

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称： 江门马丁电机科技有限公司年产电机50万套
新建项目

建设单位：（盖章） 江门马丁电机科技有限公司

编制日期： 2020 年 1 月

国家生态环境部制

报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称:

江门马丁电机科技有限公司年产电机50万套

新建项目

建设单位: (盖章)

江门马丁电机科技有限公司



编制日期:

2020 年 1 月

国家生态环境部制

打印编号: 1577689008000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ci5x9p		
建设项目名称	江门马丁电机科技有限公司年产电机50万套新建项目		
建设项目类别	27_078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）	江门马丁电机科技有限公司		
统一社会信用代码	30046484		
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）	江西启航环保工程有限公司		
统一社会信用代码	3601000392929		
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
陈蔚和	-----	BH002778	陈蔚和
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈蔚和	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	BH002778	陈蔚和



单位信息查看

编制人员基本情况查询

注册信息

联系人：陈蔚和
单位邮箱：

联系电话：
传真：

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书表 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表
1	白冰	BH002773		0	0
2	李杰雨	BH002857		0	0
3	陈蔚和	BH002778	2014035360350000003513860310	0	1

社会保险参保缴费证明

打印凭证号: 3000108283138870

基本信息									
姓名	陈蔚和	性别	男	身份证号码					
个人社保编号				现参保单位	江西启航环保工程有限公司				
参保情况									
参保险种	参保状态	参保起始时间	缴费截止时间	现缴费基数	个人账户 余额	累计缴费 总月数	截止上月 欠费月数	截止上月 欠费金额	
企业基本养老保险	参保缴费	201705	201911	3072.0	5889.0	24	0	0.0	
失业保险	参保缴费	201705	201912	3072.0			0		
基本医疗保险	参保缴费	201705	201911	3501.0	714.63	24	0	0.0	
工伤保险	参保缴费	201705	201912	3501.0		24	0		
生育保险	参保缴费	201705	201912	3501.0			0		

联系电话: 12333-2 (市本级)

2019年12月16日
经办机构: 南昌市社会保险管理中心

备注:

- 1、本证明仅证明该参保人在本参保机构参保缴费情况。
- 2、本证明有手工填写、涂改, 无效。
- 3、如需查验, 可拨打上述联系电话或至本社保机构核查。
- 4、欠费本金为截止至开具参保缴费证明时上月欠费金额, 不含滞纳金及利息。
- 5、本证明自开具之日起三月内有效。逾期或遗失, 须申请补办。
- 6、可通过互联网登录到南昌人社局唯一官网 (<http://hrss.nc.gov.cn>) 进行查询, 以判别此证明的真伪。

	姓名:	陈蔚和
	Full Name	
	性别:	男
	Sex	
	出生年月:	1980-09-11
	Date of Birth	
	专业类别:	
	Professional Type	
	批准日期:	2014年5月
	Approval Date	
持证人签名:		
Signature of the Bearer		
管理号: 201403536035000000351 File No. 2360310		
签发单位盖章: Issued by 签发日期: 2014年10月28日 Issued on		

证照编号: 010620037712



营业执照

(副本) 1-1

名称 江西启航环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 [REDACTED]
法定代表人 陈蔚和
注册资本 贰佰万元整
成立日期 2018年06月20日
营业期限 2018年06月20日至长期
经营范围 环保领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广; 国内贸易。
(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)



提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报, 即时信息按规定公示。

登记机关



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2019年 12月 30日

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《江门马丁电机科技有限公司年产电机 50 万套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



法定代表人（签名）

吴捷

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

陈蔚和

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门马丁电机科技有限公司年产电机50万套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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

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。

《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。

目录

1. 建设项目基本情况.....	1
2. 设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
3. 环境质量状况.....	10
4. 评价适用标准.....	14
5. 建设项目工程分析.....	17
6. 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
7.环境影响分析.....	24
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
9.结论与建议.....	44

1. 建设项目基本情况

项目名称	江门马丁电机科技有限公司年产电机 50 万套新建项目				
建设单位	江门马丁电机科技有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层				
联系电话		传 真		邮政编码	
建设地点	江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层				
立项审批部门				批准文号	
建设性质	新建			行业类别及代码	C3813 微特电机及组件制造
占地面积 (m ²)	2959 m ²			建筑面积 (m ²)	6918 m ²
总投资 (万元)	700	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	2.14%
评价经费 (万元)	/		预计投产日期		2020 年 3 月
一、工程内容及规模： 1.1 项目概况 江门马丁电机科技有限公司位于江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层，租赁已建成的厂房，占地面积 2959 m²，建筑面积 6918 m²。主要从事电机生产，年产电机 50 万套。项目尚未投产，目前属于空厂房。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号及生态环境部 1 号令）及其修改清单的规定和要求，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业，78 电气机械及器材制造中的“其他(仅组装的除外)”编制环境影响报告表，需编制建设项目环境影响报告表。 建设单位委托环保公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。					

1.2 工程规模

项目所在位置位于江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层（经度:113.146137；纬度:22.563474）。占地面积 2959 m²，建筑面积 6918 m²。项目工程建设组成一览表见表 1-1。

表 1-1 主体工程

工程类别	单项工程名称	新建后工程规模
主体工程	车间	钢和钢筋混凝土，3 层 第一层建筑面积为 1000 m ² 高度是 6 米，用作仓库和危废房； 第二层建筑面积为 2959 m ² ，高度是 6 米，用作存放货物； 第三层，建筑面积为 2959 m ² ，高度是 4.5 米，用于主要用于点焊、转子生产加工和组装等生产工序；
	办公室	钢筋水泥结构，用于办公
公用工程	供水系统	由市政管网供给
	供电系统	由市政电网供给
环保工程	废水处理	无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后排到污水处理厂
	废气处理	滴漆烘干工产生的有机废气经 UV+活性炭吸附处理后经 15 米高的排气筒外排
	固废处置	边角废料、废金属屑交由废品回收商回收处理。 废润滑油、绝缘漆包包装物和废漆渣属于危险废物，交由有资质的危险废物处理。包装废物及生活垃圾，由环卫部门定明清运

1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目新建主要产品产量、原料和能源消耗一览表见表 1-2。

表 1-2 原料、产品产量和能源消耗一览表

类别	名称	单位	新建后
原料	外协前后端盖铸坯	万件	20
	外购换向器	万套	50
	漆包线	吨	62

	电源引线	万米	24
	绝缘漆	吨	2.50
	稀释剂	吨	0.13
	五金配件	套	50
	切削液	吨	0.2
	润滑油	吨	0.2
	包装纸箱	万套	50
产品	电机	万套	50
能源	电能	万 kwh	50

表 1-3 项目原辅料成分一览表

原辅料名称	主要成分
绝缘漆	不饱和聚酯树脂 50~60%； 环氧树脂 15~20%； DCP 过氧化二异丙苯 0.8~1.3%； 对叔丁基邻苯二酚 0.19~0.22%； 苯乙烯 15~25%
稀释剂	碳酸二甲酯 90%；防白水 10%

