      |                       | I 类                                                  | II 类     | III 类 | IV 类 |                                |
| 制造业  | 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他    |      | 本项目不涉及电镀、喷漆、化学处理工艺，故属于 III 类项目 |

项目所在地敏感程度判定见表 3-5。

表 3-5 项目土壤环境敏感程度判定表

| 敏感程度 | 判别依据                                                 | 本项目                                    |
|------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | 本项目废气最大落地浓度距离为 20m，范围内无敏感目标，项目所在地属于不敏感 |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                                  |                                        |
| 不敏感  | 其他情况                                                 |                                        |

占地规模：本项目占地面积 900m<sup>2</sup>，属于小型用地。因此，根据上述可知，项目可不进行土壤环境影响评价，不进行土壤现状评价。

#### 4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价工作等级划分见表 3-6。

表 3-6 地下水评价工作等级划分

| 环境敏感程度 | I 类项目 | II 类项目 | III 类项目 |
|--------|-------|--------|---------|
| 工作等级   |       |        |         |
| 项目类别   |       |        |         |
| 敏感     | 一     | 一      | 一       |
| 较敏感    | 一     | 二      | 三       |
| 不敏感    | 二     | 三      | 三       |

表 3-7 地下水环境敏感程度判定表

| 敏感程度                                               | 地下水环境敏感特征                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 敏感                                                 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区                                      |
| 较敏感                                                | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如温泉、矿泉水等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。 |
| 不敏感                                                | 上述地区外的其他区域                                                                                                                                 |
| 注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的<br>环境敏感区 |                                                                                                                                            |

表 3-8 项目地下水类别判定表

| 项目类别<br>(二级)     | 环评类别（报告书）               | 环评类别<br>(报告表) | 地下水环境影响评价类别 |     |
|------------------|-------------------------|---------------|-------------|-----|
|                  |                         |               | 报告书         | 报告表 |
| 109、锯材、木片加工、家具制造 | 有电镀或喷漆工艺的               | 其他            | III类        | IV类 |
| 116、塑料制品制造       | 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的 | 其他            | II类         | IV类 |

项目不涉及电镀、喷漆，属于其他类别，需要编制环境影响报告表，因此，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价，不进行地下水环境质量评价。

## 5、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域属于2类区域，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

## 6、生态环境

该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。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

主要保护目标为项目周围范围内水、气、声环境质量在项目营运后符合国家和地方环境质量要求。

**一、环境空气保护目标**

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量不因本项目的建设受影响。

**二、水环境保护目标**

水环境保护目标是保护杜阮河不因本项目的建设受影响。

**三、声环境保护目标**

声环境保护目标是确保该项目厂界不受本项目运行噪声的干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求。

**四、项目环境敏感保护目标**

项目 500m 范围内无敏感点。

## 评价适用标准

### 环境 质量 标准

#### 1、地表水环境质量标准

杜阮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 具体指标详见下表。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 值除外

| 序号 | 指标              | (GB3838-2002) IV 类标准 |
|----|-----------------|----------------------|
| 1  | pH 值(无量纲)       | 6~9                  |
| 2  | 溶解氧 $\geq$      | 3.0                  |
| 3  | 化学需氧量 $\leq$    | 30                   |
| 4  | 五日生化需氧量 $\leq$  | 6                    |
| 5  | 氨氮 $\leq$       | 1.5                  |
| 6  | 石油类 $\leq$      | 0.5                  |
| 7  | 阴离子表面活性剂 $\leq$ | 0.3                  |

#### 2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准, 具体见下表。

表 4-2 环境空气质量标准

| 项目                | 取值时间       | 浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 选用标准                                            |
|-------------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均        | 0.06                     | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 及 2018 年修改单<br>二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 0.15                     |                                                 |
|                   | 1 小时平均     | 0.50                     |                                                 |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均        | 0.04                     |                                                 |
|                   | 24 小时平均    | 0.08                     |                                                 |
|                   | 1 小时平均     | 0.20                     |                                                 |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 0.07                     |                                                 |
|                   | 24 小时平均    | 0.15                     |                                                 |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 0.035                    |                                                 |
|                   | 24 小时平均    | 0.075                    |                                                 |
| CO                | 24 小时平均    | 4                        |                                                 |
|                   | 1 小时平均     | 10                       |                                                 |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 0.16                     |                                                 |
|                   | 1 小时平均     | 0.2                      |                                                 |

#### 3、声环境质量标准

评价区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间 $\leq 60$ dB(A), 夜间 $\leq 50$ dB(A)。

## 1、废水：

项目无生产废水产生和排放。生活污水经过三级化粪池处理广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值排入杜阮污水处理厂。

表 4-4 生活污水排放标准 单位：mg/L

| 项目                    | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS  |
|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------|-----|
| DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 500               | 300              | ---                | 400 |
| 杜阮污水处理厂进水水质标准         | 300               | 130              | 25                 | 200 |
| 较严值                   | 300               | 130              | 25                 | 200 |

## 2、废气

（1）木板开料、切割、打磨粉尘经过布袋除尘处理后无组织排放，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限值；

表 4-5 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

| 项 目 | 无组织排放限值  |                        |
|-----|----------|------------------------|
|     | 监测点      | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0                    |

（2）塑料配件表面打磨、抛光粉尘经过布袋除尘处理后无组织排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

表 4-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 摘录

| 项 目 | 无组织排放限值  |                        |
|-----|----------|------------------------|
|     | 监测点      | 浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0                    |

（3）塑料板压平、吸塑成型、激光切割产生的非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，厂区外非甲烷总烃无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，详见表 4-7；酒精表面擦拭产生的总 VOCs 参考执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段标准要求（本项目排气筒高度为 15 米，周围最高建筑物为北面的中国移动大楼 9 层建筑物，高 32m，本项目排气筒不能满足高于周边 200 米范围内最高建筑物 5 米的要求，排放速率折半），厂区外总 VOCs 参考执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放浓度监控限值，详见表 4-8。厂区内非甲烷总烃和总 VOCs 无组织排放控制应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制标准，见表 4-9。

表 4-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

| 项 目   | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排气筒<br>高度 | 企业边界大气污染物浓度限值 |                         |
|-------|----------------------------------|-----------|---------------|-------------------------|
|       |                                  |           | 监测点           | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非甲烷总烃 | 100                              | 15m       | 周界外浓度最<br>高点  | 4.0                     |

表 4-8 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 814-2010) 摘录

| 污染物    | 最高允许排放浓<br>度(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) | 排气筒高<br>度 (m) | 无组织排放<br>监控浓度限值 |                         |
|--------|----------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|-------------------------|
|        |                                  |                    |               | 监控点             | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 总 VOCs | 30                               | 1.45               | 15            | 周界外浓度<br>最高点    | 2.0                     |

表 4-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

| 污染物项目            | 排放限值 mg/m <sup>3</sup> | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------------------|------------------------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃、<br>总 VOCs | 10                     | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|                  | 30                     | 监控点处任意一次浓度值   |           |

### 3、噪声：

项目营运期所产的噪声执行《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)。

### 4、固废：

一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制。

## 总量控制标准

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51 号) 及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号)，总量控制指标主要为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

本项目控制总量如下：

1、水污染物总量：生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值排入杜阮污水处理厂进一步处理，因此不分配水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量：项目有机废气排放量为 0.0013t/a，其中有组织排放量为 0.0004t/a，无组织排放量为 0.0009t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）

根据现场勘察，本项目租用现有厂房作为生产场所，不存在施工期的环境影响问题。  
本项目具体生产工艺流程及产污环节图如下图所示。

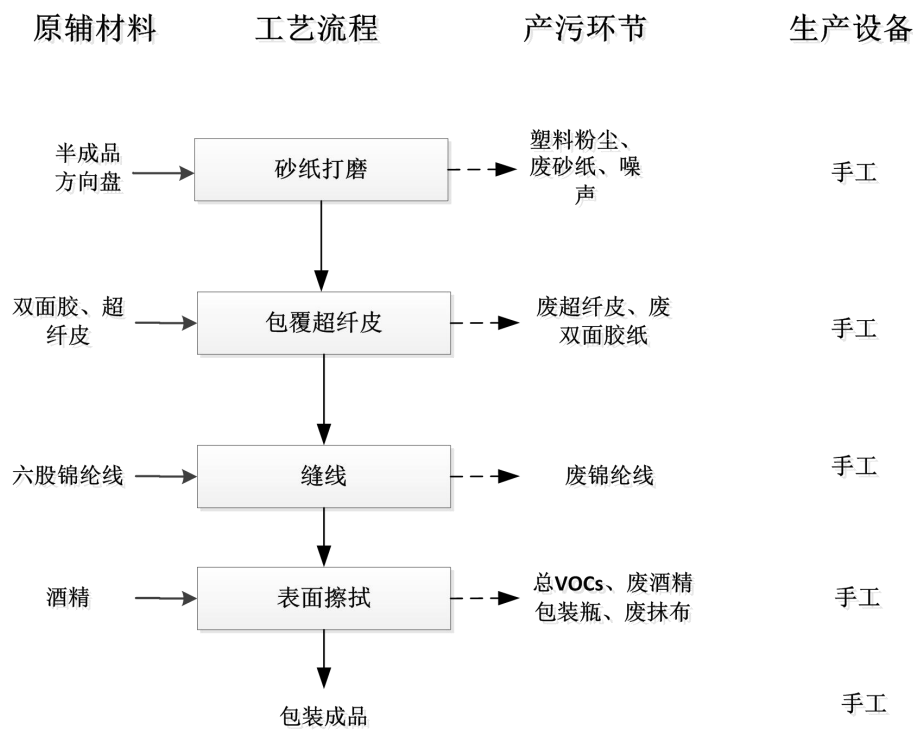


图 5-1 汽车方向盘生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

**砂纸打磨：**项目委外加工成半成品的方向盘经过手工砂纸打磨表面，半成品的方向盘需打磨部位为塑料材质，该工序会产生塑料粉尘、废砂纸、噪声。

**包覆超纤皮：**经过砂纸打磨表面后，用外购双面胶将超纤皮包覆在半成品的方向盘，裁去多余的超纤皮，双面胶不用加热，自身自带粘性，撕掉双面胶的离型纸，即可粘在方向盘上，因此不会产生废气。该工序会产生废双面胶纸、废超纤皮。

**缝线：**手工用锦纶线将包覆在方向盘上的超纤皮进行缝合，该工序会产生废锦纶线。

**表面擦拭：**手工用抹布沾取少量酒精对方向盘表面进行擦拭，酒精具有挥发性，会产生有机废气，以总 VOCs 表征。因此该工序会产生总 VOCs、废酒精包装瓶、废抹布。

最后在项目内手工包装成品。

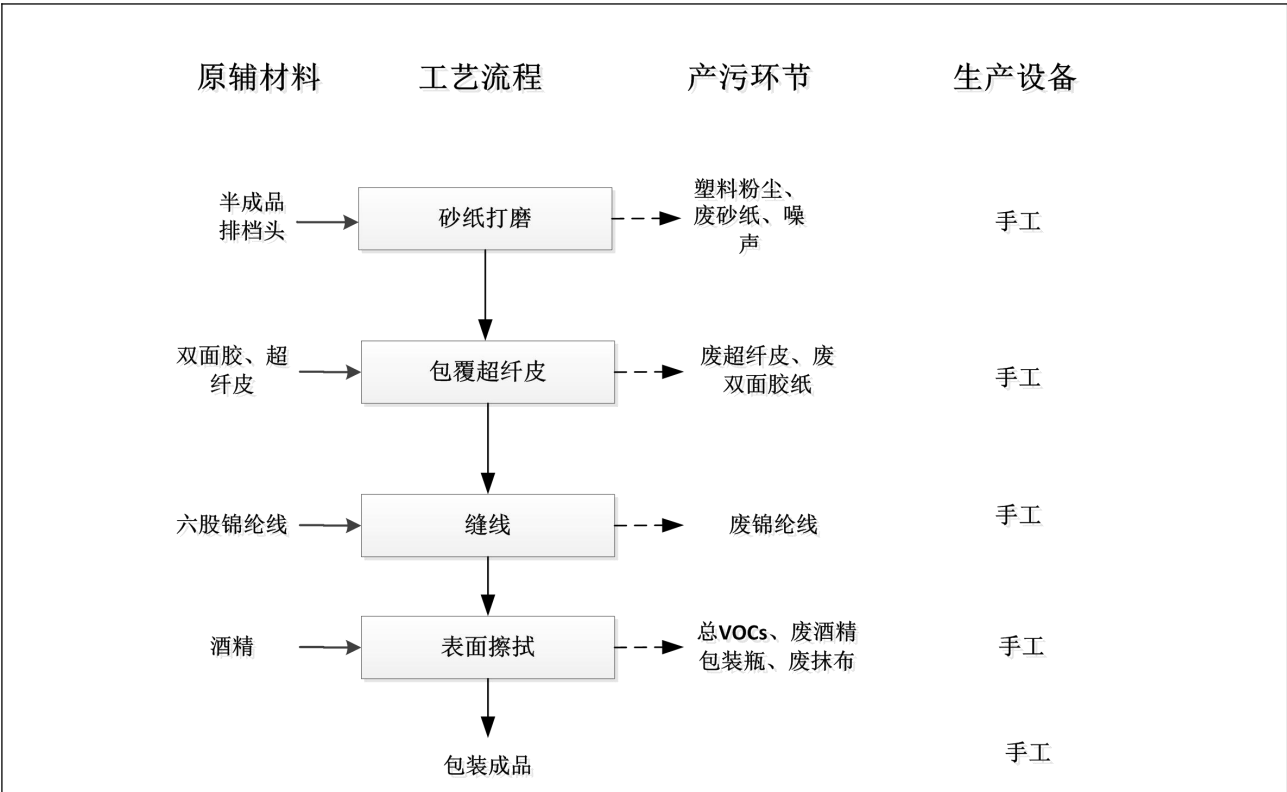


图 5-2 汽车排挡头生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

**砂纸打磨：**项目委外加工成半成品的排挡头经过手工砂纸打磨表面，半成品的排挡头需打磨部位为塑料材质，该工序会产生塑料粉尘、废砂纸、噪声。

**包覆超纤皮：**经过砂纸打磨表面后，用外购双面胶将超纤皮包覆在半成品的排挡头，裁去多余的超纤皮，双面胶不用加热，自身自带粘性，撕掉双面胶的离型纸，即可粘在排挡头上，因此不会产生废气。该工序会产生废双面胶纸、废超纤皮。

**缝线：**手工用锦纶线将包覆在排挡头上的超纤皮进行缝合，该工序会产生废锦纶线。

**表面擦拭：**手工用抹布沾取少量酒精对排挡头表面进行擦拭，酒精具有挥发性，会产生有机废气，以总 VOCs 表征。因此该工序会产生总 VOCs、废酒精包装瓶、废抹布。

最后在项目内手工包装成品。



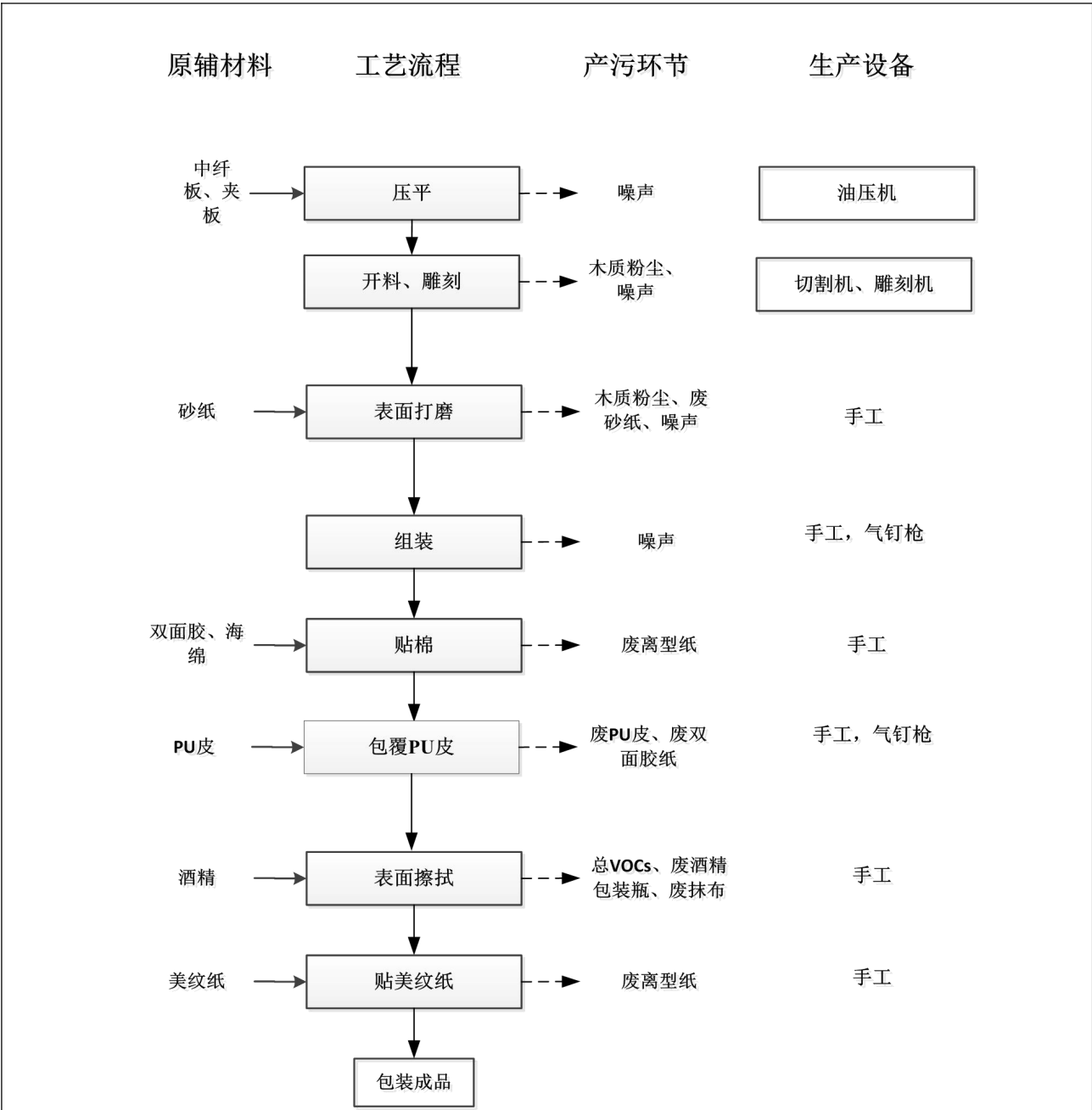


图 5-3 汽车扶手箱生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

- 压平：**采用油压机将外购的中纤板、夹板压平，该工序会产生噪声。
- 开料、雕刻：**项目采用切割机、雕刻机对模板进行开料和雕刻成型，该工序会产生木质粉尘、噪声。
- 砂纸打磨：**开料和雕刻后的木板采用砂纸打磨表面，该工序会产生少量木质粉尘、废砂纸、噪声。
- 组装：**使用汽钉组装成型，该工序会产生噪声。

