

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市江海区盛开五金有限公司年产 200 万套新能源户外灯和 100 万套室内灯新建项目

建设单位（盖章）：江门市江海区盛开五金有限公司

编制日期：2021 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区盛开五金有限公司年产 200 万套新能源户外灯和 100 万套室内灯新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区七西新头围工业区（自编 03 厂房）		
地理坐标	（E 113 度 9 分 39.500 秒，N 22 度 34 分 41.378 秒）		
国民经济行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-77 照明器具制造 387 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1950
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

①**产业政策相符性分析**：本项目属于照明器具制造，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）、《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）限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

②**土地利用规划相符性分析**：本项目属于新建项目，位于江门市江海七西新头围工业区（自编03厂房），根据《江集用[2002]第301416号》（附件4 土地证）项目所在地属于工业用地，因此，本项目符合相关用地规划。

③**与环境功能区划相符性分析**：项目所在区域不属于水源保护区；项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；项目所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区，符合环境规划的要求。

④**环保政策相符性分析**：

与《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[2012]18号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相符性分析见下表：

表1-1 环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1.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[2012]18号）			
1.1	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。	本项目喷粉使用先进工艺，不涉及有机溶剂。	符合
1.2	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。	固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由1#排气筒（15m）高空排放。	符合

2、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）			
2.1	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。	本项目粉末涂料，低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料占 100%。	符合
2.2	重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。	固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 1#排气筒（15m）高空排放。	符合
2.3	珠三角内禁止生产和新建使用高 VOCs 含量溶剂型涂料	项目使用粉末涂料，属于低挥发性涂料。	符合
3、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			
3.1	推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲苯基酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。	项目使用粉末涂料	符合
3.2	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	固化工序产生的废气经负压抽风收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附”处理设施处理，处理后由 1#排气筒（15m）高空排放。	符合
4.《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（印发稿）			
4.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区	企业位于工业园区内	符合
4.2	推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二	项目使用粉末涂料，属于低挥发性涂料。	符合

甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。		
---------------------------	--	--

与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23号）相符性分析：

表 1-2 与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23号）相符性分析

要求	本项目建设情况	符合性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	本项目拟将生产废水和生活污水经预处理后，通过市政管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河	符合
重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业的项目	项目属于碱性除油，不涉及酸洗、磷化等工艺	符合

⑤“三线一单”符合性分析：

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	是否符合
生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020年）》项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，也属于当地生态环境空间管控区，见附图2，用地为规划的工业用地，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合

环境质量底线	<p>项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。</p> <p>项目所在区域大气环境质量中均达到国家二级标准限值要求，满足要求。</p> <p>根据监测结果显示地表水环境质量未能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的V类标准，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。同时，本项目工业废水经处理后排入江海污水处理厂处理，对环境影响较小。</p>	符合
资源利用上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能、天然气，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，天然气外购，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入的项目	符合

表 1-3 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目烘干能耗为天然气	符合

	<p>用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。</p>		
<p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p>	<p>项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。</p>	<p>符合</p>	
<p>原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>本项目使用的原辅材料为低 VOCs 的粉末涂料</p>	<p>符合</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江门市江海区盛开五金有限公司注册于 2016 年 7 月 6 日,拟投资 500 万元建设江门市江海区盛开五金有限公司年产 200 万套新能源户外灯和 100 万套室内灯新建项目（以下简称“项目”）。项目租用江门市江海区七西新头围工业区（自编 03 厂房）（占地面积：1950m²；建筑面积：1950m²），从事生产灯饰灯具，预计生产规模为年产 200 万套新能源户外灯和 100 万套室内灯。项目拟招聘员工人数为 30 人，均不在厂区食宿。生产车间实行一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。。</p> <p>1、项目工程组成如下：</p>							
	表2-1 工程组成一览表							
	工程类别	名称	基底面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑高度 m	层数	用途	备注
	主体工程	生产车间	795	795	5	一层	除油清洗、喷粉、固化、机加工	已建
	辅助工程	仓库	785	795	5	一层	储存原料、成品	分别为三处仓库
		办公室	70	70	3	一层	办公	已建
	公用工程	供水	由市政自来水管网供给。					
		排水	<p>项目生活污水纳入江海污水处理厂集中处理，项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，经市政管网收集排入江海污水处理厂。</p> <p>项目除油清洗废水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和和江海污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网排入江海污水处理厂。</p>					
		供电	由市政电网供电，年用电量 40 万 kw·h。					
		供热	外购天然气，年用量 5.6 万 m ³ 。					
环保	废水治	生活污	经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》					

	工程	理工程	水	(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道,由江海污水处理厂处理后排入麻园河
			除油清洗废水	经自建污水处理设施处理后,达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后,排入江海污水厂深度处理
	废气治理工程		喷粉粉尘	由粉末回收系统(二级滤芯)回收处理,收集的粉尘回用于喷粉工序,未被收集的粉尘无组织排放。广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;
			固化废气	经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过1#(15m)排气筒高空排放,满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中第II时段限值及无组织排放监控浓度限值,厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019);
			燃天然气废气	与固化废气共同经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过1#(15m)排气筒高空排放,满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)燃气锅炉大气污染物排放浓度限值(颗粒物:20mg/m ³ 、SO ₂ :50mg/m ³ 、NO _x :150mg/m ³);
	噪声处理设施		机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局
			固废处理设施	生活垃圾处理
	一般固废处理	粉末回收系统(二级滤芯)回收处理收集到的粉尘回用于喷粉工序;废弃包装材料交由资源回收单位回收处理;		
	危废处理	交由具有危险废物处理资质的单位处理		

2、生产规模：

表 2-2 扩建前后项目产品规模增减量一览表

序号	产品名称	年产量
1	新能源户外灯	200 万套
2	室内灯	100 万套

3、项目生产设备使用情况：

表 2-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称		型号规格	数量	用途
1	手动除油清洗生产线	除油	3m×2m×1m	4 个	除油
		清洗	1.5m×2m×1m	3 个	清洗
2	自动除油清洗生产线 1	除油	2m×0.92m×1.2m	2 个	除油
		清洗	2m×0.92m×1.2m	6 个	清洗
3	自动除油清洗生产线 2	除油	1.5m×1m×1m	1 个	除油
		清洗	1.5m×2m×1m	2 个	清洗
4	喷粉烘干线	喷粉柜	单个喷粉柜含 4 支手动喷粉枪	6 个	喷粉
		烘干线	使用天然气，长 30m×宽 8m×高 2.51m	1 条	固化
5	冲床		——	6 台	冲压
6	切割机		——	1 台	切割

4、项目原辅材料使用情况：

序号	原辅料名称	年用量	形态	包装	最大储存量	用途
1	铝材	120t	固态	25kg 袋装	80t	产品基材
2	除油剂	2t	液态	25kg 桶装	5.3t	除油
3	粉末涂料	6t	粉末状	25kg 袋装	2t	喷粉
4	润滑油	0.2t	液态	25kg 桶装	0.05t	/