绝缘漆用量核算

根据项目提供的资料，有 50 万套电机表面涂层使用绝缘漆，每套电机需要 5g 绝缘漆和稀释剂，利用率约 95%，则需要绝缘漆和稀释剂总量是：

$$Q=5g*500000/95\%=2.63t$$

其中稀释剂的用量占 5%，绝缘漆用量占 95%，因此稀释剂和绝缘漆的年用量分别是 0.13t/a、2.50t/a。

绝缘漆：是漆类中的一种特种漆。绝缘漆是以高分子聚合物为基础，能在一定的条件下固化成绝缘膜或绝缘整体的重要绝缘材料。绝缘漆一般是由漆基、溶剂或稀释剂和辅助材料三部分组成，是以高分子聚合物为基础，涂料可在被涂物体表面形成一层具有较高体积电阻率，能承受较强电场而不被击穿的涂层，该涂层具有较高的机械强度和良好的化学稳定性，能耐老化，耐水，耐化学腐蚀，同时还具有耐机械冲击和热冲击性能，该涂层可在相应的工作温度下连续工作。

稀释剂：半透明果冻状膏体，主要成分是碳酸二甲酯 90%；防白水 10%。热固性树脂需加入稀释剂来降低它的粘度而便于进一步加工，这些稀释剂实际上都是比树脂便宜的有机溶剂，因此也起降低加工成本的致廉作用。稀释剂是一种用于降低胶粘剂

黏度，使胶粘剂有好的浸透力，改进工艺性能，有些能降低胶粘剂的活性，从而延长胶粘剂的使用期的化合物。为了便于涂胶常采用稀释剂来溶解黏料并调节所需要的黏度。

切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。矿物基础油应用广泛，用量很大（约 95%以上）。矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。

1.4 主要设备

根据建设单位提供资料，新建设备的变化如下：

表 1-5 新建设备情况

序号	设备名称	新建数量/台	功能
1	转子绕线机	10	绕线
2	充磁机	2	定子冲磁
3	滴漆机	2	滴漆+烘烤
4	定子绕线机	1	绕线
5	电焊机	6	焊接
6	换向器精车机	4	转子精车
7	槽纸自动插入机	4	入槽纸
8	换向器压入机	3	入换向器
9	微电脑均衡机	7	转子平衡
10	流水线	4	组装

11	焗炉机	4	烘烤
12	冲压机	1	机加工
13	铣床	2	机加工
14	车床	1	机加工
15	数控车床	4	机加工
16	平面磨床	1	机加工
17	钻床	8	机加工
18	耐压测试仪器	9	测试产品
19	磁滞测功机	4	测试产品
20	温升测试仪	1	测试产品
21	低电阻测试仪	1	测试产品
22	电枢自动测试台	4	测试产品
23	功率仪	3	测试产品
24	转距转速测量显示仪	2	测试产品
25	示波器	2	测试产品
26	3D 投影仪	1	测试产品
27	盐雾测试设备	1	测试产品

1.5 劳动定员及工作制度

项目劳动员工和工作制度见下表。

表 1-7 员工和工作制度情况

序号	员工人数	工作制度	食宿情况
1	120 人	全年工作 252 天，每天一班，每班 8 小时	均不在厂区内食宿

1.6 政策及规划相符性

1、与国家、地方产业政策相符性分析

本项目主要加工生产电机，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于限制准入和禁止准入类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策要求。

2、与环保政策相符性分析

根据《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》、《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）》：推广使用高固体份、粉末涂料，到 2020 年年底，使用比例达到 30%以上，试点推行水性涂料，积极采用静电喷涂等先进涂装技术，本项目使用环保型绝缘漆和稀释剂，故项目符合相关产业政策要求。

江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》：“提高 VOCs 污染企业环境准入门槛，新、改和扩建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。”项目使用环保型绝缘漆和稀释剂，均为低 VOCs 涂料。因此，项目符合相关环保政策的要求。

根据《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》中的工作任务“按照国家和省的部署，适时修订完善高耗能、高污染和资源型行业的准入条件，制定更严格的产业准入门槛。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目”，本项目使用的是低 VOCs 的绝缘漆和稀释剂，不属于以上的禁止建设行业。

综上分析，本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019~2020 年）》相符。

3、与城市规划相符性分析

根据《江门市土地利用总体规划图（2010-2020）》及建设单位提供的不动产权证，本项目用地为二类工业用地，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地，因此本项目用地符合城市总体规划的要求。

4、与功能区划相符性分析

本项目位于江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层，根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目属于大气环境二类功能区，不属于废气禁排区域；生活污水经过三级化粪池处理后经过市政管网排入江海污水处理厂，项目所在区域纳污水体麻园河为 V 类水质要求；根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图，项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，本项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。因此，本项目环境规划选址符合其所在地的要求。

5、“三线一单”符合性分析

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

表 1-8 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态保护红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

与该项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

项目位于江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层，项目选址周边无重大污染的企业，北面是工业园宿舍和饭堂，南面是工业厂房，西面是德力光电有限公司，东面是商业楼附近各厂企都对自身产生的污染物进行了有效的治理，目前该区域环境质量现状良好，没有突出的环境问题。

2. 设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

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

二、气候、气象

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

三、地形、地貌

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

四、水文

项目受纳水体为麻园河。

江海区境内河道纵横交错，河水主要来自西江和江门河，还有境内的地表径流，并受从磨刀门和崖门上朔的南海潮波影响，潮汐为不规则半日潮。西江水主

要从金溪闸、石咀闸、横沥闸、横海南闸和石洲闸分别流入金溪河、下街冲、横沥河、中路河和石洲河。中路河向北在外海直冲村前进桥与横沥河汇合，向南通过二冲河与石洲河相连；江门河水从滘头三元闸流入小海河，流经固步闸进入麻园河；龙溪河与麻园河在马鬃沙头汇合进入马鬃沙河；麻园河面宽度为 13m，平均水深 0.98m，流速 0.057m/s；马鬃沙河与龙溪河（金瓯路断面）宽度为 19m，平均水深 0.91m，流速 0.096m/s。

3. 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、声环境、生态环境等):

3.1 评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	麻园河属V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准
2	环境空气质量功能区	项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
3	声环境功能区	项目所在地属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂
9	是否基本农田保护区	否
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否

3.2 地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体为麻园河，麻园河属于V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。本项目引用《江门市江海区迪索家用五金制造有限公司年产不锈钢拉手 80 万只、铰链 100 万对新建项目环境影响报告表》中广东中润检测技术有限公司于 2017 年 1 月 10 日对江海污水处理厂尾水排入麻园河位置的上游 500m 处(W1)、下游 1500m (W2) 地表水水质监测结果。

表 3-3 麻园水质评价表

监测断面	采样时间	监测项目及检测结（单位：mg/L，pH（无量纲）和水温（℃）除外）								
		水温	pH	DO	高锰酸钾指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS
W1	涨潮	20.3	6.84	4.8	4.7	16.4	3.8	6.7	0.49	0.104

	落潮	20.8	6.82	4.5	5.0	17.2	4.1	6.8	0.51	0.110
W2	涨潮	19.6	6.77	3.0	8.4	37.5	8.2	18.7	1.96	0.118
	落潮	20.2	6.79	2.7	8.6	38.4	8.5	19.4	1.98	0.122
标准值 V 类		——	6-9	≥2	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	≤0.3