**贴棉：**用外购双面胶贴棉，将海绵粘在木板上，双面胶包括一层具有粘性的膜和一层离型纸，不用加热，自身自带粘性，使用时撕掉离型纸即可具有粘性而将海绵粘在木板上，因此不会产生废气。该工序会产生废离型纸。

**包覆 PU 皮：**贴棉完成后，采用汽钉将 PU 皮包在海绵外部，该工序会产生废 PU 皮、噪声。

**表面擦拭：**手工用抹布沾取少量酒精对产品表面进行擦拭，酒精具有挥发性，会产生有机废气，以总 VOCs 表征 。因此该工序会产生总 VOCs、废酒精包装瓶、废抹布。

**贴美纹纸：**将外购美纹纸贴在产品上，美纹纸包括一层具有图案的膜和一层离型纸，不用加热，自身自带粘性，使用时撕掉离型纸即可贴在产品上，因此不会产生废气。该工序会产生废离型纸。

最后在项目内手工包装成品。

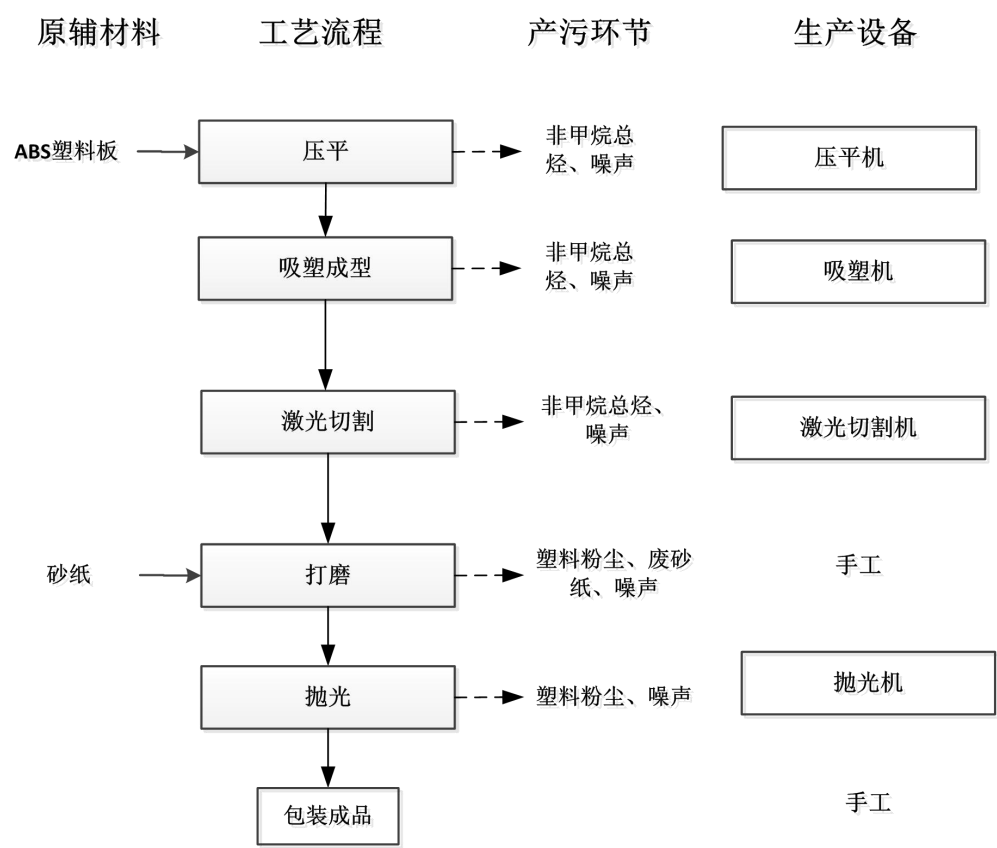


图 5-4 汽车桃木仪表盘生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

**压平：**采用压平机将外购的 ABS 塑料板压平，该工序塑料会由于受热产生少量的非甲烷总烃。

**吸塑成型：**将外购的 ABS 塑料板送入吸塑机，吸塑机用电加热至 180℃~220℃后，趁热再拉到吸塑模具上方，模具上移并抽真空，将软化的塑料片材吸附到模具表面，经过间接冷却定型后成型。该工序会产生少量非甲烷总烃和噪声。吸塑机冷却采用风冷，为间接冷却。

**激光切割：**采用激光切割吸塑成型的成品，该工序塑料会由于受热产生少量的非甲烷总烃。激光切割机冷却为间接冷却，冷却水循环使用，不外排

**砂纸打磨：**采用砂纸打磨表面，该工序会产生塑料粉尘、废砂纸、噪声。

**抛光：**采用抛光机对加工成型半成品进行抛光，该工序会产生塑料粉尘、噪声。

最后在项目内手工包装成品。

**注：**本项目不设置电镀、电氧化、酸洗、磷化、除油清洗等工序；本项目所用原料均为新料，不涉及废旧塑料加工。

#### 主要污染工序：

##### 一、施工期污染工序：

本项目为租用已建厂房，无土建工程，施工期的环境影响可以忽略不计，在此不对施工期环境影响进行评价。

##### 二、运营期污染工序：

##### 1、环境空气污染源

本项目不设备用发电机，因此无发电机尾气产生及排放。项目废气主要为扶手箱生产过程中木板开料、雕刻、打磨产生的木质粉尘，塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘，塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃，表面擦拭产生的总 VOCs。

##### (1) 木质粉尘

项目木板在开料、雕刻、打磨等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。开料工序粉尘产生量依据《第一次全国污染源普查-工业污染源产污系数》第 2011 锯材加工业中粉尘的产污系数锯材(≤35 毫米)，工业粉尘产污系数为 0.321kg/m<sup>3</sup> 产品。雕刻、打磨工序粉尘产生量参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》表 10-4 中原木锯开粉尘产污系数为 0.175kg/t 木材，胶合板切削及磨光工序粉尘产污系数为 0.05kg/t 木材。

表 5-1 项目各工序粉尘产生情况一览表

| 序号 | 工序 | 产污系数                      | 产品/原料使用量              | 粉尘产生量    |
|----|----|---------------------------|-----------------------|----------|
| 1  | 开料 | 0.321kg/m <sup>3</sup> 产品 | 11.9m <sup>3</sup> /a | 0.004t/a |
| 2  | 雕刻 | 0.175kg/t 木材              | 10.5t/a               | 0.002t/a |

|    |    |             |         |           |
|----|----|-------------|---------|-----------|
| 3  | 打磨 | 0.05kg/t 木材 | 10.5t/a | 0.0005t/a |
| 合计 |    |             |         | 0.0065t/a |

项目在切割机、雕刻机的上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管收集粉尘，根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997）中集气罩风量计算公式设计收集风量：风量 =  $K \times P \times h \times V \times 3600$ ，式中： $K$ ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4； $P$ ——排风罩敞开面的周长，m； $h$ ——罩口至有害物源的距离，m，取0.1； $V$ ——边缘控制点的控制风速，m/s，取0.5，具体收集风量及对应收集设备见表5-1。

表5-1 木质粉尘收集风量及对应收集设备表

| 设备名称 | 设备数量<br>(台) | 单个集气罩<br>周长 (m) | 收集风量<br>(m³/h) | 设计风量<br>(m³/h) | 处理设施   |
|------|-------------|-----------------|----------------|----------------|--------|
| 切割机  | 1           | 2.2             | 554.4          | 2500           | 1套布袋除尘 |
| 雕刻机  | 2           | 2               | 1008           |                |        |
| 打磨工位 | 3           | 1               | 756            |                |        |

粉尘收集后引入1套布袋除尘器处理后无组织排放，收集率80%，处理效率达到99%。年加工时间为1500h。则收集处理的木质粉尘产生量为0.0052t/a，产生浓度为1.4mg/m³，经过处理后排放量为0.001t/a，加上未收集处理的粉尘0.0013t/a，则合计无组织排放量为0.0014t/a，排放速率为0.0009kg/h。无组织排放可达到广东省《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的要求。

## （2）塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘

项目塑料配件在打磨、抛光等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。江苏贝金特新材料科技有限公司纤维增强塑料制品对塑料制品进行切割和打磨，与本项目打磨、抛光类似，因此就有可类比性。参考《江苏贝金特新材料科技有限公司纤维增强塑料制品建设项目环境影响报告表》（泰行审批（靖江）[2018]20072号）中对塑料制品切割打磨粉尘产生比例，产尘量按产量的1‰计算，本项目塑料板用量为8.1t/a，则塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘为0.0081t/a。

项目在抛光机上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管抽风收集粉尘，根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997）中集气罩风量计算公式设计收集风量：风量 =  $K \times P \times h \times V \times 3600$ ，式中： $K$ ——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4； $P$ ——排风罩敞开面的周长，m； $h$ ——罩口至有害物源的距离，m，取0.1； $V$ ——边缘控制点的控制风速，m/s，取0.5，具体收集风量及对应收集设备见表5-2。

表5-2 塑料粉尘收集风量及对应收集设备表

| 设备名称 | 设备数量<br>(台) | 单个集气罩<br>周长 (m) | 收集风量<br>(m³/h) | 设计风量<br>(m³/h) | 处理设施   |
|------|-------------|-----------------|----------------|----------------|--------|
| 抛光机  | 1           | 2.2             | 554.4          | 1500           | 1套布袋除尘 |

|      |   |   |     |  |  |
|------|---|---|-----|--|--|
| 打磨工位 | 3 | 1 | 756 |  |  |
|------|---|---|-----|--|--|

粉尘收集后引入 1 套布袋除尘器处理后无组织排放，收集率 80%，处理效率达到 99%。年加工时间为 1500h。则收集处理的塑料粉尘产生量为 0.0065t/a，产生浓度为 2.9mg/m<sup>3</sup>，经过处理后排放量为 0.0001t/a，加上未收集处理的粉尘 0.0016t/a，则合计无组织排放量为 0.0017t/a，排放速率为 0.0011kg/h。无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

### （3）塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃

#### ①塑料板压平产生的非甲烷总烃

项目需对外购的 ABS 塑料板先经过压平，年操作时间约为 1000 小时。ABS 塑料的成型温度约 200-240℃。根据有关资料，二噁英产生的条件为 400-800℃，故压平、吸塑、激光雕刻过程均不会产生二噁英。ABS 塑料的分解温度为 270℃，压平工序作业温度控制在 50℃范围内，故压平温度未达到 ABS 塑料的热分解温度，ABS 塑料在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有极少部分挥发出来，形成有机废气，有机废气组分较复杂，主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯。

塑胶板受热会产生少量的非甲烷总烃。

参考《广东省石油化工业 VOCs 计算方法》中总 VOCs 产生量，具体公式如下：

$$E_{\text{化学}} = \sum_{i=1}^n (EF_i \times Q_i)$$

式中：EF<sub>i</sub>—石油化学工业生产工艺 i 的产污系数，千克/单位原料或产品产量，参考《广东省石油化工业 VOCs 计算方法》中表 2.6-2 中生产丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）的产污系数，0.094kg/t

Q<sub>i</sub>—统计期内生产工艺 i 的产品产量，吨。

项目 ABS 塑料板用量为 8.1t/a，则塑料板压平产生的非甲烷总烃 0.0008t/a。

#### ②吸塑产生的有机废气

项目吸塑工序中需要对塑胶板加热，年操作时间约为 2000 小时。吸塑成型工序作业温度控制在 180℃~220℃范围内，故吸塑成型温度未达到 ABS 塑料的热分解温度，ABS 塑料在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有极少部分挥发出来，形成有机废气，有机废气组分较复杂，主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯。

采用上述公式计算，项目 ABS 塑料板总使用量为 8.1t/a，则吸塑产生的非甲烷总烃 0.0008t/a。

### ③激光切割产生的有机废气

项目激光切割工序中需要对吸塑出来的塑胶件进行切割，会产生少量的非甲烷总烃，年操作时间约为 1000 小时。采用上述公式计算，项目激光切割量为 0.8t/a，则产生非甲烷总烃 0.0001t/a。

项目压平、吸塑成型、激光切割整体温度不高，作业期间不会使ABS塑料化学键断裂产生裂解反应，作业期间苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物主要考虑物料中残留单体的挥发，整体产生量极少，此次评价过程中仅做定性分析。

综上所述，非甲烷总烃产生量合计为0.0017t/a。

### （4）表面擦拭产生的有机废气

项目采用酒精对表面进行擦拭，年操作时间约为 1000 小时，以最不利情况分析，即视酒精全挥发。项目使用酒精为 6L/a，酒精的密度为 0.78t/m<sup>3</sup>，折合年使用酒精 0.0047t/a，以总 VOCs 表征，即总 VOCs 产生量为 0.0047t/a。

项目拟在压平机、吸塑机、表面擦拭工位设置在单独围闭区域，并在设备上方设置集气罩，在激光切割机后部的机器自带的抽气口直接连接集气管，抽风量大于送风量，收集率达到90%。根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997）中集气罩风量计算公式设计收集风量：风量 =  $K \times P \times h \times V \times 3600$ ，式中：K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；P——排风罩敞开面的周长，m；h——罩口至有害物源的距离，m，取0.2；V——边缘控制点的的控制风速，m/s，取0.5，具体收集风量及对应收集设备见表5-3。

表5-3 有机废气收集风量及对应收集设备表

| 设备名称   | 设备数量<br>(台) | 单个集气罩<br>周长 (m)                | 收集风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 设计风量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 处理设施                 |
|--------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 吸塑机    | 2           | 2.6                            | 1310.4                      | 4500                        | 1 套 “UV 光催化氧化+活性炭吸附” |
| 压平机    | 1           | 0.9                            | 453.6                       |                             |                      |
| 激光切割机  | 3           | 额定抽风量<br>10m <sup>3</sup> /min | 1800                        |                             |                      |
| 表面擦拭工位 | 3 个         | 1                              | 756                         |                             |                      |

有机废气收集后引至 1 套 “UV 光催化氧化+活性炭吸附装置” 处理后经 G1 排气筒引至高空排放（排气筒高度 15m），收集率 90%，处理效率 90%。有机废气产排情况见表 5-4。

表 5-4 有机废气产排情况表

| 排放源       | 污染物    | 处理风量<br>m³/h | 处理前           |            |              | 处理措施                                  | 处理后           |            |              |
|-----------|--------|--------------|---------------|------------|--------------|---------------------------------------|---------------|------------|--------------|
|           |        |              | 产生浓度<br>mg/m³ | 产生量<br>t/a | 产生速率<br>kg/h |                                       | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |
| G1<br>排气筒 | 非甲烷总烃  | 4500         | 0.29          | 0.0015     | 0.0013       | 1套<br>“UV<br>光催化<br>氧化+<br>活性炭<br>吸附” | 0.03          | 0.0002     | 0.0001       |
|           | 总 VOCs |              | 0.93          | 0.0042     | 0.0042       |                                       | 0.09          | 0.0004     | 0.0004       |
| 无组织       | 非甲烷总烃  | /            | /             | 0.0002     | 0.0001       | /                                     | /             | 0.0002     | 0.0001       |
|           | 总 VOCs | /            | /             | 0.0005     | 0.0005       | /                                     | /             | 0.0005     | 0.0005       |

经过处理，非甲烷总烃有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值要求，厂界外非甲烷总烃无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。总VOCs有组织达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第II时段标准，无组织排放可达到广东省《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。厂区内非甲烷总烃和总VOCs无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制标准。

## 2、水环境污染源

项目激光切割过程中会用到少量冷却水，该冷却水为间接冷却，不接触物料，且无添加任何药剂，循环使用不外排，故废水为员工办公生活污水。

项目员工29人，均不在厂内食宿，生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中机关事业单位办公楼（无食堂和浴室），人均用水按40L/d（0.04m³/d）进行计算，则生活用水量约1.16m³/d（348m³/a），排放系数取0.9，则项目员工生活污水产生量为1.044m³/d（313.2m³/a）。该类污水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>（250mg/l）、BOD<sub>5</sub>（150mg/l）、SS（150mg/l）、NH<sub>3</sub>-N（30mg/l）。

经过三级化粪池预处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂进一步处理。

表 5-5 生活污水污染物产排情况

| 污染物               | 产生浓度<br>(mg/L) | 产生量 (t/a) | 排放浓度<br>(mg/L) | 排放量 (t/a) |
|-------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 废水量               | /              | 313.2     | /              | 313.2     |
| COD <sub>Cr</sub> | 250            | 0.078     | 200            | 0.063     |
| BOD <sub>5</sub>  | 150            | 0.047     | 100            | 0.031     |
| SS                | 150            | 0.047     | 100            | 0.031     |
| 氨氮                | 30             | 0.009     | 24             | 0.008     |

### 3、声环境污染源：

本项目噪声源主要为加工设备、空压机等产生的噪声，噪声级约为60~90dB（A）。噪声特征均以连续性噪声为主。本项目噪声源强统计见表5-6所示。

表 5-6 主要噪声源

| 序号 | 设备名称  | 数量（台） | 运转方式 | 等效声级 dB（A） |
|----|-------|-------|------|------------|
| 1  | 打带机   | 1     | 连续   | 60~65      |
| 2  | 封口机   | 2     | 连续   | 60~65      |
| 3  | 切割机   | 1     | 连续   | 80~85      |
| 4  | 油压机   | 1     | 连续   | 80~85      |
| 5  | 铲皮机   | 1     | 连续   | 60~65      |
| 6  | 雕刻机   | 2     | 连续   | 80~85      |
| 7  | 吸塑机   | 2     | 连续   | 70~75      |
| 8  | 激光切割机 | 3     | 连续   | 70~75      |
| 9  | 压平机   | 1     | 连续   | 60~65      |
| 10 | 抛光机   | 1     | 连续   | 80~85      |
| 11 | 空压机   | 1     | 连续   | 80~90      |

### 4、固体废物：

项目产生的固废主要为一般工业固体废物、危险废物和员工生活垃圾。

#### （1）一般工业固体废物

项目一般工业固体废物包括布袋收尘、废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸。

根据物料平衡，布袋收尘量为 0.0106t/a。废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸产生量为 0.01t/a。

以上废物均属于一般工业固体废物，交专业公司回收处理。

#### （2）危险废物

危险废物主要为废酒精包装瓶、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布。

**废酒精包装瓶：**项目使用的废酒精包装瓶，产生量约为 24 个/a，每个重 0.05kg，则产生量为 0.0012t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其它废物，废物代码：900-041-49。

