

报告表编号：

\_\_\_\_\_年

编号\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市德明电器有限公司年产50万台电机新建项目

建设单位（盖章）：江门市德明电器有限公司



编制日期：2019年12月

国家生态环境部制

打印编号: 1579058616000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2rp5vm		
建设项目名称	江门市德明电器有限公司年产50万台电机新建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市德明电器有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA4WAY430J		
法定代表人 (签章)	伍业昭	伍业昭	
主要负责人 (签字)	伍业昭	伍业昭	
直接负责的主管人员 (签字)	伍业昭	伍业昭	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市网新环保工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA4WRD92XX		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
袁昇	2017035440352015449921000136	BH001477	袁昇
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
袁昇	评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	BH001477	袁昇
黄铭沛	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、项目运营期主要污染物及预计排放情况	BH001707	黄铭沛

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市冈新环保工程咨询有限公司（统一社会信用代码91440705MA4WRD92XX）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德明电器有限公司年产电机50万台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）的编制主持人为袁昇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352015449921000136，信用编号BH001477），主要编制人员包括袁昇（信用编号BH001477）、黄铭沛（信用编号BH001707）（依次全部列出）等2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”。



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》（公告2018年第48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 江门市德明电器有限公司年产50万台电机新建项目（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）



2020年 1月 17日

2020年 1月 17日



# 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。



姓名: 袁昇  
 证件号码: 360723198708110039  
 性别: 男  
 出生年月: 1987年08月  
 批准日期: 2017年05月21日  
 管理号: 2017035440352015449921000136



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



社保费申报缴款个人明细查询

请选择:  证件类型:  身份证号码:  姓名:  个人社保号:

请选择:  缴费所属年月起:  缴费所属年月止:

缴费所属月	基本养老保险		基本医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险		个人合计	应缴金额			
	单位(13.00%)	个人(8.00%)	单位(5.50%)	个人(2.00%)	单位(0.64%)	个人(0.20%)	单位(0.80%)	个人(0.80%)	单位(0.80%)	个人(0.80%)					
201905	3100.00	403.00	3100.00	248.00	3100.00	9.92	3100.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	24.80	324.30	974.64
201906	3100.00	403.00	3100.00	248.00	3100.00	2.48	3100.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3100.00	24.80	324.30	967.20
201907	3376.00	438.88	3376.00	270.08	3376.00	3.10	3376.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3376.00	15.50	346.38	1016.48
201908	3376.00	438.88	3376.00	270.08	3376.00	3.10	3376.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3376.00	15.50	346.38	1016.48
201909	3376.00	438.88	3376.00	270.08	3376.00	3.10	3376.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3376.00	15.50	346.38	1016.48
201910	3376.00	438.88	3376.00	270.08	3376.00	3.10	3376.00	6.20	3505.00	192.78	70.10	3376.00	15.50	346.38	1011.52

## 一、建设项目基本情况

项目名称	江门市德明电器有限公司年产 50 万台电机新建项目				
建设单位	江门市德明电器有限公司				
法定代表	伍业昭	联系人	伍业昭		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区 9 号厂房自编之一				
联系电话	13822317078	传真	/	邮政编码	529030
建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区 9 号厂房自编之一				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3819 微电机及其他电机制造		
用地面积 (平方米)	800	建筑面积 (平方米)	800		
总投资 (万元)	50	其中环保投资 (万元)	5	环保投资占 总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 2 月		
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>江门市德明电器有限公司注册成立于 2017 年 3 月，位于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区 9 号厂房自编之一，厂房占地面积约 800m<sup>2</sup>，建筑面积约 800m<sup>2</sup>，主要经营范围为生产和销售电机产品，现已形成年产 50 万台电机的生产能力，但营运期间并未履行环保手续。</p> <p>为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289 号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。目前建设单位已停止生产，正式办理环评手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修订）中的有关规定，本项目属于名录中“二十七、电气机械和器材制造业”的“78 电气机械和器材制造”项目，需编制“环境影响报告表”。</p> <p><b>二、项目概况</b></p> <p><b>1、建设地点及四至情况</b></p> <p>本项目选址于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区 9 号厂房自编之一（中心地理坐标：N22°39'18.79"，E113°04'19.82）。</p>					

项目东面为无名厂房；南面为无名厂房和正盛五金；西面为富陈顺五金；北面为空地。最近敏感点为东面 15m 外的石濠村居民点。地理位置图见附图 1，四至图见附图 2。

## 2、工程组成

项目工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成表

工程类型	工程内容		规模及用途
主体工程	生产厂房		主要分生产车间、包装车间，建筑面积 800m <sup>2</sup>
公用工程	给水工程		供应生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水工程		雨污分流
	供电系统		市政电网供电，不设置备用发电机，年用电量 4 万度
环保工程	废水处理	生活污水 处理系统	员工生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理装置处理达到一级标准后排放；远期经三级化粪池处理后排放至市政污水管网，进入棠下污水处理厂处理
	废气处理	废气收集 处理	切削粉尘经布袋式粉尘处理器收集处理后无组织排放
	固废 处置	一般固废 暂存区	建筑面积 5m <sup>2</sup> ，用于存放一般固废
		危废仓库	建筑面积 5m <sup>2</sup> ，用于存放危险废物
		生活垃圾	垃圾桶若干
	噪声防治措施		选用低噪声设备、合理布局、减振、厂房隔声等

## 3、公用工程

(1) 给水工程：生活和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自来水管网，新鲜水年用量约 600 吨/年。

(2) 排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。

本项目室外雨水就近排入雨水管。本项目废污水近期暂不能纳入市政管网，需自建废水处理设施，生活污水经处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入下市政水道，最终汇入天沙河；远期待集污管网完善后，废污水处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，再通过市政管网排至棠下污水处理厂进行深度处理，最终排入天沙河。

(3) 供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 4 万 Kwh，本项目不设备用发电机。

## 4、产品方案

本项目具体产品方案和规模见下表：

表 1-2 本项目产品方案列表

序号	产品名称	单位	年产量
1	电机	台	50 万

## 5、主要使用设备

项目主要使用设备情况详见下表，具体照片见附图 11。

表 1-3 项目主要使用设备情况

序号	设备名称	数量	用途
1	冲芯机	2 台	冲芯
2	转子双飞叉绕线机	6 台	绕线
3	槽纸机	2 台	插槽纸
4	点焊机	2 台	焊接
5	转子综合测试机	2 台	测试
6	车削机	2 台	切削
7	槽楔机	2 台	插槽楔
8	平衡机	3 台	测试
9	定子内绕机	3 台	绕线

表 1-4 项目原辅材料年使用情况

序号	原辅料名称	主要成份	包装规格	年用量	储存位置	最大储存量
1	前后支架	Fe	散装	50 万套/a	原料堆放区	10 万套
2	漆包线	Fe	散装	25t/a	原料堆放区	5t
3	芯片	Fe	散装	50 万个/a	原料堆放区	10 万个
4	轴心	Fe	散装	5t/a	原料堆放区	1t
5	槽纸	纸类	散装	1.5t/a	原料堆放区	0.5t
6	端板	Fe	散装	50 万套 t/a	原料堆放区	10 万套
7	螺丝	Fe	散装	100 万个/a	原料堆放区	20 万个
8	换向器	Fe	散装	50 万个/a	原料堆放区	10 万个
9	机油	矿物油	20Kg/桶	0.01t/a	原料堆放区	0.01t/a
10	包装材料	纸皮、塑料	散装	1t/a	原料堆放区	0.5t/a

## 6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员及工作制度见下表。

表 1-5 项目劳动定员及工作制度一览表

劳动定员	50 人，均不在内食宿
工作制度	一班 8 小时制，年工作天数 300 天

## 7、政策、规划及环境功能区划相符性分析

### (1) 政策相符性分析

本项目主要从事电机产品的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2019 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），本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。

### (2) 选址规划相符性分析

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一，土地性质为工业用地（见附件3），符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号）、《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年)、《江门市土地利用总体规划(2006-2020年)》及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。

### (3) 与环境功能区划的符合性分析

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。项目周边水体天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所处区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单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）中的2类声功能区。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区。因此，本项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。

## 8、“三线一单”符合性分析

表 1-6 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类别	内容	相符性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标；天沙河水质达到IV类标准，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目现有已建成厂房进行，对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目	符合

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### 1、项目原有污染情况

项目已投产，厂房已建成，设备已安装完毕，但没及时办理完善环评报告（环境影响报批）审批手续，属于未批先建项目，现已停产整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成环保手续后重新生产。项目员工生活污水近期经三级化粪池+一体化污水处理装置处理达到一级标准后排放；远期经三级化粪池处理后排放至市政污水管网，进入棠下污水处理厂处理；生产过程中产生的切削粉尘、焊接烟尘直接经车间无组织排放；边角料、金属屑定期收集统一收集后交相关回收单位回收利用，员工

生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，废机油及废机油桶未交由资质单位处理。

## **2、企业存在的环境问题**

根据调查，江门市德明电器有限公司整改前存在的主要环境问题为：切削粉尘、焊接烟尘无处理措施，废机油及废机油桶未交由有危险废物处理资质的单位处置，且未办理完善的环保手续。

为解决上述存在的环保问题，企业已停业整顿，并编制环境影响报告表上报环境保护主管部门审查，待完成相关环保审批手续后再重新生产；切削粉尘经布袋式粉尘处理器处理，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理；废机油及废机油桶交由有危险废物处理资质的单位处置。

## **3、周边环境污染情况**

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一。项目东面为无名厂房；南面为无名厂房和正盛五金；西面为富陈顺五金；北面为空地；目前，项目所在区域主要污染是周围企业的废气和噪声。

本项目周边以工业厂房、交通道路为主，区域主要环境问题为：

- (1) 废气：周边工业厂房产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气；
- (2) 废水：周边工业厂房产生的工业废水、工厂员工产生的生活污水；
- (3) 噪声：周边工业厂房的工业噪声及周边道路过往机动车噪声等；
- (4) 固废：周边工业厂房的工业固废及工厂员工的生活垃圾。

上述污染源产生的环境影响较小，尚未造成区域内明显的环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

### 2、地质地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m）、西南有大岭山（101m）、马山（86m）、镇西南面边境是笔架山山脉，有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

### 3、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，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，夏季多受东

南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5 mm，一日最大降水量为 206.4 mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4 m/s，全年静风频率 13.4%。

#### 4、水文

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m<sup>3</sup>/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m<sup>3</sup>。天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.48 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m<sup>3</sup>/s、农药厂旧桥断面为 0.483m<sup>3</sup>/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

#### 5、植被与生物多样性

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山

麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔 契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

### 三、环境质量状况

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

本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准	
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号), 天沙河属IV类水, 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	二类区	根据《江门市环境保护规划(2006-2020年)》中的图8 江门市大气环境功能分区图, 本项目属于二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
3	环境噪声功能区	2类区	根据关于印发《江门市声功能区划》的通知(江环【2019】378号)中的附图5蓬江区声环境功能区划示意图, 本项目属于2类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	是否基本农田保护区	否	
5	是否饮用水源保护区	否	
6	是否自然保护区、风景名胜区	否	
7	是否污水处理厂集水范围	是, 远期纳入棠下污水处理厂	
8	是否两控区	是	

注：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“J、非金属矿采选及制品制造、78电气机械及器材制造-其他（仅组装的除外）”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。

#### 1、地表水环境质量状况

项目纳污水体为天沙河，天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒 50 万件建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬环审 [2018] 25 号）中天沙河在天沙河汇入处上游 500m 处 W3 和天沙河汇入处下游 1000m 处 W4 河段进行抽样监测的监测报告（编号（顺）研测字（2017）第 W061206 号），见附件 6，监测结果见下表：

表 3-2 地表水监测结果（单位：mg/L）

采样断面 和日期  监测项目	W3				W4			
	2017-6-2 (涨潮)	2017-6-2 (退潮)	2017-6-3 (涨潮)	2017-6-3 (退潮)	2017-6-2 (涨潮)	2017-6-2 (退潮)	2017-6-3 (涨潮)	2017-6-3 (退潮)
pH 值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.35	7.18	7.24	7.15
水温 (°C)	26.7	25.9	26.0	25.0	26.8	26.0	26.2	25.3

化学需氧量	27	16	33	21	45	30	38	25
五日生化需氧量	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	24	15	21	17
溶解氧	3.55	4.01	3.23	3.77	2.66	3.28	2.81	3.59
总磷	0.36	0.23	0.31	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.866	1.59	1.13	1.87	1.03	1.40	1.06
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.13	0.09	0.15	0.12	0.14	0.10
备注：W3-桐井河汇入天沙河处上游 500m 处（汇入天沙河的另一支流）、W4-桐井河汇入天沙河下游 1000m 处河段。								

监测结果表明：监测断面水质中化学需氧量、溶解氧、氨氮和总磷均有不同程度的超标，说明天沙河受到了污染，水质现状较差的主要原因可能是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

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。

## 2、环境空气质量状况

项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用2018年江门市环境质量公报的数据作为评价，监测项目有PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，监测结果见下表。

表 3-3 2018 年蓬江区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	59	70	84.29	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
CO	24小时平均平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标

O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均质量浓度	192	160	120	超标
----------------	----------------	-----	-----	-----	----

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区。

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。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

### 3、声环境质量状况

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》分析，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。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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，执行 2 类标准。委托检测单位于 2019 年 12 月 3 日至 4 日在本项目厂界四周进行监测，监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量监测数据 单位：dB（A）

编号	测点位置	2019.11.16		2019.11.17		评价标准
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	项目东北边界外 1m	56	43	55	44	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
2	项目西南边界外 1m	56	45	57	46	
3	石溜村居民点	55	45	56	47	

由以上监测结果可知，项目各厂界及敏感点处的实测值均低于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准值，表明项目所在区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### 1、环境空气保护目标

保护本项目所在区域的环境空气质量，使之达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害所需要的环境质量要求，即本项目所在区域大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及其修改单中的二级标准的要求进行保护。

## 2、地表水环境保护目标

本项目的纳污水体为天沙河，水质按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求进行保护。

## 3、声环境保护目标

本项目所在区域为声环境功能2类区，声环境方面按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求进行保护。

## 4、固废环境保护目标

控制一般固废、危险固废以及生活垃圾等固体废物的排放，保护本项目周围环境不受影响。

## 5、环境敏感点

项目周边主要环境保护目标详见下表：

**表3-5 地表水、噪声环境保护目标**

项目	敏感点名称	属性	方位	距离（m）	规模	保护类别
声环境	厂界 200m 范围、石溜村（15m）					（GB3096-2008）2类区标准
地表水	天沙河	河流	东面	2430	/	（GB3838-2002）IV类标准

**表3-6 大气环境保护目标一览表**

敏感点名称	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	Y					
石溜村	15	0	村庄	约 900 人	二类区	东北	15
石头村	-1311	1029	村庄	约 870 人	二类区	西	1560
珠江御景山庄	369	-696	小区	约 3000 人	二类区	东	780
新昌村	-310	-527	小区	约 3200 人	二类区	东南	622
保利花园	-698	-410	小区	约 3000 人	二类区	南	840