表 2-4 项目原辅料使用情况表

表 2-5 化学品成分组成

序号	原材料	成分

1	粉末涂料	聚乙烯, 聚氯乙烯, 环氧树脂; 为细粉状, 阻燃, 无毒无腐蚀。耐化学和耐溶剂性较强, 有优良的热稳定性、耐光性、耐候性, 是一种静电喷涂用热固性粉末涂料。原为无色或黄褐色透明物, 市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色, 有颗粒、粉末状。耐弱酸和弱碱, 遇强酸发生分解, 遇强碱发生腐蚀。不溶于水, 溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。
2	除油剂	乳化剂3%、三聚磷酸钠2%、纯碱3%、活性剂2%、硅酸钠5%、水85%; 外观与性状: 黄色透明液体。沸点: >100°C; 熔点(°C): 无数据; 闪点(°C): >100°C; 相对密度(水=1): 约1-1.2; 蒸气密度(空气=1): >1; 饱和蒸气压(mmHg): 无数据; 蒸气密度: 无数据; pH(原液): 11-12; 溶解性: 易溶于水。详见(附件6 除油清洗剂MSDS)

用粉量计算:

用粉量计算公式如下所示:

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

Q——用粉量, t/a; A——工件涂装面积, m²; D——粉的厚度, μm; ρ——粉的密度, kg/L; B——粉的固含量, %; λ——喷涂利用率, %。

表2-6 用粉量计算一览表

产品名称	单个灯主体尺寸	喷粉层数	单个工件喷涂面积(m ²)	喷涂总面积(m ²)	粉膜厚度(μm)	粉的固含量	粉的密度(kg/L)	粉料利用率	粉料用量 t
新能源户外灯(200万套)	长方体(内陷), 150mm×100mm×20mm	1	(0.15×0.02+0.15×0.1)×2=0.04	0.04×200000=80000	40	99.5%	1.5	85.5%	4.62
室内灯(100万套)	圆环, 外径95mm, 内径90mm, 高20mm	1	3.14×[(0.95/2) ² -(0.90/2) ²]×2+3.14×0.90×0.02+3.14×0.95×0.02=0.0113	0.013×100000=13000	40	99.5%	1.5	85.5%	0.92

合计用粉量约 5.54t/a，考虑少部分的粉末涂料的损耗，粉末涂料使用量取 6t/a。

5、劳动定员和生产制度

表 2-7 扩建前后项目劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 20 人，均不在厂区食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一天三班制，每班 8 小时

6、资源能源利用

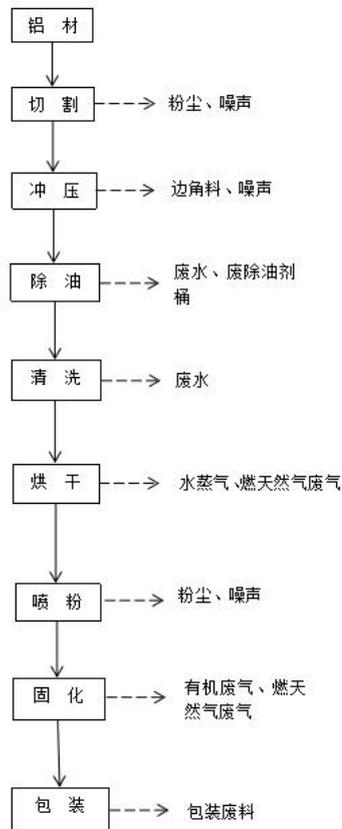
表2-8 资源能源利用情况

给水	年用水量为 2596.586 吨	由市政管网供给
能耗	年用电量约 40 万度	由电网供电
	年用天然气 5.6 万 m ³	外购，罐装 50kg/罐，最大存储量 15 罐，平均一天更换一次，每次 3 罐。

7、厂区平面布置图

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，其中生产区位于厂房东部，西北面主要为固化、喷粉、除油清洗，详见（附图 3 厂区平面布置图）。

工艺流程和产排污环节



生产工艺流程简述：

(1) 切割：将外购回来的铝材，切割为相应的尺寸，该工序会产生粉尘和噪声。

(2) 冲压：将外购的铝材冲压成型，该工序会产生边角料和机械运行噪声。

(3) 除油、清洗：项目除油清洗分为 2 条自动除油清洗生产线和 1 条自动除油清洗生产线；主要为去除工件上的油渍。自动除油清洗生产线 1 底部设有 2 个除油池和 6 个清洗池，自动除油清洗生产线 2 底部设有 1 个除油池和 2 个清洗池，均采用喷淋的方式，由底部抽水后经喷淋头喷淋。手动除油清洗生产线为 4 个除油池和 3 个清洗池，采用浸泡方式。除油池定期添加除油剂；循环使用，每周排放一次。该工序会产生除油清洗废水。

(4) 烘干：半成品工件经除油清洗后，表面会沾有少量水分，项目使用固化炉烘干表面水分，此过程会有水蒸气产生。

(5) 喷粉：项目采用粉末静电喷涂，粉末静电喷涂工艺是目前世界上金属表面处理的先进技术，其工作原理为在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。项目每个喷粉柜均设置 2 个抽风管，抽风口通过集气管连接粉末回收系统（二级滤芯）（95%），抽风风速 0.05m/s。

(6) 固化：喷粉完后再通过输送带运至固化设备中进行烘干，固化炉采用燃烧天然气提供热源。其原理是利用热能使工件表面环氧树脂分子发生固化反应形成坚硬的涂膜。固化炉采用“流水线”生产模式（即工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间），同时在进出口处设置废气收集系统。该过程会产生固化废气、燃天然气废气和噪声。

(6) 组装：包装过程中会有包装废料产生。

表 2-9 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	固化	有机废气	VOCs
		燃天然气废气	SO ₂
			NO _x
			烟尘
	喷粉	粉尘	颗粒物
切割	金属粉尘	颗粒物	
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	除油清洗	除油清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	废气治理	粉尘	/
		喷淋废水	/

			废活性炭	/
		废水治理	污泥	/
		包装	废弃包装材料	/
			废包装桶	/
	机加工	废润滑油	/	
	噪声	本项目主要噪声源为烘干隧道炉、喷粉柜、除油清洗线等设备，噪声值在60~85dB（A）之间。		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，租赁现有厂房简单装修后进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状							
	<p>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）及其 2018 年修改单二级标准。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）中 2019 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。</p>							
	表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据							
	污染物		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	
	项目	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 百分数	
	监测值		11	37	57	30	120	
	标准值		60	40	70	35	400	
	占标率		18.33	92.50	81.43	85.71	30.00	
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	
	<p>注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。</p> <p>由上表可知，除了臭氧不达标，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。</p> <p>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》江门市环境保护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。</p> <p>预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，江海区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级浓度限值。</p> <p>本项目引用《江门市鑫辉密封科技有限公司新建项目检测报告》（JH19JF01101Y），佛山市科信检测有限公司于 2019 年 4 月 11 日~17 日对该企业大气进行现状监测的七东村监测点监测，该监测点距离本项目厂界 550m，在本项目评价范围内，且监测时间在近 3 年有效期内的连续 7 天监测数据，因此引用的监测点数据符合《环境影响评价技术</p>							

导则《大气环境》（HJ2.2-2018）要求。检测结果表明：总悬浮颗粒物符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的浓度限值要求，表明该区域大气环境良好，具体数据见（附件8 引用环境空气质量特征污染物监测报告）。