**废活性炭：**项目用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理有机废气的过程中会产生一定量的饱和活性炭。项目有机废气处理设施的处理效率为 90%（其中 UV 光催化氧化的治理效率约为 20%，活性炭治理效率 87.5%），则本项目活性炭系统处理的有机废气为  $0.0051 \times (1-0.2) \times 0.875=0.004t/a$ 。经工程治理单位的初步设计，项目采用蜂窝状活性炭，填充密度  $470kg/m^3$ ，活性炭吸附值为 0.2g/g，过滤速度控制在 0.4m/s，过滤面积  $3.1m^2$ ，炭层厚度



0.2m，一次填装量 0.294t，更换周期 1 年。则废活性炭=活性炭填装量×更换次数+吸附的有机废气=0.294t×1 次+0.004=0.298t/a。属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其它废物，废物代码：900-041-49。建设方要及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。

**废 UV 灯管：**项目 UV 光催化氧化装置安装 UV 灯管约 12 根，一年更换一次，每根约重 0.0001t，则废 UV 光管产生量为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29。

**废抹布：**项目生产过程中用抹布沾取酒精对产品表面进行擦拭，3 个月更换一次，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其它废物，废物代码：900-041-49。

本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物和一般工业固废收集后由分别运送至危废暂存区和一般固废堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存区必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）相关要求建设。危险废物收集后暂存于项目危废暂存区，定期交具有危废回收资质的单位处理。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），本项目所涉及的危险废物产排、处置等情况汇总如表 5-7。

表 5-7 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危废名称    | 危废类别       | 危废代码       | 产生量<br>(吨/年) | 产生工序<br>及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期       | 危险特性 | 污染防治措施                |
|----|---------|------------|------------|--------------|-------------|----|------|------|------------|------|-----------------------|
| 1  | 废酒精包装瓶  | HW49（其他废物） | 900-041-49 | 0.0012       | 原料使用        | 固态 | 酒精   | VOCs | 每半年产生一次    | T/In | 分类暂存于危废暂存区，定期交有资质单位处置 |
| 2  | 废活性炭    | HW49（其他废物） | 900-041-49 | 0.298        | 废气处理        | 固态 | 有机物  | VOCs | 每年产生一次     | T    |                       |
| 3  | 废 UV 光管 | 含汞废物       | 900-023-29 | 0.001        | 废气处理        | 固态 | 汞    | 汞    | 1 年        | T    |                       |
| 4  | 废抹布     | HW49（其他废物） | 900-041-49 | 0.01         | 表面擦拭        | 固态 | 酒精   | VOCs | 每 3 个月产生一次 | T/In |                       |

### （3）生活垃圾

项目共有员工 29 人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人·d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人·d）。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年工作日按 300 天计算，则产生的生活垃圾量为 0.015t/d，4.5t/a。生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。生活垃圾中铝制罐、塑料瓶、玻璃瓶、报纸等可回收利用物质，分类收集再利用。对堆放点进行消毒杀菌，不能再利用的剩余垃圾交由环卫部门处理。

|  |
|--|
|  |
|--|

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型           | 排放源<br>(编号)      | 污染物名称                  |                    | 处理前产生浓度及产生量(单位)      | 排放浓度及排放量(单位)         |
|--------------------|------------------|------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物  | 木板开料、切割、打磨       | 颗粒物                    | 无组织                | 1.4mg/m³， 0.0065t/a  | <1.0mg/m³， 0.0014t/a |
|                    | 塑料表面打磨、抛光        | 颗粒物                    | 无组织                | 2.8mg/m³， 0.0081t/a  | <1.0mg/m³， 0.0017t/a |
|                    | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻    | 非甲烷总烃                  | G1排气筒（废气量4500m³/h） | 0.29mg/m³、0.0015t/a  | 0.03mg/m³、0.0002t/a  |
|                    |                  |                        | 无组织                | <4.0mg/m³， 0.0002t/a | <4.0mg/m³， 0.0002t/a |
|                    | 表面擦拭             | 总 VOCs                 | G1排气筒（废气量4500m³/h） | 0.93mg/m³、0.0042t/a  | 0.09mg/m³、0.0004t/a  |
|                    |                  |                        | 无组织                | <2.0mg/m³， 0.0005t/a | <2.0mg/m³， 0.0005t/a |
|                    | 水<br>污<br>染<br>物 | 生活污<br>313.2t/a        | COD <sub>cr</sub>  |                      | ≤250mg/L、≤0.078t/a   |
| BOD <sub>5</sub>   |                  |                        | ≤150mg/L、≤0.047t/a | ≤100mg/L、≤0.031t/a   |                      |
| SS                 |                  |                        | ≤150mg/L、≤0.047t/a | ≤100mg/L、≤0.031t/a   |                      |
| NH <sub>3</sub> -N |                  |                        | ≤30mg/L、≤0.009t/a  | ≤24mg/L、≤0.008t/a    |                      |
| 固<br>体<br>废        | 一般工业固体           | 布袋收尘                   |                    | 0.0106t/a            | 交由专业公司处理             |
|                    | 废物               | 废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、 |                    | 0.01t/a              | 交由专业公司处理             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |         |           |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| 物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       | 废砂纸     |           |                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 危险废<br>物                                                                                                                              | 废酒精包装瓶  | 0.0012t/a | 分类收集后交由具有危险<br>废物经营许可证资质的单<br>位处理 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       | 废活性炭    | 0.298t/a  |                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       | 废 UV 灯管 | 0.001t/a  |                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       | 废抹布     | 0.01t/a   |                                   |
| 员工生<br>活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 生活垃圾                                                                                                                                  | 4.5/a   | 交由环卫部门处理  |                                   |
| 噪<br>声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目噪声主要来自各生产设备、空压机、通风设备运行时产生的噪声，噪声级约为60~90dB（A），经减振、消声及墙体隔音处理后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)）的要求。 |         |           |                                   |
| 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 无                                                                                                                                     |         |           |                                   |
| 主要生态影响(不够时可附另页):<br><br>项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。本项目所在地厂房现已建成，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。<br><br>项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此建成正常营运后对生态基本没有影响。随着工业的发展，会从本项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如供电、供水和原料），同时会向生态系统排放一定数量的废物（例如，废水、废气、固体废物等），如这一人工生态系统没有得到有效控制，会造成其他自然生态系统的破坏。因此，该项目的建设在环境保护方面，一定要坚持统一规划、合理布局、优化结构、总量控制。保证该项目所在地的人工生态系统和与之相关的自然生态系统的动态平衡。 |                                                                                                                                       |         |           |                                   |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建厂房，不涉及土建工程，故不存在施工期对周围环境的影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境影响分析

##### （一）达标分析

本项目不设备用发电机，因此无发电机尾气产生及排放。项目废气主要为扶手箱生产过程中木板开料、雕刻、打磨产生的木质粉尘，塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘，塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃，表面擦拭产生的总 VOCs。

##### （1）木质粉尘

项目木板在开料、雕刻、打磨等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。项目在切割机、雕刻机的上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管收集粉尘，粉尘收集后引入 1 套布袋除尘器处理后无组织排放，收集率 80%，处理效率达到 99%。无组织排放可达到广东省《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的要求。

##### （2）塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘

项目塑料配件在打磨、抛光等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。在抛光机上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管抽风收集粉尘，项目塑料粉尘收集后引入 1 套布袋除尘器处理后无组织排放，收集率 80%，处理效率达到 99%。无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

布袋除尘器工作原理：含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。除尘效率可达 99% 以上。

##### （3）塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃

项目压平、吸塑和激光雕刻工序塑胶板受热会产生有机废气，整体温度相对较低，作业期间不会使 ABS 塑料化学键断裂产生裂解反应，作业期间苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等特征污染物主要考虑物料中残留单体的挥发，整体产生量极少，因此主要为非甲烷总烃。项目拟将压平机、吸塑机设置在独立围闭区域，在压平机、吸塑机上方设置集气罩，在激光切割机后部的机器自带的抽气口直接连接集气管，抽风量大于送风量，非甲烷总烃收集后引至 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 G1 排气筒引至高

空排放（排气筒高度 15m），收集率 90%，处理效率 90%。经过处理，非甲烷总烃有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求，厂界外非甲烷总烃无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放控制达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制标准。

#### （4）表面擦拭产生的有机废气

项目采用酒精对产品表面进行擦拭，酒精全挥发，以总VOCs表征。项目拟将表面擦拭工位设置在单独围闭区域，并在擦拭工位上方设置集气罩，抽风量大于送风量，总VOCs收集后引至非甲烷总烃同1套“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经G1排气筒引至高空排放（排气筒高度15m），收集率90%，处理效率90%。经过处理，总VOCs有组织达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）第II时段标准，无组织排放可达到广东省《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。厂区内总VOCs无组织排放控制达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制标准。

综上所述，项目废气均采取有效措施处理后达标排放，不会对周围环境造成不利影响。

### （二）有机废气治理可行性分析

根据目前国内所采取的有机废气处理技术，各类有机废气处理技术措施的适用范围详见下表。

表 7-1 各类有机废气处理工艺使用范围

| 序号 | 废气处理工艺 | 适用范围                                                                                                                               |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 吸附法    | 适用于低浓度挥发性有机化合物的有效分离，由于每单元吸附容量有限，适宜与其他方法联合使用，适用气体流量范围 1000-60000m <sup>3</sup> /h，适宜废气温度范围 0-45℃，适用 VOCs 浓度范围 <200mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 吸收法    | 适用于废气流量大、浓度高、温度较低和压力较高的有机废气处理。但对于大多数有机废气，其水溶性不大好，应用不大普遍，目前主要用吸收法处理苯类有机废气                                                           |
| 3  | 冷凝法    | 适用于高浓度的有机废气回收和处理，属于高效处理工艺，可作为降级废气有机负荷的前处理方法，与吸附法、燃烧法等其他方法联合使用，回收有价值的产品。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.5%以上时优先采用冷凝法                              |
| 4  | 膜分离法   | 适用于较高浓度的有机废气分离与回收，属于高效处理工艺。挥发性有机化合物废气体积分数占 0.1%以上时优先采用膜分离法，应采用防止膜堵塞的措施                                                             |
| 5  | 光催化氧化  | 不适合处理苯及大分子有机物，适合低浓度有机气体，会产生二次污染，需配套其它处理措施。适用气体流量范围 1000-80000m <sup>3</sup> /h，适宜废气温度<90℃，适用 VOCs 浓度范围<1000mg/m <sup>3</sup>       |
| 6  | 低温等离子  | 不适合处理苯及大分子有机物，适合低浓度有机气体，会产生二次                                                                                                      |

|   |       |                                                                                                                                        |
|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       | 污染，需配套其它处理措施。适用气体流量范围 1000-60000m <sup>3</sup> /h，适宜废气温度<80℃，适用 VOCs 浓度范围<500mg/m <sup>3</sup>                                         |
| 7 | 直接焚烧法 | 适用于处理可燃、在高温下分解和目前技术条件下还不能回收的挥发性有机化合物废气。去除效率较高，但需要持续添加助燃剂。                                                                              |
| 8 | RTO 法 | 适合处理不同类别的可燃有机物，去除效率较高，能量蓄热利用，无需持续添加助燃剂。适用气体流量范围<40000m <sup>3</sup> /h，适宜废气温度<700℃                                                     |
| 9 | 生物法   | 常见的生物处理工艺包括生物过滤法、生物滴滤法、生物洗涤法、膜生物反应器和转盘式生物过滤反应器法。该法具有设备简单，运行维护费用低，能耗低，无二次污染等优点。但存在气阻大、降解速率慢、设备体积庞大、易受污染物浓度及温度的影响，而且该法仅适用于亲水性及易生物降解物质的处理 |

结合本项目有机废气的产生情况，产生的有机废气，属于低浓度有机废气，废气中可燃烧的的物质含量较低，因此不适用于冷凝法、膜分离法和燃烧法等技术，故吸附法适用于本项目。此外项目有机废气废气的去除效率需满足 90%的要求，单一采用吸附法容易造成吸附物料堵塞而导致系统去除效率降低，因此项目的有机废气处理设施适应采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理，确保项目的有机废气处理效率稳定达到 90%以上。

UV 光催化氧化装置的工作原理：该处理系统技术原理是利用人工紫外线灯管产生的真空紫外线光来活化光催化材料（TiO<sub>2</sub>），氧化吸附在催化剂表面的 VOCs。真空紫外光光子能量高，光催化材料在紫外光的照射下产生电子和空穴，激发“电子-空穴”对（一种高能粒子），进而生成氧化能力极强的羧基自由基活性物质，羧基自由基是光催化反应的主要活性物质之一，羧基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，能迅速有效的分解挥发性有机物。

表 7-2 UV 光催化氧化装置参数表

| 处理风量 m <sup>3</sup> /h | 停留时间 s | UV 灯管数 | 灯管类型 | 设备尺寸<br>(m*m*m) |
|------------------------|--------|--------|------|-----------------|
| 4500                   | 2.2    | 12 支   | U 型  | 1.6*1.3*1.3     |

活性炭吸附装置的设计符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与有机废气充分接触，从而赋予活性炭很强的吸附性能，使其能够很容易吸附有机废气。

活性炭吸附有机废气原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可

分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

为确保活性炭吸附的效率，必须采取有效的监控措施，监控措施如下：

1) 定时更换活性炭

对活性炭更换时间进行记录，做到按时更换。

2) 规范管理

对活性炭处理装置进行定期维护检修，确保活性炭设施能正常达标运行。

3) 定期监测

对活性炭处理装置尾气进行定期监测，确保达标排放。

综上，项目有机废气处理装置有机废气处理效率可达 90%以上。

表 7-2 排气筒一览表

| 排气筒编号  | 对应工序            | 风量       | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 烟气流速     | 主要污染因子       |
|--------|-----------------|----------|-------|-------|----------|--------------|
| G1 排气筒 | 压平、吸塑、激光雕刻、表面擦拭 | 4500m³/h | 15m   | 0.3m  | 19.30m/s | 非甲烷总烃、总 VOCs |

(三) 环境空气影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的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”)，及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。如污染物  $i$  大于 1，取  $P$  值中最大者。其中  $P_i$  定义为：

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



式中：P<sub>i</sub>——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m<sup>3</sup>。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级标准的浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.2 和附录 D 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-3 划分。

表 7-3 评价工作等级

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

评价等级的判定还应遵守以下规定：

（1）同一个项目有多个污染物（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。

（2）对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级。

（3）对等级公路、铁路项目，分别按项目沿线主要集中式排放源（如服务区、车站大气污染源）排放的污染物计算其评价等级。

（4）对新建包含 1km 及以上隧道工程的城市快速路、主干路等城市道路项目，按项目隧道主要通风竖井及隧道出口排放的污染物计算其评价等级。

（5）对新建、迁建及飞行区扩建的枢纽及干线机场项目，应考虑机场飞机起降及相关辅助设施排放源对周边城市的环境影响，评价等级取一级。

本项目废气评价因子和评价标准见表 7-4。

表 7-4 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段    | 标准值 (ug/m <sup>3</sup> ) | 折算 1h 均值 (ug/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                                   |
|------|---------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| TVOC | 8 小时值   | 600                      | 1200                          | 《环境影响评价计算导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D       |
| TSP  | 24 小时均值 | 300                      | 900                           | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准 |

|       |    |      |   |                 |
|-------|----|------|---|-----------------|
| 非甲烷总烃 | 1h | 2000 | / | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
|-------|----|------|---|-----------------|

主要污染物的排放参数及最大地面浓度占标率  $P_i$  值如下。

表 7-5 核算点源源强一览表

| 排气筒编号  | 污染物    | 排气筒底部中心坐标/m |     | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|--------|--------|-------------|-----|-------------|---------|-----------|------------|--------|----------|------|----------------|
|        |        | X           | Y   |             |         |           |            |        |          |      |                |
| G1 排气筒 | 非甲烷总烃  | 34          | -24 | 7           | 15      | 0.3       | 17.16      | 25     | 2000     | 正常排放 | 0.0001         |
|        | 总 VOCs |             |     |             |         |           |            |        | 1000     | 正常排放 | 0.0004         |

无组织废气污染源参数见下表。

表 7-6 项目矩形面源源强一览表

| 排放源 | 面源起点坐标/m |     | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物    | 污染物排放速率/(kg/h) |
|-----|----------|-----|----------|--------|--------|---------|------------|----------|------|--------|----------------|
|     | X        | Y   |          |        |        |         |            |          |      |        |                |
| 车间  | 29       | -24 | 8        | 26     | 34     | 20      | 4          | 1500     | 正常排放 | TSP    | 0.002          |
|     |          |     |          |        |        |         |            | 1000     |      | 总 VOCs | 0.0005         |
|     |          |     |          |        |        |         |            | 2000     |      | 非甲烷总烃  | 0.0001         |

注：1、项目厂房高度为 8 米，车间窗户高度约 4m，本项目厂房面源高度取 4m。

2、原点坐标为东经 113.0276°，北纬 22.6116°。

表 7-7 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） | 50.53 万人 |
| 最高环境温度/℃ |            | 38.5     |
| 最低环境温度/℃ |            | 3.6      |
| 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      | <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/°    | /                                                                |

表 7-8 G1 排气筒估算结果一览表

| 下方向距离(m)    | 非甲烷总烃                   |         | 总 VOCs                  |         |
|-------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
|             | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) |
| 10          | 1.31E-06                | 0       | 5.26E-06                | 0       |
| 25          | 5.75E-06                | 0       | 2.30E-05                | 0       |
| 50          | 5.23E-06                | 0       | 2.09E-05                | 0       |
| 57          | 6.03E-06                | 0       | 2.41E-05                | 0       |
| 75          | 4.98E-06                | 0       | 1.99E-05                | 0       |
| 100         | 5.95E-06                | 0       | 2.38E-05                | 0       |
| 125         | 5.34E-06                | 0       | 2.14E-05                | 0       |
| 150         | 4.71E-06                | 0       | 1.88E-05                | 0       |
| 175         | 4.13E-06                | 0       | 1.65E-05                | 0       |
| 200         | 3.63E-06                | 0       | 1.45E-05                | 0       |
| 下风向最大浓度     | 5.75E-06                | 0       | 2.30E-05                | 0       |
| 下风向最大浓度出现距离 | 25                      |         | 25                      |         |
| D10%最远距离    | /                       |         | /                       |         |