注：以本项目中心位置为（0，0），X为东西方向，Y为南北方向，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，距离为卫星地图测距，实际可能存在小范围误差

## 四、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、环境空气

本项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单 （二级）
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	日平均	75	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	日平均	150	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	日平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TSP	1 小时均值	900	

### 2、地表水环境

天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）

标准名称及级（类）别	项目	IV类标准
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 标准限值	pH 值	6~9
	DO	3mg/L
	CODcr	30mg/L
	BOD <sub>5</sub>	6mg/L
	氨氮	1.5mg/L
	总磷	0.3mg/L

### 3、声环境

区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）（摘录）

标准	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类标准	60	50

### 1、废气

切削粉尘、焊接烟尘的主要污染物为颗粒物，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值。

**表 4-4 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（摘录）**

标准	时段	污染物	无组织排放监控浓度限值
广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	第二时段	颗粒物	1mg/m <sup>3</sup>

### 2、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

**表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）（摘录）**

标准	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类标准	60	50

### 3、固废

《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

### 4、废水

近期生活污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）一级标准。

**表 4-5 废水（近期）排放标准**

项目	排放标准	标准值 mg/L				
		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	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	6~9	≤90	≤20	≤60	≤10

远期生活污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）三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严值。

**表 4-6 废水（远期）排放标准**

项目	排放标准	标准值 mg/L				
		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	/
	棠下污水处理厂进水标准	6~9	≤300	≤140	≤200	≤30
	本项目执行标准	6~9	≤300	≤140	≤200	≤25

总 量 控 制 指 标	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目外排污水主要是生活污水，排放量为540t/a。</p> <p>市政管网完善前，本项目以COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N的达标排放量作为总量控制指标，则COD<sub>Cr</sub>的总量控制指标为0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N的总量控制指标为0.005t/a。</p> <p>市政管网完善后，本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目产生的切削粉尘经布袋式粉尘处理器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，故不设总量控制指标。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>
----------------------------	--

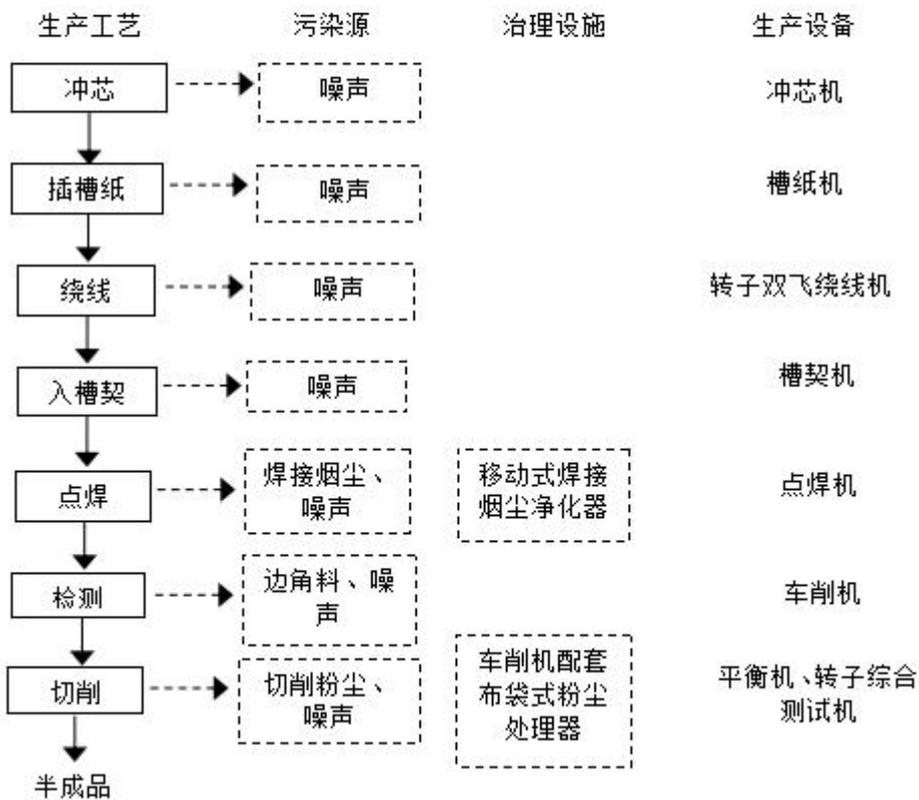
## 五、建设项目工程分析

生产工艺流程图：

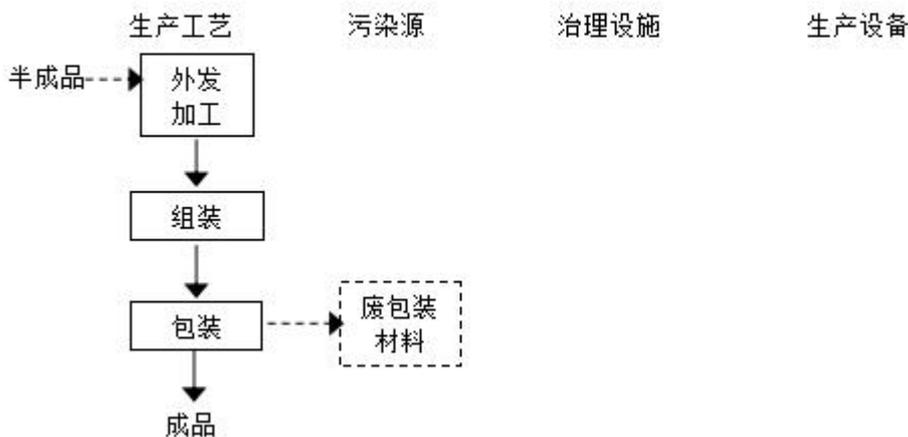
### 1、定子线：



### 2、转子线



### 3、组装、包装线



### 工艺流程描述:

#### (1) 定子线

绕线: 利用定子绕线机将定子与漆包线一起经定子绕线机进行绕线, 该工序会产生噪声。

#### (2) 转子线

冲芯: 利用冲芯机将轴心、芯片、和换向器按要求压装成转子铁芯。该工序会产生噪声。

插槽纸: 在整流子上插入一张槽纸, 该工序会产生噪声。

绕线: 将组装好的转子与漆包线一起经转子绕线机进行绕线。该工序会产生噪声。

入槽楔: 利用槽楔机入槽楔。该工序会产生噪声。

点焊: 利用点焊机对半成品进行点焊, 该工序会产生焊接烟尘、噪声。

检测: 利用平衡机和转子综合测试机对转子进行平衡测试和综合测试, 对综合测试不合格的工件拆解重新绕线。该工序会产生边角料和噪声。

切削: 利用车削机对平衡检测不合格的转子进行切削处理。该工序会产生切削粉尘和噪声。

#### (3) 组装、包装线

外发加工: 将半成品外发加工。

组装: 将定子、转子半成品和零配件通过人工装配在一起, 组装成成品电机。

包装: 对组装好的成品进行人工包装即形成成品。该工序会产生固体废物。

### 施工期污染工序

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。

### 营运期污染工序

#### 1、废气

##### (1) 切削粉尘

本项目利用车削机对转子轴心进行切削处理, 需要切削的原材料为5t/a, 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》有关金属切削粉尘的产生量估算公式:  $M=M1 \times 1\%$ , 其中M表示切割粉尘产生量, M1表示原材料使用量, 计算得出, 本项目产生的粉尘约为0.005t/a。本项目车削机配置布袋式粉尘处理器, 额定风量为

1000m<sup>3</sup>/h，收集效率按80%计算，处理效率按90%计算。

表 5-1 项目切削粉尘产生排情况

污染物名称	产生量	收集效率	产生量		处理效率	排放量	排放速率	排放浓度
			收集后无组织					
切削粉尘	0.005t/a	80%	收集后无组织	4×10 <sup>-3</sup> t/a	90%	4×10 <sup>-4</sup> t/a	1.7×10 <sup>-4</sup> kg/h	0.17mg/m <sup>3</sup>
			无组织	1×10 <sup>-3</sup> t/a	--	1×10 <sup>-3</sup> t/a	4.2×10 <sup>-4</sup> kg/h	<1mg/m <sup>3</sup>

注：年工作时间 2400h

## (2) 焊接烟尘

在施焊过程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。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，产生极少量焊接烟尘，因此不做定量分析。

本项目对点焊机焊接过程中产生的焊接烟尘不进行定量核算，但要求企业使用移动式焊接烟尘净化器收集处理，项目产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于厂内无组织排放。

## 2、废水

本项目无生产废水产生。

**员工生活污水：**本项目劳动定员 50 人，均不在厂内食宿，年工作天数为 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不在厂区食宿的员工的生活用水量按照 0.04m<sup>3</sup>/人·天计算，则本项目员工生活用水量约为 50×0.04×300=600t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为 540t/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。

近期：由于污水管网未完善，近期生活污水未能纳入棠下污水处理厂。企业自行配置一体化污水处理装置，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理装置处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，排入市政污水管道，最终排入天沙河。

表 5-2 项目近期生活废水主要污染物产排量

污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.135t/a	90mg/L	0.048t/a
BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.081t/a	20mg/L	0.01t/a
SS	150mg/L	0.081t/a	60mg/L	0.03t/a
NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.01t/a	10mg/L	0.005t/a

远期：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水标准的较严值后，排放至市政污水管网后进入棠下污水处理厂深度处理，尾水最终汇入天沙河。

表 5-3 项目远期生活废水主要污染物产排量

污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
COD <sub>cr</sub>	250mg/L	0.135t/a	220mg/L	0.12t/a
BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.081t/a	120mg/L	0.065t/a
SS	150mg/L	0.081t/a	100mg/L	0.054t/a
NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.01t/a	18mg/L	0.01t/a

### 3、噪声

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 65~90dB（A）之间。

为确保厂界噪声稳定达标，企业已采取以下防治措施：

①从声源上控制，尽可能选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；

③在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

④在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；

采取以上措施后，设备噪声源强可得到不同程度的削减，预计噪声级可削减 10~20dB 左右。项目主要设备噪声源强如下表：

表 5-4 项目主要设备噪声源强一览表

序号	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	冲芯机	偶发	类比法	80~90	减振	10~20	类比法	70~80	2000
2	转子双飞叉绕线机	偶发		70~80	减振	10~20		60~70	2000
3	槽纸机	偶发		65~75	减振	10~20		55~65	2000
4	点焊机	偶发		65~75	减振	10~20		55~65	1500
5	转子综合测试机	偶发		70~80	减振	10~20		60~70	2000
6	车削机	频发		80~90	减振	10~20		70~80	2400
7	槽楔机	偶发		70~80	减振	10~20		60~70	2000
8	平衡机	偶发		70~80	减振	10~20		60~70	1000
9	定子内绕机	偶发		70~80	减振	10~20		60~70	2000

#### 4、固体废弃物

##### (1) 员工的生活垃圾

员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 7.5t/a。

##### (2) 一般固废

**废包装材料：**本项目在包装产品过程中会产生少量废包装材料，包装废料产生量约为 0.1t/a；本项目废包装材料属一般固废，统一收集后交相关回收单位回收利用。

**边角料：**在检测工序中测试不合格的半成品将会被拆解，再重新绕线，拆解过程中会产生一定量的边角料，本项目边角料产生量约为 0.1t/a，统一收集后交相关回收单位回收利用。

**布袋捕集粉尘：**项目使用车削机配置布袋式粉尘处理器处理切削粉尘，布袋捕集粉尘产生量为0.0036t/a。

##### (3) 危险废物

**废机油：**设备在使用过程中需要用到机油，更换的废机油的产生量约为0.01t/a，属于危险废物（HW08，900-249-08），交由有危险废物处理资质的单位处置。

**废机油桶：**项目使用机油会产生废机油桶，废机油桶产生量约 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2016年版）》，废机油桶属于危险废物（HW49，900-041-49），在危废仓库暂存，交由有危险废物处理资质的单位处置。

表 5-5 建设项目固体废物分析结果汇总表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
检测工序	边角料	一般 固体 废物	产污系数法	0.1	/	0.1	交相关回 收单位回 收处理
包装工序	废包装材料		产污系数法	0.1	/	0.1	
废气处理	布袋捕集粉尘		物料衡算法	0.0036		0.0036	
设备维护	废机油	危险 废物	物料衡算法	0.01	/	0.01	交由有危 险废物处 理资质的 单位处理
设备维护	废机油桶		物料衡算法	0.001	/	0.001	
日常生活	生活垃圾	生活 固废	产污系数法	7.5	/	7.5	委托环卫 部门定期 清运

参照《国家危险废物名录》（2016年）及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7），废机油桶、废机油属于危险废物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告

2017年第43号)，本项目危废情况见下表。

表 5-6 工程分析中危险废物汇总表

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	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油桶	HW49	900-041-49	0.001	生产过程	固态	矿物油	矿物油	每1年	T/In	委托有资质的危废处置单位进行处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.01	生产过程	液态	矿物油	矿物油	每1年	T, I	

## 六、项目运营期主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	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	切削粉尘	颗粒物	无组织	$2.1 \times 10^{-3} \text{kg/h}$	$5 \times 10^{-3} \text{t/a}$
	焊接烟尘	颗粒物		少量		少量	
水污染物	近期：生活污水 (540t/a)	COD <sub>cr</sub>		250mg/L	0.135t/a	90mg/L	0.048t/a
		BOD <sub>5</sub>		150mg/L	0.081t/a	20mg/L	0.01t/a
		SS		150mg/L	0.081t/a	60mg/L	0.03t/a
		NH <sub>3</sub> -N		20mg/L	0.01t/a	10mg/L	0.005t/a
	远期：生活污水 (540t/a)	COD <sub>cr</sub>		250mg/L	0.135t/a	220mg/L	0.12t/a
		BOD <sub>5</sub>		150mg/L	0.081t/a	120mg/L	0.065t/a
		SS		150mg/L	0.081t/a	100mg/L	0.054t/a
		NH <sub>3</sub> -N		20mg/L	0.01t/a	18mg/L	0.01t/a
固体废物	员工生活办公	生活垃圾		7.5t/a		0t/a	
	生产车间	废包装材料		0.1t/a			
	生产车间	边角料		0.1t/a			
	废气处理	布袋捕集粉尘		0.0036t/a			
	生产车间	废机油		0.01t/a			
	原料使用	废机油桶		0.001t/a			
噪声	生产设备			65~90dB (A)		昼间≤60dB (A) ; 夜间≤50dB (A)	
其他	无						
<b>主要生态影响(不够时可附另页)</b> 项目运营期只要注意落实好环保各项法律法规，认真做好污染治理，就不会带来明显的生态破坏。							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

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。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 切削粉尘

项目切削产生的粉尘经车削机配套布袋式粉尘处理器处理后无组织排放，厂界浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响在可接受范围内。

##### (2) 焊接烟尘

项目产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于厂内无组织排放，厂界浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响在可接受范围内。

