

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目
建设单位：蓬江区兴林五金加工厂



编制日期：2021 年 2 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

声 明

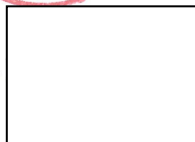
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目环境影响报告表》（公开版）（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 广州国寰环保科技有限公司
（统一社会信用代码 91440101691529084H）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
蓬江区兴林五金加工厂年产车厢300个新建项目环境影响报告
书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；
该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁维明（环境影
响 评 价 工 程 师 职 业 资 格 证 书 管 理 号
2017035440352015449921000036信用编号BH002971），主要编
制人员包括梁维明（信用编号BH002971）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”。



2020年 11月 05日

打印编号: 1604559313000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rwlpcv		
建设项目名称	蓬江区兴林五金加工厂年产车厢300个新建项目		
建设项目类别	25_071汽车制造		
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)	蓬江区兴林五金加工厂		
统一社会信用代码	92440703MA55BQ0B1B		
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)	广州国睿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
梁维明	2017035440352015449921000036	BH002971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH002971	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

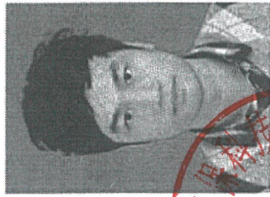
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓 名 梁维明

证件号码: 440182198805041538

性 别: 男

出生年月: 1988 年 05 月

批准日期: 2017 年 05 月 21 日

管 理 号: 2017035440352015449921000036





验证码: 202102018643895945

广州市社会保险参保证明:

参保人姓名: 梁维明

性别: 男

社会保障号码: 440182198805041538

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	112个月	201109
工伤保险	111个月	201109
失业保险	112个月	201109

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202001	110368120369	3803	304.24	7.08	已参保	
202002	110368120369	3803	304.24	7.08	/	
202003	110368120369	3803	304.24	7.08	已参保	
202004	110368120369	3803	304.24	7.08	已参保	
202005	110368120369	3803	304.24	7.08	已参保	
202006	110368120369	3803	304.24	7.08	已参保	
202007	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202008	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202009	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202010	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202011	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202012	110368120369	4125	330	8.25	已参保	
202101	110368120369	4125	330	8.25	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2021-07-31.核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110368120369:广州国寰环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2021年02月01日

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及排放情况.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果.....	46
九、结论与建议.....	47
附图 1 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图.....	错误！未定义书签。
附图 3 敏感点分布图.....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 5 水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划.....	错误！未定义书签。
附图 7 声环境功能区划示意图.....	错误！未定义书签。
附图 8 主城区总体规划图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证.....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 4 土地证.....	错误！未定义书签。
附件 5 《2019 年江门市环境质量状况（公报）》.....	错误！未定义书签。
附件 6 引用地表水环境质量检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 7 地表水环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 8 大气环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 9 土壤环境影响评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 10 环境风险评价自查表.....	错误！未定义书签。
附件 11 原子灰 MSDS 报告.....	错误！未定义书签。
附件 12 水性底漆 MSDS 报告.....	错误！未定义书签。
附件 13 水性面漆 MSDS 报告.....	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目				
建设单位	蓬江区兴林五金加工厂				
法人代表	卢**		联系人	陆**	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 3 幢首层之三				
联系电话	1*****	传真	/	邮编	529085
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 3 幢首层之三				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	汽车零部件及配件制造（C3670）	
用地面积（平方米）	400		建筑面积（平方米）	400	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	20%
评价经费（万元）	/	投产日期	2021 年 4 月		

1.1 工程内容及规模：

一、项目由来

蓬江区兴林五金加工厂位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 3 幢首层之三（中心坐标：东经 113.037174°，北纬 22.668515°），主要从事货车车厢生产。该项目租赁已有厂房进行投产，占地面积约 400m²，建筑面积 400m²，总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，生产规模为年产车厢 300 个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），项目年用水性涂料量为 11.2 吨，属于管理名录内“汽车零部件及配件制造 361”中“其他”类别，应编制环境影响

报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业					
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

建设单位（蓬江区兴林五金加工厂）委托了广州国寰环保科技有限公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目环境影响报告表》，报生态环境主管部门审查。

二、项目概况

1、项目工程内容

项目占地面积 400m²，总建筑面积 400m²，工程组成见下表。

表 1-2 项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产厂房	占地面积 400m ² ，1F，设置原辅料区、机加工区和喷漆房
配套工程	仓库	占地面积 80m ² ，位于生产厂房内
环保工程	废气防治措施	喷漆房废气经负压收集通过“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 G1 高空排放
	废水防治措施	喷枪清洗废液交由有资质单位处置；生活污水经三级化粪池预处理后纳入棠下污水处理厂
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施
	固废防治措施	生活垃圾交环卫部门回收处理；危险废物暂存于危废仓，定期交由有资质单位处理
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流

2、项目产品

项目产品明细详见表 1-3。

表 1-3 项目产品明细表

序号	产品名称	年产量
1	车厢	300 个

3、原辅材料及年消耗量

（1）原辅材料年用量

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料年消耗量见表 1-4，理化性质见表 1-5。

表 1-4 原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	年用量	最大储存量	包装方式/规格	使用工序
1	槽钢	100 吨	20 吨	/	/
2	钢板	100 吨	20 吨	/	/
3	铝材	100 吨	20 吨	/	/
4	原子灰	0.05 吨	0.02 吨	桶装	刮灰
5	水性底漆	4.8 吨	1 吨	桶装	喷漆
6	水性面漆	6.4 吨	1 吨	桶装	喷漆
7	砂纸	0.05 吨	0.02 吨	盒装	打磨
8	铜丝	0.25 吨	0.05 吨	盒装	焊接

表 1-5 原辅材料成分及理化性质一览表

序号	名称	成分说明/理化性质/特征
1	原子灰	主要为丙烯酸改性不饱和聚酯树脂 45%、苯乙烯 5%、胺类促进剂 0.4%、BYK 分散剂 0.5%、钛黄粉 5%、硫酸钡 5%、滑石粉 38.8%。
2	水性底漆	主要成分为 2-丁氧基乙醇 1~5%、异丙醇 < 3%、异辛醇 < 3%、去离子水 60~70%、聚氨酰树脂 15%~25%、颜料 5%~15%。相对密度（水以 1 计）为 1.02-1.35g/cm ³ ，本项目取平均值 1.185g/cm ³ 。固含量 20~40%，本项目取 30%。挥发份 60~80g/L，本项目取 80g/L，即 6.75%。
3	水性面漆	主要成分为异丙醇 < 3%、二丙二醇甲醚 1~5%、去离子水 45~55%、丙烯酸树脂 25%~35%、颜料粉 5~15%。相对密度（水以 1 计）为 1.15-1.35g/cm ³ ，本项目取平均值 1.25g/cm ³ 。固含量 30~60%，本项目取 45%。挥发份 50~80g/L，本项目取 80g/L，即 6.4%。

(2) 项目水性漆用量核算

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），水性漆用量计算公式如下：

$$m = \rho \delta s \cdot 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：m---油漆总用量（t/a）；

ρ ---油漆密度（g/cm³）；

δ ---涂层厚度（ μm ）；

s---喷漆总面积（m²/a）；

NV---油漆的体积固体份（%）；

ϵ ---上漆率，即涂料固含利用率；本项目取 40%。

本项目使用的水性漆无需调漆，水性漆使用量计算参数及计算结果详见下表。

表 1-6 项目水性漆使用量计算参数及计算结果一览表

水性漆	年喷涂面积 (m ²)	喷涂厚度 (μm)	密度(g/cm ³)	固含量	附着率	用量核算(t/a)
底漆	61326	8	1.185	30%	40%	4.8
面漆	61326	15	1.25	45%	40%	6.4

注：本项目生产车厢尺寸按长×宽×高=9.6m×2.3m×2.7m 计，每个车厢内、外各喷涂 5 面（无车门），水性底漆、面漆各喷 1 层，即每个车厢喷水性底漆、面漆均为 9.6m×2.3m×2 面+9.6m×2.7m×2 面

+2.3m×2.7m×1 面=102.21m²，年喷涂 300 个车厢，即年喷涂面积均为 102.21m²/个×300 个×2（内外）=61326m²。

根据上表核算，项目申报的水性漆与理论计算量基本一致。

4、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 1-7。

表 1-7 项目主要生产设备

序号	主要设备	规格	数量	备注
1	切割机	/	2 台	/
2	电焊机	/	2 台	/
3	喷漆房	15m×6m×6m	1 个	设置 1 把手持式喷漆枪

5、工作制度及劳动定员

本项目拟聘请员工数 3 人，年工作天数 300 天，每天工作 8 小时，不设食宿。

6、能源消耗

项目水、电消耗情况见表 1-8。

表 1-8 水、电消耗情况

名称	数量	来源	最大储存量
用水	36.3m ³ /a	市政自来水	/
用电	5 万 kWh/a	市电网供应	/

7、公用工程

（1）给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为 36.3m³/a，其中生产用水 0.3m³/a，生活用水 36m³/a。

B、项目排水：外排废水为生活污水，经三级化粪池预处理后纳入棠下污水处理厂。

（2）供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 5 万 kWh/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