表 7-9 面源估算结果一览表

| 下方向距离(m)    | TSP                     |         | 总 VOCs                  |         | 非甲烷总烃                   |         |
|-------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
|             | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) |
| 10          | 5.15E-03                | 0.57    | 1.29E-03                | 0.11    | 2.58E-04                | 0.01    |
| 20          | 6.02E-03                | 0.67    | 1.51E-03                | 0.13    | 3.01E-04                | 0.02    |
| 25          | 5.30E-03                | 0.59    | 1.33E-03                | 0.11    | 2.65E-04                | 0.01    |
| 50          | 2.10E-03                | 0.23    | 5.25E-04                | 0.04    | 1.05E-04                | 0.01    |
| 75          | 1.18E-03                | 0.13    | 2.96E-04                | 0.02    | 5.91E-05                | 0       |
| 100         | 7.89E-04                | 0.09    | 1.97E-04                | 0.02    | 3.94E-05                | 0       |
| 125         | 5.77E-04                | 0.06    | 1.44E-04                | 0.01    | 2.88E-05                | 0       |
| 150         | 4.47E-04                | 0.05    | 1.12E-04                | 0.01    | 2.24E-05                | 0       |
| 175         | 3.61E-04                | 0.04    | 9.01E-05                | 0.01    | 1.80E-05                | 0       |
| 200         | 2.99E-04                | 0.03    | 7.49E-05                | 0.01    | 1.50E-05                | 0       |
| 下风向最大浓度     | 6.02E-03                | 0.67    | 1.51E-03                | 0.13    | 3.01E-04                | 0.02    |
| 下风向最大浓度出现距离 | 20                      |         | 20                      |         | 20                      |         |
| D10%最远距离    | /                       |         | /                       |         | /                       |         |

本项目 P<sub>max</sub> 最大值为车间排放的 TSP，P<sub>max</sub> 值为 0.67%，C<sub>max</sub> 为 60.2ug/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，无需进一步预测分析。

源强输入、评价等级输入、输出截图见图 7-1~7-5。

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

污染源名称:

一般参数 | 排放参数

#### 点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z):

#### 计算烟筒有效高度 $H_e$

烟筒几何高度:

烟筒出口内径:

☒ 输入烟气流量:

☐ 输入烟气流速:

出口烟气温度:

☐ 出口烟气热容:

☐ 出口烟气密度:

☐ 出口烟气分子量:

#### 选项

烟筒有效高度 $H_e$ 输入方法:

烟气参数代表的烟气状态:

烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气

☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率:

火炬燃烧辐射热损失率:

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

污染源名称:

一般参数 | 排放参数

#### 基准源强:

单位:

| 序号 | 污染物名称       | 排放强度   |
|----|-------------|--------|
| 6  | PM10        |        |
| 7  | PM2.5       |        |
| 8  | 氮氧化物NOx     |        |
| 9  | 铅Pb         |        |
| 10 | 苯并[a]芘(BaP) |        |
| 11 | 非甲烷总烃       | 0.0001 |
| 12 | TVOC        | 0.0004 |

☐ 排放强度随时间变化

图7-1 G1排气筒污染源截图

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

污染源名称:

一般参数 | 排放参数

#### 面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

#### 矩形面(体)源位置定义

中心坐标:

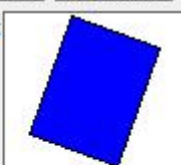
X 向宽度:

Y 向长度:

旋转角度:

露天坑深:

示意图:



体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高:

#### 释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度:

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☒ 初始混和高度  $\sigma_{z0}$

☐ 体源初始混和宽度  $\sigma_{y0}$

### 第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 生产无组织

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

| 序号 | 污染物名称   | 排放强度   |
|----|---------|--------|
| 3  | TSP     | .002   |
| 4  | 一氧化碳CO  |        |
| 5  | PM10    |        |
| 6  | PM2.5   |        |
| 7  | 氮氧化物NOX |        |
| 8  | 铅Pb     |        |
| 9  | 非甲烷总烃   | 0.0001 |
| 10 | TVOC    | 0.0005 |

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

图7-2 面源污染源截图

### AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

筛选气象

项目所在地气温纪录, 最低: 3.6 °C

最高: 38.5 °C

允许使用的最小风速: .5 m/s

测风高度: 10 m

地表摩擦速度  $U^*$  的处理: ☐ 要调整  $u^*$

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 1

扇区分界度数:

地面时间周期: 按季

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 城市

AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

地面特征参数表:

| 序号 | 扇区    | 时段             | 正午反照率 | BOWEN | 粗糙度 |
|----|-------|----------------|-------|-------|-----|
| 1  | 0-360 | 冬季 (12, 1, 2)  | .18   | .5    | 1   |
| 2  | 0-360 | 春季 (3, 4, 5)   | .14   | .5    | 1   |
| 3  | 0-360 | 夏季 (6, 7, 8)   | .18   | 1     | 1   |
| 4  | 0-360 | 秋季 (9, 10, 11) | .18   | 1     | 1   |

生成AERMOD预测气象 (仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1

开始风向: 270

顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET, 生成AERMOD预测气象...

图7-3 输入气象截图

**AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案**

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义: 筛选结果

筛选气象定义: 筛选气象      下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

**污染源和污染物参数**

可选择污染源: ☒ G1排气筒 ☒ 生产无组织

选择污染物: ☐ PM10 ☐ PM2.5 ☐ 氮氧化物NOx ☐ 铅Pb ☒ 非甲烷总烃 ☒ TVOC

NO2化学反应的污染物: ☐ 无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: G1排气筒      源类型: 点源, 烟囱高15m

当前源参数设定

起始计算距离: 10 m      源所在厂界线: 厂界线1      计算起始距离

最大计算距离: 25000 m      应用到全部源

NO2的化学反应: 不考虑      烟道内NO2/NOx比: 1

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m      海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3) 和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

| 污染物   | TSP      | 非甲烷总烃    | TVOC     |
|-------|----------|----------|----------|
| 评价标准  | 0.900    | 2.000    | 1.200    |
| G1排气筒 | 0.00E+00 | 2.78E-05 | 1.11E-04 |
| 生产无组织 | 5.56E-04 | 2.78E-05 | 1.39E-04 |

**选项与自定义离散点**

项目位置: 城市      城市人口: 50.53 万

项目区域环境背景O3浓度: 30      ug/m^3

预测点离地高 (0=不考虑): 0 m

☐ 考虑地形高程影响      判断是否复杂地形

☐ 考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

**AERSCREEN运行选项:** ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☒ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)      输入内容: 距离 (m)

| 序号 | 距离 (m) |
|----|--------|
| 1  |        |
| 2  |        |
| 3  |        |
| 4  |        |
| 5  |        |
| 6  |        |

图7-4 筛选方案截图

**AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案**

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义: 筛选结果

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 全部污染源

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 0.67% (生产无组织的TSP)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R)      浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次 (耗时0:0:28)。按【刷新结果】重新计算!

| 序号 | 污染源名称 | 方位角度 (度) | 离源距离 (m) | 相对源高 (m) | TSP [D10 (m)] | 非甲烷总烃 [D10 (m)] | TVOC [D10 (m)] |
|----|-------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|----------------|
| 1  | G1排气筒 | --       | 57       | 0.00     | 0.00   0      | 0.00   0        | 0.00   0       |
| 2  | 生产无组织 | 35.0     | 20       | 0.00     | 0.67   0      | 0.02   0        | 0.13   0       |
|    | 各源最大值 | --       | --       | --       | 0.67          | 0.02            | 0.13           |

图7-5 输出结果截图 (占标率)

#### (四) 大气污染物核算表

项目污染物排放总量控制指标可以满足环境管理要求，其来源由建设单位向当地环保部门申请调配。

表 7-10 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/<br>( μ g/m³) | 核算排放速率/<br>( kg/h) | 核算年排放量/<br>( t/a) |
|---------|-------|--------|----------------------|--------------------|-------------------|
| 一般排放口   |       |        |                      |                    |                   |
| 1       | G1    | 非甲烷总烃  | 30                   | 0.0001             | 0.0002            |
|         |       | 总 VOCs | 90                   | 0.0004             | 0.0004            |
| 一般排放口合计 |       | 非甲烷总烃  |                      |                    | 0.0002            |
|         |       | 总 VOCs |                      |                    | 0.0004            |
| 有组织排放合计 |       | 非甲烷总烃  |                      |                    | 0.0002            |
|         |       | 总 VOCs |                      |                    | 0.0004            |

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<br>(t/a) |
|---------|-------|---------------|--------|----------|---------------------------------------------------|-----------------|---------------|
|         |       |               |        |          | 标准名称                                              | 浓度限值<br>(mg/m³) |               |
| 1       | 厂房    | 木板开料、雕刻、打磨    | 颗粒物    | 加强车间通风   | 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       | 1.0             | 0.0014        |
|         |       | 塑料打磨、抛光       | 颗粒物    |          | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值     | 1.0             | 0.0017        |
|         |       | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻 | 非甲烷总烃  |          | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值     | 4.0             | 0.0002        |
|         |       | 产品表面擦拭        | 总 VOCs |          | 广东省《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 | 2.0             | 0.0005        |
| 无组织排放总计 |       |               |        |          |                                                   |                 |               |
| 无组织排放总计 |       |               |        | 颗粒物      |                                                   | 0.0031          |               |
|         |       |               |        | 总 VOCs   |                                                   | 0.0005          |               |
|         |       |               |        | 非甲烷总烃    |                                                   | 0.0002          |               |

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ ) |
|----|-----|------------------------------|
| 1  | 颗粒物 | 0.0031                       |



|   |        |        |
|---|--------|--------|
| 2 | 总 VOCs | 0.0009 |
| 3 | 非甲烷总烃  | 0.0004 |

### (五) 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020), 本项目污染源监测计划见表 7-13~7-14。

表 7-13 有组织废气监测方案

| 监测点位   | 监测指标   | 监测频次   | 执行排放标准                                            |
|--------|--------|--------|---------------------------------------------------|
| G1 排气筒 | 非甲烷总烃  | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值       |
|        | 总 VOCs | 1 次/半年 | 参照广东省《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 |

表 7-14 无组织废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标   | 监测频次   | 执行排放标准                                                                                          |
|------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厂界   | 颗粒物    | 1 次/半年 | 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和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值 |
|      | 总 VOCs | 1 次/半年 | 参照广东省《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                                           |
|      | 非甲烷总烃  | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值                                                 |

### (六) 环境影响评价结论

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-15。

表 7-15 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□                                  |            | 二级□                                                   | 三级☑            |
|         | 评价范围                                 | 边长=50km□                             |            | 边长 5~50km□                                            | 边长=5km□        |
| 评价因子    | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | ≥2000t/a□                            |            | 500~2000t/a□                                          | < 500t/a☑      |
|         | 评价因子                                 | 基本污染物 (/)<br>其他污染物（总 VOCs、TSP、非甲烷总烃） |            | 包括二级 PM <sub>2.5</sub> □<br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ☑ |                |
| 评价标准    | 评价标准                                 | 国家标准☑                                | 地方标准□      |                                                       | 附录 D☑<br>其他标准☑ |
| 现状评价    | 环境功能区                                | 一类区□                                 | 二类区☑       |                                                       | 一类区和二类区□       |
|         | 评价基准年                                | (2019) 年                             |            |                                                       |                |
|         | 环境空气质量<br>现状调查数据来源                   | 长期例行监测数据□                            | 主管部门发布的数据☑ |                                                       | 现状补充监测□        |
|         | 现状评价                                 | 达标区□                                 |            |                                                       | 不达标区☑          |



|                                                                                            |                   |                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                            |                                                                                                     |                                                     |                                  |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 污染源调查                                                                                      | 调查内容              | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/><br>本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/><br>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<br><input type="checkbox"/>                                                                                              | ADMS<br><input type="checkbox"/>                    | AUSTAL2000<br><input type="checkbox"/>                                                     | EDMS/AEDT<br><input type="checkbox"/>                                                               | CALPUFF<br><input type="checkbox"/>                 | 网格模型<br><input type="checkbox"/> | 其他<br><input type="checkbox"/> |
|                                                                                            | 预测范围              | 边长≥50km <input type="checkbox"/>                                                                                                |                                                     |                                                                                            | 边长 5~50km <input type="checkbox"/>                                                                  |                                                     | 边长=5km <input type="checkbox"/>  |                                |
|                                                                                            | 预测因子              | 预测因子 ( )                                                                                                                        |                                                     |                                                                                            | 包括二级 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/><br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> |                                                     |                                  |                                |
|                                                                                            | 正常排放短期浓度贡献值       | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>                                                                            |                                                     |                                                                                            | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>                                                |                                                     |                                  |                                |
|                                                                                            | 正常排放年均浓度贡献值       | 一类区                                                                                                                             | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> |                                                                                            |                                                                                                     | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/> |                                  |                                |
|                                                                                            |                   | 二类区                                                                                                                             | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/> |                                                                                            |                                                                                                     | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/> |                                  |                                |
|                                                                                            | 非正常排放1h浓度贡献值      | 非正常持续时长 ( ) h                                                                                                                   |                                                     | C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>                                         |                                                                                                     | C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>  |                                  |                                |
|                                                                                            | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>                                                                                     |                                                     |                                                                                            | C <sub>叠加</sub> 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(总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物)                                                                                                          |                                                     | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>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 ( )                                                                                   |                                                                                                     | 无监测 <input checked="" 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          | 距 ( ) 厂界最远 ( ) m                                                                                                                |                                                     |                                                                                            |                                                                                                     |                                                     |                                  |                                |
|                                                                                            | 污染源年排放量           | SO <sub>2</sub> : ( ) t/a                                                                                                       |                                                     | NO <sub>x</sub> : ( ) t/a                                                                  | 颗粒物: (0.0031) t/a                                                                                   |                                                     | VOCs (含非甲烷总烃): (0.0013) t/a      |                                |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项 |                   |                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                            |                                                                                                     |                                                     |                                  |                                |

## 二、水环境影响分析

项目无生产废水产生和排放, 外排废水为生活污水。项目属杜阮污水处理厂纳污范围, 项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂集中处理, 经杜阮污水处理厂处理后的尾水达到《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《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3—2018)按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定, 水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-16。根据工程分析, 本项目的等级判定参

数见 7-17，判定结果为三级 B。

表7-16 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

| 评价等级 | 判定依据 |                                              |
|------|------|----------------------------------------------|
|      | 排放方式 | 废水排放量 (Q/m <sup>3</sup> /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 | ——                                           |

表7-17 本项目的等级判定结果

| 影响类型    |          | 水污染影响型 |
|---------|----------|--------|
| 排放方式    |          | 间接排放   |
| 水环境保护目标 | 是否涉及保护目标 | 否      |
| 三级 B    | 保护目标     | /      |
| 等级判定结果  |          | 三级 B   |

#### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

三级化粪池处理废水原理：由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

#### (2) 污水接纳的可行性分析

本项目位于杜阮污水处理厂纳污范围，纳污范围图见附图 10。

杜阮镇污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日（近期建设规模为 10 万吨/日）。项目服务范围包括杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区，总服务面积为 96.86 平方公里。污水厂采用 A2/O 处理工艺，污水处理厂尾水排入杜阮河。

本项目生活污水水量为 1.044m<sup>3</sup>/d，占杜阮污水处理厂近期处理规模的 0.001%。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入杜阮污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排入杜阮河，对地表水环境影响是可接受的。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

综上所述，本项目产生的污水经处理后，可以符合相关的排放要求，对地表水环境影响是可接受的。

## (2) 污染物排放量核算

本项目不涉及生态流量，废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-18，废水间接排放口基本情况见表 7-19，废水污染物排放标准见表 7-20。

表 7-18 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               | 污染治理设施编号 |          |          | 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 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 杜阮污水处理厂 | 间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | 01       | 三级化粪池    | /        | WS-001 | 是           | 企业总排口 |

表 7-19 废水间接排放口基本情况

| 序号 | 排放口编号  | 排放口            |               | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向    | 排放规律               | 间歇排放时段 | 容纳污水处理厂信息 |                   |                  |
|----|--------|----------------|---------------|--------------|---------|--------------------|--------|-----------|-------------------|------------------|
|    |        | 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 |
| 1  | WS-001 | 东经 113.028197° | 北纬 22.611629° | 0.03132      | 杜阮污水处理厂 | 间断排放，期间流量不稳定，但有周期性 | /      | 杜阮污水处理厂   | COD <sub>Cr</sub> | ≤40              |
|    |        |                |               |              |         |                    |        |           | BOD <sub>5</sub>  | ≤10              |
|    |        |                |               |              |         |                    |        |           | SS                | ≤10              |
|    |        |                |               |              |         |                    |        |           | 氨氮                | ≤5               |

表 7-20 废水污染物排放执行标准

| 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-001 | COD <sub>Cr</sub> | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值 | 300         |
| 2  | WS-001 | BOD <sub>5</sub>  |                                                        | 130         |
| 3  | WS-001 | SS                |                                                        | 200         |
| 4  | WS-001 | 氨氮                |                                                        | 25          |

项目废水污染物排放信息表如表 7-21。

表 7-21 项目废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号  | 污染物种类             | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|----|--------|-------------------|-------------|------------|------------|
| 1  | WS-001 | COD <sub>Cr</sub> | 200         | 0.00021    | 0.063      |
|    |        | BOD <sub>5</sub>  | 100         | 0.000103   | 0.031      |
|    |        | SS                | 100         | 0.000103   | 0.031      |

|             |  |                    |    |           |       |
|-------------|--|--------------------|----|-----------|-------|
|             |  | NH <sub>3</sub> -N | 24 | 2.667E-05 | 0.008 |
| 全厂排放口<br>合计 |  | COD <sub>Cr</sub>  |    | 0.00021   | 0.063 |
|             |  | BOD <sub>5</sub>   |    | 0.000103  | 0.031 |
|             |  | SS                 |    | 0.000103  | 0.031 |
|             |  | NH <sub>3</sub> -N |    | 2.667E-05 | 0.008 |

项目地表水环境影响评价自查表如下表所示。

表 7-22 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"/> ; 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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 checked="" 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"/>                                                                                                                                                                                                               | 拟替代的污染源 <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 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                    |                                                                                                                                                         | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                  |                                                                          |
|      | 区域水资源开发利用情况                                                                                                                                                                                                                                              | 未开发 <input type="checkbox"/> ; 开放量 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 <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 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                    |                                                                                                                                                         | ( )                                                                                                                                                                                                                           | 监测断面或点位个数 ( )                                                            |
|      | 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 <sup>2</sup>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
| 评价因子 |                                                                                                                                                                                                                                                          | ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
| 评价标准 |                                                                                                                                                                                                                                                          | 河流、湖库、河口: 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"/><br>近岸水域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/><br>规划年评价标准 ( ) |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
| 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 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>                                                                                    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
| 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>    |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               | 达标区 <input type="checkbox"/><br>不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> |

|        |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|        |                                                                                                            | 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；<br>不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><br>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、<br>生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的<br>水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                             |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
| 影响预测   | 预测范围                                                                                                       | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸水域：面积（）km <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
|        | 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"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
|        | 预测情景                                                                                                       | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运营期 <input type="checkbox"/> ；服务期满 <input type="checkbox"/><br>正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>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"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ：其他 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
|        | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价                                                                                       | 区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |          |                                                                                                   |            |
| 影响评价   | 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"/><br>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"/><br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/><br>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"/><br>满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/><br>水文要素影响型建设项目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"/><br>对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/><br>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）                                                                                        |            |
|        |                                                                                                            | COD <sub>Cr</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   | 0.063    | 200                                                                                               |            |
|        |                                                                                                            | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   | 0.031    | 100                                                                                               |            |
|        |                                                                                                            | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   | 0.031    | 100                                                                                               |            |
|        |                                                                                                            | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   | 0.008    | 24                                                                                                |            |
|        | 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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s<br>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                                                                                                       | 污染处理设施 <input checked="" 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"/> ；<br>依托其他工程措施 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> |          | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> |            |
|        |                                                                                                            | 监测点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | （）                                                                                                |          | （）                                                                                                |            |
|        | 监测因子                                                                                                       | （）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                   | （）       |                                                                                                   |            |

|                                                                    |                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 污染物排放清单                                                            | <input checked="" type="checkbox"/>                                       |
| 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。 |                                                                           |