表 3-2 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测站坐标		监测因子	相对厂区方位	相对厂界距离/m
	X	Y			
G2 七东村	113°09'18.91 "	22°35'8.04 "	总悬浮颗粒物	西北侧	550

2、地表水环境质量现状

项目位于江海污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属于V类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。为了解麻园河水水质情况，项目参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38号）委托广东新创华科环保股份有限公司2018年5月8日至2018年5月10日“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约500米”、“W2：麻园河和龙溪河汇入口下游约1500米”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约3500米”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-3 水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH无量纲，水温单位为摄氏度）

项目	采样日期	W1	W2	W3	标准值 mg/L
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8	—
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8	
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5	
pH 值 (无量纲)	2018.05.08	7.12	7.26	7.14	6~9
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03	
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27	
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31	≥2
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26	
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21	
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26	≤40
	2018.05.09	24	25	23	
	2018.05.10	36	24	31	
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1	≤10
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6	
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1	
悬浮物	2018.05.08	27	44	85	≤150
	2018.05.09	29	50	72	
	2018.05.10	32	39	63	
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78	≤2.0
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53	
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28	
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14	≤0.4
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39	
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31	
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03	≤1.0
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L	
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04	
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05	≤0.3
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07	
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08	

由上表可见，麻园河水质中的 BOD₅、氨氮、总磷水质指标超标，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。说明麻园河的水质受到一定程度的污染，主要是受农业面源污染未经处理而直接排放污染。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内

	<p>源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，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）。</p> <p>综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状较好。</p>																									
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 建设项目保护目标及敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="320 931 1398 1229"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>X 轴</th> <th>Y 轴</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旗尾</td> <td>-143</td> <td>140</td> <td>村庄</td> <td>约 500 人</td> <td rowspan="2">大气环境二类区</td> <td>西北</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>七西村</td> <td>0</td> <td>298</td> <td>村庄</td> <td>约 1500 人</td> <td>北</td> <td>298</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：正东方为X轴，正北方为Y轴</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外 500 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 50 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目租用已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X 轴	Y 轴	旗尾	-143	140	村庄	约 500 人	大气环境二类区	西北	200	七西村	0	298	村庄	约 1500 人	北	298
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m														
	X 轴	Y 轴																								
旗尾	-143	140	村庄	约 500 人	大气环境二类区	西北	200																			
七西村	0	298	村庄	约 1500 人		北	298																			

污染物排放控制标准	1、废气						
	(1) 切割粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；						
	(2) 喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；						
	(3) 固化废气执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中第II时段限值及无组织排放监控浓度限值。						
	(4) 厂区内的无组织排放有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相关要求。						
	(5) 天然气燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值(颗粒物: 20mg/m ³ 、SO ₂ : 50mg/m ³ 、NO _x : 150mg/m ³)。						
	表 3-4 大气污染物排放执行标准						
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度 限值	
	标准来源	污染物		排气筒 高度	第二时 段	监控点	浓度 mg/m ³
	DB44/27-2001	颗粒物	120	15	2.9	周界外最高 点浓度	1.0
DB44/814-2010	VOCs (固化废气)	30	15	2.9	2.0		
GB 37822-2019	NMHC	--	--	--	监控点处 1h 平均浓度值	10	
					监控点处任 意一次浓度 值	30	
DB 44/765-2019	颗粒物	20	--	--	--	--	
	SO ₂	50	--	--	--	--	
	NO _x	150	--	--	--	--	
项目排气筒高度为 15 米，满足高出周围 200 m 半径周围的最高建筑 5 m 以上的要求。							
2、废水							
(1) 项目生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。							

表 3-5 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（摘录）

标准名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	≤220	≤100	≤150	≤24

（2）项目除油清洗废水执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-6 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（摘录）

标准名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24	——
较严者	≤90	≤20	≤60	≤10	≤5

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）3类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位 dB(A)）

区域	功能区类别	昼间	夜间
项目所在位置	3	≤65	≤55

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）。

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）、《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_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

总量控制因子及建议指标如下所示：

废水：喷淋废水经沉淀池处理后，循环利用不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河；经自建污水处理设施处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和

江海污水处理厂进水标准的较严者后，排入江海污水厂深度处理。废水排入江海污水处理厂处理不设总量指标。

废气：建议调配总量控制指标为：VOCs：0.0057t/a（有组织 0.0027t/a，无组织 0.003t/a），SO₂：0.002t/a，NO_x：0.015t/a，项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。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。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气：</p> <p>1.1 喷粉粉尘</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目喷粉工序主要使用静电粉末喷装机，使用的粉末涂料为环氧聚酯型粉末，喷粉过程会产生少量粉尘。项目粉末涂料用量为 6t/a，根据《静电粉末喷涂中一次上粉率浅析》（刘伟，《现代涂料与涂装》，2000 年 05 期），静电喷粉的一次上粉率为 75%，则喷粉粉尘产生量为 1.5t/a，项目每个喷粉柜均设置 2 个抽风管，抽风口通过集气管连接粉末回收系统（二级滤芯）（90%），抽风风速 0.15m/s，共 6 个喷粉柜，则合计喷粉粉尘抽风量为 6480m³/h，设计风量为 7000m³/h，项目收集效率取值 90%，由粉末回收系统（二级滤芯）回收处理（处理效率 95%），收集的粉尘回用于喷粉工序。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 喷粉粉尘生产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>收集效率</th> <th colspan="2">排放形式 (t/a)</th> <th>处理效率</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">粉尘</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">无组织(被收集的粉尘)</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">95%</td> <td style="text-align: center;">0.0675</td> <td style="text-align: center;">0.0094</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织(未被收集的粉尘)</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.0208</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①年工作时间 7200h/a，收集效率按 90%计算，处理效率按 95%计算。</p> <p>1.2 燃天然气废气</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目固化工序需要使用天然气燃烧供热，使用天然气量约为 5.6 万 m³。天然气燃烧过程主要产生 SO₂、NO_x、烟尘等大气污染物；项目燃天然气废气通过 15 米高排气筒 1#高空排放；根据《天然气》（GB17820-2018）中天然气产品分类要求，天然气分为两类，具体指标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 天然气技术指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>一类</th> <th>二类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">高位发热量 (MJ/m³) ≥</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">31.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总硫 (以硫计) (mg/m³) ≤</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	粉尘	1.5	90%	无组织(被收集的粉尘)	0.15	95%	0.0675	0.0094	无组织(未被收集的粉尘)	0.15	--	0.15	0.0208	项目	一类	二类	高位发热量 (MJ/m ³) ≥	34	31.4	总硫 (以硫计) (mg/m ³) ≤	20	100
污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																														
粉尘	1.5	90%	无组织(被收集的粉尘)	0.15	95%	0.0675	0.0094																														
			无组织(未被收集的粉尘)	0.15	--	0.15	0.0208																														
项目	一类	二类																																			
高位发热量 (MJ/m ³) ≥	34	31.4																																			
总硫 (以硫计) (mg/m ³) ≤	20	100																																			

硫化氢 (mg/m ³) ≤	6	20
二氧化碳 (%) ≤	3.0	4.0

本项目所用天然气属于二类。根据《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧烟尘产生量为 80~240kg/10⁶m³；参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数册》，天然气的燃烧产污系数见下表，该项目燃气废气及污染物产生量见下表。