##### (3) 大气环境影响分析评价等级确定

本环评预测模式选用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式。评价因子和标准选取、估算模式参数取值、面源参数及预测结果详见以下各表。

表 7-1 评价因子和标准表

执行标准	评价因子	取值时间	标准值
GB 3095-2012 及修改单中的二级标准	TSP	1 小时均值	0.9 mg/m <sup>3</sup>

注：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-2 估算模型参数表

序号	参数		取值
1	城市/农村选项	城市/农村	农村
2		人口数（城市选项时）	/
3	最高环境温度/°C		36.9
4	最低环境温度/°C		0.1
5	土地利用类型		工业用地
6	区域湿度条件		潮湿气候
7	是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8		地形数据分辨率/m	/
9	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
10		岸线距离/km	/
11		岸线方向/°	/

表 7-3 矩形面源参数表

编号	面源名称	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	污染物排放速率/(g/s)
		X	Y								颗粒物

1	生产车间	0	0	1	35	23	8	3	2400	正常排放	0.000162
---	------	---	---	---	----	----	---	---	------	------	----------

注：面源长度、宽度取生产车间的长度、宽度；生产车间为一栋单层建筑，楼层高度为6m，考虑门窗逸散，故面源有效排放高度取3m。

表 7-4 AERSCREEN 模型计算结果

下风向距离/m	颗粒物（无组织）	
	预测质量浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%
10	2.465	0.274
<b>21</b>	<b>3.248</b>	<b>0.361</b>
25	3.163	0.351
50	2.330	0.259
75	1.683	0.187
100	1.268	0.141
125	0.997	0.111
150	0.809	0.090
175	0.674	0.075
200	0.574	0.064
225	0.496	0.055
250	0.435	0.048
275	0.385	0.043
300	0.345	0.038
325	0.312	0.035
350	0.283	0.031
375	0.259	0.029
400	0.238	0.026
425	0.220	0.024
450	0.204	0.023
475	0.190	0.021
500	0.178	0.020
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.248	0.361
最大质量浓度出现距离/m	21	
D10%最远距离/m	/	
评价等级	三级	

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三级，根据要求不进行进一步预测与评价。

根据上述分析，项目营运期间排放废气的下风向最大落地浓度与占标率均较低，故对大气环境影响较少，在可接受范围。

## 2、地表水环境影响分析

本项目不涉及生产废水，仅有少量生活污水的产生。

近期内，本项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，再排入自然水体天沙河。

远期待污水管网接通到企业后，生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质要求两者较严值后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂，再经深度处理达标后排放至天沙河。

本项目外排废水的主要污染物（化学需氧量、氨氮等）均为非持久性污染物，产生

量较少，经处理后均能实现达标排放，故预计本项目废污水对纳污水体造成影响较小，在可接受范围。

(1) 项目废水污染物排放情况

表7-5 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	市政污水管道	间断排放	/	化粪池+一体化污水处理装置	缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺	WS-01	是	企业总排

表 7-6 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标
1	WS-01	E113°04'19.82	N22°39'18.79"	0.054	市政污水管道	间断排放	8:00-18:00	天沙河	IV 类

表 7-7 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	准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	pH	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	6.0~9.0 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		≤90
		BOD <sub>5</sub>		≤20
		SS		≤60
		NH <sub>3</sub> -N		≤10

表 7-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD <sub>Cr</sub>	90	0.00016	0.048
		BOD <sub>5</sub>	20	0.000033	0.01
		SS	60	0.0001	0.03
		NH <sub>3</sub> -N	10	0.000002	0.005

(2) 污水处理工艺控制措施

本项目自建污水处理系统采用“三级化粪池+一体化处理装置”设施工艺，其中一体化处理设施采用 A/O 生物接触氧化工艺为主体的一体化处理装置，生活污水中有机成份较高，可生化性较好，因此采用生物处理方法比较经济。

工艺流程如下：



### (3) 项目废水处理设施的可行性分析

由于污水中氨氮及有机物含量较高，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺。生活污水通过三级化粪池处理后进入调节池，设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将  $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$  转化为  $\text{N}_2$ ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为  $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。该处理工艺的处理效果可满足： $\text{COD}_{\text{Cr}}$  去除率 $\geq 50\%$ ， $\text{BOD}_5$  去除率 $\geq 60\%$ ，SS 去除率 $\geq 60\%$ ，LAS 去除率 $\geq 50\%$ 。

### (4) 远期纳入棠下污水处理厂可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的要求，地表水环境影响评价工作等级主要按照影响类型、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。

本项目生活污水远期经三级化粪池处理后排至棠下污水处理厂，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的地表水环境影响评价分级判据，确定本项目的地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

表 7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

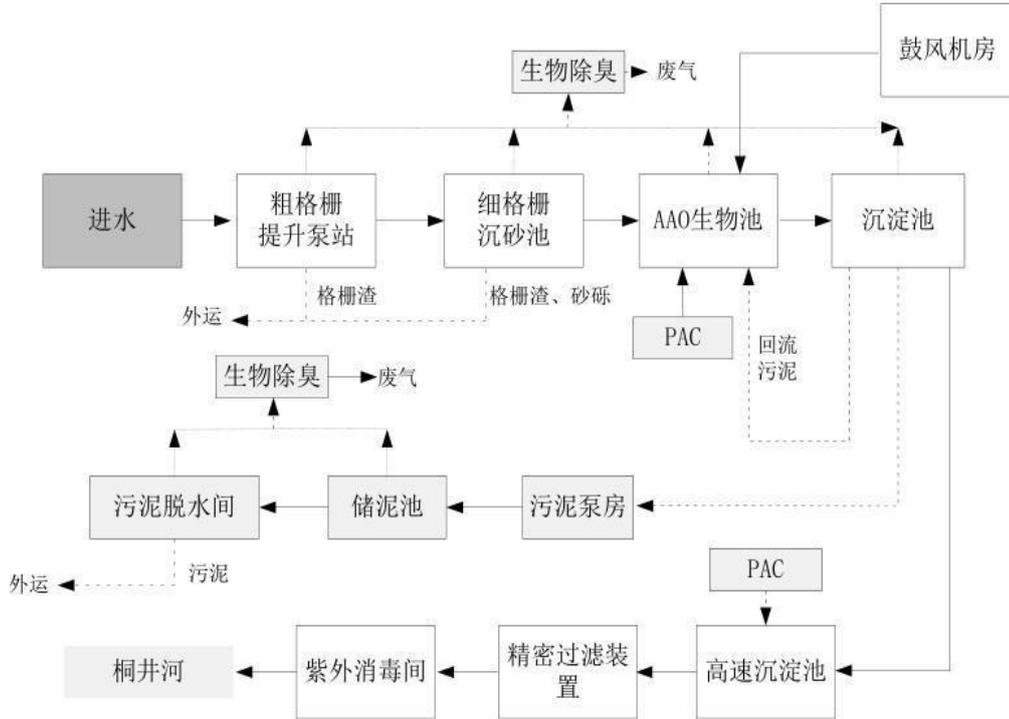
评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q / (\text{m}^3/\text{d})$ ； 水污染物当量数 $W / (\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	--

#### ① 棠下污水处理厂处理工艺、规模

棠下污水处理厂位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，紧靠桐井河（天沙河支流），设计处理规模为 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，工程占地面积 2.92 万平方米，建

筑面积 12372 平方米。采用“预处理+A<sup>2</sup>/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”处理工艺，尾水经紫外线消毒处理后排入桐井河，经处理后出水水质可达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严者。

具体工艺流程图见下图。



### ②管网衔接性分析

棠下污水处理厂二期工程的纳污范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域，纳污面积约为 35.0km<sup>2</sup>。本项目位置位于棠下污水处理厂远期规划集污范围内，因此远期管网接驳衔接性上具备可行性。

### ③水质分析

本项目产生的办公生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，棠下污水处理厂能够接纳本项目的办公生活污水。生活污水处理前后水质分析见下表。

表 7-10 项目远期生活废水主要污染物产排量

污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
COD <sub>cr</sub>	250mg/L	0.135t/a	220mg/L	0.12t/a
BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.081t/a	120mg/L	0.065t/a
SS	150mg/L	0.081t/a	100mg/L	0.054t/a
NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.01t/a	18mg/L	0.01t/a

### ④水量分析

本项目的污水量为 1.8m<sup>3</sup>/d，仅为棠下污水处理厂设计处理规模的 0.006%，污水量占比极少且本项目产生的废水为生活污水，水质简单，棠下污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的污水，本项目污水对棠下污水处理厂的冲击负荷极小，不会影响杜阮污水处理厂的出水处理效果，本项目的废水处理工艺是可行的。综上，本项目产生的生活污水远期纳入棠下污水处理厂是可行的。

⑤废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	污染治理工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	棠下污水处理厂	间断排放	/	污水处理站	三级化粪池	DW001	是	企业总排

表 7-12 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 <sup>a</sup>		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 <sup>b</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	113°04'19.82	22°39'18.79"	0.054	市政管网	间断排放	8:00~18:00	棠下污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	40 10 10 5

表 7-13 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 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准及棠下污水处理厂进水标准严值	300
2		BOD <sub>5</sub>		140
3		SS		200
4		氨氮		25

<sup>a</sup> 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	220mg/L	0.0004	0.12t/a
2		BOD <sub>5</sub>	120mg/L	0.00022	0.065t/a
3		SS	100mg/L	0.00018	0.054t/a

4		氨氮	18mg/L	0.000033	0.01t/a
---	--	----	--------	----------	---------

### (5) 水环境影响分析结论

本项目不涉及生产废水，仅有少量生活污水的产生。

近期内，本项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，再排入自然水体天沙河，预计所排放废水对纳污水体环境产生的影响较小。

远期污水管网接通到企业后，生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质要求两者较严值后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂，再经深度处理达标后排放至棠下河，预计不会对纳污水体产生明显影响。

### 3、地下水环境影响分析

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“J、非金属矿采选及制品制造、78 电气机械及器材制造-其他（仅组装的除外）”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。

### 4、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声源概括

本项目的噪声主要来源于生产设备生产运行时产生的噪声，属于室内声源。企业运营期间噪声源强介于 65~90dB（A）之间。通过选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，加强对设备的维护保养，保障其正常运行，综合降噪效果可以达到 10~20dB（A），降噪后的噪声源强为 55~80dB（A）之间。

#### (2) 噪声影响预测模式

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔

声量一般为10~25dB，预测时取15dB。



图7-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

*N*——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的A声级。

②距离衰减:  $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

式中:  $r_0$ ——为点声源离监测点的距离, m

$r$ ——为点声源离预测点的距离, m

③屏障衰减  $A_b$ : 根据经验数据, 一栋建筑隔声取 4dB, 两栋建筑隔声取 6dB。

④声压的叠加:

$$L_p = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

$L_p$ ——各噪声源叠加总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——各噪声源的声压级, dB。

### (3) 预测结果

利用模式可以模拟预测设备噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过衰减后, 在厂房及敏感点噪声值结果见下表。

表 7-10 噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东北厂界 1#	东南厂界 2#	西南厂界 3#	西北厂界 4#	石湑村
贡献值	昼间	51.2	51.4	51.2	51.4	41.8
背景值	昼间	/	/	/	/	55.0
叠加值	昼间	/	/	/	/	55.2
标准值	昼间	60	60	60	60	60
标准来源	昼间	GB12348-2008				GB3096-2008
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知, 项目昼间各厂界处的噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 敏感点处的噪声叠加值可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准值。

### (4) 进一步噪声管理措施

环评要求企业采取进一步的噪声管理措施, 主要是加强日常生产管理, 包括:

①加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;

②加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声;

③物料及产品的运输尽量安排在白天进行, 避免夜间噪声对周围环境的影响;

④对于厂区流动声源(汽车), 要强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区低速行驶, 最大限度减少流动噪声源;

⑤高噪声工位工人佩戴防护用品, 如耳塞、耳罩、头盔等, 减少噪声对工人的伤害;

⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。

通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

## 5、固体废弃物环境影响分析

### (1) 固体废弃物产生、处置情况

表 7-10 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量(t/a)	去向
1	边角料	检测	固态	一般固废	/	0.1	交相关回收单位回收处理
2	废包装材料	包装	固态	一般固废	/	0.1	
3	布袋捕集粉尘	废气处理	固态	一般固废	/	0.0036	
3	废机油	设备维修	液态	危险废物	HW08 900-249-08	0.01	委托资质单位处理
4	废机油桶	原料使用	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.001	
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	7.5	环卫清运

项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，将能够实现零排放。只要单位认真落实固废的处置方法，则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。

### (2) 危险废物污染防治措施

要求企业设置专门的危废仓库，并满足《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》要求。

表 7-12 项目危险废物贮存设施

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储物间	废机油	HW08	900-249-08	5m <sup>2</sup>	密闭容器贮存	0.01 t/a	一年
2		废机油桶	HW49	900-041-49		堆放	0.001 t/a	一年

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

### (3) 危险废物影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

运输过程的环境影响分析：本项目危险废物主要产生于原辅材料使用等工序，厂内均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。

委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废均委托外部处置单位处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

## 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）》（HJ 964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

本项目为电气制品制造，属于污染影响型项目。根据附录A，识别建设项目所属行业的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 $\leq 5 \text{ hm}^2$ ，属于小型占地规模，项目所在地周边为工业企业、居民区，因此土壤敏感程度为敏感。

根据下表的工作等级划分，可知项目评价等级为三级。

表7-13 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。

污染型建设项目影响土壤环境与影响途径、影响源与影响因子有关。影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。影响源主要是生产车间和仓储场所。影响因子主要是项目排放的废气、废水、固废等各类污染物。

本项目排放的废气污染因子为颗粒物（成分为金属氧化物），排放量为 $1.4 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，总体上污染物排放量不大，因此通过大气沉降对土壤环境不会产生明显不利影响。另外本项目不涉水，生产车间和仓储场所均进行了地面硬化，各类污染物不会以地表漫流和垂直入渗方式进入土壤环境。

因此，本项目不存在土壤环境影响途径，对区域土壤环境不会产生不利影响。

## 7、环境风险分析

### (1) 风险源调查

本项目存在的风险物质主要为危险废物废机油。

### (2) 风险潜势初判及评价等级

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1第381项，废机油临界量2500t及进行判定，确定本项目危险物质数量与临界量比值 $=0.01 \div 2500 = 0.000004 < 1$ ，故项目环境风险潜势为I，进行简单分析即可。

表 7-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### (3) 环境敏感目标概况

项目四周环境敏感点见表 3-6。

### (4) 环境风险识别

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表7-15 风险源识别

风险源	事故类型	事故原因	危害
原料仓	泄漏	原辅材料及产品包装物破损造成化学品泄漏	可能污染土壤、水体
生产车间	泄漏	生产过程中设备破损	可能污染土壤、水体