8、产业政策相符性分析

项目从事车厢生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）的限制类和淘汰类项目。因此，项目符合产业政策的要求。

9、环保法规符合性分析

项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-9 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

序号	要求	项目情况	符合情况
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			符合
1.1	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。	本项目属于工业涂装，使用的涂料均为水性油漆，属于低 VOCs 涂料。	符合
1.2	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。	本项目使用的涂料保存在喷漆房，采用泵式按压的方式取用，日常常温密闭保存。喷漆、晾干工序均在密闭空间。	符合
2、《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）			符合
2.1	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，收集率应大于 90%。	本项目主要从事货车车厢制造，设有喷漆工序，使用的涂料均为水性油漆，低 VOCs 涂料使用比例达 100%，喷漆、晾干工序产生的废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。其中 VOCs 的收集效率为 95%。	符合
2.2	开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。		符合
3、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）			符合
3.1	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）。	本项目使用的油漆均为水性漆，底漆、面漆 VOCs 含量均为 80g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中载货汽车底面漆、本色面漆 VOCs 分别低于 420g/L、350g/L 的要求，属于低 VOCs 涂料。	符合
3.2	珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。	本项目设有喷漆工序（喷漆工序使用的油漆均为水性漆），属于表面涂装行业，	符合
3.3	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。	本项目建成后有 VOCs 的排放，需执行总量替代制度，需申请 VOCs 总量指标。项目位于江门市，属于珠三角地区地级市，项目 VOCs 排放实施 2 倍量削减替代。	符合
3.4	在汽修行业推广应用低 VOCs 含量的环保型涂料。2020	本项目使用的涂料均为水性	符合

	年年底前，珠三角地区基本实现定点汽修企业底漆、中漆环保型涂料替代。	漆，底漆、面漆 VOCs 含量均为 80g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中载货汽车底面漆、本色面漆 VOCs 分别低于 420g/L、350g/L 的要求，属于环保涂料。	
4、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）			符合
4.1	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。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调升。	本项目使用的涂料均为水性油漆，属于低 VOCs 的环保性涂料，而且本项目喷漆、晾干过程均在单独的密闭空间进行。	符合
4.2	在汽修行业推广应用低 VOCs 含量的环保型涂料。2020 年年底前，基本实现定点汽修企业底漆、中漆环保型涂料替代。城市建成区内未实现底漆、中漆环保型涂料替代的汽修企业，要安装 VOCs 在线监测设施并与生态环境部门联网。取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。		符合
5、《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》（粤环函[2017]1373 号）			符合
5.1	汽车制造喷涂、维修喷涂和补漆工序使用的涂料中 VOCs 含量应符合《汽车涂料有害物质限量要求》（GB24409）要求，乘用车、货车驾驶仓、货车/厢式货车和客车涂装生产线单位涂装面积的 VOCs 排放量应分别不高于 20、55、70 和 150g/m³，烘干室排气筒排放的总 VOCs 浓度不应高于 50mg/m³。	本项目主要从事货车车厢制造，喷漆过程使用的油漆均为水性漆，VOCs 最大含量均为 80g/L，属于低 VOCs 涂料，在涂装过程产生的废气经收集后通过“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。其中漆雾、VOCs 收集效率分别为 100%、95%，漆雾的去除率为 95%，VOCs 去除率为 90%，根据大气预测结果，废气经处理后，漆雾的最大排放浓度为 1.92mg/m³，VOCs 的最大排放浓度为 0.79mg/m³。	符合
5.2	汽车制造喷涂、维修喷涂和补漆工序使用的涂料 VOCs 含量应符合《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409）的规定，溶剂型涂料中热塑型 VOCs 含量应低于 770g/L；单组分交联型的底漆、中涂、底色漆和罩光清漆/本色面漆 VOCs 含量应分别低于 750、550、750、580g/L；双组分交联型的底漆/中涂、底色漆、罩光清漆和本色面漆 VOCs 含量应分别低于 650、750、560、630g/L。		符合
5.3	新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50%以上；新建机动车制造与维修涂装项目，其低 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%。		符合
5.4	汽车制造与维修的喷涂废气必须进行漆雾处理，去除效率应达到 95%以上；颗粒物排出量应小于 10g/m³。		符合
6、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》			符合
6.1	机动车维修企业应逐步使用水性、高固体份等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。鼓励有喷漆工艺的机动车维修企业与钣喷中心开展业务协作，促进行业钣金喷漆集中式、节约化、环保型发展。机动车维修企业喷漆和烘干操作应在喷烤漆房内完成，产生的挥发性有机物集中收集并导入挥发性有机物处理设施，达标排放。依法查处整顿露天和敞开式汽修喷涂作业。	本项目使用的涂料均为水性油漆，低 VOCs 涂料使用比例达 100%，喷漆、晾干工序均在密闭的空间进行，产生的废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。	符合
7、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）			符合

7.1	大力推广使用水性、高固体分涂料，京津冀大气污染传输通道城市、长三角、珠三角等汽修行业要率先推进底色漆使用水性、高固体分涂料。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气应集中收集并导入治理措施，实现达标排放。	本项目使用的涂料均为水性油漆，低 VOCs 涂料使用比例达 100%，喷漆、晾干工序均在密闭的空间进行，产生的废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。根据大气预测结果可推断，废气经处理后能达标排放。	符合
8、《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》			符合
8.1	机动车维修企业应逐步使用水性、高固份等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。机动车维修企业喷漆和烘干操作应在喷烤漆房内弯沉，产生的挥发性有机物集中收集并导入挥发性有机物处理设施，达标排放。依法查处整顿露天和敞开式汽修喷涂作业。	本项目使用的涂料均为水性油漆，低 VOCs 涂料使用比例达 100%，喷漆、晾干工序均在密闭的空间进行，产生的废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。	符合
9、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）			符合
9.1	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。	本项目使用的涂料均为水性油漆，低 VOCs 涂料使用比例达 100%，喷漆、晾干工序均在密闭的空间进行，废气治理使用的活性炭尽量优选，碘值高于 800 毫克/克的活性炭。	符合
9.2	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。		符合
10、《低挥发性有机物含量涂料技术规范》（SZJG54-2017）			符合
10.1	大中型货车整车涂料（底漆、中涂漆、面色漆）VOCs 含量要求≤300g/L。	根据MSDS报告，本项目水性漆VOCs最大含量为 80g/L。	符合

10、项目选址合法性分析

项目土地证为：江国用（2004）第 200405 号，用途为工业用地。根据江门市城市总体规划（2011-2020），项目所在地为二类工业用地，故项目选址符合规划的要求。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，不存在原有项目污染。

项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 3 幢首层之三，四至均为工业厂企，详见附图 2。

从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声和周围工地施工产生的噪声、固废和扬尘等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

江门市位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。江门市区位于北纬 22°5′43"至 22°48′24"，东经 112°47′13"至 113°15′24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km²。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积 324 平方公里，下辖 3 个镇和 6 个街道，总人口 80 万人（2012 年），约有 30 个民族，其中汉族人口最多。

本项目（中心坐标：东经 113.037174°，北纬 22.668515°）地处江门市蓬江区棠下镇，棠下是投资置业的黄金宝地。中国第三大河流珠江水系的西江由北至南流经全镇，水陆交通极为方便，距江门港、新会港、鹤山港仅 30 分钟车程。水电、通讯设施完善。自来水供应充足，电力充裕，拥有 11 万伏变电站两座。棠下镇面积 131.02 平方千米（2017 年），人口 105863 人（2017 年），其中外来劳工 3 万人。旅外乡亲 6.07 万人。棠下镇是著名的侨乡，是省重点工业镇。棠下镇物产富饶，素有“鱼米之乡”，“水果之乡”的美誉。

2、地形、地貌与地质

蓬江区，广东省江门市市辖区，内出露的地层为第四系海陆交汇的近代灰黑、灰黄色淤泥，分布于棠下镇、天沙河两岸、北街、堤东、仓后、沙仔尾街道等低洼平坦地带；白垩系下统，分布于棠下和杜阮两镇；寒武系八村群中、下亚群地层，分布于荷塘、杜阮、环市镇和潮连街道。

地貌为半围田、半丘陵地带，总体地势西北高，东南低平，由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北部多为丘陵和山地。山地海拔标高小于 500 米或切割深度小于 200 米，山岳多分布于西江流域，山顶浑圆“V”字形谷不发育，多为“U”字形谷。最高峰为位于杜阮镇的叱石山，海拔 457.4 米。东南多平原和河流阶地。区内以一级阶地为主，广泛分布于各河谷中，由近代冲积物组成。下部为基岩接触的砾石或砂层，向上颗粒变细，一般厚数米，最厚达 20 米。分布宽 0.2 公里~6 公里，形成宽阔的冲积平原，多为上叠或内叠阶地，高出正常水面 1 米~3 米。在宽阔的阶地上，河曲发育。在西江江门段，有荷塘、潮连和古猿洲 3 个江中岛。