### 三、噪声影响分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009)的要求, 本项目位于2类声环境功能区, 受影响人口变化不大, 因此声环境影响评价等级为二级。

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声, 噪声源强约60-90dB(A), 选用低噪声型号设备, 对强噪声设备加装消声、减振装置等措施; 加强对设备的维护保养, 保障其正常运行, 减少噪声影响。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009)的要求, 可选择点声源预测模式来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中:  $L_2$ ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

$L_1$ ——点声源在参考点产生的声压级, dB(A);

$r_2$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_1$ ——参考点距声源的距离, m;

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。

(2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

$$L_n = L_e + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中:  $L_n$ ——室内靠近围护结构处产生的声压级, dB;

$L_w$ ——室外靠近围护结构处产生的声压级, dB;

$L_e$ ——声源的声压级, dB;

$r$ ——声源与室内靠近围护结构处的距离, m;

$R$ ——房间常数,  $m^2$ ;

$Q$ ——方向性因子;

$TL$ ——围护结构的传输损失, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

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

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)。

(4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10Lg[10^{L1/10}+10^{L2/10}]$$

式中：

Leq-----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L1-----背景噪声，L2 为噪声源影响值。

本项目厂界噪声贡献值的结果见表 7-23。

表 7-23 厂界噪声贡献值 单位:Leq[dB(A)]

| 厂界  | 声源    | 等效声级 dB (A) | 设备距离厂界<br>距离 (m) | 贡献值<br>dB(A) |
|-----|-------|-------------|------------------|--------------|
| 东厂界 | 打带机   | 60          | 13               | 49.29        |
|     | 封口机   | 60          | 13               |              |
|     | 切割机   | 75          | 5                |              |
|     | 油压机   | 80          | 8                |              |
|     | 铲皮机   | 60          | 13               |              |
|     | 雕刻机   | 75          | 8                |              |
|     | 吸塑机   | 75          | 13               |              |
|     | 激光切割机 | 75          | 8                |              |
|     | 压平机   | 65          | 13               |              |
|     | 抛光机   | 85          | 8                |              |
|     | 空压机   | 90          | 5                |              |
| 西厂界 | 打带机   | 60          | 13               | 40.48        |
|     | 封口机   | 60          | 13               |              |
|     | 切割机   | 75          | 21               |              |
|     | 油压机   | 80          | 18               |              |
|     | 铲皮机   | 60          | 13               |              |
|     | 雕刻机   | 75          | 18               |              |
|     | 吸塑机   | 75          | 13               |              |
|     | 激光切割机 | 75          | 18               |              |
|     | 压平机   | 65          | 13               |              |

|     |  |       |    |    |       |
|-----|--|-------|----|----|-------|
|     |  | 抛光机   | 85 | 18 |       |
|     |  | 空压机   | 90 | 21 |       |
| 南厂界 |  | 打带机   | 60 | 13 | 48.65 |
|     |  | 封口机   | 60 | 13 |       |
|     |  | 切割机   | 75 | 5  |       |
|     |  | 油压机   | 80 | 17 |       |
|     |  | 铲皮机   | 60 | 13 |       |
|     |  | 雕刻机   | 75 | 5  |       |
|     |  | 吸塑机   | 75 | 5  |       |
|     |  | 激光切割机 | 75 | 5  |       |
|     |  | 压平机   | 65 | 5  |       |
|     |  | 抛光机   | 85 | 17 |       |
|     |  | 空压机   | 90 | 5  |       |
| 北厂界 |  | 打带机   | 60 | 21 | 39.64 |
|     |  | 封口机   | 60 | 21 |       |
|     |  | 切割机   | 75 | 29 |       |
|     |  | 油压机   | 80 | 17 |       |
|     |  | 铲皮机   | 60 | 21 |       |
|     |  | 雕刻机   | 75 | 29 |       |
|     |  | 吸塑机   | 75 | 29 |       |
|     |  | 激光切割机 | 75 | 29 |       |
|     |  | 压平机   | 65 | 29 |       |
|     |  | 抛光机   | 85 | 17 |       |
|     |  | 空压机   | 90 | 29 |       |

注：根据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），设备降噪及墙体等综合隔声量取 23dB(A)。空压机设置在单独房间，隔声量取 30dB(A)。

由预测结果可知，项目建成后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

- (1) 有针对性地对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
- (2) 对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施，空压机至于单独房间。
- (3) 加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
- (4) 在生产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) 合理安排生产时间。

完善上述相关防治措施后，可确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较小。

#### 四、固体废物影响分析

项目固体废弃物来源包括布袋收尘、废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸、废酒精包装瓶、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布和生活垃圾。

(1) 布袋收尘、废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸为一般工业固体废物，收集后交专业公司处理。

(2) 生活垃圾定期交由环卫部门定期清运。

(3) 废酒精包装瓶、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中危废，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装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以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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产生计划，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。

本项目危废暂存区主要用于废活性炭、废酒精包装瓶、废 UV 灯管、废抹布暂存，根据项目危险废物产废周期，本项目拟每 6 个月将危险废物交有资质公司处置一次，合计约

需占地面积 0.82m<sup>2</sup>，本项目拟设置危险废物暂存区占地面积 4.5m<sup>2</sup>，可满足最大暂存危险废物要求。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

危废暂存区基本情况表见表7-24。

表7-24 本项目危废暂存区基本情况表

| 序号 | 贮存场所<br>(设施)<br>名称 | 危险废物<br>名称  | 危险<br>废物<br>类别         | 危险<br>废物<br>代码     | 位置                   | 占地面<br>积 | 贮存方<br>式 | 贮存<br>能力    | 贮存<br>周期 |
|----|--------------------|-------------|------------------------|--------------------|----------------------|----------|----------|-------------|----------|
| 1  | 危废暂存<br>区          | 废酒精包<br>装瓶  | HW4<br>9（其<br>他废<br>物） | 900-<br>041-<br>49 | 设置<br>于厂<br>房内<br>南面 | 0.1m²    | 原包装<br>瓶 | 0.0006<br>t | 6 个月     |
| 2  |                    | 废活性炭        | HW4<br>9（其<br>他废<br>物） | 900-<br>041-<br>49 |                      | 0.5m²    | 胶桶       | 0.298t      |          |
| 3  |                    | 废 UV 光<br>管 | 含汞<br>废物               | 900-<br>023-<br>29 |                      | 0.02m²   | 胶桶       | 0.001t      |          |
| 4  |                    | 废抹布         | HW4<br>9（其<br>他废<br>物） | 900-<br>041-<br>49 |                      | 0.2m²    | 胶桶       | 0.01t       |          |
|    |                    | 合计          |                        |                    |                      | 0.82m²   |          |             |          |

## 五、环境风险分析

### (1) 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B，项目无所列的危险物质。

生产系统危险性：火灾事故引发的次生环境风险；废气处理设施设施发生故障导致事故排放。

### (2) 风险潜势及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.1突发环境事件风险物质及临界量、表B.2其他危险物质临界量推荐值，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录B中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \sum \frac{q_i}{Q_i} = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>...q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量，t。

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目不涉及导则所列环境风险物质，因此建设项目 Q 值为 0<1，项目环境风险潜势为 I，本项目评价等级为简单分析。

### （3）环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为 I，仅做简单分析，因此本次评价范围仅为厂界外 500m 范围，无环境敏感点。

### （4）环境风险分析及防范措施

本项目涉及的环境风险主要为废气事故排放、火灾导致的次生环境影响，危险废物泄漏风险。

#### 1、废气事故排放风险的防范措施

根据对本项目产生废气的大气环境估算，各废气污染物下风向浓度不超过评价标准，对周围环境的影响较小。但是，当废气治理设施发生故障情况，可能会对环境空气质量造成一定的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、处理装置故障等。

建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。废气抽排风的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况。现场作业人员定时记录废气抽排放系统及收集排放系统，并派专人巡视，废气处理系统出现故障，立即停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

#### 2、火灾导致的次生环境影响防范措施

当发生事故时，应立即停产，进行围堵截污，防止消防废水排入雨水管道；车间地面作好防渗漏措施；车间门口须设置拦截事故废水的堰坡或截流沟。

#### 3、危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置危险废物暂存区，危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的相关要求进行

建设。项目所产生的危险废物要严格管理，集中收集，分类处理，严格按照要求暂存，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泻出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出危险废物造成的后果），组织人员撤离及救护。

#### （5）小结

本项目环境风险评价工作等级为简单分析。在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案以及与周边企业建立联动的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可接受。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                |       |               |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------|------------------------|
| 建设项目名称                                                                                                                                              | 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目                                                                                       |                |       |               |                        |
| 建设地点                                                                                                                                                | （广东）省                                                                                                                | （江门市）市         | （蓬江）区 | （杜阮）镇         | （北芦村分坑口 128 号 自编 8 号 ） |
| 地理坐标                                                                                                                                                | 经度                                                                                                                   | 东经 113.028038° | 纬度    | 北纬 22.611514° |                        |
| 主要危险物质及分布                                                                                                                                           | 废活性炭，危废暂存区                                                                                                           |                |       |               |                        |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）                                                                                                                            | 大气：废气未经处理排放，非甲烷总烃、总 VOCs 非正常排放，对环境空气质量造成影响。<br>地表水：火灾产生的事故废水排放，随雨水管道或地表径流进入地表水体。                                     |                |       |               |                        |
| 风险防范措施要求                                                                                                                                            | 大气环境风险防范措施要求：废气处理装置的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效、废气未收集处理的情况。定时记录废气处理状况。发生事故时，做好人员的疏散和安置工作。<br>事故废水环境风险防范措施要求：在项目车间门口设置堰坡或门槛。 |                |       |               |                        |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：<br><br>本项目Q<1，环境风险评价工作等级为简单分析。在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案以及与周边企业建立联动的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，也能最大限度地减少环境污染危害，风险影响程度可接受。 |                                                                                                                      |                |       |               |                        |

项目环境风险评价自查表见表 7-26。

表7-26 项目环境风险评价自查表

| 工作内容 |       | 完成情况   |             |  |  |  |            |  |  |
|------|-------|--------|-------------|--|--|--|------------|--|--|
| 风险调查 | 危险物质  | 名称     | 废活性炭        |  |  |  |            |  |  |
|      |       | 存在总量/t | 0.298       |  |  |  |            |  |  |
|      | 环境敏感性 | 大气     | 500m 范围内人口数 |  |  |  | 5km 范围内人口数 |  |  |

|                                            |                                          |                                                                                                                          |                                         |                                   |                                                       |                             |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                                          |                                                                                                                          | 人                                       |                                   | 人                                                     |                             |
|                                            |                                          |                                                                                                                          | 每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）                 |                                   |                                                       |                             |
|                                            |                                          | 地表水                                                                                                                      | 地表水功能敏感性                                | F1 <input type="checkbox"/>       | F2 <input type="checkbox"/>                           | F3 <input type="checkbox"/> |
|                                            |                                          |                                                                                                                          | 环境敏感目标分级                                | S1 <input type="checkbox"/>       | S2 <input type="checkbox"/>                           | S3 <input type="checkbox"/> |
|                                            |                                          | 地下水                                                                                                                      | 地下水功能敏感性                                | G1 <input type="checkbox"/>       | G2 <input type="checkbox"/>                           | G3 <input type="checkbox"/> |
|                                            |                                          |                                                                                                                          | 包气带防污性能                                 | D1 <input type="checkbox"/>       | D2 <input type="checkbox"/>                           | D3 <input type="checkbox"/> |
| 物质及工艺系统危险性                                 | Q 值                                      | Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                  | 1≤Q<10 <input type="checkbox"/>         | 10≤Q<100 <input type="checkbox"/> | Q>100 <input type="checkbox"/>                        |                             |
|                                            | M 值                                      | M1 <input type="checkbox"/>                                                                                              | M2 <input type="checkbox"/>             | M3 <input type="checkbox"/>       | M4 <input type="checkbox"/>                           |                             |
|                                            | P 值                                      | P1 <input type="checkbox"/>                                                                                              | P2 <input type="checkbox"/>             | P3 <input type="checkbox"/>       | P4 <input type="checkbox"/>                           |                             |
| 环境敏感程度                                     | 大气                                       | E1 <input type="checkbox"/>                                                                                              | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>       |                                                       |                             |
|                                            | 地表水                                      | E1 <input type="checkbox"/>                                                                                              | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>       |                                                       |                             |
|                                            | 地下水                                      | E1 <input type="checkbox"/>                                                                                              | E2 <input type="checkbox"/>             | E3 <input type="checkbox"/>       |                                                       |                             |
| 环境风险潜势                                     | IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/> | IV <input type="checkbox"/>                                                                                              | III <input type="checkbox"/>            | II <input type="checkbox"/>       | I <input checked="" type="checkbox"/>                 |                             |
| 评价等级                                       |                                          | 一级 <input type="checkbox"/>                                                                                              | 二级 <input type="checkbox"/>             | 三级 <input type="checkbox"/>       | 简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>              |                             |
| 风险识别                                       | 物质危险性                                    | 有毒有害 <input type="checkbox"/>                                                                                            |                                         |                                   | 易燃易爆 <input type="checkbox"/>                         |                             |
|                                            | 环境风险类型                                   | 泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                   |                                         |                                   | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/> |                             |
|                                            | 影响途径                                     | 大气 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                   | 地表水 <input checked="" type="checkbox"/> | 地下水 <input type="checkbox"/>      |                                                       |                             |
| 事故情形分析                                     |                                          | 源强设定方法                                                                                                                   | 计算法 <input type="checkbox"/>            | 经验估算法 <input type="checkbox"/>    | 其他估算法 <input type="checkbox"/>                        |                             |
| 风险预测与评价                                    | 大气                                       | 预测模型                                                                                                                     | SLAB <input type="checkbox"/>           | AFTOX <input type="checkbox"/>    | 其他 <input type="checkbox"/>                           |                             |
|                                            |                                          | 预测结果                                                                                                                     | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m                     |                                   |                                                       |                             |
|                                            | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m                      |                                                                                                                          |                                         |                                   |                                                       |                             |
|                                            | 地表水                                      | 最近环境敏感目标，到达时间 h                                                                                                          |                                         |                                   |                                                       |                             |
|                                            | 地下水                                      | 下游厂区边界到达时间 d                                                                                                             |                                         |                                   |                                                       |                             |
| 最近环境敏感目标，到达时间 d                            |                                          |                                                                                                                          |                                         |                                   |                                                       |                             |
| 重点风险防范措施                                   |                                          | 大气环境风险防范措施要求：废气处理装置的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效、废气未收集处理的情况。定时记录废气处理状况。发生事故时，做好人员的疏散和安置工作。<br>事故废水环境风险防范措施要求：在项目车间门口设置堰坡或门槛。     |                                         |                                   |                                                       |                             |
| 评价结论与建议                                    |                                          | 本项目 Q<1，环境风险评价工作等级为简单分析。在严格采取各项风险防范应急措施、制定应急预案以及与周边企业建立联动的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，环境风险可达到控制，也能最大限度地减少环境污染危害，风险影响程度可接受。 |                                         |                                   |                                                       |                             |
| 注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。 |                                          |                                                                                                                          |                                         |                                   |                                                       |                             |

## 八、土壤环境影响分析

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染影响型评价工作等级划分见表 7-27。

表 7-27 污染影响型评价工作等级划分

| 评价工作等级<br>占地规模<br>敏感程度 | I 类 |    |    | II 类 |    |    | III 类 |    |    |
|------------------------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
|                        | 大   | 中  | 小  | 大    | 中  | 小  | 大     | 中  | 小  |
| 敏感                     | 一级  | 一级 | 一级 | 二级   | 二级 | 二级 | 三级    | 三级 | 三级 |
| 较敏感                    | 一级  | 一级 | 二级 | 二级   | 二级 | 三级 | 三级    | 三级 | -  |
| 不敏感                    | 一级  | 二级 | 二级 | 二级   | 三级 | 三级 | 三级    | -  | -  |
| 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 |     |    |    |      |    |    |       |    |    |
|                        |     |    |    |      |    |    |       |    |    |
|                        |     |    |    |      |    |    |       |    |    |
|                        |     |    |    |      |    |    |       |    |    |
|                        |     |    |    |      |    |    |       |    |    |
|                        |     |    |    |      |    |    |       |    |    |

项目类别判定见表 7-28。

表 7-28 项目土壤环境影响评价项目类别判定表

| 行业类别 |                       | 项目类别                                                 |          |       |      | 本项目                            |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------|----------|-------|------|--------------------------------|
|      |                       | I 类                                                  | II 类     | III 类 | IV 类 |                                |
| 制造业  | 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 | 有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌 | 有化学处理工艺的 | 其他    |      | 本项目不涉及电镀、喷漆、化学处理工艺，故属于 III 类项目 |

项目所在地敏感程度判定见表 7-29。

表 7-29 项目土壤环境敏感程度判定表

| 敏感程度 | 判别依据                                                 | 本项目                                    |
|------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | 本项目废气最大落地浓度距离为 20m，范围内无敏感目标，项目所在地属于不敏感 |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                                  |                                        |
| 不敏感  | 其他情况                                                 |                                        |

占地规模：本项目占地面积 900m<sup>2</sup>，属于小型用地。因此，根据上述可知，项目可不进行土壤环境影响评价。

## 九、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价工作等级划分见表 7-30。

表 7-30 地下水评价工作等级划分

| 项目类别<br>工作等级<br>环境敏感程度 | I 类项目 | II 类项目 | III 类项目 |
|------------------------|-------|--------|---------|
| 敏感                     | 一     | 一      | 一       |
| 较敏感                    | 一     | 二      | 三       |
| 不敏感                    | 二     | 三      | 三       |