	火灾引发次生事故	厂房发生火灾产生的燃烧烟气、消防废水等，次生污染物排入环境	可能污染周围土壤、水体、大气环境
危废仓	泄漏	危废暂存间内的废机油可能会发生液体泄漏	可能污染土壤、水体
	火灾引发次生事故	遇明火发生火灾，产生的燃烧烟气、消防废水等，次生污染物排入环境	可能污染周围土壤、水体、大气环境
废水处理设施	泄漏	管道、池体、设施破损，可能会发生废水泄漏	可能污染土壤、水体
废气处理设施	事故排放	废气处理设备故障、设备操作不当	可能污染周围土壤、水体、大气环境

### (5) 环境风险分析

废机油在厂区内暂存发生泄漏风险影响风险：暂存过程中存在泄漏风险，一旦发生泄漏遇明火，可能会引起火灾，引发伴生/次生污染物的排放，同时可能造成生命财产损失。

### (6) 风险防范与应急措施

①公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗。

②区内的电器设备采用相应防爆等级电器设备，且所有电器设备都有接地装置。

③厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换，临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作票制度，确保安全用电。

④危废贮存区四边增高20cm围堰，防止废机油泄漏。

### (7) 风险分析结论

本项目涉及环境风险物质为废机油，但是储存量较少，运营期加强安全生产和环境管理，严格落实本报告提出的各项风险防范措施的前提下，项目发生重大环境事故的风险极低，环境风险处在可接受的范围内。

### (8) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市德明电器有限公司年产50万台电机新建项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一			
地理坐标	经度	E113°04'19.82	纬度	N22°39'18.79"
主要危害物质及分布	废机油，位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废机油泄露后，遇明火可能造成火灾、引发伴生/次生污染物排放			
风险防范措施要求	①公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗 ②区内的电器设备采用相应防爆等级电器设备，且所有电器设备都有接地装置			

	<p>③厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换，临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作票制度，确保安全用电。</p> <p>④危废贮存区四边增高 20cm 围堰，防止废机油泄漏</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评级说明）：          本项目生产过程中所使用的原辅材料较为简单，危险物质数量与临界量比值<math>Q &lt; 1</math>。根据评价等级要求，本项目对环境风险进行简单分析。          针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强危险废物防泄漏管理、提高工作人员防火意识等，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。</p>	

### 7、项目竣工环保验收及监测计划

表7-17 项目竣工环保验收一览表

类别	污染源	环保措施内容	预期效果	验收监测项目及内容
废气治理	切削工序	布袋式粉尘处理器	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物无组织排放浓度监测
	焊接工序	移动式焊接烟尘净化器	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	颗粒物无组织排放浓度监测
废水治理	生活污水（近期）	三级化粪池+一体化污水处理装置	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	SS、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、pH
	生活污水（远期）	三级化粪池	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纳污标准的较严者	SS、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、pH
噪声治理	设备	减震垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	监测项目厂界噪声
固废处置	一般废物	设置一般工业固废堆场	达到《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单	检查一般工业废物收集、贮存、处置方式
	危险废物	设置危废仓	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）及其修改单	检查危险固废收集、贮存、处置方式

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

表 7-18 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
厂界四周外 1 米	颗粒物	半年/次	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

表 7-19 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	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类

			标准
<b>表 7-21 废水监测计划表</b>			
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 WS-01	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	近期：每季度/ 次 远期：每年/次	近期： 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 远期： 广东省地方标准《水污染物排放 限值》（DB44/26-2001）（第二 时段）三级标准及棠下污水处理 厂进水标准的较严值

### 9、环保投资：

项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，约占总投资的 10.00%。环保投资估算详见下表。

**表 7-22 环保投资估算表**

项目		环保措施	环保总投资（万元）
废气	焊接烟尘	焊接烟尘净化器	1
	切削粉尘	车削机配置布袋式粉尘处理器	0
废水	生活污水	三级化粪池+一体化污水处理装置	1.5
噪音	设备运作	设备减震，增强维护等	0.5
固废	生活垃圾	环卫处清运	0.5
	一般固废	设置固废仓，废品回收单位回收处理	0.5
	危险固废	设置危废仓，交由有危险废物处理资质的单位处置	1
合计		--	5

## 八、建设运营期项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切削粉尘	颗粒物	车削机配套布袋式粉尘处理器	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水(近期)	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池+一体化污水处理装置等有效处理后	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
	生活污水(远期)	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池等有效处理后排至市政污水管网进入棠下污水处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂纳污标准的较严者
固体废物	员工生活办公	员工生活垃圾	集中堆放, 统一交由环卫部门及时清运处置	符合环保要求
	生产车间	边角料	交相关回收单位回收处理	符合《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单
	废气处理	布袋捕抓粉尘		
	生产车间	废包装材料		
	原料使用	废机油	交由有危险废物处理资质的单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)及其修改单
	原料使用	废机油桶		
噪声	建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减、控制经营作业时间等措施防治噪声污染, 以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。			
其他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理, 可将污染物对周围生态环境的影响降至最低, 尽量减少外排污染物的总量。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

江门市德明电器有限公司注册成立于 2017 年 3 月，位于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区 9 号厂房自编之一，厂房占地面积约 800m<sup>2</sup>，建筑面积约 800m<sup>2</sup>，主要经营范围为生产和销售电机产品，现已形成年产 50 万台电机的生产能力，但营运期间并未履行环保手续。

#### 2、环境质量现状

##### (1) 地表水环境质量现状

根据《江门市蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒 50 万件建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬环审〔2018〕25 号）中天沙河在桐井河汇入处上游 500m 处 W3 和桐井河汇入处下游 1000m 处 W4 河段进行抽样监测的监测报告（编号（顺）研测字（2017）第 W061206 号）见附件 5，监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

地表水污染区域削减规划：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。

##### (2) 环境空气质量现状

根据大气环境质量监测数据，项目周边大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较

多有关。项目区域为不达标区。

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。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

### **（3）声环境质量现状**

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》分析，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。

根据噪声监测结果，项目各厂界及敏感点处的实测值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准值，表明项目所在区域声环境质量状况良好。

## **3、项目产业政策和规划相符性**

### **（1）政策相符性分析**

本项目主要从事电机产品的生产，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2019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），本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。

### **（2）选址规划相符性分析**

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一，土地性质为工业用地（见附件4），符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号）、《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》、《江门市土地利用总体规划（2006-2020年）》及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。

### **（3）与环境功能区划的符合性分析**

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区内、自然保护区内。项目周边水体天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。因此，项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。

#### 4、施工期环境影响

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。

#### 5、营运期环境影响

##### （1）废气

本项目产生的切削粉尘经布袋式粉尘处理器处理后车间内无组织排放，收集处理后无组织排放的切削粉尘对周围环境影响较小。

本项目产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放，收集处理后无组织排放的焊接烟尘对周围环境影响较小。

##### （2）废水

近期内，本项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入下水道，最终汇入自然水体天沙河，预计所排放废水对附近水体环境产生的影响较小。

远期污水管网接通到企业后，生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质要求两者较严值后，经市政污水管网排入棠下污水处理厂，再经深度处理达标后排放入自然水体天沙河，预计不会对纳污水体产生明显影响。

##### （3）噪声

建设单位通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，减少对周围声环境的影响。

##### （4）固体废弃物

项目产生的生活垃圾应集中堆放，统一由环卫部门及时清运处置。边角料、废包装材料、布袋捕抓粉尘交相关回收单位回收处理。废机油、废机油桶交由有危险废物处理资质的单位处置。固废处置合理可行，不会造成二次污染。

#### 6、总量控制

##### （1）水污染物排放总量控制指标

本项目外排污水主要是生活污水，排放量为540t/a。

市政管网完善前，本项目以COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N的达标排放量作为总量控制指标，则COD<sub>Cr</sub>的总量控制指标为0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N的总量控制指标为0.005t/a。

市政管网完善后，本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。

#### (2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目产生的切削粉尘经布袋式粉尘处理器处理后无组织排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，故不设总量控制指标。

#### (3) 固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

### 7、综合结论

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江门市蓬江区的环境保护规划。在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后对周围环境造成影响较小，对生态影响较少。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

### 二、污染防治措施建议

- 1.规范危废管理；
- 2.强化废气治理设施运行记录及维护；
- 3.严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，应按规定程序报批。

评价单位（盖章）：江门市网新环保工程咨询有限公司

编制主持人（签名）：

时间：2020年 1 月 17 日

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、本表附以下附件、附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附件 3 项目周边敏感图
- 附图 4 建设项目平面布置图
- 附图 5 大气环境功能分区
- 附图 6 江门市城市总体规划
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 主城区水环境保护规划图
- 附图 9 棠下污水处理厂纳污范围图
- 附图 10 大气预测过程截图
- 附图 11 项目现场照片

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地证明
- 附件 4 租赁合同附件
- 附件 5 噪声监测报告

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 环境风险影响评价自查表
- 附表 3 土壤环境影响评价自查表
- 附表 4 环建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 5 建设项目环评审批基础信息表

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

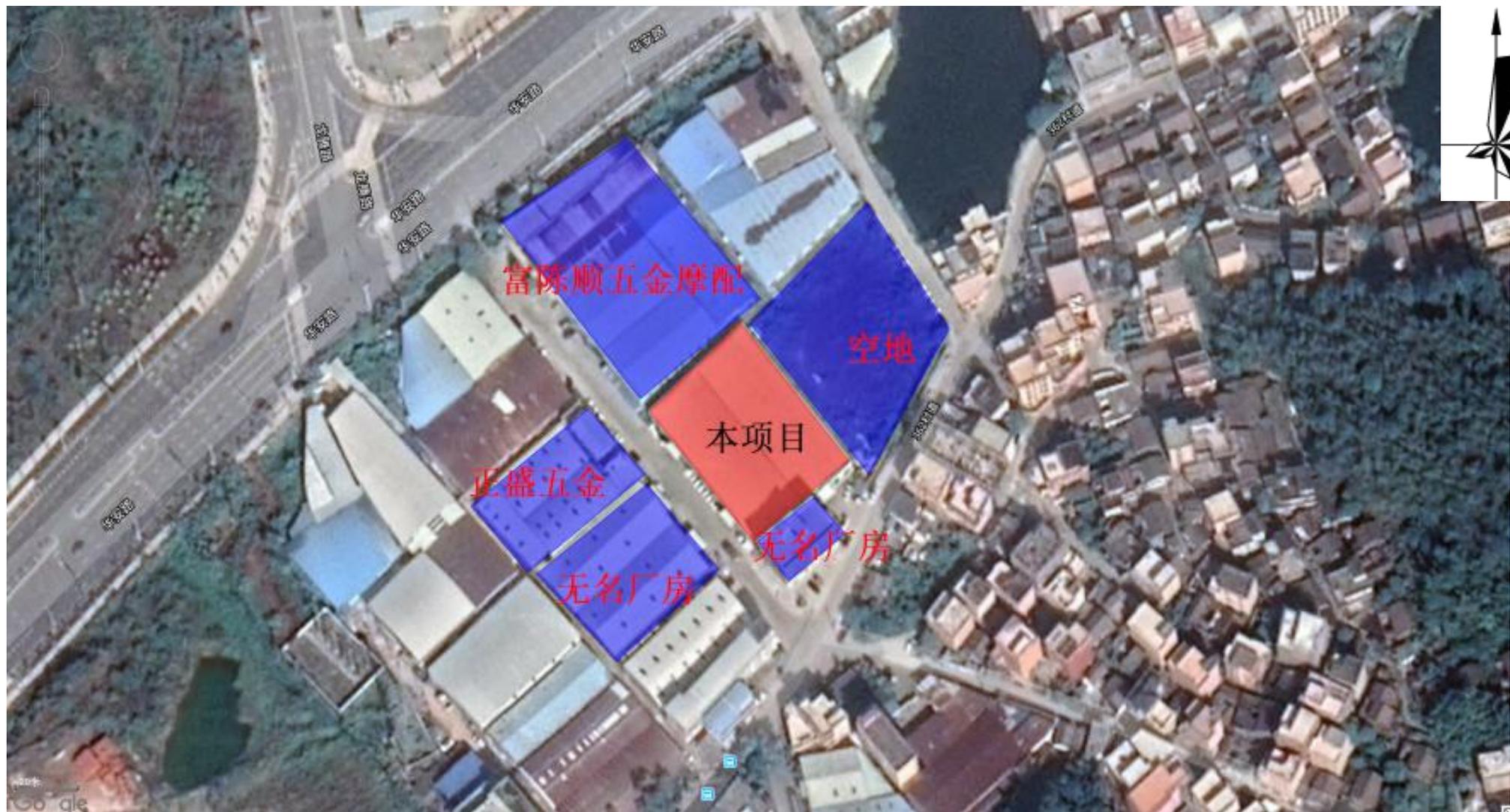
- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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