3、气象与气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

4、水文特征

江门市属丰水地区，本地水资源 120 亿立方米。主要河流有西江、潭江及其支流和沿海诸小河。西江、潭江、朗底水、莲塘水、蚬岗水、白沙水、镇压海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水、江门水道、天沙河、沙坪河、大隆洞河、那扶河等 16 条河流的集水面积均在 100 平方公里以上。江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为 119.66 亿立方米，占全省河川年均经流量 6.65%；水资源总量为 120.8 亿立方米，占全省水资源总量 6.49%。西江干流于境内长 76 公里，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。项目外排废水经预处理后由市政管道纳入棠下污水处理厂，尾水排入桐井河。

5、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳊）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内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、龙眼等。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

6、棠下污水处理厂简介

棠下污水处理厂位于江门市蓬江区棠下镇桐井河与规划新南路交叉位置的西北侧，设计处理能力为日处理污水 10 万吨，分两期建设。污水厂总占地面积约 290.29 亩，首期工程占地面积约 56.7 亩。首期工程建设规模为 4 万 m³/d，外配套污水管网 21km，服务范围为棠下镇及滨江新区。项目总投资 18413.24 万元。棠下污水处理厂自 2013 年正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。项目采用氧化沟工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，废水处理产生的污泥交由江门京环环保科技有限公司处理，对粗格栅、细格栅和脱水车间的废气采用活性氧离子除臭技术处理后经高度约为 15 米的排气筒排放。外排污水经处理后，外排废水污染物出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《广东省水污染物排放限制》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严格值。

7、建设项目环境功能属性一览表

本项目所在区域环境功能属性见表 2-1：

表 2-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区类别	依据	功能区分类及执行标准
1	地表水环境功能区	《江门市水环境功能区划图》（附图 5）	桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	大气环境功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》（附图 6），属二类区域	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）中蓬江区声环境功能区划示意图（附图 7）	项目所在地属三类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	《江门市城市总体规划图（2011-2020）》（附图 8）	否
5	是否风景名胜保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
6	是否水库库区	/	否
7	城市污水集水范围	棠下污水处理厂配套管网分布图（附图 9）	是（江门市棠下污水处理厂）
8	管道煤气干管区	/	否
9	是否为敏感区	/	否

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“73、汽车、摩托车制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

本项目使用水性涂料，根据广东省生态环境厅网站“互动交流”2020 年 7 月 22 日对“使用水性漆和 UV 漆的项目在土壤评价中属于几类”问题的答复（<http://gdee.gd.gov.cn/hdjlpt/detail?pid=761842&via=pc>），使用水性漆的项目，可归为“设备制造、金属制品、

汽车制造及其他用品制造”行业中的III类项目，因此项目土壤环境影响评价项目为类别“III类”。本项目占地规模 $400\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，属于“小型”规模；项目周边现状均为工厂和道路，项目周围环境敏感程度为“不敏感”。综上，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.3 条及表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

三、环境质量状况

3.1 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

本项目无生产废水外排，生活污水纳入棠下污水处理厂处理，纳污水体为桐井河，水体属于工农功能，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。纳污水体桐井河无公开发布的水环境状况信息，本评价引用《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》（报告编号：HC[2019-04]179C号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司 2019 年 4 月 29 日~2019 年 5 月 1 日对桐井河（乐溪内涌汇入处）W8、桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9 断面的监测数据，其水质情况如表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量监测结果（单位：mg/L，pH 除外）

序号	监测项目	桐井河（乐溪内涌汇入处）W8			Ⅳ类水标准值
		2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01	
1	水温	24	24	24	--
2	pH 值	7.32	7.27	7.20	6~9
3	化学需氧量	66	64	63	≤30
4	五日生化需氧量	16.8	15.4	15.9	≤6
5	溶解氧	2.2	2.6	2.1	≥3
6	氨氮	3.86	3.81	3.64	≤1.5
7	石油类	0.12	0.12	0.13	≤0.5
8	SS	48	47	45	≤60
9	LAS	ND	ND	ND	≤0.3
序号	监测项目	桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9			Ⅳ类水标准值
		2019.04.29	2019.04.30	2019.05.01	
1	水温	24	24	24	--
2	pH 值	7.25	7.08	7.16	6~9
3	化学需氧量	40	38	46	≤30
4	五日生化需氧量	8.2	7.7	9.1	≤6
5	溶解氧	2.2	2.7	2.4	≥3
6	氨氮	2.80	2.35	2.48	≤1.5
7	石油类	0.25	0.24	0.23	≤0.5
8	SS	28	30	31	≤60
9	LAS	ND	ND	ND	≤0.3

监测结果表明：桐井河监测指标中 COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮均无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求，说明桐井河水质受到了污染。

区域削减规划：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

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2019 年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。

表 3-2 大气环境常规监测数据统计表单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m ³ ）	标准值/（μg/m ³ ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	198	160	124	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，2019 年项目所在地空气质量为不达标区，不达标因子为 O₃。

区域削减规划：本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020

年)》的目标,2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020)》(江府办[2019]4号),完善环境准入退出机制,倒逼产业结构优化调整,严格能耗总量效率双控,大力推进产业领域节能,创造驱动产业升级,推进绿色制造体系建设。经区域削减后,项目所在区域环境空气质量会有所改善。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关要求判断本项目评价等级为二级,特征因子TVOC、TSP由广东中诺检测技术有限公司于2020年10月22日~2020年10月28日对项目所在地G1、主导风向下风向敏感点乐溪村G2进行监测(报告编号: CNT202000625),监测结果如下。

表 3-3 项目特征污染物监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
项目所在地G1	TSP	2020.10.22~2020.10.28 (2:00~22:00)	西南	约10m
	TVOC	2020.10.22~2020.10.28 (8:00~16:00)		
乐溪村G2	TSP	2020.10.22~2020.10.28 (2:00~22:00)	西南	约1100m
	TVOC	2020.10.22~2020.10.28 (8:00~16:00)		

表 3-4 项目特征污染物 TVOC 引用监测结果表

监测点	坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							
项目所在地 G1	-15	-10	TSP	24h均值	0.3	0.116-0.161	53.7	0	达标
			TVOC	8h均值	0.6	0.0508-0.0614	10.2	0	达标
乐溪村G2	-484	-1049	TSP	24h均值	0.3	0.123-0.175	58.3	0	达标
			TVOC	8h均值	0.6	0.0509-0.0844	14.1	0	达标

从上述的监测结果与执行标准可知,本项目所在的区域特征污染物TSP监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单二级标准要求,TVOC监测结果达到《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

3、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》(链接: http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html),2019年度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）。说明项目所在区域声环境质量较好。

3.2 项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

1、环境空气保护目标

保护评价区内环境空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准；控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。

2、水环境保护目标

保护项目附近地表水桐井河水质，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境保护目标

保护该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求。

4、生态保护目标

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

5、环境敏感点保护目标

项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-5 本项目周围环境敏感点

保护目标	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
莘村	138	-423	居民	环境空气质量功能区二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准	东南	430
乐溪村	-484	-1049	居民			西南	1100
罗江村	0	-982	居民			南	980
南山	1062	-1308	居民			东南	1700
锦富·汇锦湾	1830	-1354	居民			东南	2290
保利大都会	2458	-2078	居民			东南	3180
石头村	1011	-187	居民			东南	1000
桐井村	-1382	0	居民			西	1340
棠下社区	-267	1013	居民			西北	1020
石礼	821	1455	居民			东北	1650
宝朝村	483	2240	居民			东北	2280

棠下中学初中部	-1642	880	学校			西北	1820
龙舟山公园	0	-1550	风景区	环境空气质量功能区一类	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单一级标准	南	1560
桐井河	/	/	河流	水环境功能区IV类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准	南	280
注：*选取本项目选址中心为坐标原点，并以本项目东面为X轴正方向，北面为Y轴正方向。							

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、建设项目纳污水体桐井河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体标准值见表 4-1；

表 4-1 地表水环境质量标准（mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3

2、建设项目所在地环境空气质量基本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准，TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值标准，具体标准值见表 4-2；

表 4-2 环境空气质量标准

评价因子	标准值	标准来源
SO ₂	24 小时平均≤150μg/m ³ 1 小时平均≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改 单二级标准
NO ₂	24 小时平均≤80μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	
CO	24 小时平均≤4mg/m ³ 1 小时平均≤10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均≤160μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均≤35μg/m ³ 24 小时平均≤75μg/m ³	
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m ³	
PM ₁₀	年平均≤70μg/m ³ 24 小时平均≤150μg/m ³	
总挥发性有机物（TVOC）	8 小时平均≤600μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

3、建设项目所在地边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

1、废水

项目生活污水经三级化粪池预处理后纳入棠下污水处理厂，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，具体见下表：

表 4-4 项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
棠下污水处理厂接管标准	7.5	300	140	200	30	5.5	40
本项目执行标准（较严者）	7.5	300	140	200	30	5.5	40

2、废气

VOCs 排放执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表 2 第 II 时段标准限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 中厂界新扩改建二级标准。

颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-5 项目废气排放标准及限值

项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）	标准
	（15m）	（15m）		
总 VOCs	90	1.4*	2.0	DB44/816-2010
颗粒物（焊烟、粉尘、漆雾）	120	1.45*	1.0	DB44/27-2001
苯乙烯	/	6.5	5.0	GB14554-93