表 4-3 天然气燃烧废气产污系数

燃料	废气	氮氧化物	二氧化硫	烟尘
天然气	136259.17m ³ /万 m ³	18.71kg/万 m ³	0.02Skg/万 m ³	240kg/10 ⁶ m ³

表 4-4 天然气用量及排污情况

排气筒编号	天然气用量	污染物	污染物产生量	处理效率	污染物排放量	污染物排放浓度	污染物排放速率
排气筒 1#	5.6 万 m ³	烟气量	76.305 万 m ³ /a	/	76.305 万 m ³ /a	/	
		氮氧化物	0.105t/a	/	0.105t/a	137.606mg/m ³	0.015kg/h
		二氧化硫	0.011t/a	/	0.011t/a	14.416mg/m ³	0.002kg/h
		烟尘	0.013t/a	/	0.013t/a	17.037mg/m ³	0.002kg/h

备注：*SO₂ 为 0.02Skg/万 m³天然气（含硫量 S 是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³）。根据《强制性国家标准<天然气>》(GB17820-2018)，本项目天然气为二类气，根据项目所用天然气（二类）含硫率不高于 100mg/m³，本项目天然气含硫率按最大值 100mg/m³进行核算，因此，SO₂ 的排放系数为 0.02×100=2kg/万 m³天然气；表中烟尘的天然气燃烧产物系数为 80~240kg/10⁶m³，本环评以最大值 240kg/10⁶m³计。

1.3 固化废气

喷涂粉末需加热到 150~220℃固化，该固化温度下，挥发的有机成分主要是聚酯树脂粉末的受热气化物。粉末涂料用量为 6t/a，根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，粉末涂料 VOCs 含量一般小于 0.5%。本项目取 0.5%，则产生的 VOCs 为 0.03t/a。

固化炉采用“流水线”生产模式（即工件通过传输带流转，起始端各有一个开口，中段为密闭空间），为减少固化有机废气对周围环境的影响，建设单位拟在固化工序进出口设置集气罩，集气罩规格为 L*B=2m×0.8m，收集效率达 90%，收集的废气经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理，根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45~80%，项目取值 70%，水喷淋处理有机废气效率约 15%，总去除效率达 90%

以上，处理后废气通过 1#（15m）排气筒高空排放。

表4-5 风量设置一览表

处理设施	设备	尺寸 (m)	离源高度 (m)	吸入速度 (m/s)	安全系数	实际风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
水喷淋+两级活性炭吸附	集气罩	2×0.8	0.4	0.3	1.4	(2+0.8)×2×0.4×0.3×1.4×3600×2=6773.76	7000

$Q=KPHv_x$ ，式中P为罩口敞开周长，m；H为罩口至污染源距离，m； v_x 为控制速度m/s；K为考虑沿程高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编），无毒污染物控制风速为0.25-0.375 m/s；有毒或者有危险的污染物控制风速为0.40-0.50m/s，剧毒或者少量放射性污染物控制风速为0.5-0.6 m/s。

表 4-6 项目固化废气产排情况

污染源		固化工序
污染物		VOCs
产生情况	产生量 (t/a)	0.03
处理情况	废气量(m³/h)	7000
	收集效率	收集效率90%
	收集量 (t/a)	0.027
	收集速率 (kg/h)	0.0038
	收集浓度 (mg/m³)	0.5357
	治理措施	“水喷淋+两级活性炭吸附”
有组织排放情况	去除率	90%
	排放量 (t/a)	0.0027
	排放速率 (kg/h)	0.0004
	排放浓度 (mg/m³)	0.0536
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.003
	排放速率 (kg/h)	0.0004

1.4 切割粉尘

本项目在切割工序生产过程中产生的金属粉尘。金属粉尘质量较大，沉降较快，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸在车间外环境的金属粉尘极少，因此项目仅在定性分析。

1.5 正常工况下大气环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的环境影响进行计算。

①评价因子和评价标准筛选

表 4-7 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	评价标准值 (ug/m ³)	标准来源
PM ₁₀	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及修改单
TSP	24 小时平均	300	
SO ₂	1 小时平均	500	
NO _x	1 小时平均	250	
VOCs	8 小时平均值	600	《环境影响评价技术导则·大气环境 （HJ2.2-2008）附录 D 的浓度限值要求》

②源强参数

本项目废气排气筒排放参数详见下表，污染物无组织排放参数详见表。

表4-8 排气筒排放污染物预测参数

名称	排气筒底部 中心坐标		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 /°C	年 排 放 小 时 数 (h)	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)	
	经 度	纬 度								NO _x	SO ₂
1# 排 气 筒	113. 160 895	22.5 7807 2	3.9	15	0.45	12.23	25	720 0	正 常 排 放	PM ₁₀	0.00 2
										NO _x	0.01 5
										SO ₂	0.00 2
										VO Cs	0.00 04

表 4-9 排放口基本情况

名	面源起点坐标	面源海拔高	面源有效排	年排放小	排放	污染物排放 速 (kg/h)
---	--------	-------	-------	------	----	-------------------

称	X	Y	度/m	放高度(m)	时数(h)	工况	TSP	VOC _s
厂界	29	50	3.7	4	7200	正常排放	0.030 2	0.000 4
	64	73						
	96	17						
	111	29						
	72	93						
	22	62						

注：面源有效排放高度为厂房门窗高度一半。

③模型参数

根据 HJ2.2-2018 附录B 推荐模型参数及说明, 结合本项目所在区域的近20年收集的资料, 本项目估算模型参数见下表。

表 4-10 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)	27.16 万人
最高环境温度		38.3°C
最低环境温度		2.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
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/o	/

④计算结果

排气筒排放的污染物等预测结果见下表；无组织逸散的污染物预测结果见下表：

表 4-11 排气筒排放污染物预测结果汇总表

排气筒	污染物名称	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 度值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
1#排气筒	NO _x	46	1.1804	0.25	0.45

	SO ₂	46	0.1547	0.5	0.03
	PM ₁₀	46	0.1547	0.45	0.03
	VOCs	46	0.0315	1.2	0

表4-12 无组织排放污染物预测结果汇总表

排放源	污染物名称	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
生产车间	TSP	47	54.178	0.9	6.02
	VOCs	47	0.7176	1.2	0.06

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)相关要求判断本项目评价等级为二级。

1.6 非正常工况

表 4-13 污染源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 μg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	喷粉粉尘	粉末回收系统(二级滤芯)故障	颗粒物	/	0.208	0.5	/	定期检查,出现故障及时修复,及时清理粉末回收系统粉尘
2	固化废气	“水喷淋+两级活性炭吸附”装置故障	VOCs	/	0.026	1	/	定期检查,出现故障及时修复,及时更换活性炭

1.7 措施可行性分析

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。因此,本项目采用“水喷淋+两级活性炭吸附”装置”处理固化废气。

水喷淋装置工艺原理:当其有一定进气速度的高温气体经进气管进入后,冲击水层并改变了气体的运动方向,而气体由于惯性则继续按原方向运动,使气体与水有充分的接触时间,从而降低气体温度的目的。

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碳物质，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。