表 7-31 地下水环境敏感程度判定表

| 敏感程度                                               | 地下水环境敏感特征                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 敏感                                                 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区                                      |
| 较敏感                                                | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如温泉、矿泉水等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。 |
| 不敏感                                                | 上述地区外的其他区域                                                                                                                                 |
| 注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的<br>环境敏感区 |                                                                                                                                            |

表 7-32 项目地下水类别判定表

| 项目类别<br>(二级)     | 环评类别（报告书）               | 环评类别<br>(报告表) | 地下水环境影响评价类别 |     |
|------------------|-------------------------|---------------|-------------|-----|
|                  |                         |               | 报告书         | 报告表 |
| 109、锯材、木片加工、家具制造 | 有电镀或喷漆工艺的               | 其他            | III类        | IV类 |
| 116、塑料制品制造       | 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的 | 其他            | II类         | IV类 |

项目不涉及电镀、喷漆，属于其他类别，需要编制环境影响报告表，因此，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价，不进行地下水环境质量评价。

## 十、环保投资估算分析

表 7-33 建设项目环保投资一览表

| 序号 | 污染源  |                                          | 主要环保措施                       | 投资金额<br>(万元) |
|----|------|------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 1  | 废气   | 木板开料、雕刻、打磨粉尘                             | 布袋除尘处理后无组织排放                 | 1            |
| 2  |      | 塑料打磨、抛光粉尘                                | 布袋除尘处理后无组织排放                 | 2            |
| 3  |      | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻非甲烷总烃、表面擦拭总VOCs             | “UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后高空排放      | 8            |
| 4  | 水污染物 | 生活污水                                     | 厂房配套三级化粪池                    | /            |
| 5  | 固体废物 | 生活垃圾                                     | 统一收集后定期交由环卫部门清运              | /            |
|    |      | 一般工业固体废物<br>布袋收尘、废离型纸、废超纤皮、废PU皮、废锦纶线、废砂纸 | 经集中收集后交由专业公司处理               | 0.1          |
|    |      | 危险废物<br>废酒精包装瓶、废活性炭、废UV灯管、废抹布            | 经分类收集后交由具有相关危险废物经营许可证资质的单位处理 | 0.3          |
| 6  | 噪声   |                                          | 减振、隔声，定期对各种机械设备进行维护与保养       | 0.5          |
| 7  | 合计   |                                          |                              | 11.9         |

### 十一、排污口规范化要求

排污口的位置必须合理确定，根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保总局环监[1996]470号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，各污染源排污口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995 与 GB15562.2-1995）的规定设置立式环境保护图形标志牌；污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，并能长久保留。绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。

#### ①废气排放口

废气排放口应设置便于采样、监测的采样口，监测点位、监测平台、监测断面和监测孔等的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）的要求。

#### ②噪声排放源

应按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995 与 GB15562.2-1995）的规定设置在距选定厂房较近且醒目处设置噪声排放源标志牌。

#### ③固废暂存区

一般工业固体废物和危险废物分别设置专用暂存区，对于危险废物暂存区必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。在暂存区附近且醒目处设置暂存区标志牌。



### （3）建档管理排污口应建档管理

应使用原国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。

### 十二、竣工环境保护验收及监测一览表

根据上述本项目的环境影响分析，结合本项目实际情况，竣工环境保护验收及监测一览表见表 7-34。

表 7-34 竣工环境保护验收及监测一览表

| 序号                 | 污染物  |               |                 |                |                   | 环保设施                  | 验收执行标准                                                           | 监测点位                       |                                                           |
|--------------------|------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                    | 要素   | 生产工艺          | 污染物因子（主要验收监测项目） |                | 核准排放量             |                       |                                                                  |                            |                                                           |
| 1                  | 废气   | 木板开料、雕刻、打磨    | 颗粒物             | 无组织            | 0.0014t/a         | 布袋除尘处理后无组织排放          | 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                      | 厂界                         |                                                           |
|                    |      | 塑料表面打磨、抛光     | 颗粒物             | 无组织            | 0.0017t/a         | 布袋除尘处理后无组织排放          | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值                   | 厂界                         |                                                           |
|                    |      | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻 | 非甲烷总烃           | 有组织            | 0.0002t/a         | UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值                       | G1 排气筒                     |                                                           |
|                    |      |               |                 | 无组织            | 0.0002t/a         |                       | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值                   | 厂界                         |                                                           |
|                    |      | 表面擦拭          | 总 VOCs          | 有组织            | 0.0004t/a         |                       | 参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第Ⅱ时段标准 | G1 排气筒                     |                                                           |
|                    |      |               |                 | 无组织            | 0.0005t/a         |                       | 参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值         | 厂界                         |                                                           |
|                    |      | 2             | 废水              | 生活污水（313.2t/a） | COD <sub>Cr</sub> |                       | 0.063t/a                                                         | 采用三级化粪池进行预处理后纳入杜阮污水处理厂集中处理 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值 |
| BOD <sub>5</sub>   |      |               |                 |                | 0.031t/a          |                       |                                                                  |                            |                                                           |
| SS                 |      |               |                 |                | 0.031t/a          |                       |                                                                  |                            |                                                           |
| NH <sub>3</sub> -N |      |               |                 |                | 0.008t/a          |                       |                                                                  |                            |                                                           |
| 3                  | 噪声   | 生产设备          | Leq（A）          |                | /                 | 消声、减振、隔声等措施           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准                              | 厂界                         |                                                           |
| 4                  | 固体废物 | 生活垃圾          | 生活垃圾            |                | /                 | 交由环卫部门定期清运            | 合理处置                                                             | /                          |                                                           |
|                    |      | 一般固废          | 布袋收尘、废离型纸、废     |                | /                 | 收集后交由专业公司处理           | 合理处置                                                             | /                          |                                                           |

|  |  |      |                         |   |                               |      |   |
|--|--|------|-------------------------|---|-------------------------------|------|---|
|  |  |      | 超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸     |   |                               |      |   |
|  |  | 危险废物 | 废酒精包装瓶、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布 | / | 分类收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证资质的单位处理 | 合理处置 | / |

表 7-35 本项目废气污染物排放清单

| 类别 | 污染源 |                        | 排放规模<br>m³/h | 污染物   | 治理措施                                    | 去除效率% | 污染物排放量        |            |              | 执行标准        |            | 排放源参数   |         |     | 年排放时间 h |
|----|-----|------------------------|--------------|-------|-----------------------------------------|-------|---------------|------------|--------------|-------------|------------|---------|---------|-----|---------|
|    |     |                        |              |       |                                         |       | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h | 浓度<br>mg/m³ | 速率<br>kg/h | 高度<br>m | 直径<br>m | 温度℃ |         |
| 废气 | 有组织 | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻、表面擦拭(G1) | 4500         | 非甲烷总烃 | 采用1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”处理。废气处理后通过15m排气筒高空排放 | 90    | 0.03          | 0.0002     | 0.0001       | 100         | /          | 15      | 0.3     | 25  | 2000    |
|    |     |                        |              | 总VOCs |                                         |       | 0.08          | 0.0004     | 0.0004       | 30          | 1.45       |         |         |     | 1000    |
|    | 无组织 | 木板开料、雕刻、砂纸打磨工序         | /            | 颗粒物   | 布袋除尘收集处理后无组织排放                          | /     | /             | 0.0014     | 0.0009       | 1.0         | /          | /       | /       | 25  | 1500    |
|    |     | 塑料打磨、抛光                | /            | 颗粒物   | 布袋除尘收集处理后无组织排放                          | /     | /             | 0.0017     | 0.0011       | 1.0         | /          | /       | /       | 25  | 1500    |
|    |     | 塑料板压平、吸塑、激光雕刻工序        | /            | 非甲烷总烃 | 提高废气收集率                                 | /     | /             | 0.0002     | 0.0001       | 4.0         | /          | /       | /       | 25  | 2000    |
|    |     | 表面擦拭工序                 | /            | 总VOCs | 提高废气收集率                                 | /     | /             | 0.0005     | 0.0005       | 2.0         | /          | /       | /       | 25  | 1000    |

表 7-36 本项目废水污染物排放清单

| 类别 | 污染源  | 废水产生量<br>m³/a | 污染物               | 治理措施                        | 去除效率% | 污染物排放     |         | 执行标准    | 年排放时间 h |
|----|------|---------------|-------------------|-----------------------------|-------|-----------|---------|---------|---------|
|    |      |               |                   |                             |       | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | 浓度 mg/L |         |
| 废水 | 生活污水 | 313.2         | COD <sub>Cr</sub> | 经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂，最终排入杜阮河 | 20    | 200       | 0.063   | 300     | 1460    |
|    |      |               | BOD <sub>5</sub>  |                             | 33.3  | 100       | 0.031   | 130     |         |
|    |      |               | SS                |                             | 33.3  | 100       | 0.031   | 200     |         |
|    |      |               | 氨氮                |                             | 20    | 24        | 0.008   | 25      |         |

表 7-37 本项目噪声污染源排放清单

| 类别 | 噪声源 | 声源类型 | 降噪措施       | 降噪效果     | 噪声排放值            | 执行标准                              | 持续时间 h |
|----|-----|------|------------|----------|------------------|-----------------------------------|--------|
| 噪声 | 打带机 | 频发   | 减振、消声及墙体隔音 | -23dB(A) | 39.64~49.29dB(A) | 昼间<br>≤60dB(A),<br>夜间<br>≤50dB(A) | 2400   |
|    | 封口机 |      |            |          |                  |                                   |        |
|    | 切割机 |      |            |          |                  |                                   |        |

| 类别 | 噪声源   | 声源类型 | 降噪措施 | 降噪效果 | 噪声排放值 | 执行标准 | 持续时间 h |
|----|-------|------|------|------|-------|------|--------|
|    | 油压机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 铲皮机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 雕刻机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 吸塑机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 激光切割机 |      |      |      |       |      |        |
|    | 压平机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 抛光机   |      |      |      |       |      |        |
|    | 空压机   |      |      |      |       |      |        |

表 7-38 本项目固体废物污染源排放清单

| 类别 | 固废名称                      | 固废属性   | 产生量 (t/a) | 处置措施      |           | 最终去向      |
|----|---------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |                           |        |           | 工艺        | 处置量 (t/a) |           |
| 固废 | 布袋收尘                      | 一般工业固废 | 0.0106    | 交专业公司处理   | 0.0106    | 交专业公司处理   |
|    | 废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸 | 一般工业固废 | 0.01      |           | 0.01      |           |
|    | 废酒精包装瓶                    | 危险废物   | 0.0012    | 交危废处置单位处置 | 0.0012    | 交危废处置单位处置 |
|    | 废活性炭                      | 危险废物   | 0.298     |           | 0.298     |           |
|    | 废 UV 灯管                   | 危险废物   | 0.001     |           | 0.001     |           |
|    | 废抹布                       | 危险废物   | 0.01      |           | 0.01      |           |
|    | 生活垃圾                      | 生活垃圾   | 4.5       | 环卫部门处理    | 4.5       | 环卫部门处理    |

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）要求，制定项目运营期环境监测计划表见表7-39。

表7-39 项目运营期环境监测计划表

| 影响因素 | 监测点位    | 监测指标               | 监测频率   | 执行标准                                                                 |
|------|---------|--------------------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 噪声   | 厂界四周外1米 | Leq (A)            | 1次/季度  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准                                 |
| 大气   | G1 排气筒  | 非甲烷总烃              | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值                          |
|      |         | 总 VOCs             | 1 次/半年 | 参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段标准 |
|      | 厂界      | 颗粒物                | 1 次/半年 | 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                         |
|      |         | 总 VOCs             | 1 次/半年 | 参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/ 814-2010) 表 2 无组织排放监控浓度限值            |
|      |         | 非甲烷总烃              | 1 次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值                      |
| 生活污水 | 生活污水排放口 | COD <sub>cr</sub>  | 1 次/年  | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值               |
|      |         | BOD <sub>5</sub>   | 1 次/年  |                                                                      |
|      |         | SS                 | 1 次/年  |                                                                      |
|      |         | NH <sub>3</sub> -N | 1 次/年  |                                                                      |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型          | 排放源<br>(编号)                                                                                  | 污染物名称                                                             |         | 防治措施                                        | 预期治理效果                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物 | 木板开料、<br>切割、打磨                                                                               | 颗粒<br>物                                                           | 无组<br>织 | 布袋除尘处理后无组织<br>排放，加强车间通风                     | 广东省《大气污染物排放<br>限值》（DB44/27-2001）第<br>二时段无组织排放监控浓<br>度限值                             |
|                   | 塑料打磨、<br>抛光                                                                                  | 颗粒<br>物                                                           | 无组<br>织 | 布袋除尘处理后无组织<br>排放，加强车间通风                     | 《合成树脂工业污染物排<br>放标准》（GB31572-2015）<br>表 9 企业边界大气污染物<br>浓度限值                          |
|                   | 压平、吸<br>塑、激光雕<br>刻                                                                           | 非甲<br>烷总<br>烃                                                     | 有组<br>织 | 1 套“UV 光催化氧化+活<br>性炭吸附”处理后通过<br>15m 排气筒高空排放 | 《合成树脂工业污染物排<br>放标准》（GB31572-2015）<br>表 4 大气污染物排放限值                                  |
|                   |                                                                                              | 非甲<br>烷总<br>烃                                                     | 无组<br>织 |                                             | 《合成树脂工业污染物排<br>放标准》（GB31572-2015）<br>表 9 企业边界大气污染物<br>浓度限值                          |
|                   | 表面擦拭                                                                                         | 总<br>VOC<br>s                                                     | 有组<br>织 |                                             | 参照广东省《家具制造行<br>业挥发性有机化合物排放<br>标准》（DB44/ 814-2010）<br>表 1 排气筒 VOCs 排放限值<br>第 II 时段标准 |
|                   |                                                                                              | 总<br>VOC<br>s                                                     | 无组<br>织 |                                             | 参照广东省《家具制造行<br>业挥发性有机化合物排放<br>标准》（DB44/ 814-2010）<br>表 2 无组织排放监控浓度<br>限值            |
| 水<br>污<br>染<br>物  | 生活污水                                                                                         | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N |         | 对生活污水采用三级化<br>粪池进行预处理后纳入<br>杜阮污水处理厂集中处<br>理 | 达到广东省地方标准《水<br>污染物排放限值》<br>(DB44/26-2001)第二时段<br>三级标准及杜阮污水处<br>理厂进水标准较严值            |
| 固<br>体<br>废<br>物  | 一般固<br>废                                                                                     | 布袋收尘、废离<br>型纸、废超纤皮、<br>废 PU 皮、废锦纶<br>线、废砂纸                        |         | 经集中收集后交由专业<br>公司回收处理                        | 减量化、资源化、无害化                                                                         |
|                   | 危险废<br>物                                                                                     | 废酒精包装瓶、<br>废活性炭、废 UV<br>灯管、废抹布                                    |         | 经分类收集后定期交由<br>具有相关危险废物经营<br>许可证资质的单位处理      |                                                                                     |
|                   | 员工生<br>活                                                                                     | 生活垃圾                                                              |         | 交由环卫部门定期清运                                  |                                                                                     |
| 噪<br>声            | 选用低噪声设备，通过对噪声源采取基础减振、消声及墙体隔音等治理后，边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对周围声环境造成明显影响。 |                                                                   |         |                                             |                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 其它                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。</li> <li>2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响。</li> <li>3、实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标。</li> <li>4、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</li> </ol> |  |



## 结论与建议

### 一、项目概况

江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件 1.1 万件新建项目（以下简称“本项目”）拟选址于江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口 128 号自编 8 号（用地中心经纬度坐标为：东经 113.028038°；北纬 22.611514°）。本项目总投资 80 万元，用地面积 900 平方米，建筑面积 1200 平方米，主要从事汽车配件的加工，预计年加工汽车配件 1.1 万件，其中汽车方向盘 2000 件/年、汽车排挡头 5000 件/年、汽车扶手箱 1000 件/年、汽车桃木仪表板 3000 件/年。

### 二、项目建设环境可行性

#### （1）产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入和需要允许准入的项目，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

#### （2）选址可行性分析

根据江门市城市总体规划图（附图 5），项目用地位村镇建设用地，根据项目用地的国土证，项目用地为工业用地。项目所在区域地表水杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气质量功能区、声环境为 2 类声环境功能区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。本项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。

因此，本项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

### 三、项目周围环境质量现状评价结论

1、从纳污水体（杜阮河）的水质监测数据及结果分析可见，杜阮河水质指标化学需氧量、氨氮、溶解氧、五日生化需氧量均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。

2、项目所在区域大气环境质量不达标。基本污染物环境质量现状中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳年均浓度均达到国家二级标准限值要求，但臭氧 8 小时平均质量浓度超出环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准。

3、从区域声环境质量数据可见，项目各边界昼间和夜间噪声均符合相应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，区域声环境质量较好。

#### 四、环境影响评价结论

##### 1、环境空气影响评价结论

本项目不设备用发电机，因此无发电机尾气产生及排放。项目废气主要为扶手箱生产过程中木板开料、雕刻、打磨产生的木质粉尘，塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘，塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃，表面擦拭产生的总 VOCs。

###### （1）木质粉尘

项目木板在开料、雕刻、打磨等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。项目在切割机、雕刻机的上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管收集粉尘，粉尘收集后引入 1 套布袋除尘器处理后无组织排放，无组织排放可达到广东省《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的要求。

###### （2）塑料配件表面打磨、抛光产生的粉尘

项目塑料配件在打磨、抛光等过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。项目在抛光机上方设置集气罩，在打磨工位下方设置集气管抽风收集粉尘，项目塑料粉尘收集后引入 1 套布袋除尘器处理后无组织排放，无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

###### （3）塑料板压平、吸塑和激光切割产生的非甲烷总烃

项目压平、吸塑和激光雕刻工序塑胶板受热会产生有机废气，拟将压平机、吸塑机设置在围闭区域，并在压平机、吸塑机上方设置集气罩，在激光切割机后部的机器自带的抽气口直接连接集气管，抽风量大于送风量，收集率达到 90%，非甲烷总烃收集后引至 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 G1 排气筒引至高空排放（排气筒高度 15m），处理效率 90%。非甲烷总烃有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值要求，厂界外非甲烷总烃无组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

###### （4）表面擦拭产生的有机废气

项目采用酒精对产品表面进行擦拭，酒精全挥发，以总 VOCs 表征。项目拟将擦拭工位设置在围闭区域，并在擦拭工位上方设置集气罩，总 VOCs 收集后引至非甲烷总烃同 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 G1 排气筒引至高空排放（排气筒高度 15m），收集率 90%，处理效率 90%。经过处理，总 VOCs 有组织达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段标准，无组织排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值。

综上所述，项目废气均采取有效措施处理后达标排放，不会对周围环境造成不利影响。

##### 2、水环境影响评价结论

项目无生产废水产生和排放，故废水为员工办公生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂集中处理，经杜阮污水处理厂处理后的尾水达到《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《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，可减轻污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护。