监测结果表明，麻园河水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准，说明水环境质量现状一般。

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）》，深入实施市区黑臭水体综合整治，按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，计划 2020 年底前消除杜阮河（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。

3.3 空气环境质量现状

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) 及其修改单二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度江海区空气质量监测数据，监测数据详见下表。

表 3-2 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	限值浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.7	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	32	40	80	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	54	70	77.1	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	31	35	88.6	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.0	达标
6	O ₃	日最大 8 小时华东平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	147	160	91.9	达标

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级浓度限值。由上表数据可知，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8 小时值第 90

百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。因此，项目所在评价区域为达标区。

为了解项目所在地的大气污染物 TVOC 环境空气质量，本评价引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁建项目环境影响报告书》中委托佛山市科信检测有限公司于 2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 17 日对七东村的空气环境质量现状监测数据，监测点位于本项目东南方向约 2267m 处，监测结果见下表。

表3-3 环境空气检测结果

检测位置	七东村	检测结果
采样日期及时间段		TVOC (mg/m ³)
2019.04.11	08: 00-16:00	0.134
2019.04.12	08: 00-16:00	0.108
2019.04.13	08: 00-16:00	0.126
2019.04.14	08: 00-16:00	0.170
2019.04.15	08: 00-16:00	0.151
2019.04.16	08: 00-16:00	0.130
2019.04.17	08: 00-16:00	0.134
标准值		0.6
达标情况		达标
备注：TVOC 为连续采样 8 小时的日均值。		

从监测结果可见，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 推荐值。

3.4 声环境质量现状

项目属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

根据 2018 年江门市环境质量状况(公报)，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

3.5 主要环境保护目标

1、水环境保护目标

保护项目附近水体麻园河的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环

境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。周边敏感点分布图见附图 3。

表 3-5 项目环境敏感点一览表

敏感点	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
常兴村	-36	2379	居民	200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中的 二级标准	北	2391
东南村	45	2234	居民	300 人		北	2257
七西村	817	2134	居民	600 人		东北	2172
七东村	1207	2079	居民	800 人		东北	2267
中东村	2006	-953	居民	500 人		东南	1649
向民村	-1389	-2506	居民	500 人		西南	2383
南山村	-1543	1752	居民	600 人		西北	1982
麻一村	-2533	1389	居民	700 人		西北	2514
麻园河	64	-399	河流	/	V 类水	南	390

注：以项目厂址中心为原点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。

4. 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 水环境质量标准

建设项目所在地地表水麻园河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V类标准，详见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准（摘录）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷	SS	石油类
V 类标准	6-9	≤40	≤10	≥2	≤2.0	≤0.4	≤150	≤1.0

4.2 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准和 TVOC 参考执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）标准详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

评价因子	标准值	平均时段	标准来源
SO ₂	60 μ g/m ³	年平均	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修 改单二级标准
	150 μ g/m ³	24 小时平均	
	500 μ g/m ³	1 小时平均	
NO ₂	40 μ g/m ³	年平均	
	80 μ g/m ³	24 小时平均	
	200 μ g/m ³	1 小时平均	
O ₃	160 μ g/m ³	日最大 8 小时平均	
	200 μ g/m ³	1 小时平均	
CO	4μg/m ³	24 小时平均	
	10μg/m ³	1 小时平均	
TSP	200 μ g/m ³	年平均	
	300 μ g/m ³	24 小时平均	
PM ₁₀	150μg/m ³	日平均	
	70μg/m ³	年平均	
PM _{2.5}	75μg/m ³	日平均	
	35μg/m ³	年平均	
TVOC	600μg/m ³	8 小时平均	《环境影响评价技术导 则-大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D

4.3 声环境质量标准

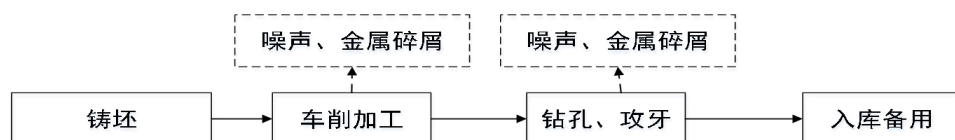
	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。 表 4-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A） <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr></table>	类别	昼间	夜间	2 类	≤60	≤50																		
类别	昼间	夜间																							
2 类	≤60	≤50																							
污 染 物 排 放 标 准	1、废水 本项目外排生活污水经市政管道进入江海污水处理厂，废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者。 表 4-4 项目生活废水排放标准 单位：mg/L <table><tr><td>项目</td><td>COD_{Cr}</td><td>SS</td><td>BOD₅</td><td>氨氮</td></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>500</td><td>400</td><td>300</td><td>--</td></tr><tr><td>江海污水处理厂进水水质标准</td><td>220</td><td>150</td><td>100</td><td>24</td></tr><tr><td>较严者</td><td>220</td><td>150</td><td>100</td><td>24</td></tr></table>	项目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	江海污水处理厂进水水质标准	220	150	100	24	较严者	220	150	100	24				
	项目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮																				
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--																				
	江海污水处理厂进水水质标准	220	150	100	24																				
	较严者	220	150	100	24																				
2、废气 滴漆烘烤废气产生的 VOCs 排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中 II 时段排放限值标准及表 2 中无组织排放监控点浓度限值； 机加工粉尘和焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值：颗粒物 1.0mg/m³。 表 4-6 项目生产过程大气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度 限值</th></tr><tr><th>排气筒高度 (m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>滴漆烘烤</td><td>VOCs</td><td>30</td><td>18</td><td>2.9</td><td>周界外浓度最高点</td><td>2.0</td></tr><tr><td>机加工和焊接</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>	污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	滴漆烘烤	VOCs	30	18	2.9	周界外浓度最高点	2.0	机加工和焊接	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
污染源				污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值																	
	排气筒高度 (m)	二级	监控点			浓度(mg/m ³)																			
滴漆烘烤	VOCs	30	18	2.9	周界外浓度最高点	2.0																			
机加工和焊接	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0																			
	3、噪声 营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。 4、固废 一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》																								

	(GB18599-2001) 及修改单 (2013 年第 36 号)。 危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单 (2013 年第 36 号)。
总量控制指标	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(CODCr)、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)及氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。 (1) 废气 VOC_s有组织排放量: 0.064t/a; VOC_s有组织排放量: 0.079t/a; VOC_s总排放量: 0.143t/a。 (2) 废水 本项目无生产废水产生,生活污水纳入江海区污水处理厂,污水总量由区域调控,将不需申请总量控制指标 注:最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。

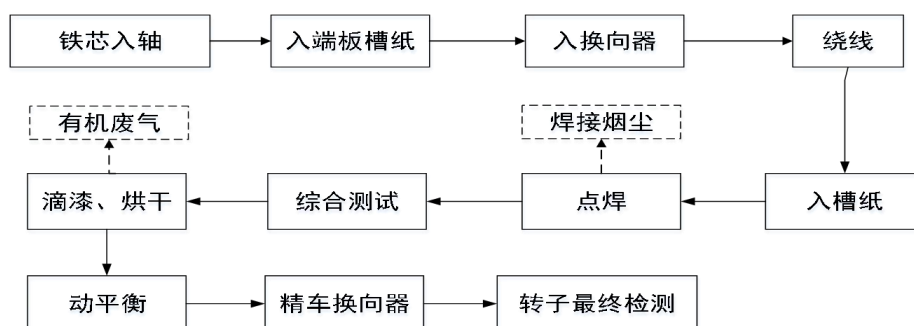
5.建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