注：*项目排气筒未高出周边 200 米范围内最高建筑为 5m 以上，应按排放速率的 50%执行。

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

标准	污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
GB37822-2019	NMHC	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

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区标准。

表 4-7 本项目噪声执行的排放标准

	环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)
	4、固体废弃物 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001, 2013 年修改单)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)。			
总量控制指标	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）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 本项目总量控制因子及建议指标如下所示： （1）废水：因水污染物总量纳入棠下污水处理厂总量范围内，污水总量控制由区域调控，故不单独申请总量。 （2）废气：VOCs(含苯乙烯)0.1073t/a(其中有组织 0.0702t/a, 无组织 0.0371t/a)。			

五、建设项目工程分析

5.1 主要工程分析

一、施工期

本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。

二、营运期

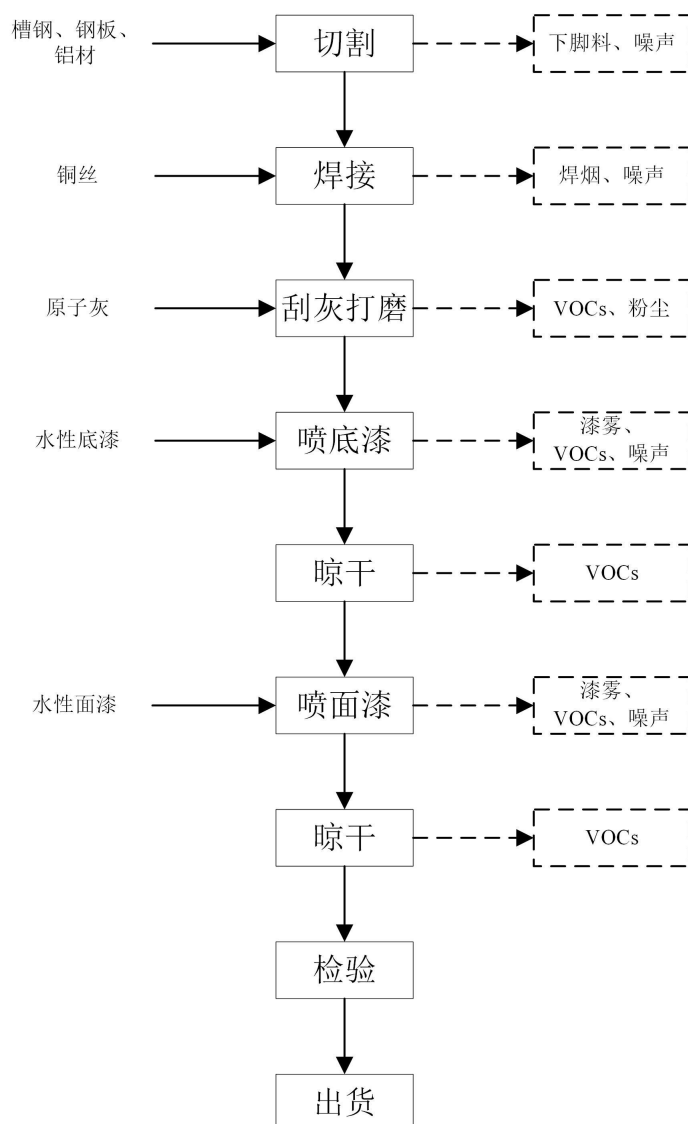


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

（1）切割：将原料槽钢、钢板、铝材等切割成所需尺寸。该工艺会产生下脚料和噪声。

（2）焊接：经折弯后的各部分原件按产品要求进行焊接得出产品基本框架结构。该过程产生焊接烟尘、废焊条、噪声。此过程产生焊接烟尘、废焊条和噪声。

(3) 使用原子灰对车厢表面少部分缺陷处进行刮灰，常温固化后使用砂纸进行人工打磨，以增加表面平整度。此过程会产生少量打磨粉尘、VOCs。

(4) 喷底漆、晾干：经焊接后的工件转移至密闭的喷漆房中喷涂底漆，喷涂完毕后晾干。晾干过程一并在喷漆房中进行，时间为 1h。底漆喷涂过程中产生漆雾和 VOCs，晾干过程产生 VOCs。

(5) 喷面漆、晾干：底漆喷晾干后进行喷涂面漆处理，喷涂完毕后进行晾干处理。晾干过程一并在喷漆房中进行，时间为 1h。面漆喷涂过程中产生漆雾和 VOCs，晾干过程产生 VOCs。

(6) 检验、出货：成品经检验合格后即可出货。

5.2 主要污染

一、施工期

本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。

二、营运期污染源分析

1、水污染源分析

根据项目特点，本项目营运过程中产生的废水主要为喷枪清洗废水和职工办公生活污水。

(1) 喷枪清洗废水

本项目喷漆房设置 1 把喷枪，每种水性漆（底漆、面漆）喷漆工作完成后均需要用自来水对喷枪进行清洗，清洗工序会产生少量清洗废水。根据建设单位提供资料，喷枪清洗使用自来水约 1L/d，年工作 300 天，则喷枪清洗废水年产生量约 0.3m³。该部分清洗废水含有涂料组分，为高浓度有机废液，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW12 其他废物，废物代码为 900-250-12（使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物）。妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 生活污水

本项目职工定员为 3 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）不住宿员工每人每天生活用水量以 40L 计算，年工作日为 300 天，则用水量为 36m³/a（0.12m³/d）。产污系数取 0.9，则生活污水产生量为 32.4m³/a（0.108m³/d）。该生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，经三级化粪池预处理后纳入棠下污水处理厂，尾水排至桐井河。项目污水主要污染物产生

及排放情况见下表。

表 5-1 本项目生活污水主要污染物产生及排放情况

污染源		预处理前		预处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 (32.4m³/a)	COD _{Cr}	300	0.010	250	0.008
	BOD ₅	150	0.005	140	0.005
	SS	200	0.006	180	0.006
	NH ₃ -N	20	0.0006	20	0.0006

2、大气污染源分析

(1) 金属粉尘（颗粒物）

本项目在切割加工过程中会产生少量金属粉尘（以颗粒物计）。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学版），2010年9月第32卷第3期）一文中提到的机械加工粉尘产生量约为原料使用量的1%，项目使用的槽钢、钢板、铝材等总用量为300t/a，则经计算产生的粉尘量为0.3t/a。粉尘主要为质量较重的金属颗粒，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告2017年第81号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为85%。金属比重大于木材，本项目的金属粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降率按90%计，则排放量为0.03t/a（0.0125kg/h）。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接使用铜丝0.25t/a，根据《焊接技术手册》、《焊接工作的劳动保护》和《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》等资料可知，焊接烟尘产生系数为10g/kg，则焊接烟尘产生量为0.0025t/a。

建设单位采用移动式焊烟净化器对焊接过程产生的烟气进行净化后直接在车间排放；项目共有电焊机2台，设置一台移动式焊烟净化器，焊烟处理器风量为1500m³/h，收集效率按70%计，其余30%在车间内无组织排放，处理效率为70%。

项目焊接烟尘产排情况见下表。

表 5-2 项目焊接烟尘排放情况表

污染物	产生量 (t/a)	焊烟净化器	无组织排放		年工作时间 (h)
		收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
烟尘	0.0025	0.00175	0.001275	0.0005	2400

注：焊接烟尘无组织排放量包括未被焊烟净化器收集部分和经焊烟净化器处理后排放部分。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的

AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，焊接烟尘最大落地浓度为 $0.001281\text{mg}/\text{m}^3$ ，落地距离为距厂界 17m，则厂界焊接烟尘浓度 $<0.001281\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围大气环境影响不大。

（3）刮灰、打磨废气

本项目刮灰工序使用原子灰，由于原子灰中的挥发性有机物存在少量挥发而产生有机废气，以 VOCs 进行表征。项目原子灰年用量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ ，根据原子灰的 MSDS 资料（附件 11），原子灰中主要的挥发性有机物为苯乙烯，苯乙烯含量为 5%，则本项目刮灰工序苯乙烯产生量 $=0.05\text{t}/\text{a} \times 5\% = 0.0025\text{t}/\text{a}$ 。

刮灰后打磨使用砂纸进行人工打磨，粉尘产生量较少，本报告不作定量分析。

项目刮灰、打磨作业为间断进行，日工作 4h（即年工作 1200h），工序在喷漆房内进行，与喷漆、晾干废气一同收集处理。

（4）喷漆、晾干废气

项目水性底漆使用量为 $4.8\text{t}/\text{a}$ ，根据 MSDS 资料（附件 12）水性底漆中固含量为 30%（ $1.44\text{t}/\text{a}$ ），挥发份含量约为 6.75%（ $0.324\text{t}/\text{a}$ ）；项目水性面漆使用量为 $6.4\text{t}/\text{a}$ ，根据 MSDS 资料（附件 13）水性面漆中固含量为 45%（ $2.88\text{t}/\text{a}$ ），挥发份含量约为 6.4%（ $0.41\text{t}/\text{a}$ ）。本项目采用手持喷枪喷涂，喷涂效率按 40% 计算，则喷漆过程中约有 40% 的固份附着在产品表面，60% 的固份转化成漆雾（ $2.592\text{t}/\text{a}$ ），挥发份按全部挥发计 $0.734\text{t}/\text{a}$ 。