2、废水

(1) 生活污水

本项目员工总人数预计为 20 人，均不在厂区食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，不在厂区食宿员工的生活用水量按照 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，则用水量为 240t/a (0.8t/d)。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 216t/a (0.72t/d)，

生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由江海污水处理厂处理后排入麻园河。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见下表。

表 4-14 生活污水产生情况

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)
COD _{Cr}	400	0.086	220	0.048
BOD ₅	150	0.032	100	0.022
SS	200	0.043	150	0.032
NH ₃ -N	25	0.005	24	0.005

(2) 生产废水

除油清洗废水：项目除油清洗废水主要来源于除油清洗工序，主要污染物有石油类、COD_{Cr}、SS。项目除油池和水洗池中需要向池中定期添加新鲜水和药剂，溶液循环使用，定期更换。具体水量消耗量见下表：

表 4-16 项目除油清洗线会消耗量一览表

序号	名称	尺寸	数量	清洗方式	用水类型	补充水量 (m ³ /d)	更换周期	更换量 (m ³ /次)	处理方式
1	除油	3m×2m×1m	4个	浸洗	自来水	0.84	每周一换	16.8	自建污水处理设施
2	清洗	1.5m×2m×1m	3个	浸洗	自来水	0.315	每周一换	6.3	自建污水处理设施
3	除油	2m×0.92m×1.2m	2个	漂洗	自来水	0.155	每周一换	3.09	自建污水处理设施
4	清洗	2m×0.92m×1.2m	6个	漂洗	自来水	0.264	每周一换	9.274	自建污水处理设施
5	除油	1.5m×1m×1m	1个	漂洗	自来水	0.053	每周一换	1.05	自建污水处理设施
6	清洗	1.5m×2m×1m	2个	漂洗	自来水	0.21	每周一换	4.2	自建污水处理设施
合计	补充水量：1.837t/d (551.1t/a)，更换水量：40.714m ³ /次 (1744.886t/a)，总用水量为 2295.986t/a								

据企业介绍除油池中溶液循环使用，使用过程中药效会逐渐消失，定时向池中添加新鲜水和药剂，保持其药性，当药效完全失去后则需更换池中溶液，重新配制。更换的溶液由自建污水处理设施处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后，排入江海污水厂深度处理。除

油清洗废水产生情况参考文献《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区环保局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，项目生产废水产生情况如下表：

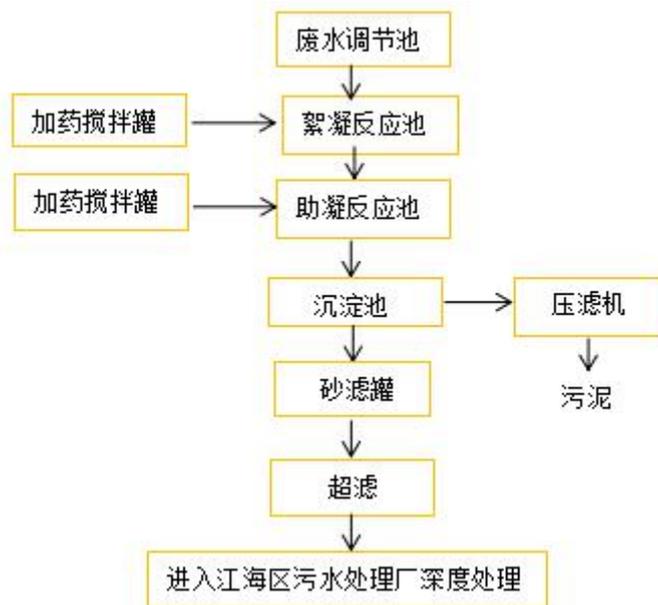
表 4-17 除油清洗废水产排情况

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)
COD _{Cr}	500	1.148	90	0.149
BOD ₅	150	0.334	20	0.033
SS	200	0.459	60	0.099
NH ₃ -N	25	0.057	10	0.017
石油类	60	0.0138	5	0.008

(3) 喷淋废水：项目设喷淋塔，其储水槽的尺寸为长 2m×宽 1.5m×高 2m，其蓄水槽的有效水深约为 0.5m，喷淋塔中蓄水量约为 1.5m³，循环水量为 1.2m³/h。喷淋废水经沉淀池处理后，循环利用不外排，循环过程因蒸发等因素损耗量约循环水量的 2%，损耗量约为 57.6t/a，该喷淋循环水约每半年更换一次，每次更换量为 1.5m³，合计废水年产生量为 3.0m³，委托有处理资质的单位处理。

2.2 废水污染防治措施

建设单位拟自建废水处理设施对除油清洗废水进行处理，设计处理能力为 8t/d，以满足项目达产后的处理负荷。项目除油后清洗废水经自建废水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和和江海污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网由江海区污水处理厂处理达标后排放。清洗废水处理工艺流程如下图所示：



建设单位通过管路将产生的废水收集到废水调节池，在水池水位达到设定位置，废水处理设施自动启动，将废水抽送到反应池。投药泵同时分别投加絮凝剂和助凝剂到一级、二级反应池中，搅拌器将絮凝剂和助凝剂与废水充分混匀，废水中的颗粒物与药剂结合形成容易沉降的絮凝体。反应池中的废水溢流到沉淀池中，絮凝体通过布设好的管路在池中充分沉降。沉降在池子底部的絮凝体定时泵送至压泥机压滤。随后进入砂滤罐和超滤装置，进一步去除水中的有机物、SS、COD_{Cr}。结合《废水处理工程》中混凝沉淀和超滤工艺的处理效率项目，废水处理设施处理对除油清洗废水处理情况如下。

2.3项目废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水和生产废水经处理后经市政管网排入南海污水处理厂处理。生活污水为216t/a（0.72t/d），除油清洗废水产生量为40.714m³/次（1744.886t/a），根据（附图8 南海污水处理厂纳污范围图），本项目位于南海区污水处理厂纳污范围。根据南海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。南海区处理厂位于江门市南海区高新开发区42号地，根据南海区污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理25万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为8万吨。建设单位拟采取预处理后，生活污水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和南海污水处理厂进水标准较严者，除油清洗废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和南海污水处理厂进水标准的较严者，排入南海区污水处理厂处理。生活污水和除油清洗废水排放总量为4.493t/d，占污水处理厂处理总量的0.0056%，目前南海污

水处理厂尚未满负荷运行，尚有少量剩余处理量。江海区污水处理厂采用预处理+A²/O表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排放，不会对受纳水体造成明显不良影响。因此，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