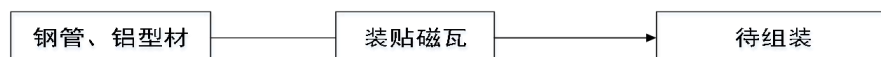
本项目主要生产、加工电机部分配件，然后和外购的配件进行组装。主要生产工艺流程如下图。



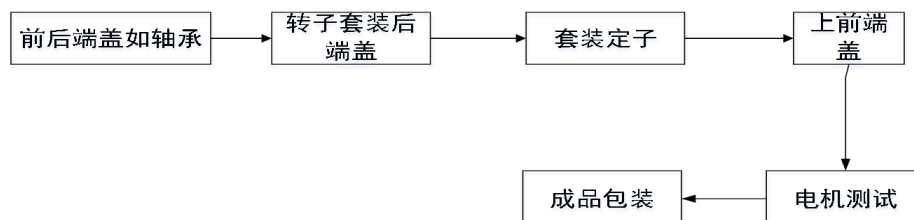
前后端盖生产工艺



转子生产流程



机壳（定子）加工工艺



电机总装工艺

图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

① 前后端盖生产工艺：

外购的铸坯经过机床车削加工后，按照需求钻孔和攻牙，入库待组装。此过程中产生噪声和金属碎屑；

② 转子生产工艺：

外购回来的铁芯入轴、入槽纸、端板和组装配向器，之后和漆包线绕线后，工件需要电焊处理，之后将工件用滴漆机在 120℃ 的条件下加热 10min，滴漆处理后再 150℃ 的条件下烘干 20min，整个加热、滴漆和烘干过程在滴漆机完成。之后进行转子动平衡处理，再用机床精细加工后测试工件性能。在滴漆和烘干过程中有有机废气和恶臭产生。滴漆机使用电能。

③ 机壳（定子）生产工艺：

外购的钢管和铝型材配件通过贴磁瓦后入库待组装；

④ 电机总装工艺：

将前后端盖入轴承、转子套装后端盖，套装定子后再安装前端盖成为一个电机，进行测试，在进行成品包装。此工序会产生包装废物。

机加工过程中使用的少量润滑油和乳化液，乳化液循环使用不外排，即不产生废乳化液。有少量废润滑油产生。

5.2 施工期主要污染工序

本项目厂房已建好，无施工期。

5.3 运营期主要污染工序：

5.3.1 水污染分析

生活污水：本项目共有员工 120 人，员工均不在项目内食宿。生活用水量取 40L/人·d，项目排水量按用水量的 90% 计算（一年按 252 天计算）。即本项目生活用水量约为 4.80t/d（1209.60t/a），生活污水产生量为 4.32t/d（1088.64t/a）。

生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS，该生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网进入江海污水处理厂处理。

表 5-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物		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 1088.64t/a	COD _{Cr}	300	0.327	220	0.240
	BOD ₅	200	0.218	100	0.109
	SS	180	0.196	150	0.163
	NH ₃ -N	25	0.027	20	0.022

5.3.2 大气污染源分析

本项目营运期产生的废气主要是机加工产生的金属粉尘、滴漆烘烤产生的 VOCs、焊接烟尘。

金属粉尘

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的 0.1%。钻床、铣床等加工原材料的量约为 100t/a，产生粉尘量为 0.10t/a，因金属粉尘的密度比较大，约 50%的颗粒物沉降，沉降量为 0.05t/a，其余粉尘量为 0.05t/a，无组织外排。

生产车间面积约 2959 m²，厂房高度 5m，每小时换气 4 次，排气量为 59180m³/h，粉尘无组织排放量为 0.050t/a。

表 5-2 机加工废气产排情况表

金属粉尘	无组织排放	产生量	排放量 t/a	车间风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
		0.100	0.050	59180	0.419	0.025

滴漆烘烤产生的 VOCs

项目滴漆烘烤工序采用绝缘漆，会产生一定量的有机废气，主要污染物为 VOCs。本项目的绝缘漆采用 ET-90 改性耐热不饱和聚酯树脂，其成分是不饱和聚酯树脂 50~60%；环氧树脂 15~20%；DCP 过氧化二异丙苯 0.8~1.3%；对叔丁基邻苯二酚 0.19~0.22%；苯乙烯 15~25%。除树脂外，其余溶剂按 100%挥发计算。稀释剂按照 100%挥发计算。

表 5-3 滴漆烘烤产生 VOCs 情况表

	产污系数	年用量 t	VOCs 产生量 t	总 VOCs 产生量 t
ET-90 改性耐热 不饱和聚酯树脂	26.52%	2.50	0.66	0.795
稀释剂	100%	0.13	0.13	

滴漆设备有两套，其中每套设备拟于采用比较密闭进行集气，废气收集效率可达90%，产生的有机废气拟经过管道引至一套“UV光解+活性炭吸附装置”处理达标后于厂房楼顶高空排放(排放高度不低于15米)。UV光解处理效率取40%，活性炭处理效率取85%计算，VOCs治理效率约91%。每台滴漆设备拟配套风机13000m³/h，总风量约25000m³/h。

生产车间面积约2959 m²，厂房高度5m，每小时换气4次，排气量为59180m³/h，VOCs无组织排放量为0.079t/a。

项目有机废气的产排污情况见下表。

表5-4 有机废气产污情况

污染源位置	产生总量 t/a	污染源类型	排放筒编号	废气量 m³/h	收集效率	收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
滴漆烘烤	(VOCs)	有组织	G1	25000	90%	0.715	27.301	0.355	UV光解+活性炭吸附	91%	0.064	1.278	0.032
		无组织	排放量 t/a			车间风量 m³/h			排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h		
			0.079			59180			0.666		0.039		

焊接烟尘

施焊时，将工件组装成搭接接头压紧在两电极之间，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂，焊接过程中有少量焊接烟尘产生，加强车间通风，确保厂界浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中颗粒物无组织排放监控点浓度限值（1.0mg/m³）对环境影响。

5.3.3 噪声

项目生产过程产生的噪声主要来自钻床、铣床和车床等机加工工艺，噪声级约70~85dB(A)。建议项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50dB(A)），因此不会对周围环境产生明显的影响。

表 5-2 设备产生噪声情况

序号	设备名称	数量/台	噪声 dB(A)
1	转子绕线机	10	70
2	定子绕线机	1	70
3	电焊机	6	80
4	换向器精车机	4	75
5	槽纸自动插入机	4	75
6	换向器压入机	3	70
7	微电脑均衡机	7	70
8	冲压机	1	85
9	铣床	2	85
10	车床	1	85
11	数控车床	4	80
12	平面磨床	1	85
13	钻床	8	85