项目底漆、面漆喷涂和晾干均在密闭的喷漆房中进行，喷涂、晾干过程废气均采用集气系统进行负压收集。根据《广东表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》，废气捕集率车间换气次数要求 60 次/小时换气次数，本项目换气次数取 60 次/小时，经计算，喷漆房所需风量为 $15\text{m} \times 6\text{m} \times 6\text{m} \times 60 \text{ 次}/\text{h} = 32400\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计风量取 $32400\text{m}^3/\text{h}$ 。

喷漆房年工作时间为 2400h，其中喷漆作业时间约 1800h。喷漆过程为密闭操作，漆雾收集效率为 100%；人员进出过程中会逸散出部分 VOCs，故 VOCs 收集效率按 95% 计算。喷漆房废气收集经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理，干式过滤器对颗粒物处理效率按 95% 计，有机废气处理效率按 90% 计（UV 光解 30%、活性炭 85%）。综上，喷漆房废气产排情况如下表所示。

表 5-3 喷漆房废气产排情况一览表

工序	污染因	产生量	有组织收集与排放（排气筒 G1）	无组织排放	年工作
----	-----	-----	------------------	-------	-----

	子	t/a	收集情况			排放情况			排放速率 kg/h	排放量 t/a	时间 (h)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
刮灰打磨	苯乙烯	0.0025	0.06	0.002	0.0024	0.01	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	1200
喷漆	漆雾	2.592	44.44	1.44	2.592	2.22	0.072	0.130	0	0	1800
晾干	VOCs	0.734	8.96	0.290	0.697	0.90	0.029	0.070	0.015	0.037	2400

由上表可知，项目苯乙烯经处理后排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 中厂界新扩改建二级标准；VOCs 经处理后排放满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表 2 第 II 时段标准限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物经处理后排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监测浓度限值。

3、噪声污染源分析

项目产生的噪声主要为切割机、电焊机、喷漆房等生产设备噪声，源强在 60~80dB(A) 之间。噪声经墙壁的阻挡消减后有所减弱，可达到相关排放限值。

表 5-4 主要产噪源噪声源强

序号	噪声源	噪声源强（dB(A)）	数量
1	切割机	75~80	2 台
2	电焊机	70~75	2 台
3	喷漆房	60~65	1 个

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 3 人，均不在厂内食宿，按年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 0.45t/a，委托环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①下脚料

项目生产过程中会产生一定量的下脚料，根据建设单位提供资料，下脚料产生量约为 5t/a，出售给废品回收站。

②废砂纸

本项目在打磨等工序中会产生少量的废砂纸，属于一般工业固体废物，其产生量约为 0.05t/a，出售给废品回收站。

（3）危险废物

①废容器罐

本项目水性漆使用量为 11.2t/a，原子灰的使用量为 0.05t/a，废容器桶的产生量约为原材料用量的 5%，故本项目废容器罐的产生量为 0.563t/a，该部分废容器罐残留有涂料等，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）的废物，需交由有资质单位处理。

②喷枪清洗废液

本项目喷枪清洗后产生的废液属于高浓度有机废液，根据上文分析，这部分废液产生量为 0.3t/a。这部分废液属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW12 其他废物，废物代码为 900-250-12（使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物）。妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废过滤棉（漆雾）

本项目采用干式过滤器对喷漆过程产生的漆雾进行过滤吸附处理，干式过滤器内含过滤棉，废过滤棉需要定时更换，建设单位拟每工作150小时更换一次过滤棉，喷漆房的喷漆工作1800小时/年，则干式过滤器中的过滤棉约更换12次/年；废气处理设施的过滤棉更换量约为10kg/次，则需要新鲜过滤棉的量为0.12t/a；根据工程分析可知，本项目漆雾产生量约2.592t/a，过滤棉对漆雾的处理效率按95%计，则过滤棉过滤的废漆渣量约2.462t/a。项目废过滤棉的产生量为2.582t/a。该部分废过滤棉属于《国家危险废物名录（2021年版）》中HW49其他废物，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。妥善收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废UV光管

本项目在喷漆房废气处理过程中，需使用UV光解进行处理，UV光解装置使用的UV灯管为含汞电光源。设备内的UV灯管会出现老化或损坏的情况，UV灯管约每4800h后更换一次（根据工作时间计算为2年），一次更换48根，一根UV灯管约为200g，则废灯管的产生量约为0.0048t/a，废灯管属于《国家危险废物名录（2021年版）》中HW29含汞废物，废物代码为：900-023-29（生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。因此，废气处理设备废灯管属于危险废物，需交由有资质的单位回收处理

⑤废活性炭

项目有机废气经 UV 光解设备处理效率按 30%计，活性炭吸附效率按 85%，根据工程分析项目 VOCs（含苯乙烯）收集量为 0.6994t/a，即活性炭吸附量为 0.416t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则活性炭理论消耗量为 1.664t/a，故废活性炭理论产生量为 2.08t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）），定期收集后交由有危险废物处理资质的单位进行回收处理。

表 5-5 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废容器罐	HW49	900-041-49	0.563	刮灰、喷漆	固态	树脂、颜料	每天	T/In	交由有资质的单位处理
喷枪清洗废液	HW12	900-250-12	0.3	喷枪清洗	液态		每天	T, I	
废过滤棉（漆雾）	HW49	900-041-49	2.582	废气处理	固态		150小时	T/In	
废UV光管	HW29	900-023-29	0.0048	废气处理	固态	汞	2年	T	
废活性炭	HW49	900-041-49	2.08	废气处理	固态	有机废气	3个月	T/In	

六、项目主要污染物产生及排放情况

内容	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水 (32.4m³/a)	COD _{Cr}		300mg/L, 0.010t/a	250mg/L, 0.008t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.005t/a	140mg/L, 0.005t/a
		SS		200mg/L, 0.006t/a	180mg/L, 0.006t/a
		NH ₃ -N		20mg/L, 0.0006t/a	20mg/L, 0.0006t/a
大气污染物	切割工序	金属粉尘		0.125kg/h, 0.3t/a	0.0125kg/h, 0.03t/a
	焊接工序	烟尘		0.001kg/h, 0.0025t/a	0.0005kg/h, 0.001275t/a
	刮灰打磨	苯乙烯	有组织	0.06mg/m³, 0.0024t/a	0.01mg/m³, 0.0002t/a
			无组织	0.0001kg/h, 0.0001t/a	0.0001kg/h, 0.0001t/a
	喷漆晾干工序	有组织	颗粒物	44.44mg/m³, 2.592t/a	2.22mg/m³, 0.130t/a
			VOCs	8.96mg/m³, 0.697t/a	0.90mg/m³, 0.070t/a
		无组织	VOCs	0.015kg/h, 0.037t/a	0.015kg/h, 0.037t/a
噪声	生产设备	运行噪声		60~80dB(A)	厂界昼间≤65dB(A); 夜间≤55(A)
固体废物	办公生活	生活垃圾		0.45t/a	0
	一般工业固废	下脚料		5t/a	0
		废砂纸		0.05t/a	0
	危险废物	废容器罐		0.563t/a	0
		喷枪清洗废液		0.3t/a	0
		废过滤棉(漆雾)		2.582t/a	0
		废UV光管		0.0048t/a	0
		废活性炭		2.08t/a	0

主要生态影响(不够时可另附页):

本项目为租用现有厂房, 不涉及生态环境影响。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

项目利用现有厂房进行生产，无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析：

根据前文水污染源强计算，本项目外排废水为生活污水，排放量为 $0.108\text{m}^3/\text{d}$ ($32.4\text{m}^3/\text{a}$)。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) 第二时段三级标准和江门市棠下污水处理厂设计进水水质中较严者后纳入棠下污水处理厂，尾水排入桐井河。

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 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下表。

表 7-1 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 ($Q/\text{m}^3/\text{d}$) 水污染物当量数 $W/$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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 7-2 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
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

项目废水排入棠下污水处理厂，属于间接排放，评价等级为水污染影响型三级B评价，可不进行水环境影响预测，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

废水排放口排放浓度限值满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江门市棠下污水处理厂设计进水水质中较严者。

（3）棠下污水处理厂依托可行性分析

江门市棠下污水处理厂位于广东省江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园东，根据棠下污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 30 万立方米污水，并将分三期完成，目前已完成二期建设，二期日处理能力为 10 万吨。纳污范围包括江沙工业园及滨江新区启动区等。棠下污水处理厂采用“预处理+A²/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”的污水处理工艺方案。具体工艺流程图见下图。