### 3、声环境影响评价结论

该项目的噪声源主要为生产过程中产生的机械噪声。若处理不好，对周围声环境造成一定的影响。为减少噪声对周围环境的影响，应选用低噪设备，对噪声较大的设备采取消声、减振、隔声措施，尽量避免作息时间进行生产，通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准的要求，则对周边声环境影响不大。

### 4、固体废物影响评价结论

项目生产过程中会产生少量布袋收尘、废离型纸、废超纤皮、废 PU 皮、废锦纶线、废砂纸属于一般工业固体废物，经集中收集后交由专业公司回收处理；废酒精包装瓶、废活性炭、废 UV 灯管、废抹布属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存区，定期交由具有相关危险废物经营许可证资质的单位处理；项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，不会对周围环境产生直接影响。

### 5、总量控制指标

#### (1) 水污染物排放总量控制指标

项目运营期外排废水为生活污水，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值排入杜阮污水处理厂进一步处理。因此，水污染物排放总量由区域性调控解决，不另行分配总量控制指标。

#### (2) 大气污染物排放总量控制指标

大气污染物总量：项目有机废气排放量为 0.0013t/a，其中有组织排放量为 0.0004t/a，无组织排放量为 0.0009t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。

### 五、综合结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，具有一定的清洁生产水平，投产后产生的“三废”污染物较少。经评价分析，本项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生因污染物能够达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

评价单位：广东瑞星环境科技有限公司

项目负责人签字：



手机扫描王  
免费无广告

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目四至情况图





项目东面-御海阳光一期临时施工的项目部



项目南面-厚达实业



项目西面-肇升五金厂

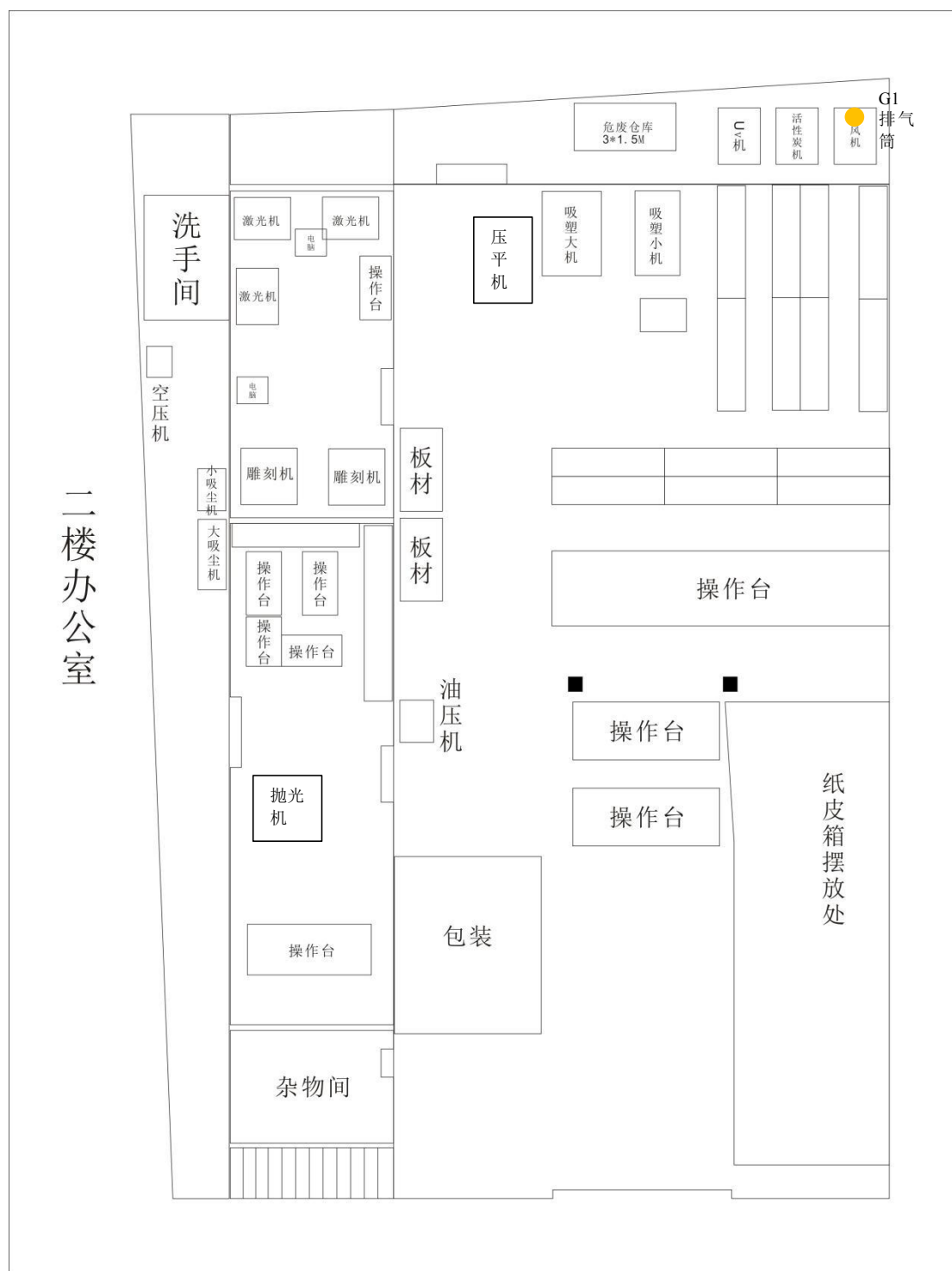


项目北面-杜阮北路



项目大门

附图 3 四至环境现状照片

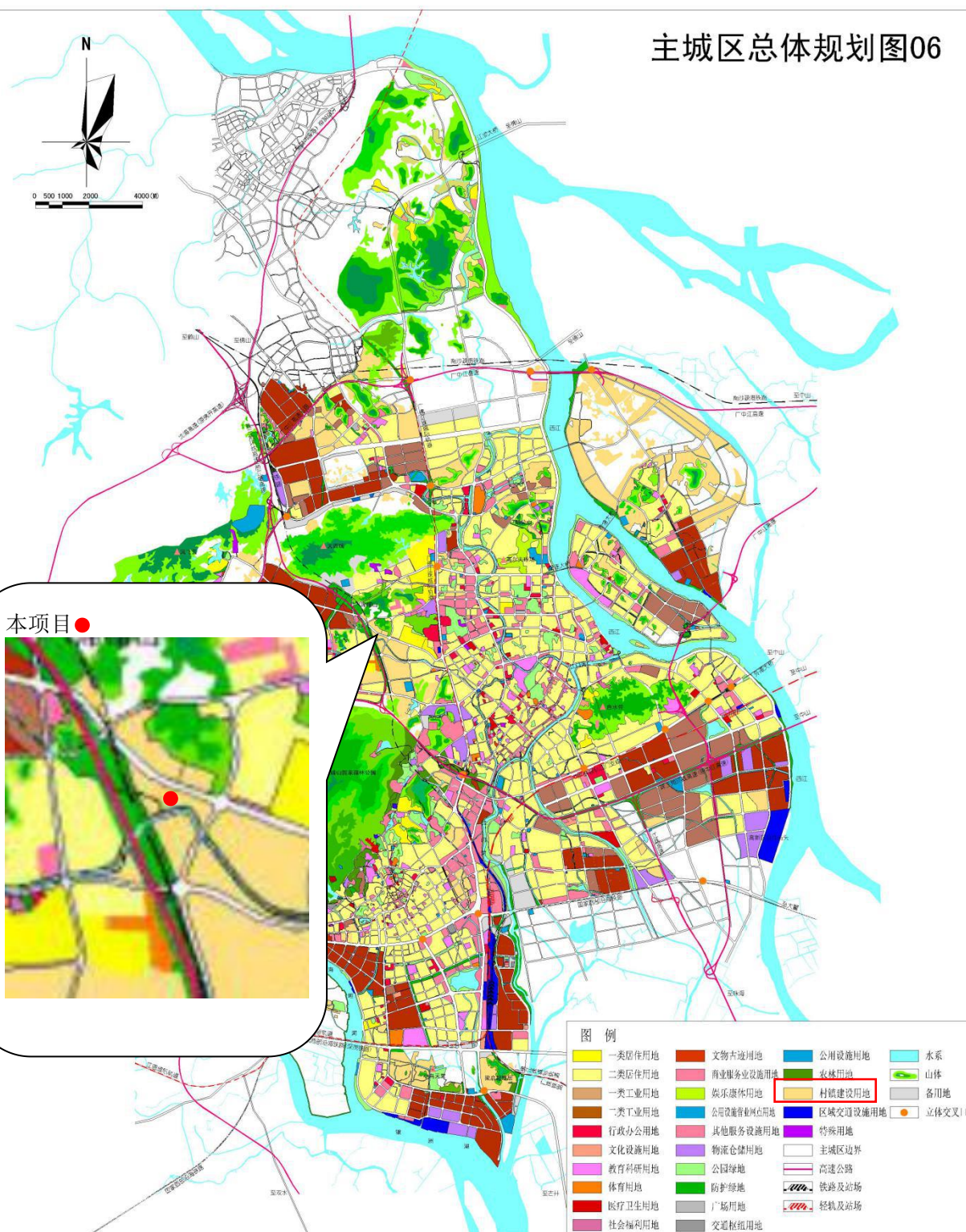


附图 4 建设项目车间平面图



# 江门市城市总体规划充实完善

## 主城区总体规划图06



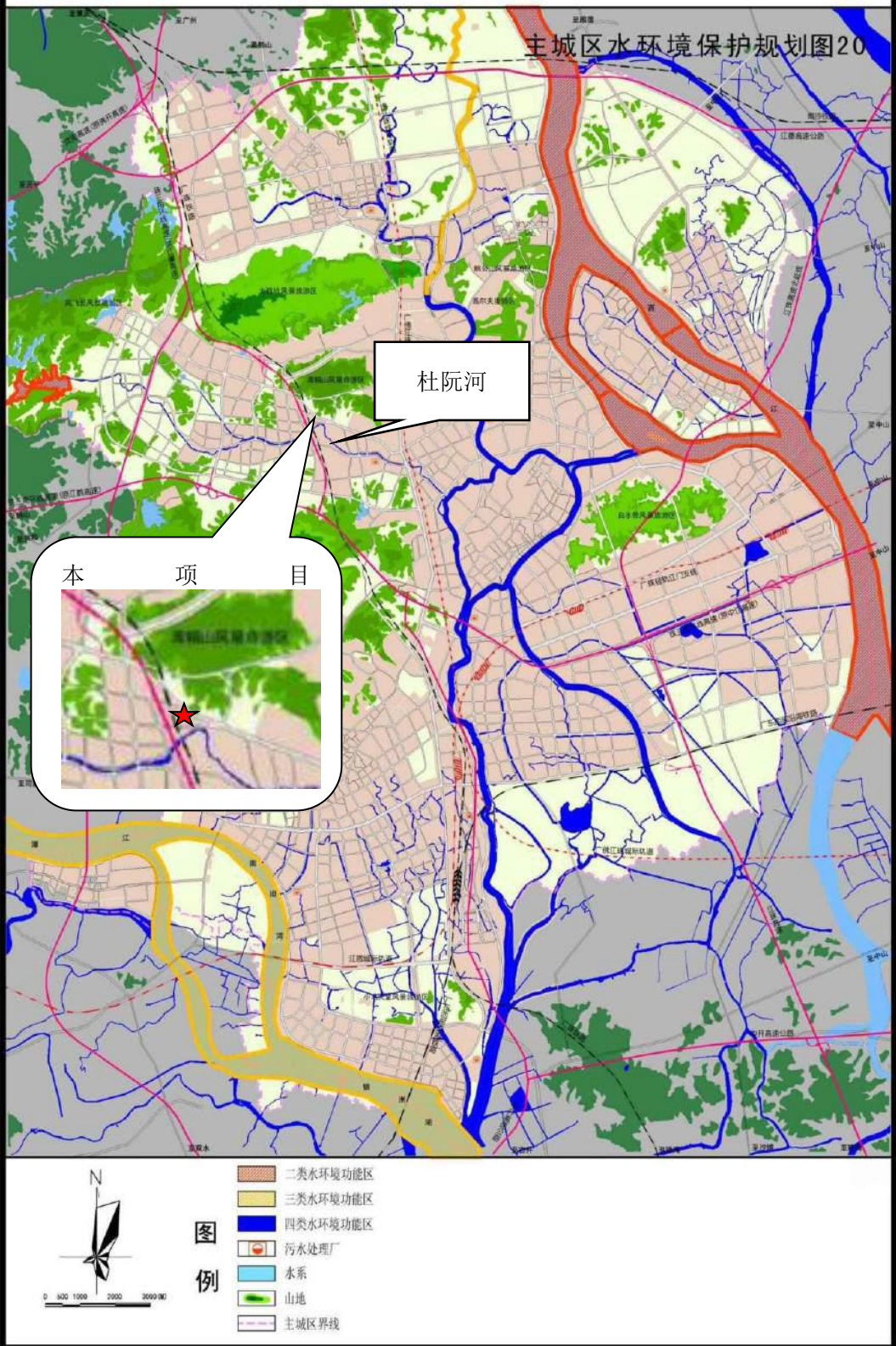
江门市规划勘察设计院

附图5 江门市城市总体规划图



# 江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区水环境保护规划图20



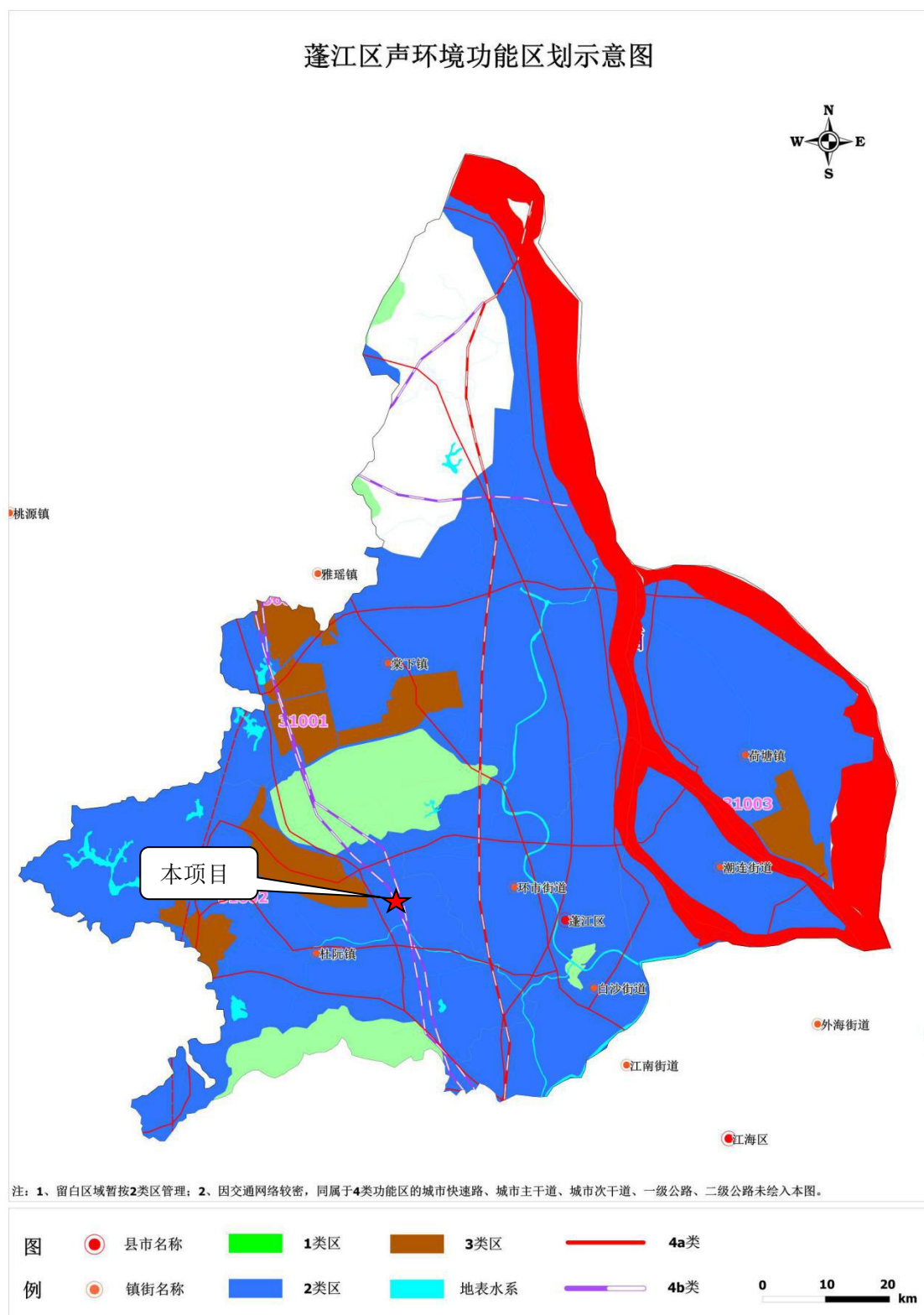
广东省江门市人民政府

附图 6 项目所在地水环境功能区划图



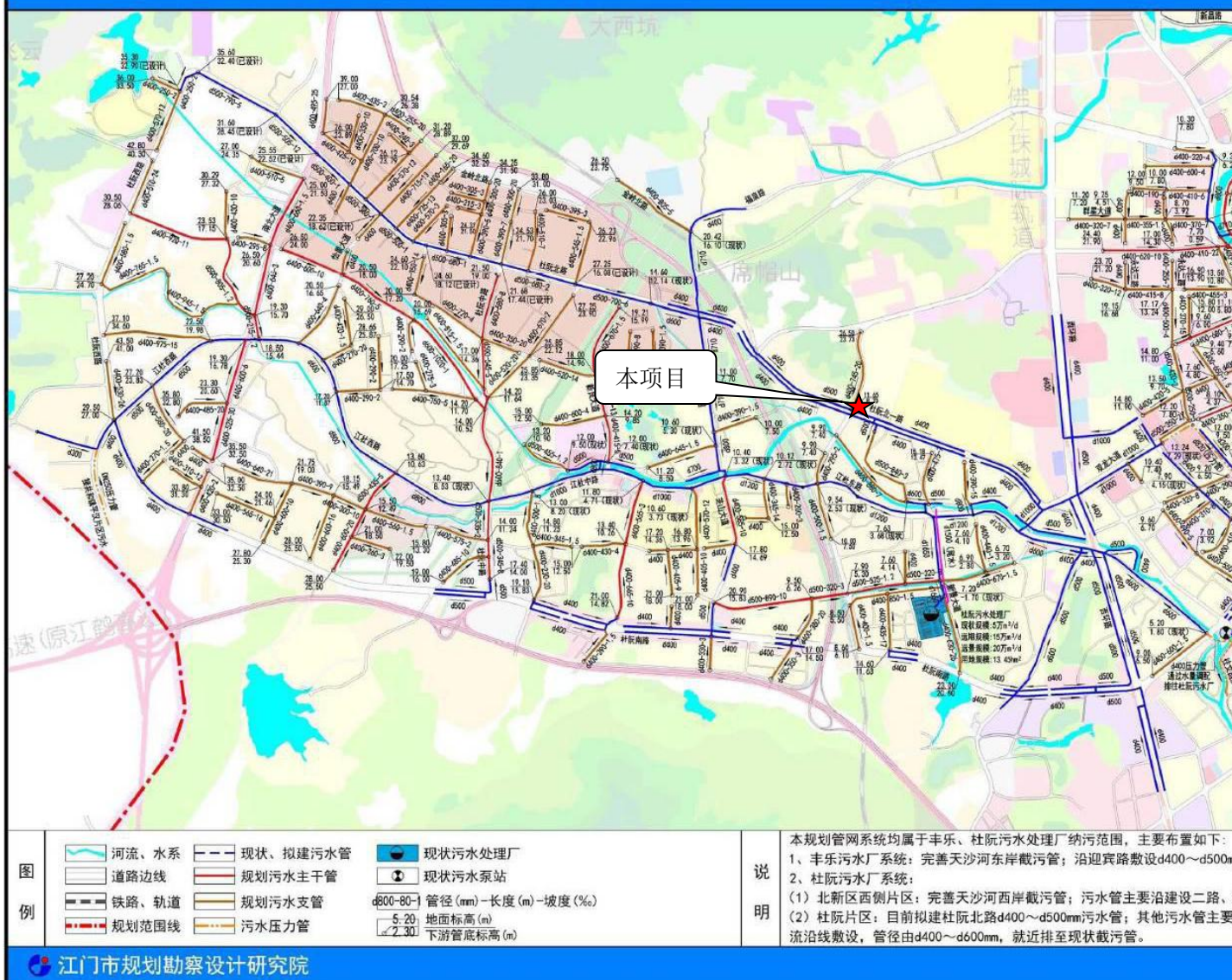


附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 8 项目所在地声环境功能区划图





附图9 杜阮污水处理厂截污管网图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码

91440700MA54WXGH5M

营 业 执 照

(副 本)(副本号:1-1)