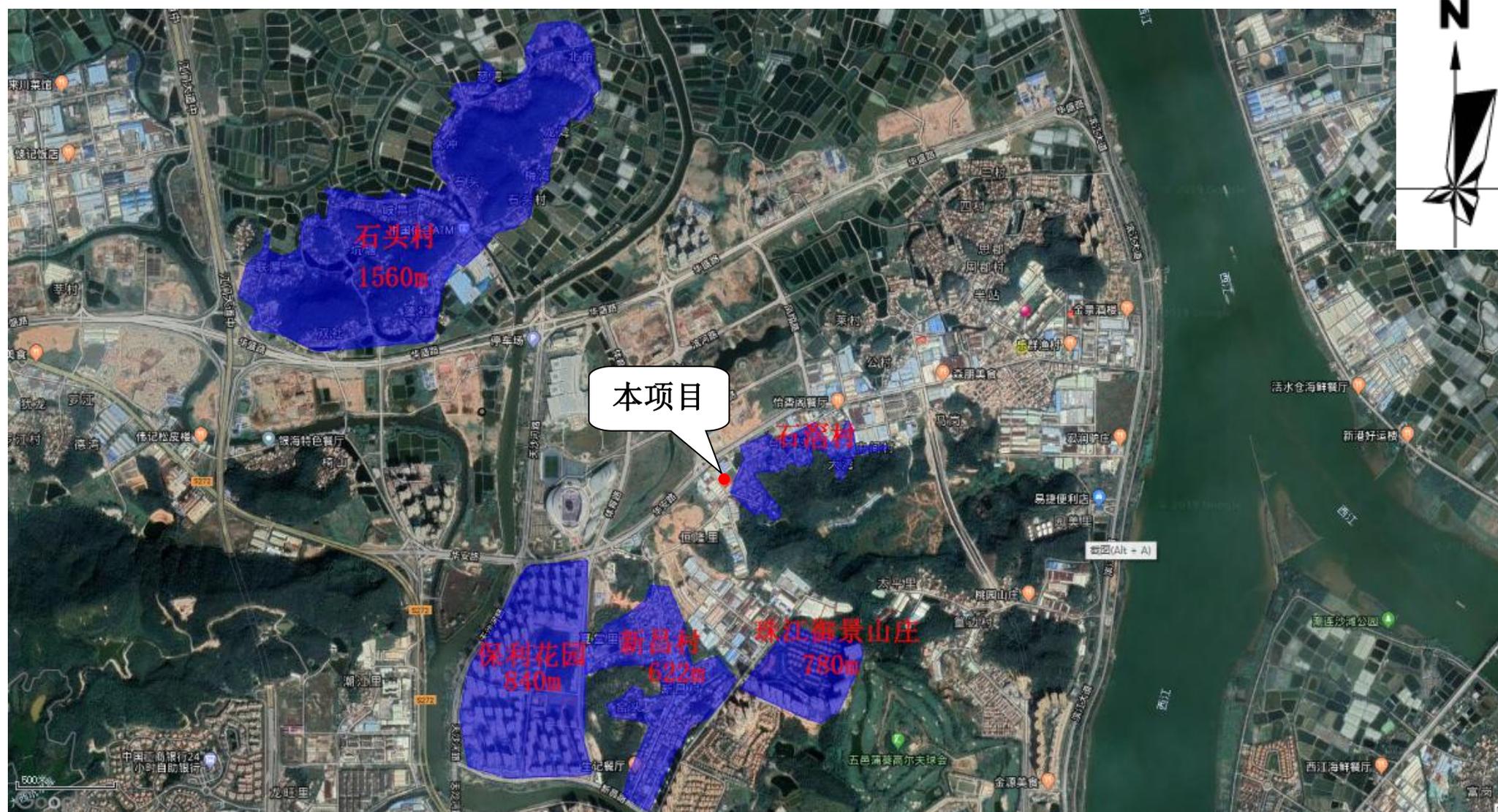
附图 1 建设项目地理位置图



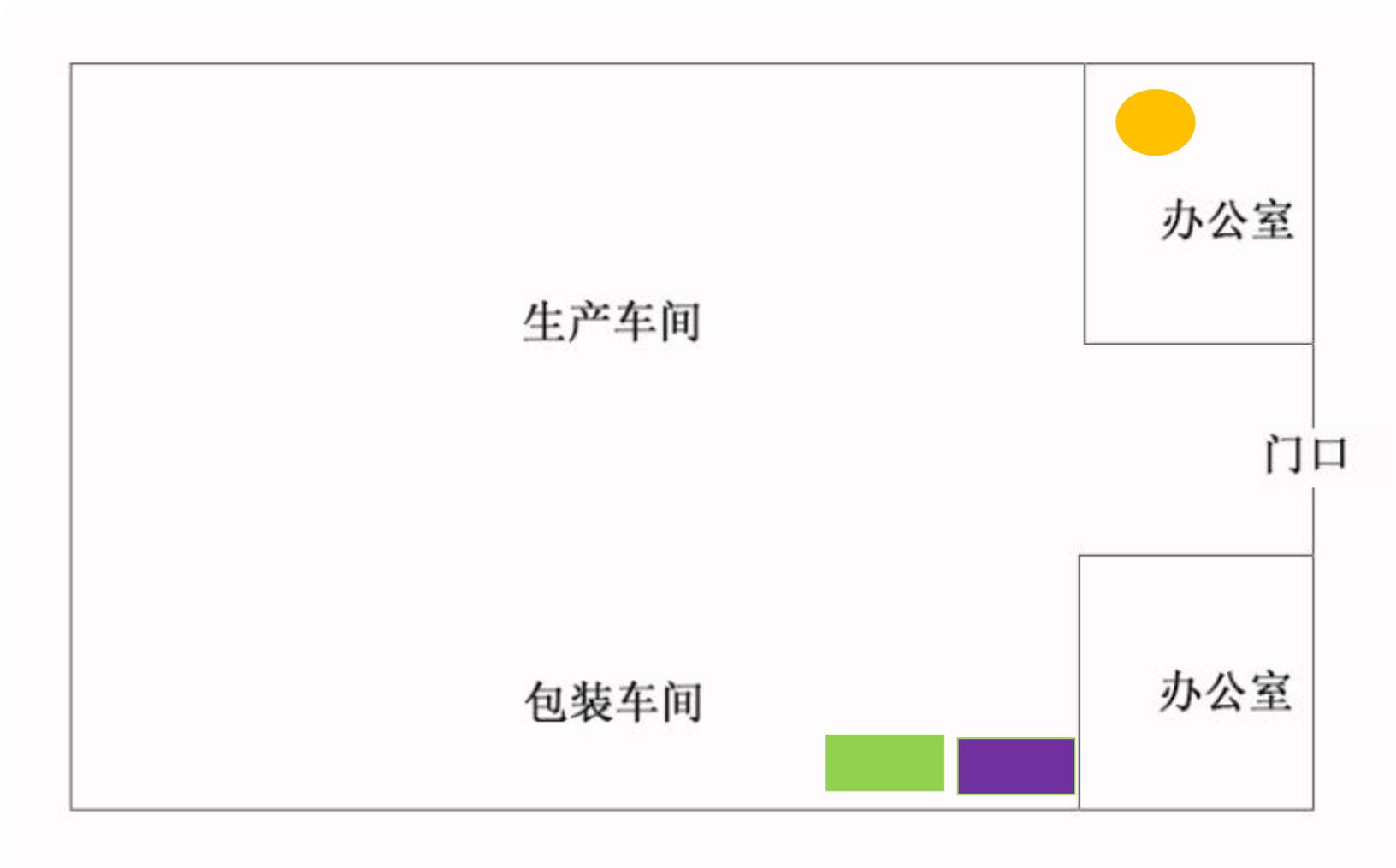
附图 2 建设项目四至图



附图3 项目周边敏感图



附图 4 建设项目平面布置图

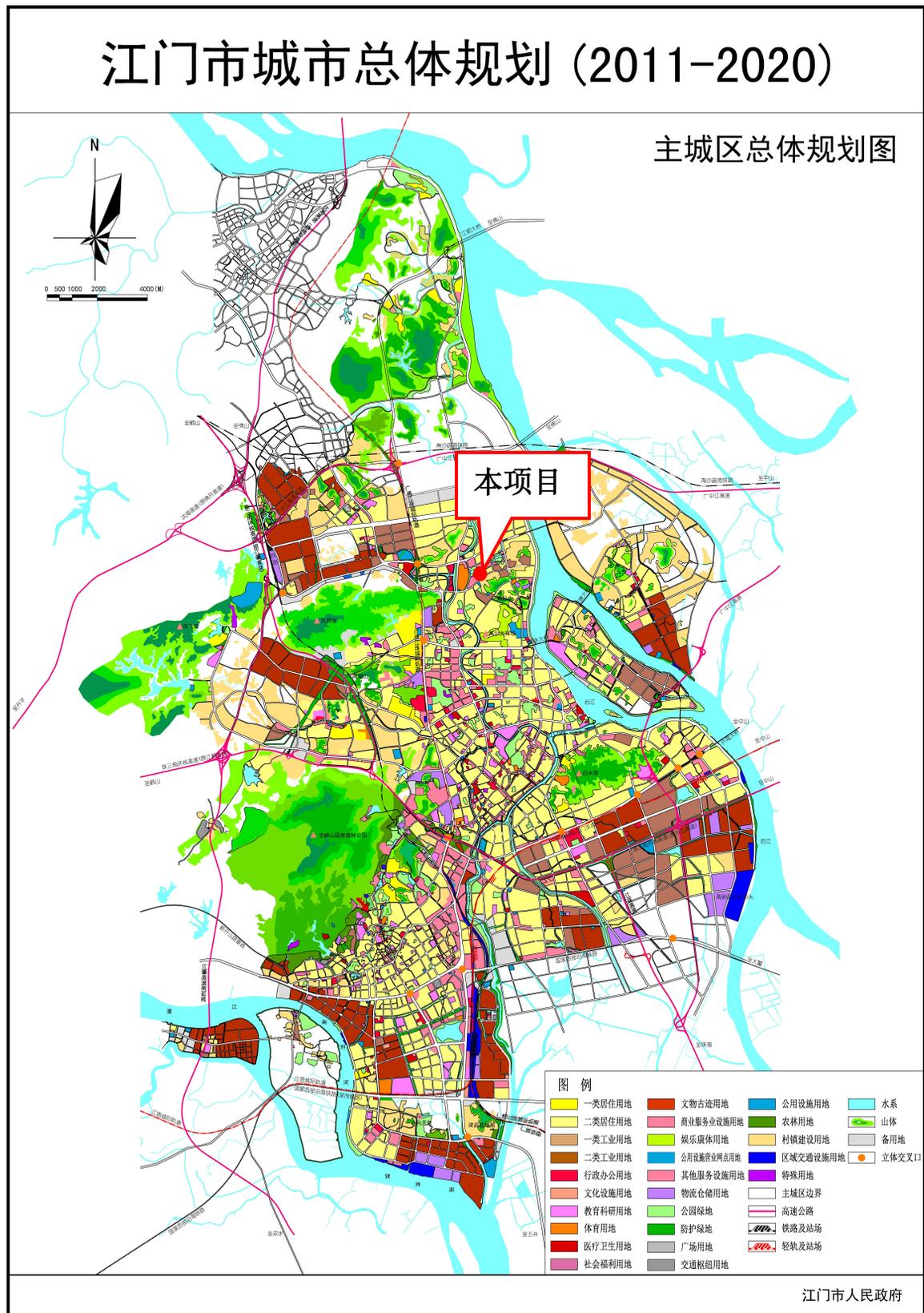


-  污水排放口
-  一般固废仓
-  危废仓

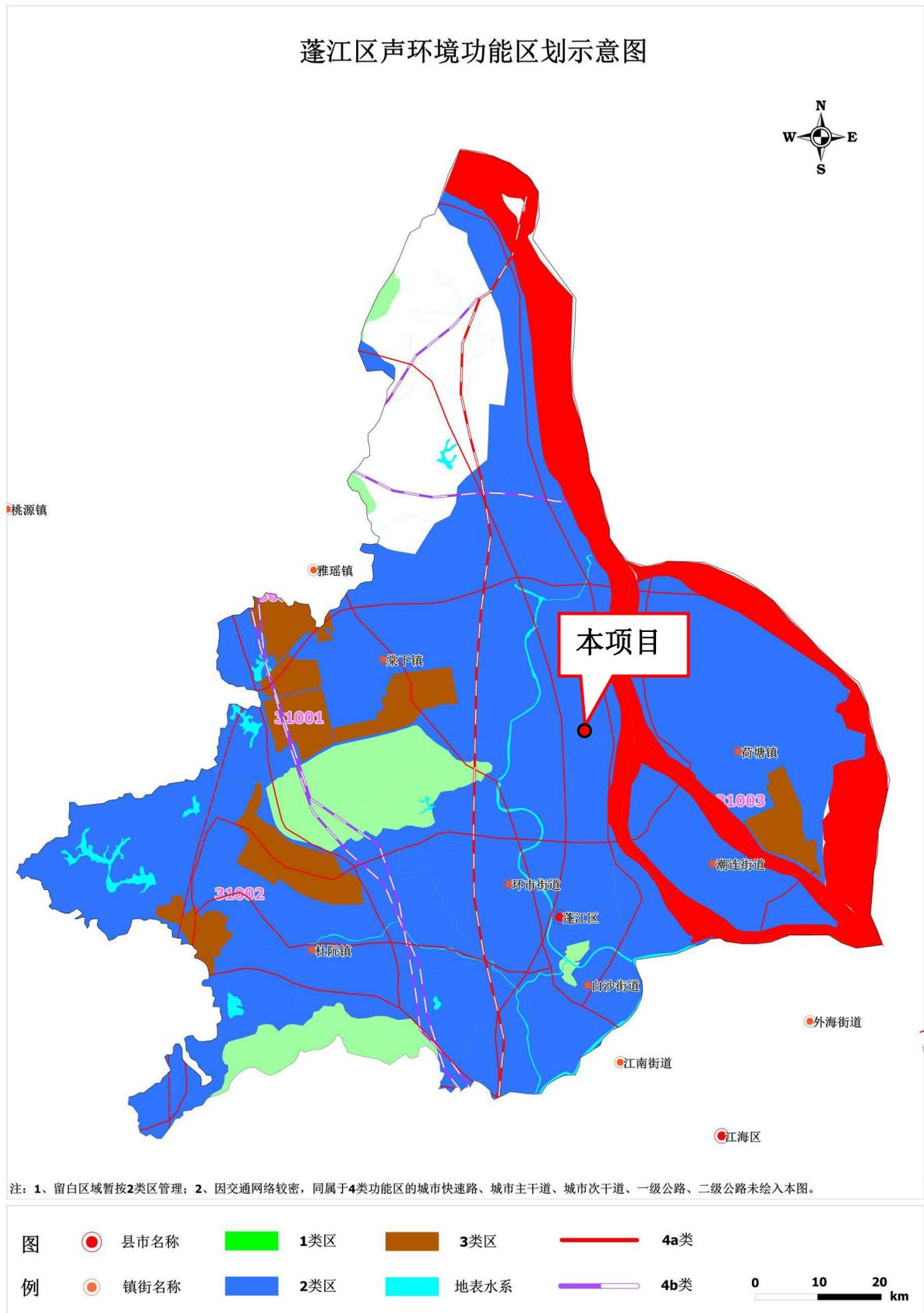
附图 5 大气环境功能分区



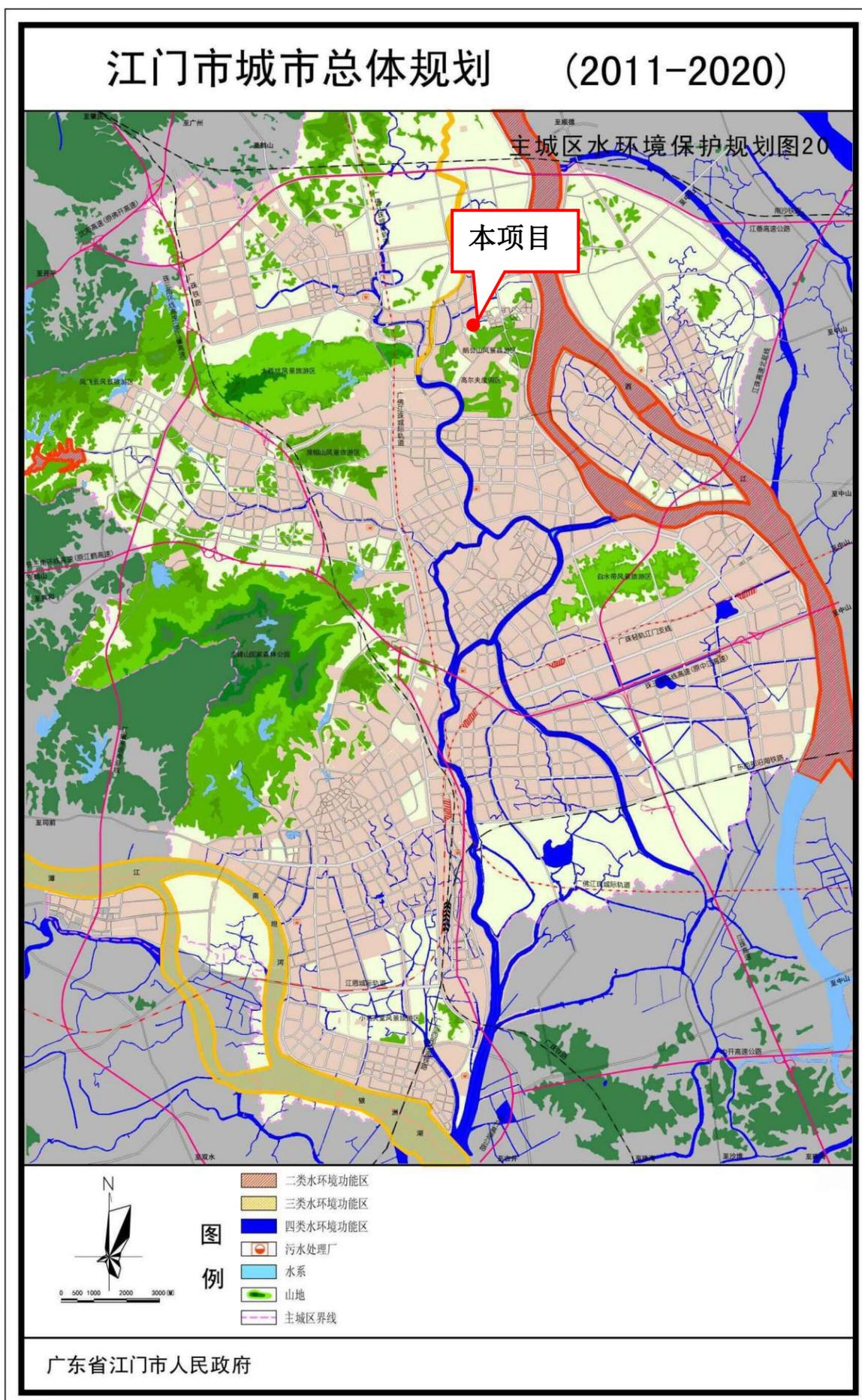
附图 6 主城区总体规划图



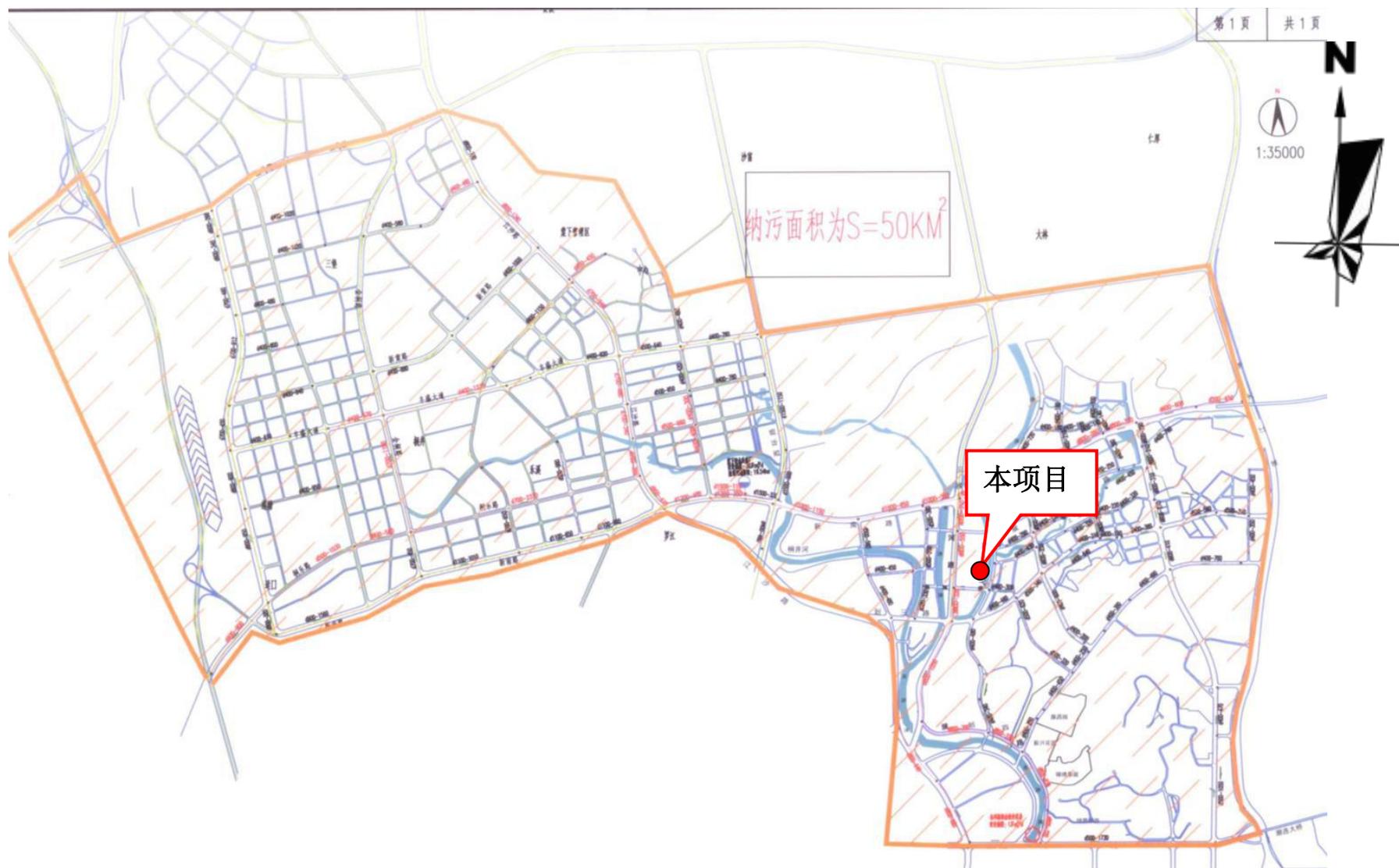
附图 7 声功能规划图