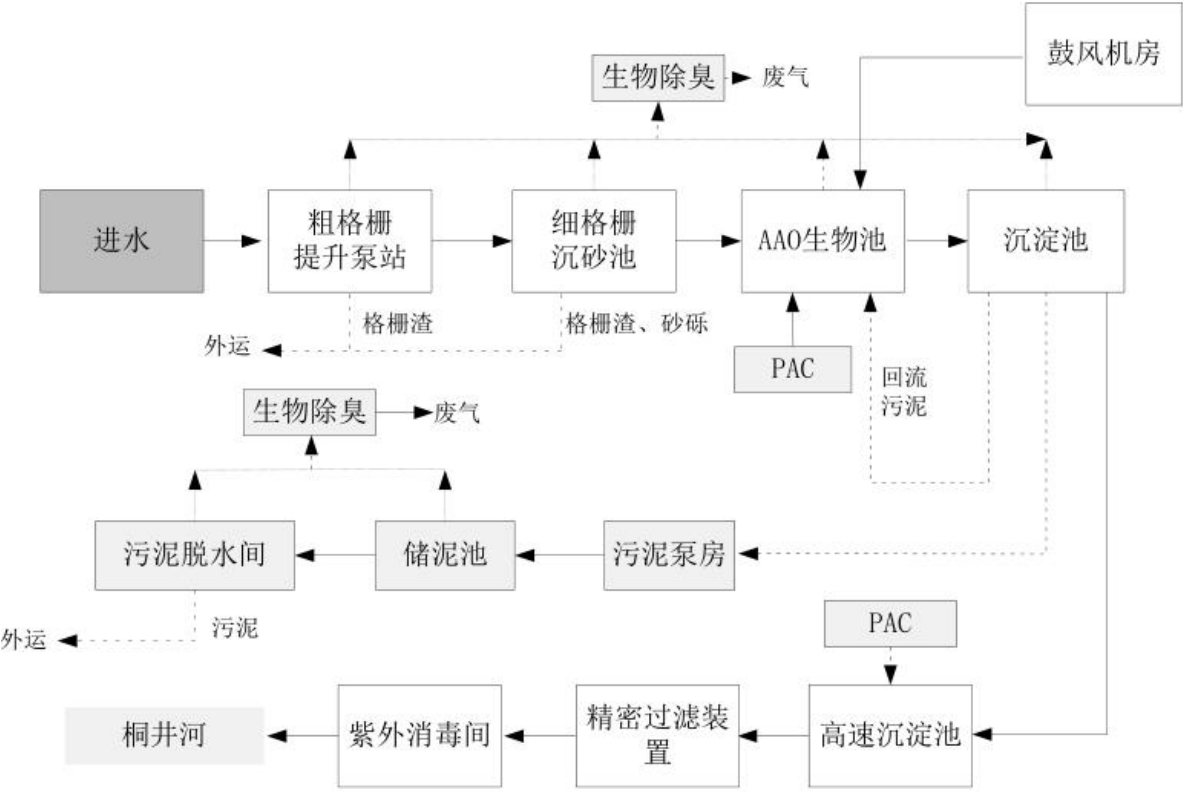


图 7-1 棠下污水处理厂处理工艺流程图

棠下污水处理厂集中处理后的尾水达到可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二类污染物第二时段一级标准的严者。

（4）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、	进入城市污水	间接排放	H1	三级化粪池	厌氧+沉淀	D1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

		NH ₃ -N	处理厂							☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
--	--	--------------------	-----	--	--	--	--	--	--	---

②废水间接排放口基本情况。

表7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万/t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D1	113.043181°	22.666681°	0.00324	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	不定时	棠下污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) ①

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

③废水污染物排放执行标准表。

表7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	D1	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市棠下污水处理厂设计进水水质中较严者	300
2		BOD ₅		140
3		SS		200
4		NH ₃ -N		30

④废水污染物排放信息表

表7-6 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/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	D1	COD _{Cr}	250	0.027	0.008
2		BOD ₅	140	0.015	0.005
3		SS	180	0.019	0.006
4		NH ₃ -N	20	0.0022	0.0006
生活污水排放口合计			COD _{Cr}		0.008
			BOD ₅		0.005
			SS		0.006
			NH ₃ -N		0.0006

地表水环境影响评价自查表见附件7。

2、大气环境影响分析

本项目废气主要为切割、焊接、刮灰打磨及喷漆晾干工序产生的废气。

切割工序产生的金属粉尘经自然沉降后以无组织形式排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后以无组织形式排放，排放满足行广东省《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值。

刮灰打磨、喷漆晾干工序均在喷漆房内进行，喷漆房采用负压收集，集气经“干式过滤器+UV光解+活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒高空排放。外排苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1中厂界新扩改建二级标准；颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs满足广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)中表2第II时段标准限值及表3无组织排放监控点浓度限值，厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

(1) 环境影响评价等级评定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①污染源参数

根据工程分析，汇总本项目主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(点源)

点源												
名称	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	烟气速率/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染源排放速率 (kg/h)		
	X	Y								苯乙烯	VOCs	PM ₁₀
G1	-13	-11	/	15	1.0	11.46	25	2400	正常	0.0002	0.029	0.072
面源(矩形)												
名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染源排放速率 (kg/h)		
	X	Y								苯乙烯	VOCs	TSP
车间	-15	39	/	32	12.5	45	6	2400	正常	0.0001	0.015	0.013

注：本项目厂房窗户高约 7m，门高约 5m，面源有效排放高度取门窗平均高度即 6m。

②项目参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表。

表 7-8 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
--------	----------

一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目外排主要污染物为 TSP、PM₁₀、VOCs、苯乙烯等。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

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

式中：P_i——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

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，可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目的评价因子和评价标准见下表：

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(μg/m ³)	标准来源
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 及其 2018 年修改单的二级标准
PM ₁₀	24 小时平均	150	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D
苯乙烯	1 小时平均	10	

估算模式所用参数见下表。

表 7-10 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（城市人口数）		74.96 万
最高环境温度		38.3℃
最低环境温度		2.0℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③最大落地浓度

项目各污染源的正常排放的污染物的估算结果如下所示。

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

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: 全部点

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

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 3.70% (车间的TSP)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

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0:0:11)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

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)]	PM10[D10(m)]	VOC[D10(m)]	苯乙烯[D10(m)]
1	G1	--	56	0.00	0.00 0	0.99 0	0.15 0	0.12 0
2	车间	0.0	17	0.00	3.70 0	0.00 0	3.20 0	2.56 0
	各源最大值	--	--	--	3.70	0.99	3.20	2.56

表 7-11 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

点源								
TVOC			苯乙烯			PM ₁₀		
下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.079637	0.01	10	0.000549	0.01	10	0.19772	0.04
25	0.847042	0.07	25	0.005842	0.06	25	2.103	0.47
50	1.598907	0.13	50	0.011027	0.11	50	3.9697	0.88
56	1.787367	0.15	56	0.012327	0.12	56	4.4376	0.99
75	1.448792	0.12	75	0.009992	0.10	75	3.597	0.80
100	1.459788	0.12	100	0.010068	0.10	100	3.6243	0.81
125	1.287721	0.11	125	0.008881	0.09	125	3.1971	0.71
150	1.128422	0.09	150	0.007782	0.08	150	2.8016	0.62
175	0.984349	0.08	175	0.006789	0.07	175	2.4439	0.54
200	0.888407	0.07	200	0.006127	0.06	200	2.2057	0.49
225	0.809664	0.07	225	0.005584	0.06	225	2.0102	0.45
250	0.737647	0.06	250	0.005087	0.05	250	1.8314	0.41
275	0.673404	0.06	275	0.004644	0.05	275	1.6719	0.37
300	0.616572	0.05	300	0.004252	0.04	300	1.5308	0.34
325	0.566507	0.05	325	0.003907	0.04	325	1.4065	0.31
350	0.522363	0.04	350	0.003603	0.04	350	1.2969	0.29
375	0.483333	0.04	375	0.003333	0.03	375	1.2	0.27
400	0.448735	0.04	400	0.003095	0.03	400	1.1141	0.25
425	0.417963	0.03	425	0.002883	0.03	425	1.0377	0.23
450	0.390449	0.03	450	0.002693	0.03	450	0.96939	0.22
475	0.365783	0.03	475	0.002523	0.03	475	0.90815	0.20
500	0.343582	0.03	500	0.00237	0.02	500	0.85303	0.19
面源								
TVOC			苯乙烯			TSP		
下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	下风向距离/m	预测质量浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	33.25846	2.77	10	0.221723	2.22	10	28.824	3.20
17	38.44154	3.20	17	0.256277	2.56	17	33.31601	3.70
25	31.19308	2.60	25	0.207954	2.08	25	27.034	3.00

50	12.83538	1.07	50	0.085569	0.86	50	11.124	1.24
75	7.274886	0.61	75	0.048499	0.48	75	6.304901	0.70
100	4.852615	0.40	100	0.032351	0.32	100	4.2056	0.47
125	3.550038	0.30	125	0.023667	0.24	125	3.0767	0.34
150	2.752615	0.23	150	0.018351	0.18	150	2.3856	0.27
175	2.221269	0.19	175	0.014808	0.15	175	1.9251	0.21
200	1.844654	0.15	200	0.012298	0.12	200	1.5987	0.18
225	1.566115	0.13	225	0.010441	0.10	225	1.3573	0.15
250	1.353231	0.11	250	0.009022	0.09	250	1.1728	0.13
275	1.186154	0.10	275	0.007908	0.08	275	1.028	0.11
300	1.051869	0.09	300	0.007012	0.07	300	0.91162	0.10
325	0.941838	0.08	325	0.006279	0.06	325	0.81626	0.09
350	0.850281	0.07	350	0.005669	0.06	350	0.73691	0.08
375	0.773112	0.06	375	0.005154	0.05	375	0.67003	0.07
400	0.707296	0.06	400	0.004715	0.05	400	0.61299	0.07
425	0.650608	0.05	425	0.004337	0.04	425	0.56386	0.06
450	0.601338	0.05	450	0.004009	0.04	450	0.52116	0.06
475	0.558196	0.05	475	0.003721	0.04	475	0.48377	0.05
500	0.520142	0.04	500	0.003468	0.03	500	0.45079	0.05