扫描二维码登录“  
国家企业信用信息公示系统”了解  
多登记、备案  
可、监管信息。

名 称

江 门 德 光 汽 车 精 品 有 限 公 司

类 型

有 限 责 任 公 司 (自 然 人 独 资)

法 定 代 表 人

尤 姿 婷

经 营 范 围

生产、销售：汽车零配件（包括汽车内外饰，排挡头、方向盘、仪表板、茶几桌、扶手箱、后视镜、碳纤维、桃木装饰件）、电子零配件；加工、销售：塑料制品。（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。）

注 册 资 本

人 民 币 伍 拾 万 元

成 立 日 期

2020年06月28日

营 业 期 限

长 期

住 所

江 门 市 蓬 江 区 杜 阮 镇 北 芦 村 分 坑 口  
128号自编8号（信息申报制）

登 记 机 关

2020 年 6 月 28 日

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

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

# 检 测 报 告

报告编号: HC [ 2019 - 04 ] 179C 号

项目名称: 江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）  
——黑臭水体治理工程  
委托单位: 江门市蓬江区农业农村和水利局  
检测类别: 环境质量监测  
报告日期: 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



## 严 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

### 本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传 真：0750-3859198

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|------------------|
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                              | 江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）<br>——黑臭水体治理工程 |      |                  |
| 委托单位                                                                                                                                                                                                                                              | 江门市蓬江区农业农村和水利局                    |      |                  |
| 采样日期                                                                                                                                                                                                                                              | 2019.04.29-05.05                  | 分析日期 | 2019.04.29-05.08 |
| 检测类型： <input checked="" type="checkbox"/> 环境质量管理监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测<br><input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____ |                                   |      |                  |

## 二、检测内容

| 样品类型 | 检测项目                                                                                                      | 采样/监测位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 采样/监测频次             | 样品性状                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地表水  | 水温、pH 值、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总磷、镉、铅、六价铬、汞、砷、镍                                      | 西江（东海水道交汇处）W1<br>天乡河（天河涌汇入处）W2<br>天乡河（大湾水闸）W3<br>雅瑶河（泥海河与雅瑶河交汇处）W4<br>天沙河（横江河汇入处）W5<br>天沙河（桐井河汇入处）W6<br>天沙河（丰乐污水处理厂下游 2000 米）W7<br>桐井河（乐溪内涌汇入处）W8<br>桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9<br>丹灶河（沙涌围涌汇入处）W10<br>杜阮河（杜阮北河汇入处）W11<br>杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12<br>杜阮北河（双楼排洪渠汇入处）W13<br>龙榜排灌渠（汇入杜阮河上游 500 米）W14<br>木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15<br>中和村排灌渠（龙岗坑水库下游 500m）W16 | 连续监测 3 天，<br>每天 1 次 | 无色、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、微臭<br>淡灰、微臭<br>淡青、微臭<br>淡灰、微臭<br>淡灰、微臭<br>淡黄、微臭<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡青、无气味<br>淡黄、无气味 |
| 地下水  | 水位、水温、pH 值、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 | 敦厚村 D1<br>横江村拟建污水处理站处 D2<br>仁厚村拟建污水处理站处 D3<br>棠下拟建污水处理站处 D4<br>乐溪拟建污水处理站处 D5<br>松李村 D6<br>龙马里 D13<br>碧桂园拟建污水处理站处 D14<br>双楼村拟建污水处理站处 D15<br>那马里 D16<br>中和坊 D21<br>中和村拟建污水处理站处 D22<br>罗山 D23                                                                                                                                                             | 连续监测 2 天，<br>每天 1 次 | 无色、无气味                                                                                                                                                 |

|             |                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                         |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| 地下水         | 水位、水温                                                                       | 双龙村 D7<br>大林村 D8<br>甘边村 D9<br>田心村 D10<br>步岭 D11<br>迳口村 D12<br>华山里 D17<br>狗脯山 D18<br>茅村坪 D19<br>石桥村 D20<br>上邑 D24<br>鱿鱼坪 D25<br>罗表 D26                                                                        | 连续监测 2 天，<br>每天 1 次     | 无色、无气味 |
| 环境空气        | 硫化氢、氨、臭气浓度                                                                  | 塘湾村 A1<br>五邑碧桂园 A2<br>白沙村 A3<br>中和村 A4                                                                                                                                                                       | 连续监测 7 天，<br>每天 4 次     | ---    |
| 噪声          | 环境噪声                                                                        | 河山村 N1、横江村 N2、仁厚村 N3、北角 N4、甘边 N5、石头村 N6、周郡村 N7、石濠村 N8、新昌村 N9、罗江村 N10、乐溪村 N11、亭园村 N12、双楼村 N13、井根村 N14、龙眠村 N15、杜阮村 N16、杜臂村 N17、龙溪村 N18、南芦村 N19、长乔村 N20、木朗村 N21、东风乡 N22、贯溪村 N23、奇榜村 N24、中和村 N25、簕湾村 N26、禾岗村 N27 | 连续监测 2 天，<br>昼、夜各监测一次/天 | ---    |
| 采样及<br>分析人员 | 崔杰泉、郭蒙、赵子杰、容冠伟、邓喜平、尹苑芳、林嘉丽、李耀桓、<br>欧阳洁莹、魏奎玲、谭锦敏、李淑意、黄美欣、梁雅欣、张远朝、吴晓欣、张秀娟、容梅燕 |                                                                                                                                                                                                              |                         |        |

地表水检测结果表-12

| 监测点位                       | 监测日期       | 检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外) |            |         |         |        |                       |                      |        |          |
|----------------------------|------------|---------------------------|------------|---------|---------|--------|-----------------------|----------------------|--------|----------|
| 杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游 500 米) W12 | 检测项目       | 水温 (°C)                   | pH 值 (无量纲) | 溶解氧     | 五日生化需氧量 | 化学需氧量  | 悬浮物                   | 氨氮                   | 石油类    | 阴离子表面活性剂 |
|                            | 2019.04.29 | 22                        | 7.35       | 2.8     | 5.2     | 31     | 32                    | 2.85                 | 0.18   | ND       |
|                            | 2019.04.30 | 22                        | 7.20       | 2.7     | 5.9     | 34     | 33                    | 2.68                 | 0.19   | ND       |
|                            | 2019.05.01 | 22                        | 7.24       | 2.5     | 4.4     | 30     | 34                    | 2.75                 | 0.20   | ND       |
|                            | 标准限值       | ---                       | 6~9        | ≥ 3     | ≤ 6     | ≤ 30   | ≤ 60                  | ≤ 1.5                | ≤ 0.5  | ≤ 0.3    |
|                            | 检测项目       | 粪大肠菌群 (个/L)               | 总磷         | 镉       | 铅       | 六价铬    | 汞                     | 砷                    | 镍      | ---      |
|                            | 2019.04.29 | 3.50×10 <sup>3</sup>      | 1.28       | ND      | ND      | ND     | 3.20×10 <sup>-4</sup> | 1.3×10 <sup>-3</sup> | ND     | ---      |
|                            | 2019.04.30 | 2.40×10 <sup>3</sup>      | 1.37       | ND      | ND      | ND     | 6.40×10 <sup>-4</sup> | 1.5×10 <sup>-3</sup> | ND     | ---      |
|                            | 2019.05.01 | 3.50×10 <sup>3</sup>      | 1.54       | ND      | ND      | ND     | 6.10×10 <sup>-4</sup> | 1.8×10 <sup>-3</sup> | ND     | ---      |
|                            | 标准限值       | ≤ 20000                   | ≤ 0.3      | ≤ 0.005 | ≤ 0.05  | ≤ 0.05 | ≤ 0.001               | ≤ 0.1                | ≤ 0.02 | ---      |

备注: 1、监测点位见附图 1。  
 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。  
 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。

地表水检测结果表-15

| 监测点位                        | 监测日期       | 检测项目及结果 (单位: mg/L, 注明者除外) |            |         |         |        |                       |                      |        |          |
|-----------------------------|------------|---------------------------|------------|---------|---------|--------|-----------------------|----------------------|--------|----------|
| 木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游 500 米) W15 | 检测项目       | 水温 (°C)                   | pH 值 (无量纲) | 溶解氧     | 五日生化需氧量 | 化学需氧量  | 悬浮物                   | 氨氮                   | 石油类    | 阴离子表面活性剂 |
|                             | 2019.04.29 | 22                        | 7.41       | 2.2     | 15.3    | 65     | 50                    | 4.32                 | 0.17   | ND       |
|                             | 2019.04.30 | 22                        | 7.34       | 2.6     | 12.8    | 60     | 52                    | 4.37                 | 0.18   | ND       |
|                             | 2019.05.01 | 22                        | 7.10       | 2.3     | 13.5    | 62     | 53                    | 4.54                 | 0.16   | ND       |
|                             | 标准限值       | ---                       | 6~9        | ≥ 3     | ≤ 6     | ≤ 30   | ≤ 60                  | ≤ 1.5                | ≤ 0.5  | ≤ 0.3    |
|                             | 检测项目       | 粪大肠菌群 (个/L)               | 总磷         | 镉       | 铅       | 六价铬    | 汞                     | 砷                    | 镍      | ---      |
|                             | 2019.04.29 | 790                       | 5.48       | ND      | ND      | ND     | 4.10×10 <sup>-4</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | ND     | ---      |
|                             | 2019.04.30 | 1.10×10 <sup>3</sup>      | 5.27       | ND      | ND      | ND     | 3.90×10 <sup>-4</sup> | 1.6×10 <sup>-3</sup> | ND     | ---      |
|                             | 2019.05.01 | 1.30×10 <sup>3</sup>      | 5.34       | ND      | ND      | ND     | 2.40×10 <sup>-4</sup> | 9.0×10 <sup>-4</sup> | ND     | ---      |
|                             | 标准限值       | ≤ 20000                   | ≤ 0.3      | ≤ 0.005 | ≤ 0.05  | ≤ 0.05 | ≤ 0.001               | ≤ 0.1                | ≤ 0.02 | ---      |

备注: 1、监测点位见附图 1。  
 2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV 类标准, 其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准。  
 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限; “---”表示未作要求。



2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2020-03-12 17:47:33      来源：本网      字体【大 中 小】      分享到：

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

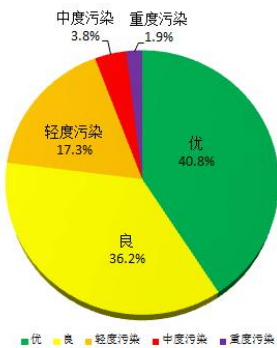


图1. 空气质量级别分布

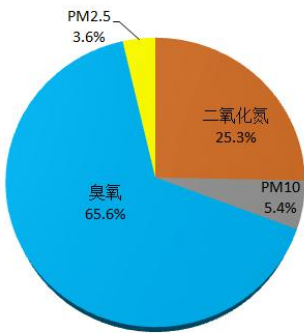


图2. 首要污染物天数比例

（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）---91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台室外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

表1 2019年度各市（区）空气质量状况

| 区域                    | 二氧化硫 | 二氧化氮 | PM <sub>10</sub> | 一氧化碳 | 臭氧  | PM <sub>2.5</sub> | 优良天数比例 (%) | 综合指数 | 综合指数排名 | 综合指数同比变化率 | 空气质量同比变化程度排名 |
|-----------------------|------|------|------------------|------|-----|-------------------|------------|------|--------|-----------|--------------|
| 蓬江区                   | 8    | 34   | 52               | 1.2  | 198 | 27                | 76.7       | 4.03 | 5      | 2.5       | 3            |
| 江海区                   | 11   | 37   | 57               | 1.2  | 182 | 30                | 81.0       | 4.21 | 7      | 19.6      | 7            |
| 新会区                   | 7    | 29   | 48               | 1.4  | 178 | 26                | 84.1       | 3.73 | 4      | 3.6       | 4            |
| 台山市                   | 9    | 22   | 41               | 1.3  | 152 | 26                | 90.7       | 3.30 | 1      | -1.8      | 1            |
| 开平市                   | 10   | 23   | 48               | 1.3  | 172 | 25                | 87.4       | 3.55 | 2      | 1.7       | 2            |
| 鹤山市                   | 11   | 33   | 51               | 1.4  | 188 | 31                | 80.3       | 4.15 | 6      | 4.3       | 5            |
| 恩平市                   | 12   | 25   | 51               | 1.7  | 156 | 24                | 91.2       | 3.64 | 3      | 6.1       | 6            |
| 年均二级标准<br>GB3095-2012 | 60   | 40   | 70               | 4.0  | 160 | 35                | -          | -    | -      | -         | -            |

附表 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）：      |                               | 江门德光汽车精品有限公司                 |             | 填表人（签字）：              |                                                             | 项目经办人（签字）：    |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
| 建 设 项 目        | 项目名称                          | 江门德光汽车精品有限公司年加工汽车配件1.1万件新建项目 |             | 建设内容、规模               | 建设内容、规模：汽车方向盘2000件/年、汽车座椅头5000件/年、汽车扶手箱1000件/年、汽车仪表盘3000件/年 |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 项目代码 <sup>1</sup>             | 无                            |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 建设地点                          | 江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口128号自编8号      |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 项目建设周期（月）                     | 1.0                          |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 环境影响评价行业类别                    | 47 塑料制品制造：24 锯材、木片加工、木制品制造   |             | 计划开工时间                | 2020年9月                                                     |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 建设性质                          | 新建（新建）                       |             | 预计投产时间                | 2020年10月                                                    |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）           |                              |             | 国民经济行业类型 <sup>2</sup> | C292塑料制品及其他塑料制品制造                                           |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 规划环评开展情况                      |                              |             | 项目申请类别                | 新申项目                                                        |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 规划环评审查机关                      |                              |             | 规划环评文件名称              |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                | 建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程） | 经度                           | 113.028038  | 纬度                    | 22.611514                                                   | 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）        | 80.00                         |                              |             | 环保投资（万元）              | 11.90                                                       |               | 所占比例（%）            | 14.90%            |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
| 建 设 单 位        | 单位名称                          | 江门德光汽车精品有限公司                 |             | 法人代表                  | 光晏婷                                                         |               | 单位名称               | 广东瑞星环境科技有限公司      |                                                                                                                     | 证书编号                                                                                                                | 00019378    |
|                | 统一社会信用代码（组织机构代码）              | 91440700MA5400XGH5M          |             | 技术负责人                 | 李嘉荣                                                         |               | 环评文件项目负责人          | 杨妹文               |                                                                                                                     | 联系电话                                                                                                                | 15916925204 |
|                | 通讯地址                          | 江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口128号自编8号      |             | 联系电话                  | 13025868910                                                 |               | 通讯地址               | 广东省东莞市厚街镇厚街大道西85号 |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                |                               |                              |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
| 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（吨/年） | ⑥预测排放总量（吨/年）      | ⑦排放增减量（吨/年）                                                                                                         |                                                                                                                     |             |
|                |                               | 废水量（万吨/年）                    |             |                       | 0.03132                                                     |               |                    | 0.03132           | 0.03132                                                                                                             | <input type="radio"/> 不排放                                                                                           |             |
|                |                               | COD                          |             |                       | 0.0630                                                      |               |                    | 0.0630            | 0.0630                                                                                                              | <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网                                     |             |
|                |                               | 氨氮                           |             |                       | 0.0080                                                      |               |                    | 0.0080            | 0.0080                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂                                                                                 |             |
|                | 废 气                           | 总磷                           |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     | <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体                                                                                     |             |
|                |                               | 总氮                           |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     |                                                                                                                     |             |
|                |                               | 废气量（万标立方米/年）                 |             |                       | 1000.0000                                                   |               |                    | 1000.0000         | 1000.0000                                                                                                           | /                                                                                                                   |             |
|                |                               | 二氧化碳                         |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     | /                                                                                                                   |             |
|                |                               | 氮氧化物                         |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     | /                                                                                                                   |             |
| 项目涉及保护区与风景名胜区的 | 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                        |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |             |
|                |                               | 饮用水水源保护区（地表）                 |             |                       |                                                             |               |                    |                   |                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |             |
| 饮用水水源保护区（地下）   |                               |                              |             |                       |                                                             |               |                    |                   | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                                                                                                                     |             |
| 风景名胜区          |                               |                              |             |                       |                                                             |               |                    |                   | <input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选） |                                                                                                                     |             |

注：1、河源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、对于多项目位置重叠主体工程中心点坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”为本工程替代削减量

5、⑦=③-①-⑤、⑧=②-①+③