(4) 水平衡

①本项目水平衡图：（单位 t/a）

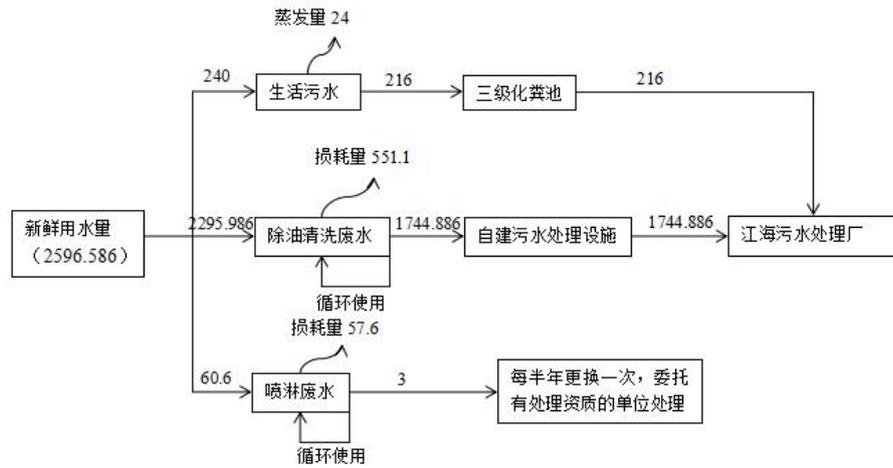


表 4-18 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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		
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率 %	核算方法	废水排放量 m ³ /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	COD _{cr}	类比法	216	400	0.086	化粪池	44.19	类比法	216	220	0.048	720h
			BOD ₅			150	0.032		31.25			100	0.022	
			SS			200	0.043		25.58			150	0.032	
			氨氮			25	0.005		0			24	0.005	
除油清洗	自动除油清洗	除油清洗废水	类比法	2295.986	500	1.148	自建废水处理	87.02	类比法	2295.986	90	0.149	720h	
					BOD ₅	150		0.033			90.12	20		0.003

线、手动除油清洗线	SS	200	4	设施	78.43	60	3	
							0.459	0.099
							25	0.017
							0.057	0.017
石油类	60	0.0138		42.03	5	0.008		

(3) 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要为冲床、切割机、喷粉柜、烘干隧道炉、除油清洗线等运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 70~80dB（A）之间。

表 4-19 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	位置	单台噪声源强 dB(A)	持续时间
1	冲床	6	生产区域	80	7200h
2	切割机	2		80	7200h
3	喷粉柜	6		75	7200h
4	烘干线	1		75	7200h
5	手动除油清洗生产线	1		75	7200h
6	自动除油清洗生产线 1	2		75	7200h

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①生产车间必须设置隔声效果好的隔声门，减小车间噪声从门道传出而影响外界声环境，进一步隔声降噪；对高噪声设备采取适当的设备防震、减震措施，并保证设备稳定运行，必须选用符合国家环保标准的设备，不得选用国家明令禁止或淘汰的设备。

②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生产噪声，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，防止人为噪声。

③尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

3.2 噪声影响及达标分析

①评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

②噪声预测

本项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声强度约 60~80dB(A)。将项目生产车间视为一个噪声源，各设备同时使用时噪声的叠加影响值可利用以下公式计算：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{P_i}{10}}$$

式中：L—叠加后的声压级，dB（A）；

P_i—第 i 个噪声源声压级，采取减震措施后取值；

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加（所有设备同时运行的情况下），在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下，预测最大叠加结果为：L_总=90.8dB（A）

根据《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2009），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：L₂—一点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁—一点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂—预测点距声源的距离，m；

r₁—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量（经墙体隔声后，衰减至边界，衰减量为 23dB（A）

（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算厂界的噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，见下表。

表 7-20 采取治理措施后噪声源及源强 单位：dB(A)

测点编号	时段	车间噪声经墙体隔声后声压级	厂界距离 车间噪声源	贡献值	标准值 (dB(A))	是否达标
东厂界	昼	67.8	5m	53.8	昼间≤65	是
南厂界	昼	67.8	5m	53.8	夜间≤55	是

西厂界	昼	67.8	5m	53.8		是
北厂界	昼	67.8	5m	53.8		是

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]要求，不会对周围的环境造成影响。

4、固体废弃物

（1）员工的生活垃圾：本项目劳动定员20人，年工作300天，生活垃圾按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量约为3t/a；集中堆放，统一交由环卫部门及时清运处置。

（2）一般固体废物

粉尘：根据上文可知，喷粉工序粉末回收系统（二级滤芯）回收处理收集到的粉尘量为 $1.5t/a \times 0.9 \times 0.95 = 1.283t/a$ ，回用于喷粉工序。

废弃包装材料：根据建设单位提供的资料，原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为0.5t/a，交由资源回收单位处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。2021年7月1日前一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单，国家环境保护部公告2013年第36号）执行；2021年7月1日起执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（3）危险废物

废活性炭：本项目固化工序产生的有机废气采用“水喷淋+两级活性炭吸附”处理。水喷淋处理有机废气效率约15%，单一吸附法的治理效率45~80%，项目取值70%，总去除效率达到90%以上。则活性炭吸附有机废气量 $0.03 \times 90\% \times (1-15\%) \times (1-70\%) \times 0.7 = 0.0048t/a$ 。废活性炭主要来源于有机废气处理系统。按照活性炭吸附量0.25t有机废气/t活性炭，所需活性炭 $0.019 \times 2 = 0.038t/a$ 。故废活性炭产生量约为0.043t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW49 900-039-49废物，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

喷淋废水：根据前文可知，喷淋循环水约每半年更换一次，每次更换量为1.5m³，合计废水年产生量为3.0m³。参考《国家危险废物名录》（2021年版），喷淋废水按照危险废物管理，属于危险废物（HW49 其他废物 772-006-49 环境治理 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残

渣（液）），需委托有危险废物处理资质的单位处理。

废水处理污泥：根据上文分析，SS 去除量为 0.36t/a，经脱水，污泥含水率约为 80%，则污泥产生量为 1.8t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW17 表面处理废物（废物代码：336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废润滑油：项目机加工过程中会产生一定量的废润滑油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

废包装桶：本项目盛装除油剂的包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）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）；润滑油桶《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善处置项目产生的危险废物，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。

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-21 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	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	废活性炭	HW49	900-039-49	0.043t/a	废气处理	固态	活性炭	有机物	1次/年	毒性	处置
2	喷淋废水	HW49	772-006-49	3t/a	喷淋塔	液态	含粉末废水	漆渣	1次/年	毒性	处置
3	污泥	HW17	336-064-17	1.8t/a	废水治理	固态	污泥	污泥	1次/年	毒性	处置
4	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01t/a	机加工	液态	矿物油	矿物油	每年	毒性	处置
5	除油剂的包装桶	HW08	900-249-08	0.05t/a	拆解包装	固态	塑料/铁	油漆/除油剂	每年	毒性	处置
	废润滑油桶	HW49	900-041-49					矿物油			

表 4-22 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西面	3m ²	袋装	6t	1年
	喷淋废水	HW49	772-006-49			桶装		1年
	污泥	HW17	336-064-17			桶装		1年
	废润滑油	HW08	900-249-08			/		1年
	除油剂的	HW08	900-249-08					1年

	包装桶							
	废润滑油桶	HW49	900-041-49					1年

表 4-23 项目固体污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	3	暂存在垃圾箱中	3	交由环卫清运
喷粉	喷粉柜	粉尘	一般固废	系数法	1.283	粉末回收系统（二级滤芯）回收处理	1.283	回用于喷粉工序
包装	废弃包装材料	包装废料	一般固废	/	0.5	暂存在一般固体废物暂存间	0.5	交由资源回收单位处理
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	0.043	暂存在危废仓	0.043	交由有危废资质单位处理
	喷淋塔	喷淋废水	危险废物	系数法	3		3	
废水治理	废水处理设施	废水处理污泥	危险废物	系数法	1		1	
机加工	机加工	废润滑油油	危险废物	类比法	0.01		0.01	
包装	机加工	废润滑油桶	危险废物	类比法	0.05		0.05	
除油清洗	除油清洗线	除油剂桶	危险废物	类比法				