由上表可知，本项目污染物最大占标率为 3.70%，评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延至边长为 5km 的矩形区域，项目不进行进一步预测。

（2）污染物排放量核算

①正常排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需对污染物进行核算。本项目正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-12 项目污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /（mg/m³）	核算排放速率 /（kg/h）	核算年排放量 /（t/a）
主要排放口					
1	G1	颗粒物	2.22	0.072	0.130
		苯乙烯	0.01	0.0002	0.0002
		VOCs	0.90	0.029	0.070
有组织排放总计					
颗粒物				0.130	
苯乙烯				0.0002	
VOCs				0.070	

表 7-13 项目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/ (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m ³)	
1	/	切割	颗粒物	加强换气	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放	1.0	0.03
2	/	焊接	颗粒物	移动焊烟净			0.001275

				化器	监控浓度限值		
3	/	刮灰打磨	苯乙烯	密闭操作，加强换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界新改扩建二级标准	5.0	0.0001
4	/	喷漆晾干	VOCs		广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表3无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.037
无组织排放总计							
颗粒物						0.031275	
苯乙烯						0.0001	
VOCs						0.037	

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.161275
2	VOCs (含苯乙烯)	0.1073

②非正常排放量核算

本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-15 项目非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 G1	处理设施出现故障或失效	颗粒物	44.44	1.44	1	2	停工检修
			苯乙烯	0.06	0.002			
			VOCs	8.96	0.290			

3、噪声

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声, 源强在 60~80dB(A)之间。

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准; 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009), 本项目声环境影响评价等级为三级, 为简单评价。

根据表 3-5 可知, 本项目最近敏感点为莘村, 相对厂界距离为 430m, 故本项目对敏感点影响较小。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理, 根据点声源噪声传播衰减模式, 可估算离噪声声源不同距离处的噪声值, 从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下: 预测模式如下。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_p —距声源 r 米处的噪声预测值, dB(A);

L_{p0} —距声源 r_0 米处的参考声级, dB(A);

R —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

L —各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中: L_{eq} —预测点的总等效声级, dB(A);

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级, 将各噪声源合并为一个噪声源, 通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施, 仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值, 见表 7-16。根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-4 中各设备的单台设备声压级, 计算出项目总声压级为 84.3dB(A)。

表 7-16 噪声源声级衰减情况

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)									
		9.2	10	20	30	40	51.5	100	150	200	9.2
厂房	84.3	65.0	64.3	58.2	54.7	52.2	50.0	44.3	40.7	38.2	65.0

根据上表计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 9.2m 处可达标、夜间在距离声源 51.5m 处才能达标。

噪声低、振动小的设备, 在设备基座安装减震垫, 以及墙体隔声和距离衰减等降噪、减振措施。根据《环境噪声控制》(作者: 刘惠玲主编, 2002 年第一版), 墙体降噪效果在 23-30dB(A)之间, 基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间。

表 7-17 噪声预测结果

噪声源	声源源强 dB(A)	贡献值 (dB(A))			
		东厂界 1m 处	南厂界 1m 处	西厂界 1m 处	北厂界 1m 处
噪声设备与各厂界距离 (m)	84.3	2	3	10	3
厂界贡献值		78.2	74.7	64.3	74.7
墙体降噪 20dB(A), 基础减 振降噪 20dB(A)	/	38.2	34.7	24.3	34.7

企业拟采取以下噪声放置措施:

①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内, 远离厂界, 厂界四周设置绿化带、原料堆放

区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

4、固体废弃物

根据前文工程分析，本项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

下脚料和废砂纸具有回收价值，收集后出售给废品回收站。采取上述措施后，这部分固体废物可以得到妥善处理，不会对外部环境造成不良影响。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物为废容器罐、喷枪清洗废液、废过滤棉（漆雾）、废 UV 光管和废活性炭，单次产生量均较小；如果收集不当，随意丢弃，其中的有害成分容易因为跑冒滴漏、借助下水道或者混入其他生活垃圾而进入外部环境，造成污染影响。对此，需要在产生源头落实好收集措施，使用密闭性好、耐腐蚀、相容的塑料容器将危险废物封存好，统一移入厂区内独立专用的贮存间存放。由于项目占地面积小，收集过程完全在本项目内部进行，不涉及外部运输和厂区外部环境，因此产生和收集阶段不存在重大环境风险隐患。

本项目的危险废物贮存间设置在厂区的西南面，须满足《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废容器罐	HW49	900-041-49	厂区西南面	4m ²	叠放	5 吨	一年
2		喷枪清洗废液	HW12	900-250-12			桶装		一年
3		废过滤棉（漆雾）	HW49	900-041-49			袋装		一年
4		废 UV 光管	HW29	900-023-29			袋装		一年
5		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		一年

表 7-19 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 （粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“73、汽车、摩托车制造”中的报告表类别，对应的是 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目占地规模 $400\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，属于“小型”规模。本项目属于汽车零部件及配件制造（C3670），使用水性涂料。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 本项目属于本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，根据广东省生态环境厅网站“互动交流”2020 年 7 月 22 日对“使用水性漆和 UV 漆的项目在土壤评价中属于几类”问题的答复（<http://gdee.gd.gov.cn/hdjlpt/detail?pid=761842&via=p>

c)，使用水性漆的项目，可归为“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”行业中的Ⅲ类项目，因此项目土壤环境影响评价项目为类别“Ⅲ类”。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见下表。

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园牧草饮用水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感标的
不敏感	其他情况

根据现场勘查情况可知，建设单位周边现状均为工业用地，根据大气主要污染源估算模型的计算结果，项目污染物最大落地浓度距离为排气筒 G1， $P_{\max}$ 对应距离为 56m，与项目距离最近的土壤敏感点为莘村，项目排气筒 G1 与莘村距离为 430m（>56m），根据现场踏勘的情况和项目所在区域卫星图，可知项目周围土地现状为工厂和道路，项目周围环境敏感程度为“不敏感”。

综上，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）第 6.2.2.3 条及表 4，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目主要涉及的风险物质为水性漆、原子灰和危险废物等。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 7-21 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

位置	序号	危险物质		风险成分			临界量 Q _n /t	q/Q 值	Q 值 划分
		名称	最大存在总量 q _n /t	名称	最大占比 /%	存在量/t			
化学品 仓	1	水性底漆	1	异丙醇	3	0.03	10	0.003	Q<1
				异辛醇	3	0.03	10	0.003	
	2	水性面漆	1	异丙醇	3	0.03	10	0.003	
	3	原子灰	0.02	苯乙烯	5	0.001	10	0.0001	
危废仓	4	废容器罐	0.563	有毒有害物质			50	0.01126	
	5	喷枪清洗废液	0.3	有毒有害物质			50	0.006	
	6	废过滤棉（漆雾）	2.582	有毒有害物质			50	0.05164	
	7	废UV光管	0.0096	有毒有害物质			50	0.000192	
	8	废活性炭	2.08	有毒有害物质			50	0.0416	
项目 Q 值								0.119792	

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的
环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展
简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为化学品仓、生产区、危废仓、废水废气治理设施存在环境风险，识别
如下表所示：

表 7-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
化学品仓	泄漏、火灾	原料储存桶破损导致泄漏	化学品未能收集污染地表水和地下水
生产车间	泄漏	生产车间生产设备破损使用不当造成化学品泄漏	泄漏至附近水体，可能污染地下水、地表水
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中操作不当导致危险废物散落，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入土壤环境	可能污染土壤环境
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气并造成敏感点污染物超标

（3）源项分析

通过前面物质风险识别、生产设施风险识别，本项目主要的事故类型为化学品储存、
使用过程中泄漏、操作不当引起的火灾爆炸，危险废物泄漏、废气事故排放、废水事故
排放等。

①化学品泄漏风险分析

化学品储存、使用过程中最大泄漏事故为水性漆等原料泄漏；发生泄漏的源项为化学品原料包装桶的破损、人为破坏等，导致化学品泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

②危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

③废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为喷漆房废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换过滤棉或活性炭，过滤棉或活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

④最大可信事故

废气处理设施发生事故性排放时可通过立刻停止生产进行控制。根据公司对生产车间或化学品的安全管理，在加强管理和采取措施情况下其风险是可控的。公司产生的危险废物量较少，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬化处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。当化学品仓泄漏时，其中所含的有毒有害物质会对周围环境造成污染。

故由此确定项目最大可信事故为：化学品泄漏。当化学品泄漏时，若无相应的收集设施或及时采取风险应急措施，则可能导致物料流入雨污水管网，最终进入附近地表水体，可能对地表水体水质短时间内造成一定的影响。