附图 8 主城区水环境保护规划图



附图 9 棠下污水处理厂纳污范围图



# 附图 10 大气预测过程截图

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度地点 (m)	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
SR00000001	tsp	3.2481	21	900	3.60900E-001	0	III

类型

- 点源
- 加帽点源
- 水平点源
- 火炬源
- 体源
- 矩形面源
- 圆形面源

烟气流速 (m/s)  
 烟气流量 (m<sup>3</sup>/s)

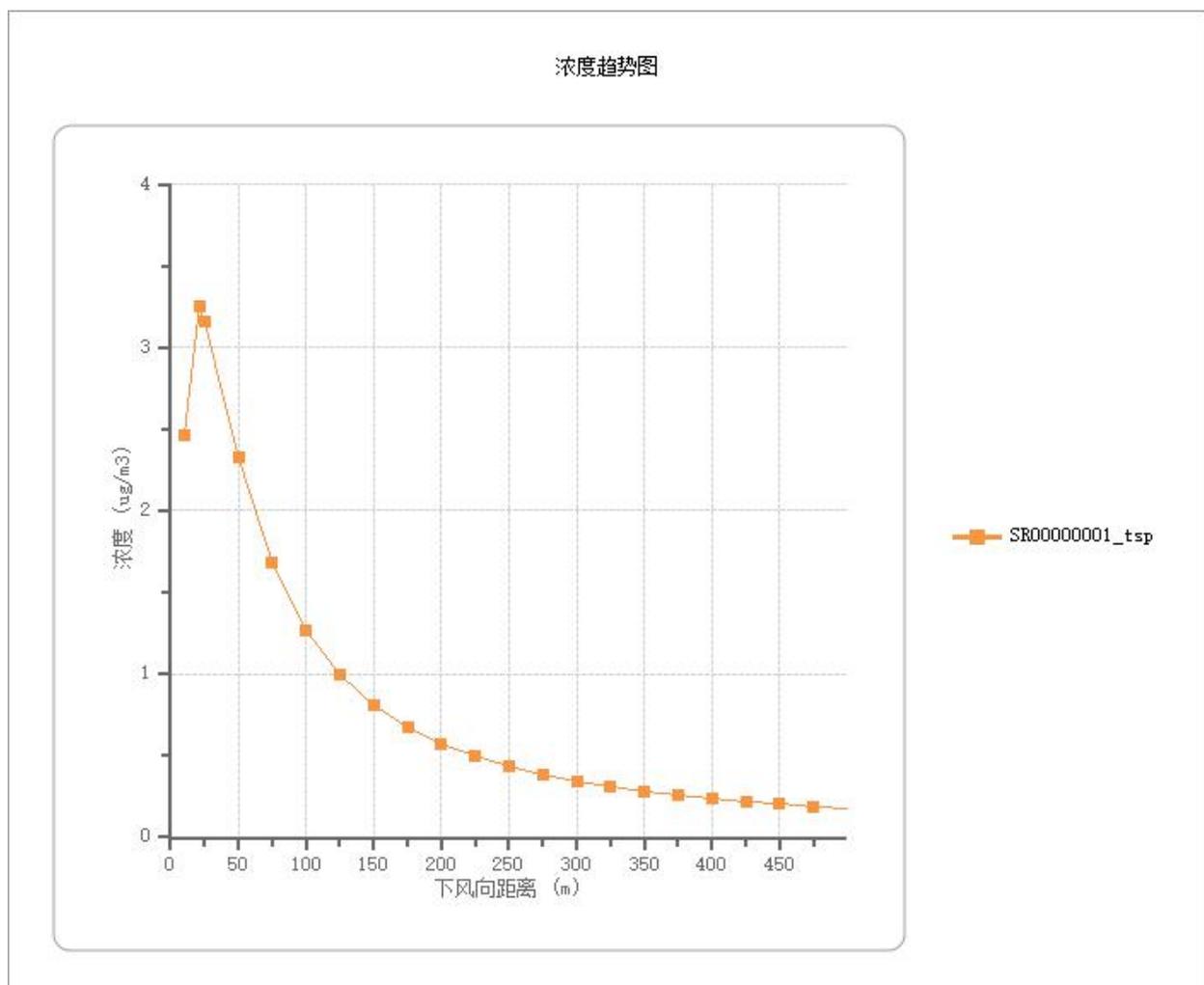
目前不支持在一次模型运行中设置多种类型的污染源。若有多种类型污染源，请分开模拟。