5、地下水、土壤

本项目主要从事新能源户外灯和室内灯新建项目的生产，按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修正）、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日

起施行)、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院第 682 号令)的要求,该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》的规定,本项目的产品主要为“三十五、电气机械和器材制造业 38 77 照明器具制造 387 其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,应编制环境影响报告表。根据《环境影响评价的技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,编制环境影响报告表的“I 金属制品 53、金属制品加工制造 其他”类别的生产项目,其地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目,根据该导则第 4.1 一般性原则可知,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

江门市江海区盛开五金有限公司年产 200 万套新能源户外灯和 100 万套室内灯新建项目的项目类别为污染影响类,根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为从事新能源户外灯和室内灯新建项目的生产,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018)属于附录A中“制造业 金属制品 其他”,则土壤环境影响评价项目类别为III类。企业租用生产用房,所在的生产用房建筑占地面积1950m²(≤5hm²),属于小型占地规模,项目所在地周边为工业企业,因此土壤敏感程度为不敏感。

根据下表的工作等级划分,可知项目评价等级为“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

表7-24 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 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。

6、生态

无。

7、环境风险影响分析

项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为除油剂、天然气以及危废喷淋废水、废润滑油、废包装桶、废活性炭、污泥;其中除油剂暂存在化学品仓库中,天然气暂存在天然气罐区;喷漆废水、废润滑油、废包装桶、废活性炭、污泥暂存在危废仓中。项目风险识别如下:

表4-25 风险源识别

危险目标	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
化学品仓库	除油剂	泄漏	包装桶破损导致物料发生泄露；泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染
天然气罐区	天然气	泄露以及引发火灾爆炸事故	天然气罐破损导致发生泄露以及遇明火发生火灾爆炸；消防浓烟进入大气环境中
危废仓	危废喷漆废水、废润滑油、废包装桶、废活性炭、污泥	泄漏	储存桶发生破碎导致泄露；泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染

主要的环境风险防范措施包括但不限于：

①总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。

②液体化学品原料均下设防漏托盘，危废仓库地面均做防渗处理。

③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。

④危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

⑤天然气泄露防范：按照《石油化工企业可燃气体检测报警设计规范》（SH3063-94）的要求，在可能发生天然气泄露或积聚的场所设置了可燃气体连续检测的报警装置。

8、自行监测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。

表 4-26 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
1#排气筒	VOCs	年/次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段限值
	颗粒物 SO ₂ 、NO _x		广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值

表 4-27 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	年/次	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

	颗粒物	年/次	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
厂房大门 或窗户	VOCs	半年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)

表 4-28 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

表 4-29 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	PH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮	年/次	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标 准的较严者
生产废水排放口	PH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、石油类	半年/次	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和江海污水处理厂进水标 准的较严者

9、竣工环保验收及环保投资清单

本项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 6%。项目竣工环境保护验收内容见下表：

表 4-30 竣工环保验收及环保投资清单表

序号	类别	污染源	环保投资内容	投资费用(万元)
1	废气	喷粉工序	粉末回收系统(二级滤芯)	2
		固化工序	水喷淋塔+两级活性炭吸附	8
2	废水	生活污水	三级化粪池	1
		除油清洗废水	自建污水处理设施	15
3	噪声	生产设备运行产生的机械噪声	使用的机械设备采用减振降噪基础，部分设备安装消音器，厂房加装隔声窗等	2
4	固体废物	粉尘	回用于喷粉工序	0
		废弃包装材料	由资源回收单位回收处理	0.3

	物	废活性炭	交由有危险废物处理资质的单位处置	1.2
		喷淋废水		
		废水处理污泥		
		废润滑油		
		废包装桶		
	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门集中处理	0.5
	5	项目环保投资总计		30

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	喷粉	粉尘（无组织）	经负压抽风收集经粉末回收系统（二级滤芯）回收处理	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浓度限值（颗粒物周界外浓度最高点：1mg/m ³ ）
	1#排气筒	VOCs（有组织）	经一套“水喷淋+两级活性炭吸附”装置处理后通过 1#（15m）排气筒高空排放	达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第II时段排气筒排放限值（TVOC 最高允许排放浓度：30mg/m ³ ）和无组织排放监控点浓度限值（TVOC：2.0mg/m ³ ）及挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）
		燃天然气尾气（有组织）		广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）燃气锅炉大气污染物排放浓度限值
	切割	颗粒物	车间内沉降，车间通排风	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（颗粒物周界外浓度最高点：1mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理后经市政管网收集排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产废水	COD _{Cr}	经自建废水处理设施处理后排入市政管网由江海区污水处理厂处理，尾水排入麻园河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和和江海污水处理厂进水标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		石油类		
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			加装隔音装置，可降噪； 厂房、围墙隔声措施，可降噪	(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>一般工业固废暂存在一般工业固废仓库,2021年7月1日前仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改单,国家环境保护部公告2013年第36号)要求;2021年7月1日起满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p> <p>危险废物暂存在危废仓库,危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单相关要求;制定危险废物危险废物年度管理计划,并进行在线申报备案;建立危险废物台账。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	项目的除油清洗区以及废水处理设施等区域须进行防渗防漏,防止各类污染物以地表漫流和垂直入渗方式进入土壤环境和地下水环境。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。</p> <p>②液体化学品原料均下设防漏托盘,危废仓库地面均做防渗处理。</p> <p>③按照使用计划严格控制化学品的暂存量,不过多存放;及时清理危废。</p> <p>④危废的存放设置明显标志,储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施;并由专人管理,出入库应当进行核查登记,并定期检查。</p> <p>⑤天然气泄露防范:按照《石油化工企业可燃气体检测报警设计规范》(SH3063-94)的要求,在可能发生天然气泄露或积聚的场所设置了可燃气体连续检测的报警装置。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

评价建议

1、制定严格的安全、消防、环保等管理规定，建立健全各项岗位责任制，重点抓好落实。

2、加强职工作业技能及安全意识培训，提高职工的技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，正确使用的操作规程，避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

3、加强日常设备维护和巡检，确保安全、消防、环保设施正常、稳定运行，防止安全事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

4、制定安全、消防、环保应急预案，配备应急救援物质和人员，并定期进行演练，确保预案的有效性。

5、设立相应的环境卫生机构，设置专职人员，每天对厂内卫生、安全、消防和环保设施进行检查，发现问题及时纠正，减小人为因素引起的火灾、环境及其它安全事故发生。

总评价结论

江门市江海区盛开五金有限公司年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目符合国家产业政策，在项目充分落实评价提出的各项污染防治措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放或合理处置，满足环保要求，对周围影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

编制日期：



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》（部令第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《江门市江海区盛开五金有限公司年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目》（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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局江海分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建

设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，

我单位郑重承诺：我们对提交的江门市江海区盛开五金有限公司

年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目环境影响

报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不

涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：

环评单位（盖章）：

联系人（签名）：

联系人（签名）：

联系电话：

联系电话：

年 月 日

年 月 日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门高净环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA52C5R09D）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市江海区盛开五金有限公司年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目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）的编制主持人为周军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035510350000003509510001，信用编号BH008421），主要编制人员包括周军（信用编号BH008421）（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):