5.3.4 固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 120 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg，每年工作 252 天计算，项目日产生生活垃圾 0.06t/d，年产生生活垃圾 15.12t/a。

(2) 工业废物

普通固废

根据建设单位提供资料，金属边角料年产生量约 3t/a；含乳化液的金属碎屑约 0.2t/a，需要经过离心分离机分离乳化液后，作为普通固废卖给废品回收商，乳化液循环使用。

危险废物

①有机废气处理过程使用活性炭进行吸附，项目产生 VOCs 量为 0.795t/a，收集 VOCs 量 0.715t/a，UV 处理效率为 40%，则活性炭吸附的效率为 85%，活性炭吸附 VOCs 量为 0.365t/a，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，理论上产生的废活性炭为 1.825t/a，考虑每个季度 1 次废活性炭，每次填充料量为 0.48t/a，则全年产生废活性炭量为 1.92t/a，委托有危废处理资质单位回收处理。

②废料桶和废漆渣年产生量约 0.1t/a，需交给有资质的单位处理。

③润滑油使用过程中需要定期更换，年产生危废量约 0.1t/a。

表 5-3 固体废物产生量

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	15.12	交给环卫部门处理
2	边角料	3	交废品商回收
3	金属碎屑	0.2	交废品商回收
4	废料桶和废漆渣	0.1	交有资质的单位回收处理
5	废活性炭	1.92	
6	废润滑油	0.1	

表 5-4 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废料桶和废漆渣	HW17 表面处理废物	336-06 4-17	0.1	滴漆	液态	绝缘漆和稀释剂	1 年	T/C	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-04 1-49	1.92	活性炭吸附装置	固态	水性漆和粉末有机组分	每个季度 1 次	T/In	
3	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-20 9-08	0.1	机加工	液态	矿物油	季度	T/I	

6.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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	
大气 污染物	机加工	粉尘 (无组织)	137.50mg/m³	4.950t/a	1.375mg/m³	0.05t/a
	滴漆烘 烤	VOCs (有组织)	27.301mg/m³	0.715t/a	1.278mg/m³	0.064t/a
		VOCs (无组织)	0.666mg/m³	0.079t/a	0.666mg/m³	0.079t/a
水污 染物	生活 污水	COD _{Cr}	300mg/L	0.327 t/a	220mg/L	0.240 t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.218 t/a	100mg/L	0.109 t/a
		SS	180mg/L	0.196 t/a	150mg/L	0.163 t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.027 t/a	20mg/L	0.022 t/a
固体废 物	一般固 废	生活垃圾	15.12t/a		交由环卫部门处理	
		边角料	3t/a		交给废品回收商回收处理	
		金属碎屑	0.2t/a			
	危险废 物	废料桶和废 漆渣	0.1t/a		交由有资质的公司处理	
		废活性炭	1.92t/a			
		废润滑油	0.1t/a			
噪声	生产设备产生的机械 噪声		70~85dB(A)		符合《声环境质量标准 (GB3096-2008)》2类标准	
主要生态影响（不够时可附可另页） 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。						

7.环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目已建成，故无施工期环境影响问题。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响

生活废水：项目员工人数为 120 人，均在不在厂区内食宿。项目所在地位于江海污水处理厂的污水集污范围内，项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者后流入市政污水管网，再汇入江海污水处理厂集中处理达标后排放，对周边水环境影响较小。

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$; 水污染物当量数 $W/$ （无量纲） 水污染物当量数# / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \leq 600000$
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

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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、NH ₃ -N	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	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	/	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	DW001	0.1088	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	/	江海污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								SS	10

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及江海污水厂进水标准较严值	220
			BOD ₅		100
			SS		150
			NH ₃ -N		20

表 7-6 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	220	0.240
		BOD ₅	100	0.109
		SS	150	0.163
		NH ₃ -N	20	0.022

(2) 水污染控制措施有效性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者，可满足江海污水处理厂纳污水质要求。

(3) 本项目污水纳入江海污水处理厂处理的可行性分析

江海污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地厂房，江海污水处理厂首期设计处理规模为 8 万 t/d 污水，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺。本项目产生废水为生活污水，水质较简单，经三级化粪池预处理后可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江海污水处理厂设计进水水质要求。本项目日排水量为 4.32t，占江海污水处理厂日处理量的 0.0054%，不会对江海污水处理造成冲击。江海污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中严的要求后排放至麻园河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

由此可知，从水质与处理工艺相符性上看，本项目生活污水通过市政污水管网进入江海污水处理厂是可行的。

7.2.2 大气环境影响

(1) 产污分析

本项目营运期产生的废气主要是机加工产生的金属粉尘、滴漆烘烤产生的 VOCs。

金属粉尘：机加工过程中产生粉尘量为 0.10t/a，因金属粉尘的密度比较大，约 50%的颗粒物沉降，沉降量为 0.05t/a，其余粉尘量为 0.05t/a，无组织外排。

滴漆烘烤产生的 VOCs：

滴漆烘烤过程中会产生 VOCs，总产生量是 0.795t/a，通过集气罩收集后经过 UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放。其中收集效率为 95%，处理效率为 91%，根据前文分析，VOCs 有组织排放量是 0.064t/a，无组织排放量是 0.079t/a。

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

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) P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表7-8 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
TVOCs	8 小时均值	600	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)

TSP	24 小时值	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 修改 单二级标准
-----	--------	-----	--

4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

本项目污染物排放参数以项目中心位置为原点 (0, 0), 以正东方向为 X 轴正方向, 正北方为 Y 轴正方向, 建立本次大气预测坐标系统。各污染物排放源强和排放参数如表所示。

表7-9 本项目点源污染物排放参数

编号	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	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	滴漆烘烤废气排气筒	22.563350	113.146189	18	3	0.5	18.40	30	2016	正常	0.032

表7-10 本项目面源污染物排放参数

编号	名称	面源中心点坐标/m		面源		与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y	长度	宽度					
1	金属粉尘和有机废气	22.563474	113.146137	61	20	0	15	2016	正常	TSP 0.025 VOCs0.039

5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-11。

表7-11 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)	257.47 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		工业用地
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(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	/

6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表7-12 点源和面源中主要污染物估算模型计算结果表

排放源		污染物	下风向最大质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%
点源	滴漆烘烤	VOCs	1.34	0.11
面源	机加工	TSP	9.40	1.04
	滴漆烘烤	VOCs	14.66	1.22

综合以上分析, 本项目 $P_{\max}$ 最大值出现在滴漆烘烤无组织排放的 VOCs, $P_{\max}$ 值为 1.22%, $C_{\max}$ 为 $14.66\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 马丁滴漆废气

一般参数 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): 661, 381, 0 插值高程

计算烟筒有效高度 H_e

烟筒几何高度: 18 m
 烟筒出口内径: 0.5 m
☒ 输入烟气流量: 25000 m^3/hr
☐ 输入烟气流速: 35.36776 m/s
 出口烟气温度: 0 °C =环境气
☐ 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K
☐ 出口烟气密度: 1.198939 Kg/
☐ 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度 H_e 输入方法: 自动计算
 烟气参数代表的烟气状态: 实际状态
 烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气
 ☐ 火炬源
 火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s
 火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

污染源名称: 马丁滴漆废气

一般参数

基准源强:

单位:

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	TVOC	.032

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

第 1 个污染源详细参数

污染源类型:

污染源名称: 马丁

一般参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 691, 388, 0

X 向宽度: 61 m

示意图:

Y 向长度: 20 m

旋转角度: 0 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 15 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σ_{z0}

0 m

☐ 体源初始混和宽度 σ_{y0}

0 m

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 马丁

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	TVOC	0.039

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

AERSCREEN筛选气象-江门市

筛选气象名称:

江门市

项目所在地气温纪录, 最低: 2.000004

最高: 38.29999

允许使用的最小风速: 5 m/s

测风高度: 10 m

地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 1

扇区分界度数:

地面时间周期: 按年

AERSURFACE生成特征参数...