污染物名称	标准值(ug/m <sup>3</sup> )
tsp	900

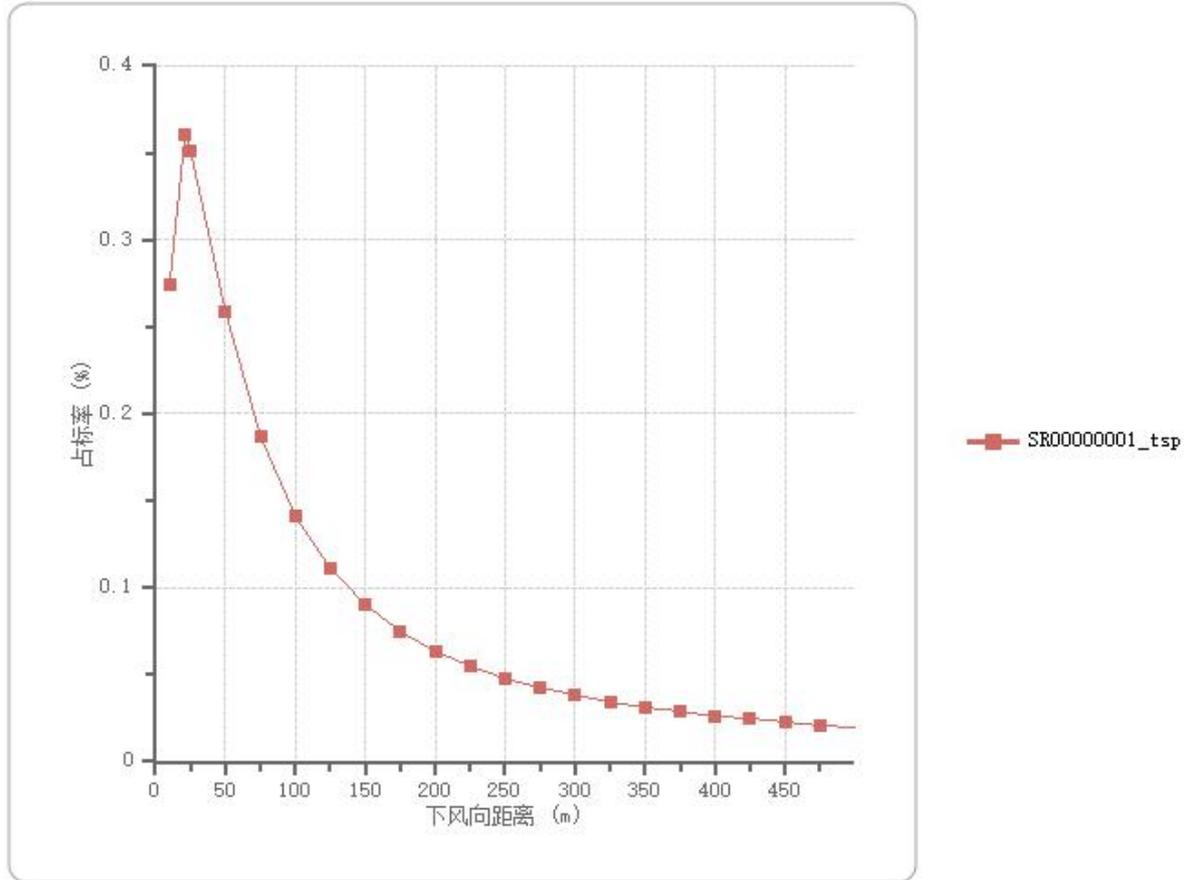
属性

初始垂直扩散参数 (m)	初始排放高度 (m)	x方向边长 (m)	y方向边长 (m)	tsp (g/s)
1.75	3	35	23	0.000162

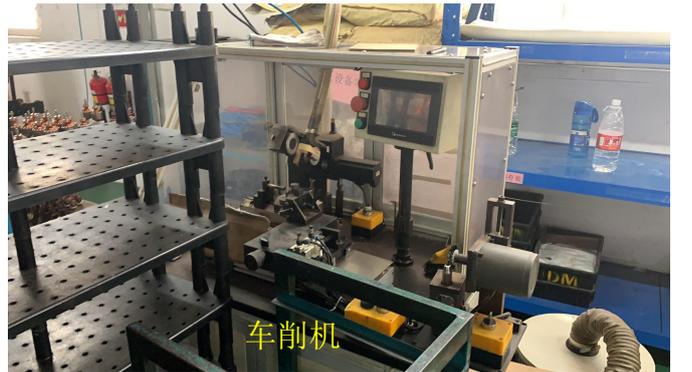
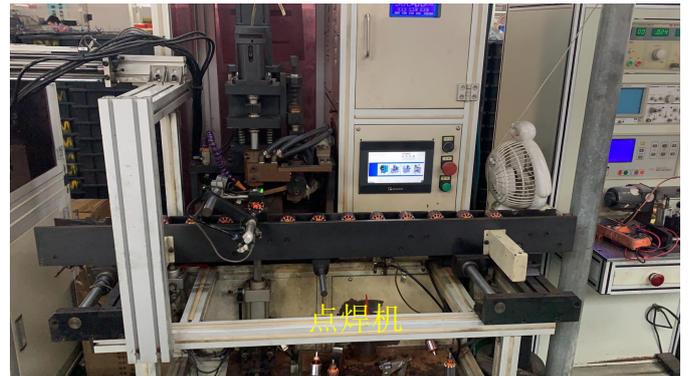
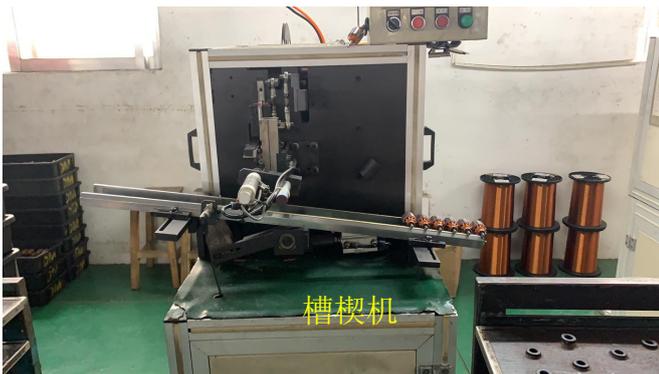
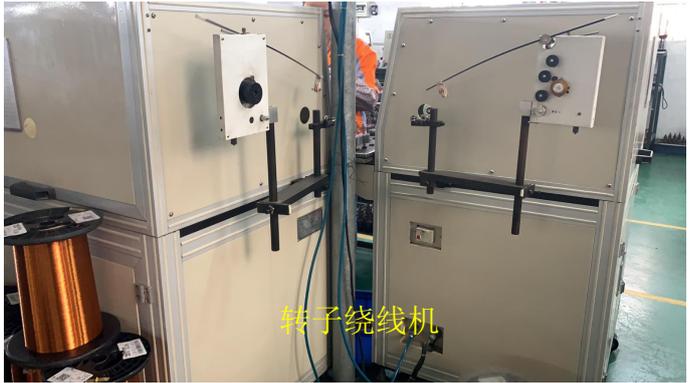
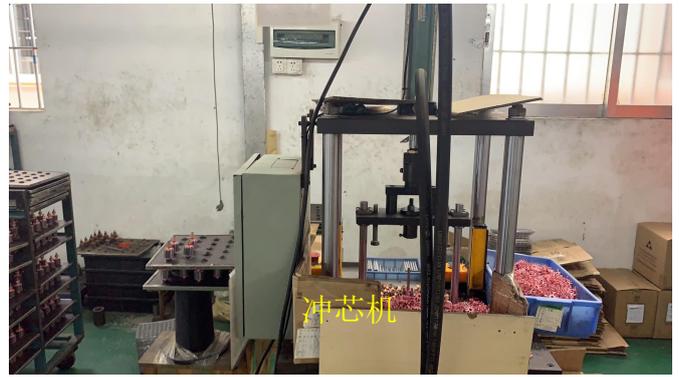
添加数目



占标率趋势图



# 附图 11 项目现场照片



附件 1 营业执照



# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码91440703MA4WAY43GJ

名称 江门市德明电器有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 江门市蓬江区棠下镇石滘村庙前工业区9号厂房自编之一  
法定代表人 伍业昭  
注册资本 人民币伍拾万元  
成立日期 2017年03月17日  
营业期限 长期  
经营范围 生产、销售:小家电,微电机,电子配件,小五金。(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。)



登记机关



2017 年 3 月 17 日

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件 2 法人身份证



附件3 土地证明

江 国用(2009)第202422号			
土地使用权人	黄雪权		
座 落	江门市棠下石滘村石滘围地段		
地 号	2029763	图 号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	-----
使用权类型	出让	终止日期	2056年3月12日
使用权面积	5904.20 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	----- M <sup>2</sup>
		分摊面积	----- M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府 (章)  
2009年6月16日

土地登记专用章

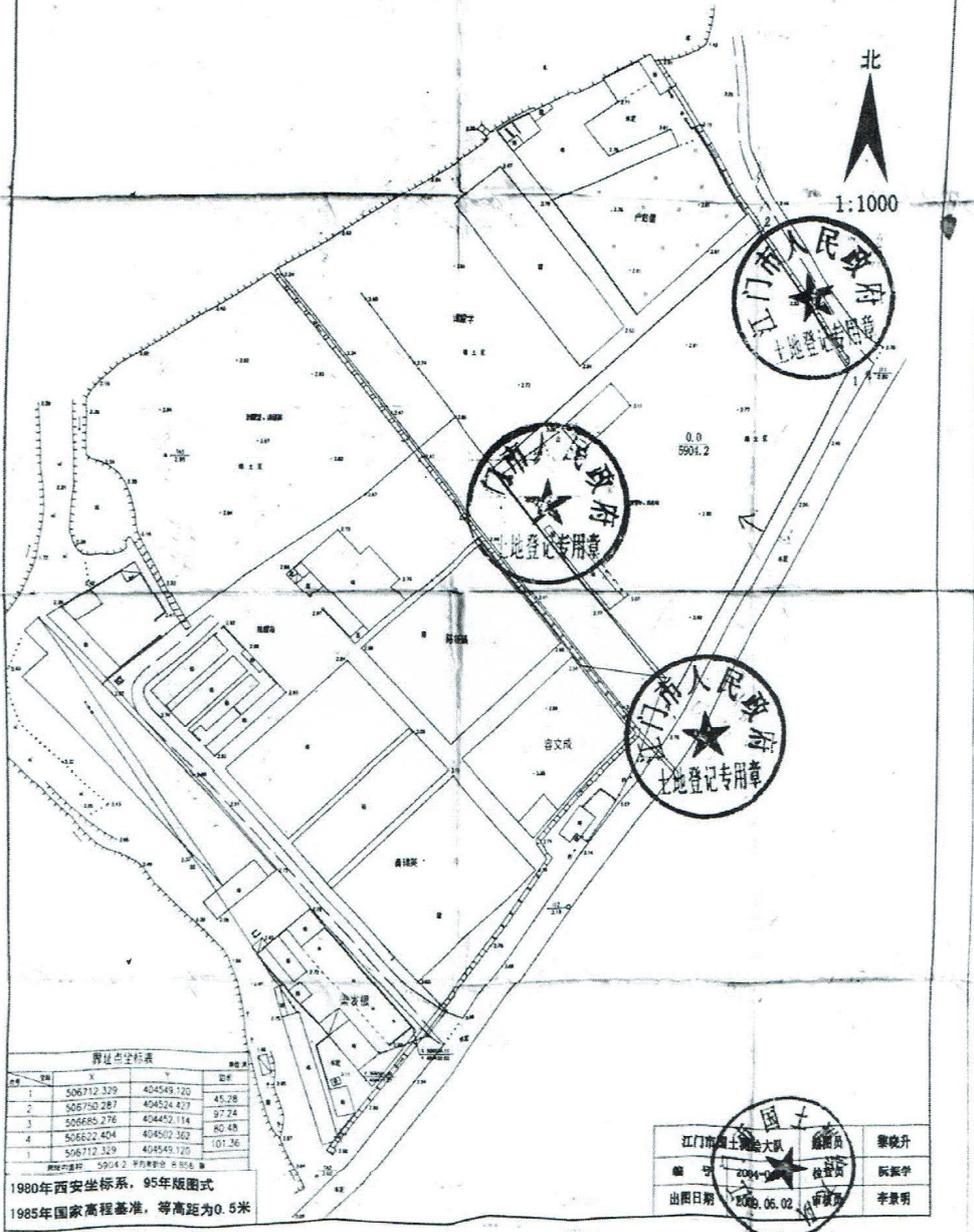
江门市人民政府 (章)  
2009年6月16日

土地证书管理专用章  
No. 013921555

记 事  
黄雪权、冯志明二人共同共有，不分份额，各

权利人:黄雪权、冯志明

土地坐落:棠下镇石滘村石滘围



房屋点坐标表

点号	X	Y	高程
1	506712.329	404549.120	45.28
2	506750.287	404524.427	97.24
3	506685.276	404442.714	80.45
4	506622.404	404502.262	101.36
1	506712.329	404549.120	

测站坐标: 5904.2 平均高程: 49.6 米

1980年西安坐标系, 95年版图式  
1985年国家高程基准, 等高距为0.5米

江门市土地登记大队	绘图员	黎晓升
编号	2004-000	检查员
出图日期	2009.05.02	审核员
		李景明

## 附件 4 租赁合同

### 租赁合同

甲方： (身份证号码: 440701196410273030)

乙方： (身份证号码: 452323197312083430  
432901198204205694)

在自愿、平等、互利、诚信的基础上，甲方同意向乙方提供壹座厂房租赁，为明确双方权利、义务、责任，甲、乙双方经协商，特制订如下合同条款，供双方共同遵守。

#### 一、 租赁厂房基本情况、期限、用途：

- 1、 厂房产权人：
- 2、 甲方所拥有的厂房位于江门市蓬江区棠下镇石涌工业区，面积约 800 平方米。
- 3、 租赁期限为伍年。从 2017 年 4 月 1 日起至 2022 年 4 月 1 日止。
- 4、 租赁厂房用途：小家电
- 5、 在本租赁合同生效之日起甲方将租赁厂房按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁厂房的现状承租。

#### 二、 租金及信用金：

- 1、 租金按合同确定的起始日期 2017 年 4 月 1 日开始计收。
- 2、 租赁租金的约定：乙方需支付甲方租金每月 4000 元，租金每年递增 5%。每年的 4 月 1 日作为每年的租金调整日。所有租金、保证金都为不含税。
- 3、 乙方应于本合同签订之日需向甲方支付人民币 元作为履行本合同的押金。押金不计利息。租赁期满时，乙方在承租期内未发生责任赔偿的，甲方在乙方办理完厂房移交手续、结清租金及其他应由乙方负责的费用后将押金原额退回乙方。

#### 三、 租金的付款时间及要求：

- 1、 付款时间：租金按月结算，乙方在签订本合同之日需先支付壹个月租金 4000 元给甲方，以后每次交租金时间都按壹月计，都需在每月 10 日或该日之前向甲方支付当期租金。
- 2、 乙方逾期交付租金，每日按乙方所欠租金总额百分之一加收滞纳金。

#### 四、 租赁双方的权利和义务：

- 1、 甲方的权利和义务：
  - (1) 监督租赁厂房不受毁损，对厂房定期检查，乙方不得拒绝，并应予以协助；
  - (2) 对租赁期内乙方发生的一切费用及债权、债务不负任何责任；
  - (3) 监督乙方遵守国家的有关政策和法规，合法经营；
  - (4) 协助乙方办理有关开业登记、报装等事宜，但不负担任何责任和有关费用。
  - (5) 甲方负责确保厂房不进水。

## 2、乙方的权利和义务：

- (1) 应协助甲方做好厂房的检查,并做好维修保养工作,所有维修费用由乙方负责;
- (2) 承租租赁期内所发生的一切费用及债权、债务;
- (3) 因管理或使用不善造成所租赁厂房损毁的,其责任和费用由乙方承担;
- (4) 承租期内乙方必须合法经营、符合国家的有关法律法规及当地管理部门的规定和要求,否则由此造成的一切责任、费用等全部由乙方承担;
- (5) 乙方在生产经营过程中与第三者发生的经济纠纷(包括乙方拖欠工人工资纠纷)由乙方承担一切责任,与甲方无关。

## 五、 租赁厂房的约定：

1、因城市规划建设或政府行为需要搬迁的,甲方根据政府有关部门的要求,提前一个月通知乙方,乙方应在接到甲方书面通知后,无条件按期搬迁,按政府补偿赔付给乙方。

2、乙方不得随意拆迁、损坏甲方原有厂房及地上建筑物,如需装修要书面通知并经甲方同意后才能向有关部门申请报批,费用由乙方自己负责;乙方在租赁期内增加的建筑物及装修(包括电线、开关、电灯、电缆、水管及所有固定物)归乙方所有。

3、合同签订后甲方将水、电表办理转乙方名称交费手续,以后的水、电费缴付由乙方负责。乙方必须安全使用和按时缴费,否则甲方有权停止乙方水、电供应。

4、乙方安装户外标识牌需经甲方同意,并办理合法报批手续才能安装。

## 六、 租赁期满及厂房验收：

1、租赁期满后,乙方不再续租的,本合同即终止,届时乙方须在合同终止后五天内将厂房退还给甲方,如延期交回的,租金计到乙方清场交钥之日。如乙方要求继续租赁的,则须提前一个月向甲方提出,甲方在合同期满前五日内向乙方答复,在同等条件下,乙方有优先承租权。

2、乙方期满退出场地后十日内为厂房验收时间,经甲方检验厂房保持原状无损坏,并不存在乙方拖欠租金、费用等情形,甲方于验收十五天内退回押金。

## 七、 违约责任：

1、甲方违约责任：甲方违反本合同约定而解除合同的,除将乙方所交押金退回乙方外,并按乙方所交合同押金的标准向乙方支付违约金补偿。

2、乙方违约责任：租赁期间,乙方有下列违约行为之一的,除没收乙方缴交的押金和租金抵偿甲方经济损失外,甲方还有权追究不足抵偿部分的经济损失(包括律师费、诉讼费、差旅费、赔偿金等)：

- (1) 中途擅自退租的;
- (2) 改变本合同规定的租赁用途的;
- (3) 乙方违反本合同。



八、 租赁合同生效、变更、解除及终止:

1、 本合同自合同双方签字或盖章之日起生效;

2、 合同解除:

(1) 厂房租赁期内因甲方责任造成产权纠纷至乙方经济损失的;

(2) 乙方有下列情形之一的, 甲方可立即解除本租赁合同, 除没收乙方缴交的信用金和租金抵偿经济损失外, 甲方还有权追究不足抵偿部分的经济损失(包括律师费、诉讼费、差旅费、赔偿金等):

① 根据本合同的第五条之第1点的要求, 乙方未按期搬迁的;

② 改变原租赁用途将厂房改作其他用途的;

③ 生产、储存、使用危险化学品或生产经营过程中经有关部门核实造成环境污染的;

④ 擅自将承租的厂房抵押、转租或出售的;

⑤ 擅自拆改承租厂房结构造成损毁的;

⑥ 租赁厂房砌砖、内部装修未征得甲方同意及未经有关部门批准而私自装修的;

⑦ 乙方未按合同约定按时支付租金及其他费用的;

⑧ 租赁经营中如遇经济纠纷或劳资纠纷等引起的一切事项。

九、 不可抗力:

因不可抗力(台风、地震、水灾、战争、动乱、空中飞行物体坠落或非甲、乙双方责任造成的)原因导致该厂房损毁的或其他责任, 甲、乙双方不承担一切赔偿责任。

十、 法律适用和争议解决:

1、 本合同适用中华人民共和国法律;

2、 甲、乙双方在履行本合同过程中若发生争议, 双方应友好协商解决; 协商不成的, 交由甲方所在地人民法院裁决。

十一、 本合同共叁页一式两份, 甲、乙双方各执一份, 都具有同等法律效力。

甲方(盖章):

代表(签字):

电

话: 13902882063

乙方(盖章):

代表(签字):

电

话:

签订日期: 2017年3月11日



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

# 检 测 报 告

报告编号：HC [ 2019 - 12 ] 007E 号

项目名称： 江门市德明电器有限公司年产 50 万台电机新建项目  
受检单位： 江门市德明电器有限公司  
检测类别： 环境质量监测  
报告日期： 2019 年 12 月 05 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



## 声 明

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

### 本公司通讯资料：

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

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传真：0750-3859198

## 一、检测概况

项目名称	江门市德明电器有限公司年产 50 万台电机新建项目		
受检单位	江门市德明电器有限公司		
受检单位地址	江门市蓬江区棠下镇石窖村前工业区 9 号厂房		
监测日期	2019.12.03-12.04		
检测类型:	<input checked="" type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____		

## 二、检测内容

样品类型	检测项目	监测位置	监测频次
噪声	环境噪声	厂界东北面外 1m 处▲1#	连续监测 2 天, 昼、夜各监测 1 次/天
		厂界西南面外 1m 处▲2#	
		石窖村居民点▲3#	
监测人员	崔杰泉、冯良沛		

三、检测结果

噪声监测结果表

单位: dB (A)

测点位置	2019年12月03日						2019年12月04日					
	昼间			夜间			昼间			夜间		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
厂界东北面外1m处▲1#	08:45-09:05	56	生产设备噪声	22:01-22:21	43	环境噪声	08:14-08:34	55	生产设备噪声	22:03-22:23	44	环境噪声
	09:11-09:31	56	生产设备噪声	22:26-22:46	45	环境噪声	08:40-09:00	57	生产设备噪声	22:29-22:49	46	环境噪声
厂界西南面外1m处▲2#	09:38-09:58	55	环境噪声	22:53-23:13	45	环境噪声	09:07-09:27	56	环境噪声	22:55-23:15	47	环境噪声

备注: 监测位置见附图。



### 四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测标准	仪器设备	检出限
1	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) (附录 B)	噪声统计分析仪 AWA5680	/

附图:



噪声监测点位示意图

编制: 张嘉莉  
 签发: 张振波

审核: 曾晓敏

签发人职务: 技术负责人/授权签字人      签发日期: 2019.10.5

报告结束



广东顺德环境科学研究院有限公司



# 检 测 报 告

(顺)研测字 (2017) 第 W061206号

检测项目名称: 环境空气、地下水、地表水、声环境检测  
被测单位名称: 蓬江区新悦摩托车配件厂  
被测单位地址: 江门市蓬江区棠下丰盛工业区西区A2-02-2厂房  
委托单位名称: 蓬江区新悦摩托车配件厂  
检测类别: 委托检测  
报告编制日期: 2017年06月12日

广东顺德环境科学研究院有限公司



## 一、委托单位信息

单位名称	蓬江区新悦摩托车配件厂
联系人	朱建国
联系电话	13615265388
单位地址	江门市蓬江区棠下丰盛工业区西区A2-02-2厂房

## 二、检测目的

了解蓬江区新悦摩托车配件厂年产摩托车排气筒42万件新建项目周边环境质量(环境空气、地下水、地表水、声环境)现状,为环境管理提供依据。

## 三、检测内容(见表1,表2,表3,表4)。

表1 环境空气质量现状检测内容一览表

检测项目	采样点位	采样日期和频次	采样设备	采样人员	检测日期
可吸入颗粒物 $PM_{10}$	●1#-项目位置; ●2#-蓬口村; ●3#-制井村; ●4#-莲塘村; ●5#-公坑寺; ●6#-水松里。	2017-06-02 至 2017-06-08/ 频次:1次/天。	1) 中流量智能TSP 采样器 响应2030;	普汇兴, 梁晓燕, 陈平银, 李锦超, 孔家琪, 冯铃琴。	2017-06-03 至 2017-06-11
总悬浮颗粒物		2017-06-02 至 2017-06-08/ 频次:1次/天。	2) 中流量空气总悬 浮物微粒采样器 TH-150C111。		
二氧化硫		2017-06-02 至 2017-06-08/ 频次:5次/天;小 时浓度值4次/天, 日平均浓度值1次/ 天。	1) 大气采样器 TH-110F; 2) 智能空气 采样器 响应2020;		
二氧化氮		2017-06-02 至 2017-06-08/ 频次:5次/天;小 时浓度值4次/天, 日平均浓度值1次/ 天。	3) 24小时恒温自动 连续采样器 响应2021; 4) 便携式恒温 大气采样器 TH-3000B1V。		
总挥发性有机物		2017-06-02 至 2017-06-04/ 频次:1次/天。	低流量个体采样器 TWA-300H		
苯		2017-06-02 至 2017-06-04/ 频次:4次/天(小 时均值)。	1) 大气采样器 TH-110F; 2) 智能空气 采样器 响应2020。		
甲苯					
二甲苯					

表4 地表水质现状检测内容一览表

检测项目	采样截面	采样日期和频次	样品状态		采样人员	检测日期
pH值	W1-棠下水处理厂 排污口上游500米处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。	曾汇兴, 陈平频。	2017-06-02 至 2017-06-08
			退潮	微黄、无味、无浮油。		
水温		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
			退潮	微黄、无味、无浮油。		
化学需氧量	W2-桐井河汇入天沙 河上游500m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
退潮			微黄、无味、无浮油。			
五日生化 需氧量		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
总溶解 固形物			退潮	微黄、无味、无浮油。		
六价铬	W3-桐井河汇入天沙 河处上游500m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
铅			退潮	微黄、无味、无浮油。		
总磷		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
氨氮			退潮	微黄、无味、无浮油。		
总铜	W4-桐井河汇入天沙 河处下游1000m处	2017-06-02/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
阴离子表面 活性剂			退潮	微黄、无味、无浮油。		
总氮		2017-06-03/ 频次: 2次/天。	涨潮	微黄、无味、无浮油。		
总铬			退潮	微黄、无味、无浮油。		

表6-5 ●5#点环境空气检测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 单位标明的除外

检测项目		二氧化硫		二氧化氮		可吸入颗粒物 $\text{PM}_{10}$	总悬浮颗粒物	总挥发性有机物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	二甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
		小时均值	日平均	小时均值	日平均						
2017-06-02	02:00	26	33	43	36	37	68	0.0185	0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	08:00	40		35					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	14:00	36		30					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	20:00	33		44					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
2017-06-03	02:00	28	34	31	31	48	71	0.0388	0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	08:00	39		29					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	14:00	34		24					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	20:00	35		36					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
2017-06-04	02:00	29	34	37	33	45	64	0.0641	0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	08:00	42		21					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	14:00	37		32					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
	20:00	33		40					0.0005 (L)	0.0005 (L)	0.0005 (L)
2017-06-05	02:00	28	35	33	30	43	89	—	—	—	—
	08:00	40		22							
	14:00	36		25							
	20:00	34		40							
2017-06-06	02:00	23	30	35	30	36	70	—	—	—	—
	08:00	38		19							
	14:00	34		26							
2017-06-07	02:00	28	33	31	33	47	77	—	—	—	—
	08:00	39		25							
	14:00	34		32							
	20:00	32		41							
2017-06-08	02:00	28	34	34	32	43	65	—	—	—	—
	08:00	40		23							
	14:00	37		30							
	20:00	34		41							

备注: 检测结果低于检出限, 以“检出限+(L)”表示。

2. 地表水检测结果(见表7)。

表7 地表水检测结果

单位: mg/L, pH值及单位注明者除外

检测项目	K1				K2			
	2017-06-02 (涨潮)	2017-06-02 (退潮)	2017-06-03 (涨潮)	2017-06-03 (退潮)	2017-06-02 (涨潮)	2017-06-02 (退潮)	2017-06-03 (涨潮)	2017-06-03 (退潮)
pH值	7.26	7.11	7.33	7.10	7.17	7.15	7.09	7.18
水温(℃)	26.6	25.8	25.9	25.2	26.4	25.8	26.1	25.0
化学需氧量	42	35	47	31	36	24	48	31
五日生化需氧量	3.3	2.5	3.7	2.1	2.8	1.2	4.2	2.7
悬浮物	18	12	23	15	23	20	26	21
溶解氧	2.75	3.33	2.88	3.49	3.41	3.77	3.21	3.50
六价铬	0.004 (L)							
铅 (µg/L)	1 (L)							
总磷	1.68	1.24	1.54	1.33	0.92	0.51	0.83	0.44
氨氮	2.25	1.46	1.80	1.57	1.03	0.821	1.48	1.22
总铜	0.002 (L)							
阴离子表面活性剂	0.09	0.07	0.08	0.07	0.11	0.09	0.13	0.08
总氮	2.87	1.60	2.06	1.88	1.43	1.20	1.74	1.56
总铬	0.004 (L)							

备注: 检测结果低于检出限, 以“检出限+(L)”表示。

表7 地表水检测结果(续上表)

单位: mg/L, pH值及单位注明者除外

检测项目	K3				K4			
	2017-06-02 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-02 (汛期)	2017-06-03 (汛期)	2017-06-03 (汛期)
pH值	7.08	7.10	7.19	7.06	7.35	7.18	7.24	7.15
水温(℃)	26.7	25.9	26.0	25.0	26.8	26.0	26.2	25.3
化学需氧量	27	16	33	21	45	30	38	25
五日生化需氧量	2.8	1.9	3.4	2.3	4.2	2.9	3.7	2.6
悬浮物	21	18	22	15	34	15	21	17
溶解氧	3.55	4.01	3.23	3.77	2.66	3.28	2.81	3.59
六价铬	0.004(L)							
铅(μg/L)	1(L)							
总磷	0.36	0.23	0.31	0.26	0.84	0.47	0.79	0.41
氨氮	1.35	0.866	1.59	1.13	1.87	1.03	1.49	1.06
总铜	0.002(L)							
阴离子表面活性剂	0.11	0.10	0.13	0.09	0.15	0.12	0.14	0.10
总氮	1.84	1.00	1.75	1.46	2.19	1.27	1.66	1.44
总铬	0.004(L)							

备注: 检测结果低于检出限, 以“检出限(L)”表示。

图2 地表水检测断面



**附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	基本污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	评价因子	其他污染物 (颗粒物)			不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
		环境功能区		一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数: ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (1.4×10 <sup>-3</sup> ) t/a		VOC <sub>s</sub> : ( ) t/a		

注: “”为勾选项, 填“”;“( )”为内容填写项

附表 2 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	废机油			
	环境敏感性	存在总量/t	0.01			
		大气	500m 范围内人口数	900 人	5km 范围内人口数	10000 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数最大	/ 人		
		地表水	地表水功能敏感区	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感区	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
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	预测模式	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1, 最大影响范围 /m			
	大气毒性终点浓度-2, 最大影响范围 /m					
	地表水	最近环境敏感目标 /, 到达时间 /h				
地下水	下游厂区边界到达时间 /d					
	最近环境敏感目标 /, 到达时间 /h					
重点风险防范措施		加强劳动安全卫生管理, 制定完善、有限的安全防范措施, 尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率				
评价结论与建议		<p>结论: 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 关于风险评价等级判定原则, 结合项目风险调查与风险识别, 本项目环境风险潜势为 I 级, 应进行简单分析。</p> <p>建议:</p> <p>① 公司应制订严格的操作、管理制度, 生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程, 工作人员应培训上岗</p> <p>② 区内的电器设备采用相应防爆等级电器设备, 且所有电器设备都有接地装置</p> <p>③ 厂内大型用电设施、整流变压器等设备的检修和切换, 临时用电设施的接入等有关安全用电的操作严格实行操作票制度, 确保安全用电。</p> <p>④ 危废贮存区四边增高 20cm 围堰, 防止废机油泄漏</p>				
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, “ <u>    </u> ” 为填写项。						

附表 3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.08) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 (石滔村)、方位 (东) 距离 (15m)				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	全部污染物	颗粒物				
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
柱状样点数						
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	跟踪监测		监测点数	监测指标	监测频次	
信息公开指标						
评价结论		不开展土壤评价工作				
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

附表 4 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 B <input type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 (2) 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 (13.7) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、水温、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解氧、总磷、氨氮)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

影响预测	预测范围	河流：长度（21）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD <sub>Cr</sub>		0.048	90	
		BOD <sub>5</sub>		0.01	20	
SS		0.03	60			
氨氮		0.005	10			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（WS-01）			
监测因子	（pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N）					
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表5 建设项目环评审批基础信息表

**建设项目环评审批基础信息表**

建设单位（盖章）：		江门市德明电器有限公司		填表人（签字）：	伍业昭	建设单位联系人（签字）：	伍业昭		
建设 项目	项目名称	江门市德明电器有限公司年产50万台电机建设项目		建设内容、规模	建设内容：电机 建设规模：50万台				
	项目代码 <sup>1</sup>	无							
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘村前工业区9号厂房							
	项目建设周期（月）	1.0		计划开工时间	2020年1月				
	环境影响评价行业类别	二十七、电气机械和器材制造业 78 电气机械和器材制造		预计投产时间	2020年2月				
	建设性质	新建（迁建）		国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3819 微电机及其他电机制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无		项目申请类别	新中项目				
	规划环评开展情况	不需开展		规划环评文件名	无				
	规划环评审查机关	无		规划环评审查意见文号	无				
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	113.041982	纬度	22.391879	环境影响评价文件类别			
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）	
总投资（万元）	50.00		环保投资（万元）	5.00		环保投资比例	10.00%		
建设 单位	单位名称	江门市德明电器有限公司	法人代表	伍业昭	评价 单位	单位名称	江门市冈新环保工程咨询有限公司	证书编号	360723198708110039
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA4WAY43GJ	技术负责人	伍业昭		环评文件项目负责人	袁昇	联系电话	0750-6132268
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇石滘村前工业区9号厂房	联系电话	13822317078		通讯地址	江门市新会区会城湘江路18号109		
	污染物		现有工程（已建+在建）			本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）	
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） <sup>5</sup>	⑦排放增减量（吨/年） <sup>5</sup>	
废水	废水量(万吨/年)			0.05400			0.0540	0.0540	
	COD			0.0480			0.0480	0.0480	
	氨氮			0.0050			0.0050	0.0050	
	总磷						0.000	0.000	
废气	总氮						0.000	0.000	
	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	
	二氧化硫						0.0000	0.000	
	氮氧化物						0.0000	0.000	
	颗粒物			0.0014			0.0014	0.0014	
挥发性有机物						0.0000	0.000		
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	自然保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）
风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-③+⑤，当②=0时，⑧=①-④+③