（4）风险防范措施：

①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

（5）评价小结

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛二路 5 号 3 幢首层之三			
地理坐标	经度	113.037174°	纬度	22.668515°
主要危险物质分布	厂房内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①液态物料储存桶破损导致泄漏，对周边水环境造成污染。 ②设备故障，或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ③危险废物装卸或存储过程中操作不当导致危险废物散落，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入土壤环境。			
风险防范措施要求	①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

8、环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资的 20%。环保投资见下表。

表 7-24 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池	/
2	废气	移动焊烟净化器	3
		干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置	16
3	噪声	隔声、减振等	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所、危废暂存间	0.5
总计			20

9、污染物排放清单

表 7-25 污染物排放清单

工序/ 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排 放 时 间 /h		
				核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m³/h)	产 生 浓 度 (mg/m³)	产 生 量 (kg/h)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 (m³/h)		排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 量 (kg/h)
切割	切割机	无组织排 放	金属粉 尘	产污 系数 法	/	/	0.125	自然 沉降	90	经验 系数 法	/	/	0.0125	2400
焊接	电焊 机		烟尘	产污 系数 法	/	/	0.001	移动 焊烟 净化 器	70	经验 系数 法	/	/	0.0005	2400
刮灰 打磨、 喷漆 晾干	喷 漆 房	排 气 筒 G1	颗粒物	物料 平衡 法	32400	44.44	1.44	干式	95	经验 系数 法	32400	2.22	0.072	2400
			苯乙烯			0.06	0.002	过滤 器	90			0.01	0.0002	
			VOCs			8.96	0.290	+UV 光解+ 活性 炭吸 附装 置	90			0.90	0.029	
		无 组 织 排 放	苯乙烯			/	/	0.0001	/ / <					

		废活性炭	危险废物	物料衡算法	2.08	/	0	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	0.45	/	0	交由环卫部门清运

10、项目“三同时”验收

项目“三同时”验收详见下表。

表 7-26 项目“三同时”验收一览表

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 t/a				
废水	生活污水	COD _{Cr}	32.4	三级化粪池	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者	≤300mg/L	生活污水排放口
		BOD ₅				≤140mg/L	
		SS				≤200mg/L	
		NH ₃ -N				≤30mg/L	
废气	切割	金属粉尘	0.03	自然沉降	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	≤1.0mg/m ³	厂界
	焊接	烟尘	0.001275	移动焊烟净化器			
	刮灰打磨、喷漆晾干	VOCs	0.037	干式过滤器+UV光解+活性炭吸附装置	广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表3无组织排放监控点浓度限值	≤2.0mg/m ³	G1排气筒
		苯乙烯	0.0001		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1中厂界新扩改建二级标准	≤5.0mg/m ³	
			0.0002			/	
		VOCs	0.070		广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表2第II时段标准限值	≤90mg/m ³	
		颗粒物	0.130		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准	≤120mg/m ³	
噪声	生产设备	Leq(A)	/	减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)	厂界
固体废物	边角料	/	0	出售给	是否到位		/

	废砂纸	/	0	废品回收站	是否到位	/
	废容器罐	/	0	暂存后交由有资质单位处理	是否到位	/
	喷枪清洗废液	/	0		是否到位	/
	废过滤棉（漆雾）	/	0		是否到位	/
	废 UV 光管	/	0		是否到位	/
	废活性炭	/	0		是否到位	/
	生活垃圾	/	0	环卫部门清运	是否到位	/

11、环境管理与监测计划

本项目环境监测计划见下表。

表 7-27 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 G1	VOCs	1 次/季	广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表 2 第 II 时段标准限值
		苯乙烯	1 次/季	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	VOCs	1 次/半年	广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值
		苯乙烯	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界新扩改建二级标准
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理措施	预期处理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排放到棠下污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者
大 气 污 染 物	切割工序	金属粉尘	自然沉降	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	焊接工序	烟尘	移动式焊烟净化器	
	刮灰打磨	苯乙烯	收集经“干式过滤器+UV光解+活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒G1高空排放	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1中厂界新改扩建二级标准
	喷漆晾干	颗粒物		达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
		VOCs		达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表2第Ⅱ时段标准限值及表3无组织排放监控点浓度限值
噪 声	设备噪声	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固 体 废 弃 物	一般工业固废	下脚料	出售给废品回收站	不排放，对周围环境基本无影响
		废砂纸		
	危险废物	废容器罐	交由有资质单位处置	
		喷枪清洗废液		
		废过滤棉（漆雾）		
		废UV光管		
		废活性炭		
办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运		
其它	/			
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

蓬江区兴林五金加工厂拟在江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号3幢首层之三建设年产车厢300个新建项目。项目投资100万元，其中环保投资20万元；该项目占地400m²，建筑面积400m²；劳动定员3人，均不在厂内食宿，年生产天数为300天，每天工作8小时。

2、项目建设的环境可行性

（1）与产业政策相符性

根据建设单位提供的资料，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中的限制类和淘汰类产业。

本项目主要从事货车车厢制造，喷漆过程使用的油漆均为水性漆，VOCs最大含量均为80g/L，属于低VOCs涂料，在涂装过程产生的废气经收集后通过“干式过滤器+UV光解+活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放。据大气预测结果可推断，废气经处理后能达标排放。因此，本项目符合产业政策。

（2）项目选址合法性分析

项目土地证为：江国用（2004）第200405号，用途为工业用地。根据江门市城市总体规划（2011-2020），项目所在地为二类工业用地，同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单二类环境空气质量功能区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，所在区域纳污水桐井河为Ⅳ类水质要求，不属于废水禁排区，不涉及饮用水源保护区，符合相关环境功能区划。

（3）与“三线一单”对照分析：

①生态红线：项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号3幢首层之三。该地区尚未划定生态保护红线，按照《环境保护部 国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红

线划定指南>的通知》等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。

②环境质量底线：经预测分析，项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生活污水纳入棠下污水处理厂，经处理达标排放至桐井河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

③资源利用上线：项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号3幢首层之三，属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。

④环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

（4）环境功能区划

项目纳污水体桐井河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类区，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

3、环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状结论

监测结果表明，桐井河监测指标中COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮均无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求，说明桐井河水质受到了污染。

（2）环境空气质量现状结论

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），本项目所在评价区域为不达标区，不达标因子为O₃。

项目所在的区域特征污染物TSP监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单二级标准要求，TVOC监测结果达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

（3）声环境质量现状结论

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2019年度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）。说明项目所在区域声环境质量较好。

4、施工期环境影响评价结论

本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。

5、营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后纳入棠下污水处理厂，不会对纳污水体桐井河环境产生明显影响。

（2）大气环境影响评价结论

本项目切割工序产生的金属粉尘经自然沉降后以无组织形式排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后以无组织形式排放，排放满足行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

刮灰打磨、喷漆晾干工序均在喷漆房内进行，喷漆房采用负压收集，集气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒高空排放。外排苯乙烯经满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 中厂界新扩改建二级标准；颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs 满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中表 2 第 II 时段标准限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值，厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对大气环境影响较小。

综上所述，经采取污染防治措施后，项目建设对周围大气环境的影响较小。

（3）声环境影响评价结论

本项目噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境不会产生明显影响。

（4）固体废物影响评价结论

本项目下脚料和废砂纸具有回收价值，收集后出售给废品回收站；危险废物收集交由有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运。

综上，各类固废都得以合理安全处置，不直接排放，对周围环境的影响不大。

6、总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

（1）水污染物排放总量控制指标：本项目处于棠下污水处理厂的集污范围内，污水总量控制由区域调控，因此不设定总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标：VOCs（含苯乙烯）0.1073t/a。

二、建议

1、在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平布置。加强运营期的环境管理，合理安排生产作业时间，并积极落实防治噪声污染措施，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

2、落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

3、从源头上消除污染，建议企业采取更为先进的生产工艺，选择清洁无污染的能源和原材料，以减少污染物的排放，最大限度地减轻项目对周边环境的污染程度。

4、加强生产车间通风透气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工的身体健康。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、建议尽可能采用自动化、高效率、低能耗的生产工艺，以减少污染物的产生量。

7、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

10、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及配备必要的应急措施。

11、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

12、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

三、综合结论

综上所述，蓬江区兴林五金加工厂年产车厢 300 个新建项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛二路5号3幢首层之三，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策，应严格应认真执行环保“三同时”管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，其生产经营贯彻执行环境保护法律法规的有关规定，并按照规划要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是基本可行的。



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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 敏感点分布图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 水环境功能区划图

附图 6 大气环境功能区划图

附图 7 声环境功能区划示意图

附图 8 主城区总体规划图

附图 9 棠下污水处理厂配套管网分布图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 土地证

附件 5 《2019 年江门市环境质量状况（公报）》

附件 6 引用地表水环境现状检测报告

附件 7 环境空气质量检测报告

附件 8 地表水环境影响评价自查表

附件 9 大气环境影响评价自查表

附件 10 土壤环境影响自查表

附件 11 环境风险评价自查表

附件 12 原子灰 MSDS 报告

附件 13 水性底漆 MSDS 报告

附件 14 水性面漆 MSDS 报告

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

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

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