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

0-360

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: 城市

AERMET通用地表湿度: 潮湿气候

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: 城镇外围

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: 公园、郊区

生成特征参数表

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.75	1

AERSCREEN筛选计算与评价等级-马丁废气

筛选方案名称: 马丁废气

筛选方案定义 筛选结果

筛选气象定义: 江门市 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源:
☐ 军胜压铸废气
☐ 军胜面源
☒ 马丁喷漆废气
☒ 马丁

选择污染物:
☐ PM10
☐ PM2.5
☐ 氮氧化物NOx
☐ 铅Pb
☐ 苯并[a]芘BaP
☒ TVOC
NO2化学反应的污染物:
☐ 无NO2

设定一个源的参数
选择当前污染源: 马丁 源类型: 面源矩形
当前源参数设定
起始计算距离: 12 m 源所在厂界线: 马丁 计算起始距离
最大计算距离: 2500 m 应用到全部源
NO2的化学反应: 不考虑 烟道内NO2/NOx比: 1
☐ 考虑重烟
☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m3)和排放量 (g/s)

污染物	TSP	TVOC
评价标准	0.900	1.200
马丁喷漆	0.00E+00	8.89E-03
马丁	6.94E-03	0.011

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

选项与自定义离散点

项目位置: 城市 城市人口: 257.47 万
项目区域环境背景O3浓度: 30 ug/m^3
预测点离地高 (0=不考虑): 0 m
☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形
☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

自定义离散点 (最多10个)
输入内容: 距离 (m)

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

AERSCREEN运行选项:
☒ 显示AERSCREEN运行窗口
☒ 多个污染物采用快速类比算法
☒ 多个污染源采用同一坐标原点

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 马丁废气

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:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: #,##0.00
数据单位: %

评价等级建议
☐ Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 1.22% (马丁的TVOC)
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
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

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)	TVOC D10 (m)
1	马丁喷漆废气	--	57	0.00	0.00 0	0.11 0
2	马丁	0.0	32	0.00	1.04 0	1.22 0
各源最大值		--	--	--	1.04	1.22

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 马丁废气

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

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: #, ##0.00

数据单位: ug/m^3

评价等级建议

☐ Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax: 1.22% (马丁的TVOC)

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

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

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

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)	TVOC D10 (m)
1	马丁滴漆废气	--	57	0.00	0.00 0	1.34 0
2	马丁	0.0	32	0.00	9.40 0	14.66 0
	各源最大值	--	--	--	9.40	14.66

7) 大气污染物排放量核算

表7-13 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	核算排放速率/(kg/h)	核算排放浓度/(mg/m³)	核算年排放量/(t/a)
G1	有机废气	VOCs	0.032	1.278	0.064
有组织排放总计					
污染物		VOCs			0.064

表7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/(mg/m³)	
1	滴漆烘烤	VOCs	加强通风	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44 814-2010) 第 II 时段标准	2	0.079
2	机加工	TSP		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	1	0.050

无组织排放总计		
无组织排放总计 (t/a)	VOCS	0.079
	TSP	0.050

表7-15大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	TSP	0.050
2	VOCs	0.143

7.2.3 土壤环境影响分析

1) 项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭设了砖混结构厂房，主要简单金属机加工，不会对土壤产生较大影响。

2) 土壤影响类型识别

影响识别：根据土壤导则 4.2.1 可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

3) 土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表7-16 污染环境影响评价工作等级划分表

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

注：“--”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于二十七、电气机械

和器材制造业，不属于有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”的项目，也不属于“有化学处理工艺的”项目，属于其他，土壤环境影响评价类别为Ⅲ类。

②占地规模

本项目占地规模=0.2959 m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

本项目大气预测最大落地浓度离源距离为57m，根据污染影响型敏感程度分级表，本项目周边57m范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表7-17 土壤环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为Ⅲ类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.4 地下水评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业，78 电气机械及器材制造中的“其他(仅组装的除外)”编制环境影响报告表，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

7.2.5 噪声环境影响

项目噪声主要为生产过程中的切割和机加工等生产设备运行噪声，噪声值为70～90dB(A)。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中: L_p —距离声源 r 米处的声压级;

r —预测点与声源的距离;

r_0 —距离声源 r_0 米处的距离;

a —空气衰减系数;

ΔL —各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), dB(A)。本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减, 墙这里取 25dB(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:

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

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)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 5-2 中各设备的单台设备声压级, 计算出项目总声压级为 98.73dB(A)。

根据本项目噪声源, 利用预测模式计算四周噪声值, 最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果, 见表 7-18。

表7-18 设备噪声预测

方位编号	东面	南面	西面	北面
昼间噪声背景值	56.95			
车间噪声叠加值	97.46			
车间噪声衰减量	30			
噪声源与厂界距离	3m	3m	3m	3m
车间噪声贡献值 (厂界)	57.91	57.91	57.91	57.91
执行标准	2 类			
	≤60 (昼间)			

根据以上预测结果可知, 项目厂界外四周最近敏感点的噪声预测值未超过

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动,夜间无噪声贡献值,不会发生因噪声扰民的纠纷。

为减少噪声对周边声环境的影响,建设单位拟采取以下措施:

①防治措施

避免在生产时间打开门窗;选用噪声低的通风机,避免噪声通过风道扩散;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。

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;

③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。

采取以上措施后,再经厂房隔声和距离衰减,项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,对周围敏感点无明显影响。

7.2.4 固体废物环境影响

项目日产生生活垃圾 0.06t/d,年产生生活垃圾 15.12t/a。

根据建设单位提供资料,金属边角料年产生量约 3t/a;金属碎屑约 0.2t/a,需要经过离心分离机分离乳化液后,作为普通固废卖给废品回收商。

有机废气处理过程使用活性炭进行吸附,理论上产生的废活性炭为 1.92t/a,废活性炭委托有危废处理资质单位回收处理。

废料桶和废漆渣年产生量约 0.1t/a,需交给有资质的单位处理。

表7-19 项目贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存	废料桶和废漆渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	仓库		密封储存	5t	1 年

2	点	废活性炭	HW49 其他 废物	900-041-49		4 m ²	密封储 存		1 年
3		废润滑油	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	900-209-08			密封储 存		1 年

7.2.6 风险评价

(1) 风险调查

①风险源调查

通过对本项目物质危险性、生产设施风险的风险识别，结合《建设项目环境风险评价技术导则》对风险类型的定义，确定本项目的风险类型为：泄漏、火灾。本项目所使用的化学品均不具有高毒可燃性。因此，项目发生事故的可能性较小，但是一旦发生风险事故，则可能对周围的环境敏感目标、空气和水体造成严重影响。