年 月 日



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》（部令第4号），特对报批江门市江海区盛开五金有限公司年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。





营业执照

统一社会信用代码
91440705MA52C5R09D



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

(副本) (副本号:1-1)

名称	江门高净环保科技有限公司	注册资本	人民币壹佰万元
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年10月11日
法定代表人	冯坚旭	营业期限	长期
经营范围	节能环保设备的研发、设计和技术咨询服务; LED产品的研发、设计和技术咨询服务; 研发、销售; 照明器具及其配件; 环保技术信息咨询; 第三方环境监测; 环保产业投资; 承接: 环保工程; 销售: 水处理药剂、废气处理药剂、环保设备。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)		
住所	江门市新会区会城新会大道中49号102		



登记机关

2020年12月25日

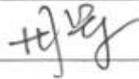
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

打印编号: 1615192549000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yab804		
建设项目名称	江门市江海区盛开五金有限公司年产200万套新能源户外灯和100万套室内灯新建项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
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)	江门市江海区盛开五金有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4URDXYP		
法定代表人 (签章)	罗忠良		
主要负责人 (签字)	黄自平		
直接负责的主管人员 (签字)	黄自平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门高净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA52C5R09D		
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
周军	2014035510350000003509510001	BH008421	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周军	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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	BH008421	

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014855
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510350000003509510001
管理号:
File No.

姓名: 周军
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年10月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月28日
Issued on



广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社会保险登记证号：91440705MA52C5R09D

单位登记时间：20190601

该单位2020年08月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）	33760	单位实际缴费人数	10		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀	[Redacted]	√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	刘嘉泳		√	√	√
5	张会军		√	√	√
6	周军		√	√	√
7	张翠微		√	√	√
8	冯坚旭		√	√	√
9	汤振铭		√	√	√
10	梁小燕		√	√	√

备注：

1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工近两年参保明细可由参保人本人在我局的互联网公共服务网页上自行打印。

2、本《参保证明》可由参保单位在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为单位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2021-03-07。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以省社保局信息系统记载的最新数据为准。



证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2020-09-08



验证码: 202010194251025998

广东省社会保险参保证明(单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190501

该单位2020年09月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额(养老)		40512	单位实际缴费人数		13
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	张德龙		√	√	√
6	陈嘉典		×	√	×
7	丹霞		√	√	√
8	张翠微		√	√	√
9	冯坚旭		√	√	√
10	汤振铭		√	√	√
11	梁小燕		√	√	√
12	刘嘉沐		√	√	√
13	张会军		√	√	√

备注:

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保。职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位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2021-04-17。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。





验证码: 202011207860896851

广东省社会保险参保证明(单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801560256

单位登记时间: 20190601

该单位2020年10月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额(养老)	43888	单位实际缴费人数	13		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老 保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	林荣锐		√	√	√
4	张德龙		√	√	√
5	司军		√	√	√
6	林喜典		√	√	√
7	张圣微		√	√	√
8	冯厚旭		√	√	√
9	冉霞		√	√	√
10	冯微铭		√	√	√
11	张会军		√	√	√
12	梁小燕		√	√	√
13	刘嘉泳		√	√	√

备注:

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位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2021-05-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。





验证码：202102208874696959

广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社保单位编号：110801550256

单位登记时间：20190601

该单位2020年11月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）	43888	单位实际缴费人数	14		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	黄月嫦		√	√	√
3	冯彩莹		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	张德龙		√	√	√
6	林荣锐		√	√	√
7	陈嘉典		×	√	×
8	肖霞		√	√	√
9	冯坚旭		√	√	√
10	张翠微		√	√	√
11	汤振铭		√	√	√
12	梁小燕		√	√	√
13	刘嘉泳		√	√	√
14	张会军		√	√	√

备注：

1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。

2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位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2021-08-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021-02-20





验证码：202102208880558551

广东省社会保险参保证明（单位）

单位名称：江门高净环保科技有限公司

社保单位编号：110801550256

单位登记时间：20190601

该单位2020年12月在江门市参加社会保险情况如下：

单位缴费工资总额（养老）	40512	单位实际缴费人数	12		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	黄月嫦		√	√	√
4	张德龙		√	√	√
5	林荣锐		√	√	√
6	周军		√	√	√
7	张翠微		√	√	√
8	冯坚旭		√	√	√
9	汤振铭		√	√	√
10	张会军		√	√	√
11	梁小燕		√	√	√
12	刘嘉泳		√	√	√

备注：

- 1、“√”为证明时当月在本机构参保，“×”为证明时当月在本机构没有参保，职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。
- 2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印，作为单位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2021-08-19。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 3、参保单位实际参保缴费情况，以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021-02-20





验证码: 202102208884592034

广东省社会保险参保证明(单位)

单位名称: 江门高净环保科技有限公司

社保单位编号: 110801550256

单位登记时间: 20190601

该单位2021年01月在江门市参加社会保险情况如下:

单位缴费工资总额(养老)	37136	单位实际缴费人数	11		
单位参保人员情况					
序号	职工姓名	公民身份号码	基本养老保险	工伤保险	失业保险
1	梁光耀		√	√	√
2	冯彩莹		√	√	√
3	张德龙		√	√	√
4	周军		√	√	√
5	林荣锐		√	√	√
6	张翠微		√	√	√
7	冯坚旭		√	√	√
8	汤振铭		√	√	√
9	张会军		√	√	√
10	梁小燕		√	√	√
11	刘嘉泳		√	√	√

备注:

1、“√”为证明时当月在本机构参保,“×”为证明时当月在本机构没有参保,职工个人缴费证明可由参保人本人在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印。

2、本《参保证明》可由参保单位在省人力资源和社会保障厅网上服务平台上自行打印,作为单位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2021-08-19。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保部门信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2021-02-20



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目排放量（固体 废物产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	颗粒物	0	0	0	0.2305	0	0.2305	0.2305	
	氮氧化物	0	0	0	0.105	0	0.105	0.105	
	二氧化硫	0	0	0	0.011	0	0.011	0.011	
	挥发性有机物	0	0	0	0.0057	0	0.0057	0.0057	
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.048	0	0.005	0.048
		BOD ₅	0	0	0	0.022	0	0.001	0.022
		SS	0	0	0	0.032	0	0.003	0.032
		氨氮	0	0	0	0.005	0	0.001	0.005
	生产废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.149	0	0.149	0.149
		BOD ₅	0	0	0	0.033	0	0.033	0.033
		SS	0	0	0	0.099	0	0.099	0.099
		NH ₃ -N	0	0	0	0.017	0	0.017	0.017
		石油类	0	0	0	0.008	0	0.008	0.008
	一般工业 固体废物	粉尘	0	0	0	1.283	0	1.6	1.6
废弃包装材料		0	0	0	0.5	0	0.5	0.5	

危险废物	废活性炭	0	0	0	0.043	0	0.043	0.043
	喷淋废水	0	0	0	3	0	3	3
	污泥	0	0	0	1.8	0	1.8	1.8
	废润滑油	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①