②环境风险潜势初判

危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），分析建设项目生产使用、储存过程中不涉及的有毒有害物质、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析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），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

环境风险潜势划分依据下表进行判别

表7-20 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

P 的分级确定

(1) 危险物质数量与临界值比值

表7-21 风险物质总量与其临界量比值

序号	风险物质	最大储存量 t	临界量/t	Q 值
1	润滑油	0.050	2500	0.00002
2	乳化液	0.050	2500	0.00002
3	稀释剂	0.100	5	0.02

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。本项目敏感目标见表 3-5。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处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	事故引发可能原因及后果	措施
润滑油、乳化液和稀释剂	泄漏	泄漏；污染水体和大气环境	统一放置该类物质

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是泄漏，造成环境污染。

（4）风险管理

1）车间布置防治规范

根据拟建项目的安全、卫生要求，进行功能明确、合理划分生产、物流、办公等区域，分区内相互之间保持一定通道和间距，实现分区集中布置，有效的减少了事故发生的隐患。

2）运输过程中的事故风险防范措施

- a、合理计划运输路线及运输时间，尽量避免经过人群集中地等环境敏感区。
- b、运输时不可超量超压运输；搬卸过程中要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；验收时注意品名，注意产品进仓日期，先进仓先发用。

3）贮存过程中的事故风险防范措施

发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长汇报。相关负责人到场，并由当班人员和岗位主要操作人员组成临时指挥组，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况紧急向有关部门求援。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。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) 环境风险分析结论

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表7-23 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门马丁电机科技有限公司年产电机 50 万套新建项目			
建设地点	广东省	江门市	江海区	高新区
地理坐标	经度	113.146137	纬度	22.563474
主要危险物质分布	原料仓库（危险物质：润滑油、乳化液和稀释剂）			
环境影响途径及危害后果	卸或存储过程中危险废物能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等； 设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境、地表水环境			
风险防范措施要求	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施； 加强检修维护，确保废气收集系统处理设施的正常运行； 企业配备应急器材，定期组织应急演练			

⑤废气污染事故性防范措施和应急措施

本项目废气及车间通风废气均有良好的治理对策和措施，从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善也会出现非正常排放，如果废气处理装置发生故障或收集风机出现问题时，会造成废气污染物直接排入环境中，对周围环境产生不良影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

(1)各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

(2)现场作业人员定时记录废气处理状况，风机、收集系统、处理系统等设

备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

7.2.7 环保验收“三同时”一览表

表7-24 项目“三同时”环境保护验收一览表

污染物				环保设施	验收要求
要素	产生工艺	监测因子	核准排放量		
废水	生活污水	COD _{Cr}	0.240 t/a	经过三级化粪池处理后排入市政污水管网，流入江海污水处理厂作后续处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者
		BOD ₅	0.109 t/a		
		SS	0.163 t/a		
		NH ₃ -N	0.022 t/a		
废气	机加工	粉尘	0.05 t/a	加强车间通风	厂界颗粒物浓度低于广东省《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
	焊接	焊接烟尘	少量		
	滴漆烘烤	VOCs	0.143 t/a	UV 光解+活性炭吸附	参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中Ⅱ时段排放限值标准及表 2 中无组织排放监控点浓度限值
噪声	生产设备噪声	Leq（A）	60dB（A）	消声、减振、隔声等措施	声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准
固体废物	生活垃圾		15.12t/a	环卫部门定期清理	是否到位
	边角料		3t/a	由废品回收商回收利用	
	金属碎屑		0.2t/a		
	废料桶和废漆渣		0.1t/a	交由有资质的公司处理	
	废活性炭		1.92t/a		
	废润滑油		0.1t/a		

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

7.2.8 环保投资

本项目投资 700 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 2.14%，具体内容见下表。

表7-25 环保投资费用一览表

序号	类别	污染源	环保设备	投资费用（万元）
1	废气	滴漆烘烤	UV 光解+活性炭吸附	12
2	固废	生活垃圾	垃圾处理费	0.2
		工业固废	修建固废存放点和危废处理	1.8
3	噪声	设备噪声	采用低噪声和进行降噪处理	1

7.2.9 环境管理计划

表7-26 环境管理计划

阶段	管理内容
竣工验收期	在项目试生产时，严格执行“三同时”要求； 试生产期间监督环保设施与主体工程同时投入运行； 项目正式投入运行前，向审批的环保部门提交《建设项目环保设施竣工验收申请报告》，经组织验收通过后，工程正式运行
运行期	制定可行的环保管理制度和条例； 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位； 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接收环保部门的监督监测
监测	制定监测计划，整理分析监测结果，掌握污染排放情况，并分析规律，为全厂环境管理提供依据；

表7-27 环境监测计划

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	每半年一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者
废气	滴漆烘烤	有机废气	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 814-2010）第 II 时段标准
	厂界	颗粒物	每半年一次	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
		有机废气	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段排放限值标准及表 2 中无组织排放监控点浓度限值
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每半年一次	GB12348-2008 的 2 级标准

8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放 源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
营 运 期	水污 染物	生活 废水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理后由市政污水管网引至江海污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准的较严者
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
	大气 污 染 物	机加工	粉尘	加强车间通风	厂界颗粒物浓度低于广东省《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
		焊接	焊接烟尘		
		滴漆烘烤	VOCs	UV 光解+活性炭吸附	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中Ⅱ时段排放限值标准及表 2 中无组织排放监控点浓度限值
	固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理	对周围环境影响不大
		普通 固废	边角料	由废品回收商回收利用	
			金属碎屑		
		危险 废物	废料桶和废漆渣	交由有资质的公司处理	
			废活性炭		
	噪声	通过防治措施、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，厂界声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。			
主要生态影响					
本项目租赁已建成的厂房，无施工期的环境影响，同时项目周围没有特殊生态保护目标，对厂址周围局部生态环境的影响不大。					

9.结论与建议

一、项目概况

江门马丁电机科技有限公司投资 700 万元，位于江门市高新区龙溪路 274 号 1 栋扩建第一层部分（自编 102），第 2、3 层整层（中心坐标：N22.563474°、E 113.146137°）。主要从事电机加工，年生产电机 50 万套，本项目占地面积 2959 m²，建筑面积 6918 m²。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据国家发展和改革委员会令 2011 年第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，项目不属于重点开发区、生态发展区、禁止开发区，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。本项目使用环保型绝缘漆和稀释剂，故项目不属于《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）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》（江府〔2019〕15 号）等文件规定的禁止类项目和使用高 VOCs 原材料项目，项目产生的有机废气经收集处理后可达标排放，符合政策要求。

2、项目选址合法性分析

项目用地性质为工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V 类标准；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）2 类区。本项目不在饮用水源保护区、风景名胜区内等范围内，符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

（1）地表水环境质量现状

监测结果表明，麻园河水质中氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准，说明水环境质量现状一般。

（2）大气环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。因此，项目所在评价区域为达标区。

（3）声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。从总体来看，本区域噪声现状的环境质量较好。

四、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

项目不产生生产废水，主要产生生活污水。项目外排生活污水经市政管道进入江海污水处理厂处理，不会对周边水环境产生明显影响。

（2）大气环境影响分析结论

本项目营运期产生的废气主要是机加工产生的金属粉尘、焊接烟尘，通过加强车间通风，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响不大。

项目滴漆烘烤工序采用绝缘漆和稀释剂，会产生一定量的有机废气，主要污染物为 VOCs。该 VOCs 经集气罩收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由 15m 高的排气筒高空排放，满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段排放限值标准及表 2 中无组织排放监控点浓度限值，对周围大气环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

尽量采用低噪声设备，并建议对厂区进行合理布局、减震、隔声，加强管理，合理安排工作时间等，通过这些措施可以使厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，项目产生的噪声对敏感点贡献值较小，敏感点噪音叠加后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，故项目对周围环境的影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

附件

附图 1：地理位置图

附图 2：项目四至图

附图 3：项目环境敏感点分布图

附图 4：厂房平面布置图

附图 5：江门地下水环境功能区划图

附图 6：江门地表水图环境功能区划图

附图 7：江门市大气环境功能图

附图 8：江门市主城区声环境功能区划图

附图 9：:江海污水处理厂污水系统规划

附件 1：营业执照

附件 2：法人代表身份证复印件

附件 3：土地使用权证明

附件 4：租赁合同

附件 5：监测报告

附件 6：自查表

附件 7：原料 MSDS

附件 8：基础信息表

附图 1：地理位置图



附图2 项目四至图



附图 3 项目敏感点分布图



附图 5 江门地下水环境功能区划图



附图 6 江门地表水图环境功能区划图

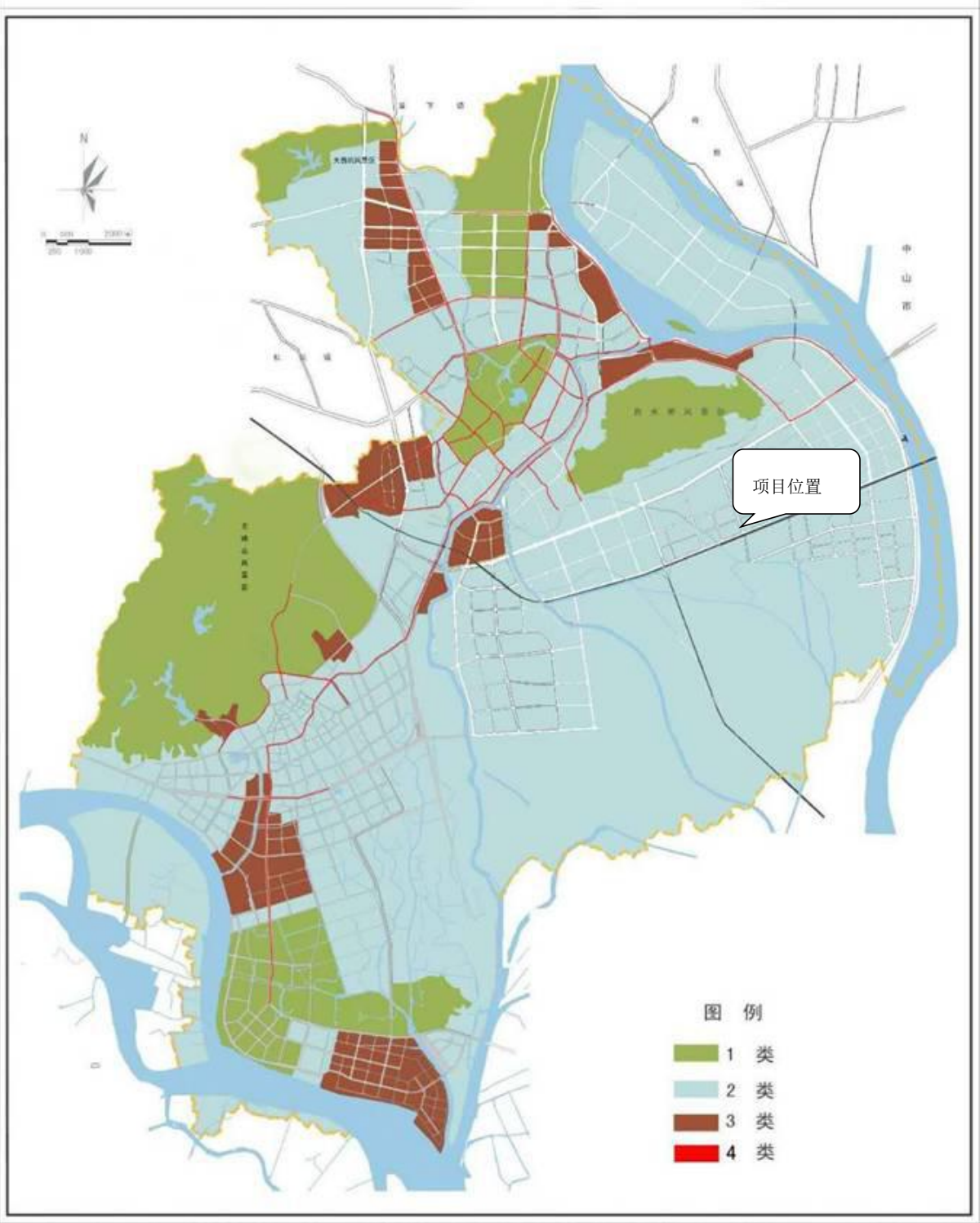


附图 7 江门市大气环境功能图



图 8 江门市大气环境功能分区图

附图 8：江门市主城区声环境功能区划图



附图 9 江海污水处理厂污水系统规划



大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a ☐		500-2000t/a ☐		< 500 t/a ☐			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TSP、VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐			
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50 km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放长期浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 叠加占标率 $\leq 100\%$ ☐		C 叠加占标率 $> 100\%$ ☐			
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的调整变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、VOCs)		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 ☐			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒				不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							

	污染源年排放量	SO2: () t/a	NOx: () t/a	颗粒物: (0.050) t/a	VOCs: (0.143) t/a
注： “□” 为勾选项，填 “√”； “ () ” 为内容填写项					

地表水环境影响评价自查表

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

		春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒			
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD _{Cr}	/	220		
		BOD ₅	/	100		
		SS	/	150		

		NH3-N		/		20	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证 编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划		环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	/		接管排放口		
		监测因子					
	污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	润滑油	乳化液	稀释剂				
		存在总量/t	0.050	0.050	0.100				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 人			5km 范围内人口数 4200 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				0 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		m ³ ☐		M4 ☒
P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☒	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☒		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☐		地表水 ☒		地下水 ☐			
事故情形分析		源强设定方法		计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标 ，到达时间 h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 d							
		最近环境敏感目标 ，到达时间 d							
重点风险防范措施		地面防渗漏防腐处理，设置足够高的围堰，防止危险物质泄漏到外环境，配备应急砂等应急物资							
评价结论与建议		涉及的危险物质为设备维护养使用的润滑油，危险物质极少，环境风险潜势为 I，日常应加强管理、规范操作。							

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

